

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
karterend inventariserend veldonderzoek
door middel van boringen aan de
Rheezerweg 84a te Diffelen, gemeente
Hardenberg (O)**

M. Verboom-Jansen

ARC-Rapporten 2012-16

Geldermalsen
2012
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Rheezerweg 84a te Diffelen, gemeente Hardenberg (O)

ARC-Rapporten 2012-16
ARC-Projectcode 2011/447

Tekst
M. Verboom-Jansen
Afbeeldingen
M. Verboom-Jansen
Redactie
A.J. Wullink

Versie 2.0, (definitief) 15 februari 2012

Autorisatie — A.J. Wullink



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Beheer en plaats van documentatie
ARC bv

Geldermalsen, 2012

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 onderzoek	5
1.4.1	Bureau-onderzoek	5
1.4.2	Inventariserend veldonderzoek	5
1.5	Werkwijze	5
1.5.1	Bureau-onderzoek	5
1.5.2	Inventariserend veldonderzoek	6
2	Resultaten bureau-onderzoek	7
2.1	Bekende aardwetenschappelijke waarden	7
2.2	Bekende archeologische waarden	8
2.3	Historische situatie en bouwhistorische waarden	10
2.4	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	10
3	Resultaten inventariserend veldonderzoek	12
3.1	Booronderzoek	12
3.2	Archeologische indicatoren	12
4	Samenvatting en conclusie	14
5	Aanbeveling	15
	Bijlagen	26

Projectgegevens

Projectnaam	Diffelen, Rheezerweg 84a
Projectcode	2011/447
CIS-code	49.975
Projectleider	M. Verboom-Jansen, MSc
Contact	0345-620107, m.verboom@arcbv.nl
Opdrachtgever	RooBeek Advies, dhr. M. Beek
Contact	06-13141715, marcel@roobeek-advies.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Hardenberg
Contact	0523-140523
Toetsing	Het Oversticht, mw. M. Nieuwenhuis
Contact	06-29325570, mnieuwenhuis@oversticht.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Rheezerweg 84a
Plaats	Diffelen
Gemeente	Hardenberg
Provincie	Overijssel
Kaartblad	22D
RD-coördinaten	NW: 234.587/504.741 NO: 234.626/504.757 ZO: 234.675/504.681 ZW: 234.624/504.664
Oppervlakte	4400 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.
Geomorfologie	Dekzandruggen met of zonder oud bouwlanddek (3K14).
Bodem	Hoge bruine enkeerdgronden, gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (bEZ21-VII).
Historische situatie	In 1832 is onderzoekslocatie onbouwd en in gebruik als grasland. In 1900 is bebouwing op de onderzoekslocatie aanwezig.
AMK-terrein	Archeologisch monument van hoge waarde (monumentnr. 2790), waar nederzettingssporen uit het Mesolithicum, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen.
Archeologische verwachting	Zeer hoge trefkans op intacte archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd; de locatie valt binnen een archeologisch monument van hoge waarde (monumentnr. 2790).



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Roobeek Advies heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd aan de Rheezerweg 84a te Diffelen, gemeente Hardenberg.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan. In het kader hiervan dient, conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het veldwerk is uitgevoerd op 1 februari 2012 door M. Verboom-Jansen MSc. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek 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 Rheezerweg 84a te Diffelen, gemeente Hardenberg (afb. 1). Het oppervlak van de onderzoekslocatie is ongeveer 4400 m². Op de onderzoekslocatie is een horecabedrijf met een terras en parkeerplaatsen aanwezig. Het is onbekend hoe diep de huidige bebouwing gefundeerd is. Verder is er nog een schuur op de onderzoekslocatie aanwezig. De rest van de onderzoekslocatie is in gebruik als weiland. De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie is ongeveer 7,6m +NAP (afb. 3).

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Het bestaande horecabedrijf zal worden uitgebreid. Hiervoor zal een nieuw gebouw met een oppervlakte van ca. 216 m² worden gerealiseerd. Dit gebouw is gepland op het perceel grond, achter de bestaande schuur (afb. 2). In dit stadium van de plannen zijn de ontgravingsdieptes ten behoeve van de nieuwbouw nog onbekend. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van een reguliere funderingsdiepte waarbij de bodem tot ca. 1 m –mv ontgraven wordt. De huidige bebouwing zal niet worden gesloopt. Ook de parkeerplaats voor auto's in het noorden van de onderzoekslocatie blijft onaangetast.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 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.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

1.5.1 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 Indiatieve 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 wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Overijssel.³ en de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Hardenberg. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook

³http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html

ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. De boringen zijn zoveel mogelijk in een grid van 25×20 m geplaatst. De posities van de boringen zijn ingemeten met behulp van GPS en meetlinten. De maaiveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ In totaal zijn negen boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 90 cm -mv en maximaal 170 cm -mv. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het potentiële archeologische niveau is bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Hierna is het zeefresidu doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

⁴www.ahn.nl.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt binnen het oerstroombdal van de Vecht. Het oerstroombdal van de Vecht vormt de grens tussen het Drents keileemplateau in het noorden en het Sallandse dekzandgebied in het zuiden (Berendsen 2005). Het oerstroombdal van de Vecht is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (370.000–130.000 jaar geleden). In het Saalien is half Nederland bedekt door landijs, waaronder ook de onderzoekslocatie. Onder het landijs is grondmorene (keileem) afgezet. Terwijl het ijs zich terugtrekt, zijn er nog een aantal stilstandfasen geweest. Hierbij is aan het ijsfront materiaal opgestuwd. Tijdens één van deze stilstandfasen zijn de gestuwde keileemruggen en eindmorene aan de zuidgrens van het Drents Keileemplateau ontstaan (STIBOKA 1989). Tijdens deze fase is ten zuiden van het landijs het oerstroombdal van de Vecht gevormd, dat het smeltwater afvoert. Dit smeltwater neemt ook grote hoeveelheden sediment mee, waardoor gedurende het Saalien een groot deel van het oerstroombdal ook al weer is opgevuld met glaciofluviale afzettingen. In de daaropvolgende warme periode (het Eemien) zijn in het oerstroombdal van de Vecht fijne en grove rivierzanden afgezet. Deze zijn echter niet dicht aan het oppervlak te vinden (STIBOKA 1989).

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (150.000–10.000 jaar geleden), bereikt het landijs Nederland niet. Tijdens het koudste deel van deze ijstijd, het Pleistociaal (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 sneeuwsmeltwater continu omgewerkt en opnieuw afgezet. Deze zogenaamde nat-eolische zanden kenmerken zich door het voorkomen van grindsnoertjes en leemlaagjes en worden ingedeeld bij de Formatie van Bortel. Voorheen werden deze zanden ook wel Oude Dekzanden genoemd. Ook zijn in het Weichselien in Noord-Nederland veel pingo's (heuvels met een ijslens) ontstaan. Hiervan zijn nu nog de restanten in het landschap te zien in de vorm van ronde depressies, al dan niet geheel opgevuld met veen, met een ringwal.

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 Dryasstadiaal) 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 Bortel. 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 voorvoornamelijk 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 toe 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 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 ligt onderzoekslocatie op een dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek (3K14; afb. 4). Op het AHN is te zien dat de onderzoekslocatie niet op het hoogste deel van de dekzandrug ligt; het lijkt of de onderzoekslocatie is afgegraven. In het westen van de onderzoekslocatie ligt het maaiveld het hoogst, in het oosten van de onderzoekslocatie is ook een smal, hoger gelegen ruggetje aanwezig. Ten oosten en ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt het beekdal van de Vecht met meandergeulen en -ruggen (3R7). In de omgeving zijn meer dekzandruggen (4K14, 3L5) en lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (4L8) aanwezig. In het Vechtdal is ook een moerassige laagte zonder randwal (3N4) aanwezig.

Volgens de bodemkaart zijn op de onderzoekslocatie hoge bruine enkeerdgronden, gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (bEZ21-VII; afb. 5) aanwezig. Bruine enkeerdgronden hebben een dikke donker bruine bovengrond die dikker is dan 50 cm. Een grondwaterstand van VII betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 80 cm –mv ligt en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm –mv ligt. In de omgeving van de onderzoekslocatie komen gooreerdgronden (pZn21-VI), veldpodzolgronden (Hn21-VI) en vlakvaaggronden (Zn21) voor. In het beekdal van de Vecht komt de associatie roodoornige zandige en kleiige Vechtdalgronden voor. Binnen deze associatie komen bekeerdgronden, vlakvaaggronden en poldervaaggronden voor. Alle gronden zijn ijzerrijk en veelal komt grof zand voor binnen 120 cm –mv. (STIBOKA 1989).

2.2 Bekende archeologische waarden

Door de ligging op een dekzandrug in de nabijheid van het Vechtdal, is de onderzoekslocatie in het Paleolithicum en Mesolithicum een aantrekkelijke vestigingsplaats geweest voor jager en verzamelaars. In deze tijd leven mensen voornamelijk van de visvangst, jacht en het verzamelen van planten. In overgangszones van nat naar droog, komen op korte afstand veel vegetatietypes voor. Ook is water voldoende voorhanden. Door de topografisch hogere ligging is men op dekzandruggen ook

veilig voor overstromingen van de beek. Vanaf het Neolithicum is begonnen met het verbouwen van akkergewassen. In deze tijd heeft men nog niet de beschikking over voldoende mest. Daarom zijn akkers toen voornamelijk aangelegd op plekken waar de bodem van nature voldoende vruchtbaar was en waar de bodem voldoende ontwaterd was. Dit waren veelal de topografisch hogere plekken in het landschap zoals dekzandruggen. De zojuist genoemde primaire levensvoorwaarden zoals deze in het Paleolithicum en Mesolithicum golden (water en veiligheid tegen overstromingen), blijven ook in latere periodes nog van invloed op de locatiekeuze voor nederzettingen. Door de aanwezigheid van een esdek zijn eventueel aanwezige sporen afgedekt en beschermd tegen latere vergravingen. De kans op intacte sporen hangt sterk af van de mate van intactheid van het onder het esdek aanwezige oorspronkelijke bodemprofiel. De intactheid hiervan hangt weer af van de mate van verploeging of vergraving (met de schop) bij aanleg van het esdek.

De onderzoekslocatie ligt in een archeologisch monument van hoge waarde (monumentnr. 2790), waar nederzettingssporen uit het Mesolithicum, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen zijn aangetroffen (afb. 6). De sporen zijn aangetroffen onder het eerddek. De vondsten zijn gedaan in een ca. 15 cm dikke, bruine cultuurlaag, onder een ca. 75 cm dik esdek. Op sommige plekken zijn de prehistorische resten onder de es door ontginningsgreppels aangetast. Op de cultuurhistorische waardenkaart van Overijssel staat dat het monument waarbinnen de onderzoekslocatie valt de *Grootte Esch* heet. Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft dit gebied 'waarde archeologie 1' (afb. 7). Dit betekent dat bij een geplande verstoringsdiepte van minstens 40 cm –mv over een oppervlakte van minstens 100 m² archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Omdat de onderzoekslocatie in een monument op een dekzandrug ligt, op de overgang naar het Vechtdal, is er een zeer hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.

Binnen het monument dat op de onderzoekslocatie aanwezig is, zijn vijf waarnemingen gedaan. 40 m ten noorden van de onderzoekslocatie zijn fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnr. 12.700). Ongeveer 290 m ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn vuurstenen uit het Mesolithicum en fragmenten aardewerk uit de IJzertijd en Vroege en Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnrs. 12.710 t/m 12.712). Ongeveer 400 m ten noorden van de onderzoekslocatie zijn vuurstenen uit het Mesolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 12.707). Al deze vondsten zijn gedaan direct onder het eerddek.

In de omgeving de onderzoekslocatie zijn nog een aantal monumenten, waarnemingen en onderzoeken bekend. Ongeveer 85 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie heeft een booronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmeldingsnr. 27.429). Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen. De reden hiervan staat niet in Archis2 vermeldt en het rapport is niet beschikbaar op DANS EASY.⁵ Ongeveer 400 m ten noorden van de onderzoekslocatie is bij het dichten van een waterput een steen hamerbijl uit de Vroege tot Midden-Bronstijd aangetroffen (waarnemingsnr. 12.704). Ongeveer 890 m ten oosten van de onderzoekslocatie is een terrein met een deel van esdekcomplex met daaronder sporen van bewoning uit Midden- en

⁵<https://easy.dans.knaw.nl>

Late IJzertijd aanwezig (AMK-terrein 2786). Ongeveer 980 m ten westen van de onderzoekslocatie is een terrein met sporen van een kampement uit het Mesolithicum aanwezig (AMK-terrein 13.330).

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

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Het huidige landschap is voornamelijk ontstaan rondom de rivier de Vecht. Veel nederzettingen dateren uit de dertiende en veertiende eeuw. Waarschijnlijk is Duffelen ook rond die tijd ontstaan. Duffelen is een kransesdorp. Dit betekent dat de boerderijen in een krans rond de Groote Esch liggen.⁶ Van der Aa (1839–1851) vermeldt geen relevante informatie over Duffelen.

De onderzoekslocatie was in 1832 in gebruik als grasland (afb. 8). Op de kaart uit 1851 lijkt een gebouw op de onderzoekslocatie aanwezig te zijn.⁷ In 1900 zijn drie gebouwen op de onderzoekslocatie aanwezig (afb. 9).

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Overijssel zijn er geen rijksmonumenten, geen gemeentelijke monumenten, geen grenspalen en geen oude bewoningsassen op de onderzoekslocatie aanwezig. Er zijn dus geen bouwhistorische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig.

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 in een monument van hoge waarde (monumentnr. 2790), op een dekzandrug waarop hoge enkeerdgronden worden verwacht. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een zeer 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 Mesolithicum 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

⁶Bron: <http://www.cultureelerfgoed.nl/sites/default/files/documenten/MIPrapporten/gemeentebeschrijvingen/Hardenberg.pdf>.

⁷www.kich.nl

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. Mogelijk is de onderzoekslocatie afgegraven.

