

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 21118**

**Burg. Hoeufftlaan 8-12, Vianen
Gemeente Vijfheerenlanden
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Richard Exaltus
Joep Orbons

September 2022

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 21118

Burg. Hoeufftlaan 8-12, Vianen Gemeente Vijfheerenlanden Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	mRO B.V., Leeuvenveldseweg 16H, 1382 LX Weesp
Projectcode	21-210
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Burg. Hoeufftlaan 8-12, Vianen 2022 09 21
Versie	21-09-2022
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	5141372100
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 2021 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
1.6 BELEID EN RANDVOORWAARDEN	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 INFORMATIE AMATEURARCHEOLOGEN (LS01/LS04)	19
2.5 HISTORIE (LS03)	23
2.6 GESPECIFICEERD ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSMODEL (LS05)	28
2.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05)	29
3 VELDONDERZOEK	30
3.1 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN (VS03)	30
3.2 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03)	30
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	33
4.1. SELECTIEADVIES	33
5. LITERATUUR EN BRONNEN	34
6. BIJLAGES	36
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	36
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	36
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSLOCATIES	37
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	39
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	40
BIJLAGE 6: BOORBESCHRIJVING	49

Samenvatting

Op 10 maart 2022 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Burgermeester Hoeufftlaan 8-12 te Vianen.

Het plangebied ligt op de stroomgordel van Hagestein. In verband met de wordingsgeschiedenis van deze stroomgordel en de aanwezigheid van vindplaatsen uit deze perioden hierop, geldt volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel binnen het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. De verwachting voor resten van bewoning uit latere perioden is gezien de informatie op historische kaarten, laag. Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zes boringen gezet in een dichtheid van ruim vijftig boringen per hectare. Deze aanpak voldoet als standaardmethode voor kleine gebieden met een brede verwachting in klei

Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit matig grof zand dat onderdeel uitmaakt van de afzettingen van de stroomgordel van Hagestein. Boven dit beddingzand is onder steeds rustiger worden omstandigheden klei afgezet met bovenin overwegend matig zandige klei.

-In welke mate is de bodem verstoord?

Binnen het plangebied is onder een tien tot veertig centimeter dik pakket bestratingszand een pakket vergraven klei aangetroffen van minimaal een halve meter dikte. Plaatselijk is dit pakket tachtig centimeter dik en loopt het door tot 1,2 meter beneden het maaiveld. Op de overige boorpunten is de bodem tot ongeveer 0,8 meter beneden het maaiveld verstoord.

-Zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig; zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Ondanks de hoge boorintensiteit en het naboren met een megaboer zijn binnen het plangebied geen archeologische resten aangetroffen die op bewoningsactiviteiten binnen het plangebied wijzen. Wel zijn in het pakket vergraven klei, insluitsels aangetroffen die er op wijzen dat dit pakket in de twintigste eeuw is ontstaan, waarschijnlijk tijdens het bouwrijp maken van het terrein voorafgaande aan de bouw van de huidige bebouwing.

-Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aangetroffen resten nader te onderzoeken?

Niet van toepassing

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	mRO B.V., Leeuwendeldseweg 16H, 1382 LX Weesp
Contactpersoon opdrachtgever	Han van Veldhuisen
Datum uitvoering bureaustudie	Februari 2022
Datum uitvoering veldwerk	10 maart 2022
Archis onderzoeksmelding	5141372100
Onderzoekskader	Aanvraag bouwvergunning
Bevoegd gezag	Gemeente Vijfheerenlanden
Bewaarplaats vondsten	Provincie Utrecht
Bewaarplaats documentatie	Provincie Utrecht

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Utrecht
Gemeente	Vijfheerenlanden
Plaats	Vianen
Toponiem	Burg. Hoeufftlaan 8-12, Vianen
Globale ligging	Binnen de bebouwde kom van Vianen
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	134632 / 444413 134632 / 444460 134677 / 444460 134677 / 444413
Oppervlakte plangebied	0.11 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Bebouwd, opslag en groenstroken
Hoogteligging	Ca. 7 meter +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Sloop van huidige bebouwing en vervanging door nieuwbouw
---------------------	--

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 10 maart 2022 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Burgermeester Hoeufftlaan 8-12 te Vianen.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de huidige woningen en vervanging hiervan door nieuwbouw. Volgens de archeologische beleidskaart van de Gemeente Vijfheerenlanden ligt het terrein binnen een zone met een archeologische waarde 2. In verband hiermee geldt binnen het plangebied volgens het bestemmingsplan een dubbelbestemming voor archeologie. Om in deze zone een omgevingsvergunning te verkrijgen is archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen die groter zijn van dertig

vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. 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. Op basis van veldonderzoek kunnen vervolgens de volgende vragen beantwoord worden:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

-In welke mate is de bodem verstoord?

-Zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig; zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

-Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aangetroffen resten nader te onderzoeken?

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

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

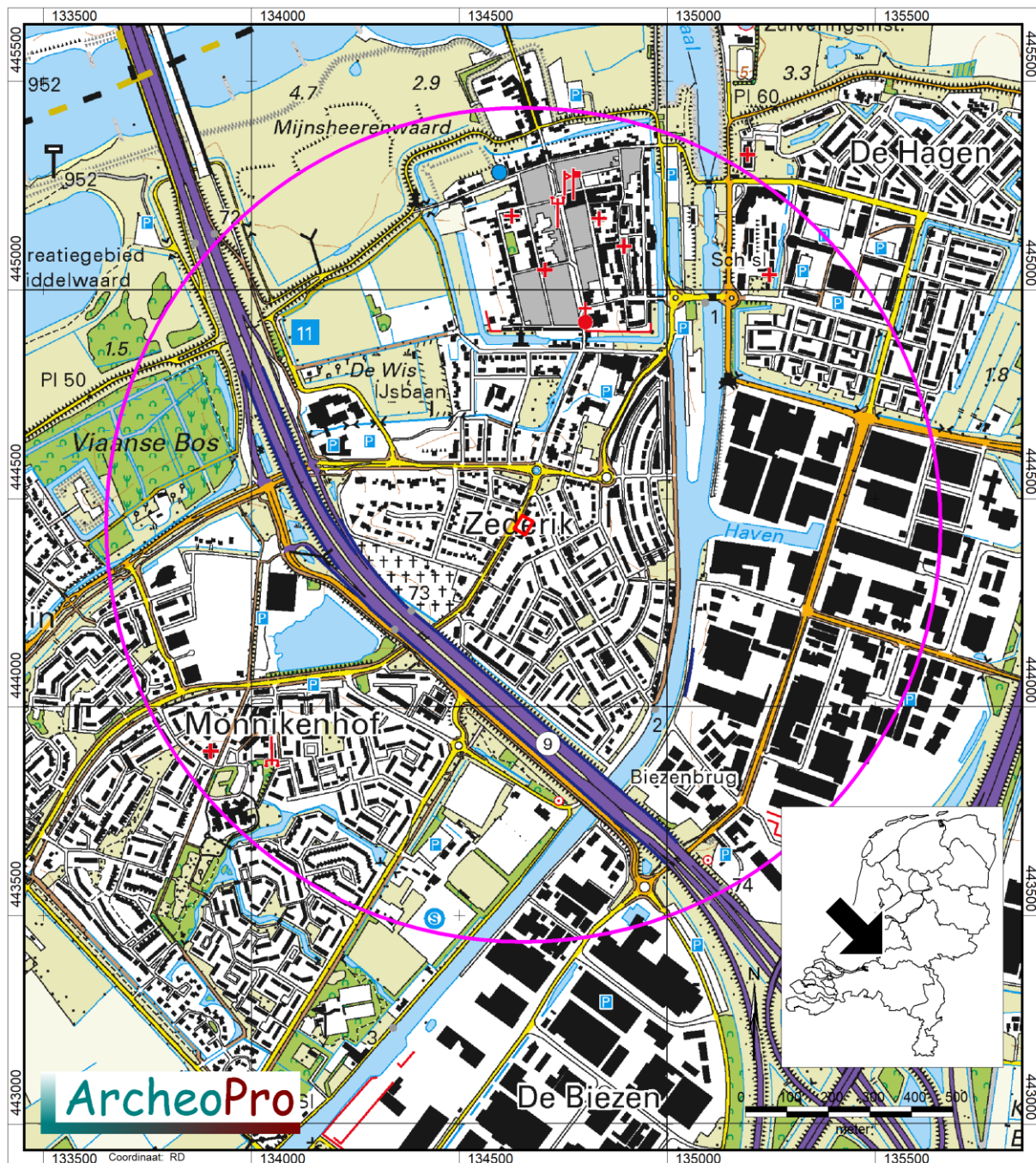
Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog), drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA-archeoloog/senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).

1.6 Beleid en randvoorwaarden

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid ligt het terrein binnen een zone met een archeologische waarde 2.

Aan deze zonering heeft het gemeentelijke beleid en het bestemmingsplan de vrijstellingsgrenzen van dertig cm, respectievelijk dertig m² gekoppeld.

Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer bij overschrijding van beide vrijstellingsgrenzen, een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld.



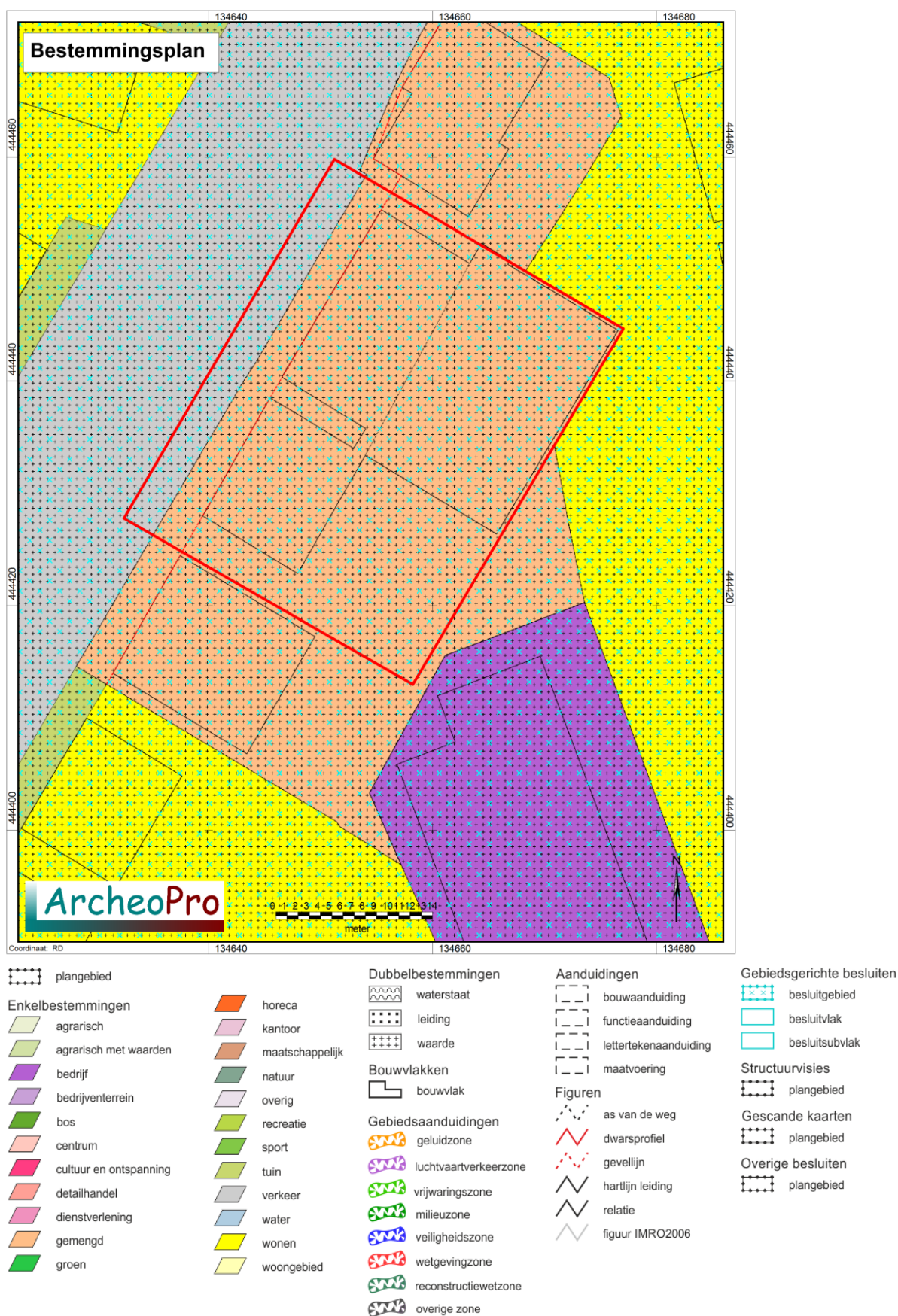
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart. ¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



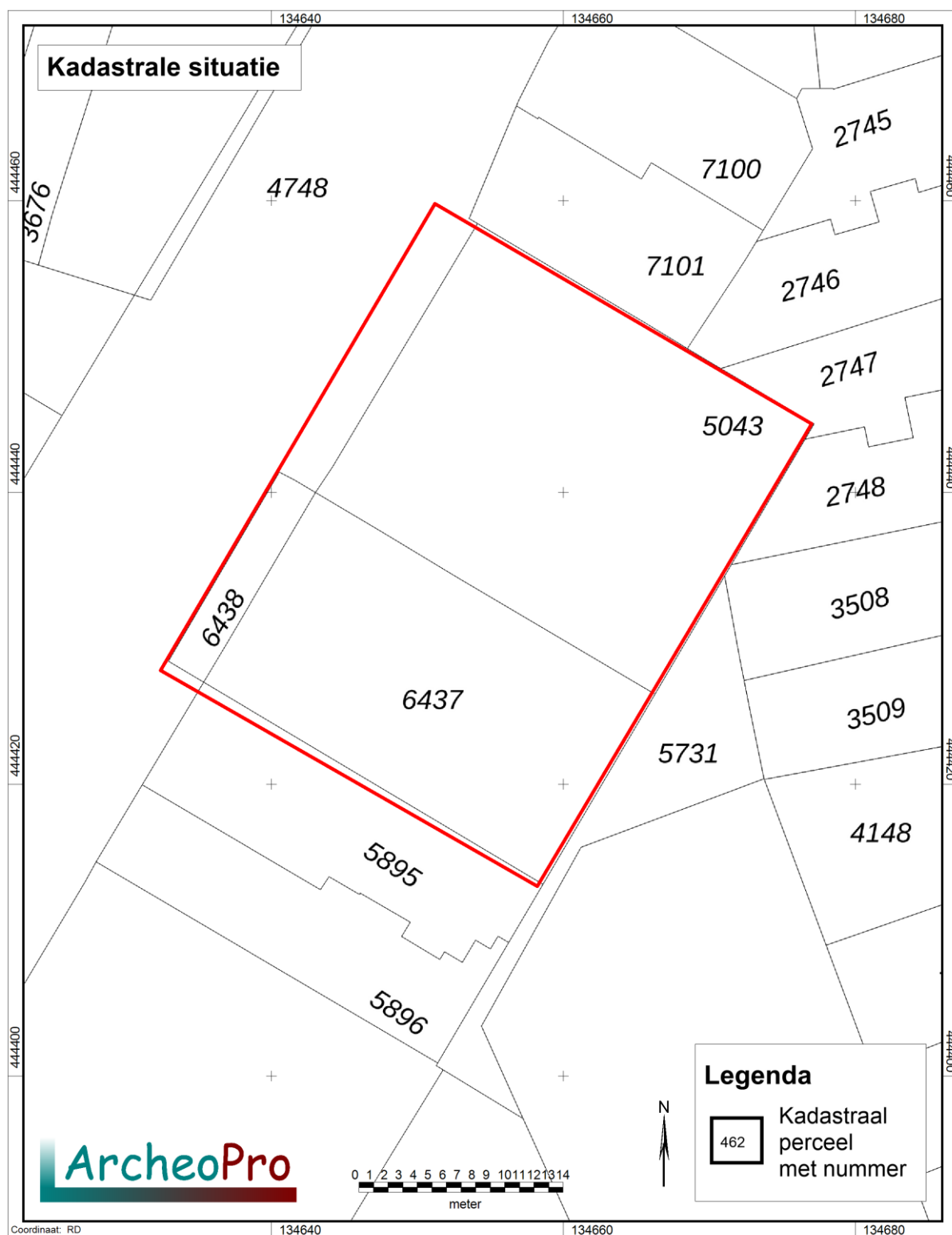
Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van woningen en aanleg van parkeervoorzieningen ²

² Bron: mRO



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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.



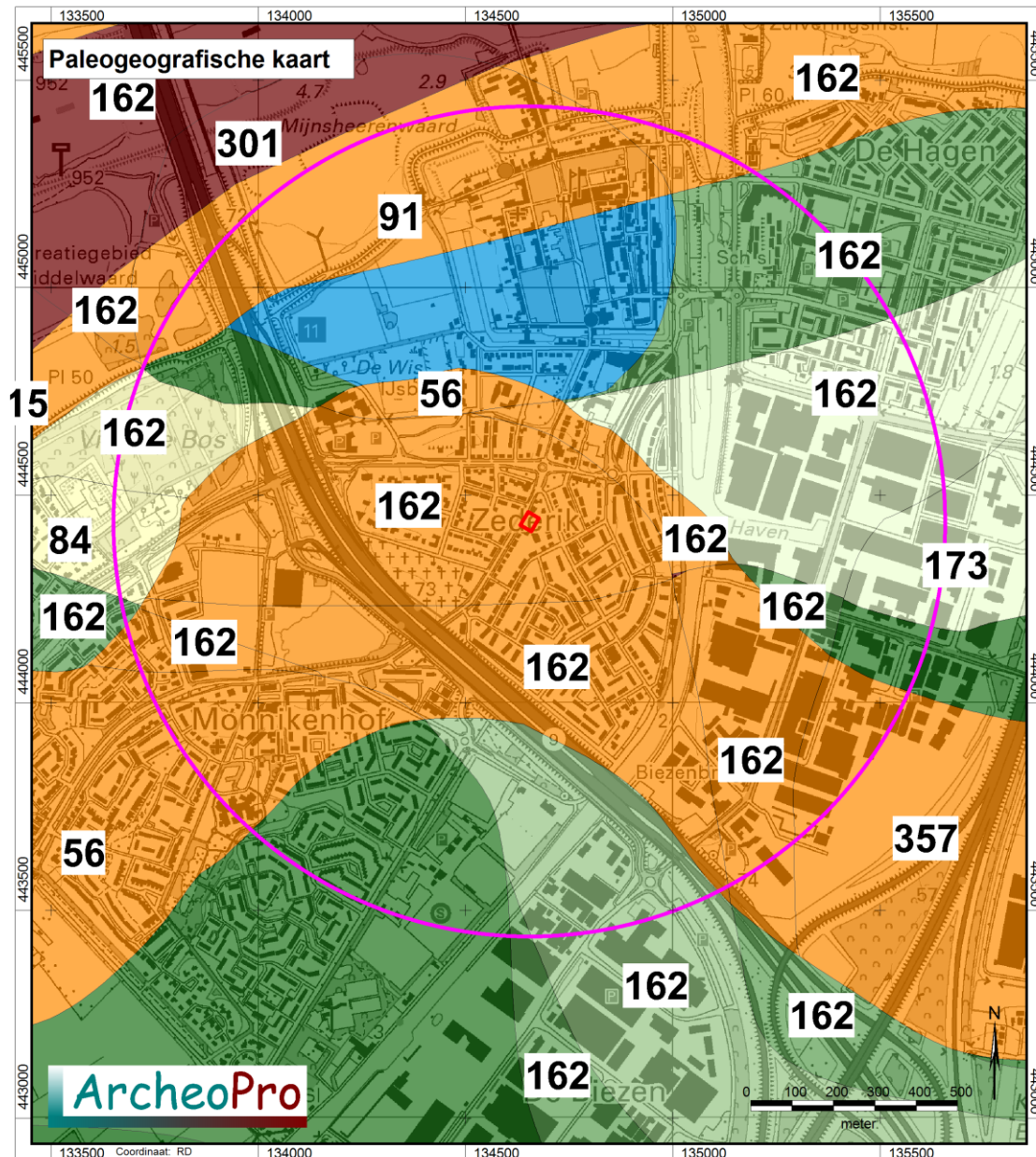
Figuur 5: Luchtfoto uit 2021 met daarop rood omlijnd het plangebied ⁵

⁵ 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 Hagestein (Legenda-eenheid 56 op figuur 6). De sedimentatie hiervan begon rond twee en een half duizend jaar geleden en duurde tot in de vroege middeleeuwen. Archeologische vondsten hierop dateren uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. 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). Deze gaat naar het zuiden toe over via een rivierkom- en oeverwalachtige vlakte (legenda-eenheid 2M48 op figuur 7), in een rivierkomvlakte (legenda-eenheid 1M46 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 hoger ligt dan de rivierkomvlakte die het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied vormt.

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 grondwatertrap VII (figuur 10) betekent dat het goed ontwaterde bodems betreft. De ooivaaggronden zijn jonge bodems met oxidatieverschijnselen. In dit geval bestaan deze uit roestverschijnselen binnen 80 cm beneden het maaiveld.

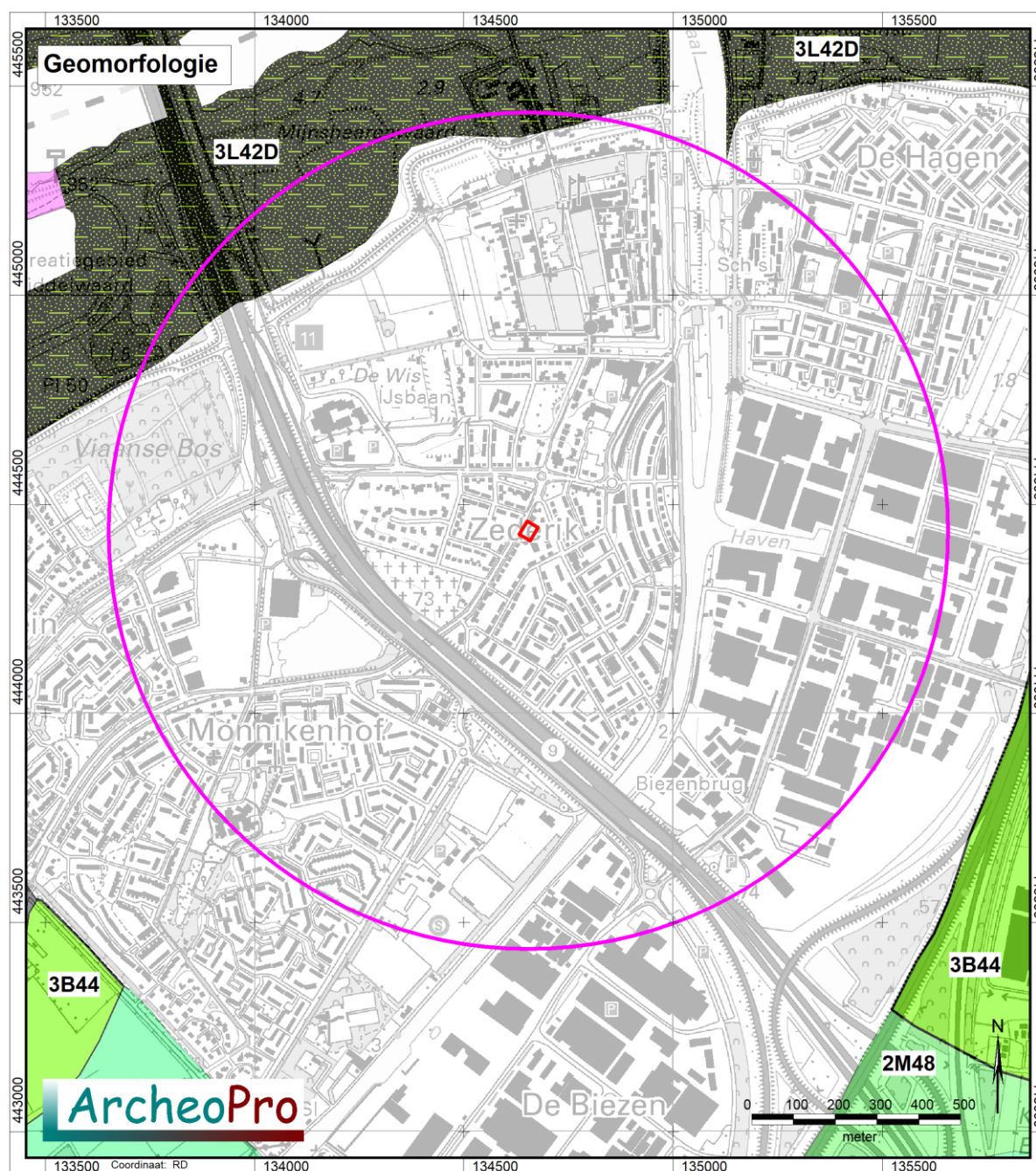


Legenda

	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.⁶ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁶ Bron: Vernieuwd digitaal basistand basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. K.M. Cohen, E. Stourhamer. 2012

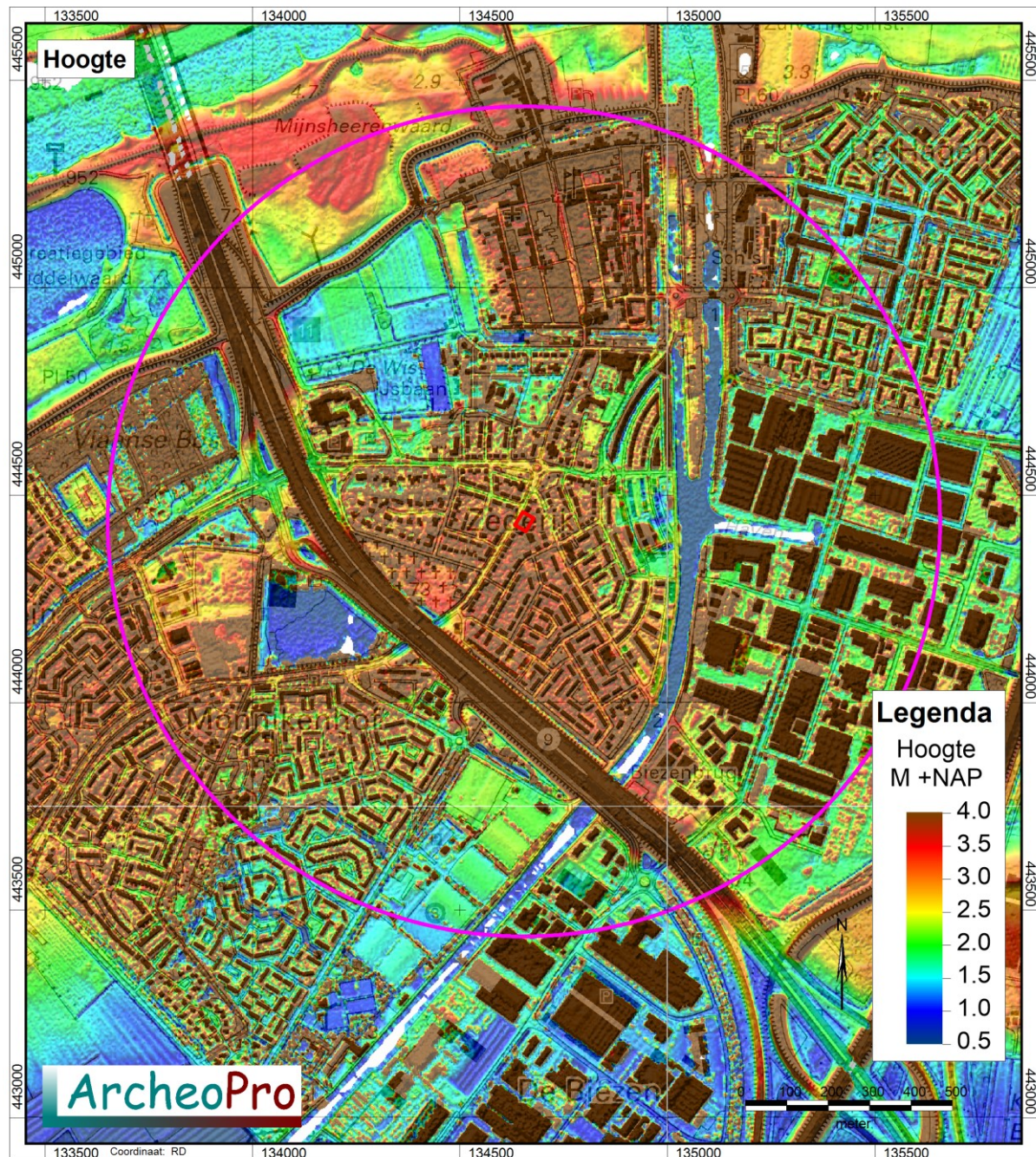


Legenda

- | | |
|---|---|
|  | Stroomrug of stroomgordel, vrij vlak |
|  | Terp (wierd) of hoogwatervluchtplaats |
|  | Meanderruggen en geulen, vrij vlak |
|  | Storthopen met grind-, zand-, kleigaten of ijzerku, vrij vlak |
|  | Rivierkomvlatte, vlak |
|  | Rivierkom- en oeverwalachtige vlakke, vlak |

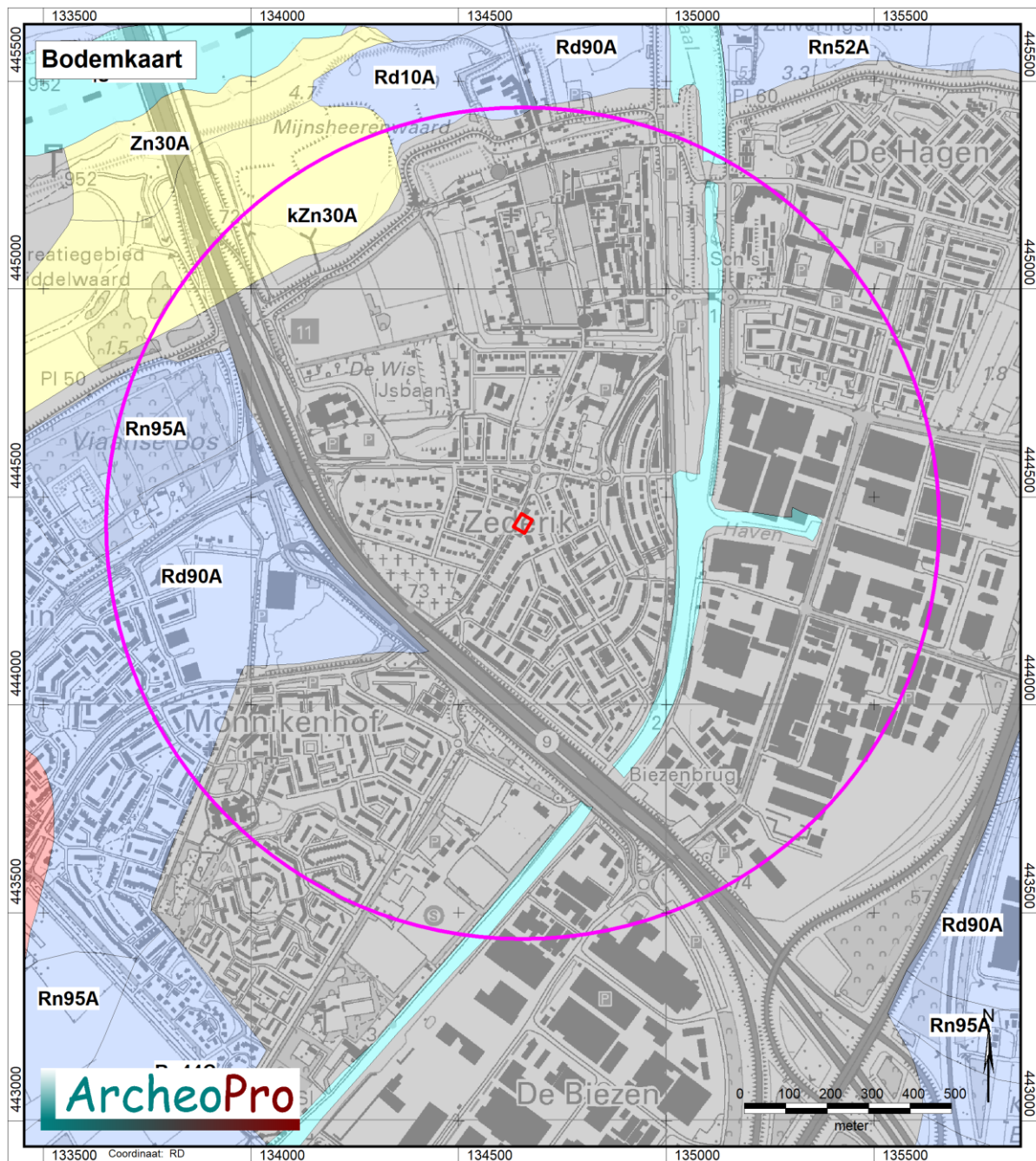
Figuur 7: Uitsnede uit de geomorfologische kaart. ⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

⁷ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



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

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

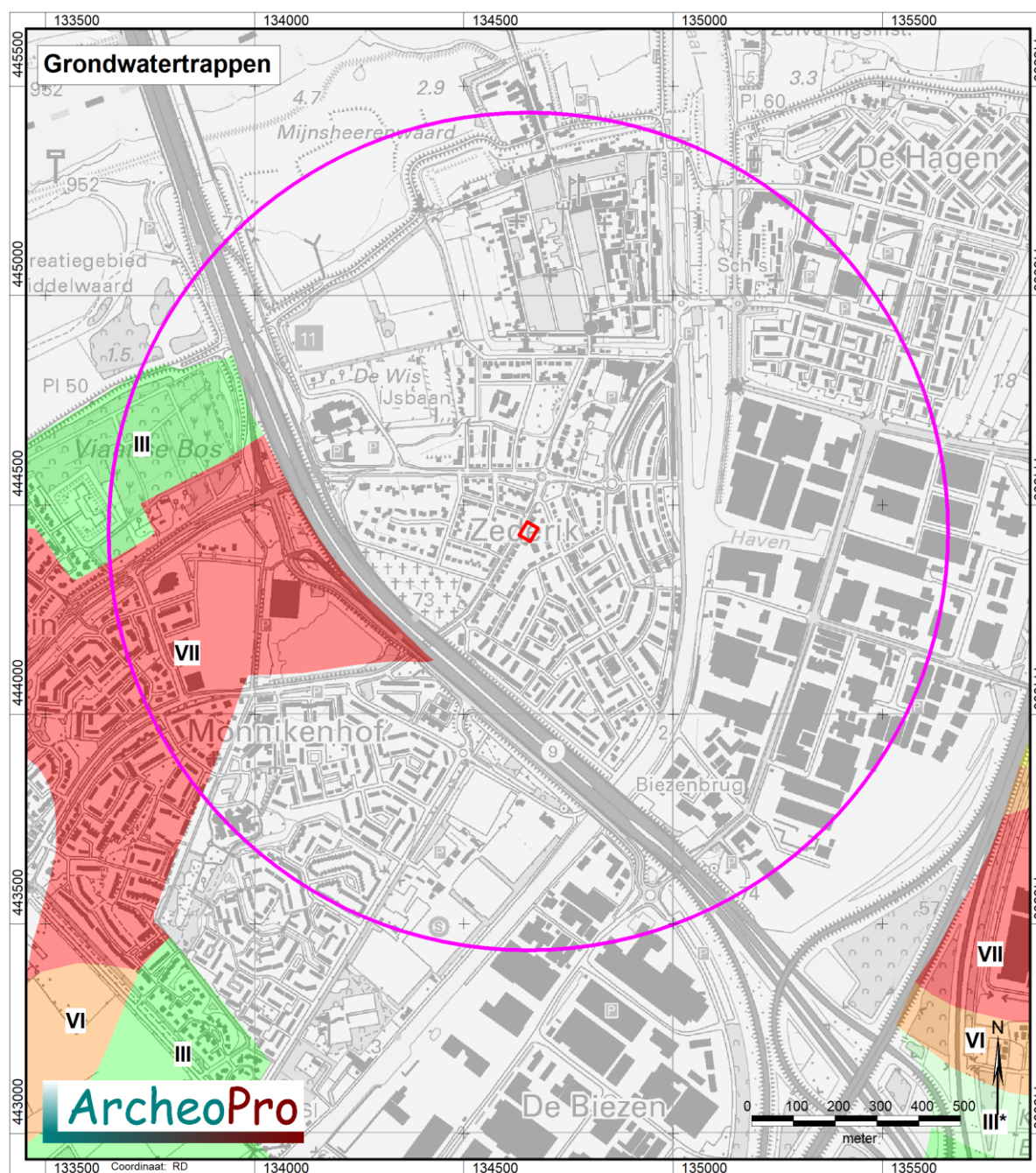


Legenda bodemkaart

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

Figuur 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 2.2⁹

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Legenda:

Grondwater Winter				Grondwater Zomer				Grondwater Winter				Grondwater Zomer			
	I	---	<50		IV	>40	80-120		VII	>80	>120		VIII	>120	>200
	II	---	50-80		V	<40	>120								
	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 aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

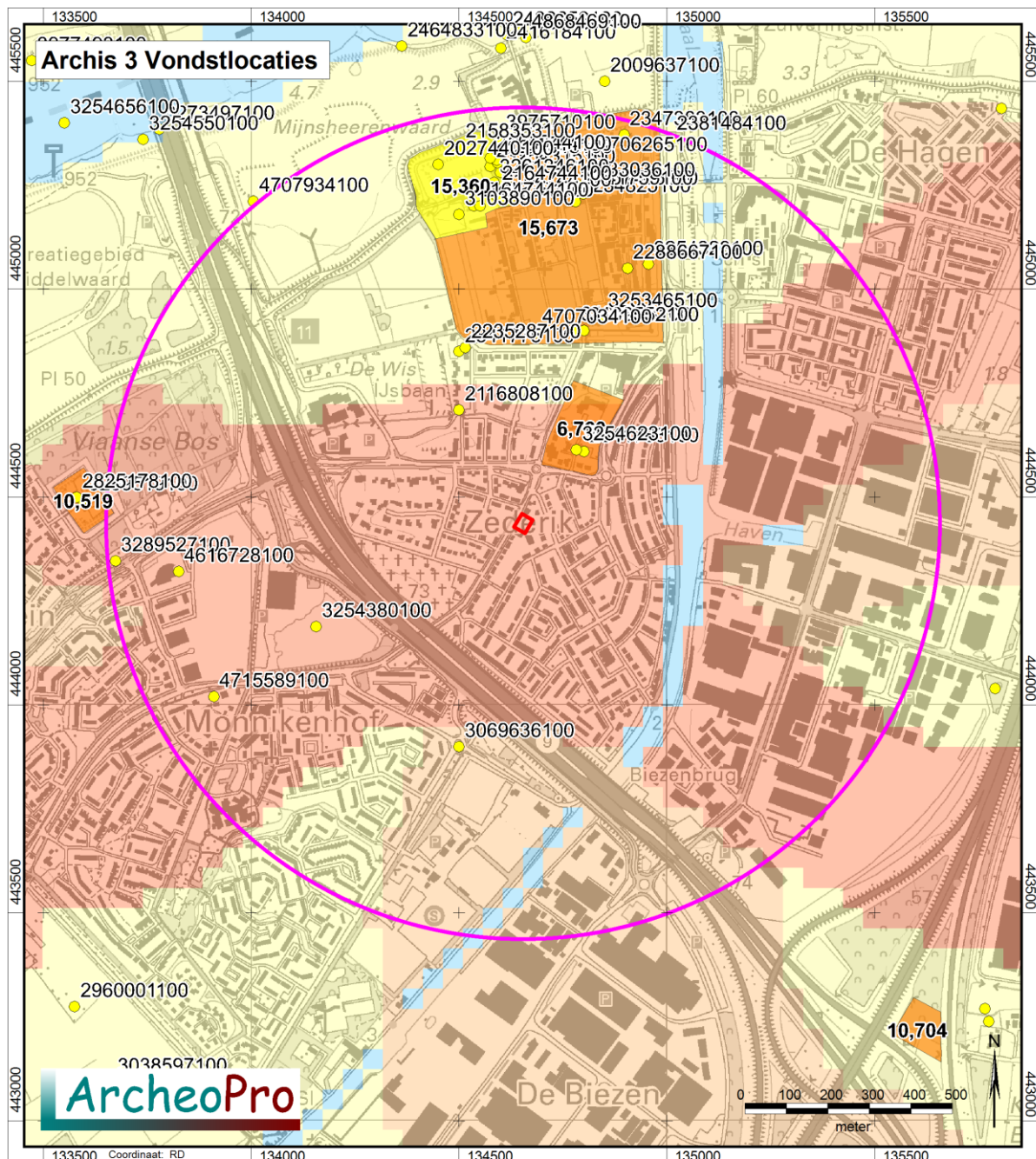
2.3 Archeologie (LS01/LS04)

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 liggen op grote afstand ten noorden van het plangebied in en rond de historische kern van Vianen en dateren uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Hieronder worden de vindplaatsen binnen het onderzoeksgebied die net als het plangebied op de stroomgordel van Hagestein liggen, nader besproken.

Ongeveer tweehonderd meter ten noorden van het plangebied liggen de zaaknummers 3254623100 en 2841783100. Zaaknummer 3254623100 betreft de slecht gedocumenteerde vondst van aardewerkresten uit de late middeleeuwen. Zaaknummer 2841783100 betreft resten van kasteel op "De Bol", bestaande uit een achthoekige plattegrond van muurwerk met een dikte van bijna twee meter, dat een halve meter onder het maaiveld ligt. Deze resten zijn aangetroffen bij de aanleg van de riolering in 1969. Het betreft waarschijnlijk resten van het Slot of de Borch van Vianen, bekend van voor 1271 tot ca. 1370. Toen is het kasteel geheel afgebroken en verplaatst naar het huidige bekende kasteelterrein in Vianen; de plaats waar het Slot Batensteyn is gebouwd. Ongeveer driehonderd meter ten noordwesten van het plangebied ligt zaaknummer 2116808100. Hier is in 2006 door RAAP een booronderzoek uitgevoerd waarover Archis geen nadere informatie bevat. Ruim een halve kilometer ten zuidwesten van het plangebied, ligt op de rand van de stroomgordel, zaaknummer 3069636100. Deze betreft aardewerkresten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen die afkomstig zijn uit zandwinningsput De Loog. De eigenlijke vindplaats van deze vondsten wordt dan ook gevormd door zaaknummer 3254380100 op ruim een halve kilometer ten westen van het plangebied. Tegen de westgrens van het onderzoeksgebied, op ruim negenhonderd meter afstand van het plangebied, is bij het inspecteren van een sloot een schoonmaakset van een Hembrug geweerd uit de Tweede Wereldoorlog gevonden (zaaknummer 32895227100). Iets ten oosten hiervan ligt zaaknummer 4616728100 die de vondst betreft van een loopgraaf uit de tweede wereldoorlog.

2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met lokale amateurarcheologen of een heemkundevereniging met betrekking tot eventuele (niet in Archis geregistreerde) archeologische oppervlaktevondsten binnen het plangebied aangezien het onderzochte gebied een volledig afgesloten en verhard en bebouwd terrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden.

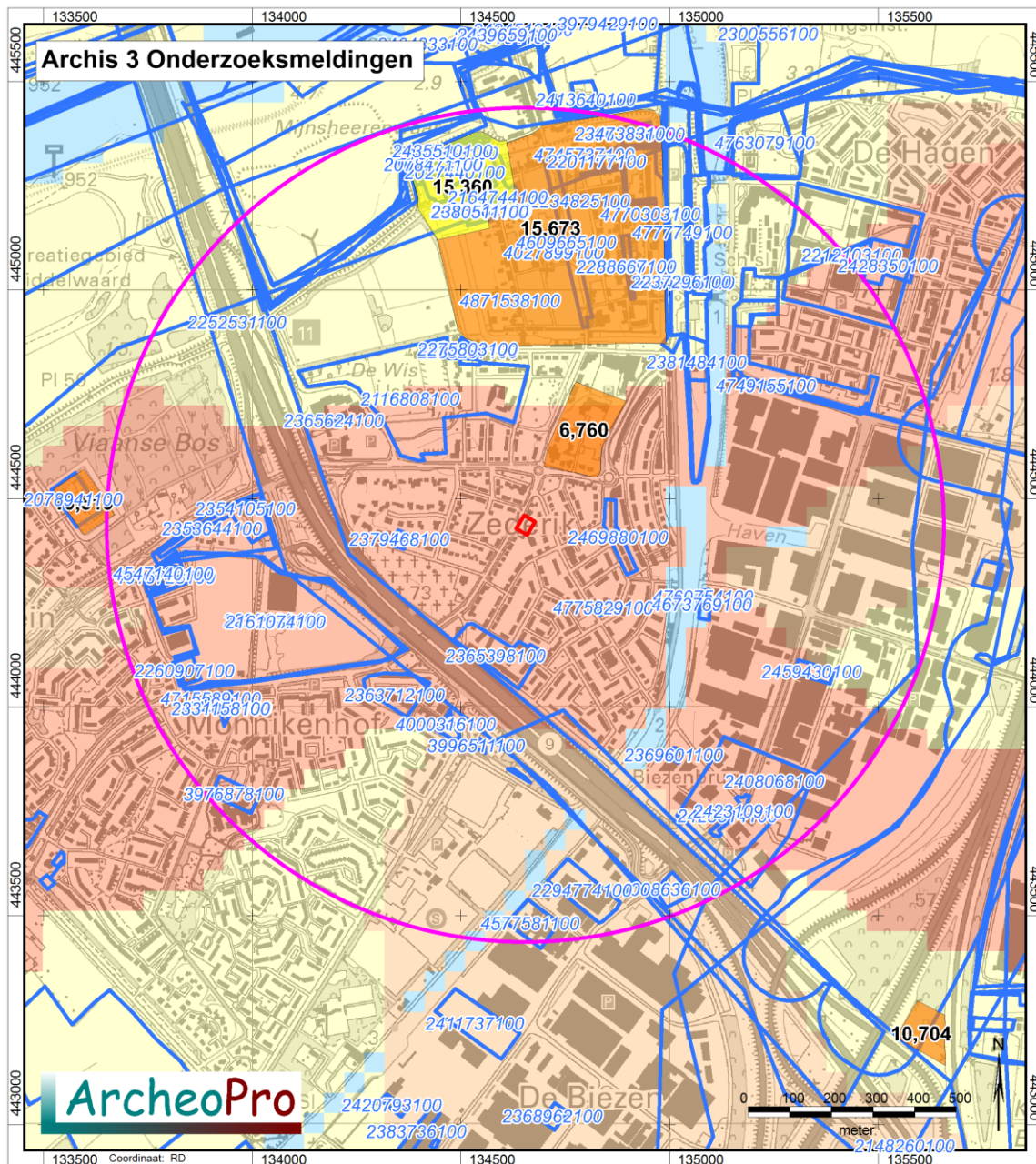


Legenda

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

Figuur 11: Kaart met Archis vondstlocaties. 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>

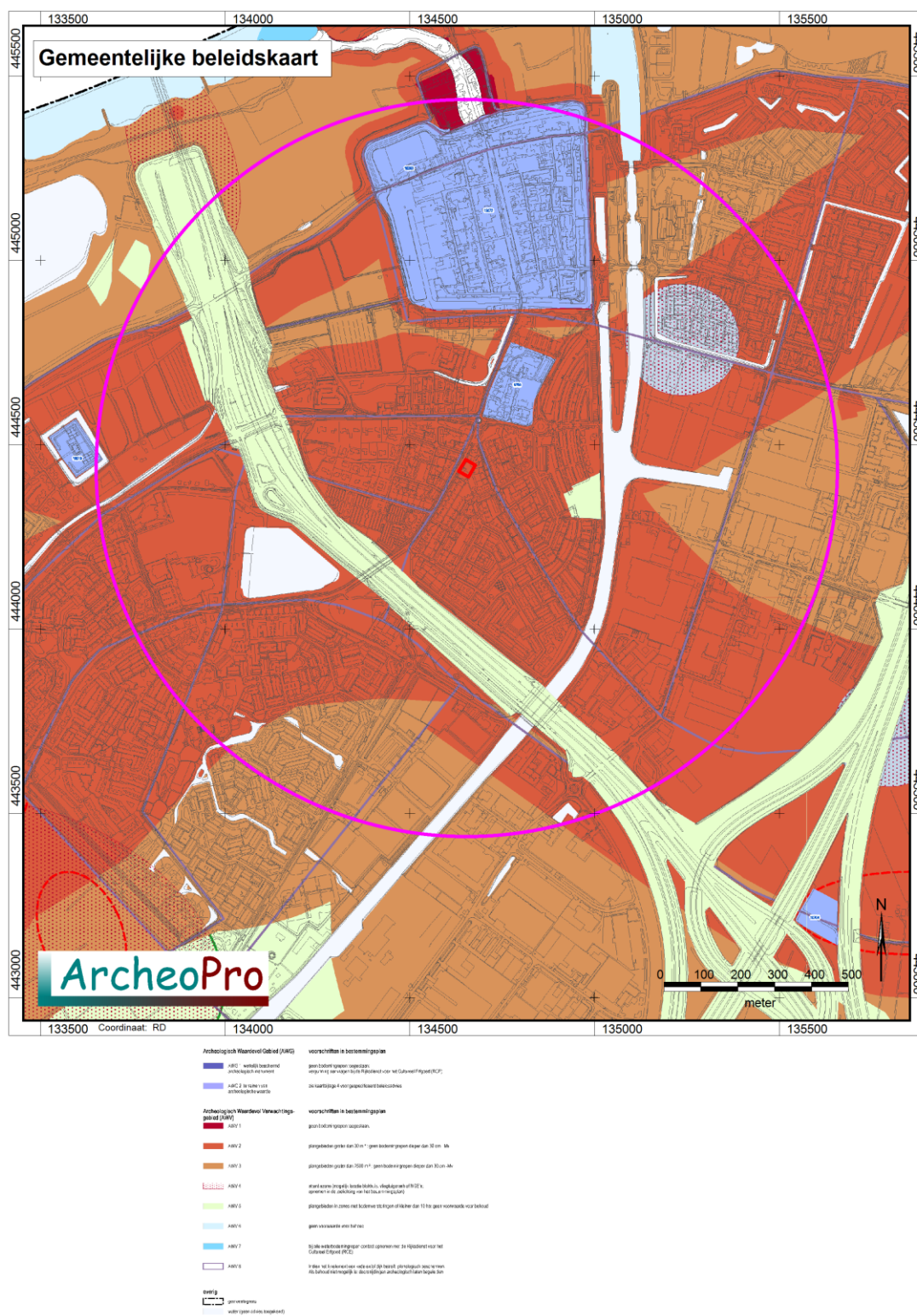


Legenda

- | | |
|--|--|
| Archeologisch monument | Plangebied |
| Onderzoeksmelding met nummer | Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | Provinciale aandachtsgebieden |
| Lage verwachting | Beschermd stads en dorpsgezicht |
| Middelhoge verwachting | |
| Hoge verwachting | |

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

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

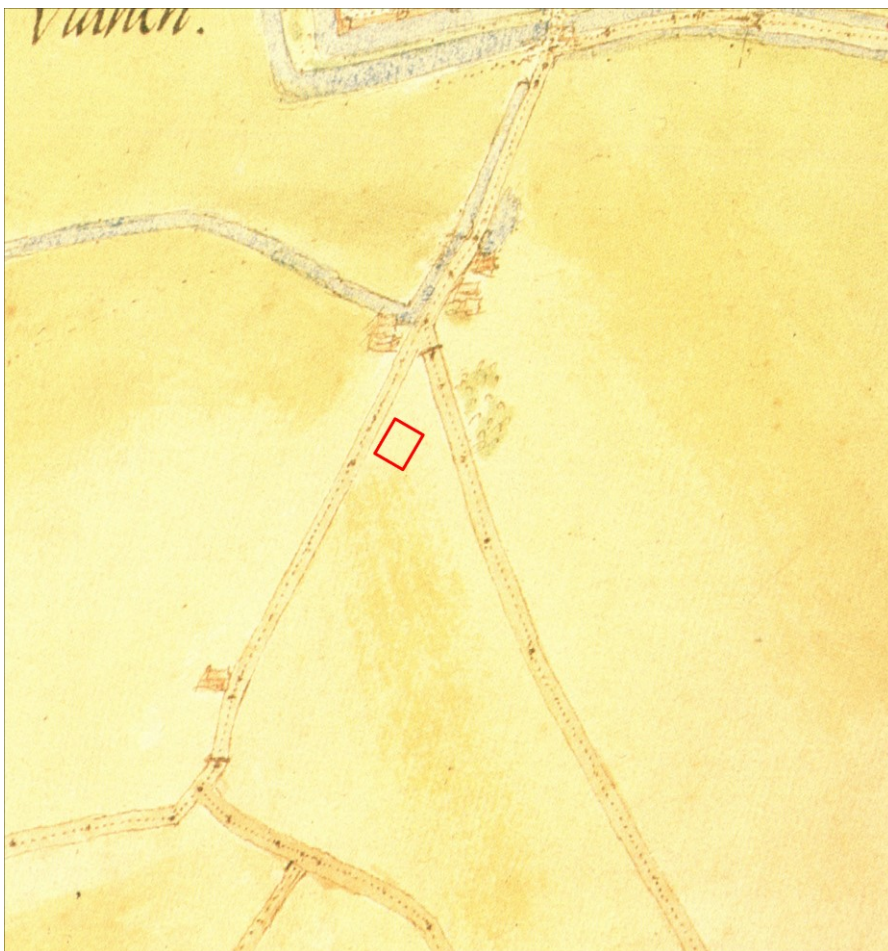


Figuur 13: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.¹³ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹³ Bron: Gemeente Vijfheerenlanden

2.5 Historie (LS03)

In het noorden van het onderzoeksgebied ligt de oude stadskern van Vianen dat een archeologisch monument vormt. 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 bijvoorbeeld 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 duidelijk te zien dat het plangebied destijds op grote afstand ten zuiden van de vestingstad lag en ten zuiden van de samenkomst van de oostelijker gelegen Hogelandseweg en de ten westen van het plangebied gelegen Biezendijk. Dit is ook goed te zien op de kaart van Ketelaar uit omstreeks 1750 (zie figuur 15). Deze kaart laat tevens zien dat in dit gebied west-oost gerichte percelen lagen die met (fruit)bomen beplant lijken te zijn geweest. De kadasterkaart uit de periode 1811-1832 (zie figuur 17), laat daarentegen zuidwest-noordoost gerichte percelen zien. Ook op deze kaart ligt het plangebied echter nog in landbouwgebied en op ruime afstand van historische bebouwing. Figuur 18 toont uitsneden uit de topografische kaarten uit 1845, 1888, 1959 en 2016, die laten zien dat deze situatie tot aan het einde van de negentiende eeuw nagenoeg ongewijzigd is gebleven. In de twee helft van de twintigste eeuw is Vianen sterk in zuidelijke richting uitgebreid en is het plangebied binnen de zone van bebouwing ten oosten van de Burgermeester Hoeufftlaan komen te liggen en grotendeels bebouwd.

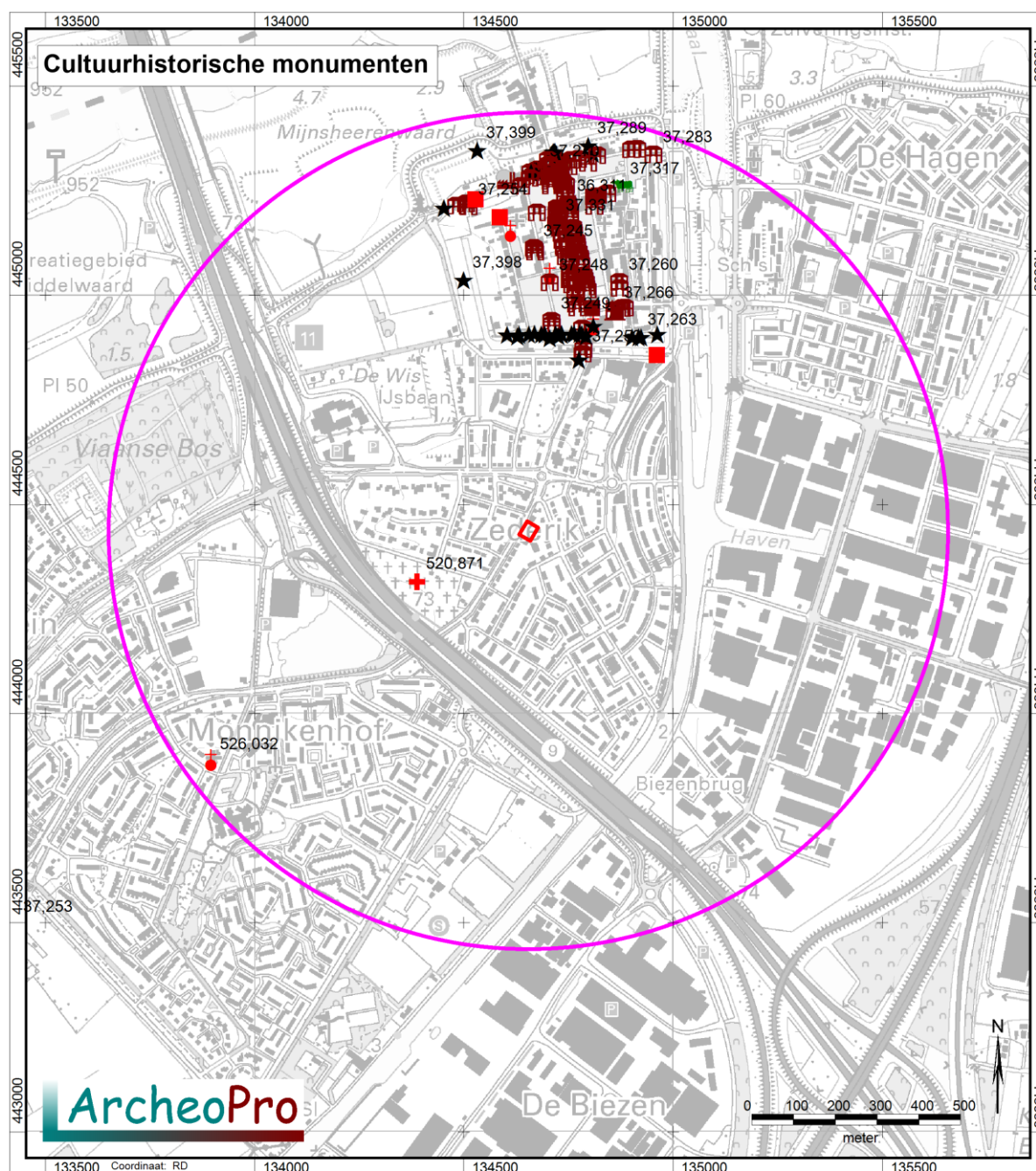


Figuur 14: Uitsnede uit de kaart van Jacob van Deventer uit omstreeks 1570 ¹⁴

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



Figuur 15: Uitsnede uit de kaart van Ketelaar uit 1750



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 | |

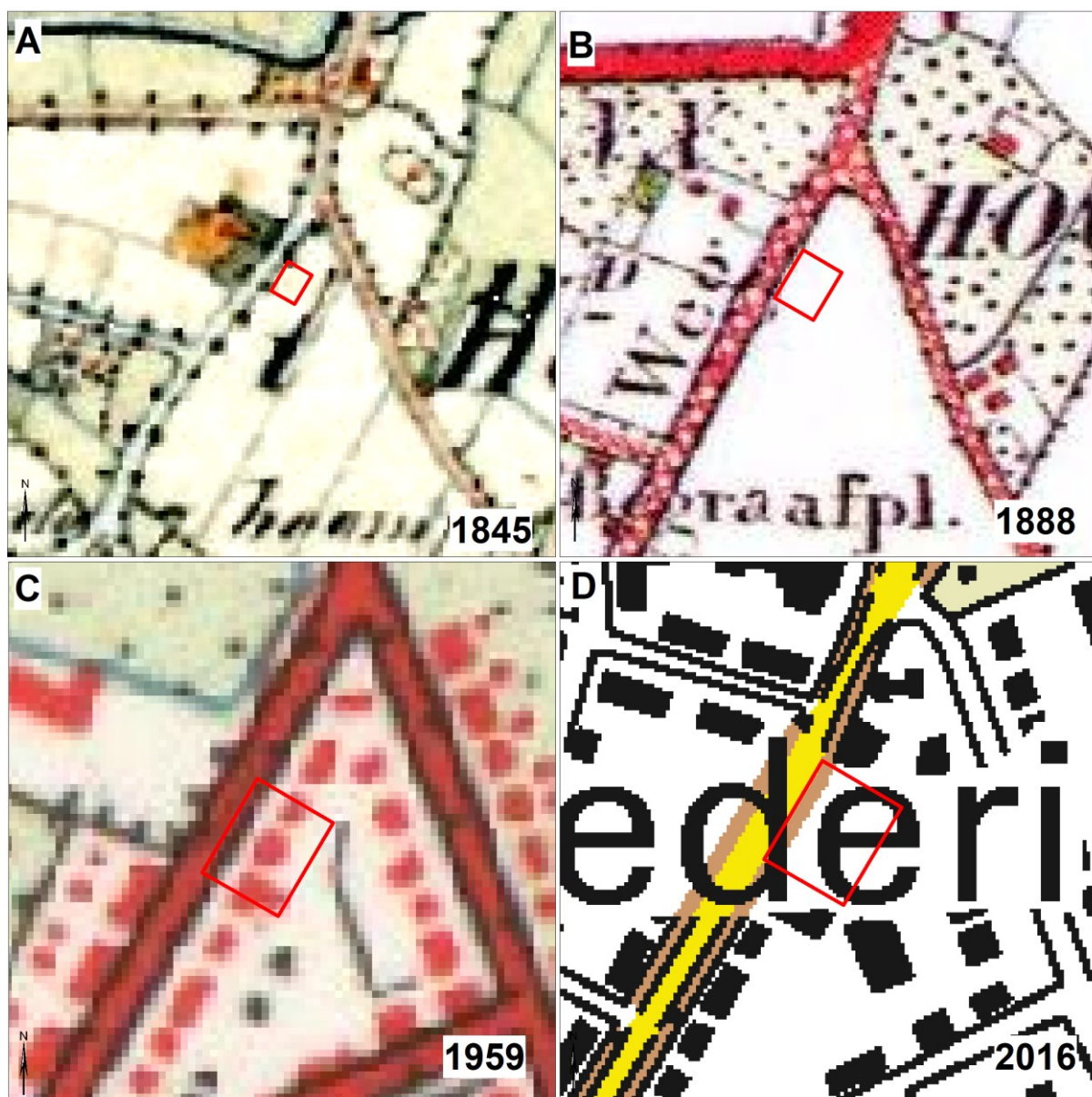
Figuur 16: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten.¹⁵ Het plangebied is rood omlijnd.

¹⁵ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 17: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 ¹⁶

¹⁶ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1888, 1959 en 2016.¹⁷ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

¹⁷ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op de stroomrug van Hagestein waarvan de sedimentatie plaatsvond tussen vijfhonderd jaar voor het begin van de jaartelling tot in de vroege middeleeuwen. Het plangebied is tot in de twintigste eeuw in gebruik geweest voor de landbouw en lag op enige afstand ten zuiden van de samenkomst van de Biezendijk en de Hogelandseweg. In de tweede helft van de twintigste eeuw is het plangebied grotendeels bebouwd.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de vormingsgeschiedenis van de stroomgordel van Hagestein en op basis van bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied, moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen. Voor resten uit de nieuwe tijd geldt op basis van het ontbreken van bebouwing op historische kaarten binnen het plangebied en de ligging op landbouwgrond op vrij grote afstand van historische bebouwing, een lage verwachting.

Complextypen

Binnen het plangebied kunnen resten van bewoning en begraving uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de middeleeuwen aanwezig zijn. Tevens kunnen sporen van akkerbouw en percelering aanwezig zijn uit de nieuwe tijd.

Uiterlijke kenmerken

Resten uit de middeleeuwen zullen binnen het plangebied uit vondststrooingen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor. Resten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd kunnen eventueel uit vondstlagen bestaan die zijn afgedekt door latere klei-afzettingen. Dergelijke resten komen vaak voor in vondstlagen die worden gekenmerkt door een donkere kleur ten gevolge van de aanwezigheid van een grote hoeveelheid humus en talrijke minuscule deeltjes verkoolde plantenresten. Dergelijke lagen komen vaak voor in samenhang met vegetatie-horizonten die zijn gevormd in perioden met een lage opslibbingssnelheid.

Gaafheid en diepteligging

Door het gebruik voor de landbouw zal op zijn minst oppervlakkige bodemverstoring zijn opgetreden. De bebouwing van het terrein in de twintigste eeuw met bijbehorende infrastructuur kan (zal) tot aanmerkelijk meer ingrijpende bodemverstoring geleid hebben.

2.7 Onderzoeksstrategie (LS05)

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

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering een geschikte methode voor het opsporen van archeologische indicatoren.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren door het opgeboorde materiaal laagsgewijs af te snijden en/of te verbrokkelen.

Rekening houdend met de aanwezige bebouwing en bestrating e.d. zijn binnen het plangebied zes boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 0,11 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim vijftig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2012), als standaardmethode voor kleine gebieden met een brede verwachting in klei (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 zuidoostelijke deel van het plangebied, gezien in noordoostelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 23).
Gebruikt boormateriaal:	Guts met diameter van 3 cm en edelmanboor met een diameter van 12 cm.
Totaal aantal boringen:	Zes
Boordichtheid:	Ruim vijftig boringen per hectare
Geboorde diepte:	1,7- 2,0m –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 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 (VS03)

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Boven in de boringen is een pakket opgebracht (bestratings)zand aangetroffen dat in dikte uiteenloopt van tien centimeter in boring 6 tot veertig centimeter in de boringen 1 en 3. Onder het bestratingszand is op alle boorpunten een pakket vergraven klei aangetroffen waarvan de dikte uiteenloopt van ongeveer een halve meter op de boorpunten 2, 3, 5 en 6 tot bijna tachtig centimeter op boorpunt 1. Onder het pakket vergraven klei is op alle boorpunten een natuurlijk pakket, matig stevige en matig zandige klei aangetroffen. Dit pakket bevat op de boorpunten 1, 2, 3 en 6, vanaf 1,1, tot 1,2 meter beneden het maaiveld, zandlaagjes. Op boorpunt 1 ligt het pakket vergraven klei direct op het door zandlaagjes onderbroken kleipakket (zie figuur 20).



Figuur 20: Foto van de matig stevige klei met zandlaagjes (rechts) met daar boven op het pakket vergraven klei (links).

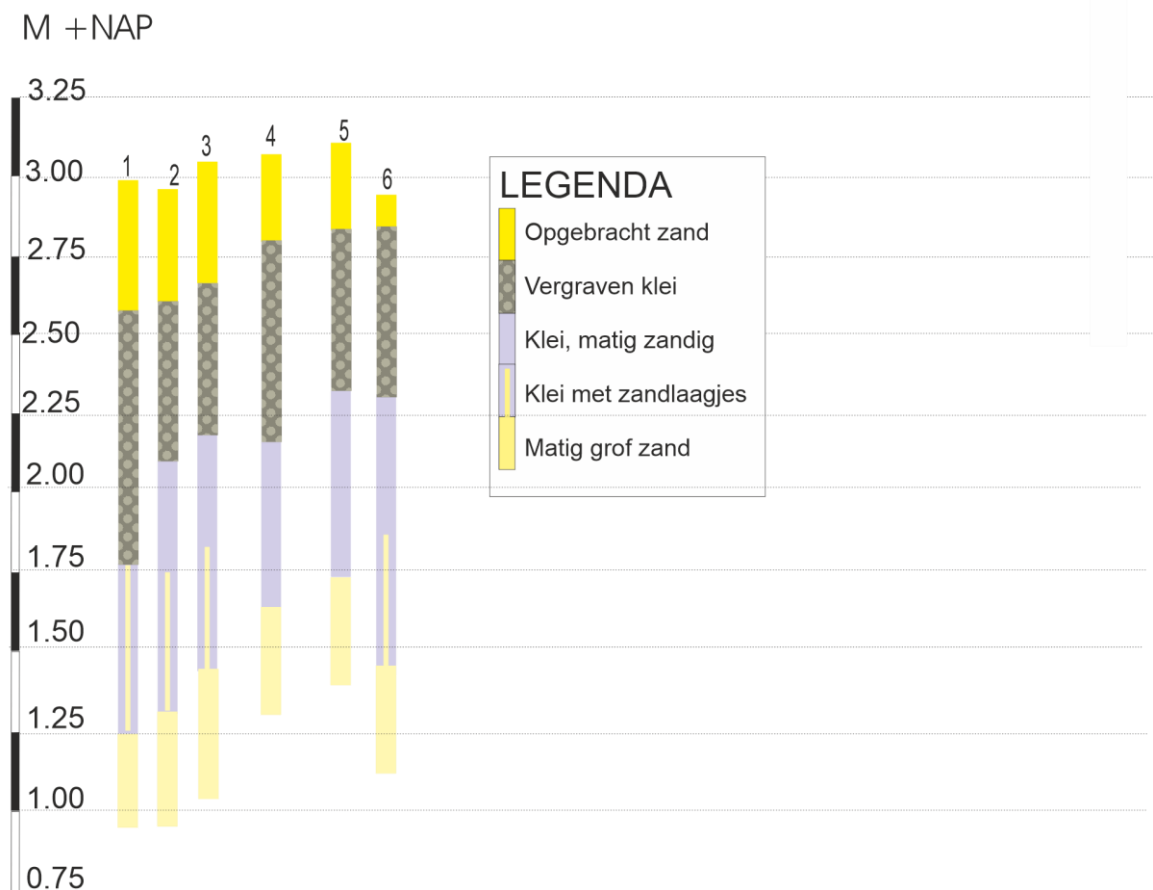
Op alle boorpunten gaat het kleipakket tussen 1,3 en 1,7 meter beneden NAP over in een pakket matig grof zand. Het lijkt om beddingzand van de stroomgordel van Hagestein te gaan. Nergens binnen het plangebied zijn in de natuurlijke klei sporen van bodemvorming aangetroffen. Indien het om oeverafzettingen gaat is hiervan de door bodemvorming ontkalkte of met humus verrijkte top niet meer aanwezig of is deze nooit ontstaan.

Op alle boorpunten is tot enkele decimeters diepte in de top van de natuurlijke klei nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Hierbij zijn tot

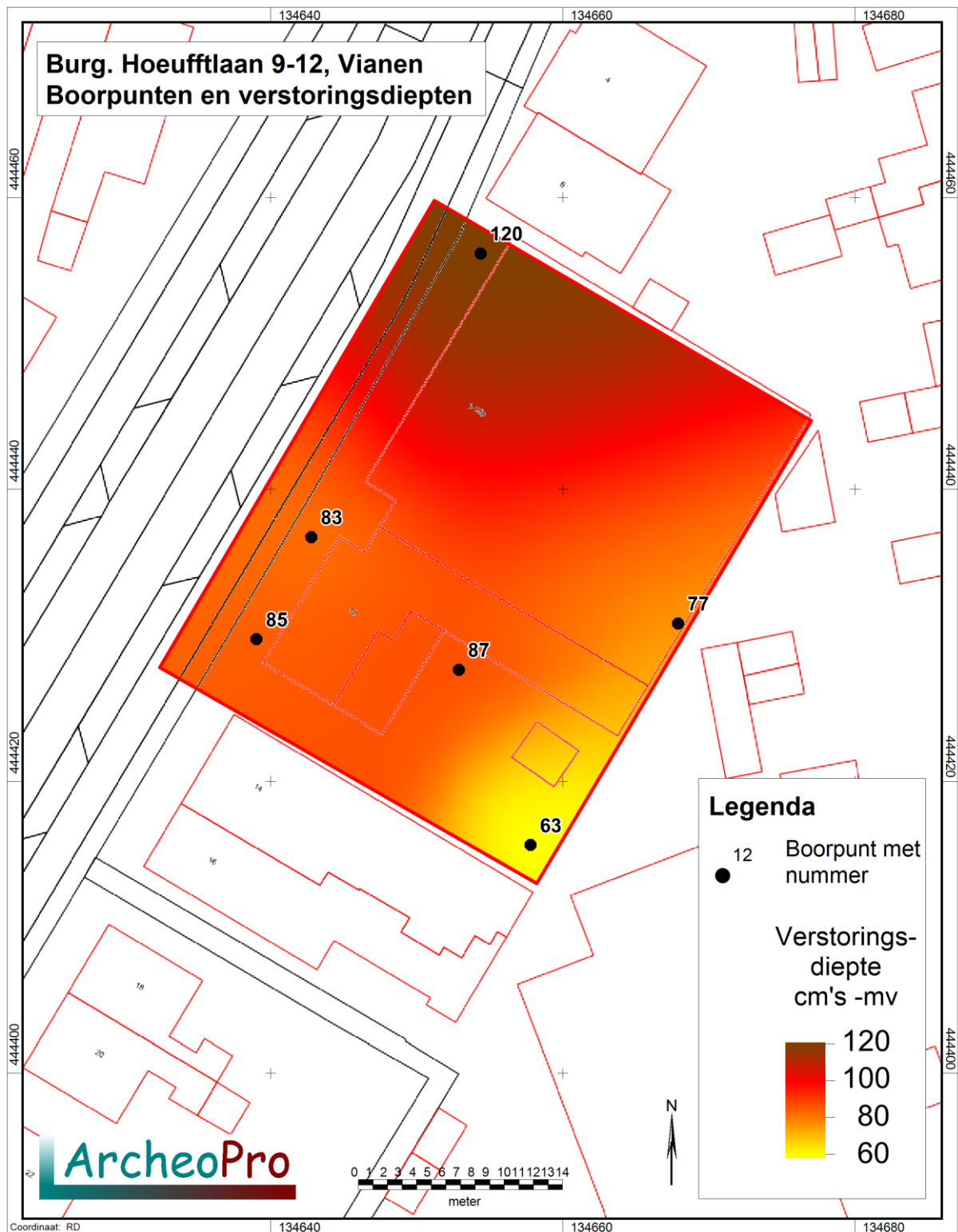
onder in het pakket vergraven klei, deeltjes puin en kachelslak e.d. aangetroffen. Het lijkt derhalve een in de negentiende- of twintigste eeuw vergraven pakket te zijn. Waarschijnlijk is dit pakket ontstaan tijdens het bouwrijp maken van het terrein in de twintigste eeuw voorafgaande aan de bouw van de huidige bebouwing.



Figuur 21: Foto van het grove zand (rechts) dat op alle boorpunten onder de matig zandige klei is aangetroffen.



Figuur 22: Boorprofielen



Figuur 23: Boorpunten met verstoringsdiepten

4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Het plangebied ligt op de stroomgordel van Hagestein. In verband met de wordingsgeschiedenis van deze stroomgordel en de aanwezigheid van vindplaatsen uit deze perioden hierop, geldt volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel binnen het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. De verwachting voor resten van bewoning uit latere perioden is gezien de informatie op historische kaarten, laag. Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied zes boringen gezet in een dichtheid van ruim vijftig boringen per hectare. Deze aanpak voldoet als standaardmethode voor kleine gebieden met een brede verwachting in klei

Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

-Hoe is de bodem opgebouwd binnen het plangebied?

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit matig grof zand dat onderdeel uitmaakt van de afzettingen van de stroomgordel van Hagestein. Boven dit beddingzand is onder steeds rustiger worden omstandigheden klei afgezet met bovenin overwegend matig zandige klei.

-In welke mate is de bodem verstoord?

Binnen het plangebied is onder een tien tot veertig centimeter dik pakket bestratingszand een pakket vergraven klei aangetroffen van minimaal een halve meter dikte. Plaatselijk is dit pakket tachtig centimeter dik en loopt het door tot 1,2 meter beneden het maaiveld. Op de overige boorpunten is de bodem tot ongeveer 0,8 meter beneden het maaiveld verstoord.

-Zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig; zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

Ondanks de hoge boorintensiteit en het naboren met een megaboor zijn binnen het plangebied geen archeologische resten aangetroffen die op bewoningsactiviteiten binnen het plangebied wijzen. Wel zijn in het pakket vergraven klei, insluitsels aangetroffen die er op wijzen dat dit pakket in de twintigste eeuw is ontstaan, waarschijnlijk tijdens het bouwrijp maken van het terrein voorafgaande aan de bouw van de huidige bebouwing.

-Welke vorm van vervolgonderzoek is geschikt om eventueel aangetroffen resten nader te onderzoeken?

Niet van toepassing

4.1. Selectieadvies

Gezien het bovenstaande geven de resultaten van het onderzoek onvoldoende 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. Niettemin blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

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

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)

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
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	Bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, onbekend	Bewoning
2164744100	134575/445295	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2164744100	134590/445240	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouwmateriaal, 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, bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
2164744100	134535/445200	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouwmateriaal	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
2841759100	134785/445229	Nieuwe Tijd	Bot, metaal, onbekend	Cultus
2841775100	134500/444850	Middeleeuwen	Geen	Bewoning
2841783100	134800/444610	Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
3069636100	134500/443900	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
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	Bouw materiaal, keramiek	Bewoning
3254323100	134955/445060	Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
3254348100	134592/445304	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3254380100	134156/444189	IJzertijd, Romeinse tijd,	Keramiek	Onbekend

		Middeleeuwen		
3254623100	134782/444614	Middeleeuwen	Keramiek	Bewoning
3257426100	134798/445229	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3261346100	134584/445256	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
3289527100	133673/444347	Nieuwe Tijd	Metaal	Onbekend
3975710100	134599/445363	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Metaal	Geen
4616728100	133825/444322	Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal	Geen
4706265100	134820/445309	Nieuwe Tijd	Bot, keramiek	Bewoning
4707034100	134687/444895	Nieuwe Tijd	Metaal	Bewoning
4715589100	133910/444021	Nieuwe Tijd	Bot, bouw materiaal, keramiek, metaal	Geen

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
6760	134797.2/444665.6	Middeleeuwen	Kasteel
10519	133596.7/444492.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Borg/stins/versterkt huis, Akker/tuin
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 Oppervlak: 0.362467 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
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
2148260100	135567.9/442947.7 Oppervlak: 112.431 ha.	Begeleiding	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, keramiek, metaal	Bewoning, onbekend
2158353100	134473.5/445327.2	Begeleiding	Paleolithicum, mesolithicum,	Bouw materiaal,	Bewoning

	Oppervlak: 0.335553 ha.		neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	gebruiksmateriaal, keramiek, onbekend	
2161074100	134060.9/444204.1 Oppervlak: 12.6854 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2162832100	134061.6/444203.7 Oppervlak: 12.8868 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
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, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
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
2225623100	134056.4/444207.7 Oppervlak: 12.6538 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2234825100	134790.2/445212.1 Oppervlak: 0.038914 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, keramiek	Bewoning, cultus, industrie en nijverheid
2235287100	134521.3/444851.8 Oppervlak:	Proefsleuven	Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning

	0.223298 ha.				
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
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
2260907100	133842.7/444086.4 Oppervlak: 0.294201 ha.	Proefsleuven	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
2294774100	134794.4/443560.1 Oppervlak: 1.17002 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2300531100	136185.2/445587.4	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 394.264 ha.				
2300556100	135240.7/445613.1 Oppervlak: 398.795 ha.	Geofysisch onderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2331158100	133931.2/443995.6 Oppervlak: 0.180282 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2347383100	134898/445373.8 Oppervlak: 0.006285 ha.	Begeleiding	Nieuwe Tijd	Keramiek	Agrarisch
2353644100	133908.1/444427.2 Oppervlak: 2.62131 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2354105100	133988.6/444474.7 Oppervlak: 0.81035 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2363712100	134346.3/444028.5 Oppervlak: 0.992104 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2365398100	134587.9/444121.9 Oppervlak: 1.40313 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2365624100	134200.6/444685.8 Oppervlak: 0.0562 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2369601100	135015.6/443884.9 Oppervlak: 0.073079 ha.	Booronderzoek	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 ha.	Geofysisch onderzoek	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
2388807100	134552.7/445187.5 Oppervlak: 0.341591 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2408068100	135255.8/443821.4 Oppervlak: 0.034165 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
2414020100	133931.2/443995.6 Oppervlak:	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	0.180282 ha.				
2423109100	135180.8/443749.8 Oppervlak: 6.39009 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2423514100	135143.9/443739.2 Oppervlak: 0.179774 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2428350100	135527.8/445057.5 Oppervlak: 2.10477 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2435510100	134459.9/445333 Oppervlak: 0.39855 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2459430100	135345/444084.4 Oppervlak: 0.292052 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
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
3976878100	133960.9/443790.4 Oppervlak: 0.512073 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3996511100	134544.9/443907 Oppervlak: 0.074121 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4000308100	134467.9/443957.7	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.179114 ha.				
4000316100	134468.2/443957.7 Oppervlak: 0.173525 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4008636100	135007.3/443562 Oppervlak: 0.362271 ha.	Bureauonderzoek	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
4547132100	133792/444319.1 Oppervlak: 0.622212 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4547140100	133791.8/444319.2 Oppervlak: 0.628415 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4577581100	134672/443480.6 Oppervlak: 0.72809 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4609665100	134757.4/445113 Oppervlak: 1.11535 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4616728100	133796/444310.4 Oppervlak: 0.294749 ha.	Begeleiding	Nieuwe Tijd	Keramiek, metaal	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
4715589100	133905.7/444019.2 Oppervlak: 0.064619 ha.	Booronderzoek	Nieuwe Tijd	Bot, bouw materiaal, keramiek, metaal	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	21-210
Projectnaam	Burg. Hoeufftlaan 8-12, Vianen
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5141372100
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 B.V.

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	134654.4	444456.2	2.98
2	134642.8	444436.7	2.96
3	134639.0	444429.7	3.06
4	134652.9	444427.7	3.08
5	134667.9	444430.8	3.10
6	134657.8	444415.6	2.94

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	40	Z					2	GE									OPG		
	120	K			2			GR	BR	DO	GR						VRG		
	173	K						GR		LI		MST			ZL			FLUV	
	200	Z						GR		LI								BED	
2	36	Z					2	GE									OPG		
	83	K			2			GR	BR	DO	GR						VRG		
	122	K			2			GR			GE	MST						FLUV	
	163	K						GR		LI		MST			ZL			FLUV	
	200	Z						GR		LI								BED	
3	38	Z					2	GE									OPG		
	85	K			2			GR	BR	DO	GR						VRG		
	118	K			2			GR			GE	MST						FLUV	
	157	K						GR		LI		MST			ZL			FLUV	
	200	Z						GR		LI								BED	
4	28	Z					2	GE									OPG		
	87	K			2			GR	BR	DO	GR						VRG		
	142	K			2			GR			GE	MST						FLUV	
	180	Z						GR		LI								BED	
5	30	Z					2	GE									OPG		
	77	K			2			GR	BR	DO	GR						VRG		
	134	K			2			GR			GE	MST						FLUV	
	170	Z						GR		LI								BED	
6	10	Z					2	GE									OPG		
	63	K			2			GR	BR	DO	GR						VRG		
	107	K			2			GR			GE	MST						FLUV	
	146	K						GR		LI		MST			ZL			FLUV	
	180	Z						GR		LI								BED	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

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

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

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

Kleur:

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

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

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

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

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

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

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

BHN = Bodemhorizont; 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, VRG = vergraven, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; BED = Beddingadsetting, FLUV = fluviatiel

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

