



Woerden, Oudelandseweg 44
Gem. Woerden (Utr.)

Een inventariserend en karterend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2016-10/06

Woerden, Oudelandseweg 44
Gem. Woerden (Utr.)

Een inventariserend en karterend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2016-10/06

Woerden, Oudelandseweg 44
Gem. Woerden (Ut.)
Een Inventariserend en Karterend Archeologisch
Veldonderzoek

Een onderzoek in opdracht van Wissing B.V.

Steekproefrapport 2016-10/06
ISSN 1871-269X
auteur: drs. R. Exaltus, senior archeoloog
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior archeoloog

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, juni 2016

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	3
2. Bureauonderzoek	4
2.1 Bronnen	4
2.2 Fysische geografie	5
2.3 Archeologie	7
2.4 Historische geografie	8
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	11
3. Veldonderzoek	12
3.1 Aanpak	12
3.2 Bodem, reliëf en archeologie	14
4. Conclusies en advies	16
Appendix I: Archeologische periodes	
Appendix II: Bekende archeologische waarden	
Appendix III: De toekomstige bebouwing, geprojecteerd op de huidige bebouwing	
Appendix IV: Boorbeschrijving	
Appendix V: Uitsnede uit Van Dinter, 2013.	

Samenvatting

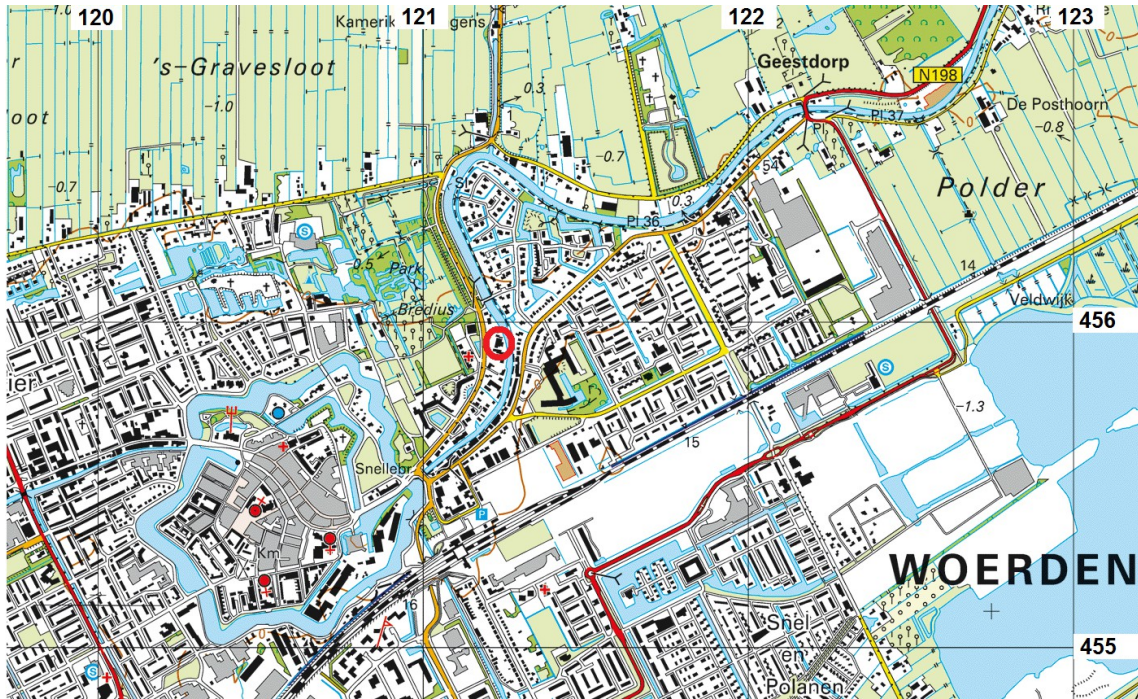
In opdracht van Wissing B.V. heeft De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Oudelandseweg 44 te Woerden. Het gebied is nu nog bebouwd met een bedrijfsgebouw met aangrenzend woonhuis. Na sloop hiervan zal op het terrein een appartementencomplex worden gebouwd met parkeergelegenheid. De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een booronderzoek. De inventariserende fase van het booronderzoek is uitgevoerd in 2014. Een karterende fase, specifiek gericht op resten van de Limes, is uitgevoerd in oktober 2016. In dit rapport zijn de resultaten van beide fases opgenomen.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen en voor de karterende fase met specifiek een hoge verwachting voor resten van de Romeinse Limesweg. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Woerden, in een zone die in gebruik was voor de landbouw, hooguit een middelhoge verwachting. Om het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zeven inventariserende boringen gezet met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Tevens zijn in 2016 aanvullend zeven karterende boringen gezet die specifiek tot doel hadden om na te gaan of binnen het plangebied resten van de Romeinse Limesweg aanwezig zijn.

De resultaten van het booronderzoek tonen een sterk verschil in bodemopbouw tussen het westelijke en centrale deel van het plangebied, en het oostelijke deel dat aan de Oudelandseweg grenst. Het westelijke en centrale deel van het plangebied liggen op de oeverwal van de Oude Rijn met in de ondergrond beddingafzettingen. Het oostelijke deel lijkt al deel uit te maken van het komgebied. Plaatselijk is boven de natuurlijke afzettingen nog een (restant van de) oude bouwvoor aangetroffen. Deze is vervangen of afgedekt door vergraven klei en/of opgebracht bestratingszand.

Behalve relatief moderne resten zoals een enkel puindeeltje en een enkel deeltje kachelslak in de pakketten geroerde klei zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren gevonden. Evenmin zijn in de binnen het plangebied geplaatste boringen grinddeeltjes aangetroffen die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor de aanwezigheid of de nabijheid van resten van de Romeinse Limesweg. In verband hiermee is geen vindplaatsbeoordeling uitgevoerd aan de hand van de waarderingstabel uit de KNA 3.3 (VS06).

Gezien het ontbreken van relevante archeologische indicatoren en vegetatiehorizonten e.d. geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om vervolgonderzoek te adviseren.



Figuur 1. Woerden, Oudelandseweg 44. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel (Bron: Kadata.)

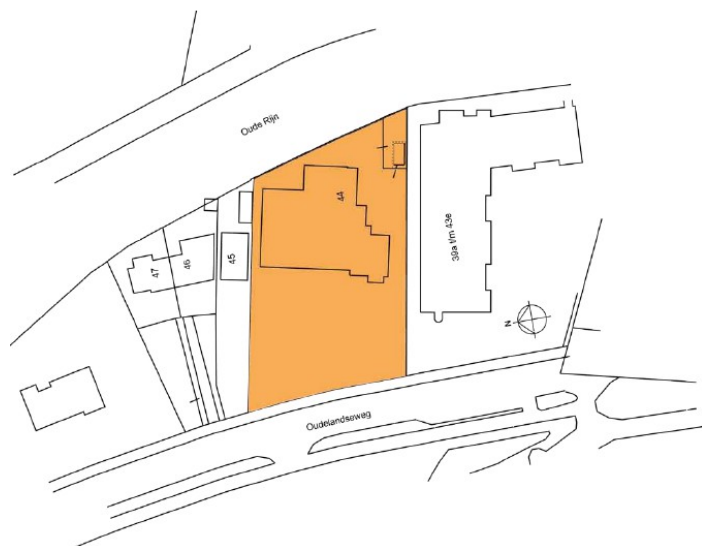
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 3.3 LS01)

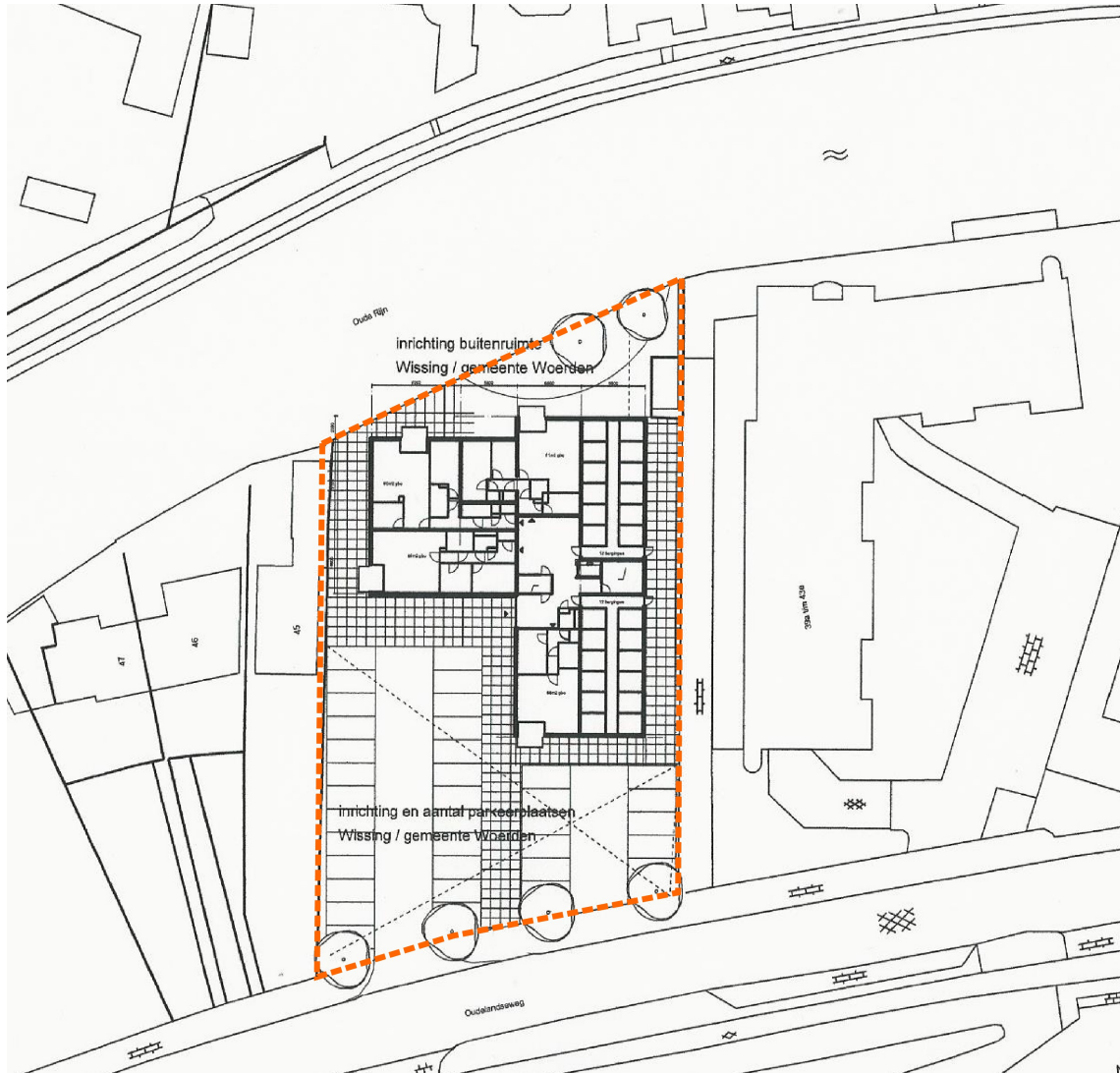
In opdracht van Wissing B.V., vertegenwoordigd door de heer J. Goes heeft De Steekproef bv een plangebied onderzocht aan de Oudelandseweg 44 te Woerden (Figuur 1). Op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden blijkt dat het plangebied in een zone ligt met een hoge verwachting voor archeologische waarden, namelijk de stroomgordel van de Oude Rijn. In verband hiermee geldt voor het plangebied een onderzoeksplicht bij bodemingrepen die dieper reiken dan dertig centimeter en die meer dan honderd vierkante meter beslaan.

Het plangebied is nu nog bebouwd met een bedrijfsgebouw met aangrenzend woonhuis (Figuur 2). Na sloop hiervan zal op het terrein een appartementencomplex worden gebouwd met parkeergelegenheid (Figuur 3 en Appendix III). De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

In eerste instantie is een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied opgesteld aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Aan de hand hiervan is bepaald of veldonderzoek noodzakelijk is en op welke wijze dit het beste kan worden uitgevoerd. Het doel van een veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de (mogelijke) aanwezigheid hierin van archeologische waarden. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals grind, bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouw materiaal, bot en houtskool.



Figuur 2. Woerden, Oudelandseweg 44. De bestaande situatie in het plangebied. (Bron: Venster Architecten bv)



Figuur 3. Woerden, Oudelandseweg 44. De in het plangebied voorgenomen bouw van een appartementencomplex. (Bron: Venster Architecten bv)

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 3.3 LS02)

Het plangebied ligt tussen de Oudelandseweg en de Oude Rijn. De hoogte van het onderzoeksgebied ligt rond een halve meter boven NAP. Het gebied is deels bebouwd en voor het overige in gebruik als tuin en parkeerterrein.

Tabel 1. Woerden, Oudelandseweg 44. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Utrecht
Gemeente	Woerden
Plaats	Woerden
Toponiem	Oudelandseweg 44
Coördinaten hoekpunten	121.192/455.962; 121.250/455.948; 121.194/455.920; 121.258/455.908
Bevoegde overheid	Gemeente Woerden – ODRU – D. Storm Provincie Utrecht – H. van den Ende / E. Brouwer
Opdrachtgever	Wissing B.V.
Onderzoeksmeldingsnr.	61485
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2014-05/02c
NAP hoogte maaiveld	Rond 0,5m +NAP
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) .

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen (Tabel 2).

Tabel 2: Woerden, Oudelandseweg 44. Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

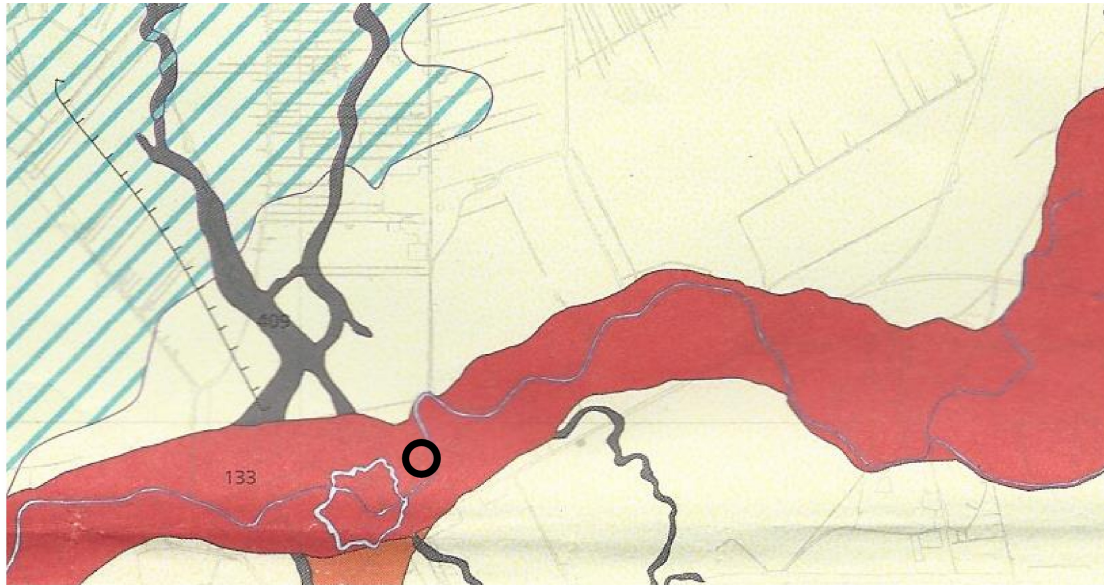
<p>Alkemade, A., B. Brugman, M. Gouw, K. Klerks & C. Visser. 2010. Archeologische beleidskaart Gemeente Woerden. Vestigia rapport V670. Versie definitief 2.2. Amersfoort.</p> <p>ANWB, 2010. <i>Topografische Atlas Nederland 1:50.000</i>. ANWB bv, Den Haag.</p> <p>Berendsen, H.J.A., 2004. <i>De Vorming van het Land, Inleiding in de geologie en geomorfologie</i>. Koninklijke van Gorcum, Assen.</p> <p>Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. <i>Paleographic development op the Rhine-Meuse delta, The Netherlands</i>. Koninklijke van Gorcum, Assen.</p> <p>Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].</p> <p>Dinter, van M., 2013. The Roman Limes in the Netherlands: How a delta landscape determined the location of the military structures. In: <i>Geologie en Mijnbouw</i> 92-1 p. 11-32</p> <p>www.gahetna.nl</p> <p>Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW)</p> <p>Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).</p> <p>De Mulder, E.F.J. & J.H.A. Bosch. 1982. Holocene Stratigraphy, Radiocarbon Datings and Paleogeography of Central and Northern North-Holland (The Netherlands). <i>Mededelingen Rijks Geologische Dienst</i> 36:3, 111-160.</p> <p>De Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong. 2003. <i>De Ondergrond van Nederland</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.</p> <p>12 Provinciën 2006/2007. <i>Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.</p> <p>12 Provinciën. 2005. <i>Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland 1:14 000</i>. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering. <i>Bodemkaart van Nederland 1:50000</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Stichting voor Bodemkartering. <i>Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50000</i>. StiBoKa, Wageningen.</p> <p>Uitgeverij Nieuwland, 2006. <i>Grote Historische Topografische Atlas ±1905. Zuid-Holland 1 : 25 000</i>. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.</p> <p>Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. <i>Grote Historische Atlas van Nederland deel 1: West-Nederland 1839-1859, schaal 1:50000</i>. Wolters-Noordhoff, Groningen.</p> <p>www.watwaswaar.nl</p>

2.2 Fysische geografie (KNA 3.3 LS04)

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 2750 vC langwerpige strandwallen die uiteindelijk een grotendeels gesloten kustlijn vormden.

Door de zeespiegelstijging steeg achter de strandwallen ook het grondwater wat de ontwikkeling van de Basisveen-laag van de Formatie van Nieuwkoop veroorzaakte. Vanaf ongeveer 7500 jaar geleden is over het Basisveen een ongeveer twee meter dik pakket (zandige) klei afgezet. Ongeveer 6000 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 (voedselarm) 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 Oude Rijn. Het plangebied ligt hier pal ten noorden van. De Oude Rijn ontstond rond 100 jaar voor het begin van de jaartelling (Berendsen & Stouthamer 2001). De (natuurlijke) sedimentatie duurde tot de afdamming van de Kromme Rijn in 1122 bij Wijk bij Duurstede. De afzettingen van de Oude Rijn bestaan uit gelamineerde zand- en kleilagen; de oeverwalafzettingen uit zavel en lichte klei. Verder weg van de geul is zwaardere klei afgezet. Hoewel het plangebied geomorfologisch niet is gekarteerd, valt uit de geomorfologische kaart op te maken dat het plangebied op een rivier-oeverwal ligt.

Volgens de bodemkaart bestaan de bodems in het plangebied uit kalkloze poldervaaggronden die zijn ontstaan in zavel en lichte klei.



Figuur 4. Woerden, Oudelandseweg 44. Het plangebied op de kaart van Berendsen en Stouthamer (2001). Hierop is te zien dat het plangebied op de stroomgordel van de Oude Rijn (rood) ligt.

2.3 Archeologie (KNA 3.3 LS04)

Volgens zowel de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden als de archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden ligt het plangebied in een zone met een hoge kans op archeologische waarden. Volgens de gemeentelijke beleidskaart loopt bovendien de Romeinse Limesweg min of meer van west naar oost door het plangebied. De kaart van Van Dinter uit 2013 (zie Appendix V), laat echter de loop van de Limesweg aanmerkelijk zuidelijker zien, op ongeveer driehonderd meter ten zuiden van het plangebied.

Het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) laat zien dat veruit de meeste van de bekende archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied binnen de AMK-terreinen 2204 en 11937 liggen. Deze AMK-terreinen betreffen de waarschijnlijke ligging van een Romeins legerkamp (AMK-terrein 2204) en de oude kern van Woerden (AMK-terrein 11937). Het legerkamp uit de Romeinse tijd maakte deel uit van de langs de zuidoever van de Oude Rijn gelegen limes-grens. De talrijke binnen deze AMK-terreinen gelegen waarnemingen stammen overwegend uit de Romeinse tijd, de (late) middeleeuwen en de nieuwe tijd. Deze worden in verband met de relatief grote afstand tot het plangebied en de ligging van het plangebied buiten de oude kern van Woerden hier niet nader beschreven. Alleen de binnen deze AMK-terreinen gelegen waarnemingen 57009, 58320, 58992, 404420 en 413561 betreffen mogelijk (ook) vondsten die uit eerdere perioden stammen. Gezien de ligging op de pas vanaf ongeveer duizend jaar voor het begin van de jaartelling ontstane stroomgordel van de Oude Rijn kunnen de vondsten echter niet van voor de late bronstijd dateren.

Ongeveer driehonderd meter ten zuidwesten van het plangebied liggen de waarnemingen 433276 en 427377. Deze betreffen resultaten van hier in 2008 en 2009 door Archeomedia-Arnicon verricht onderzoek. In 2008 is booronderzoek uitgevoerd op basis waarvan is geconcludeerd dat een tot 1,2 à 1,3 meter diepte verstoorte bodem aanwezig is (waarneming 433276). In 2008 gedaan proefsleuvenonderzoek heeft hier geen Romeinse resten aan het licht gebracht. Wel zijn resten uit de zeventiende tot en met de negentiende eeuw gevonden.

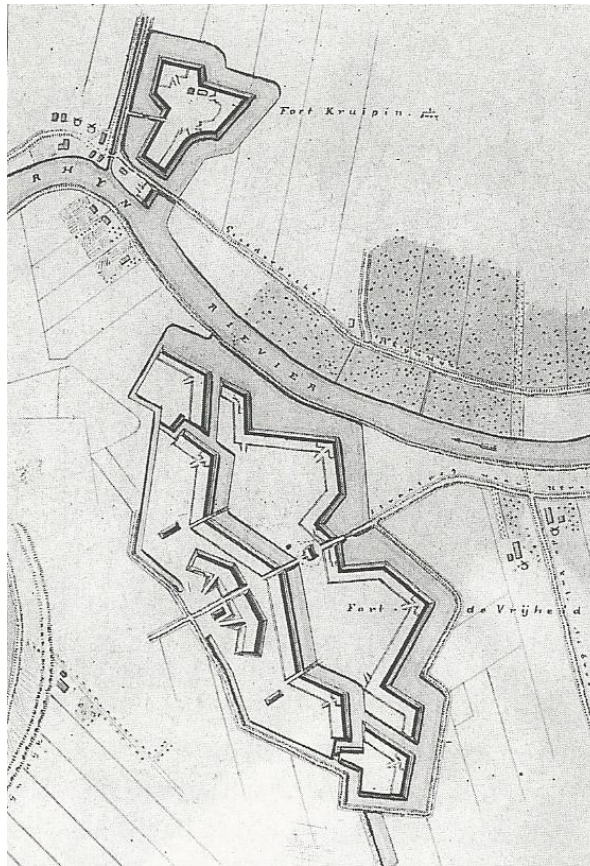


Figuur 5. Woerden, Oudelandseweg 44. Het plangebied gezien vanaf boorpunt 3.

2.4 Historische geografie (KNA 3.3 LS03)

Al in de Romeinse tijd lag in Woerden (rond de huidige Petruskerk) het castellum *Lauriam* met bijbehorend kampdorp. Dit castellum vormde één van de forten langs de *Limes*, de noordelijke grens van het Romeinse rijk. Deze grens werd gevormd door de toenmalige loop van de Rijn. Volgens de toelichting van de archeologische beleidskaart van de gemeente Woerden is weinig bekend uit de laat-Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Uit de stad Woerden zijn geen sporen bekend uit de vroege middeleeuwen. Binnen het nieuwbouwproject de Tiendhof in de Harmelerwaard zijn echter wel vondsten uit deze periode gedaan. Mogelijk vormen deze resten de werkelijke locatie van het in 795 vermelde *Wyrda*.

In 1372 kreeg Woerden stadsrechten van hertog Albrecht van Beieren. In de zestiende eeuw was Woerden al voldoende versterkt om in 1572 een Spaans beleg te kunnen weerstaan. De stad hield stand en de Spanjaarden braken hun beleg na een jaar op. In 1672 heeft Woerden sterk te lijden gehad onder een jaar Franse bezetting. Om herhaling te voorkomen werd de vesting in 1702 gemoderniseerd. In 1740 werd Woerden bovendien onderdeel van de gemoderniseerde waterlinie en in 1748 werd de oostzijde van de stad versterkt door de aanleg van de forten De Vrijheid (of Oranje) en Kruiplin (Figuur 6). Deze lagen op korte afstand ten noordoosten van het plangebied.



Figuur 6. Woerden, Oudelandseweg 44. De in 1747 en 1748 gebouwde forten Kruipin en De Vrijheid (of Oranje). Deze lagen ten noordoosten van het plangebied.

Figuur 7 toont uitsneden uit de kaart van de heren Vingboons uit 1670 (boven), de topografische kaart uit 1849 (midden) en 1887 (onder.) Hierop is te zien dat het plangebied toen nog onbebouwd was en uit landbouwgrond bestond. Deze gegevens komen overeen met die op de hier niet afgebeelde kadastrale kaart uit 1811-1832. De huidige bebouwing in het plangebied stamt uit 1910. Hierna hebben vele uitbreidingen en verbouwingen plaatsgevonden (Bron: RHC Rijnstreek en Lopikerwaard). De hierin opgenomen gegevens geven echter geen inzicht in de mate van bodemverstoring die tijdens de betreffende bouw- en verbouwfases heeft plaatsgevonden. De locatie is vanaf circa 1910 in gebruik geweest als veevoederfabriek en na de verbouwing in 1974 als kaaspakhuis. De laatste vijftien jaar staat het pakhuis leeg; de laatste bewoners van de woning zijn in oktober 2013 vertrokken. Van de bestaande dienstwoning is twintig vierkante meter onderkelderd en er heeft graafwerk plaatsgevonden voor de ondergrondse olietank.



Figuur 7. Woerden, Oudelandseweg 44. Uitsneden uit de kaart van de heren Vingboons uit 1670 (boven) en de topografische kaarten uit 1849 (midden) en 1887 (onder).

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (KNA 3.3 LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt op de noordelijke oeverwal van de Oude Rijn, op enkele honderden meters ten oosten van de oude kern van Woerden. Het plangebied is in de negentiende en de twintigste eeuw onbebouwd gebleven. De huidige bebouwing binnen het plangebied dateert uit de twintigste eeuw. Volgens de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied min of meer in het tracé van de Romeinse Limesweg. Volgens de kaart van van Dinter uit 2013 (zie Appendix V), is dit echter niet het geval.

Verwachte perioden (datering)

Op de stroomgordel van de Oude Rijn komen bewoningsresten voor die dateren vanaf de bronstijd. Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat in het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen, en in het bijzonder (op basis van de gemeentelijke beleidskaart) een hoge verwachting voor resten van de Romeinse Limesweg. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt, in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Woerden in een zone die in gebruik was voor de landbouw, hooguit een middelhoge verwachting.

Complextypen

In het plangebied kunnen resten aanwezig zijn van nederzettingen of grafvelden uit de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd. Tevens kunnen perceelsgrenzen en kavelstructuren uit deze perioden aanwezig zijn, alsmede volgens de gemeentelijke verwachtingskaart resten van de Romeinse Limesweg. Resten uit de nieuwe tijd zullen met name bemestingsafval en resten van perceelsgrenzen e.d. betreffen.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingenresten uit alle perioden zullen in het plangebied uit afgedekte vondstlagen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor of in elk geval binnen de bovenste twee meter van de bodem. Vondstlagen komen vaak voor in samenhang met vegetatie-horizonten en zullen archeologische indicatoren bevatten zoals aardewerkscherven, houtskool, verbrand en onverbrand bot, glas e.d. Ook kunnen bouwmaterialen aanwezig zijn zoals hout, baksteen, lei en dakpan. Resten van de Romeinse Limesweg zullen met name bestaan uit grind dat als verhardingsmateriaal is gebruikt.

Archeologische resten kunnen vrijwel direct vanaf het maaiveld verwacht worden en kunnen eventueel zijn aangetast door twintigste eeuwse bouwwerkzaamheden.

3. Veldonderzoek

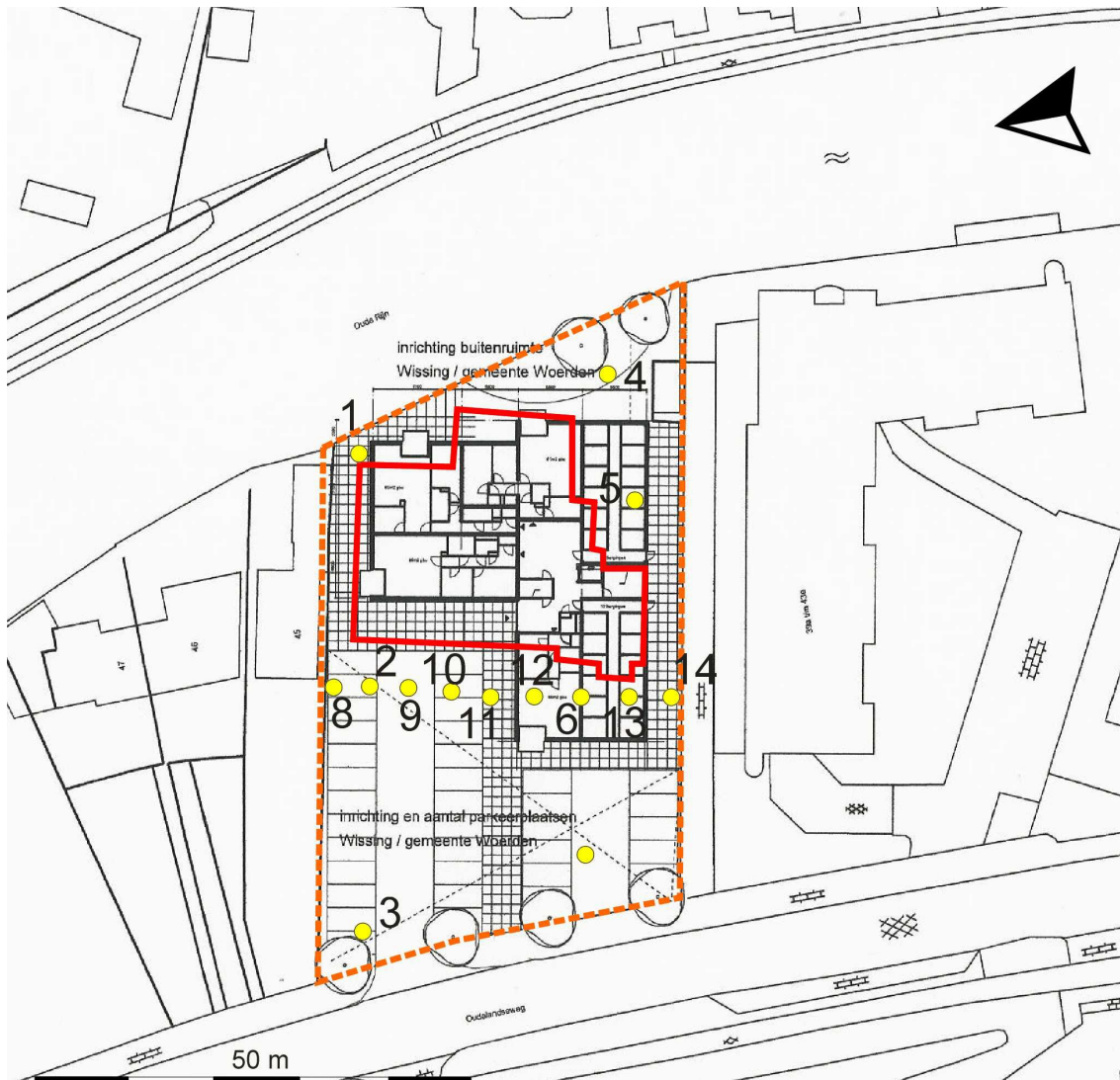
3.1 Aanpak

Rekening houdend met de aanwezige bebouwing en bestrating zijn in het plangebied in eerste instantie zeven boorpunten geplaatst in twee boorraaien en zo gelijkmatig mogelijk over het terrein verdeeld. Hierdoor is in het ongeveer 0,25 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ongeveer dertig boringen per hectare. De x-, y- en z-coördinaten van de boringen zijn ingemeten met behulp van een GPS en een waterpas (zie Appendix III).

Vervolgens zijn in oktober 2016 zeven aanvullende boringen 8 tot en met 14 geplaatst. Deze zijn specifiek gezet met als doel om na te gaan of resten van de Romeinse Limesweg binnen het plangebied aanwezig zijn. De boringen 8 tot en met 14 staan in één lijn met de eerder gezette boringen 2 en 6 zodat één boorraai is ontstaan die het plangebied van noord naar zuid doorsnijdt met om de vier meter een boorpunt. De noord-zuidrichting staat haaks op de loop van de Limesweg in deze omgeving.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Deze aanpak volstaat volgens de *Leidraad inventariserend veldonderzoek* ruimschoots als karterend booronderzoek om zowel door een strooiing van overwegend aardewerk als door een archeologische laag gekenmerkte huisplaatsen uit de periode bronstijd tot middeleeuwen op te sporen (zoek-opties C3 en D1). Alle boringen zijn doorgezet tot tenminste twee meter beneden het maaiveld en daarmee tot onder de voorgenomen verstoringsdiepte en tot onder het niveau tot waarop archeologische resten verwacht kunnen worden.

De ligging van de boorpunten is afgebeeld in Figuur 8. De resultaten van de boringen zijn weergegeven in boorprofielen in Figuur 9.



Figuur 8. Woerden, Oudelandseweg 44. Boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer.

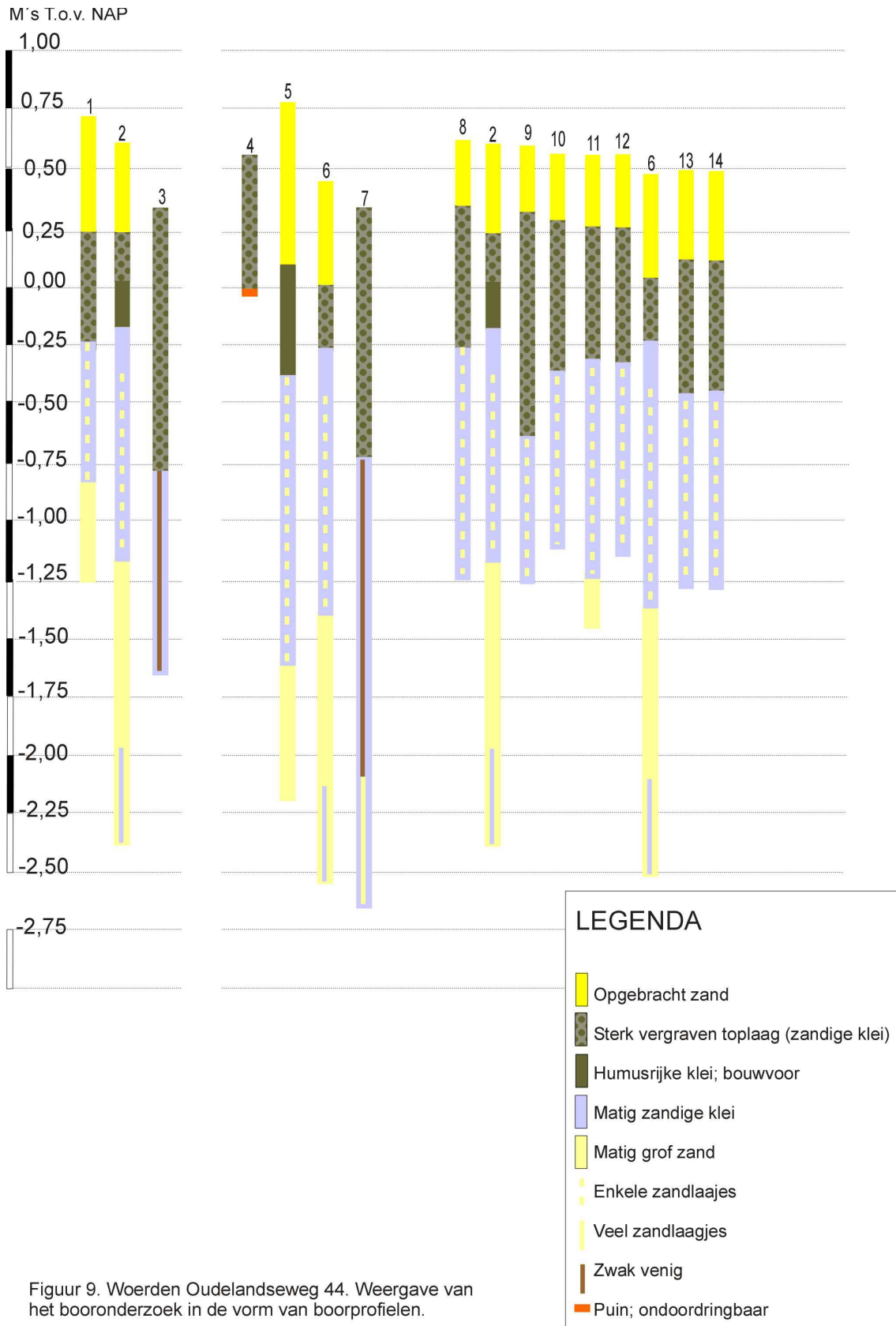
3.2 Bodem, reliëf en archeologie

Elke boring is in eerste instantie geplaatst met behulp van een guts met een diameter van drie centimeter. Vervolgens is op elk boorpunt tot in de gelaagde, natuurlijke afzettingen nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Het hiermee opgeboorde materiaal is zorgvuldig laagsgewijs afgesneden en doorzocht op archeologische indicatoren.

Bovenin de boringen 1, 2, 5 en 6 bevond zich een pakket opgebracht bestratingszand. De dikte hiervan loopt uiteen van 35 centimeter in boring 2 tot zeventig centimeter in boring 5. In deze laatste boring is onder het opgebrachte zand een 45 centimeter dik pakket humusrijke klei aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk de oorspronkelijke bouwvoor. Een deel van deze bouwvoor is eveneens gezien in boring 2, tussen 55 en 70 centimeter beneden het maaiveld. In deze boring wordt de hier nog slechts twintig centimeter dikke bouwvoor afgedekt door een pakket geroerde klei. Dit kleipakket bestaat uit klei van wisselend zandgehalte en wisselende humeusiteit. In deze klei zijn deeltjes kachelslak en een enkel puindeeltje gevonden. Een soortgelijk kleipakket is in de boringen 3, 4 en 7 al direct vanaf het maaiveld waargenomen. In de dicht langs de waterkant geplaatste boring 4 is hieronder op een diepte van 55 centimeter beneden het maaiveld, ondoordringbaar puin aangetroffen. Het betreft waarschijnlijk gestort puin dat is aangebracht als oeverversteving.

In de boringen 1, 2, 6 en 8 tot en met 14, ligt het vergraven kleipakket onder het opgebrachte bestratingszand. In deze boringen is het pakket vergraven klei maximaal een meter dik. In de boringen 3 en 7 daarentegen, is dit kleipakket meer dan een meter dik en loopt het door tot ongeveer 0,75 meter beneden NAP. Hieronder is in deze beide boringen zwak venige klei gevonden. Deze gaat in boring 7, op een diepte van 2,1 meter beneden NAP over in matig zandige klei die wordt onderbroken door talrijke dunne zandlaagjes. In boring 3 is niet tot deze diepte geboord omdat de slappe klei vanaf ongeveer twee meter beneden het maaiveld uit de guts bleef stromen. In geen van de boringen 2, 6 en 8 tot en met 14, zijn grinddeeltjes aangetroffen die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor de aanwezigheid of de nabijheid van resten van de Romeinse Limesweg.

In de boringen 1, 2, 5 en 6 bevond zich vanaf een diepte van ongeveer 0,25 meter beneden NAP matig zandige klei, die wordt onderbroken door een enkel dun zandlaagje. Het betreft waarschijnlijk oeverafzettingen. Deze liggen op beddingafzettingen die bestaan uit matig grof zand. De hoogteligging van de top hiervan varieert van 0,8 meter beneden NAP in boring 1 tot 1,6 meter beneden NAP in boring 5. In de op korte afstand van het water gezette boring 1 stroomde dit zand op ongeveer twee meter beneden het maaiveld uit de guts. In boring 5 loopt dit zand door tot drie meter beneden het maaiveld. In de boringen 2 en 6 wordt het matig grove zand vanaf een diepte van respectievelijk 2 en 2,1 meter beneden NAP onderbroken door kleilaagjes. Dit gelaagde zandpakket loopt in deze boringen door tot tenminste drie meter beneden het maaiveld. Behalve relatief moderne resten zoals een enkel puindeeltje en een enkele deeltje kachelslak in de pakketten geroerde klei zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren gevonden. Ook vegetatiehorizonten of vuile lagen die zouden kunnen wijzen op bewoningssporen in de nabijheid ontbreken volledig.



Figuur 9. Woerden Oudelandseweg 44. Weergave van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en Advies

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen met specifiek een hoge verwachting voor resten van de Romeinse Limesweg. Voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt in verband met de ligging van het plangebied buiten de historische kern van Woerden, in een zone die in gebruik was voor de landbouw hooguit een middelhoge verwachting.

Om het gespecificeerd archeologische verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zeven inventariserende boringen geplaatst met behulp van een guts en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Tevens zijn aanvullend zeven karterende boringen gezet die specifiek tot doel hadden om na te gaan of binnen het plangebied resten van de Romeinse Limesweg aanwezig zijn.

De resultaten van het booronderzoek tonen een sterk verschil in bodemopbouw tussen het westelijke en centrale deel van het plangebied, en het oostelijke deel dat aan de Oudelandseweg grenst. Het westelijke en centrale deel van het plangebied liggen op de oeverwal van de Oude Rijn met in de ondergrond beddingafzettingen. Het oostelijke deel lijkt al deel uit te maken van het komgebied. Plaatselijk is boven de natuurlijke afzettingen nog een (restant van de) oude bouwvoor aangetroffen. Deze is vervangen of afgedekt door vergraven klei en/of opgebracht bestratingszand.

Behalve relatief moderne resten zoals een enkel puindeeltje en een enkel deeltje kachelslak in de pakketten geroerde klei zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren gevonden. Evenmin zijn in de binnen het plangebied gezette boringen grinddeeltjes aangetroffen die een aanwijzing zouden kunnen vormen voor de aanwezigheid of de nabijheid van resten van de Romeinse Limesweg. In verband hiermee is geen vindplaatsbeoordeling uitgevoerd aan de hand van de waarderingstabel uit de KNA 3.3 (VS06).

Gezien het ontbreken van relevante archeologische indicatoren en vegetatiehorizonten e.d. geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om vervolgonderzoek te adviseren.

Wij wijzen er verder op dat in alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Woerden conform de Erfgoedwet 2015, artikels 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Woerden en bij de provinciaal archeoloog.

Appendix I

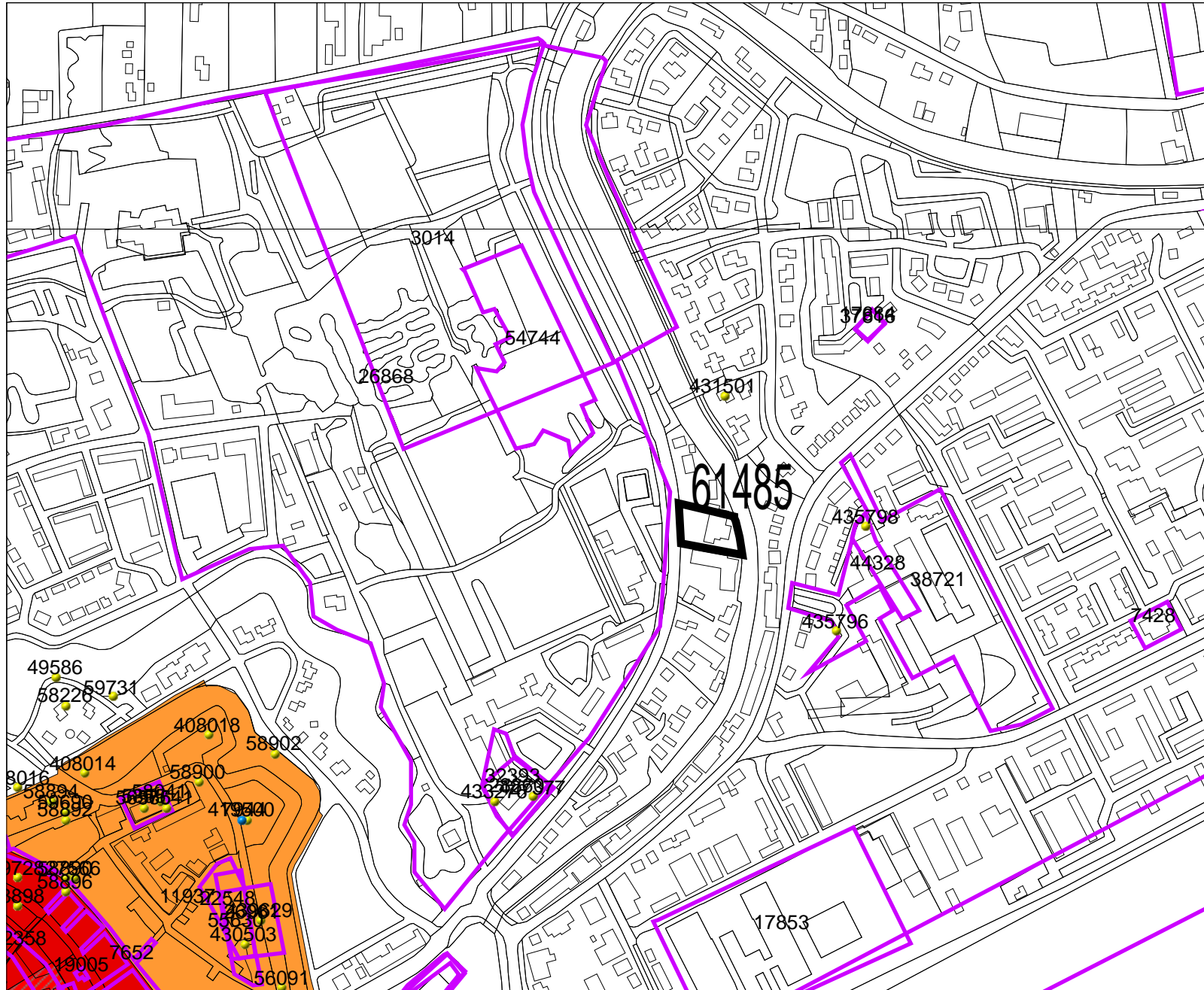
Woerden, Oudelandseweg 44 Archeologische periodes

<i>paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>ijzertijd:</i>	800 - 12 vC
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	<i>Romeinse tijd:</i>	12 vC - 450 nC
		Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
<i>mesolithicum:</i>	8.800 - 4.900 vC	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		Romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
<i>neolithicum:</i>	5.300 - 2.000 vC	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	<i>middeleeuwen:</i>	450 - 1.500 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
<i>bronstijd:</i>	2.000 - 800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	<i>nieuwe tijd:</i>	1.500 - heden
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix II - Woerden Oudelandseweg 44

Bekende archeologische waarden

121757 / 456487



Legenda

- VONDSMELDINGEN
 - WAARNEMINGEN
 - ▭ ONDERZOEKSMELDINGEN
 - ▭ HUIZEN
 - ▭ TOP10 ((c)TDN)
 - ▭ PLAATSNAMEN
 - ▭ PLANGEBIED
- MONUMENTEN**
- archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd

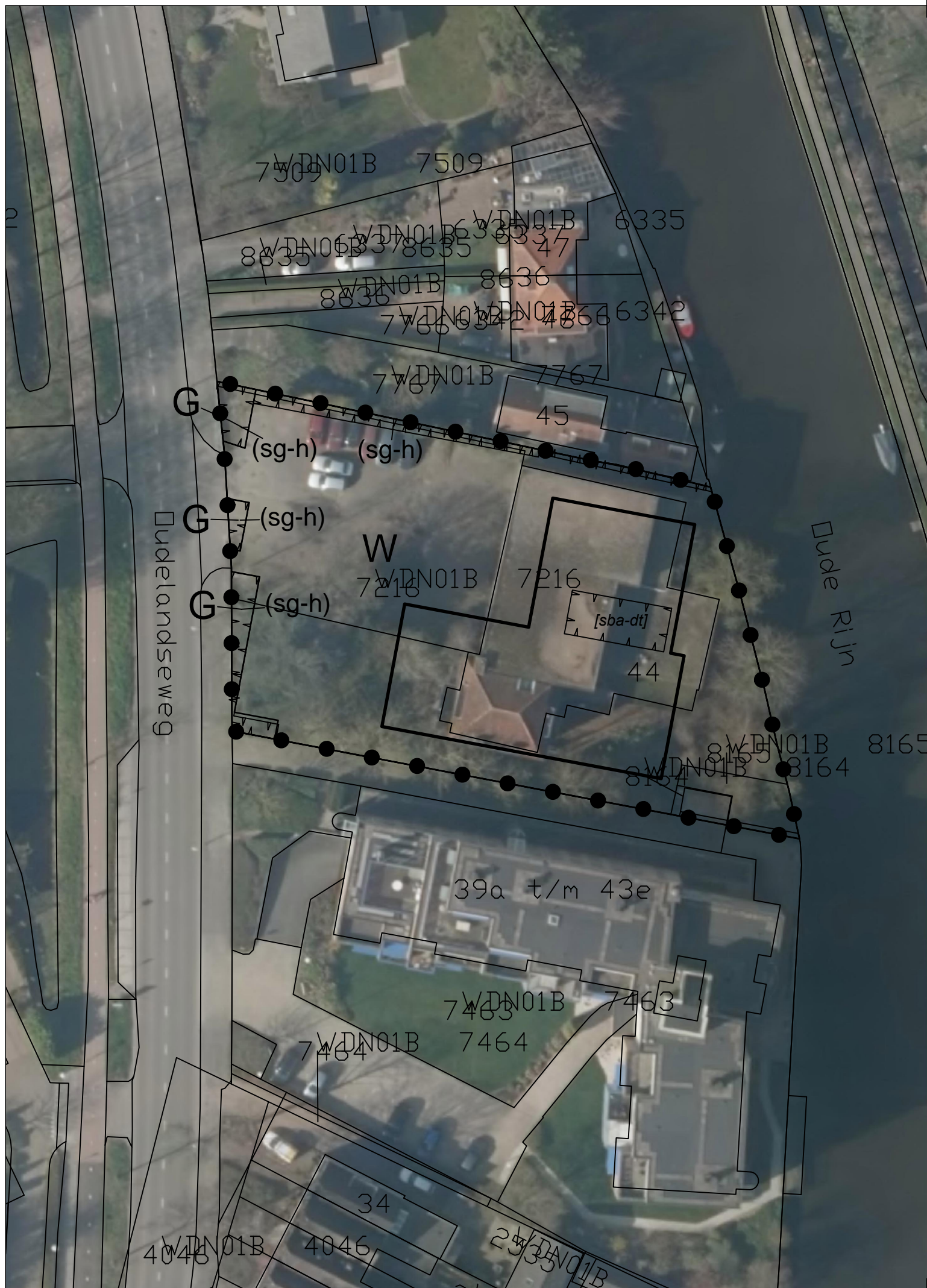
0 100 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

120488 / 455451



Plangebied

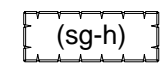
 Oudelandseweg 44

Bestemmingen

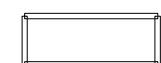
 Groen

 Wonen

Funcieaanduidingen

 specifieke vorm van groen - haag

Bouwvlakken

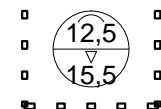
 bouwvlak

Bouwaanduidingen

 specifieke bouwaanduiding - dakterras

Maatvoeringen

 maximum bouwhoogte (m)

 maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen

 bestaande bebouwing en topografische gegevens

GEMEENTE WOERDEN BESTEMMINGSPLAN OUDELANDSEWEG 44

i.o.v. boer projectontwikkeling bv

▷ Concept-ontwerp februari 2016

▷ IMRO.NL.0632.XXXX

ruimtelijke
denkers



Middenbaan 108, 2991 CT
Postbus 37, 2990 AA Barendrecht
www.wissing.nl
T +31(0)180 61 31 44

	N
	— —
▷ tek.	011503-B-01
▷ blad	1 van 1
▷ schaal	1 : 500
▷ versie	ON01
▷ gew.	04-03-2016 DRÉ
▷ get.	26-02-2016
▷ pmw.	anDré Domburg

Boorbeschrijving volgens ASB 3.2																		
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	BK	BS	BZ	BV	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	
1	52	Z															OPG	
	97	K			2		2	GR	BR		BR	MST					VRG	
	156	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
	200	Z						GR									BED	
2	40	Z															OPG	
	62	K			2		2	GR	BR		BR	MST					VRG	
	78	K					3	BR	GR	DO		ST					BOV	
	100	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	180	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
	260	Z						GR									BED	
	300	Z						GR							KL		BED	
3	114	K			2		2	GR	BR		BR	MST					VRG	
	200	K				1		GR	BR	LI		MSL	1				KOM	
4	60	K			2		2	GR	BR		BR	MST					VRG	
		Ondoordringbaar puin																
5	68	Z															OPG	
	118	K					3	BR	GR	DO		ST					BOV	
	240	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
	300	Z						GR									BED	
6	43	Z															OPG	
	70	K			2		2	GR	BR		BR	MST					VRG	
	88	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	185	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
	260	Z						GR									BED	
	300	Z						GR							KL		BED	
7	108	K			2		2	GR	BR		BR	MST					VRG	
	242	K				1		GR	BR	LI		MSL	1				KOM	
	300	K			2			GR				MSL			ZL			
8	27	Z															OPG	
	86	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	190	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
9	30	Z															OPG	
	121	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	180	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
10	30	Z															OPG	
	93	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	170	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
11	32	Z															OPG	
	87	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	180	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
	200	Z						GR									BED	
12	33	Z															OPG	
	90	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	180	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
13	35	Z															OPG	
	95	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	180	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	
14	37	Z															OPG	
	92	K			2			GR	BR	LI		MSL					OEV	
	180	K			2			GR	BR	LI		MSL			EZL		OEV	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

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

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,

BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

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

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

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

VS = veensoorten

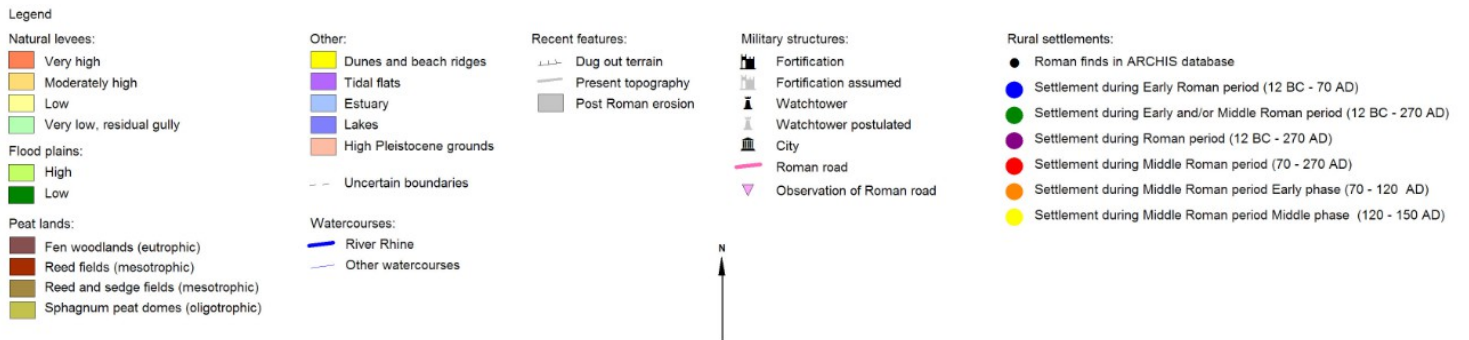
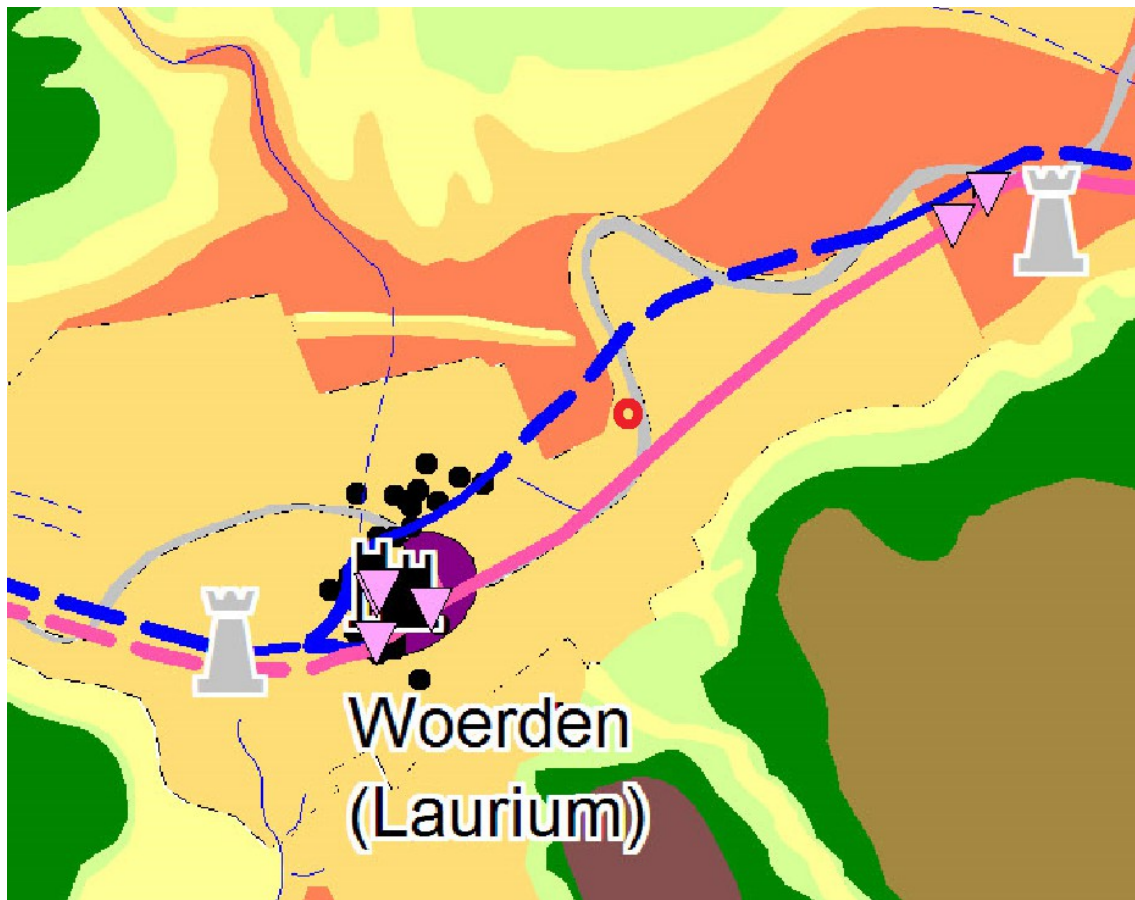
SST = Sedimentaire structuren; EZL = enkele zandlaagjes, ZL = veel zandlaagjes

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor , VRG = vergraven, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties; OEV = oeverafzettingen, KOM = komafzettingen

AIS = Archeologische indicatoren



Appendix V: Woerden, Oudelandseweg 44. Een paleografische reconstructie van de regio in de eerste twee eeuwen na Christus, met bijbehorende legenda (naar: Van Dinter 2013, Appendix 1). Het plangebied is met een rode cirkel aangegeven. De grijze lijn is de huidige loop van de rivier.