

Een archeologisch bureau-onderzoek voor bedrijventerrein Buitenvaart I te Hoogeveen (D)

M. Verboom-Jansen

ARC-Rapporten 2011-56

Geldermalsen
2011
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek voor bedrijventerrein
Buitenvaart I te Hogeveen (D)

ARC-Rapporten 2011-56
ARC-Projectcode 2011/095

Tekst

M. Verboom-Jansen

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

K. Otten

Versie 2.1 (definitief), 10 juni 2011

Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

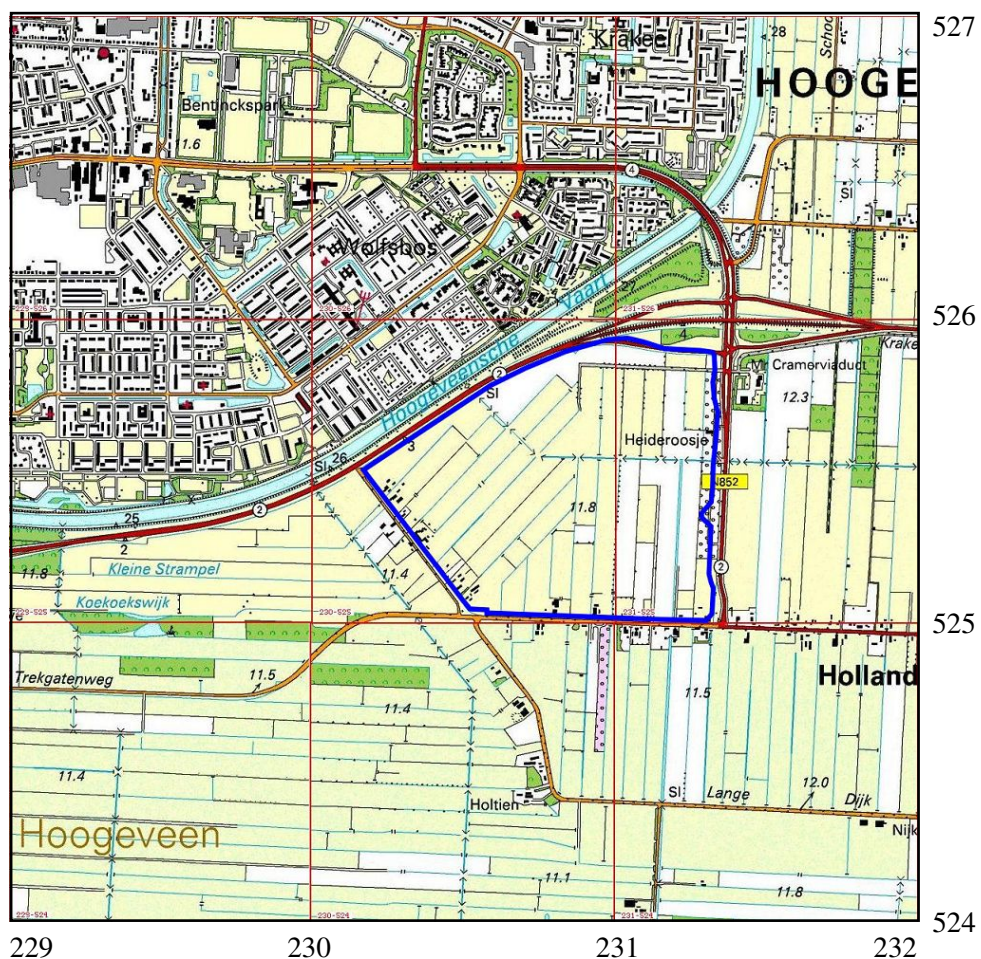
Projectnaam	Hoogeveen, Buitenvaart I
Projectcode	2011/095
CIS-code	46.144
Projectleider	Mw. M. Verboom-Jansen, MSc
Contact	0345-620107, m.verboom@arcbv.nl
Opdrachtgever	Gemeente Hoogeveen, dhr. A. Wijngaarden
Contactpersoon	Mw. J.H. de Vries, 0528-291631, J.H.de.Vries@hoogeveen.nl
Bevoegde overheid en toetsing	Gemeente Hoogeveen, mw. J.H. de Vries
Contact	0528-291631, J.H.de.Vries@hoogeveen.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Buitenvaart I
Plaats	Hoogeveen
Gemeente	Hoogeveen
Provincie	Drenthe
Kaartblad	17D
RD-coördinaten	N: 231.057/525.947 O: 231.348/525.410 Z: 230.925/525.005 W: 230.160/525.510
Oppervlakte	Ca. 84 ha

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Nieuwkoop en Formatie van Bostel
Geomorfologie	Veenkoloniale ontginningsvakte
Bodem	Divers, namelijk: meerveengronden op zand met en zonder humuspodzol, veengronden met veenkoloniaal dek op zand met humuspodzol, laar- en veldpodzolgronden.
Historische situatie	In de 17e eeuw was de onderzoekslocatie waarschijnlijk nog onbebouwd. In 1832 was bebouwing langs de zuidkant van de onderzoekslocatie aanwezig. In 1900 was ook bebouwing langs de westzijde van de onderzoekslocatie aanwezig. De rest van het terrein was in gebruik als weiland en bouwland. De overige bebouwing op de onderzoekslocatie is na 1987 gerealiseerd.
Archeologische verwachting	Deel van de locatie heeft een hoge tot middelhoge trefkans op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (blauw omlijnd), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van de gemeente Hoogeveen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor het gebied Buitenvaart I te Hoogeveen.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt de actualisering van het bestemmingsplan Buitenvaart I. Op termijn worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het bureau-onderzoek is uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt ten zuidoosten van Hoogeveen, aan de Buitenvaart (zie afb. 1). De onderzoekslocatie wordt aan de zuidzijde begrensd door de Hollandscheveldsche Opgaande en aan de westzijde door de Langedijk. Volgens google-maps bestaat de onderzoekslocatie grotendeels uit weiland (zie afb. 2). Er lopen verschillende wegen door de onderzoekslocatie, waaraan bedrijven gevestigd zijn. Volgens mw. J.H. de Vries van de gemeente Hoogeveen zijn er ondertussen echter al veel meer gebouwen aanwezig. Alle gebouwen die op het bestemmingsplan aanwezig zijn, zijn ondertussen al aanwezig (zie afb. 3). Aan de zuid- en westrand van de onderzoekslocatie zijn huizen met tuinen aanwezig. In het noorden is een plas aanwezig. Het oppervlak van de onderzoekslocatie is ongeveer 84 ha. en de maaiveldhoogte varieert van ca. 11 tot 12,9 m +NAP (zie afb. 4).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Het huidige onderzoek vindt plaats in het kader van een herziening van een bestemmingsplan. Het is een conserverend plan, waarbij geen sprake is van ontwikkelingslocaties. Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie heeft de bestemming 'bedrijventerrein' (zie afb. 3). In dit stadium van de plannen is nog niets bekend over de mate en diepte van de bodemverstoringen.

1.4 Doel van het bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkre-

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

gen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5 Werkwijze bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruikgemaakt van Archis2 (de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Voor de historisch-geografische ontwikkeling en bouwhistorische waarden op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie, wordt gebruikgemaakt van KICH.nl, watwaswaar.nl en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden. De cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Drenthe is door herziening momenteel niet beschikbaar.³

³Bron: <http://www.drenthe.info/kaarten/website/fmc2/chw.html>.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

Algemene ontstaansgeschiedenis

De onderzoekslocatie ligt op de zuidwestelijke helling het Drents Plateau. Het Drents Plateau is een 1 tot 3 m dik keileempakket dat in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (250.000 – 130.000 jaar geleden), gevormd is. Dit keileempakket werd onder het landijs gevormd door het uitsmelten van puin en door deformatie van het materiaal onder het gewicht van het ijs. Keileem wordt ook wel grondmorene genoemd en wordt gerekend tot het Laagpakket van Gieten binnen de Formatie van Drenthe (Berendsen 2005). Later in het Saalien werden door vrijkomend smeltwater aan de zuidoostzijde van het keileemplateau smeltwaterdalen gevormd. In het Vroeg-Weichselien werden de glaciale smeltwaterdalen door regen- en sneeuwsmeltwater verder uitgediept en ontstonden nieuwe erosiedalen.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien, bereikte het landijs Nederland niet. In het koudste deel van het Weichselien (het Laat-Pleniglaciaal, 26.000 – 13.000 jaar geleden) was er sprake van een poolwoestijn, waarin de vegetatie nagenoeg verdwenen was. Door verstuiwing onder invloed van de wind, verspoeling door sneeuwsmeltwater en hellingsprocessen werd op grote schaal dekzand op het keileem afgezet (De Mulder et al. 2003). Dit dekzand wordt gerekend tot de Formatie van Bortel en kan soms leemlagen en grindsnoertjes bevatten.

