

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 20064**

**Schoolstraat-Middenstraat, Woudenberg
Gemeente Woudenberg
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en
karterend booronderzoek**



Concept versie 02-10-2020

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

Richard Exaltus
Joep Orbons

October 2020

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 20064

Schoolstraat-Middenstraat, Woudenberg Gemeente Woudenberg Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Van Vugt Beheer B.V., Jacobshoeve-Erf 8, 3931 RZ Woudenberg
Projectcode	20-127
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Schoolstraat-Middenstraat, Woudenberg 2020 10 02
Versie	02-10-2020
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	4882440100
Bevoegd gezag	Gemeente Woudenberg
Opslagplaats documentatie	Provincie Utrecht
ISSN	1569-7363
Auteur	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider	Richard Exaltus
Projectmedewerkers	Richard Exaltus, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2020 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	
Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens (LS02).....	5
1.3 Aard van de ingreep (LS01)	5
1.4 Onderzoek (LS01)	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).....	18
2.4 Historie (LS03)	23
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	28
2.6 Onderzoeksstrategie (LS05).....	29
3 Veldonderzoek.....	30
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	30
3.2 Resultaten booronderzoek (VS03).....	30
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	33
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	34
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal	34
Bijlage 3: Literatuurlijst.....	35
Bronnen	35
Digitale bronnen.....	35
Literatuur	36
Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties	37
Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten	38
Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen	38
Bijlage 7: Boorbeschrijving	40
Betekenis van de afkortingen:	42

Samenvatting

Op 24 september 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Schoolstraat-Middenstraat te Woudenberg. Het plangebied bestaat uit twee aan elkaar grenzende percelen. Het betreft in het noorden het perceel aan de Schoolstraat 9 en in het zuiden het perceel aan de Middenstraat 2-4.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om binnen het plangebied de bouw van 24 microwoningen mogelijk te maken. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten leiden.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de ligging in een van oorsprong relatief laag gelegen en slecht ontwaterd gebied, hooguit een middelhoge verwachting voor resten van bewoning uit de prehistorie. Deze verwachting geldt slechts indien in de ondergrond intacte delen van een dekzandrug aanwezig zijn. In verband met de ligging op deze locatie binnen de historische dorpskern van Woudenberg, geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied elf boringen gezet. Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

-Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?

Het ontbreken van resten van podzolvorming vormt een aanwijzing dat binnen het plangebied geen dekzandkop aanwezig is geweest die geschikt was voor bewoning in de prehistorie. Voor deze periode kan de verwachting derhalve worden bijgesteld tot een lage verwachting. Verder lijken binnen het plangebied slechts de resten van sloopactiviteiten en de vulling van een sloot aanwezig te zijn.

-Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

In vijf in één lijn langs de oostgrens en richting de zuidoosthoek gezette boringen is een vermoedelijke slootvulling aangetroffen. De ligging van deze sloot komt ongeveer overeen met de ligging van de sloten zoals deze op de historische kaarten uit 1872 en 1907 staan afgebeeld. De top van deze slootvulling ligt rond een halve meter beneden het maaiveld en loopt (plaatselijk) door tot anderhalve meter beneden het maaiveld.

-Welke vorm van veldonderzoek is geschikt om de verwachte resten op te sporen?

Om zekerheid te verkrijgen omtrent de exacte aard en ligging van de aangetroffen resten is een proefsleuvenonderzoek een doeltreffende methode. Omdat het echter slechts gaat om de resten van een sloot en om de resten van overwegend twintigste eeuwse bouw- en sloopactiviteiten, geven de resultaten van het onderzoek onvoldoende aanleiding om een dergelijk onderzoek te adviseren. Het is echter aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Woudenberg, om te beslissen of zij dit advies overneemt.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Van Vugt Beheer B.V., Jacobshoeve-Erf 8, 3931 RZ Woudenberg
Contactpersoon opdrachtgever	Jan van Vugt
Datum uitvoeringveldwerk	24-09-2020
Archis onderzoeksmelding	4882440100
Bevoegd gezag:	Gemeente Woudenberg
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Utrecht
Bewaarplaats documentatie	Provincie Utrecht

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Utrecht
Gemeente	Woudenberg
Plaats	Woudenberg
Toponiem	Schoolstraat-Middenstraat, Woudenberg
Globale ligging	Binnen de bebouwde kom van Woudenberg
Hoekcoördinaten plangebied	156811 / 454978 156811 / 455085 156850 / 455085 156850 / 454978
Oppervlakte plangebied	0.29 Hectare
Eigendom	Particulier
Grondgebruik	Bebouwd, bestraat en groenstroken
Hoogteligging	Ongeveer 3,2 meter boven NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	De bouw van 24 microwoningen.
---------------------	-------------------------------

1.4 Onderzoek (LS01)

Op 24 september 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Schoolstraat-Middenstraat te Woudenberg. Het plangebied bestaat uit twee aan elkaar grenzende percelen. Het betreft in het noorden het perceel aan de Schoolstraat 9 en in het zuiden het perceel aan de Middenstraat 2-4.

De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door het voornemen om binnen het plangebied de bouw van 24 microwoningen mogelijk te maken. Hiertoe benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische resten leiden.

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijk archeologische beleidskaart in een Archeologisch Waardevol Gebied van Categorie 2 (AWG2) en heeft op de bestemmingsplankaart een dubbelbestemming voor archeologie. Hier is archeologisch

onderzoek vereist bij bodemingrepen die dieper reiken dan dertig centimeter beneden het maaiveld.

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

1.5 Doel- en vraagstelling

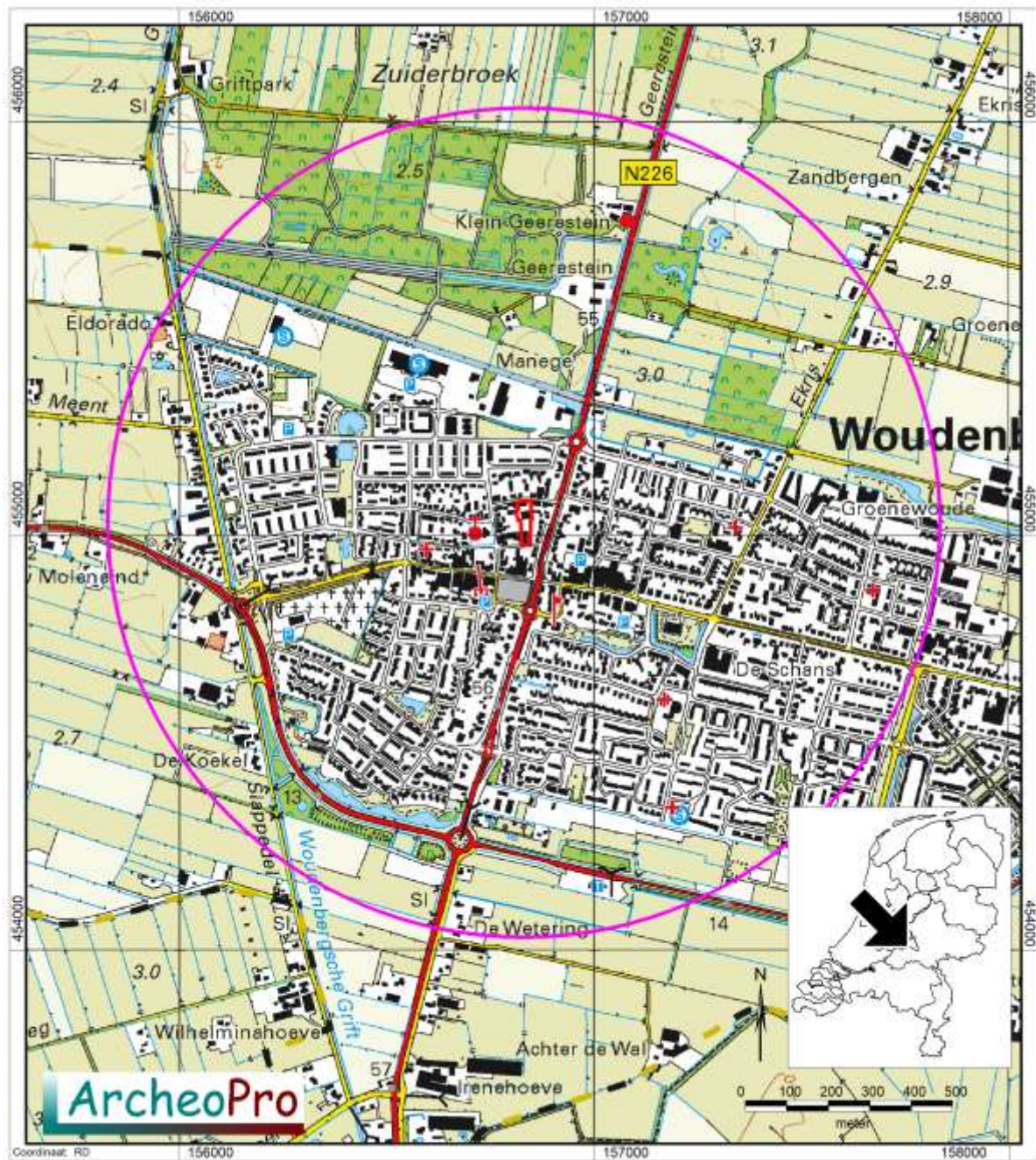
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan door middel van veldonderzoek de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

