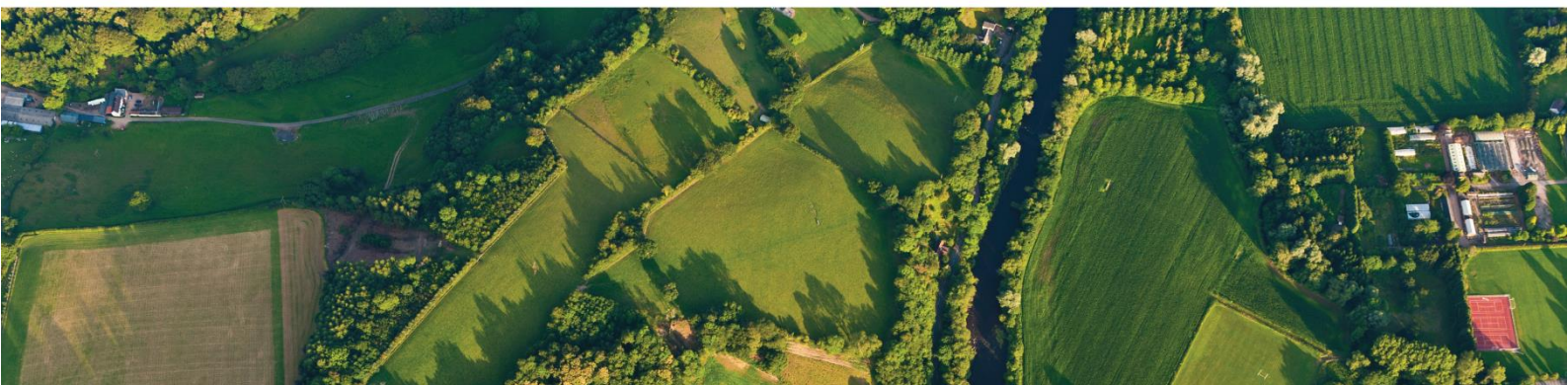




Transect-rapport 3153

Veessen, De Stege 10 Gemeente Heerde (GD)

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven (IVO-P)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Veessen, De Stege 10. Gemeente Heerde (GD). Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P).
Rapportnummer	Transect-rapport 3153
Auteur	D. Scheeringa
Versie	Concept, versie 1.1
Datum	11-01-2021
Projectnummer	20100036
Onderzoeksmelding	4925719100
Opdrachtgever	Bouwkundig Tekemburo Gerrit Scholten Veldkampseweg 6b 8181LN Heerde
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Heerde
Adviseur namens bevoegde overheid	Regioarcheoloog Stedendriehoek H.G. Pape-Luijten
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior KNA Archeoloog	11-01-2021	

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 Bouwkundig Tekenburo Gerrit Scholten heeft Transect b.v.¹ in december 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan De Stege 10 te Veessen (gemeente Heerde). Binnen het plangebied (ca. 5000 m²) bestaat het voornemen om een deel van de bestaande schuren te slopen en een nieuwe woning met bijgebouw te realiseren. Daarnaast wordt rondom de bebouwing een boomgaard ingericht. Tijdens het schrijven van dit rapport was het nog niet helemaal duidelijk wat de exacte ontgravingsdieptes zullen zijn. Voorlopig wordt uitgegaan van een diepte van circa één meter beneden maaiveld.

In het bestemmingsplan *Buitengebied Oost* (2013) heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde Hoge archeologische verwachting'. Dit betekent dat bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig zijn wanneer deze groter zijn dan 100 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld.

In 2020 is in het plangebied een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek met verkennende boringen (Sonneveld 2020). Hoewel in de boringen geen duidelijk archeologisch niveau in de oeverafzettingen is aangetroffen, heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Op historische kaartmateriaal ligt het plangebied namelijk direct ten zuiden van een erf dat in de 18^e eeuw op kaarten staat. Mogelijk heeft dit erf een middeleeuwse oorsprong.

Resultaten

De hoge verwachting uit het vooronderzoek kon echter niet worden bevestigd op basis van het proefsleuvenonderzoek. Op enkele verstoringen na is slechts één greppel aangetroffen die qua vulling vrijwel identiek is aan de bouwvoor en dus zeer waarschijnlijk dateert in de Late Nieuwe Tijd. Mogelijk is deze greppel nog recent. Tevens zijn tijdens het proefsleuvenonderzoek geen vondsten aangetroffen.

Op basis van de profielen bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor, gevolgd door oeverafzettingen, waarna geulafzettingen aanwezig zijn. Merk op dat in werkput 2 de bouwvoor niet is aangetroffen, in plaats daarvan is een verstoringsslaag aanwezig. Deze bodemopbouw is vrijwel identiek aan die uit het vooronderzoek.

Advies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn in het plangebied geen (behoudenswaardige) vindplaatsen aanwezig. Er wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Tot slot wordt vermeld dat de initiatiefnemer bij het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied de bevoegde overheid moet inlichten volgens de Erfgoedwet. Een proefsleuvenonderzoek is immers een steekproef.

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.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Resultaten vooronderzoek	6
3.	Aard, doel en onderzoeksvragen.....	8
4.	Onderzoeksmethodiek	9
5.	Resultaten veldonderzoek.....	12
6.	Conclusie, waardestelling en selectieadvies	16
7.	Geraadpleegde bronnen	17
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland	18
Bijlage 2.	Allesporenkaart	19
Bijlage 3.	Vlaktekeningen.....	20
Bijlage 4.	Sporen- en lagenlijst.....	22
Bijlage 5.	Vondst- en monsterlijst	23
Bijlage 6.	Beantwoording onderzoeksvragen	24

1. Aanleiding

Provincie	Gelderland
Gemeente	Heerde
Plaats	Veessen
Toponiem	De Stege 10
Kaartblad	27E
Perceelnummer(s)	HDE00, sectie N, nummer 1184
Centrumcoördinaat	202.853 / 488.613
Oppervlakte plangebied	Ca. 5.000 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	N.v.t
Huidig grondgebruik	Bebouwd, weiland

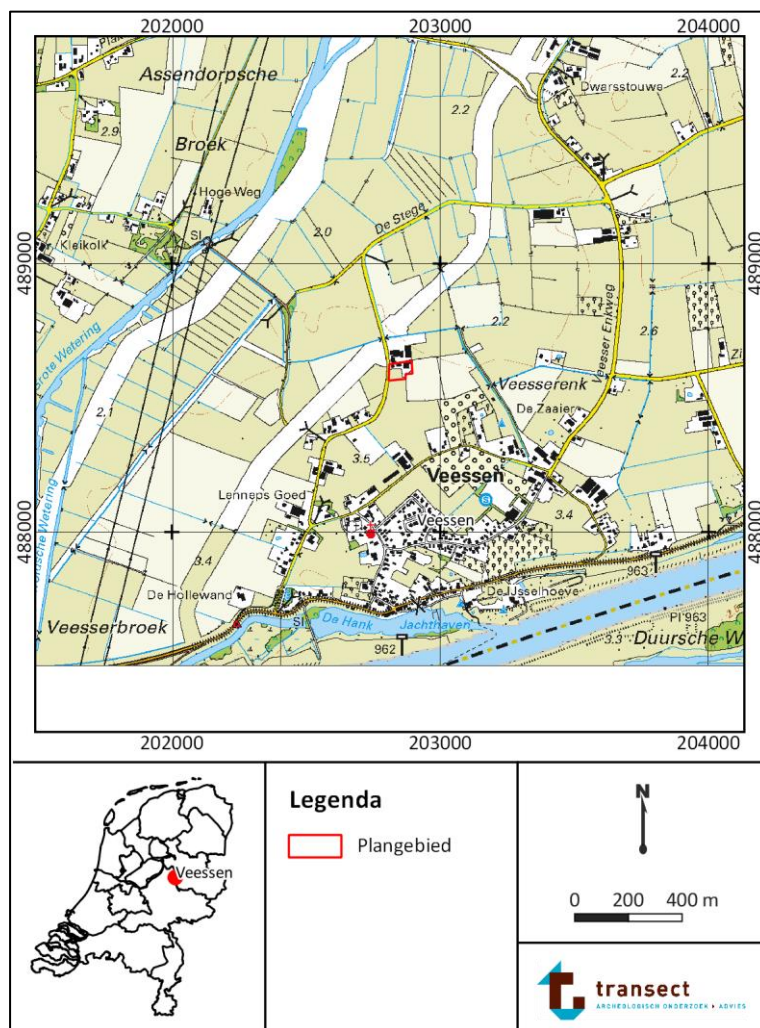
In opdracht van Bouwkundig Tekenburo Gerrit Scholten heeft Transect b.v.² in december 2020 een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in een plangebied aan De Stege 10 te Veessen (gemeente Heerde; figuur 1). Binnen het plangebied bestaat het voornemen om een deel van de bestaande schuren te slopen en een nieuwe woning met bijgebouw te realiseren. Daarnaast wordt rondom de bebouwing een boomgaard ingericht. Afhankelijk van de diepte van aanleg kunnen ook de boomplangaten tot verstoringen leiden. Tijdens het schrijven van dit rapport was het nog niet helemaal duidelijk wat de exacte ontgravingsdieptes zullen zijn. Voorlopig wordt uitgegaan van een diepte van circa één meter beneden maaiveld. Voor de realisatie van de plannen is een omgevingsvergunning aangevraagd welke de aanleiding vormt voor het onderzoek. Zoals gezegd zal bij de voorgenomen werkzaamheden grondverzet plaatsvinden. Hierdoor wordt de oorspronkelijke bodem verstoord en daarmee kunnen eventuele aanwezige archeologische resten in het onderzoeksgebied verstoord worden.

In het bestemmingsplan *Buitengebied Oost* (2013) heeft het plangebied een dubbelbestemming 'Waarde Hoge archeologische verwachting'. Dit betekent dat bodemingrepen archeologisch onderzoeksplichtig zijn wanneer deze groter zijn dan 100 m² en dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld.

In 2020 is in het plangebied een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek met verkennende boringen (Sonneveld 2020). Hoewel in de boringen geen duidelijk archeologisch niveau in de oeverafzettingen is aangetroffen, heeft het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Op historische kaartmateriaal ligt het plangebied namelijk direct ten zuiden van een erf dat al in de 17^e eeuw op kaarten staat. Mogelijk heeft dit erf een middeleeuwse oorsprong.

Op basis hiervan heeft de bevoegde overheid besloten dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is, welke uitgevoerd moet worden in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P). Dit proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd in december 2020 en is uitgevoerd conform protocol 4003 'Inventariserend Veldonderzoek, Proefsleuven' van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

² 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.



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

2. Resultaten vooronderzoek³

Landschappelijke achtergronden

Het plangebied ligt in het IJsseldal (Berendsen 2005). Dit dal ligt ingeklemd tussen de stuwwallen van de Veluwe en Salland (Cohen *et al.* 2009). De Gelderse IJssel stroomt na het begin van de jaartelling door dit dal, het is dus een relatief jonge rivier (Berendsen 2005). De top van de oeverafzettingen van de Gelderse IJssel vormen de archeologisch relevante afzettingen in het plangebied.

Het IJsseldal zelf vindt zijn oorsprong in de voorlaatste IJstijd, het Saalien (375.000 - 130.000 jaar geleden). De Gelderse IJssel zich heeft ingesneden in de oudere afspoelingswaaiers die mogelijk bewoonbaar zijn geweest (Cohen *et al.* 2009). Daardoor zijn eventuele archeologische resten op de afspoelingswaaiers, die in het Laat-Pleniglaciaal en Laat-Glaciaal (tussen circa 26.000 en 10.000 jaar geleden) gevormd zijn, ter plaatse van het plangebied geërodeerd. De top van de pleistocene afzettingen liggen volgens de zanddiepte kaart van Cohen *et al.* (2009) in het plangebied tussen 3 en 4 m -Mv. In het IJsseldal vond onder invloed van de stijgende grondwaterspiegel vanaf het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) veenvorming plaats. In de laagste delen van het IJsseldal kan nog veen aanwezig zijn (Cohen *et al.* 2009).

In de periode dat de Gelderse IJssel actief was (tot de bedijking rond circa 1200 n.Chr.) vormde de rivier beddingafzettingen (zand), oeverafzettingen (klei) en komafzettingen (klei). Zoals gezegd vormen de oeverafzettingen de archeologisch relevante afzettingen. De relatief hogere ligging in het landschap maakte dat oeverafzettingen potentieel aantrekkelijke locaties voor bewoning waren.

Vanaf de Middeleeuwen greep de mens in op de loop van de IJssel door het bedijken van de rivier en het afsnijden van meanderbochten. De IJssel in de omgeving van het plangebied is rond 1308 bedijkt, waarbij de dijk deels op de oeverwallen is aangelegd. De bedijking van de gehele IJssel vond in verschillende fasen plaats (Cohen *et al.* 2009).

Geomorfologie, bodem en grondwater

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied op een stroomrug (kaartcode 3B44), deze stroomrug is van de Gelderse IJssel. In de omgeving van het plangebied komen overloop- of crevassegeulen (kaartcode 22R44) en een rivierkomvlakte (kaartcode 1M46) voor. De geulen zijn op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) herkenbaar door hun strookvormige, lagere ligging van het maaiveld ter plaatse. Het gaat om hoogteverschillen van circa een halve meter.

Volgens de bodemkaart zijn binnen het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden aanwezig die zich ontwikkeld hebben in lichte zavel (kaartcode Rd10A-VI). Ooivaaggronden zijn tot aanzienlijke diepte homogeen bruin of grijsbruin van kleur. Grijs vlekken of ijzervlekken komen pas na 50 cm diepte voor (indien ze aanwezig zijn). De homogene bovenlaag is veroorzaakt door langdurige hoge biologische activiteit die een gevolg is van de relatief hoge en droge ligging (Bakker 1966). Ze komen dus ook vaak voor op oeverwallen. Daarnaast wijst de aanwezigheid van lichte zavel (sterk zandige klei) ook op de aanwezigheid van oeverwallen.

In het plangebied is sprake van grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 centimeter beneden maaiveld ligt en de gemiddeld hoogte grondwaterstand schommelt tussen 40 en 80 centimeter beneden maaiveld. Dit betekent dat organische resten binnen 120 centimeter beneden maaiveld (aanzienlijk) gedegradeerd zullen zijn. Binnen 40 centimeter zullen deze niet meer aanwezig zijn.

³ De informatie in dit hoofdstuk is (deels) afkomstig uit het Programma van Eisen (Pels-Ouweneel 2020) en de rapportage van het vooronderzoek (Sonneveld 2020).

Archeologische waarden

Het plangebied valt binnen de grenzen van eerder uitgevoerd onderzoek. Het gaat hierbij om grootschalige bureau- en booronderzoeken in het kader van een hoogwatergeul, uitgevoerd op verschillende momenten door verschillende archeologische bureaus, waaronder Sweco en Arcadis. Hierna is door ADC Archeoprojecten op diverse plekken langs de gehele breedte van de watergeul op diverse plekken vervolgonderzoek gedaan (onderzoeksmelding 2457924100). Hierbij is in de omgeving van het plangebied op enkele plekken de top van het dekzand aangetroffen met een intacte bodemopbouw. Er zijn hierin echter geen sporen of vondsten gedaan. Wel is op een hoger niveau een waterput uit de Nieuwe tijd aangetroffen (Geerts 2017)

Daarnaast is circa 700 meter ten noordwesten van het plangebied door RAAP een verkennend booronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een nieuwe melkveestal (onderzoeksmelding 2431866100). Hierbij zijn dijkdoorbraakafzettingen op oeverafzettingen op komklei aangetroffen. Er is geen dekzand waargenomen. Tevens zijn er geen archeologische indicatoren waargenomen, waardoor het plangebied is vrijgegeven.

Historische achtergronden

Het plangebied ligt aan De Stege, een weg die reeds te zien is op de Hottingerkaart uit 1780 (Versfelt 2003). Het plangebied zelf is in gebruik als bouwland. Op de Hottingerkaart is verder te zien dat direct ten noorden van het plangebied bebouwing staat ingetekend. Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811 - 1832 is het plangebied nog steeds in gebruik als bouwland. De bebouwing direct ten noorden van het plangebied, vermoedelijk een boerderij, is tevens nog aanwezig. Vanaf de historische kaart uit 1866 is nu ook bebouwing binnen het plangebied opgetekend. Het betreft vermoedelijk de huidige woning die binnen de planvorming bewaard zal blijven. Vanaf 1975 zijn er meerdere schuren op het erf bij geplaatst.

Binnen het plangebied zijn geen waarden uit de Tweede Wereldoorlog bekend op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl).

Tegenwoordig bestaat het plangebied uit een erf met diverse gebouwen, waaronder een woonhuis in het oosten en een grote schuur in het westen en aan de zuidkant uit weiland. Tijdens de constructie van de bebouwing is de bodemopbouw aldaar mogelijk verstoord, al is dit niet met zekerheid te zeggen omdat tijdens het schrijven van dit rapport geen bouwtekeningen beschikbaar waren.

Verkennend booronderzoek

In het plangebied is vanaf het maaiveld een moderne bouwvoor aanwezig tot een diepte van 20 - 30 centimeter (2,50 - 2,60 m +NAP) met daaronder oeverafzettingen tot 50 - 90 centimeter beneden maaiveld (grijsbruine, sterk zandige klei). Vanaf 50 tot 90 centimeter beneden maaiveld wordt de oever minder zandig en steviger en bevat deze enkele ijzervlekken. Er zijn geen verdere aanwijzingen voor een archeologisch relevant niveau aangetroffen (fosfaten, puinbrokjes, leem etc.). Daar weer onder is sterk siltige, slappe klei aanwezig. Het pakket klei betreft waarschijnlijk een opeenvolging van crevasse- en geulafzettingen van een voormalige geul behorend bij de IJssel. Onderin, op ca. 200 centimeter beneden maaiveld is in de boringen een wat humeuzer kleilaagje aangetroffen, dat in een tweetal boringen zelfs als sterk kleilig veen is beschreven. Dit betreft waarschijnlijk een fase waarin de geul dichtgeslibd is. Alle boringen zijn geëindigd in een pakket matig grof, kalkloos zand dat slecht gesorteerd is en relatief veel grind bevat (beddingafzettingen).

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

Het archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (KNA 4.1, protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek, proefsleuven). Het doel van dit onderzoek 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.

Het onderzoek moet de vraag beantwoorden of in het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, of deze behoudenswaardig zijn en onder welke randvoorwaarden behoud mogelijk is. Deze vraagstelling, afkomstig uit het Programma van Eisen (Pels-Ouweneels 2020) wordt beantwoord aan de hand van de volgende onderzoeksvragen in bijlage 6 van dit rapport:

1. Zijn er in het plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, en/of vondsten?
2. Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied 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 plangebied 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. Hoe verhouden de onderzoeksresultaten zich tot de resultaten uit het vooronderzoek?
8. Wat is de relatie met omliggende historische/archeologische resten?
9. 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-waarderingssystematiek).
10. 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?
11. Zijn er vanuit de toestand van de archeologische resten, bodemcondities en toekomstig gebruik mogelijkheden voor behoud *in situ*?
12. Bij afwezigheid van een vindplaats; wat is hier de verklaring voor (verstoord, ander landschap dan verwacht, e.d.)?

4. Onderzoeksmethodiek

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 10 december 2020. De projectleiding in het veld was in handen van mevr. M. Hartog (KNA Archeoloog MA). Mevr. H. Lepage complementeerde het veldteam dat onder toezicht stond van E. Mol (Senior KNA Archeoloog). In totaal zijn conform PvE (Pels-Ouweneel 2020) twee proefsleuven aangelegd in het onbebouwde/onverharde deel van het plangebied. Dit deel van het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2.300 m². De proefsleuven hebben een gezamenlijk oppervlak van circa 235 m² waarmee iets meer dan 10% van het beschikbare plangebied is onderzocht. Merk op dat de meest noordelijke proefsleuf iets is verplaatst ten opzichte van het puttenplan uit het PvE in verband met een omheining.

Tijdens de laagsgewijze aanleg van de werkputten zijn het vlak en de putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische lagen, sporen, vondsten c.q. vondstconcentraties en eventuele structuren. Hierbij is tevens gebruik gemaakt van een metaaldetector. Ook is de uitgegraven grond, de stort, visueel en met de metaaldetector geïnspecteerd op vondstmateriaal. Er zijn geen vondsten aangetroffen.

Het archeologisch vlak (vlak 1) is aangelegd in de top van het oeverafzettingen. Het vlak in de werkputten is gefotografeerd, eventuele sporen en/of verstoringen ingekrast. Hierna zijn met een dGPS de putomtrek, vlakhoogtes, eventuele sporen/verstoringen, eventuele coupehaken en maaiveldhoogtes zijn ingemeten. Het selectief afsteken van de putwanden is gedaan om inzicht te krijgen in de bodemopbouw. Aan het begin en einde van de werkputten zijn nog kijkgaten gemaakt tot in de geulafzettingen om eventuele dieper liggende archeologisch relevante niveaus te ontdekken. Hierna zijn hier de profielen van 1 meter breed afgestoken, gefotografeerd, is per profiel een profielpin met een dGPS ingemeten en vervolgens getekend en beschreven. Alle onderzochte, archeologische waarden zijn gedocumenteerd door middel van het maken van foto's, tekeningen en beschrijvingen in een database.

Figuren 2 t/m 5 geven een impressie van het plangebied en de aangelegde werkputten.



Figuur 2: Impressie van het plangebied vanuit de zuidwestelijke hoek van het plangebied richting het zuiden.



Figuur 3: Impressie van het plangebied vanuit de zuidwestelijke hoek van het plangebied richting het zuiden.



Figuur 4: Overzichtsfoto werkput 1, vlak 1.



Figuur 5: Overzichtsfoto werkput 2, vlak 1.

5. Resultaten veldonderzoek

Lithologie

De bodemopbouw in het plangebied is relatief uniform te noemen. In werkput 1 ligt aan basis van de profielen een grijze, slappe matig siltige kleilaag met ijzervlekjes, zandlaagjes en schelpresten (S3000). Deze kleilaag is geïnterpreteerd als een geulafzetting. In werkput 2 ligt aan basis een vrijwel identieke kleilaag, maar dan zonder ijzervlekjes (S3100). Deze laag is tevens geïnterpreteerd als een geulafzetting. Hierop ligt in profiel 2.2, gelegen aan de oostzijde van werkput 2, S3000. In profiel 2.1, gelegen aan de westzijde van werkput 2, is S3000 niet aangetroffen. De top van de geulafzettingen ligt tussen circa 1,28 en 1,66 meter boven NAP.

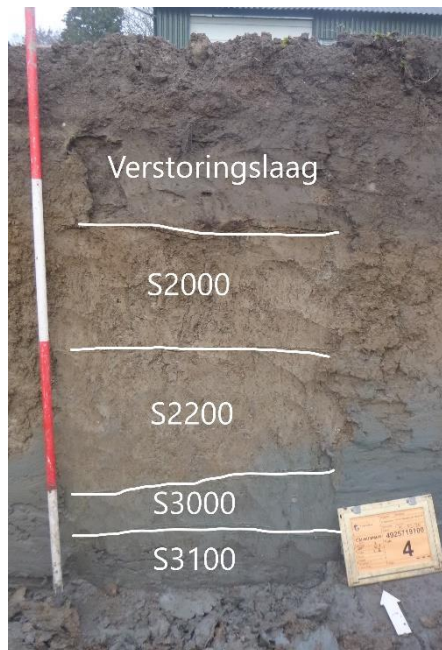
Op de geulafzettingen zijn oeverafzettingen aangetroffen. Deze bestaan uit bruine klei die bovenin sterk zandig is, en naar onderen toe geleidelijk minder zandig wordt, maar meer ijzervlekken vertoont (respectievelijk S2000, S2100 en S2200). Hierbij moet aangetekend worden dat enkel in profiel 1.1 deze drie lagen aangetroffen zijn, in de overige profielen is S2000 samen met S2100 of S2200 aanwezig. De top van de oeverafzettingen (gevormd door S2000) ligt tussen 2,48 en 2,54 meter boven NAP. In profiel 2.1 bevindt de top van de oeverafzettingen zich op 2,1 meter boven NAP. Hierbij moet opgemerkt worden dat de bodem aldaar in de bovenste meter verstoord is.

Boven de oeverafzettingen is in werkput 1 een bouwvoor aanwezig bestaande uit sterk zandige, matig humeuze klei (S1000). Deze bouwvoor is in werkput 2 niet aangetroffen. De top van het profiel bestaat daar uit een verstoringslaag.

In figuren 6 en 7 zijn twee profielen afgebeeld die een representatief beeld geven van de bodemopbouw in het plangebied. In figuur 9 zijn alle oeverafzettingen zichtbaar.



Figuur 6: Profiel 1.2 in de noordwand van werkput 1 als representatief voorbeeld van de bodemopbouw in werkput 1.



Figuur 7: Profiel 2.2 in de noordwand van werkput 2 als representatief voorbeeld van de bodemopbouw in werkput 2.

Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één spoor aangetroffen. S1 is gelegen aan de westzijde van werkput 1. Het betreft een greppel die onder de bouwvoor in S2000 aanwezig is. Aangezien de vulling vrijwel exact hetzelfde is als die van S1000, dateert dit spoor zeer waarschijnlijk in de Late Nieuwe Tijd, mogelijk is de greppels zelfs recent. Tevens zijn in beide werkputten enkele verstoringen aangetroffen. In figuur 8 is S1 in het vlak te zien, in figuur 9 in het profiel. Figuren 10 – 12 geven een impressie van het vlak. Merk op dat de blauwe kleur klei, die in sommige delen van werkput 2 zichtbaar is, S2000 betreft die verblauwd is door de daarboven aanwezige verharding en/of door verstoringen in de bouwvoor.

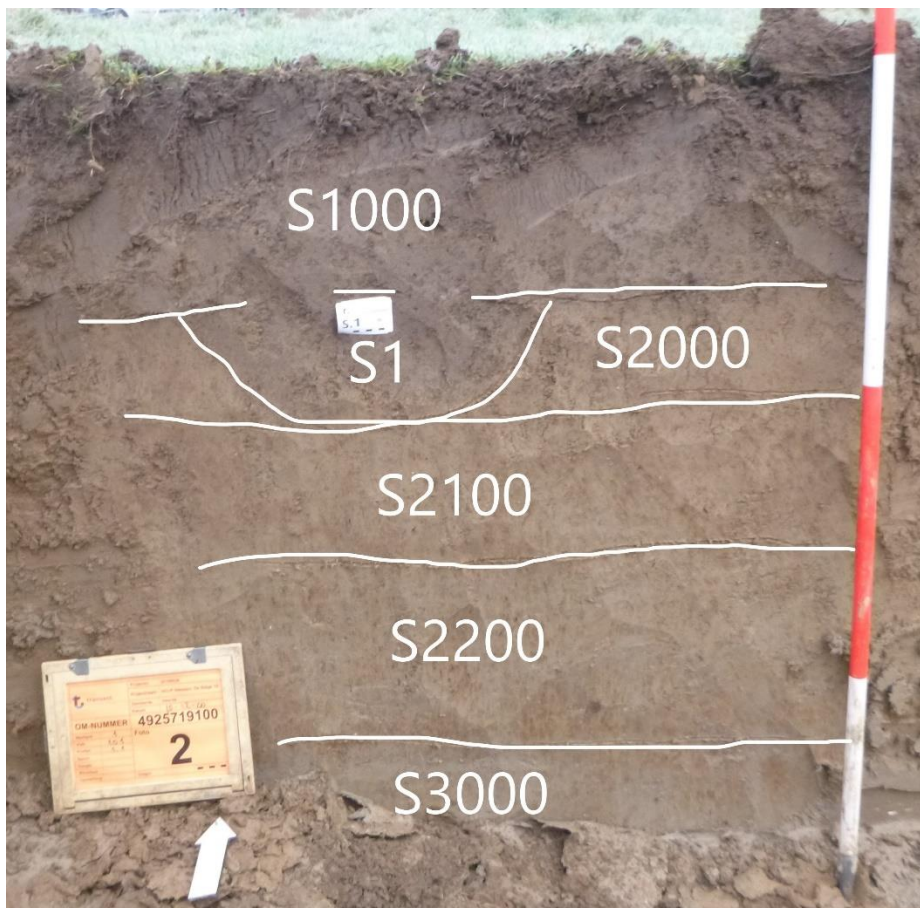
De beschrijvingen van de lagen en S1 zijn te vinden in de sporenlijst in bijlage 4.

Vondsten

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen vondsten aangetroffen en geen monsters genomen. De lege vondst- en monsterlijst zijn te vinden in bijlage 5.



Figuur 8: S1 in het vlak.



Figuur 9: Profiel 1.1 in de noordwand van werkput 1 met daarin S1.



Figuur 10: Werkput 1, vlak 1.



Figuur 11: Verblauwde zone in werkput 2, vlak 1.



Figuur 12: Werkput 2, vlak 1.

6. Conclusie, waardestelling en selectieadvies

Conclusie

Vanuit het vooronderzoek gold een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze verwachting was gebaseerd op de ligging van het plangebied direct ten zuiden van een historisch erf met een mogelijk Laat-Middeleeuwse oorsprong en de tijdens het vooronderzoek aangetroffen oeverafzettingen van de Gelderse IJssel. Deze hoge verwachting kon echter niet worden bevestigd op basis van het proefsleuvenonderzoek. Op enkele verstoringen na is slechts één greppel aangetroffen die qua vulling vrijwel identiek is aan de bouwvoor en dus zeer waarschijnlijk dateert in de Late Nieuwe Tijd. Mogelijk is deze greppel nog recenter.

Op basis van de profielen bestaat de bodemopbouw uit een bouwvoor, gevolgd door oeverafzettingen, waarna geulafzettingen aanwezig zijn. Merk op dat in werkput 2 de bouwvoor niet is aangetroffen, in plaats daarvan is een verstoringslaag aanwezig.

Waardestelling

Aan de hand van de gegevens uit het proefsleuvenonderzoek wordt een waardestelling (waardering van vindplaatsen) vervaardigd, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1; VS06 Waarderen), indien een vindplaats wordt aangetroffen. In het plangebied is geen sprake van een vindplaats, waarmee geen waardestelling gemaakt kan worden.

Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn in het plangebied geen (behoudenswaardige) vindplaatsen aanwezig. Er wordt geadviseerd het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Tot slot wordt vermeld dat de initiatiefnemer bij het aantreffen van archeologische waarden in het plangebied de bevoegde overheid moet inlichten volgens de Erfgoedwet. Een proefsleuven-onderzoek is immers een steekproef.

7. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl

Literatuur

- SIKB, 2018. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1* (KNA 4.1).
- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*, in: Boor en Spade.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*, Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Carmiggelt, A./P.J.W.M. Schulten, 2002. *Veldhandleiding Archeologie, Archeologie Leidraad 1*, Zoetermeer (College voor de Archeologische Kwaliteit).
- Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ W.Z. Hoek/ H.J.A. Berendsen en H.F.J. Kempen, 2009. *Zand in Banen - Zanddiepte kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*, Arnhem: Provincie Gelderland.
- Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- 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).
- Pels-Ouweneel, A. 2020. *Programme van Eisen, De Stege 10, Veessen, Gemeente Heerde (Gelderland). Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven, Transect-PvE 20201112/AO1.2*. Nieuwegein.
- Sonneveld, M., 2020. *Veessen, De Stege 10. Gemeente Heerde (GE). Een archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, Transect b.v., Nieuwegein* (Transect-rapport 2855).
- Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland*, Heveskes Uitgevers, Groningen.

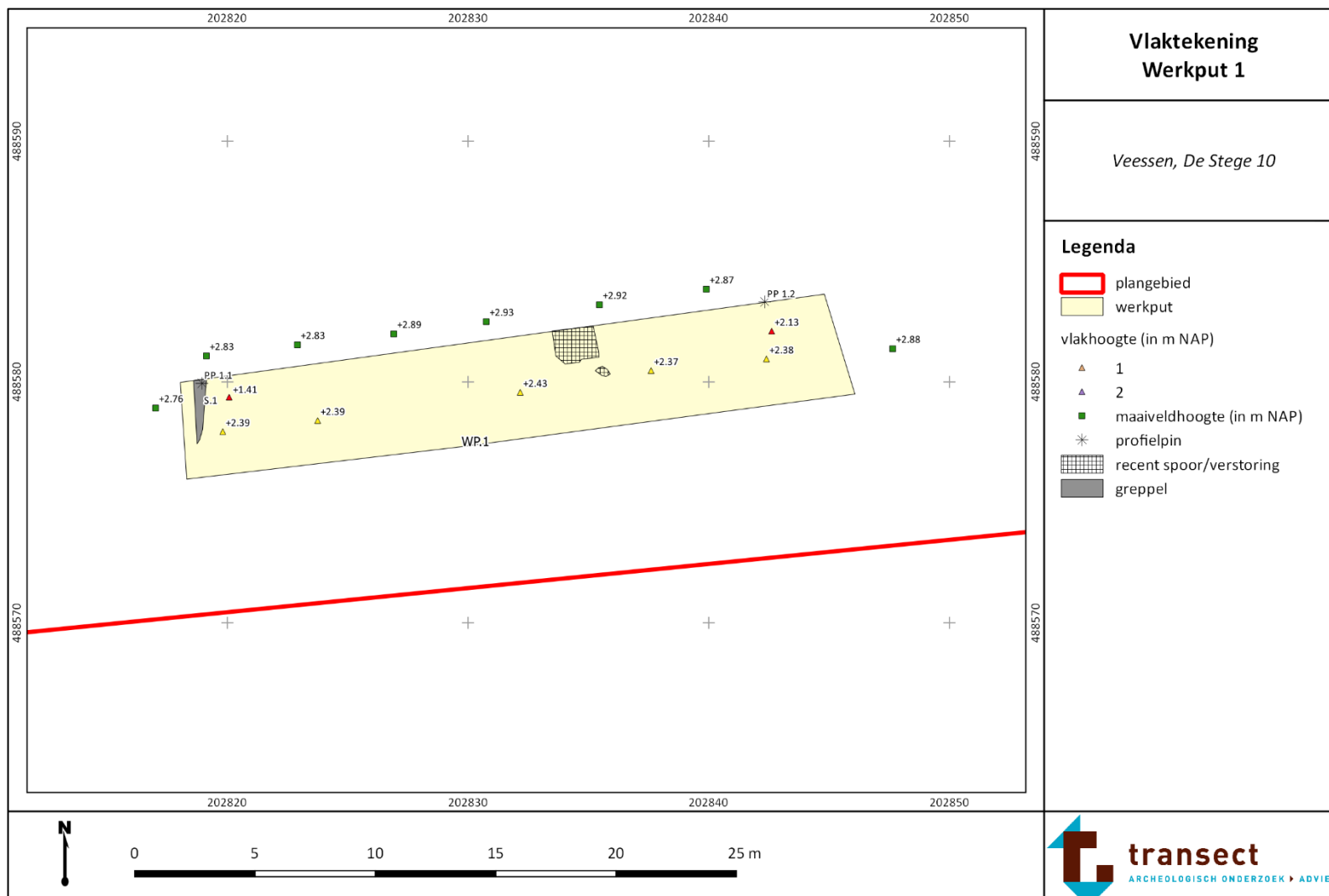
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

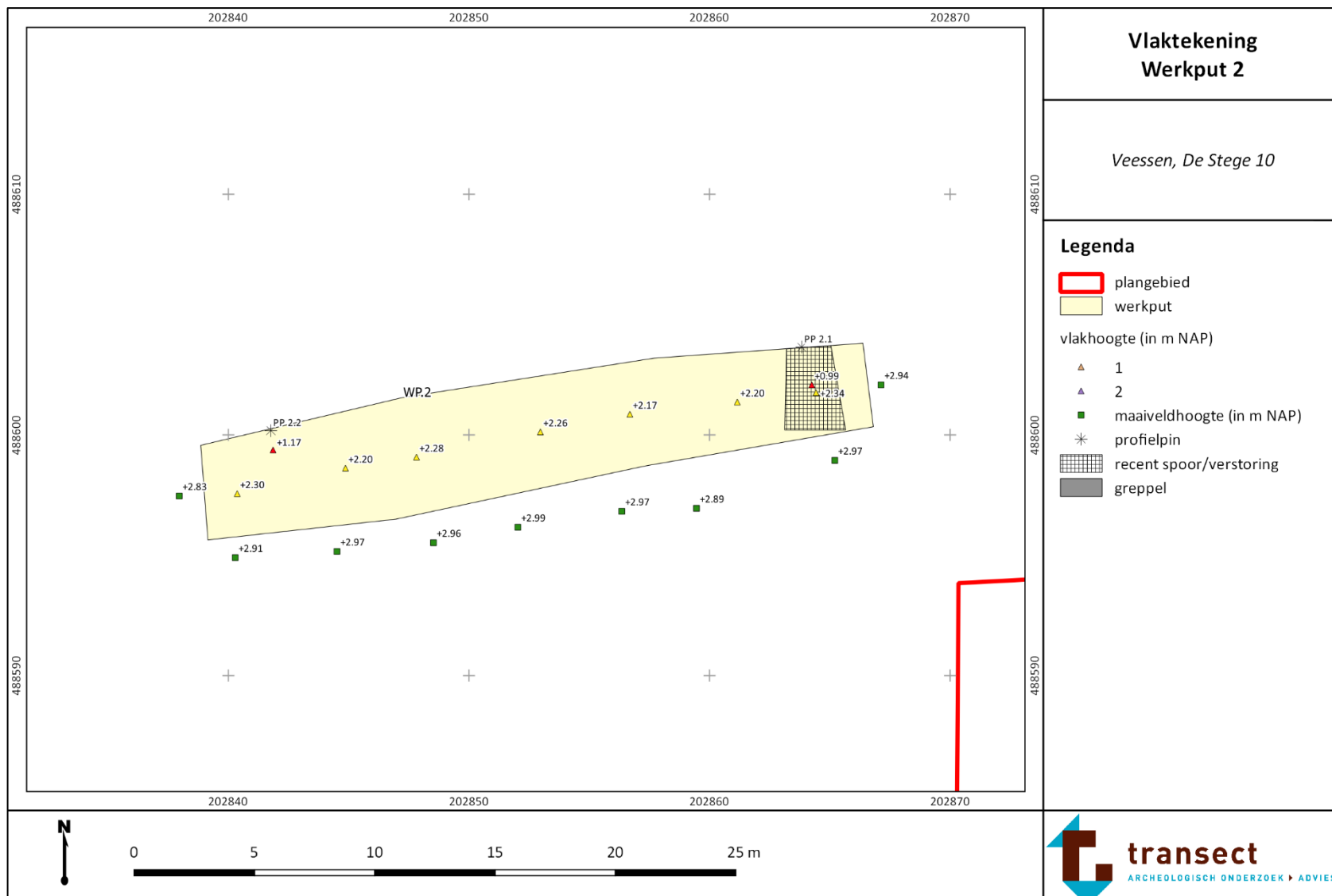
Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na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

Spoor	Put	Vlak	Vulling	Kleur	Textuur	Insluitsels	Interpretatie	Opmerking
1	01	001	1	dbr	Kz3	H2	Greppel	
1000	01	101	1	dbr	Kz3	H2	Laag	Bouwvoor
2000	01	101	1	br	Kz3		Laag	Oeverafzetting
2100	01	101	1	br	Kz2		Laag	Oeverafzetting
2200	01	101	1	brgr	Kz1		Laag	Oeverafzetting
3000	01	101	1	gr	Ks2		Laag	Geulafzetting
3100	02	101	1	gr	Ks2		laag	Geulafzetting

Bijlage 5. Vondst- en monsterlijst

Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Vak	Categorie	Aantal	Verzamelwijze	Opmerking
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Bijlage 6. Beantwoording onderzoeksvragen

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

In het plangebied is tijdens het proefsleuvenonderzoek één spoor aangetroffen; een greppel die qua vulling vrijwel identiek is aan de bouwvoor. Hierdoor dateert deze greppel vrijwel zeker in de Late Nieuwe Tijd, mogelijks recenter. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen vondsten aangetroffen

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

Op basis van de profielen bestaat de basis van de bodemopbouw uit geulafzettingen (S3000 en S3100), bestaande uit grijze, matig siltige, slappe klei met zandlaagjes en schelpen. Hierboven is een pakket oeverafzettingen aanwezig (S2000, S2100 en S2200) bestaande uit bruine, matig slappe tot stevige klei die bovenin sterk zandig is, maar naar onderen toe geleidelijk minder zandig wordt en meer ijzervlekjes bevat. Hierop ligt in werkput 1 een bouwvoor van donkerbruingrijze, matig humeuze, sterk zandige klei (S1000) . In werkput 2 is S1000 niet aanwezig. In plaats daarvan wordt de top van de bodem gevormd door een verstoorde laag.

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

De aangetroffen greppel bevindt zich in het westen van werkput 1 en hangt samen met het landgebruik in de Late Nieuwe Tijd en/of recenter. Het spoor komt uit de bouwvoor en werd zichtbaar op de grens met de top van de oeverafzettingen (S2000).

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?

Zoals gezegd dateert de greppel op basis van een vrijwel gelijke vulling met de bouwvoor in de Late Nieuwe Tijd, maar kan mogelijk ook van recenter datum zijn. Bij gebrek aan vondsten en overige sporen is het niet mogelijk om te bepalen in hoeverre sprake is van (dis-)continuïteit in gebruik / bewoning in het plangebied.

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 plangebied in het verleden?

Tijdens het proefsleuven onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen. Deze vraag kan dus niet beantwoord worden.

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

In werkput 2 in het noordoostelijke deel van het plangebied is geen bouwvoor aanwezig, maar een verstoringslaag. Plaatselijk zijn ook een deel van de oeverafzettingen verstoord. Gezien het feit dat er op greppel S1 na geen sporen zijn aangetroffen, is de verwachting dat deze verstoringen weinig tot geen sporen hebben vernietigd.

Daarnaast heeft de Gelderse IJssel mogelijke bewoningsresten uit het Laat-Pleniglaciaal en Laat-Glaciaal (circa 26.000 – 10.000 jaar geleden) opgeruimd, doordat de rivier zich insneed in de afzettingen waarin deze bewoningsresten mogelijk aanwezig waren. Het is niet bekend in hoeverre activiteit van de IJssel eventuele jongere bewoningsresten heeft opgeruimd.

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

Vanuit het vooronderzoek gold een hoge verwachting op archeologische resten uit de periode Late-Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Deze verwachting is in het proefsleuvenonderzoek niet bevestigd. Op één greppel uit de Late Nieuwe Tijd (of mogelijk recenter) na, zijn geen archeologische resten aangetroffen.

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

In de omgeving is bij een archeologisch vervolgonderzoek een waterput uit de Nieuwe Tijd aangetroffen. Bij een ander onderzoek werden dijkdoorbraakafzettingen aangetroffen waaronder oeverafzettingen aanwezig waren die op komklei lagen, waarna het gebied vrijgegeven is. Bij deze twee onderzoeken zijn dus weinig tot geen archeologische resten aangetroffen. De resultaten van dit proefsleuvenonderzoek komen wat dat betreft redelijk overeen. Bij dit proefsleuvenonderzoek zijn, op één greppel na, geen archeologische resten aangetroffen.

9. 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-waarderingssystematiek).

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één greppel uit de Late Nieuwe Tijd of recenter aangetroffen, waarmee niet gesproken kan worden van een vindplaats. De KNA-waarderingssystematiek is dan ook niet gebruikt.

10. 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?

Op basis van deze resultaten adviseren wij het plangebied archeologisch vrij te geven voor de voorgenomen ingegrepen.

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

Niet van toepassing.

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

Hoewel binnen het plangebied enkele verstoringen aangetroffen zijn, kan gesteld worden dat gezien het feit dat op greppel S1 na geen sporen aangetroffen zijn, deze verstoringen weinig tot geen sporen vernietigd zullen hebben. De resultaten uit dit proefsleuvenonderzoek zijn qua bodemopbouw vrijwel identiek aan die van het vooronderzoek. In het vooronderzoek werd echter verwacht dat vanwege het direct ten noorden gelegen historische erf, binnen het plangebied mogelijk erf-gerelateerde (rand-)activiteiten plaatsgevonden zouden hebben die hieraan gerelateerd zijn. Dit blijkt echter niet het geval te zijn of hebben in ieder geval geen archeologisch herkenbare sporen achtergelaten.