Gedurende het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden), de huidige warme periode, kon zich volop vegetatie ontwikkelen en vond bodemvorming plaats. Op het dekzand werden podzolgronden gevormd, die ontstaan door inspoeling van amorfe humus⁴ en/of aluminium en ijzer (De Bakker & Schelling 1989). Doordat het keileem in de ondergrond het verticaal wegzakken van grondwater belemmert, is op veel plaatsen veen gevormd. Volgens De Mulder et al. (2003) was omstreeks 4550 v. Chr. veen op de onderzoekslocatie aanwezig. In voedselarme milieus kon hoogveen, bestaande uit veenmosveen, ontstaan. Dit was het geval rond Hoogeveen. In dalen die in zuidwestelijke richting lopen werd het hoogveenstadium meestal niet bereikt, omdat het water door rivieren regelmatig werd voorzien van voedingsstoffen (Berendsen 2005). Door turfwinning is vrijwel al het hoogveen in Drenthe verdwenen.

Geomorfologie en bodemtypes binnen de onderzoekslocatie

Volgens de geomorfologische kaart ligt de onderzoekslocatie in een laaggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (2M44; afb. 5) In de omgeving van de onderzoekslocatie is een hooggelegen veenkoloniale ontginningsvlakte (2M45) en een storthoop (3F12) aanwezig.

In het westen van de onderzoekslocatie zijn meerveengronden op zand met en zonder humuspodzol aanwezig (respectievelijk zVz-V en zVp-V; zie afb. 6). Het zand begint ondieper dan 120 cm –mv. Meerveengronden zijn veengronden met een

⁴Amorfe humus is het zwarte structuurloze omzettingsproduct van organisch materiaal.

zanddek. De bovengrond is niet moerig⁵ en de veenondergrond bevat geen ingespoelde amorfe humus (De Bakker & Schelling 1989). Meerveengronden komen voor in veenkoloniën, onder andere waar vroeger meren lagen. Meerveengronden bestaan uit oligotroof veen, dit betekent dat ze in een voedselarm milieu zijn ontstaan (Berendsen 2004, Berendsen 2005). De humushoudende, zandige bovengrond is 20 tot 50 cm dik. Hieronder ligt een 20 tot 30 cm dik pakket teruggestorte bolster, dat deels vermengd is met veenmosveen. Bolster is de van oorsprong bovenste veenlaag, bestaande uit zwak gehumificeerd jong veenmosveen, dat ongeschikt was voor turf. Onder de bolster is een laagje oud veenmosveen aanwezig, dat op moerasbosveen rust. Op 70 à 100 cm diepte ligt een 10 cm dikke gliedelaag. Een gliedelaag is een meerbodemafzetting, die bestaat uit met water verzadigde humus, waarin naast verteerde plantendelen ook uitwerpselen van kleine waterdieren aanwezig zijn. Hieronder is het pleistocene zand aanwezig. In het pleistocene zand zijn plaatselijk humuspodzolen gevormd (STIBOKA 1978). Humuspodzolgronden worden gekenmerkt door inspoeling van humus in de B-horizont.

In het noordoosten van de onderzoekslocatie worden veldpodzolgronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand verwacht (Hn21x-VI). De 'x' in de code betekent dat ondieper dan 120 cm –mv keileem voorkomt (STIBOKA 1978). Veldpodzolgronden zijn hydromorfe podzolgronden zonder moerig karakter. Ze worden gekenmerkt door een zeer donkerbruine, vaak verkitten Bh-horizont, waarin vrijwel alleen organische stof is ingespoeld (De Bakker & Schelling 1989). Deze Bh-horizont gaat geleidelijk via een Be-horizont (ontijzerde horizont) over in de C-horizont.

In het midden en zuiden van de onderzoekslocatie worden laarpodzolgronden verwacht (cHn21w-VI). Laarpodzolgronden zijn veldpodzolgronden met een gedeeltelijk door de mens opgebrachte donkere bovengrond van 30 tot 50 cm dik (De Bakker & Schelling 1989). De toevoeging 'w' in de code betekent dat onder de A-horizont nog een dun veenlaagje aanwezig is.

In een klein gedeelte in het oosten van de onderzoekslocatie worden moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag verwacht (zWpx-VI). De zanddekken zijn ontstaan door langdurige bemesting met zandrijke mest. Dit zanddek is 20 tot 40 cm dik en bestaat uit zeer humeus tot humusrijk, sterk lemig, zeer fijn tot fijn zand. Dit zanddek ligt op de teruggestorte bolster, die 20 tot 30 cm dik is. Plaatselijk komt hieronder nog ca. 10 cm oud veenmosveen voor. Hieronder is een ca. 10 cm dikke gliedelaag aanwezig, die op het pleistocene zand ligt (STIBOKA 1978). In het zand is een duidelijke humuspodzol aanwezig.

In het zuidwesten van de onderzoekslocatie worden veengronden met een veenkoloniaal dek op zand met een humuspodzol verwacht (iVp-VI). Het zand begint ondieper dan 120 cm –mv. Onder de bouwvoor komt een 10 tot 45 cm dik pakket teruggestort veen voor, dat bestaat uit bolster dat vaak vermengd is met ander veen. Tussen 25 en 60 cm –mv begint het oude veenmosveen. Dit rust op een ca. 10 cm dikke gliedelaag.

Een grondwatertrap van V betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand on-

⁵Moerig materiaal is bodemmateriaal dat een minimum hoeveelheid organische stof bevat.

dieper dan 40 cm –mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm –mv ligt. Een grondwatertrap van VI betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm –mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm –mv ligt (STIBOKA 1978).

2.2 Bekende archeologische waarden

Archeologische verwachting

Verschillende delen van de onderzoekslocatie hebben op de IKAW een verschillende archeologische trefkans (afb. 7). Het noordoosten van de onderzoekslocatie heeft door de ligging op veldpodzolgronden (Hn21x) een hoge trefkans (zie afb. 8). Hier wordt dus geen veen op het pleistocene zand verwacht. Het midden en zuiden van de onderzoekslocatie heeft door de ligging op laarpodzolgronden (cHn21x) een middelhoge archeologische trefkans. Omdat laarpodzolgronden veldpodzolgronden met een cultuurdek zijn, wordt normaal gesproken verwacht dat dit cultuurdek de onderliggende archeologische sporen deels beschermd heeft. Hierdoor zouden laarpodzolgronden juist een hoge trefkans moeten hebben, in plaats van een middelhoge trefkans. Dit is op de IKAW echter niet het geval. Mogelijk wordt de middelhoge trefkans veroorzaakt doordat er van oorsprong veen op de pleistocene ondergrond aanwezig was. Bij het afvenen is de pleistocene ondergrond dan mogelijk deels afgegraven. Later is de bolster teruggestort; dit betekent dat het cultuurdek dat ervoor zorgt dat de bodem als laarpodzolgrond geclassificeerd wordt, waarschijnlijk een veenkoloniaal dek is. Ook voor de moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag (zWpx) geldt een middelhoge archeologische trefkans. Deze middelhoge trefkans wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de hoogteligging van het pleistocene zand. Voor de meer-veengronden op zand met en zonder humuspodzol (zVz en zVp) en veengronden met een veenkoloniaal dek op zand met een humuspodzol (iVp-VI) geldt een lage archeologische trefkans. Dit omdat veengronden tot de ontginning niet geschikt voor bewoning waren en de onderliggende zanden met/zonder humuspodzolgronden door hun lage ligging ook niet aantrekkelijk voor bewoning waren.

