

Een archeologisch bureau-onderzoek aan de Uddelerweg 69a te Elspeet, gemeente Nunspeet (Gld)

M. Verboom-Jansen

ARC-Rapporten 2011-155

Geldermalsen
2011
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek aan de Uddelerweg 69a te Elspeet,
gemeente Nunspeet (Gld)

ARC-Rapporten 2011-155
ARC-Projectcode 2011/436

Tekst

M. Verboom-Jansen

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

Versie 2.0 (definitief), 09 februari 2012

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

Beheer en plaats van documentatie: ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

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

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding tot het onderzoek	4
1.2	Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied	4
1.3	Overzicht van de geplande werkzaamheden	4
1.4	Doel van het bureau-onderzoek	5
1.5	Werkwijze bureau-onderzoek	5
2	Resultaten bureau-onderzoek	6
2.1	Bekende aardwetenschappelijke waarden	6
2.2	Bekende archeologische waarden	7
2.3	Historische situatie en bouwhistorische waarden	9
2.4	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	10
3	Samenvatting en conclusie	11
4	Aanbeveling	12
	Bijlagen	22

Projectgegevens

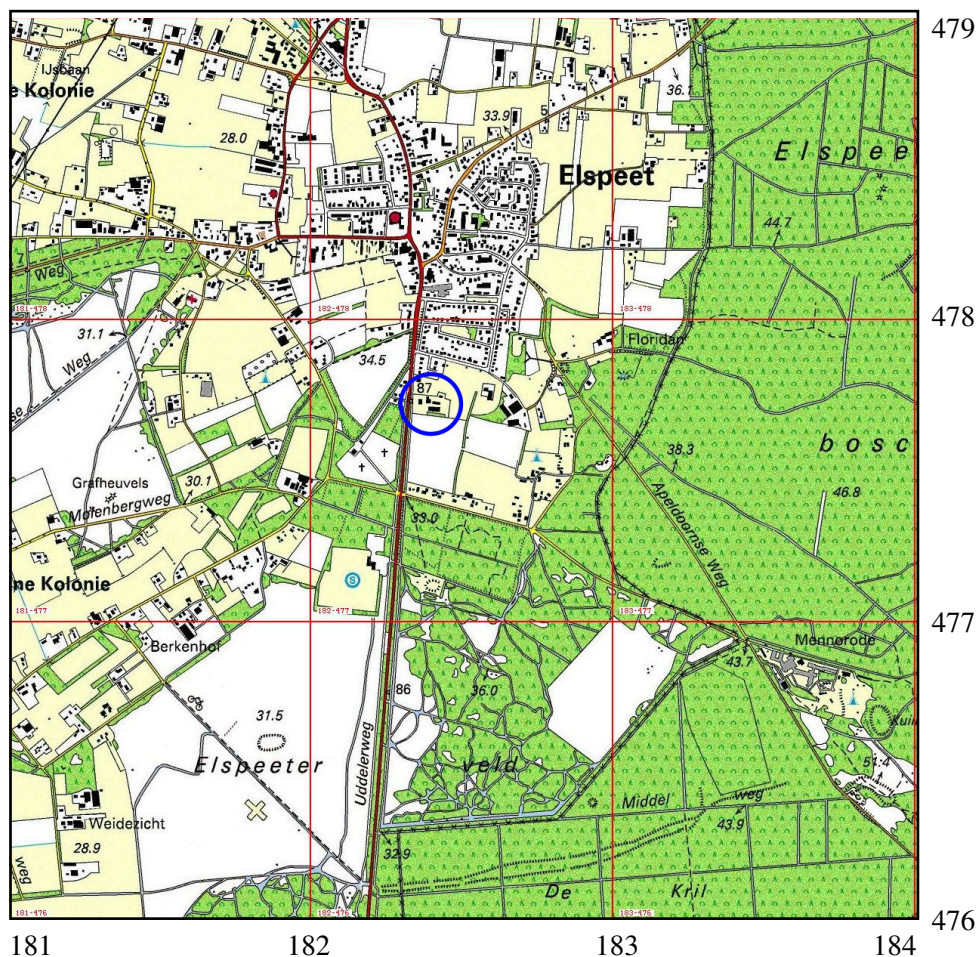
Projectnaam	Elspeet, Uddelerweg
Projectcode	2011/436
CIS-code	49.762
Projectleider	M. Verboom-Jansen, MSc
Contact	0345-620107, m.verboom@arcbv.nl
Opdrachtgever	SAB, dhr. K. van Haafen
Contact	026-3576911, Klaas.vanHaaften@sab.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Nunspeet, dhr. J. Riepma
Contact	0341-259242, j.riepma@nunspeet.nl
Toetsing	Regio-archeoloog Noord-Veluwe, drs. M.H. Wispelwey
Contact	0341-474414, mwispelwey@regionoordveluwe.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Uddelerweg 69a
Plaats	Elspeet
Gemeente	Nunspeet
Provincie	Gelderland
Kaartblad	27C
RD-coördinaten	NW: 182.339/477.762 NO: 182.462/477.724 ZO: 182.455/477.672 ZW: 182.376/477.683
Oppervlakte	ca. 5500 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Drenthe, Laagpakket van Schaarsbergen.
Geomorfologie	Grondmorene/smeltwaterglooiing (5H4)
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden, gevormd in grof zand (zEZ30-VII*).
Historische situatie	In 1832 en 1900 was de onderzoekslocatie onbebouwd. Vanaf 1975 – 1986 is de huidige bebouwing op de onderzoekslocatie gerealiseerd.
Archeologische verwachting	Hoge archeologische trefkans op resten en/of sporen voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van SAB heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor de Uddelerweg 69a te Elspeet, gemeente Nunspeet.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging. Bij de werkzaamheden die hieruit voortvloeien, 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 aan de Uddelerweg 69a te Elspeet, gemeente Nunspeet (afb. 1). De onderzoekslocatie is bijna geheel verhard. Er is een parkeerplaats aanwezig bestaande uit klinkers en asfalt, met daaronder een puinverharding. Het is onbekend tot hoe diep de puinverharding aanwezig is. Ook is een aantal stallen op de onderzoekslocatie aanwezig (afb. 2). De stallen zijn gefundeerd op staal tot ca. 45 cm –mv. Er zijn geen kruipruimtes aanwezig (persoonlijke communicatie dhr. K. van Haften, SAB). Aan de randen van de onderzoekslocatie staan bomen. Het oppervlak van de onderzoekslocatie is ongeveer 5500 m². De maaiveldhoogte is ongeveer 34,6 m +NAP (afb. 3).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De bestaande opstallen en verhardingen zullen worden verwijderd. Op de onderzoekslocatie zullen een supermarkt en enkele andere winkels worden gerealiseerd (afb. 4). De nieuwbouw valt deels binnen de bestaande bebouwing en deels daar buiten. Ten behoeve van de fundering van de nieuwbouw wordt de bodem tot ca. 1 m –mv ontgraven. De nieuwbouw wordt niet onderkelderd. Wel worden kruipruimtes aangelegd. De diepte hiervan is onbekend. Het totale oppervlakte van de nieuwbouw is ongeveer 1650 m². Verder zullen er parkeerplaatsen worden aangelegd. Het is onbekend hoe diep de bodem ontgraven wordt voor de aanleg van de parkeerplaatsen. De groenzones aan de randen van de onderzoekslocatie worden in stand gehouden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

