

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, karterende fase

**Geersbroekseweg 6, Ulvenhout
Gemeente Alphen-Chaam**

B&G rapport 1094

Colofon

Projectnummer	24331010
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	30-11-2010	
--------------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

mw. drs. L. Weterings-Korthorst	Senior Archeoloog Regiobureau Breda	13-12-2010	
---------------------------------	--	------------	--

Opdrachtgever

dhr. Sol
Geersbroekseweg 8
4858 RE Ulvenhout

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

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd 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 dhr. Sol heeft Becker & Van de Graaf een archeologisch onderzoek uitgevoerd aan de Geersbroekseweg 6 te Ulvenhout, gemeente Alphen-Chaam. Het onderzoek betrof een archeologisch bureauonderzoek met een inventariserend veldonderzoek, karterende fase. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande aanleg van een woning op het terrein. Een eerder onderzoek heeft aanbevolen om voor de locatie een vervolgonderzoek uit te voeren wanneer de ondergrond verstoord zal worden.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied is gelegen op een pakket dekzand dat is bedekt met een humeuze bovenlaag die is gevormd door het bemesten van de akkers met mest en plaggen. Gedurende de eeuwen is het plangebied daarom hoger komen te liggen in het landschap. In de omgeving waren vondsten gedaan uit het Paleolithicum, waarmee de verwachting voor het gebied hoog is vanaf het Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Het veldonderzoek heeft de verwachting bevestigd. In de vijf gezette boringen tot een diepte van 2,0 m –mv is een humeuze bovenlaag aangetroffen van circa 65 tot 95 cm dikte. Onder het humeuze dek, het plaggendeck, is dekzand aangetroffen. De afzettingen van de Formatie van Sterksel zijn niet aangetroffen.

De top van het dekzand op de overgang naar het humeuze dek is onverstoord. Hierdoor is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen in de top van het dekzand vanaf het Paleolithicum tot en met de vorming van het plaggendeck in de Middeleeuwen. Vondsten uit de omgeving van het plangebied bevestigen de mogelijkheid om resten vanaf het Paleolithicum aan te treffen. Op basis van het karterend booronderzoek zijn er geen indicatoren aangetroffen die wijzen op vondstconcentraties vanaf het Paleolithicum tot het Laat-Neolithicum. Daarom mag redelijkerwijze worden aangenomen dat er uit deze periode geen archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Het blijft wel mogelijk om resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Middeleeuwen aan te treffen in de top van het dekzand.

Vanwege de onverstoorde top van het dekzand is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen in het plangebied. Deze resten zullen worden verstoord door de werkzaamheden voor de aanleg van de geplande woning. Op basis hiervan wordt er geadviseerd om archeologische vervolgmaatregelen in de vorm van proefsleuven te nemen. Aan de hand van deze onderzoeksmethode kan worden onderzocht of er nog archeologische resten aanwezig zijn in de onverstoorde ondergrond.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologie	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
2.5. Huidig landgebruik	10
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	11
3. VELDONDERZOEK.....	12
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	12
3.2. Werkwijze	12
3.3. Resultaten	12
3.4. Interpretatie	13
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	14
4.1. Aanbevelingen	14
4.2. 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. Historische kaart 1811-1832
7. Historische kaart 1900

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Geersbroekseweg
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	43580
<i>Plaats</i>	Ulvenhout
<i>Gemeente</i>	Alphen-Chaam
<i>Kadastrale aanduiding</i>	CHAAM sectie G, nummer 244
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	116.040 / 394.939 116.051 / 394.968 (n) 116.062 / 394.924 (o) 116.031 / 394.911 (z) 116.015 / 394.955 (w)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	1.500 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	dhr. Sol Geersbroekseweg 8 4858 RE Ulvenhout AC 06-22018671
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: mw. drs. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 akoekkelkoren@bgarcheologie.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Alphen-Chaam Contactpersoon: mw. I. de Rooij Postbus 3 5130 AA Alphen Tel: 013-5086666 i.derooij@alphen-chaam.nl
<i>Senior archeoloog namens de bevoegde overheid</i>	Regiobureau Breda Contactpersoon: mw. drs. L. Wetering-Korthorst Postbus 3400 4800 DK Breda Tel: 076-5294183 l.weterings@breda.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	24 november 2010

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van dhr. Sol heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in november 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Geersbroekseweg 6 in Ulvenhout, gemeente Alphen-Chaam. De aanleiding voor dit onderzoek is de bouw van een woning met kelder op het perceel. Voor het perceel is tijdens een eerder onderzoek geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren op deze locatie (Soonius 1995). Dit onderzoek is uitgevoerd in 1995 en besloeg een oppervlakte van circa 1800 hectare. Tijdens dit onderzoek zijn 32 locaties geselecteerd als een gebied met een hoge archeologische potentie en waar archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is. Het plangebied beslaat één van deze locaties.

Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 3,0 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

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 veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers/Koekkelkoren 2010):

- 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?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische waarden?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

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

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

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Geersbroekseweg 6 in Ulvenhout, gemeente Alphen-Chaam, in Noord-Brabant. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3. 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 het landgoed Anneville, dat ten noorden van het plangebied is gelegen, bij het onderzoeksgebied wordt betrokken. In de 19^{de} eeuw maakte het plangebied namelijk deel uit van het landgoed.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische 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 Breda, waarop het plangebied nog niet aangegeven staat, hoewel het niet binnen de gemeente Breda valt (Bureau Cultureel Erfgoed 2008) en van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van Nederland gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1983; Stichting voor Bodemkartering 1981). Voor informatie over het reliëf in en rondom het plangebied is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl). Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Onderzoek in de regionale archieven heeft geen resultaten geleverd.

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

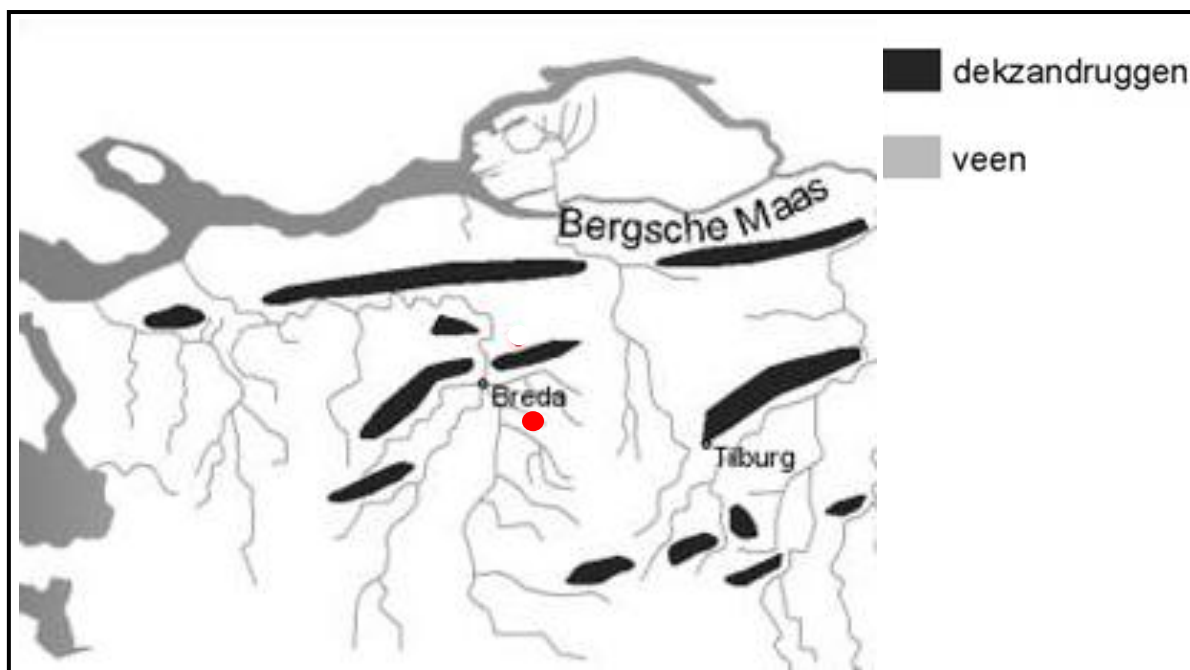
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het landschap waarin het plangebied is gelegen is gevormd tijdens het Laat Glaciaal (ca. 130.000-10.000 jaar geleden). Toen werden de afzettingen van de Formatie van Sterksel, voornamelijk bestaand uit matig tot uiterst grof zand en grind dat door de Rijn en de Maas was afgezet in dikke pakketten, grotendeels bedekt door dekzand (de Mulder *et al.* 2003). Tijdens het Laat-Glaciaal zijn er diverse dekzandruggen ontstaan (figuur 1). Deze dekzandruggen zijn oost-west georiënteerd. Het plangebied is echter niet bedekt met een pakket dekzand of dekzandruggen.

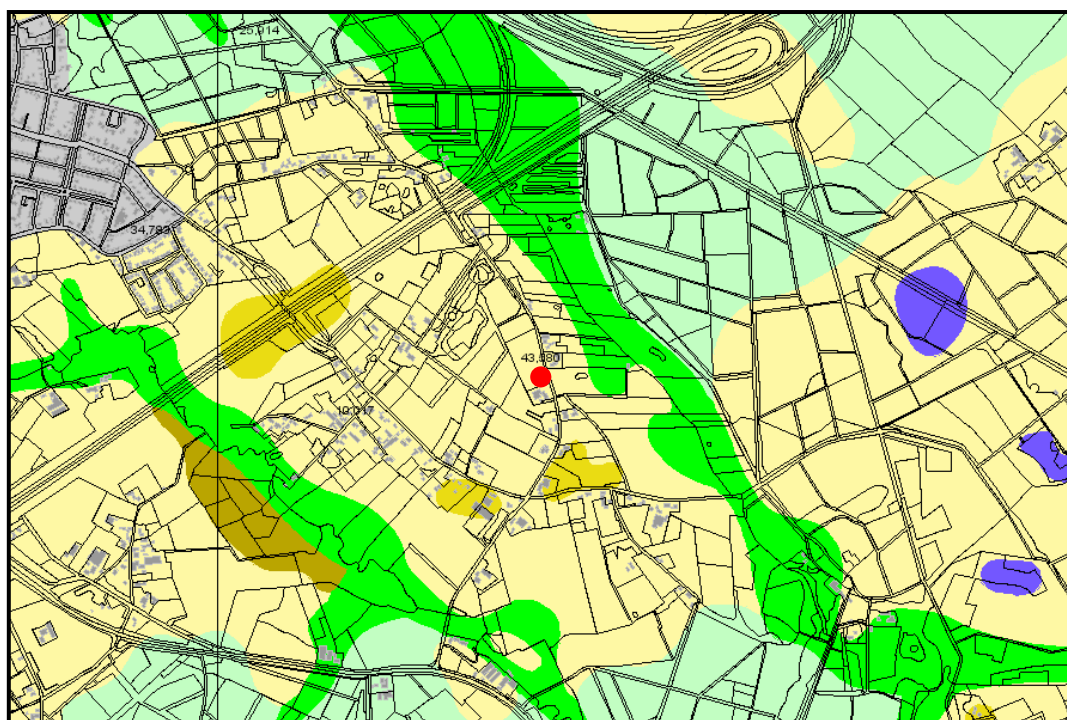
Aan het begin van het Holoceen (10.000 jaar geleden) stegen de temperaturen en begon het landijs te smelten, als gevolg waarvan een stijging van de grondwaterspiegel optrad. De lage delen van het dekzandgebied vernatten en op die locaties werd veen (laagveen) gevormd. Later breidde dit veen zich uit naar de hogere delen van het dekzandgebied, waaronder waarschijnlijk het plangebied, en wordt daar hoogveen genoemd. Dit hoogveen werd vanaf de Middeleeuwen vaak afgegraven om te gebruiken als brandstof. Bij het afgraven werden de onbruikbare resten van het veen gemengd met het eronder gelegen dekzand om het terrein daarna bruikbaar te maken voor akkerbouw (Leenders 1989).

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven als gelegen in een gebied met terrasafzettingsswelingen (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1981). Dit houdt in dat er in de ondergrond grof zand en grindige rivierafzettingen van de Rijn en Maas aanwezig zijn (Formatie van Sterksel). In het gebied zijn enkele dekzandruggen aanwezig (figuur 2). Het plangebied wordt omringd door dalvormige laagten ten noordoosten en zuidwesten van het plangebied, uitgesneden door rivieren zoals de huidige Mark. Ten noorden en zuiden van de terrasafzettingsswelingen en ten oosten van de dalvormige laagten zijn er terrasafzettingsswelingen aangetroffen die bedekt zijn met dekzand.



Figuur 1. Overzicht van de dekzandruggen en veen gebieden in Noord-Brabant. De ligging van het plangebied staat bij benadering aangegeven met een rode stip. (bron: Berendsen 2005).



Figuur 2. Uitsnede van de geomorfologische kaart. Het plangebied staat aangegeven met een rode stip. De donkere vlekken in de terrasafzettingen (beige) zijn de dekzandruggen.

2.2.3. Bodem

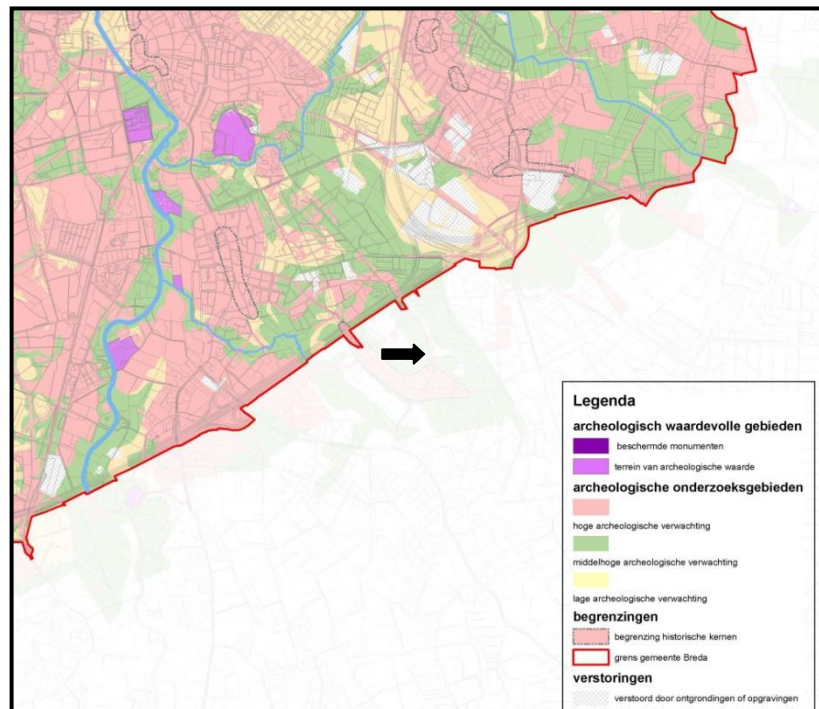
Het plangebied staat op de bodemkaart aangegeven als een gebied met laarpodzolgronden (Stichting voor Bodemkartering 1983). Dit betekent dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit lemig fijn zand met een humeuze bovenlaag van 30 tot 50 cm dikte. Deze humeuze laag is vaak ontstaan door eeuwenlange plaggenbemesting. Onder de humeuze laag bevindt zich een inspoelingshorizont (humuspodzol B) waarin een dun huidje humus zich heeft gevormd om de zandkorrels waardoor ze zijn gaan kiten en er oerbanken zijn ontstaan (de Bakker 1966). De grondwatertrap in het plangebied is VI, waardoor de grondwaterstand varieert tussen de 40 en 80 cm –mv in de winter en dieper dan 120 cm –mv in de zomer.

Het oppervlak van het plangebied heeft een gemiddelde hoogte van 7,46 m +NAP (figuur 4). Boring 2 is het laagst gelegen: de top van de boring ligt op 7,18 m +NAP. De hoogst gelegen boring is boring 4, waarvan de top is gelegen op circa 7,62 m +NAP. Er is een duidelijke overgang te zien in hoogtes. Zo is het plangebied hoger in het zuidwesten dan in het noordoosten. Ook het midden is vrij hoog gelegen. Er is een duidelijk verschil te zien met het perceel ten noorden van het plangebied, dat aanzienlijk lager is gelegen.

2.3. Archeologie

Het plangebied staat op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden aangegeven als een gebied met een lage trefkans voor archeologische waarden, gebaseerd op de ligging van het plangebied op de afzettingen van de Formatie van Sterksel. Deze ondergrond was minder gunstig voor de landbouw dan de dekzand(ruggen). De Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Noord-Brabant plaatst het gebied aan een historische lijn met een hoge waarde, zijnde de Geersbroekseweg.

Omdat het plangebied is gelegen op de grens met de gemeente Breda staat de verwachting voor het plangebied nog op de archeologische beleidskaart van de gemeente Breda. Het plangebied heeft hier grotendeels een middelhoge archeologische verwachting (figuur 3). Het deel van het plangebied aan de Geersbroekseweg, ten oosten heeft een hoge archeologische verwachting toegekend gekregen.



Figuur 3. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Breda. De ligging van het plangebied is aangegeven met een pijl.

In Archis II zijn enkele archeologische gegevens ingevoerd betreffende het plangebied en het onderzoeksgebied die kunnen worden gebruikt om de verwachting voor het plangebied te specificeren (bijlage 2). Er zijn echter geen monumenten bekend binnen een straal van circa 500 m rond het plangebied. Wel zijn er enkele vondsten gedaan in het onderzoeksgebied. Zo is op een afstand van circa 310 m ten zuidoosten van het plangebied een tweetal Paleolithische vuursteenafslagen aangetroffen in een verstoord bodemprofiel (Archis-waarneming 123243). Op circa 530 m ten noorden van het plangebied zijn enkele vuursteenafslagen aangetroffen die waarschijnlijk behoren tot de Tjonger-cultuur uit het Paleolithicum (Archis-waarneming 123244). Beide waarnemingen zijn gedaan tijdens het uitvoeren van een archeologisch onderzoek in 1995 (Archis-onderzoeksmelding 10017). Het huidige plangebied is gelegen in het noordoosten van het zeer omvangrijke onderzoek. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het plangebied is geselecteerd als één van de 32 locaties met een hoge verwachting en waar vervolgonderzoek nodig blijkt. Deze waardering is gebaseerd op de hogere ligging van het gebied in het landschap en een intact bodemprofiel (Soonius 1995). In het uitgevoerde onderzoek is ook een punt iets ten noorden van het plangebied gemarkeerd als een vindplaats van archeologische resten in een booronderzoek in de beekdalen die echter is aangetroffen tijdens een eerder onderzoek.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied gelegen in een deel van de plaats Ulvenhout dat onder de gemeente Alphen-Chaam valt, waardoor dit deel ook wel als Ulvenhout AC wordt aangeduid.¹ Voorheen lag het plangebied niet in Ulvenhout zelf, maar in het gehucht Geersbroek ten zuidoosten van Ulvenhout. De eerste vermelding van het gehucht dateert uit 1451, toen het bekend stond als *t Ghaersbroeck*. Het eerste deel van de naam kan worden vertaald met “gras”; het tweede deel verwijst naar een broek, een moeras. De omgeving van Geersbroek bestond dus uit een laaggelegen gebied met veel beemden, natte graslanden. Het gehucht Geersbroek staat in 1564 vermeld als een gemeente: gemeente *t Gheertbroeck*. In deze gemeente waren er in 1783 circa 38 grondeigenaren die elk een deel van het broek in bezit hadden. Op de kadastrale kaart van Geersbroek uit 1811-1832, nog geen halve eeuw later, is het gebied verdeeld in 50 percelen (Leenders 2006).

Geersbroek bestond niet uitsluitend uit beemden en broek, maar ook uit akkers. Op een kaart van 1783 wordt melding gemaakt van bolle akkers (Leenders 2006). Dit houdt in dat er ook aan akkerbouw werd gedaan waarbij een esdek werd aangelegd om de bodem vruchtbaar te maken. Door de regelmatige ophogingen met mest en plaggen kwamen de akkers geleidelijk hoger te liggen in het landschap. Dit verklaart de naam “bolle akkers”.

Op circa 200 m ten noorden van het plangebied was een villa gelegen: Anneville. Het plangebied was gelegen op de landgoederen die bij de villa behoorden (bijlagen 4 en 5). Het landgoed is gesticht in 1843, waarna een boerderij, hoofdgebouw, koetshuis en diverse andere bijgebouwen zijn aangelegd in de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Het park in en rond om het plangebied is ontworpen in 1866 door Louis Fuchs, een bekende landschapsarchitect. De terreinen van het landgoed waren omgeven met bomenrijen en houtsingels (CHW Noord Brabant). Deze sloten het park af van de omliggende akkers en weilanden. Het plangebied was gelegen in het zuidelijke deel van het park.

Direct ten zuiden van het plangebied staan enkele gebouwen gegroepeerd. Het eerste bewijs voor de aanwezigheid van deze gebouwen komt van de kadastrale minuutkaart uit 1811-1832 (bijlage 4). Mogelijk betreft het een boerderij die bij het landgoed Anneville hoorde.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als een grasland. Het plangebied wordt jaarlijks gegierd. Hiervoor wordt de mest in de grond geïnjecteerd tot een diepte van circa 20 tot 30 cm –mv. Dit verstoort de ondergrond waarschijnlijk niet door de beperkte diepte.

¹ De rest van Ulvenhout valt onder de gemeente Breda.

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied een intacte top van het dekzand heeft. Ook al werd er op de geomorfologische kaart verwacht dat er afzettingen van de Formatie van Sterksel aan het oppervlak lagen, uit archeologisch onderzoek is gebleken dat er een pakket dekzand met een humeuze bovenlaag aanwezig is in het plangebied. Op het dekzand kunnen archeologische resten worden verwacht vanaf het Paleolithicum, gebaseerd op vondsten in de omgeving van het plangebied. Vanaf de Middeleeuwen is het gebied in gebruik genomen als akker, waardoor op het dekzand regelmatig een humeus plaggendek werd aangebracht. Deze laag beschermde de top van het dekzand tegen verstoringen door bijvoorbeeld het omploegen van de akkers. Op het humeuze dek zijn er resten aan te treffen vanaf de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Hierbij kan worden gedacht aan sporen van bewoning die zijn te relateren aan de boerderij ten zuiden van het plangebied of aan ingrepen in het landschap door de aanleg van de tuin in het midden van de 19^{de} eeuw op het landgoed Anneville.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen is er een karterend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het karterend veldonderzoek is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen, en waar nodig aan te passen op basis van de eventueel opgespoorde archeologische resten. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. De veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de aanwezige vegetatie en gevallen bladeren. Hierdoor was het oppervlak niet voldoende zichtbaar.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Geersbroekseweg zijn vijf boringen gezet (bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied en in een grid van 25 x 10 m gezet, circa 33 boringen per hectare. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 15 cm.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanagement van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen. 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 zeven onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

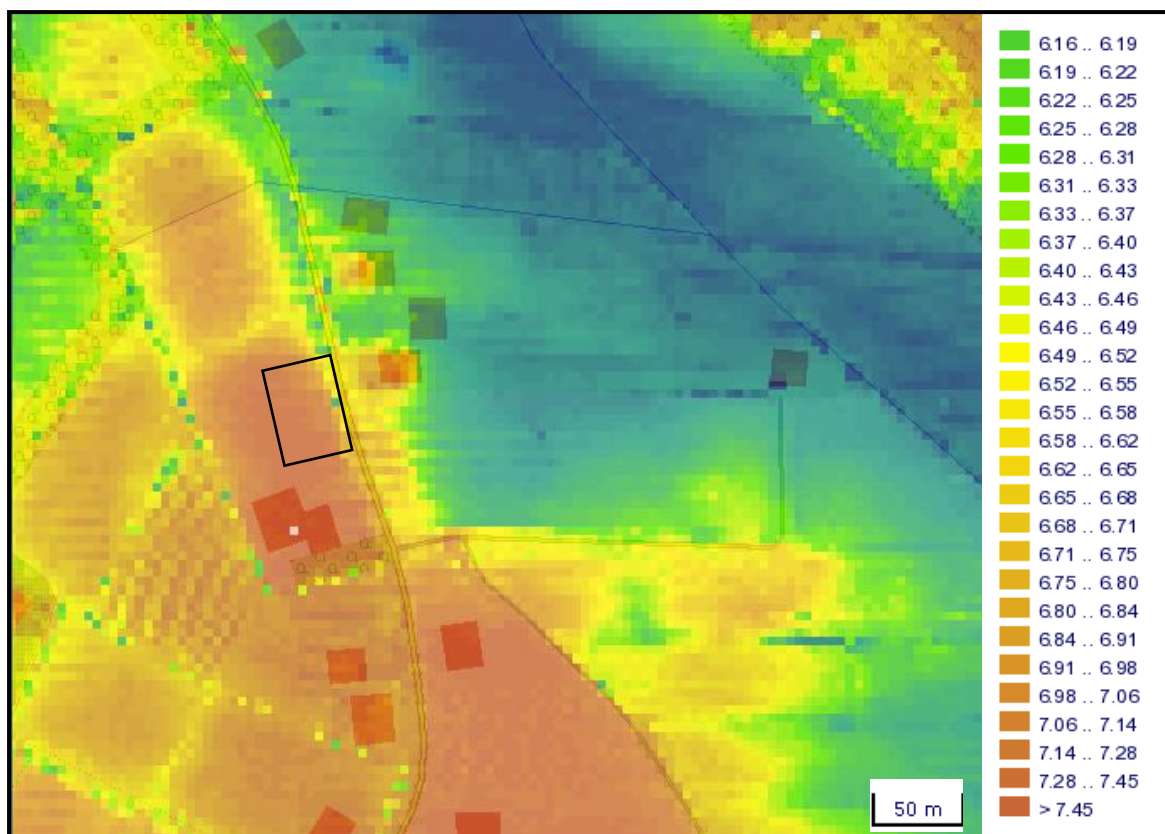
Onderin de boringen in het plangebied is zeer fijn, zwak siltig zand aangetroffen. Dit zand vormt de C-horizont. Het zand is aangetroffen in een pakket vanaf circa 1,0 tot 1,35 m –mv tot het einde van de boringen, op 2,0 m –mv. Het zand dat hier is aangetroffen is dekzand. Onderin het dekzand zijn in boringen 1, 2, 3 en 5 vanaf een diepte van circa 1,7 m –mv tot de maximale boordiepte leembrokken en -lagen aangetroffen in het dekzand.

In het dekzandpakket heeft veel roestvorming plaatsgevonden. Met uitzondering van de bovenste decimeters van het dekzand is in alle lagen roestvorming opgetreden. Het zand varieerde van zwak tot sterk roesthoudend en van roestinclusies tot een egale kleuring van het zand. Onderin de boringen is echter een laag aangetroffen waarbij slechts delen van het zand waren beïnvloed door roestvorming, maar waarbij grijze brokken zand niet aangetast waren door roestvorming.

3.3.2. Bodemopbouw

De bodem van het plangebied bestaat uit een enkeerdgrond omdat in alle boringen de humeuze bovenlaag dikker is dan 50 cm. Het gaat hierbij om een hoge zwarte enkeerdgrond van een dikte van circa 65 tot 95 cm dikte (Bakker 1966). In boring 5 is onder de humeuze laag een uitspoelingslaag aangetroffen van circa 10 cm dikte. In deze boring is het humeuze dek ook het dikst.

De top van de humeuze laag was vaak iets donkerder dan de onderliggende lagen. Dit is mogelijk vanwege het jaarlijkse injecteren van de bodem met gier.



Figuur 4. Uitsnede van de Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN). Het plangebied is omlijnd en ligt op circa 7,46 cm +NAP. Het is duidelijk zichtbaar dat het plangebied is verhoogd ten opzichte van de omgeving en dat er meerdere verhoogde pervelen zichtbaar zijn ten zuiden van het plangebied. Bovendien zijn de grenzen van de percelen zichtbaar. In het oosten is een laagte zichtbaar. Dit is een beekdal.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De overgang van het dekzand naar de humeuze bovenlaag is gezeefd. Hierbij zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

In het plangebied is een duidelijk esdek aangetroffen op een pakket dekzand. De overgang van het dekzand naar het esdek is zeer duidelijk. Met uitzondering van boring 5 is er geen uitspoeling aangetroffen van de humeuze laag. Dit geeft aan dat de top van het dekzand onverstoord is. Het is dus mogelijk om hier archeologische resten vanaf het Paleolithicum tot en met de Middeleeuwen aan te treffen. Op basis van dit karterende onderzoek, waarbij geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, kan worden geconcludeerd dat er geen archeologische resten uit het Paleolithicum tot het Laat-Neolithicum aanwezig zijn. De vondstconcentraties uit deze perioden zijn redelijkerwijs aan te treffen aan de hand van een karterend booronderzoek (Wilbers 2007).

Het is echter wel mogelijk om resten aan te treffen vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Middeleeuwen onder het humeuze dek. Hier kunnen resten voorkomen van bewoning, landbouw, grondbewerking (aanleg van greppels) en materiaalbewerking. Op het humeuze dek kunnen resten vanaf de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd worden aangetroffen. Hier kunnen resten worden aangetroffen van bewoning, landbouw, materiaalbewerking en grondbewerking die te relateren is aan de aanleg van een park op het landgoed Anneville.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van dhr. Sol zijn in november 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Geersbroekseweg 6 in Ulvenhout, gemeente Alphen-Chaam.

Het plangebied is hoog gelegen in het landschap. Dit is veroorzaakt door het bemesten van de akkers die zijn aangelegd op het dekzandlandschap. Door eeuwenlange bemesting met plaggen is het oppervlak geleidelijk opgehoogd. De glooiingen in het landschap ten gevolge hiervan zijn tot op heden zichtbaar. De top van het dekzand is beschermd van de invloeden van het ploegen door de humeuze ophogingslaag en is dus onverstoord. Hierdoor is het waarschijnlijk dat de eventuele archeologische resten nog *in situ* aanwezig zijn. Archeologische resten vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Middeleeuwen kunnen worden aangetroffen op de overgang van het dekzand naar het humeuze dek, op circa 65 tot 90 cm -mv. Er zijn in deze laag ondanks de karterende boordichtheid geen archeologische indicatoren aangetroffen waardoor een verwachting voor resten vanaf het Paleolithicum tot het Laat-Neolithicum redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

De werkzaamheden voor de aanleg van de geplande woning zullen mogelijk archeologische resten verstoren.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een onverstoorde top van het dekzand heeft, waarin archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van proefsleuven. Hiermee kan worden onderzocht of de intacte top van het dekzand nog archeologische resten bevat.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval door de adviseur van de Gemeente Alphen-Chaam; het Regiobureau Breda. 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 bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

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

4.2. Betrouwbaarheid

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

Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: ANWB *Topografische Atlas Noord-Brabant* 1:25.000, Den Haag.

Bakker, H. de, 1966: *De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland. In: Boor en Spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland, deel 15.* Stichting voor Bodemkartering (Wageningen)

Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

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

Leenders, K.A.H.W., 2006: *Cultuurhistorische Landschapsinventarisatie Gemeente Breda*,

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

Soonius, C.M., 1995: *Herinrichtingsgebied Ulvenhout-Galder, een archeologische kartering en inventarisatie*, RAAP-rapport 111.

Stichting voor Bodemkartering, 1983: *Bodemkaart van Nederland*, 1:50.000, blad 50 West Tilburg, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1981: *Geomorfologische kaart van Nederland*, 1:50.000, 50 Tilburg, Wageningen / Haarlem.

Tol, A.J./ J.W.H.P. Verhagen/ M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*.

Wilbers, A.W.E./ A.M.H.C. Koekkelkoren, 2010: *Plan van aanpak. Geersbroekseweg in Ulvenhout, gemeente Alphen-Chaam*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Wilbers, A.W.E.: 2007: *Karterend booronderzoek: de leidraad bekeken*, ARCHEObrief 4.

Websites

- | | |
|-------------------|---|
| watwaswaar.nl | - website met beschikbaar historisch kaartmateriaal voor een gebied |
| www.ahn.nl/viewer | - website met de NAP-hoogtes in heel Nederland |
| www.ulvenhout.com | - website van Ulvenhout |

Lijst van afkortingen en begrippen

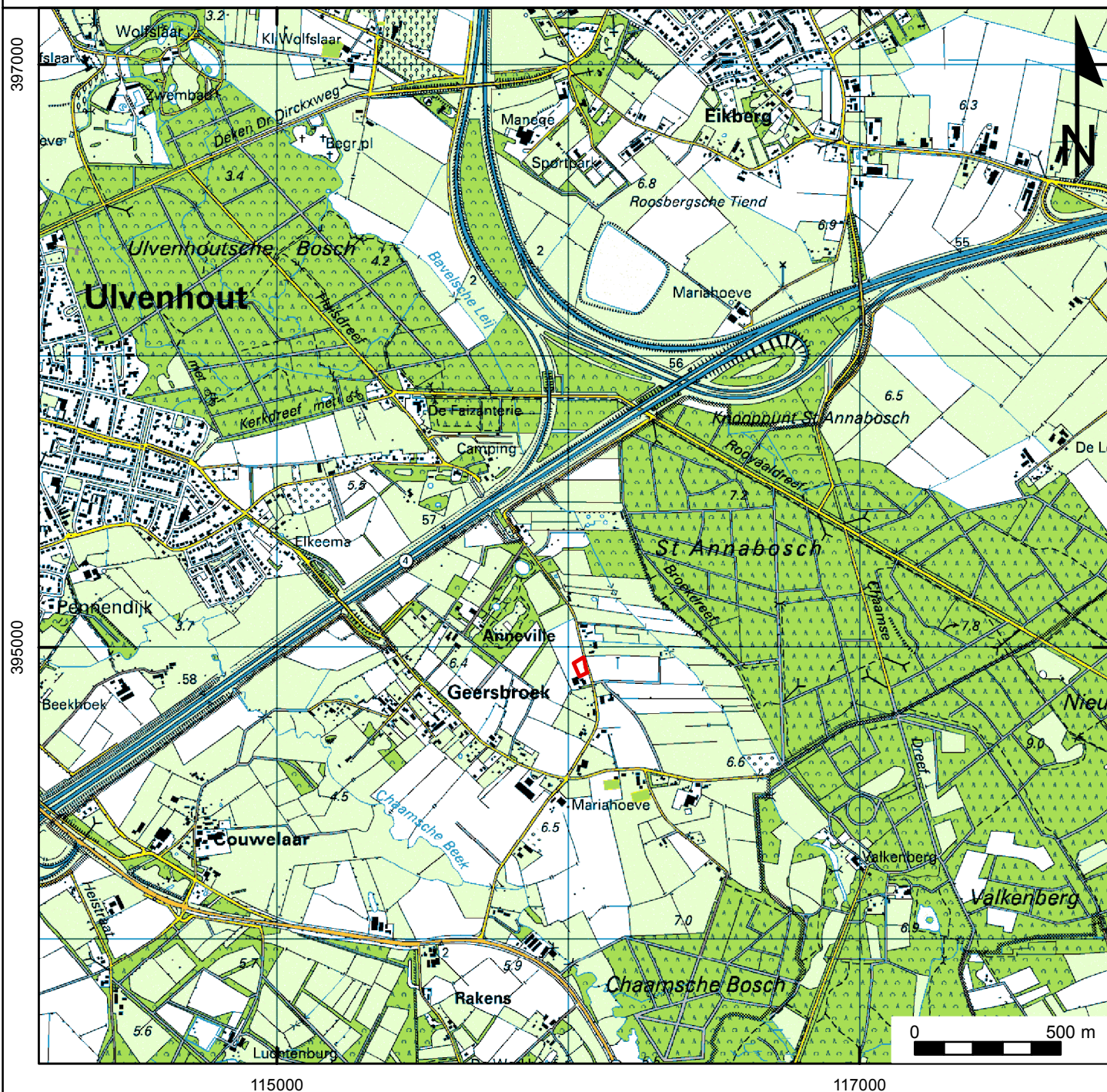
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
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
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm

Bijlage 1: Topografische kaart

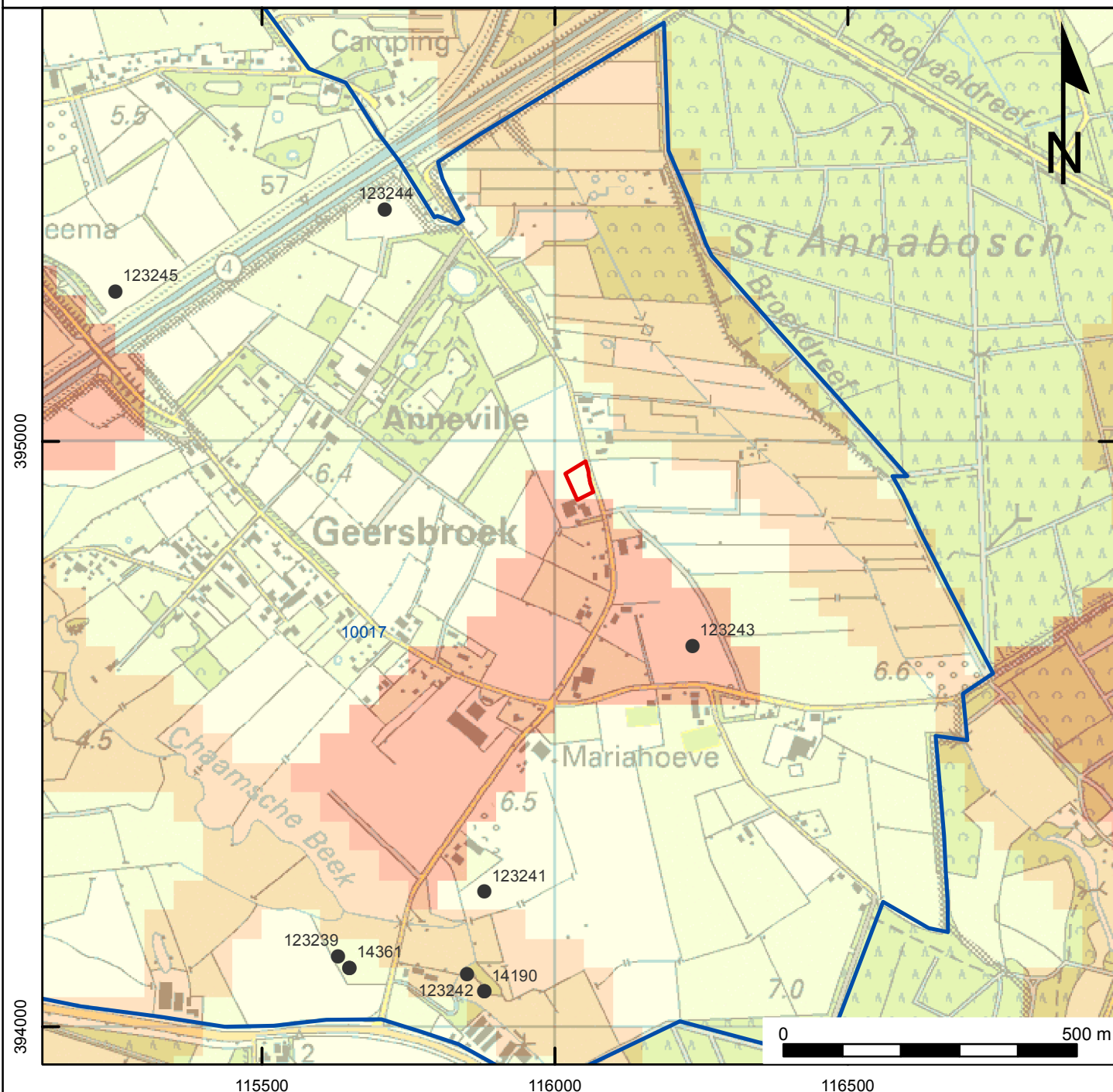


Projectnummer: 24331010
Projectnaam: Ulvenhout, Geersbroeksewag

Legenda

 Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 24331010

Projectnaam: Ulvenhout, Geersbroekseweg

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

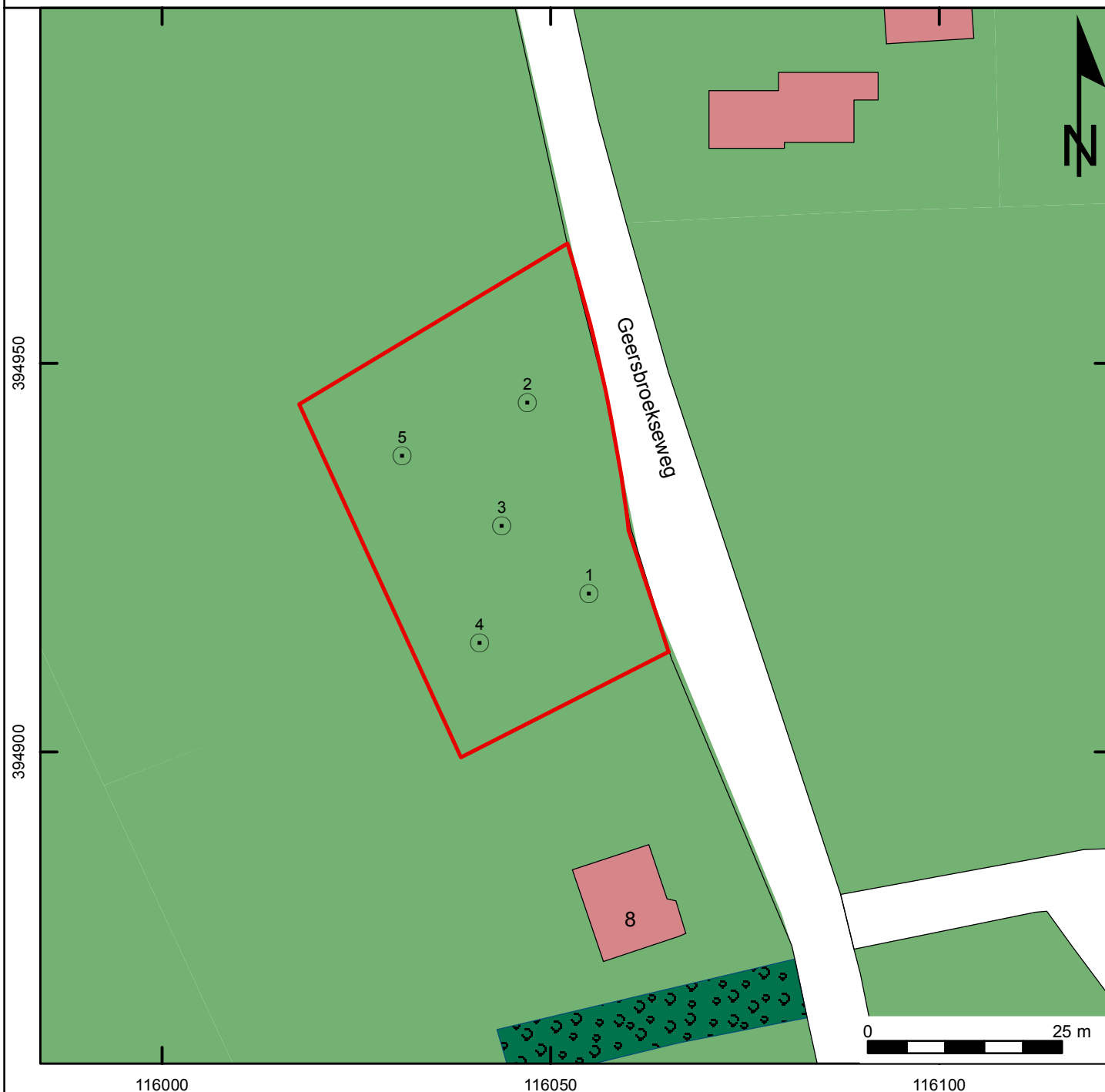
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans



Becker & Van de Graaf

archeologie op maat

Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Projectnummer: 24331010

Projectnaam: Ulvenhout, Geersbroekseweg

Legenda

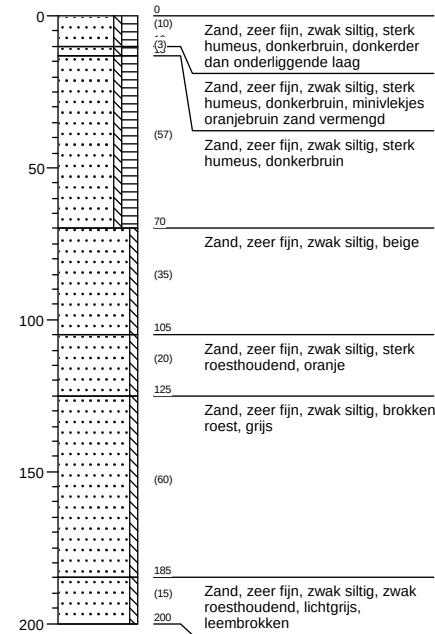
● Boring

□ Plangebied

Bijlage4: Boorprofielen

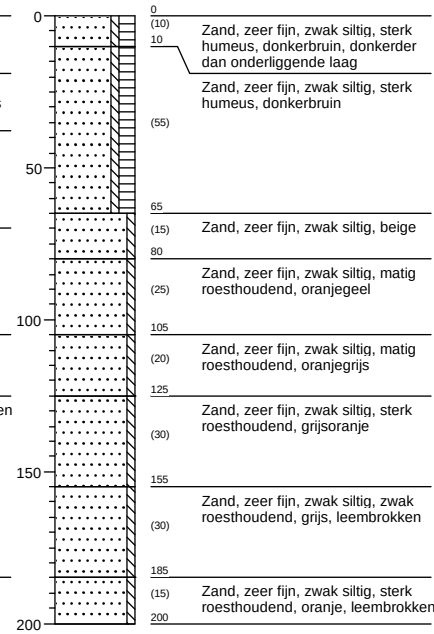
Boring: 1

X: 116054
Y: 394930
Maaiveld [m] 7,54



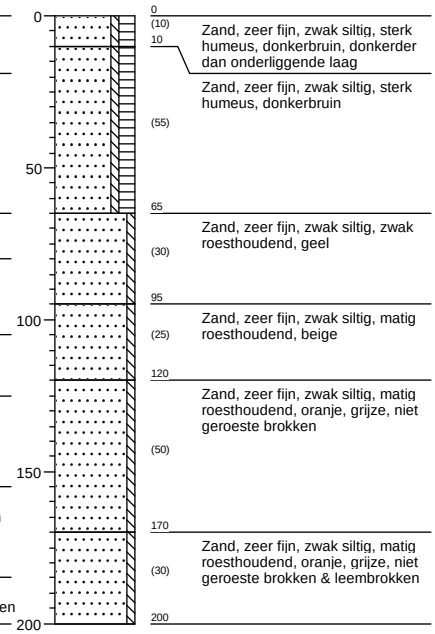
Boring: 2

X: 116046
Y: 394954
Maaiveld [m] 7,18



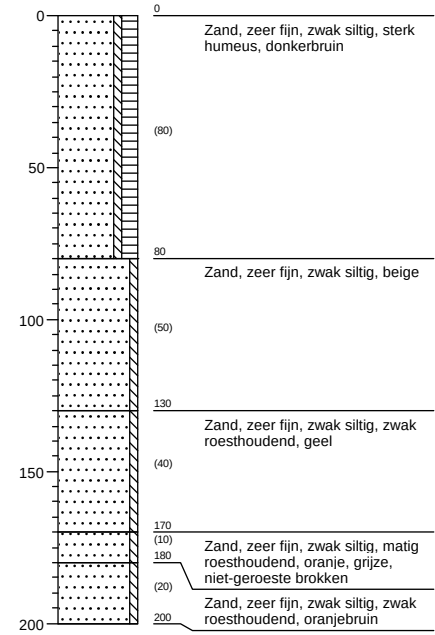
Boring: 3

X: 116041
Y: 394939
Maaiveld [m] 7,47



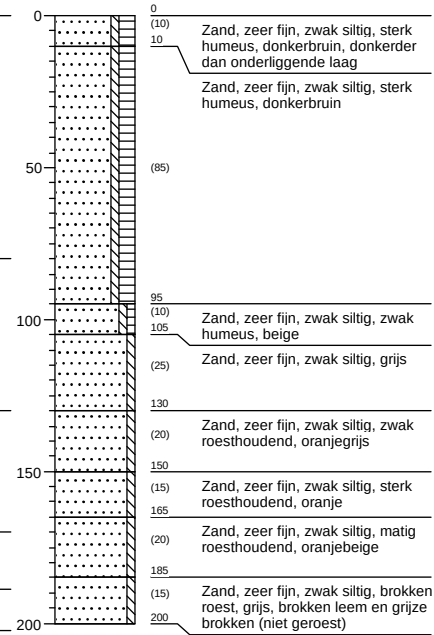
Boring: 4

X: 116035
Y: 394921
Maaiveld [m] 7,62



Boring: 5

X: 116026
Y: 394949
Maaiveld [m] 7,49



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

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

Nieuwvormingen

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

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

Bodemkundige interpretaties

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

Bodemhorizont

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

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

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

Kalkgehalte

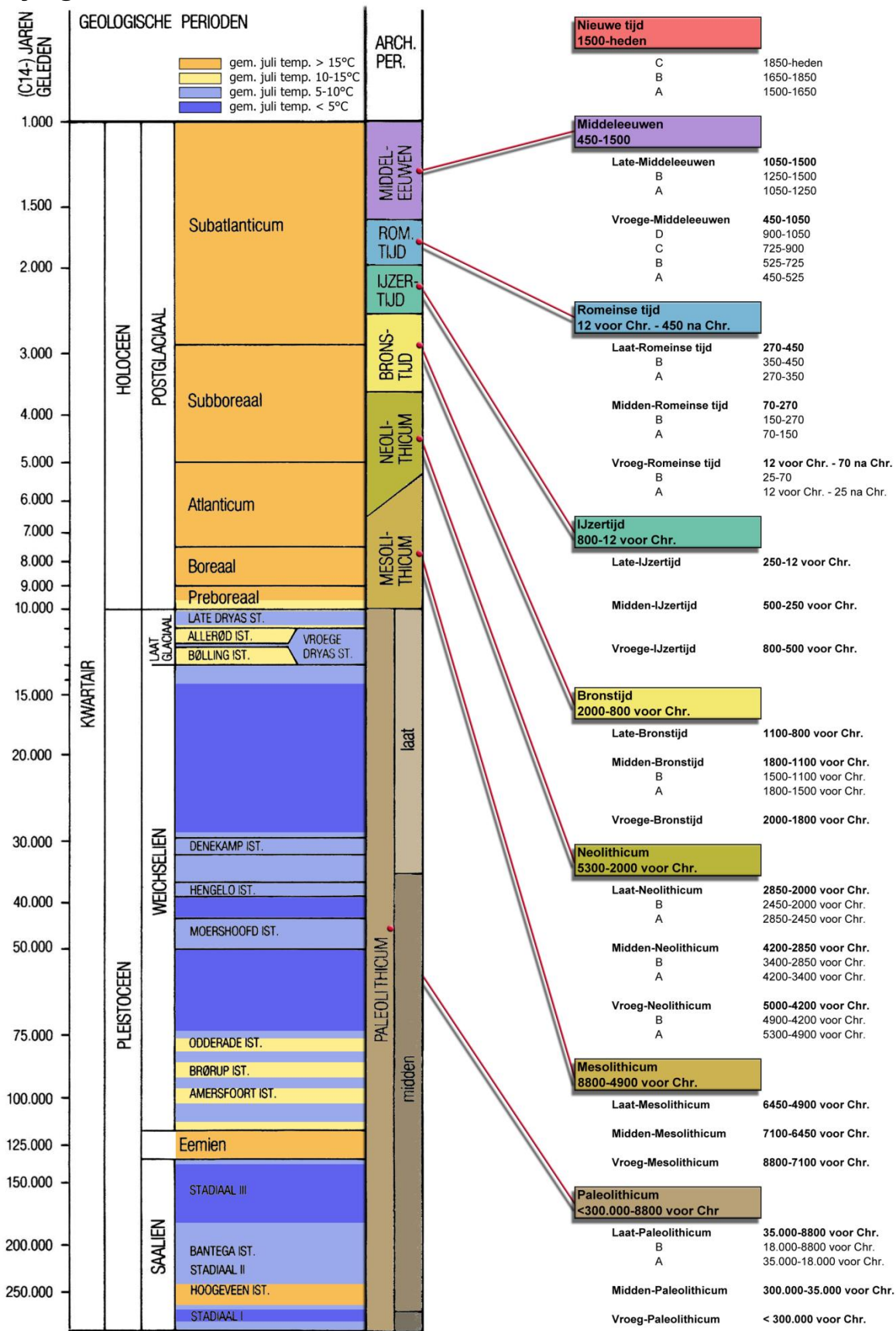
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

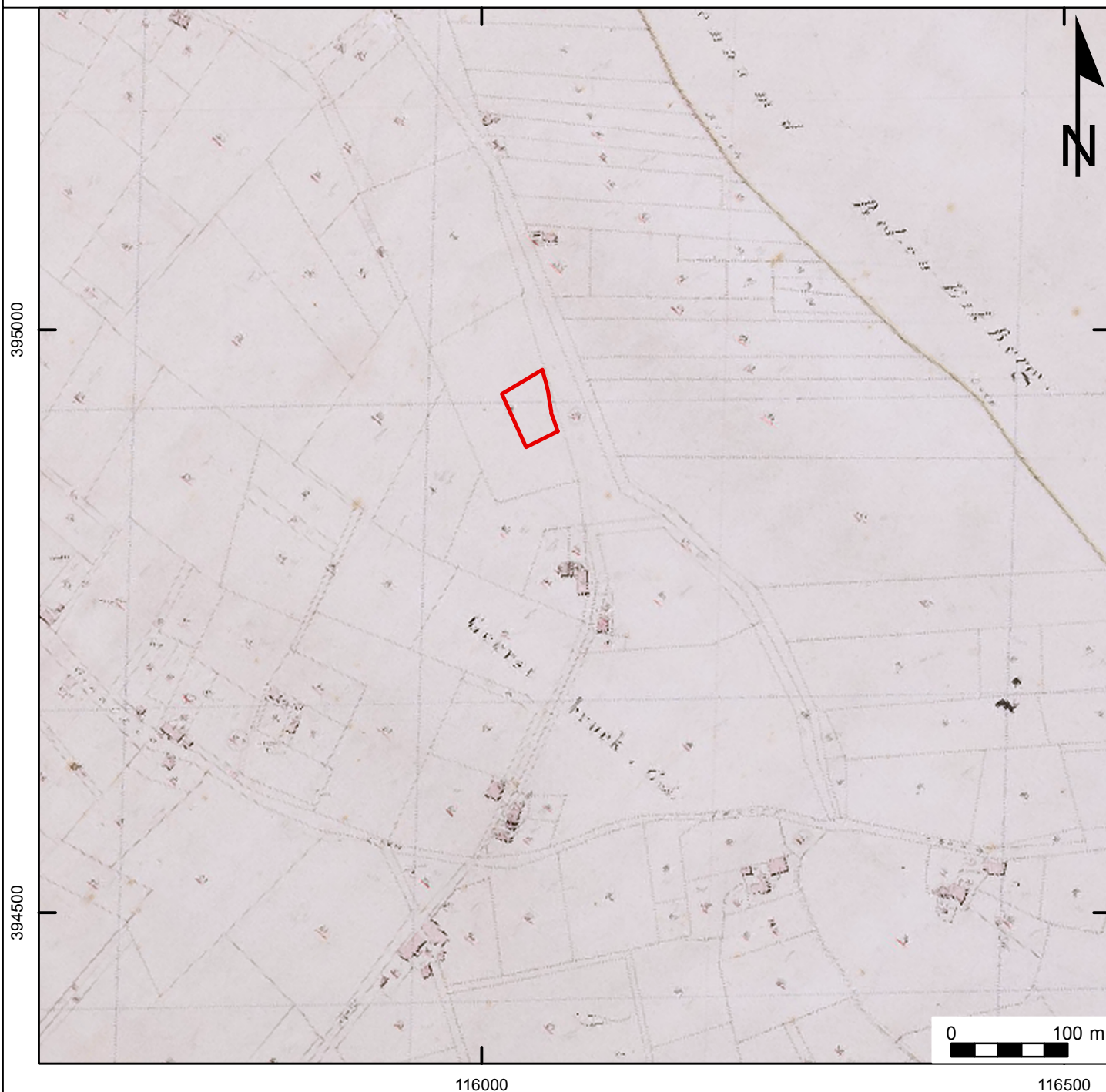
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

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

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832

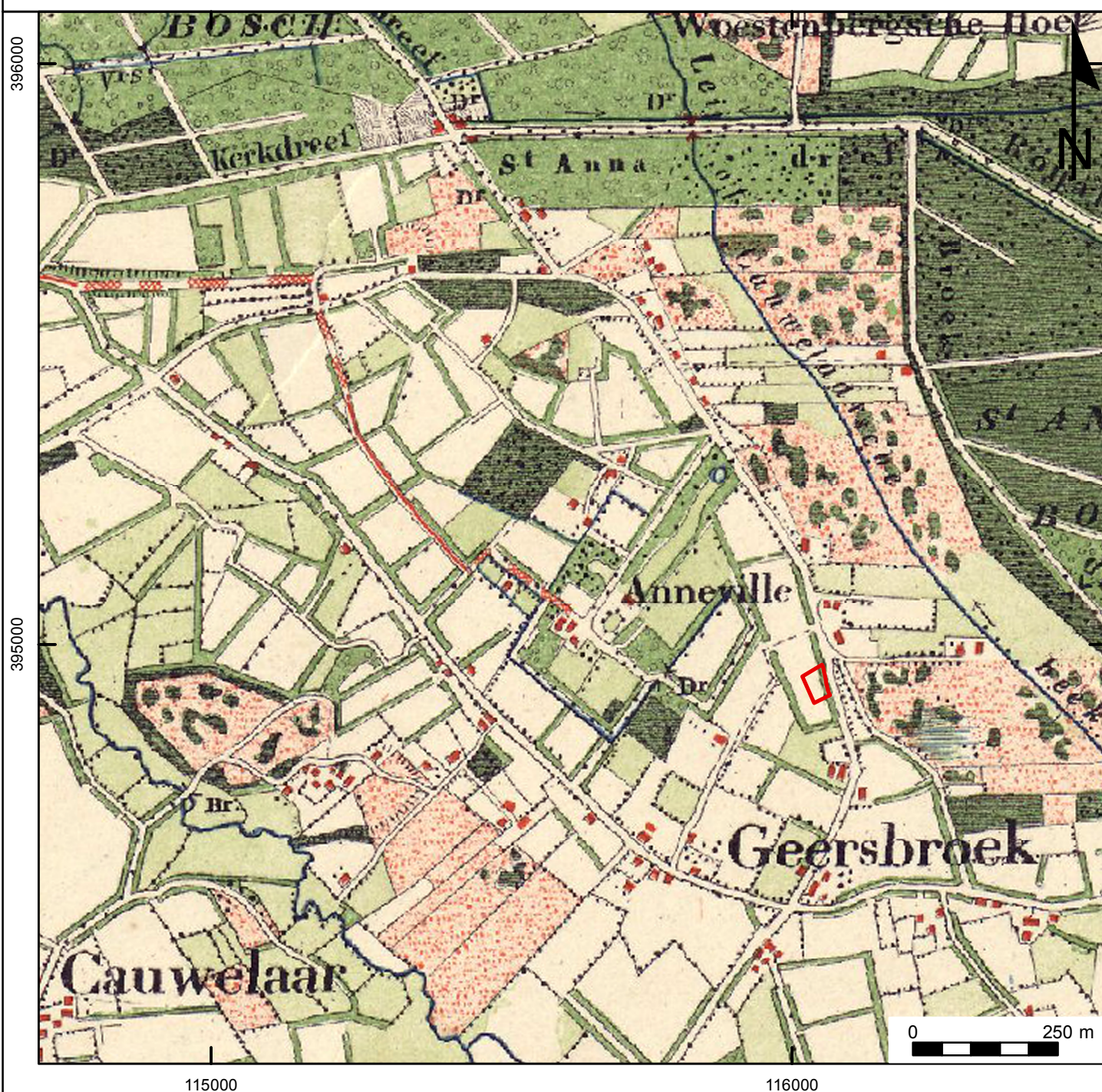


Projectnummer: 24331010
Projectnaam: Ulvenhout, Geersbroekseweg

Legenda

 Plangebied

Bijlage 7: Topografische Militairekaart 1900



Projectnummer: 24331010
Projectnaam: Ulvenhout, Geersbroekseweg

Legenda

 Plangebied