

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 14032**

**Provincialeweg 32a, Bunnik
Gemeente Bunnik
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Versie 16-05-2014

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

Richard Exaltus
Joep Orbons

Mei 2014

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 14032

Provincialeweg 32a, Bunnik Gemeente Bunnik Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Versie 16-05-2014

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

Colofon

Opdrachtgever: Nero Projectontwikkeling B.V., Provincialeweg 49a, 3981AM Bunnik
Status: versie 16-05-2014

Projectcode : 14-087

Bestandsnaam : ArcheoPro, Provincialeweg 32a, Bunnik, 2014 05 16

Opgesteld conform KNA 3.2

Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 61684

Bevoegd gezag: Gemeente Bunnik

Opslagplaats documentatie: Provincie Utrecht

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons

Projectleider : Richard Exaltus

Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik

Onderaannemers: nvt

Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro

© Copyright 2014 ArcheoPro, Eijsden

ArcheoPro

Sint Jozefstraat 45
NL 6245 LL Eijsden
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting	4
1 Inleiding	5
1.1 Algemeen	5
1.2 Locatiegegevens	5
1.3 Onderzoek	5
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methode en bronnen	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem	9
2.3 Archeologie	16
2.4 Historie	20
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	23
2.6 Onderzoeksstrategie	24
3 Veldonderzoek	25
3.1 Verrichte werkzaamheden	25
3.2 Resultaten booronderzoek	25
4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)	28
Archeologische tijdschaal	29
Bronnen	29
Literatuur	30
Bijlage 1: Boorbeschrijving	31

Samenvatting

Op 1 mei 2014 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Provincialeweg 32a te Bunnik.

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 een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische bebouwing van Bunnik in een zone die tot in de twintigste eeuw in gebruik was als akker, een middelhoge verwachting. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied tien boringen gezet met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied uit oeverafzettingen van de Kromme Rijn bestaat die op een diepte van ongeveer anderhalve meter beneden het maaiveld overgaan in komafzettingen. Bovenin de oeverafzettingen is onder de moderne zodelaag, de oude bouwvoor aangetroffen. Deze heeft een rommelige opbouw en is enigszins vermengd met bouwpuin. Deze vermenging heeft waarschijnlijk in de twintigste eeuw plaatsgevonden toen binnen het plangebied kerkgebouwen zijn gebouwd. De onder de oeverafzettingen gelegen komafzettingen lopen door tot een diepte van bijna drie meter beneden het maaiveld. Hieronder zijn uit matig grof zand bestaande afzettingen van de stroomgordel van Houten aangetroffen.

Ondanks de hoge boordichtheid van veertig boringen per hectare en het laagsgewijs afsnijden van de met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter opgeboorde klei, zijn binnen het plangebied geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Ook zogenaamde *vuile lagen* of vegetatie-horizonten die veelal samenhangen met dergelijke lagen, ontbreken volledig binnen het plangebied. In verband hiermee, alsmede in verband met 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: Nero Projectontwikkeling B.V., Provincialeweg 49a, 3981AM Bunnik
- Geplande ingrepen: Bouwplan op aangegeven terrein (zie figuur 2)
- Datum uitvoering veldwerk: 01-05-2014
- Archis onderzoeksmelding (OM nummer): 61684
- Opgesteld conform KNA 3.2.
- Bevoegd gezag: Gemeente Bunnik
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Utrecht
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Utrecht

1.2 Locatiegegevens

- Provincie: Utrecht
- Gemeente: Bunnik
- Plaats: Bunnik
- Toponiem: Provincialeweg 32a
- Globale ligging: In Bunnik; ten noorden van de Provinciale weg
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 141982 / 453203
 - o 141982 / 453271
 - o 142033 / 453271
 - o 142033 / 453203
- Oppervlakte plangebied: 0.24 ha
- Eigendom: Nero Projectontwikkeling
- Grondgebruik: Kerkgebouw met omliggende tuin
- Hoogteligging: ± 3,86 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

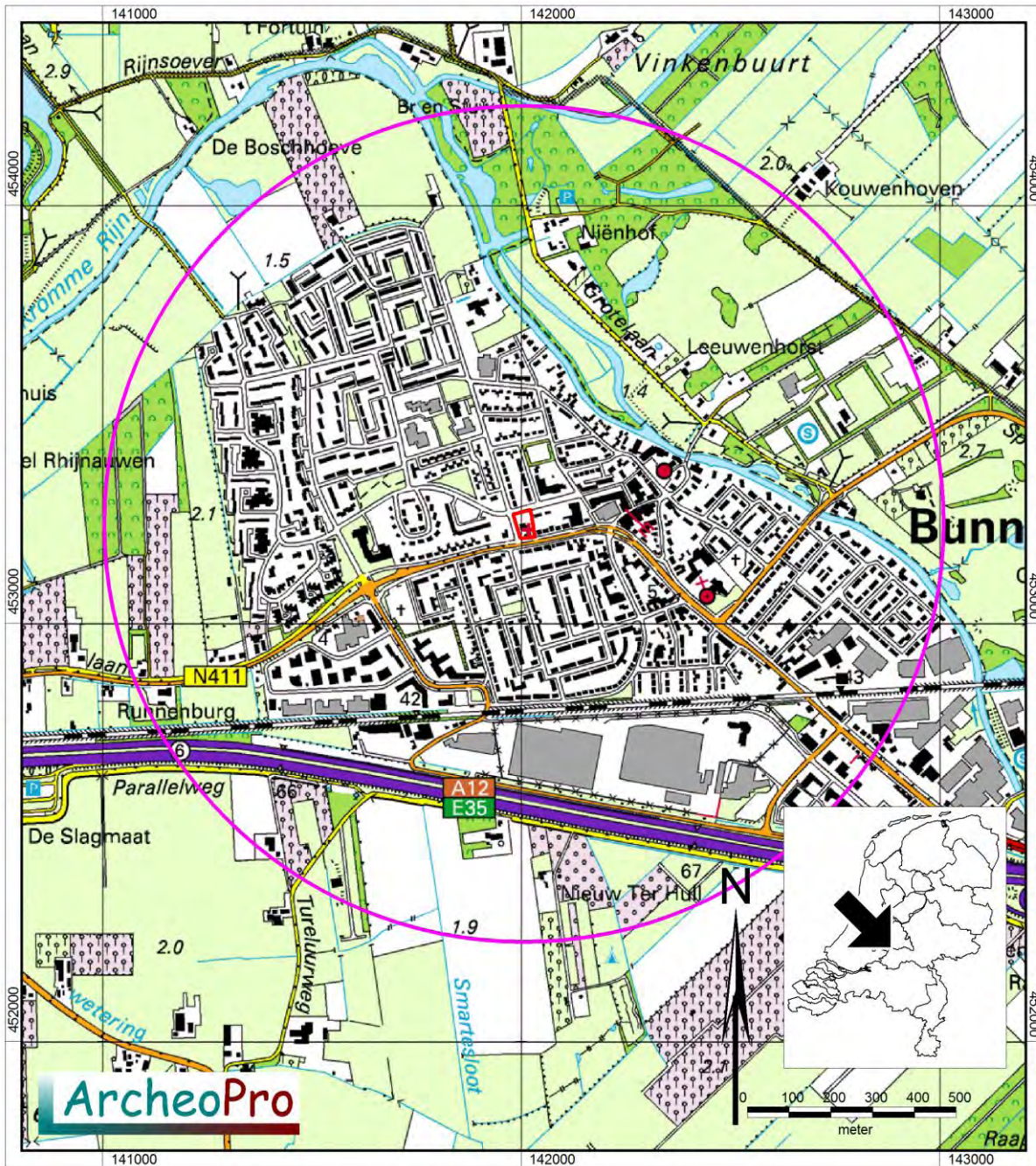
1.3 Onderzoek

Op 1 mei 2014 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Provincialeweg 32a te Bunnik.

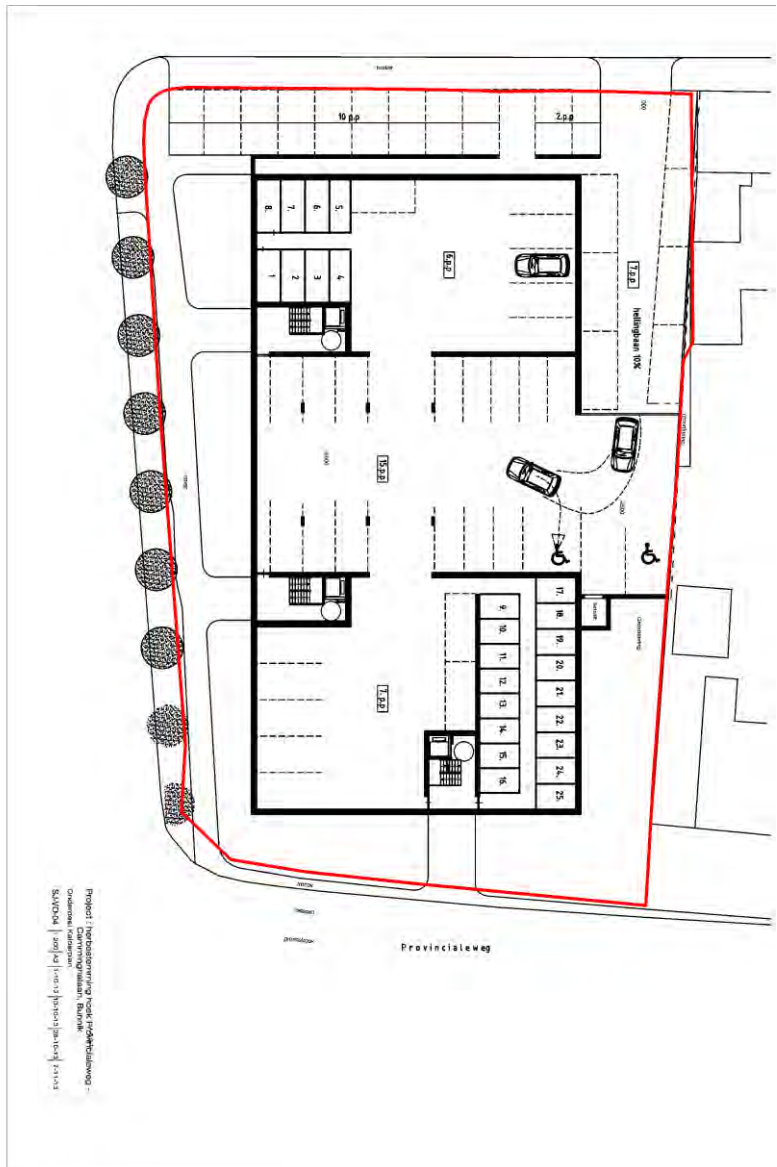
Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het 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 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.



Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van appartementen

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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 Bunnik, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel West)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Utrecht 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)
- Provincie Utrecht, tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht



Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Het plangebied maakt deel uit van het Kromme Rijngebied. De sedimenten lopen uiteen van zeer grof rivierzand tot zeer zware rivierklei. Op plaatsen waar de stroomsnelheid van het water het hoogst was werd grof zand afgezet en op plaatsen waar de stroomsnelheid minder was, fijnere sedimenten (klei). Volgens de geologische kaart van Nederland 1:50.000 ligt het plangebied op afzettingen die zijn afgezet in een recente stroomgordel. Het betreft geulafzettingen die meestal bedekt worden door een complexe bovenlaag.

In de diepere ondergrond liggen afzettingen van de Houtense stroomgordel (ca. 4000 jaar geleden in aanleg gevormd). De afzettingen hiervan worden ter plaatse van het plangebied afgedekt door afzettingen van de stroomgordel van de Kromme Rijn. De sedimentatie hiervan is ongeveer 3000 jaar geleden begonnen (Berendsen en Stouthamer 2001).

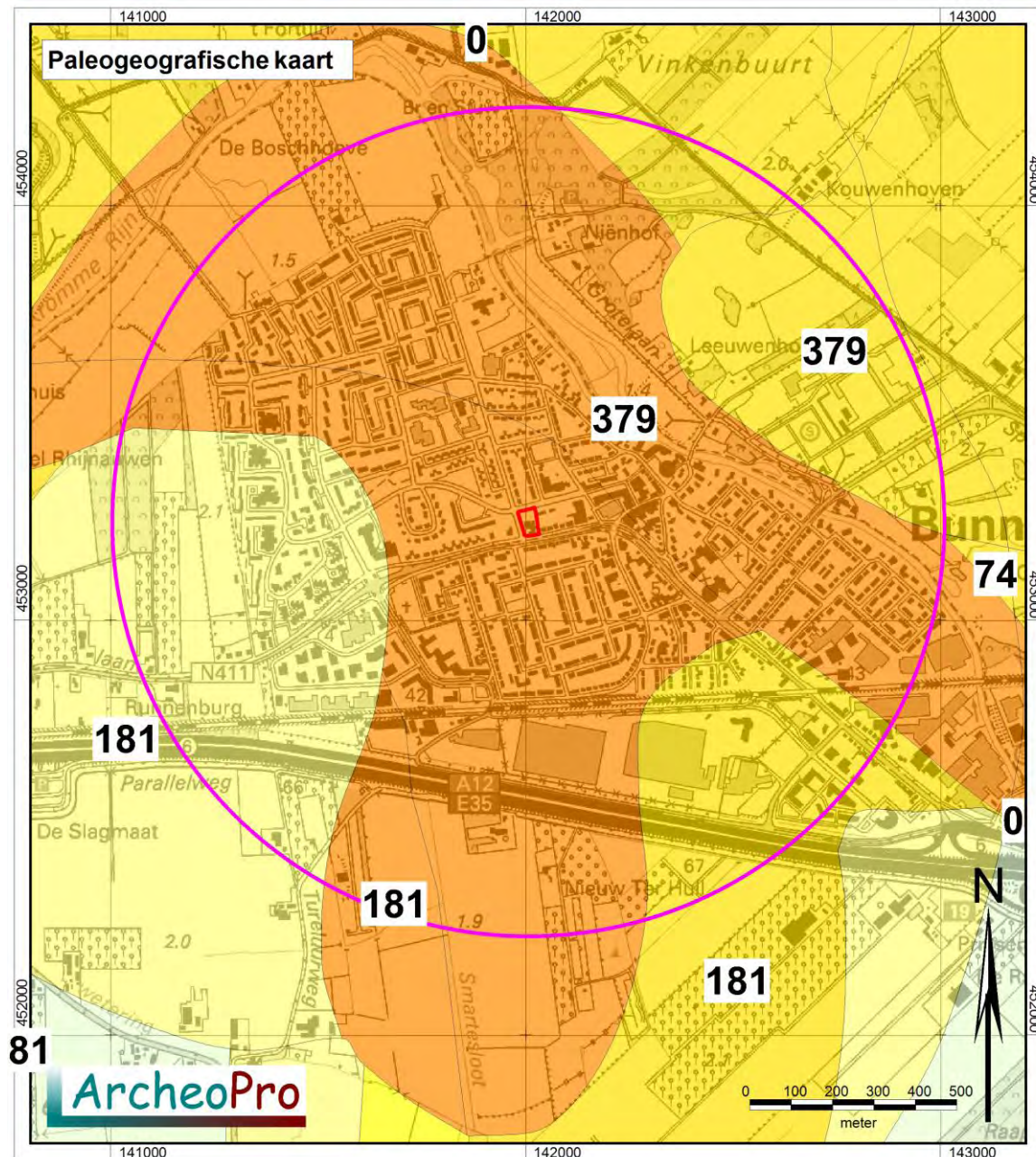
Buiten de stroomruggen liggen de komgronden waarin zware kalkloze (kom)klei is afgezet.

In perioden waarin het riviersysteem minder actief was, en de kom minder vaak overstroomde, trad veenvorming op of ontstond een vegetatie-horizont. Deze zijn vaak ontstaan in perioden waarin ook bewoning plaatsvond. In het Kromme Rijngebied zijn in de kommen geen veenlagen binnen 150 cm - mv. aangetroffen, maar komen wel regelmatig vegetatie-horizonten (begroeiingshorizonten) voor.

Na de afdamming van de Kromme Rijn in 1122 bij Wijk bij Duurstede, is een einde gekomen aan de sedimentatie in het gebied.

In verband met de aanwezige bebouwing, is de geomorfologie binnen het plangebied, niet gekarteerd. Vergelijking met de geomorfologische eenheden net buiten de niet gekarteerde gebieden laat echter zien dat het plangebied op een rivieroeverwal ligt (legenda-eenheid 3K25 op figuur 6). Op enkele honderden meter ten noorden en ten noordoosten van het plangebied toont deze kaart de ligging van een relatief laag gelegen rivierdalbodem (legenda-eenheid 2R8 op figuur 6). Deze vormt de laatste (natuurlijke) loop van de Kromme Rijn nabij het plangebied. Met name de rivierdalbodem is door zijn lage ligging goed herkenbaar op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7). Tevens zijn hierop de relatief hoog gelegen terreindelen te zien die langs de rivierloop liggen alsmede de lagere komgebieden op grotere afstand hiervan. Het natuurlijke reliëf binnen het plangebied is door de aanwezige bebouwing niet meer herkenbaar.

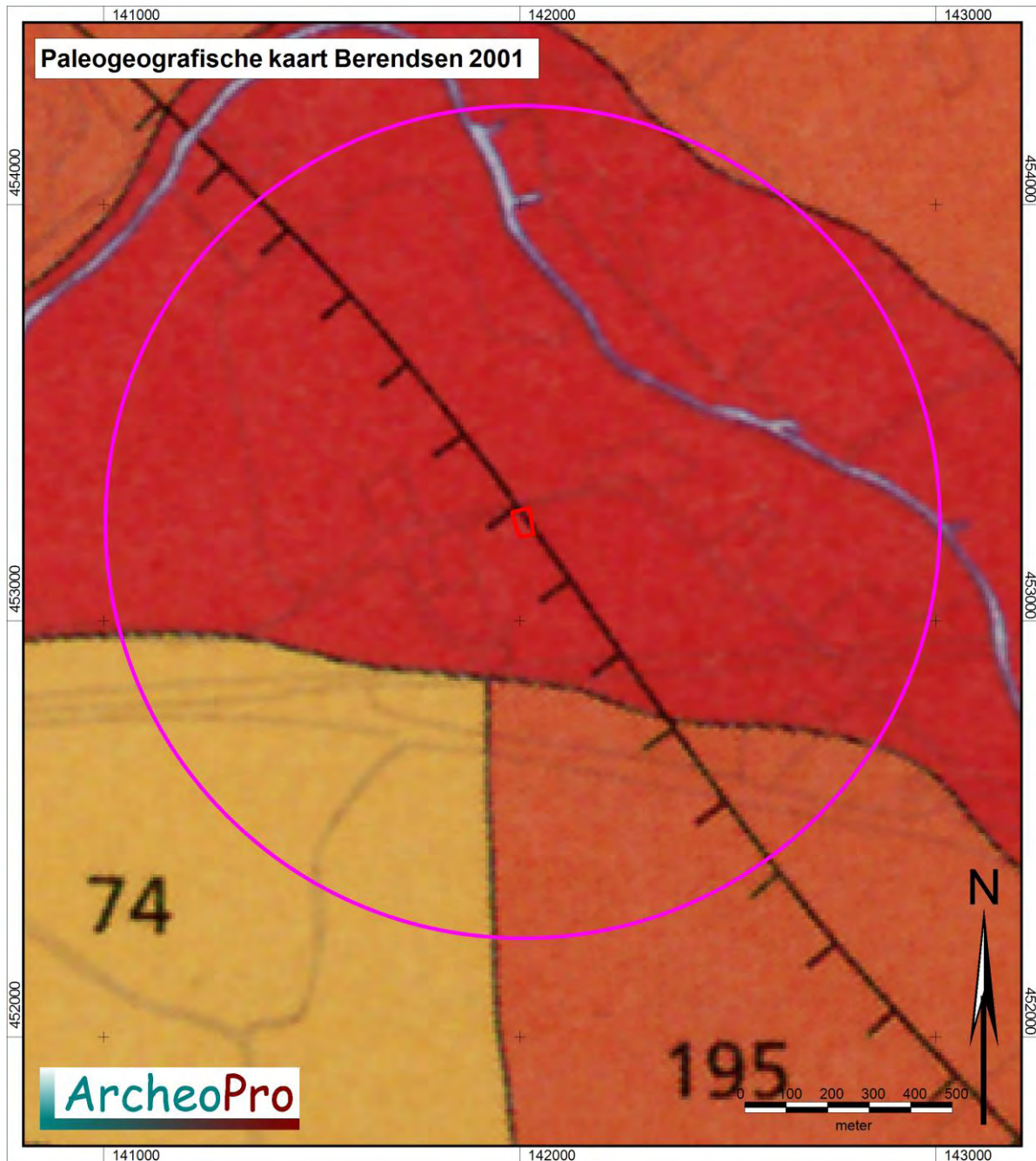
De bodemkaart classificeert de bodems in de nabijheid van het plangebied als laarpodzolgronden die zijn gevormd in grof zand (legenda-eenheid cHn30 op figuur 8) of als kalkhoudende ooivvaaggronden die zijn ontstaan in zware zavel of lichte klei (legenda-eenheid Rd90A op figuur 8). De laarpodzolgronden worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een akkerdek dat dikker is dan een gebruikelijke bouwvoor maar dunner dan een esdek (dunner dan 50cm). De ooivaaaggronden zijn jonge gronden waarin de bodemvorming voornamelijk beperkt is tot oxidatie-verschijnselen. De grondwatertrap bedraagt VI of VII (zie figuur 9) betekent dat de bodems hier goed ontwaterd zijn.



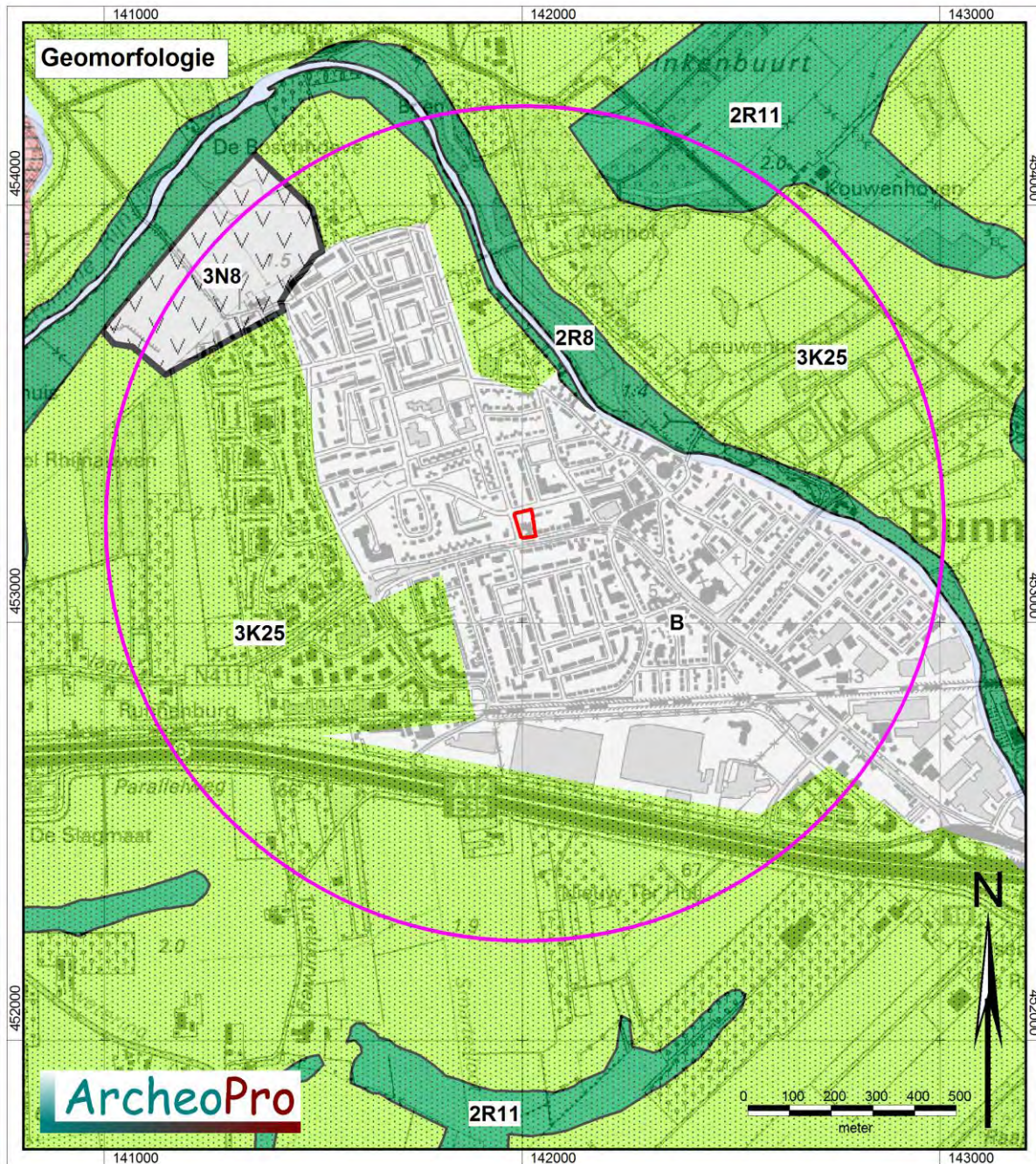
Legenda

	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 4: Uitsnede uit de paleogeografische kaart met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



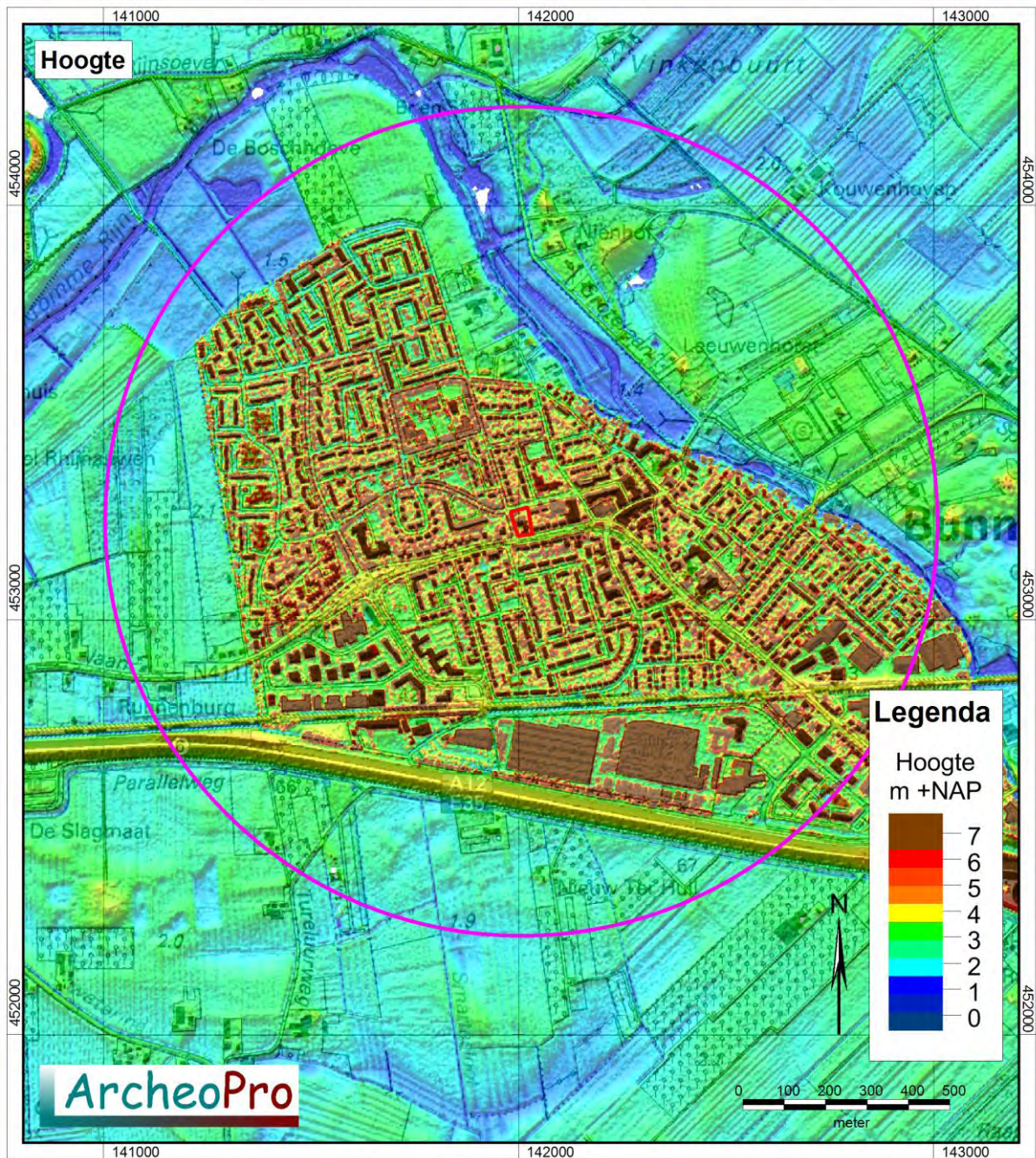
Figuur 5: Uitsnede uit de kaart van Berendsen en Stouthamer met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. In rood de stroomgordel van de Kromme Rijn.



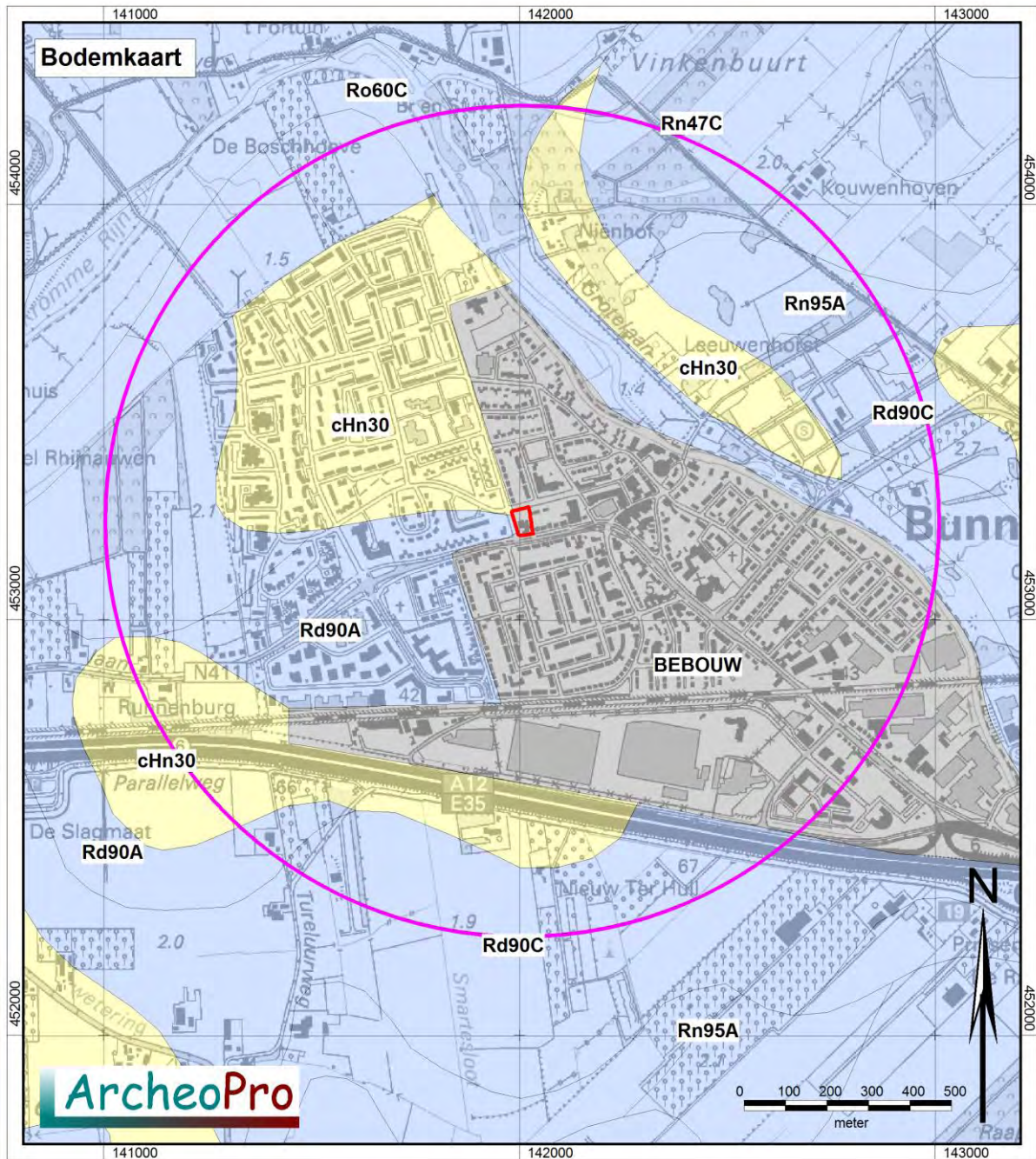
Legenda

- 2R11 Geul van meanderend afwateringsstelsel
- 2R8 Rivierdalbodem, relatief laaggelegen
- 3K25 Rivieroeverwal
- 3N8 Laagte ontstaan door afgraving
- B Bebouwd
- W Water

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



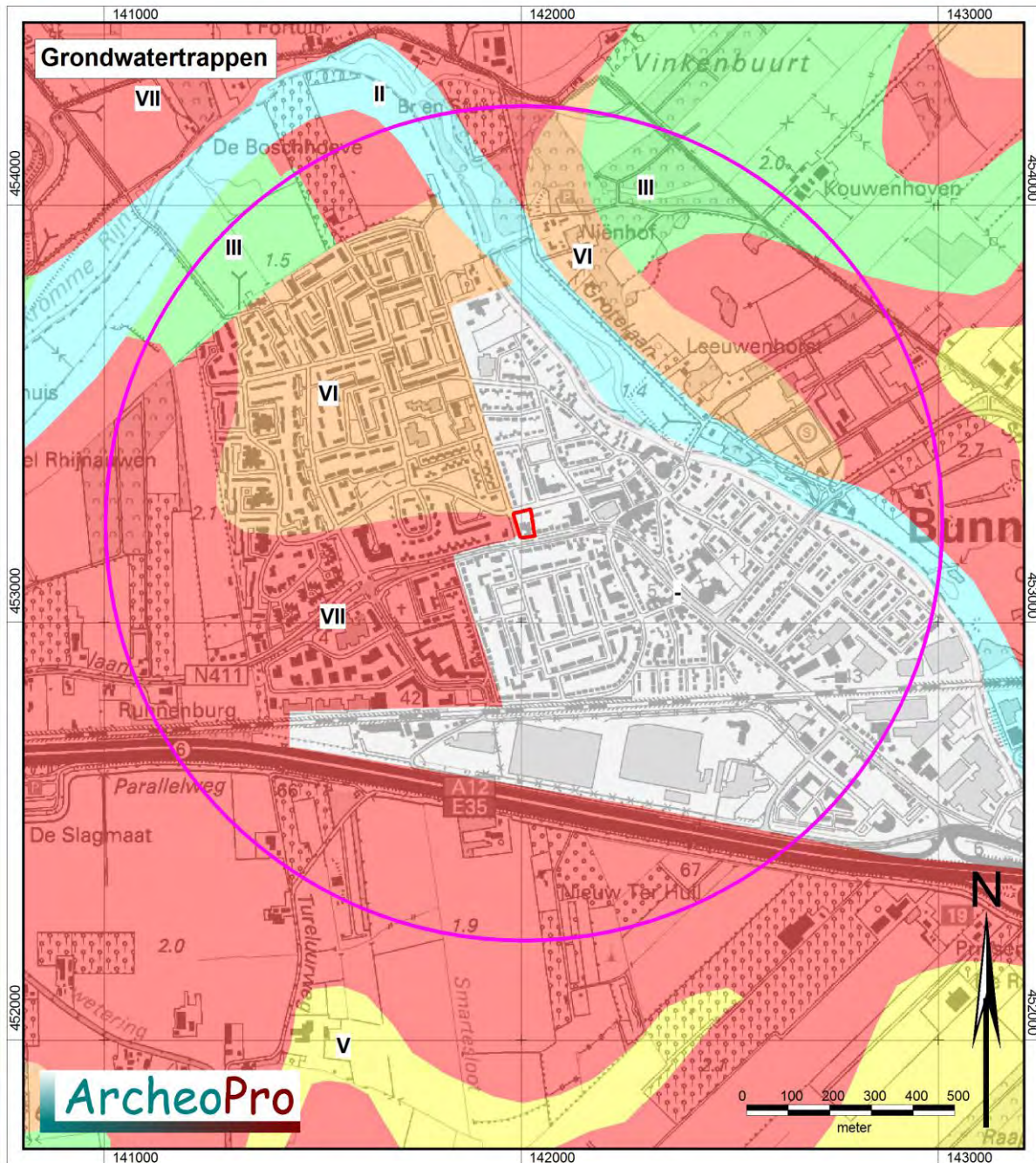
Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omljnd 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				Grondwater Zomer				
Zone	Winter	Zomer	Zone	Winter	Zomer	Zone	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 9: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

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. Op de gemeentelijke beleidskaart is het plangebied in verband met de ligging binnen bebouwd gebied, niet gekarteerd. Het plangebied ligt ongeveer tweehonderd meter ten westen van de historische kern van Bunnik (AMK-terrein 12213). Hierbinnen liggen de waarnemingen 28569, 58933, 402699, 404655, 418327 en 431271. Het betreft vondsten uit de ijzertijd (waarnemingen 402699, 58933) en de middeleeuwen en/of nieuwe tijd (waarnemingen 28569, 58933, 404655 en 431271). Ongeveer zeshonderd meter ten noorden van het plangebied ligt AMK-terrein 12209 met daarbinnen de waarneming 404667. Het betreft de resten van een versterkt huis uit de middeleeuwen. De waarnemingen 6191 en 27364 liggen ongeveer op achthonderd meter ten noorden van het plangebied en betreffen de vondst van aardewerk uit de middeleeuwen. De waarnemingen 426098, 6190 en 10517 betreffen eveneens de vondst van aardewerk uit de middeleeuwen en liggen respectievelijk vierhonderd, zeshonderd en negenhonderd meter ten zuidwesten van het plangebied. De waarnemingen 1555 en 402695 liggen tegen de zuidrand van het onderzoeksgebied. De waarneming 1555 betreft de vondst van aardewerk dat niet nader is gedateerd en de waarneming 402695 betreft de vondst van aardewerk uit de Romeinse tijd.

De waarneming 132572 ligt tegen de noordwestrand van het onderzoeksgebied en betreft in elk geval aardewerk uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd en mogelijk ook aardewerk uit de periode ijzertijd - Romeinse tijd.

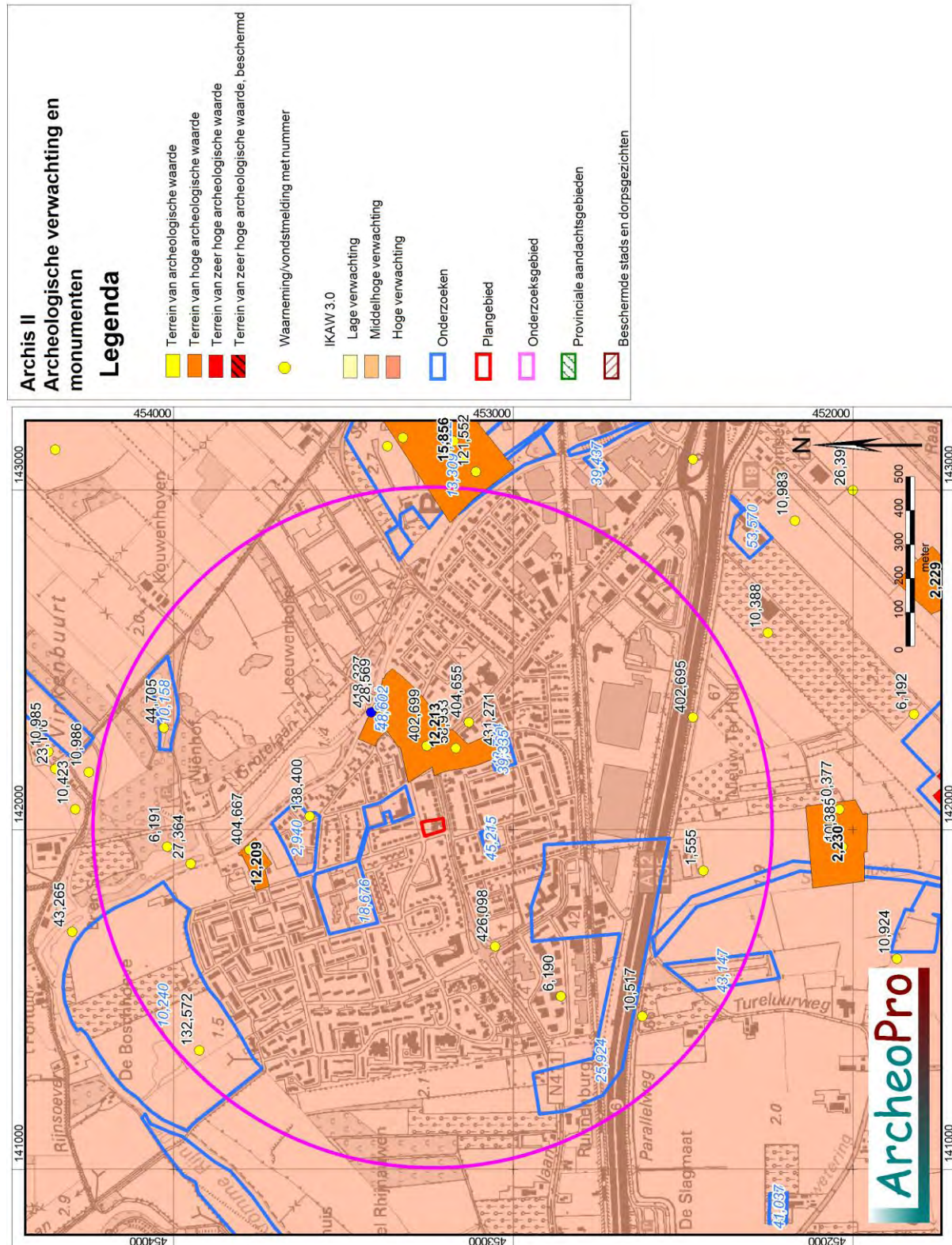
De waarneming 44705 ligt achthonderd meter ten noorden van het plangebied en betreft de vondst van niet nader gedateerd houtskool.

Op korte afstand ten noorden van het plangebied ligt de onderzoeksmelding 18676. Hier is in 2006 onderzoek verricht door SyntheGra. Dit heeft geen vondsten opgeleverd. Ten noorden hiervan ligt de onderzoeksmelding 2940. Hier is tijdens in 1999 door RAAP verricht karterend booronderzoek in twee boringen, ingebed in de oeverafzettingen, een archeologisch 'vuile laag' aangetroffen op een diepte van respectievelijk 125 cm en 65 cm beneden het maaiveld (waarneming 138400). De laag tekent zich af als een bewoningslaag met houtskool, baksteen, fosfaat en een enkel stukje bot. Aardewerk is niet aangetroffen. Aan het oppervlak is, naast een kogelpotscherf, uitsluitend vondstmateriaal uit de 17e eeuw (en later) waargenomen. Dit materiaal is niet verzameld. De lengte van de bewoningslaag is tenminste 50 meter, de breedte is onbekend (Schute, I.A., 1999)

Een kilometer ten oosten van het plangebied tenslotte, ligt grotendeels buiten het onderzoeksgebied, AMK-terrein 15856. Dit terrein bevat nederzettingssporen uit de ijzertijd tot en met de middeleeuwen. Uit proefsleufonderzoek blijkt dat het hier gaat om nederzettingssporen op een stroomrug. Het bleek dat onder de bouwvoor vroeg middeleeuwse sporen zaten die goed bewaard zijn gebleven.

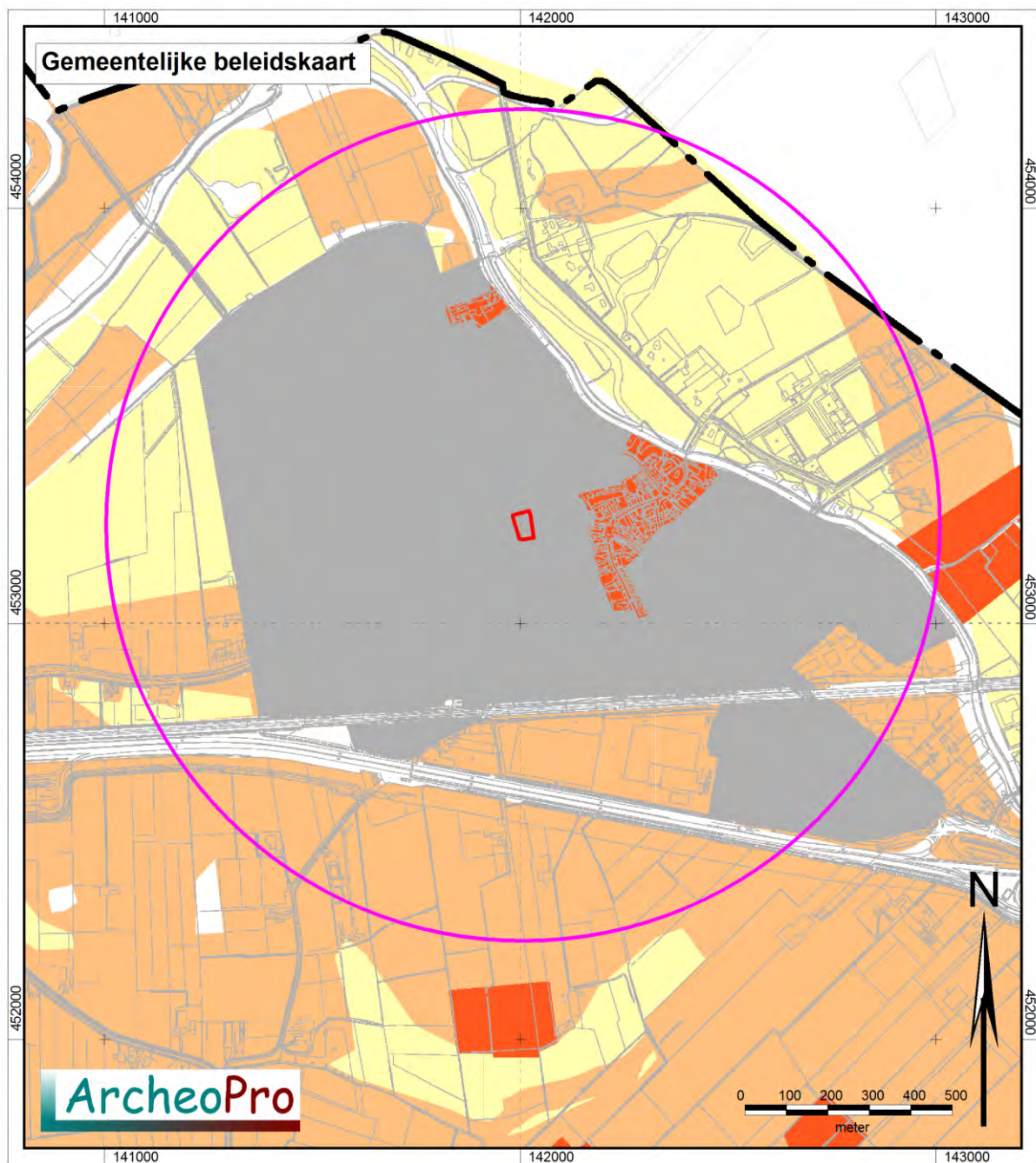
Tabel 1

Waarnemingen en Monumenten			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
W 1555	141880/452440	Neolithicum - Nieuwe Tijd	Keramik
W 6190	141510/452860	Middeleeuwen	Keramik
W 10517	141450/452620	Middeleeuwen	Keramik
W 27364	141900/453950	Middeleeuwen	Keramik
W 132572	141350/453925	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik
W 6191	141950/454020	Middeleeuwen	Keramik
W 28569	142360/453400	Nieuwe Tijd	Tin legering
W 44705	142300/454030	Onbekend	Hout/houtskool
W 138400	142040/453600	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik
W 402695	142331/452471	Romeinse tijd	Keramik
W 402699	142247/453255	IJzertijd	Niet van toepassing
W 404655	142316/453131	Middeleeuwen	Keramik
W 404667	141941/453777	Middeleeuwen	Keramik
W 58933	142240/453170	IJzertijd, Middeleeuwen	Steen, keramik
W 426098	141656/453054	Middeleeuwen	Keramik,
W 431271	142235/453035	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik
AMK 12209	141899/453761	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Versterkt huis
AMK 12213	142306/453234	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
AMK 15856	143148/453210	IJzertijd tot Middeleeuwen	Nederzetting, onbepaald



Figuur 10: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

De cultuurhistorische waardekaart van de gemeente Bunnik toont met betrekking tot het plangebied geen bijzonderheden.

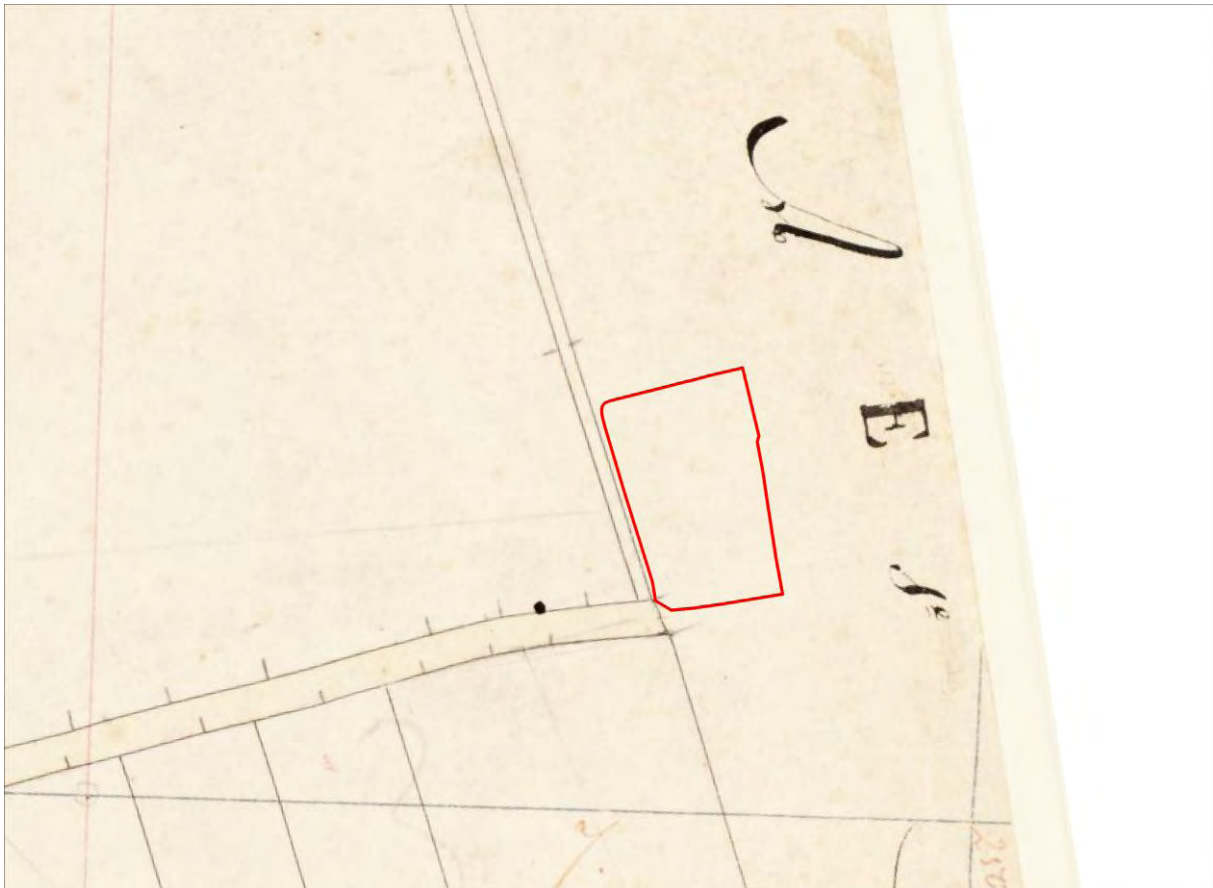


Figuur 11: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart

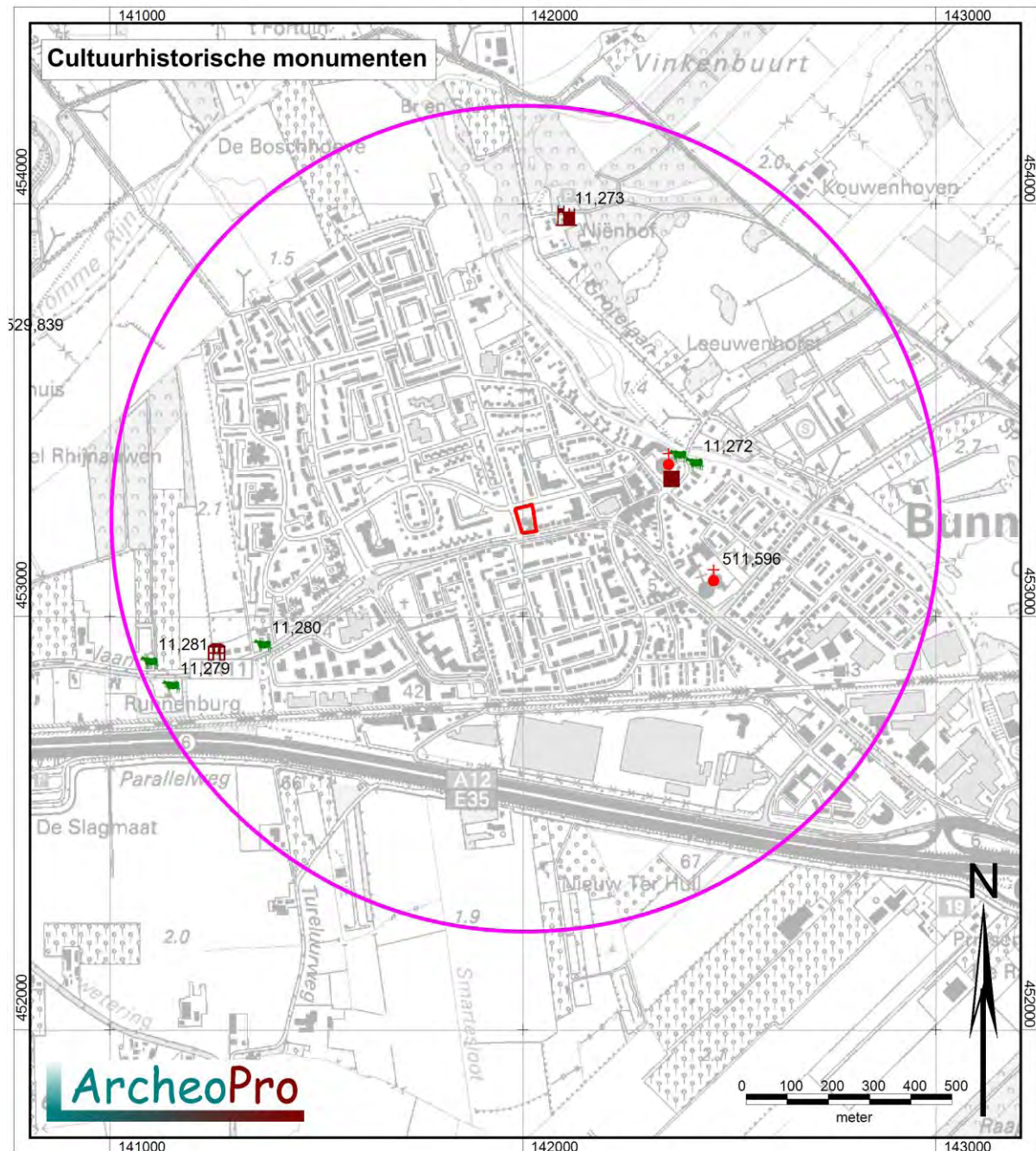
2.4 Historie

De Kromme Rijn vormde in de Romeinse tijd de noordgrens van het Romeinse rijk (de *Limes*). Één van de hierlangs gelegen forten werd gevormd door Fectio (Vechten) dat enkele kilometers westelijker langs de Rijn lag dan Bunnik. *Tastbare Tijd*, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht laat al voor 1000 AD een nederzetting zien ter plaatse van Bunnik en laat tevens zien dat het gebied is verkaveld in blokverkaveling. Tevens geeft deze atlas al voor 1000 AD de Koningsweg aan. Deze weg vormde als het ware de opvolger van de Romeinse weg die oorspronkelijk langs de *Limes* liep. Bunnik is één van de drie brinkdorpen die in de achtste en de negende eeuw langs dit deel van de Kromme Rijn zijn ontstaan. Het betreft Bunninchem (Bunnik), Iodichem (Odijk) en Wercundia (Werkhoven). In de 12e en de 13e eeuw zijn hier kerken gebouwd.

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds op een onbebouwd perceel lag waar een veldweggetje uitkwam op de Koningsweg die van Bunnik naar Utrecht leidde (ongeveer de huidige Provinciale weg). Deze situatie is nog onveranderd weergegeven op de topografische kaarten uit 1845 en 1894 (zie figuur 14). Pas halverwege de twintigste eeuw is het plangebied bebouwd met een kerkgebouw. Dit gebouw is later in de twintigste eeuw uitgebreid.



Figuur 12: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832



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 13: Kaart met cultuurhistorische monumenten met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 14: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1894, 1953 en 2007.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op de westelijke oeverwal van de Kromme Rijn, enige honderden meters ten westen van de historische kern van Bunnik. Ter plaatse van het plangebied kwam een veldweggetje uit op de Koningsweg van Utrecht naar Bunnik.

Verwachte perioden (datering)

Op de stroomgordels van Houten en op die van de Kromme Rijn komen bewoningsresten voor die dateren vanaf de bronstijd. Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat binnen het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege-middeleeuwen. Voor resten uit de nieuwe tijd en de late middeleeuwen geldt in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische bebouwing van Bunnik in een zone die tot in de twintigste eeuw in gebruik was als akker, een middelhoge verwachting. De middelhoge verwachting (in plaats van een lage verwachting) hangt samen met de ligging langs de (voormalige) Koningsweg.

Complextypen

Binnen het plangebied kunnen zowel resten aanwezig zijn van nederzettingen of grafvelden uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd. Tevens kunnen perceelsgrenzen en kavelstructuren uit deze perioden aanwezig zijn alsmede resten van huisplaatsen uit de middeleeuwen. Resten van begravingen uit de middeleeuwen zullen rond de kerk gelegen hebben en hoeven derhalve niet binnen het plangebied te worden verwacht. Resten uit de nieuwe tijd zullen met name bemestingsafval en resten van perceelsgrenzen e.d. betreffen.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingenresten uit alle perioden zullen binnen het plangebied uit afgedekte vondstlagen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor. Vondstlagen zullen bestaan uit zogenaamde vuile lagen zoals ongeveer vierhonderd meter ten noorden van het plangebied is aangetroffen en komen vaak voor in samenhang met vegetatie-horizonten die gekenmerkt worden door een hoger humusgehalte ten gevolge van beginnende bodemvorming.

Mogelijke verstoringen

Door het gebruik als akker zal op zijn minst oppervlakkige bodemverstoring zijn opgetreden. De bouw van een kerk in de twintigste eeuw zal tenminste plaatselijk, tot diepe bodemverstoring geleid.

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 groundbewerking 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 12 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt laagsgewijs afgesneden.

Binnen het plangebied zijn tien boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het slechts 0,24 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim veertig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), als brede zoekoptie om alle typen vindplaatsen uit alle perioden, in klei op te sporen. Tevens voldoet deze boordichtheid ruimschoots aan de door de provincie Utrecht verplicht gestelde boordichtheid van minmaal zes boringen per hectare.

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 en dient pas te worden toegepast na vaststelling dat een intact bodemprofiel aanwezig is met daarin archeologische indicatoren.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 15: Het plangebied gezien vanuit het noorden in zuidelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 18.
- Gebruikt boormateriaal: Guts met een diameter van 3 cm en edelmanboor met een diameter van 12 cm.
- Totaal aantal boringen: 10
- Boorgrid: 13 x 15 m
- Boordichtheid: Ruim veertig boringen per hectare
- Geboorde diepte: 2 - 3 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 twee noord – zuid gerichte boorraaien van elk vier boringen aan weerszijden van de gebouwen. Aanvullend is ten noorden en ten zuiden van de gebouwen telkens één boring gezet. Deze beide boringen zijn door gezet tot een diepte van drie meter beneden het maaiveld. Dit is gedaan om na te gaan of in de diepere ondergrond afzettingen van de stroomgordel van Houten aanwezig zijn. Alle overige boringen zijn doorgezette tot een diepte van twee meter beneden het maaiveld. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

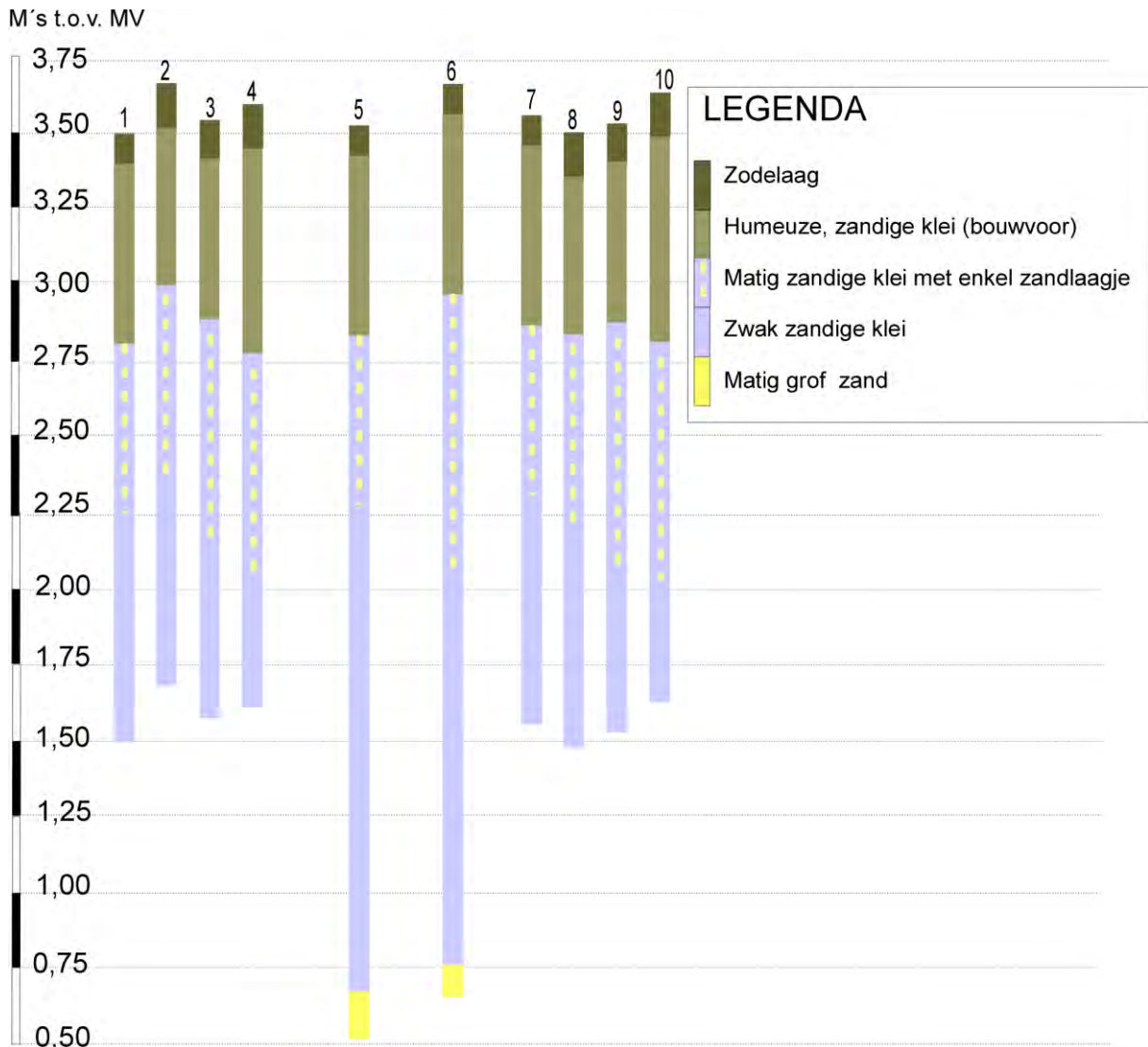
Tijdens het veldonderzoek is bovenin alle boringen een tien tot vijftien centimeter dikke zodelaag aangetroffen. Hieronder is een pakket humushoudende, zandige klei aanwezig met een rommelige opbouw. Dit laatste blijkt uit de aanwezigheid van kleibrokkend van een wisselend zand- en humusgehalte alsmede uit het verspreide voorkomen in dit pakket van enkele brokjes baksteen. Waarschijnlijk betreft het de oude bouwvoor die tijdens de bouw van de kerk is vergraven en is vermengd met bouwpuin. Hieronder is in alle boringen een pakket matig zandige, stevige klei aangetroffen. Dit kleipakket wordt onderbroken door de aanwezigheid van dunne zandlaagjes. Het betreft hier vrijwel zeker oeverafzettingen van de Kromme Rijn. Deze oeverafzettingen gaan op een diepte van ongeveer anderhalve meter beneden het maaiveld over in zwak zandige, matig stevige komklei. Dit pakket komklei loopt in de boringen 2, 3, 4, 7, 8, 9 en 10, door tot onderin de boring. In de tot drie meter beneden het maaiveld gezette boringen 5 en 6 loopt de komklei door tot een diepte van ongeveer 2,8 meter beneden het maaiveld. Hieronder is matig grof zand aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk afzettingen van de stroomgordel van Houten.

Ondanks het gebruik van een edelmanboor met een diameter van 12 centimeter en het zorgvuldig laagsgewijs afsnijden van de hiermee opgeboorde klei zijn nergens binnen het plangebied relevante archeologische indicatoren aangetroffen. De enige vondsten bestaan uit de deeltjes bouwpuin die uit de voormalige bouwvoor afkomstig zijn. Ook vegetatie-horizonten of vuile lagen, zoals ongeveer vierhonderd meter ten noorden van het plangebied door RAAP aangetroffen, ontbreken volledig binnen het plangebied.

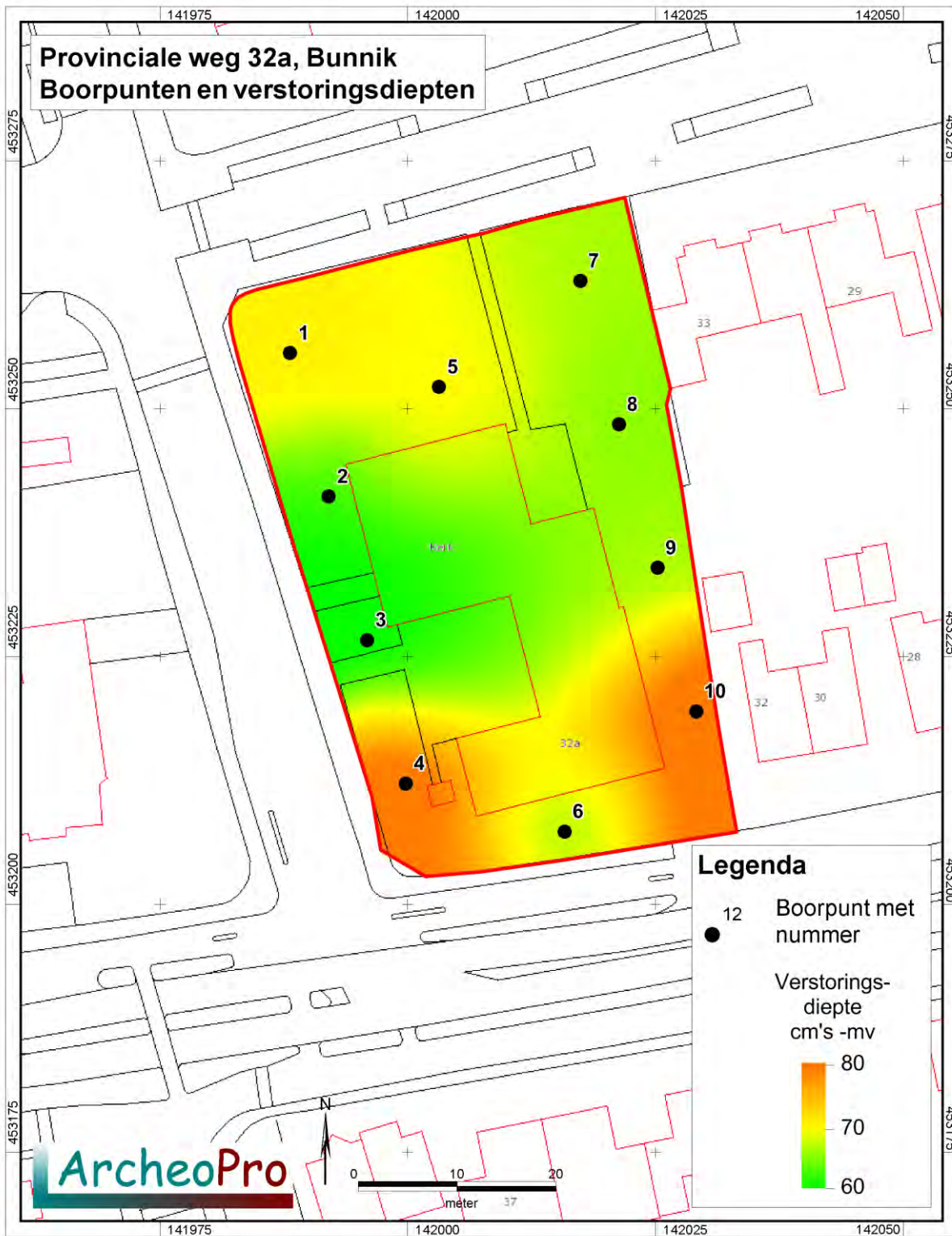
In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, is het KNA-onderdeel *Waardstelling*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.



Figuur 16: Foto van de onderkant van het pakket komklei in boring 6 met helemaal rechts, de top van het matig grove zand dat waarschijnlijk onderdeel uitmaakt van de afzettingen van de stroomgordel van Houten.



Figuur 17: Boorprofielen



Figuur 18: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (beleidsadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische bebouwing van Bunnik in een zone die tot in de twintigste eeuw in gebruik was als akker, een middelhoge verwachting. Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied tien boringen gezet met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied uit oeverafzettingen van de Kromme Rijn bestaat die op een diepte van ongeveer anderhalve meter beneden het maaiveld overgaan in komafzettingen. Bovenin de oeverafzettingen is onder de moderne zodelaag, de oude bouwvoor aangetroffen. Deze heeft een rommelige opbouw en is enigszins vermengd met bouwpuin. Deze vermenging heeft waarschijnlijk in de twintigste eeuw plaatsgevonden toen binnen het plangebied kerkgebouwen zijn gebouwd. De onder de oeverafzettingen gelegen komafzettingen lopen door tot een diepte van bijna drie meter beneden het maaiveld. Hieronder zijn uit matig grof zand bestaande afzettingen van de stroomgordel van Houten aangetroffen.

Ondanks de hoge boordichtheid van veertig boringen per hectare en het laagsgewijs afsnijden van de met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter opgeboorde klei, zijn binnen het plangebied geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Ook zogenaamde *vuile lagen* of vegetatie-horizonten die veelal samenhangen met dergelijke lagen, ontbreken volledig binnen het plangebied. In verband hiermee, alsmede in verband met 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.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Bunnik, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

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

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

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

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

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

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

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

Blijdenstein, R., Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, Utrecht, 2005

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)

Schute, I.A., 1999, Plangebied aan de kampweg, gemeente Bunnik. Een archeologische kartering, RAAP-briefrapport-1999-331/MW

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	14-087
Projectnaam	Provincialeweg 32a, Bunnik
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	61684
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	Nero Projectontwikkeling B.V.

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	141988.1	453255.6	3.50
2	141992.0	453241.1	3.65
3	141995.9	453226.6	3.55
4	141999.8	453212.2	3.60
5	142003.2	453252.2	3.52
6	142015.8	453207.3	3.67
7	142017.4	453262.9	3.55
8	142021.3	453248.4	3.50
9	142025.2	453233.9	3.52
10	142029.1	453219.4	3.65

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	B K	BS	BZ	B G	B H	HK	TK	IK	VL K	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	10	K			2		3	BR										ZL	
	71	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	125	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
2	14	K			2		3	BR						2				ZL	
	63	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	127	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
3	12	K			2		3	BR						2				ZL	
	61	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	135	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
4	15	K			2		3	BR						2				ZL	
	81	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	153	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
5	10	K			2		3	BR						2				ZL	
	70	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	126	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	283	K			1			GR				MST							KOM
	300	Z						GR											
6	12	K			2		3	BR						2				ZL	
	68	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	160	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	290	K			1			GR				MST							KOM
	300	Z						GR											
7	10	K			2		3	BR						2				ZL	
	67	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	123	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
8	14	K			2		3	BR						2				ZL	
	66	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	128	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
9	12	K			2		3	BR						2				ZL	
	67	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	150	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM
10	14	K			2		3	BR						2				ZL	
	83	K			2		3	BR	GR	DO		ST						BOV	
	160	K			2			BR	GR	LI		ST			EZL				OEV
	200	K			1			GR				MST							KOM

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 = olijfgroen, 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; EZL = enkele zandlaagjes

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

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

GI = Geologische interpretaties; OEV = oeverafzetting, KOM = komafzetting

AIS = Archeologische indicatoren