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 verkregen 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 gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 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. Naast deze informatie is gebruikgemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland³ en de archeologische verwachtingskaart (concept) van de gemeente Nunspeet. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

³<http://www.gelderland.nl/eCache/DEF/6/357.html>

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied. De oorsprong van dit landschap ligt in de voorlaatste ijstijd, het Saalien (250.000 – 130.000 jaar geleden). In deze periode is een groot deel van Noord-Nederland met ijs bedekt. IJstongen bewegen relatief snel in zuidelijke richting, waarbij diepe glaciale bekens worden uitgesleten. Het sediment dat hierbij wordt geërodeerd, wordt vóór de ijstongen uit opgestuwd en vormt zo de stuwwallen. De Gelderse Vallei is een dergelijk glaciaal bekken, de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe zijn de bijbehorende stuwwallen (Berendsen 2004). Tussen de stuwwallen van Garderen en de Veluwe heeft ook een ijslob gelegen. Hierdoor kon het smeltwater niet goed weg en raakte de ruimte tussen de ijslob en de stuwwallen door smeltwaterbeken opgevuld met grindrijke zanden. Deze afzettingen worden smeltwaterterrassen (of kame-terrassen) genoemd (Eilander et al. 1982). Na het Saalien verbetert het klimaat en begint het Eemien-interglaciaal (130.000 jaar geleden). In deze periode treedt bodemvorming op en ontstaat een bosvegetatie.

Na het Eemien volgt de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden). Tijdens het koudste deel van de laatste ijstijd, het Pleniglaciaal (26.000 – 13.000 jaar geleden) heerst in Nederland een poolklimaat. De bodem is permanent bevroren (permafrost) en vegetatie is vrijwel verdwenen. Onder deze periglaciale omstandigheden hebben wind en water vrij spel. Oudere sedimenten worden door verstuiwing en sneeuwsmelwater continu omgewerkt en opnieuw afgezet. Deze zogenaamde nat-eolische zanden kenmerken zich door het voorkomen van grind-snoertjes en leemlaagjes en worden ingedeeld bij de Formatie van Boxtel. Voorheen werden deze zanden ook wel Oude Dekzanden genoemd. Door de permanent bevroren ondergrond kan het smeltwater ook de grond niet in dringen en stroomt het oppervlakkig af. Hierdoor zijn in de stuwwallen smeltwaterdalen gevormd, die nu bekend staan als droge dalen.

In het Bølling-Allerød-interstadiaal (13.000 – 11.000 jaar geleden) verbetert het klimaat en kan de vegetatie zich herstellen, waardoor een einde komt aan de groot-schalige erosie- en sedimentatiecyclus en bodemvorming kan optreden (de zogenaamde Allerød-bodem). Tussen 11.000 en 10.000 jaar geleden (het Jonge Dryas-stadiaal) verslechtert het klimaat weer en kent Nederland een toendraklimaat. Er is sprake van discontinue permafrost en het vegetatiedek breekt open. Hierdoor kan lokaal zand gaan verstuiven dat vervolgens wordt afgezet in langgerekte en paraboolvormige ruggen. Dit puur eolisch afgezette zand wordt dekzand genoemd en vormt het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel. Vroeger werden deze zanden Jonge Dekzanden genoemd.

In de huidige warme periode, het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), keert de vegetatie terug en treedt bodemvorming op. In de zandgebieden ontstaan voornamelijk podzolbodems. In de nattere delen van het landschap ontstaan beek- en gooreerdgronden.

Gedurende het grootste deel van het Holocene heeft de mens relatief weinig invloed op het landschap. Dit verandert in de Late Middeleeuwen. De bevolkingsdruk neemt toen en op de schrale zandgronden wordt het potstal-systeem geïntroduceerd om de opbrengst van het land te verhogen. De akkers rondom de dorpen worden bemest met plaggen en schapenmest uit de potstal. Door de eeuwenlange bemesting ontstaan rond de dorpen esdekken: dikke humusrijke pakketten die bodemkundig als enkeerdgronden worden aangeduid. De plaggen worden gestoken op de hoge, droge gronden, waar ook de schapen worden geweid. Door het afplaggen en de overbegrazing degradeert het bos en ontstaan uitgestrekte heidevelden en stuifzanden, de zogenaamde 'woeste gronden'. Deze Holocene stuifzanden worden binnen de Formatie van Boxtel gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk. In de stuifzanden heeft weinig bodemvorming plaats kunnen vinden; de bodems worden vaak geclassificeerd als duinvaaggronden. Het potstal-systeem blijft in gebruik tot de introductie van kunstmest in de 19e eeuw. Daarna worden de woeste gronden grotendeels ontgonnen of met (naald)bos beplant.

Volgens de geomorfologische kaart is op de onderzoekslocatie een grondmorene/smeltwaterglooiing (5H4; afb. 5) aanwezig. Oostelijk van de onderzoekslocatie is een zwak tot matig golvend kame-terras (smeltwaterterras) aanwezig (6E3). In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn verder nog droge dalen (2R3), een dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek (3K14) en een vlakte van sneeuw-smeltwaterafzettingen (2M7) aanwezig.

Volgens de bodemkaart zijn op de onderzoekslocatie hoge zwarte enkeerdgronden, gevormd in grof zand (zEZ30-VII*; afb. 6) aanwezig. Een grondwaterstand van VII* betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 140 cm –mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 160 cm –mv ligt. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn holtpodzolgronden (gY30-VII*), looppodzolgronden (cY30g-VII*) en haarpodzolgronden (gHd30-VII*) aanwezig. Holtpodzolgronden worden ook wel bruine bosbodems genoemd. Ze worden gekenmerkt door een (donker)bruine B-horizont die ontstaan is door biologische activiteit en interne vertering. Daar waar de holtpodzolen afgedekt worden door een humushoudend eerddek (30–50 cm dik), ontstaan door ophoging met plaggenmest, is sprake van looppodzolgronden (Eilander et al. 1982).

2.2 Bekende archeologische waarden

Door de ligging op hoge enkeerdgronden heeft de onderzoekslocatie op de IKAW een hoge archeologische trefkans (afb. 7). Het eerddek heeft mogelijk de pleistoocene ondergrond beschermd tegen subrecente bodemingrepen. De trefkans heeft betrekking op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Volgens drs. M.H. Wispelwey, regio-archeoloog Noord-Veluwe, heeft de onderzoekslocatie door de ligging op een smeltwaterglooiing een middelhoge archeologische trefkans (afb. 8); echter op basis van het conserverende eerddek is er volgens hem sprake van een hoge archeologische trefkans. Het is niet duidelijk waarom de locatie op de (concept-)verwachtingskaart van de gemeente dan geen hoge archeologische trefkans krijgt toegekend.

In de omgeving van de onderzoekslocatie is een aantal archeologische monumenten bekend. Ongeveer 1075 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn drie beschermde archeologische monumenten van zeer hoge archeologische waarde aanwezig (AMK-terrein 927, 3382 en 3383). Het zijn drie grafheuvels uit het Neolithicum of de Bronstijd, die gelegen zijn op een smeltwaterterras. De grafheuvels zijn in het centrum beschadigd door oude ingravingen. Bij de grafheuvels zijn karrensporen uit de Middeleeuwen aanwezig. Ook is er een monument van hoge archeologische waarde aanwezig (AMK-terrein 10.551). Hier zijn sporen van een grafheuvel uit de Bronstijd aangetroffen, die aangesneden is door een stelsel van holle wegen uit de Middeleeuwen.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn veel waarnemingen en onderzoeken bekend. Een aantal hiervan wordt hieronder besproken.

Ongeveer 240 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie, aan de Uddelerweg te Elpeet, heeft een inventariserend booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 8711). In 26 van de 40 boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen; voornamelijk fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen. De indicatoren zijn voor het merendeel aangetroffen in een 30 tot 60 cm dikke enkeerdgrond. In zeven boringen zijn de indicatoren aangetroffen onder de basis van het eerddek, tussen 30 en 80 cm –mv. In twee boringen is aardewerk uit de periode Neolithicum – Romeinse Tijd aangetroffen. De archeologische indicatoren duiden waarschijnlijk op de aanwezigheid van nederzettingsresten in de nabijheid van de Staverdense en Uddelerweg. Naar verwachting bevinden de nederzettingsresten zich dicht onder het esdek (waarnemingsnr. 55.822). Bij het waarderende proefsleuvenonderzoek dat hierop volgde (onderzoeksmeldingsnr. 33.576) zijn sporen en vondsten uit ten minste drie periodes aangetroffen: (Late) Bronstijd – IJzertijd, (Late) Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Niet uit te sluiten valt dat een deel van de sporen te dateren is in de Midden-Bronstijd. Het was niet mogelijk om eenduidige structuren en sporenconcentraties te onderscheiden. Het plaggendek stamt uit de Nieuwe Tijd. In het gehele gebied zijn archeologische resten aanwezig. Het merendeel van de scherven komt uit de Late Bronstijd – IJzertijd; enkele fragmenten aardewerk stammen uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (waarnemingsnr. 428.339). Binnen het gebied van onderzoeksmelding 8711 heeft ook nog een opgraving plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 35.580). De opgraving heeft aanwijzingen voor menselijke activiteiten in het Laat-Paleolithicum, het Laat-Neolithicum, de Midden Bronstijd, de Midden- tot Late IJzertijd en de Nieuwe Tijd opgeleverd. Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor menselijke activiteiten uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen, behoudens enkele scherven uit de laatste periode (waarnemingsnr. 429.277). De vroegste nederzettingssporen die hier zijn aangetroffen stammen uit de Midden-Bronstijd.

Ongeveer 410 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie is een stenen bijl uit het Vroeg- tot Midden-Neolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 11574). De bijl is hier echter administratief geplaatst, het is niet zeker of hij daadwerkelijk op deze plek gevonden is.

Ongeveer 490 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, aan de Molenbergweg 24 te Elspeet, heeft een booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 39.500). Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt aanbevolen om de grondwerkzaamheden ter plekke archeologisch te laten begeleiden. De reden van deze aanbeveling wordt niet in Archis2 vermeld en het rapport is niet op DANS EASY⁴ beschikbaar.

Ongeveer 860 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie heeft een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 8709). Uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat onder een intact eerdek twee zones met archeologische sporen aanwezig zijn. Het lijkt te gaan om een spieker of bijgebouwen. Ook zijn er binnen het cluster sporen aangetroffen waarvan de functie niet duidelijk is. Er is een plattegrond en een kuil uit de periode IJzertijd – Romeinse Tijd aangetroffen, aardewerk uit de periode Late Bronstijd – Romeinse Tijd en Middeleeuwen, verbrand leem uit de periode Late Bronstijd – Late Middeleeuwen en een haardkuil uit de periode Mesolithicum – Romeinse Tijd (waarnemingsnr. 60.426).

Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd heeft. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn resten vanaf het Laat-Paleolithicum bekend.

