

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 23050**

**Schoolstraat 6-Walsland 51, Vianen
Gemeente Vijfheerenlanden
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Richard Exaltus
Joep Orbons

November 2023

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 23050

Schoolstraat 6-Walsland 51, Vianen Gemeente Vijfheerenlanden Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	mRO, Leeuwendeldseweg 16H, 1382 LX Weesp
Projectcode	23-105
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Schoolstraat 6-Walsland 51, Vianen 2023 11 22
Versie	22-11-2023
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5431660100
Bevoegd gezag	Gemeente Vijfheerenlanden
Opslagplaats documentatie	Provincie Utrecht
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Projectleider	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010)
Projectmedewerkers	Richard Exaltus (actorregistratie 92909010) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior KNA archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2023 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	5
1.1 ALGEMEEN	5
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	5
1.3 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	5
1.4 ONDERZOEK (LS01)	5
1.5 DOEL- EN VRAAGSTELLING	6
2. BUREAUONDERZOEK	11
2.1 METHODE EN BRONNEN	11
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04)	13
2.3 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	19
2.4 HISTORIE (LS03)	24
2.5 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05)	30
2.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05)	31
3. VELDONDERZOEK	32
3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	32
3.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	32
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	36
4.1. SELECTIEADVIES	36
5. LITERATUUR EN BRONNEN	38
6. BIJLAGES	40
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	40
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	40
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSTLOCATIES	41
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	44
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	44
BIJLAGE 6: BOORBESCHRIJVING	52

Samenvatting

Op 3 juni 2023 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Schoolstraat 6-Walsland 51 te Vianen in de gemeente Vijfheerenlanden.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd. In verband met de ligging binnen de historische stadskern van Vianen is de verwachting met name hoog voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd zoals resten van woningen en bijgebouwen, maar ook uit (water)putten en perceelstructuren. Gezien het gebruik als tuin (boomgaard) tussen 1632 en de dertiger jaren van de twintigste eeuw worden binnen het plangebied hooguit resten van bebouwing verwacht van voor 1632 of van resten van kortstondige bebouwing die niet op de historische kaarten is afgebeeld.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zes boringen verricht met behulp van een guts en een megaboer in een dichtheid van honderdvijftig boringen per hectare. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

De diepere ondergrond binnen het meest oostelijke deel van het plangebied bestaat uit stroomgordelafzettingen van door kleilaagjes onderbroken zand op zwak venige klei. Op de overige delen van het plangebied ontbreken de stroomgordel-afzettingen en is onder in de boringen slechts zwak venige klei aangetroffen. Hier bovenop ligt een ruim anderhalf tot 1,7 meter dik sterk vergraven klei met sloopresten bestaande uit brokken baksteen en kalkmortel. Hiermee lijken dit pakket sterk op de ophogingslagen die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek dat iets ten noordoosten van het plangebied is uitgevoerd (Bouma, N., 2022). De toplaag wordt overal gevormd door een twintig tot veertig centimeter dik pakket opgebracht zand.

-In welke mate is de bodem verstoord?

Op alle boorpunten bestaat de bodem tot een diepte die varieert van 1,8 tot 2,15 meter beneden het maaiveld uit met sloopresten vermengde klei met hierboven een laag opgebracht zand. Het is niet duidelijk of het pakket met sloopresten vermengde klei bestaat uit ophogingslagen zoals zijn aangetroffen tijdens het op korte afstand ten noordoosten van het plangebied uitgevoerde proefsleuvenonderzoek of dat dit is ontstaan voorafgaande aan de bebouwing in de dertiger jaren van de twintigste eeuw. In het laatste geval zouden de aangetroffen sloopresten kunnen bestaan uit resten van de tuinmuur die tot aan deze periode langs de oostrand van het plangebied stond.

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

Gezien de ligging van het plangebied binnen de historische stadskern van Vianen moet er rekening mee worden gehouden dat onder het pakket vergraven en met sloopresten vermengde klei nog de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Door de ligging van dergelijke (resten van) grondsporen in een pakket dat uit veen en venige klei bestaat, kunnen organische resten hierin goed bewaard gebleven zijn. Gezien de gegevens op historische kaarten zal het hier waarschijnlijk hooguit gaan om de onderste delen van paalsporen van een hooimijt die hier in de zeventiende lijkt te hebben gestaan.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	mRO, Leeuwendeldseweg 16H, 1382 LX Weesp
Contactpersoon opdrachtgever	Robert Brink
Datum uitvoering bureaustudie	Mei 2023
Datum uitvoering veldwerk	2 juni 2023
Archis onderzoeksmelding	5431660100
Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijzing
Bevoegd gezag	Gemeente Vijfheerenlanden
Bewaarplaats vondsten	Provincie Utrecht
Bewaarplaats documentatie	Provincie Utrecht

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Utrecht
Gemeente	Vijfheerenlanden
Plaats	Vianen
Toponiem	Schoolstraat 6-Walsland 51, Vianen
Globale ligging	In de stadskern van Vianen
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	134916 / 445136 134916 / 445164 134940 / 445164 134940 / 445136
Oppervlakte plangebied	0.04 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Tuin, bestrating en bebouwing
Hoogteligging	Ca. 3,70 meter +NAP
Klic nummer	
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Een herstructurering van de locatie.
Wijze funding	Nog niet bekend
Onderkeldering	Nog niet bekend
Diepte bodemverstoring	Nog niet bekend

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 3 juni 2023 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Schoolstraat 6-Walsland 51 te Vianen in de gemeente Vijfheerenlanden.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de huidige woning op de hoek Schoolstraat en Walsland en de nieuwbouw van één benedenwoning en één bovenwoning aan de Schoolstraat en twee schuurwoningen aan De Walsland. Volgens de

archeologische beleidskaart van de Gemeente Vijfheerenlanden ligt het terrein binnen een zone met een archeologische waarde 2. In de binnenstad van Vianen geldt in het geheel geen vrijstelling voor bodemingrepen. Zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning zijn geen bodemingrepen toegestaan. In het kader hiervan heeft onderhavig onderzoek plaatsgevonden.

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

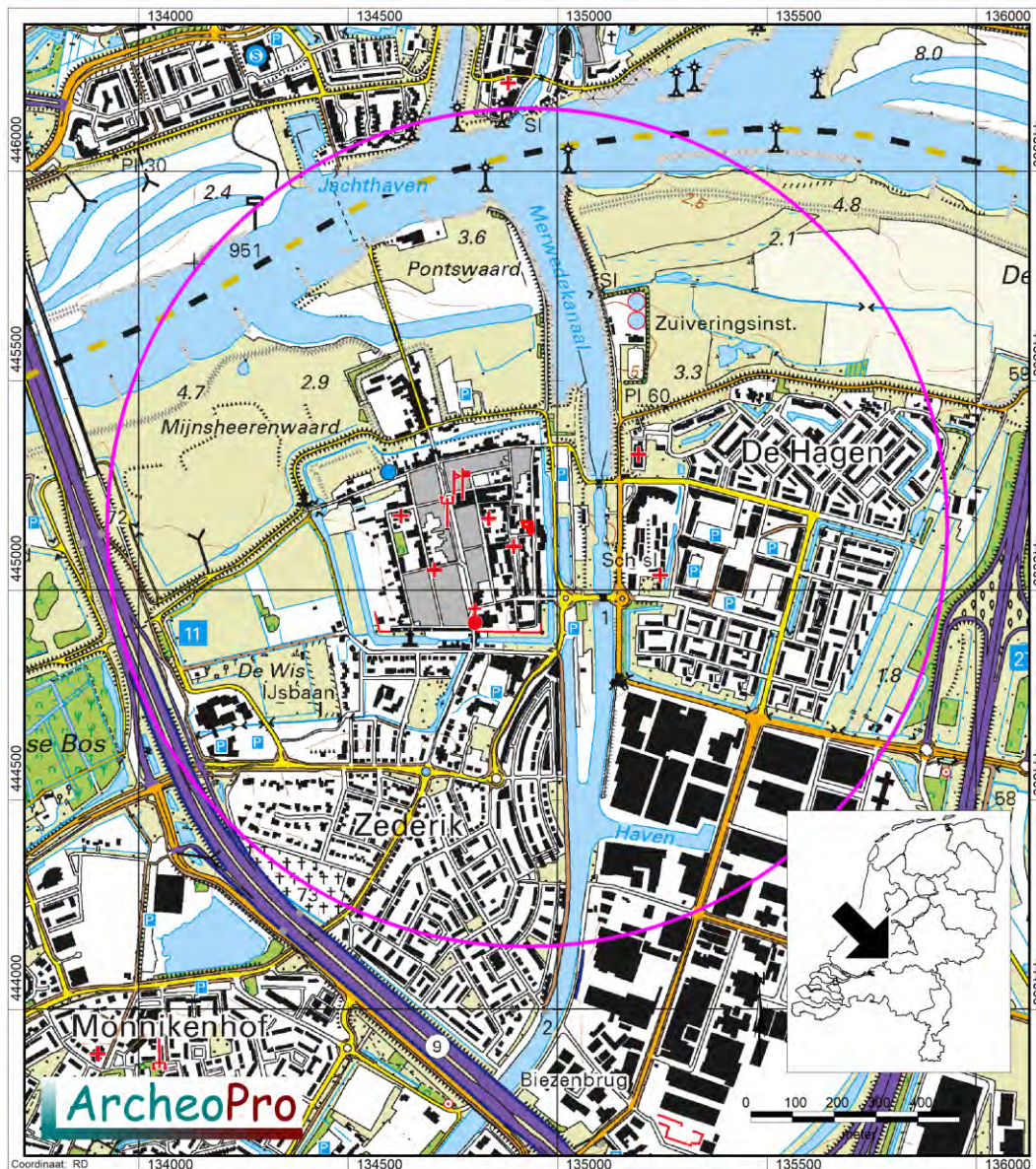
1.5 Doel- en vraagstelling

Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de volgende vragen beantwoord worden:

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

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

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

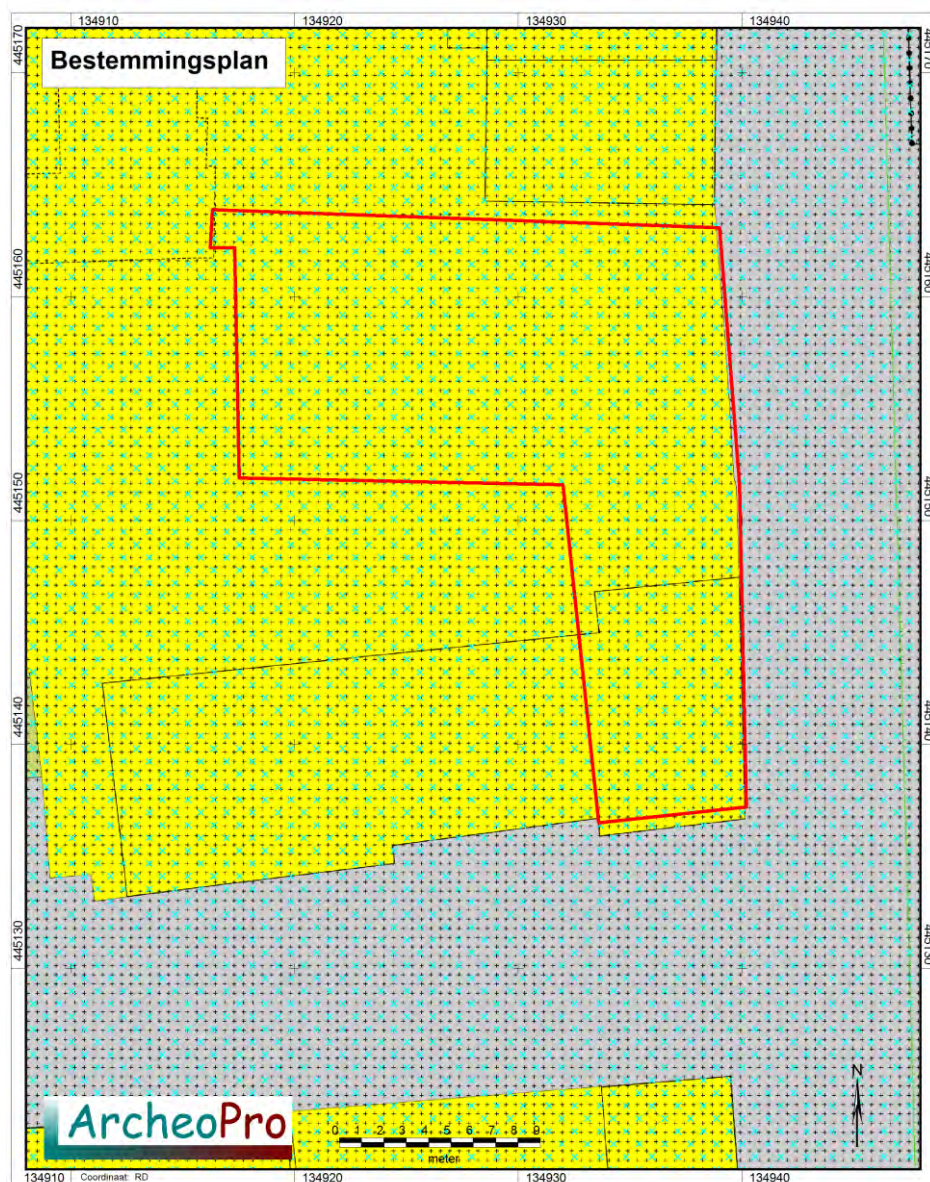


Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

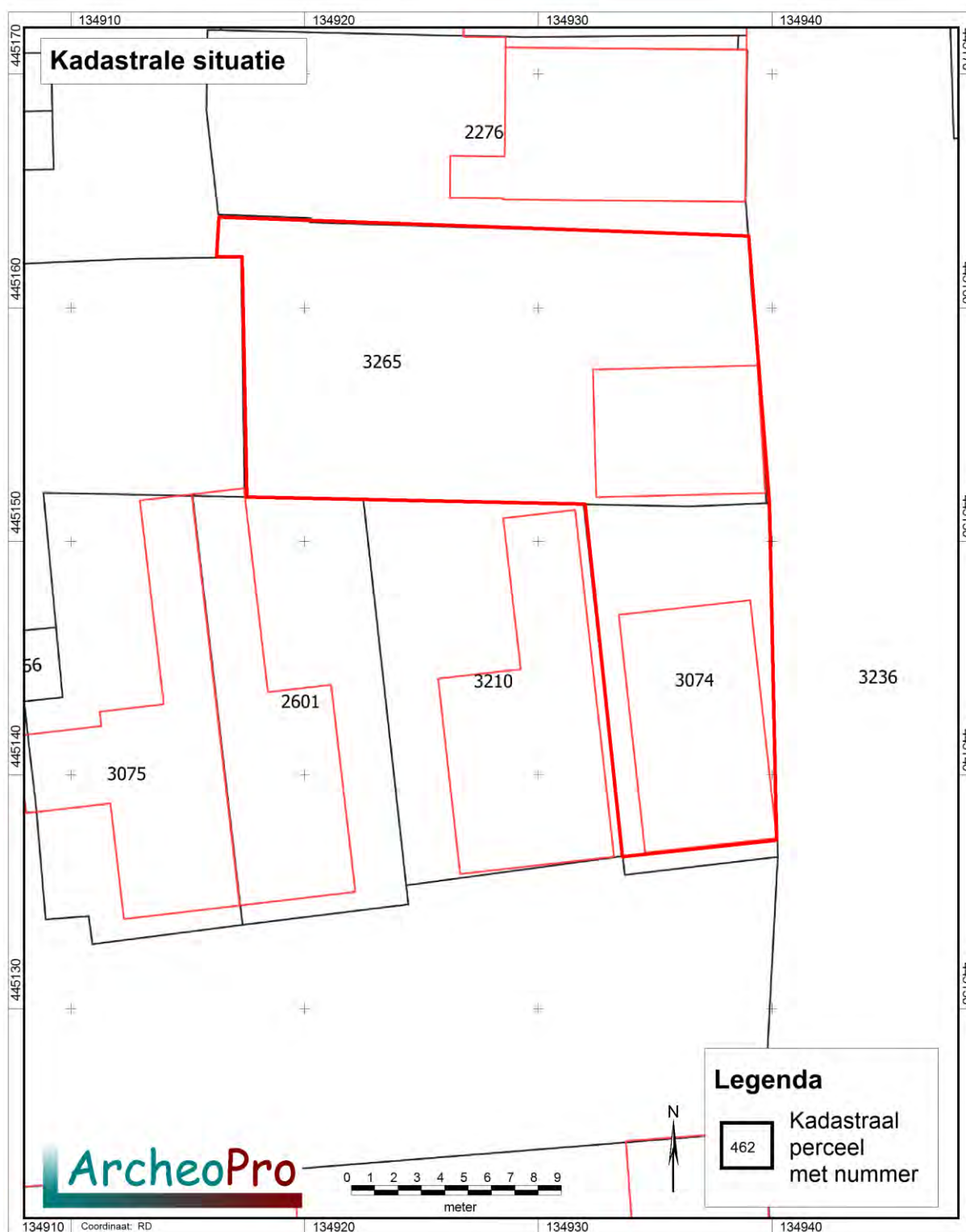


Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen sloop van de huidige woning op de hoek Schoolstraat en Walsland en de nieuwbouw van één benedenwoning en één bovenwoning aan de Schoolstraat en twee schuurwoningen aan De Walsland.



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ²

² Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ³

³ Bron: www.kadaster.nl

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Gemeente Vijfheerenlanden, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart van Nederland 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
- Provincie Utrecht, tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht

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

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



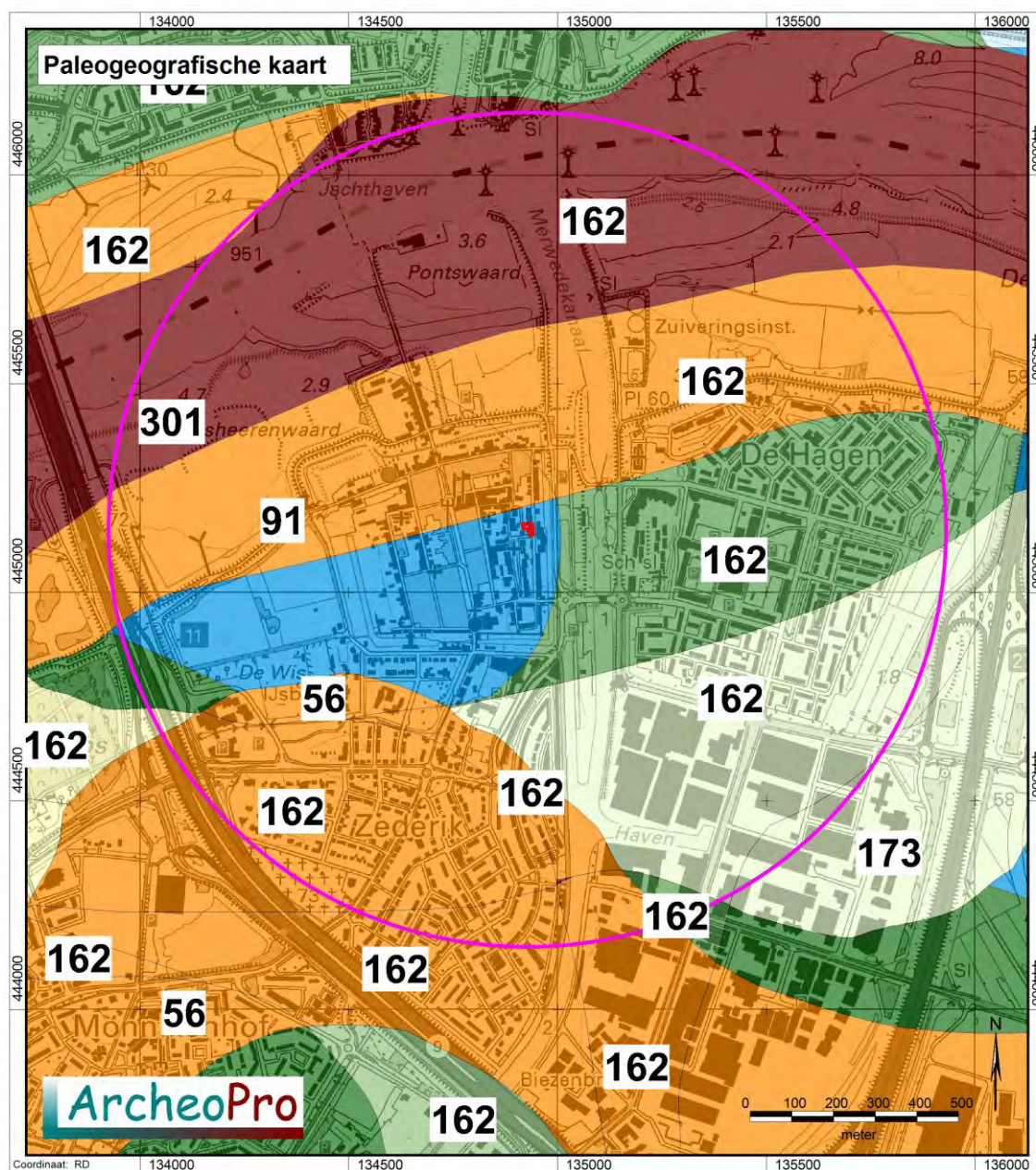
Figuur 5: Luchtfoto uit 2021 met daarop rood omlijnd het plangebied⁴

⁴ Bron: <http://www.pdok.nl>

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

Tijdens de op één na laatste van deze ijstijden, het Saaliën, werd Nederland bedekt door ijslagen van honderden meters dikte. Deze ijsmassa's schoven als gletsjers over het land en stuwden hierbij materiaal voor zich uit. Hierdoor zijn stuwwallen ontstaan zoals op de Utrechtse heuvelrug ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Het gebied ten zuiden hiervan is na het Saaliën en tijdens de laatste ijstijd, het Weichseliën, gedeeltelijk opgevuld met door de Oer-Rijn afgezette zanden. De rivier had een brede stroomgordel, die werd gekenmerkt door een grillig patroon van zich splitsende en weer samenkomende geulen (vlechtend rivierpatroon). Ongeveer 10.000 jaar geleden liep de laatste ijstijd ten einde en begon het Holoceen. Het smeltende landijs veroorzaakte een snelle zeespiegelstijging. Het Noordzee-bekken liep vol water. In combinatie met de vlakke helling van de kust, onafgebroken aanvoer van sediment en een afname van de snelheid waarmee de zeespiegel steeg, ontstonden vanaf circa 4000 v. Chr. langwerpige strandwallen die uiteindelijk een grotendeels gesloten kustlijn vormden. Onder invloed van de zeespiegelstijging steeg achter de strandwallen ook de grondwaterspiegel. De hierdoor veroorzaakte vernatting maakte de ontwikkeling van veen mogelijk. Dit veen vormt de Basisveen laag van de Formatie van Nieuwkoop. Plaatselijk kan het Basisveen zijn doorbroken door geulinsnijdingen die in een latere fase zijn gevormd. Vanaf ongeveer 7500 jaar geleden is over het Basisveen een ongeveer twee meter dik pakket (zandige) klei afgezet. Ongeveer 6.000 jaar geleden nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Hierdoor kon de kust zich verder uitbouwen en raakte deze steeds verder gesloten. De hier achter gelegen lagune verzoette onder invloed van het rivierwater. Hierdoor kon opnieuw veenvorming optreden. In eerste instantie ontstond eutroof (voedselrijk) riet- en broekveen. Naarmate het veenpakket dikker werd en de veenvormende planten niet meer bij het grondwater konden, ontstond oligotroof (voedselarme) veenmosveen (De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004). Het veen dat op deze manier is ontstaan, vormt het Hollandveen laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop en bedekt grote delen van west- en midden Nederland. Dit veengebied wordt doorsneden door diverse rivieren waaronder de Lek. Het plangebied ligt ruim een kilometer ten zuiden hiervan op de stroomgordel van Tienhoven die tussen 12400 en 11700 v.Chr is gevormd (zie figuur x). Hoewel het plangebied geomorfologisch niet is gekarteerd, valt uit de geomorfologische kaart op te maken dat het plangebied op een stroomrug of stroomgordel ligt (legenda-eenheid 3B44 op figuur 7). Hoewel het hoogtebeeld door de aanwezige bebouwing sterk wordt vertekend, is op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 8) te zien dat de stroomgordel waarop het plangebied ligt, duidelijk lager ligt dan de meanderruggen die pal ten zuiden van de Lek liggen (legenda-eenheid 3L42D op figuur 7). Het plangebied ligt net ten westen van de stroomgordel van Tienhoven die actief was tijdens het Subboreaal (circa 5.400 – 4.310 jaar geleden). De hoogste delen hiervan liggen tussen 0,9 en 1,4 meter +NAP. Hierop kunnen resten uit het neolithicum worden aangetroffen. Op korte afstand ten noorden van het plangebied ligt op de stroomgordel van de Lek die is ontstaan in de Romeinse tijd. De top hiervan ligt in dit gebied tussen 2 en 3 meter +NAP. Hierop kunnen resten aanwezig zijn die dateren vanaf de vroege middeleeuwen. Op enige afstand ten westen van het plangebied ligt de stroomgordel van Hagestein. De top hiervan ligt tussen 2,2 en 2,8 meter +NAP. Hierop kunnen resten aanwezig zijn die dateren vanaf de late ijzertijd.

Volgens de bodemkaart (figuur 9) liggen binnen het plangebied van oorsprong waarschijnlijk kalkhoudende ooivaaggronden die zijn gevormd in zware zavel en lichte klei (legenda-eenheid Rd90A). De ooivaaggronden zijn jonge bodems met oxidatieverschijnselen. In dit geval bestaan deze uit roestverschijnselen binnen 80 cm beneden het maaiveld.

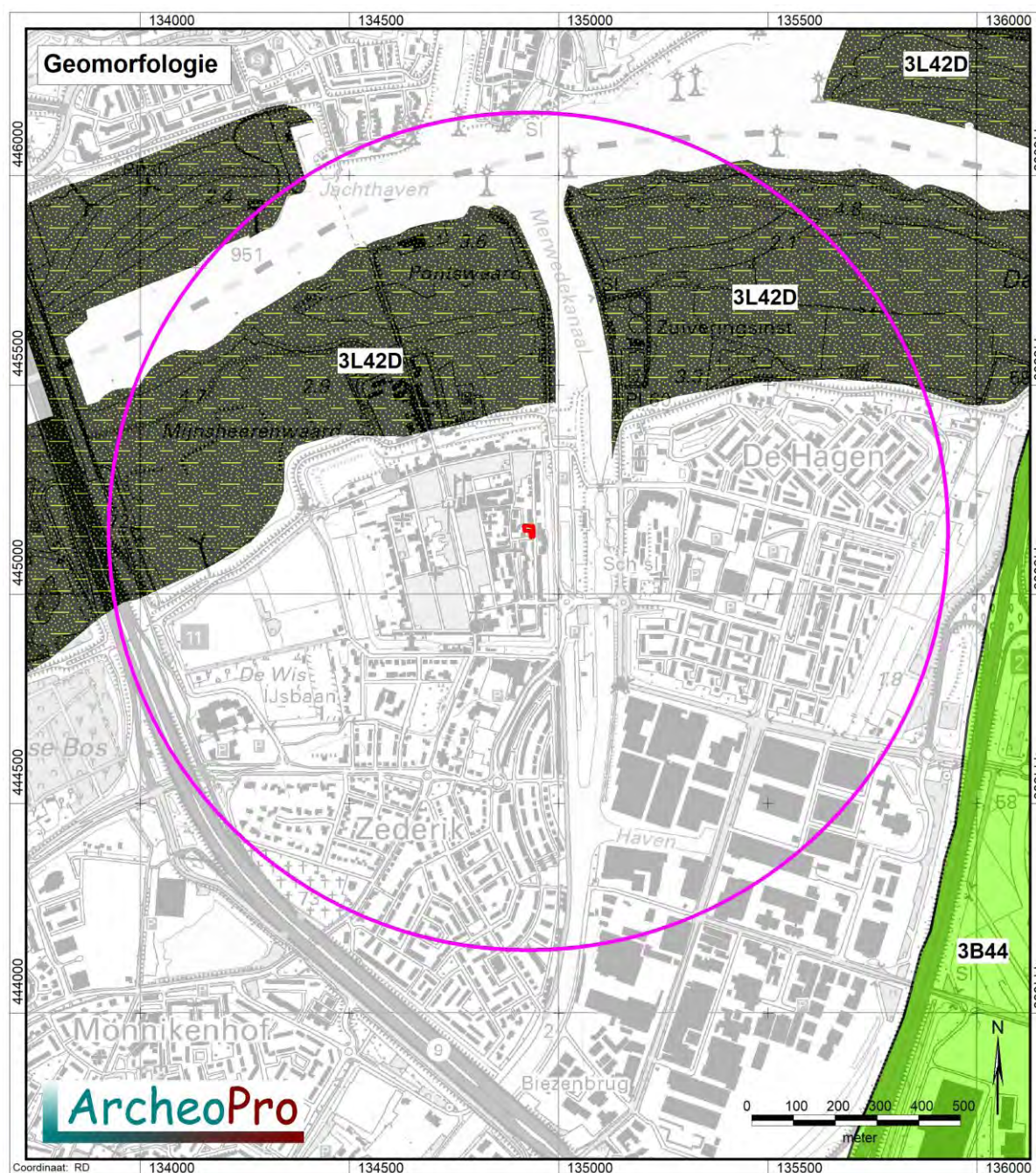


Legenda

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

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

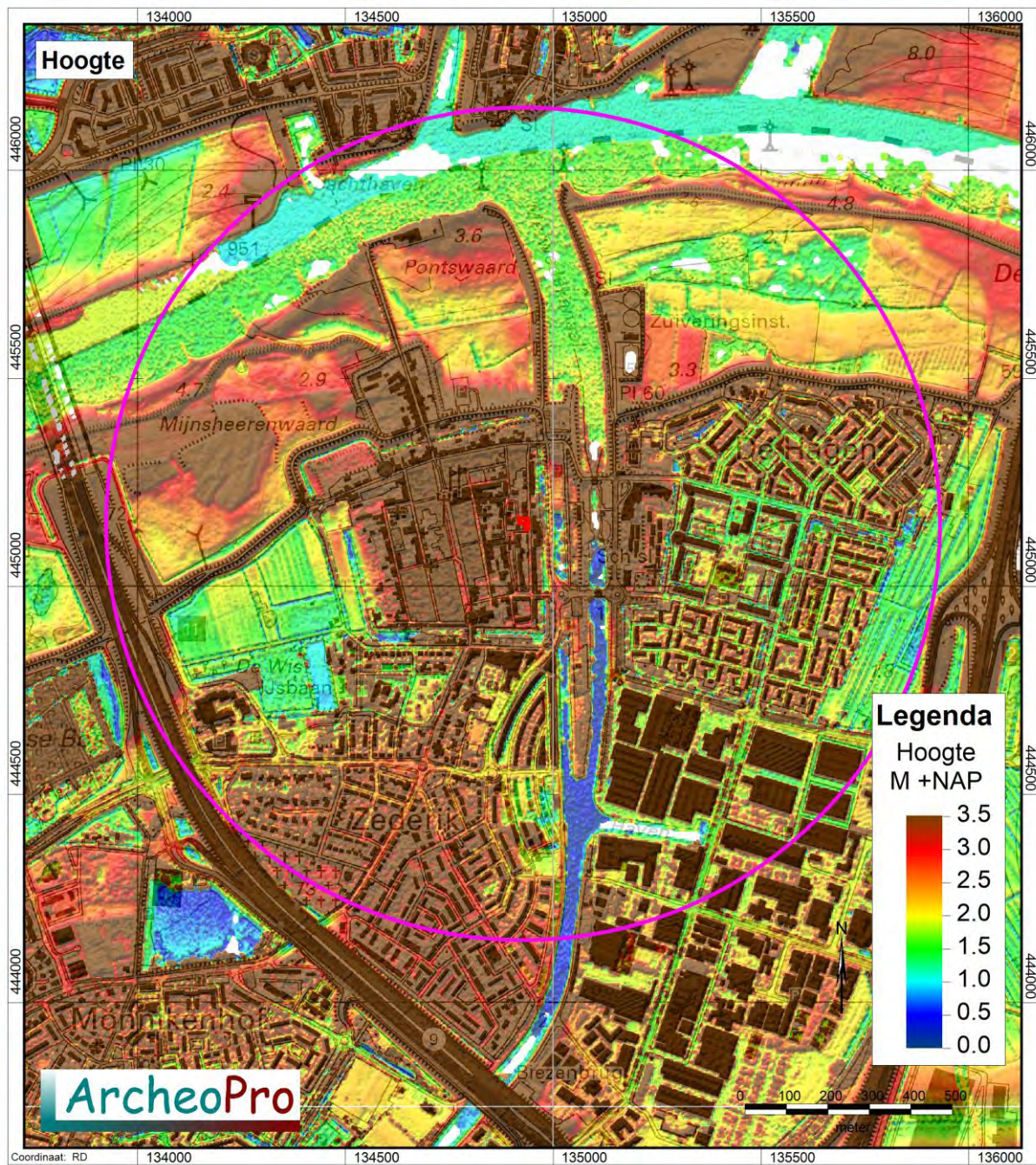


Legenda

- 3B44 Stroomrug of stroomgordel, vrij vlak
- Meanderruggen en geulen, vrij vlak
- 1M46 Rivierkomvlakte, vlak
- 2M48 Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte, vlak

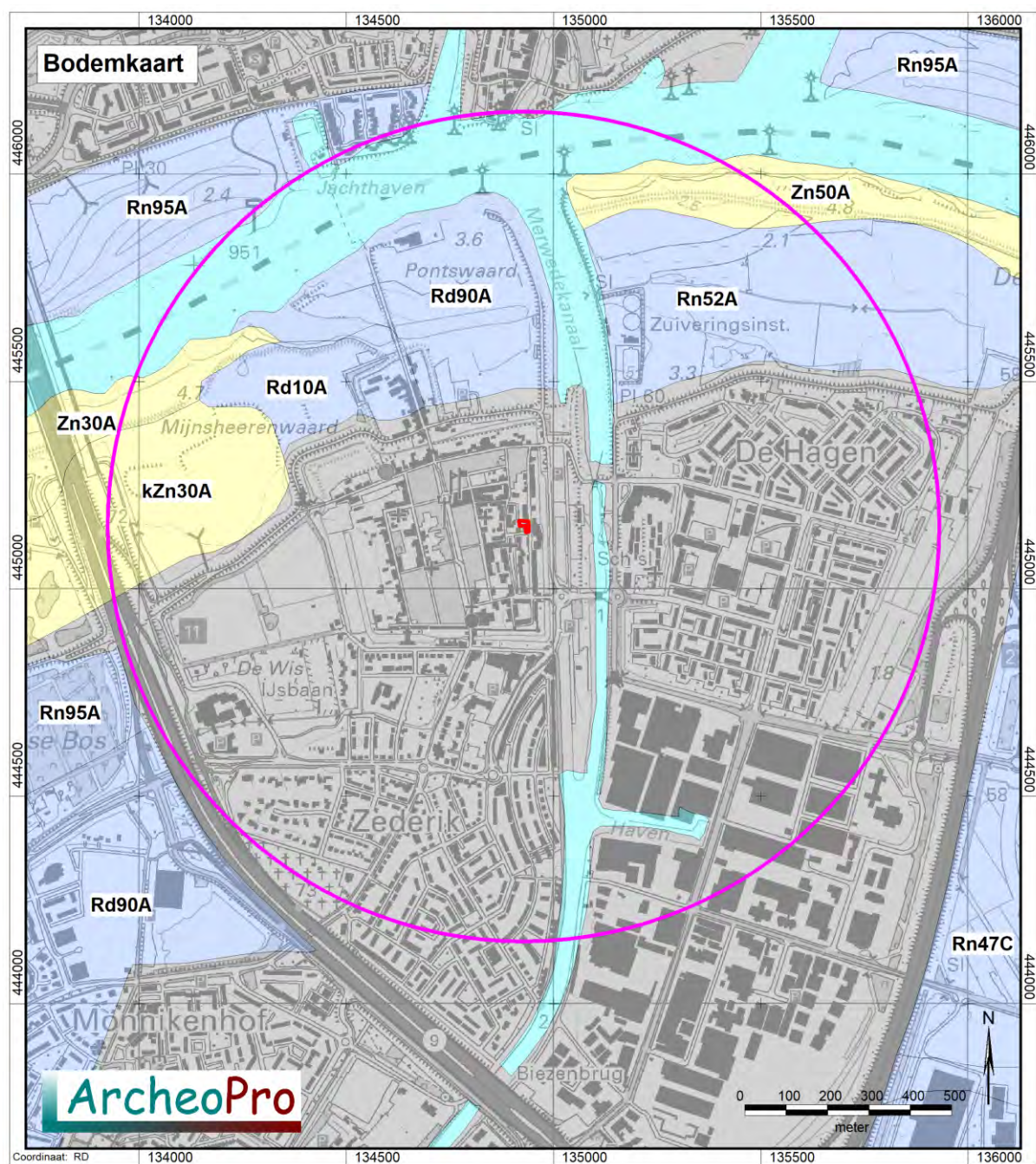
Figuur 7: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.⁶ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁶ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 8: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

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

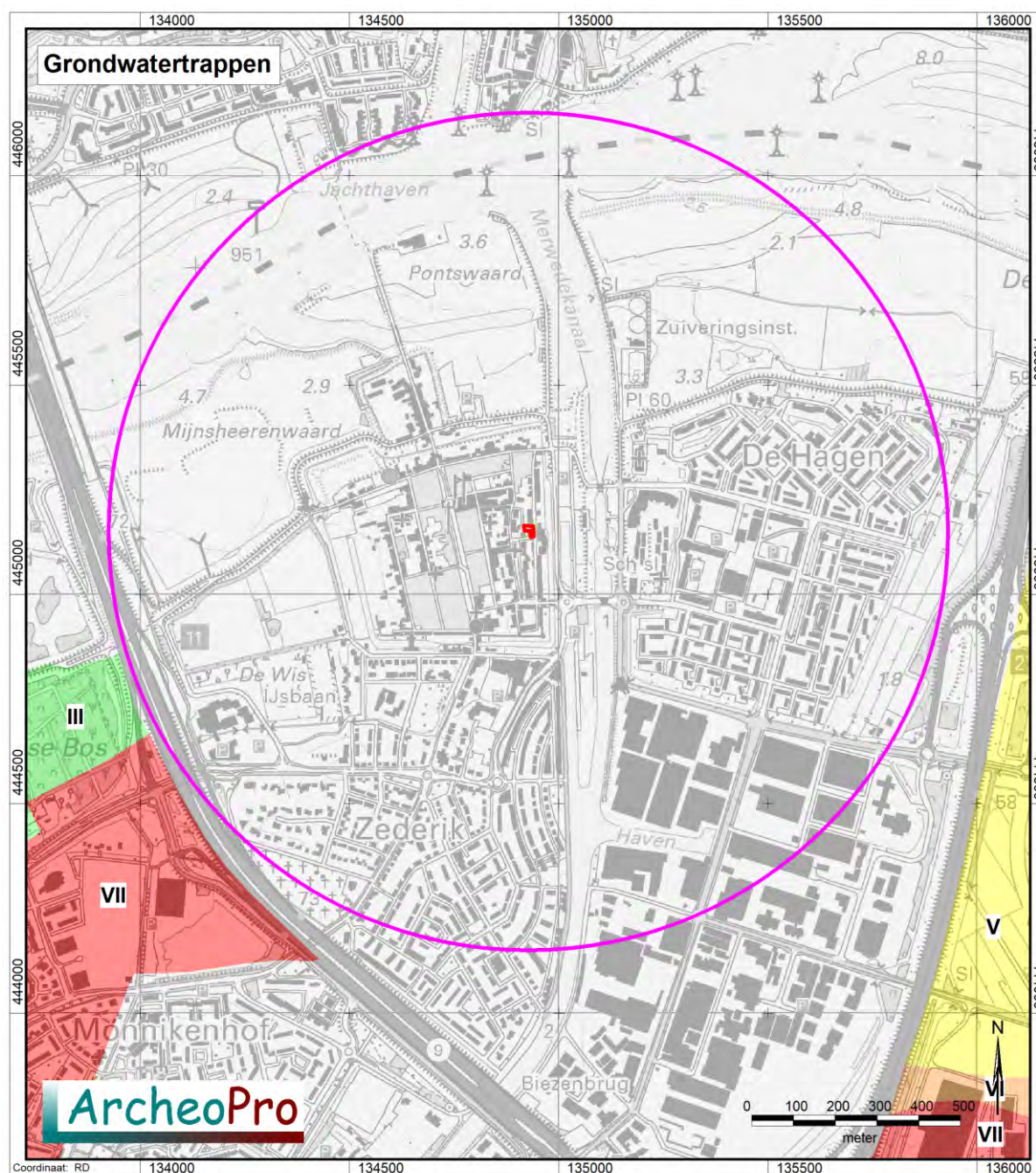


Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefaarde 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 9: 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 2.2⁸

⁸ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



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 10: 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)

Volgens het archeologisch informatiesysteem van de rijksoverheid; Archis, ligt binnen het onderzoeksgebied een groot aantal bekende archeologische vindplaatsen. Deze zijn opgesomd in bijlage 3. De meeste hiervan maken deel uit van de (voormalige) AMK-terreinen 15360 en 15673 en die de historische kern van Vianen betreffen en het terrein van kasteel Batestein ten noordwesten hiervan. Deze vindplaatsen zijn opgesomd in bijlage 4. Hierin is te zien dat vrijwel al deze vindplaatsen, resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd betreffen. Alleen zaaknummer 3109552100 op bijna driehonderd meter ten zuidwesten van het plangebied, betreft de vondst van handgevormd aardewerk uit de ijzertijd of Romeinse tijd. Deze aardewerkresten zijn aangetroffen in tuingrond die afkomstig is van een locatie achter de kerk van Vianen. Een bijzondere vondst is verder gedaan tijdens herstelwerkzaamheden aan de oude stadsgracht in 2020. Hierbij is een massagraf ontdekt met daarin 75 skeletten van jonge mannen die door geweld om het leven zijn gebracht. Dit massagraf wordt gerelateerd aan de Eerste Coalitieoorlog (1792-1797). In 1794 en mogelijk begin 1795 was op het terrein van kasteel Batestein een veldhospitaal voor Engelse soldaten aanwezig.

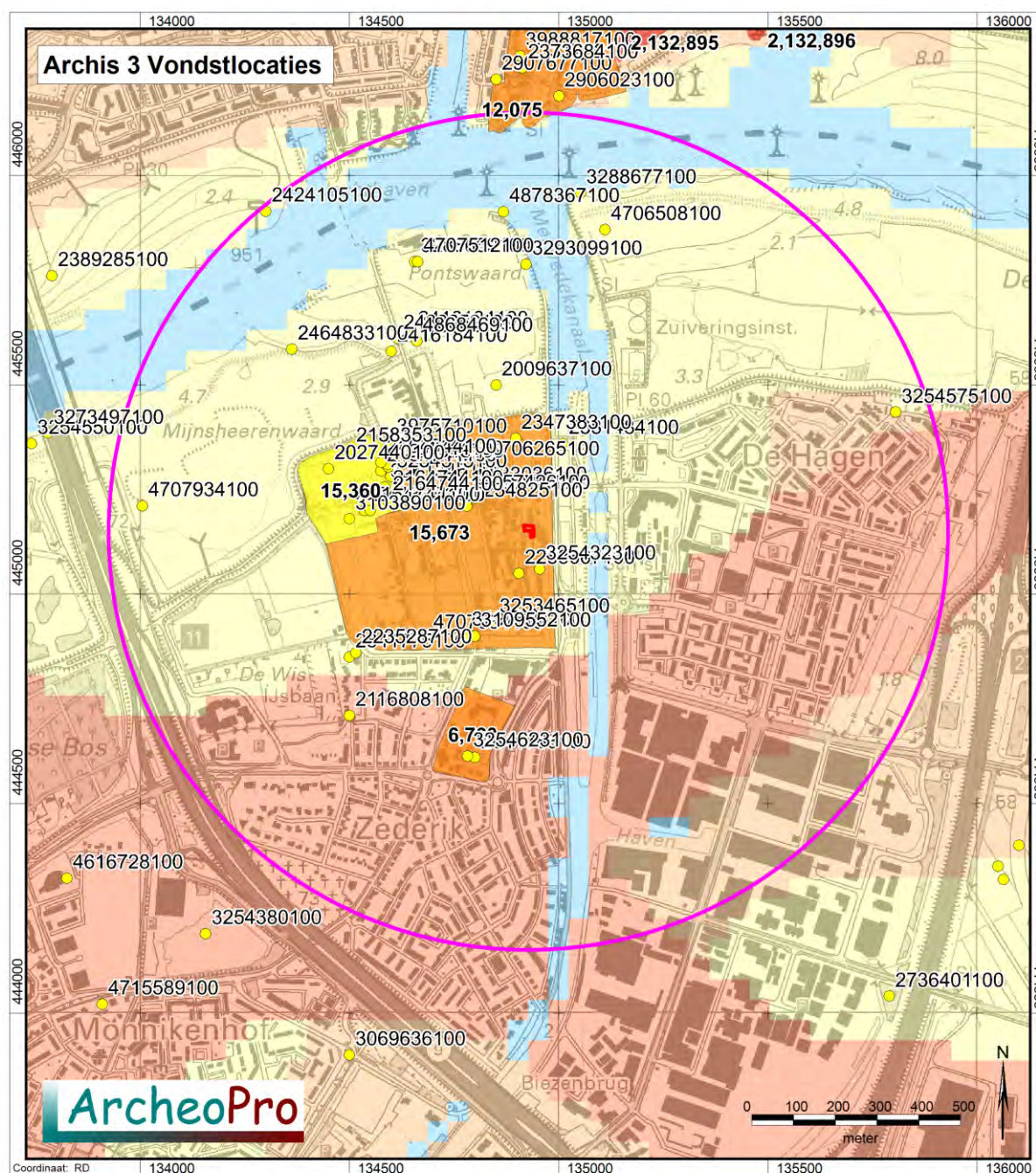
Hieronder worden de vindplaatsen die binnen tweehonderd meter van het plangebied liggen, nader besproken:

Zaaknummer 2234825100 ligt honderdvijftig meter ten westen van het plangebied. Hier zijn tijdens in 2009 door BAAC verricht onderzoek beerputten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd aangetroffen waarin een groot aantal benen kralen is aangetroffen. De aangetroffen sporen hebben met name betrekking op de ontwikkeling van de achtererven van de bebouwing aan de Voorstraat. Zaaknummer 2288667100 ligt honderd meter ten zuiden van het plangebied. Hier heeft ADC ArcheoProjecten een Archeologische Begeleiding (conform protocol Opgraven) uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een nieuwe riolering op de locatie Weesdijk in Vianen. Hierbij zijn muurresten aangetroffen alsmede een waterput en twee waterkelders die bij de uit de nieuwe tijd daterende Latijnse school hoorden. Zaaknummer 2347383100 ligt tweehonderd meter ten noorden van het plangebied hier zijn bij het uitgraven van een bouwput ten behoeve van de bouw van een schuur aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. Honderdvijftig meter ten noordwesten van het plangebied ligt zaaknummer 2841759100. Hier is bij het graven van een put binnen de resten van het Oude Vrouwenhuis met kapel een grafkist aangetroffen met daarin de resten van een oude man die hier waarschijnlijk in de zestiende eeuw begraven is. Honderdvijftig meter ten noordwesten van het plangebied heeft sonderingsonderzoek een dikke, niet nader gedateerde hoefijzervormige muur opgeleverd (zaaknummer 3233036100). Honderd meter ten zuiden van het plangebied ligt zaaknummer 3254323100. Hier stootten werklui tijdens de afbraak van de Vlessinghal voor huizenbouw, op de fundering van de oostelijke verdedigingsmuur van de stad Vianen, deze is hierbij over een lengte van veertig meter vrij gelegd. Zaaknummer 3257426100 ligt honderdvijftig meter ten noordwesten van het plangebied. Hier is bij de aanleg van riolering op het achter terrein van de destijds in aanbouw zijnde nieuwbouw van het stadhuis (aan de Kerkstraat), een waterput aangetroffen met een uitzonderlijk grote diepte van 7.3 meter. Zaaknummer 4706265100 ligt bijna tweehonderd meter ten noordwesten van het plangebied. Hier zijn bij de sloop van de bebouwing en het opschonen van het terrein ten behoeve van nieuwbouw tussen de Langendijk en de Badhuislaan direct onder het huidige vloerniveau door de sloper twee bakstenen beerputten gevonden met daarin aardewerkresten uit de nieuwe tijd.

Op korte afstand ten noordwesten van het plangebied is in 2021 door ADC-archeoprojecten een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Bouma, N., 2022). Dit onderzoek vond plaats naar

aanleiding van eerder door Aeres-milieu voor deze locatie verricht bureauonderzoek (Hagens, D & N.J.W. van der Feest 2020).

In de beide sleuven die tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn gegraven, is een fundering aangetroffen die op basis van de ligging, oriëntatie, lengte, de zware uitvoering en de gebruikte bakstenen als restant van de 14e -eeuwse stadsmuur zijn geïnterpreteerd. De fundering is iets meer dan 1,4 m breed, noord-zuid georiënteerd en opgebouwd uit rode bakstenen van 30 x 14 x 6,5 cm, 28 x 14,5 x 6,5 cm en 28 x 14 x 6,5 cm. De fundering is vanaf ca. 2,5 à 2,6 m onder straatniveau bewaard gebleven. Aan de westzijde van de stadsmuur is in beide sleuven een zwaar uitgevoerde steunbeer aangetroffen, opgebouwd uit hetzelfde formaat bakstenen als de stadsmuur. De locatie van de stadsmuur is op een hoger niveau al herkenbaar als uitbraakspoor. Het hierin aangetroffen vondstmateriaal bestaat naast puinresten uit enkele fragmenten aardewerk en pijpensteeltjes en kan in de 17e eeuw worden gedateerd. In de 17e eeuw verliest de stadsmuur haar verdedigende functie, maar deze is wellicht pas in de 19e eeuw gesloopt. Niet alleen het uitbraakspoor bevat puinresten, maar ook direct achter de stadsmuur aan de oostzijde is relatief veel puin aanwezig. Behalve dit puin en verschillende ophogingslagen zijn er ten oosten van de stadsmuur geen sporen of structuren aangetroffen. Naast puin-, baksteen- en mortelresten bevatten de ophogingslagen in het plangebied, in tegenstelling tot het uitbraakspoor van de stadsmuur, nauwelijks tot geen dateerbare vondsten.

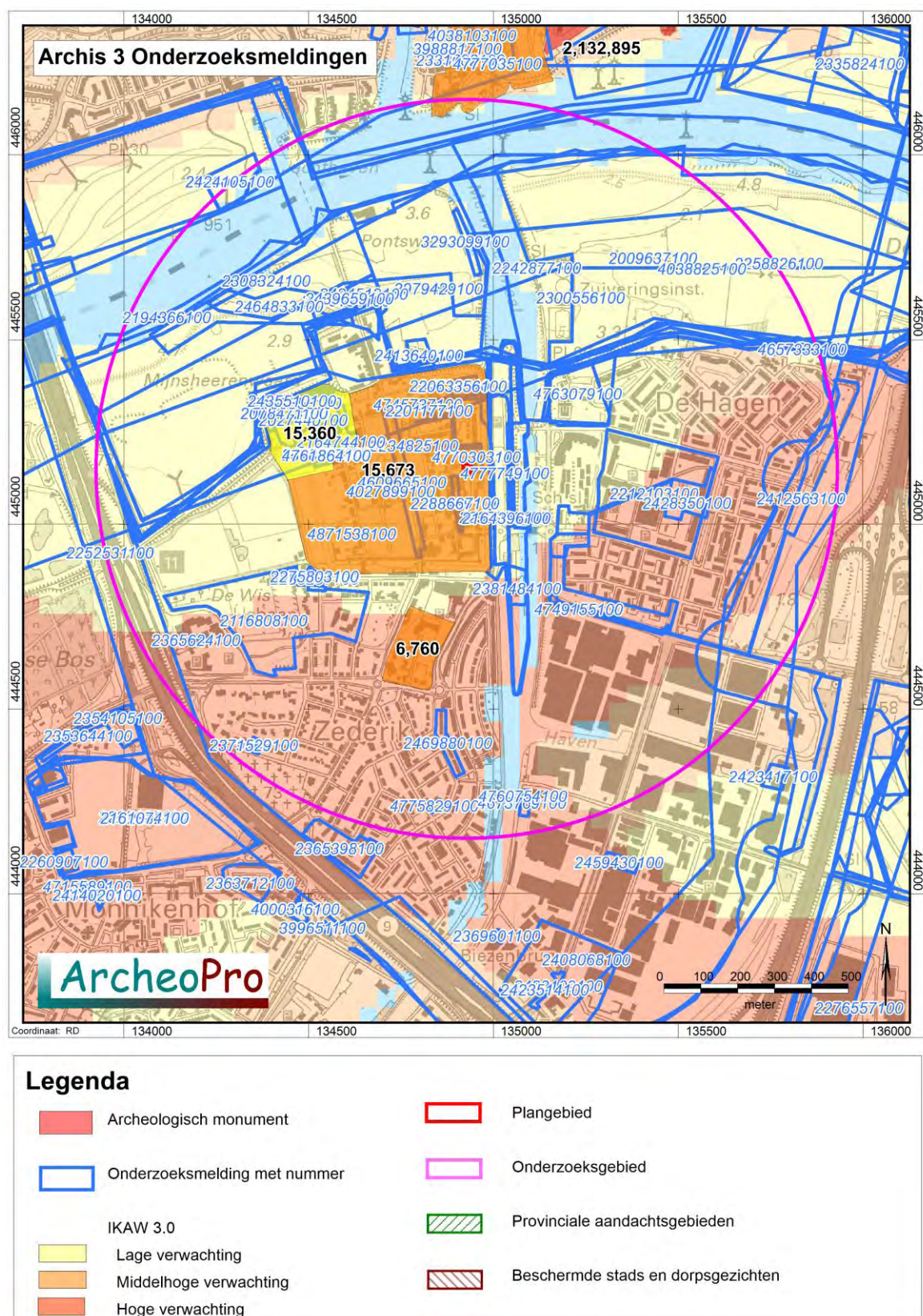


Legenda

- | | |
|---|--|
| Archeologisch monument | Plangebied |
| Vondstlocatie met nummer | Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | Provinciale aandachtsgebieden |
| Lage verwachting | Beschermde stads en dorpsgezichten |
| Middelhoge verwachting | |
| Hoge verwachting | |

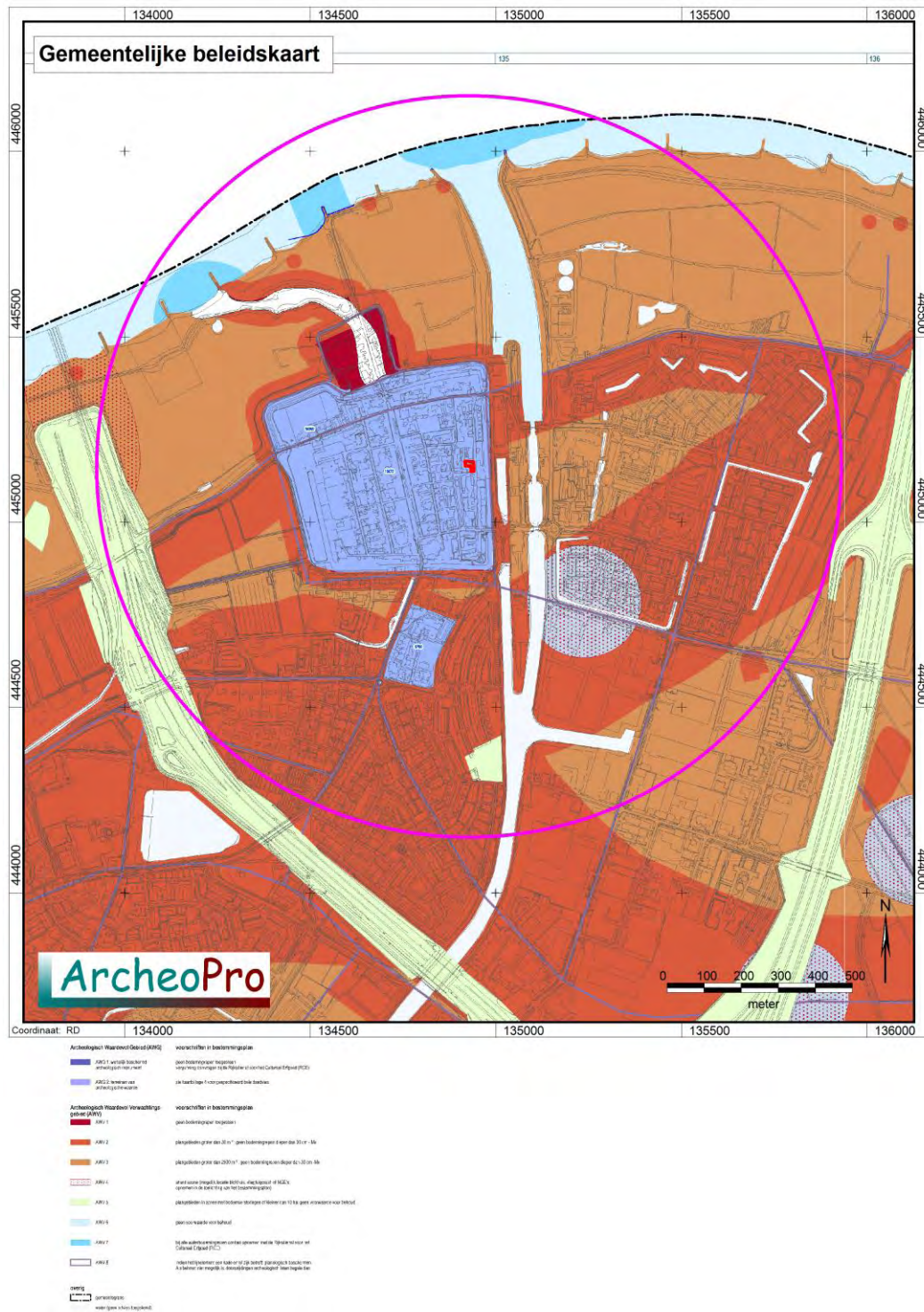
Figuur 11: Kaart met Archis vondstlocaties.¹⁰ Het plangebied is rood omlind en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

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



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

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



Figuur 13: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.¹² Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

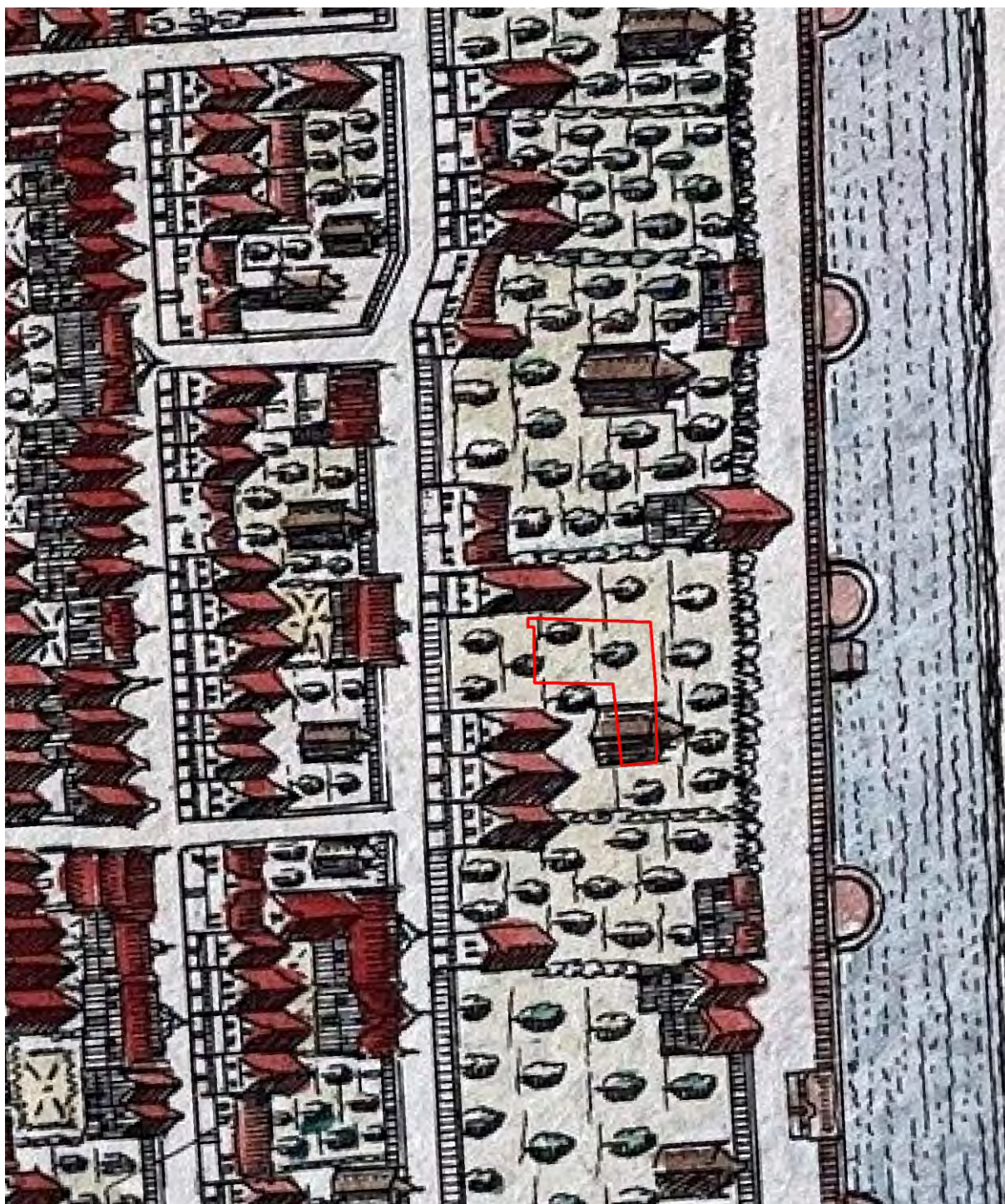
¹² Bron: Gemeente Vijfheerenland

2.4 Historie (LS03)

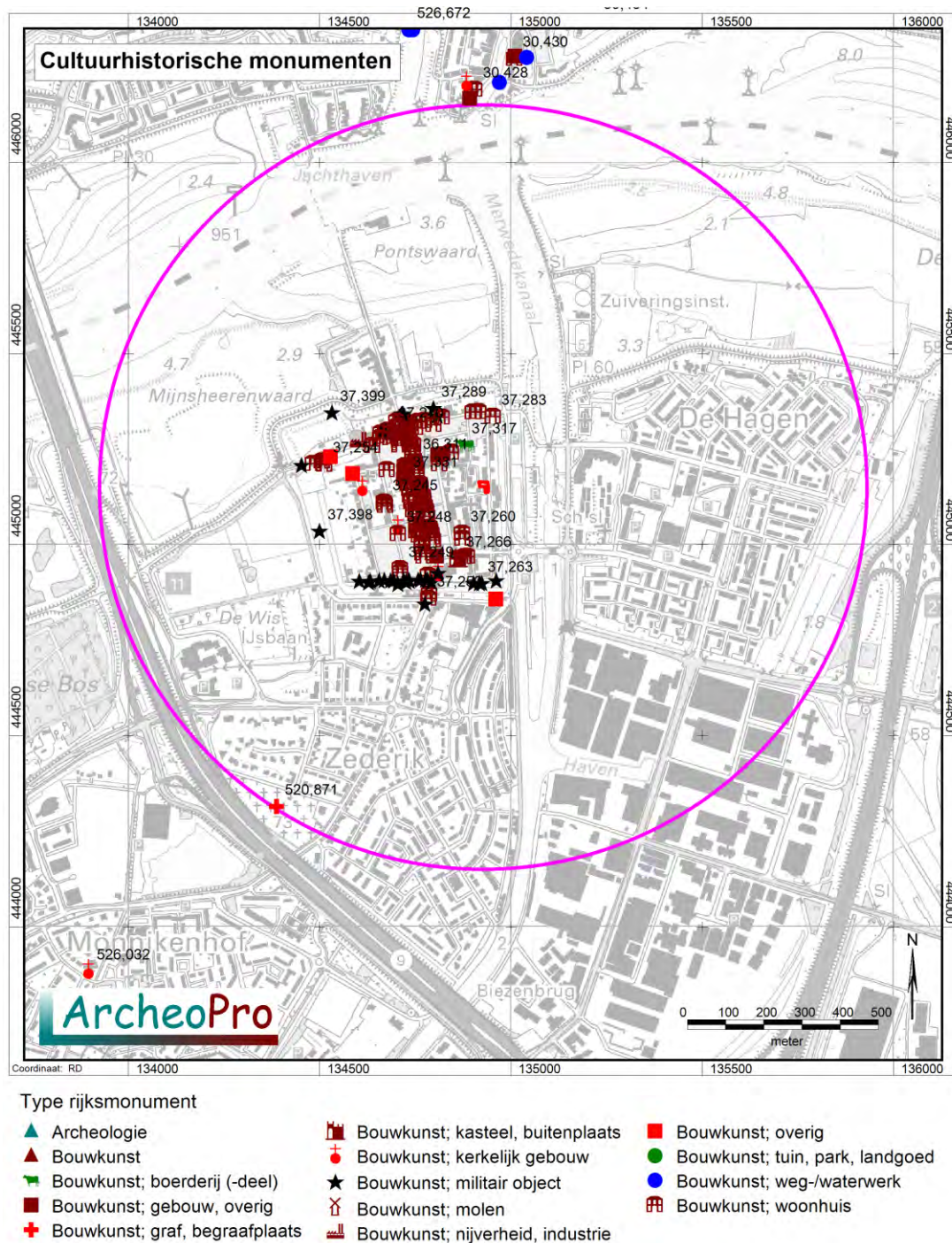
Het plangebied ligt binnen de oude stadskern van Vianen. Vianen ligt op een strategisch belangrijke plaats aan de Lek en kreeg in 1336 stadsrechten van Willem van Duivenvoorde die Vianen liet inrichten tot vestingstad met de stadsmuren en de Lekpoort. Met deze verdedigingswerken kon de bisschop van Utrecht onder druk worden gezet, waardoor Vianen een concurrentiepositie kreeg ten opzichte van Utrecht. Op de kaart van Jacob van Deventer uit omstreeks 1570 (zie figuur 14), is ter plaatse van het plangebied al bebouwing aangegeven. De bebouwing op deze kaart lijkt echter tamelijk generiek te zijn weergegeven. In de stedenatlas van De Witt uit 1698 is een kaart van Vianen opgenomen die een kopie is van een kaart van Boxhorn uit 1632 (zie figuur 15). Hierop wordt het gebied tussen de Weesdijk en Walsland nog als slechts schaars bebouwd aangegeven en ligt het plangebied in een tuin of boomgaard (zie figuur 15). Deze tuin of boomgaard maakt deel uit van een noord-zuid lopende baan van vergelijkbare tuinen of boomgaarden. Hierbinnen wordt een type gebouw aangegeven dat min of meer vierkant en tamelijk hoog is. Deze gebouwen staan steeds min of meer midden in de tuinen en/of boomgaarden. Het lijkt derhalve om een generiek symbool te gaan voor bijvoorbeeld een hooimijt. De opslag van hooi e.d zal nodig zijn geweest voor het voeden van o.a. de paarden in de stad. Ook binnen het plangebied lijkt een dergelijk gebouw aanwezig te zijn geweest. De ligging in een zone van tuinen en/of boomgaarden komt overeen met de gegevens op de kadasterkaart uit de periode 1811-1832 (zie figuur 17) en de topografische kaarten uit 1845 en 1893 (zie figuur 18). Tot op de kaart uit 1925 (hier niet afgebeeld), ligt het plangebied in een tuin met (fruit)bomen. Op deze kaarten is tevens te zien dat de tuinen aan de zijde van het Walsland waren begrensd met een doorlopende noord-zuid gerichte (tuin)muur. De huidige bebouwing (Walsland 51), wordt voor het eerst weergegeven op de topografische kaart uit 1936. De woning aan de Schoolstraat 6 wordt voor het eerst weergegeven op de topografische kaart uit 1959. Volgens de *Bagviewer* zijn de woningen aan de Schoolstraat 2, 4 en 6, gebouwd in 1937. De woning met nummer 4a is gebouwd in 1999.



Figuur 14: Het plangebied op de kaart van Jacob Van Deventer uit omstreeks 1550



Figuur 15: Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van Boxtorn uit 1632.



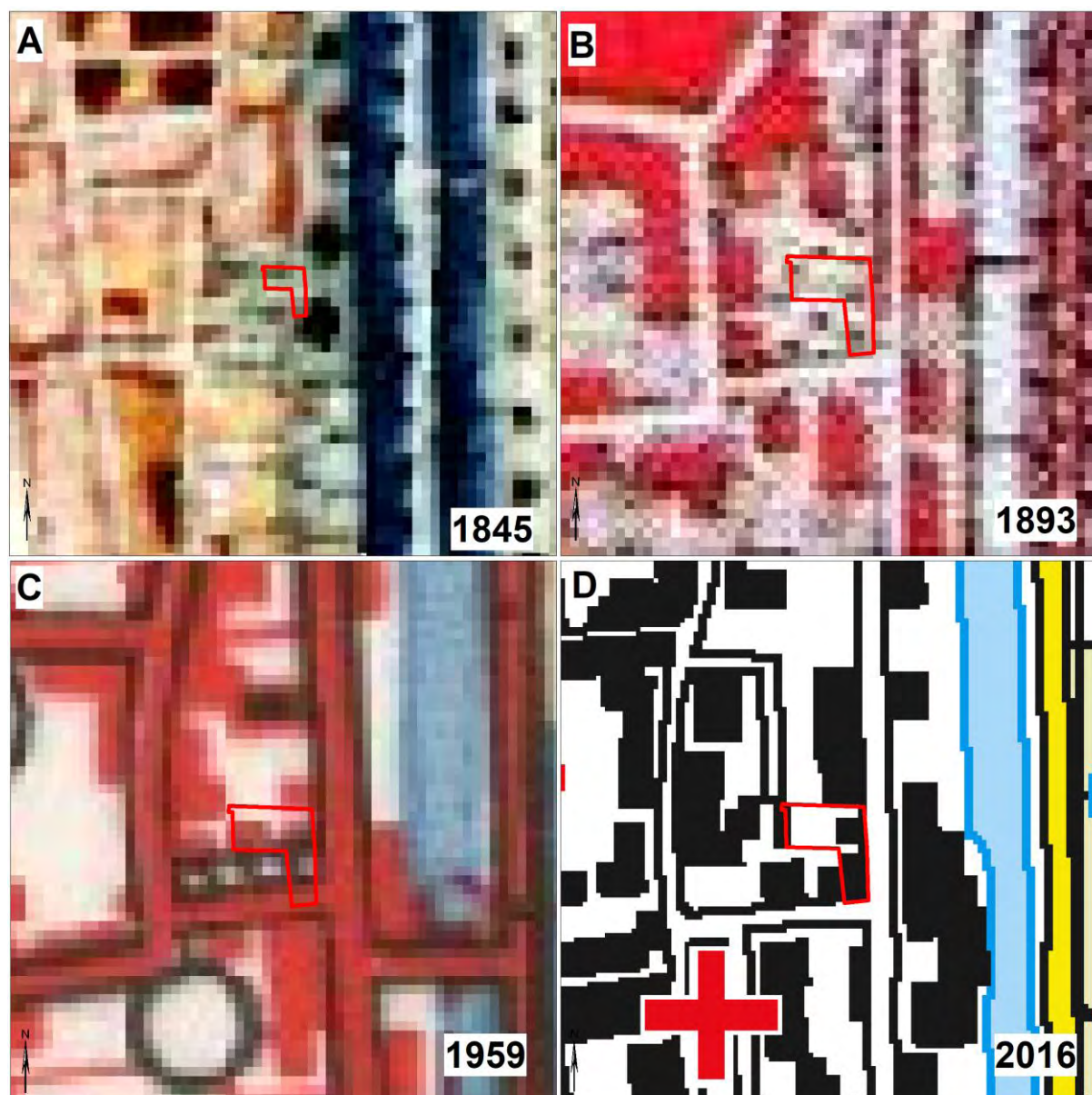
Figuur 16: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten.¹³ Het plangebied is rood omlijnd.

¹³ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 17: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 ¹⁴

¹⁴ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1893, 1959 en 2016. ¹⁵ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

¹⁵ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt binnen de historische kern van Vianen maar op een terreindeel dat tot halverwege de twintigste eeuw onderdeel lijkt te hebben uitgemaakt van een tuin of boomgaard. Het enige gebouw dat hier volgens historische kaarten mogelijk heeft gestaan lijkt een soort hooimijt te zijn geweest.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd. De verwachting is door de ligging in de historische stadskern van Vianen met name hoog voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Complextypen en uiterlijke kenmerken

Archeologische resten uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen kunnen bestaan uit resten van nederzettingen en grafvelden. Deze zijn doorgaans meerdere hectares groot en bestaan uit zones met wisselende dichtheden van artefacten en grondsporen. Resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen bestaan uit nederzittingsresten zoals woningen en bijgebouwen, maar ook uit (water)putten en perceelstructuren. Gezien het gebruik als tuin (boomgaard) tussen 1632 en de dertiger jaren van de twintigste eeuw worden binnen het plangebied hooguit resten van bebouwing verwacht van voor 1632 of van resten van kortstondige bebouwing die niet op de historische kaarten is afgebeeld. Archeologische resten kunnen bestaan uit vondstlagen met aardewerk, bot, glas en bouwmaterialen e.d. maar ook uit houten structuren zoals palen en putten. Deze laatste kunnen ook van baksteen zijn. Dit geldt ook voor funderingen van woningen en bijgebouwen. Van de hooimijt die volgens historische kaarten mogelijk binnen het plangebied heeft gestaan zullen hooguit paalsporen bewaard gebleven zijn.

Gaafheid en diepteligging

Door het planten en ruimen van (fruit) bomen kan plaatselijk bodemverstoring zijn opgetreden. Ook de sloop van eventueel ooit aanwezige bebouwing kan tot (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. Overall waar de resultaten van de gutsboringen hier aanleiding toe geven, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt verbrokken en doorzocht op archeologische indicatoren.

Binnen het plangebied zijn zes boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het slechts 0,04 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer honderdvijftig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2012), als methode voor het opsporen van overwegend door een vondststrooiing van aardewerk gekenmerkte huisplaatsen in klei (zoekoptie C3). Ook volstaat deze methode als zoekoptie voor kleine gebieden in klei met een brede verwachting (zoekoptie E2).

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 is de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.



Figuur 19: Het plangebied nabij boorpunt 1, gezien in zuidoostelijke richting

3. Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 24).
Gebruikt boormateriaal:	Guts met diameter van 3 cm/ edelmanboor met een diameter van 12cm.
Totaal aantal boringen:	Zes
Boordichtheid:	Honderdvijftig boringen per hectare
Geboorde diepte:	Twee tot drie meter –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

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

3.2 Resultaten booronderzoek (VS03)

Rekening houdend met de binnen het plangebied aanwezige bestrating en leidingen zijn zes boorpunten zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. 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 pakket opgebracht zand aangetroffen. Het lijkt te gaan om een zandpakket dat is opgebracht als egalisatie-laag voor de huidige bestratingen op deze locatie. De dikte van deze zandlaag loopt uiteen van twintig centimeter op boorpunt 5 tot bijna veertig centimeter op boorpunt 3. Onder deze toplaag is op alle boorpunten een zeer rommelig kleipakket aangetroffen dat bestaat uit enigszins venige- en humusrijke klei met daarin brokjes kalkmortel en baksteenpuin (zie figuur 20).



Figuur 20: Foto van de top van het met sloopresten van mortel en baksteen vermengde kleipakket dat op alle boorpunten onder het opgebrachte zand is aangetroffen.

De diepte tot waarop het met sloopresten vermengde kleipakket doorloopt, loopt uiteen van 2,15 meter beneden het maaiveld op boorpunt 6 tot 1,7 meter beneden het maaiveld op boorpunt 2. Op dit laatste boorpunt is het onder de toplaag aangetroffen kleipakket iets veniger en sterker humeus dan op de overige boorpunten. Ook op dit boorpunt is echter tot onder in het vergraven kleipakket slooppuin aangetroffen (zie figuur 21).



Figuur 21: Het venige en met sloopresten vermengde kleipakket dat op boorpunt 2 is aangetroffen.

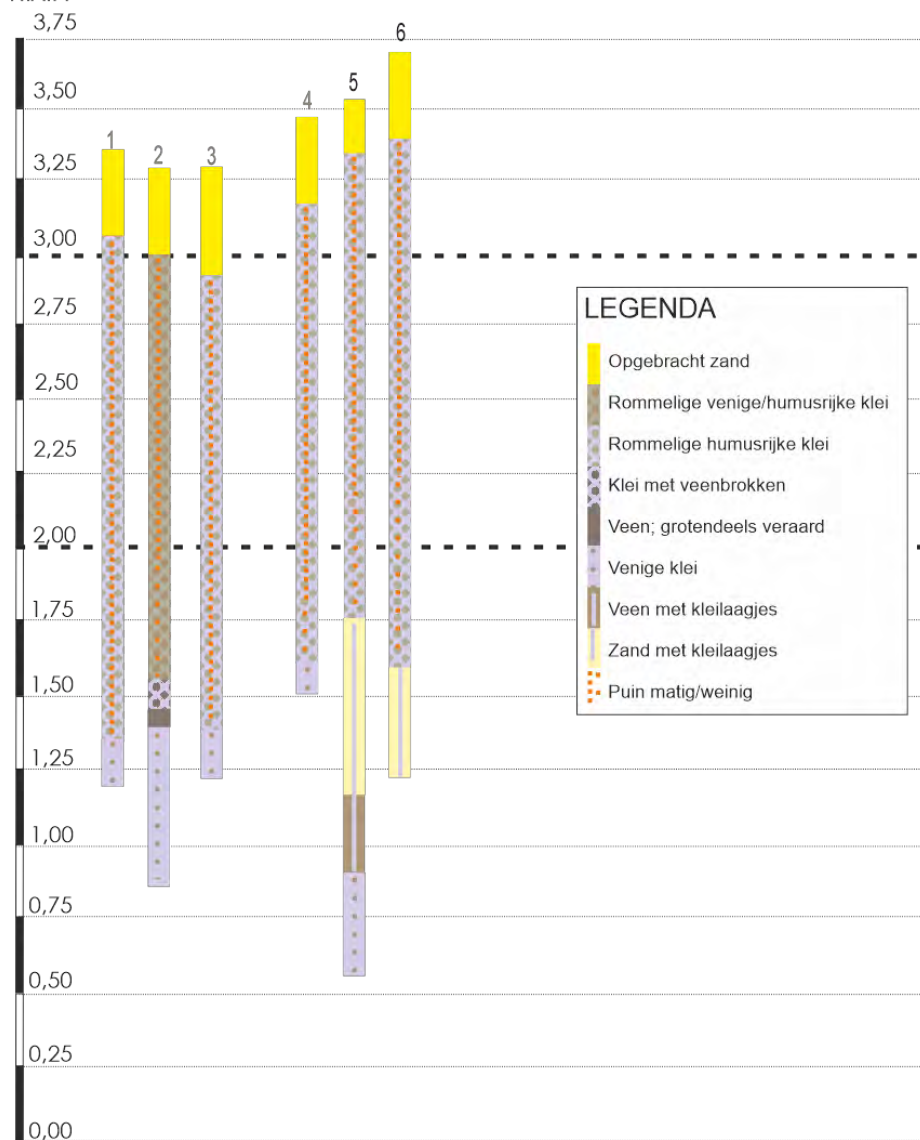
Onder het vergraven en met sloopresten vermengde kleipakket is op de boorpunten 5 en 6 een pakket door kleilaagjes onderbroken zand aanwezig. Op boorpunt 5 gaat deze stroomgordelafzetting op 2,35 meter beneden het maaiveld over in een dertig centimeter dik, door kleilaagjes onderbroken veenpakket. Hieronder is tot een diepte van drie meter beneden het maaiveld zwak venige klei aangetroffen. Dergelijke zwak venige klei bleek op de boorpunten 1, 3 en 4 direct onder het pakket vergraven klei aanwezig te zijn en is ook onderin boring 2 aangetroffen. Op dit laatste boorpunt ligt tussen deze klei en het pakket vergraven en met slooppuin vermengde klei echter een vijf centimeter dik pakket matig tot sterk veraard veen met daarboven een tien centimeter dikke laag van rommelige klei met veenbrokken (zie figuur 22).

Behalve brokjes slooppuin zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Hiermee lijkt het pakket vergraven klei veel op de ophogingslagen die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek dat iets ten noordwesten van het plangebied is uitgevoerd (Bouma, N., 2022).

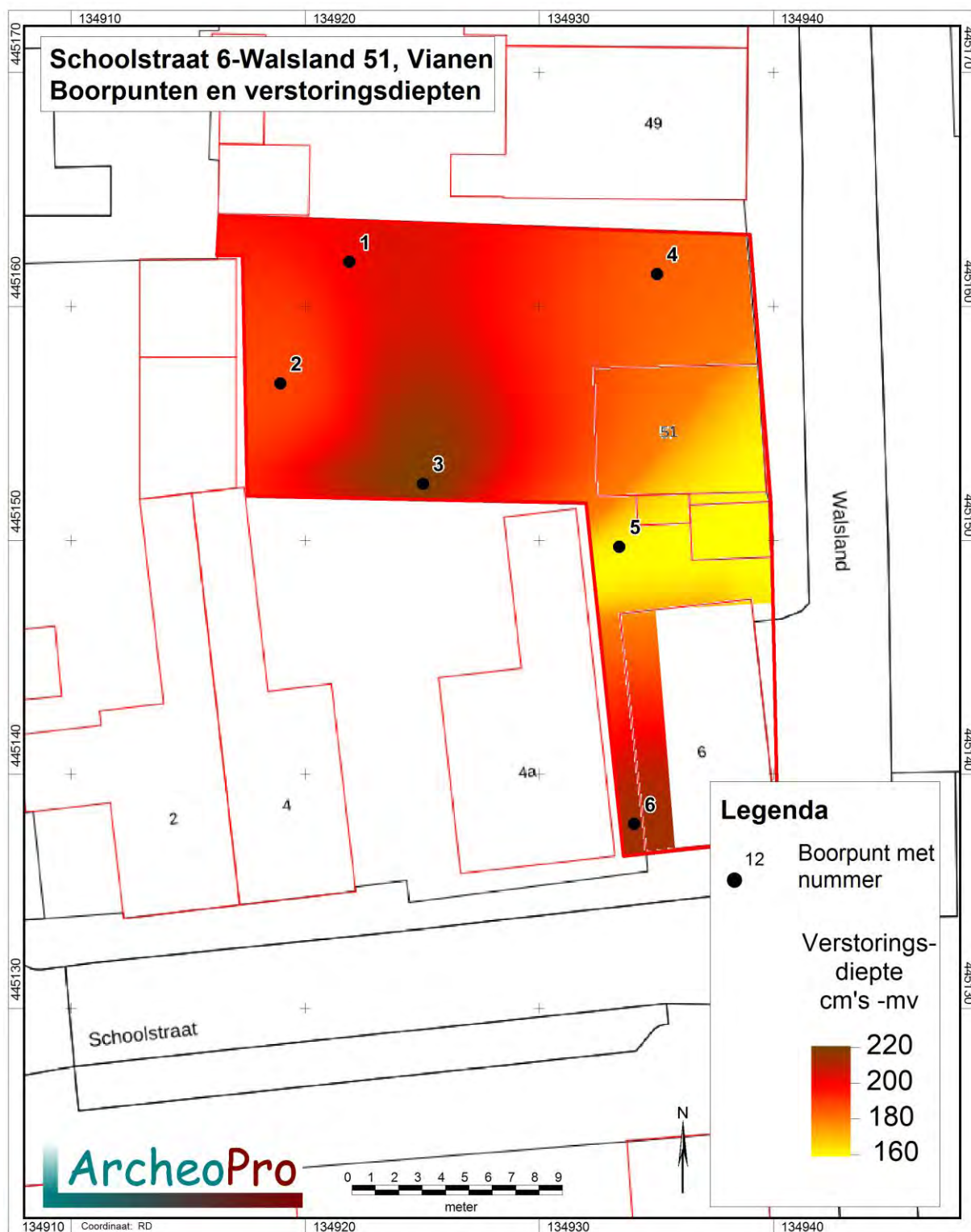


Figuur 22: Het laagje matig tot sterk veraard veen (links van het midden) dat in boring 2 is aangetroffen met links daarvan een rommelig pakket van met veenbrokken vermengde klei en rechts, zwak venige klei.

M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 23: Boorprofielen



Figuur 24: Boorpunten met verstoringsdiepten

4. Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd. In verband met de ligging binnen de historische stadskern van Vianen is de verwachting met name hoog voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd zoals resten van woningen en bijgebouwen, maar ook uit (water)putten en perceelstructuren. Gezien het gebruik als tuin (boomgaard) tussen 1632 en de dertiger jaren van de twintigste eeuw worden binnen het plangebied hooguit resten van bebouwing verwacht van voor 1632 of van resten van kortstondige bebouwing die niet op de historische kaarten is afgebeeld.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zes boringen verricht met behulp van een guts en een megaboer in een dichtheid van honderdvijftig boringen per hectare. Op basis van de resultaten hiervan kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

De diepere ondergrond binnen het meest oostelijke deel van het plangebied bestaat uit stroomgordelafzettingen van door kleilaagjes onderbroken zand op zwak venige klei. Op de overige delen van het plangebied ontbreken de stroomgordel-afzettingen en is onder in de boringen slechts zwak venige klei aangetroffen. Hier bovenop ligt een ruim anderhalf tot 1,7 meter dik sterk vergraven klei met sloopresten bestaande uit brokken baksteen en kalkmortel. Hiermee lijken dit pakket sterk op de ophogingslagen die zijn aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek dat iets ten noordoosten van het plangebied is uitgevoerd (Bouma, N., 2022). De toplaag wordt overal gevormd door een twintig tot veertig centimeter dik pakket opgebracht zand.

-In welke mate is de bodem verstoord?

Op alle boorpunten bestaat de bodem tot een diepte die varieert van 1,8 tot 2,15 meter beneden het maaiveld uit met sloopresten vermengde klei met hierboven een laag opgebracht zand. Het is niet duidelijk of het pakket met sloopresten vermengde klei bestaat uit ophogingslagen zoals zijn aangetroffen tijdens het op korte afstand ten noordoosten van het plangebied uitgevoerde proefsleuvenonderzoek of dat dit is ontstaan voorafgaande aan de bebouwing in de dertiger jaren van de twintigste eeuw. In het laatste geval zouden de aangetroffen sloopresten kunnen bestaan uit resten van de tuinmuur die tot aan deze periode langs de oostrand van het plangebied stond.

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

Gezien de ligging van het plangebied binnen de historische stadskern van Vianen moet er rekening mee worden gehouden dat onder het pakket vergraven en met sloopresten vermengde klei nog de onderste delen van diepe grondsporen bewaard gebleven kunnen zijn. Door de ligging van dergelijke (resten van) grondsporen in een pakket dat uit veen en venige klei bestaat, kunnen organische resten hierin goed bewaard gebleven zijn. Gezien de gegevens op historische kaarten zal het hier waarschijnlijk hooguit gaan om de onderste delen van paalsporen van een hooimijt die hier in de zeventiende lijkt te hebben gestaan.

4.1. Selectieadvies

Om te voorkomen dat binnen het plangebied onder het pakket vergraven en met sloopresten vermengde klei nog behoudenswaardige (diepe delen) van grondsporen ongedocumenteerd verloren gaan, is een proefsleuvenonderzoek een gangbare

onderzoeksmethode. Een dergelijk proefsleuvenonderzoek is binnen het plangebied echter pas zinvol indien vlakdekkende bodemingrepen zullen plaatsvinden die dieper reiken dan ruim anderhalve meter beneden het huidige maaiveld (dieper dan 1,7 meter NAP). Bovendien moet in overweging worden genomen dat de verwachte grondsporen mogelijk slechts zullen bestaan uit de onderste delen van paalsporen van een hooimijt die hier in de zeventiende lijkt te hebben gestaan. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Vijfheerenland, om te bepalen of zij dergelijk onderzoek inderdaad noodzakelijk acht. In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hiervan direct melding dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren om dit te doen bij de gemeente.

5. Literatuur en bronnen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Literatuur

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

Bouma N. De oostelijke stadsmuur van Vianen in plangebied Walsland 44. Een inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. ADC Rapport 5566. 2022.

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.

Hagens D. & N.J.W. van der Feest. Archeologisch bureauonderzoek Walsland 44 te Vianen (gemeente Vijfheerenlanden). Aeres Milieu AM20013. 2020.

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

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

6. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

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

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

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

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2009637100	134850/445500	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2027440100	134450/445300	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, onbekend	Bewoning
2116808100	134500/444710	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, keramiek, vuursteen	Onbekend
2158353100	134502/445342	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, onbekend	Bewoning
2164744100	134575/445295	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2164744100	134590/445240	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2164744100	134590/445225	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Bewoning
2164744100	134590/445310	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2164744100	134575/445315	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2164744100	134535/445200	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouw materiaal	Bewoning

2234825100	134780/445210	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, keramiek	Bewoning, cultus, industrie en nijverheid
2235287100	134515/444860	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
2288667100	134905/445050	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Bewoning
2347383100	134897/445372	Nieuwe Tijd	Keramiek	Agrarisch
2381484100	135010/445360	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
2413381100	134550/445200	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Bewoning
2416184100	134650/445620	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
2416184100	134600/445580	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
2424105100	134300/445915	Nieuwe Tijd	Keramiek	Industrie en nijverheid
2424105100	134300/445915	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal	Industrie en nijverheid
2439659100	134615/445611	Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Geen
2464833100	134362/445585	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Infrastructuur
2841759100	134785/445229	Nieuwe Tijd	Bot, metaal, onbekend	Cultus
2841775100	134500/444850	Middeleeuwen	Geen	Bewoning
2841783100	134800/444610	Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
3103890100	134500/445180	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3109552100	134800/444900	IJzertijd, Romeinse tijd	Keramiek	Onbekend
3197608100	134779/444902	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning

3233036100	134791/445248	Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Onbekend	Onbekend
3253465100	134845/444934	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, onbekend	Grafveld
3254315100	134599/445281	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouwmateriaal, keramiek	Bewoning
3254323100	134955/445060	Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
3254348100	134592/445304	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3254575100	135805/445435	Nieuwe Tijd	Metaal	Onbekend
3254623100	134782/444614	Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
3257426100	134798/445229	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3261346100	134584/445256	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3288669100	134656/445794	Nieuwe Tijd	Metaal	Infrastructuur
3288677100	135052/445959	Nieuwe Tijd	Metaal	Onbekend
3293099100	134922/445788	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
3975710100	134599/445363	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Metaal	Geen
4706265100	134820/445309	Nieuwe Tijd	Bot, keramiek	Bewoning
4706508100	135111/445871	Nieuwe Tijd	Metaal	Geen
4707034100	134687/444895	Nieuwe Tijd	Metaal	Bewoning
4707512100	134663/445794	Nieuwe Tijd	Metaal	Geen
4707934100	134005/445211	Nieuwe Tijd	Metaal	Geen
4868469100	134661/445605	Nieuwe Tijd	Metaal	Geen
4878367100	134868/445913	Nieuwe Tijd	Keramiek	Geen

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
6760	134797.2/444665.6	Middeleeuwen	Kasteel
12075	134997.2/446358.8	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
15360	134505.3/445249.3	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Kasteel, Stad, Akker/tuin
15673	134716.6/445149.4	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Kasteel, Stad

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2006672100	134440/445300 Oppervlak: 0.249146 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
2009637100	135436.7/445720 Oppervlak: 149.69 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Onbekend
2027440100	134489.8/445281 Oppervlak: 1.40155 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, onbekend	Bewoning
2063356100	134921.3/445372.9	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.362467 ha.				
2078471100	134440/445300 Oppervlak: 0.249146 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
2116808100	134385.2/444738.5 Oppervlak: 7.72394 ha.	Booronderzoek	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, keramiek, vuursteen	Onbekend
2158353100	134473.5/445327.2 Oppervlak: 0.335553 ha.	Begeleiding	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, onbekend	Bewoning
2164396100	135040.1/445016.5 Oppervlak: 6.50341 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2164744100	134592.4/445221.9 Oppervlak: 0.635498 ha.	Begeleiding	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2194366100	134121.2/445560.2 Oppervlak: 140.537 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2201177100	134831.2/445307.2 Oppervlak: 0.071203 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2212103100	135440/445082.5 Oppervlak: 8.09142 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2234825100	134790.2/445212.1	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, keramiek	Bewoning, cultus,

	Oppervlak: 0.038914 ha.				industrie en nijverheid
2235287100	134521.3/444851.8 Oppervlak: 0.223298 ha.	Proefsleuven	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
2237296100	135032.5/445018.7 Oppervlak: 6.84502 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2242877100	135122.6/445693.1 Oppervlak: 536.418 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2248174100	128176/438379.1 Oppervlak: 1173.5 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2252531100	133969.4/444922 Oppervlak: 121.355 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2258826100	135777.3/445705.7 Oppervlak: 293.08 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Onbekend
2259499100	134899.9/445055.5 Oppervlak: 0.182228 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2275803100	134520.3/444857.7 Oppervlak: 0.166502 ha.	Opgraving	Onbekend	Geen	Geen
2288667100	134900.8/445055.6 Oppervlak: 0.21962 ha.	Begeleiding	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Bewoning

2300531100	136185.2/445587.4 Oppervlak: 394.264 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2300556100	135240.7/445613.1 Oppervlak: 398.795 ha.	Geofysisch onderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2308292100	134291/445926.5 Oppervlak: 1.21852 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2308324100	134390.4/445659 Oppervlak: 10.3682 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2347383100	134898/445373.8 Oppervlak: 0.006285 ha.	Begeleiding	Nieuwe Tijd	Keramiek	Agrarisch
2365624100	134200.6/444685.8 Oppervlak: 0.0562 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2371529100	134356.9/444401.4 Oppervlak: 0.10681 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2379468100	134356.9/444401.4 Oppervlak: 0.10681 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2380511100	134552.8/445187.3 Oppervlak: 0.341477 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2381484100	135068.7/444825.9 Oppervlak: 2.76563	Geofysisch onderzoek	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur

	ha.				
2388807100	134552.7/445187.5 Oppervlak: 0.341591 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2412563100	135837/445069 Oppervlak: 5.69438 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2413381100	134552.7/445190.6 Oppervlak: 0.365425 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Bewoning
2413640100	134803.6/445456.5 Oppervlak: 0.480623 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2416070100	134291/445926.2 Oppervlak: 1.23323 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
2416184100	134606.8/445604.6 Oppervlak: 1.37492 ha.	Proefsleuven	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning, infrastructuur
2424105100	134291.1/445927.2 Oppervlak: 1.2225 ha.	Opgraving	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, metaal	Industrie en nijverheid
2424519100	134654.1/445622.9 Oppervlak: 0.677499 ha.	Opgraving	Onbekend	Geen	Geen
2428350100	135527.8/445057.5 Oppervlak: 2.10477 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2435510100	134459.9/445333	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.39855 ha.				
2439659100	134615.2/445611.2 Oppervlak: 0.009368 ha.	Begeleiding	Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Geen
2464833100	134424.7/445588.9 Oppervlak: 2.01506 ha.	Begeleiding	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Infrastructuur
2469880100	134881.9/444407.1 Oppervlak: 0.493361 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3291673100	134414.8/441727.5 Oppervlak: 1894.2 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3293099100	134928.1/445764.2 Oppervlak: 0.305363 ha.	Begeleiding	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
3979429100	134856.1/445637.5 Oppervlak: 0.046452 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
4027899100	134726.3/445088.6 Oppervlak: 0.015126 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4038825100	135569/445691.4 Oppervlak: 76.745 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4561145100	139552.8/425362.9 Oppervlak: 6044.46 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

4609665100	134757.4/445113 Oppervlak: 1.11535 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4617595100	122214.5/416755.8 Oppervlak: 1809.92 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4657333100	135840.6/445473.3 Oppervlak: 1.27512 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4673769100	135082.7/444245.2 Oppervlak: 0.150318 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4745737100	134799.8/445323.6 Oppervlak: 0.477432 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4749155100	135235.2/444769.8 Oppervlak: 0.359699 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
4760754100	135085.1/444264 Oppervlak: 0.05842 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4761864100	134551.9/445185.5 Oppervlak: 0.319945 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4763079100	135232.2/445352.5 Oppervlak: 2.18727 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4770303100	134959.4/445180.9 Oppervlak:	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen

	0.150513 ha.				
4775829100	134845.3/444237 Oppervlak: 0.078332 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4777749100	135035.8/445137.3 Oppervlak: 3.95131 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4871538100	134622.1/444973.2 Oppervlak: 0.001411 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4873166100	122214.5/416755.8 Oppervlak: 1809.92 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen
4884206100	117812.7/439135.7 Oppervlak: 935.649 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 6: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	23-105
Projectnaam	Schoolstraat 6-Walsland 51, Vianen
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5431660100
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	mRO

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	134921.9	445161.9	3.32
2	134918.9	445156.7	3.29
3	134925.0	445152.4	3.30
4	134935.0	445161.4	3.44
5	134933.4	445149.7	3.55
6	134934.1	445137.9	3.65

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BV	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	30	Z					1	GE	GR		BR						OPG		
	205	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P2
	220	K			2			GR		LI		MSL						KOM	
2	32	Z					1	GE	GR		BR						OPG		
	178	K			2	1	3	GR	BR		BR		1				VRG		P2
	190	K				2		GR			BR		1				ROG		
	196	V						BR	RO	DO			3						
	250	K			2			GR		LI		MSL						KOM	
3	42	Z					1	GE	GR		BR						OPG		
	196	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P2
	220	K			2			GR		LI		MSL						KOM	
4	32	Z					1	GE	GR		BR						OPG		
	165	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P2
	192	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P1
	200	K			2			GR		LI		MSL						KOM	
5	20	Z					1	GE	GR		BR						OPG		
	135	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P2
	180	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P1
	242	Z						GR							KL			RIV	
	263	V						BR	RO				3		KL			HOL	
	300	K			2			GR		LI		MSL						KOM	
6	30	Z					1	GE	GR		BR						OPG		
	212	K			2		2	GR	BR		BR						VRG		P2
	250	Z						GR							KL			RIV	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

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

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

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

Kleur:

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

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

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

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

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

SST = Sedimentaire structuren; KL = kleilagen

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

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

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, OPG = opgebracht, VRG = vergraven, ROG = rommelig SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol, BO = begraven oud oppervlak, CL = cultuurlaag

GI = Geologische interpretaties; KOM = komafzetting, HOL = Hollandveen, DEZ = dekzand, RIV = rivierafzettingen

AIS = Archeologische indicatoren; P = puin, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin,

SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot