



Transect-rapport 1978

**Bodegraven, Plangebied Doortocht 1
Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (ZH)**

Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven,
karterende en waarderende fase

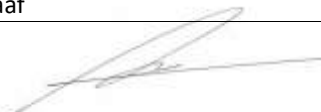
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Bodegraven, Plangebied Doortocht 1 Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (ZH). Een Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven, karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 1978
Auteur	M. van den Berg MA & E. Mol MA
Versie	Definitief
Datum	12-12-2018
Projectnummer	18090034
Onderzoeksmelding	4643263100
Opdrachtgever	Chr. van Arnhem en zonen BV Ant. van Diemenstraat 36 4104 AE Culemborg
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
Adviseur namens bevoegde overheid	Dhr. C. Thanos, Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH)
Toetsing rapport bevoegde overheid	Goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Sfeerfoto van het onderzoek

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	29-1-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Chr. van Arnhem en zonen BV heeft Transect in oktober 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Doortocht 1 in Bodegraven, in verband met bouwplannen van de initiatiefnemer die het plangebied zullen verstoren. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op de zuidoever van de Oude Rijn, die vanaf de eerste eeuw na Chr. de Romeinse rijksgrens, de Limes, vormde. De oeverafzettingen van de Oude Rijn waren ook al in de IJzertijd en later in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gunstige vestigingsgronden.

Vooraf vanwege de hoge verwachting op de Romeinse weg in het plangebied en mogelijke nederzettingsresten uit de periode van de IJzertijd tot en met de Middeleeuwen is onderhavig Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd. Hierbij zijn voornamelijk komafzettingen aangetroffen, en nauwelijks archeologische sporen en/of vondsten. Het geringe aantal sporen en vondsten dat wel is aangetroffen, is te dateren in de Nieuwe tijd. Er zijn geen sporen en/of vondsten aangetroffen die verband houden met de verwachte Romeinse weg. Ook zijn er geen indicatoren aangetroffen dat deze weg of limes wellicht in de buurt moet liggen of gelegen heeft. Sporen en/of vondsten van nederzettingen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen zijn evenmin aangetroffen.

De hoge archeologische verwachting op behoudenswaardige archeologische resten, zoals omschreven in het Programma van Eisen, niet is bevestigd met het proefsleuvenonderzoek. Wij adviseren dan ook om het plangebied archeologisch vrij te geven.

Inhoud

1.	Aanleiding	4
2.	Resultaten vooronderzoek	6
3.	Gespecificeerde archeologische verwachting	8
4.	Aard, doel en onderzoeksvragen	9
5.	Onderzoeksmethodiek.....	11
6.	Resultaten veldonderzoek	12
7.	Beantwoording van de onderzoeksvragen	16
8.	Waardstelling, conclusie en selectieadvies	19
9.	Geraadpleegde bronnen	21
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	22
Bijlage 2.	Puttenplan op gemeentelijke beleidsadvieskaart	23
Bijlage 3.	Allesporenkaart.....	24
Bijlage 4.	Vlaktekeningen	25
Bijlage 5.	Sporen- en lagenlijst	27
Bijlage 6.	Vondstenlijst	28

1. Aanleiding

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Bodegraven-Reeuwijk
Plaats	Bodegraven
Toponiem	Doortocht 1
Kaartblad	31D
Perceelnummer(s)	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk, sectie C, nrs. 6725 en 7216
Centrumcoördinaat	110.744/455.380
Oppervlakte plangebied	circa 6.700 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	circa 400 m ²
Huidig grondgebruik	Bedrijventerrein/voormalige locatie tuincentrum

In opdracht van Chr. van Arnhem en zonen BV heeft Transect b.v.¹ in oktober 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Doortocht 1 in Bodegraven, gemeente Bodegraven-Reeuwijk (ZH). De initiatiefnemer is voornemens 28 woningen te realiseren op deze locatie. Het plangebied ligt ten westen van het centrum van Bodegraven, aan de westrand van de kern en is circa 6.700 m² groot (figuur 1).

Doortocht 1 betreft een locatie waarop een tuincentrum (Welkoop) is gesitueerd dat niet meer in gebruik is. T.b.v. de ontwikkeling van het plangebied zullen de bestaande kassen en verharding worden gesloopt. De ontwikkeling van woningen past niet binnen het geldend bestemmingsplan 'Overtocht'. Daarom is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld om middels een omgevingsvergunning, in afwijking van het geldende bestemmingsplan, de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken.

Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op de zuidoever van de Oude Rijn, die vanaf de eerste eeuw na Chr. de Romeinse rijksgrens, de Limes, vormde. De oeverafzettingen van de Oude Rijn waren ook al in de IJzertijd en later in de Middeleeuwen en Nieuwe tijd gunstige vestigingsgronden; vandaar dat in principe sprake is van een bredere archeologische verwachting dan alleen de Romeinse tijd.

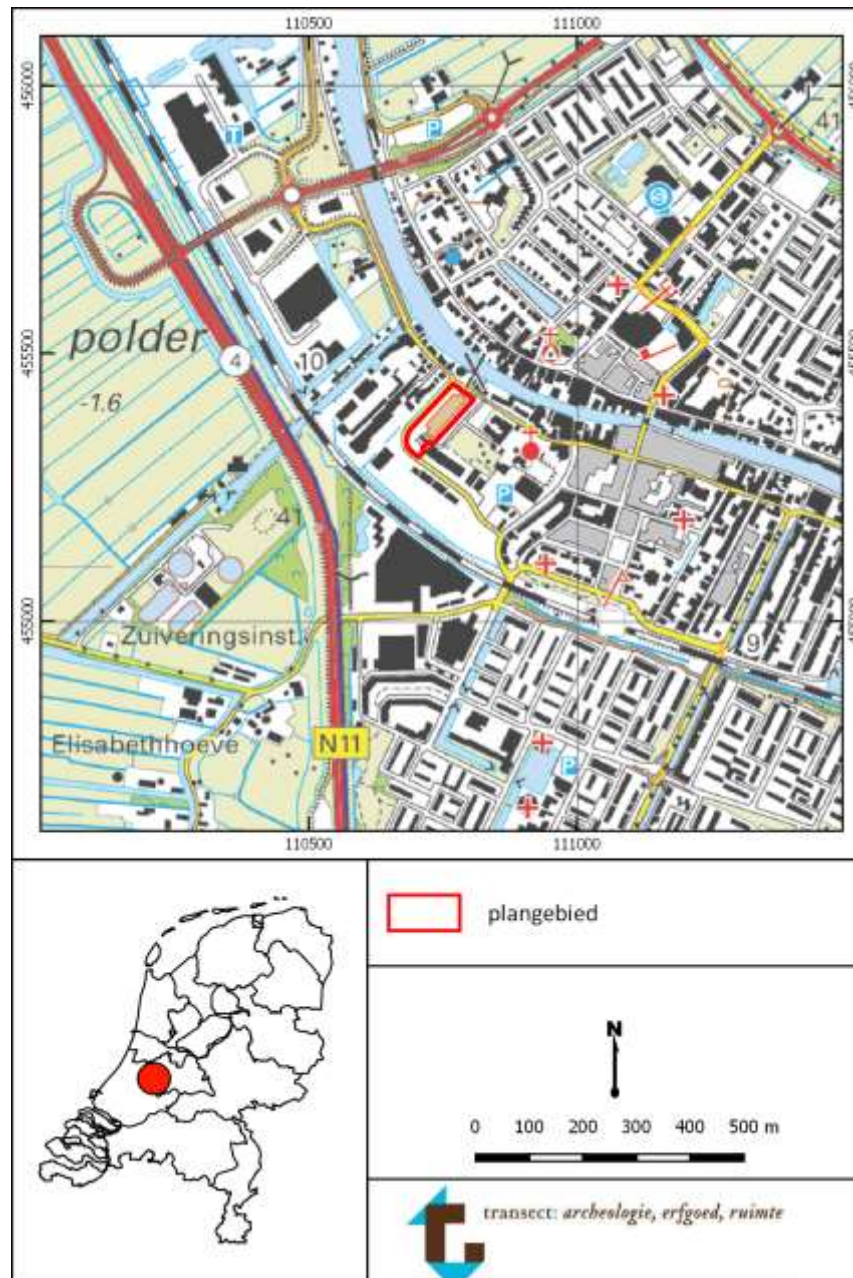
Vanwege de hoge archeologische verwachting heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei 2007 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd (Inventariserend Veldonderzoek-Overige, verkennende fase) ten einde de archeologische verwachting van het plangebied te specificeren (RAAP-notitie 2198; Schiltmans 2007). Hoewel tijdens dit onderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, is wel vastgesteld dat de oeverafzettingen binnen het plangebied relatief intact zijn. De gemiddelde diepte van de intacte top van de oeverafzettingen bedraagt 0,65 m -Mv (gemiddeld 1,50 m -NAP). Tijdens een proefsleuvenonderzoek aan de Willemstraat zijn iets dieper (tussen circa 1,60 en 2,25 m -NAP) twee bewoningsniveaus uit de Romeinse tijd aangetroffen. Op basis van het veldonderzoek wordt niet verwacht dat in het plangebied een (groot) nederzettingsterrein aanwezig is, maar de aanwezigheid van (een deel) van de Romeinse weg kan niet worden uitgesloten. Vanwege de hoge verwachting op de Romeinse weg in het plangebied, is geadviseerd om deze verwachting te toetsen door middel van een

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.0, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

proefsleuvenonderzoek, karterende en waarderende fase (Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven). De gemeente heeft met dit advies ingestemd.

Op basis van onderhavig onderzoek kan de gemeente besluiten om de bodemingrepen (voor wat betreft het aspect archeologie) al dan niet toe te staan. Dit geldt ook in het geval archeologische waarden worden aangetroffen die op basis van de KNA-waarderingsystematiek niet behoudenswaardig zijn.

Het onderzoek is conform de eisen van de bevoegde overheid (gemeente Bodegraven-Reeuwijk) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) uitgevoerd.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied.

2. Resultaten vooronderzoek

Landschap en bodem

Uit het voorafgaande bureauonderzoek, uitgevoerd door RAAP (Schiltmans 2007) blijkt dat het plangebied niet is gekarteerd, omdat het op de geomorfologische kaart als bebouwde kom staat aangegeven. Op basis van beschikbare gegevens uit de (directe) omgeving van het plangebied kan aangenomen worden dat het plangebied geomorfologisch bestaat uit een rivierinversierug (Stiboka/RGD, 1975: code 3K26). Geologisch gezien ligt het plangebied op de stroomgordel van de Oude Rijn. De afzettingen dateren uit het Holoceen. De stroomgordel is breed omdat de watervoerende geul zich verschillende malen heeft verlegd. Vanaf het ontstaan van de Lek, rond het begin van de jaartelling, zal de afvoer van de Oude Rijn afgenomen zijn. In 1122 na Chr. werd de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd; toen kwam er eind aan de activiteit van de Oude Rijn.

Op basis van bodemkundige gegevens direct ten oosten van het plangebied bestaat het vermoeden dat de bodem in het plangebied bestaat uit leek- en woudeerdgronden: klei en zavel met grondwatertrap V/VI (Stiboka, 1976: codes pRn59 en pRn86). Aan de zuidwestzijde van het plangebied komen mogelijk kalkloze poldervaaggronden (zwarte klei met grondwatertrap V) voor (Stiboka, 1976: code Rn44C).

Archeologische waarden

In ARCHIS staan in het plangebied geen archeologische vindplaatsen geregistreerd. In 2002 heeft de Archeologische Werkgemeenschap Nederland, afdeling Rijnstreek, op het terrein van de voormalige Jozefschool een circa 30 m lange proefsleuf aangelegd. Tijdens dit proefsleuvenonderzoek zijn geen archeologische vondsten gedaan. Bij een karterend booronderzoek, op hetzelfde terrein van de voormalige school, is in de top van (vermoedelijk) de komafzettingen een archeologische vindplaats aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 403358). Het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van deze vindplaats heeft echter geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Iets verder naar het oosten ligt een terrein van hoge archeologische waarde met CMA-code 31D-006 (Monumentnummer 9376). Het betreft de resten van de dorpskern uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Vanaf ongeveer 47 na Chr. vormde de loop van de Oude Rijn de noordelijke grens (limes) van het Romeinse Rijk. Langs deze limes werden wachttorens en legerplaatsen/forten (castella) gebouwd. De forten werden met elkaar verbonden door een weg (de limes-weg) die ongeveer de loop van de Oude Rijn volgde. Deze Romeinse weg doorkruist vermoedelijk het plangebied. Het vermoedelijke tracé van de limesweg is zichtbaar op de gemeentelijke beleidskaart (bijlage 2). In Bodegraven heeft waarschijnlijk bij de monding van de Oude Bodegraven of Bode een wachtpost of klein castellum gestaan (Beunder, 1986). Ten oosten van het plangebied is een groot aantal vondsten uit de Romeinse tijd gedaan, met name rondom de Oude Bodegraafseweg en de Willemstraat. Ook een proefsleuvenonderzoek aan de Willemstraat leverde archeologische resten uit de Romeinse tijd op (Lesparre de Waal & De Kort, 2006). Tussen circa 1,60 en 2,25 m -NAP zijn 2 bewoningsniveaus aangetroffen op de restgeulafzettingen onder de oeverafzettingen.

Waar de Romeinse weg is aangetroffen in Bodegraven (Zuidzijde 39/40, Le Coultrestraat, Oud-Bodegraafseweg en St. Willibrordschool) en Zwammerdam (Sporlaan), is de ophoging of agger niet in alle gevallen waargenomen. Waar deze wel is waargenomen bestaat deze uit lokaal gestoken kleiplaggen. De agger is hier gemiddeld 8-12m breed. Het wegdek is gemiddeld 6-8m breed en is verhard met grind en/of keramisch bouw materiaal. Een constructie van houten funderingen en beschoeiingen beschermde de weg tegen oeverwaldoorbraken (Luksen-IJtsma 2010).

Historische achtergronden

Uit het bureauonderzoek kwamen geen aanwijzingen naar voren voor de aanwezigheid van historische bebouwing van betekenis in het plangebied, ondanks de ligging volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland in de historische kern (Schiltmans 2007). Ook op de kadastrale kaart uit 1829 is geen bebouwing in het plangebied weergegeven. De historische bebouwing bevindt zich voornamelijk ten noorden van de Overtocht, langs de Oude Bodegraafseweg en ten noorden van de Oude Rijn. Het plangebied maakt echter wel deel uit van een historische stads- of dorpskern met een hoge archeologische verwachting (www.zuid-holland.nl/chs).

Verkennend booronderzoek

Uit verkennend booronderzoek (Schiltmans 2007) is gebleken dat de ondergrond in het plangebied over het algemeen tot 0,55 m -Mv bestaat uit een opgebracht pakket zwak siltig zand en puin. Het zand is opgebracht bij de inrichting van het plangebied. Vanaf gemiddeld 0,55 m -Mv (gemiddeld 1,55 m -NAP) is een verstoord pakket aangetroffen. Dit pakket bestaat over het algemeen uit (licht)bruinigrijze, sterk tot uiterst siltige klei. De klei is zwak humeus en kalkloos. In een aantal boringen is onder het opgebrachte zand de oorspronkelijke bouwvoor aangetroffen. Hierdoor rees het vermoeden dat de bodem in het plangebied nog relatief intact is. Onder de deels opgebrachte en deels verstoorde bovengrond zijn op het terrein van het tuincentrum Groenrijk oeverafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. De gemiddelde diepte van de intacte top van deze afzettingen bedraagt 0,65 m -Mv (gemiddeld 1,50 m -NAP). De afzettingen bestaan over het algemeen uit (licht)grijze, sterk tot uiterst siltige klei. De klei is over het algemeen (matig) stevig, kalkloos en bevat soms enkele humusvlekken. De dikte van de oeverafzettingen, inclusief de verstoorde top, varieert van 65 cm in boring 6 tot 100 cm in boringen 1 en 10. Vanaf gemiddeld 1,35 m -Mv (gemiddeld 2,35 m -NAP) zijn komafzettingen aangetroffen. Deze afzettingen bestaan over het algemeen uit (bruin)grijze of grijsbruine, matig tot sterk siltige klei. De klei is zwak tot sterk humeus, kalkloos en bevat veel planten- en houtresten. In boringen 2, 5, 9, 13 en 15 is naast deze klei ook sterk kleilig bosveen aangetroffen. Tot slot is in boring 1 op 2,65 m -Mv (3,30 m -NAP) kalkrijke, matig siltige klei met veel detritus- en zandlagen aangetroffen. Dit pakket is geïnterpreteerd als geulafzettingen.

In alle boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Het betreft echter fragmenten (baksteen)puin, porselein en glas uit de opgebrachte en verstoorde bovengrond. Ook in de onverstoorde top van de oeverafzettingen van de Oude Rijn zijn nog enkele (baksteen)puinspijkkels waargenomen. Omdat deze aangetroffen indicatoren zijn waargenomen in de geroerde bovengrond waarin zich veel recent materiaal bevindt en waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormen deze geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

Conclusie

In tegenstelling tot wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek, zijn in het plangebied tijdens het bureau- en inventariserend veldonderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van vindplaatsen. Het vermoeden bestaat echter dat de aangetroffen oeverafzettingen op het terrein van het tuincentrum Groenrijk relatief intact zijn omdat in een aantal boringen onder de opgebrachte bovengrond de oorspronkelijke bouwvoor is aangetroffen. De gemiddelde diepte van de intacte top van de oeverafzettingen bedraagt 0,65 m -Mv (gemiddeld 1,50 m -NAP). Tijdens een recent proefsleuvenonderzoek aan de Willemsstraat zijn iets dieper (tussen circa 1,60 en 2,25 m -NAP) twee bewoningsniveaus uit de Romeinse tijd aangetroffen. Op basis van het veldonderzoek wordt niet verwacht dat in het plangebied een (groot) nederzettingsterrein aanwezig is, maar de aanwezigheid van (een deel) van de Romeinse weg kan niet worden uitgesloten.

3. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	hoge verwachting (Romeinse weg); laag tot middelhoog (nederzettingsresten Late IJzertijd, Romeinse tijd, Late Middeleeuwen)
Periode	Late IJzertijd – Late Middeleeuwen
Stratigrafische positie	binnen ca 100 cm -Mv
Complextypen	Romeinse weg, nederzettingsresten

Het plangebied had een hoge verwachting op archeologische vondsten en sporen die samenhangen met de Romeinse weg (bijlage 2). De resten van de Romeinse weg die in het plangebied werden verwacht, waren een opgehoogd wegtracé (agger), afgebakend door houten beschoeiingen en met een wegdekverharding van grind of keramisch bouw materiaal. De ophoging zou kunnen bestaan uit lokale kleiplaggen. De verwachte breedte van de Romeinse weg bedroeg 8-12 meter.

Daarnaast had het plangebied een lage tot middelhoge verwachting op het aantreffen van nederzettingsresten uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Structuren en sporen in samenhang hiermee (paalsporen, kuilen en greppelsystemen) konden verspreid over het plangebied worden aangetroffen.

In het plangebied worden goed geconserveerde anorganische artefacten verwacht, waaronder bouw materiaal, natuursteen, metaal, aardewerk, glas en pijp aarde. Gezien de verwachte zandige kleiafzettingen en natte bodemomstandigheden in het plangebied, vielen ook goed geconserveerde onverbrande organische resten te verwachten, zoals hout en textiel, maar ook constructie-elementen van organisch materiaal behorende tot de Romeinse weg, waaronder houten palen en balken en (rieten) matten. Ook archeozoologische en archeobotanische resten, zoals houtskool, verbrand organisch materiaal, zaden, pitten, pollen, botmateriaal en leer zouden goed kunnen zijn geconserveerd. Deze verwachtingen waren gebaseerd op het vooronderzoek van Schiltmans (2007) en andere archeologische onderzoeken en vondstmeldingen in Archis.

Stratigrafische positie

De bodemopbouw in het plangebied bestaat geologisch gezien uit oeverafzettingen op komafzettingen. Deze zijn afgedekt door een opgebracht pakket zwak siltig zand en puin, dat tot circa 0,55 m -Mv reikt. Het zand is opgebracht bij de inrichting van het plangebied. Vanaf gemiddeld 0,55 m -Mv (gemiddeld 1,55 m -NAP) is een verstoorde zone aangetroffen. Deze zone bestaat over het algemeen uit (licht)bruingrijze, sterk tot uiterst siltige klei. In een aantal boringen is direct onder het opgebrachte zand de oorspronkelijke bouwvoor aangetroffen. Onder de deels opgebrachte, deels verstoorde bovengrond, dan wel de oorspronkelijke bouwvoor, zijn in het plangebied oeverafzettingen van de Oude Rijn aangetroffen. De gemiddelde diepte van de intacte top van deze afzettingen bedraagt 0,65 m -Mv (gemiddeld 1,65 m -NAP). De afzettingen bestaan over het algemeen uit (licht)grijze, sterk tot uiterst siltige klei. De dikte van de oeverafzettingen, inclusief de verstoorde top, varieert van 65 cm tot 100 cm. Vanaf gemiddeld 1,35 m -Mv (gemiddeld 2,35 m -NAP) zijn komafzettingen aangetroffen. Deze afzettingen bestaan over het algemeen uit (bruin)grijze of grijsbruine, matig tot sterk siltige klei. De klei is zwak tot sterk humeus, kalkloos en bevat veel planten- en houtresten. In de noordoosthoek van het plangebied zijn onder de oever- en komafzettingen geulafzettingen aangeboord, die uit kalkrijke, matig siltige klei met veel detritus- en zandlagen bestaan.

Tijdens een proefsleuvenonderzoek aan de Willemsstraat zijn iets dieper (tussen circa 1,60 en 2,25 m -NAP) twee bewoningsniveaus uit de Romeinse tijd aangetroffen.

4. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek) is het toetsen van de archeologische verwachting uit het vooronderzoek door het opsporen en het waarderen van eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek moet, voor zover mogelijk, inzicht geven in de aard, datering, omvang, gaafheid, conservering van de mogelijk aanwezige archeologische resten. Wanneer daadwerkelijk behoudenswaardige archeologische resten worden aangetroffen dient een voorstel te worden geformuleerd ten aanzien van een eventueel archeologisch vervoltraject (KNA 4.1, protocol 4004 Opgraven).

De vraag die in dit rapport moet worden beantwoord, is in ieder geval:

Zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische resten aanwezig en wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats(en)?

Onderzoeksvragen

1. Waar is de limesweg gelegen?
2. Wat is het uiterlijk van het wegtracé? Hoe ziet de constructiewijze van de limesweg er uit? Zijn er aanwijzingen voor onderhouds- en herstelwerkzaamheden, en zo ja, wat is hiervan de datering? Wat is de oriëntatie van de limesweg?
3. Hoe dateert het wegtracé? Kunnen verschillende fasen van gebruik worden onderscheiden en zo ja, wat is hiervan de datering?
4. Is er sprake van een hoofdtracé?
5. Is er een verband tussen de constructiewijze van de weg en de landschappelijke context?
6. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten met andere onderzochte delen van de limesweg in de nabije omgeving (in constructiewijze, gebruikte materialen, uiterlijk, landschappelijke liggen), en wat is hiervoor de verklaring?
7. Is er sprake van een nederzettingsterrein of huisplaats? Zo ja, welke uitspraken kunnen worden gedaan over de begrenzingen, inrichting en gebruik van het terrein en de ontwikkelingen daarin?
8. Zijn er in het plangebied andere archeologische resten aanwezig?
9. Wat is de aard van de onderscheiden archeologische resten (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?
10. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)?
11. Wat is de relatie met de omliggende archeologische resten?
12. Wat is de datering van de archeologische resten en in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
13. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
14. Welke depositionele processen hebben tot de archeologische resten geleid?
15. Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
16. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Beschrijf deze.
17. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?

18. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
19. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentencyclus (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
20. Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

5. Onderzoeksmethodiek

Idealiter zou voor een evenredige spreiding van proefsleuven over het plangebied worden gekozen. In het plangebied moest echter rekening worden gehouden met zowel bovengrondse als ondergrondse obstakels. Enerzijds staat er een gebouw (voormalig tuincentrum); anderzijds liggen in de ondergrond van het plangebied veel kabels en leidingen. De enige mogelijkheid voor een proefsleuf was de langgerekte ruimte tussen het bestaande gebouw en de Doortocht. Hier werd de verharding verwijderd en werd een proefsleuf van 100 x 4 m aangelegd, haaks op de veronderstelde oriëntatie van de limesweg / Romeinse weg. De verwachting was dat de proefsleuf deze weg zou moeten kruisen, waarmee de aanwezigheid van de limesweg zou zijn vast te stellen en deze archeologisch gewaardeerd kon worden. De sleuf is zoveel mogelijk conform het PvE - met de beperkte ruimte die er was - aangelegd (met werkrichting richting het noordoosten). De werkput lag strak tussen de rand van het perceel met bomen en het asfalt. Er was nog maar net genoeg ruimte voor de stort. Ter hoogte van een aantal bomen en leidingen was het noodzakelijk te werkput te versmallen; dit paste binnen de bevoegdheid die was aangegeven in het PvE.

De proefsleuf is gegraven door een graafmachine met een gesloten gladde bak. Per stratigrafisch niveau met grondsporen en/of vondstconcentraties is een archeologisch leesbaar vlak aangelegd, dat is gedocumenteerd conform de eisen in het PvE (Kerkhoven & Mol 2018). Elk vlak is onderzocht met een metaaldetector. Reguliere aanlegvondsten zijn per vak van 4 x 5 m verzameld. Aanlegvondsten zijn zoveel mogelijk per stratigrafische eenheid (spoor(vulling), laag) verzameld. Aanlegvondsten waarbij dit niet mogelijk was, zijn per vak geregistreerd. Archeologische vlakken zijn direct na aanleg gefotografeerd en digitaal met een dGPS/Total Station getekend (RD coördinaten) ingetekend; om de 5 meter is een hoogtemaat ingemeten.

Er zijn twee of drie vlakken gedocumenteerd. Het eerste vlak is direct onder de recente top aangelegd, in de schone komklei (vlak 1). Het tweede vlak (tussenvlak) is in de zuidwestelijke helft een enkele keer gebruikt voor het onderzoeken van enkele sporen halverwege het komklei-pakket. Het eindvlak (vlak 3) ligt in de top van het onderliggende veen.

Anders dan het PvE voorschrijft (Kerkhoven & Mol 2018, 23), is ervoor gekozen het hele profiel af te steken, om er zeker van te zijn dat er niets gemist werd. Conform PvE is het profiel vervolgens gedocumenteerd in 5 profielkolommen, vanwege het uitblijven van behoudenswaardige archeologie en/of de Romeinse weg/limes.

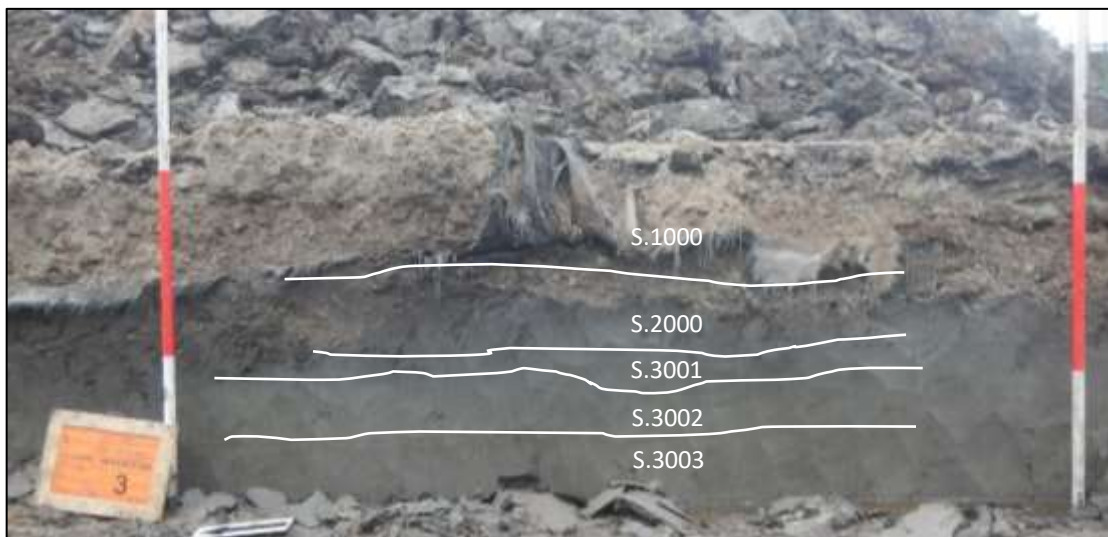
Er is afgezien van een tussenkommend evaluatieverslag, aangezien de sporen en vondsten zijn in aantallen dermate laag en niet complex waren. Ook specialistisch onderzoek was hierdoor niet noodzakelijk. Een genomen (houtschool-)monster van een houtschoolconcentratie (spoor 4) leek ons niet de moeite waard voor nader onderzoek, omdat deze niet te relateren was aan archeologische waarden.

6. Resultaten veldonderzoek

Het aangetroffen bodemprofiel (figuur 2) ziet er als volgt uit. Onder het asfalt bevindt zich een puinlaag c.q. ophoogzand (S.1000) met onderin een antiworteldoek (ca 50 cm -Mv). De onderkant van deze laag ligt rond 1.40 m -NAP. In de zuidwestelijke helft van de werkput (figuur 2) bevindt zich onder het ophoogzand en worteldoek nog een restant van de oude bouwvoor (S.2000). Deze bestaat uit sterk siltige klei, is sterk humeus en donkergrijs van kleur en bevat fragmenten van steeltjes van kleipijpen, Westerwald-steengoed, roodbakkend aardewerk en industrieel aardewerk (datering 18^e-19^e eeuw, figuur 3). Dit restant oude bouwvoor is in de noordoostelijke helft van de werkput niet aangetroffen.

In het hele plangebied is onder de puinlaag c.q. oude bouwvoor de natuurlijke ondergrond aangetroffen (S.3001, S.3002 en S.3003). Het betreft rivierklei, zeer stevig en kalkloos. Deze laag reikt tot circa 1,0 m -Mv en is circa 60 cm dik. De rivierklei is verblauwd als gevolg van verstikking. S.3001 (matig humeus en donkergrijs) en S.3002 (donkerbruingrijs) bestaan uit matig siltige klei en zijn geïnterpreteerd als komklei. S.3003 bestaat uit sterk siltige klei, is donkergrijsbruin en zwak humeus en is geïnterpreteerd als kom- of oeverafzetting. In de zuidwestelijke helft van de werkput is halverwege de rivierklei, in laag S.3001, een restant van een vegetatiehorizont (met diffuse contouren) waargenomen. Verder naar het noordoosten vervaagt deze totdat deze niet meer zichtbaar/aanwezig is. Onderin de werkput is veen (S.4000, zichtbaar in figuur 5) aangesneden, waarvan de top nog enigszins kleilig is (overgangslaag, sterk siltige klei, zwak humeus, veel houtresten). De top van deze laag (S.4000) ligt rond 2.00-2.20 -NAP. De lagen zijn beschreven in bijlage 5.

Overduidelijke oeverafzettingen bovenop komafzettingen, zoals aangetroffen in het vooronderzoek (hoofdstuk 2), zijn in onderhavig onderzoek niet gevonden. Komafzettingen zijn wel aangetroffen. Het onderzoeksgebied ligt derhalve in een komgebied. Echter, omdat de natuurlijke ondergrond wel matig tot sterk siltig is (lagen S.3003 en S.4000 zijn sterk siltig), zal er waarschijnlijk wel een oever in de nabije omgeving hebben gelegen.



Figuur 2. Bodemprofiel in het zuidwestelijk deel van de proefsleuf.



Figuur 3. Vondstmateriaal (V.1) uit de oude bouwvoor (S.2000).

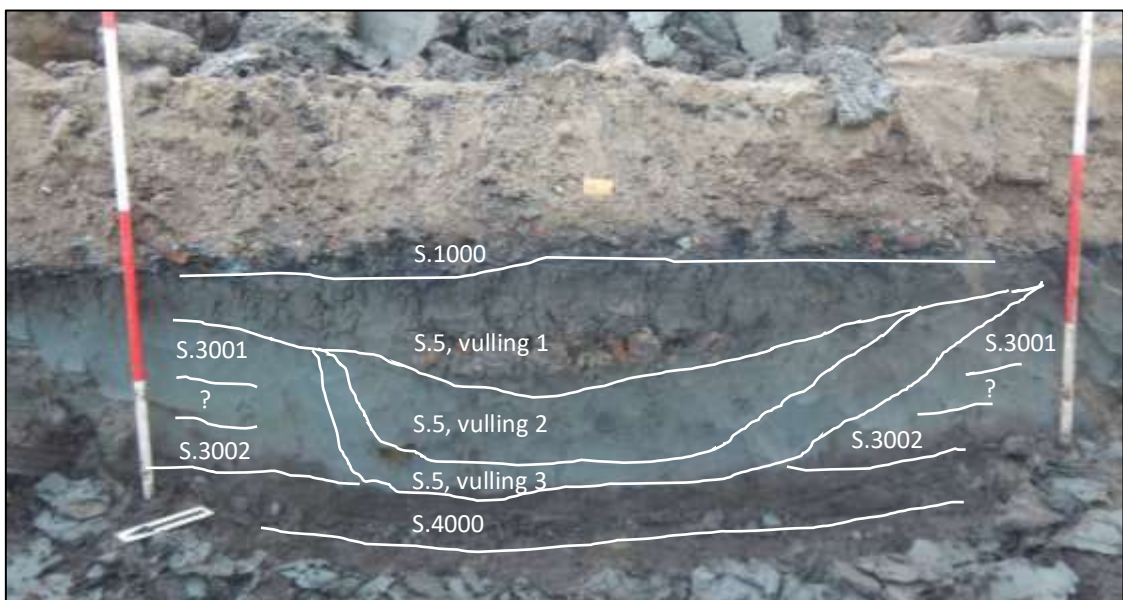
De sporen die zijn aangetroffen, zijn weergegeven in bijlage 3 en 4 en beschreven in bijlage 5. Er is ongeveer halverwege de werkput een greppel aangetroffen (spoor 5; figuur 4, 5 en 6). De greppel dateert uit de Nieuwe tijd, getuige het vondstmateriaal (majolica, baksteen, roodbakkerd aardewerk (figuur 6). Uit de greppel kwam ook 1 randfragment dikwandig wit aardewerk, vermoedelijk Romeins; dit is waarschijnlijk als opspit in het veel recentere spoor beland. De vulling van de greppel had zijn top op 1.40m -NAP. Deze greppel was een kleine 2 meter breed en was haaks op de opgravingsput georiënteerd; daarom is hij slechts voor een klein deel aangesneden. Het diepste punt van de greppel is gemeten op 2.10m -NAP.

Verder zijn in de zuidelijke helft van de werkput enkele sporen aangetroffen en gedocumenteerd, die bij nader onderzoek natuurlijke vlekken bleken. Alleen spoor 1 heeft vanwege zijn vorm nog de meeste potentie tot mogelijk antropogeen spoor (mogelijk een greppel, figuur 7). Spoor 1 leverde echter geen vondstmateriaal op. De vondstenlijst is te vinden in bijlage 6.

Al met al kunnen we spreken van een veenpakket met rivierafzettingen erop. In deze (kom-)kleilagen is geen duidelijke cultuurlaag aangetroffen; wel op sommige plekken een vegetatieniveau. Een Romeinse weg of iets wat zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van de Romeinse weg is niet aangetroffen. De weg lijkt niet door het onderzoeksterrein te hebben gelopen. Ook zijn er geen nederzettingen- of andere resten aangetroffen uit de periode Late IJzertijd t/m Middeleeuwen.



Figuur 4. Deel van vlak 1 met hierin de greppel uit de Nieuwe tijd (S.5).



Figuur 5. Coupe van de greppel uit de Nieuwe tijd (S.5).



Figuur 6. Vondstmateriaal in de greppel (S.5): majolica en baksteen.



Figuur 7. Potentiële (maar vondstloze) greppel (S.1, aangekrast) in vlak 3.

7. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische resten aanwezig en wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en behoudenswaardigheid van deze (eventuele) vindplaats(en)?

Ja, er zijn archeologische resten aanwezig. Deze omvatten een greppel (S.5) die op basis van vondstmateriaal te dateren is in de Nieuwe tijd. Ook is in een restant oude bouwvoor (S.2000) materiaal gevonden dat te dateren is in de 18^e of 19^e eeuw. Van een andere potentiële greppel (S.1) is niet zeker of deze antropogeen is; deze bevatte geen vondstmateriaal. De archeologische resten in het plangebied zijn zeer beperkt van omvang en niet te dateren in de periodes waaruit op basis van het PvE archeologische resten te verwachten vielen (Late IJzertijd t/m Middeleeuwen). Concluderend is in het plangebied geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats.

Onderzoeksvragen

- 1. Waar is de limesweg gelegen?*
Op grond van de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bijlage 2) werd verwacht dat de limesweg dwars door de proefsleuf zou lopen, maar voor de aanwezigheid van de limesweg is tijdens het proefsleuvenonderzoek geen enkele aanwijzing gevonden.
- 2. Wat is het uiterlijk van het wegtracé? Hoe ziet de constructiewijze van de limesweg er uit? Zijn er aanwijzingen voor onderhouds- en herstelwerkzaamheden, en zo ja, wat is hiervan de datering? Wat is de oriëntatie van de limesweg?*
N.v.t.
- 3. Hoe dateert het wegtracé? Kunnen verschillende fasen van gebruik worden onderscheiden en zo ja, wat is hiervan de datering?*
N.v.t.
- 4. Is er sprake van een hoofdtracé?*
N.v.t.
- 5. Is er een verband tussen de constructiewijze van de weg en de landschappelijke context?*
N.v.t.
- 6. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten met andere onderzochte delen van de limesweg in de nabije omgeving (in constructiewijze, gebruikte materialen, uiterlijk, landschappelijke liggen), en wat is hiervoor de verklaring?*
N.v.t.
- 7. Is er sprake van een nederzettingsterrein of huisplaats? Zo ja, welke uitspraken kunnen worden gedaan over de begrenzingen, inrichting en gebruik van het terrein en de ontwikkelingen daarin?*
Er zijn geen sporen van nederzettingen of huisplaatsen aangetroffen.
- 8. Zijn er in het plangebied andere archeologische resten aanwezig?*
Ja, een greppel (S.5) die op basis van vondstmateriaal te dateren is in de Nieuwe tijd. In een laag die is geïnterpreteerd als oude bouwvoor (S.2000) is vondstmateriaal uit de 18^e of 19^e eeuw aangetroffen. Verder is nog een potentiële greppel (S.1) aangetroffen waarvan onzeker is of deze antropogeen is; deze bevatte geen vondstmateriaal.

9. *Wat is de aard van de onderscheiden archeologische resten (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?*
De sporen bestaan uit één, mogelijk twee greppels. De vondsten omvatten gebruiksaardewerk en baksteen.
10. *Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische resten (diepteligging, begrenzing, omvang)?*
Een oude bouwvoor (S.2000) met keramiek uit de 18^e en 19^e eeuw had zijn top rond 1.45m -NAP en is aangetroffen in de zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied. De vulling van een greppel (S.5) met keramiek uit de Nieuwe tijd had zijn top op 1.40m -NAP. Deze greppel was een kleine 2 meter breed en was haaks op de opgravingsput georiënteerd; daarom is hij slechts voor een klein deel aangesneden. Het diepste punt van de greppel is gemeten op 2.10m -NAP.
11. *Wat is de relatie met de omliggende archeologische resten?*
Vanwege het geringe aantal gevonden archeologische resten valt hier geen uitspraak over te doen.
12. *Wat is de datering van de archeologische resten en in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?*
De geringe hoeveelheid archeologische resten wijzen op landinrichting in de Nieuwe tijd. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor activiteit in het plangebied in oudere periodes dan de Nieuwe tijd. Een mogelijke verklaring is dat het gebied te nat was, getuige de rivierkleiafzettingen ter plaatse.
13. *Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*
Het vondstmateriaal bestaat uit een beperkte hoeveelheid aardewerk en bouwkeramiek uit de Nieuwe tijd. Dit werd aangetroffen in een greppel (S.5) en in een oude bouwvoor in het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied (S.2000). Dit wijst op landinrichting in de Nieuwe tijd. Voor bewoning zijn geen aanwijzingen gevonden.
14. *Welke depositionele processen hebben tot de archeologische resten geleid?*
Het graven van een greppel en landinrichting in de Nieuwe tijd hebben tot de archeologische resten geleid.
15. *Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?*
In de Nieuwe tijd (18^e-19^e eeuw en recenter) is materiaal opgebracht t.b.v. landgebruik. Van grootschalige verstoringen lijkt geen sprake te zijn geweest.

16. *Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied eruit en in hoeverre is deze intact? Beschrijf deze.*
Onder het asfalt bevindt zich een puinlaag c.q. ophoogzand (S.1000) met onderin een antiworteldoek (ca 50 cm –mv). In de zuidwestelijke helft van de werkput bevindt zich onder het ophoogzand en worteldoek nog een restant van de oude bouwvoor (S.2000), die op basis van vondsten in de 18^e-19^e eeuw te dateren is. Deze laag is in de noordoostelijke helft praktisch niet aangetroffen. In het hele plangebied is onder de puinlaag c.q. oude bouwvoor de natuurlijke ondergrond aangetroffen. Het betreft rivierklei, en wel komklei. Deze laag reikt tot circa 1,0 m -Mv en is circa 60 cm dik. De rivierklei is verblauwd als gevolg van verstikking. In de zuidwestelijke helft van de werkput is halverwege de rivierklei een restant van een vegetatiehorizont (met diffuse contouren) waargenomen. Verder naar het noordoosten vervaagt deze totdat deze niet meer zichtbaar/aanwezig is. Onderin de werkput is veen aangesneden, waarvan de top nog enigszins kleiig is (overgangslaag, S.4000). De top van deze veenlaag ligt rond 2.00-2.20 -NAP.
17. *Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)?*
De weinige archeologische resten die zijn aangetroffen, zijn redelijk gaaf en redelijk geconserveerd. Deze zijn echter te dateren in de Nieuwe tijd, terwijl resten uit de periode van de Late IJzertijd t/m Middeleeuwen werden verwacht. Hierom, en vanwege het geringe aantal archeologische resten, is geen sprake van een behoudenswaardige archeologische vindplaats.
18. *Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?*
Archeologische resten van een weg uit de Romeinse tijd en nederzettingsresten uit de periode van de Late IJzertijd t/m Middeleeuwen zijn niet aangetroffen; wel zijn archeologische resten uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Dit is in overeenstemming met het booronderzoek dat eerder in het onderzoeksgebied werd gepleegd. In tegenstelling tot het booronderzoek, zijn in onderhavig onderzoek geen overduidelijke oeverafzettingen bovenop komafzettingen gevonden, wel komafzettingen met daaronder kom- of oeverafzettingen.
19. *Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentencyclus (vrijgeven/behoud in situ/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?*
Ons advies is het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.
20. *Bij afwezigheid van een vindplaats, hoe valt dat te verklaren (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?*
Een mogelijke verklaring voor het ontbreken van een archeologische vindplaats is dat het gebied te nat was, getuige de rivierkleiafzettingen ter plaatse. Van verstoring van de bodemopbouw was slechts sprake voor de bovenste 50 cm – mv.

8. Waardestelling, conclusie en selectieadvies

Waardestelling

De waardestelling zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 1). De eerste is niet van toepassing, omdat de aangetroffen resten niet bovengronds zichtbaar zijn. Alleen de laatste twee niveaus zijn op dit onderzoek van toepassing. De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de conservering en gaafheid van de aangetroffen archeologische sporen c.q. vindplaats. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid en in hoeverre een eventuele vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Bij een score van vijf of zes punten wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Indien met de fysieke kwaliteit vier punten of minder wordt gescoord, worden de resten getoetst op inhoudelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om de zeldzaamheidswaarde, de informatiewaarde, ensemblewaarde (of contextwaarde) en de representativiteit. Ook hier geldt: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling. Bij een beoordeling van in totaal zeven of meer punten voor de categorieën 'zeldzaamheid', 'informatiewaarde', 'ensemblewaarde' en 'representativiteit' kan een eventuele vindplaats alsnog als behoudenswaardig worden aangemerkt.

De waardestelling voor onderhavig onderzoek is weergegeven in tabel 1. Voor wat betreft de *fysieke kwaliteit*, in het bijzonder de gaafheid, valt op te merken dat de stratigrafie weliswaar intact was, maar dat er nauwelijks sporen zijn aangetroffen en dat er geen spoor of vondst is aangetroffen welke te dateren viel in de verwachte archeologische periodes (Late IJzertijd t/m Middeleeuwen). Puur vanwege de intacte stratigrafie scoort de vindplaats op gaafheid middelhoog (2 punten). De conservering van de (weinig) sporen en vondsten, die allemaal dateren uit de Nieuwe tijd, was eveneens redelijk goed. Ook op dit punt scoort de vindplaats middelhoog (2 punten). Op het selectie criterium fysieke kwaliteit scoort de 'vindplaats' daarmee 4 van de 6 punten.

De score op *inhoudelijke kwaliteit* is laag (4 van de 12 punten). De gevonden sporen en vondsten hebben geen toegevoegde waarde voor de bestaande kennis over de Romeinse limesweg, behalve dat hij niet is aangetroffen op een plek waar hij wel werd verwacht. Ook hebben de vondsten geen toegevoegde waarde voor kennis over nederzettingen uit de periode van de Late IJzertijd tot en met de Middeleeuwen. Alleen aan kennis over de historische bewoning uit de Nieuwe tijd hebben gevonden sporen en vondsten wellicht iets toe te voegen, maar gezien de lage kwantiteit zullen deze geen grote meerwaarde opleveren aan de kennis over de Nieuwe tijd die elders in Bodegraven is opgedaan.

Tabel 1. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Scores		
		<i>hoog</i>	<i>midden</i>	<i>laag</i>
Beleving	<i>Schoonheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Herinneringswaarde</i>	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>		2	
	<i>Conservering</i>		2	
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>			1
	<i>Informatiewaarde</i>			1
	<i>Ensemblewaarde</i>			1
	<i>Representativiteit</i>			1

Conclusie en selectieadvies

Er zijn nauwelijks archeologische sporen en/of vondsten aangetroffen. Het geringe aantal sporen en vondsten dat wel is aangetroffen, is te dateren in de Nieuwe tijd. Er zijn geen sporen en/of vondsten aangetroffen die verband houden met de verwachte Romeinse weg. Ook zijn er geen indicatoren aangetroffen dat deze weg of limes wellicht in de buurt moet liggen of gelegen heeft. Ook sporen en/of vondsten van nederzettingen uit de Late IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen zijn niet aangetroffen, op één vermoedelijk Romeins randfragment na; dit bevond zich tezamen met veel recenter vondstmateriaal in greppel S.5 en is daarom geïnterpreteerd als opspit.

De hoge archeologische verwachting op behoudenswaardige archeologische resten, zoals omschreven in het Programma van Eisen, is niet bevestigd met het proefsleuvenonderzoek. Wij adviseren dan ook om het plangebied archeologisch vrij te geven op basis van bovenstaande bevindingen.

9. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS). www.zuid-holland.nl/chs
- Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 31 West Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD, 1975. *Geomorfologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 31 Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

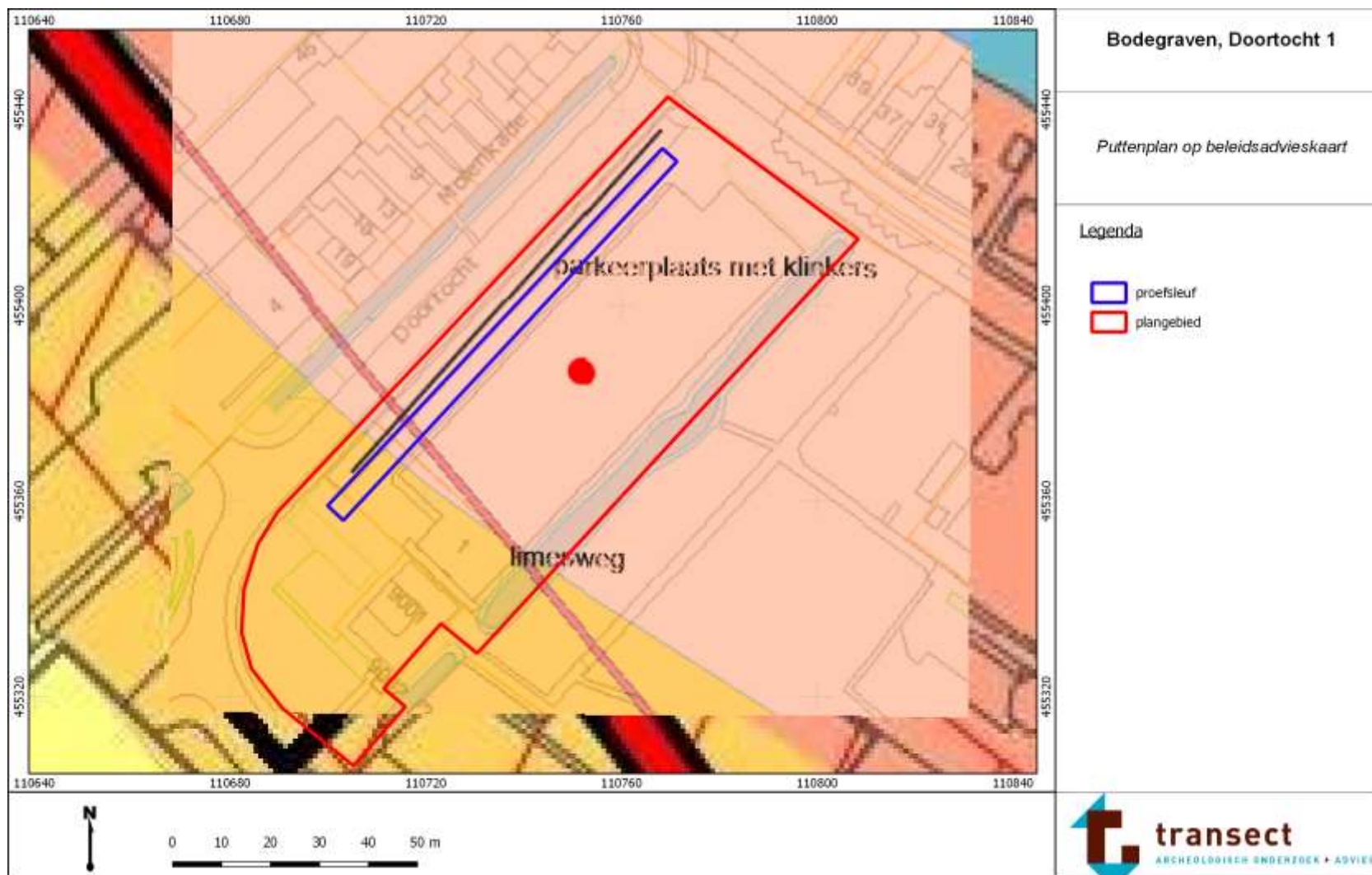
Literatuur

- Beunder, P.C., 1986. *Castella en havens, kapellen en hoven van Albaniana tot Laurum, via Bode(lo)grave en Zwadenburg. Enkele notities over: de oudste geschiedenis, de Romeinse keizertijd en de Vroege Middeleeuwen in de Rijnstreek rond Alphen a/d Rijn, Zwammerdam, Bodegraven en Woerden. 30 jaar snuffelen naar het verleden in Midden-Holland*. De Boer, Nieuwkoop.
- Kerkhoven, A, Mol, E., 2018: *Programma van Eisen voor een Inventariserend Vooronderzoek d.m.v. proefsleuven in het plangebied Bodegraven, Doortocht 1, Gemeente Bodegrave-Reeuwijk*. Transect PvE, Nieuwegein.
- Lesparre-de Waal, M.S en J.W. de Kort, 2006. *Plangebied Parkeerterrein Willemstraat, gemeente Bodegraven; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. RAAP-rapport 1269, Amsterdam.
- Luksen-IJtsma, A., 2010. *De limesweg in West-Nederland. Inventarisatie, analyse en synthese van archeologisch onderzoek naar de Romeinse weg tussen Vechten en Katwijk*. Basisrapportage Archeologie 40. Cultuurhistorie, gemeente Utrecht.
- Schiltmans, D.E.A., 2007. *Plangebied Doortocht, gemeente Bodegraven; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-notitie 2198 (herziene eindversie), Weesp.

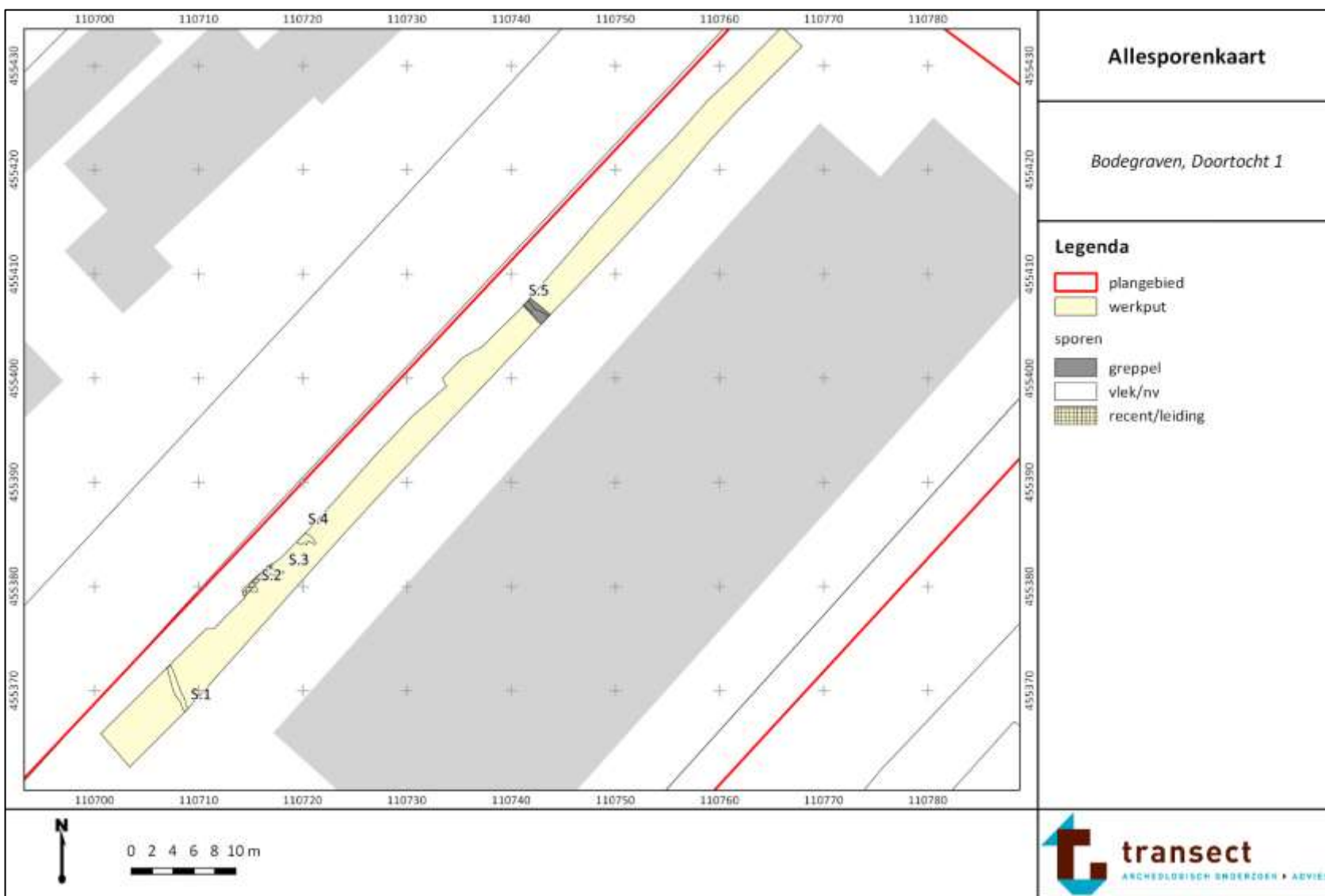
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

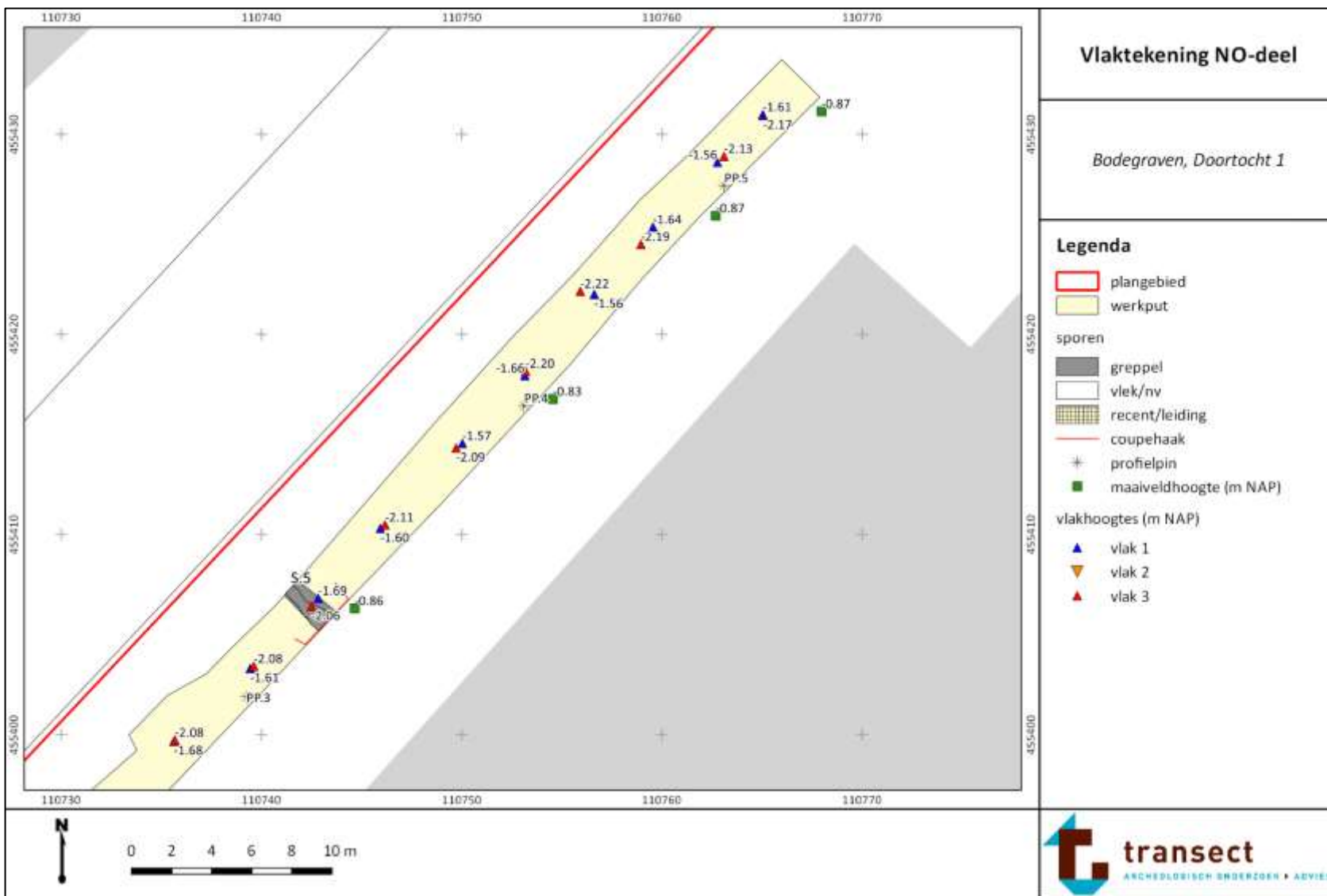
Bijlage 2. Puttenplan op gemeentelijke beleidsadvieskaart

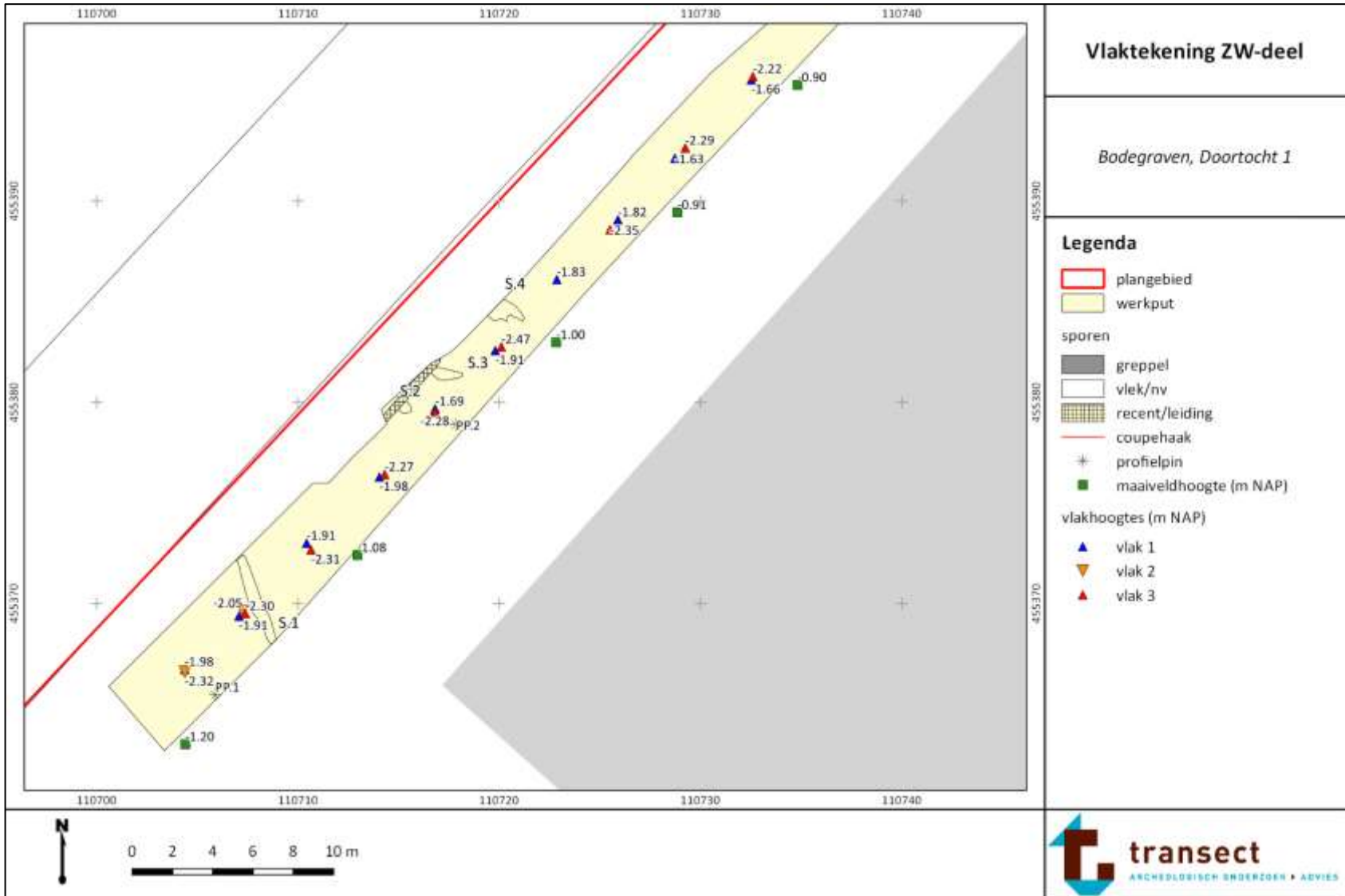


Bijlage 3. Allesporenkaart



Bijlage 4. Vlaktekeningen





Bijlage 5. Sporen- en lagenlijst

spoor	vlak	Vorm (vlak) vulling	interpretatie	datering	opmerking
1	2	LIN	spoor?		Donkere vlek, mogelijk spoor
2	1	RND	vlek		
3	1	RND	vlek		
4	2	ONR	houtkoolvlek		'vlek' in rivierafzettingen (Ks3) met veel houtskool
5	1	LIN	greppel	Nieuwe tijd	NT greppel, verscheiden vondstmateriaal
1000	1				
2000	1				oude bouwvoor
3001	1				vegetatieniveau? Verblauwd
3002	1				kom, blgr/ dbrgr, mst (niet goed leesbaar)
3003	1				kom/ oever? Mst (niet goed leesbaar)
4000	1		veen		mst, gr (niet goed leesbaar)

Bijlage 6. Vondstenlijst

vnr	vlak	vak	spoor	vulling	categorie	verzamelwijze	opmerking
1	1	5-10 m	999	-	MIX	AANLEG	5 x fragment lichtgrijs steengoed met blauwe decoratie; 2 x fragment natuursteen; 1 x randfragment industrieel wit bord; 1 x fragment steel pijpaaarde; 1 x wandfragment majolica.
2	1	10-15 m	999	-	KER	AANLEG	12 x fragment roodbakend aardewerk met loodglazuur; 2 x fragment roodbakend ongeglazuurd; 2 x steelfragment pijpaaarde; 4 x ketelfragment pijpaaarde; 2 x fragment industrieel wit; 1 x wandfragment majolica; 1 x modern keramiek (indet.); 1 x klein fragment rood KBW?
2-1	1	10-15 m	999	-	KBW	AANLEG	4 x klein fragment KBW
2-2	1	10-15 m	999	-	KBW	AANLEG	3 x puinfragment
3	2		4	1	MA	AFWERK	
4	2		4	1	MA	AFWERK	
5	1		5	1	GLS	AFWERK	1 x wandfragment groen glas, vermoedelijk van fles.
5-1	1		5	1	KER	AFWERK	9 x keramiek, w.o. 3 x roodbakend aardewerk met loodglazuur; 1 x randfragment dikwandig wit aardewerk, vermoedelijk Romeins (opspit).
5-2	1		5	1	KBW	AFWERK	1 x fragment puin.
6	1		5	1	KBW	AFWERK	1 x fragment donkerrode baksteen, 9 x 3,5 x ? cm; 1 x fragment gele baksteen, 8,5 x 4 x ? cm.
7	3		5	2	KER	AFWERK	7 x fragment van één majolica bord met tinglazuur en blauw plantmotief (figuur 6).
7-1	3		5	2	KBW	AFWERK	3 x fragment baksteen (donkerrood, sterk verweerd)

Dit rapport is goedgekeurd door de bevoegde overheid.