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

De onderzoekslocatie ligt op de enk van Elspeet. Elspeet ontstond in de 12e/13e eeuw als bosontginning. Rond 1850 bestond de bebouwing van Elspeet uit agrarische lintbebouwing langs de Nunspeterweg en verspreide boerderijen aan de noordwestelijke enk. In de periode 1850 – 1940 wordt voornamelijk langs de Apeldoornseweg, de Vierhousterweg, Binnenweg en Nachtegaalstraat gebouwd.⁵

In 1832 was de onderzoekslocatie onbebouwd en in gebruik als bouwland en bos (afb. 9). In 1900 is de onderzoekslocatie in gebruik als bos (afb. 10). De eerste bebouwing op de onderzoekslocatie is tussen 1933 en 1957 in het zuidoosten van de onderzoekslocatie gerealiseerd. Tussen 1975 en 1986 heeft dit gebouw plaatsgemaakt voor de huidige schuur in het zuiden van de onderzoekslocatie. De bebouwing in het noordoosten van de onderzoekslocatie is tussen 1986 en 1991 gerealiseerd.⁶ Volgens KennisInfrastructuur Cultuurhistorie⁶ zijn er geen rijksmonumenten en geen MIP-objecten op de onderzoekslocatie aanwezig. Er zijn dus geen bouwhistorische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig.

⁴<https://easy.dans.knaw.nl/ui/datasets/id/easy-dataset:32045>

⁵<http://www.cultureelerfgoed.nl/sites/default/files/documenten/MIPrapporten/gemeentebescrijvingen/Nunspet.pdf>.

⁶www.kich.nl.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op een smeltwaterglooiing waarop hoge enkeerdgronden worden verwacht. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum bekend. Resten en ondiepe grondsporen uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum worden verwacht in de top van de oorspronkelijke bodem. Als de oorspronkelijke bodem bij de aanleg van het eerddek is afgetopt, is er een kleine kans op vondsten uit deze periode; wel kunnen ze dan verploegd aan de basis van het eerddek aanwezig zijn. Grondsporen uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum worden in dat geval niet meer verwacht. Wanneer de oorspronkelijke bodem is opgenomen in het eerddek worden ook geen resten uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen meer onder het eerddek verwacht. Wel kunnen dan vondsten uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen aan de basis van het eerddek aanwezig zijn. Onder het eerddek kunnen nog wel grondsporen uit de periode Neolithicum – Late Middeleeuwen aanwezig zijn. Voor de periode na de aanleg van het eerddek (Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd), geldt dat alleen losse vondsten in het eerddek worden verwacht.

Gezien de lage grondwaterstand zullen voornamelijk anorganische resten zoals (vuur)steen, aardewerk en mogelijk metaal bewaard zijn gebleven; organische resten zoals hout en bot zullen waarschijnlijk niet bewaard zijn gebleven. Of archeologische resten en/of sporen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel op de onderzoekslocatie. Mogelijk is het potentiële archeologische niveau direct onder het eerddek al deels verstoord door de huidige bebouwing en puinverharding. Omdat de dikte van het eerddek en de precieze diepte van alle bodemverstoringen nog niet bekend is, is het echter ook mogelijk dat het potentiële archeologische niveau nog intact is.

3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt in het Midden-Nederlandse zandgebied op een smelt-waterglooiing waarop hoge enkeerdgronden worden verwacht. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum bekend. In 1832 en 1900 was de onderzoekslocatie onbebouwd. Vanaf 1975 – 1986 is de huidige bebouwing op de onderzoekslocatie gerealiseerd. Deze bebouwing is gefundeerd op staal tot ca. 45 cm –mv. Er zijn geen kruipruimtes aanwezig. Of archeologische resten en/of sporen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel op de onderzoekslocatie. Mogelijk is het potentiële archeologische niveau direct onder het eerddek al deels verstoord door de huidige bebouwing en puinverharding. Omdat de dikte van het eerddek en de precieze diepte van alle bodemverstoringen nog niet bekend is, is het echter ook mogelijk het potentiële archeologische niveau nog intact is. Afhankelijk van de bodemverstoring kunnen ook nog diepe grondsporen aanwezig zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de hoge archeologische trefkans op resten en/of sporen voor de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd van kracht blijft.

4 Aanbeveling

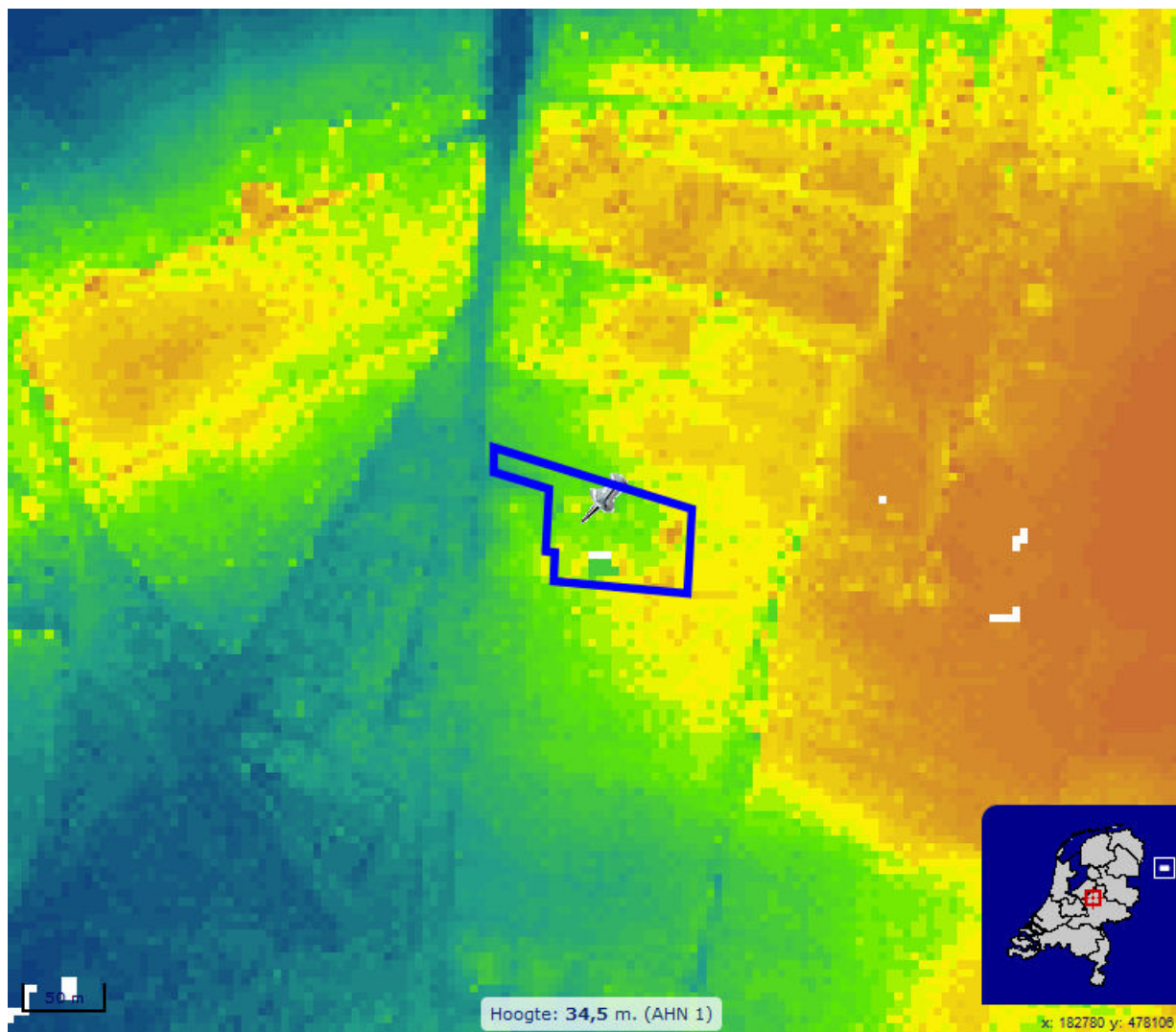
Omdat nog intacte resten en/of sporen op de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn, wordt een vervolgonderzoek aanbevolen. Dit vervolgonderzoek kan gezien de grootte van de onderzoekslocatie het beste worden uitgevoerd als verkennend/karterend booronderzoek, dat als doel heeft de bodemopbouw en de mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden, in kaart te brengen, en vast te stellen of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Gezien het aanwezige asphalt zullen hiervoor waarschijnlijk ook enkele betonboringen noodzakelijk zijn. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Nunspeet, om te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Eilander, D.A. et al., 1982. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 26 Oost Harderwijk en 27 West Heerde*. Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I .L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.



