

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 16103**

**Kwaalburg 21, Alphen
Gemeente Alphen-Chaam
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Concept versie 30-11-2016

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

Richard Exaltus
Joep Orbons

November 2016

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 16103

Kwaalburg 21, Alphen Gemeente Alphen-Chaam Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Concept versie 30-11-2016

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

Colofon	
Opdrachtgever:	Van Dun Advies, Postel 8, 5711 ET Someren
Status:	Concept versie 30-11-2016
Projectcode :	16-206
Bestandsnaam :	ArcheoPro, Kwaalburg 21, Alphen, 2016 11 30
Archis melding (OM nummer):	4024196100
Bevoegd gezag:	Gemeente Alphen-Chaam
Opslagplaats documentatie:	Provincie Noord-Brabant
ISSN:	1569-7363
Auteur:	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider:	Richard Exaltus
Projectmedewerkers:	Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik
Onderaannemers :	nvt
Autorisatie:	Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2016 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.....	5
1.3 Aard van de ingreep	5
1.4 Onderzoek	6
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode en bronnen.....	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem	10
2.3 Archeologie	16
2.4 Historie	18
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	24
2.6 Onderzoeksstrategie	25
3 Veldonderzoek	26
3.1 Verrichte werkzaamheden	26
3.2 Resultaten booronderzoek	26
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)	29
Verklarende woordenlijst.....	30
Archeologische tijdschaal	30
Bronnen	31
Literatuur.....	32
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	33
Betekenis van de afkortingen:	34

Samenvatting

Op 21 november 2016 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Kwaalburg 21 te Alphen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten daterend uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt daarentegen echter een hoge archeologische verwachting. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt wederom een lage verwachting omdat het plangebied toen deel uitmaakte van akkerland op relatief grote afstand van de historische bebouwing van de buurtschap Kwaalburg.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied veertien boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied oorspronkelijk uit een podzolbodem bestond waarvan de top ongeveer op het niveau van het huidige maaiveld zal hebben gelegen. Op veruit de meeste boringen is deze oorspronkelijke bodem tot decimeters diepte in de C-horizont verstoord. Uit de vondsten uit de verstoorde toplagen blijkt dat deze in de negentiende/twintigste eeuw ontstaan zullen zijn. Dit betekent dat binnen het plangebied nauwelijks meer dan de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Overigens heeft het naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de aanwezigheid van degelijke grondsporen zouden kunnen wijzen.

In verband met de overwegend diepe bodemverstoring en het ontbreken van relevante archeologische indicatoren, 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:	Van Dun Advies, Postel 8, 5711 ET Someren
Datum uitvoeringveldwerk:	21-11-2016
Archis onderzoeksmelding:	4024196100
Bevoegd gezag:	Gemeente Alphen-Chaam
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie:	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Alphen-Chaam
Plaats:	Alphen
Toponiem:	Kwaalburg 21
Globale ligging:	Ongeveer een kilometer ten westen van Vught
Hoekcoördinaten plangebied:	123615 / 387396
	123615 / 387535
	123729 / 387535
	123729 / 387396
Oppervlakte plangebied:	0.76 ha
Eigendom:	Particulier
Grondgebruik:	Grasland
Hoogteligging:	± 23,50 m +NAP
Bepaling locaties:	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

Aard ingreep:	De oprichting van vakantieverblijven voor een landschapscamping.
---------------	--

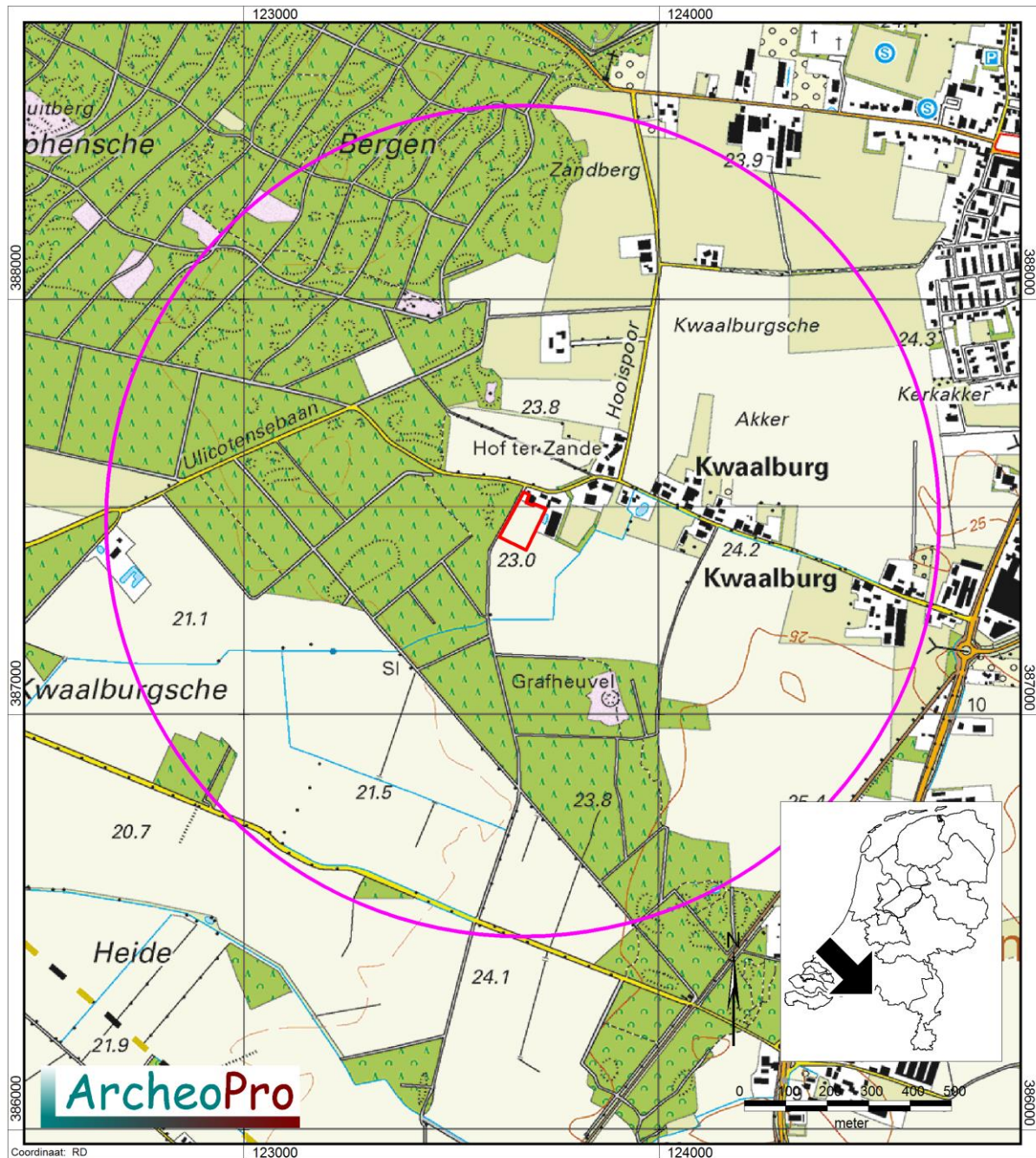
1.4 Onderzoek

Op 21 november 2016 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Kwaalburg 21 te Alphen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied 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 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (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.

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 Alphen-Chaam, 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
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart



Figuur 2: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

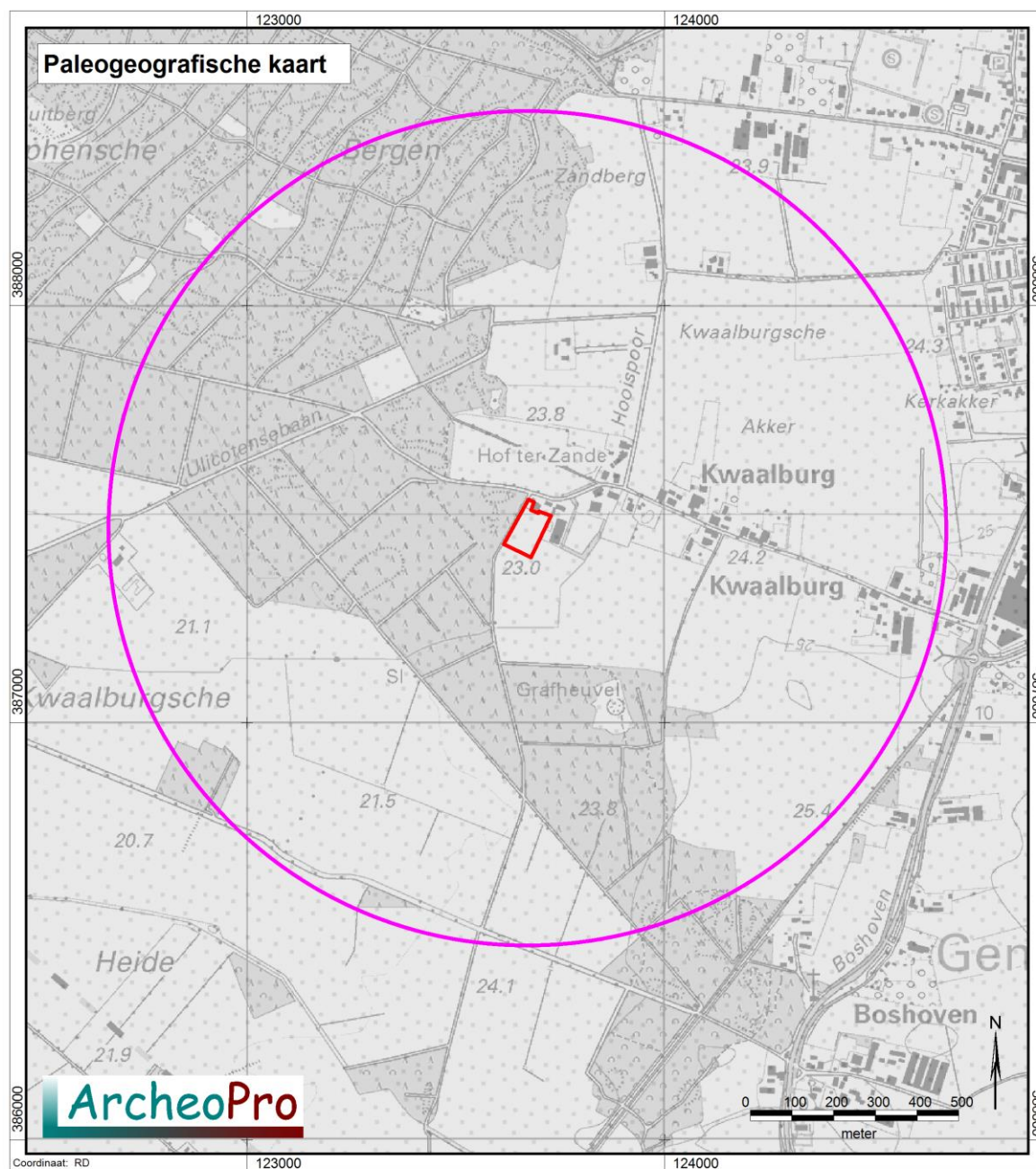
Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland liggen in het plangebied oude rivierafzettingen in de ondergrond. Deze rivierafzettingen bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind dat is aangevoerd door de Rijn met de Maas als zijrivier. Deze afzettingen worden tot de Formatie van Sterksel gerekend. Een groot deel hiervan is door een verwilderd riviersysteem afgezet in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar geleden) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar geleden).

Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000 - 15.700 jaar geleden) was de ondergrond permanent bevroren en moest het regen- en sneeuws meltwater over het oppervlak afstromen. Hierdoor zijn fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en reeds bestaande dalen verder uitgesleten. Deze afzettingen bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten, en worden tot de Formatie van Bortel gerekend.

In de koudste en droogste periode van het Weichseliën (het Laat-Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal (26.000 - 11.755 jaar geleden) kon op grote schaal verstuing optreden doordat de vegetatie nagenoeg verdwenen was. Hierdoor raakte de formatie van Sterksel bedekt met dekzand. Dit zand is kalkloos en fijnkorrelig, goed afgerond en arm aan grind. De afzettingen maken deel uit van het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel.

Volgens de Geomorfologische kaart van Nederland ligt het plangebied op een gebied met terrasafzettingsswelingen (figuur 4, code 3L12) met direct ten westen van het plangebied een gebied met lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (figuur 4, code 3L8). Het betreft landduinen die ontstonden door overexploitatie van woeste gronden. Pal ten noorden van het plangebied ligt een door uitblazing ontstane laagte zonder randwal (figuur 4, code 3N5). Op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, figuur 5) zijn zowel de ten westen van het plangebied gelegen landduinen als de ten noorden daarvan gelegen laagte, goed herkenbaar. Tevens is hierop te zien dat het zuidelijke deel van het plangebied hoger ligt dan het noordelijke deel.

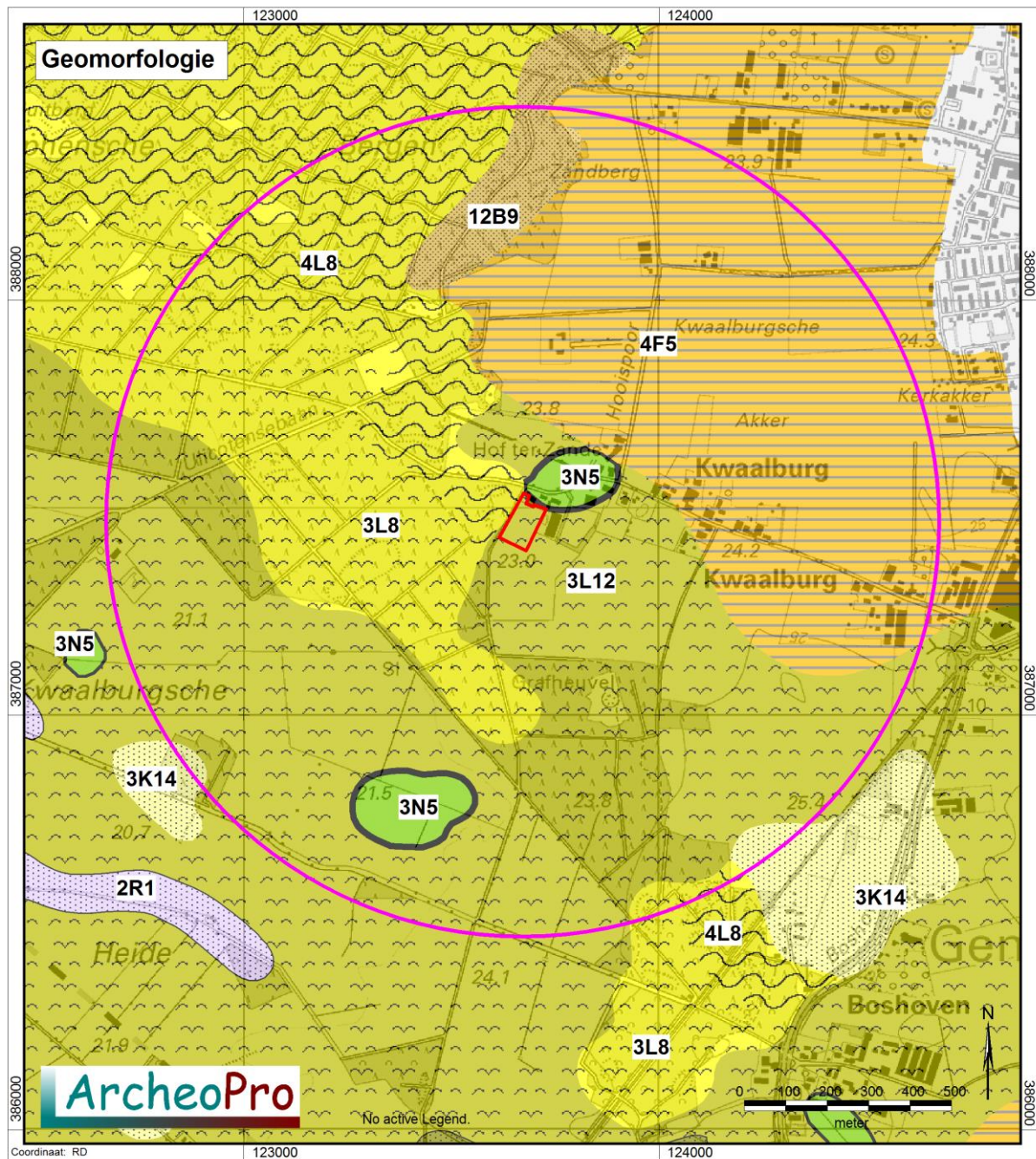
De bodemkaart van Nederland toont binnen het plangebied de aanwezigheid van hoge zwarte enkeerdgronden die zijn gevormd in leemarm fijn zand (figuur 6, code zEZ23). Deze onderscheiden zich van bruine enkeerdgronden door hun donkere kleur, lager lutumgehalte en een hoger humusgehalte. Onder de enkeerdgronden zijn veelal resten van podzolgronden aanwezig. Deze podzolgronden worden gekenmerkt door een 20 à 35 cm dikke bouwvoor (Ap-horizont) waaronder soms nog een uitspoelingshorizont (E-horizont) kan worden aangetroffen die gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van loodkleurig zand. Hieronder ligt een ijzer- en/of humusinspoelingslaag (B-horizont) met daaronder het schone gele zand van de C-horizont. De overgang van de B- naar de C-horizont verloopt veelal geleidelijk. De grondwatertrap VII, betekent dat het goed ontwaterde bodems betreft.



Legenda

	Huidig		100 - 500		5800 vC - 5100 vC		8900 vC - 8200 vC
	1850 - 2000		500 vC - 100		6300 vC - 5800 vC		10600 vC - 8900 vC
	1500 - 1850		1200 vC - 500 vC		6900 vC - 6300 vC		11700 vC - 10600 vC
	1200 - 1500		1800 vC - 1200 vC		7400 vC - 6900 vC		12400 vC - 11700 vC
	900 - 1200		4500 vC - 1800 vC		7800 vC - 7400 vC		13900 vC - 12400 vC
	500 - 900		5100 vC - 4500 vC		8200 vC - 7800 vC		17000 vC - 13900 vC
							Pleistoceen

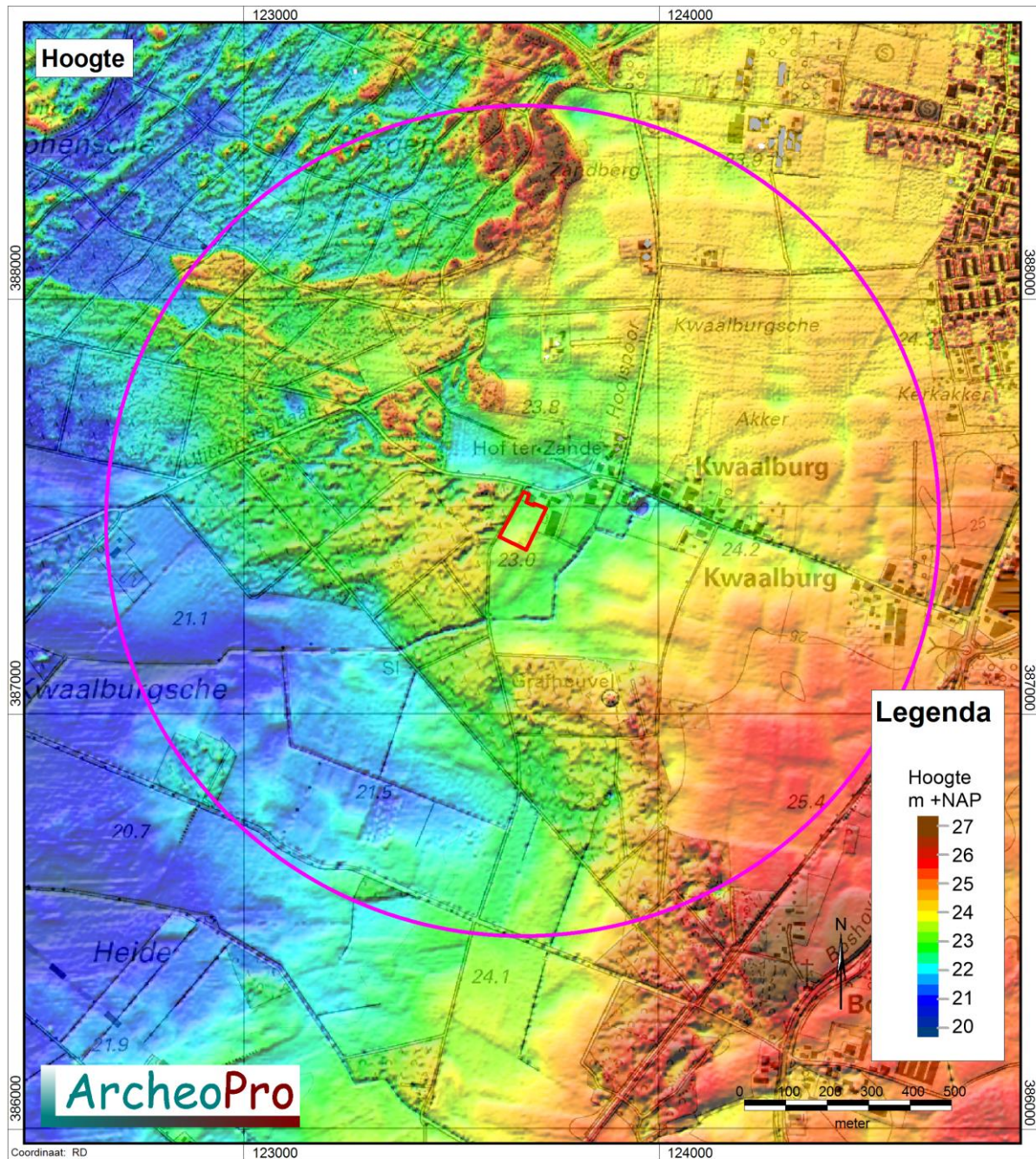
Figuur 3: Uitsnede uit de paleogeografische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



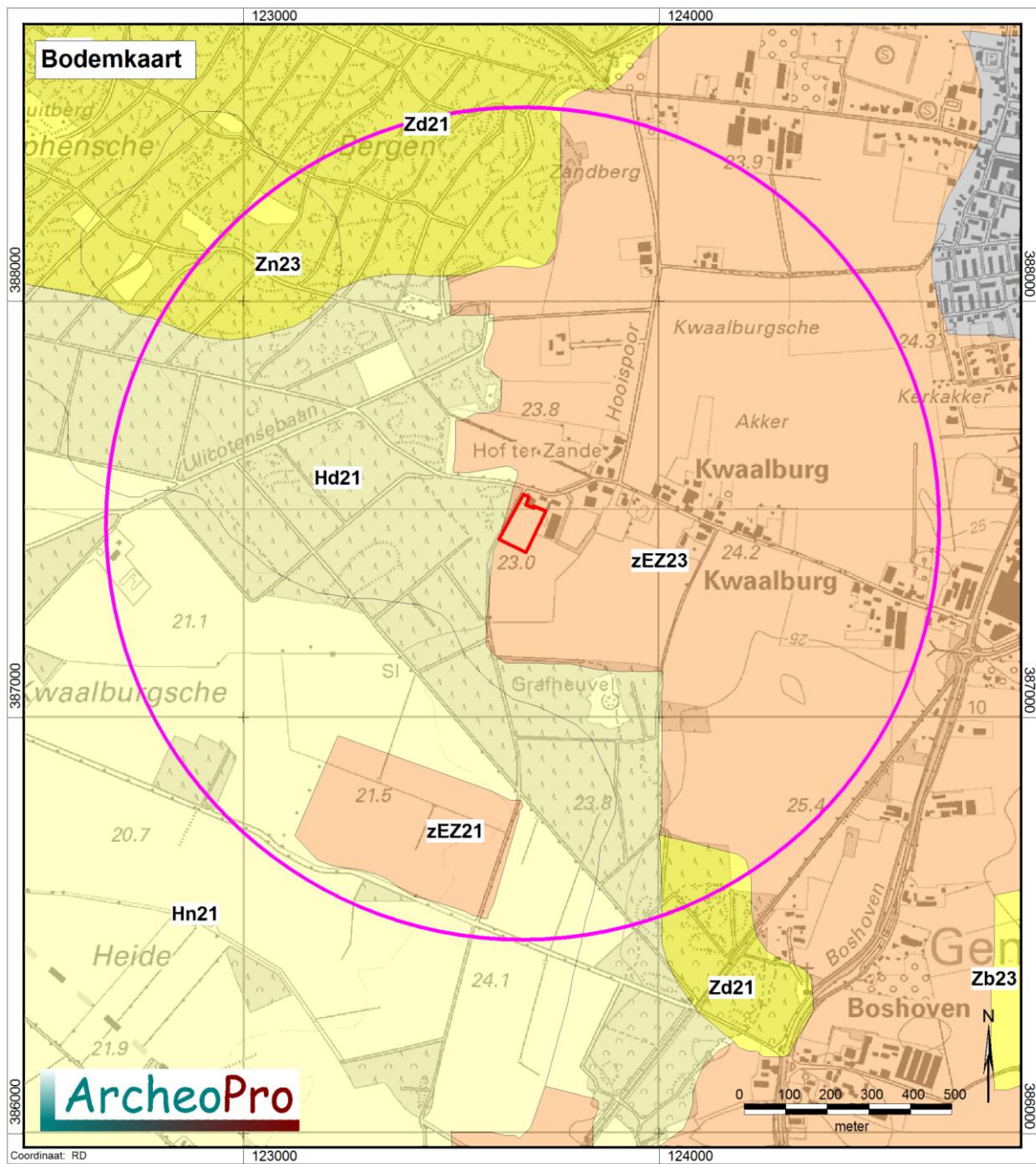
Legenda

12B9	Hoog landduin	4L8	Lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten
3K14	Dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek		
3L12	Terrasafzettingsswelingen		
4L8	Lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten		
3N5	Laagte zonder randwal (incl. uitblazingsbekken), niet moerassig		
4F5	Dekzandplateau al dan niet met oud bouwlanddek		

Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



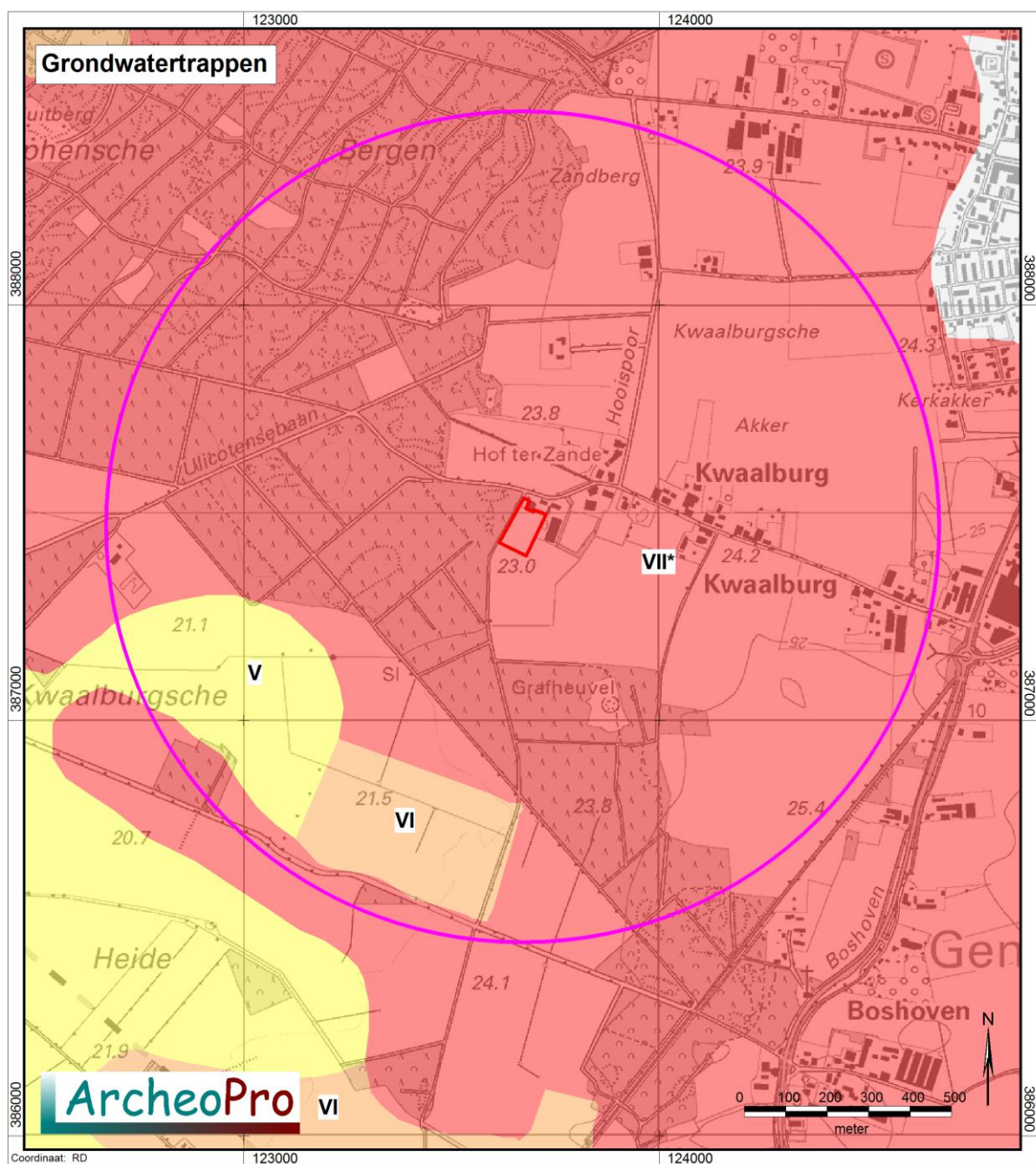
Figuur 5: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

- Viak- en duinvaaggronden - Laar- veldpodzolgronden - Moerige eer- en podzolgronden - Viak- en duinvaaggronden, gooreerdgronden - 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	- Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen - Kleefarde of vuursteeneluvium - Mariene afzettingen, pre-pleistoceen - Oude bewoningsplaatsen - Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven - Water, moeras
---	---	--

Figuur 6: 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



Legenda:

Grondwater Winter Zomer				Grondwater Winter Zomer				Grondwater Winter Zomer			
	I	---	<50		IV	>40	80-120		VII	>80	>120
	II	---	50-80		V	<40	>120		VIII	>120	>200
	III	<40	80-120		VI	40-80	>120		X	---	---

Figuur 7: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

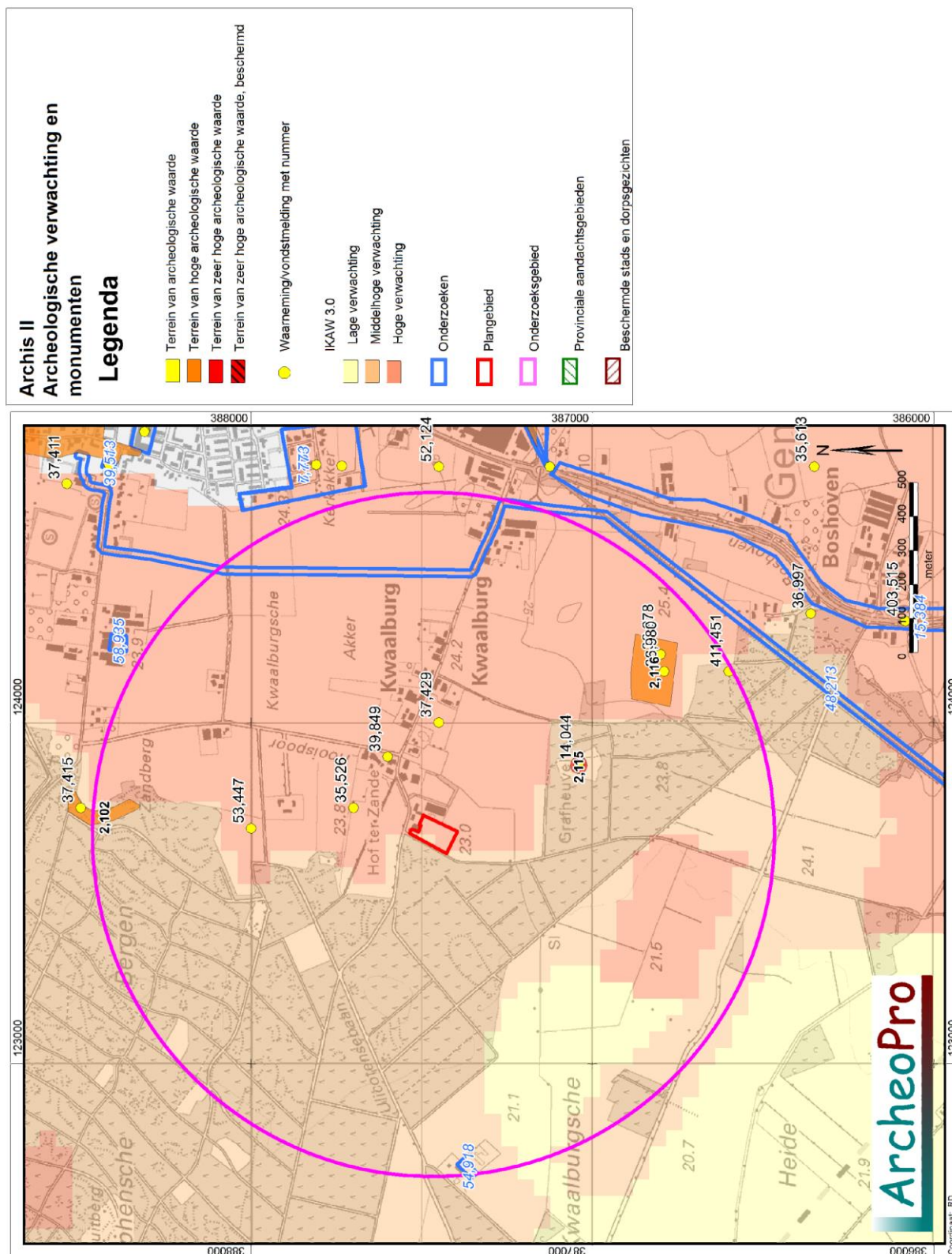
Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hoog gelegen delen van het dekzandlandschap 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 nederzittingskeuze 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.

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Dit is ook het geval op de gemeentelijke beleidskaart. Tegen de noordgrens van het onderzoeksgebied, op ongeveer een kilometer ten noorden van het plangebied, ligt AMK-terrein 2102 dat de resten betreft van een uit plaggen opgebouwde hoge wal (waarnemingsnummer 37415). Deze heeft mogelijk gediend om stuifzand tegen te houden. Enkele honderden meters ten noorden en ten noordoosten van het plangebied liggen van noord naar noordoost achtereenvolgens de waarnemingen 53447, 35526, 39894 en 37429. Het betreft achtereenvolgens de vondst van aardewerk uit de ijzertijd, bewerkt vuursteen uit het mesolithicum, bewerkt vuursteen uit de periode mesolithicum tot bronstijd alsmede aardewerk uit de periode neolithicum tot nieuwe tijd en aardewerk uit de periode middeleeuwen tot nieuwe tijd.

Ongeveer een halve kilometer ten zuiden van het plangebied ligt AMK-terrein 2115. Het betreft een bronstijd-grafheuvel van de Hilversum cultuur waarin een randbijl en crematieresten zijn aangetroffen (waarneming 14044). AMK-terrein 2116 ligt ongeveer achthonderd meter ten zuidoosten van het plangebied. Hier zijn aardewerk, een deel van een vuurstenen sikkels en houtskooldeeltjes aangetroffen (waarnemingen 36978 en 36980). Het betreft waarschijnlijk een nederzettingsterrein uit de ijzertijd. De waarneming 411451 tenslotte, ligt hier ongeveer tweehonderd meter ten zuiden hiervan en betreft de vondst van aardewerkscherven uit de ijzertijd.

Tabel 1

Waarnemingen en Monumenten			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
W 14044	123875/387040	Bronstijd	Niet van toepassing
W 35526	123750/387700	Niet nader gedateerd	Vuursteen, barnsteen
W 36978	124200/386800	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Vuursteen
W 36980	124150/386790	IJzertijd	Hout/houtskool
W 37429	124000/387450	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek
W 39849	123900/387600	Romeinse tijd	Brons, Keramiek
W 53447	123690/388000	Neolithicum	Vuursteen
W 411451	124150/386600	Niet nader gedateerd	Keramiek
AMK 2102	123726/388430	Middeleeuwen	Wal/omwalling,
AMK 2115	123875/387040	Bronstijd	Grafheuvel, onbepaald
AMK 2116	124153/386818	IJzertijd	Nederzetting, onbepaald



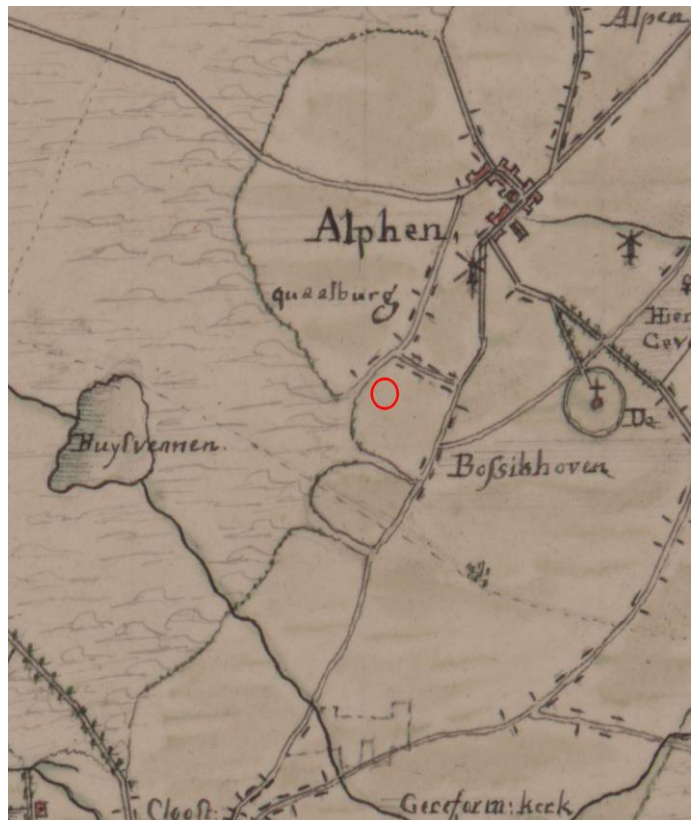
2.4 Historie

In de Romeinse tijd kruisten ten zuiden van Alphen twee belangrijke wegen elkaar; de weg van Bavay liep langs Edingen, tussen het huidige Antwerpen en Mechelen door, via het huidige Alphen naar Nijmegen. Een andere weg liep van Dordrecht naar Tongeren en Maastricht. Alphen zelf is met zekerheid al van vroeg-middeleeuwse oorsprong. De geschiedenis van het dorp is verbonden met die van de abdij van Echternach die in 739 door bisschop Willibrord goederen en rechten geschonken kreeg die in en rond Alphen lagen. Deze giften waren afkomstig van de Frankische grootgrondbezitter Aengilbertus en waren volgens een oorkonde al in 709 door hem aan Willibrord geschonken. De abdij van Echternach oefende hierdoor gedurende enkele eeuwen zowel de wereldlijke als de kerkelijke macht uit.

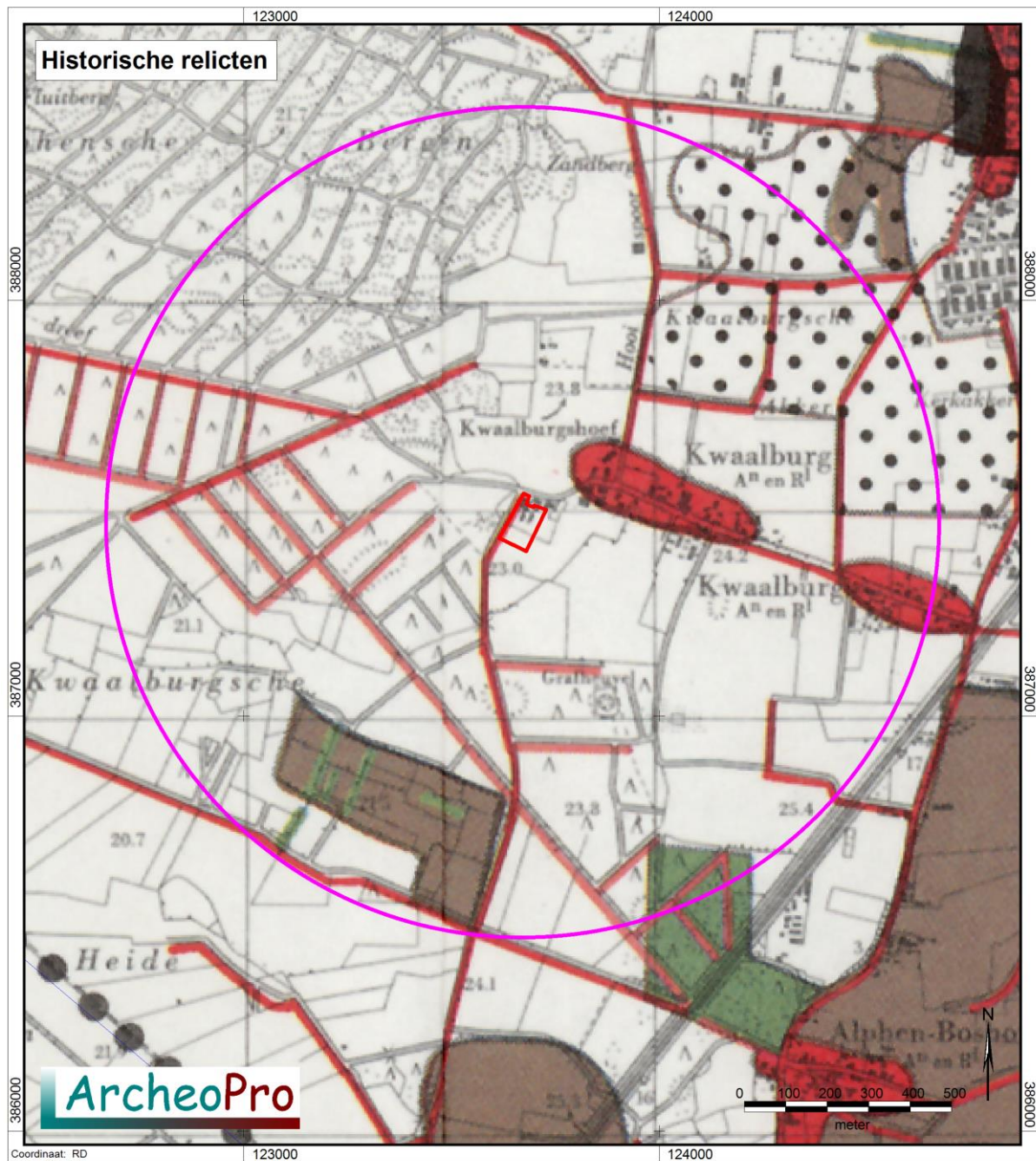
Ten zuiden van Alphen lag bij het kruispunt van heerbanen, de enige commanderie van de Tempeliers in Nederland; de commanderie Ter Brake. Deze commanderie is waarschijnlijk in 1144 gesticht. In 1312 werd de orde der Tempeliers opgeheven. Hun bezittingen kwamen toen in handen van de Johannieten Orde. De Commanderie kwam uiteindelijk in particuliere handen en werd in 1698 verbouwd tot boerderij: De Princehoef. Gedurende de volle en de late middeleeuwen verworven de heren van Breda steeds meer goederen en rechten in en rond Alphen. In 1229 was Gillis van Breda, heer van Alphen. In 1542 werd Alphen door de Gelderse troepen van Maarten van Rossum afgebrand.

De historische kaarten van voor de negentiende eeuw (zie figuren 13, 14 en 15), laten zien dat het plangebied van oudsher op ruime afstand ten zuidwesten van de bebouwing van de buurtschap Kwaalburgse Hoek ligt (zie figuur 9). Dit is ook het geval op de oudere kaarten van Hendrik Verheest uit omstreeks 1780 en die van Vermaelen.

