



Transect-rapport 3750

Zoelen, Uiterdijk 6 Gemeente Buren (GD)

Een aanvullend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Zoelen, Uiterdijk 6. Gemeente Buren (GD). Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), karterende en waarderende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 3750
Auteur	D.L. Scheeringa
Versie	Versie 1.1
Datum	21-07-2022
Projectnummer	21090086
Onderzoeksmelding	5135598100
Opdrachtgever	Renée Heeren
Adviseur namens opdrachtgever	Buro Waalbrug
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Buren (GD)
Adviseur namens bevoegde overheid	H.J. van Oort, Omgevingsdienst Rivierenland
Status	Definitief
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het onderzoeksgebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	21-07-2022	

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 mw. R. Heeren heeft Transect b.v. in december 2021 een archeologisch inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase uitgevoerd in een plangebied aan de Uiterdijk 6 in Zoelen (gemeente Buren; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen om een woning te realiseren in het plangebied.

Op de archeologische beleids- en verwachtingenkaart van de gemeente Buren heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. In het bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 in het zuiden en Waarde – Archeologie 4 in het noorden. Hiervoor geldt dat een archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² (zuid) of 1000 m² (noord) en dieper dan 30 cm -Mv.

In november 2020 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Melman, 2021; Transect-rapport 3094). In vier van de vijf boringen is een cultuurlaag aangetroffen op de intacte oeverafzettingen van de Avezaath stroomrug. De aanwezigheid van een cultuurlaag is indicatief voor de aanwezigheid van archeologische (nederzettingen-)resten in het plangebied. Hier is sprake van een hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. In het oosten van het plangebied ontbreekt een dergelijke cultuurlaag. Hier kan een lage verwachting worden aangehouden vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren en de relatief lagere ligging naast de geul van de Linge.

Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat, wanneer bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv gaan plaatsvinden, een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, ter plaatse van de nieuwe woning; het onderzoeksgebied. Bij het aantreffen van een behoudenswaardige vindplaats, bestond de mogelijkheid tot een doorstart naar Opgraven.

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting die in het onderzoek van Melman (2021) is opgesteld. Onder een moderne bouwvoor (S1000) is een landbouwdek aangetroffen (S1500) die waarschijnlijk in de tweede helft van de 19^e eeuw is opgebracht. Hieronder is in werkput 1 een fosfaatrijke top van oeverafzettingen aanwezig (S2000) waaronder schone oeverafzettingen liggen (S3000). In werkput 2 zijn enkel S1000, S1500 en S3000 aangetroffen, waarbij opgemerkt moet worden dat S1500 aanzienlijk minder dik is en S3000 dus aanmerkelijk hoger aanwezig is.

In het onderzoeksgebied zijn archeologische grondsporen aangetroffen. Dit betreffen drie greppels, een mogelijke greppel/kuil, een recente kuil en een grondverbeteringsspoor. Deze sporen maken samen deel uit van de voormalige landinrichting van het onderzoeksgebied. Tevens zijn enkele verstoringen aangetroffen die waarschijnlijk te koppelen zijn aan het voormalige landgebruik (boomgaard e.d.). Het vondstmateriaal bestaat uit voornamelijk keramiek en dierlijk bot. Tevens is keramisch bouwmetaal, natuursteen en wat metaal aangetroffen. Het vondstmateriaal dateert vooral in de Late Middeleeuwen, specifiek de 13^e eeuw. Het is echter met name aangetroffen in secundaire context. Enkele vondsten zijn verzameld in een greppel (S3) en de top van de oeverafzettingen (S2000). Beide vondsten dateren vermoedelijk in de tweede helft van de 13^e eeuw.

Gezien de aard van de vindplaats (sporen van landgebruik) en het feit dat de meeste vondsten uit secundaire context afkomstig zijn, waarderen wij op basis van de KNA-waarderingsystematiek de vindplaats als niet behoudenswaardig.

Advies

Aangezien de aangetroffen vindplaats als niet behoudenswaardig gewaardeerd is, adviseren wij om het onderzoeksgebied archeologisch vrij te geven.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Buren een selectiebesluit te nemen.

Onderhavig onderzoek betrof een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt, attenderen wij op de wettelijke verplichting om wanneer bij grondroerende werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, deze direct te melden (Artikel 5.10, Erfgoedwet). Dit kan via de gemeente Buren of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Reactie namens bevoegd gezag

Namens gemeente Buren is de regioarcheoloog akkoord met de resultaten en conclusies van dit proefsleuvenonderzoek. Het besluit is genomen om het selectieadvies in zijn geheel over te nemen. Het plangebied is daarmee verder vrijgesteld van nader archeologisch onderzoek.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	7
2.	Resultaten vooronderzoek	9
3.	Doel en onderzoeksvragen	11
4.	Onderzoeksmethodiek	13
5.	Resultaten veldonderzoek.....	16
6.	Waardestelling	27
7.	Conclusie en advies	29
8.	Geraadpleegde bronnen	30
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	31
Bijlage 2.	Allesporenkaart	32
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	33
Bijlage 4.	Sporenlijst.....	35
Bijlage 5.	Vondstenlijst.....	36
Bijlage 6.	Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	38
Bijlage 7.	Vondstmateriaal.....	41

1. Aanleiding

Provincie	Gelderland
Gemeente	Buren
Plaats	Zoelen
Toponiem	Uiterdijk 6
Kaartblad	44G
Perceelnummer(s)	ZLn01 – D – 1643 en 1644
Centrumcoördinaat	156.317 / 435.766
Oppervlakte plangebied	Circa 3.200 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 280m ²
Huidig grondgebruik	Tuin

In opdracht van mw. R. Heeren heeft Transect b.v.¹ in december 2021 een archeologisch inventariserend proefsleuvenonderzoek (IVO-P), karterende en waarderende fase uitgevoerd in een plangebied aan de Uiterdijk 6 in Zoelen (gemeente Buren; figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen om een woning te realiseren in het plangebied. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 3.200 m² en is momenteel in gebruik als tuin. Voor de nieuwe woning zijn nog geen exacte tekeningen voor handen, maar op basis van de inrichtingsschets zal de te realiseren woning een oppervlakte hebben van circa 280 m² (het onderzoeksgebied). De funderingen van de nieuwe woning zullen tot circa 1,5 m -Mv reiken.

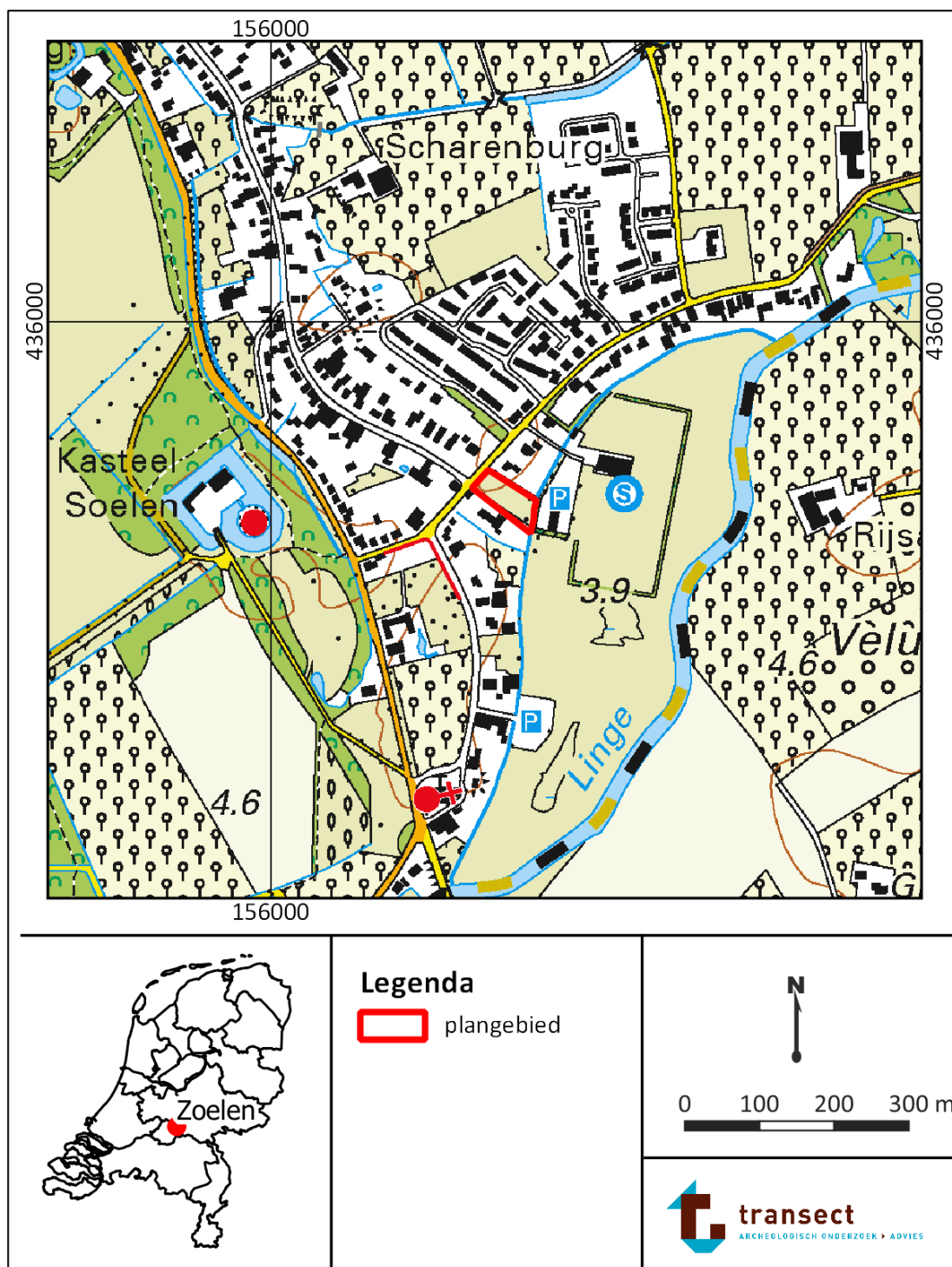
Op de archeologische beleids- en verwachtingenkaart van de gemeente Buren heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. In het bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 in het zuiden en Waarde – Archeologie 4 in het noorden. Hiervoor geldt dat een archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² (zuid) of 1000 m² (noord) en dieper dan 30 cm -Mv.

In november 2020 is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in het plangebied (Melman, 2021; Transect-rapport 3094). In vier van de vijf boringen is een cultuurlaag aangetroffen op de intacte oeverafzettingen van de Avezaath stroomrug. De aanwezigheid van een cultuurlaag is indicatief voor de aanwezigheid van archeologische (nederzettings-)resten in het plangebied. Hier is een hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. In het oosten van het plangebied ontbreekt een dergelijke cultuurlaag. Hier kan een lage verwachting worden aangehouden vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren en de relatief lagere ligging naast de geul van de Linge.

Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat, wanneer bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv gaan plaatsvinden, een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek, ter plaatse van de nieuwe woning; het onderzoeksgebied. Bij het aantreffen van behoudenswaardige vindplaats, kon sprake zijn van een doorstart naar Opgraven.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, 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.

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit protocol 4003 ('Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven') van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1) en het voor het onderzoek opgestelde Programma van Eisen (Magdelijns 2021).



Figuur 1: De ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron: pdok.nl.

2. Resultaten vooronderzoek

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Bureau- en booronderzoek	
Uitvoerder	Transect b.v.
Uitvoeringsperiode	2021
Uitvoeringsmethode	Bureau- en booronderzoek, verkennende en karterende fase.
Rapportage	Rap, J., 2021. Zoelen, Uiterdijk 6. Gemeente Buren (GD). <i>Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase.</i> Nieuwegein (Transect-rapport 3094).
Onderzoeksmeldingsnummer	4917765100
Vondsten/monsters/documentatie	Nieuwegein, tot deponering in een e-depot.

2.1 Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het zuidelijk deel van de Betuwe en maakt deel uit van het Midden-Nederlandse rivierengebied. Landschappelijk gezien ligt het plangebied aan de zuidkant van het oude, pleistocene rivierdal van de Rijn dat zich tot circa 20.000 jaar geleden heeft kunnen vormen (Cohen e.a. 2012). Dit rivierdal is in de millennia daarna opgevuld met fluviatiele sedimenten. Voor het plangebied zijn twee stroomruggen van belang, namelijk de Avezaath en de Linge stroomrug (Cohen e.a. 2012). De Avezaath stroomrug is actief geweest tussen 500 v.Chr. en 200 na Chr. De Linge stroomrug is ontstaan rond 300 v.Chr. De Linge is nog steeds watervoerend. Naar verwachting bevindt het plangebied zich dus op de oevers van deze Avezaath en/of Linge stroomruggen. Op de geomorfologische kaart is het plangebied aangeduid als stroomrug (kaartcode 3B44). In het uiterste oostelijke puntje en op 10 m ten zuiden van het plangebied is een restgeul gekarteerd (kaartcode 22R43). De oever is mogelijk vanaf het begin van het ontstaan van de Avezaath stroomrug bewoonbaar geweest, tot en met het heden. Dit betekent dat de omgeving van het plangebied vanaf de IJzertijd een aantrekkelijke plek is geweest voor bewoning.

Uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) valt op te maken dat het maaiveld richting het oosten (en de restgeul van de Linge) afloopt. Langs de Uiterdijk in het westen is het maaiveld circa 5,2 m +NAP, in het oosten is het maaiveld circa 4,2 m +NAP.

Bodemkundig is het plangebied gekarteerd als 'terp'. Terpen zijn antropogene ophogingen, als onderdeel van een oude woongrond. Ten zuiden, westen en oosten van de terp zijn ooivaaggronden gekarteerd (kaartcode Rd90A). In het plangebied is geen grondwatertrap gekarteerd vanwege de ligging op een terp. Ter plaatse van de omliggende ooivaaggronden is een grondwatertrap VII gekarteerd. Een grondwatertrap VII duidt over het algemeen op relatief droge gronden waarbij het grondwater altijd onder de 80 cm -Mv wordt aangetroffen.

2.2 Archeologische waarden

Op basis van onderzoeken in de omgeving van het plangebied kan worden vastgesteld dat bewoning plaats heeft gevonden vanaf de Late IJzertijd. Zo is ten noorden van het plangebied zijn een Romeinse nederzetting en grafveld aangetroffen. Daarnaast zijn in de omgeving bewoningssporen uit de Vroege en Late Middeleeuwen aanwezig, zoals bijvoorbeeld het nabij gelegen Kasteel Soelen dat een laatmiddeleeuwse oorsprong heeft.

2.3 Historische achtergronden

Het plangebied bevindt zich aan de rand de historische dorpskern van Zoelen, een lintdorp langs de Linge. Het is vernoemd naar het riviertje 'de Soel', dat zijn oorsprong kent als crevasse van de Linge. De eerste vermelding van Zoelen stamt uit de 11^e eeuw. Het plangebied bevindt zich langs de Uiterdijk, die langs de Linge ligt. De uiterdijk is geen 'klassieke' dijk, maar bestaat oorspronkelijk uit een iets verhoogde zandweg dat als waterkering is aangelegd (Baron Sloet 1852). Het is niet bekend wanneer deze weg is aangelegd.

Op topografische kaarten vanaf de 19^e eeuw is te zien dat het plangebied net ten noorden van de historische kern van Zoelen ligt. Op de Kadastrale Kaart uit 1811-1832 is direct ten zuiden van het plangebied een boerderij of huis aanwezig genaamd 'Gravensweerd'. Het plangebied zelf is in gebruik als tuin en boomgaard volgens de Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT's). Vanaf 1930 is het hele plangebied in gebruik genomen als boomgaard. Vanaf 1980 wordt het plangebied in gebruik genomen als grasland.

2.4 Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek in gebruik als tuin en onbebouwd. Zover bekend heeft er geen bebouwing in het plangebied gestaan en zodoende zijn er geen verstoringen door sloop en realisatie van bebouwing in het plangebied te verwachten. Zover bekend heeft het plangebied dienst gedaan als tuin en boomgaard en zijn in ieder bodemverstoringen door bodembewerking en bioturbatie te verwachten. In het plangebied zijn daarnaast geen verstoringen door saneringswerkzaamheden bekend in het Bodemloket en ook ontbreken kabels en leidingen volgens gegevens van het Kadaster.

2.5 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek (Melman 2021) heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten voor de periode IJzertijd – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied op de Avezaath stroomrug en naast de Linge stroomrug. De oevers de Avezaath stroomrug zijn mogelijk een gunstige locatie geweest voor bewoning vanaf de vorming ervan in de IJzertijd. Het plangebied bevindt zich bodemkundig gezien op een terp net binnen de historische kern van Zoelen. Voor de periode Laat-Paleolithicum – Bronstijd geldt een lage verwachting. Door de activiteit van de Avezaath stroomrug zullen eventuele archeologische niveaus uit deze perioden geërodeerd zijn.

2.6 Vooronderzoek

Uit het booronderzoek (Melman 2021) bleek dat de archeologische verwachting in een deel van het plangebied te handhaven is. In vier van de vijf boringen is een cultuurlaag aangetroffen op intacte oeverafzettingen van de Avezaath stroomrug. In het oosten van het plangebied ter hoogte van boring 3 is deze cultuurlaag niet aangetroffen. Op het AHN ligt dit deel van het plangebied ook lager. Hiervoor is een lage verwachting opgesteld.

Aangezien de cultuurlaag direct onder de bouwvoor is aangetroffen is geadviseerd om bij bodemingrepen dieper dan 10 cm -Mv een waarderend vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren om de hoge verwachting te toetsen. Het bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen (selectieadvies: Van Oort 28 juni 2021; ODR2105770 RA2 101),

3. Doel en onderzoeksvragen

Het doel van dit onderzoek is het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting 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 en begrenzing van de mogelijk aanwezige archeologische resten.

Wanneer een behoudenswaardige vindplaats wordt aangetroffen, kan er sprake zijn van een doorstart naar Opgraven. Het doel van het opgraven is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van vondsten en monsters om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Op basis van de onderzoekresultaten kan de bevoegde overheid van de gemeente Buren een uitspraak doen over de omgang met eventueel aanwezige archeologische resten in het onderzoeksgebied (opgraven of vrijgave).

In het Programma van Eisen (Magdelijns 2021) zijn hiertoe onderstaande onderzoeksvragen omschreven, die in bijlage 6 van dit rapport worden beantwoord:

1. Zijn er in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit en in hoeverre is deze intact?
3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?
4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
5. Welke categorieën 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 onderzoeksgebied in het verleden?
6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
7. Is er sprake van een terp(lichaam) zoals aangegeven op de bodemkaart? Wat kan de verklaring zijn dat de verhoging is aangeduid als terp?
8. Hoe verhouden de onderzoekresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
9. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
10. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).
11. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?
12. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
13. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

Conserveringstoestand

13. Wat is de grondwaterstand ten tijde van het onderzoek?
14. Op welke diepte (in NAP) ligt de oxidatie, reductiegrens?
15. Zijn er aanwijzingen voor verspoeling/erosie van het archeologisch niveau? En zo ja wanneer heeft dit plaatsgevonden?
16. Wat is de conserveringstoestand per vondstcategorie?

17. Welke verstoringen zijn geconstateerd en welke invloed hebben deze gehad op de intacte resten?

Bij aanwezigheid van een behoudenswaardige vindplaats (en doorstart naar een DO)

18. Wat zijn de verschillende bewoningsfasen en hoe zijn deze te onderscheiden in omvang en datering? Tot welke complextypes behoren de archeologische resten?

19. Hoe lang waren huizen, bijgebouwen en waterputten in gebruik?

20. Hoe, binnen welke context en met welk doel werden ruimte afgebakend en grenzen gemarkeerd?

Bovenstaande onderzoeksvragen vormen het kader waarbinnen het proefsleuvenonderzoek en een eventuele doorstart naar een opgraving plaatsvinden. Aanvullende onderzoeksvragen kunnen, zo mogelijk, in het kader van de evaluatie van het veldonderzoek nader worden geformuleerd.

4. Onderzoeksmethodiek

Het aanvullende proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd onder leiding van André Kerkhoven (senior KNA archeoloog) door Daniël Scheeringa (KNA archeoloog MA) en Thalea Wolff (archeoloog MA). Conform het PvE zijn twee werkputten aangelegd (werkputten 1 en 2; bijlagen 2 en 3).

De werkputten zijn laagsgewijs verdiept tot in de schone oeverafzettingen dat in werkput 1 op circa 100 – 110 cm -Mv gelegen is (circa 4,13 – 3,98 m +NAP) en in werkput 2 op circa 67 – 92 cm -Mv (circa 4,38 – 3,74 m +NAP). Vlakken en de stort zijn afgezocht met een metaaldetector op metaalvondsten. Ten behoeve van de coupes van greppels S1 en S2 is het vlak langs de zuidwand van werkput 1 verder verdiept. Het vlak is gefotografeerd en ingemeten, sporen zijn meteen ingekrast, ingemeten en gedocumenteerd door middel van beschrijving in de velddatabase. Van de sporen is een representatieve selectie gecoupeerd. Vanwege opkomend grondwater zijn sporen S3-S5 niet gecoupeerd en is de onderkant van S1 niet bereikt.

Per werkput zijn drie profielkolom gedocumenteerd. Deze hebben een minimale breedte van één meter. Tijdens het veldonderzoek zijn geen grondmonsters genomen, wel is een aanzienlijke hoeveelheid vondsten verzameld (zie paragraaf 5.3). Na de werkzaamheden zijn de werkputten dichtgemaakt met de graafmachine. Figuren 2 t/m 6 tonen sfeerfoto's en vlakfoto's van het veldonderzoek.



Figuur 2: Sfeerfoto/overzichtsfoto van werkput 1, vlak 1. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 3: Spoor 1 in vlak 1 in werkput 1. Fotograaf: T. Wolff.



Figuur 4: Greppel S4 en mogelijke kuil/greppel S5 in vlak 1 van werkput 1. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 5: Sfeerfoto/overzichtsfoto werkput 2, vlak 1. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 6: Grondverbeteringsspoor S6 in vlak 1 van werkput 2. Fotograaf: D. Scheeringa.

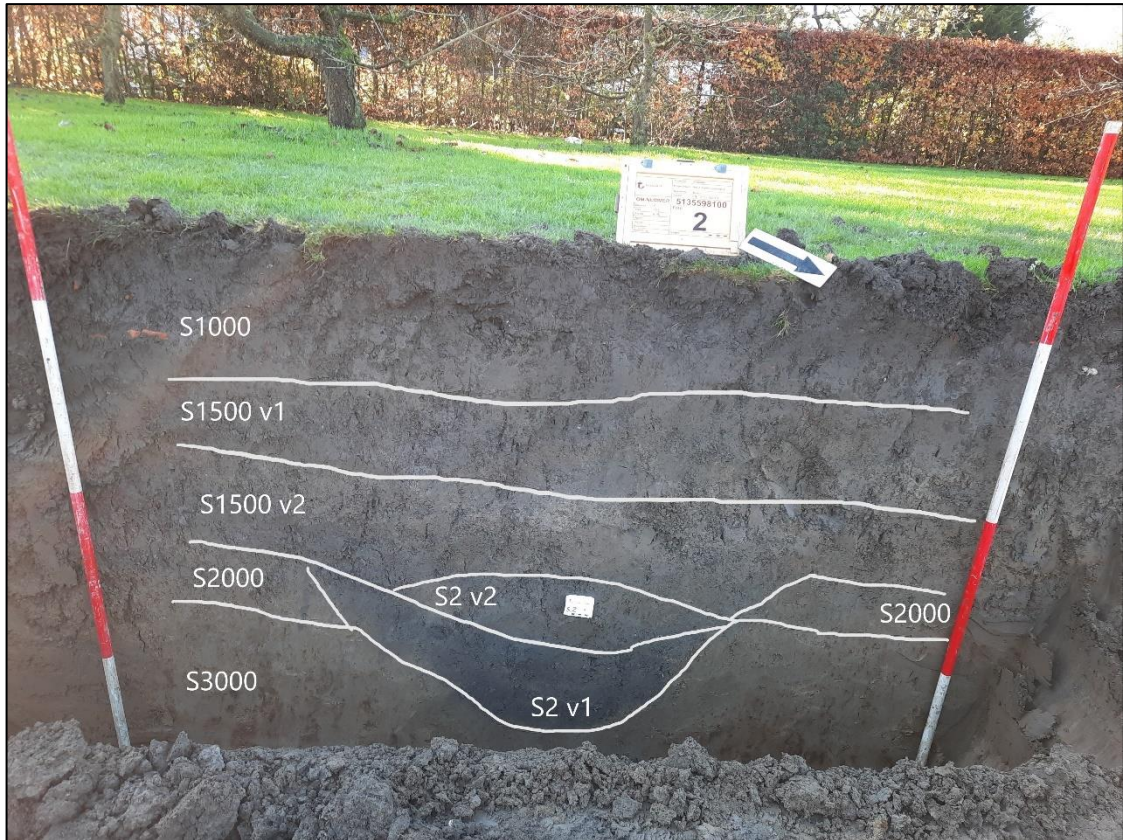
5. Resultaten veldonderzoek

5.1 Bodemopbouw²

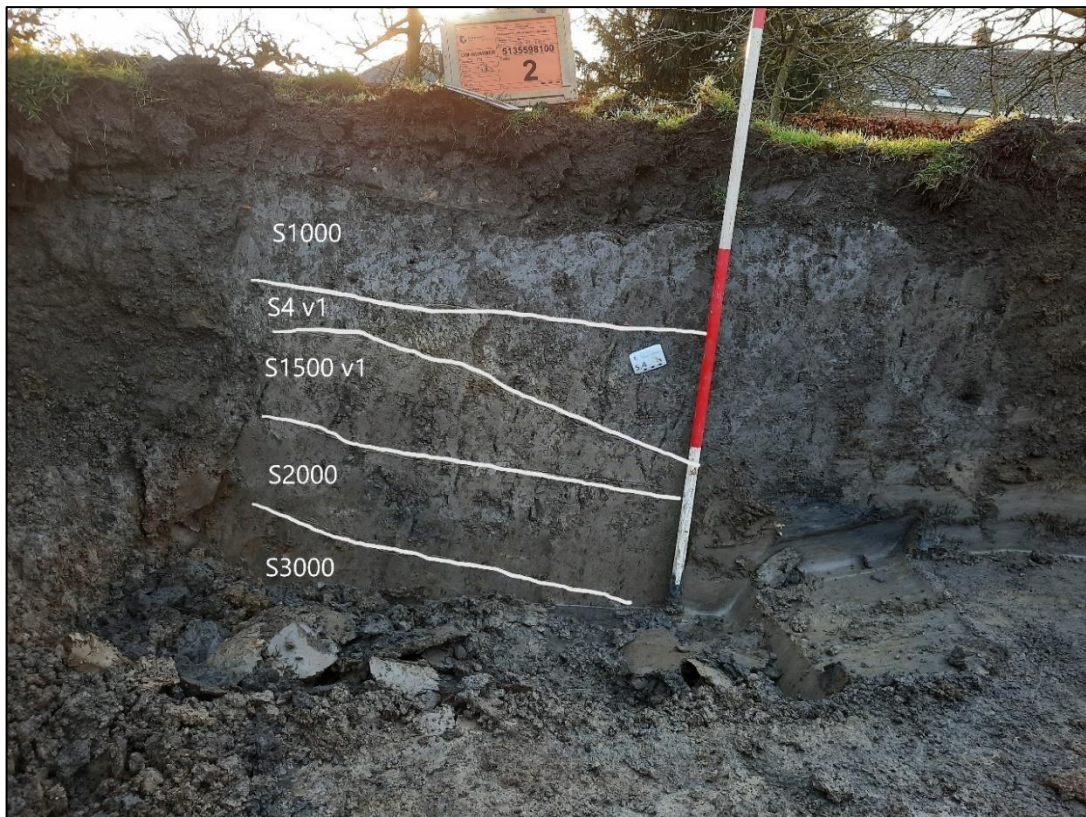
De in het booronderzoek aangetroffen bodemopbouw komt grotendeels overeen met hetgeen tijdens de proefsleuvenfase is aangetroffen. Onder een moderne bouwvoor (S1000) is een landbouwdek aanwezig bestaande uit opgebrachte grond waarin met name in werkput 1 vrij veel vondstmateriaal aanwezig is (S1500). Tijdens het booronderzoek was deze laag geïnterpreteerd als een cultuurlaag. Hieronder is in werkput 1 een fosfaatrijke zeer vlekkerige top van natuurlijke oeverafzettingen aangetroffen (S2000) waaronder de schone natuurlijke oeverafzettingen aanwezig zijn (S3000). In werkput 2 zijn enkel S1000, S1500 en S3000 aangetroffen waarbij opgemerkt moet worden dat S1500 aanzienlijk minder dik is en S3000 dus aanmerkelijk hoger aanwezig is. Figuren 7 t/m 10 tonen profielfoto's.

Hierbij dient opgemerkt te worden dat een niet onaanzienlijk microreliëf in de schone oeverafzettingen is aangetroffen. Voor een deel bleek dit al uit de maaiveldhoogte. Deze loopt namelijk in oostelijke richting af en dit is ook met de top van de schone oeverafzettingen het geval. Echter lopen de schone oeverafzettingen ook in zuidelijke richting af, wat mooi geïllustreerd wordt door profiel 202 in de noordwand van werkput 2 (figuur 10). S1500 moet in dit licht zeer waarschijnlijk dan ook gezien worden als een opgebracht pakket waarmee het onderzoeksgebied min of meer geëgaliseerd is alsmede opgehoogd ten einde het gebied geschikter te maken voor agrarische doeleinden.

² Voor een uitvoerige (lithologische) beschrijving van iedere afzonderlijke laag, wordt verwezen naar bijlage 5.



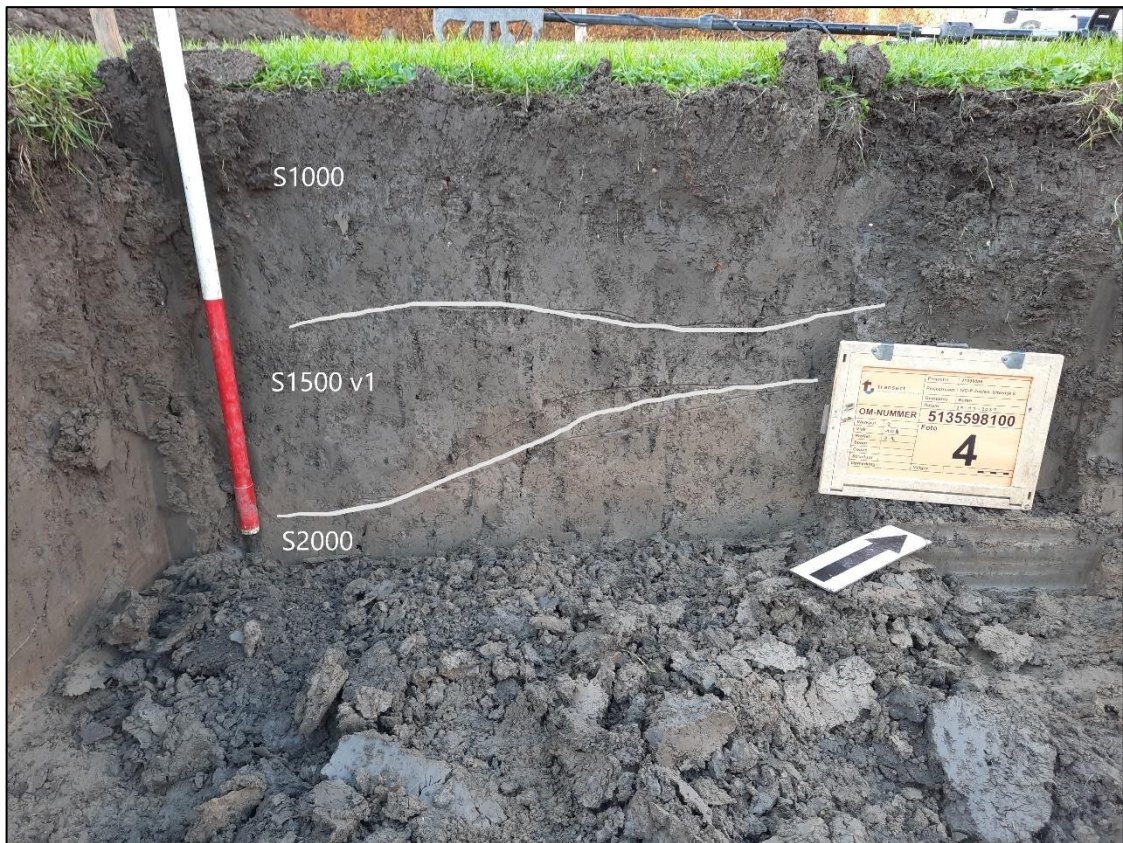
Figuur 7: Coupe van greppel S2 in profiel 202 in de zuidwand van werkput 1. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 8: Profiel 203 in de zuidwand van werkput 2. Fotograaf: D. Scheeringa



Figuur 9: Profiel 201 in de zuidwand van werkput 2. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 10: Profiel 202 in de oostwand van werkput 2. Fotograaf: D. Scheeringa.

5.2 Sporen en structuren

In de twee aangelegde werkputten zijn zes grondsporen aangetroffen (tabel 1), namelijk greppels (S1-S3; figuren 7 en 11), een recente greppel (S4; figuur 8), een mogelijke greppel/kuil (S5) en een grondverbeteringsspoor (S6; figuur 12). S4 is als recent geïnterpreteerd omdat deze boven S1500 aanwezig is. Tevens zijn enkele vergravingen aangetroffen die gelijk onder het gras zichtbaar waren. Deze vergravingen moeten zeer waarschijnlijk aan het historische landgebruik (onder andere boomgaard) gekoppeld worden. De greppels komen niet overeen met perceelsgrenzen op de Kadastrale Minuut.

Langs de Uiterdijk heeft bewoning plaatsgevonden, het is alleen tot op heden onbekend wanneer deze bewoning plaats heeft gevonden. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is ook gekeken of er informatie over terpbewoning langs de Linge gewonnen kon worden. In het onderzoeksgebied zijn geen aanwijzingen gevonden van een terp(lichaam). In het onderzoeksgebied heeft wel een antropogene ophoging plaatsgevonden (S1500) waarschijnlijk teneinde het onderzoeksgebied geschikter te maken voor agrarische doeleinden. Waarschijnlijk is deze laag de reden voor de aanduiding als terp(lichaam).

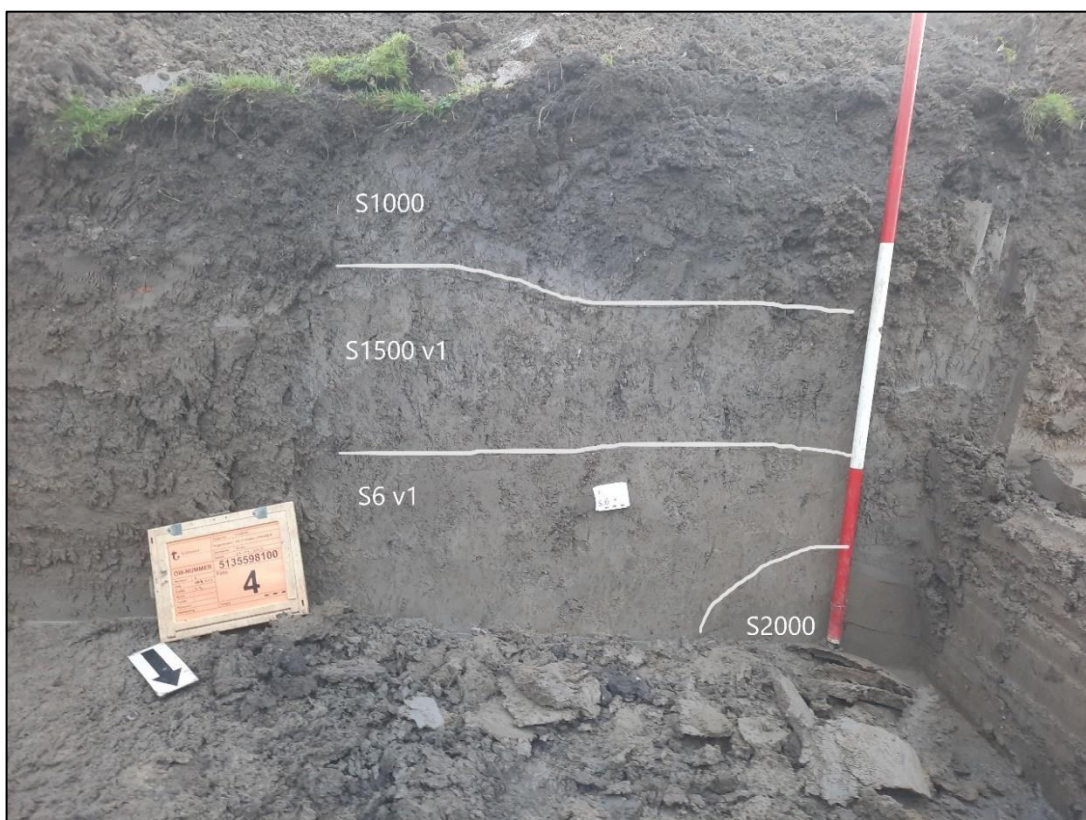
In drie sporen is vondstmateriaal aangetroffen, te weten S3, S4 en S6. Uit greppel S3 zijn scherven verzameld die vermoedelijk de greppel in ieder geval in de tweede helft van de 13^e eeuw dateren (zie volgende paragraaf). Uit S1 en S2 is geen vondstmateriaal afkomstig. Op basis van de zichtbaarheid van de contouren van de sporen lijkt de ouderdom in westelijke richting af te nemen. De spoorcontouren leken in het veld namelijk in westelijke richting duidelijker te worden, hetgeen spreekt voor een jongere datering. De vondsten uit S4 en S6 moeten gezien de spoor aard als secundair vondstmateriaal beschouwd worden.

Tabel 1: Aantal sporen per spoorraad.

Spooraard	Aantal
Greppel	3
Mogelijke kuil/greppel	1
Recente greppel	1
Grondverbeteringsspoor	1
Totaal	6



Figuur 11: Coupe van greppel S1 in profiel 101 in de zuidwand van werkput 1. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 12: Grondverbeteringsspoor S6 in profiel 203 in de zuidwand van werkput 2. Fotograaf: D. Scheeringa.

5.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn 129 vondsten gedaan, verspreid over dertien vondstnummers (tabel 2). Het merendeel van de vondsten is afkomstig uit S1500 (N=99, circa 78%). Daarnaast zijn elf vondsten aangetroffen in S1000 (N= 11, circa 8,5%), tezamen met de twee vondsten uit S4 en S6 komt het totale aantal vondsten uit secundaire context hiermee op 116 (circa 87%). De overige zeventien vondsten zijn afkomstig uit greppel S3 en S2000.

De vondsten zijn gedetermineerd door de auteur van dit rapport. Voor een volledig overzicht van de vondsten wordt verwezen naar de tabel in bijlage 5. Ter illustratie zijn figuren 13 t/m 18 opgenomen.

Tabel 2: Aantal vondsten per materiaalcategorie.

Categorie	Aantal	Percentage
Keramiek (KER)	59	46%
Keramisch bouw materiaal	13	10%
Dierlijk bot (ODB)	39	30%
Natuursteen	11	9%
Metaal (MXX)	4	3%
Sintel	3	2%
Totaal	129	100 %

Keramiek

De aangetroffen keramiek dateert met name in de Late Middeleeuwen, specifiek de 13^e eeuw. Aangetroffen baksel zijn met name Paffrath, Blauwgrijze waar, Maaslands Wit en Bijna-Steengoed. In mindere mate zijn ook kogelpot en proto-steengoed aangetroffen, alsmede wat verweerde Pingsdorfscherven. Daarnaast zijn wat jongere scherven verzameld die in de Vroege Nieuwe Tijd dateren (Witbakkend met groene glazuur).

47 scherven zijn afkomstig uit S1000 of S1500 (circa 80%). Twaalf scherven zijn afkomstig uit greppel S3 en S2000. VNR5 is afkomstig uit S2000 en bevat met name Blauwgrijze waar (N=4), de overige scherven bestaan uit Paffrath, kogelpot en Maaslands Wit. VNR8 is verzameld uit greppel S3 en bestaat uit drie fragmenten Paffrath (waarvan één rand), een bodemfragment Bijna-Steengoed en een fragment Maaslands Wit. Beide vondstnummers zijn vermoedelijk in de tweede helft van de 13^e eeuw te dateren, mogelijk iets jonger.

Keramisch bouw materiaal

Uit S1500 zijn verdeeld over twee vondstnummers dertien fragmenten keramisch bouw materiaal verzameld (VNR2 en 3). Tien stuks hiervan betreft klein gruis, drie fragmenten zijn groter en hieruit valt op te maken dat het hier relatief vroege bakstenen betreft die mogelijk een kloostmopachtig formaat hebben gehad. Een datering op de overgang van de Late Middeleeuwen en Vroege Nieuwe Tijd is gezien de nabijheid van Kasteel Soelen niet ondenkbaar. Een jongere datering is echter ook goed mogelijk omdat keramisch bouw materiaal buiten stedelijke context vaak wat jonger dateert.

Dierlijk bot

Op twee botfragmenten uit S2000 (VNR5; wervelfragmenten) na, zijn alle verzamelde botresten afkomstig uit S1000 en S1500 (circa 95%). Het lijkt voornamelijk te gaan om runderen. Gezien het voorkomen van verschillende soorten botten (metapodia, onderkaken, schouderbladen, wervels etc) lijkt het te gaan om slachtafval. Dit wordt ondersteund door de snijsporen op een metapodium in VNR2 (figuur 18).

Natuursteen

Het natuursteen bestaat met name uit zandsteen en kwartsiet. Tevens is een niet nader bepaald vulkanisch gesteente aangetroffen die als een fragment van een maalsteen geïnterpreteerd is

(VNR13), alsmede een basalt/moddersteen achtige steen waarvan de functie niet geheel duidelijk is (VNR5). Hetzelfde geldt overigens voor het overgrote deel van het verzamelde natuursteen.

Metaal

Tijdens de vondstverwerking bleken vier metaalvondsten verzameld te zijn, verspreidt over drie vondstnummers (VNR3 en 4 uit S1500 en VNR5 uit S2000). VNR5 is onbepaald. Het betreft hier waarschijnlijk een natuurlijke mineraalconcretie. Hetzelfde geldt vermoedelijk voor twee andere metaalvondsten. De overige vondst betreft echter een vloeislak (VNR3), hetgeen een restproduct is van ijzerproductie.

Sintels

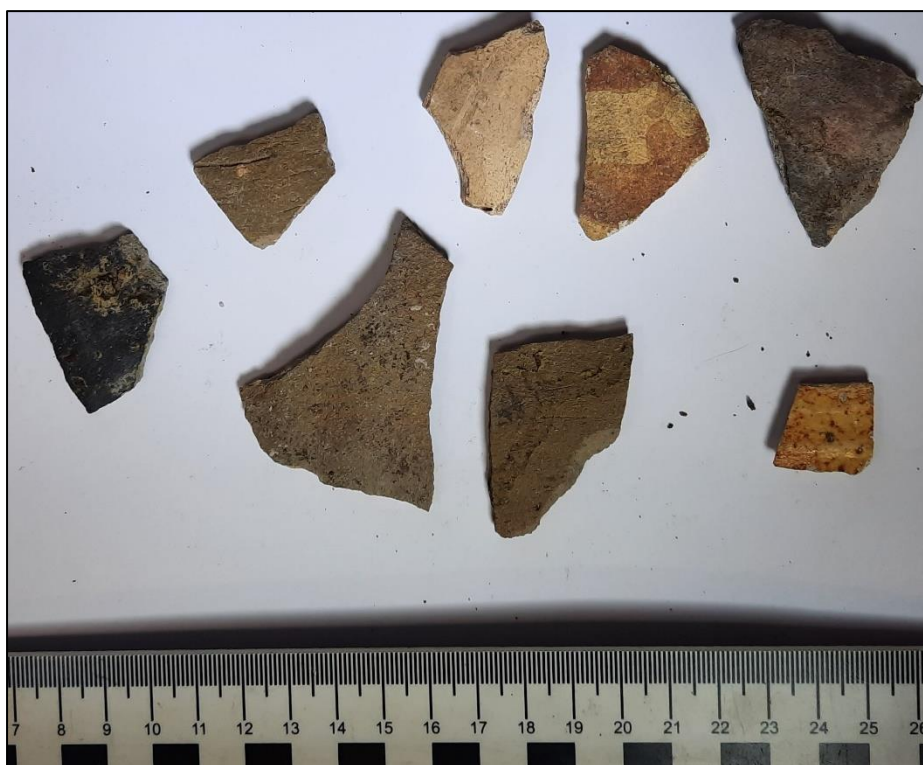
In totaal zijn drie sintels verzameld uit S1000 en S1500. Sintels zijn residuen van steenkoolverbranding.

Geconcludeerd kan worden dat met het vondstmateriaal met name in de Late Middeleeuwen dateert, specifiek in de 13^e eeuw. Aangezien het overgrote deel van de vondsten uit S1500 afkomstig is, zou dit pleiten voor een laatmiddeleeuwse datering van deze laag. Echter de aanwezigheid van sintels en wat jongere keramiek pleit toch voor een recentere datering. Vanwege de sintels lijkt een datering vanaf de tweede helft van de 19^e eeuw waarschijnlijk.

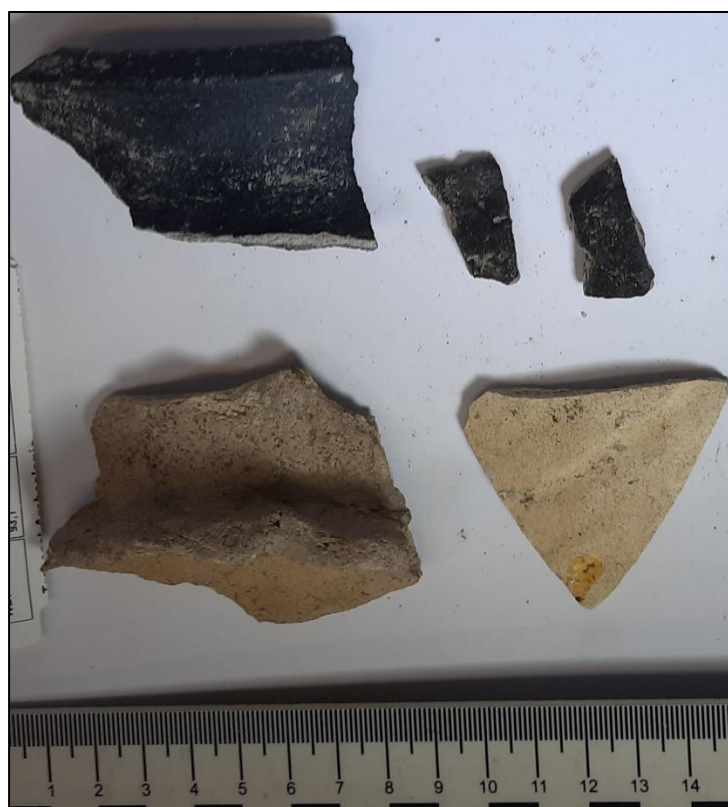
Gemiddeld genomen is het vondstmateriaal matig geconserveerd. Het bouwkeramiek is op enkele grote brokken na, zeer gefragmenteerd. Sommige keramiëscherven zijn gezien hun formaat relatief goed geconserveerd, andere zijn dusdanig verweerd en gefragmenteerd dat de conservering hiervan ronduit slecht is. Het botmateriaal is relatief goed geconserveerd te noemen.



Figuur 13: De keramiek van VNR2 aangetroffen in S1500 in het eerste vak van wp1 ter illustratie van de aangetroffen keramiekvondsten. Fotograaf. D. Scheeringa. Zie bijlage 7 voor de determinatie.



Figuur 14: Het keramiek van VNR4 aangetroffen in S1500 in het tweede vak van wp1 ter illustratie van de keramiekvondsten. Fotograaf: D. Scheeringa.



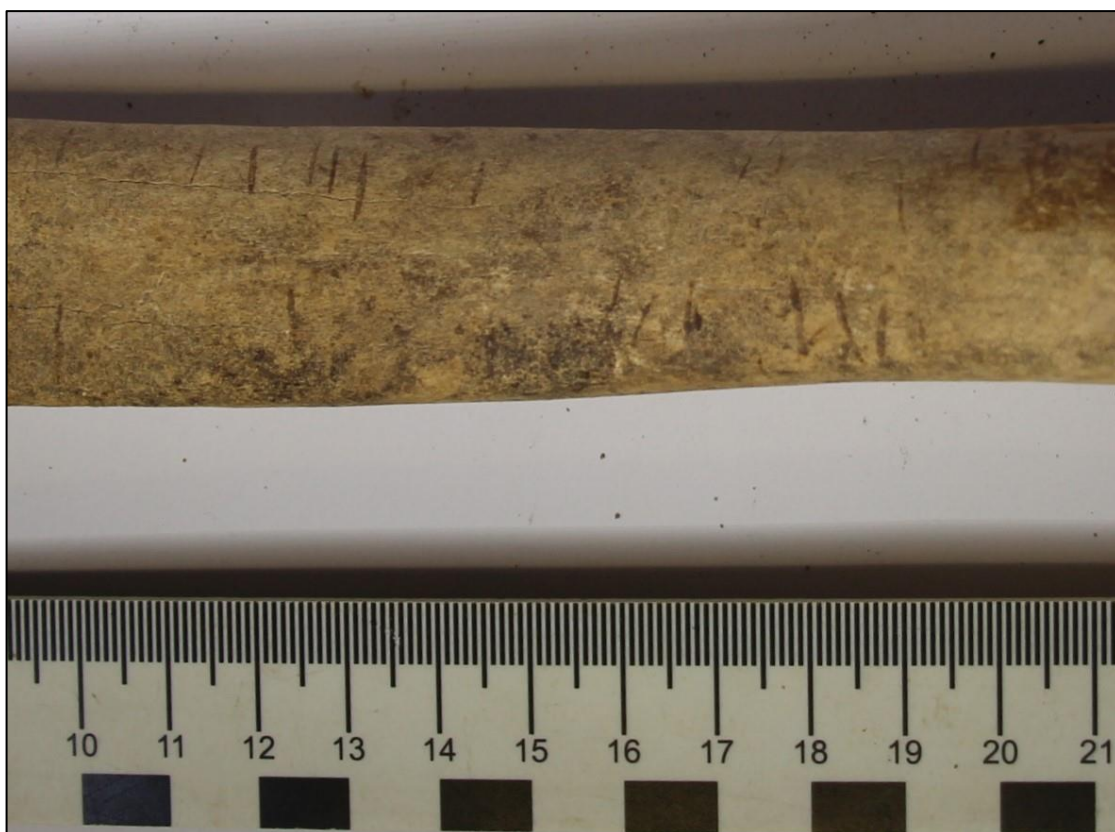
Figuur 15: Het keramiek van VNR8 aangetroffen in S3 in wp1. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 16: Het keramisch bouwmetaal van VNR2, aangetroffen in S1500 in het eerste vak van wp1 ter illustratie van het keramisch bouwmetaal. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 17: Het dierlijk botmetaal van VNR2, aangetroffen in het eerste vak van wp1 ter illustratie van het dierlijk botmetaal. Fotograaf: D. Scheeringa.



Figuur 18: Detailfoto van de snijsporen op een metapodium uit VNR2. Fotograaf: D. Scheeringa.

6. Waardestelling

Archeologische vindplaatsen worden gewaardeerd conform de BRL4000 / KNA-protocol 4003, specificatie VS06 Waarderen en bijlage IV van de KNA 4.1. Vindplaatsen worden gewaardeerd op drie waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) en daarbinnen op waarderingscriteria (tabel 2). Op ieder van de in totaal acht waarderingscriteria kan minimaal 1 en maximaal 3 worden gescoord.

Bij de waardering wordt eerst nagegaan of vindplaatsen vanwege hun belevingswaarde, op basis van hun schoonheid of herinneringswaarde, als behoudenswaardig aangemerkt kunnen worden (figuur 10). De vindplaatsen worden vervolgens op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Een vindplaats is in principe behoudenswaardig, indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (vijf of zes punten) scoren. De beoordeling van de fysieke kwaliteit is gerelateerd aan de archeoregio waarin de vindplaats zich bevindt.

Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of een vindplaats toch behoudenswaardig is. Indien te verwachten is dat op een van de inhoudelijke criteria 'hoog' wordt gescoord, wordt de vindplaats ook in principe behoudenswaardig geacht. Dit 'vangnet' heeft tot doel er voor te zorgen dat terreinen die van beperkte fysieke kwaliteit zijn, maar desondanks inhoudelijk van groot belang, uit de beoordeling vallen.

Vindplaatsen die op grond van hun fysieke kwaliteit als in principe behoudenswaardig zijn aangemerkt, worden vervolgens gewaardeerd op hun inhoudelijke kwaliteit.

- Eerst vindt een afweging plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van zeven punten of meer wordt het monument als behoudenswaardig aangemerkt.
- Na deze weging wordt bij vindplaatsen met een lagere inhoudelijke waardering (minder dan zeven punten) nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. Zo ja, dan wordt een voorstel gedaan voor een als behoudenswaardig aan te merken steekproef per categorie.
- De overige vindplaatsen zijn niet behoudenswaardig.

Waardestelling

In werkput 1 zijn drie greppels, een mogelijke kuil/greppel en een recente greppel aangetroffen. Tezamen met een grondverbeteringsspoor in werkput 2 maken de sporen deel uit van de voormalige landinrichting van het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn in werkput 1 enkele verstoringen aangetroffen die waarschijnlijk gekoppeld moeten worden aan historisch landgebruik (boomgaard e.d.).

In tabel 2 zijn de scores van de waardestelling terug te vinden. Bij hoge scores (vijf of zes punten voor de fysieke kwaliteit en/of zeven punten of meer voor de inhoudelijke kwaliteit) wordt een vindplaats als behoudenswaardig beschouwd.

Beleving

Voor wat betreft beleving kan de vindplaats niet gescoord worden, omdat deze niet bovengronds zichtbaar is of kan worden.

Fysieke kwaliteit

De vindplaats scoort voor wat betreft de fysieke kwaliteit gemiddeld met vier punten. De vindplaats scoort middelhoog op gaafheid. In werkput 1 zijn enkele verstoringen aanwezig. De sporen hebben vagende contouren en zijn matig geconserveerd. Het vondstmateriaal is matig geconserveerd. Het

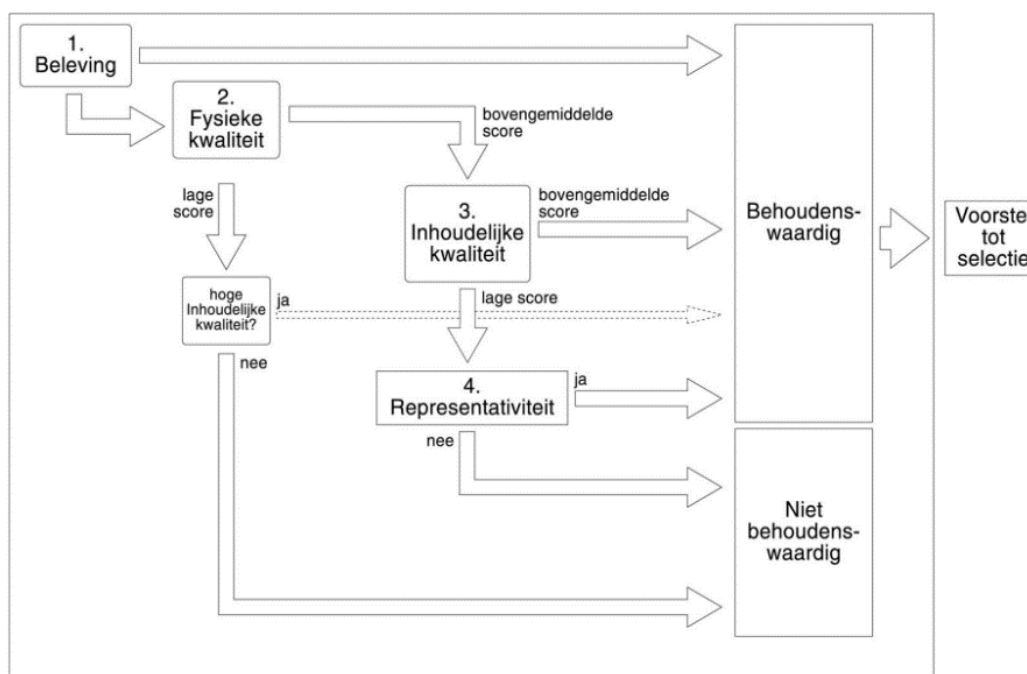
bouwkeramiek is op enkele grote brokken na, zeer gefragmenteerd. Sommige keramiekscherven zijn gezien hun formaat relatief goed geconserveerd, andere zijn dusdanig verweerd en gefragmenteerd dat de conservering hiervan ronduit slecht is. Het botmateriaal is relatief goed geconserveerd te noemen. De metaalvondsten zijn slecht geconserveerd.

Inhoudelijke kwaliteit

Inhoudelijk scoort de vindplaats laag. Sporen van landgebruik uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn relatief goed onderzocht.

Tabel 3. Waardestelling.

Waarden	Criteria	Score – hoog	Score - middelhoog	Score - laag
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>		Nee	



Figuur 19. Waarderingscriteria (bron: www.sikb.nl).

7. Conclusie en advies

Conclusie

Het doel van dit onderzoek was het toetsen en aanvullen van de archeologische verwachting die in het onderzoek van Melman (2021) is opgesteld. Onder een moderne bouwvoor (S1000) is een landbouwdek aangetroffen (S1500; 20 – 40 cm -Mv) dat waarschijnlijk in de tweede helft van de 19^e eeuw is opgebracht. Hieronder is in werkput 1 een fosfaatrijke top van oeverafzettingen aanwezig (S2000) waaronder schone oeverafzettingen liggen (S3000). In werkput 2 zijn enkel S1000, S1500 en S3000 aangetroffen waarbij opgemerkt moet worden dat S1500 aanzienlijk minder dik is en S3000 dus aanmerkelijk hoger aanwezig is.

In het onderzoeksgebied zijn archeologische grondsporen aangetroffen. Dit betreffen drie greppels, een mogelijke greppel/kuil, een recente kuil en een grondverbeteringsspoor. Deze sporen maken samen deel uit van de voormalige landinrichting van het onderzoeksgebied. Tevens zijn enkele verstoringen aangetroffen die waarschijnlijk te koppelen zijn aan het voormalige landgebruik (boomgaard e.d.). Het vondstmateriaal bestaat uit voornamelijk keramiek en dierlijk botmateriaal. Tevens is keramisch bouw materiaal, natuursteen en wat metaal aangetroffen. Het vondstmateriaal dateert vooral in de Late Middeleeuwen, specifiek de 13^e eeuw. Het is echter met name aangetroffen in secundaire context. Enkele vondsten zijn verzameld in een greppel (S3) en de top van de oeverafzettingen (S2000). Beide vondsten dateren vermoedelijk in de tweede helft van de 13^e eeuw.

Gezien de aard van de vindplaats (sporen van landgebruik) en het feit dat de meeste vondsten uit secundaire context afkomstig zijn is de vindplaats niet behoudenswaardig bevonden.

Advies

Aangezien de aangetroffen vindplaats als niet behoudenswaardig gewaardeerd is, adviseren wij om het onderzoeksgebied archeologisch vrij te geven.

Bovenstaande vormt een advies. Op basis van het advies is het aan de bevoegde overheid van de gemeente Buren een selectiebesluit te nemen.

Onderhavig onderzoek betrof een steekproef. Ongeacht het besluit dat de bevoegde overheid neemt, attenderen wij op de wettelijke verplichting om wanneer bij grondroerende werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, deze direct te melden (Artikel 5.10, Erfgoedwet). Dit kan via de gemeente Buren of via de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Reactie namens bevoegd gezag

Namens gemeente Buren is de regioarcheoloog akkoord met de resultaten en conclusies van dit proefsleuvenonderzoek. Het besluit is genomen om het selectieadvies in zijn geheel over te nemen. Het plangebied is daarmee verder vrijgesteld van nader archeologisch onderzoek.

8. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.opentopo.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bagviewer.kadaster.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.zoeken.cultureelerfgoed.nl
- www.arcgis.com
- www.kadaster.nl

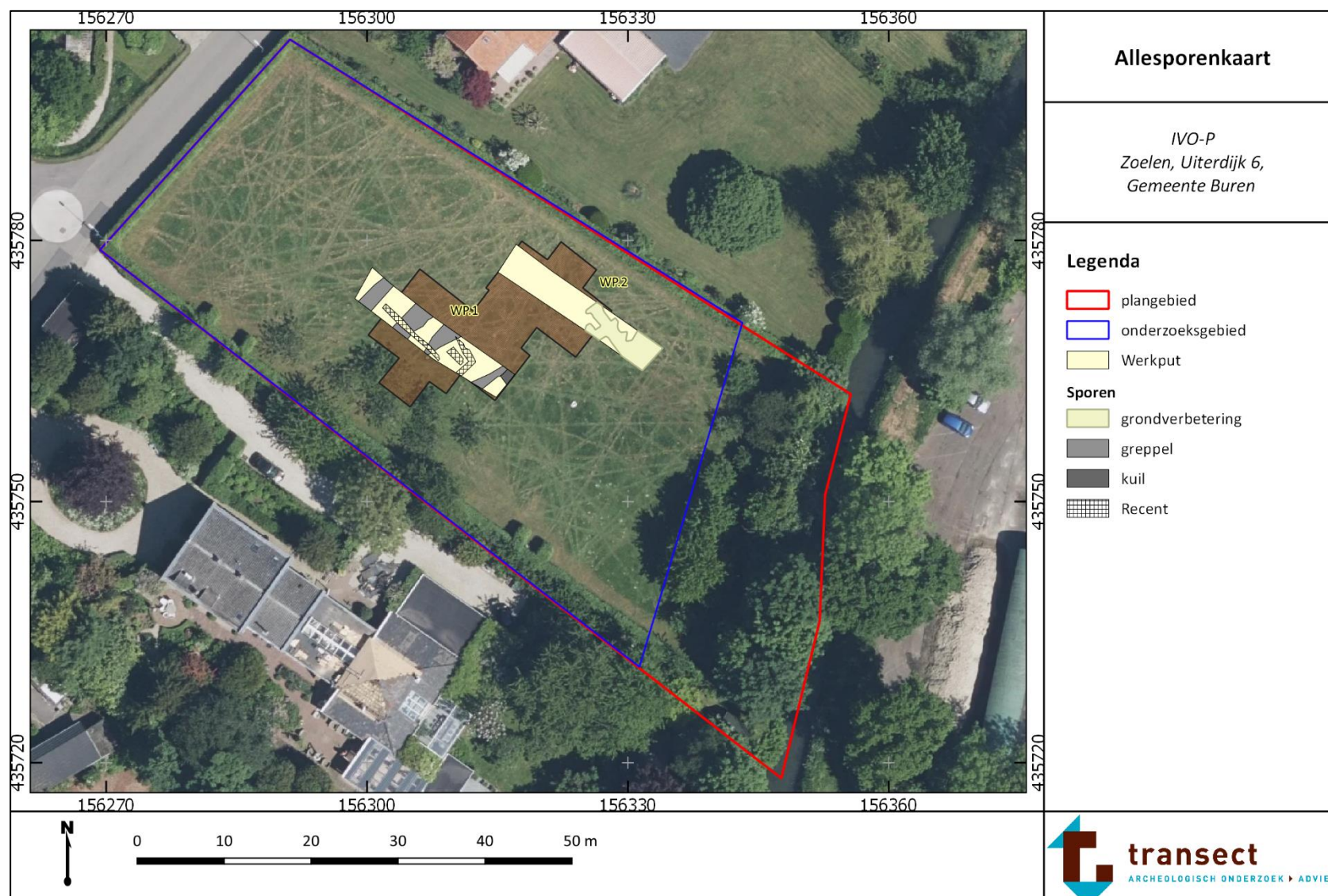
Literatuur

- SIKB, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Bakker, H., de, 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in: *Boor en Spade*.
- Borsboom, A.J./J.W.H.P., Verhagen 2009: *KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), versie 1.02*, Gouda (CCvD).
- Carmiggelt, A./P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*, Zoetermeer (College voor de Archeologische Kwaliteit).
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*, Utrecht.
- Kooistra, L.I./O., Brinkkemper, 2016: *KNA Leidraad Archeobotanie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).
- Lauwerier, R.C.G.M., 2011: *KNA Leidraad Archeozoölogie, versie definitief 1.01*, Gouda (CCvD).
- Melman, J.G.E., 2021. *Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase. Zoelen, Uiterdijk 6. Gemeente Buren (GD)*, Nieuwegein (Transect-rapport 3094).
- Stiller, D. R. en H. J. van Oort, 2018. *Handboek Archeologie Regio Rivierland. Richtlijnen voor bedrijven versie 1.2*. Omgevingsdienst Rivierenland.

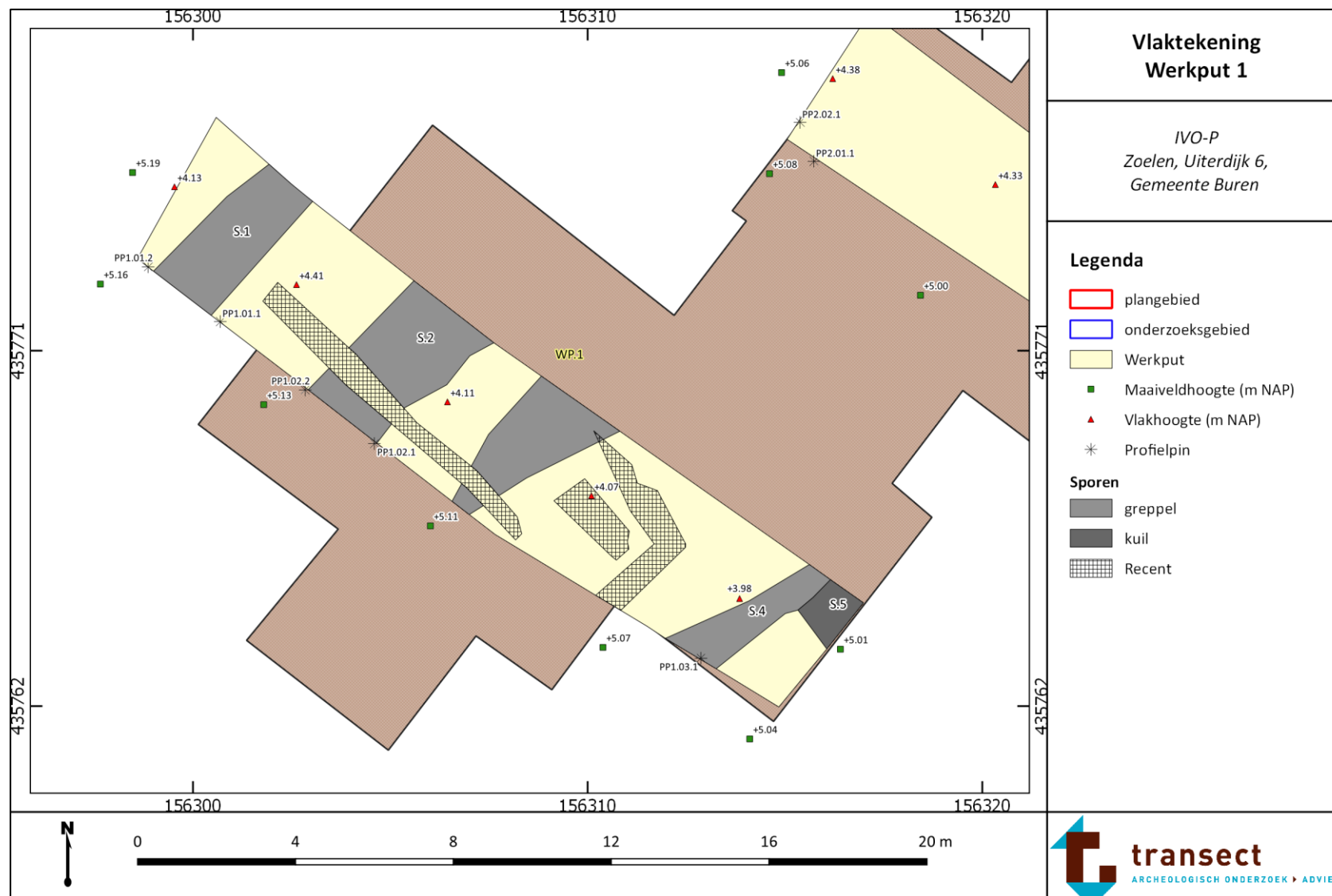
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

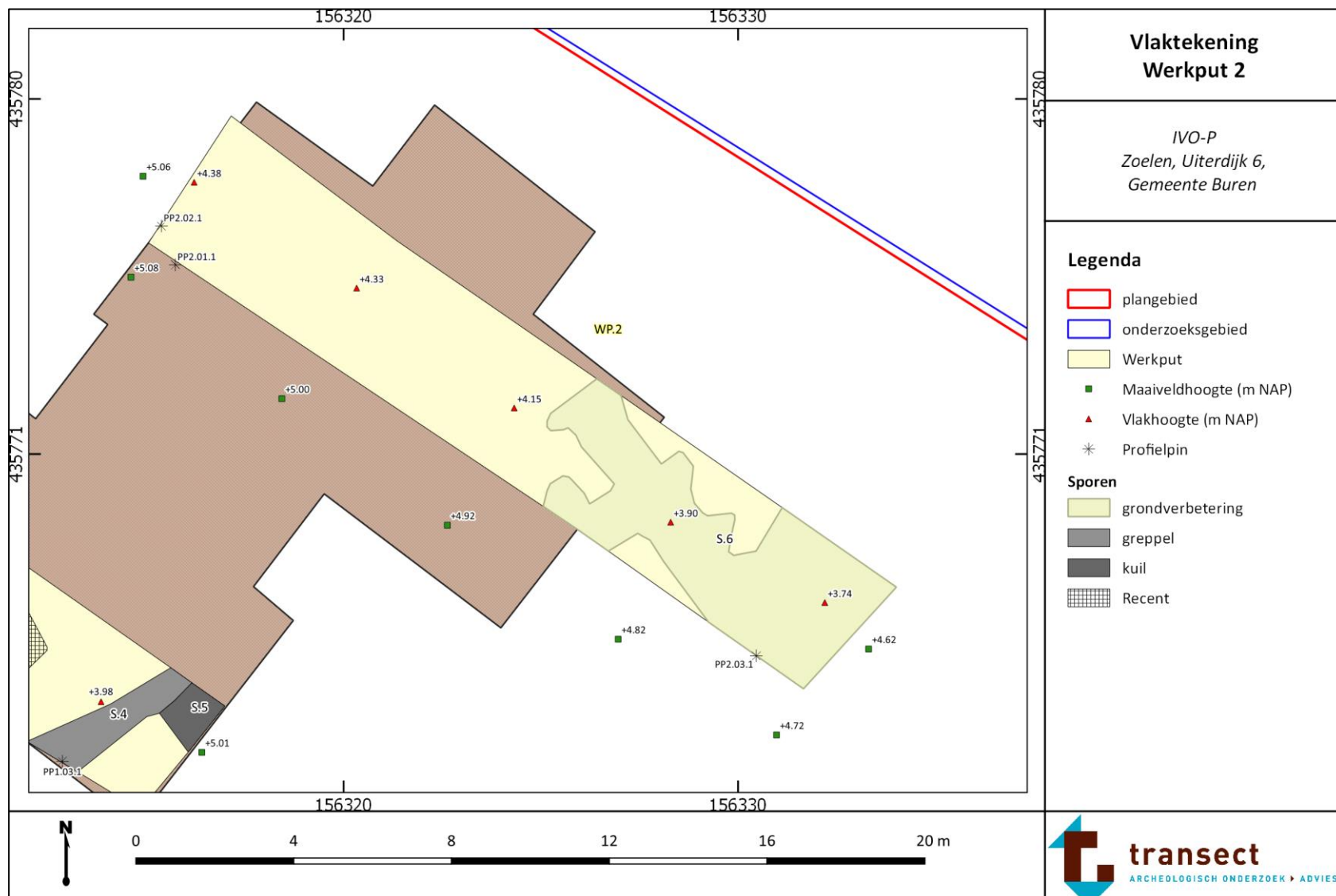
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na 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. Allesporenkaart



Bijlage 3. Vlaktekeningen





Bijlage 4. Sporenlijst

Spoor	Put	Vlak	Spooraard	Spoordiepte	Opmerking
0001	1	001	Greppel	73	Onderkant niet bereikt
0002	1	001	Greppel	54	
0003	1	001	Greppel	-	
0004	1	001	Recente greppel	-	
0005	1	001	Greppel/kuil	-	
0006	2	001	Grondverbetering	42	Onderkant niet bereikt
1000	1	103	Bouwvoor	-	
1500	1	103	Landbouwdek	-	
2000	1	103	Oever	-	Fosfaatrijke top
3000	1	103	Oever	-	'Schoon'

Vullingenlijst

Spoor	Put	Vulling	Kleur	Kleurstruc	Textuur	Org_stof	Opmerking
0001	1	1	Brgr	Heterogeen	Kz2	H1	Kalkarm, stevig, keramiek, dierlijk bot, bouwkeramiek
0002	1	1	Dgr	Homogeen	Kz2	H2	Kalkarm, stevig, keramiek
0002	1	2	Brgr	Homogeen	Kz2	H1	Kalkarm, stevig, keramiek, dierlijk bot, bouwkeramiek, fe2
0003	1	1	Brgr	Homogeen	Kz2	H1	Kalkarm, stevig, keramiek, dierlijk bot, bouwkeramiek
0004	1	1	Brgr	Homogeen	Kz2	H1	Kalkarm, stevig, kiezels
0005	1	1	Dgrbr	Homogeen	Kz2	H2	Kalkarm, stevig
0006	2	1	Dgrbr	Homogeen	Kz2	H2	Kalkarm, stevig
1000	1	1	dbr	Homogeen	Kz3	H2	Kalkarm, stevig, keramiek, dierlijk bot, bouwkeramiek, kiezels
1500	1	1	dbr	Homogeen	Kz2	H2	Kalkarm, stevig, keramiek, dierlijk bot, bouwkeramiek, kiezels
1500	1	2	lgrbr	Heterogeen	Kz2	H1	Kalkarm, stevig, keramiek, kiezels
2000	1	1	brgn	Heterogeen	Kz2	-	Kalkarm, zeer stevig, fe2, fo3, grijze vlekken
3000	1	1	br	Heterogeen	Kz3	-	Kalkarm, zeer stevig, fm2, grijze vlekken

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vnr	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Verzamelwijze	Gewicht in gr	Opmerking
0001KER	1	1	1000	Bouwvoor	1	1	KER	3	MAA	55,3	1x wandfragment proto-steengoed, 1x randfragment Paffrath (verbrand), 1x wandfragment Paffrath (verbrand), 1x randfragment (hamerrand) witbakkend groengeglazuurd sterk verweerd.
0001ODB	1	1	1000	Bouwvoor	1	1	ODB	5	MAA	102,6	4x pijpbeenfragment, 1x onderkaakfragment
0001SXX	1	1	1000	Bouwvoor	1	1	SXX	1	MAA	15,5	Leisteen
0001XXX	1	1	1000	Bouwvoor	1	1	XXX	2	MAA	36,3	Sintel
0002KBW	1	1	1500	Landbouwdek	1	1	KBW	2	MAA	1673	2x baksteen
0002KER	1	1	1500	Landbouwdek	1	1	KER	12	MAA	195,1	1x bodemfragment bijna-steengoed met paarse engobe, 1x wandfragment proto-steengoed, 3x randfragment kogelpot (1x verbrand), 4x wandfragment kogelpot, 1x wandfragment blauwgrijs, 1x bodemfragment gedraaid indet verbrand, 1x bodemfragment Maaslands Wit zeer verweerd
0002MXX	1	1	1500	Landbouwdek	1	1	MXX	2	MAA	199,5	1x concretie, 1x vloeslak
0002ODB	1	1	1500	Landbouwdek	1	1	ODB	12	MAA	648,0	1x sleutelbeenfragment, 2x onderkaakfragment, 3x metapodium (deels, 1x snijsporen), 3x pijpbeenfragment, 1x indet
0002SXX	1	1	1500	Landbouwdek	1	1	SXX	4	MAA	2628,7	4x zandsteen
0003KBW	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	KBW	11	MAA	1691,7	1x hoekfragment baksteen (kloostermopachtig), 10x kleine fragmenten baksteen
0003KER	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	KER	5	MAA	47,2	1x wandfragment Pingsdorf, 3x wandfragment kogelpot, 1x wandfragment Paffrath
0003MXX	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	MXX	1	MAA	22,4	Indet
0003ODB	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	ODB	2	MAA	37,5	1x kootfragment, 1x onderkaakfragment
0003SXX	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	SXX	2	MAA	135,3	2x leisteen
0004KER	1	1	1500	Landbouwdek	1	2	KER	8	MAA	53,3	5x wandfragment Pingsdorf (3x laat, 1x rode verf), 1x wandfragment Maaslands Wit, 1x wandfragment Paffrath, 1x wandfragment handgevormd indet.
0004ODB	1	1	1500	Landbouwdek	1	2	ODB	7	MAA	365,6	3x pijpbeenfragment, 2x indet, 2x metapodium (1x deels)
0004XXX	1	1	1500	Landbouwdek	1	2	XXX	1	MAA	13,2	Sintel
0005KER	1	1	2000	Oever	1	3	KER	7	MAA	127,2	1x randfragment blauwgrijs, 3x wandfragment blauwgrijs, 1x wandfragment Paffrath, 1x wandfragment kogelpot, 1x Maaslands Wit (oranjeachtig baksel)
0005MXX	1	1	2000	Oever	1	3	MXX	1	MAA	3,1	Indet

0005ODB	1	1	2000	Oever	1	3	ODB	2	MAA	4,6	2x wervelfragment
0005SXX	1	1	2000	Oever	1	3	SXX	2	MAA	1246,3	1x Basalt? 1x Kwartsiet
0007KER	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	KER	3	MAA	37,0	1x kogelpotrandje, 1x wandfragment handgevormd (romeins-middeleeuws), 1x wandfragment Maaslands Wit (oranjeachtig baksel)
0007ODB	1	1	1500	Landbouwdek	1	3	ODB	6	MAA	69,2	5x pijpbeenfragment, 1x wervel
0008KER	1	1	0003	Greppel	1	-	KER	5	MAA	93,1	1x randfragment Paffrath, 2x wandfragment Paffrath, 1x wandfragment Maaslands Wit, 1x bodemfragment bijna-steengoed
0009KER	1	1	1500	Landbouwdek	1	4	KER	8	MAA	16,3	1x bodemfragment bijna-steengoed, 2x wandfragment Paffrath, 1x schouderfragment Paffrath, 1x randfragment Paffrath, 1x wandfragment blauwgrijs? 1x randfragment kogelpot, 1x wandfragment kogelpot
0009ODB	1	1	1500	Landbouwdek	1	4	ODB	3	MAA	45,5	1x indet, 1x schouderbladfragment, 1x wervelfragment
00010KER	2	1	1500	Landbouwdek	1	1	KER	6	MAA	66,2	5x wandfragment Paffrath (1x verbrand), 1x schouderfragment kogelpot met vingerafdruk op hals.
00010ODB	2	1	1500	Landbouwdek	1	1	ODB	2	MAA	95,2	2x pijpbeen fragment
00010SXX	2	1	1500	Landbouwdek	1	1	SXX	1	MAA	213,6	1x zandsteen
00011KER	2	1	1500	Landbouwdek	1	3	KER	1	MAA	5,3	1x wandfragment Pingsdorf rode verf, sterk verweerd
00012KER	2	1	0006	Grondverbetering	1	-	KER	1	MAA	15,6	1x dikwandig wandfragment Elmpt
00013SXX	1	1	0004	Recente greppel	1	-	SXX	1	MAA	651,1	Vulkanisch, maalsteenfragment?

Bijlage 6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. Zijn er in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?

Ja, in de vorm van grondsporen en vondsten.

2. Hoe ziet de bodemopbouw in het onderzoeksgebied eruit en in hoeverre is deze intact?

Onder een moderne bouwvoor (S1000; 20 – 40 cm -Mv) is een opgebracht landbouwdek aangetroffen (S1500) waaronder in werkput 1 een fosfaatrijke top van de oeverafzettingen aanwezig is. Het bouwlanddek, dat in eerste instantie geïnterpreteerd was al een cultuurlaag, blijkt iets dieper te liggen dan op basis van het booronderzoek, namelijk vanaf 20 cm -Mv. Onder de fosfaatrijke oeverafzettingen zijn 'schone' oeverafzettingen aanwezig (S3000). In werkput twee is S2000 niet aangetroffen.

3. Wat is de aard, diepteligging, samenhang en spreiding van de aanwezige archeologische resten, grondsporen en structuren (horizontaal en verticaal)?

De sporen tekenen zich af onder landbouwdek S1500. Vanwege de vlekkerigheid van de in werkput 1 hieronder gelegen laag S2000 zijn de sporen pas in de top van S3000 duidelijk zichtbaar. De diepte hiervan betreft circa 100-110 cm -Mv (circa 4,13 – 3,98 m +NAP). In werkput 2 is S2000 niet aangetroffen. Hier is S3000 aanwezig vanaf een diepte van circa 67 – 92 cm -Mv (circa 4,38 – 3,74 m +NAP).

De sporen betreffen drie greppels, een mogelijke greppel/kuil en een recente greppel, allemaal gelegen in wp1, en een grondverbeteringsspoor in wp2.

4. Wat is de datering van de archeologische resten op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?

De archeologische resten dateren vanaf de 13^e eeuw tot en met Vroege Nieuwe Tijd. Hierin is geen verdere nuancering qua (dis-)continuïteit in aan te brengen.

5. Welke categorieën 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 onderzoeksgebied in het verleden?

Tijdens het onderzoek zijn met name keramiek en dierlijk botmateriaal aangetroffen. In mindere mate is natuursteen, bouwkeramiek en metaal aangetroffen. Het vondstmateriaal wijst op een agrarisch landgebruik aangezien de meeste vondsten uit een opgebracht landbouwdek afkomstig zijn.

6. Welke depositionele en post-depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?

Het onderzoeksgebied is in het verleden opgehoogd teneinde het onderzoeksgebied te egaliseren en het geschikter te maken voor agrarische doeleinden. Deze ingreep heeft de archeologische resten op een dusdanige wijze afgedekt dat deze buiten bereik liggen van reguliere agrarische werkzaamheden (ploegen etc.). Echter hebben enkele vergravingen die waarschijnlijk gekoppeld moeten worden aan historisch landgebruik (boomgaard, etc.) die de bodem tot beneden het relevante niveau verstoord hebben. Daarnaast is in werkput 2 een grondverbeteringsspoor aangetroffen (S6) die S3000 vergraven heeft. Dit spoor wordt afgedekt door S1500 en is dus van vroegere datum.

7. Is er sprake van een terp(lichaam) zoals aangegeven op de bodemkaart? Wat kan de verklaring zijn dat de verhoging is aangeduid als terp?

Nee, in het onderzoeksgebied is geen sprake van een terp(lichaam) zoals aangegeven op de bodemkaart. In het onderzoeksgebied heeft wel een antropogene ophoging plaatsgevonden (S1500) waarschijnlijk teneinde het onderzoeksgebied geschikt te maken voor agrarische doeleinden. Waarschijnlijk is deze laag de reden voor de aanduiding als terp(lichaam).

8. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?

De bodemopbouw zoals deze beschreven is in hoofdstuk 5 en in de beantwoording van vraag 3, komt aardig overeen met de resultaten van het booronderzoek. De cultuurlaag uit het booronderzoek is tijdens onderhavige onderzoeksfase als een opgebracht landbouwdek geïnterpreteerd.

9. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?

De omliggende archeologische resten dateren voornamelijk vroeger dan de aangetroffen archeologische resten in het onderzoeksgebied. De archeologische resten zijn daarmee dus niet te vergelijken. Ze passen echter wel in het beeld dat de oevers van de Avezaath stroomrug vanaf de IJzertijd geschikt zijn voor bewoning. Met betrekking tot historische resten moeten de aangetroffen archeologische resten gekoppeld worden aan de direct omliggende historische boerderijen die weer in relatie staan met het nabijgelegen Kasteel Soelen.

10. Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten (gaafheid en conserveringsgraad)? Is sprake van (een) behoudenswaardige archeologische vindplaats(en)? (Maak voor het beantwoorden van deze vraag gebruik van de KNA-waarderingsystematiek).

De vindplaats is niet behoudenswaardig. Zie hoofdstuk 6.

11. Kan op basis van de resultaten een advies geformuleerd worden t.a.v. het vervolg in de archeologische monumentenzorg (vrijgeven/behoud *in situ*/opgraven). Zo ja, hoe luidt deze?

Ja, vrijgave.

12. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?

Niet van toepassing. De aangetroffen archeologische vindplaats is niet behoudenswaardig (zie hoofdstuk 6)

13. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

Niet van toepassing. In het onderzoeksgebied is een vindplaats aanwezig.

Conserveringstoestand

14. Wat is de grondwaterstand ten tijde van het onderzoek?

De grondwaterstand ten tijde van het onderzoek lag op circa 100 cm -Mv.

15. Op welke diepte (in NAP) ligt de oxidatie, reductiegrens?

De top van de oxidatie/reductiezone in het onderzoeksgebied ligt rond tussen 4,5 en 4,25 m + NAP. De onderkant is niet aangetroffen.

16. Zijn er aanwijzingen voor verspoeling/erosie van het archeologisch niveau? En zo ja wanneer heeft dit plaatsgevonden?

Nee.

17. Wat is de conserveringstoestand per vondstcategorie?

Het bouwkeramiek is op enkele grote brokken na, zeer gefragmenteerd. Sommige keramiëkscherven zijn gezien hun formaat relatief goed geconserveerd, andere zijn dusdanig verweerd en gefragmenteerd dat de conservering hiervan ronduit slecht is. Het botmateriaal is relatief goed geconserveerd te noemen. De metaalvondsten zijn slecht geconserveerd.

18. Welke verstoringen zijn geconstateerd en welke invloed hebben deze gehad op de intacte resten?

In werkput 1 zijn enkele verstoringen geconstateerd die waarschijnlijk te koppelen zijn aan het historische landgebruik in het onderzoeksgebied (onder andere een boomgaard). Deze hebben de aangetroffen archeologische resten deels verstoord, maar niet op een grootschalige wijze. Daarnaast is in werkput 2 een grondverbeteringsspoor aangetroffen.

Bij aanwezigheid van een behoudenswaardige vindplaats (en doorstart naar een DO)

Onderstaande vragen zijn niet van toepassing aangezien de vindplaats niet behoudenswaardig is.

- 19. Wat zijn de verschillende bewoningsfasen en hoe zijn deze te onderscheiden in omvang en datering? Tot welke complextypes behoren de archeologische resten?**
- 20. Hoe lang waren huizen, bijgebouwen en waterputten in gebruik?**
- 21. Hoe, binnen welke context en met welk doel werden ruimte afgebakend en grenzen gemarkeerd**