Afbeelding 2. Luchtfoto van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Bron: www.maps.google.nl

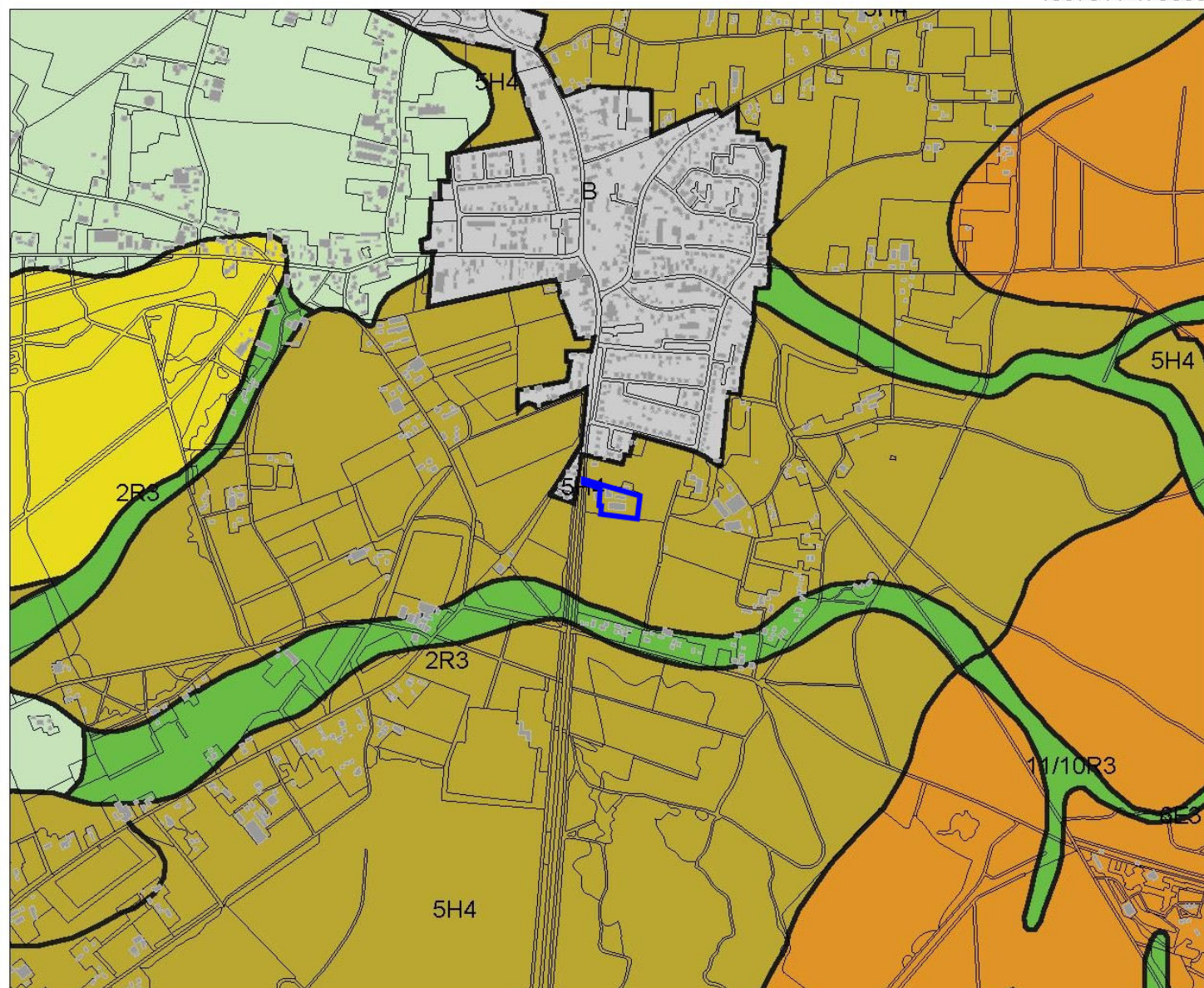


Afbeelding 3. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.



Afbeelding 4. Toekomstige situatie op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). De gekleurde blokken geven de nieuwbouw aan. Bron: Kees van Hoek Architect.

183761 / 478830



181034 / 476602

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
 - Vlakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)

0 500 m

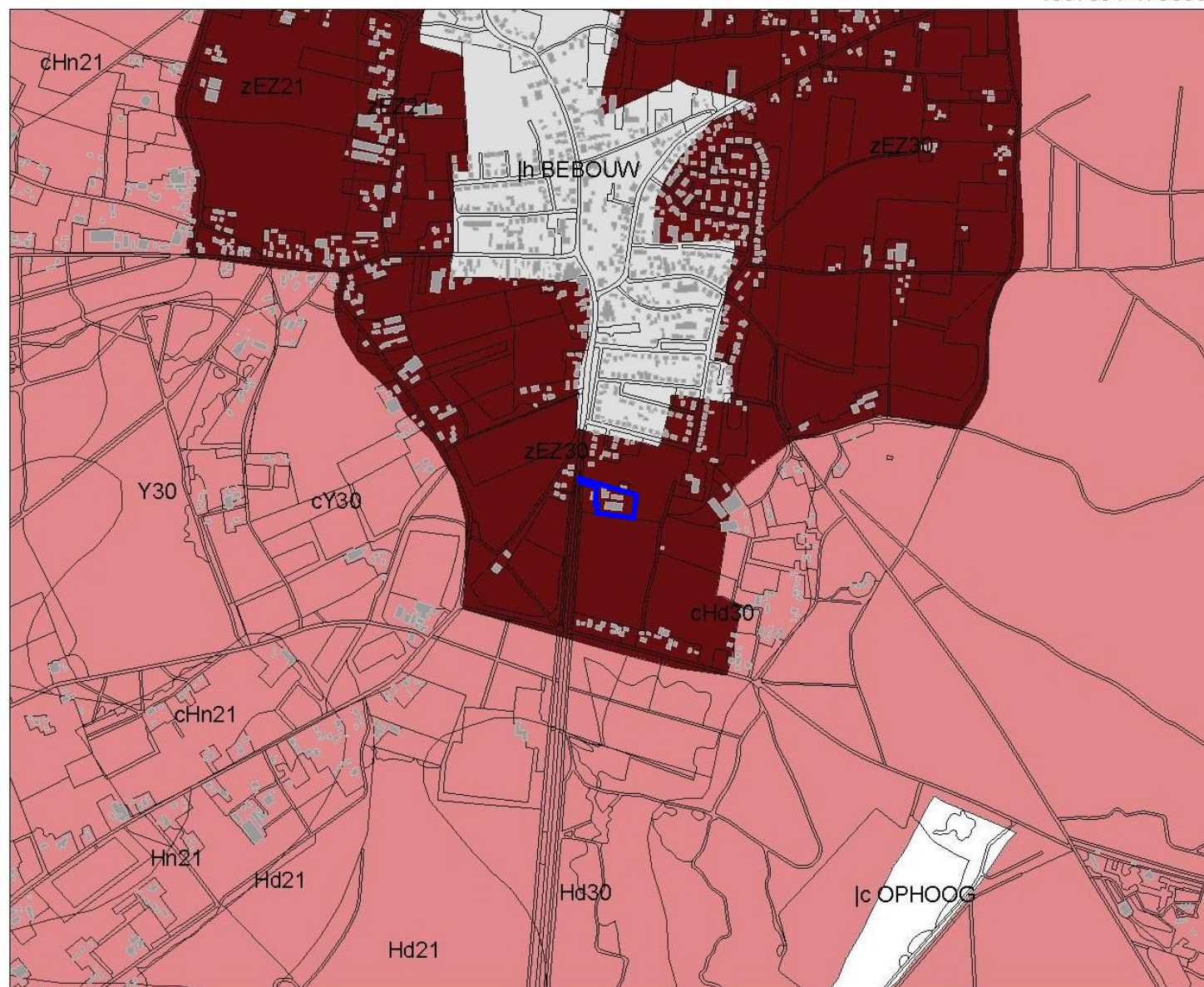


Archis2

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

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

183769 / 478830



181042 / 476602

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviale afz ouder pleistoceen
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe kelleemgronden
 - Leemgronden
 - Zeekleigronden
 - Mariene afz ouder pleistoceen
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalkh lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden
 - Kalkhoudende zandgronden

0 500 m

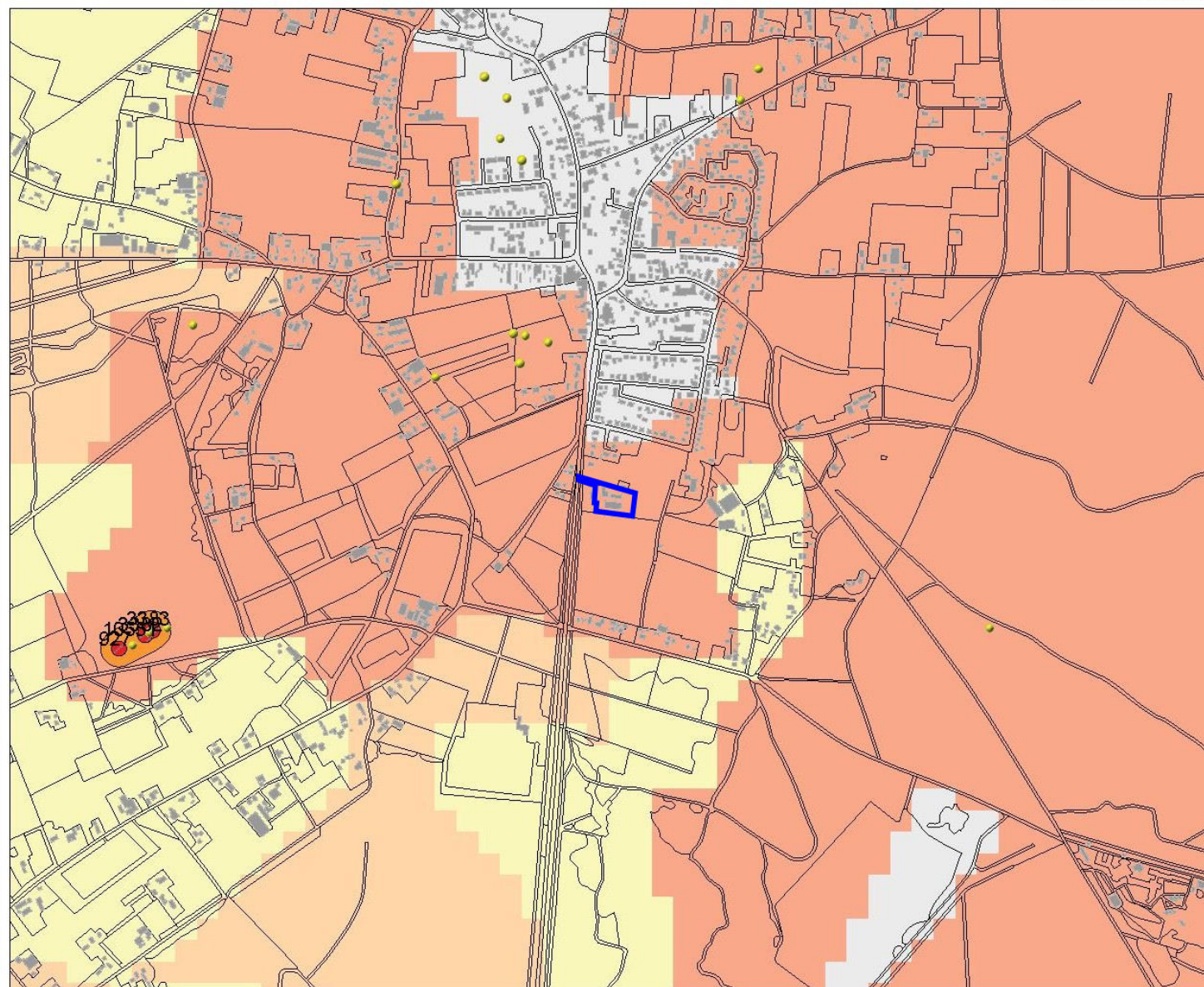


Archis2

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

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

183796 / 478851



181017 / 476581

Legenda

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

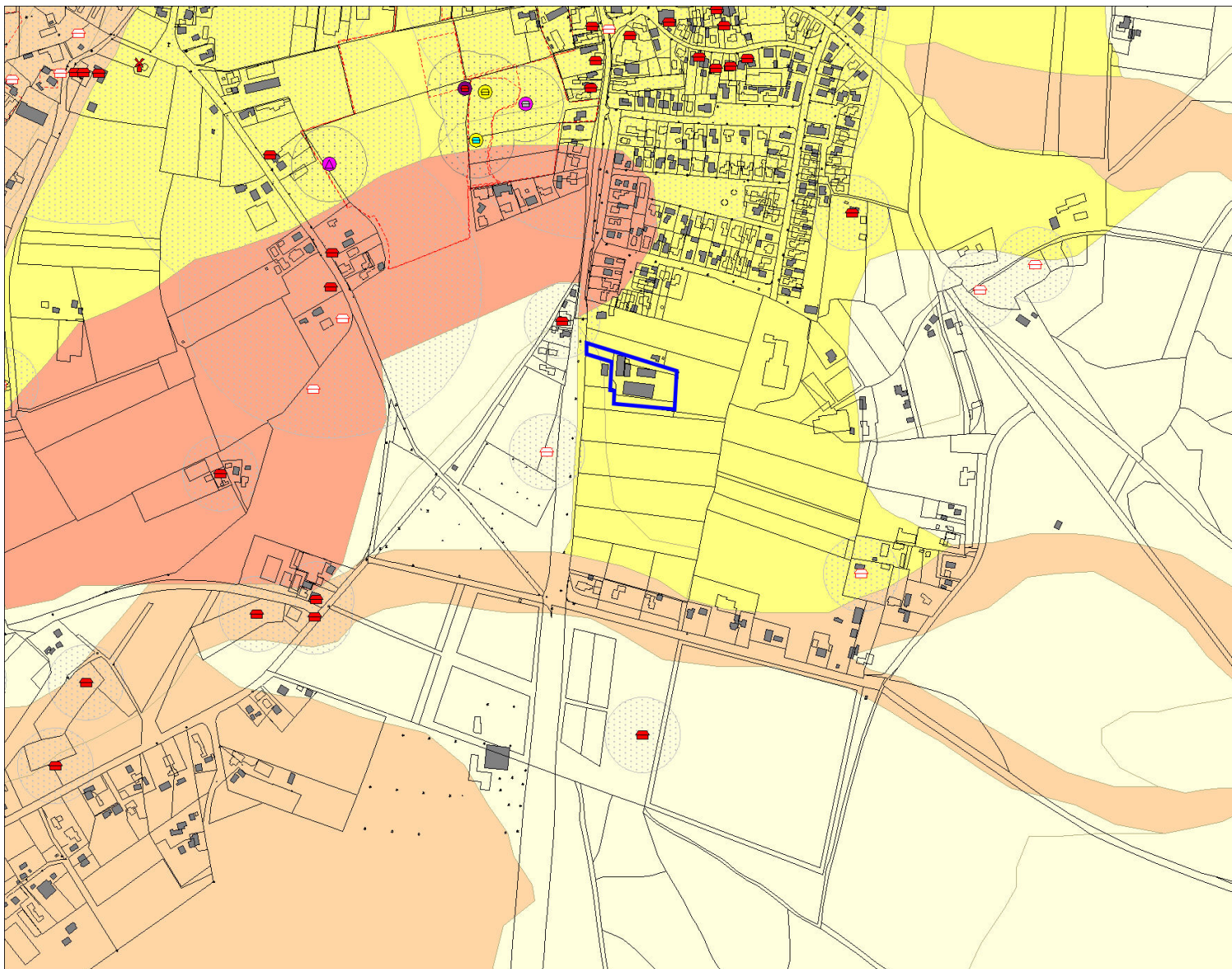
0 500 m



Archis2

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

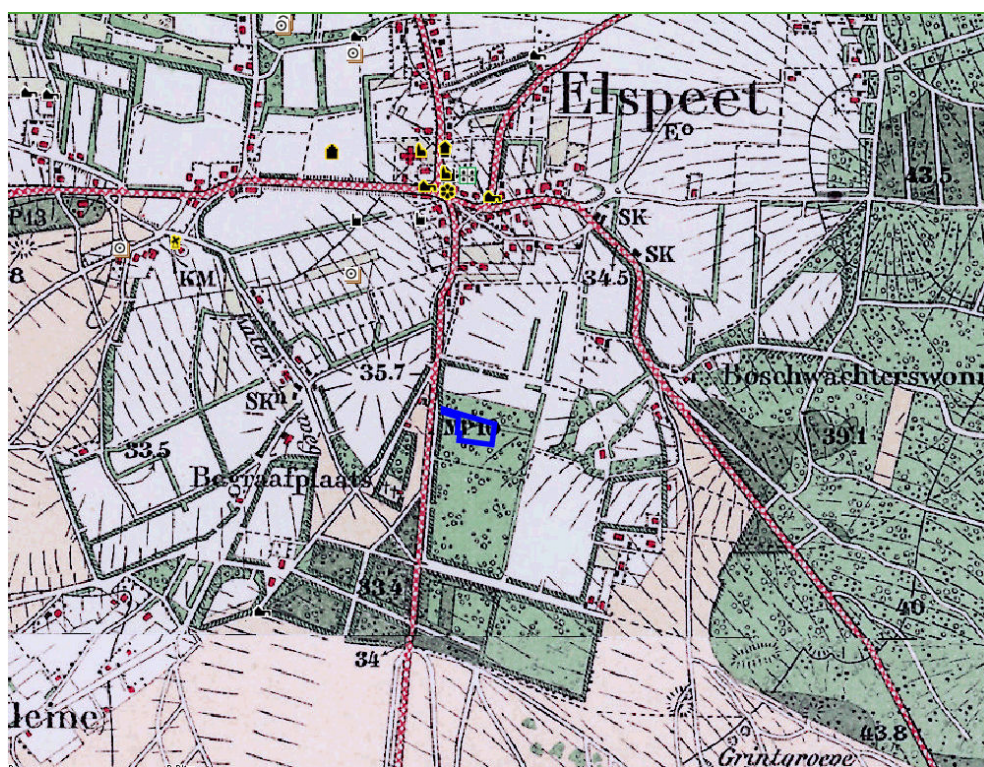
Afbeelding 7. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie en in de omgeving (blauw omlijnd). Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis2.



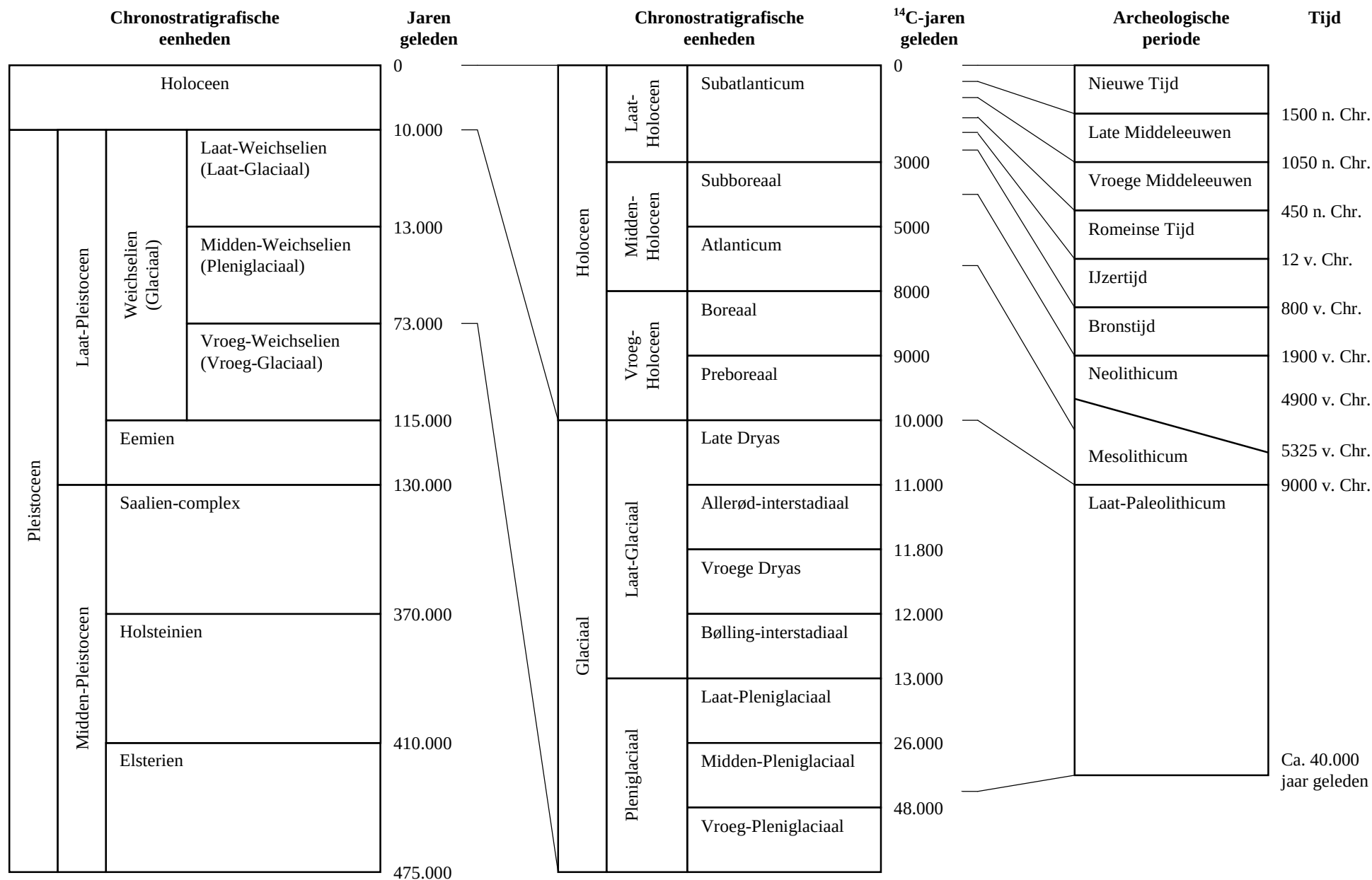
Afbeelding 8. Deel van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Nunspeet (concept). De onderzoekslocatie is blauw omljnd. Rood = hoge verwachtingswaarde, geel = middelhoog en groen = laag. Volgens drs. M.H. Wispelwey heeft de onderzoekslocatie op basis van het landschapstype een middelhoge verwachting (zoals aangegeven op de kaart), maar op basis van het conserverende dek een hoge trefkans. Het is onduidelijk waarom dit niet zo op de kaart is weergegeven. Bron: Regio-archeoloog Noord-Veluwe, drs. M.H. Wispelwey.



Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 10. De onderzoekslocatie (blauw omlijnd) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.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.