Onderzoeken in de omgeving

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische monumenten en waarnemingen bekend. Wel zijn enkele onderzoeken in de omgeving van de onderzoekslocatie gedaan. Direct ten oosten van de onderzoekslocatie is door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologische verkenning voor 'bedrijventerrein Buitenvaart II' gedaan. Verspreid over het hele terrein zijn 7 boorraaien gezet en een aantal boringen rond een pingo-ruïne (zie afb. 9). In het noorden van de onderzoekslocatie (ongeveer 400 m ten oosten van de huidige onderzoekslocatie), op moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag (zWpx), is de ondergrond vrijwel ongestoord (zie raai A in afb. 9). Er is gemiddeld binnen 60 cm –mv keileem aangetroffen. Hierop is dekzand aangetroffen. Hierop is plaatselijk een moerige laag aanwezig. De overgang van het keileem naar het zand is bemonsterd. In het zeefresidu zijn enkele vuursteensplinters aangetroffen die mogelijk door de mens bewerkt zijn. Op meer-

veengronden op zand met humuspodzol (zVz), in het noorden van de onderzochte locatie, neemt de diepteligging van de kleileem naar het zuiden toe van ca. 70 naar 120 cm –mv (raai B in afb. 9). Op de overgang van het keileem naar het dekzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het bodemprofiel was wel intact. Ongeveer 120 m ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie (raai C in afb. 9), op veengronden met een veenkoloniaal dek op zand met een humuspodzol (iVp), is een veen op dekzand aangetroffen. In het oosten van de raai is onder het zand keileem aangetroffen. Van west naar oost wordt het zand ondieper, van 133 cm –mv in het westen tot 70 cm –mv in het oosten van de raai. De dikte van het veen neemt dan ook van west naar oost af; van 70 tot 100 cm dikte in het westen naar 20 cm in het oosten. Op de overgang van het laaggelegen veen naar de keileemrug is een aantal mogelijk door de prehistorische mens bewerkte vuursteensplinters aangetroffen, en een stuk gecorrodeerd ijzer en een mesje dat mogelijk uit de Late Middeleeuwen stamt. Ongeveer 750 m ten zuidwesten van de huidige onderzoekslocatie (raai D in afb. 9), op moerige podzolgronden met een humushoudend zanddek en een moerige tussenlaag (zWpx), zijn boringen op de flank van een ‘kleileemopduiking’ gezet. De overgang van zand naar keileem ligt tussen de 45 en 70 cm –mv. Deze overgang is bemonsterd en gezeefd. Hierbij is een aantal mogelijke vuursteenafslagjes gevonden (Bijl 2000).

Ongeveer 190 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is door de Steekproef een bureau-onderzoek verricht (onderzoeksmeldingsnr. 26.235). Doordat de bodem, ook direct rond de bebouwing en onder de bestrating, nog intact kan zijn, is een vervolgonderzoek geadviseerd. Binnen dit onderzoeksgebied zijn twee percelen onderzocht middels een booronderzoek (onderzoeksmeldingsnr. 14.955 en 18.467). Ongeveer 940 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is door RAAP onder de bouwvoor/verstoorde laag een veenbodem op een podzolbodem waargenomen (onderzoeksmeldingsnr. 14.955). Niet in alle boringen is een podzolbodem aangetroffen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ongeveer 1030 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is door de Steekproef een booronderzoek verricht (onderzoeksmeldingsnr. 18.467). Onder de bouwvoor is een 165 tot 330 cm dik pakket veen aangetroffen, op dekzand. In het dekzand was geen podzolbodem aanwezig. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Ongeveer 790 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie, in de bebouwde kom van Hoogeveen, is door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een booronderzoek verricht (onderzoeksmeldingsnr. 27.693). Het veldonderzoek heeft aangetoond dat het terrein deel uitmaakt van een veenontginningsvlakte. Er is een keileemrug, met daarop dekzand aangetroffen. Bij de veenontgravingen is een dunne laag van het veen in een deel van het terrein bewaard gebleven. Door afgravingen worden geen resten uit de periode Bronstijd – Nieuwe Tijd meer verwacht. Daar waar intacte podzolbodems in het zand zijn aangetroffen, is nog een kans op archeologische resten uit de steentijd. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Voor de delen waar intacte podzolbodems zijn aangetroffen, en ter plaatse van een mogelijke pingo-ruïne is een vervolgonderzoek geadviseerd (Buitenhuis 2008). In het zuiden van deze onderzoekslocatie, ongeveer 830 m ten noordwesten van de huidige onderzoekslocatie, is door de Steekproef het vervolg-

onderzoek uitgevoerd, in de vorm van een karterend booronderzoek (onderzoeksnr. 26.681). Er is in een deel van het plangebied een veenrestant die de podzolbodem afdekt aangetroffen. De podzolbodem is in bijna het hele gebied intact. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen, daarom is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

2.3 Historische ontwikkeling en bouwhistorische waarden

De onderzoekslocatie ligt ten zuidoosten van Hoogeveen. Hoogeveen heeft zich ontwikkeld vanuit het kruispunt van twee belangrijke vaarten: de (Verlengde) Hoogeveense Vaart en de inmiddels gedempte Zuidwoldiger Opgaande. Het veen in de omgeving van Hoogeveen is in twee fasen ontgonnen. Het gebied rond het Hollandscheveld, waarin de onderzoekslocatie ligt, en Alteveer zijn vanaf 1625 ontgonnen vanuit de Hollandsche Vaart. Pas in de 19e eeuw zijn de daar omheen liggende delen vanuit de Verlengde Hoogeveense Vaart ontgonnen. Rond 1850 waren de verveningen rondom de Verlengde Hoogeveense Vaart nagenoeg voltooid. Doordat verschillende Compagnieën het gebied ontgonnen hebben, zijn verschillende strokenverkavelingscomplexen te onderscheiden. Na afgraving van het veen in de 19e eeuw bleef een groot deel van de gronden braak liggen, zodat rond 1850 meer dan de helft van de gronden uit 'woeste grond' bestond. Hierdoor was het oostelijke deel van het Hollandscheveld toen met heide begroeid. Na 1940 zijn veel wijken en sloten gedempt om landbouwgronden beter te ontsluiten en rendabeler te maken.⁶

In de 17e eeuw bestond de onderzoekslocatie uit een niet ontgonnen veengebied (afb. 10). In 1832 was de onderzoekslocatie grotendeels in gebruik als weiland en bouwland (afb. 11 en 12). Langs de huidige Hollandscheveldsche Opgaande (aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie) waren huizen met erven aanwezig. In 1900 waren ook huizen en erven aan de westzijde van de onderzoekslocatie aanwezig (afb. 13). De westelijke helft van de onderzoekslocatie bestond grotendeels uit weilanden, terwijl op de oostelijke helft van de onderzoekslocatie ook bouwland aanwezig was. De overige bebouwing op de onderzoekslocatie is na 1987 gerealiseerd.⁷ Ter plaatse van de huidige bebouwing is het archeologisch niveau mogelijk al deels verstoord.

Op de onderzoekslocatie zijn geen bouwhistorische waarden aanwezig. Ook in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen rijksmonumenten aanwezig.⁸

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

De onderzoekslocatie ligt in een veenontginning op de rand van het Drentse keileemplateau. Verwacht wordt dat in de ondergrond keileem aanwezig is, waarop

⁶Bron: <http://www.cultureelerfgoed.nl/sites/default/files/documenten/MIPrapporten/gemeentebesrijvingen/Hoogeveen.pdf> en Cultuurhistorisch Kompas Provincie Drenthe, 2009.

⁷Bron: www.watwaswaar.nl.

⁸Bron: www.kich.nl.

dekzand is afgezet. Vanaf het begin van het Holoceen werd op het dekzand veen gevormd. Dit veen is vanaf 1625 ontgonnen. Door veenaufgravingen worden geen archeologische resten uit de periode Bronstijd – Middeleeuwen meer verwacht. Voor deze delen van de onderzoekslocatie geldt dan ook een lage trefkans. Voor de hogere, zandige delen van de onderzoekslocatie waar podzolgronden verwacht worden, geldt een middelhoge tot hoge archeologische trefkans op resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn op de overgang van het keileem naar het dekzand enkele vuursteensplinters aangetroffen die mogelijk door de mens bewerkt zijn. Op veengronden in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische resten bekend. Door de lage grondwaterstand zijn waarschijnlijk alleen anorganische resten, zoals (vuur)steen en metaal bewaard gebleven. Op de onderzoekslocatie worden alleen resten van kampen van jagers en verzamelaars verwacht, zoals vuursteen en haardkuilen. De archeologische resten worden verwacht in de top van het dekzand en/of op de overgang naar het keileem. Daar waar bebouwing aanwezig is, zijn de archeologische resten mogelijk deels verstoord.

3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt in een veenontginning op de rand van het Drentse keileemplateau. Dit keileem is in het Saalien gevormd. In het Weichselien is hierop dekzand afgezet. Vanaf het begin van het Holocene werd op het dekzand veen gevormd. Dit veen is vanaf 1625 ontgonnen. Door veenafravingen worden geen archeologische resten uit de periode Bronstijd – Middeleeuwen meer verwacht. Voor deze delen van de onderzoekslocatie geldt dan ook een lage trefkans. Voor de hogere, zandige delen van de onderzoekslocatie waar podzolgronden verwacht worden, geldt een middelhoge tot hoge archeologische trefkans op resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn op de overgang van het keileem naar het dekzand enkele vuursteensplinters aangetroffen die mogelijk door de mens bewerkt zijn. Op veengronden in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische resten bekend. In de 17e eeuw was de onderzoekslocatie waarschijnlijk nog onbebouwd. In 1832 was bebouwing langs de zuidkant van de onderzoekslocatie aanwezig. In 1900 was ook bebouwing langs de westzijde van de onderzoekslocatie aanwezig. De rest van het terrein was in gebruik als weiland en bouwland. De overige bebouwing op de onderzoekslocatie is na 1987 gerealiseerd. Daar waar bebouwing aanwezig is, zijn de archeologische resten mogelijk deels verstoord.

Geconcludeerd kan worden dat voor een deel van de onderzoekslocatie de middelhoge tot hoge trefkans op archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum van kracht blijft. Daar waar bebouwing aanwezig is, zijn de archeologische resten mogelijk deels verstoord.

4 Aanbeveling

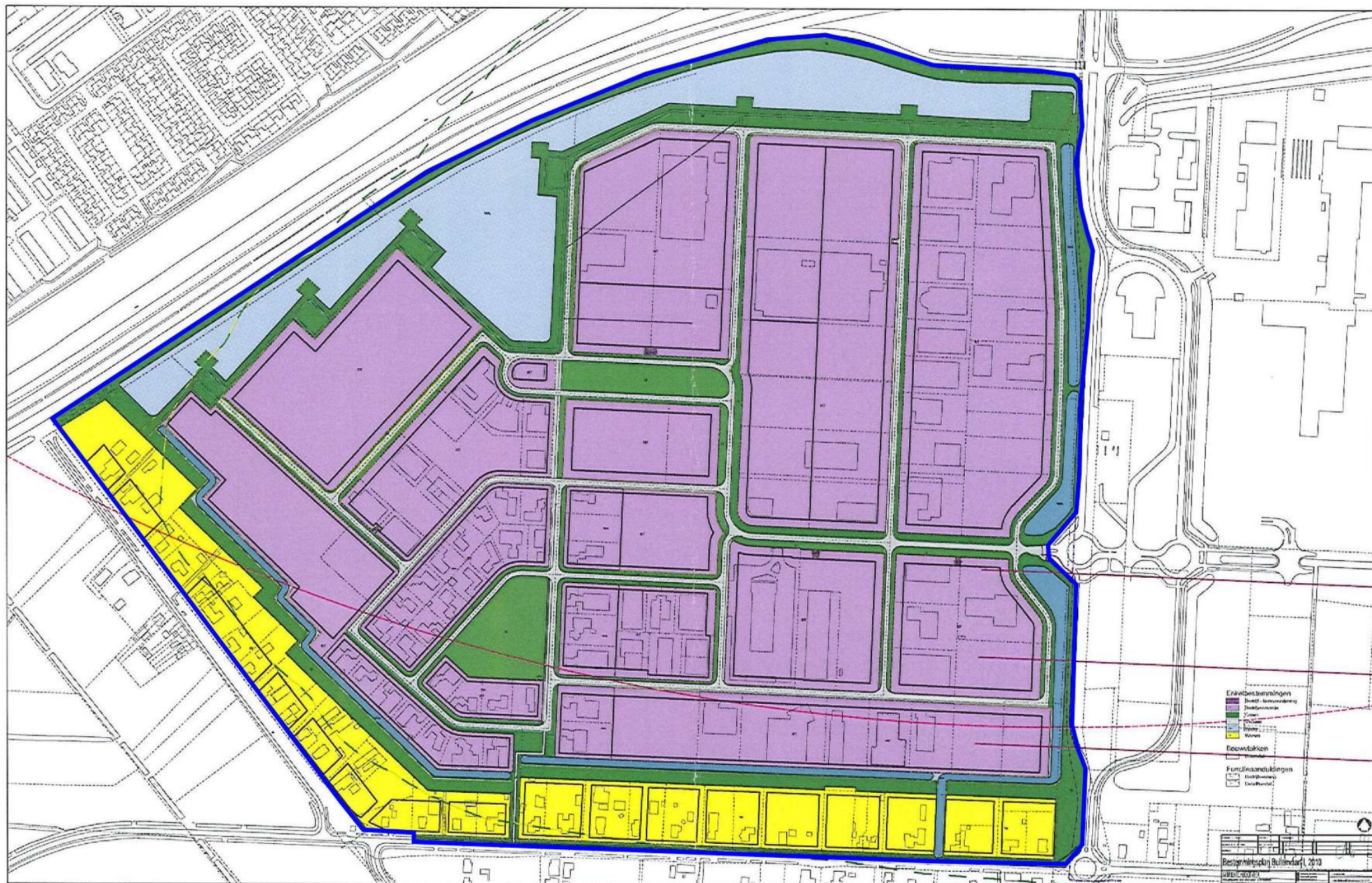
Omdat voor de onbebouwde delen van de onderzoekslocatie de middelhoge tot hoge trefkans volgens de IKAW (zie afb. 7) van kracht blijft, wordt voor verdere toekomstige bodemingrepen in de zone met een middelhoge tot hoge trefkans een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit vervolgonderzoek kan dan het beste worden uitgevoerd als verkennend booronderzoek, dat als doel heeft de bodemopbouw en de mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden in kaart te brengen. Voor de delen waar volgens de IKAW een lage archeologische trefkans geldt, en de reeds bebouwde delen waar volgens de IKAW een middelhoge tot hoge trefkans geldt, is geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Hoogeveen, om te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Literatuur

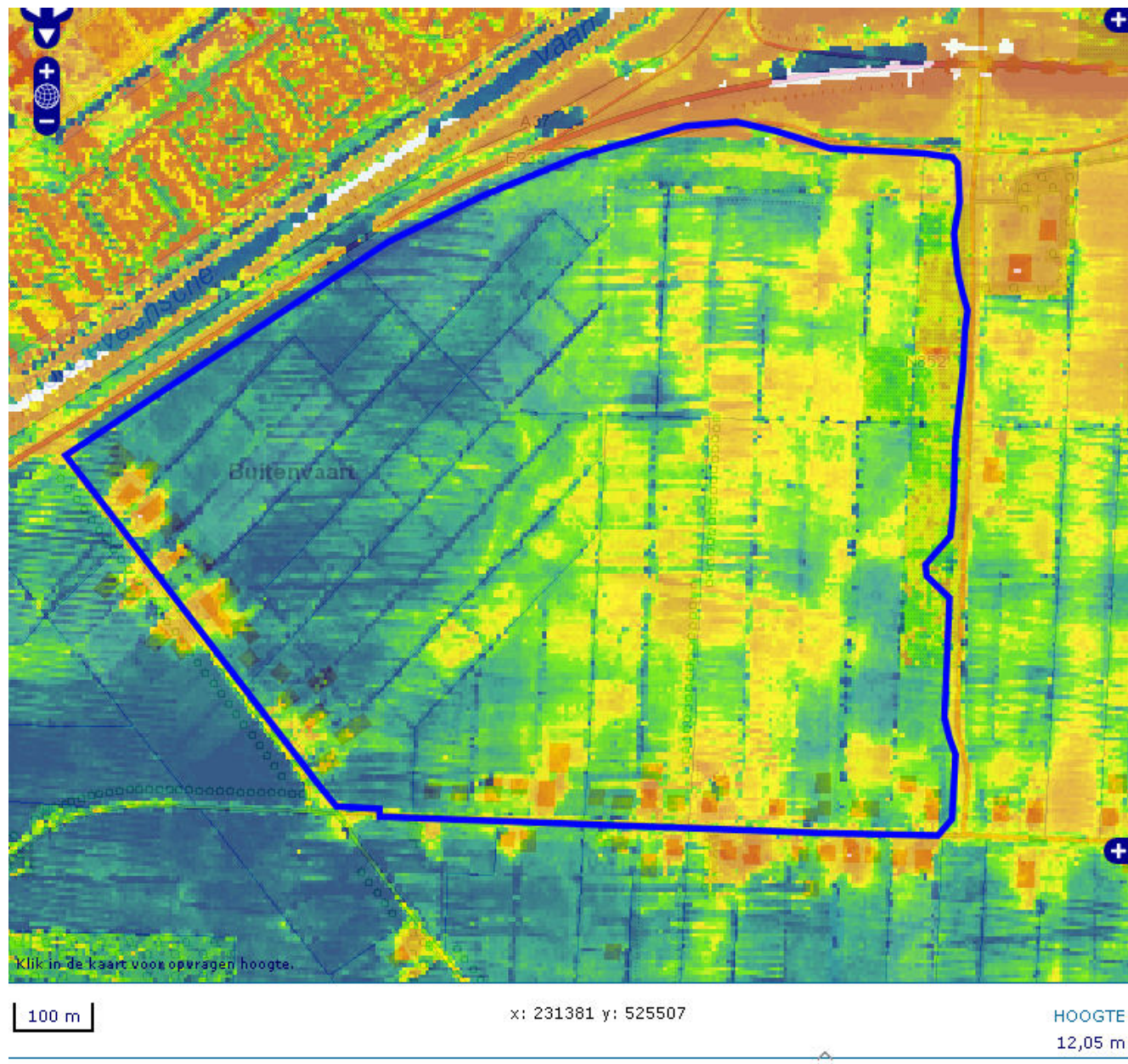
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Bijl, B., 2000. *Een archeologische gebiedsverkenning (booronderzoek) in het plangebied "Buitenvaart II" te Hoogeveen, Provincie Drenthe*. Groningen (ARC-Publicaties 34).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Buitenhuis, H., 2008. *Een archeologische inventariserend veldonderzoek van het Bentinckspark te Hoogeveen (Dr.)*. Groningen (ARC-Rapporten 2008-55).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I .L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- STIBOKA, 1978. *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, Blad 17 West Oost Emmen*. Wageningen (Bodemkaart van Nederland Schaal 1 : 50 000 17 West Oost). Stichting voor Bodemkartering.



Afbeelding 2. Luchtfoto van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Bron: <http://maps.google.nl/>.



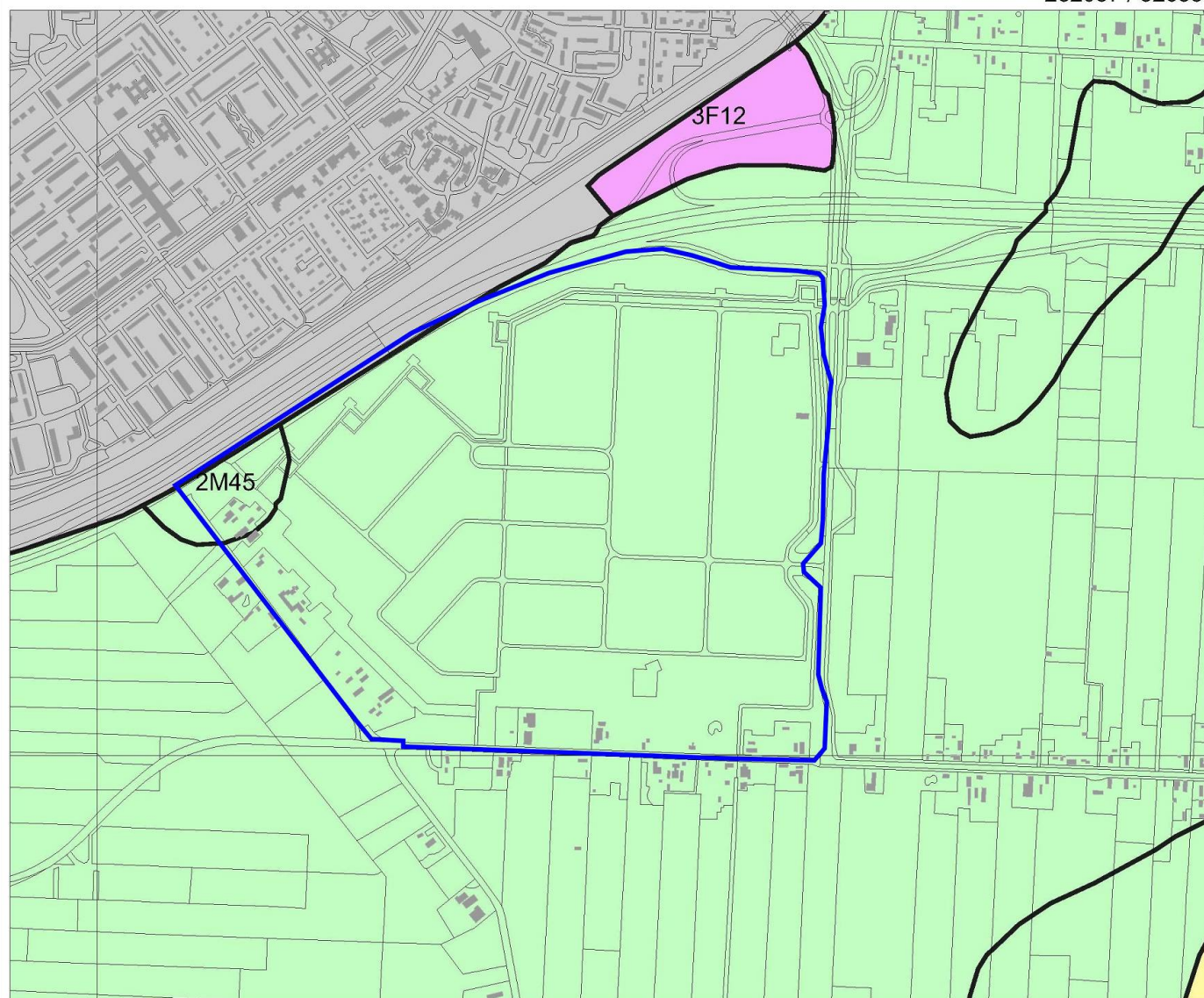
Afbeelding 3. Bestemmingsplan van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Paars is bedrijventerrein, geel heeft een woonbestemming en blauw is water. Bron: Gemeente Hoogeveen.



Afbeelding 4. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Rood/oranje is hoog en blauw is laag.
Bron: www.ahn.nl.

07-04-2011

232087 / 526381



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
 - Wanden
 - Hoge heuvels en ruggen
 - Terpen
 - Hoge duinen
 - Plateaus
 - Terrassen
 - Plateau-achtige vormen
 - Waaivormige glooiingen
 - Niet-waaivormige glooiingen
 - Lage ruggen en heuvels
 - Welvingen
 - Viakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)

0 500 m



Archis2

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

229839 / 524545

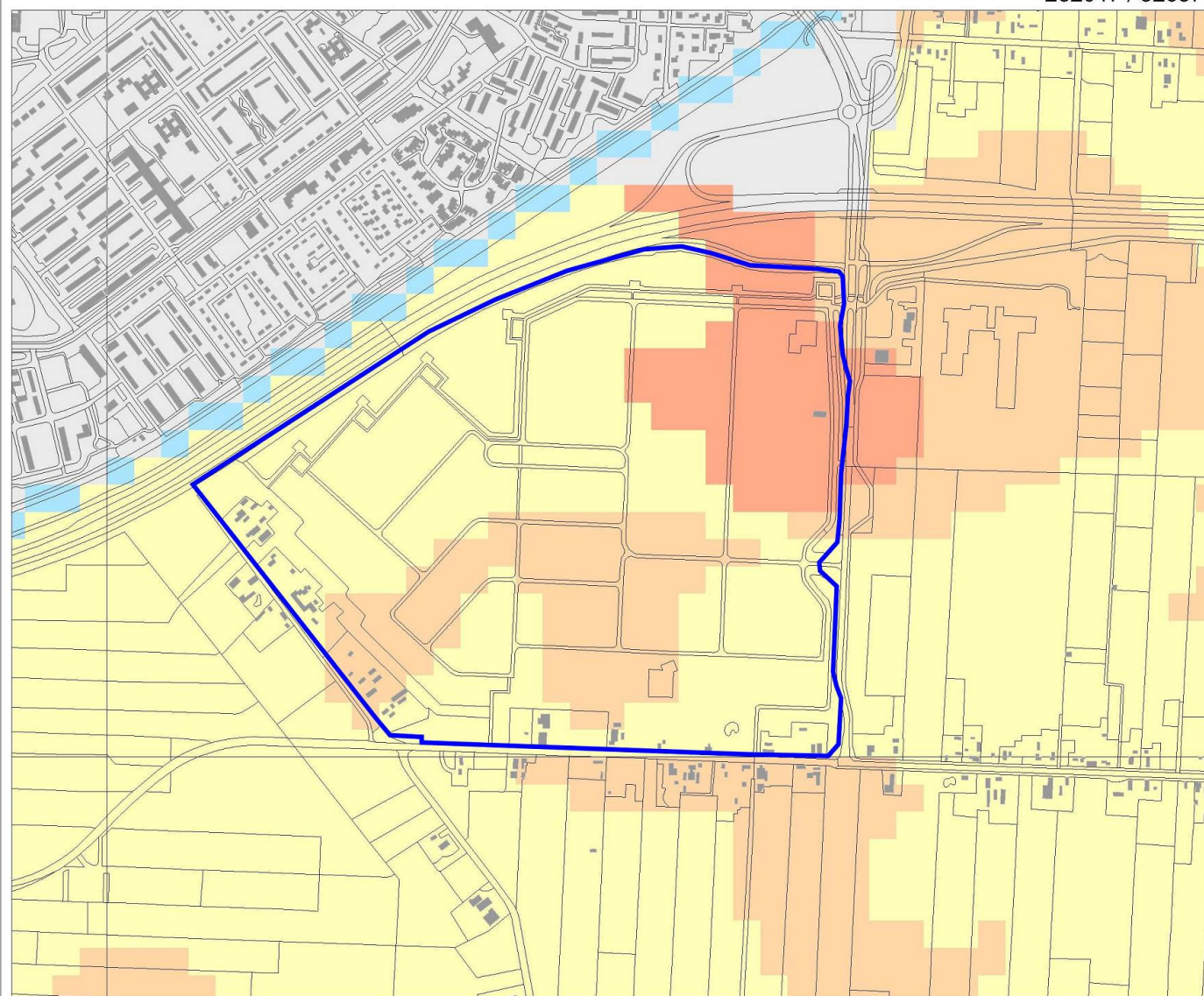
Afbeelding 5. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.



Afbeelding 6. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (geel omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.

07-04-2011

232047 / 526371



Legenda

- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 500 m



Archis2

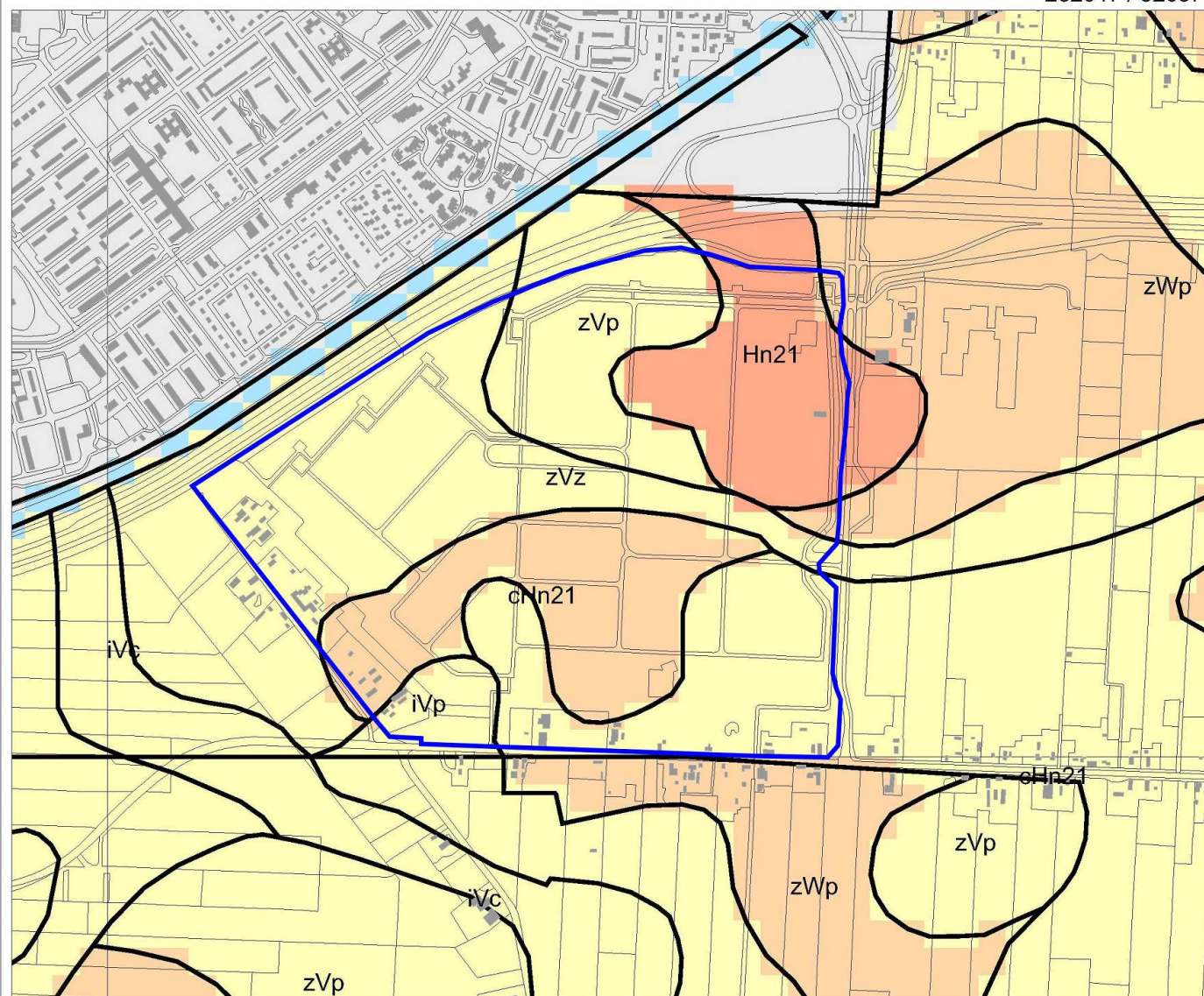
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

229825 / 524555

Afbeelding 7. Archeologische verwachting, monumenten en waarnemingen op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.

12-04-2011

232047 / 526371



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 500 m

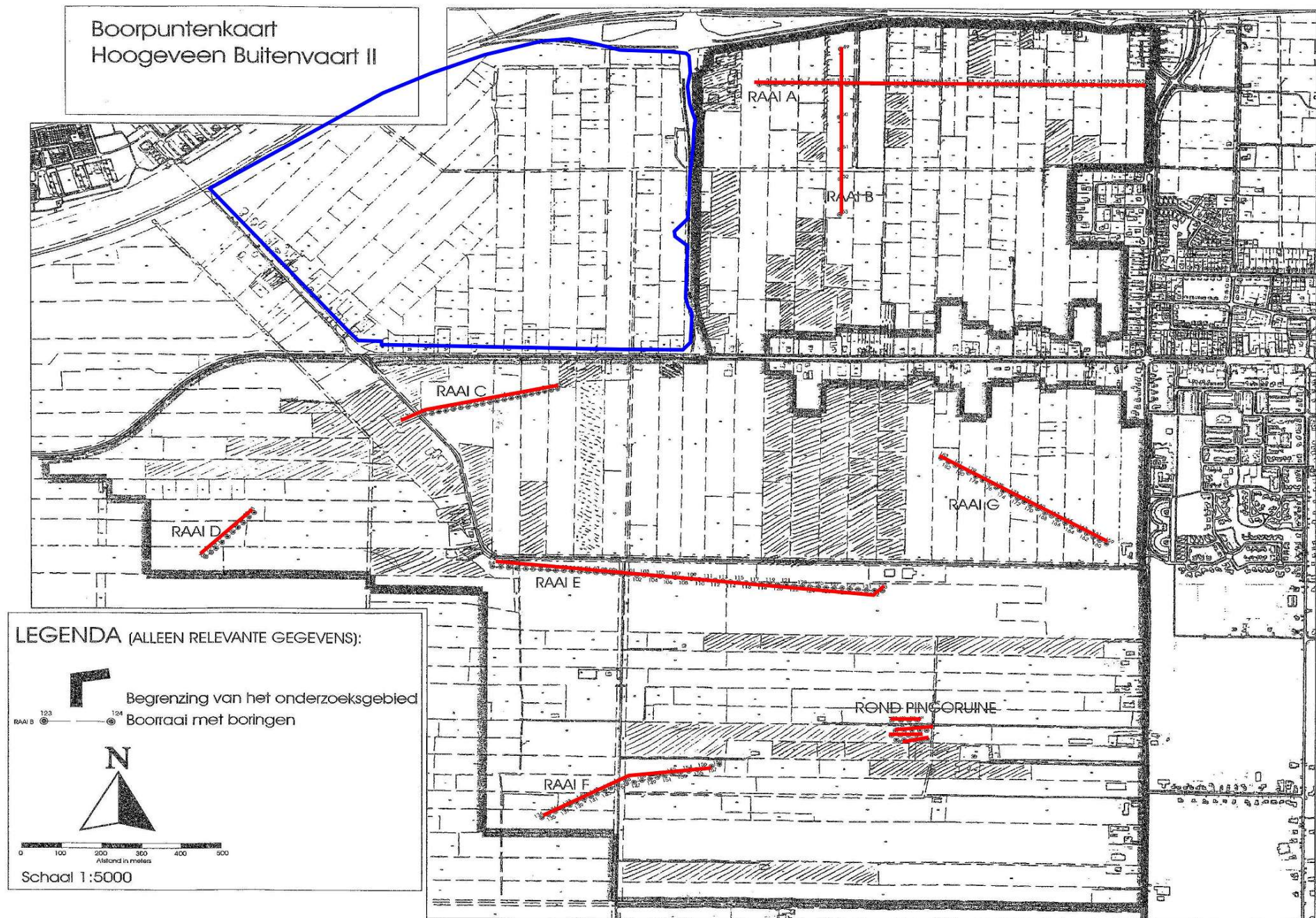


Archis2

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

229825 / 524555

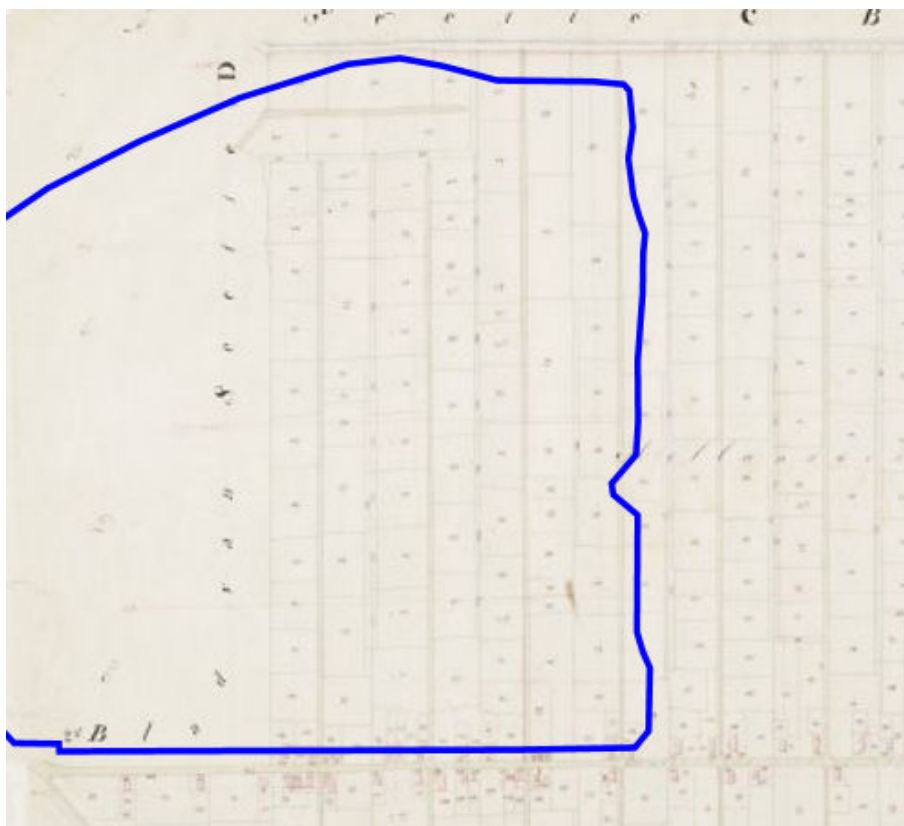
Afbeelding 8. Archeologische verwachting en bodemtypes op de onderzoekslocatie (blauw omljnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.



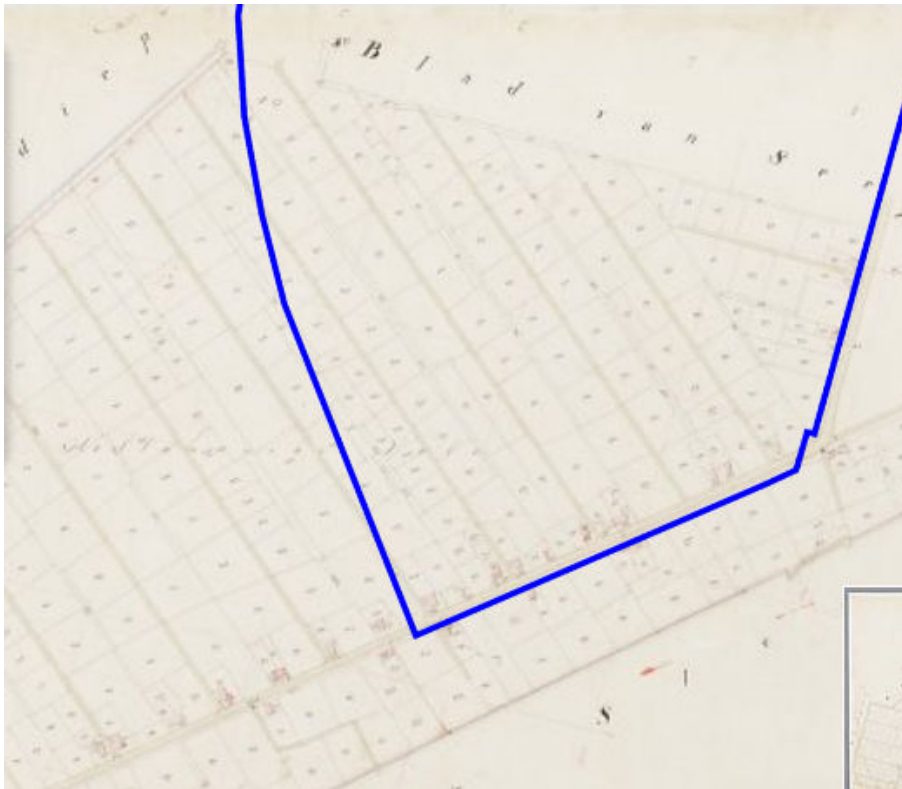
Afbeelding 9. Ligging van de boorraaien op een onderzoekslocatie direct naast de huidige onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Bron: Bijl (2000).



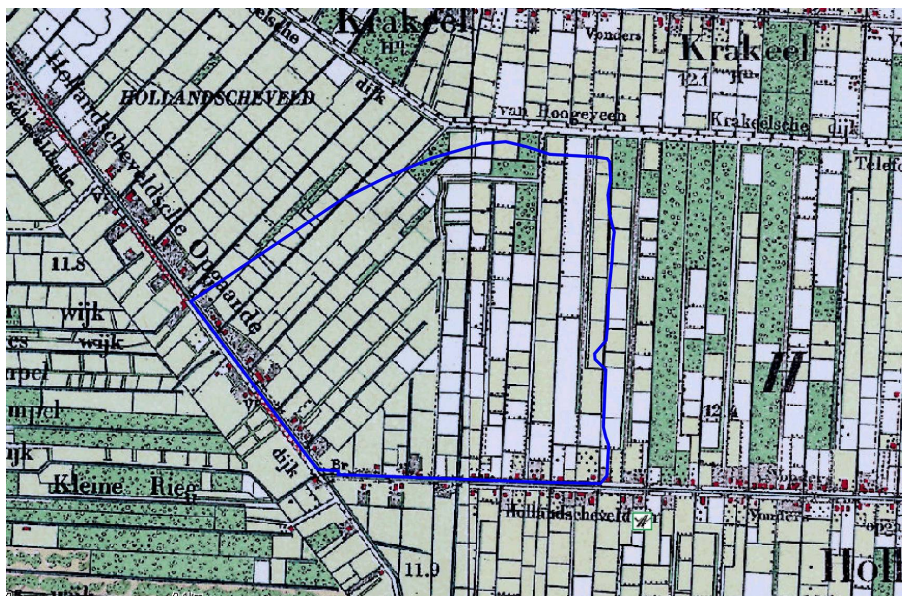
Afbeelding 10. Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving op een kaart van Blaeu uit de 17e eeuw. Bron: www.edugis.nl.



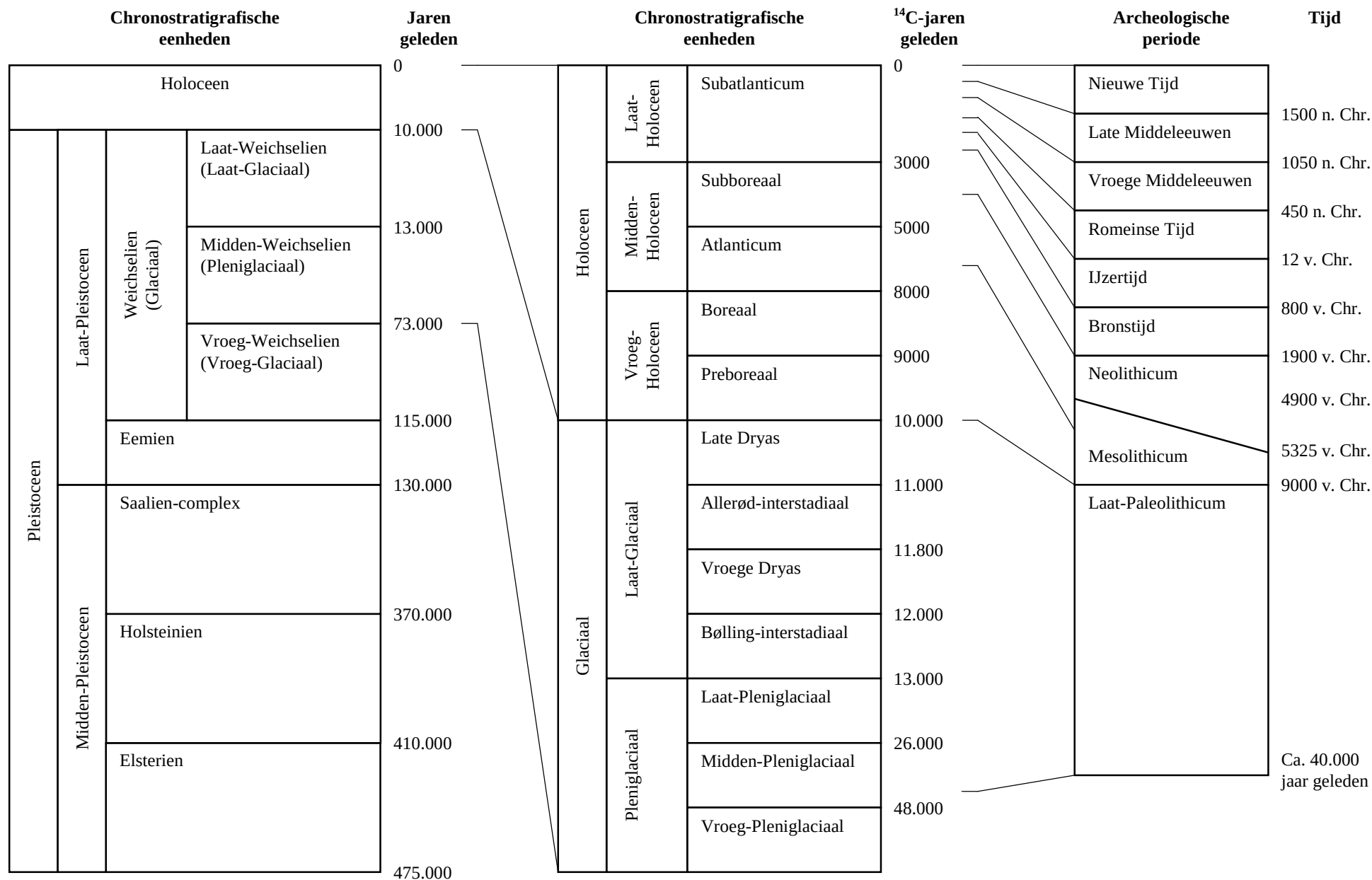
Afbeelding 11. Het oostelijke deel van de onderzoekslocatie (indicatieve ligging blauw omljnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 12. Het westelijke deel van de onderzoekslocatie (indicatieve ligging blauw omljnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 13. Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (blauw omljnd) op een topografische kaart uit 1900. Bron: www.watwaswaar.nl.



Bijlage 1. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.