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Tijdens het karterende booronderzoek zijn negen boringen op de onderzoekslocatie geplaatst tot diepte van ten minste 90 cm –mv en maximaal 170 cm –mv. Boring 2 is twee keer op 90 cm –mv gestaakt op baksteen. De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in afbeelding 10. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Op de onderzoekslocatie is zwak tot sterk siltig zand en zwak lemig zand aangetroffen. Aan het maaiveld is de bodem overwegend bruingrijs tot grijsbruin van kleur. Plaatselijk is de bovengrond ook zwak humeus. In dit pakket zijn in bijna alle boringen brokken van de het onderliggende, lichter gekleurde, zand aangetroffen (bijv. boring 1 en 5). Plaatselijk is hierin ook baksteen aangetroffen (boring 2, 3, en 6). Dit is een vergraven pakket. Aan de onderkant is het vergraven pakket lichter van kleur en zijn er brokken van het bovenliggende materiaal waargenomen. Ook is er baksteen en plastic in het vergraven pakket waargenomen (boring 2, 3, 6 en 8). De ondergrens van het vergraven pakket ligt tussen de 40 en 120 cm –mv.

Alleen in boring 9 en 11 komen geen gele vlekken voor in het bruingrijze pakket. Hier is tot 55 à 80 cm –mv zwak humeus, bruingrijs zwak siltig zand aangetroffen. Dit is de Aap-horizont. Op deze locaties, en ter plaatse van boring 1 waar ook een dik pakket bruin zand is aangetroffen, ligt het maaiveld hoger dan op de rest van de onderzoekslocatie.

Onder het vergraven pakket, en onder de Aap-horizont in boring 9, is geel tot geelwit tot grijsgeel zand een leem aangetroffen. Dit is de C-horizont. Plaatselijk zijn hierin roestvlekken waargenomen; deze komen voor in de zone waarin grondwaterfluctuaties optreden (Cg-horizont). In boring 11 is onder de Aap-horizont een donkerbruingrijze laag aangetroffen waarin baksteen is aangetroffen. Mogelijk is dit een oud oppervlak.

Op basis van bovenstaande informatie kan worden gesteld dat waarschijnlijk van oorsprong hoge enkeerdgronden op de onderzoekslocatie aanwezig waren. In boring 1, 9 en 11 zijn hier nog (restanten van) aanwezig. De overige bodemprofielen kunnen door de vergravingen niet bodemkundig geïdentificeerd worden. Gezien de hoogteverschillen op de onderzoekslocatie en de aangetroffen vergraven profielen, is de onderzoekslocatie in het verleden gedeeltelijk afgegraven.

3.2 Archeologische indicatoren

In boring 9 is tussen 50 en 70 cm –mv, in de C-horizont, houtskool en een fragmentje laat-prehistorisch aardewerk aangetroffen. Mogelijk dateert het scherfje uit de IJzertijd of Romeinse Tijd. Verder zijn er brokjes aardewerk of leem aangetroffen; deze zijn zo klein dat ze ondefinieerbaar zijn. Het materiaal is bekeken door drs. C.G. Koopstra van ARC bv. Het laat-prehistorische fragmentje is na bestu-

dering gedeponerd. In de overige boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt in een monument van hoge waarde (monumentnr. 2790), op een dekzandrug waarop hoge enkeerdgronden worden verwacht. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een zeer hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In het genoemde monumentterrein zijn nederzettingssporen uit het Mesolithicum, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen. In 1832 is onderzoekslocatie onbebouwd en in gebruik als grasland. In 1900 is bebouwing op de onderzoekslocatie aanwezig. Mogelijk is het potentiële archeologische niveau direct onder het eerddek al deels verstoord door de huidige bebouwing. Mogelijk is de onderzoekslocatie deels afgegraven.

De verwachtte hoge enkeerdgronden zijn tijdens het karterend booronderzoek maar in twee boringen aangetroffen. In de overige zeven boringen is het eerddek afgegraven, dit kan ook uit het AHN afgeleid worden. In de ene boring is aan de basis van het eerddek een cultuurlaag aangetroffen, met hieronder een ongeroerde C-horizont. In de andere boring is in de C-horizont direct onder het eerddek een fragment aardewerk uit de late prehistorie en houtskool aangetroffen. In de overige boringen is zoals gezegd het eerddek afgegraven en is de bodem tot maximaal 120 cm –mv geroerd. In dit geroerde pakket komen ook baksteen en plastic voor.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Het westelijke, hoger gelegen deel van de locatie, waar het eerddek nog intact is, heeft een hoge trefkans voor archeologische resten uit de periode Neolithicum–Late Middeleeuwen en een lage trefkans voor resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Verder is hier mogelijk sprake van een archeologische vindplaats uit de IJzertijd/Romeinse Tijd.
- Op het oostelijke, lager gelegen deel van de locatie, is het eerddek verdwenen en de bodem vergraven tot een diepte van 120 cm –mv. De archeologische verwachting is hier laag te noemen.

5 Aanbeveling

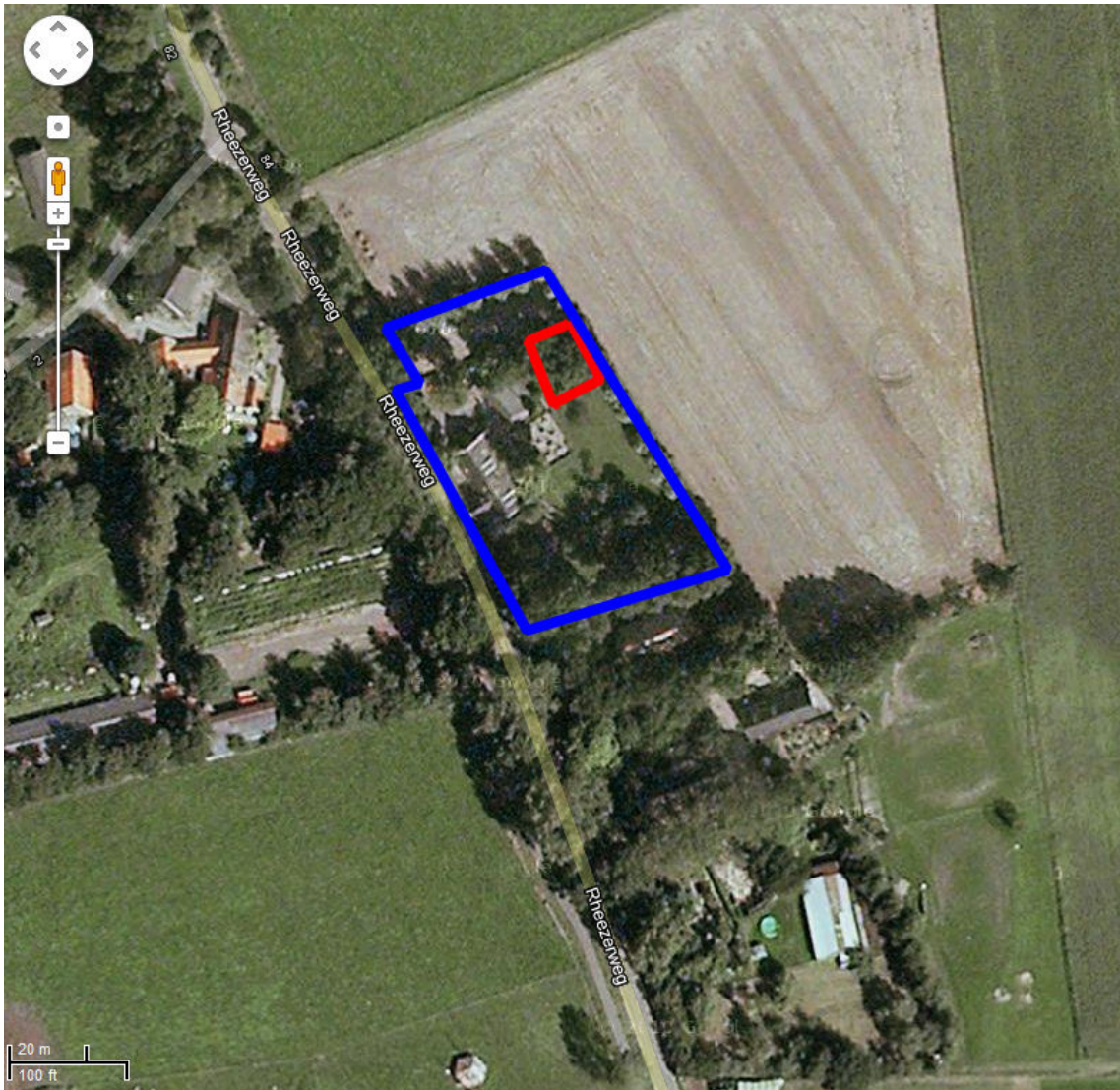
De voorgenomen bouwwerkzaamheden vinden plaats op het gedeelte van de onderzoekslocatie met een lage verwachting (zie afb. 11) en vormen dus ook geen bedreiging voor het archeologisch erfgoed. Geadviseerd wordt om dit deel van de onderzoekslocatie vrij te geven. Mochten bij graafwerkzaamheden alsnog archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, dan dient dit direct te worden gemeld aan de bevoegde overheid, de gemeente Hardenberg.

Voor het gedeelte met een hoge verwachting en mogelijk een vindplaats, wordt geadviseerd om, wanneer hier in de toekomst bodemversturende werkzaamheden plaatsvinden, eerst een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit onderzoek heeft tot doel om te bepalen of er inderdaad sprake is van een vindplaats en, zo ja, of deze behoudenswaardig is.

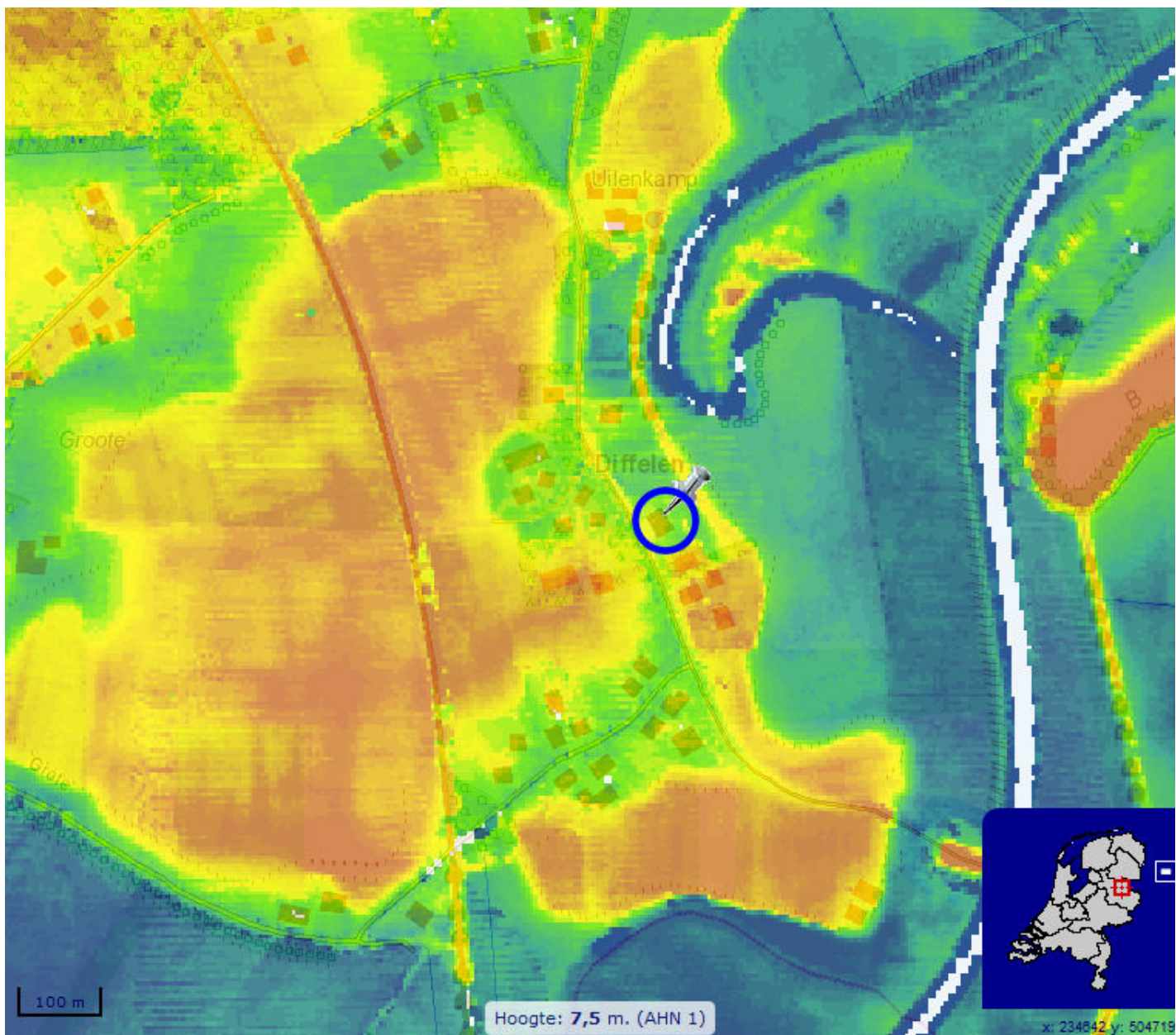
Het is aan de bevoegde overheid om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

Literatuur

- Aa, A.J. van der, 1839–1851. *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden, bijeengebragt door A.J. van der Aa, onder medewerking van eenige Vaderlandsche Geleerden*. Gorinchem.
- 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.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- 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, 1989. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 22 West Coevorden en 22 Oost Coevorden*. Wageningen.

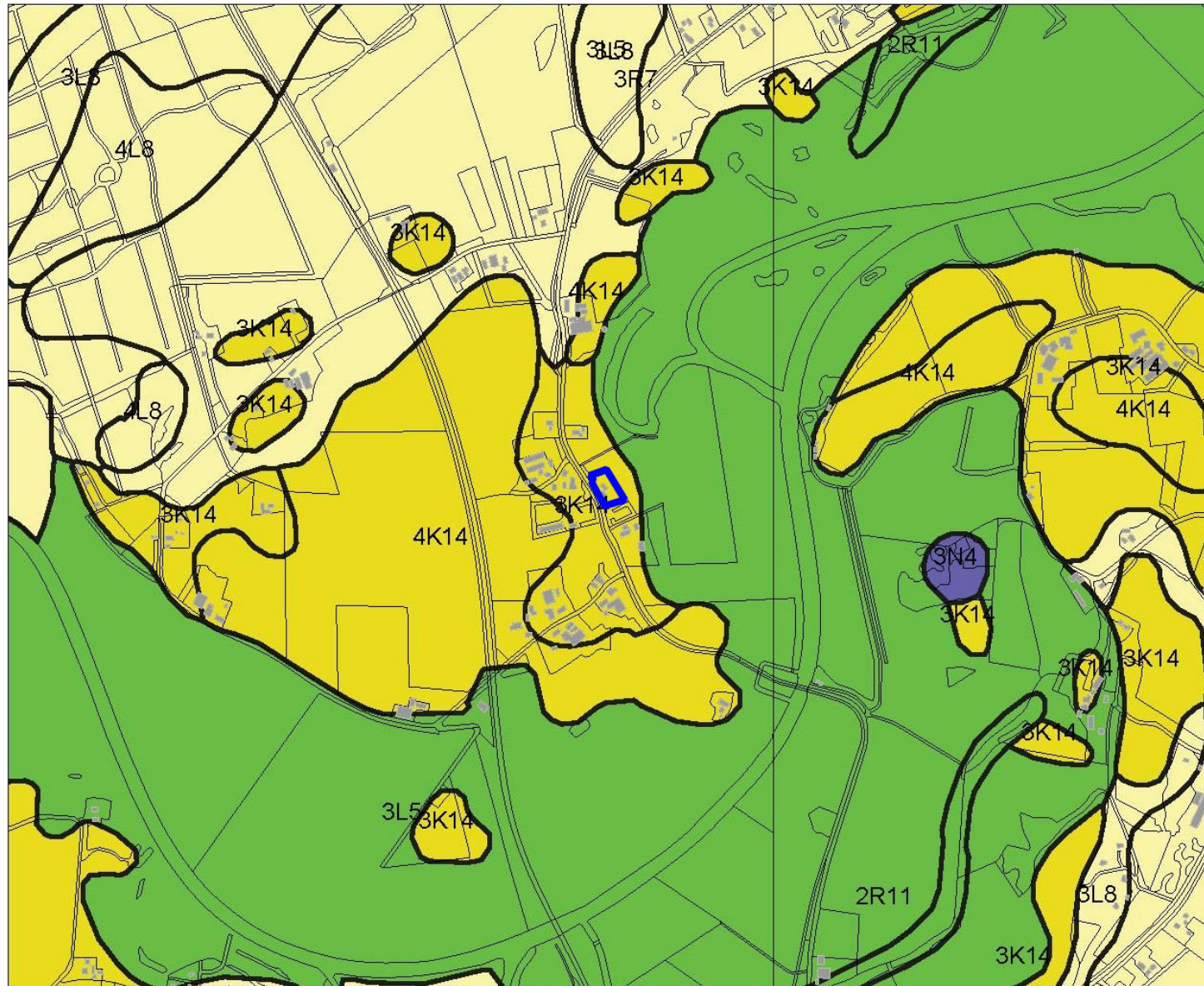


Afbeelding 2. Luchtfoto van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). De indicatieve ligging van de nieuwbouw is rood omlijnd. Bron: www.maps.google.nl.



Afbeelding 3. MaaiVELdhoogte in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld). Bebouwing is weergegeven met rode blokjes. Bron: www.ahn.nl.

235996 / 505817



233269 / 503589

Legenda

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

0 500 m

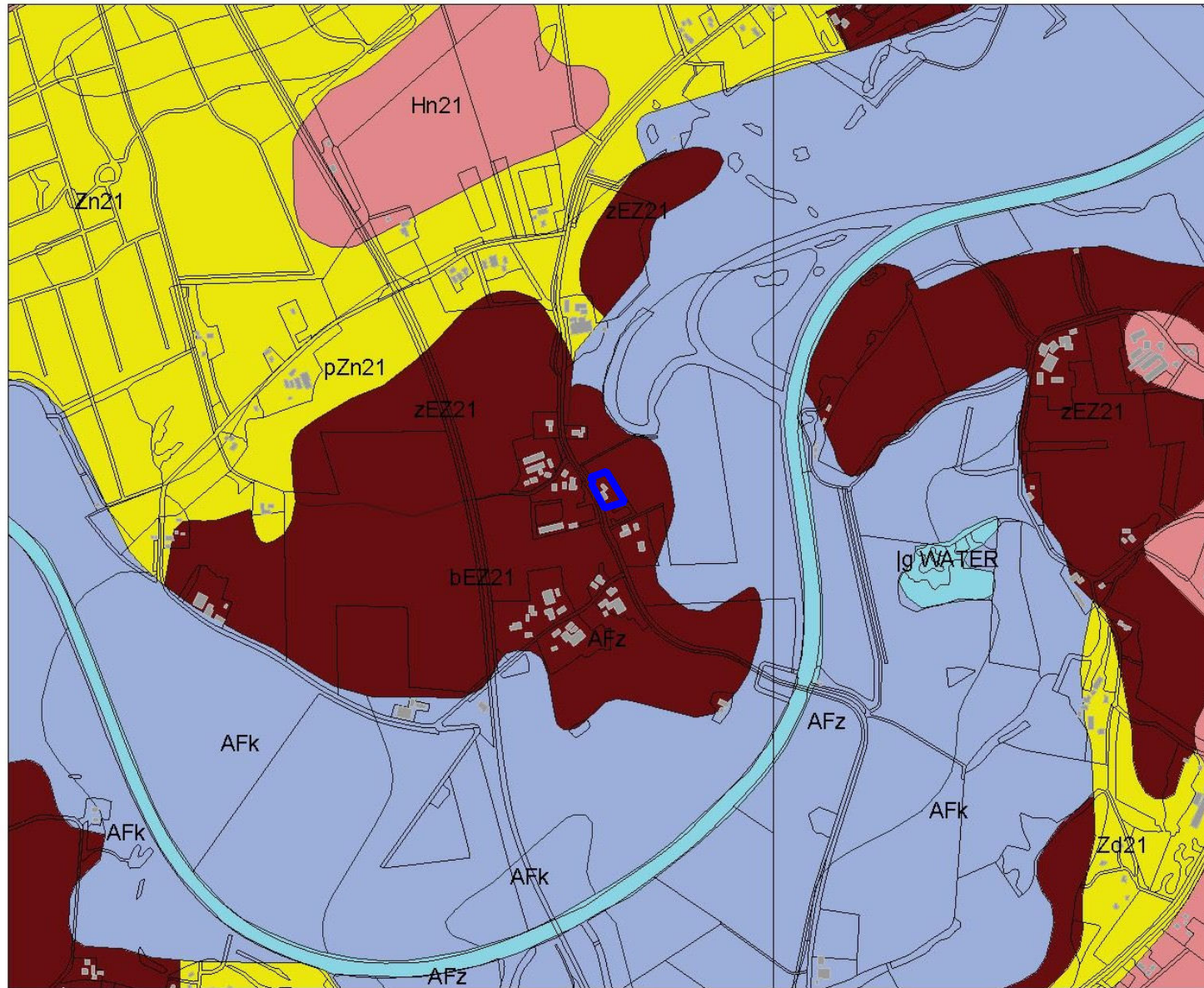


Archis2

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

Afbeelding 4. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

235996 / 505817



233269 / 503589

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviatiele afz ouder pleistoceen
- Groeve, gevangen, 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

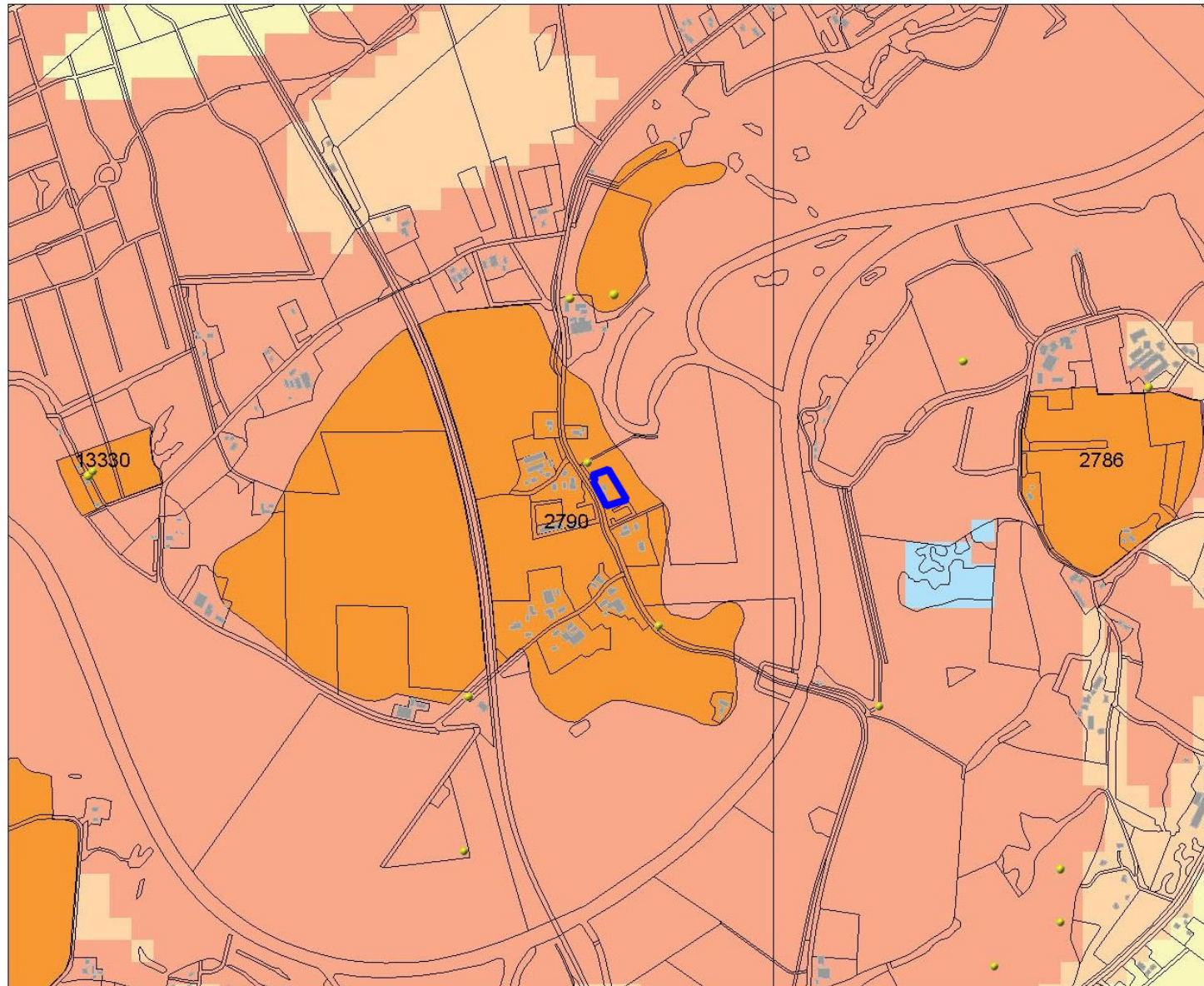


Archis2

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

Afbeelding 5. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.

235996 / 505817



233269 / 503589

Legenda

● WAARNEMINGEN

■ 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

0 500 m



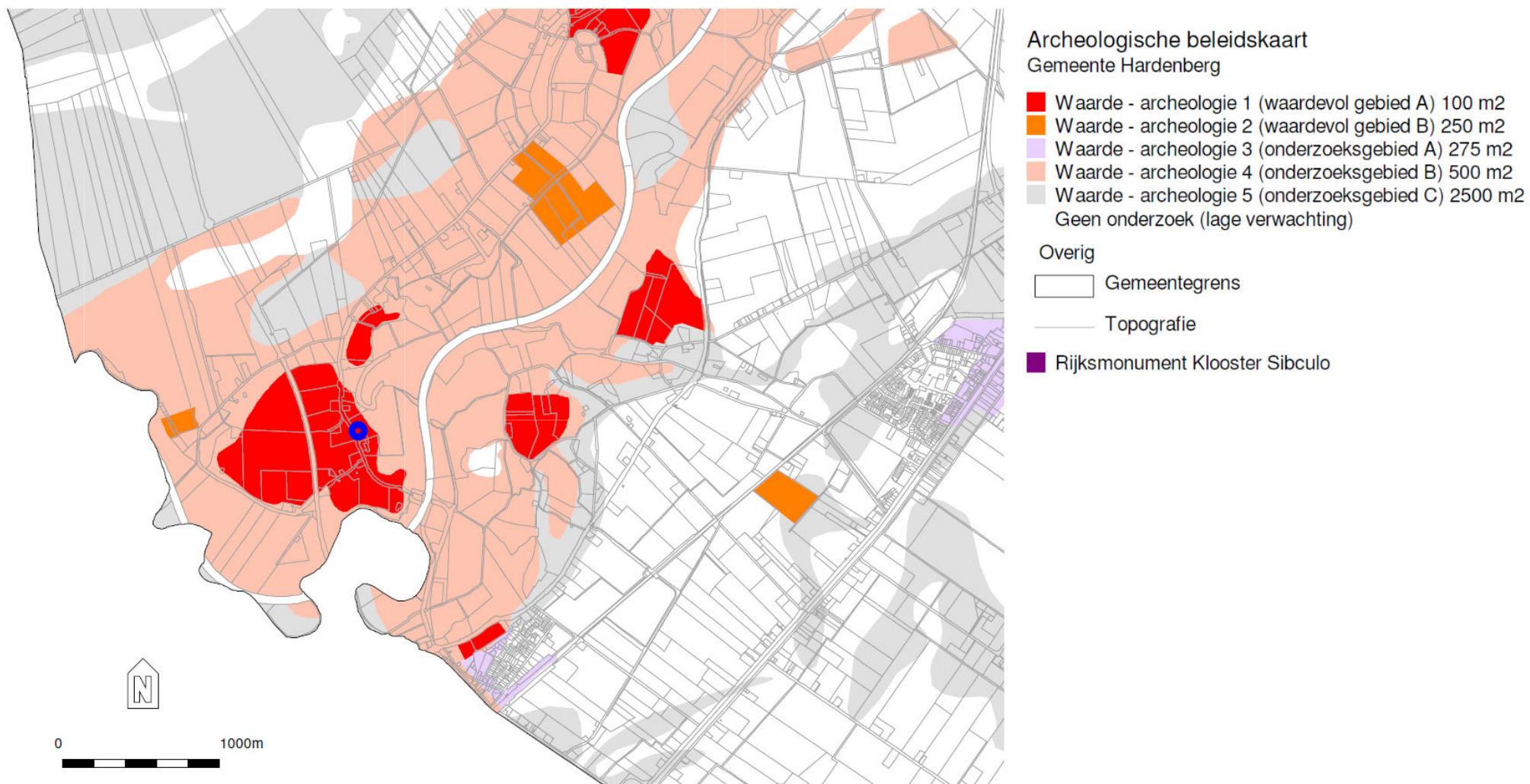
N



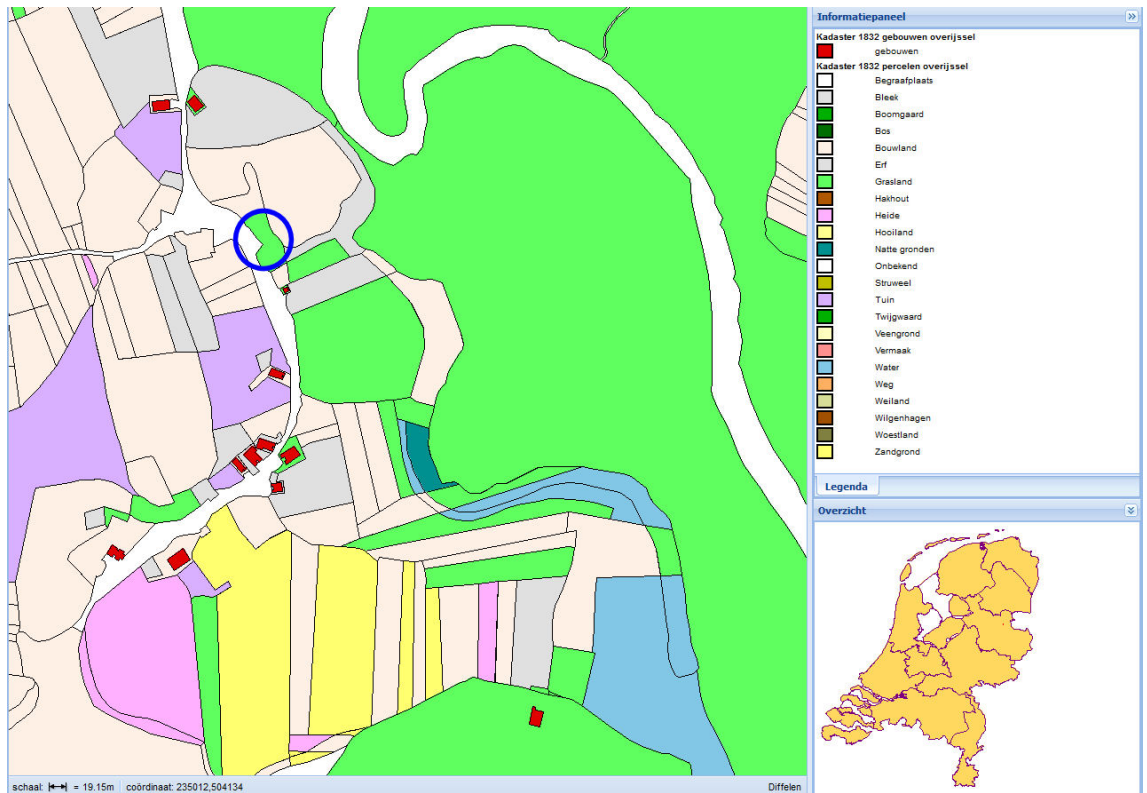
Archis2

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

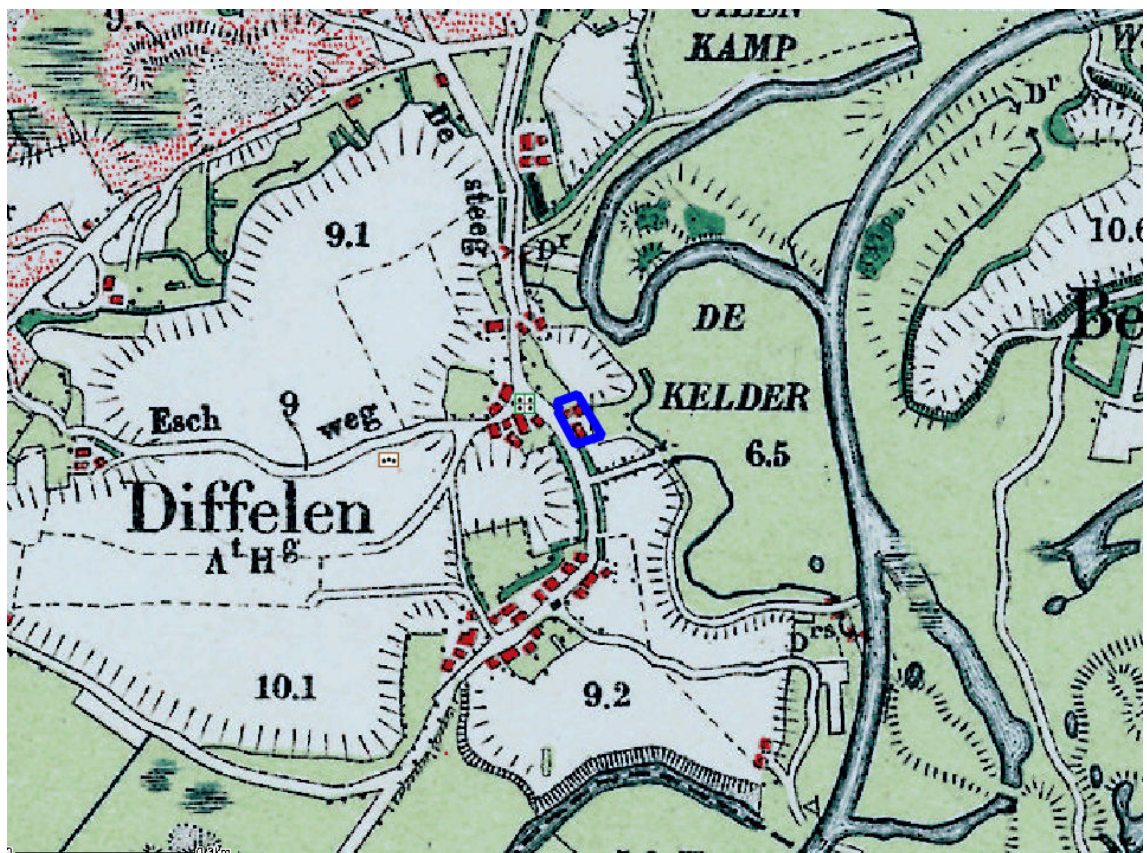
Afbeelding 6. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie en in de omgeving (blauw omlijnd). Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed/Archis II.



Afbeelding 7. Uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Hardenberg. Bron: gemeente Hardenberg.



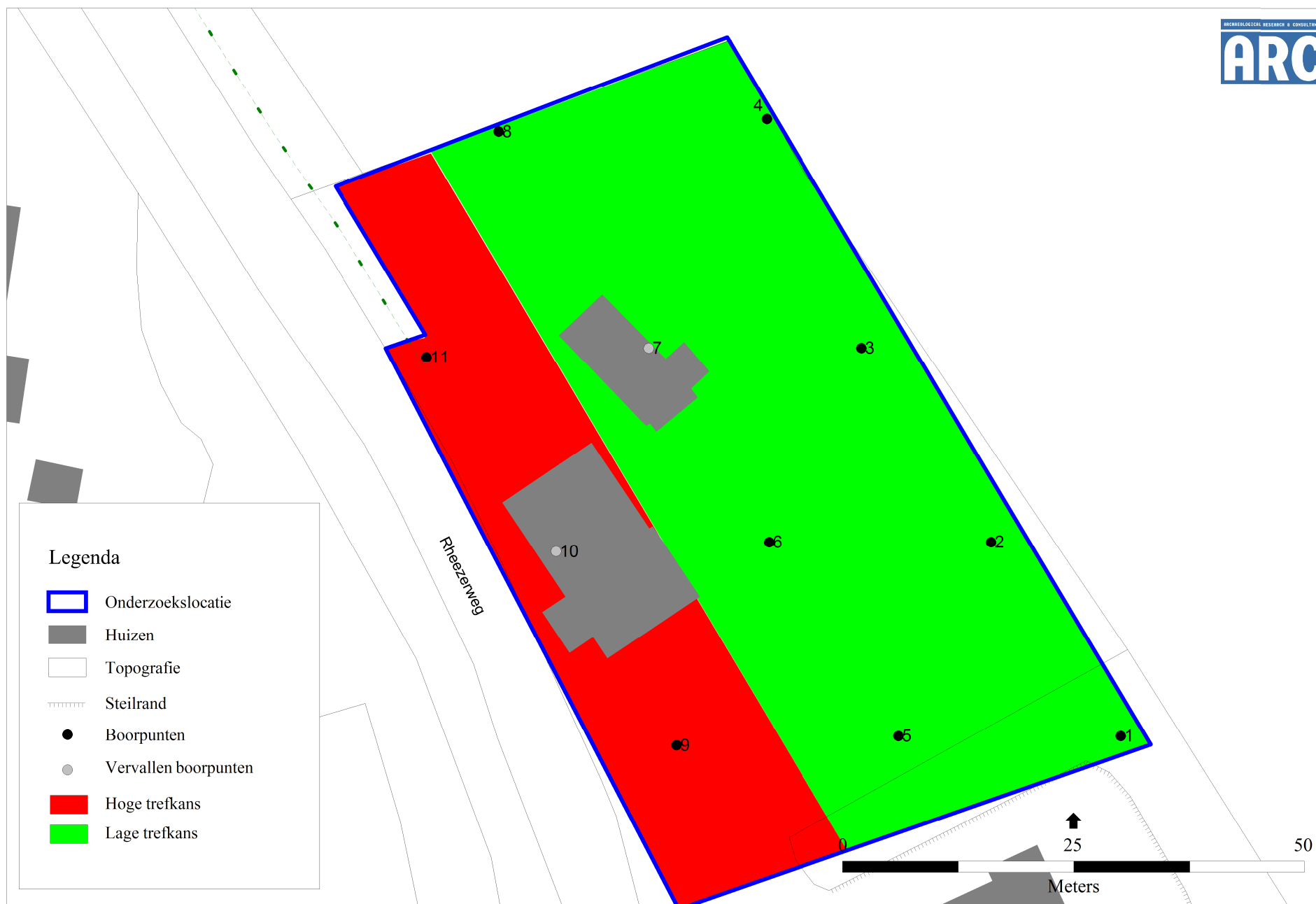
Afbeelding 8. Indicatieve ligging van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.hisgis.nl.



Afbeelding 9. De onderzoekslocatie (blauw omlind) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.



Afbeelding 10. Locaties van de boorpunten op de onderzoekslocatie. © Topografische ondergrond: Topografische Dienst Emmen, 2007 – 2009.



Afbeelding 11. Gedeelte van de onderzoekslocatie dat zijn hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit alle periodes behoudt (rood).
 © Topografische ondergrond: Topografische Dienst Emmen, 2007 – 2009.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	10 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s3	sterk siltig
L	leem	z1	zwak zandig
Z	zand		
			humus (onderdeel lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		h1	zwak humeus
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		

boring 1 RD-X: 234.672 RD-Y: 504.684 Maaiveld: 8,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1h1	bruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: +1m hoger.
110 Zs1	bruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig.
140 Zs1	geel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig or vlekken.
170 Zs1	geelwit	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zandmediaanklasse: matig fijn. Zand sortering: matig.

boring 2 RD-X: 234.658 RD-Y: 504.705 Maaiveld: 7,90. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs2	donker geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: or vlekken rommelig; flank helling.
60 Zs2	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, donker bruin. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig or vlekken.
80 Zs1	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, donker bruin. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig or vlk.
90 Zs2h1	donker grijsbruin	gestaakt	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: ; 2x gestaakt op baksteen.

boring 3 RD-X: 234.645 RD-Y: 504.726 Maaiveld: 7,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs2	bruingeel	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: mengkleur.
60 Zs2	geelbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; or vlekken.
95 Zs2	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: basis baksteen.
120 Zs1	witgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 4 RD-X: 234.634 RD-Y: 504.750 Maaiveld: 7,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1h1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
40 Zs1	oranje	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: ge vlk.
90 Zs1	geelwit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
100 Zs1	licht oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley.

boring 5 RD-X: 234.648 RD-Y: 504.683 Maaiveld: 7,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1h1	bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
50 Zs2	bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: roestvl; rommelig;.
90 Zs2	witgeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120 Zs1	geelwit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

boring 6 RD-X: 234.635 RD-Y: 504.704 Maaiveld: 7,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Zs1h1	geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel. Archeologische indicatoren: baksteen, veel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: grote baksteen or vl in gele vlk.
90 Zs2	geel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig; basis bakst; br or vlk.
105 Zs1h1	donker grijsbruin	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig or vlekken.
120 Zs2	geelwit	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: bst 1 groot stuk.
140 Zs1	geelwit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.

boring 7 RD-X: 234.621 RD-Y: 504.725
vervalt**boring 8** RD-X: 234.605 RD-Y: 504.748 Maaiveld: 7,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs2h1	grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig, los, plastic.
90 Zs2	geelwit	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: rommelig roestvl; gr vlekken v onderliggend materiaal.
110 Zs3	wit	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Plantenresten: veel.
120 Lz1	witgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 9 RD-X: 234.625 RD-Y: 504.683 Maaiveld: 7,70. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
55 Zs1h1	bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: A. Opmerkingen: Aap-horizont.
70 Zs2	grijsgeel	geleidelijk	Bodemhorizont: C. Archeologische indicatoren: aardewerk. Opmerkingen: houtskool, laat-prehistorisch aardewerk frag..
90 Zs2	grijsgeel	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
120 Zs3	wit	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Opmerkingen: basis oranje.

boring 10 RD-X: 234.611 RD-Y: 504.704
vervalt

boring 11 *RD-X: 234.597 RD-Y: 504.725 Maaiveld: 7,90. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
80 Zs1h1	bruingrijs	scherp	<i>Opmerkingen: Aap-horizont.</i>
115 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: rommelig bror vlk; basis baksteen; oud oppervlak.</i>
150 Zs2	geelwit	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>



Bijlage 2. 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.