

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 25032**

**Horsterweg 20, Castenray
Gemeente Venray**

**Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en
verkennend booronderzoek**



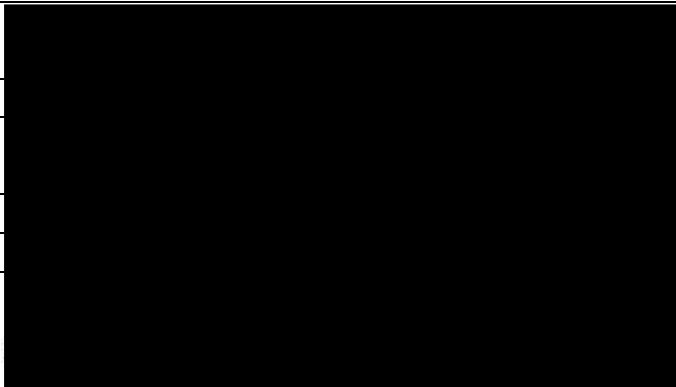
Richard Exaltus
Joep Orbons

Juni 2025

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 25032

Horsterweg 20, Castenray Gemeente Venray Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en verkennend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer, Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen
Projectcode	25-043
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Horsterweg 20, Castenray 2025 06 10
Versie	10-06-2025
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5729441100
Bevoegd gezag	Gemeente Venray
Opslagplaats documentatie	Provincie Limburg
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	
Projectleider	
Projectmedewerkers	
Onderaannemers	
Autorisatie	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2025 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	
Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	5
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	5
1.3 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	5
1.4 ONDERZOEK (LS01)	5
1.5 DOEL- EN VRAAGSTELLING	6
2. BUREAUONDERZOEK	11
2.1 METHODE EN BRONNEN	11
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04)	13
2.3 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	22
2.4 HISTORIE (LS03)	28
2.5 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05)	38
2.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05)	40
3. VELDONDERZOEK	41
3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	41
3.2 RESULTATEN OPPERVLAKTEKARTERING (VS03)	41
3.3 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	42
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	45
4.1. SELECTIEADVIES	45
4.2. SELECTIEBESLUIT	47
5. LITERATUUR EN BRONNEN	48
6. BIJLAGES	50
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	50
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	50
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSLOCATIES	51
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	51
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	52
BIJLAGE 6: BOORBESCHRIJVING	53

Samenvatting

Op 3 april 2025 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Horsterweg 20 te Castenray in de gemeente Venray.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied door de ligging in de zuidelijke uitloper van een beekdal en niet in een klassieke gradiëntzone, hooguit een middelhoge verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Omdat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laaggelegen en van oorsprong waarschijnlijk nat deel van het dekzandgebied, is de verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen, eveneens hooguit middelhoog. De verwachting voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is door de ligging tot in de negentiende eeuw op heideterrein en niet in de directe nabijheid van historische bebouwing, laag.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied 21 boringen gezet met in een dichtheid van twintig boringen per hectare. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

Op het zuidelijke deel van het plangebied dat in gebruik is als akker, bestaat de bodem uit een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor die via een dunne AC-horizont overgaat in een Cg-horizont. Op het hier ten noorden van gelegen deel van het plangebied zijn geen resten van een oorspronkelijke bodemopbouw meer aangetroffen en zijn sterk in dikte variërende pakketten vergraven zand aanwezig. De aanwezigheid van een Cg-horizont getuigt van een van nature hoge grondwaterstand. Dit past bij de ligging van het plangebied in de zuidelijke uitloper van een beekdal en de verwachte aanwezigheid van goordeerdgronden.

-In welke mate is de bodem verstoord?

Op het deel van het plangebied dat in gebruik is als akker is de bodem één tot enkele decimeters in de C-horizont verstoord. Op het deel van het plangebied ten noorden hiervan, bedraagt deze diepte minimaal veertig centimeter en loopt deze plaatselijk op tot meer dan een meter

-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Binnen het deel van het plangebied waarop de huidige bebouwing staat en dat in gebruik is als erf, hoeven gezien de diepe bodemverstoring geen behoudenswaardige archeologische resten meer te worden verwacht. Op het zuidelijke deel van het plangebied is de bodem niet zodanig diep verstoord dat geen behoudenswaardige archeologische sporen verloren zullen zijn gegaan, maar is de bodem wel tot in de C-horizont aangeploegd. De uitvoering van een vlakdekkende oppervlaktekartering heeft hier desondanks echter geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Bovendien blijkt ook hier de bodem van nature slecht ontwaterd te zijn en daardoor niet erg aantrekkelijk voor bewoning in het (verre) verleden.

Gezien het bovenstaande, kan de archeologische verwachting binnen het plangebied voor alle perioden worden bijgesteld tot een lage verwachting en geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer, Wijchenseweg 102, 6538 SX Nijmegen
Contactpersoon opdrachtgever	
Datum uitvoering bureaustudie	April 2025
Datum uitvoering veldwerk	3 april 2025
Archis onderzoeksmelding	5729441100
Onderzoekskader	Aanvraag bouwvergunning
Bevoegd gezag	Gemeente Venray
Bewaarplaats vondsten	Provincie Limburg
Bewaarplaats documentatie	Provincie Limburg

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Venray
Plaats	Castenray
Toponiem	Horsterweg 20, Castenray
Globale ligging	Halverwege tussen Leunen en Castenray, ten zuiden van de Horsterweg
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	197504 / 389706 197504 / 389857 197611 / 389857 197611 / 389706
Oppervlakte plangebied	1.06 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Bebouwing, erf en akker
Hoogteligging	Ca. 26 meter +NAP
Klic nummer	2500043736
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De realisatie van huisvesting voor internationale werknemers.
Wijze fundering	Nog niet bekend
Onderkeldering	Nog niet bekend

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 3 april 2025 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Horsterweg 20 te Castenray in de gemeente Venray. De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van huisvesting voor internationale werknemers. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van

eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting (zone van categorie 4). Hier geldt volgens het vigerend bestemmingsplan een dubbelbestemming voor archeologie en dient onderzoek plaats te vinden voorafgaande aan bodemingrepen die dieper reiken dan dertig centimeter en die meer dan vijfhonderd vierkante meter betreffen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie.

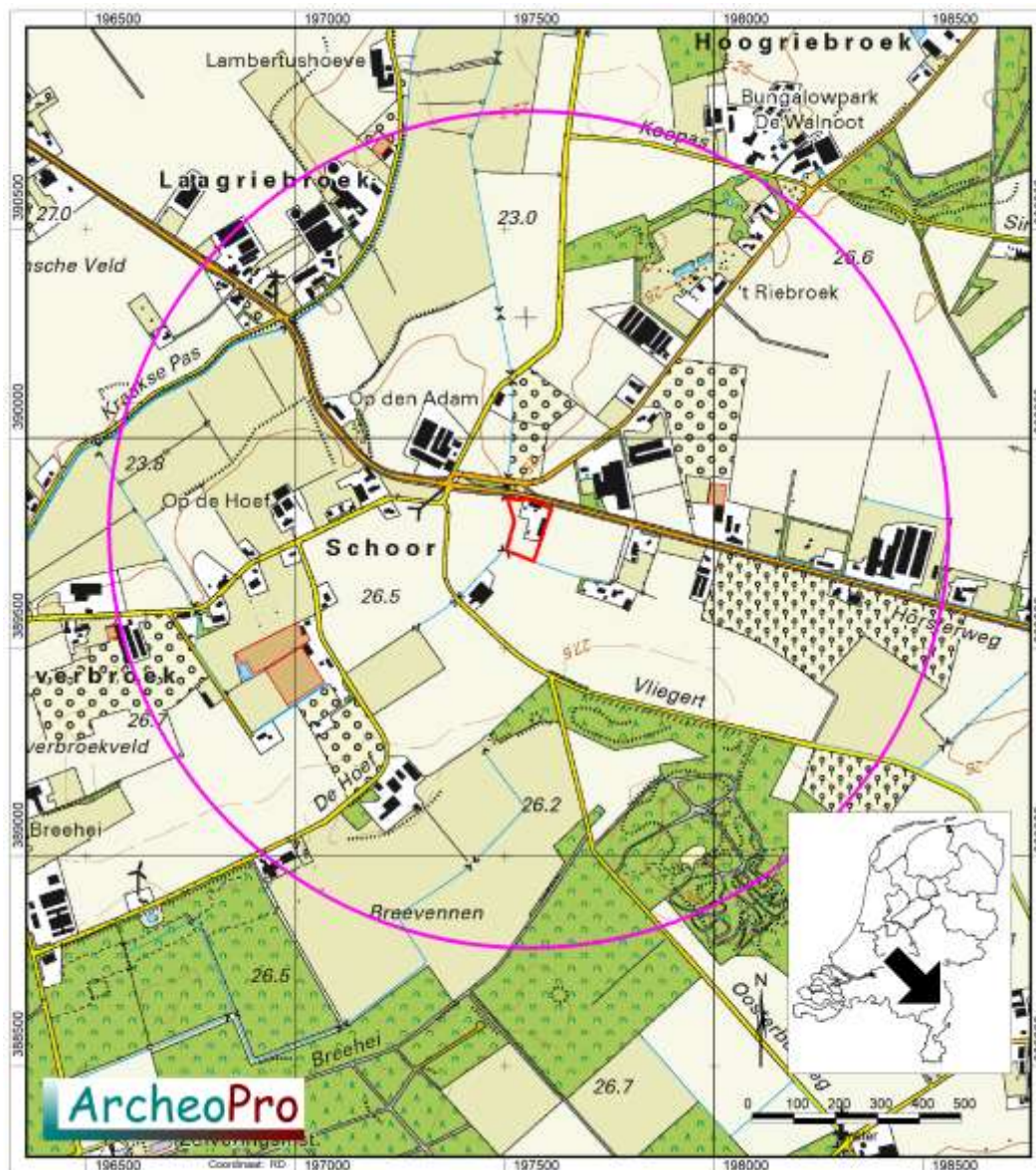
1.5 Doel- en vraagstelling

Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

- Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?
- In welke mate is de bodem verstoord?
- Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
- Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aanwezige resten nader te onderzoeken?

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist).

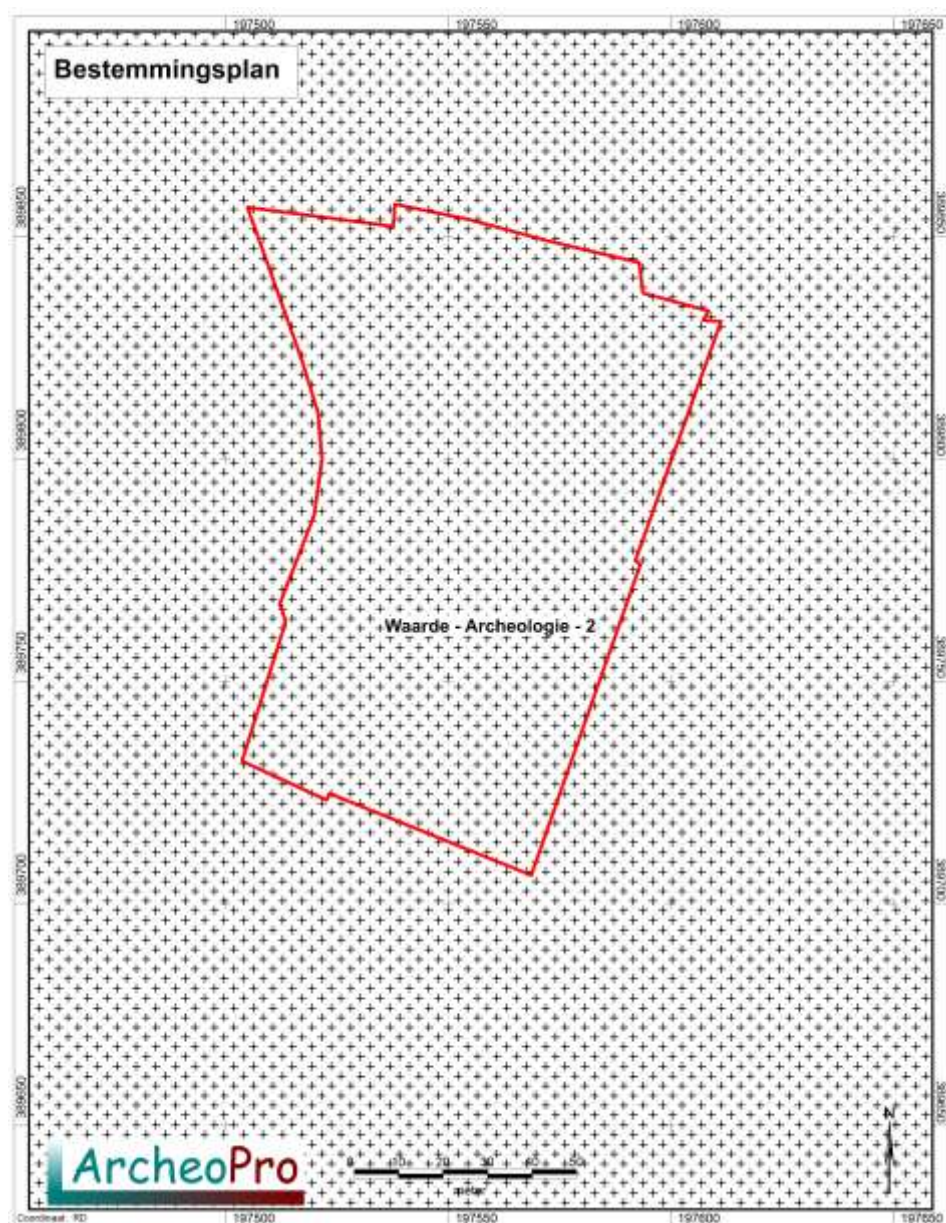


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart. ¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

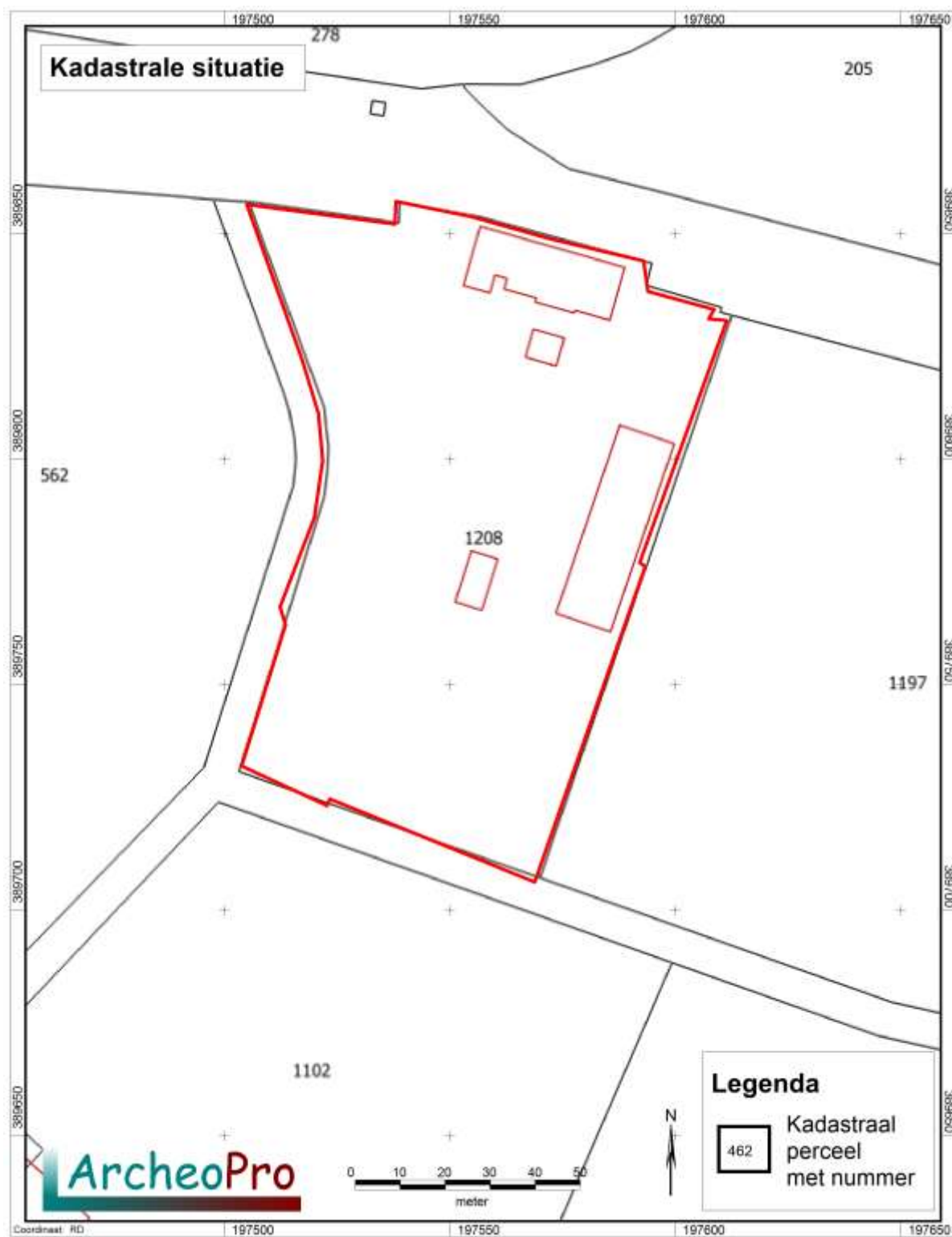


Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen realisatie van huisvesting voor internationale werknemers.



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ²

² Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ³

³ Bron: www.kadaster.nl

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Gemeente Venray, Archeologische beleidskaart
- Landschappen van Maas en Peel, J. Renes, 1999
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
-

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.

De kaart Archeologie in Nederland is een combinatie van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand.



Figuur 5: Luchtfoto uit 2024 met daarop rood omlijnd het plangebied⁴

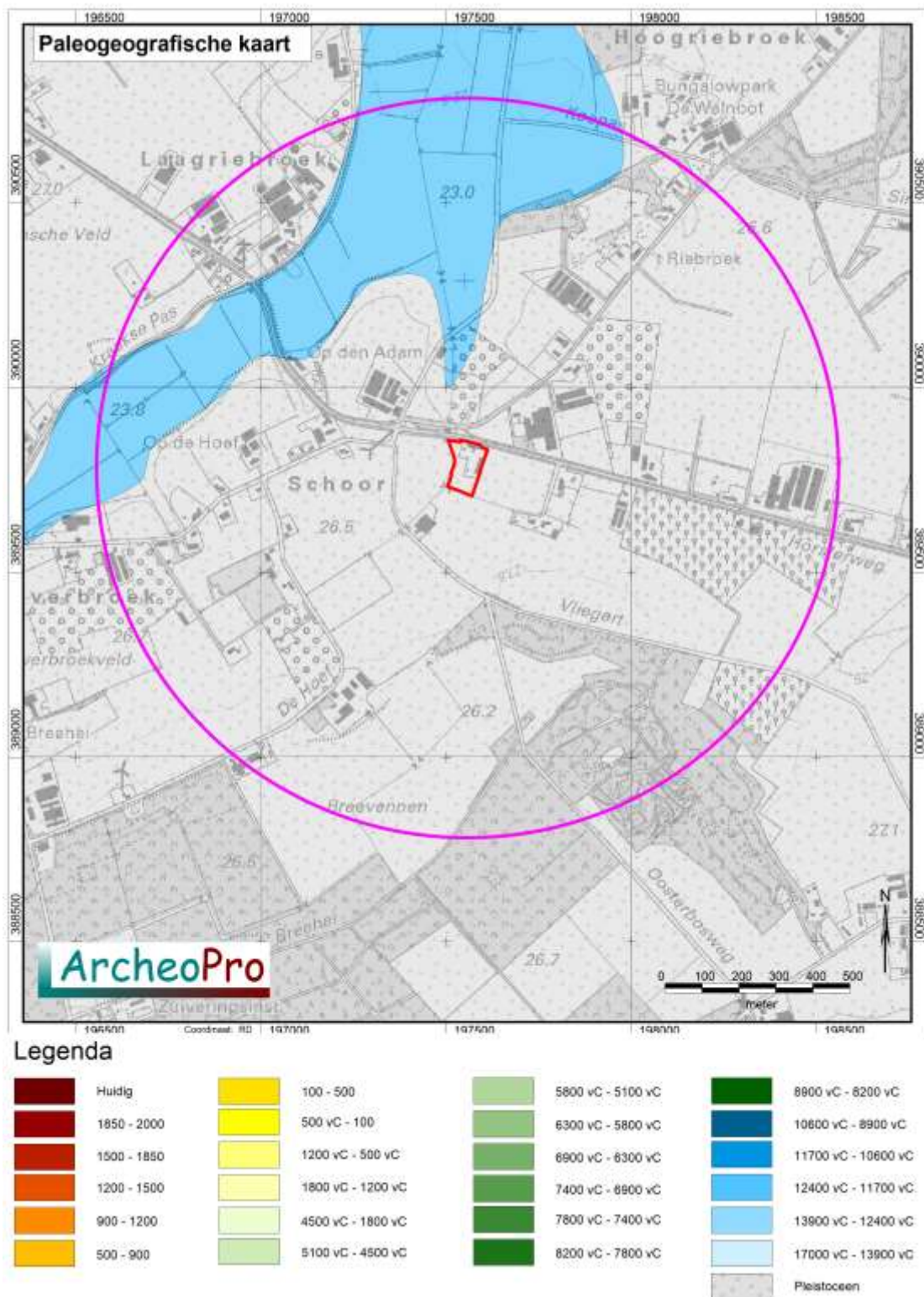
⁴ Bron: <http://www.pdok.nl>

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

Het plangebied ligt binnen het Zuid-Nederlandse dekzandgebied, ten westen van het huidige Maasdal. De ondergrond van het plangebied bestaat uit rivierafzettingen van de Maas die zijn afgezet tijdens het Pleniglaciaal van de laatste ijstijd, het Weichseliën (circa 75.000 – 15.700 jaar BP). Ze bestaan uit een meters dik pakket grof zand en grind dat tot de Formatie van Beegden wordt gerekend. Aan het einde van het Weichseliën, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 jaar BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 jaar BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Door het ontbreken van vegetatie trad op grote schaal verstuiwing op. Vanuit het Noordzeebekken werd dekzand meegevoerd dat is afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos, fijnkorrelig en goed afgerond. Tevens is het goed gesorteerd en arm aan grind. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bostel (Berendsen, 1997). Het dekzand heeft de rivierafzettingen van de Maas grotendeels overdekt. Het dekzandreliëf bestaat grotendeels uit dekzandruggen en dekzandwelvingen en enkele land- en rivierduinen. De ruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan anderhalve meter boven hun omgeving uitsteken. Het dekzand is soms in twee verschillende fases onder te verdelen, het lemige en veelal gelaagde oude dekzand en het jonge dekzand dat minder leem bevat en geen gelaagdheid vertoont. Op de overgang tussen deze twee fases kan zich een vegetatiehorizont hebben gevormd, de zogenaamde Laag van Usselo. Deze laag dateert uit het warmere en vochtigere Allerød-interstadiaal (13.900 - 12.800 jaar BP). Op korte afstand ten noorden van het plangebied ligt een dal dat is gevormd tussen 12.400 en 11.700 jaar v. Chr (zie figuur 6). Op de geomorfologische kaart wordt dit dal aangegeven als een laaggelegen, langgerekte ondiepe dalvormige laagte (legenda-eenheid 22R42L op figuur 8). Het plangebied ligt in een zuidelijke uitloper hiervan die op de geomorfologische kaart wordt aangegeven als een langgerekte, ondiepe dalvormige laagte (legenda-eenheid 22R23 op figuur 8). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN Figuur 9) is de dalvormige laagte ten noorden van het plangebied goed herkenbaar aan de lagere ligging met een maaiveldhoogte rond 24 meter +NAP. Tevens is hierop de dalvormige laagte herkenbaar waarbinnen het plangebied ligt. Dit is met name het geval ten noorden van het plangebied waar de maaiveldhoogte nagenoeg overeenkomt met die van het noordelijker gelegen beekdal. Binnen het plangebied wordt het AHN-beeld enigszins vertroebeld door de aanwezige bebouwing. Wel is te zien dat de natuurlijke maaiveldhoogte hier waarschijnlijk rond 25 meter boven NAP ligt en daarmee ongeveer een meter lager dan de terreindelen direct ten westen, zuiden en oosten van het plangebied. Deze bestaan grotendeel uit vrij vlakke dekzandruggen met een ontginningsdek (legenda-eenheid 3L51yc op figuur 9). De dalvormige laagte waarbinnen het plangebied lijkt te liggen, doorsnijdt een dekzandvlakte (legenda-eenheid 2M51 op figuur 10).

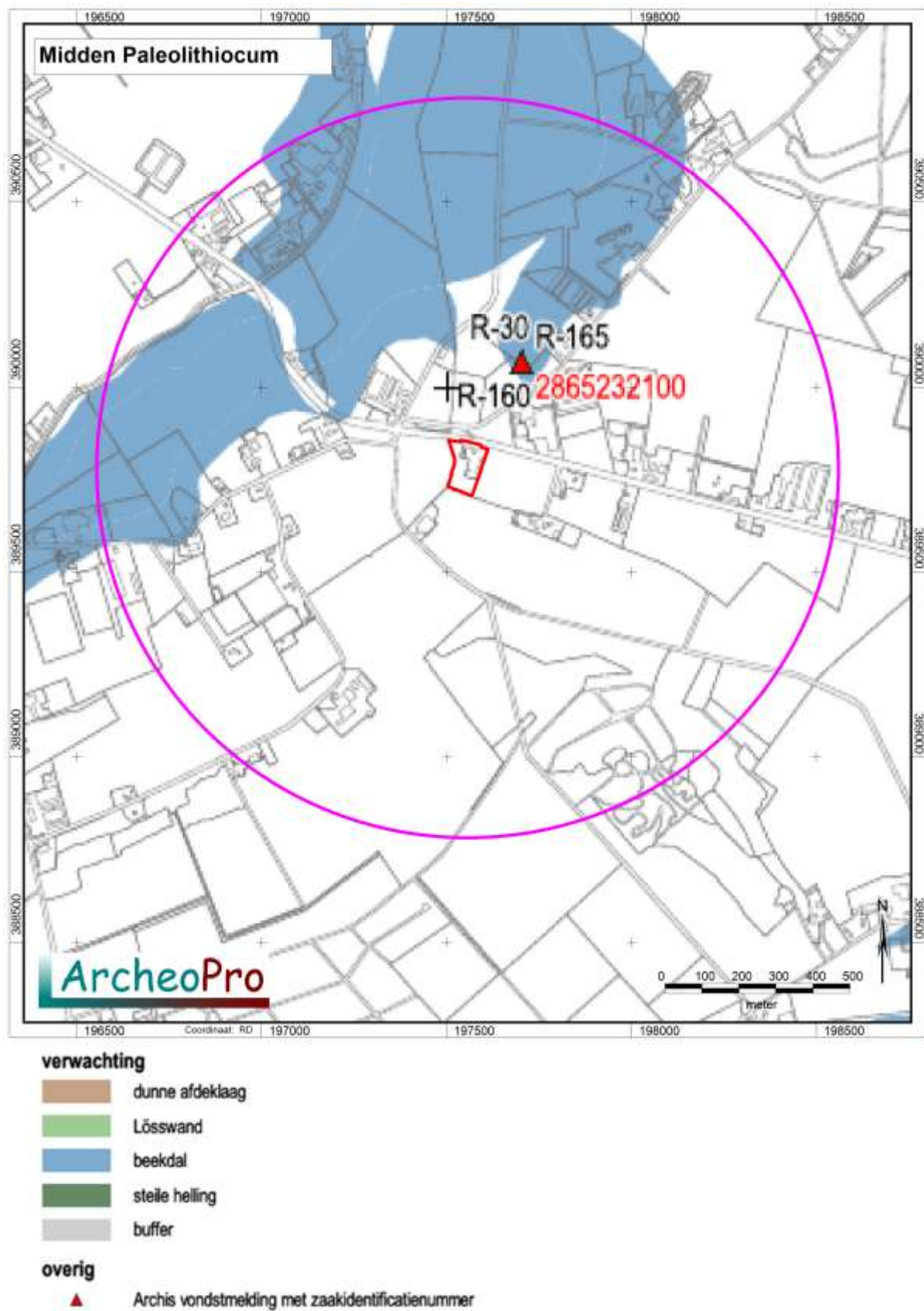
Op voldoende ontwaterde delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). In en nabij het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van gooreerdgronden die zijn gevormd in leemarm en zwak lemig, fijn zand (Legenda-eenheid pZn21 op figuur 10). Dit type gronden is kenmerkend voor slecht ontwaterde zandgronden en past bij de ligging van het plangebied in een uitloper van een dalvormige laagte. Dit type bodem wordt gekenmerkt door een donkergekleurd humusrijk bovendeck dat direct op grijs, ongeoxideerd zand ligt. Langs de zuidrand van het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden die zijn gevormd in lemig fijn zand (Legenda-eenheid zEZ23 op figuur 10).

De enkeerdgronden worden gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tot $\pm$ 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest. Veelal gaat deze akkerlaag geleidelijk aan over in het niet door plaggenbemesting met humus verrijkte zand. Doordat enkeerdgronden vaak zijn aangelegd in gebieden waar oorspronkelijk podzolgronden zijn ontstaan, kunnen resten hiervan onder het esdek aanwezig zijn. De grondwatertrap is VI en betekent dat de bodem gedurende het gehele jaar redelijk tot goed is ontwaterd.

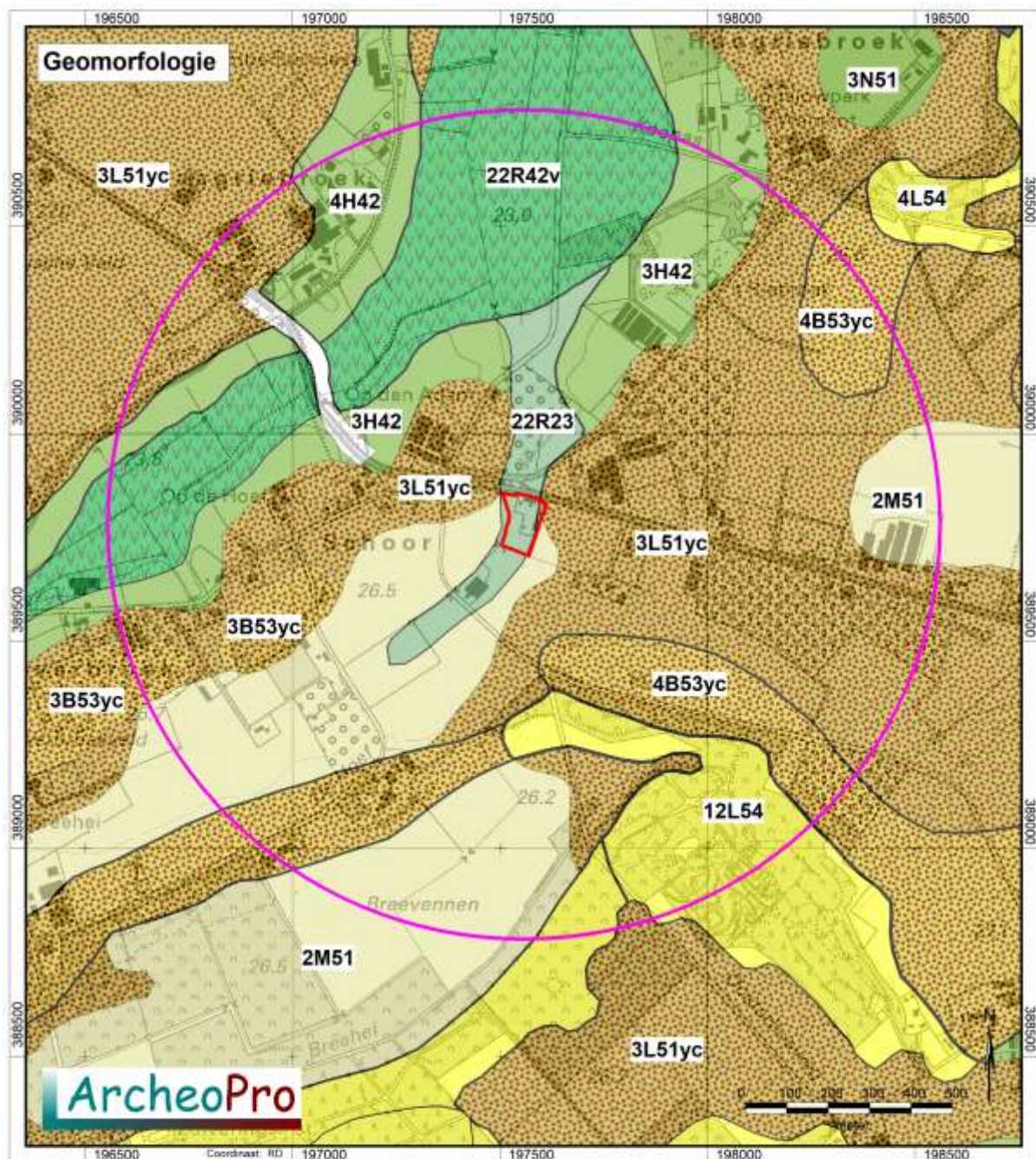


Figuur 6: Uitsnede uit de paleogeografische kaart.⁵ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁵ Bron: P Vernieuwd digitaal basistand basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. K.M. Cohen, E. Stourhamer. 2012



Figuur 7: Uitsnede uit de kaart midden paleolithicum. Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

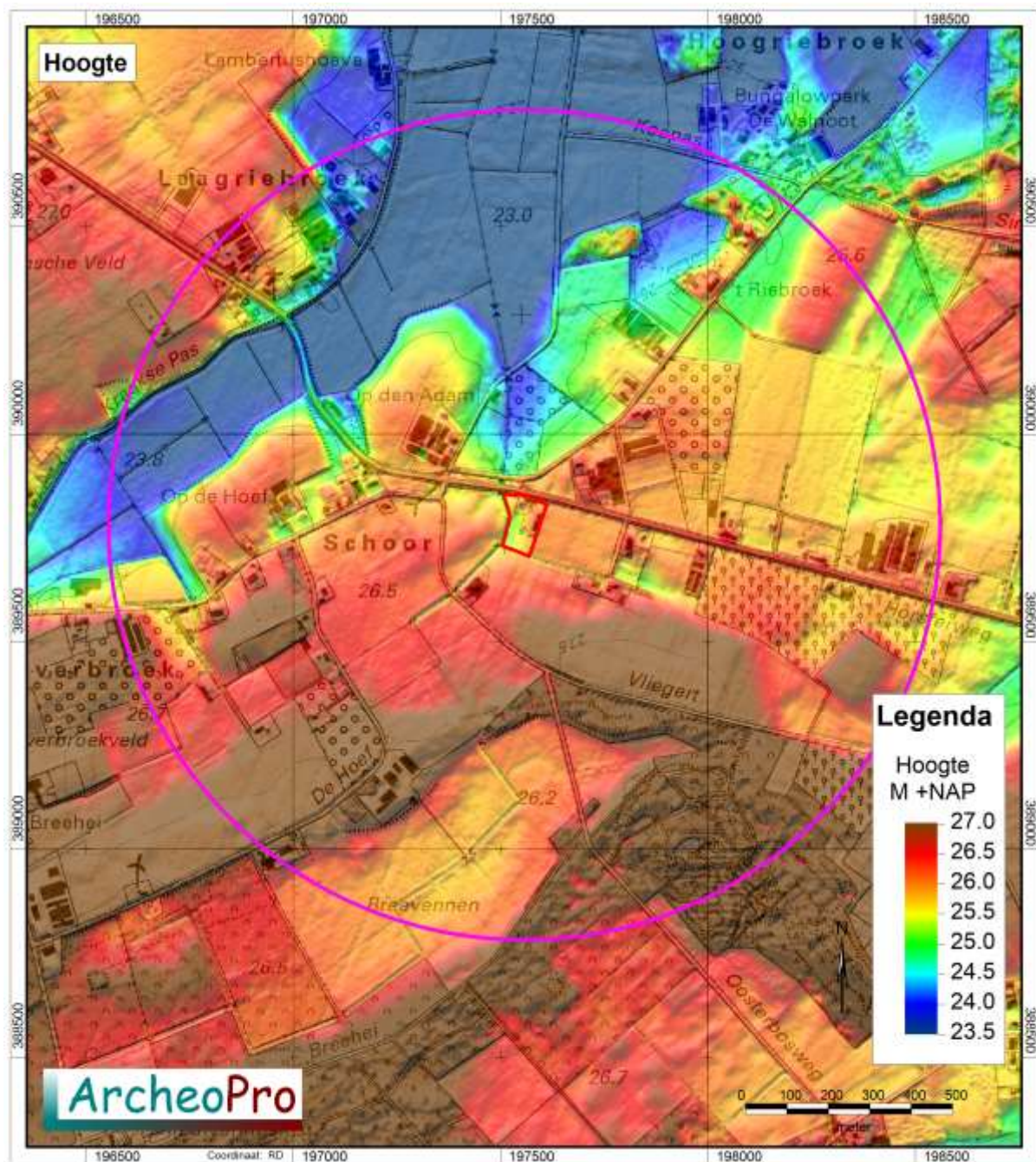


Legenda

	Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek		Laagte zonder randwal, vrij vlak
	Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek		Dalvormige laagte, langgerekte ondiepe dalvormige laagte
	Glooiing van beekdalszijde, vrij vlak		Beekdalbodem, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, bedekt met veen
	Glooiing van beekdalszijde, vrij vlak		Holle weg
	Dekzandwervelingen, vrij vlak, met ontginningsdek		
	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak		
	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak		
	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, steile zeer korte hellingen		
	Dekzandvlakte, vlak		

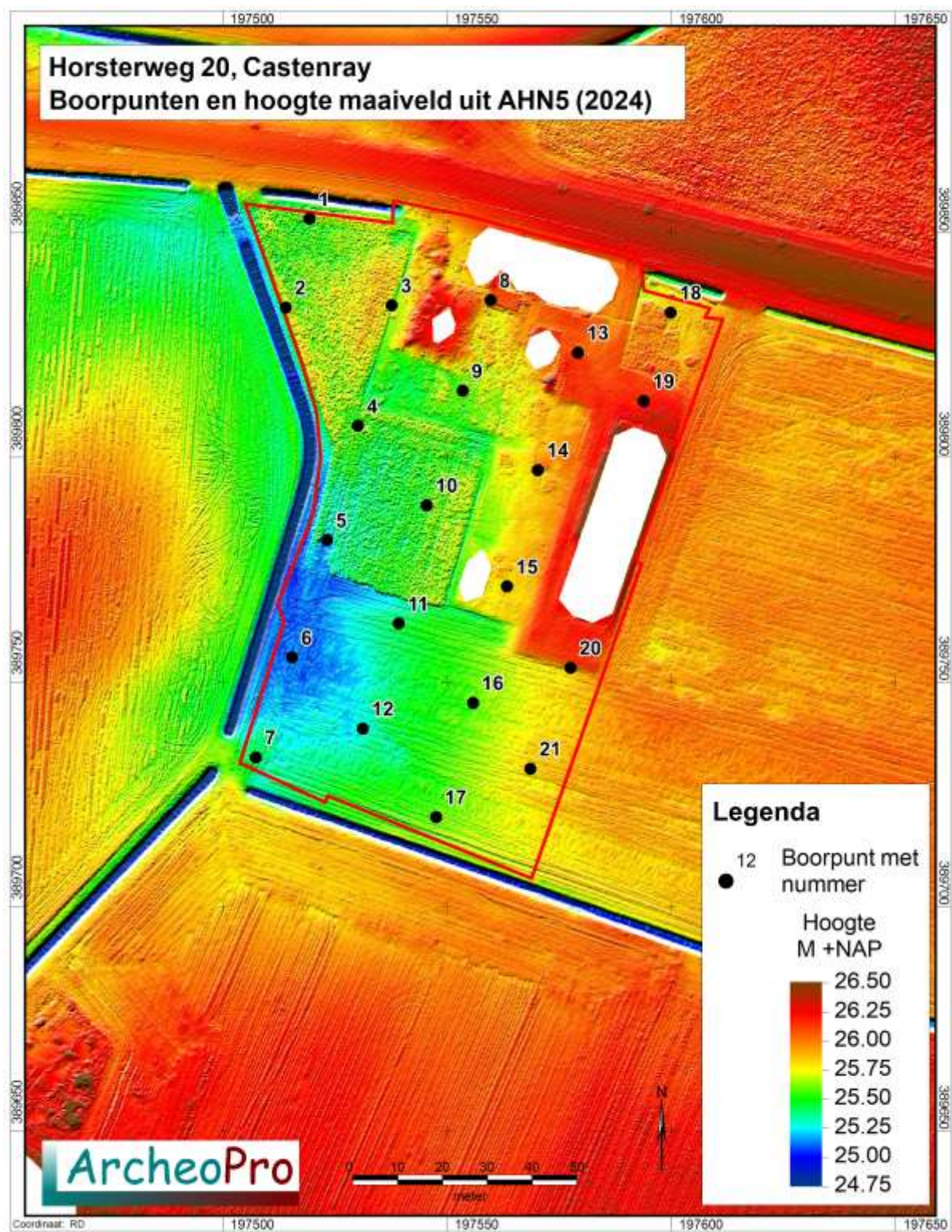
Figuur 8: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.⁶ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁶ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



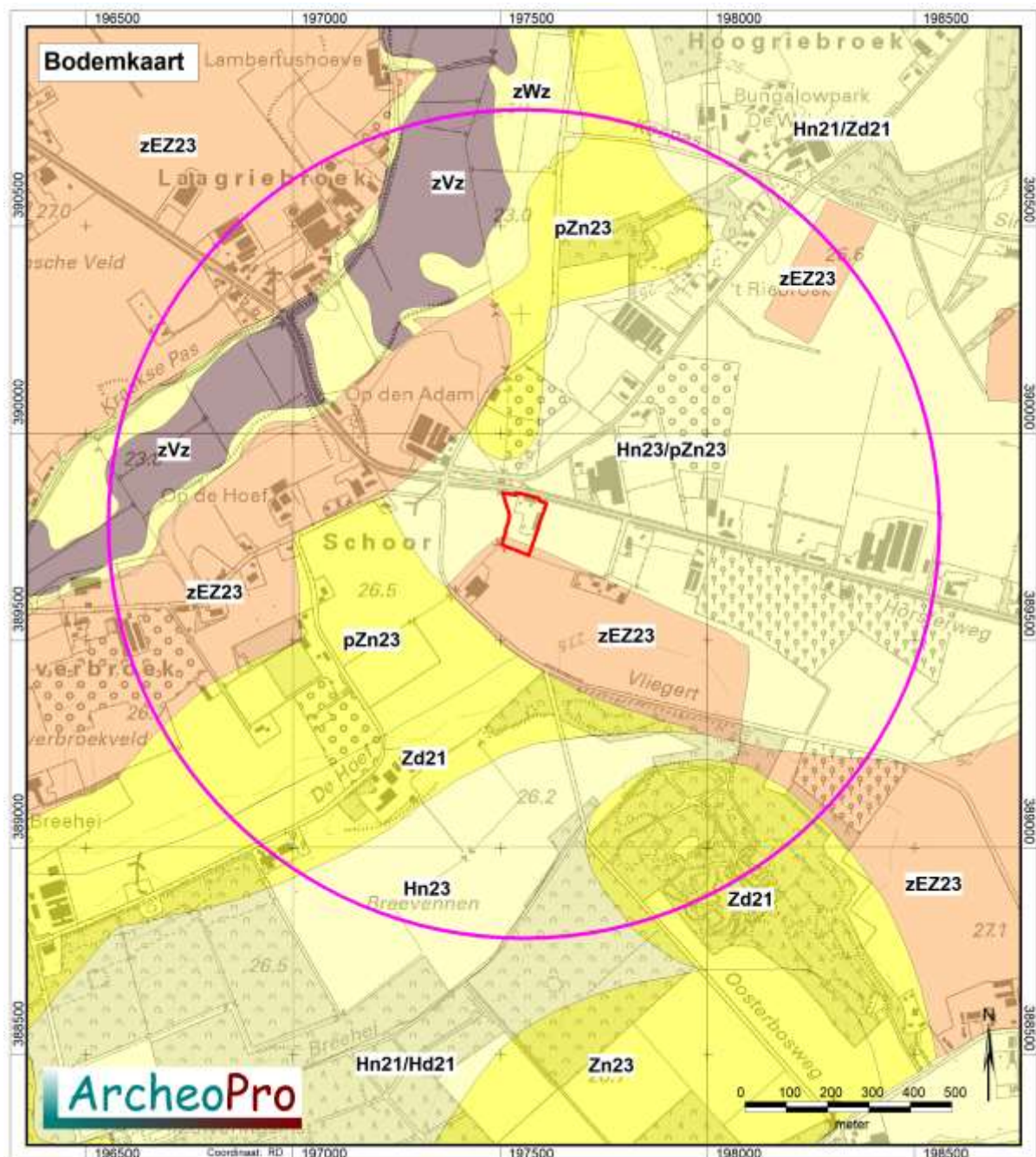
Figuur 9a: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁷ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft – AHN 2



