

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 20059**

**Heikantstraat 7-11, Someren
Gemeente Someren
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en
verkennend booronderzoek**



Concept versie 01-09-2020

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

September 2020

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 20059

Heikantstraat 7-11, Someren Gemeente Someren Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en verkennend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Varkensfokkerij Verhees V.O.F., Heikantstraat 11, 5712 GR Someren
Projectcode	20-072
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Heikantstraat 7-11, Someren 2020 07 15
Versie	15-07-2020
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	4876714100
Bevoegd gezag	Gemeente Someren
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider	Richard Exaltus
Projectmedewerkers	Richard Exaltus, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2020 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

Inhoudsopgave.....	3
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)	6
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).....	18
2.4 Historie (LS03)	22
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	28
2.6 Onderzoeksstrategie (LS05).....	29
3 Veldonderzoek.....	30
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	30
3.2 Resultaten oppervlaktekartering (VS03).....	31
3.3 Resultaten booronderzoek (VS03).....	31
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	34
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	35
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal	35
Bijlage 3: Literatuurlijst.....	36
Bronnen	36
Digitale bronnen.....	37
Literatuur	37
Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties	38
Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen	38
Bijlage 7: Boorbeschrijving	41
Betekenis van de afkortingen:	43

Samenvatting

Op 20 juli 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Heikantstraat 7-11 te Someren.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de ligging in een gradientzone in de nabijheid van een voormalig ven, een hoge verwachting voor resten van bewoning uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten uit het neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen zullen eerder hebben gelegen op aaneengesloten hogere zandgronden dan op de geïsoleerde dekzandrug waarop het plangebied ligt. Hiervoor geldt derhalve eerder een middelhoge- dan een hoge verwachting. De ligging op kleine, door houtwallen omgeven graslandjes buiten de historische bebouwing van Vaarsel, geeft het plangebied een lage verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied negen boringen gezet met behulp van een zandguts. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de in paragraaf 1.5 gestelde onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat het plangebied van oorsprong overwegend slecht ontwaterd is en dat plaatselijk zelfs veen is gevormd. Hoewel kleine delen van het plangebied voldoende ontwaterd waren om podzolvorming mogelijk te maken, zal het plangebied als geheel waarschijnlijk veel minder aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning dan de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap ten zuiden en ten oosten van het plangebied. De uitvoering van een vlakdekkende oppervlaktekartering heeft ondanks de goede vondstzichtbaarheid dan ook geen archeologische indicatoren opgeleverd die op bewoning in het (verre) verleden zouden kunnen wijzen. De resultaten van het onderzoek geven derhalve 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	Varkensfokkerij Verhees V.O.F., Heikantstraat 11, 5712 GR Someren
Datum uitvoeringveldwerk	20 juli 2020
Archis onderzoeksmelding	4876714100
Bevoegd gezag:	Gemeente Someren
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Someren
Plaats	Someren
Toponiem	Heikantstraat 7-11, Someren
Globale ligging	Ongeveer anderhalve kilometer ten westen van Someren
Hoekcoördinaten plangebied	175205 / 376854 175205 / 376944 175287 / 376944 175287 / 376854
Oppervlakte plangebied	0.42 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	De teelt van graszoden
Hoogteligging	Ca. 25 meter +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De bouw van woningen in het kader van de regeling ruimte voor ruimte.
---------------------	---

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 20 juli 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Heikantstraat 7-11 te Someren.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van agrarisch gebruik naar wonen. Het plangebied valt volledig binnen een zone met een hoge archeologische verwachting (categorie 4). Hier is archeologisch onderzoek vereist voorafgaande aan bodemingrepen die meer dan 250 vierkante meter beslaan en die dieper reiken dan veertig centimeter.

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

1.5 Doel- en vraagstelling

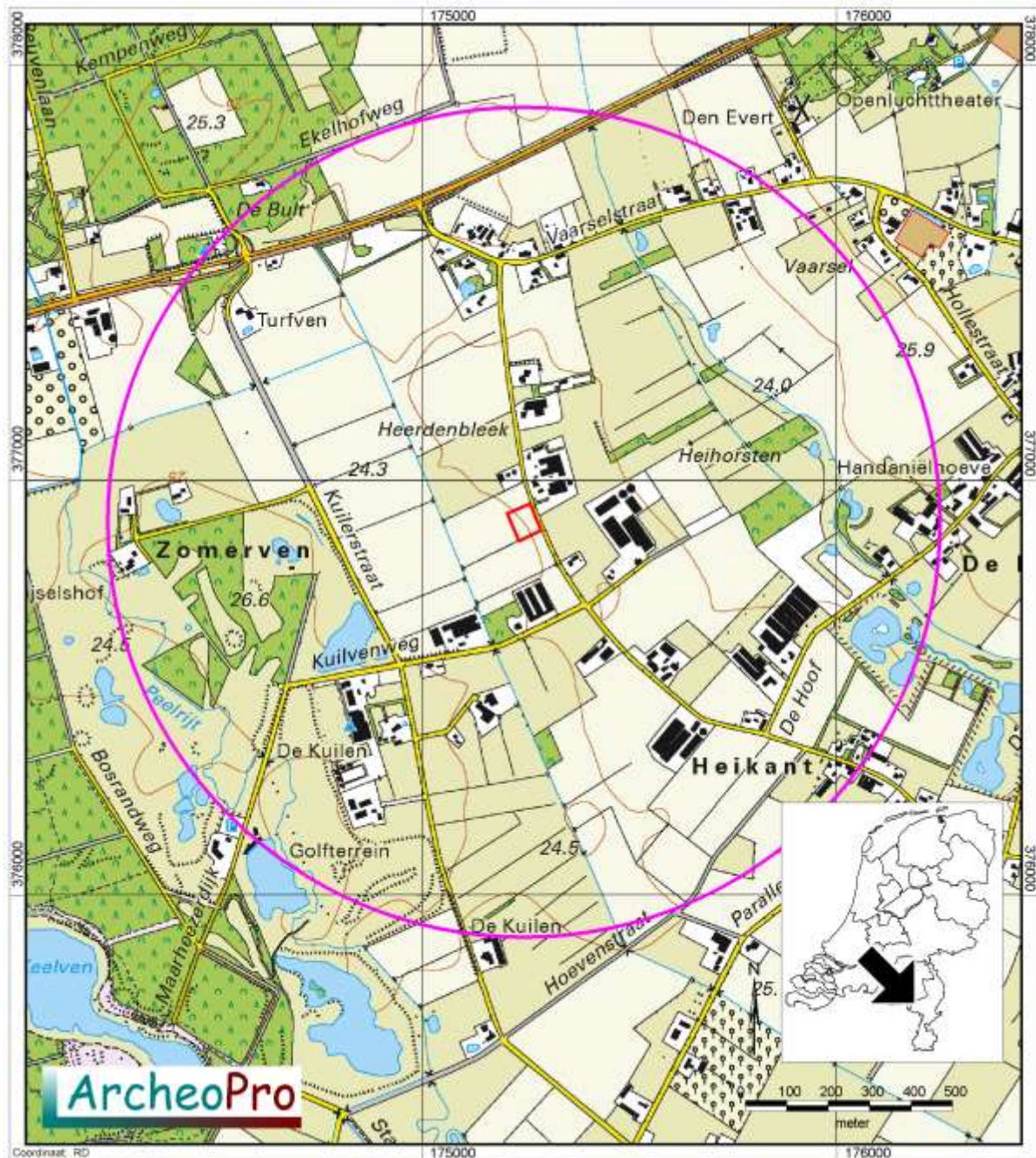
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

- Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?
- Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
- Wat zijn de verwachte prospectieve kenmerken van dergelijke archeologische resten?
- Welke vorm van veldonderzoek is geschikt om de verwachte resten op te sporen?

Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Aan de hand van de resultaten hiervan kan worden vastgesteld of binnen het plangebied daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.0 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), drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



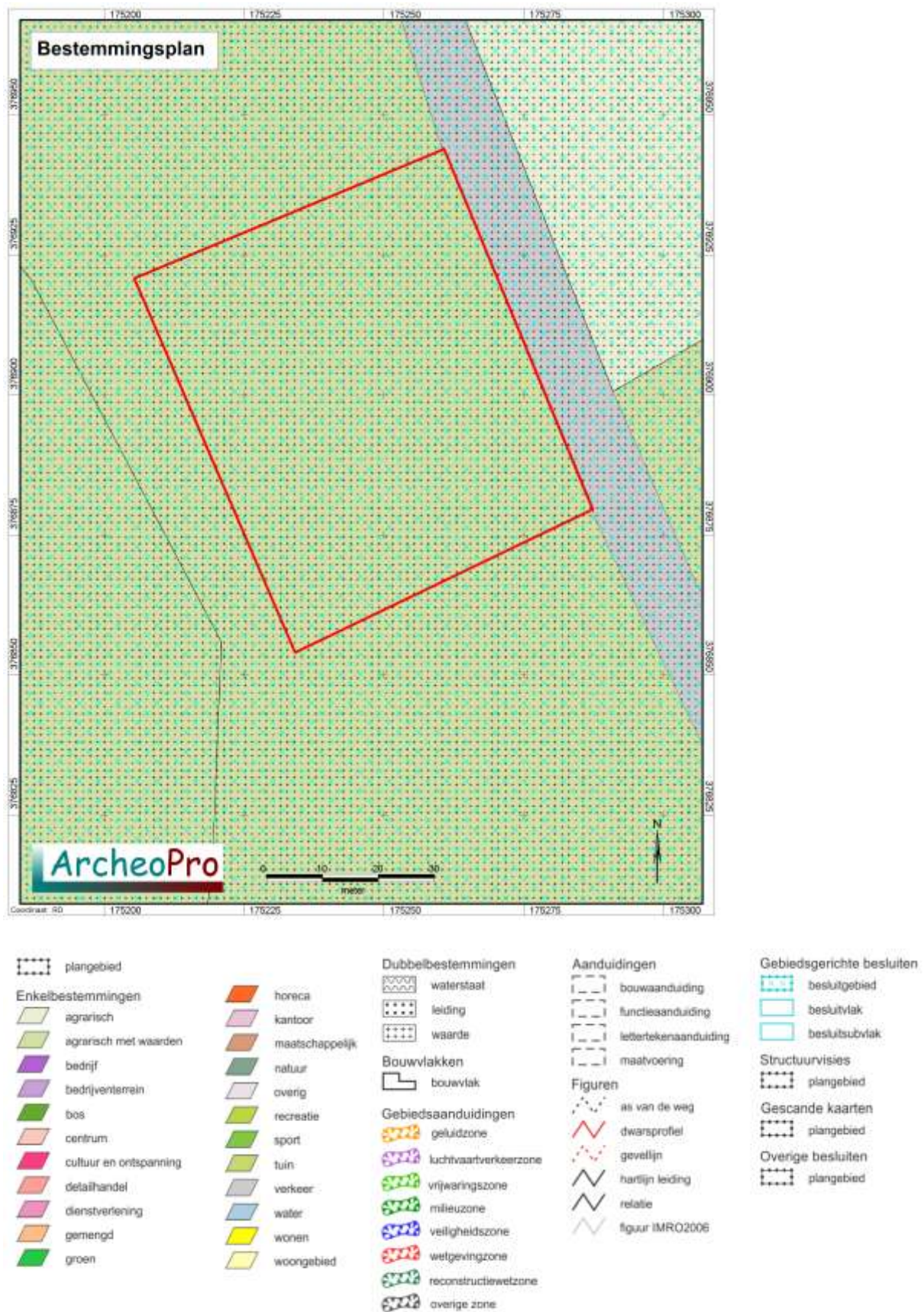
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



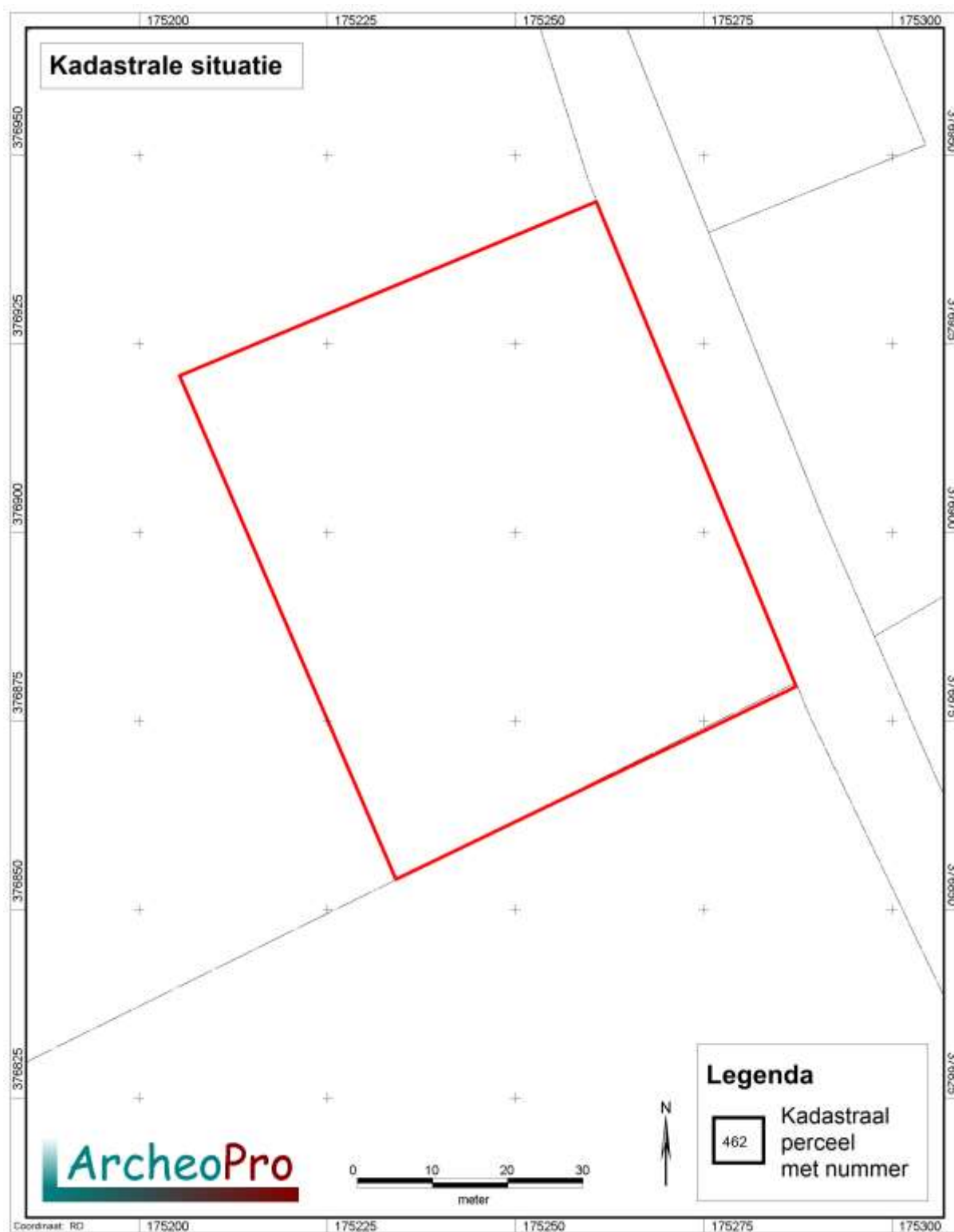
Figuur 2: De voorgenen bestemmingsplanwijziging binnen het plangebied ²

² Bron: Varkensfokkerij Verhees



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Someren, Archeologische beleidskaart
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- Geomorfologische kaart 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 Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart



Figuur 5: Luchtfoto uit 2019 met daarop rood omlijnd het plangebied ⁵

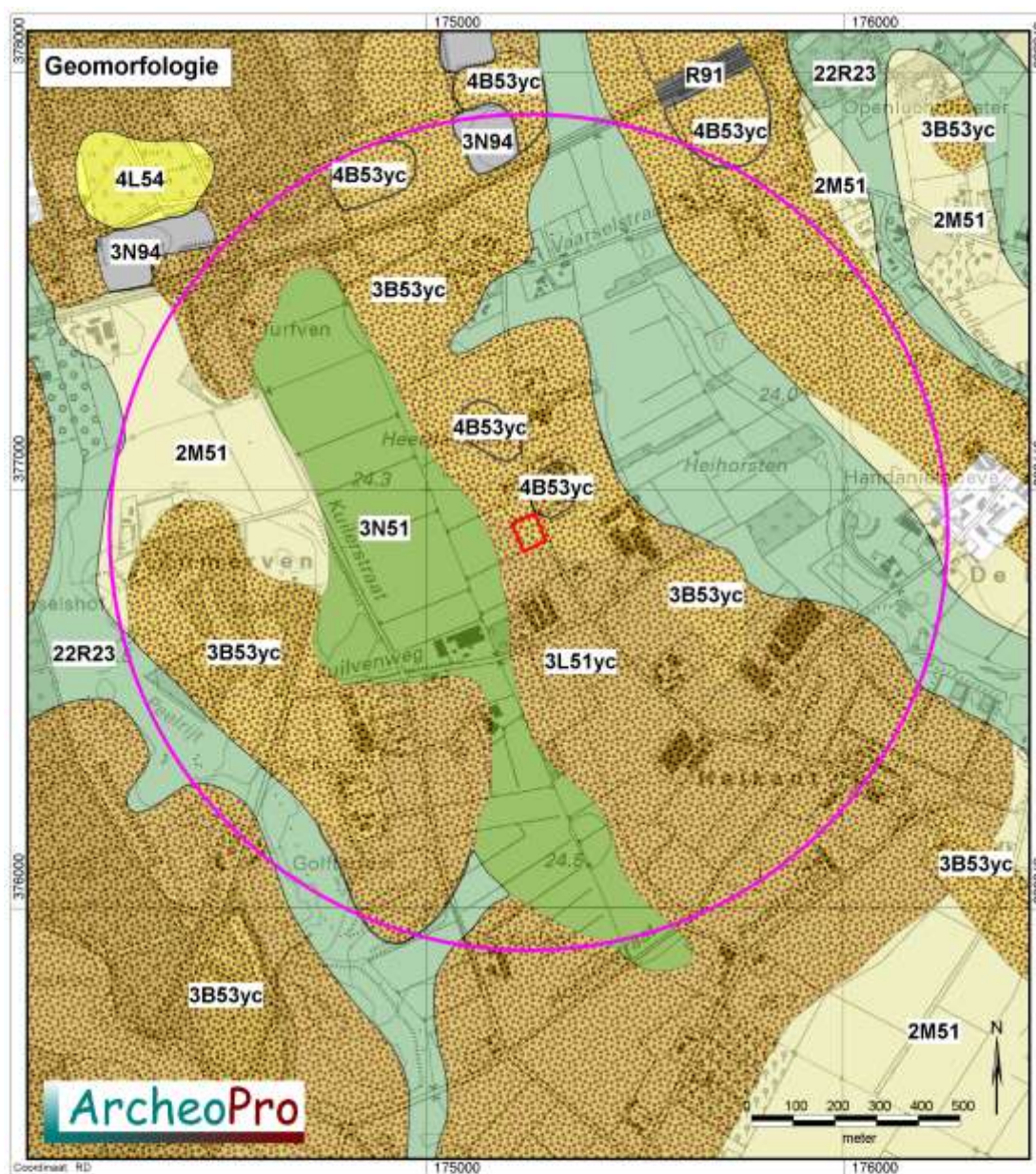
⁵ Bron: <http://www.pdok.nl>

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

Het plangebied ligt in de Roerdalslenk, ten westen van de overgang met het hoger gelegen Peelblok. Door de hogere ligging vormt het Peelblok een waterscheiding. Ten westen van het Peelblok stroomt het water via de slenk richting 's Hertogenbosch en ten oosten monden de rivieren in de Maas uit. In het Pleistoceen (2,6 miljoen - 11.755 jaar geleden) is de laaggelegen slenk opgevuld met rivierafzettingen van de Rijn en de Maas (Formatie van Beegden) en aan het einde van het Pleistoceen met dekzand (Laagpakket van Wierden van de Formatie van Boxtel). Op het Peelblok zorgde erosie ervoor dat het dekzandpakket verdween. Hierdoor kunnen de Pleistocene rivierafzettingen op het Peelblok al vanaf de oppervlakte worden aangetroffen, terwijl het dekzandpakket in de Roerdalslenk tientallen meters dik kan zijn. Ten gevolge van de vrijwel continue zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf 11,755 jaar geleden), is ook het grondwater gestegen en zijn de laagste delen van het dekzandlandschap dermate sterk vernat dat hierin veen is ontstaan. Het plangebied zelf ligt in een gebied waar de rivierafzettingen, behorende tot de Formatie van Beegden, zijn bedekt met een laag dekzand. Volgens de Landschappenkaart van de gemeente Someren (behorend bij de archeologische kaart) ligt het plangebied op een dekzandplateau/welving.

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 6) ligt het plangebied op een vrij vlakke dekzandrug met een ontginningsdek (figuur 6, code 4B53yc). Ten oosten hiervan ligt een dalvormige laagte zonder veen (figuur 6, code 22R23). Ten westen hiervan ligt een vrij vlakke laagte zonder randwal (figuur 6, code 3N51). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7), is duidelijk een langgerekte, noord-zuid lopende dekzandhoogte te zien die het onderzoeksgebied doorsnijdt. Het plangebied ligt hier op de westrand van. Nadere beschouwing van het AHN laat tevens zien dat tenminste de westelijke helft van het plangebied qua hoogteligging deel uitmaakt van de laagte zonder randwal die door de geomorfologische kaart op enige afstand ten westen van het plangebied wordt aangegeven.

Op de drogere 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). Dergelijke bodems zijn volgens de bodemkaart direct ten westen op plaatselijk, op het westelijke deel van het plangebied aanwezig in de vorm van veldpodzolgronden (legenda-eenheid Hn21 op figuur 8). De bodemkaart van Nederland (figuur 8) geeft binnen het grootste deel van plangebied echter de aanwezigheid aan van hoge zwarte enkeerdgronden die zijn gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand (legenda-eenheid zEZ21 op figuur 8). Dergelijke gronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een akkerdek van meer dan een halve meter dikte. De grondwatertrap op de delen waarop de bodemkaart de aanwezigheid van enkeerdgronden aangeeft is VII (zie figuur 9), hetgeen betekent dat het goed ontwaterde bodems betreft. Op het westelijke deel van het plangebied wordt echter een grondwatertrap V aangegeven. Dit betekent dat de bodes hier, met name in de winter, slecht ontwaterd zijn.

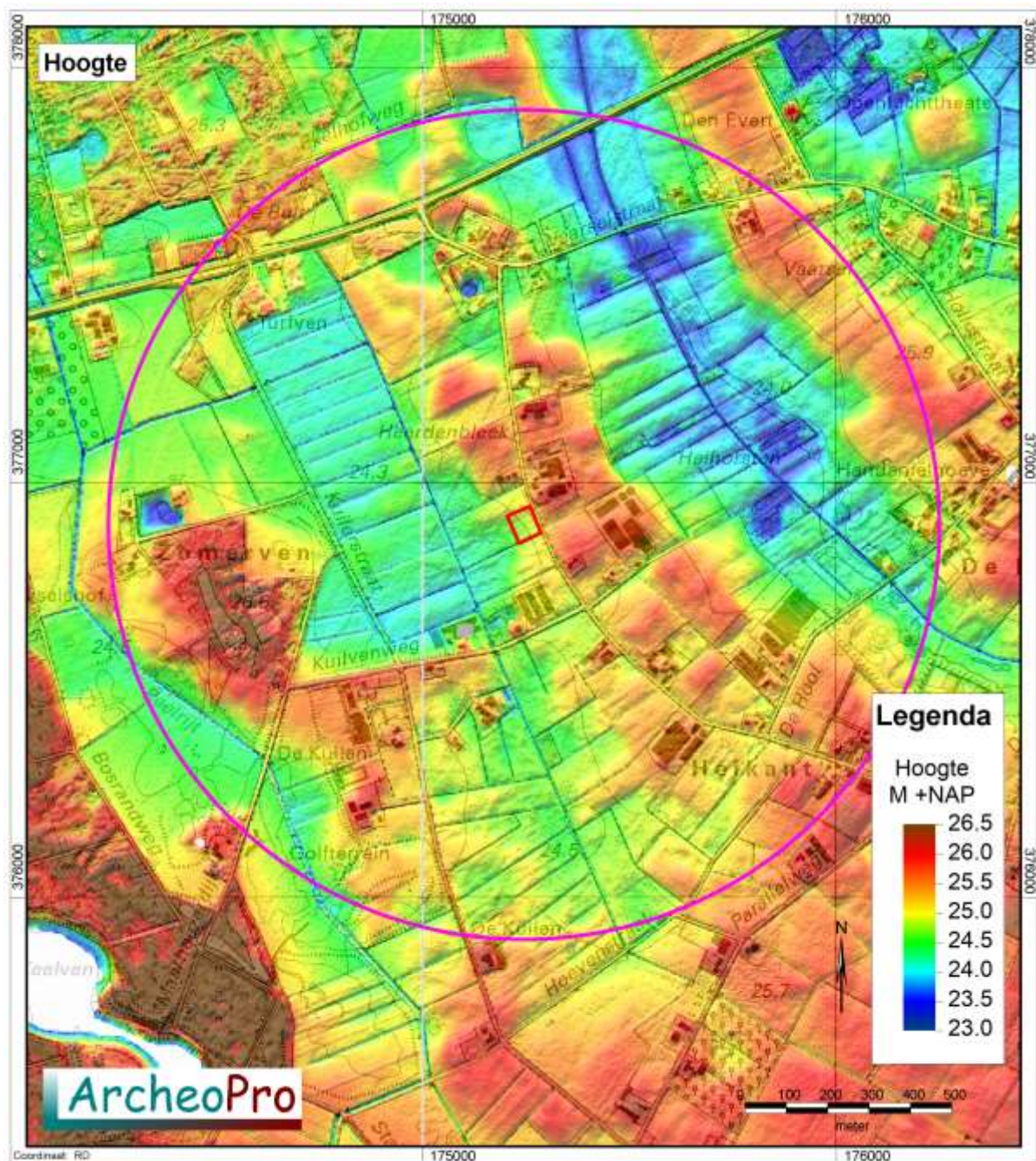


Legenda

	Deikzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
	Deikzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
	Deikzandvellingen, vrij vlak, met ontginningsdek
	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak
	Deikzandvlekte, vlak
	Laagte zonder randwal, vrij vlak
	Laagte ontstaan door afgraving, vrij vlak
	Dalvormige laagte, langgerekte ondiepe dalvormige laagte
	Holle weg

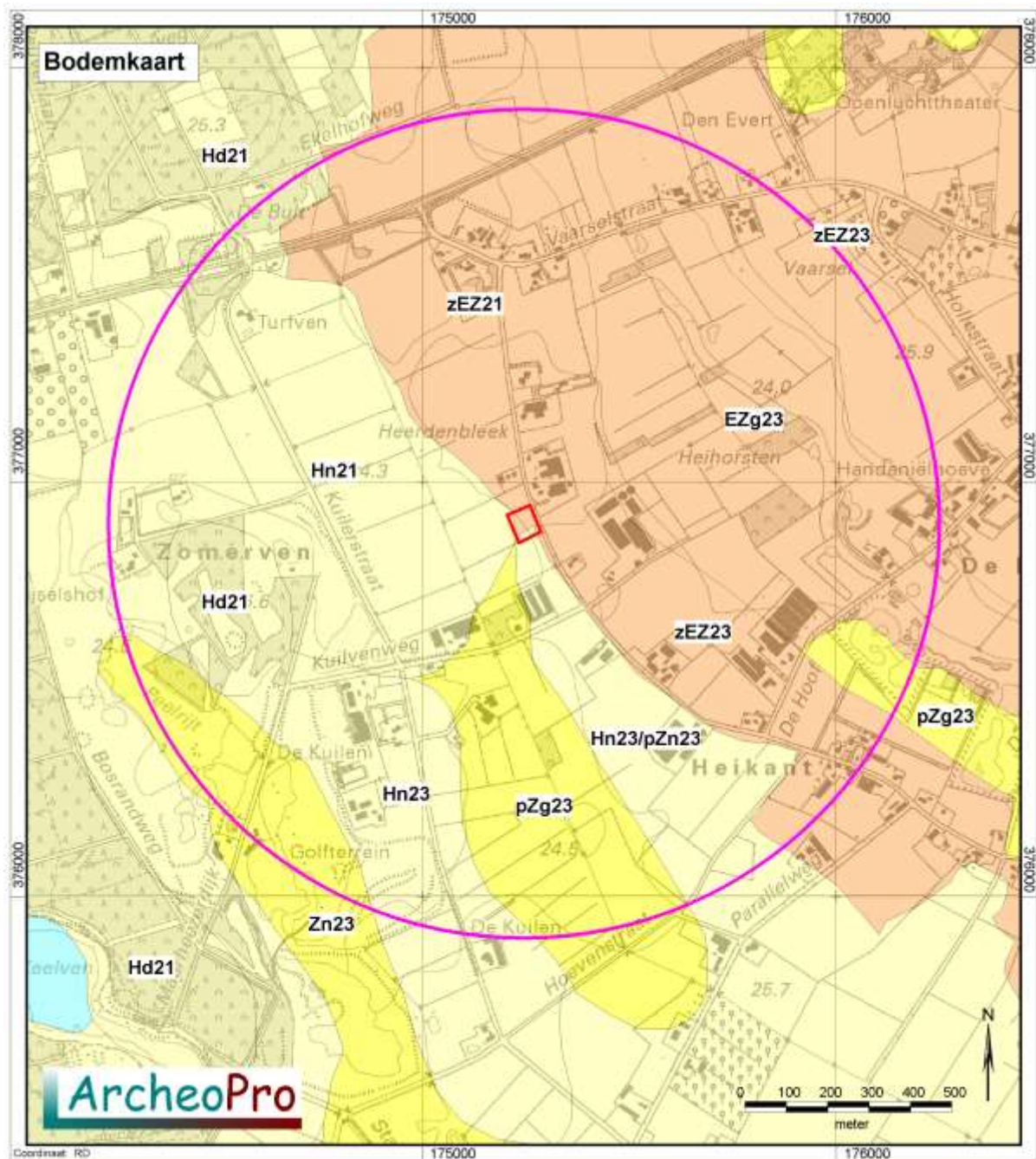
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁶

⁶ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁷

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

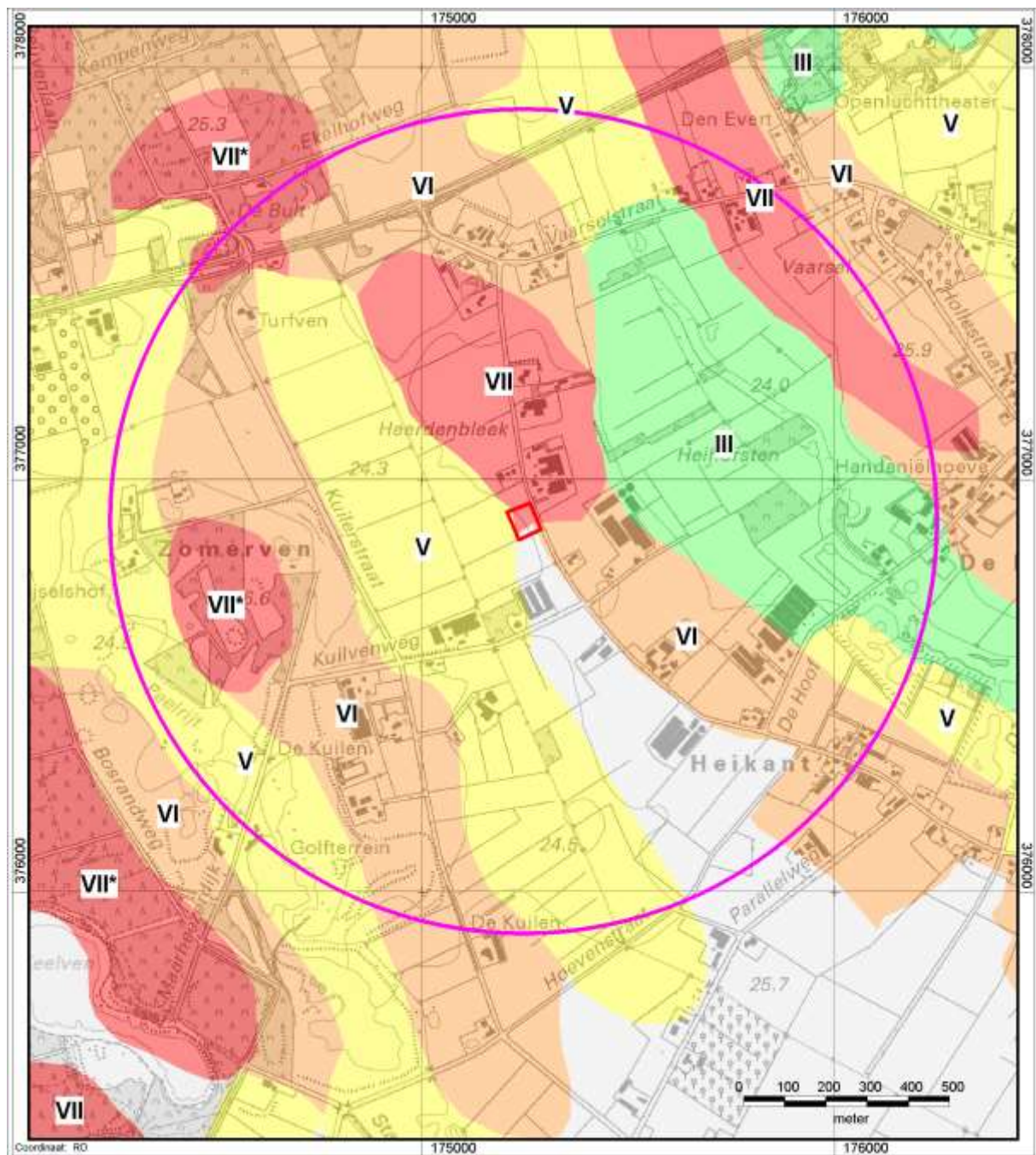


Legenda bodemkaart

- 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, pelgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	- Fluvistieve afzettingen, pre laat-pleistoceen - Kleefaarde of vuursteeneluvium - Mariene afzettingen, pre-pleistoceen - Oude bewoningsplaatsen - Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven - Water, moeras
---	---	---

Figuur 8: 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 2.2 ⁸

⁸ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 9: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁹

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

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 blijft 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.

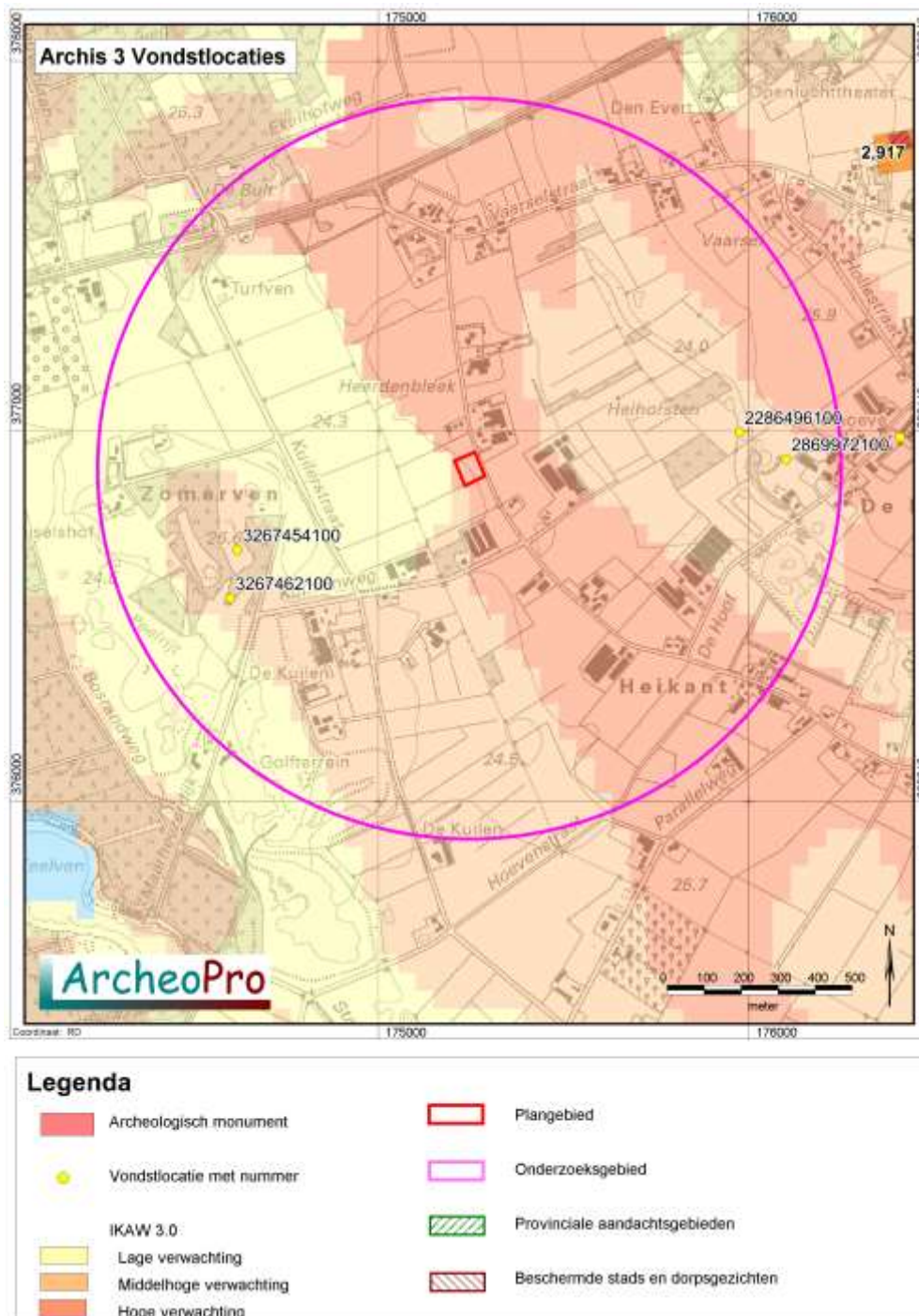
In het Archeologisch informatiesysteem (Archis), zijn binnen het onderzoeksgebied van een kilometer in de omtrek van het plangebied, slechts vier vindplaatsen bekend. De zaaknummers 2286496100 en 2869972100 liggen op respectievelijk achthonderd en negenhonderd meter ten oosten van het plangebied. Zaaknummer 2286496100 betreft de resultaten van een in 2010 door ARC verrichte archeologische inspectie na graafwerkzaamheden ten behoeve van de reconstructie van de Kleine Aa (lengte ca. 2 km; naar de situatie in ca. 1832) en het graven van paddenpoelen. Het weinige vondstmateriaal (glas, munten, aardewerkfragmenten en bouw materiaal) is, op twee vondsten na die in sloten zijn gevonden (vnrs. 7 en 12), niet in een archeologische context aangetroffen. De sporen bestonden voornamelijk uit recente kuilen, depressies en (gedempte) sloten/greppels. De voormalige loop van de Kleine Aa was goed te herkennen als een door essenstobben begrensde verkleuring in het vlak. Zaaknummer 2869972100 vormt de losse vondst van een vuurstenen bijl langs de Kleine Aa.

De twee overige vindplaatsen in het onderzoeksgebied liggen op respectievelijk zeshonderd en zevenhonderd meter ten westzuidwesten van het plangebied. Het betreft de zaaknummers 3667455100 en 3667462100. Ter plaatse van zaaknummer 3667455100 is op 25 juni 2011 tijdens karteringswerkzaamheden op een voormalig bosperceel bij het Zomerven een Laat-Paleolithisch artefact aangetroffen. Het artefact is een schrabber/steker combinatiewerktuig van de Federmesser/Tjonger groep uit het laat-Paleolithicum. Het artefact is beschadigd (de stekerpunt is afgebroken). Op de vindplaats bevond zich in het verleden een cluster van drie vennen, waarvan er nog maar één resteert. Ter plaatse van zaaknummer 3667462100 zijn op 29 juni 2011 tijdens karteringswerkzaamheden op hetzelfde bosperceel als waarop zaaknummer 3667455100 ligt, twee Laat-Paleolithische of Mesolithische artefacten en één Neolithisch artefact aangetroffen. Het Neolithische artefact is een driehoekige vuurstenen spits met oppervlakte-retouche van Zuid-Limburgse vuursteen, die waarschijnlijk aan de Michelsberg-cultuur kan worden gerelateerd. De Laat-Paleolithische/Mesolithische artefacten zijn beide afslagen met bewerkingssporen.

In 2018 en 2020 is door ArcheoPro booronderzoek uitgevoerd op terreinen op ongeveer een halve kilometer ten noorden van het plangebied die op dezelfde zandrug liggen. Uit de resultaten hiervan blijkt dat deze terreinen overwegend deel hebben uitgemaakt van een veengebied. Hier is een dikke ontginningsbodem aanwezig waarin de top van de oorspronkelijke zandbodem is vermengd met restanten van het veen. Alleen op het centrale deel van deze terreinen heeft een dekzandhoogte gelegen die hoger moet zijn geweest dan tegenwoordig het geval is. Al met al lijken deze terreinen in het verre verleden een tamelijk nat gebied te hebben gevormd dat nauwelijks geschikt was bewoning.

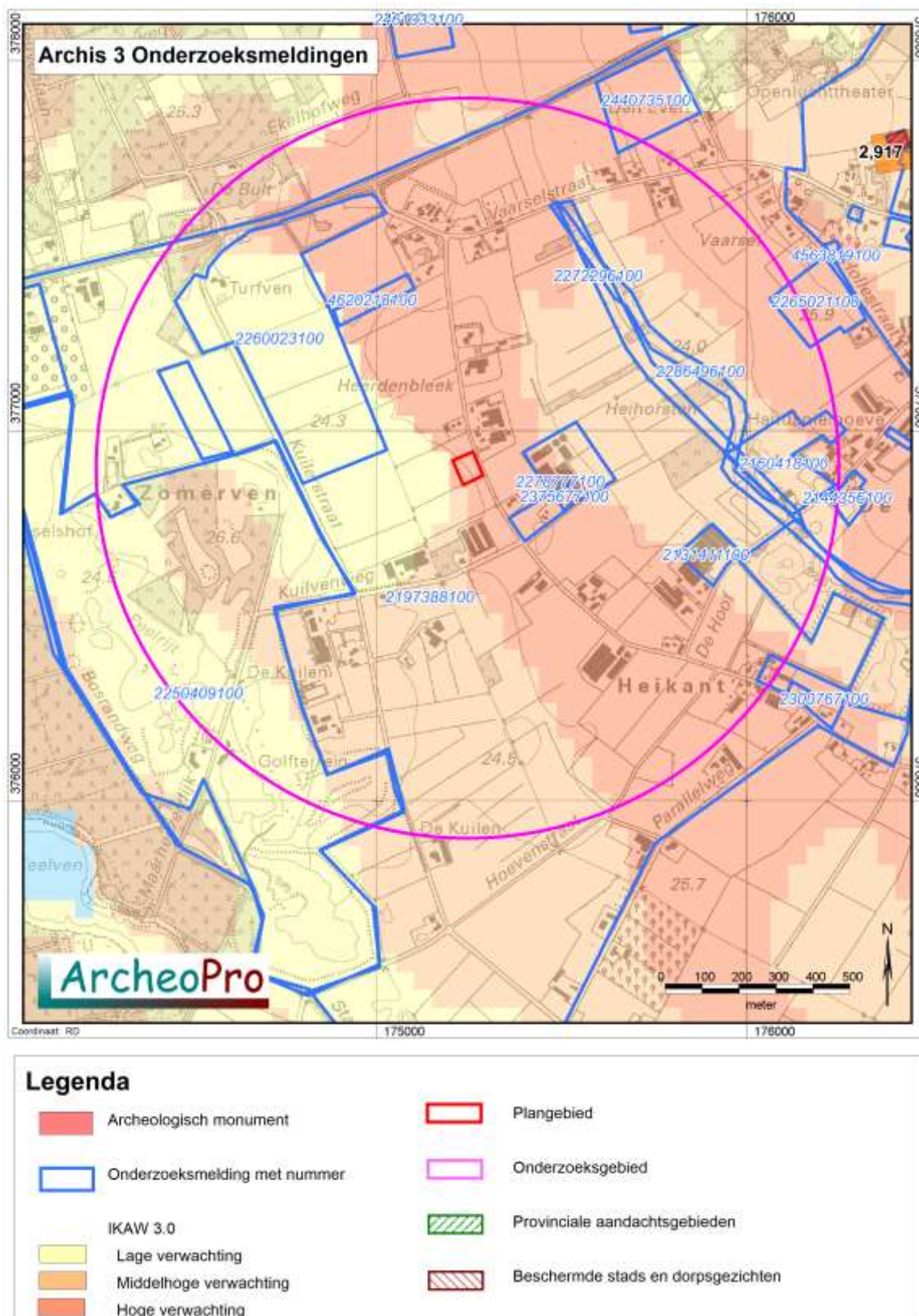
Ongeveer tweehonderd meter ten oosten van het plangebied is in 2010 door het ARC een booronderzoek verricht (zaaknummer 2278777100). Hierbij is een matig dikke eerdlaag aangetroffen, die waarschijnlijk door plaggenbemesting is ontstaan. In één boring (boring

5), is onder de aardlaag een podzolbodem aangetroffen. In de overige delen van het plangebied ontbreekt het podzolprofiel door te hoge grondwaterstanden, of is het profiel mogelijk afgetopt bij de aanleg van het eerddek. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Tijdens een hier tevens uitgevoerde archeologische begeleiding (zaaknummer 2375677100), is het potentiële sporenniveau niet bereikt en zijn geen vondsten gedaan.



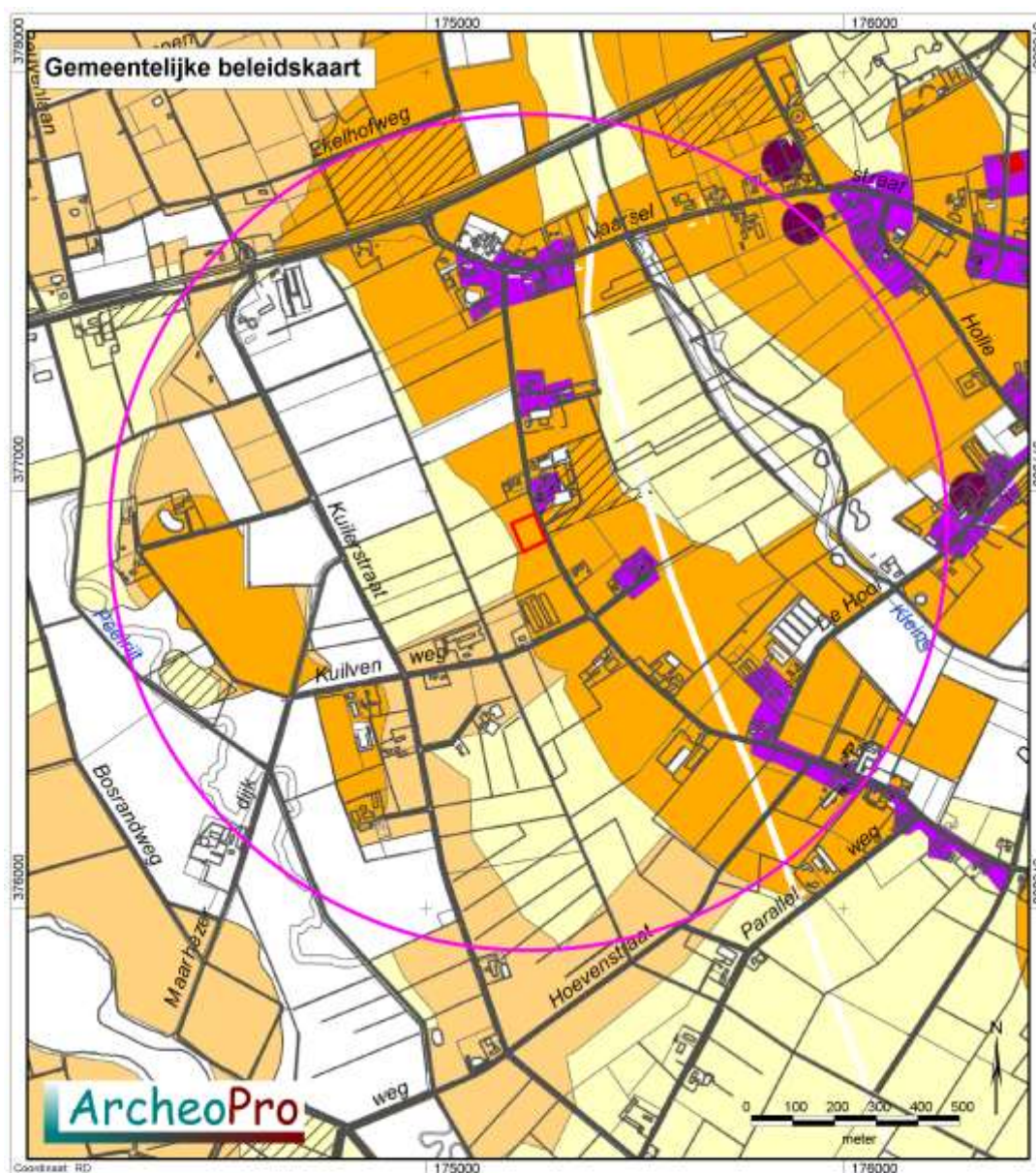
Figuur 10: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 11: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹¹

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



Figuur 12: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart¹²

¹² Bron: Gemeente Someren

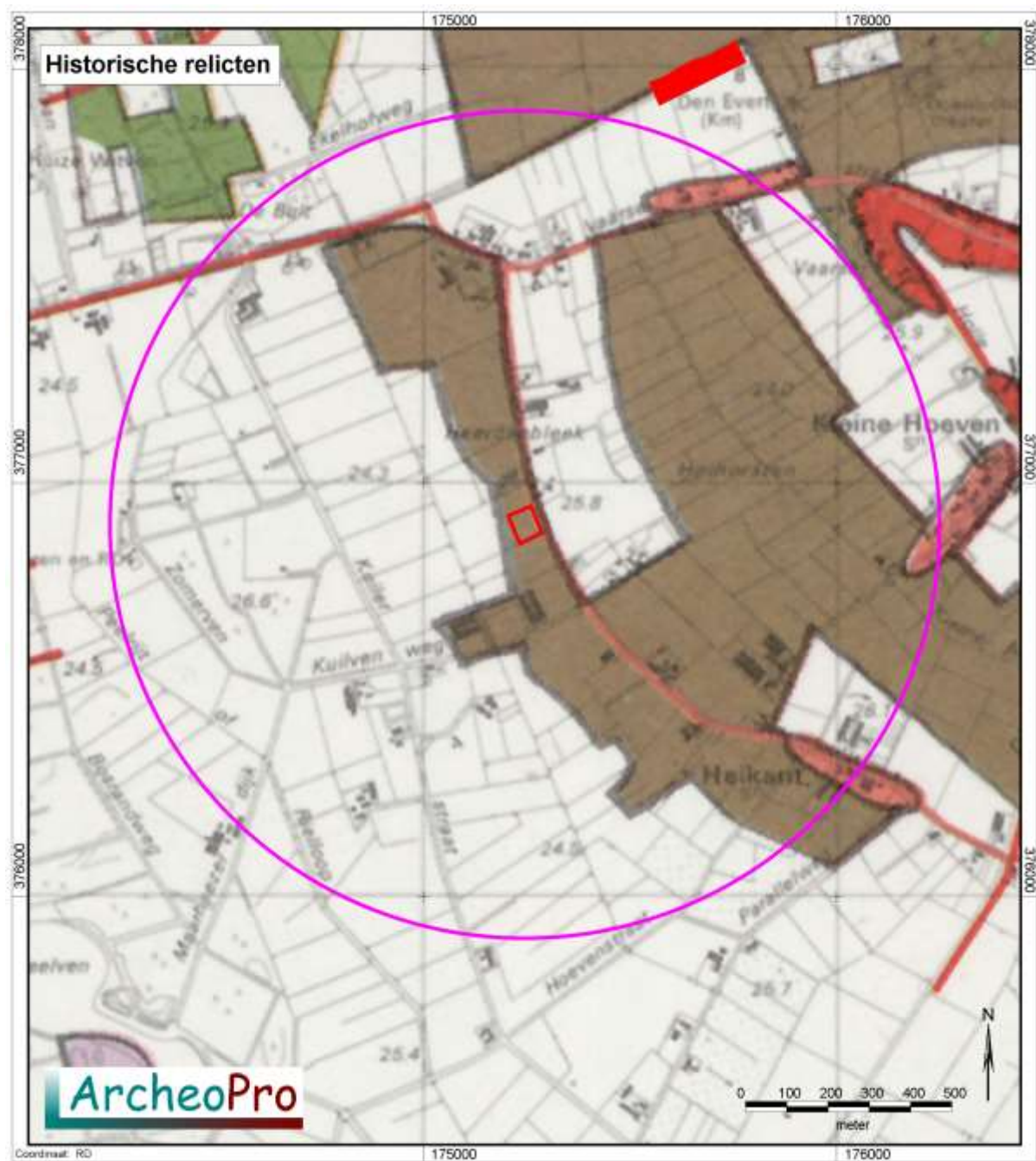
2.4 Historie (LS03)

De doorgaans weinig nauwkeurige kaart van Hendrik Verheesch uit omstreeks 1780 (zie figuur 13), laat het plangebied nog volledig binnen woeste gronden zien. Volgens de kaart van de historische landschappen en historische relictten (zie figuur 14 en 15) ligt het plangebied van oudsher echter overwegend op akkerland. Het plangebied ligt oorspronkelijk ruim twee kilometer ten westen van Someren en ten westen van het hier gelegen buurtschap Vaarsel. De kadasterkaart uit de periode 1811 -1832 (zie figuur 17), laat zien dat het plangebied deel uitmaakte van drie, direct ten westen van de Heikantseweg gelegen kavels met ten westen daarvan een uitgestrekt ven dat waarschijnlijk is ontstaan ten gevolge van veenwinning. Dit stemt vrij nauwkeurig overeen met de gegevens op de topografische kaarten uit 1845 en 1901 (zie figuur 18). Op deze kaarten bestaat het plangebied uit kleine, door houtwallen omgeven graslandjes. Dit maakt het zeer onwaarschijnlijk dat hier ooit een plaggendeek is aangelegd. Door plaggenbemesting voor de akkerbouw geschikt gemaakt gronden waren voor de invoering van kunstmest immers veel te waardevol als akkerland. Op de topografische kaart uit 1953 is het plangebied nog steeds in gebruik als grasland maar zijn tussenliggende houtwallen inmiddels geruimd. Schaalvergroting in de tweede helft van de twintigste eeuw heeft tot verdere teloorgang van perceelsgrenzen geleid. Tegenwoordig maakt het gehele plangebied deel uit van één groot perceel dat in gebruik is voor de teelt van graszoden.



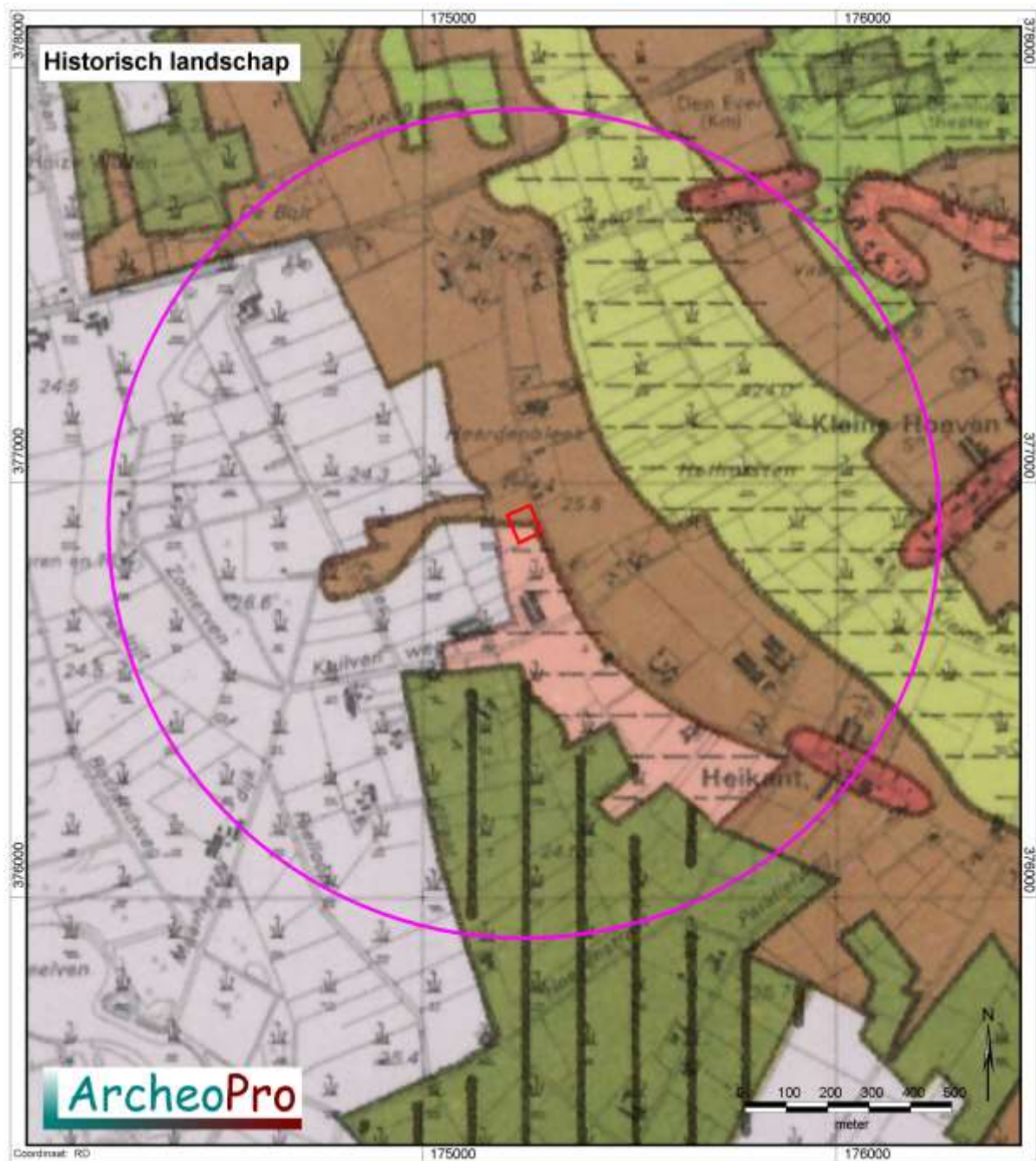
Figuur 13: Uitsnede uit de kaart van Verheesch ¹³

¹³ Bron: Verheesch



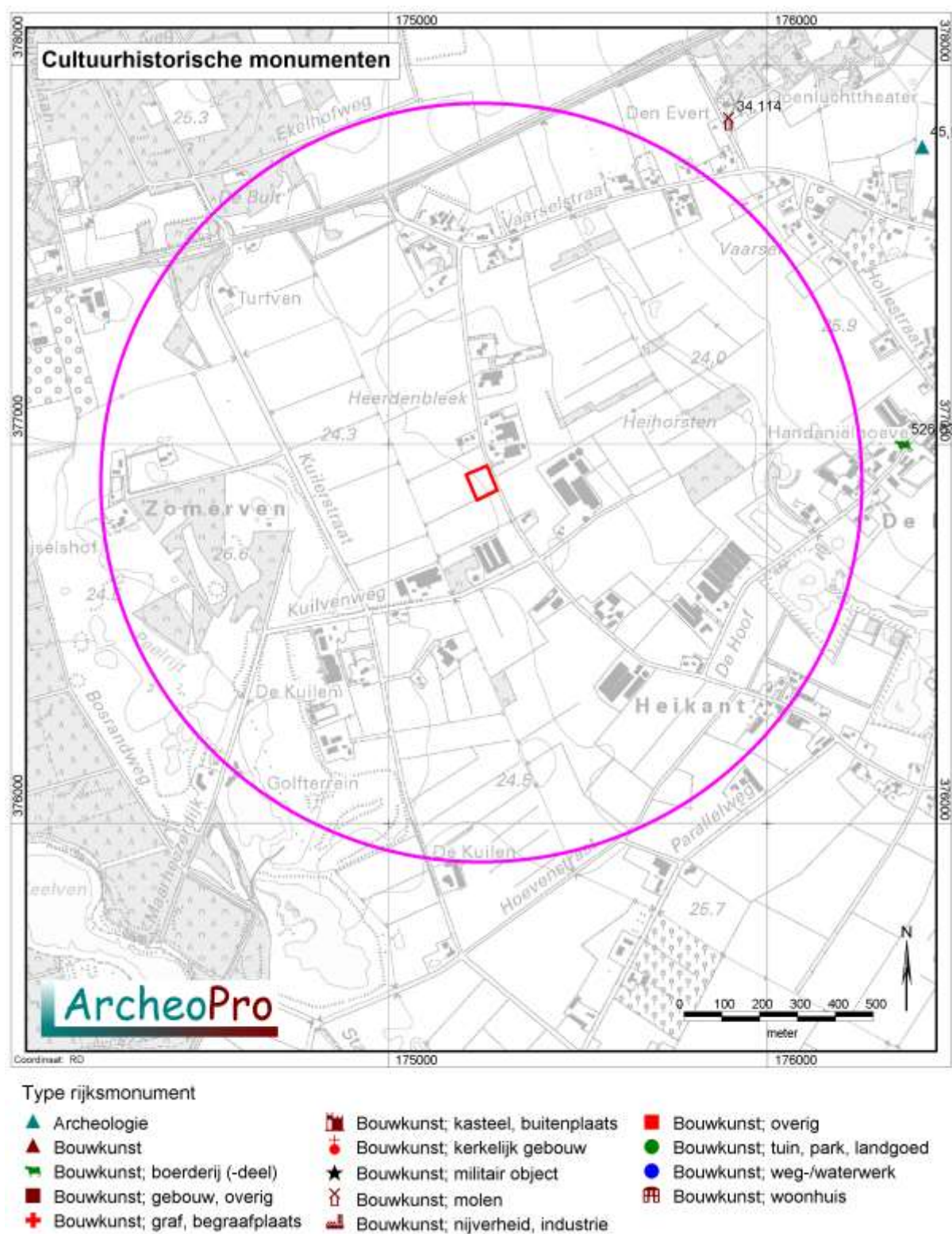
Figuur 14: Uitsnede uit de kaart met historische relictten (Naar de Bont, 1993)¹⁴

¹⁴ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen (Naar de Bont, 1993)¹⁵

¹⁵ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



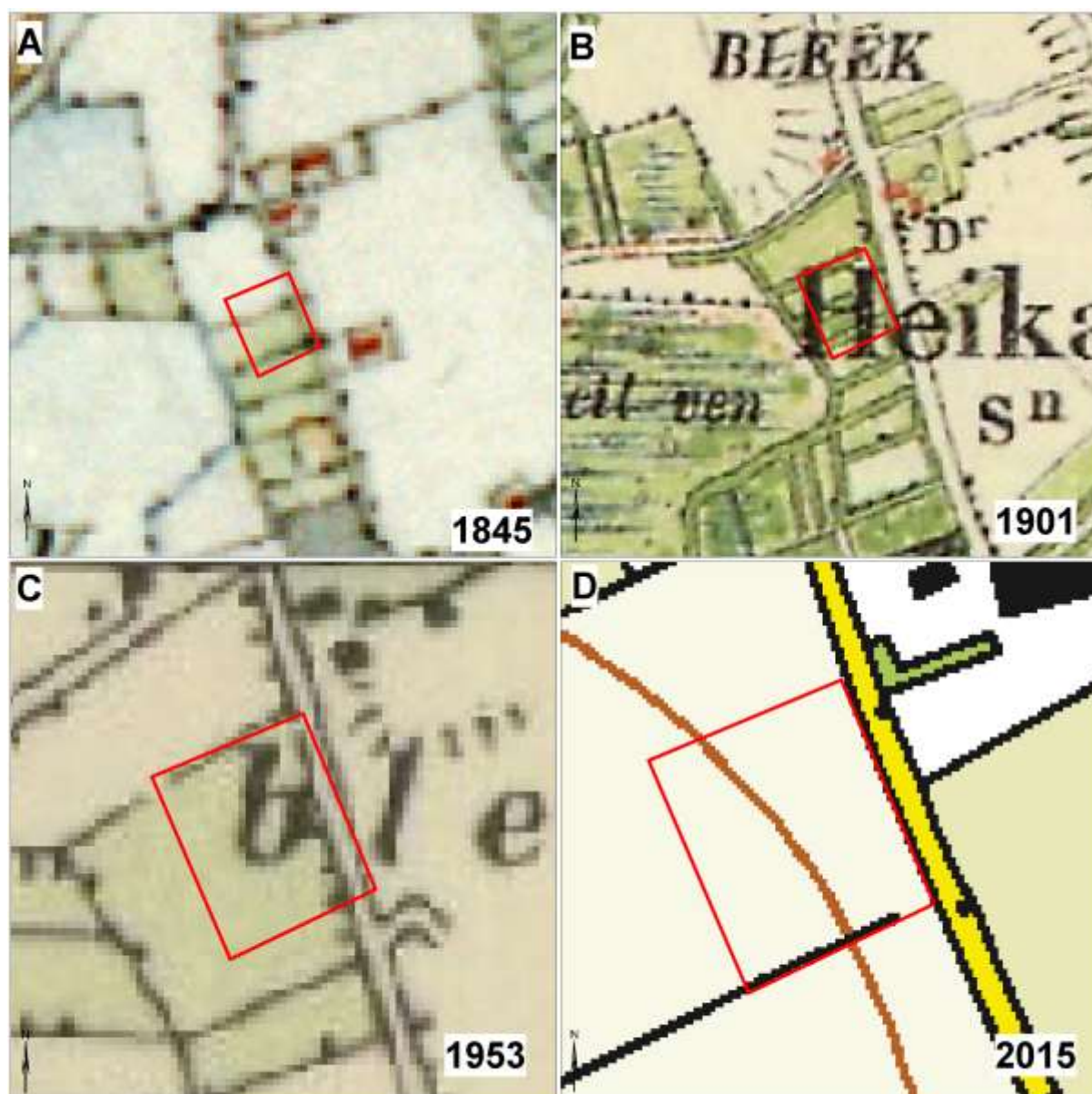
Figuur 16: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten ¹⁶

¹⁶ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 17: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832¹⁷

¹⁷ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1901, 1953 en 2015¹⁸

¹⁸ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied bestaat van oudsher uit door houtwallen omgeven graslandjes nabij het buurtschap Vaarsel. Het plangebied ligt op de overgang van een dekzandhoogte naar een laagte zonder randwal.

Verwachte perioden (datering)

Het plangebied ligt in een overgangszone van hoog naar laag, nabij het voormalige Kuilven. Voor resten van bewoning uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum geldt derhalve een hoge verwachting. Resten uit het neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen zullen eerder hebben gelegen op aaneengesloten hogere zandgronden dan op de geïsoleerde dekzandrug waarop het plangebied ligt. Hiervoor geldt derhalve eerder een middelhogedan een hoge verwachting.

De ligging op kleine, door houtwallen omgeven graslandjes buiten de historische bebouwing van Vaarsel, geeft het plangebied een lage verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Complextypen

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. Nederzettingsresten uit de perioden vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. Deze resten zullen indien aanwezig direct onder de bouwvoor voorkomen. Indien nederzettingsresten worden aangetroffen, kan ook de aanwezigheid van bijbehorende sporen van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, niet worden uitgesloten.

Uiterlijke kenmerken en diepteligging

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond (m.n. haardplaatsen) die afgedekt worden door de bouwvoor. Eventueel kunnen door verploeging ook vondsten aanwezig zijn in de bouwvoor of aan het oppervlak. Nederzettingsresten (huisplaatsen) uit periode van het neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, verbrande leem, houtskool) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen en waterputten e.d.

Gaafheid

Het (recente) gebruik als akker, zal op zijn minst tot oppervlakkige bodemverstoring geleid hebben. Het ruimen van houtwallen in de twintigste eeuw, kan tot meer ingrijpende bodemverstoring hebben geleid.

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 grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren.

Binnen het plangebied zijn negen boorpunten gezet in twee west-oost lopende boorreeksen van dertien en twaalf boringen met telkens 25 meter afstand tussen de boringen. Hierdoor is binnen het 0,45 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet ruimschoots om de bodemopbouw binnen het gebied in kaart te brengen en om te bepalen of en zo ja waar, archeologische kansrijke zones aanwezig zijn die eventueel bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen.

Op basis van booronderzoek is nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen.

Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.



Figuur 19: Het plangebied nabij boorpunt 6, gezien in westelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 24).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm
Totaal aantal boringen:	Negen
Boorgrid:	20 x 25m
Boordichtheid:	Twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,7 – 0,8m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: Ten tijde van het veldonderzoek lag het plangebied braak doordat de graszoden hier enige weken eerder van waren verwijderd. Doordat het oppervlak ondertussen al enige malen aan neerslag blootgesteld had gestaan, heersten er goede omstandigheden voor de uitvoering van een oppervlaktekartering. Om deze reden is elke vier meter een baan geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.



Figuur 20: De vondstzichtbaarheid ten tijde van het veldonderzoek

3.2 Resultaten oppervlaktekartering (VS03)

Ondanks de goede vondstzichtbaarheid (zie figuur 20) zijn tijdens de oppervlaktekartering naast enkele brokjes baksteen, grind en een plastic toets, slechts relatief moderne aardwerkresten aangetroffen (zie figuur 21). Deze vormen geen concentraties en zijn tamelijk egaal over het oppervlak verspreid. Het betreft derhalve waarschijnlijk resten die als afval via de mestvaalt op het terrein zijn terechtgekomen.



Figuur 21: De relatief moderne (aardewerk)vondsten die verspreid over het plangebied zijn aangetroffen.

3.3 Resultaten booronderzoek (VS03)

De boringen zijn gezet in drie min of meer west -oost gerichte boringen van elk drie boringen. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

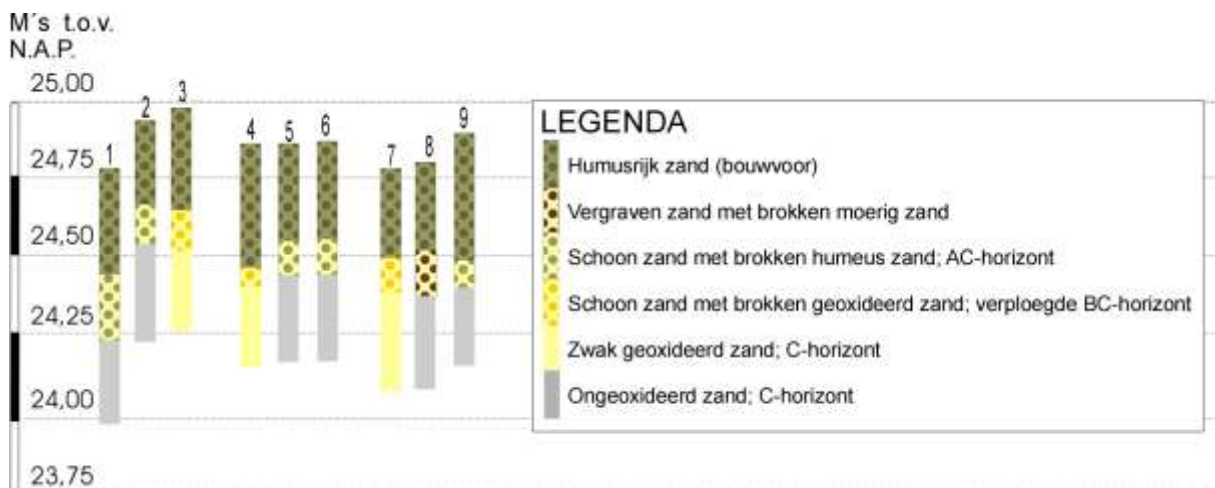
Binnen het plangebied is op alle boorpunten een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor van humusrijk zand aangetroffen. Hieronder is op de boorpunten 1, 2, 5, 6 en 9 een dunne menglaag (AC-horizont) aanwezig met daaronder ongeoxideerd dekzand. Dit contrasteert met de boringen 3, 4 en 7 waarop onder de bouwvoor en een dunne menglaag, geoxideerd dekzand is aangetroffen. De menglaag op deze boorpunten lijkt uit een verploegde BC-horizont te bestaan door de aanwezigheid van brokken sterk geoxideerd zand. Op boorpunt 8 bestaat de C-horizont uit grijs, ongeoxideerd zand en is hierboven een dunne menglaag aanwezig met daarin brokken moerig zand. De aanwezigheid hiervan suggereert dat binnen het plangebied tenminste plaatselijk, veen heeft bestaan.



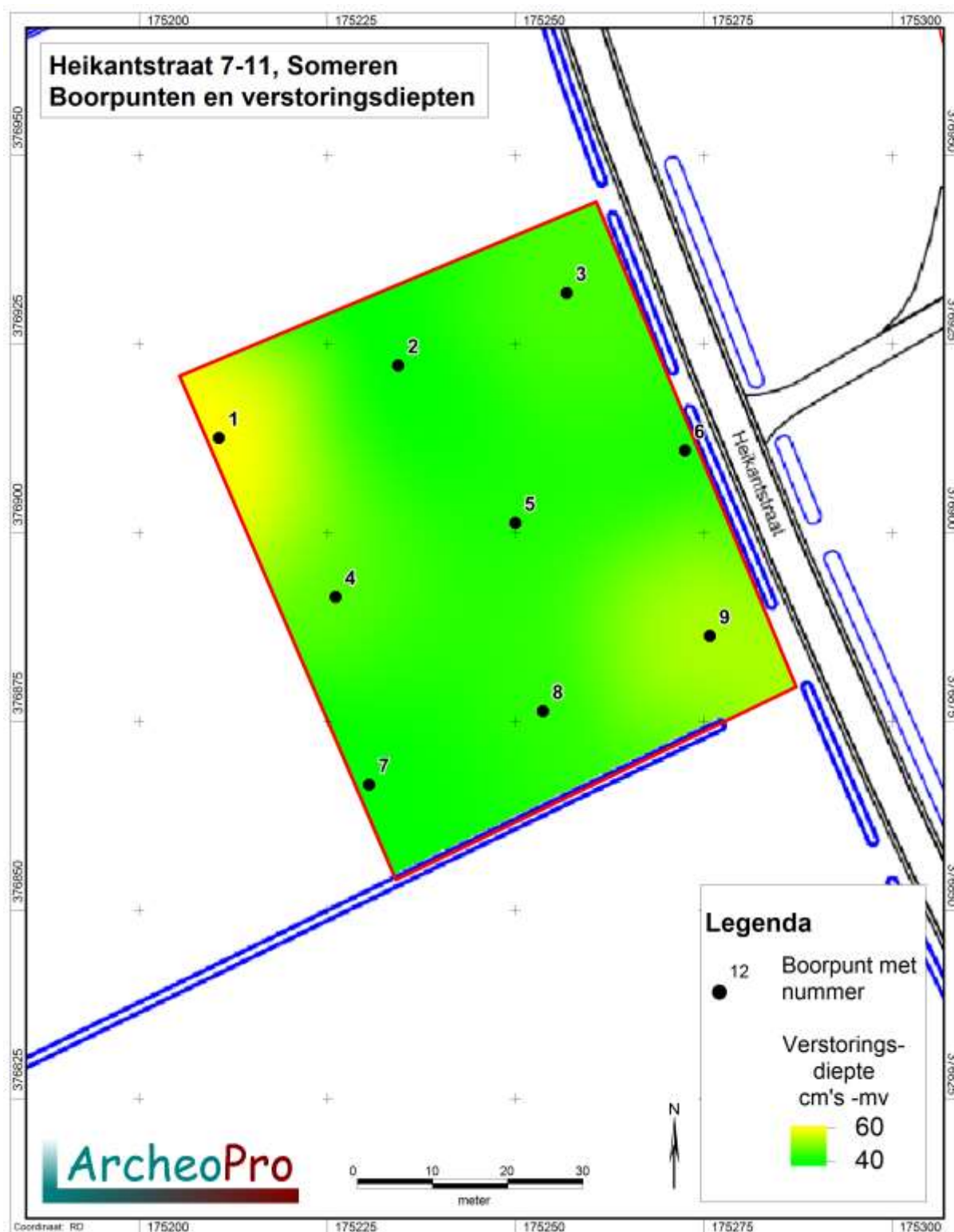
Figuur 22: Foto van het ongeoxideerde dekzand (links) dat onderin de boringen 1, 2, 5, 6 en 9 is aangetroffen.

Resten van podzolvorming zijn slechts aangetroffen op de boorpunten 3, 4 en 7. Deze boorpunten lopen als een diagonaal door het plangebied en vormen wellicht een uitloper van het oostelijker gelegen, hoger gelegen deel van het dekzandlandschap. Het plangebied lijkt overwegend slecht ontwaterde te zijn geweest en daarmee waarschijnlijk aanmerkelijk minder aantrekkelijk voor bewoning dan de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap ten oosten en ten zuiden van het plangebied.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt duidelijk dat de bodembewerking tot in de C-horizont reikt en dat de uitvoering van een oppervlaktekartering derhalve een effectieve methode vormt voor het opsporen van archeologische indicatoren binnen het plangebied.



Figuur 23: Boorprofielen



Figuur 24: Boorpunten met verstoringsdiepten

4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de ligging in een gradientzone in de nabijheid van een voormalig ven, een hoge verwachting voor resten van bewoning uit het paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten uit het neolithicum tot en met de vroege-middeleeuwen zullen eerder hebben gelegen op aaneengesloten hogere zandgronden dan op de geïsoleerde dekzandrug waarop het plangebied ligt. Hiervoor geldt derhalve eerder een middelhoge- dan een hoge verwachting. De ligging op kleine, door houtwallen omgeven graslandjes buiten de historische bebouwing van Vaarsel, geeft het plangebied een lage verwachting voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied negen boringen gezet met behulp van een zandguts. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de in paragraaf 1.5 gestelde onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat het plangebied van oorsprong overwegend slecht ontwaterd is en dat plaatselijk zelfs veen is gevormd. Hoewel kleine delen van het plangebied voldoende ontwaterd waren om podzolvorming mogelijk te maken, zal het plangebied als geheel waarschijnlijk veel minder aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning dan de hoger gelegen delen van het dekzandlandschap ten zuiden en ten oosten van het plangebied. De uitvoering van een vlakdekkende oppervlaktekartering heeft ondanks de goede vondstzichtbaarheid dan ook geen archeologische indicatoren opgeleverd die op bewoning in het (verre) verleden zouden kunnen wijzen. De resultaten van het onderzoek geven derhalve 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 geldt 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.

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: Literatuurlijst

Bronnen

Encyclopedie van Noord-Brabant (red. A. van Oirschot, A.C. Jansen en L.S.A. Kroesen; Baarn 1985)

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 Noord-Brabant; 1905 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>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (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

Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993.

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)

Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2286496100	175974/376997	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Infrastructuur
2869972100	176100/376925	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3267454100	174620/376680	Paleolithicum	Vuursteen	Bewoning
3267462100	174600/376550	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning, on

Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2131411100	175897/376665.1 Oppervlak: 1.37495 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2144356100	176275.4/376819.1 Oppervlak: 0.816352 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2160418100	176104/376911.9 Oppervlak: 4.41065 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2197388100	175148.3/376551	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 502.953 ha.				
2250409100	174523.1/376290.5 Oppervlak: 81.2366 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2260023100	174741.6/377249.2 Oppervlak: 40.9859 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2265021100	176191/377348.6 Oppervlak: 3.30456 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
2272296100	175603.7/377418.7 Oppervlak: 3.88253 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
2278777100	175501/376863.4 Oppervlak: 4.0131 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2286496100	175878.4/377161.3 Oppervlak: 5.51114 ha.	Begeleiding	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Infrastructuur
2300767100	176213.7/376276.1 Oppervlak: 1.84107 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2338895100	174522.2/376288.4 Oppervlak: 81.8189 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
2375677100	175511.8/376822.2 Oppervlak: 0.271854 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
2395595100	176422.5/376543.8	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 11.4013 ha.				
2440735100	175733.4/377893.3 Oppervlak: 4.518 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4620218100	174992.5/377353.6 Oppervlak: 0.989469 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 7: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	20-072
Projectnaam	Heikantstraat 7-11, Someren
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	4876714100
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	Varkensfokkerij Verhees V.O.F.

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	175210.6	376912.6	24.77
2	175234.4	376922.2	24.94
3	175256.8	376931.8	24.98
4	175226.1	376891.5	24.86
5	175250.0	376901.3	24.87
6	175272.5	376910.9	24.88
7	175230.6	376866.6	24.80
8	175253.7	376876.4	24.81
9	175275.8	376886.4	24.88

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	33	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	58	Z		1				GR	BR		GE					BHAC	VRG	DEZ	
	80	Z		1				GR								BHC		DEZ	
2	27	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	38	Z		1				GR	BR		GE					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GR								BHC		DEZ	
3	32	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	46	Z		1				GE	BR		BR					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GE								BHC		DEZ	
4	39	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	46	Z		1				GE	BR		BR					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GE								BHC		DEZ	
5	32	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	44	Z		1				GR	BR		GE					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GR								BHC		DEZ	
6	32	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	45	Z		1				GR	BR		GE					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GR								BHC		DEZ	
7	28	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	40	Z		1				GE	BR		BR					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GE								BHC		DEZ	
8	30	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	46	Z		1				GR	BR		ZW		2			BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GR								BHC		DEZ	
9	44	Z					3	BR	GR		GR						BOV		
	51	Z		1				GR	BR		GE					BHAC	VRG	DEZ	
	70	Z		1				GR								BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

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

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): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

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

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

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties

AIS = Archeologische indicatoren