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

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

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.0 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

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



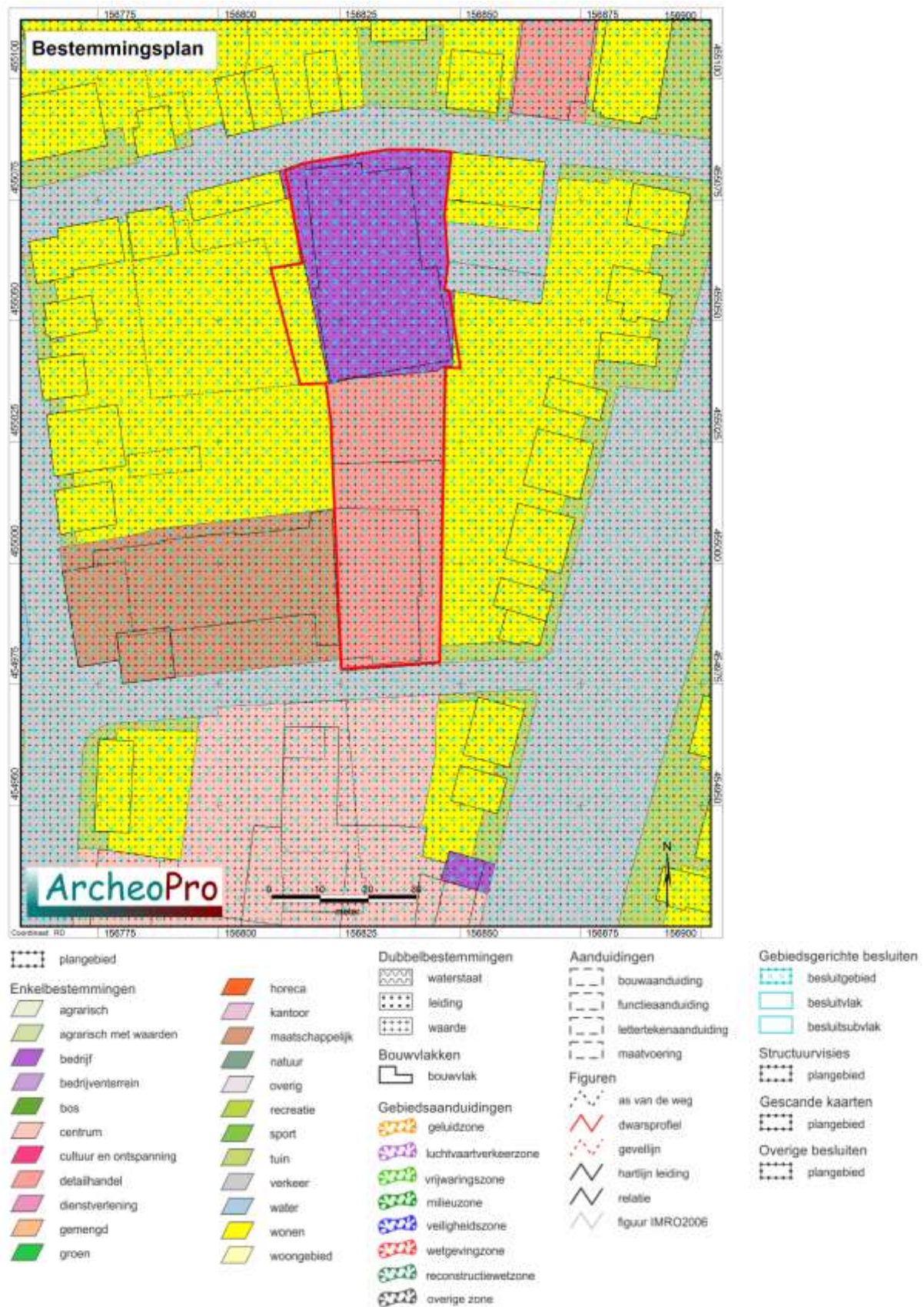
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



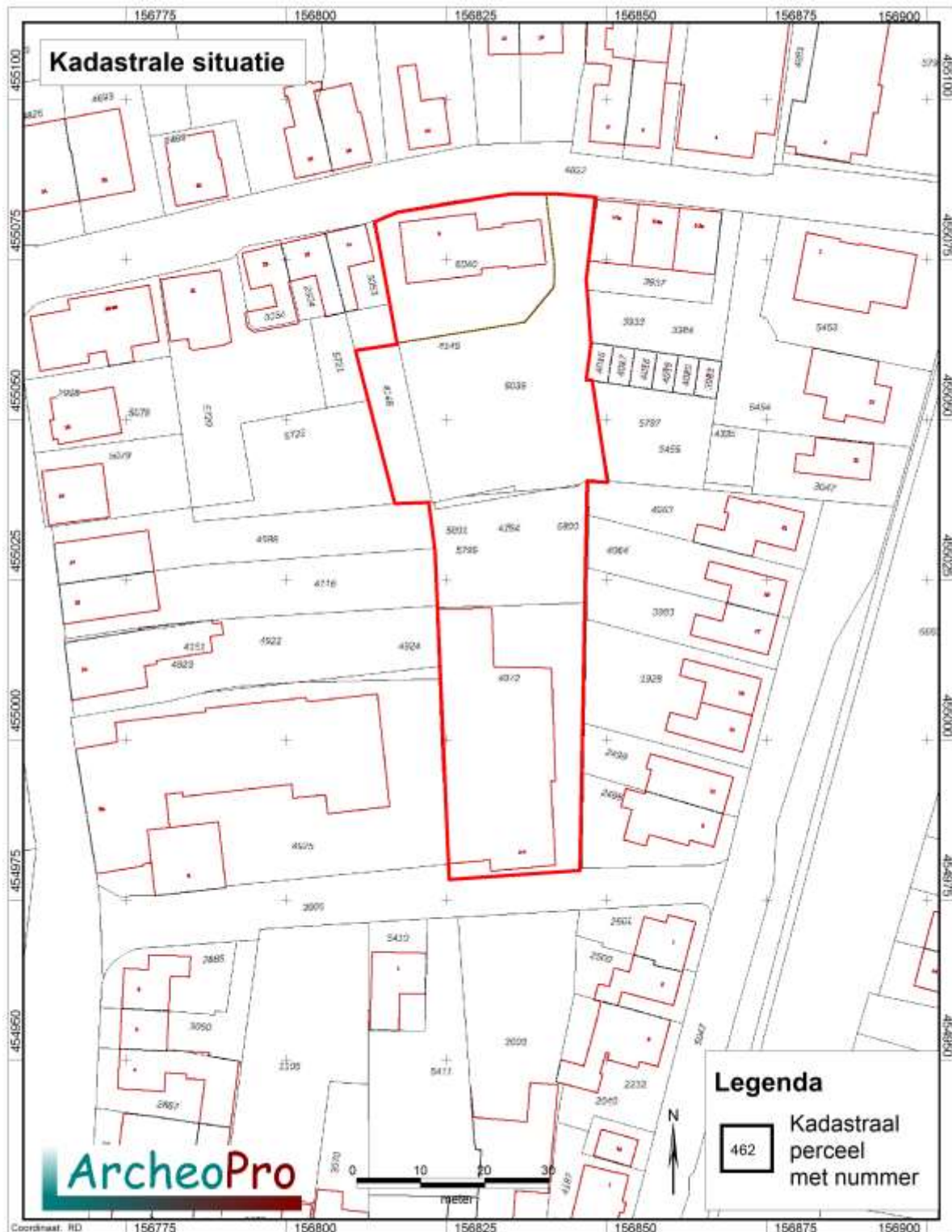
Figuur 2: Perceelsindeling van het plangebied²

² Bron: Van Vugt Beheer



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart ³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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

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

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

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

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Woudenberg, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel West)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Utrecht 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)
- Provincie Utrecht, tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht



Figuur 5: Luchtfoto uit 2019 met daarop rood omlijnd het plangebied⁵

⁵ Bron: <http://www.pdok.nl>

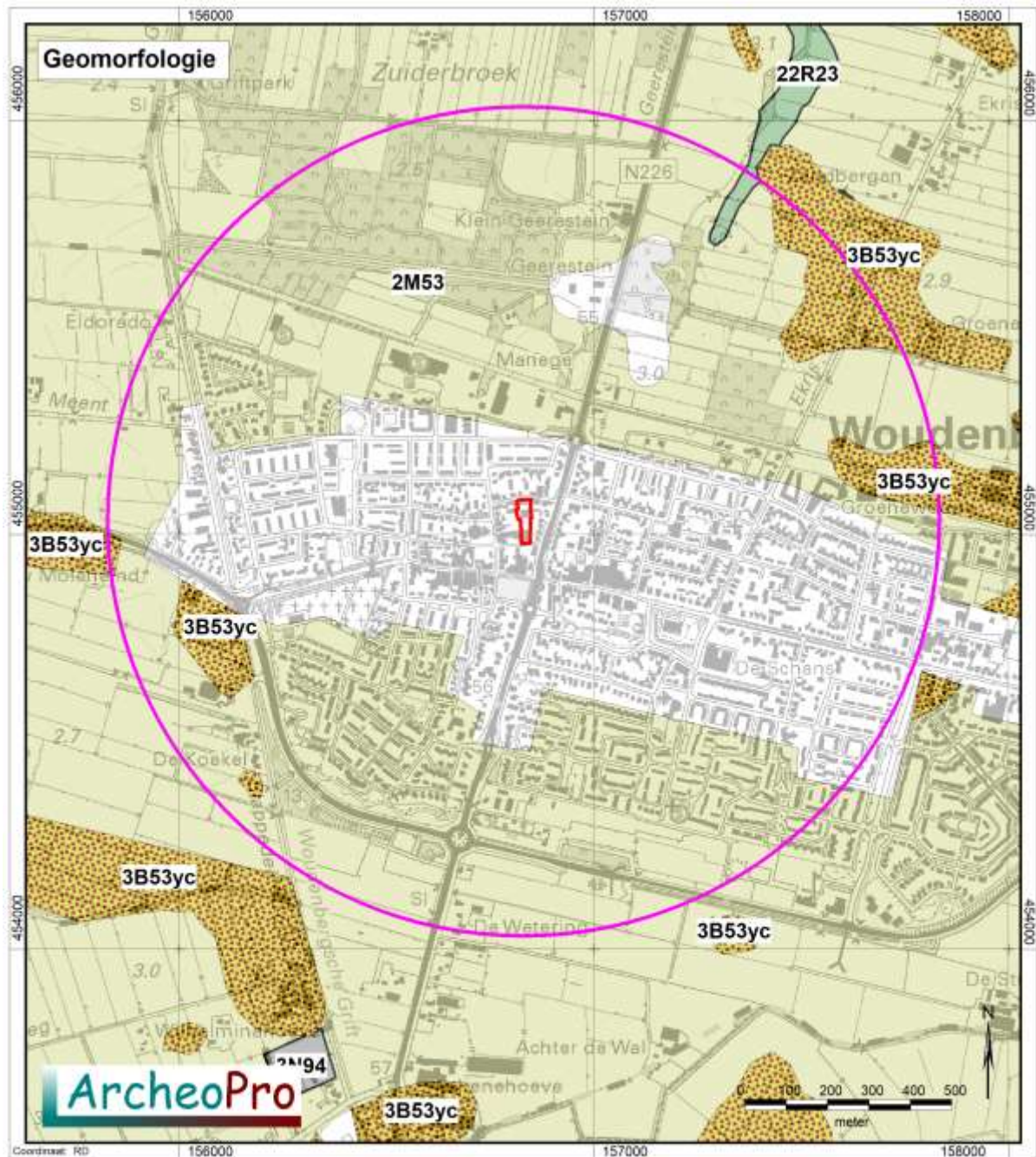
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

Het plangebied ligt aan de westkant van de Gelderse vallei die wordt ingeklemd door de Utrechtse Heuvelrug in het westen en de Veluwe in het oosten. Deze stuwwalgebieden zijn ongeveer 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd; het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs opgestuwd tot stuwwallen.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan zijn de lagere delen van het dekzandlandschap overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 11.800 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen. Hier trad op grote schaal veenvorming op. De veengebieden zijn vanaf de middeleeuwen op steeds grotere schaal ontgonnen.

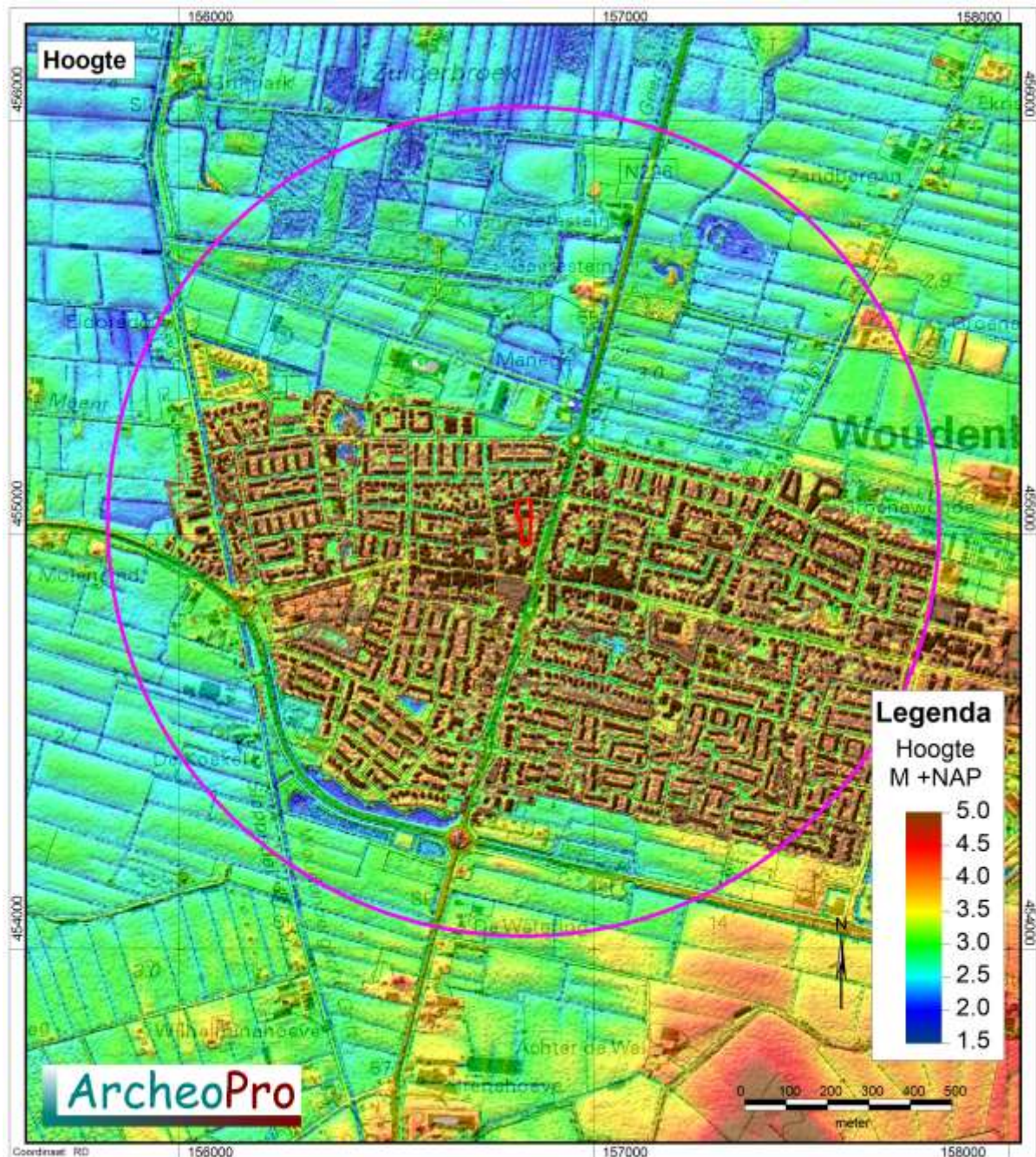
Hoewel het plangebied in verband met de ligging binnen de bebouwde kom niet is gekarteerd, kan uit de geomorfologische kaart worden opgemaakt dat het plangebied waarschijnlijk op een 'vlakte van ten dele verspoelde dekzanden' ligt (code 2M53 op figuur 6). Dit wordt min of meer bevestigd door de gegevens op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7), waarop de eveneens binnen het onderzoeksgebied aanwezige dekzandruggen (code 3B53yc op figuur 8) duidelijk herkenbaar zijn aan een hogere ligging. Het plangebied lijkt op deze kaart even laag te liggen als de overige delen van de vlakte van ten dele verspoelde dekzanden.

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak via een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). Op de bodemkaart wordt binnen het plangebied de aanwezigheid van beekeerdgronden aangegeven (code: pZg23). Deze bodems zijn gevormd in lemig, fijn zand en worden gekenmerkt door een donkere humusrijke bovengrond dat direct op geelgrijs dekzand ligt.



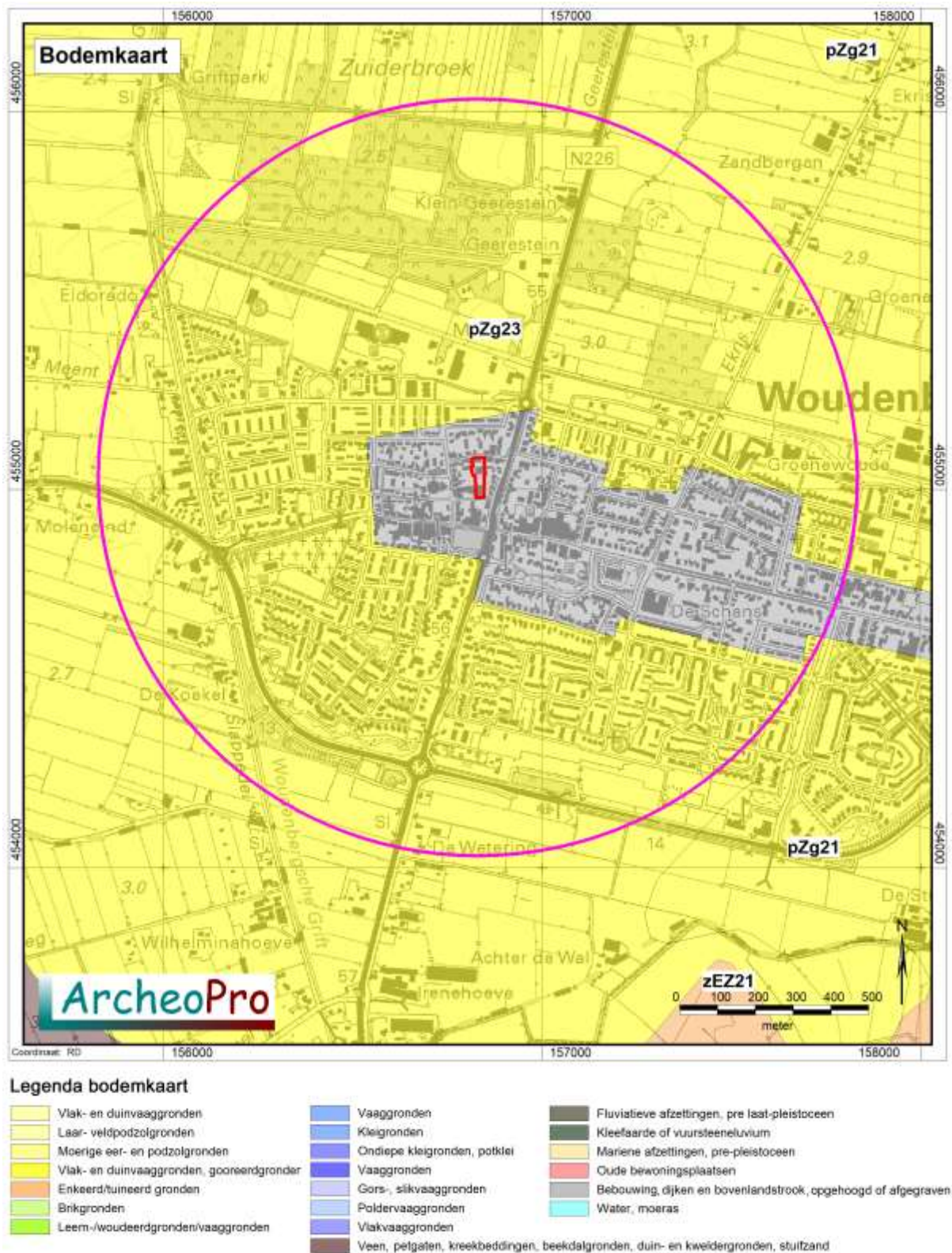
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁶

⁶ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



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

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



Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2 ⁸

⁸ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Legenda:

Grondwater Winter Zomer			Grondwater Winter Zomer			Grondwater Winter Zomer		
Blue	I	<50	Light Green	IV	>40 80-120	Red	VII	>80 >120
Cyan	II	50-80	Yellow	V	<40 >120	Pink	VIII	>120 >200
Green	III	<40 80-120	Orange	VI	40-80 >120	Grey	X	---

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

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.3 Archeologie (LS01/LS04)

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. Deze nederzittingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren.

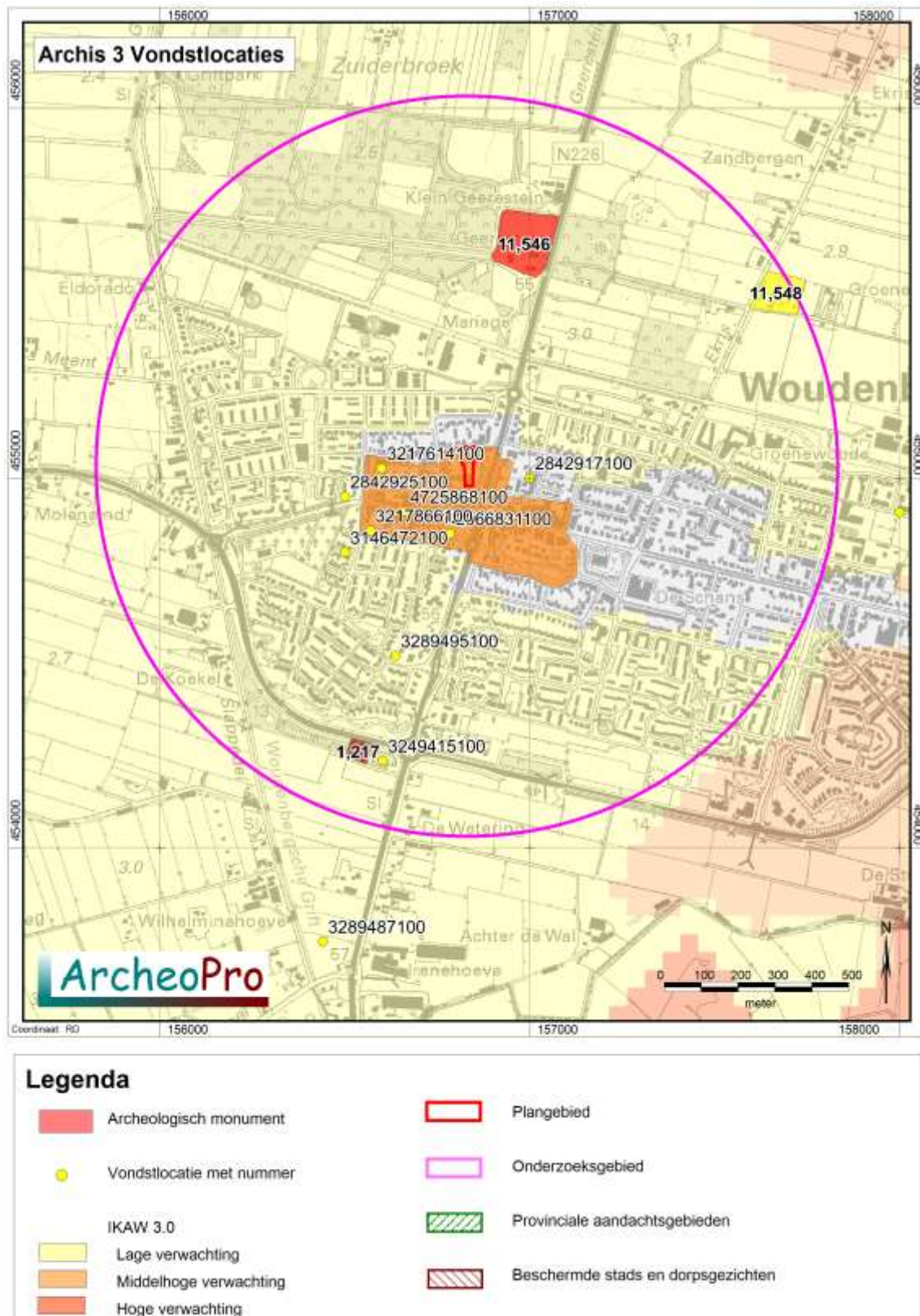
Binnen het plangebied liggen volgens het archeologisch informatiesysteem Archis, negen archeologische vindplaatsen en vier monumenten (AMK-terreinen.) Deze zijn opgesomd in de onderstaande tabellen. Hierin is te zien dat nagenoeg alle vondsten binnen het onderzoeksgebied uit de middeleeuwen tot nieuwe tijd dateren. Alleen de zaaknummers 2842917100 en 4842925100 zouden ook oudere resten kunnen betreffen. Deze zaaknummers betreffen respectievelijk echter slechts de vondst van één niet nader gedateerde scherf en één niet nader gedateerd stuk maalsteen.

AMK-terrein 11548 ligt ruimschoots ten noorden van het plangebied en betreft een terrein met daarop resten van kasteel Groenewoude. De AMK-terreinen 1217 en 11548 betreffen eveneens resten van versterkte huizen die op grote afstand van het plangebied liggen. Het plangebied zelf ligt binnen AMK-terrein 12241 dat de oude kern vormt van Woudenberg. Hierbinnen stond tot 1353 eveneens een kasteel. Het betreft het huis te Woudenberg dat op de huidige kruising van de Vondellaan en 't Schilt stond, vlak ten zuidwesten van de huidige dorpskern.

Pal ten zuiden van het plangebied is in 2019 door Synthegra een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Hierbij is een natuurlijke ondergrond aangetroffen van blauw-grijs matig siltig zand. Dit zand wordt afgedekt door een ophogingspakket dat bestaat uit grijsgeel tot donkergrijs geel gevlekt matig siltig zand. Dit pakket varieert in dikte van minder dan twintig tot zestig centimeter. Dit verschil valt te verklaren uit de sterk variërende hoogte van plangebied. Dit ophogingspakket wordt afgedekt door een 58 tot 88 centimeter dik donkergrijs bruin ophogingspakket van matig siltig zand dat is gedateerd tussen de 16^e en de 19^e eeuw. Dit ophogingspakket is afgedekt tot aan het maaiveld door een negentiende eeuwse ophogingspakket dat direct onder het oude vloerniveau van de gesloopte bebouwing lag. Het proefsleuvenonderzoek heeft geen resten opgeleverd die een Algehele opgraving (AAO) rechtvaardigden.

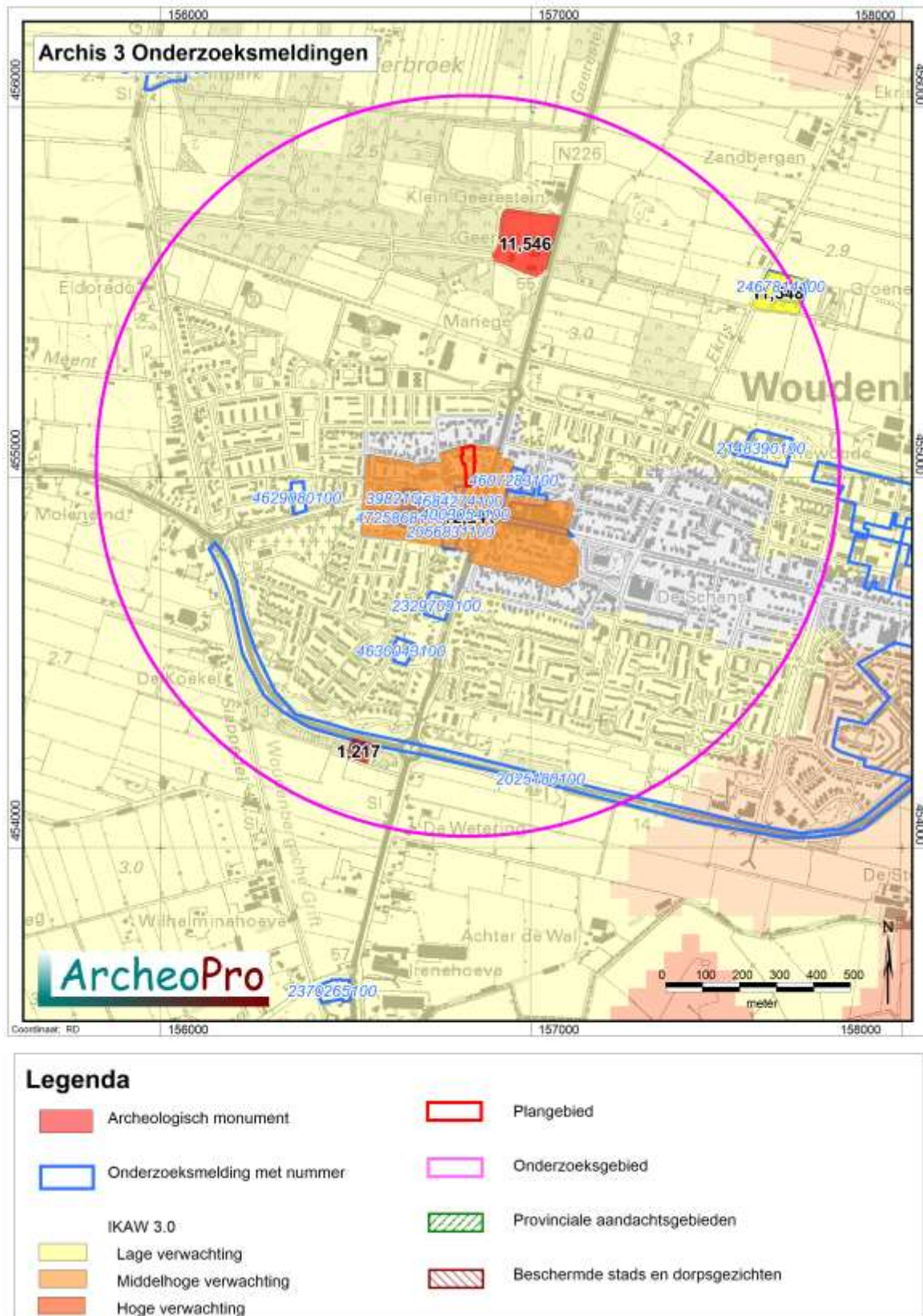
Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2066831100	156785/454850	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik	Bewoning
2842917100	157000/455000	Neolithicum tot Nieuwe Tijd	Keramik	Onbekend
2842925100	156500/454950	Neolithicum tot Middeleeuwen	Onbekend	Onbekend
3146472100	156500/454800	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramik	Onbekend
3217614100	156599/455027	Nieuwe Tijd	Geen	Onbekend
3217866100	156568/454859	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramik	Onbekend
3249415100	156602/454237	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
3289495100	156637/454520	Nieuwe Tijd	Metaal	Onbekend
4725868100	156663/454910		Geen	Geen

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
1217	156537.4/454262.2	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Borg/versterkt huis
11546	156987.9/455633.4	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Kasteel
11548	157669.4/455501.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Havezathe/ridderhofstad
12241	156836.2/454896.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald



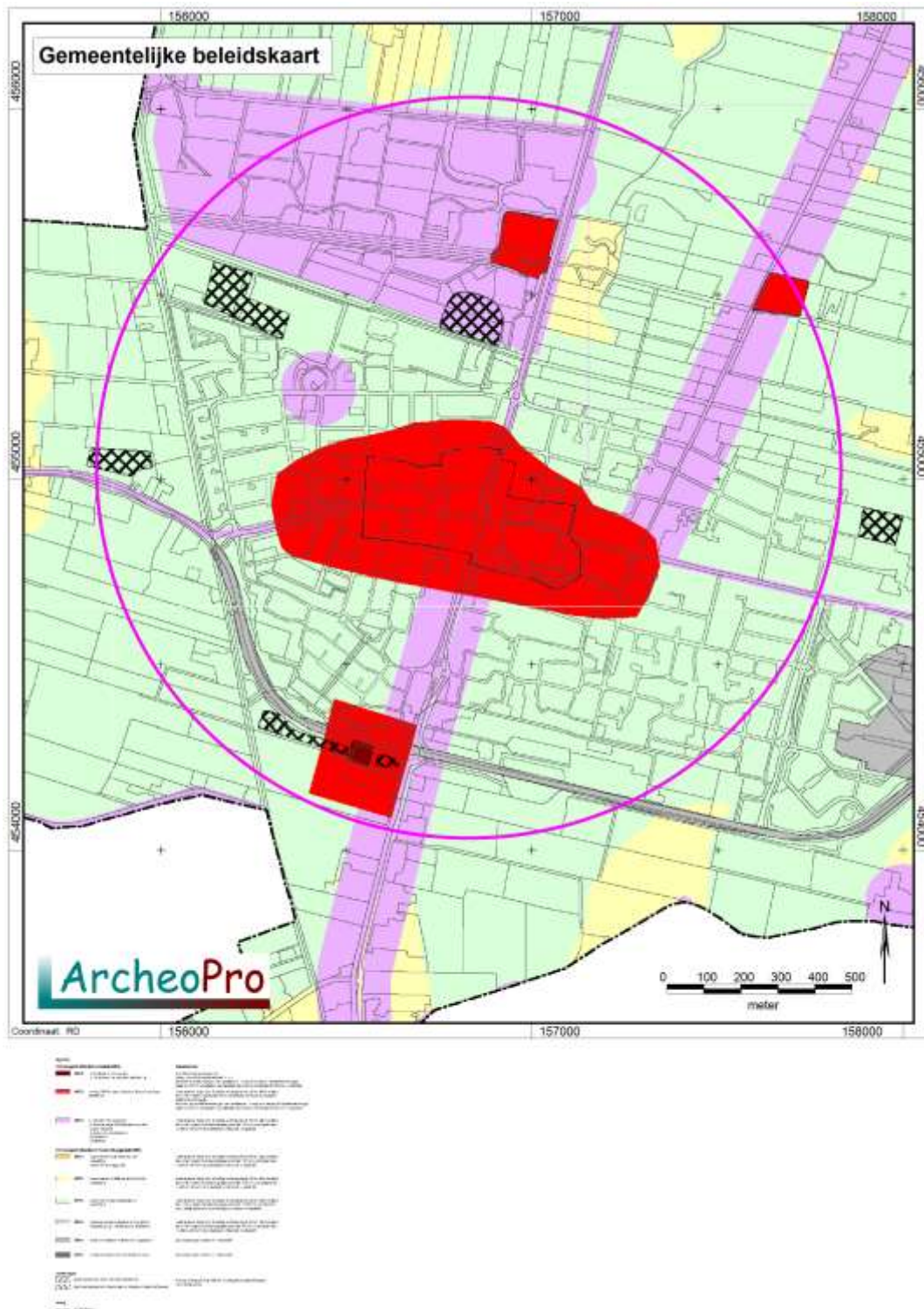
Figuur 10: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

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



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

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



Figuur 12: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart¹²

¹² Bron: Gemeente Woudenberg

2.4 Historie (LS03)

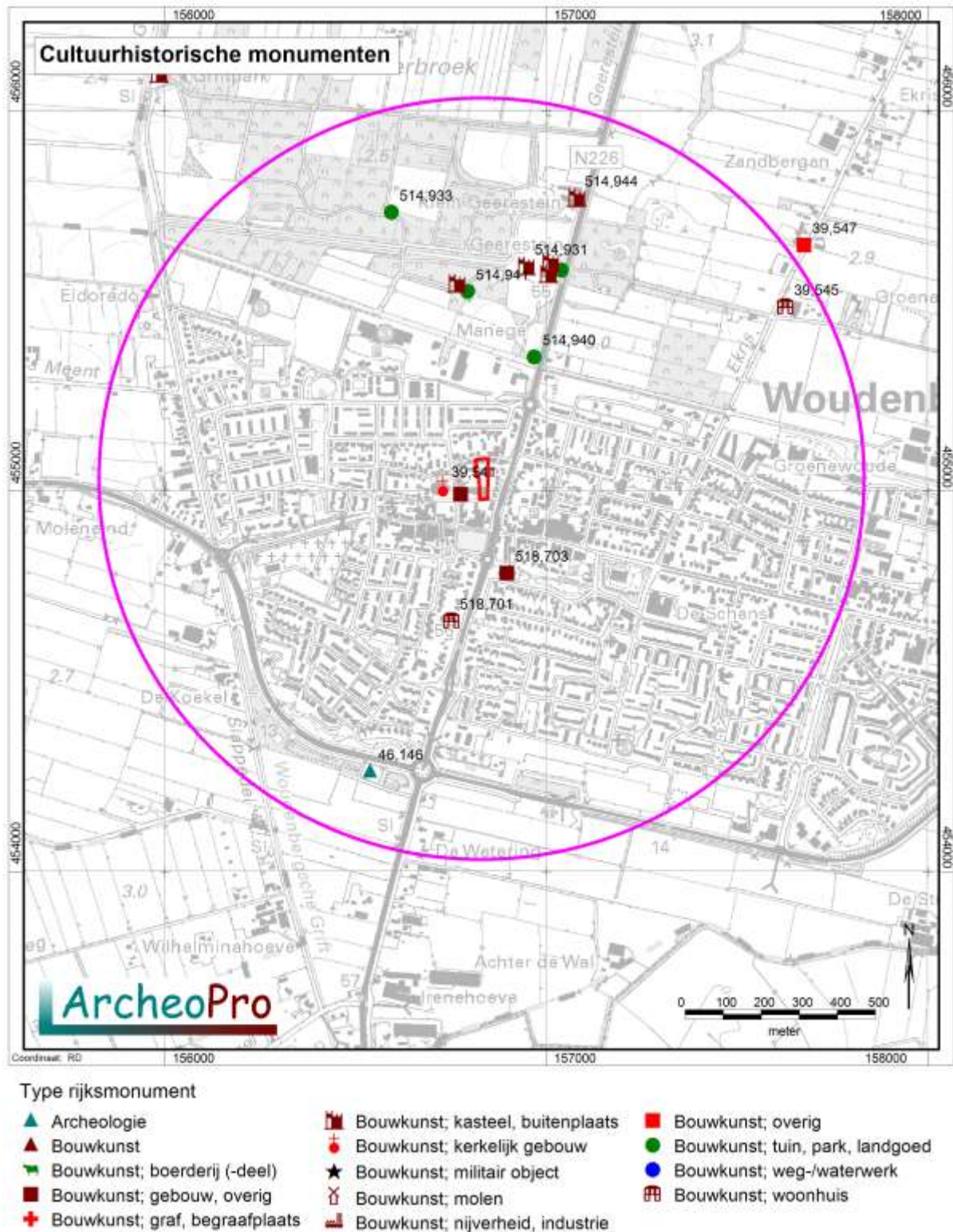
In 1133 werd door de bisschop van Utrecht ongeveer vijfhonderd hectare land rond het huidige Woudenberg aan enkele particulieren en aan de te Oostbroek gevestigde sint Laurensabdij geschonken. In 1240 was de ontginning van het gebied nog nauwelijks van de grond gekomen en heeft de abdij (die toen inmiddels de enige eigenaar was), de grond in erfpacht gegeven aan Philips van Rijningen uit Wijk bij Duurstede. Deze liet watergangen graven waaronder de ten westen van het plangebied gelegen Ekris (afgeleid van Eecrijs dat Eikenrijbsbos betekent). Rond 1280 waren al zodanige vorderingen gemaakt dat de kleinzoon van Philips, Jan van Rijningen een burcht kon laten bouwen. Dit Huis te Woudenberg stond op de huidige kruising Vondellaan/'t Schilt, vlak ten zuidwesten van de huidige dorpskern van Woudenberg. In 1353 is dit kasteel verwoest. Ten noorden van het dorp is aan het einde van de veertiende eeuw de ridderhofstad Groenewoude gesticht.

Het plangebied ligt de oude kern. In *Tastbare tijd*, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, staat een kaart van de ambachtsheerlijkheid van Woudenberg afgebeeld die in 1717 is vervaardigd door Justus van Breckhuijsen. De hierop afgebeelde situatie verschilt niet wezenlijk van die op de topografische kaart uit de periode 1811-1832 (zie figuur 15). Op deze laatste kaart is te zien dat het plangebied destijds alleen langs de noordrand twee huizen stonden. De rest van het plangebied bestond uit delen van twee noord-zuid gerichte kavels die in gebruik waren als (moes)tuin. Figuur 16 toont uitsneden uit de topografische kaarten uit 1872, 1907, 1932, 1982, 1999 en 2007. Hierop is te zien dat de situatie in 1872 nog identiek was aan die in 1811-1832. In 1907 lijkt daarentegen in het geheel geen bebouwing meer aanwezig te zijn in het plangebied. Langs de zuidrand van het plangebied is dan ook geen weg meer aangegeven. Het plangebied wordt op deze kaart doorsneden door sloten en is volledig in gebruik als (moes)tuin). De kaart uit 1932 geeft zowel langs de noordrand als langs de zuidrand van het plangebied een cluster van kleine gebouwen weer. De weg langs de zuidrand van het plangebied is opnieuw afgebeeld maar lijkt ten oosten van het plangebied dood te lopen. Op de kaart uit 1982 is te zien dat deze weg dan inmiddels weer doorloopt en de bebouwing langs de noordrand van het plangebied dan inmiddels weer is vervangen door een drietal nieuwe gebouwen. Langs de zuidrand lijkt één gebouw te zijn bijgebouwd. Op de kaart uit 1999 is te zien dat de twee niet direct langs de weg gelegen gebouwen op de noordelijke helft van het plangebied zijn vervangen door het bedrijfsgebouw dat er ook nu nog staat. Op de kaart uit 2007 staat voor het eerst het huidige bedrijfsgebouw op het zuidelijke deel van het plangebied afgebeeld.



Figuur 13: Uitsnede uit de kaart van Justus van Breckhuijsen uit 1707¹³

¹³ Bron: Tastbare Tijd



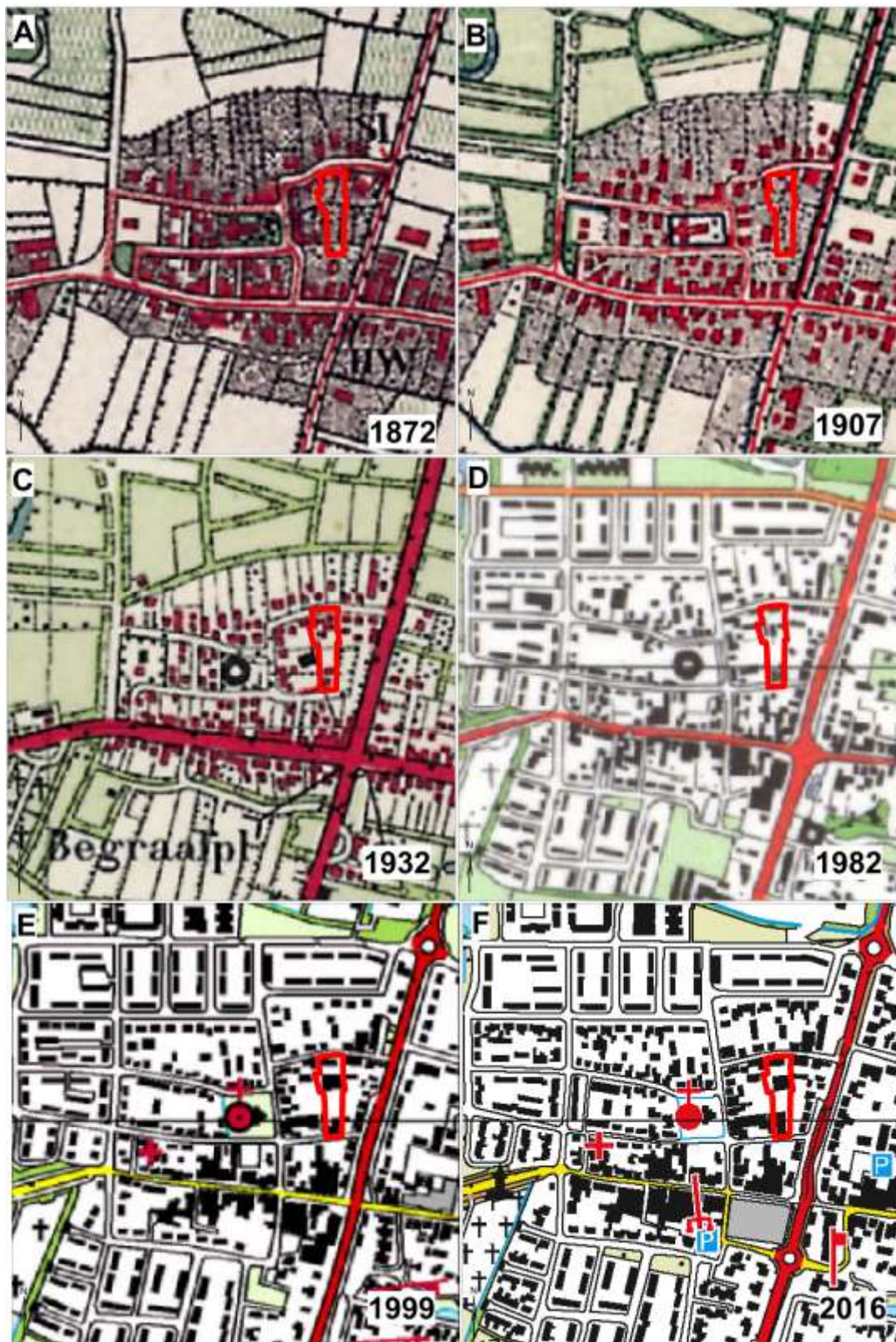
Figuur 14: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten ¹⁴

¹⁴ Bron: Monumentenregister Rijksdienst Cultureel Erfgoed, Amersfoort 2018



Figuur 15: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 ¹⁵

¹⁵ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 16: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1872, 1907, 1932, 1982, 1999 en 2016 ¹⁶

¹⁶ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt ten oosten van de Utrechtse heuvelrug in een relatief laaggelegen gebied dat vanaf de middeleeuwen deel uitmaakt van de historische kern van Woudenberg.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat in verband met de ligging in een van oorsprong relatief laag gelegen en slecht ontwaterd gebied, hooguit een middelhoge verwachting geldt voor resten uit de prehistorie. Deze verwachting geldt slechts indien in de ondergrond intacte delen van een dekzandrug aanwezig zijn. In verband met de ligging op deze locatie binnen de historische dorpskern van Woudenberg, geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Complextypen

Door de ligging van het plangebied in een historische dorpskern, worden met name resten van huisplaatsen en bijgebouwen verwacht. Gezien de gegevens op historische kaarten, worden deze met name verwacht langs de noordrand van het plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit de prehistorie kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, verbrande leem en houtskool) of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. in de ondergrond.

Resten uit de middeleeuwen zullen uit funderingsresten bestaan (baksteen en hout) en uit de vullingen van sloten en waterputten e.d.

Diepteligging en gaafheid

Sporen zullen binnen het plangebied van oorsprong vanaf het maaiveld aanwezig zijn geweest. Door het gebruik als moestuin zal in elk geval de bovenste dertig tot veertig centimeter van de bodem verstoord zijn. Tijdens de verschillende bouwfasen die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden (drie langs de noordrand en twee langs de zuidrand), kan aanmerkelijk ingrijpender bodemverstoring zijn opgetreden. Ook de aanleg van kabels en leidingen heeft tot ingrijpende bodemverstoring geleid. Zo ligt op het zuidoostelijke deel van het plangebied een rioolbuis.

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 het gutsonderzoek hier aanleiding toegeven, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Rekening houdend met de binnen het plangebied aanwezige bebouwing, bestrating, kabels en leidingen zijn elf boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor is binnen het 0,13 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer tachtig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2012), ruimschoots als standaardmethode voor het karteren van kleine gebieden met een brede verwachting in zand (zoekoptie E1).

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 17: Het zuidelijke deel van het plangebied gezien vanuit het zuiden tijdens het zetten van boring 10.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

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

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing, bestrating en bebouwing 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.

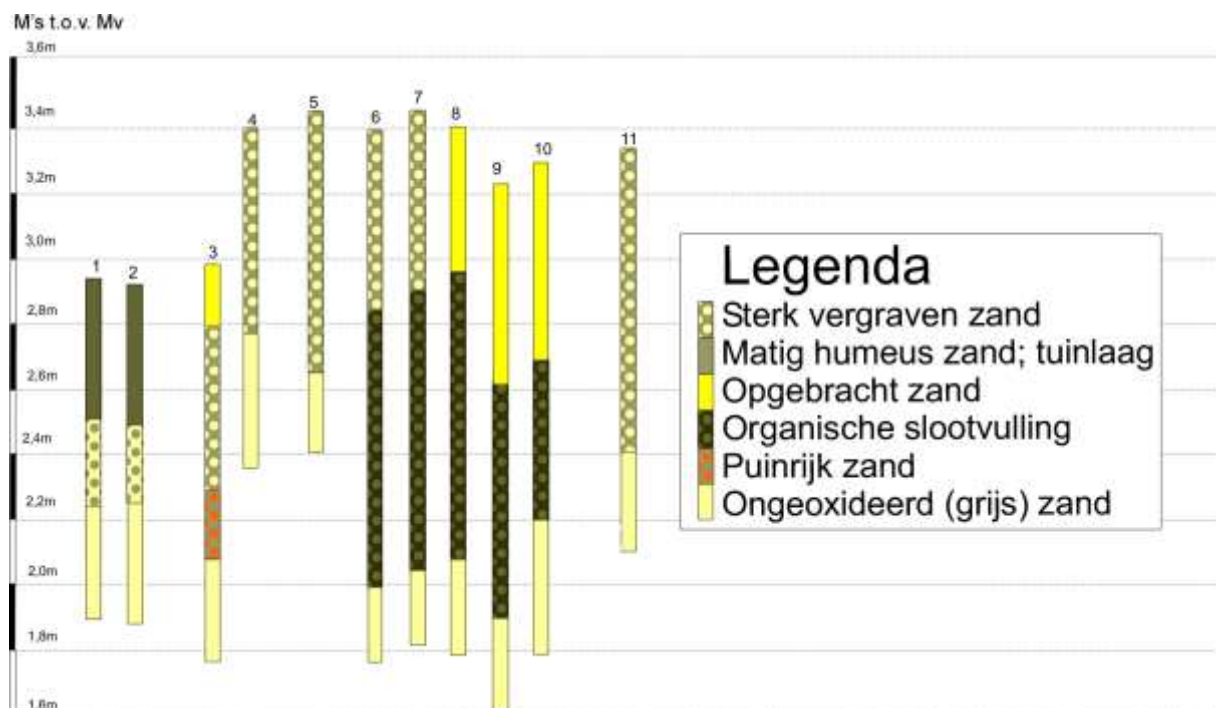
Tijdens het veldonderzoek is bovenin de boringen 1 en 2 een humusrijk zandpakket aangetroffen van ongeveer veertig centimeter dikte. Onder deze tuinlaag bleek op deze beide boorpunten een sterk vergraven zandpakket aanwezig te zijn van ruim twintig centimeter dikte met daaronder het geelgrijze, ongeoxideerde zand van de C-horizont. Een vergelijkbaar, sterk vergraven zandpakket, is op de boorpunten 4, 5, 6, 7 en 11, al direct vanaf het maaiveld aangetroffen. Op de boorpunten 4, 5 en 11 gaat dit zandpakket op een diepte van respectievelijk 60, 75 en 90 centimeter beneden het maaiveld over in het geelgrijze zand van de C-horizont. Op boorpunt 3 bleek onder een pakket opgebracht zand van bijna twintig centimeter dikte, eveneens een sterk vergraven zandpakket aanwezig met daaronder een puinrijke zandlaag die op negentig centimeter beneden het maaiveld overgaat in het geelgrijze zand van de C-horizont.

Bovenin de boringen 6 en 7 is een pakket sterk vergraven zand aangetroffen van ruim een halve meter dikte met daaronder een dik pakket sterk humeus, zwak moerig zand (zie figuur 18).

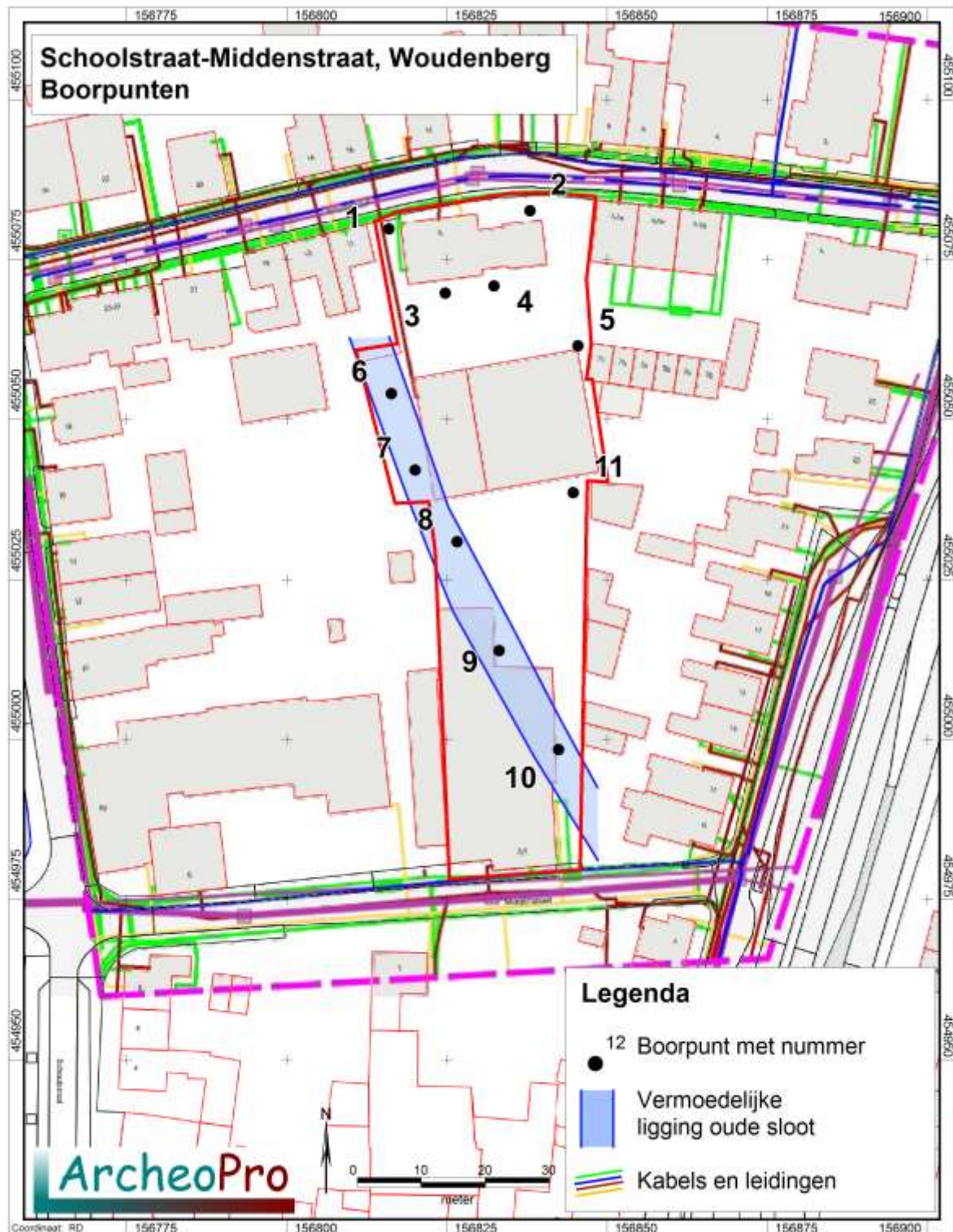


Figuur 18: Foto van het pakket zwak moerig humusrijk zand zoals dit op de boorpunten 6 tot en met 10 is aangetroffen

Het pakket humusrijk, zwak moerig zand loopt in de boringen 6 en 7 door tot een diepte van bijna 1,4 meer beneden het maaiveld en lijkt een slootvulling te vormen. Een vergelijkbare, organische slootvulling is aangetroffen in de boringen 8, 9 en 10. Op de boorpunten 8 en 9 loopt deze vulling door tot een diepte van 1,3 meter beneden het maaiveld en op boorpunt 10 tot een diepte van ruim een meter beneden het maaiveld. Dat de boorpunten waarin een dergelijke vulling is aangetroffen op één lijn liggen, lijkt te bevestigen dat het pakket humusrijk, zwak moerig zand de vulling van een sloot betreft. De ligging van deze sloot komt ongeveer overeen met de ligging van de sloten zoals deze op de historische kaarten uit 1872 en 1907 staan aangegeven. Behalve deze slootvulling lijkt binnen het plangebied weinig van de historische inrichting bewaard te zijn gebleven. Overal elders is de bodem binnen het plangebied vergraven tot in de C-horizont en plaatselijk vermengd met slooppuin. Dit vormt een aanwijzing dat de bodemverstoring is ontstaan tijdens de verschillende bouw- en sloopfasen die binnen het plangebied hebben plaatsgevonden. Binnen het plangebied zijn geen resten van podzolvorming aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van een in de prehistorie bewoonbare zandkop.



Figuur 19: Boorprofielen



Figuur 20: Boorpuntenkaart met onderliggende klic gegevens.

4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied in verband met de ligging in een van oorsprong relatief laag gelegen en slecht ontwaterd gebied, hooguit een middelhoge verwachting voor resten van bewoning uit de prehistorie. Deze verwachting geldt slechts indien in de ondergrond intacte delen van een dekzandrug aanwezig zijn. In verband met de ligging op deze locatie binnen de historische dorpskern van Woudenberg, geldt een hoge verwachting voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied elf boringen gezet. Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

-Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?

Het ontbreken van resten van podzolvorming vormt een aanwijzing dat binnen het plangebied geen dekzandkop aanwezig is geweest die geschikt was voor bewoning in de prehistorie. Voor deze periode kan de verwachting derhalve worden bijgesteld tot een lage verwachting. Verder lijken binnen het plangebied slechts de resten van sloopactiviteiten en de vulling van een sloot aanwezig te zijn.

-Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?

In vijf in één lijn langs de oostgrens en richting de zuidoosthoek gezette boringen is een vermoedelijke slootvulling aangetroffen. De ligging van deze sloot komt ongeveer overeen met de ligging van de sloten zoals deze op de historische kaarten uit 1872 en 1907 staan afgebeeld. De top van deze slootvulling ligt rond een halve meter beneden het maaiveld en loopt (plaatselijk) door tot anderhalve meter beneden het maaiveld.

-Welke vorm van veldonderzoek is geschikt om de verwachte resten op te sporen?

Om zekerheid te verkrijgen omtrent de exacte aard en ligging van de aangetroffen resten is een proefsleuvenonderzoek een doeltreffende methode. Omdat het echter slechts gaat om de resten van een sloot en om de resten van overwegend twintigste eeuwse bouw- en sloopactiviteiten, geven de resultaten van het onderzoek onvoldoende aanleiding om een dergelijk onderzoek te adviseren. Het is echter aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Woudenberg, om te beslissen of zij dit advies overneemt.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

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

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

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

Bijlage 3: Literatuurlijst

Bronnen

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 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

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

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

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

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

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

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

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

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

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)

Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2066831100	156785/454850	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Bewoning
2842917100	157000/455000	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2842925100	156500/454950	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Onbekend	Onbekend
3146472100	156500/454800	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Onbekend
3217614100	156599/455027	Nieuwe Tijd	Geen	Onbekend
3217866100	156568/454859	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal, keramiek	Onbekend
3249415100	156602/454237	Nieuwe Tijd	Geen	Infrastructuur
3289495100	156637/454520	Nieuwe Tijd	Metaal	Onbekend
4725868100	156663/454910		Geen	Geen

Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
1217	156537.4/454262.2	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Borg/stins/ versterkt huis
11546	156987.9/455633.4	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Kasteel
11548	157669.4/455501.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Havezathe/ ridderhofstad
12241	156836.2/454896.1	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaal

Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2025180100	157031.1/454187.2 Oppervlakt: 6.64884 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2051732100	158076.2/454848.4 Oppervlakt: 9.41472 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramik	Onbekend
2066831100	156788.8/454853.7 Oppervlakt: 0.382305 ha.	Begeleiding	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramik	Bewoning
2148390100	157625.9/455078.8 Oppervlakt: 0.969705 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2329709100	156749.5/454653.5	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	Oppervlak: 0.385999 ha.				
2467814100	157679.4/455516 Oppervlak: 0.785543 ha.	Geofysisch onderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3982100100	156680.4/454943.1 Oppervlak: 0.367874 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4003054100	156827.1/454900.8 Oppervlak: 1.23356 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4607283100	156958.9/454992.8 Oppervlak: 0.241081 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4629080100	156373.2/454945.2 Oppervlak: 0.282087 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4630043100	156654.7/454531.6 Oppervlak: 0.275663 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4684274100	156808.2/454936.4 Oppervlak: 0.253248 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
4725868100	156652.1/454892 Oppervlak: 0.128061 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 7: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens		
Soort boring	BAR	
Projectnummer	20-127	
Projectnaam	Schoolstraat-Middenstraat, Woudenberg	
Deelgebied	NVT	
Organisatie	ArcheoPro	
Archis meldingsnummer	4882440100	
Coördinaatsysteem	RD2000	
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89	
Locatiebepaling	GPS en meetlint	
Referentievlak	NAP	
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas	
Boormethode	Guts en edelman	
Boordiameter	3 cm en 15 cm	
Opdrachtgever	Van Vugt Beheer B.V.	

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	156816.0	455079.7	2.95
2	156838.0	455082.5	2.92
3	156824.7	455069.6	2.98
4	156832.4	455070.7	3.40
5	156845.5	455061.4	3.45
6	156816.3	455053.9	3.40
7	156820.1	455042.0	3.45
8	156826.6	455030.8	3.40
9	156833.1	455013.8	3.22
10	156842.5	454998.3	3.28
11	156844.7	455038.4	3.35

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	42	Z					2	BR	GR	DO							TL	DEZ	
	65	Z					1	GE	BR		GR						VRG	DEZ	
	100	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
2	41	Z					2	BR	GR	DO							TL		
	63	Z					1	GE	BR		GR						VRG	DEZ	
	100	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
3	18	Z						GE									OPG		
	66	Z					1	GE	BR		GR						VRG	DEZ	
	88	Z					1	GR	BR		OR						VRG		P2
	120	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
4	61	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	100	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
5	76	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	100	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
6	52	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	136	Z			1		3						2				Sloot		
	160	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
7	54	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	138	Z			1		3						2				Sloot		
	160	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
8	43	Z						GE									OPG		
	130	Z			1		3						2				Sloot		
	160	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
9	58	Z						GE									OPG		
	131	Z			1		3						2				Sloot		
	160	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
10	55	Z						GE									OPG		
	107	Z			1		3						2				Sloot		
	150	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	
11	88	Z					2	BR	GR		GE						VRG		
	120	Z		1				GE	GR							BGH		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

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

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

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olif, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

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

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

ALS = Archeologische indicatoren; P = puin