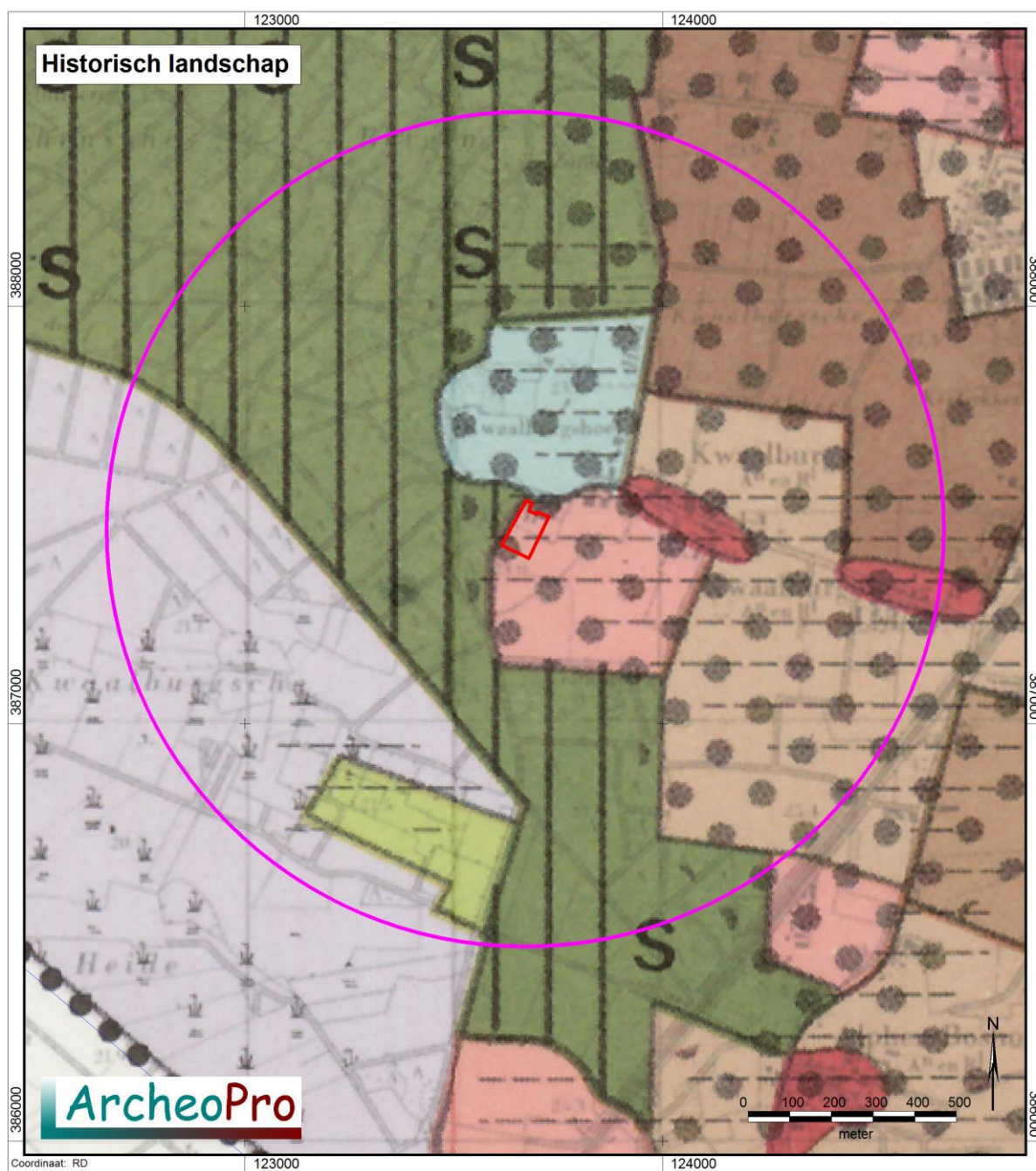
De kadasterkaart uit omstreeks 1832 en de topografische kaart uit 1845 (zie figuren 14 en 15), laten zien dat aan het begin van de negentiende eeuw een rijtje woningen ten noorden van het plangebied is gebouwd. Het plangebied zelf is echter altijd onbebouwd gebleven en lijkt overwegend in gebruik te zijn geweest als akker. Volgens de kaarten met historische relict en landschapselementen (zie figuren 10 en 11), bestaat het plangebied van oudsher uit akkerland langs een historische weg maar op enige afstand van de historische kern van Kwaalburg.



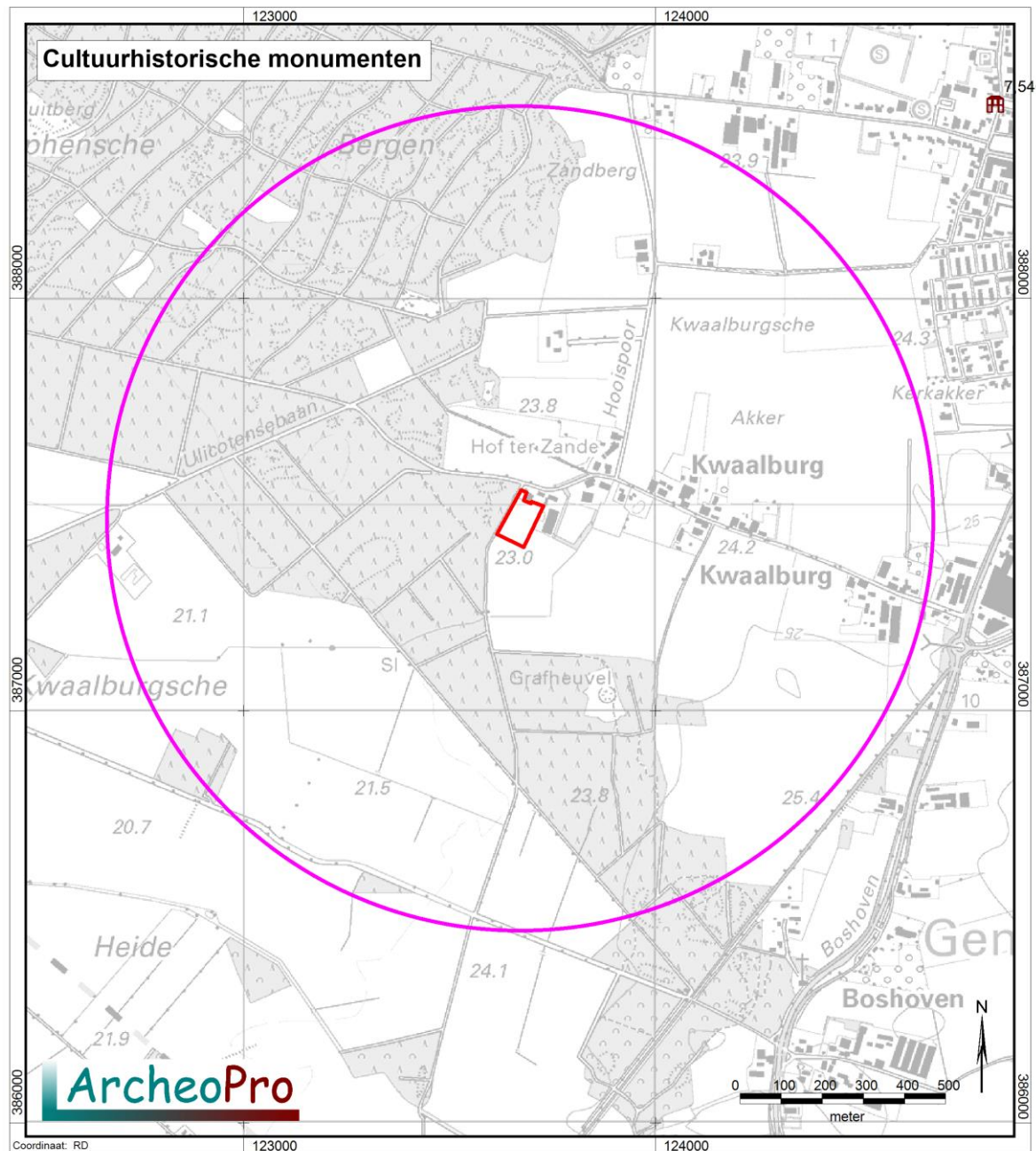
Figuur 9: Uitsnede uit de kaart van Verheesch van 1805.



Figuur 10: Uitsnede uit de kaart met historische relictien Oost Brabant (Naar de Bont, 1993)



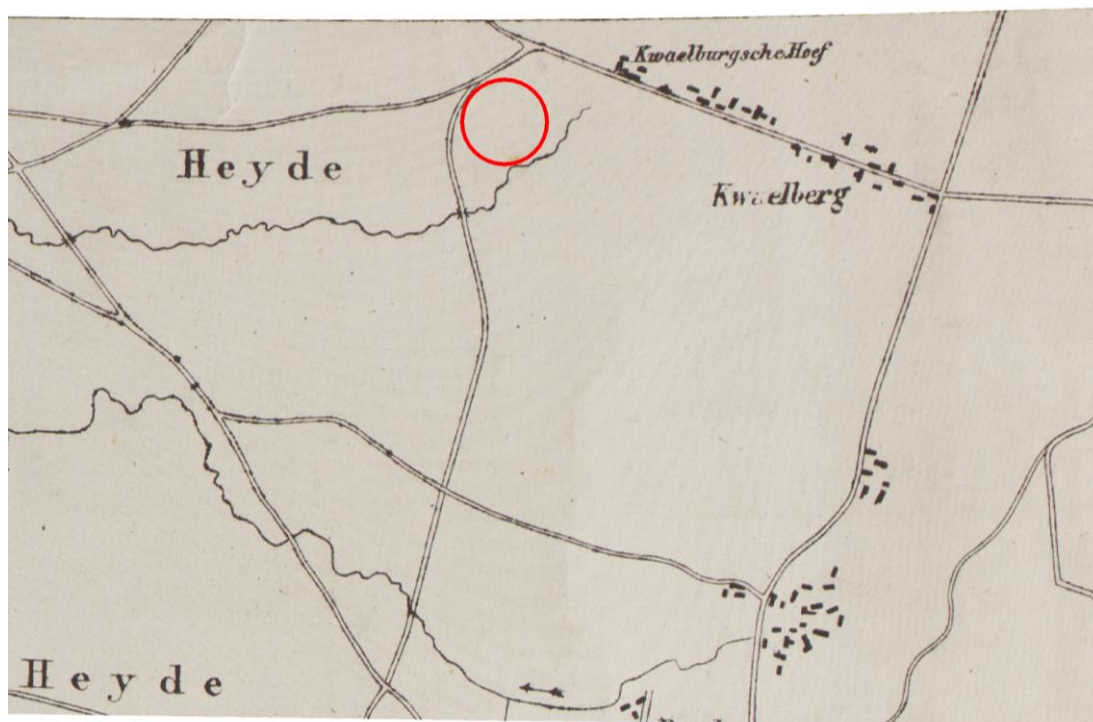
Figuur 11: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen Oost Brabant (Naar de Bont, 1993)



Type rijksmonument

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ▲ Archeologie | 🏰 Bouwkunst; kasteel, buitenplaats | 🏠 Bouwkunst; overig |
| ▲ Bouwkunst | ⛪ Bouwkunst; kerkelijk gebouw | 🌳 Bouwkunst; tuin, park, landgoed |
| 🌿 Bouwkunst; boerderij (-deel) | ★ Bouwkunst; militair object | 🛣️ Bouwkunst; weg-/waterwerk |
| 🏠 Bouwkunst; gebouw, overig | ⚙️ Bouwkunst; molen | 🏠 Bouwkunst; woonhuis |
| ✚️ Bouwkunst; graf, begraafplaats | 🏭 Bouwkunst; nijverheid, industrie | |

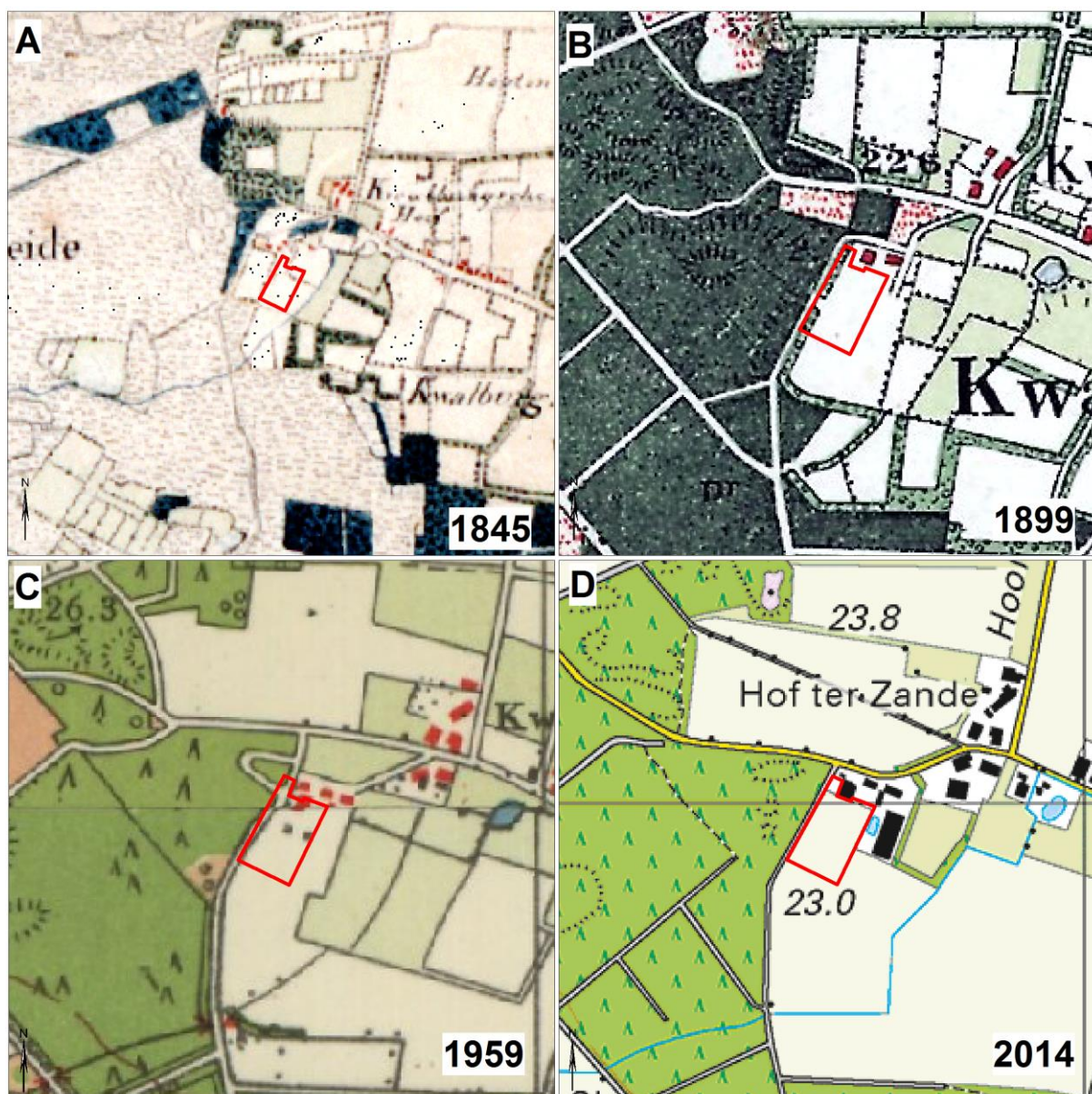
Figuur 12: Uitsnede uit de kaart met cultuurhistorische monumenten



Figuur 13: Uitsnede uit de kaart van Vermaelen



Figuur 14: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832



Figuur 15: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1899, 1959 en 2014.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op een gebied met terrasafzettingsswellingen ten zuidwesten van de historische bebouwing van de het bij Alphen behorende buurtschap Kwaalburg. Het plangebied lijkt overwegend in gebruik te zijn geweest als akkerland.

Verwachte perioden (datering)

In verband met de relatief grote afstand tot open water en de ligging op een plateau in plaats van een gradiëntzone, geldt voor het plangebied hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten daterend uit, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt daarentegen echter een hoge archeologische verwachting. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt wederom een lage verwachting omdat het plangebied toen deel uitmaakte van akkerland op relatief grote afstand van de historische bebouwing van de buurtschap Kwaalburg.

Complextypen

Archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum worden gekenmerkt door vuursteenvindplaatsen of kleine jachtkampementen. Archeologische resten uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen bestaan uit resten van nederzettingen en grafvelden. Resten uit de late middeleeuwen bestaan uit nederzittingsresten zoals boerderijplaatsen, schuren en woningen, (water)putten en perceelsstructuren. Uit deze laatste perioden worden echter hooguit resten van perceelsstructuren verwacht binnen het plangebied. Resten van begravingen lagen in deze periode in de dorpskernen rond de kerken en hoeven derhalve ook niet binnen het plangebied verwacht te worden.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit alle perioden zullen binnen het plangebied uit vondststrooingen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor of onder een esdek.

2.6 Onderzoeksstrategie

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. De meeste van de archeologische vondsten in de omgeving van het plangebied zijn immers gedaan als oppervlaktevondsten.

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 veertien boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 0,76 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), als brede zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen.

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek 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 wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 16: Het plangebied nabij boring 1, gezien in zuidelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 19).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm en edelmanboor met een diameter van 15 cm.
Totaal aantal boringen:	Veertien
Boorgrid:	20 x 25 m
Boordichtheid:	Twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	1 - 2 m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

De boringen zijn gezet in drie noord-zuid gerichte boorraaien. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Bovenin de boringen is een bouwvoor aanwezig die uit brokken zand van wisselend humusgehalte bestaat. Hierin komen moderne insluitsels voor zoals kachelslak, modern glas en moderne metaalresten. In de boringen 6 tot en met 12 is hieronder een menglaag ontstaan die bestaat uit geel zand met daarin brokken humusrijk zand. De totale dikte van de relatief recent vergraven toplagen loopt uiteen van ongeveer veertig centimeter in de boringen 5 en 13 tot bijna anderhalve meter in de boringen 8 en 11. De sterke verschillen in verstoringsdiepte zijn waarschijnlijk het gevolg van het langdurig gebruik van het terrein als boerenerf. Mogelijk is plaatselijk voer ingekuild in het verleden.



Figuur 17: Foto van de met brokken geel zand vermengde bouwvoor (links) met daaronder direct de C-horizont zoals in de boringen 1 tot en met 4 en 13 is aangetroffen.

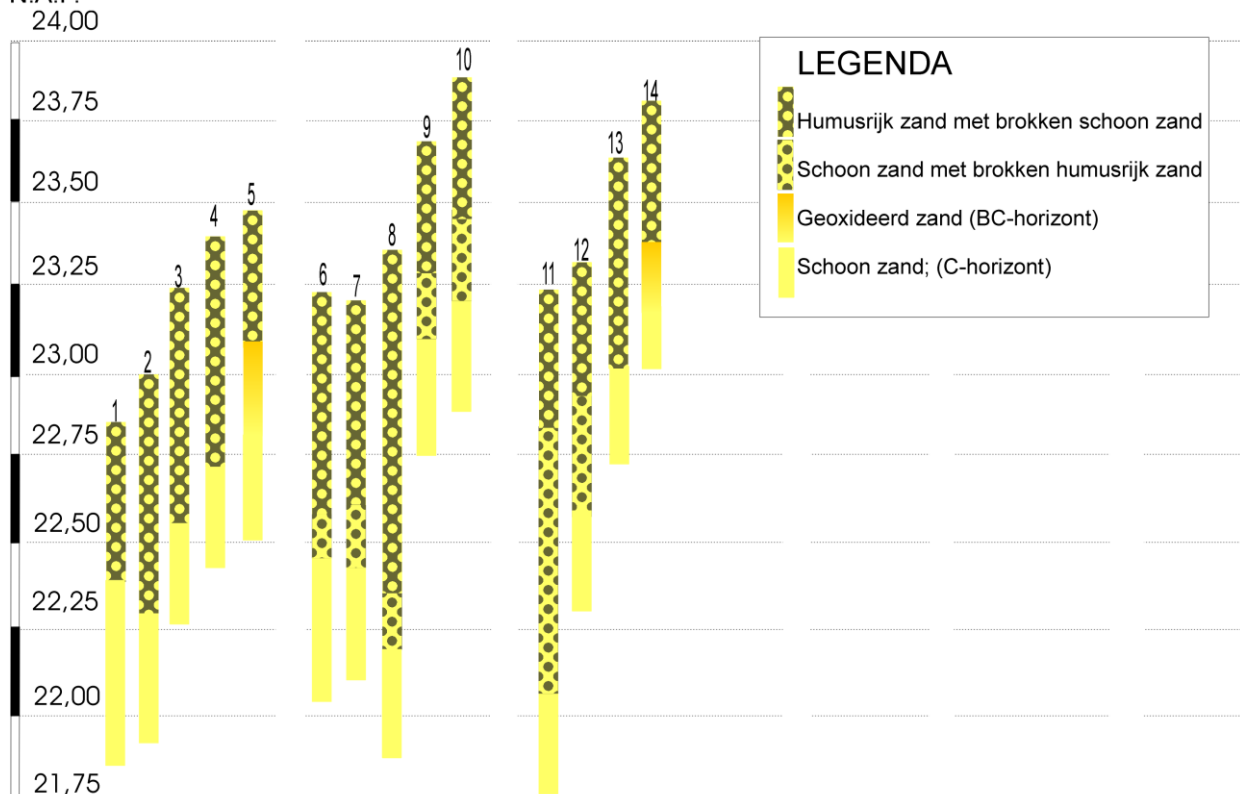
In veruit de meeste van de binnen het plangebied gezette boringen zijn geen (resten van) podzolhorizonten aangetroffen. Slechts op de boorpunten 5 en 14 waarop de bodem tot minder dan een halve meter tot onder het maaiveld vergraven is, is geoxideerd zand aangetroffen zoals dat kenmerkend is voor de BC-horizont van een podzolbodem. Dit zand loopt op deze boorpunten door tot ongeveer zestig centimeter beneden het maaiveld. De aanwezigheid van een BC-horizont tot ongeveer zestig centimeter beneden het maaiveld, doet vermoeden dat de top van de oorspronkelijke podzolbodem ongeveer aan het huidige maaiveld lag. Dit wordt min of meer bevestigd door boring 1 waarin al op een halve meter diepte schoon geel zand is aangetroffen. Vergelijking van de bodemopbouw op de boorpunten 5 en 14 met die op de overige boorpunten, laat zien dat de bodem op de overige punten tot minimaal enkele decimeters in de C-horizont verstoord is. Dit betekent dat binnen het plangebied hooguit nog de onderste delen van diepere grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn.

Behalve op de locaties van de boringen met een tot grote diepte verstoord bodemopbouw (boringen 8 en 11), is op alle boorpunten nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Ondanks het zeven van het hiermee opgeboorde zand, heeft dit geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Het zeefresidu bestond slechts uit moderne glas- en metaalresten en uit deeltjes kachelslak. Dergelijke resten bleken tot onderin de AC-horizont voor te komen.

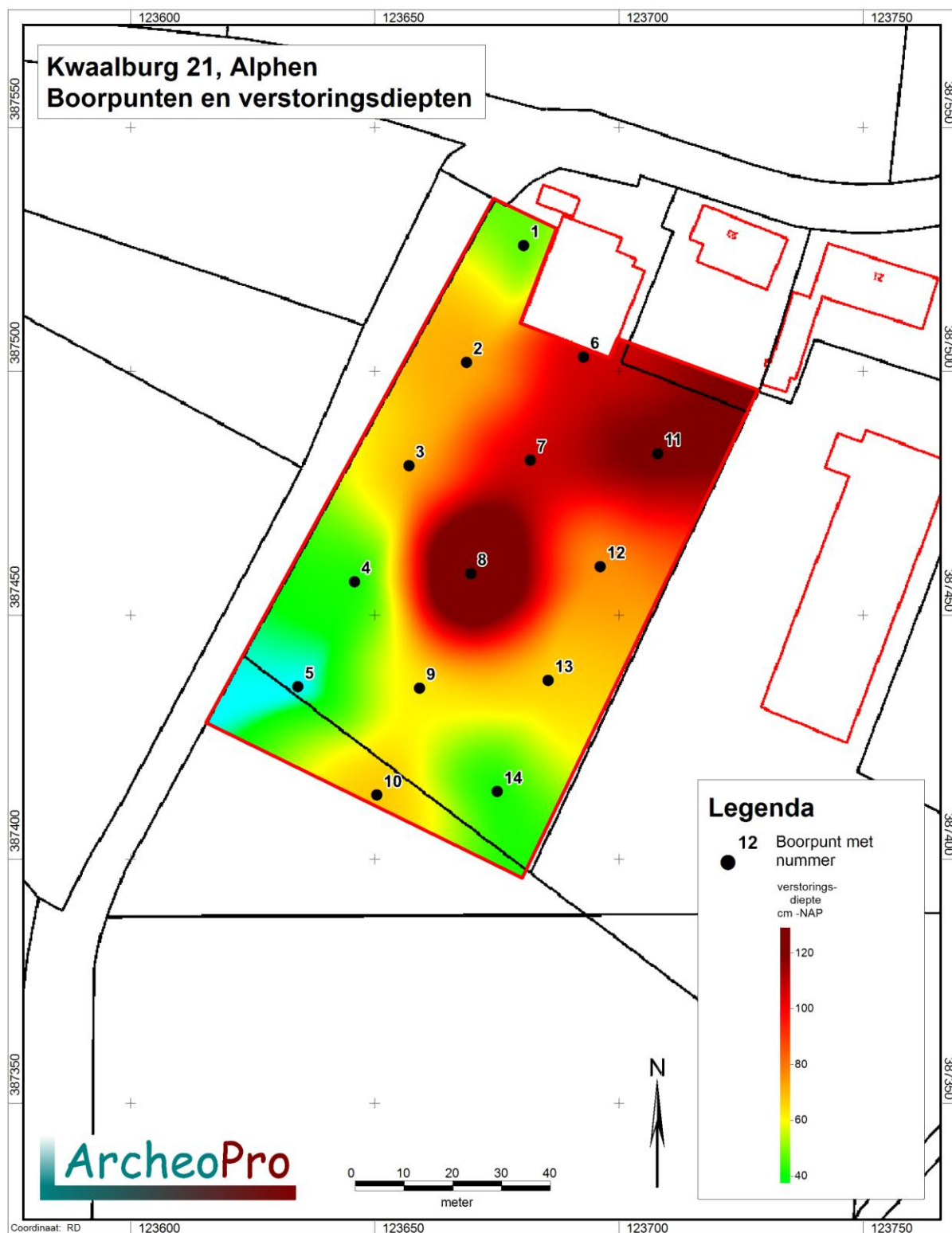
In verband met het volledig ontbreken van relevante archeologische indicatoren binnen het plangebied, is het KNA-onderdeel Waardestelling, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

M's t.o.v.

N.A.P.



Figuur 18: Boorprofielen



Figuur 19: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten daterend uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt daarentegen echter een hoge archeologische verwachting. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt wederom een lage verwachting omdat het plangebied toen deel uitmaakte van akkerland op relatief grote afstand van de historische bebouwing van de buurtschap Kwaalburg.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied veertien boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer.

Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied oorspronkelijk uit een podzolbodem bestond waarvan de top ongeveer op het niveau van het huidige maaiveld zal hebben gelegen. Op veruit de meeste boringen is deze oorspronkelijke bodem tot decimeters diepte in de C-horizont verstoord. Uit de vondsten uit de verstoorde toplagen blijkt dat deze in de negentiende/twintigste eeuw ontstaan zullen zijn. Dit betekent dat binnen het plangebied nauwelijks meer dan de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Overigens heeft het naboren met een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren opgeleverd die op de aanwezigheid van degelijke grondsporen zouden kunnen wijzen.

In verband met de overwegend diepe bodemverstoring en het ontbreken van relevante archeologische indicatoren, 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.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Alphen-Chaam en bij de provinciaal archeoloog.

Verklarende woordenlijst

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland.
AMK Archeologische Monumentenkaart.
ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
Archis Archeologisch Informatie Systeem.
BP: Before Present (present = 1950)
GIS Geografische InformatieSystemen.
GPS Global Positioning System.
IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden
IVO Inventariserend VeldOnderzoek.
KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
-mv Onder maaiveld.
NAP Normaal Amsterdams Peil
PVA Plan van Aanpak.
PVE Programma van Eisen.
RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.
SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

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

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 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.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

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.

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

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., West-Brabant, een cultuurhistorisch landschapsonderzoek, Waalre, 1985

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	16-206
Projectnaam	Kwaalburg 21, Alphen
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	XX
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	Van Dun Advies

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	123680.52	387525.59	22.87
2	123668.85	387501.66	23.00
3	123657.03	387480.53	23.24
4	123645.94	387456.74	23.38
5	123634.27	387435.16	23.48
6	123692.78	387502.84	23.23
7	123681.85	387481.56	23.20
8	123669.73	387458.36	23.34
9	123659.24	387434.87	23.70
10	123650.38	387413.00	23.88
11	123708.00	387483.04	23.24
12	123696.18	387459.84	23.32
13	123685.54	387436.49	23.64
14	123675.05	387413.74	23.80

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	48	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
2	73	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	110	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
3	71	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
4	42	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
5	38	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	65	Z		1				OR	GE							BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
6	93	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	107	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
7	90	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	108	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
8	130	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	145	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
9	40	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	63	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	95	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
10	44	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	68	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
11	43	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	122	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	150	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
12	40	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	77	Z						GE			BR					BHAC	ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
13	67	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	100	Z		1				GE		LI						BHC		DEZ	
14	42	Z					2	BR	GR		GE						ROG		
	65	Z		1				OR	GE							BHBC		DEZ	
	100	Z		1				GE		LI						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, BHAC = AC-horizont, BHBC = BC-horizont

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

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren