

*Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase*

**Plangebied Joice, Boxtel
Gemeente Boxtel**

CIS-code: 35714

Colofon

Projectnummer : 12990109/35714
Auteur : M. Berkhout MA
Redactie : drs. A. Kerkhoven

Controle

Drs. T. Nales	Senior Prospector	22-07-2009
---------------	-------------------	------------

Goedkeuring

Drs. R.J.M. van Genabeek Dhr. Kantes	Gemeente 's-Hertogenbosch Gemeente Boxtel	21-09-2009
---	--	------------

Versie : 2.0
ISBN : 978-90-8996-292-8

Definitieve versie

Opdrachtgever : AGEL Adviseurs
de heer C. Machielsen
Postbus 4156
4900 CD Oosterhout

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, november 2009

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.

SAMENVATTING:

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in juni 2009 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase uitgevoerd voor een plangebied genaamd Joice aan de Vicaris van Alphenlaan te Boxtel, gemeente Boxtel.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat er in het plangebied vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum kunnen voorkomen tot en met de Nieuwe tijd. Gezien de bekende archeologische monumenten en eerdere onderzoeken in Boxtel is er een verhoogde kans op de aanwezigheid van sporen en vondsten uit de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen. Zowel op de dekzandruggen als in het beekdal van de Dommel zijn sporen van bewoning aangetroffen uit bovengenoemde periodes. Daarom heeft het plangebied voor deze perioden een hoge verwachting. Vervolgens is er gezien de ligging nabij de oude kern van Boxtel een hoge kans op vondsten vanaf de 11^e eeuw. In hoeverre de bouw en sloop van gebouwen in het plangebied in de 20^e eeuw invloed heeft gehad op de intactheid van het bodemprofiel is door middel van een booronderzoek verkend.

In alle boringen is, zoals verwacht, een beekbodem waargenomen. Deze is echter vrijwel geheel verstoord. Puinfragmenten zijn tot in de C-horizont waargenomen. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De oorspronkelijk hoge archeologische verwachting van het plangebied kan dan ook naar een lage verwachting bijgesteld worden. Vermoedelijk is de bodem verstoord als gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden in de 20^e eeuw.

Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te (laten) voeren.

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
2. BUREAUONDERZOEK	6
2.1. Werkwijze	6
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	6
2.3. Bekende archeologische waarden.....	7
2.4. Historisch landgebruik.....	9
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel	9
3. VELDONDERZOEK.....	10
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksoptzet	10
3.2. Werkwijze	10
3.3. Resultaten	10
3.4. Interpretatie	10
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
4.1. Beantwoording vraagstelling.....	11
4.2. Aanbevelingen	11
4.3. Betrouwbaarheid	12
LITERATUUR EN KAARTEN.....	13
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	14
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht Archismeldingen	
4. Boorlocatiekaart	
5. Boorbeschrijvingen	
6. Periodentabel	
7. Minuutplan 1811-1832	
8. Historische kaart 1836-1842	
9. Historische kaart 1900	
10. Topografische kaart 1978	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Plangebied Joice
<i>CIS-code</i>	35714
<i>Plaats</i>	Boxtel
<i>Gemeente</i>	Boxtel
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Sectie G 2046
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	150.925 / 400.300 150.885 / 400.340 (N) 150.880 / 400.310 (W) 150.955 / 400.270 (Z) 150995 / 400.270 (O)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	4250 m2
<i>Opdrachtgever</i>	AGEL Adviseurs Contactpersoon: de heer C. Machielsen Postbus 4156 4900 CD Oosterhout Tel: 0162-456481
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: mevr. M. Berkhout Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 Email: mberkhout@beckerenvandegraaf.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Boxtel Contactpersoon: dhr. Kantes Postbus 10000 5280 DA Boxtel Tel: 0411-655911
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	30-06-2009

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van AGEL Adviseurs heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in juli 2009 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase uitgevoerd aan de Vicaris van Alphenlaan in Boxtel, gemeente Boxtel. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van het plangebied. De nieuwe ontwikkeling omvat de bouw van 7 woningen en een appartementencomplex van 22 wooneenheden. Dit onderzoek wordt verricht in het kader van het aanvragen van de bouwvergunning. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een nog onbekende diepte. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord zullen worden.¹

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Hieruit voortvloeiend wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Het doel van het veldonderzoek is het aanvullen en vaststellen van de gespecificeerde verwachting, die gebaseerd is op het bureauonderzoek. 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 (Nales, 2009):

- 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 resten?
- 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 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 6. 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 plangebied is globaal weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt tussen de Vicaris van Alphenlaan, de Brederodeweg, het Pelgrimspad en het in het westen gelegen belendende perceel. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn weergegeven in bijlage 4. Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als antikraakpand met tuin.

¹ Vooral nog zijn de directe en indirecte verstoring van eventuele archeologische waarden door heiwerkzaamheden onduidelijk. Derhalve wordt verstoring door heiwerkzaamheden buiten beschouwing gelaten.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant en van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en 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 1811-1832 (www.watwaswaar.nl), een historische kaart van 1836-1843 (Uitgeverij Nieuwland 2008, no. 169A) en een topografische kaart van 1900 (Uitgeverij Nieuwland 2005, no.628).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaarten van respectievelijk Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982; Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst 1982). Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

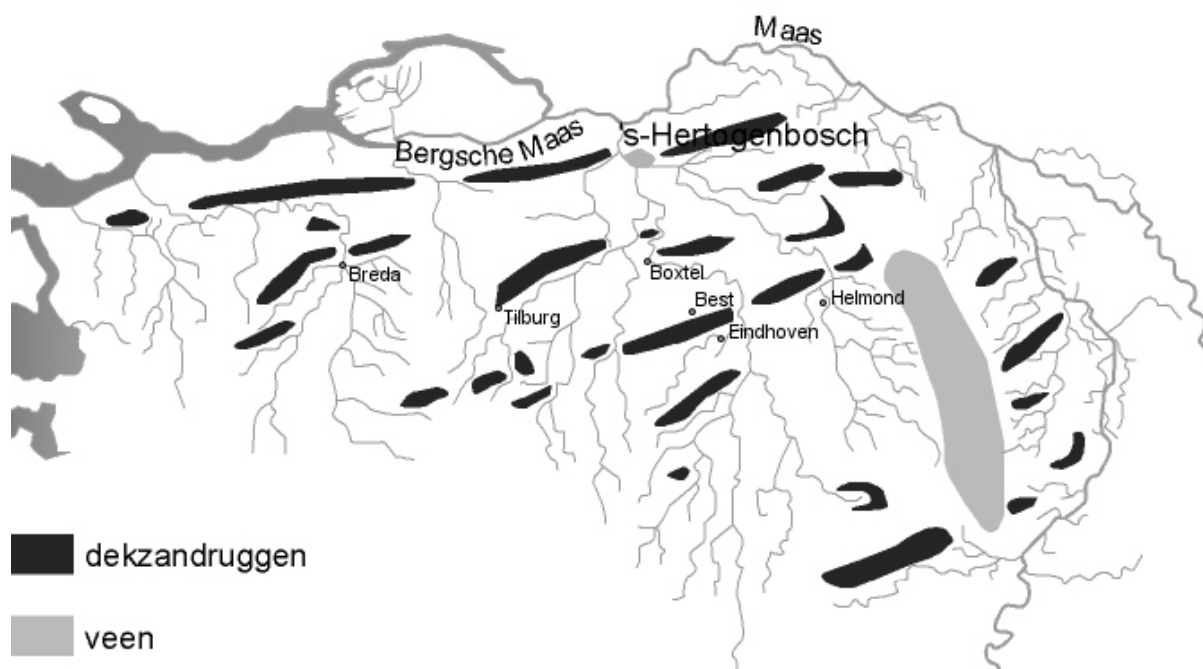
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap en geomorfologie

Het plangebied ligt in de Centrale Slenk, een laaggelegen gebied in Noord-Brabant dat tussen de Peelhorst of Peelrandbreuk (grofweg de lijn Roermond-Deurne-Uden-Lith) en de Kempenhorst ligt, op grofweg de lijn Luyksgestel-Gilze en Rijen-Oosterhout. Deze laagte is ontstaan door tektonische krachten waarbij de horsten omhoog werden gedrukt terwijl tegelijkertijd het tussenliggend gebied (de slenk) daalde (Berendsen 2005, de Mulder *et al.* 2003).

De bovenste meters van de Centrale Slenk bestaan voornamelijk uit eolische zanden die zijn afgezet gedurende de koudste periodes van het Weichselien (120.000 tot 10.000 jaar geleden). Dit zogenaamde dekzand bestaat uit zand dat is opgewaaid uit het destijds droog liggende Noordzeebekken. De afzetting van deze dekzanden vond in verschillende fases plaats, waarbij in tijden van verminderde aanvoer bodemvorming kon optreden². Tevens komen in de slenk kleine beekdalen voor. De beekvullingen bestaan uit kleiige sedimenten en veen. In de periode tussen ongeveer 40.000 en 30.000 jaar geleden (een minder koude periode in het Weichselien / Hengelo en Denekamp interstadialen) was in grote delen van de slenk een vochtig open landschap aanwezig met permafrost condities en hier en daar ondiep open water. In deze situatie werd zelfs het fijnste door de wind verplaatste materiaal ingevangen en ontstond een 1 tot 2 m dikke laag leem. Deze leemlaag staat bekend als het laagpakket van Liempde (onderdeel van de Formatie van Boxtel; Schokker 2003; Schokker *et al.* 2003) maar wordt ook wel Brabants leem³ genoemd. Tussen 30.000 en 10.000 jaar geleden is er op de leemlagen, in verschillende fases, nog een dik pakket dekzand afgezet. Met name in de laatste fases van het Weichselien (Vroege- en Late-Dryas) is het dekzand hierbij opgeblazen in grote zuidwest – noordoost lopende dekzandruggen (zie figuur 1; Berendsen 2005). Gedurende het Holoceen is lokaal op deze dekzandruggen het zand door ontbossing weer bloot komen te liggen en zijn uitgestrekte stuifzandgebieden ontstaan (Berendsen 2005, de Mulder *et al.* 2003).

² Een voorbeeld hiervan is de zogenaamde laag van Usseloo, een bodem die is gevormd gedurende het Allerød, een warmere periode tussen 12.00 en 11.000 jaar geleden.

³ De term Brabants leem wordt algemeen gebruikt om ondiepe voorkomens van een pakket leem in de Brabantse dekzanden aan te duiden, ongeacht of deze van eolische, fluviale, lacustriene of mariene oorsprong zijn.



Figuur 1. Verspreiding van grote dekzandruggen in Noord-Brabant (Berendsen 2005).

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied. Op basis van de directe omgeving kan met grote waarschijnlijkheid gezegd worden dat het op een beekdalbodem met meanderruggen en geulen ligt (kaartcode 2R7).

2.2.3. Bodem

Ook op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als bebouwd gebied. Op basis van de directe omgeving en de vermoedelijke geomorfologische ligging kan met grote waarschijnlijkheid gezegd worden dat het op een beekkeerdgrond met lemig fijn zand ligt (pZg23). Dit is een lage zandgrond met een bruine of zwarte, wat kleiige en lemige bovengrond en een grijze, roestige ondergrond. De bovengrond is tussen de 25 en 40 cm dik. Beekkeerdgronden komen in de relatief laagst gelegen delen van het landschap voor en dan vooral in beekdalen.

De grondwatertrap in het gebied is III*. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Grondwatertrap III duidt op natte gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op minder dan 40 cm -mv en de GLG op een diepte tussen 80 en 120 cm -mv. De asterisk als aanvulling op de grondwatertrap is een aanduiding voor sterke regulering van het grondwater door de mens. Meestal zorgt deze regulering voor een verdere verdroging van de bodem.

2.3. Bekende archeologische waarden

Het plangebied staat op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant aangegeven als een gebied zonder archeologische verwachtingswaarde. Deze waardering wordt veroorzaakt doordat het in de bebouwde kom van Boxtel ligt. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden is zichtbaar dat het

beekdalgebied van Boxtel een middelhoge verwachting toegeschreven wordt en de dekzandruggen in Boxtel een hoge verwachting. Omdat het plangebied vermoedelijk in een beekdal gelegen is, geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting. Deze verwachting wordt ook gehanteerd op de gemeentelijke verwachtingskaart.

2.3.1. Archeologische monumenten

Binnen het plangebied is geen sprake van een wettelijk beschermd archeologisch monument, noch van een terrein die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staat. Het plangebied ligt 40 meter buiten de grenzen van de historische kern van Boxtel, zoals die op de AMK staat (AMK-terrein 16803; terrein van hoge waarde). Deze zijn gebaseerd op de historische kaarten van begin 20^e eeuw. Het plangebied zelf wordt pas op de kaart van 1900 getoond als zijnde bewoond.

In en rondom Boxtel liggen meerdere AMK-terreinen. Circa 1800 meter ten zuidoosten van het plangebied zijn langs het beekdal van de Dommel mogelijke sporen van bewoning uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (monumentnummers 2132 en 13614; terreinen van hoge waarde). Circa 2 km ten zuidoosten van het plangebied op de rand van een dekzandrug en het beekdal van de Dommel zijn sporen van bewoning uit de IJzertijd en Late Middeleeuwen aangetroffen en wellicht ook uit het Neolithicum en de Bronstijd (monumentnummer 2133; terrein van hoge waarde). Circa 1000 meter ten zuiden van het plangebied, gedeeltelijk in een beekdal, zijn sporen van bewoning uit de Vroege en Late Middeleeuwen aangetroffen; mogelijk ook uit de IJzertijd (monumentnummer 2140; terrein van zeer hoge waarde). Circa 650 meter ten noordwesten van het plangebied, op de rand van een dekzandrug, zijn sporen van bewoning uit de IJzertijd en Romeinse tijd aangetroffen in de vorm van tenminste 10 huisplattegronden (monumentnummer 4582, terrein van waarde). Circa 1200 meter ten noordoosten van het plangebied zijn op een dekzandrug vermoedelijk sporen van bewoning uit de Romeinse tijd aangetroffen (monumentnummer 4587, terrein van hoge waarde). Circa 1200 meter ten noorden van het plangebied zijn op de dekzandrug sporen van bewoning uit de IJzertijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen (monumentnummer 4588, terrein van hoge waarde).

2.3.2. Archeologische onderzoeken

Circa 120 m ten zuiden van het plangebied is in 1994 een onderzoek uitgevoerd op het kerkhof van de Sint-Petruskerk. Hieruit bleek dat de heuvel waar de kerk op ligt uit de 11^e of 12^e eeuw stamt. Aangenomen wordt dat de eerste fase van de heuvel is neergelegd als basis voor een mottekasteel van de heren van Boxtel/Buchestelle (onderzoeksmelding 784). Circa 200 meter zuidelijk van het plangebied is naar aanleiding van een booronderzoek een archeologische begeleiding geadviseerd in de zone die volgens de historische kaarten (minstens) in de 19^e eeuw bebouwd was (onderzoeksmelding 18687).

Twee onderzoeken op een afstand van 400 meter, gelegen in het buitengebied hebben geen behoudenswaardige vindplaatsen opgeleverd (onderzoeksmelding 29231 en 21363). Een booronderzoek 700 meter noordelijk heeft geen vervolg opgeleverd vanwege een verstoorde bodem en het ontbreken van indicatoren (onderzoeksmelding 7262).

Een onderzoek 450 meter ten noordoosten van het plangebied leverde vijf vindplaatsen op; een laat Middeleeuws bewoningscomplex, een ontginningscomplex uit de Nieuwe Tijd in de vorm van ontginningsgreppels, een IJzertijd huisplattegrond en een Romeinse Tijd plattegrond, misschien deel van dezelfde nederzetting, een 12^e-eeuwse waterput, greppels en een complex uit de Nieuwe Tijd B of C met greppels en sloten geassocieerd met landbouwactiviteiten (onderzoeksmelding 24882).

Tenslotte, een proefsleuvenonderzoek 500 meter noordoostelijk van het plangebied heeft onmiddellijk een doorstart to definitieve opgraving. Er zijn resten uit de IJzertijd en Nieuwe Tijd aangetroffen (onderzoeksmelding 26718).

2.3.3. Archeologische waarnemingen en vondstmeldingen

In het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen bekend. De enige waarneming binnen een straal van 300 meter welke niet met de kerk geassocieerd is, betreft de vondst van een afvalkuil met 13^e en 14^e-eeuws aardewerk en een zandstenen vizel (Archis waarneming 51557, op een afstand van 125 meter).

2.4. Historisch landgebruik

De eerste historische vermeldingen van Boxtel dateren uit de 11e eeuw. Lange tijd werd de Heerlijkheid Boxtel vervolgens bestuurd door adellijke families, zoals de families Van Horn, Van Cuyk, Van Merheym en Van Ranst (www.wikipedia.nl).

Op de kadastrale minuutkaart van 1811-1832 (bijlage 7) is te zien dat het plangebied in gebruik was als bouwland. De eigenaar van het plangebied is Adolph de Grancij uit Sint Michielsgestel (watwaswaar.nl). Pas op de topografische kaart van 1900 (bijlage 9) verschijnt er bebouwing in het plangebied. Waar nu de Vicaris van Alphenlaan loopt, ligt een rij huizen met erven. Op de kaart van 1967 liggen er twee huizen langs de weg en is het huidige, te vervangen flatgebouw aanwezig. In 1978 (bijlage 10) zijn de twee huizen verdwenen. Sindsdien is de situatie ongewijzigd.

2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat er in het plangebied vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum kunnen voorkomen tot en met de Nieuwe tijd. Gezien de bekende archeologische monumenten en eerdere onderzoeken in Boxtel is er een verhoogde kans op de aanwezigheid van sporen en vondsten uit de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen. Zowel op de dekzandruggen als in het beekdal van de Dommel zijn sporen van bewoning aangetroffen uit bovengenoemde periodes. Hierdoor heeft het plangebied een hoge verwachting. Gezien de ligging nabij de oude kern van Boxtel is er een hoge kans op vondsten vanaf de 11^e eeuw. In hoeverre de bouw en sloop van gebouwen in het plangebied in de 20^e eeuw invloed heeft gehad op de intactheid van het bodemprofiel moet door middel van een booronderzoek uitgezocht worden.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het veldonderzoek, verkennende fase is om de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke 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 vastgesteld of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Het veldonderzoek bestaat uitsluitend uit een booronderzoek. Vanwege de aanwezige bebouwing, bestrating en begroeiing was het niet mogelijk een veldkartering uit te voeren.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Vicaris van Alphenlaan zijn vijf boringen gezet (bijlagen 4 en 5) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 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 en de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van zeven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot). Hierbij is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie, geologie en bodemopbouw

Er is sprake van een circa 80 cm dikke ophooglaag. De top van de boringen bestond uit meerdere laagjes en is duidelijk verstoord getuige de fragmenten puin en het sterk gevlekte karakter. Bovendien kenden de verschillende lagen een grote gevarieerdheid aan kleuren die deels een natuurlijke bodemopbouw tegenspreken, waaronder lichtgeel.

Onder de verstoorde ophooglaag bevindt zich donkerbruin tot zwart zand. De meeste boringen zijn tot in de C-horizont verstoord met puinfragmentjes. In de ondergrond op een diepte van circa 180 cm beneden maaiveld is lichtgrijs matig fijn, matig siltig zand aangetroffen. In boring 3 was dit zand zwak kleihoudend en in boring 1 zijn in dit zand houtresten aangetroffen.

Boring 1 is, zichtbaar in bijlage 7, in een gedichte sloot gezet wat de zwarte kleur en het stinkende karakter van deze boring verklaart.

3.3.2. Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

De boringen hebben uitgewezen dat er sprake is van een beekdalbodem. Puinfragmenten zijn tot in de C-horizont waar te nemen. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De oorspronkelijk hoge archeologische verwachting van het plangebied kan dan ook naar een lage verwachting bijgesteld worden. Vermoedelijk zijn de verstoringen het gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden in de 20^e eeuw.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van AGEL Adviseurs zijn in juni 2009 een archeologisch bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Vicaris van Alphenlaan in Boxtel, gemeente Boxtel.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd verwacht dat er in het plangebied vondsten en sporen vanaf het Laat-Paleolithicum kunnen voorkomen tot en met de Nieuwe tijd. Gezien de bekende archeologische monumenten en eerdere onderzoeken in Boxtel was er een verhoogde kans op de aanwezigheid van sporen en vondsten uit de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen. Zowel op de dekzandruggen als in het beekdal van de Dommel zijn sporen van bewoning aangetroffen uit bovengenoemde periodes. Gezien de ligging nabij de oude kern van Boxtel was er tevens een hoge kans op vondsten vanaf de 11^e eeuw.

Het booronderzoek heeft uitgewezen dat er sprake is van een beekdalbodem. In de opvulling van het beekdal zijn nog puinfragmenten waargenomen. Daarnaast zijn er geen indicatoren aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De oorspronkelijk hoge archeologische verwachting van het plangebied kan dan ook naar een lage verwachting bijgesteld worden. Vermoedelijk zijn de verstoringen het gevolg van bouw- en sloopwerkzaamheden in de 20^e eeuw.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt in het beekdal van de Dommel.

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

Het ophoogpakket bestaat uit verschillende laagjes bruin tot geel zand. Er zijn verstoringen waargenomen tot in de C-horizont.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

Er zijn geen archeologische waarden aangetroffen in het plangebied.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Niet van toepassing.

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

De gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek is 'hoog'. Uit het booronderzoek is echter gebleken dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft, c.q. dat deze nihil is.

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

Niet van toepassing.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied in een verstoord gedeelte van het beekdal van de Dommel ligt. Op basis van de resultaten van het Inventariserend Veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Bovenstaand advies is gecontroleerd en beoordeeld door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Boxtel. Deze heeft ingestemd met het hierboven afgegeven advies.

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. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld te worden.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Noord-Brabant 1:25000*, Den Haag.

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

Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.

Gemeente Boxtel, 2009: *Het (Boxtels) landschap is de leesbare biografie van Boxtel. Erfgoednota inhoudelijke onderbouwing gemeente Boxtel*, Boxtel.

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

Nales, T., 2009: *Plan van aanpak. Joice in Boxtel, gemeente Boxtel*, Noordwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Schokker, J., 2003. *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment. Roer Valley Graben, south-eastern Netherlands*. Nederlandse Geografische Studies 314.

Schokker, J., H.J.T. Weerts, W.E. Westerhoff, H.J.A. Berendsen & C. den Otter, 2003. Introduction of the Boxtel Formation and implications for the lithostratigraphy of the Netherlands. Submitted to: Netherlands Journal of Geosciences/Geologie en Mijnbouw.

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

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1982: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 's-Hertogenbosch*, Wageningen / Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1976: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 45 Oost 's-Hertogenbosch*, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Noord-Brabant*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Uitgeverij Nieuwland, 2008: *Historische topografische Atlas, ± 1836-1843, Noord-Brabant*, schaal 1:25.000, Tilburg.

www.watwaswaar.nl: Minuutplan 1811-1832, Boxtel, Noord-Brabant, sectie K, blad 01, (<http://www.watwaswaar.nl>).

www.ahn.nl: De Actuele Hoogtekaart van Nederland, (<http://www.ahn.nl/kaart>).

www.wikipedia.nl: de Vrije Encyclopedie op het Internet.

Lijst van afkortingen en begrippen

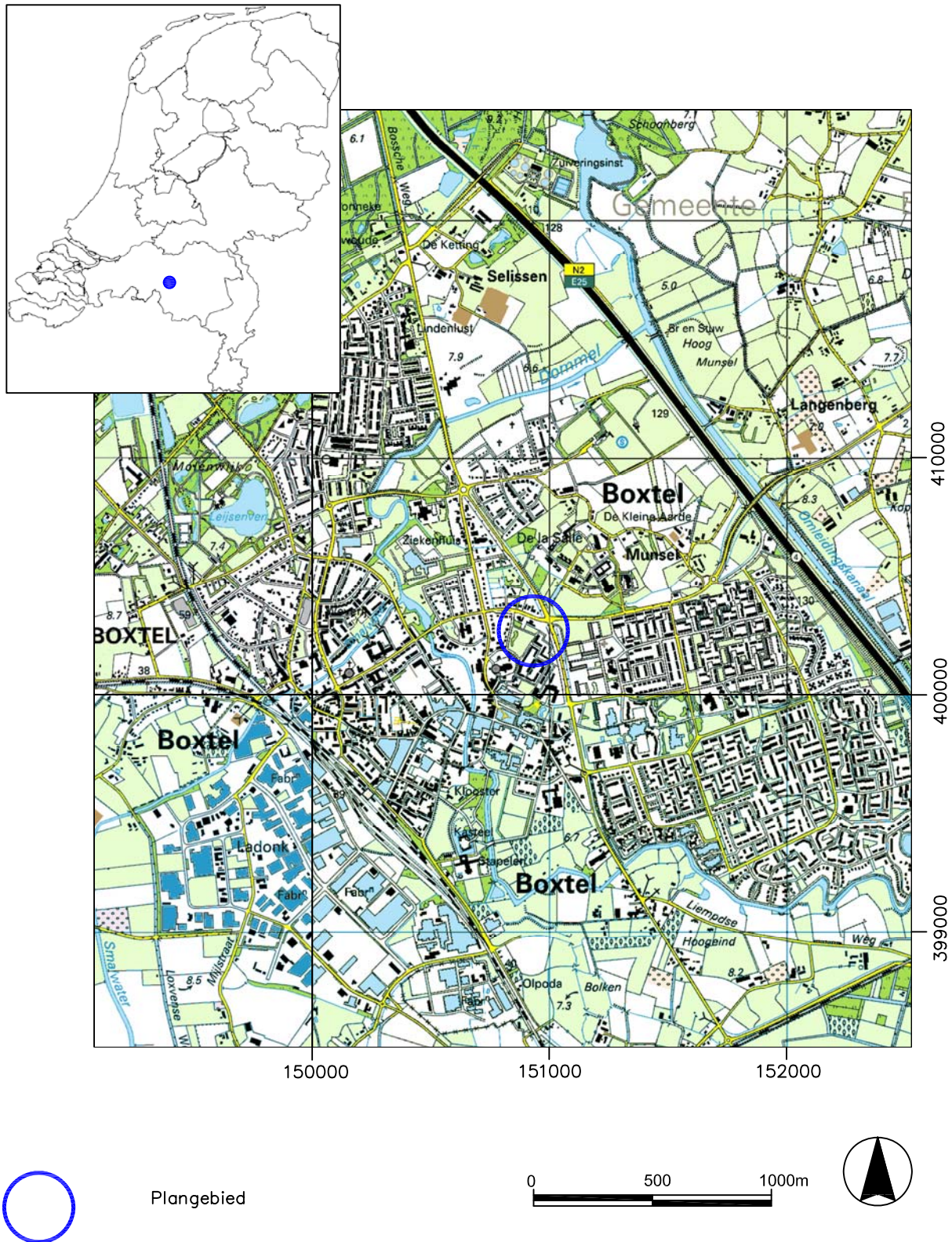
Afkortingen

AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (Present = 1950)
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
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

A-horizont	bovenlaag binnen de bodemvorming
antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
C-horizont	laag binnen de bodemvorming die voor het moedermateriaal staat
dekzand	een enkele meters dikke laag zand in de ondergrond van Noordwest-Europa, die tijdens het Weichsel-Glaciaal door de wind is afgezet op oudere lagen ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
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
eolisch	geomorfologisch proces waarbij het landschap wordt gevormd door de wind
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
fluviatiel	geomorfologisch proces waarbij het landschap wordt gevormd onder invloed van de werking van een stromend medium
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
interstadiaal	een (relatief) korte warme periode tijdens een glaciaal (een tijdvak in de klimatologie en geologie, die kunnen worden opgedeeld in koudere (stadialen) en warmere (interstadialen) perioden)
lacustrien	afzetting door een meer
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
marien	onder het zeeniveau (tegenovergesteld van terrestrisch)
mediaan	de middelste waarde van een aantal grootheden
nutriëntarm	arm aan voedingsstoffen
permafrost	conditie waarbij de grond meer dan twee opeenvolgende jaren bevroren moet blijven
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
terrestrisch	op het land (tegenovergesteld van marien)
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

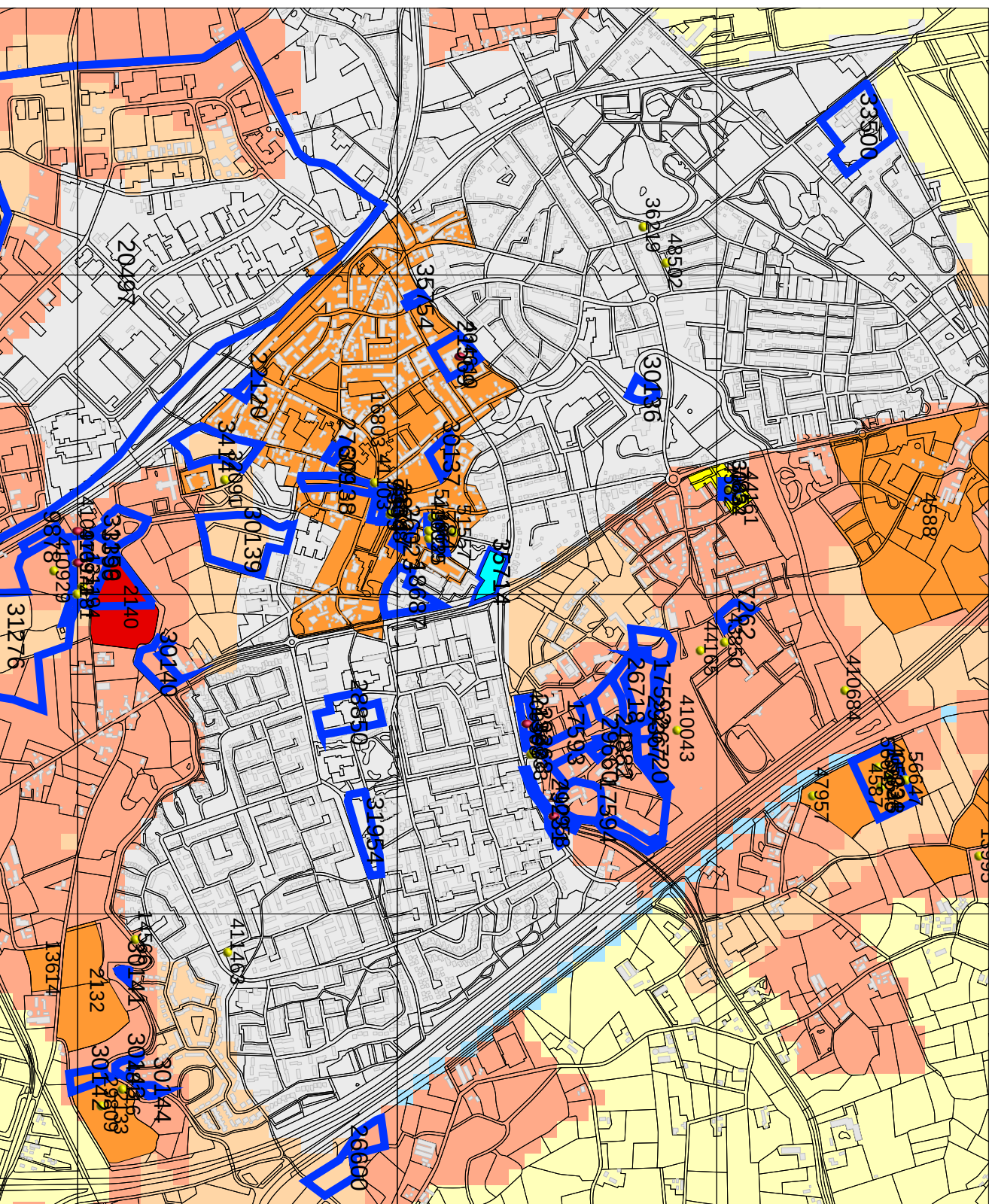
Bijlage 1: Topografische kaart



Bijlage 2: Archis-informatie

bron: Archis II (RACM).

152954 / 401850



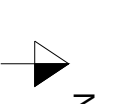
149165 / 398755

Legenda

- WAARNEMINGEN
 - VONDSMELDINGEN
 - GRID_1KM
 - ONDERZOEKSMELDINGEN
 - HUIZEN
 - TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
- archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd

- IKAW**
- zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
 - PROVINCIES

0 500 m



Archis2



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Bijlage 3: Overzicht Archismeldingen

Waarnemingen

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
51557	Aardewerk, zandstenen vijzel	Late Middeleeuwen B

Monumenten

Nummer	Omschrijving	Tijdvak
2132	Terrein van hoge waarde: sporen van bewoning	Late Middeleeuwen
2133	Terrein van hoge waarde: sporen van bewoning	IJzertijd, Late Middeleeuwen (mogelijk Neolithicum en Bronstijd)
2140	Terrein van zeer hoge waarde: sporen van bewoning	Vroege en Late Middeleeuwen (mogelijk IJzertijd)
4582	Terrein van waarde: sporen van bewoning	IJzertijd – Romeinse tijd
4587	Terrein van hoge waarde: sporen van bewoning	Romeinse tijd
4588	Terrein van hoge waarde: sporen van bewoning	IJzertijd en Late Middeleeuwen
13614	Terrein van hoge waarde: sporen van bewoning	Late Middeleeuwen
16803	Terrein van hoge archeologische waarde: nederzetting	Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd

Onderzoeksmeldingen

Nummer	Soort onderzoek	Jaar
784	Proefsleuven	1994
7262	Booronderzoek	2007
21363	Proefsleuven	2007
24882	Proefsleuven	2007
26718	Proefsleuven	2008
29231	Opgraving	2008
35714*	Booronderzoek	2009

* dit onderzoek.

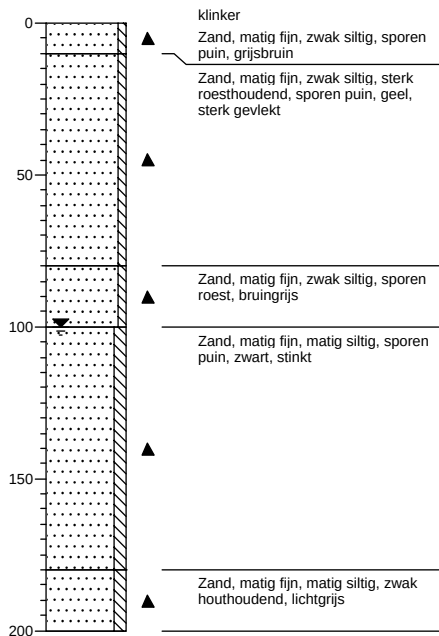
bron: Archis II (RCE).

Bijlage 4: Boorlocatiekaart

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

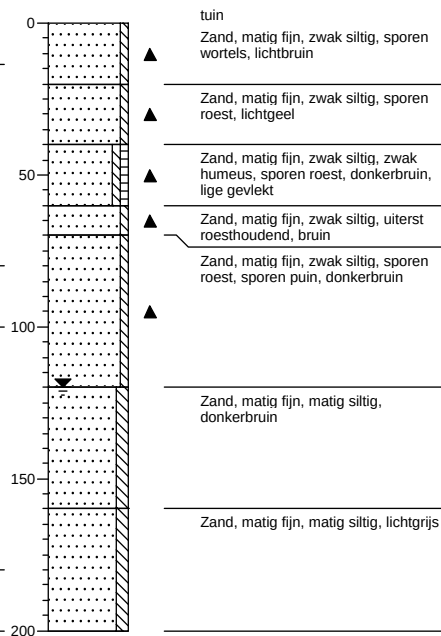
Boring: 01

Datum: 30-06-2009
X: 150884
Y: 400308
Maaiveld [m NAP]: 7,91
GWS: 100
Opmerking:



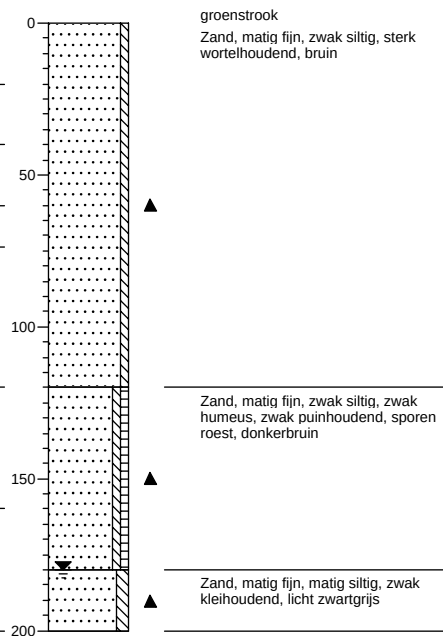
Boring: 02

Datum: 30-06-2009
X: 150915
Y: 400318
Maaiveld [m NAP]: 7,48
GWS: 120
Opmerking:



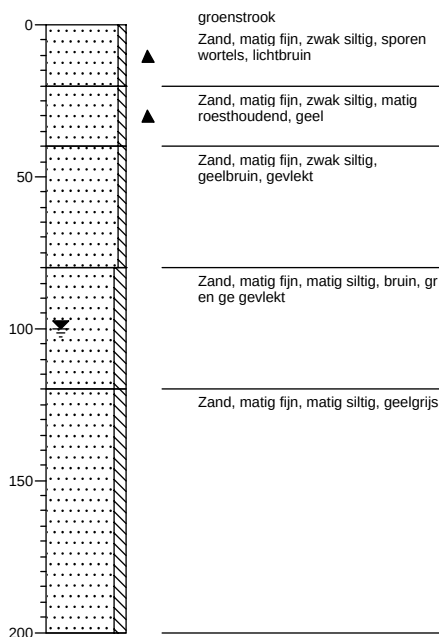
Boring: 03

Datum: 30-06-2009
X: 150928
Y: 400287
Maaiveld [m NAP]: 7,38
GWS: 180
Opmerking:



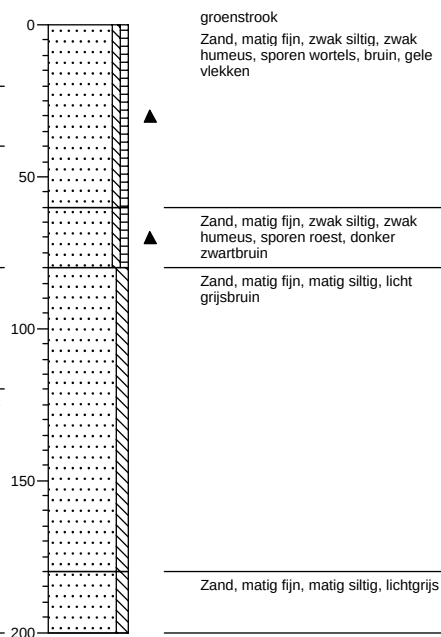
Boring: 04

Datum: 30-06-2009
X: 150948
Y: 400302
Maaiveld [m NAP]: 7,13
GWS: 100
Opmerking:



Boring: 05

Datum: 30-06-2009
X: 150974
Y: 400275
Maaiveld [m NAP]: 7,57
GWS: 100
Opmerking:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

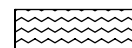
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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



slib



water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

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

Nieuwvormingen

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

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

Bodemkundige interpretaties

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

Bodemhorizont

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

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

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

Kalkgehalte

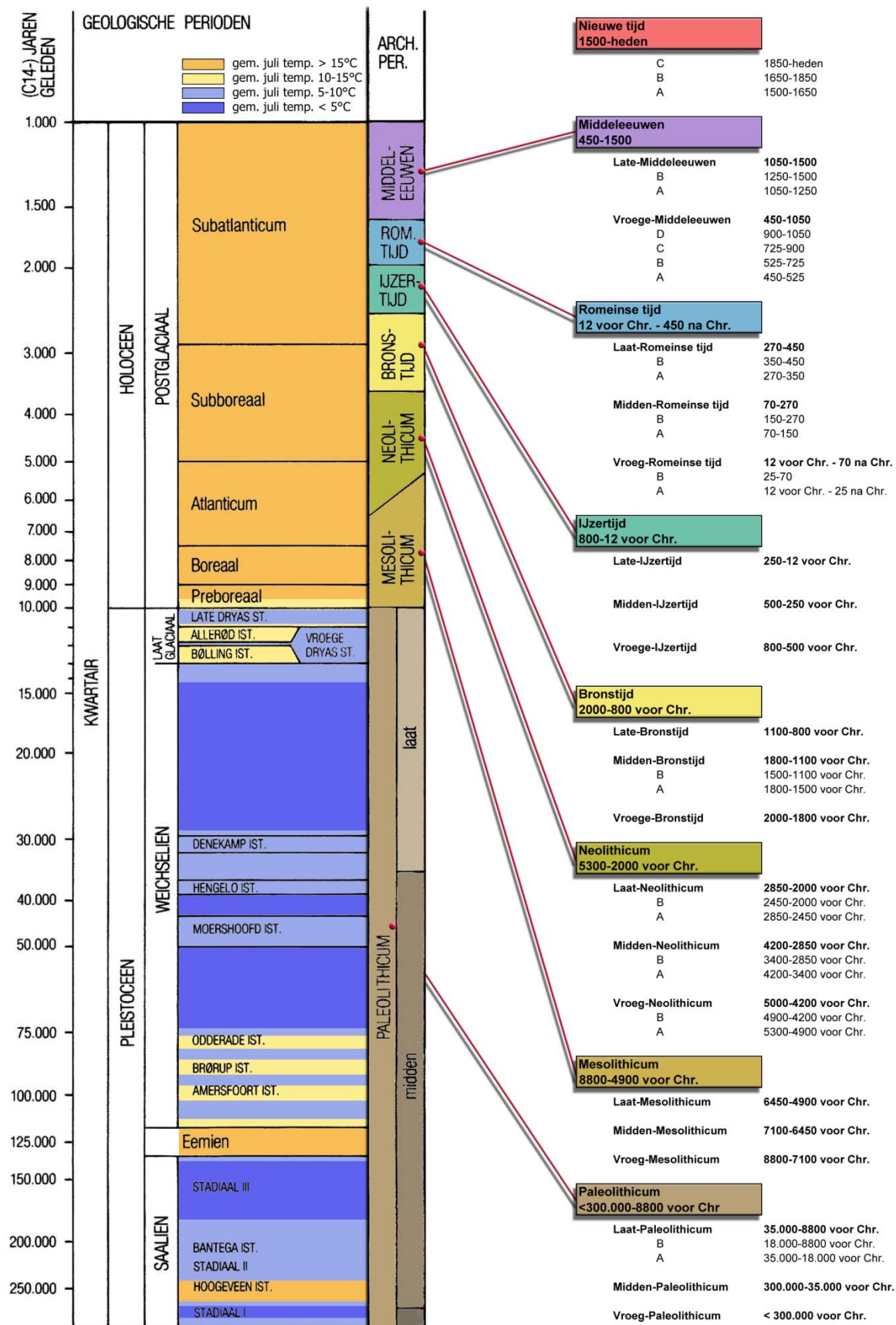
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

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

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

Bijlage 6: Periodentabel



Bijlage 7. Kadastrale minuutkaart 1811-32



Legenda



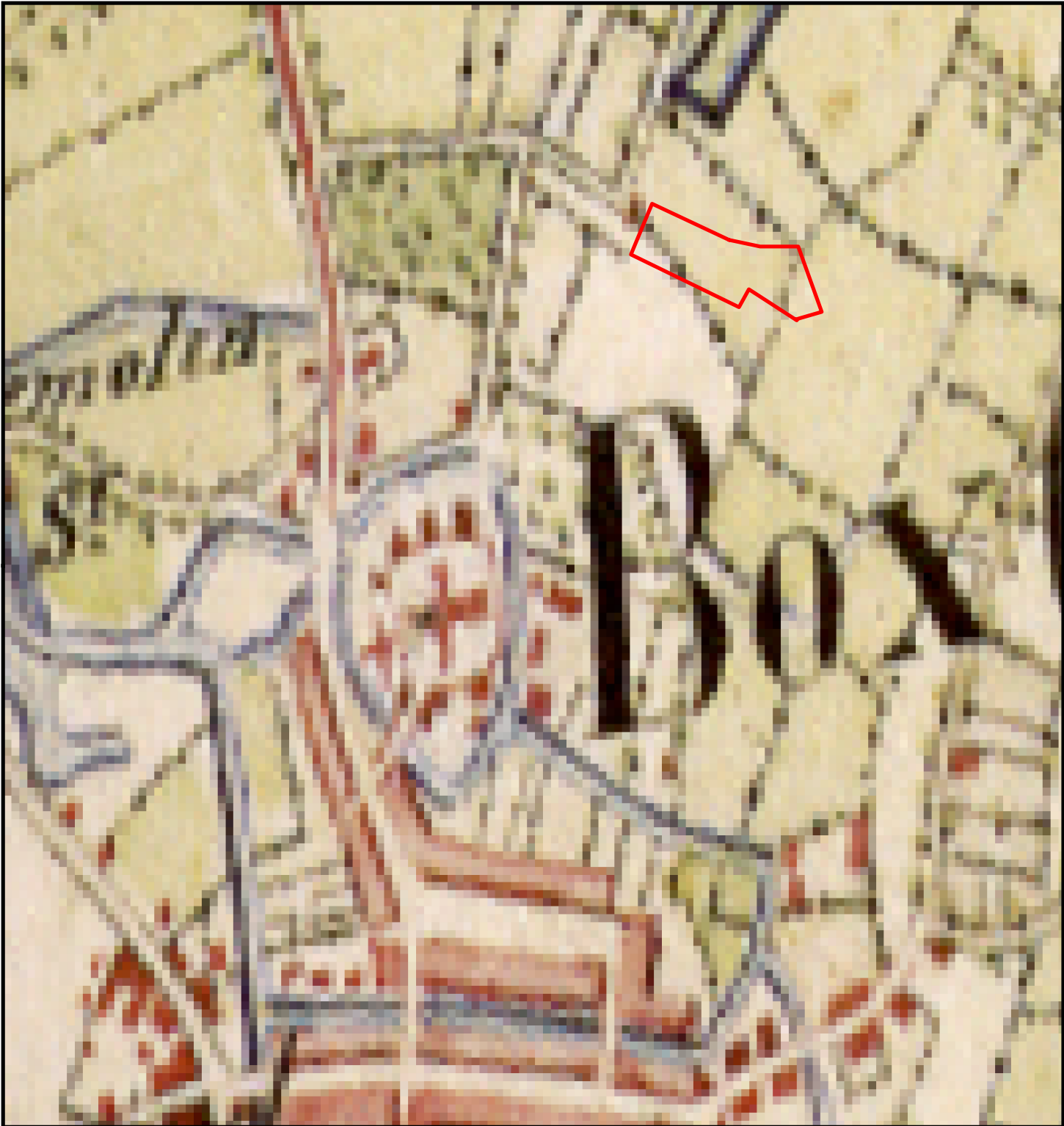
Plangebied



0 100 Meter

Rev.	Datum	Naam	Omschrijving	Goed gek.
			Historische situatie	
 Becker & Van de Graaf  archeologie op maat				
Bron: www.watwaswaar.nl				Schaal 1:3000
				Formaat A4

Bijlage 8. Topografische kaart 1836-46



Legenda



Plangebied



N



0 100 Meter

Rev.	Datum	Naam	Omschrijving	Goed gek.
			Historische situatie	



Becker & Van de Graaf

archeologie op maat

Bron:

Uitgeverij Nieuwland 2008

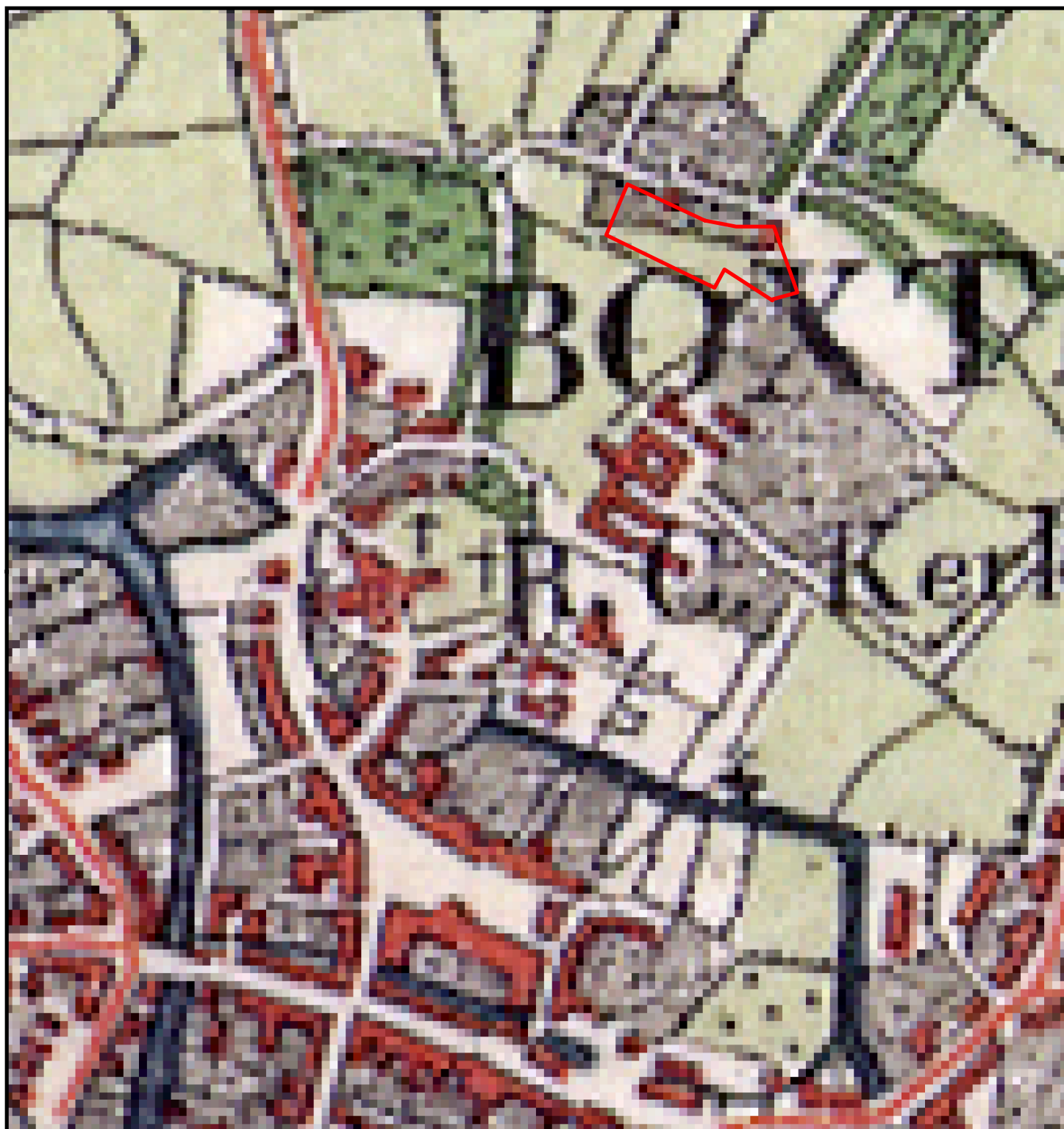
Schaal

1:3000

Formaat

A4

Bijlage 9. Topografische kaart 1900



Legenda



Plangebied



0 100 Meter

Rev.	Datum	Naam	Omschrijving	Goed gek.
			Historische situatie	
 Becker & Van de Graaf  archeologie op maat				
Bron:				Schaal
Uitgeverij Nieuwland 2005				1:3000
				Formaat
				A4

Bijlage 10. Topografische kaart 1978



Legenda		Rev.	Datum	Naam	Omschrijving	Goed gek.
 Plangebied					Historische situatie	
						
						
Becker & Van de Graaf archeologie op maat					Schaal 1:3000	
Bron: www.watwaswaar.nl					Formaat A4	