Figuur 9b: Detail uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft – AHN 2

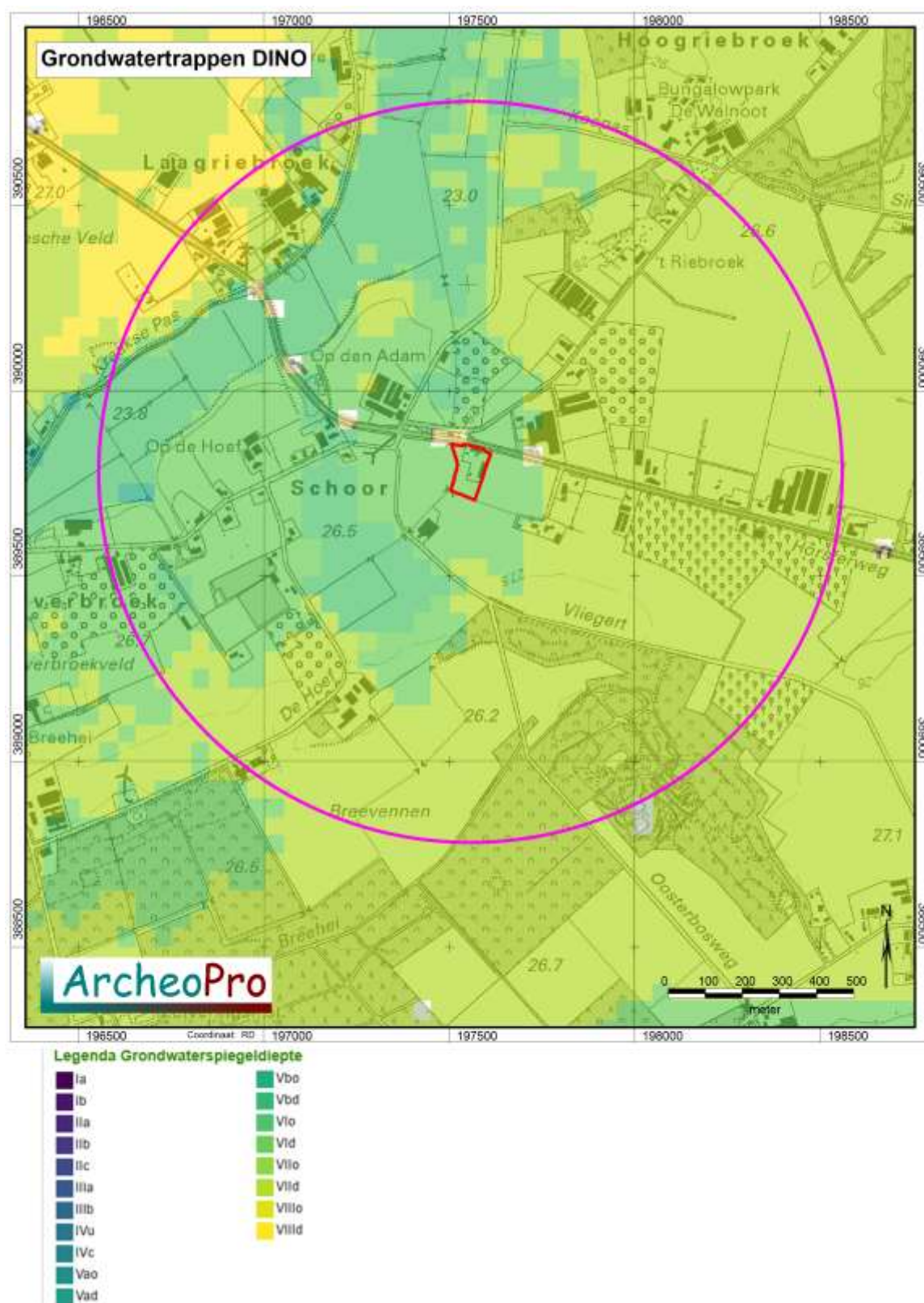


Legenda bodemkaart

- Viak- en duinvaaggronden - Laar- veldpodzolgronden - Moerige eer- en podzolgronden - Viak- en duinvaaggronden, gooneerdgronder - Enkeerd/tuineerd gronden - Brikgronden - Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	- Vaaggronden - Kleigronden - Ondiepe kleigronden, potklei - Vaaggronden - Gors-, slikvaaggronden - Poldervaaggronden - Viakvaaggronden - Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	- Fluvistieve afzettingen, pre laat-pleistocene - Kleifaarde of vuursteeneluvium - Mariene afzettingen, pre-pleistocene - Oude bewoningsplaatsen - Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven - Water, moeras
---	---	---

Figuur 10: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2⁹

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 11: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

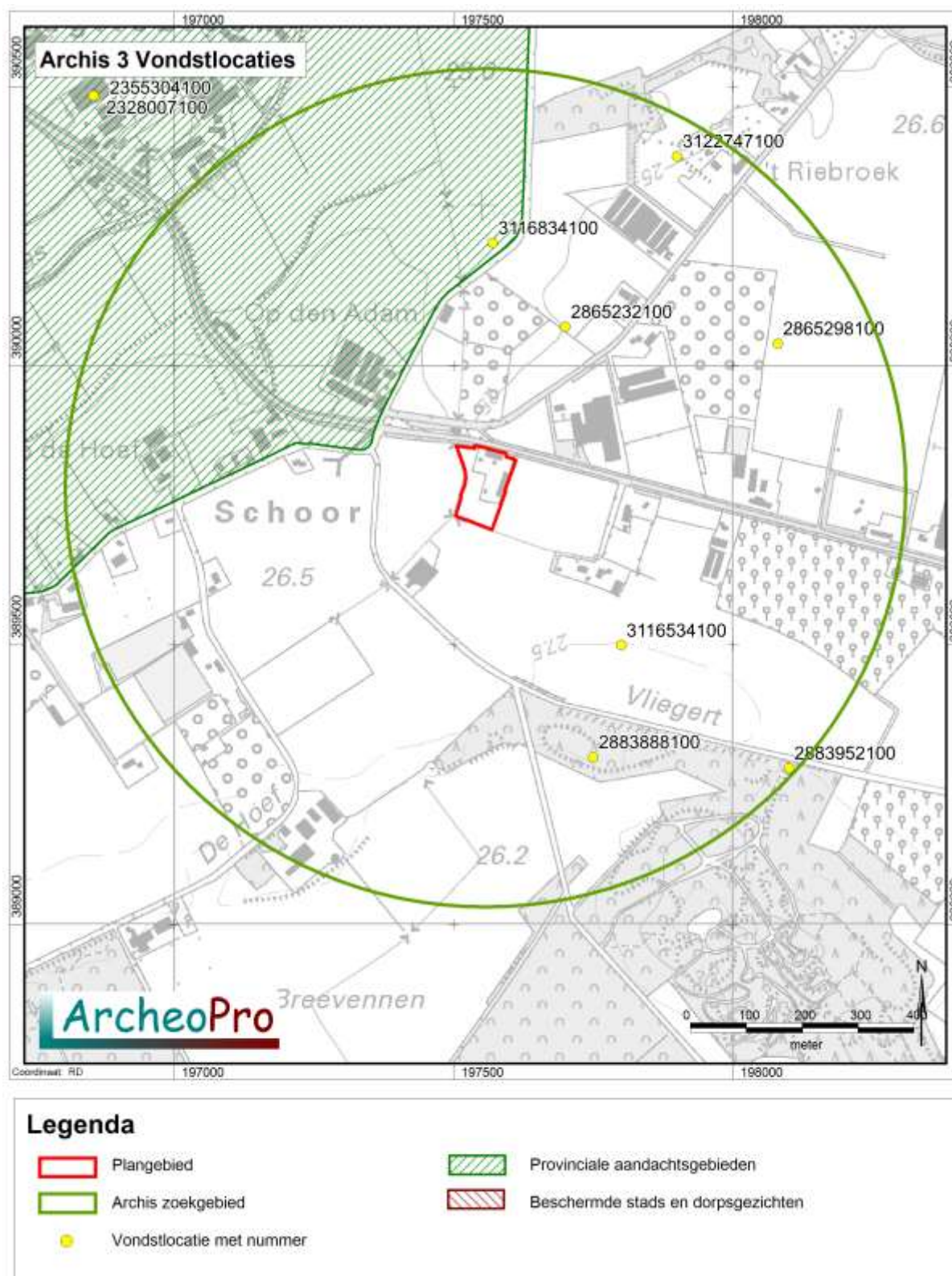
¹⁰ Bron: DINO Loket

2.3 Archeologie (LS01/LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzettingskeuze bleef tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren.

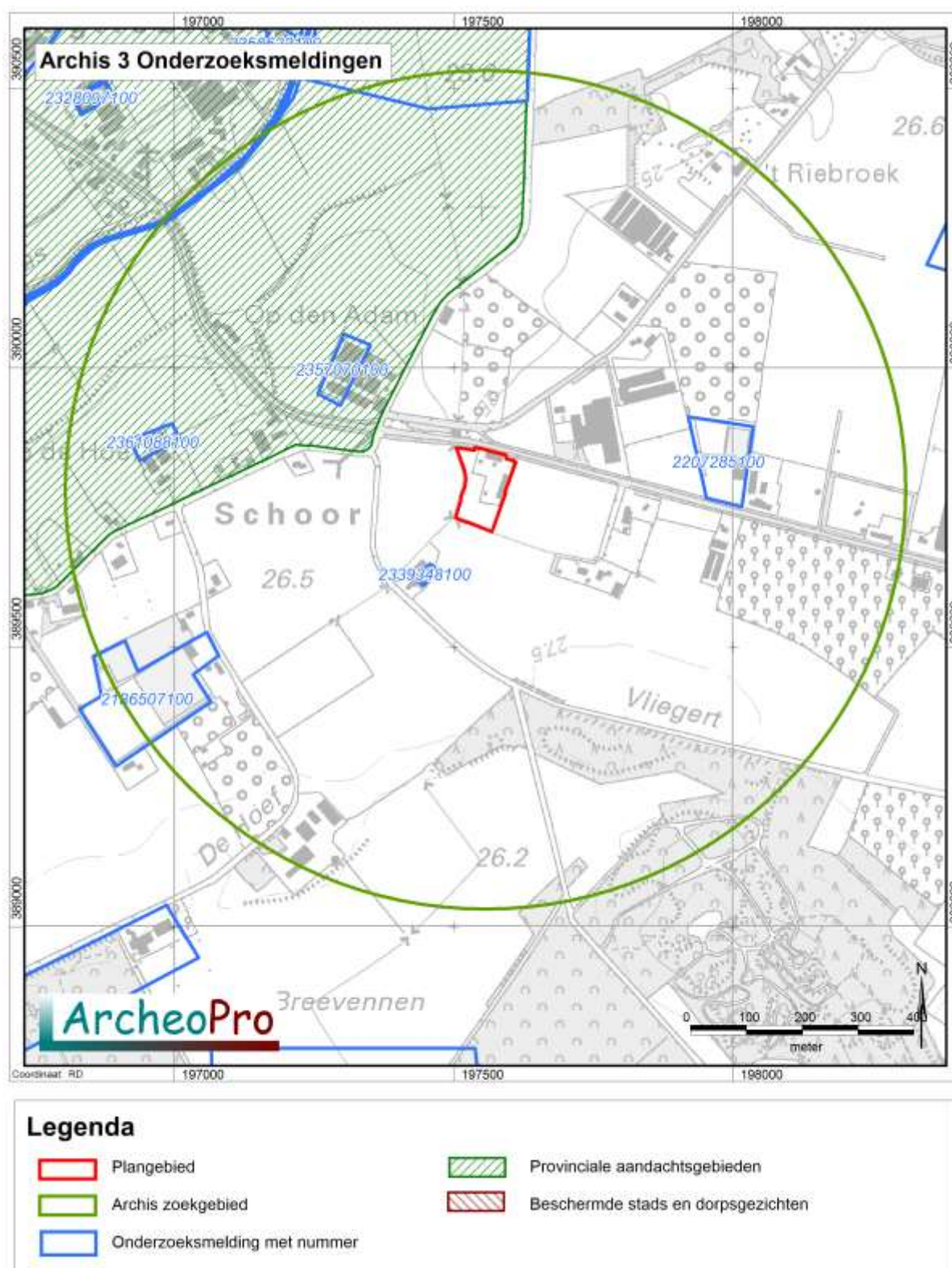
Volgens het Archeologisch informatiesysteem Archis liggen binnen het plangebied geen bekende archeologische vindplaatsen. Wel liggen in het onderzoeksgebied als geheel, zeven bekende vindplaatsen. Eén hiervan dateert uit het midden-paleolithicum (zie figuur 7). Het betreft zaaknummer 2865232100 die op een glooiing van beekdalzijde ligt op ongeveer driehonderd meter ten noordoosten van het plangebied. Het betreft de vondst van twee grote afslagen van vuursteen, vermoedelijk Levallois, uit het midden-paleolithicum. Zaaknummer 2865298100 ligt ongeveer vijfhonderd meter ten oosten van het plangebied. Hier is een vuurstenen Flint-Ovalbeil gevonden uit het neolithicum. Zaaknummer 2883888100 ligt zeshonderd meter ten zuidoosten van het plangebied en betreft de resten van een crematiegraf van de Nederrijnse grafheuvel-cultuur, alsmede handgevormd aardewerk uit de periode late bronstijd tot ijzertijd. Ongeveer tweehonderd meter noordelijker is een stenen bijl uit het neolithicum gevonden (zaaknummer 3116534100). Zaaknummer 3116834100 ligt ruim tweehonderd meter ten noordoosten van het plangebied en betreft de vondst van mesolithische artefacten van Wommersom-kwartsiet waaronder een pseudo burin, een afgeknotte kling en een microsteker. Zaaknummer 312274100 ligt op ruim een halve kilometer ten noordoosten van het plangebied en betreft een grafheuvel van de Nederrijnse grafheuvel-cultuur. Hier zouden veel (verloren gegane) bronzen voorwerpen zijn gevonden waaronder schalen en een dolk. Samen met de aanzienlijke omvang van de grafheuvel zou dit kunnen betekenen dat het om een vorstengraf gaat. Rond het plangebied liggen drie eerder onderzochte terreinen: Zaaknummer 2207285100 ligt driehonderd meter ten oosten van het plangebied. Hier heeft ADC ArcheoProjecten in 2008 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. In verband met de ligging op een dekzandrug, is een hoge verwachting toegekend voor resten van jagers-verzamelaars en vanaf het neolithicum, voor landbouwers. Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodem verstoord is tot in de C-horizont. Een eventuele vondstlaag zal daarom niet meer aanwezig zijn. Derhalve is geadviseerd om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Zaaknummer 2339348100 ligt honderd meter ten zuiden van het plangebied. Hier heeft Econsultancy in 2011 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een esdek van ruim een halve meter dikte met daaronder een verstoorde laag van gemiddeld tien centimeter. Daaronder ligt de C-horizont met gley-verschijnselen. Er is geen podzolbodem in de bodemprofielen aangetroffen. De aanwezigheid van gleyverschijnselen relatief dicht onder het esdek betekent dat de omstandigheden in het verleden natter moeten zijn geweest, waardoor de verwachting is bijgesteld naar laag en geen vervolgonderzoek is geadviseerd. Zaaknummer 2357070100 ligt op ruim tweehonderd meter ten noordwesten van het plangebied. Hier heeft ArcheoPro in 2012 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd alsmede een vlakdekkende oppervlaktekartering. Tijdens de oppervlaktekartering zijn verspreid over het terrein enkele fragmenten hardgebakken baksteen en stukken plastic aangetroffen die van recente oorsprong zijn. Dergelijke resten zijn in de boringen tot onder in de humusrijke toplaag aangetroffen. Verder bleek uit de resultaten van het met de

zandguts verrichte booronderzoek dat de bodem binnen het plangebied is vergraven tot in de C-horizont. De diepte tot waarop de bodem verstoord is bedraagt gemiddeld tachtig centimeter. Dit betekent dat van eventuele grondsporen alleen de onderste delen van de diepste sporen nog bewaard kunnen zijn gebleven. Door het ontbreken van oppervlaktevondsten is de kans op de aanwezigheid hiervan, echter zeer klein geacht. Voor het terrein is derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.



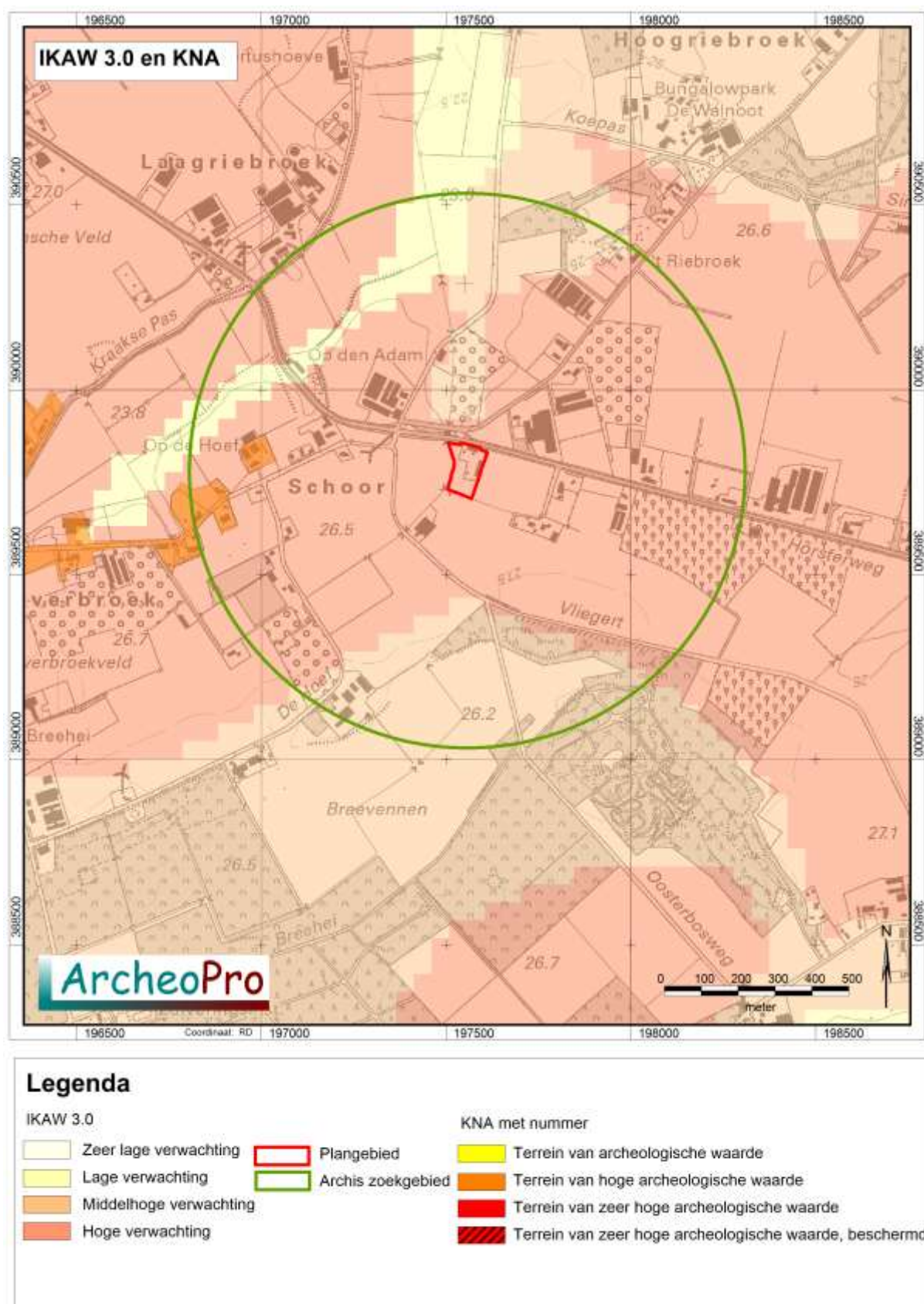
Figuur 12: Kaart met Archis vondstlocaties.¹¹ Het plangebied is groen omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹¹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>

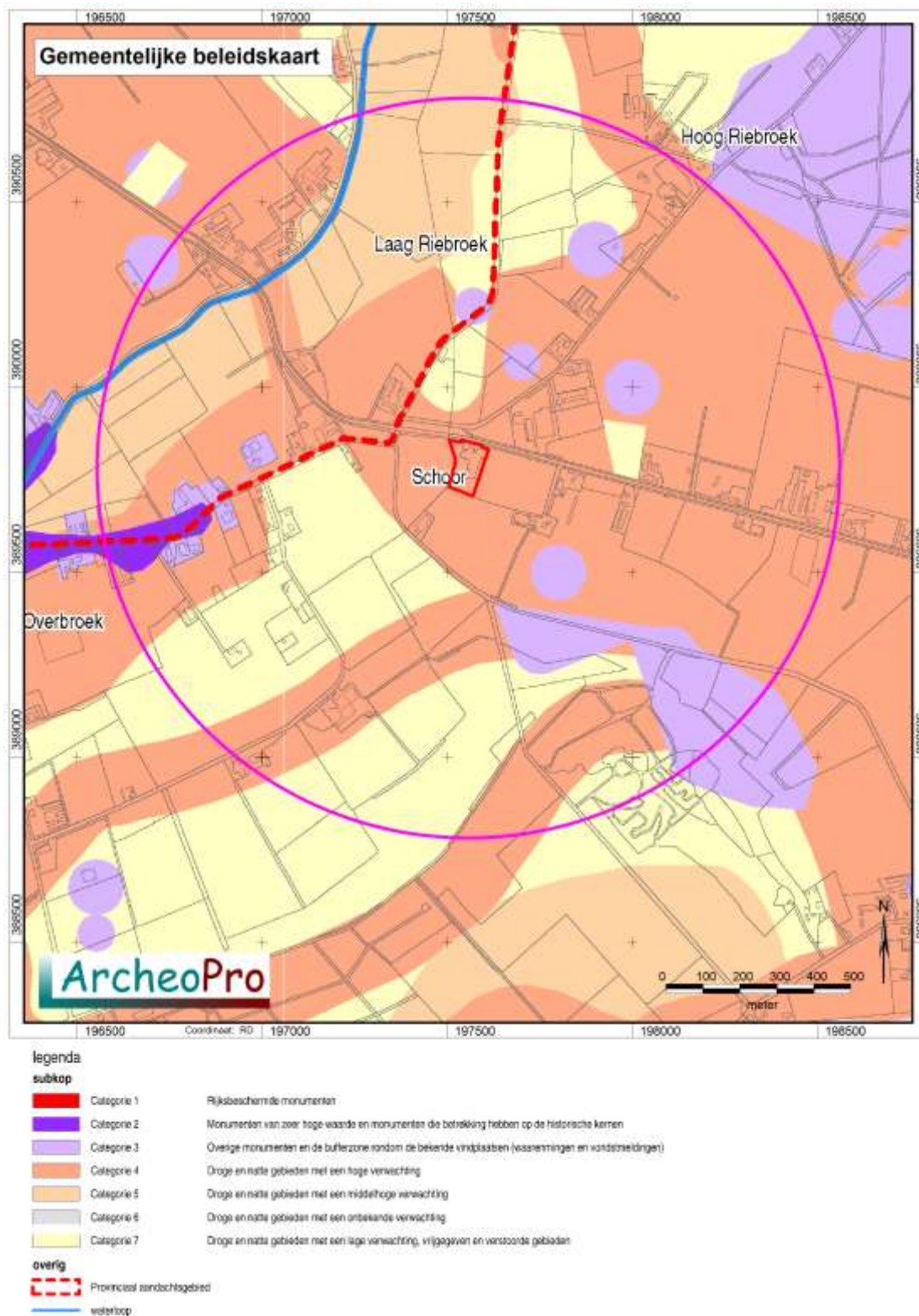


Figuur 13: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen.¹² Het plangebied is groen omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹² Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 14: IKAW en KNA



Figuur 15: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.¹³ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹³ Bron: Gemeente Venray

2.4 Historie (LS03)

Volgens de kaart van de historische landschappen en historische relictten (zie figuren 19 en 20), ligt het plangebied op nieuw cultuurland dat in de negentiende eeuw is ontgonnen. Dit stemt overeen met de gegevens op de kaart van Tranchot uit 1805 (zie figuur 16), waarop het plangebied nog deel uitmaakt van heideterrein. Ten zuiden van het plangebied geeft deze kaart de ligging aan van een klein akkergebied met twee hoeves die worden aangeduid als *op Schoor*. Ten noorden van het plangebied is op deze kaart een soortgelijk akkergebied aanwezig met daarop een hoeve met de naam *op den Riet*. De kadasterkaart uit de periode 1811-1832 toont ook duidelijk de beide hoeves ten zuiden en ten noorden van het plangebied en laat tevens zien dat het plangebied toen inmiddels was verkaveld. De topografische kaart uit 1845 toont nog geen bebouwing binnen het plangebied maar op de kaart uit 1904 is inmiddels een boerderij afgebeeld op de noordelijke helft van het plangebied. Volgens de BAG-viewer van het kadaster, is deze gebouwd in 1880. De zuidelijke helft is dan overwegend in gebruik als boomgaard. Op de topografische kaart uit 1955 is de situatie nog grotendeels hetzelfde maar is wel een klein bijgebouw afgebeeld. Later in de twintigste eeuw is dit bijgebouw weer afgebroken en vervangen door enkele nieuwere bijgebouwen waaronder een langgerekte noord-zuid georiënteerde schuur langs de oostrand van het plangebied.

Volgens de kaart van het militair erfgoed (zie figuur 23), liggen in of nabij het plangebied geen (voormalige) militaire objecten.



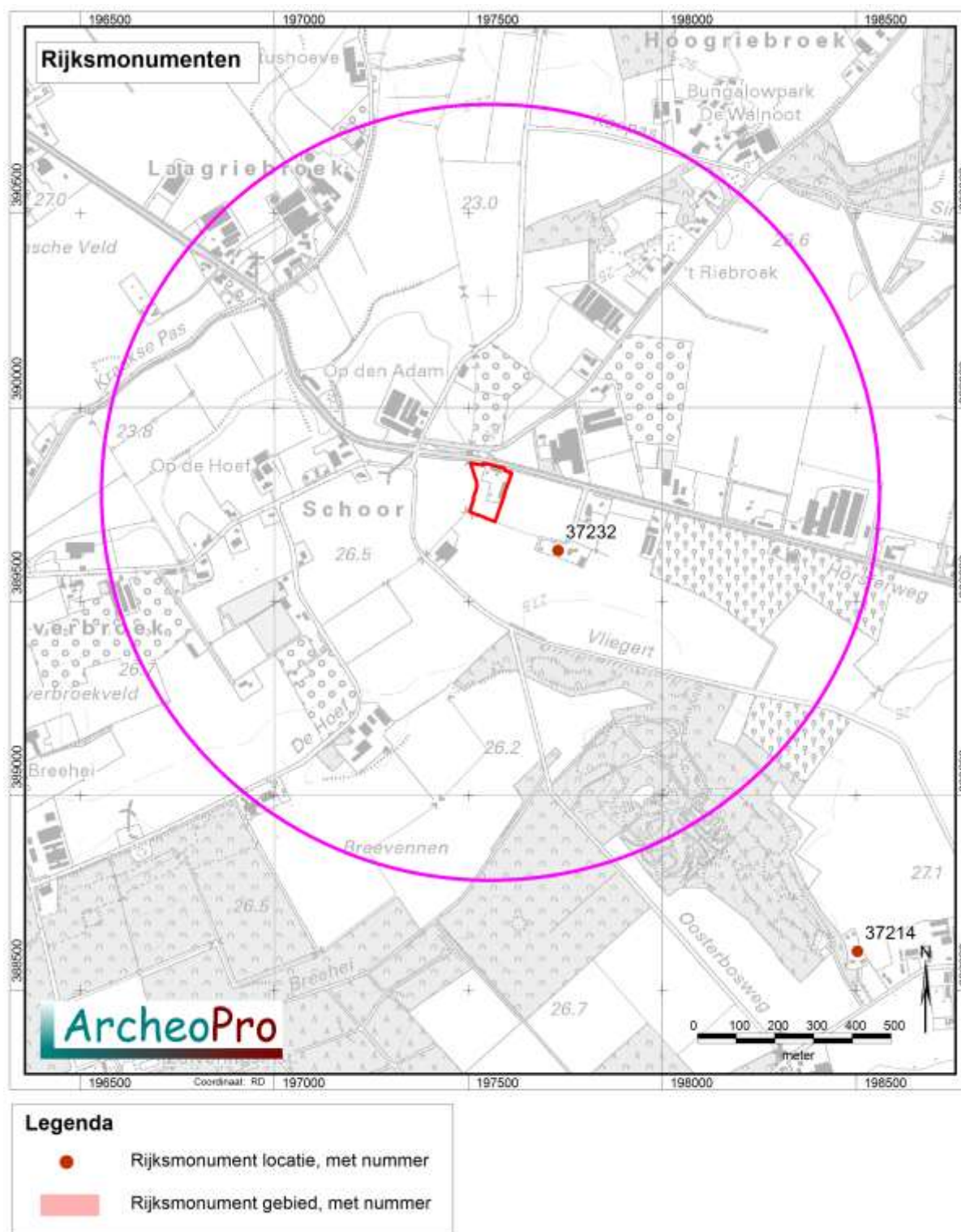
Figuur 16: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.¹⁴ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁴ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

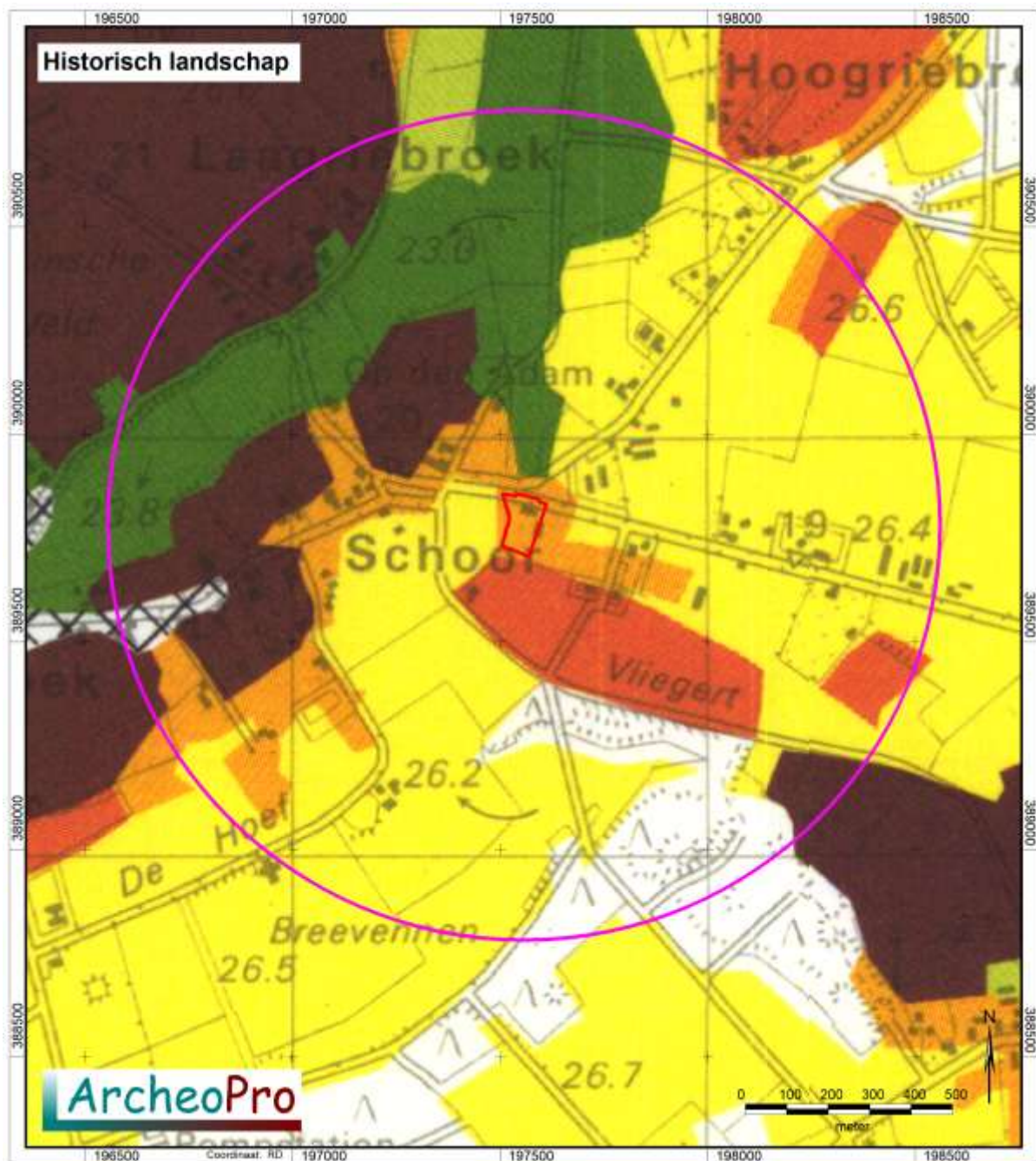


Figuur 17: Uitsnede uit de kaart van Verheesch.¹⁵ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁵ Bron: Verheesch



Figuur 18: Rijksmonumenten

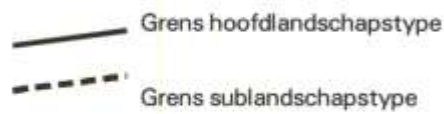


Figuur 19a: Uitsnede uit de kaart met historisch landschap (naar Renes, 1999) ¹⁶
Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁶ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

LEGENDA

Fysisch – geografische indeling (zie Bijkaart)



Bodemgebruik 1806/1840

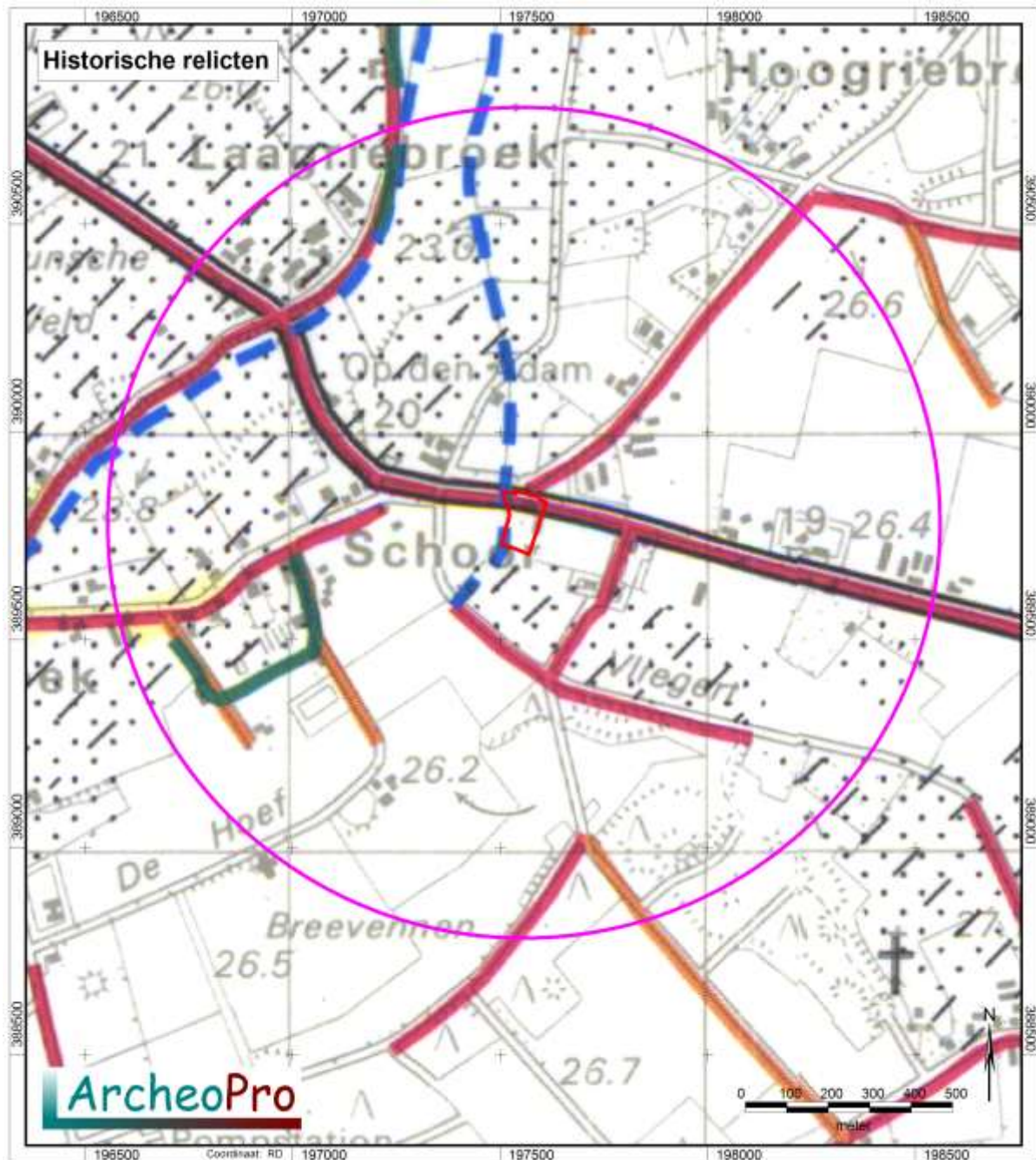


Ontginningen 1806/1840 – 1990



Figuur 19b: Legenda van de kaart met historische landschapselementen (naar Renes, 1999)¹⁷ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁷ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999



Figuur 20a: Uitsnede uit de kaart met historische relictien (naar Renes, 1999) ¹⁸
Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁸ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

LEGENDA

BASISGEGEVENS EN NATUURLIJKE ELEMENTEN



HISTORISCHE ELEMENTEN

Landbouw



Politiek/juridisch



Militair

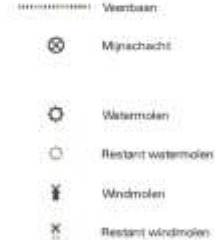


Verkeer/vervoer



Delfstoffenwinning

Nijverheid



Wonen



Watersiteit



Religie



Recreatie

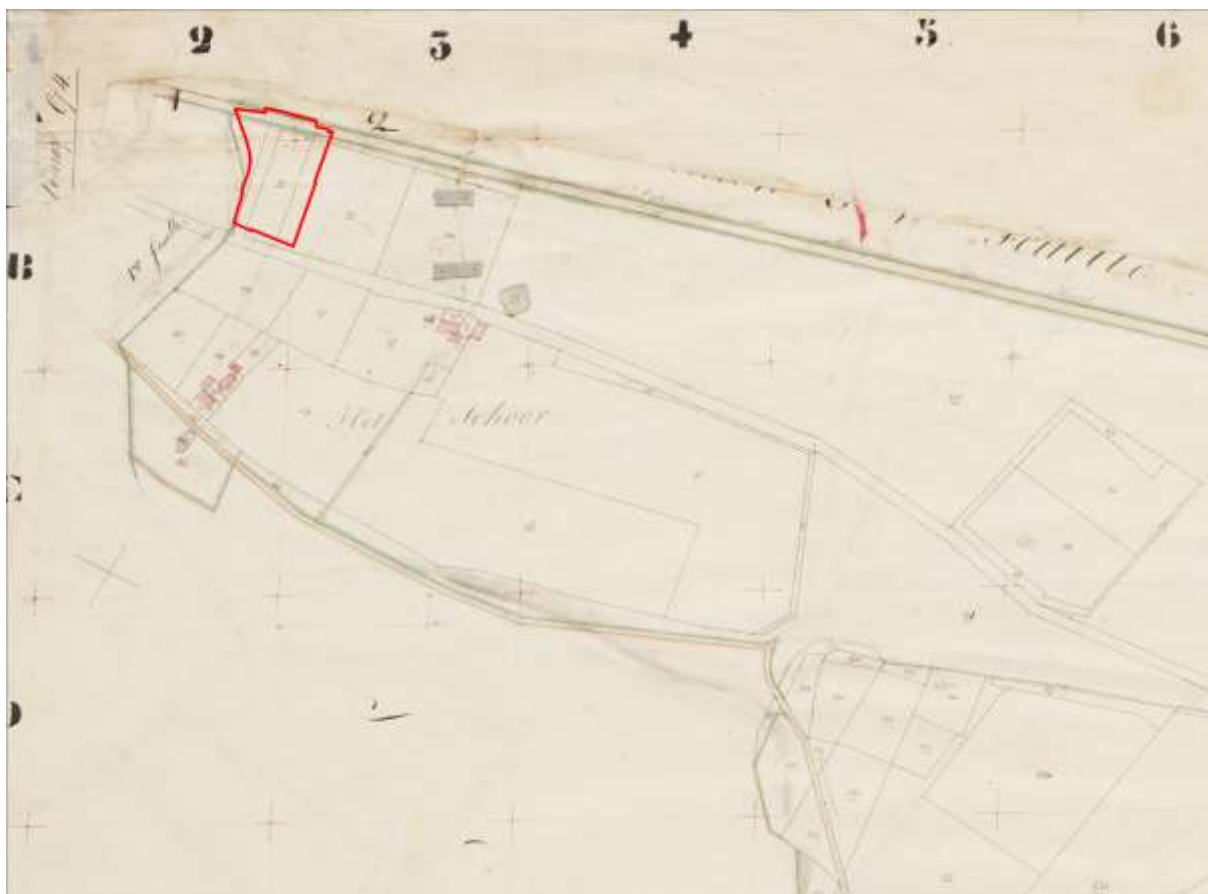


VERDWENEN HISTORISCHE ELEMENTEN



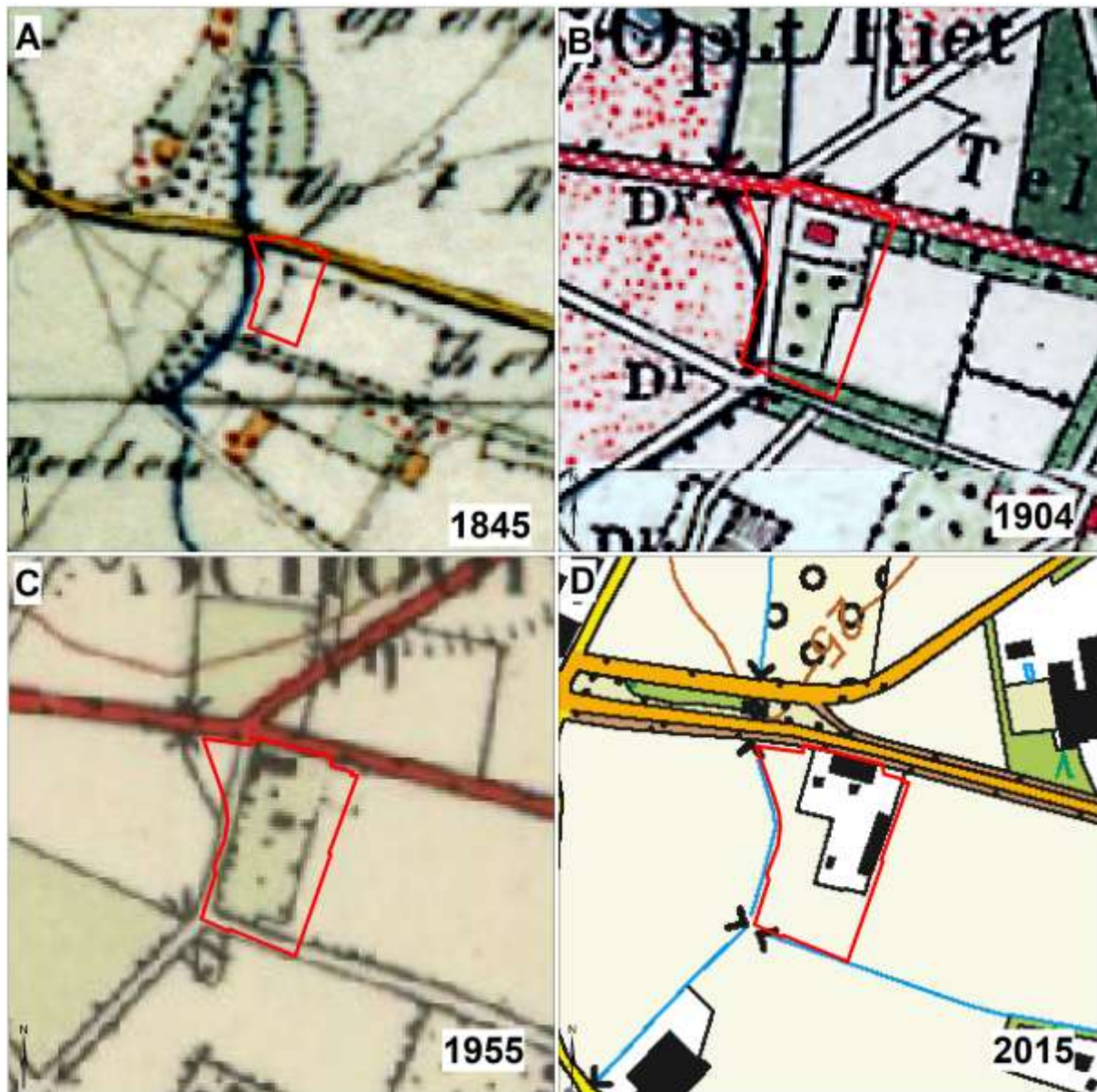
Figuur 20b: Legenda van de kaart met historische relictten (naar Renes, 1999)¹⁹ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁹ Bron: Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999



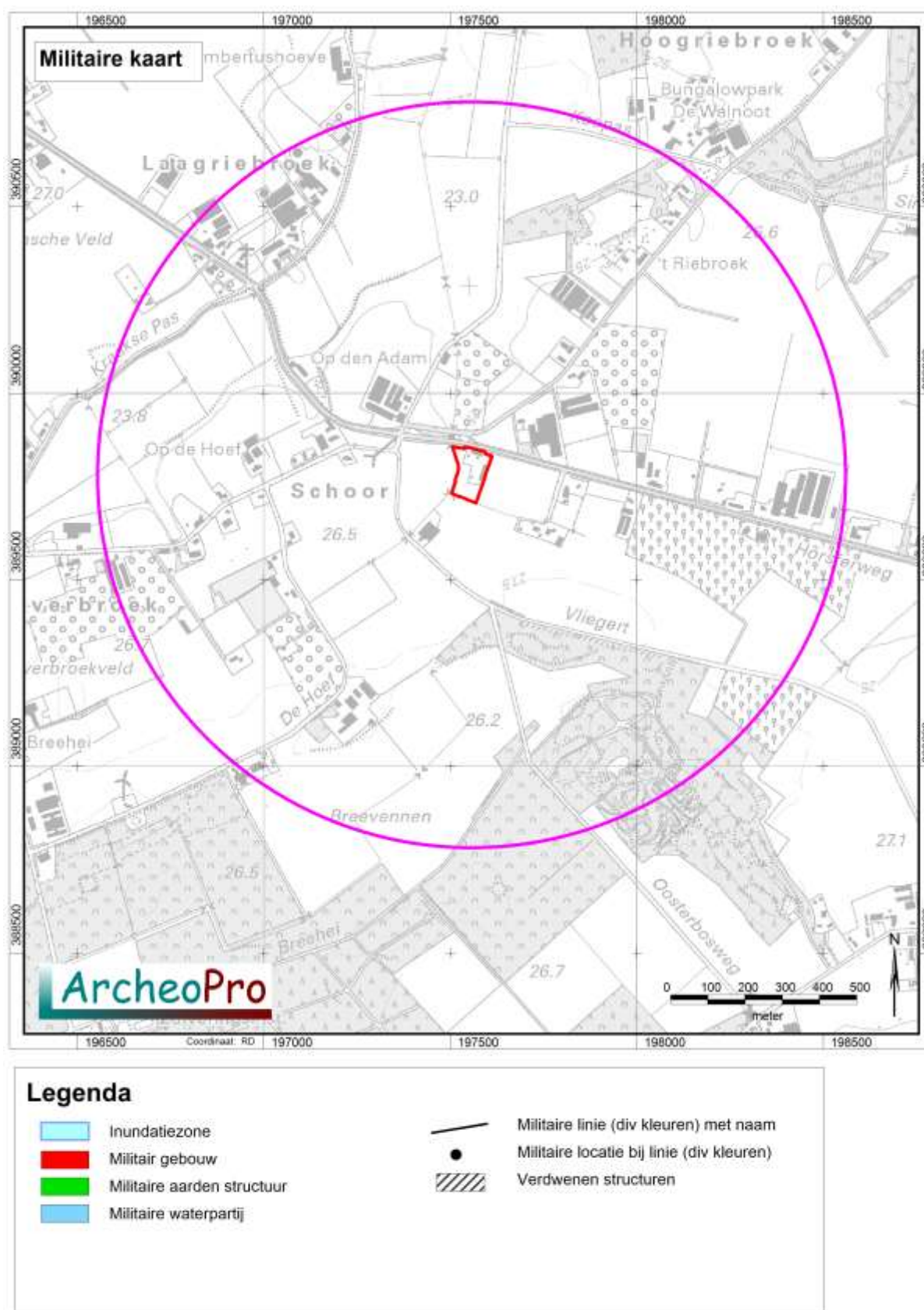
Figuur 21: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832²⁰

²⁰ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 22: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1904, 1955 en 2015. ²¹ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

²¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst



Figuur 23: Militaire kaart

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt aan de zuidelijke uitloper van een beekdal en tot in de negentiende eeuw op heideterrein. Vanaf 1880 staat een boerderij op het noordelijke deel van het plangebied. Het zuidelijke deel is achtereenvolgens gebruikt als boomgaard en akker.

Verwachte perioden (datering)

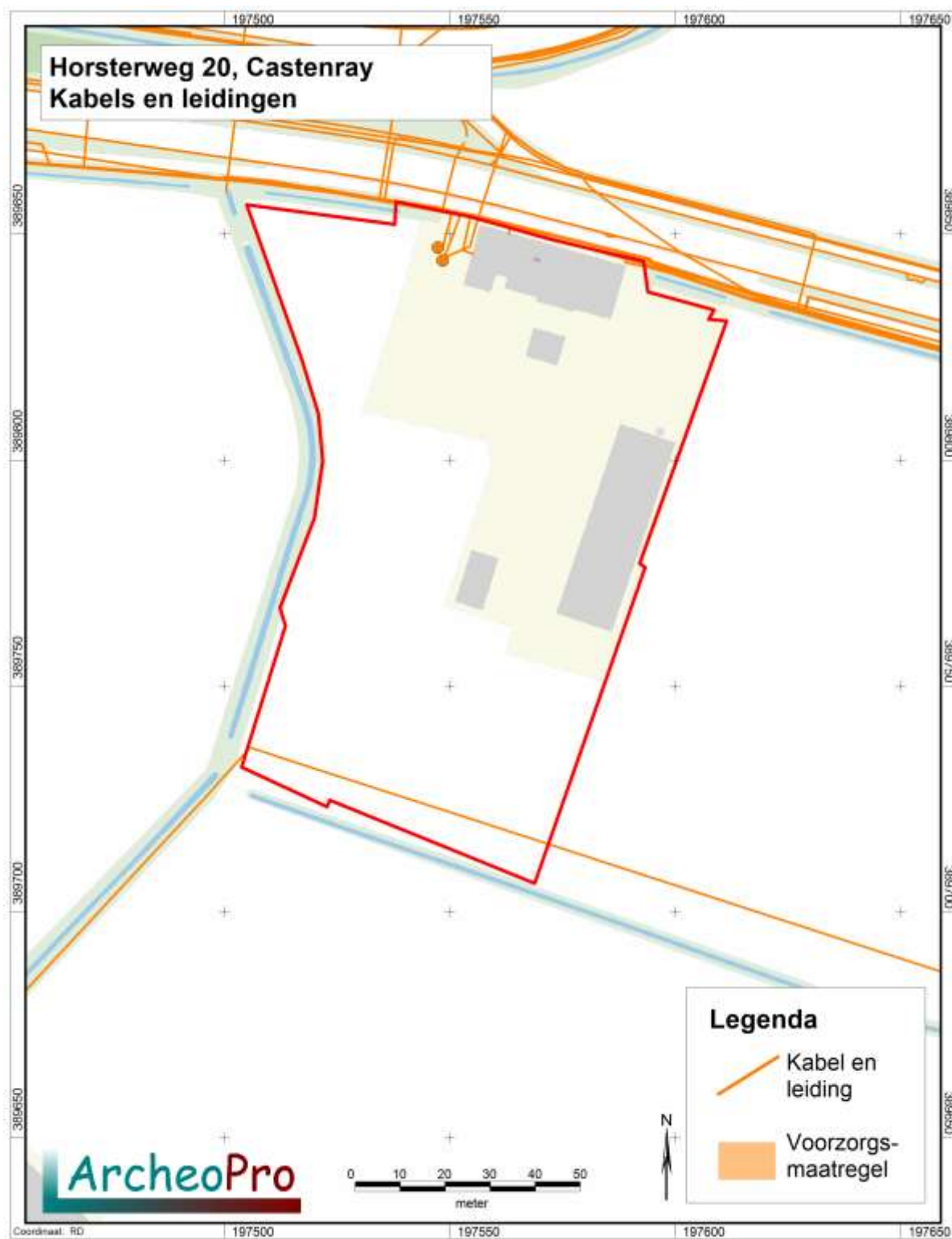
Het plangebied ligt door de ligging in de zuidelijke uitloper van een beekdal waarschijnlijk niet in een klassieke gradiëntzone en heeft hierom hooguit een middelhoge verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Omdat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laaggelegen en van oorsprong waarschijnlijk nat deel van het dekzandgebied, is de verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen, eveneens hooguit middelhoog. De verwachting voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is door de ligging tot in de negentiende eeuw op heideterrein en niet in de directe nabijheid van historische bebouwing, laag.

Complextypen en uiterlijke kenmerken

Nederzettingsresten uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² als uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp van enkele tientallen vierkante meters. Resten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd of de vroege middeleeuwen betreffen doorgaans nederzettingsresten van minimaal honderden vierkante meters grootte. Tevens kunnen resten van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, aanwezig zijn.

Gaafheid en diepteligging

Sporen kunnen direct onder de bouwvoor of de vergraven toplaag worden verwacht. Losse artefacten kunnen als vondststrooiing aan het oppervlak voorkomen. De bebouwing en inrichting van het terrein, kan plaatselijk tot diepe bodemverstoring hebben geleid.



Figuur 24: De ligging van kabels en leidingen

2.6 Onderzoeksstrategie (LS05)

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts. Indien blijkt dat de huidige groundbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering een geschikte methode voor het opsporen van archeologische indicatoren. Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn 21 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 1,06 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2012), als brede zoekoptie in zand (zoekoptie E1). Desondanks volstaat deze aanpak vaak niet om de voor de regio kenmerkende vindplaatsen met een (zeer) geringe vondstdichtheid en zonder een duidelijk archeologisch niveau op te sporen. Het onderhavige onderzoek wordt derhalve beschouwd als een verkennend onderzoek. De kans op het aantreffen van grondsporen is het grootst indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen.



Figuur 25: Het plangebied nabij boorpunt 18, gezien in zuidwestelijke richting.

3. Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 29).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van twee centimeter.
Totaal aantal boringen:	21
Boorgrid:	20 x 25m
Boordichtheid:	Twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,8 – 1,8m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: Het zuidelijke deel van het plangebied vormde ten tijde van het plangebied een geploegde akker waarop een redelijke vondstzichtbaarheid heerste. Om deze reden is hier een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd waarbij elke vier meter een baan is belopen en het oppervlak is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten oppervlaktekartering (VS03)

Ondanks de redelijke vondstzichtbaarheid zijn tijdens de oppervlaktekartering geen vondsten gedaan die van voor de achttiende/negentiende eeuw dateren. Verspreid over het plangebied zijn slechts relatief moderne puin-, glas- en keramiekresten aangetroffen.



Figuur 26: Het plangebied gezien vanaf boorpunt 7 in noordelijke richting met op de voorgrond de akker waarvan het oppervlak is gekarteerd.

3.3 Resultaten booronderzoek (VS03)

De boringen zijn gezet in vijf noord-zuid gerichte boorraaien van achtereenvolgens twee, driemaal vijf en vier boringen. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek is bovenin de op de akker gezette boringen 6, 7, 11, 12, 16, 17, 20 en 21, een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor van humusrijk zand aangetroffen. Deze gaat op al deze boorpunten via een dunne menglaag (AC-horizont) van geel zand met brokken humeus zand, over in een C-horizont van geelgrijs zand die wordt gekenmerkt door oxidatievlekken. Een dergelijke C-gley-horizont (Cg-horizont) is kenmerkend voor bodems met regelmatig een hoge grondwaterstand waardoor ijzerhoudend grondwater in contact komt met zuurstof. Dit is vaak het geval op hellingen en relatief laaggelegen terreindelen.

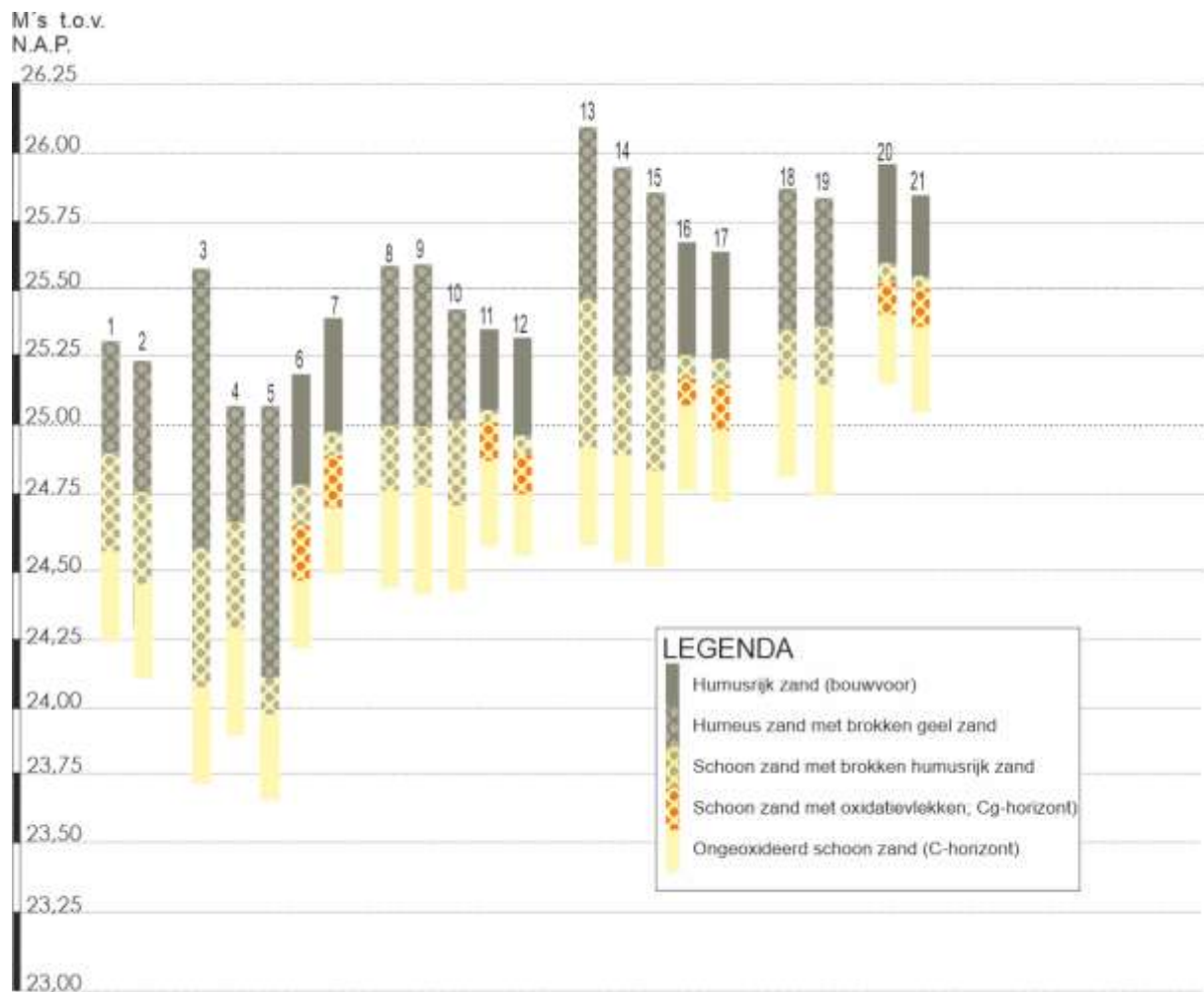
Op de ten noorden van de akker gelegen boorpunten 1 tot en met 5, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 18 en 19 is een rommelige toplaag van brokken zand van uiteenlopend humusgehalte en brokken geel zand aangetroffen. De dikte hiervan loopt uiteen van ongeveer veertig centimeter op de boorpunten 1, 4 en 10 tot ongeveer een meter op de boorpunten 2, 3 en 5. Gemiddeld bedraagt de dikte van deze toplaag zestig tot zeventig centimeter. Hieronder is op al deze boorpunten een menglaag aanwezig die bestaat uit geel zand met daarin brokken humeus zand (zie figuur 27). De dikte hiervan loopt uiteen van ruim tien centimeter op de boorpunten 5 en 10 tot ongeveer een halve meter op de boorpunten 3 en 13.



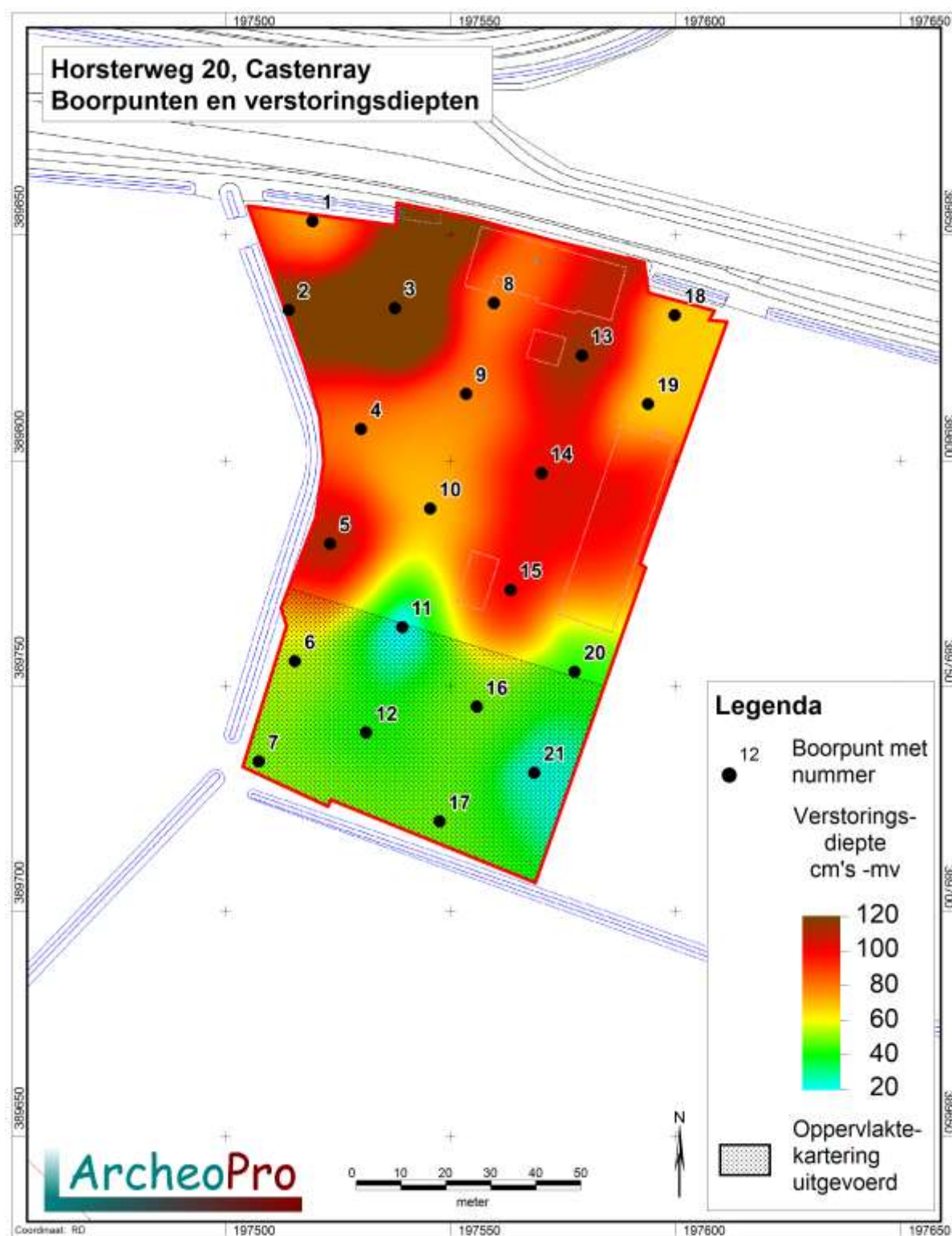
Figuur 27: De menglaag van geel zand met brokken humeus zand zoals deze op het deel van het plangebied ten noorden van de akker is aangetroffen (in dit geval in boring 4).

De totale dikte van de vergraven toplagen op het deel van het plangebied ten noorden van de akker loopt uiteen van zeventig centimeter op de boorpunten 10, 18 en 19 tot anderhalve meter op boorpunt 3. Gemiddeld bedraagt deze dikte ongeveer een meter. Vergelijking van de bodemopbouw op dit deel van het plangebied met die op de akker, laat zien dat de bodem op het deel van het plangebied dat gebruikt is als erf, tot minimaal veertig centimeter in de C-horizont is verstoord. Dit is waarschijnlijk het gevolg van het gebruik als erf.

In geen van de boringen zijn resten van podzolvorming aangetroffen. Zelfs losse brokken aaneen gekit zand van een B/BC-horizont zijn niet waargenomen in de vergraven toplagen. Waarschijnlijk is binnen het plangebied de bodem altijd te nat geweest voor de vorming van podzol-horizonten.



Figuur 28: De resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen. De boorraaien 3 tot en met 7, 8 tot en met 12 en 13 tot en met 17, vormen noord-zuid profielen die het gehele plangebied doorsnijden.



Figuur 29: Boorpunten met verstoringsdiepten

4. Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied door de ligging in de zuidelijke uitloper van een beekdal en niet in een klassieke gradiëntzone, hooguit een middelhoge verwachting voor archeologische resten daterend uit het laat laat-paleolithicum en het mesolithicum. Omdat het plangebied deel uitmaakt van een relatief laaggelegen en van oorsprong waarschijnlijk nat deel van het dekzandgebied, is de verwachting voor nederzettingsresten uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege-middeleeuwen, eveneens hooguit middelhoog. De verwachting voor huisplaatsen uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd is door de ligging tot in de negentiende eeuw op heideterrein en niet in de directe nabijheid van historische bebouwing, laag.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied 21 boringen gezet met in een dichtheid van twintig boringen per hectare. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

Op het zuidelijke deel van het plangebied dat in gebruik is als akker, bestaat de bodem uit een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor die via een dunne AC-horizont overgaat in een Cg-horizont. Op het hier ten noorden van gelegen deel van het plangebied zijn geen resten van een oorspronkelijke bodemopbouw meer aangetroffen en zijn sterk in dikte variërende pakketten vergraven zand aanwezig. De aanwezigheid van een Cg-horizont getuigt van een van nature hoge grondwaterstand. Dit past bij de ligging van het plangebied in de zuidelijke uitloper van een beekdal en de verwachte aanwezigheid van goordeerdgronden.

-In welke mate is de bodem verstoord?

Op het deel van het plangebied dat in gebruik is als akker is de bodem één tot enkele decimeters in de C-horizont verstoord. Op het deel van het plangebied ten noorden hiervan, bedraagt deze diepte minimaal veertig centimeter en loopt deze plaatselijk op tot meer dan een meter

-Kunnen binnen het plangebied nog behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn? Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Binnen het deel van het plangebied waarop de huidige bebouwing staat en dat in gebruik is als erf, hoeven gezien de diepe bodemverstoring geen behoudenswaardige archeologische resten meer te worden verwacht. Op het zuidelijke deel van het plangebied is de bodem niet zodanig diep verstoord dat geen behoudenswaardige archeologische sporen verloren zullen zijn gegaan, maar is de bodem wel tot in de C-horizont aangeploegd. De uitvoering van een vlakdekkende oppervlaktekartering heeft hier desondanks echter geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Bovendien blijkt ook hier de bodem van nature slecht ontwaterd te zijn en daardoor niet erg aantrekkelijk voor bewoning in het (verre) verleden.

4.1. Selectieadvies

Gezien het bovenstaande, kan de archeologische verwachting binnen het plangebied voor alle perioden worden bijgesteld tot een lage verwachting en geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere

planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In alle gevallen blijft echter onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.



Figuur 30: Advieskaart

4.2. Selectiebesluit

Het rapport is in opdracht van de gemeente Venray op 19-05-2025 getoetst door Kragten-ArchAeO. Zij gaan akkoord met het hierin opgestelde selectieadvies.

5. Literatuur en bronnen

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

Literatuur

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Renes, J. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht, 1999

6. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Afstand	Periode	Vondsten	Complexen
2865232100	197700/390070	322 m Noord-Oost	Paleolithicum	Vuursteen	Onbekend
2865298100	198080/390040	583 m Noord-Oost	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2883888100	197750/389300	519 m Zuid	Bronstijd, IJzertijd	Keramiek	Grafveld
2883952100	198100/389280	739 m Zuid-Oost	Bronstijd, IJzertijd	Bot, keramiek	Grafveld
3116534100	197800/389500	372 m Zuid-Oost	Neolithicum	Bouw materiaal	Onbekend
3116834100	197570/390220	439 m Noord	Mesolithicum	Bouw materiaal	Bewoning
3122747100	197900/390375	685 m Noord-Oost	Bronstijd, IJzertijd	Metaal	Grafveld

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Afstand	Periode	Complex
16267	196066.4/389666.1	1496 m West	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Afstand	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2136507100	196955.4/389407.3 Oppervlak: 3.14 ha.	709 m Zuid-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2207285100	197977.7/389831.6 Oppervlak: 1.28 ha.	423 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2339331100	197452.3/389630.1 Oppervlak: .06 ha.	184 m Zuid-West	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2339348100	197452.2/389630.1 Oppervlak: .06 ha.	184 m Zuid-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2357070100	197304.2/389996.1 Oppervlak: .57 ha.	332 m Noord-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2361088100	196965.3/389866.8 Oppervlak: .29 ha.	598 m West	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2361096100	196964.9/389867.1 Oppervlak: .29 ha.	599 m West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4753326100	197459.9/390880.2 Oppervlak: 30.21 ha.	1103 m Noord	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4817227100	197268.8/390712.4 Oppervlak: 3.19 ha.	975 m Noord	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5092895100	196653.9/390075.6 Oppervlak: .66 ha.	950 m West	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 6: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	25-043
Projectnaam	Horsterweg 20, Castenray
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5729441100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	197519.3	389853.1	25.30
2	197514.0	389833.4	25.22
3	197537.7	389833.9	25.55
4	197530.1	389807.0	25.05
5	197523.2	389781.6	25.08
6	197515.4	389755.5	25.20
7	197507.4	389733.2	25.36
8	197559.7	389835.0	25.53

9	197553.5	389814.8	25.59
10	197545.4	389789.4	25.41
11	197539.3	389763.0	25.36
12	197531.2	389739.6	25.32
13	197579.1	389823.3	26.10
14	197570.2	389797.2	25.94
15	197563.3	389771.3	25.84
16	197555.8	389745.4	25.67
17	197547.5	389719.9	25.63
18	197599.8	389832.2	25.87
19	197593.8	389812.5	25.80
20	197577.5	389753.2	25.96
21	197568.6	389730.7	25.85

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2

Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	43	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	78	Z						GE	GR		BR						VRG		
	110	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
2	95	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	130	Z						GE	GR		BR						VRG		
	160	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
3	103	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	152	Z						GE	GR		BR						VRG		
	180	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
4	42	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	83	Z						GE	GR		BR						VRG		
	120	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
5	98	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	113	Z						GE	GR		BR						VRG		
	150	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
6	40	Z					3	BR		DO							BOV		
	55	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		

	77	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	100	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
7	43	Z					3	BR		DO							BOV		
	52	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	70	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	100	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
8	58	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	82	Z						GE	GR		BR						VRG		
	120	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
9	60	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	83	Z						GE	GR		BR						VRG		
	120	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
10	40	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	72	Z						GE	GR		BR						VRG		
	100	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
11	28	Z					3	BR		DO							BOV		
	32	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	47	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	80	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
12	37	Z					3	BR		DO							BOV		
	43	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	56	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	80	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
13	64	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	118	Z						GE	GR		BR						VRG		
	150	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
14	77	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	105	Z						GE	GR		BR						VRG		
	140	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
15	65	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	103	Z						GE	GR		BR						VRG		
	135	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
16	43	Z					3	BR		DO							BOV		
	51	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	58	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	80	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
17	41	Z					3	BR		DO							BOV		

	48	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	65	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	90	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
18	52	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	70	Z						GE	GR		BR						VRG		
	100	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
19	46	Z					3	BR	GR		GE						ROG		
	68	Z						GE	GR		BR						VRG		
	100	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
20	36	Z					3	BR		DO							BOV		
	43	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	54	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	80	Z						GE	GR							BHC		DEZ	
21	29	Z					3	BR		DO							BOV		
	34	Z						GE	GR		BR					BHAC	VRG		
	48	Z						GE	GR		OR					BHCg		DEZ	
	80	Z						GE	GR							BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand, P = puin

Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel

NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken

TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd

LG = laaggrens; BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus

BHN = Bodemhorizont; BHAC = AC-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, VRG = recent vergraven, ROG = rommelig, VEG = veengrond, OPG = opgebracht,

SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol, BO = begraven oud oppervlak, CL = cultuurlaag

GI = Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV = rivierafzettingen, FPG =

fluvioperiglaciaal

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot