



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 705
Vught, Vijverbosweg 1
Gemeente Vught (Noord-Brabant)

Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven



Auteur	E.Mol MA
Versie	Conceptversie 1.0
Projectcode	15030036
Datum	10-07-2015
Opdrachtgever	Van Haaren Holding b.v. Vijverbosweg 5 5262 LP Vught
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5a 3526 AB Utrecht 2683063100
Onderzoeksmelding	
Bevoegde overheid	Gemeente Vught
Deskundige namens overheid	Dhr. Stefan Molenaar 073-6155517 / 06-46971394 s.molenaar@s-hertogenbosch.nl
Beheer documentatie	Transect, Utrecht

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. S. Hakvoort (Senior KNA archeoloog)	10-07-2015	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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 Van Haaren Holding b.v. heeft Transect in juni 2015 een Inventariserend Veldonderzoek (waarderende fase) door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op het terrein van Vijverbosweg 1 te Vught (Gemeente Vught; zie figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van drie nieuwe zorgvilla's. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 4.400m². Er zal grondverzet gaan plaatsvinden, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw en eventueel daarin aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord. Teneinde inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van dergelijke resten binnen het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Conclusies

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Het plangebied is landschappelijk gesitueerd te midden van lage landduinen en zandvlakten in de Roerdaalsen in het Zuid-Nederlandse dekzandgebied. Tevens bevindt het plangebied zich op de overgang naar het rivierengebied. De bodemopbouw is vrijwel intact aangetroffen, hoewel een verploegde akkerlaag een mogelijke podzolbodem verstoord kan hebben.
- Binnen de grenzen van het plangebied zijn beperkt gebruikssporen aangetroffen. In het plangebied is een (sub)recente akkerlaag aangetroffen. Het westen van het plangebied bevat een zone met karrensporen met een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie. De zuidelijke helft bevat enkele ploegsporen en aan (voornamelijk) de oostzijde van het plangebied zijn spitsporen aangetroffen die wijzen op het bewerken van tuingrond.
- Het vondstmateriaal daterend in de Nieuwe Tijd C (ondanks de secundaire context), de ploegsporen en de spitsporen, zijn in combinatie met historisch kaartmateriaal, hoogstwaarschijnlijk te linken aan de Nieuwe Tijds-bewoning in de vorm van een arbeidershuisje en woonboerderijen.

Selectieadvies

Het archeologische niveau is binnen het plangebied goed bewaard gebleven, getuige de aanwezige karrensporen. Het beperkt aantal sporen dat is aangetroffen in combinatie met de lage waardering dat het onderzoek scoort, geeft geen reden voor een archeologisch vervolgtraject. Hier hoeft geen nader veldonderzoek aan plaats te vinden. Wij adviseren dat het terrein daarom kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling met dien verstande dat de uitvoerder van de grondwerkzaamheden volgens de Monumentenwet verplicht is om eventuele vondsten te melden bij de bevoegde overheid, in deze de gemeente Vught.

Inhoud

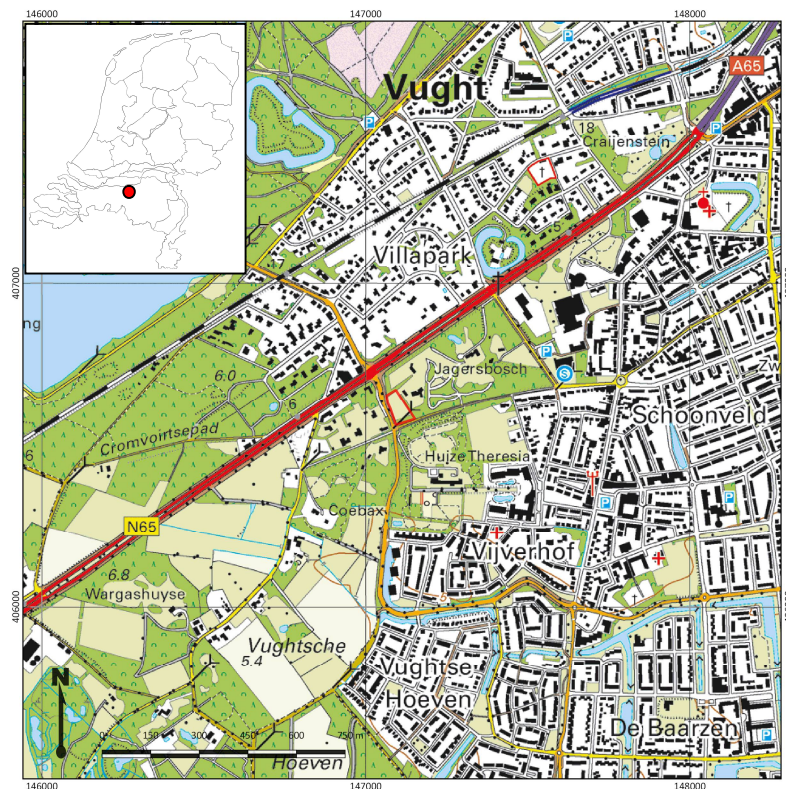
Samenvatting	
Inhoud	
1. Aanleiding.....	6
2. Resultaten vooronderzoek	7
3. Aard en doel van het archeologisch onderzoek.....	14
4. Resultaten veldonderzoek.....	15
5. Synthese	22
6. Beantwoording van de onderzoeksvragen	23
7. Conclusies, waardestelling en advies	26
Geraadpleegde bronnen.....	28
Bijlage 1: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen.....	29
Bijlage 2: Archeologische Beleidsadvieskaart (Gemeente Vught)	30
Bijlage 3: Geomorfologische Kaart	31
Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland	32
Bijlage 5: Bodemkaart.....	33
Bijlage 6: Allesporenkaart	34
Bijlage 7: Sporenvlakken van proefsleuven 1 t/m 3	35
Bijlage 8: Sporenlijst	38
Bijlage 9: Vondstenlijst	39
Bijlage 10: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR).....	40

1. Aanleiding

Gemeente	Vught
Plaats	Vught
Toponiem	Vijverbosweg 1
Kaartblad	45C
Centrumcoördinaat	147.095 / 406.633

In opdracht van Van Haaren Holding b.v. heeft Transect¹ in juni 2015 een Inventariserend Veldonderzoek (waarderende fase) door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op het terrein van Vijverbosweg 1 te Vught (Gemeente Vught; zie figuur 1). Aanleiding voor het onderzoek is de ontwikkeling van drie nieuwe zorgvilla's. De oppervlakte van het plangebied bedraagt 4.400m². Er zal grondverzet gaan plaatsvinden, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw en eventueel daarin aanwezige archeologische resten zullen worden verstoord. Teneinde inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van dergelijke resten binnen het plangebied is een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het eerder opgestelde Programma van Eisen (PvE, Nales 2015a) en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.



Figuur 1: Topografische kaart met de locatie van het plangebied (rode lijnen).

¹ Transect Archeologie beschikt over een opgravingsvergunning ex artikel 45 van de Monumentenwet, verleend door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

2. Resultaten vooronderzoek

Algemeen

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis 2) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Ook staat het niet opgenomen op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK; bijlage 1).

Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeenten Haaren, Heusden, Loon op Zand en Vught geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting (categorie 4; bijlage 2). Wel is te zien dat het terrein ingeklemd ligt tussen gebieden met een hoge archeologische verwachting van categorie 3, en tevens dichtbij een gebied ligt dat reeds als waardevol archeologische terrein te boek staat (categorie 2). Deze archeologisch waardevolle terreinen bevinden zich respectievelijk op slechts 250 meter afstand ten zuidwesten van het plangebied en 550 m ten oosten van het plangebied. Op basis van het onderzoek ten behoeve van de gemeentelijke beleidsadvieskaart (Hessing *et al.* 2011), in combinatie met de resultaten van het archeologisch vooronderzoek (bureau- en booronderzoek, Nales 2015b) kan geconcludeerd worden dat het plangebied een middelhoge verwachting heeft op archeologische resten uit de prehistorie, de Romeinse Tijd en/of de Middeleeuwen. Resten uit de periode vanaf de Late Middeleeuwen tot in de Nieuwe Tijd zijn bovendien niet uit te sluiten. Op grond van deze archeologische verwachting heeft de gemeente Vught besloten een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uit te laten voeren.

Geologie van het onderzoeksgebied

Het plangebied is landschappelijk gesitueerd in het Zuid-Nederlandse dekzandgebied en wel in de Roerdalslenk. Het gebied kenmerkt zich door tektonische bodemdaling, het gevolg van lokale breuken in de aardkorst. Dit in tegenstelling tot het aangrenzende Peelhorst dat vanwege de tektonische bewegingen een hoog gelegen gebied is geworden. Tevens bevindt het plangebied zich op de overgang naar het rivierengebied (Berendsen 2008b, 28-29). Het plangebied ligt circa tien kilometer ten zuiden van de huidige loop van de rivier de Maas.

Het Pleistoceen

In de ondergrond van de Roerdalslenk liggen op vaak grote diepte (vanaf circa 15 m -Mv) matig grof tot uiterst grof grindhoudend rivierzand dat vanaf het midden van het Pleistoceen (circa 850.000 jaar geleden) afgezet werd door de toenmalige rivierlopen van de Rijn en de Maas. De slenk werd door deze Rijn- en Maasafzettingen geleidelijk opgevuld met sedimenten behorend tot respectievelijk de Formatie van Sterksel en de Formatie van Beegden (Berendsen 2008a, 122; Schokker 2003, 26).

Bovenop de rivierafzettingen is een metersdik dekzandpakket aanwezig. Als gevolg van het zeer koud klimaat traden in de laatste ijstijd, het Weichselien, verstuingen van zand op, met name gedurende de koudste periode tussen 50 en 15 duizend jaar geleden (het Pleniglaciaal). Vanwege het koude (en droge) klimaat was er geen vegetatie aanwezig die deze verstuingen kon voorkomen. Dit (dek)zand wordt gerekend tot de Formatie van Bortel (Schokker 2003), dat in de Roerdalslenk vaak meer dan 15 meter dik is (Berendsen 2008b, 29). De afzetting van het dekzand in de Roerdalslenk vond plaats in verschillende fasen. Dankzij korte periodes van toename in temperatuur en vegetatie tijdens het Weichselien (interstadialen), verminderde de aanvoer van verstuingenszand, waardoor fijner sediment afgezet werd of zelfs bodemvorming kon optreden (Schokker 2003). Ook heeft de grote hoeveelheid zand in grote delen van de Roerdalslenk tot de vorming van enkele zeer grote dekzandruggen geleid. Deze grote ruggen hebben een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie, dwars op de Centrale Slenk (Berendsen 2008b, 29). Ook op lokaal niveau hebben zich duinen, ruggen en welvingen gevormd. Deze kunnen soms zelfs wel één tot twee meter boven hun omgeving uitsteken.

Het Holoceen

Vanaf het begin van het Holoceen (de huidige warme periode, vanaf circa 10.000 jaar geleden) nam de vegetatie weer toe, waardoor de zandverstuivingen stopten. Er ontstond daardoor een landschap met dichtbegroeide zandruggen en -koppen, met daartussen de relatief vochtige, laaggelegen delen (o.a. beekdalen), waar zich veen kon ontwikkelen. De dekzandruggen en -koppen staken daarbij als relatief hoger en droog gelegen plekken in het landschap uit. Vanwege de lage ligging van de Slenk, fungeert het gebied als een verzamelbekken voor water. Een sterk vertakt systeem van beken, die tijdens het Weichselien onder glaciële omstandigheden reeds zijn ontstaan, zorgden voor de ontwatering van de Slenk. Dankzij deze beken, waaronder de Dommel die vandaag de dag een kleine drie kilometer ten oosten van het plangebied stroomt, werd in periode van hoogwater leem afgezet.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone, waar lage landduinen liggen. Deze duinen liggen van elkaar gescheiden door lagere vlakten (kaartcode 3L8 en 4L8, bijlage 3). Ten zuiden van het plangebied strekt zich een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden uit (kaartcode 2M9). De ligging van de duinen en de vlakte zijn eveneens af te leiden aan de relatieve hoogteligging van het maaiveld op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; bijlage 4). Hierop zijn, hoewel de bebouwde kom het beeld enigszins verstoord, ten westen van het plangebied reliëfverschillen waar te nemen die samenhangen met de aanwezigheid van landduinen. Ten zuiden van het plangebied ligt het maaiveld lager wat direct te linken is met de verwachte vlakte. Ter plaatse van het plangebied lijkt ook een duin te liggen, echter door de aanwezigheid van bos en bebouwing nabij het plangebied is het hoogtebeeld enigszins verstoord.

Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied veldpodzolgronden en duinvaaggronden te verwachten (bodemkaartcodes Hn21 en Zd21, bijlage 5).

Veldpodzolgronden liggen in het noordelijk deel van het plangebied en betreffen laag gelegen zandgronden met een humeuze tot humusrijke bovengrond, die dunner is dan 30 cm. Onder deze bovengrond bevindt zich een bruin gekleurde inspoelingslaag, die deze kleur verkregen heeft als gevolg van de inspoeling van humusstoffen (een humuspozol-B horizont). Soms bevindt zich tussen de humeuze bovengrond en de inspoelingshorizont een loodzandlaag voor (AE-horizont). Deze gronden zijn kenmerkend voor gebieden waar oorspronkelijk lage heidevelden lagen, die vanaf de late middeleeuwen vrijwel allemaal ontgonnen zijn.

Duinvaaggronden zijn zandgronden, waarin over het algemeen weinig bodemvorming is opgetreden. Het zand heeft als gevolg van een omhulling van dunne ijzerhuidjes een blonde kleur gekregen

In het plangebied geldt een grondwatertrap VII. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoge en droge gronden, waar de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) respectievelijk beneden 80 en 120 cm -Mv voor kan komen. Voor een grondwatertrap VII bestaat de verwachting dat (onverbrande) organische resten nagenoeg volledig gedegradeerd zijn. De kans op organisch materiaal, zoals onverbrand bot, leer en textiel is dan ook klein vanwege het feit dat deze materiaalcategorie in dergelijke omstandigheden snel vergaat. Uitzondering vormen contexten die tot het grondwater reiken, zoals waterputten of diepe kuilen. De grondwaterstanden hebben naar verwachting weinig invloed gehad op anorganische resten, zodat deze naar verwachting juist goed geconserveerd zullen zijn gebleven. In het plangebied zullen dan ook voornamelijk anorganische resten te verwachten zijn, zoals aardewerk, muurwerk en dergelijken.

Archeologisch vooronderzoek

Binnen de contouren van het plangebied is recentelijk door Transect een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Nales 2015b):

Bekende waarden

Direct ten zuiden van het plangebied heeft in 2008 een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden op het terrein van de zorginstelling Theresia aan de Jagerboschlaan 17 (onderzoekmelding 31.084). Uit dit onderzoek bleek dat het zuidelijk deel van het gebied grotendeels in een laagte gelegen was die niet aantrekkelijk zou zijn voor bewoning. Daarbij zou de bodemopbouw lokaal sterk verstoord zijn. Het noordelijk deel vormde daarentegen een relatief hoger gelegen deel van het dekzandlandschap (en sluit landschappelijk gezien aan op het plangebied). Daar bleek de bodem nog intact te zijn en heeft daarmee hier een archeologische potentie.

Even ten oosten is ook archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 33.960). Omdat dit gebied in een lage natte zone lag, was hier geen nader onderzoek nodig. Wel zijn de resten van de Theresiahoeve gedocumenteerd, die hier gelegen heeft (waarnemingsnummer 411.801).

Ten oosten van het plangebied, op een afstand van 70 m, heeft een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden in het kader van een herontwikkeling (onderzoekmelding 40.889). Het gebied bleek echter zodanig te zijn verstoord dat er geen archeologische resten meer te verwachten waren.

Tenslotte heeft ten noordoosten van het plangebied, op een afstand van 440 m, een onderzoek plaatsgevonden aan de Martinilaan 12 (onderzoekmelding 32079, waarnemingsnummer 416782). Daar is vanaf 1,0 m -Mv een intacte bodem vastgesteld. Er zijn eveneens gevonden die dateren in de Nieuwe tijd B en C. Daarom zijn hier aanvullende maatregelen voorgesteld.

In de directe omgeving van het plangebied zijn vooralsnog weinig vondsten gedaan of vindplaatsen vastgesteld. Er zijn uitsluitend enige vermeldingen van boerderijen die mogelijk een 18^e-eeuwse herkomst kennen. De Theresiahoeve is hier een voorbeeld van. Het landschap leende zich echter wel tot bewoning, mogelijk al vanaf het Laat-Paleolithicum. Het oude reliëf van het landschap, relatief hoog en droog, is hier de belangrijkste reden van.

Booronderzoek Nales (2015b)

Uit het booronderzoek is gebleken dat de bodemopbouw binnen het plangebied vrijwel intact is. Bovendien werden in de boorkernen enkele archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op mogelijke (pre)historische nederzettingsactiviteiten. Het gaat om de volgende drie componenten:

- Een component van kolenslak, natuursteen en sintels. Dit materiaal is vermoedelijk tijdens de bemesting van de vroegere akker op het land geworpen, vermoedelijk in de Nieuwe tijd.
- Een component van roodgeglazuurd aardewerk uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Deze heeft (eveneens) betrekking op landbewerking en -bemesting.
- Een component van kleine stukjes grijsbakkend aardewerk, een fragment gedraaid aardewerk, huttenleem en zachtgebakken aardewerk met een organische magering. Dit materiaal kent hoogstwaarschijnlijk een prehistorische tot middeleeuwse ouderdom.

Ook kunnen resten van een klein 18^e-eeuws arbeidershuis in het plangebied aanwezig zijn. Naar verwachting is deze volledig afgebroken, maar sporen ervan zouden nog in het zuidelijk deel van het

plangebied aanwezig kunnen zijn. Dit zal echter ter hoogte van een stukje bos verwacht worden, dat behouden zal blijven bij de bouwplannen.

Historische situatie

Het plangebied heeft in het buitengebied ten westen van Vught gelegen en maakt deel uit van het (in ieder geval 19^e-eeuwse) landgoed Jagersbosch. Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw grotendeels in gebruik was als akker. In het zuidelijk deel van het plangebied stond een kleine (arbeiders)woning. Direct ten noordwesten van het plangebied stond een boerderij (huis met erf). In beide gevallen betreft het kleine gebouwen (figuur 2, de kadastrale Minuut uit 1811-1832). Deze situatie is onveranderd gebleven tot in de tweede helft van de 19^e eeuw, zoals te zien op een Topografische Militaire Kaart uit 1870 (figuur 3). Wel is te zien dat een lokale weg dwars door het landgoed Jagersbosch werd aangelegd, hoogstwaarschijnlijk ten behoeve van de bereikbaarheid van de boerderij ten noordwesten van het plangebied. De weg loopt vervolgens door naar het noorden, naar wat tegenwoordig de Helvoirtseweg is. Op de volgende kaart (figuur 4) is te zien dat gedurende de daaropvolgende periode (1870-1924) de arbeiderswoning (ten zuiden van het plangebied) afgebroken is. Ter hoogte van de boerderij lijkt een nieuw gebouw gebouwd te zijn en is bovendien een extra lokale weg ten westen van de boerderij aangelegd. Halverwege de vorige eeuw zijn de genoemde lokale wegen ingekort en reiken slechts tot aan de boerderij. Subtiel verschillen in de omvang en vorm van de bebouwing ter hoogte van de boerderij doen daarbij denken aan een verbouwing of een nieuw geplaatst gebouw op dezelfde locatie (figuur 5 en 6). Recent is dit gebouw gesloopt ten behoeve van de aanleg van de villa aan de Vijverbosweg 5 in 1999 (figuur 7). Het plangebied zelf is op de eerder genoemde kleine arbeiderswoning na niet bebouwd geweest.



Figuur 2: Plangebied (rode lijnen) op Kadastraal Minuutplan (1811-1832; watwaswaar.nl).



Figuur 3: Plangebied (rode lijnen) op Topografische Militaire Kaart (1870; watwaswaar.nl).



Figuur 4: Plangebied (rode lijnen) op Topografische Militaire Kaart (1924; watwaswaar.nl).



Figuur 5: Plangebied (rode lijnen) op Topografische Kaart (1956; watwaswaar.nl).



Figuur 6: Plangebied (rode lijnen) op Topografische Kaart (1978; watwaswaar.nl).



Figuur 7: Plangebied (rode lijnen) op huidige Topografische Kaart.

3. Aard en doel van het archeologisch onderzoek

Het doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek is inzicht te verschaffen in de aan- of afwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische resten in het plangebied. Om dit doel te kunnen realiseren is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd waarop het onderzoek een antwoord dient te geven. Tevens heeft het proefsleuvenonderzoek ten doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen binnen het plangebied. Algemene vragen die bij een dergelijk proefsleuvenonderzoek horen zijn: zijn binnen de grenzen van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden aanwezig? Wat is hun aard en wat vertellen deze over de bewonings-/gebruiksgeschiedenis, bewonings-/gebruikscontinuïteit en locatiegebruik van het plangebied en zijn directe omgeving?

De volgende onderzoeksvragen dienen te worden beantwoord:

1. Wat is de aard van de onderscheiden bodemniveaus in het plangebied?
2. Is er gelaagdheid in het plaggendek te onderscheiden? Zo ja, is er een differentiatie in datering aan te brengen in de verschillende lagen binnen het plaggendek?
3. Is aan de basis van het plaggendek nog een oud akkerniveau aanwezig? Zo ja, kan dit plaggendek gedateerd worden?
4. Wat is de aard van de onderscheiden archeologische waarden (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?
5. Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische waarden (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/archeologische waarden?
6. Wat is de datering van de archeologische waarden op basis van (chrono-)stratigrafie en typochronologie)? En in hoeverre is er sprake van (dis-)continuïteit in gebruik/bewoning?
7. Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?
8. Welke (post-)depositionele processen zijn te onderscheiden en in hoeverre hebben deze invloed gehad op de bewoningsgeschiedenis en vondstcontexten?
9. Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (gaafheid en conserveringsgraad)?
10. Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde)?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3) en het Programma van Eisen voor dit onderzoek (Nales 2015a).

4. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Voorafgaand aan het onderzoek is een indicatief puttenplan opgesteld, waarin voorzien is in de aanleg van drie proefsleuven. De proefsleuven zijn 4 meter breed en 30 meter lang, gelegen binnen de contouren van het bouwvlak. Alle putten hebben een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie (figuur 8). Er zijn geen proefsleuven in het beboste deel van het terrein gepland, omdat de bomen niet voor het onderzoek zullen worden verwijderd. In het nieuwe plan blijft het bos tevens gehandhaafd, waarmee er geen bodemverstoring in dit deel van het plangebied is gepland. De uiteindelijke ligging van de sleuven is weergegeven in de Allesporenkaart, bijlage 6. De sporenvlakken per proefsleuf zijn afgebeeld in bijlage 7.



Figuur 8: Het puttenplan. Rode omlijning: plangebied; groen vlak: bos; proefsleuven: paarse vlakken; grijze vlakken: huidige bebouwing.

De proefsleuven zijn met een mobiele graafmachine, met 'gladde' bak uitgegraven, onder begeleiding van een senior KNA archeoloog. Tijdens het machinaal verdiepen zijn de vlakken en putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische sporen, vondsten en/of eventueel muurwerk. Hierbij is ook gebruik gemaakt van een metaaldetector, zowel voor wat betreft de bouwvoor, de tussenliggende (verploegde) laag, als voor wat betreft het aangelegde sporenvlak. Hierbij werd ijzer niet 'gediscrimineerd'.

Per proefsleuf is een archeologisch vlak in de top van het pleistocene zand aangelegd. Vlakken zijn geïnspecteerd op sporen, zowel archeologische als natuurlijke. Het vlak is vervolgens gefotografeerd, beschreven in een database en digitaal getekend met een dGPS.

De profielen van de proefsleuven zijn bodemkundig beschreven om inzicht te krijgen in de landschapsgenese en post-depositionele processen. Per proefsleuf is de profielwand op drie plekken

opgeschaafd over een breedte van 1,0 meter (uitgezonderd van werkput 3 waar twee profielkolommen zijn aangelegd, waarvan één 4,0 meter breed ter hoogte van een bundel karrensporen, S.14). Alle profielkolommen zijn gefotografeerd en lithologisch beschreven.

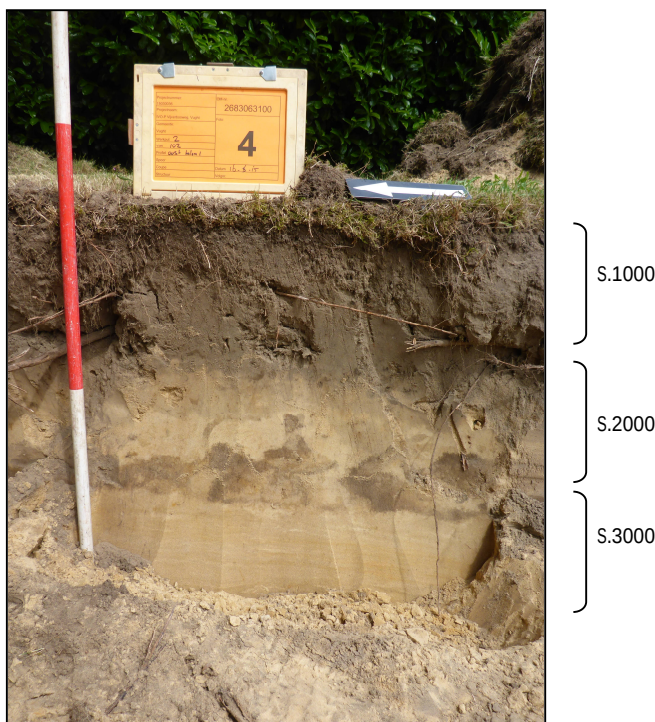
Vondstmateriaal is verzameld per spoor en/of per laag. Bij de aanleg van het vlak zijn vondsten verzameld in vakken om 5 meter per de breedte van de proefsleuf.

Lithologie

De vlakken van de werkputten zijn aangelegd in de top van het pleistocene substraat. Deze bestaat hier uit fijn, zwak lemig dekzand. Het betreft hier de C-Horizont, met het 'moedermateriaal' van de plaatselijke bodem.

De bodemopbouw bestaat uit de volgende lagen (figuur 9):

- S.1000: De bouwvoor, een (zeer) recente humeuze bovenlaag, tot circa 20 tot 30 cm -Mv.
- S.2000: Ap-Horizont. Een oude akkerlaag waarbij de oorspronkelijke bodem omgewerkt is (verploegd en verspit; vanaf circa 30 tot 50 cm -Mv.
- S.3000: De basis van het profiel wordt gevormd door de C-Horizont, het dekzand (vanaf circa 50 cm -Mv).



Figuur 9: Foto van de bodemopbouw in het plangebied.

Sporen en structuren

Het onderzoek heeft slechts een beperkt aantal archeologische sporen opgeleverd. Hieronder zullen zij per proefsleuf worden besproken. De vlaktekeningen zijn weergegeven in bijlage 6 en 7.

Werkput 2 is in de praktijk iets korter uitgevallen (tabel 1), aangezien volgens de gegevens van de Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) kabels en/of leidingen in het uiterste noorden van de put zouden liggen.

Tabel 1: Overzicht van de lengte en breedte van de aangelegde proefsleuven.

Werkput	Lengte (m)	Breedte (m)
1	31,5	4,5
2	26,5	4,0
3	29,6	4,0

Werkput 1

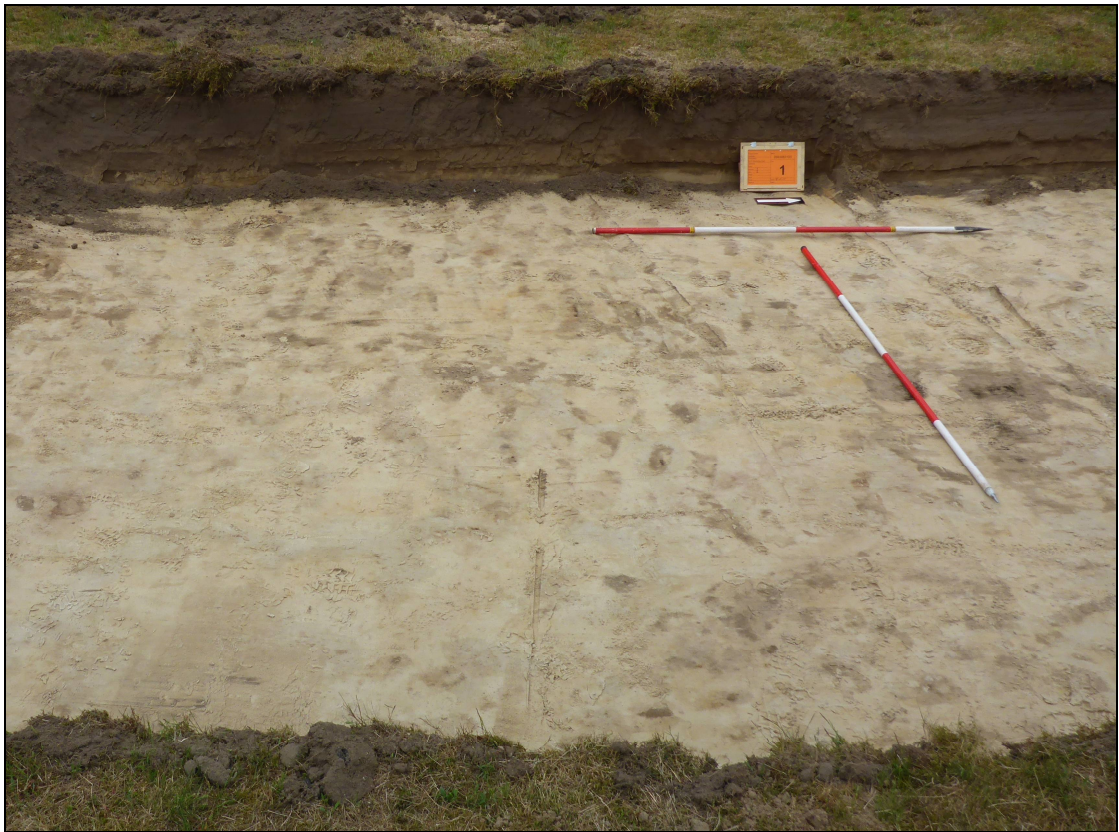
De werkput (figuur 10) is 31,5 meter lang en 4,5 meter breed. De hoogte van het vlak van proefsleuf 1 varieert van 4,93 m +NAP in het noorden van de put, tot 5,23 m +NAP in het zuiden. Dit is circa 50 tot 55 centimeter onder het maaiveld. In de sleuf zijn drie sporen opgetekend: een recente (lineaire) verstoring, en twee ploegsporen. Noemenswaardig is verder dat tijdens het verdiepen (vooral in de zuidelijke helft van de werkput) spitsporen zijn aangetroffen in de top van het pleistocene dekzand, S.3000 (zie figuur 11).

Werkput 2

Sleuf 2 (figuur 12) is 26,5 meter lang en 4,0 meter breed. Het noorden van de put is niet tot op het archeologische vlak verdiept in verband met de aanwezigheid van kabels en/of leidingen in de grond. De eerste 4 meter van de put zijn daarom in de bouwvoor (S.1000) aangelegd (circa 5,35 m +NAP). Het archeologische vlak in de rest van de put varieert in hoogte tussen 4,97 m +NAP en 5,18 m +NAP, ruim een halve meter onder het maaiveld. In deze put zijn drie sporen aangetroffen, het betreft echter alle drie recente verstoringen in de vorm van rechthoekige kuilen.



Figuur 10: Het vlak van werkput 1.



Figuur 11: Spitsporen in werkput 1, in de top van S.3000.



Figuur 12: Het vlak van werkput 2.

Werkput 3

De derde sleuf (figuur 13) is 29,6 meter lang en 4,0 meter breed. Het aangelegde vlak schommelt in hoogte van 5,25 m +NAP tot 5,51 m +NAP, ruim een halve meter onder het maaiveld. In de werkput zijn 8 sporen opgetekend. Deze sporen bestaan uit 1 boomval, 3 recente kuilen, 3 ploegsporen en een bundel karrensporen (S.14).

De bundel karrensporen bevindt zich in het noorden van de werkput en strekt zich over het vlak uit met een breedte van circa 2 meter. De oriëntatie van de karrensporen is noordoost-zuidwest. Hoewel de bundel in hoofdlijnen is opgetekend bestaat de bundel in feite uit meerdere, elkaar overlappende, sporen. Dit is goed te zien in het profiel, waar het spoor zich over 3 meter breedte manifesteert. Vastgesteld is dat de route gedurende langere periode, maar niet met grote frequentie is gebruikt. De hoeveelheid aan dakpansgewijze gestapelde karrensporen is namelijk beperkt. De karrensporen zijn komvormig en met verspoeld zand opgevuld, wat duidt op een steeds weer zoeken naar een geschikt spoor om met de kar te rijden. Alles bij elkaar is het spoor met de opeengestapelde karrensporen 20 tot 40 centimeter dik. Wegens gebrek aan vondstmateriaal zijn de karrensporen moeilijk te dateren. Te denken valt aan de (Late) Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd A, hoewel op historisch kaartmateriaal geen pad of weg aangeduid is. Ten noorden van de karrensporen is het natuurlijke pleistocene vlak mooi 'schoon', terwijl ten zuiden van de karrensporen het vlak redelijk 'vies' (verspit/verploegd) is. Wellicht heeft ten zuiden van de karrensporen de akker gelegen, met aan de rand het karrenpad.



Figuur 13: Het vlak van proefsleuf 3.



Figuur 14: Vlakfoto van de karrensporen (S.14). Werkput 3, vlak 1.



Figuur 15: Dwarsdoorsnede van de karrensporen (S.14). Oostprofiel, werkput 3.

Metaalvondsten

Tijdens de aanleg van de vlakken is gebruik gemaakt van de metaaldetector. Dit leverde alleen (sub)recente vondsten op uit S.1000 (zie vondstenlijst, bijlage 9). Het betreft onder andere een ijzeren deurscharnier, een bronzen bout met dopmoertje en bloemvormig afdekplaatje, een 19^e-eeuwse halve cent en een vermoedelijke granaatscherf.

Anorganische vondsten

Aardewerk en bouw materiaal is verzameld bij de aanleg van de vlakken. In alle drie de werkputten zijn de vondsten voornamelijk uit de bovenste laag, de bouwvoor, óf uit de recente verstoringen verzameld. Het betreft alleen materiaal uit de Nieuwe Tijd, waarvan het gros uit het tijdvak Nieuwe Tijd C. Tussen het vondstmateriaal bevinden zich fragmenten van een steengoed mineraalwaterkruik, industrieel wit serviesgoed en moderne bloempotfragmenten. Ook zijn er fragmenten kleipijp aangetroffen, waaronder één steeltje van een zogenaamde Jonaspijp (zie tekstkader). Het gros van de Jonas pijpen dateert in de 17^e eeuw; echter het steeltje dat bij dit onderzoek is aangetroffen dateert mogelijk iets later vanwege de (korte) lengte en het randje aan de uiteinde van de steel. Verder is modern glas aangetroffen, één fragment onbepaald dierlijk bot, fragmenten modern bouw materiaal, een steenkool-ei en stukjes verbrande aanslag uit een kachel. Slechts één vondst is uit S.2000, de onderliggende akkerlaag verzameld. Het betreft een wandscherf van een steengoed mineraalwaterkruik (18^e-19^e eeuw).

Organische vondsten

Organische vondsten zijn niet aangetroffen tijdens het onderzoek.

De Jonaspijp

De Jonas versiering is vooral populair in de 17e eeuw, maar wordt nog tot ver in de 18^e eeuw geproduceerd. Het hoofd van Jonas wordt hierbij op de ketel afgebeeld en het zeemonster (vaak een visachtige of krokodil) op de steel. De voorstelling beeldt een bekend Bijbelverhaal uit over Jonas, een profeet (800 v. Chr.) die door het zeemonster opgeslokt wordt, maar daarna levend op een strand wordt uitgebraakt. Anderen interpreteren het mannenhoofd op de ketel als Sir Walter Raleigh, een Engelse ontdekkingsreiziger (1554-1618) die tijdens zijn laatste expeditie vastgegrepen werd door een krokodil, maar vanwege de tabakslucht – Raleigh was een kettergroker – weer losgelaten werd.

5. Synthese

Het plangebied is landschappelijk gesitueerd in het Zuid-Nederlandse dekzandgebied en wel in de Roerdalslenk. Tevens bevindt het plangebied zich op de overgang naar het rivierengebied. Het plangebied ligt circa tien kilometer ten zuiden van de huidige loop van de rivier de Maas. Uit het booronderzoek (Nales 2015b) is gebleken dat de bodemopbouw binnen het plangebied nauwelijks verstoord is door recente bodemactiviteiten. Bovendien werden in de boorkernen enkele archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op mogelijke (pre)historische nederzettingsactiviteiten.

In het Programma van Eisen is een gespecificeerde verwachting opgesteld, aan de hand van de verwachtingenkaart van de gemeente Vught en het bureau- en booronderzoek op het plangebied (Nales 2015b). Door de aanleg van drie proefsleuven verspreid over het plangebied kon de verwachting nader gespecificeerd worden en kon tevens een aanbeveling voor het vervolgtraject worden geformuleerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn een beperkt aantal sporen aangetroffen. Het meest noemenswaardige spoor is een bundel karrensporen (S.14), aangetroffen in het noorden van werkput 3. Wegens gebrek aan vondstmateriaal zijn de karrensporen moeilijk te dateren. Te denken valt aan de (Late) Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd A, hoewel op historisch kaartmateriaal geen pad of weg aangeduid is. Verder zijn er spitsporen aangetroffen (werkput 1) en enkele ploegsporen (werkput 1 en 3), restanten van het bewerken van de landbouwgrond en/of tuingrond. Alle overige sporen bestaan uit zowel natuurlijke, als recente verstoringen.

Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit aardewerkscherven die in de Nieuwe Tijd C te dateren zijn. Een kleipijpen steeltje van het type Jonas dateert iets vroeger, waarschijnlijk de eerste helft van de 18^e eeuw (Nieuwe Tijd B). Alle vondsten zijn echter uit de bovenste geroerde laag, de bouwvoor, of uit recente verstoringen verzameld. De oorspronkelijke context is daarom niet te bepalen.

Slechts één vondst komt uit het akkerpakket S.2000, het betreft een wandscherf van een steengoed mineraalwaterkruik (18^e-19^e eeuw). Hoewel met een dergelijk beperkt aantal vondsten geen betrouwbare uitspraak gedaan kan worden, is het in combinatie met historisch kaartmateriaal heel aannemelijk dat de akkerlaag in de Nieuwe Tijd dateert. Mogelijk heeft het bewerken van het land, doormiddel van onder andere het ploegen eventuele onderliggende sporen doen verdwijnen of zijn deze afgetopt. Ook kan een eventuele voormalige podzolbodem zijn verploegd. Opvallend is dat ten zuiden van de karrensporen het natuurlijk vlak meer verspit/verploegd lijkt dan ten noorden van de karrensporen. Wellicht heeft ten zuiden van de karrensporen de akker gelegen, met aan de rand het karrenpad.

6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Wat is de aard van de onderscheiden bodemniveaus in het plangebied?*

De bodemopbouw bestaat over heel het plangebied uit de volgende lagen:

- S.1000: De bouwvoor, een (zeer) recente humeuze bovenlaag, tot circa 20 tot 30 cm -Mv.
- S.2000: Ap-Horizont. Een oude akkerlaag waarbij de oorspronkelijke bodem omgewerkt is (verploegd en verspit). Hoewel op basis van één scherf geen volledig betrouwbare uitspraak gedaan kan worden, is in combinatie met de aanwezigheid van voormalige boerderijgebouwen en/of arbeidershuisje op historisch kaartmateriaal aan te nemen dat de akkerlaag in de Nieuwe Tijd te dateren is. Het is goed mogelijk dat met het ploegen een eventuele voormalige podzolbodem is verploegd geraakt.
- S.3000: De basis van het profiel wordt gevormd door de C-horizont, het (pleistocene dekzand).

2. *Is er gelaagdheid in het plaggendek te onderscheiden? Zo ja, is er een differentiatie in datering aan te brengen in de verschillende lagen binnen het plaggendek?*

Binnen het plangebied is geen plaggendek aangetroffen. Een plaggendek werd op de zandgronden vaak gevormd door het herhalend uitrijden van een humeus mengsel (heide- of grasplaggen, gemengd met stalmest) over het land, ten behoeve van landbouw. Hierdoor ontstaat een donkerbruine moerige laag. Ondanks de afwezigheid van een plaggendek zijn wel tekenen van landbouw aangetroffen. Het betreft onder andere de ploegsporen en een verploegde akkerlaag S.2000. Binnen de akkerlaag zijn geen verschillende niveaus te onderscheiden.

3. *Is aan de basis van het plaggendek nog een oud akkerniveau aanwezig? Zo ja, kan dit plaggendek gedateerd worden?*

Hoewel binnen het plangebied geen plaggendek aangetroffen is, is deze vraag eventueel wel toepasbaar op de aangetroffen akkerlaag: aan de basis van de akkerlaag is echter geen oud akkerniveau aanwezig. Zoals vermeld kan op basis van één scherf, aangetroffen in de akkerlaag, geen betrouwbare uitspraak gedaan worden over een datering. Wel kan in combinatie met historisch kaartmateriaal gedacht worden aan een datering in de Nieuwe Tijd.

4. *Wat is de aard van de onderscheiden archeologische waarden (complextypen, sporen, structuren, vondsten)?*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn een beperkt aantal sporen aangetroffen. Het meest noemenswaardige spoor is een bundel karrensporen (S.14), aangetroffen in het noorden van werkput 3. Wegens gebrek aan vondstmateriaal zijn de karrensporen moeilijk te dateren. Te denken valt aan de (Late) Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd A, gezien op historisch kaartmateriaal geen pad of weg aangeduid is. Verder zijn er spitsporen aangetroffen (werkput 1) en enkele ploegsporen (werkput 1 en 3), sporen van het bewerken van de landbouwgrond en/of tuingrond. Alle overige sporen bestaan uit zowel een natuurlijke (boomval), als recente verstoringen in de vorm van kuilen.

Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit aardewerkscherven die in de Nieuwe Tijd C te dateren zijn. Een kleipijpen steeltje van het type Jonas dateert iets vroeger, waarschijnlijk de eerste helft van de 18e eeuw (Nieuwe Tijd B). Alle vondsten zijn echter uit de bovenste geroerde laag, de bouwvoor, of uit recente verstoringen (rechthoekige kuilen) gehaald. De oorspronkelijke context is daarom niet te bepalen.

5. *Wat is de stratigrafische en ruimtelijke positie en spreiding van de archeologische waarden (diepteligging, begrenzing, omvang)? Wat is de relatie met de omliggende historische/archeologische waarden?*

De karrensporen bevinden zich in het pleistocene dekzand, tussen de 4,95 en 5,30 m + NAP. De verschillende karrensporen liggen dakpansgewijs op elkaar. In het noorden van werkput 3 (het westen van het plangebied) manifesteren zij zich over een breedte van circa 2 meter in het vlak. In het profiel is het spoor circa 3 meter breed. De karrensporen hebben een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie. De ploegsporen liggen verspreidt over het plangebied maar lijken voornamelijk in de zuidelijke helft van het terrein te liggen. De ploegsporen variëren van richting, maar hebben over het algemeen een noord-zuid of noordoost-zuidwestelijke oriëntatie. In de directe omgeving van het plangebied zijn vooralsnog weinig vondsten gedaan of vindplaatsen vastgesteld die in relatie staan met het plangebied. Enkele vermeldingen van boerderijen die mogelijk een 18^e-eeuwse herkomst kennen, hebben enige aansluiting met het plangebied.

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

Uit historisch kaartmateriaal valt af te leiden dat bewoning in ieder geval vanaf het begin van de 19^e eeuw aanwezig is. Overeenkomend met het vondstmateriaal dat voornamelijk uit aardewerkscherven die in de Nieuwe Tijd C bestaat. Een kleipijpen steeltje van het type Jonas dateert echter iets vroeger, waarschijnlijk de eerste helft van de 18^e eeuw (Nieuwe Tijd B). Praktisch alle vondsten zijn echter uit de bovenste geroerde laag, de bouwvoor, of uit recente verstoringen gehaald en hebben daarmee geen primaire context.

7. *Welke categorieën van vondstmateriaal zijn aanwezig en in welke mate (ook in relatie tot elkaar)? Wat zegt de aard en mate van voorkomen van het vondstmateriaal over het gebruik van het plangebied in het verleden?*

Het vondstmateriaal bestaat hoofdzakelijk uit materiaal daterend in de Nieuwe Tijd C. De grootste categorie is aardewerk (29 fragmenten), dan volgt bouwmetaal (5 fragmenten), glas (4 fragmenten), metaal (3 stuks), kleipijp (2 fragmenten), munt (1 stuk), onbepaald dierlijk bot (1 fragment) en overige (4 fragmenten). Gezien de aard en datering van het vondstmateriaal is het ondanks de secundaire context aan te nemen dat het afval is behorende bij de voormalige boerderij(en) welke op of net naast het plangebied hebben gestaan.

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

De akkerlaag (S.2000) de ploeg- en spitsporen geven aan dat landbouw en/of tuinbouwactiviteiten zijn uitgevoerd. Onderliggende sporen, indien aanwezig geweest, kunnen dan zijn vergraven, verploegd of deels afgetopt. De aanwezigheid van de karrensporen lijkt echter het tegendeel te bewijzen. Gezien karrensporen normaliter van ondiepe aard zijn, zouden deze ook vergraven moeten zijn. De diepgang van het ploegen/spitten lijkt beperkt te zijn gebleven.

9. *Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (gaafheid en conserveringsgraad)?*

Hoewel de stratigrafische opbouw van de bodem grotendeels intact is, zijn slechts enkele sporen aangetroffen. De fysieke kwaliteit van, bijvoorbeeld de karrensporen, zijn goed. Ook het anorganisch vondstmateriaal is fysiek van goede kwaliteit. Dit is overigens niet verwonderlijk gezien de relatief recente aard van de sporen en vondsten, mede dankzij de relatief recente datering van het materiaal. Organische vondsten zijn niet aangetroffen. De ligging van het plangebied zorgt voor droge omstandigheden waarbij het grondwaterniveau vrijwel altijd laag is (geweest). Organisch materiaal zal in deze droge zandgronden zijn verteerd.

10. *Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden (zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde)?*

Inhoudelijk gezien levert dit plangebied weinig informatiewaarde. Akkerlagen en diens (relatief recent) vondstmateriaal zijn beslist geen zeldzaamheid. De karrensporen zijn een interessant fenomeen, maar bevatten (vooralsnog) geen materiaal. Dergelijke karrensporen zijn ook niet zeldzaam te noemen. Wel roepen de karrensporen een nieuwe vragen op: waar gaan ze heen? Zijn ze te linken aan voormalige boerderijen?

7. Conclusies, waardestelling en advies

Conclusies

Op basis van het proefsleuvenonderzoek kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Het plangebied is landschappelijk gesitueerd te midden van lage landduinen en zandvlakten in de Roerdalslenk in het Zuid-Nederlandse dekzandgebied. Tevens bevindt het plangebied zich op de overgang naar het rivierengebied. De bodemopbouw is vrijwel intact aangetroffen, hoewel een verploegde akkerlaag een mogelijke podzolbodem verstoord kan hebben.
- Binnen de grenzen van het plangebied zijn beperkt gebruikssporen aangetroffen. In het plangebied is een (sub)recente akkerlaag aangetroffen. Het westen van het plangebied bevat een zone met karrensporen met een noordoost-zuidwestelijke oriëntatie. De zuidelijke helft bevat enkele ploegsporen en aan (voornamelijk) de oostzijde van het plangebied zijn spitsporen aangetroffen die wijzen op het bewerken van tuingrond.
- Het vondstmateriaal daterend in de Nieuwe Tijd C (ondanks de secundaire context), de ploegsporen en de spitsporen, zijn in combinatie met historisch kaartmateriaal, hoogstwaarschijnlijk te linken aan de Nieuwe Tijds-bewoning in de vorm van een arbeidershuisje en woonboerderijen.

Waardestelling

De waardestelling zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 2). De eerste is niet van toepassing, omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op dit onderzoek van toepassing. De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de conservering en gaafheid van de aangetroffen archeologische resten. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

Op het selectie criterium 'gaafheid' scoort de vindplaats laag. Weliswaar is de archeologisch interessante bodem intact, slechts een beperkt aantal archeologische sporen zijn aangetroffen. De fysieke kwaliteit van de aangetroffen grondsporen is af te meten aan de mate van conservering van de grondsporen zelf en aan de hierin aangetroffen vondsten en botanische resten. De conservering van de grondsporen op zichzelf staand is redelijk goed. De karrensporen, ploegsporen en spitsporen tekenen zich goed af in het vlak. De conservering van de sporen wordt daarom middelhoog gewaardeerd. Tijdens het verdiepen zijn aardewerkfragmenten aangetroffen van goede kwaliteit, mede dankzij hun relatief recente datering. Organische resten, zoals archeozoologische en paleo-botanische resten, zijn niet aangetroffen. De akkerlaag kan tijdens het gebruik en het ploegen sporen uit eerdere perioden afgetopt hebben. Ook is het mogelijk dat landbouwactiviteiten (ondiepe) sporen hebben doen verdwijnen.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 3 van de 6 mogelijke punten.

De aangetroffen resten worden vervolgens getoetst op inhoudelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om de zeldzaamheidswaarde, de informatiewaarde, ensemblewaarde (of contextwaarde) en de representativiteit. Ook hier geldt: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling.

Voor dit onderzoek geldt een lage waardering voor alle vier de beoordelingspunten ten behoeve van de inhoudelijke kwaliteit, resulterend in een lage score: in totaal 4 van de 12 mogelijke punten.

Hoewel de karrensporen een interessant fenomeen zijn, bevatten ze (vooralsnog) geen materiaal. Wel roepen de karrensporen een aantal nieuwe vragen op: waar gaan ze heen? Zijn ze te linken aan voormalige boerderijen? Zowel de karrensporen als ploeg- en spitsporen zijn bovendien geen zeldzaamheid en voor een hogere waarde wat betreft de informatiewaarde, dan wel de ensemblewaarde, zijn er te weinig andere archeologische indicatoren aanwezig. Bovendien zijn de karrensporen een lineair element, dat door de dwarsopname in het profiel voldoende gedocumenteerd is.

Tabel 2: Waardestelling volgens Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.3).

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

Selectieadvies

Het archeologische niveau is binnen het plangebied goed bewaard gebleven, getuige de aanwezige karrensporen. Het beperkt aantal sporen dat is aangetroffen in combinatie met de lage waardering dat het onderzoek scoort, geeft geen reden voor een archeologisch vervolgtraject. Hier hoeft geen nader veldonderzoek aan plaats te vinden. Wij adviseren dat het terrein daarom kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling met dien verstande dat de uitvoerder van de grondwerkzaamheden volgens de Monumentenwet verplicht is om eventuele vondsten te melden bij de bevoegde overheid, in deze de gemeente Vught.

Geraadpleegde bronnen

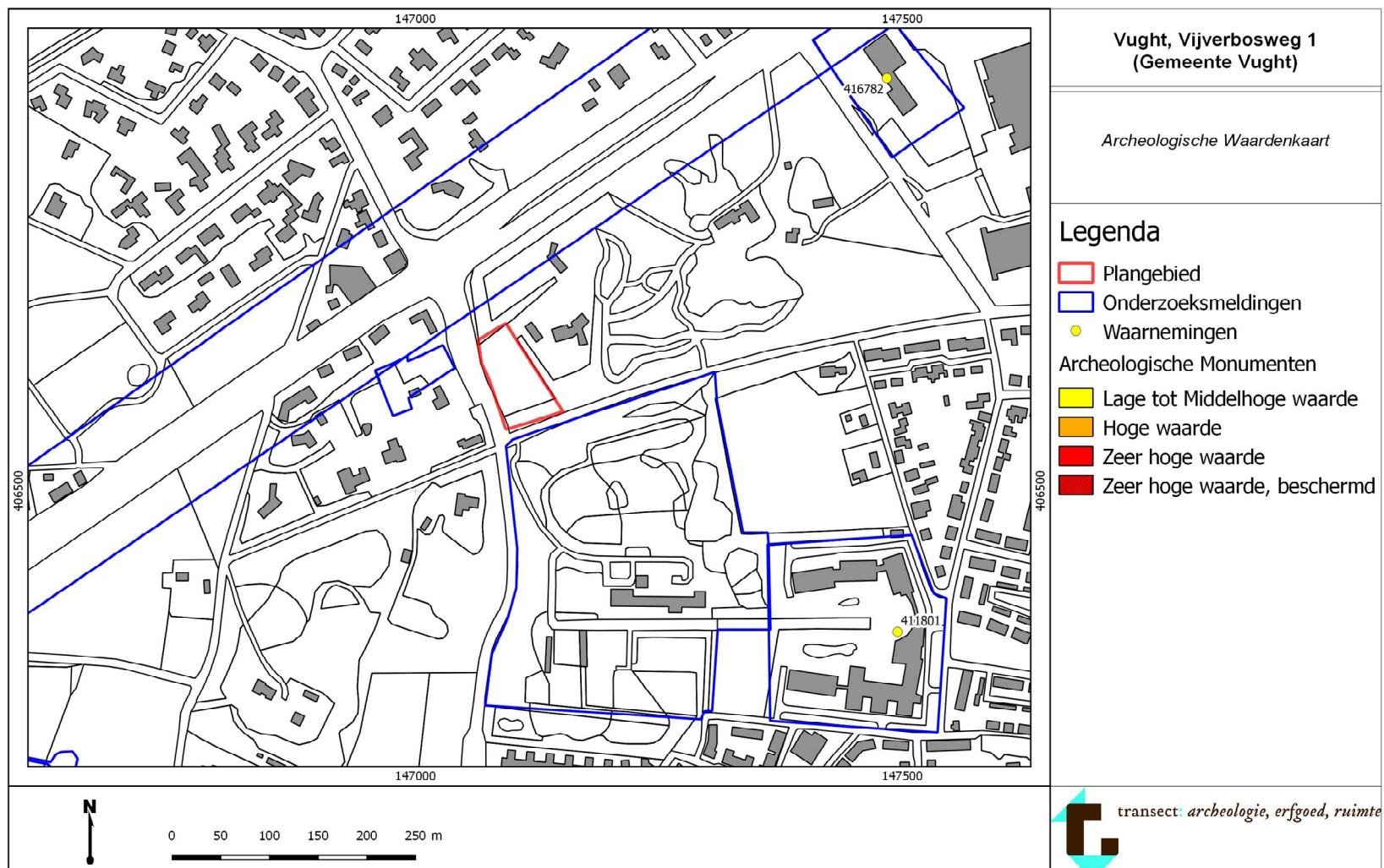
Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Beleidskaart Gemeente Vught (naar: Hessing, Klerks, Quak & Simons 2011, kaart 8).
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- www.ahn.nl
- www.watwaswaar.nl

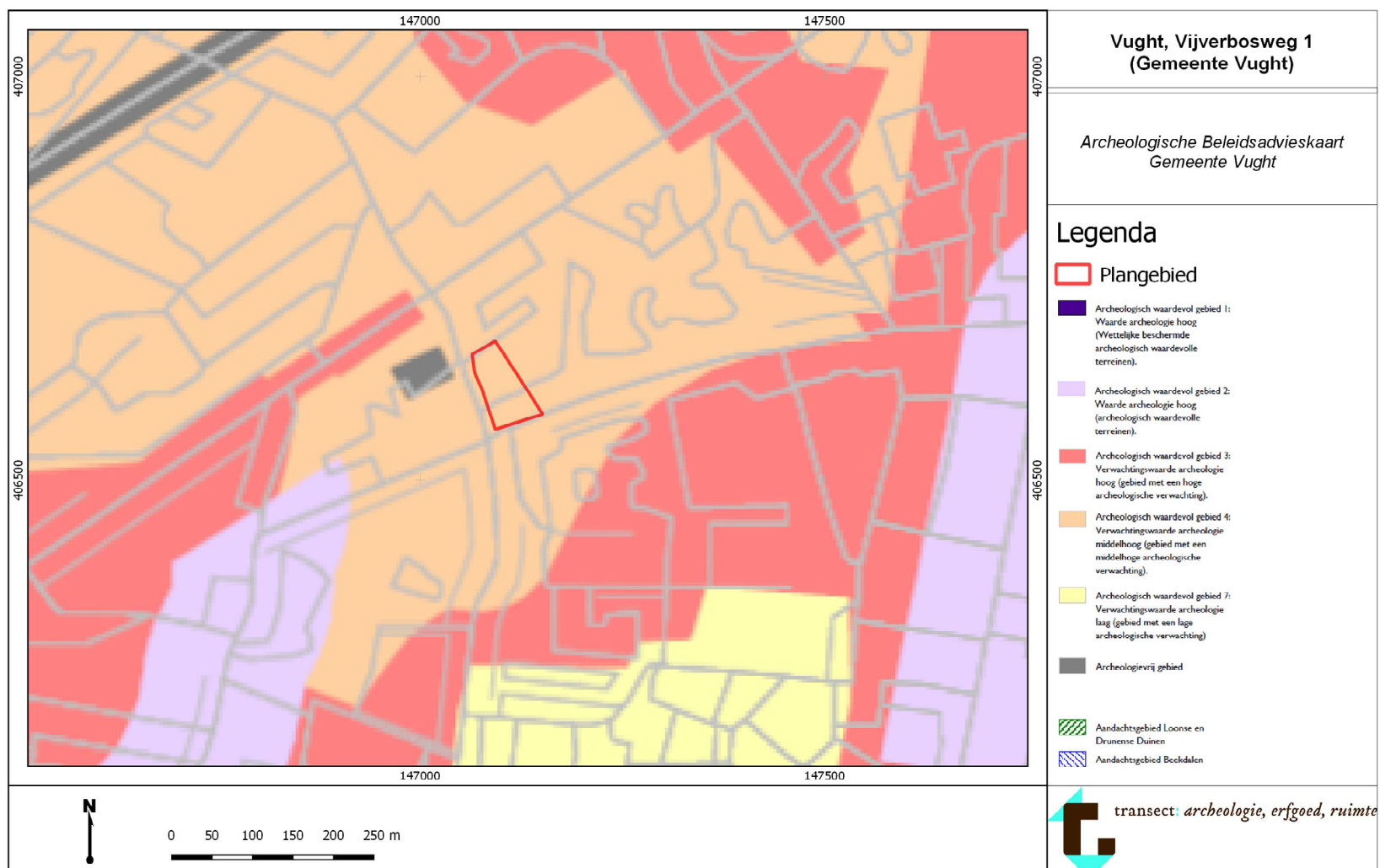
Literatuur:

- Berendsen, H.J.A., 2008a. *De vorming van het land*, Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 2008b. *Landschappelijk Nederland*, Assen (Fysische Geografie van Nederland).
- Hessing, W.A.M., K. Klerks, R.J.J. Quak & M. Simons, 2011. *Archeologische verwachtingskaart voor de gemeenten Haaren, Heusden, Loon op Zand en Vught. Verantwoording van, en toelichting op, de inventarisatie en het verwachtingsmodel*, Amersfoort (Vestigia-Rapport V834).
- Nales, T., 2015a. *Programma van Eisen Vijverbosweg 1, Vught, Gemeente Vught (Noord-Brabant), Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. Proefsleuven*, Utrecht (Transect-PvE).
- Nales, T., 2015b. *Vught, Vijverbosweg 1. Gemeente Vught (Noord-Brabant). Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO; karterende fase)*, Utrecht (Transect-rapport 597).
- Schokker, J., 2003. *Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment. Roer Valley Graben, south-eastern Netherlands*, Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314).

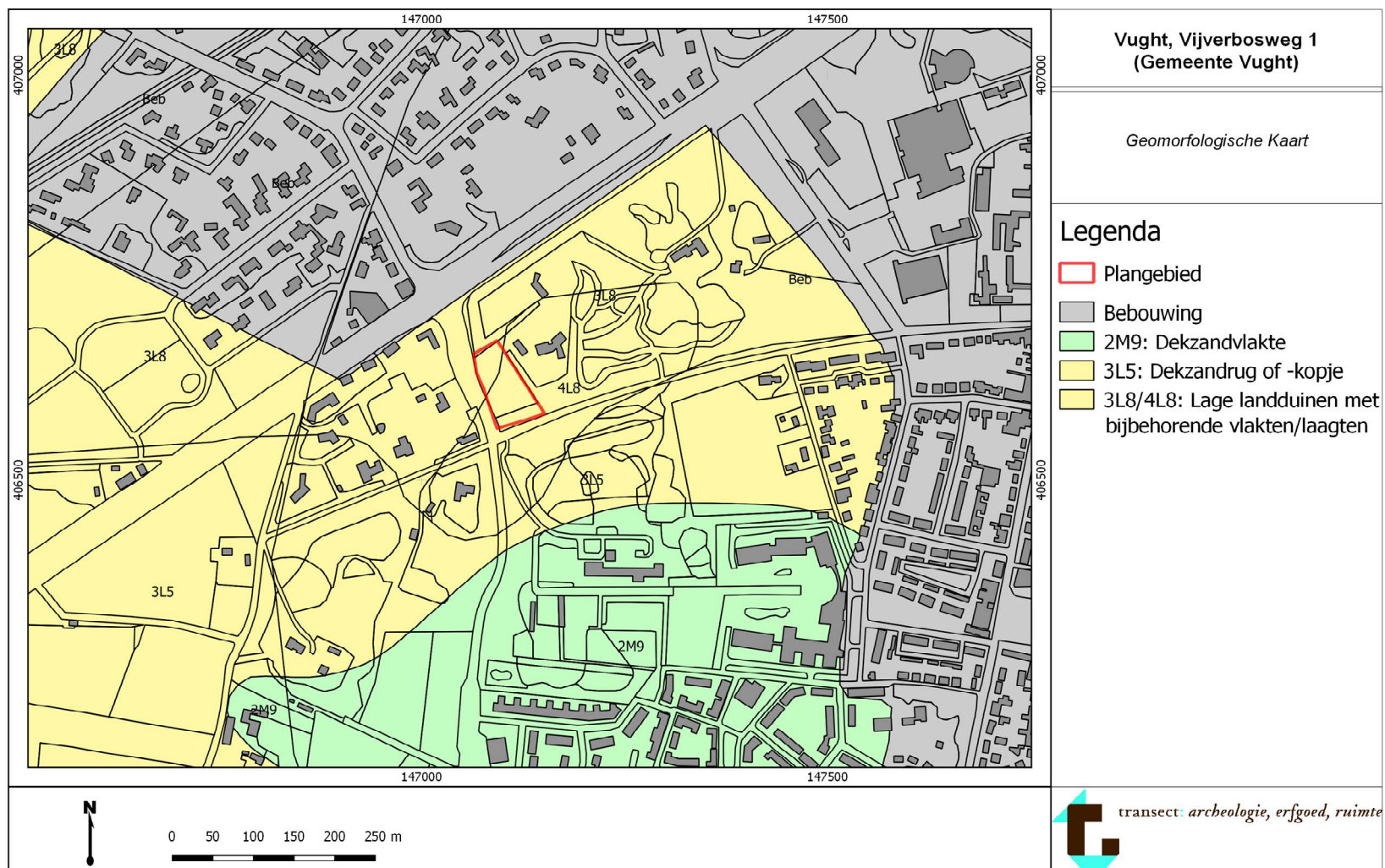
Bijlage 1: Archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen



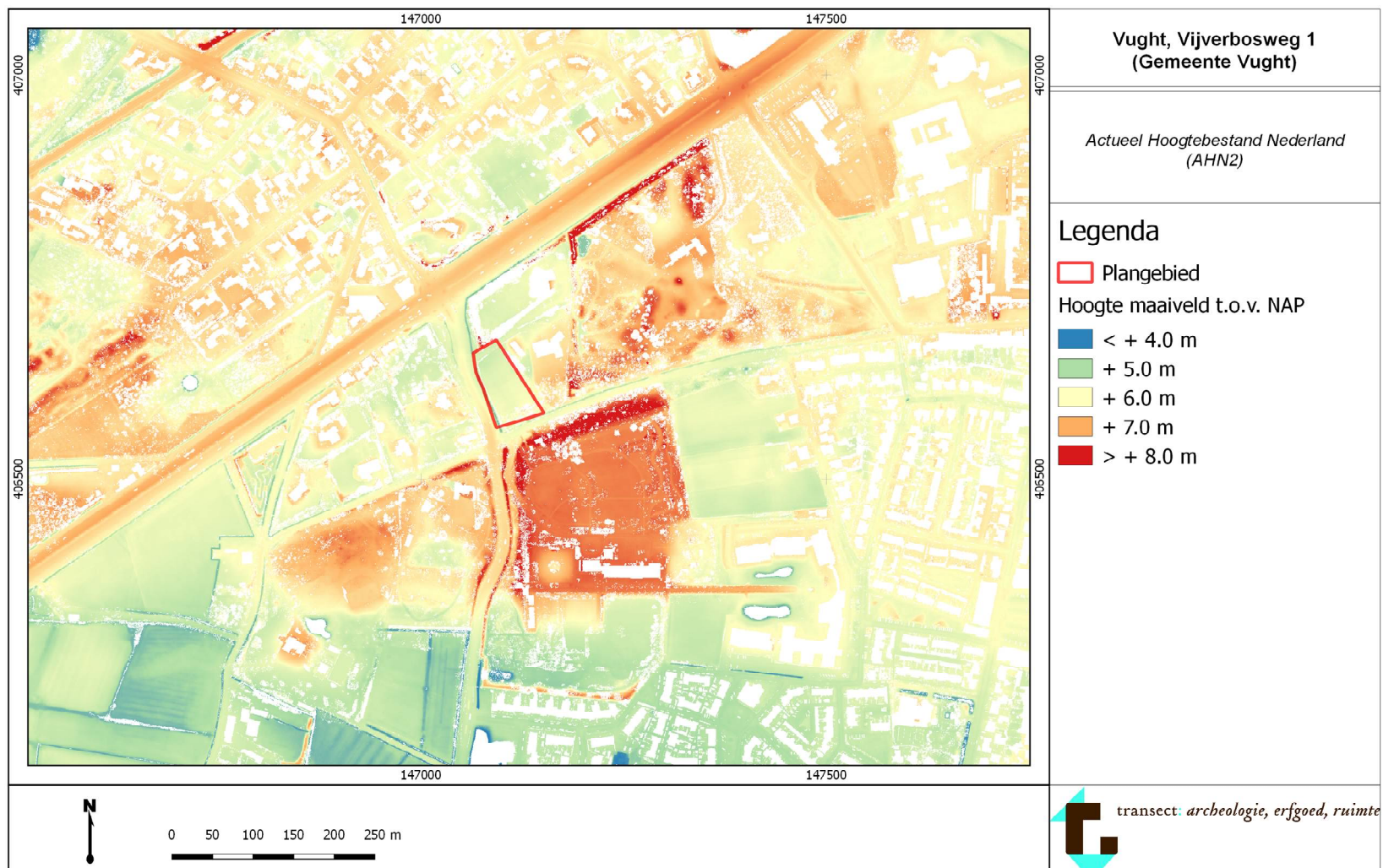
Bijlage 2: Archeologische Beleidsadvieskaart (Gemeente Vught; naar: Hessing, Klerks, Quak & Simons 2011, kaart 8)



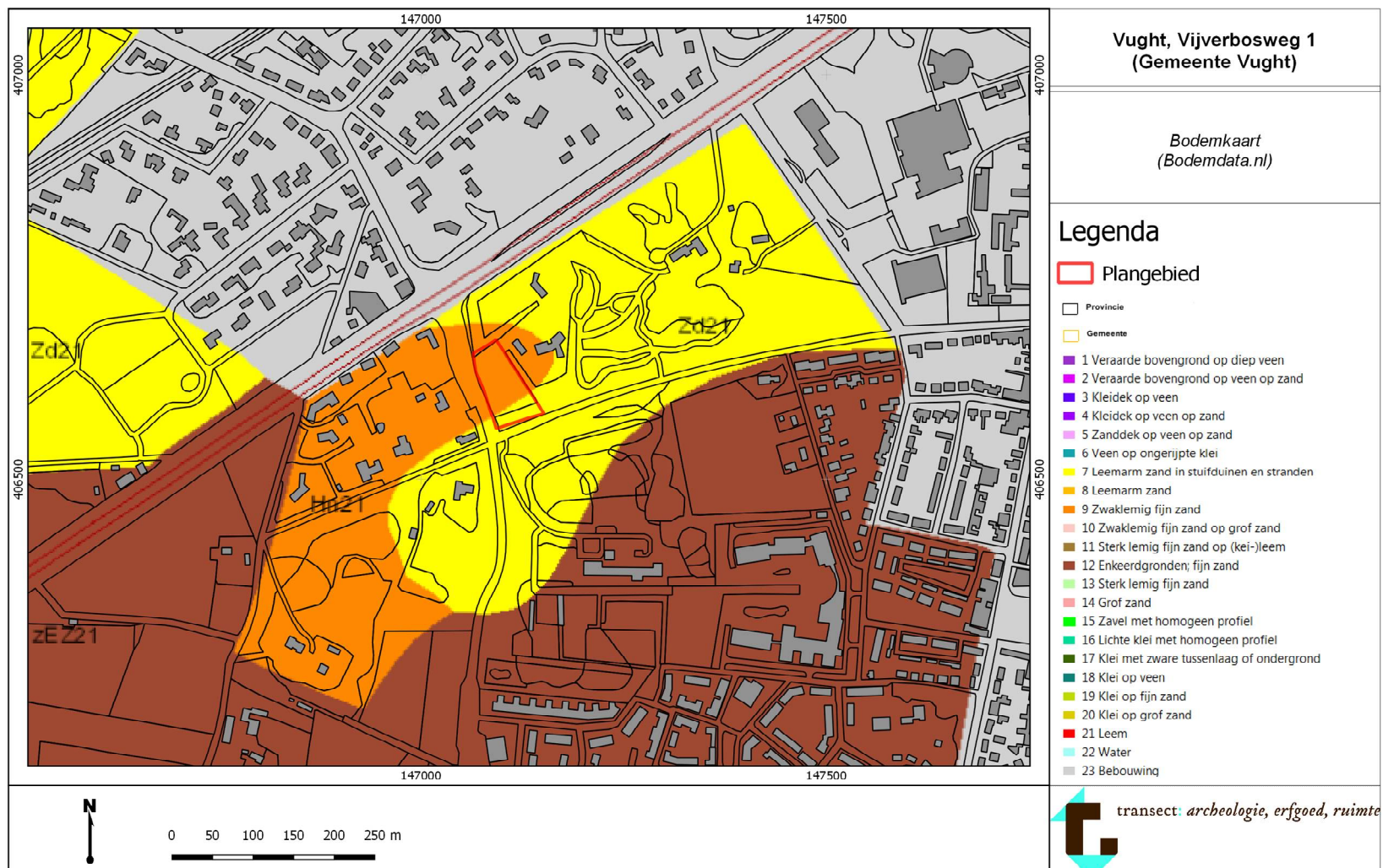
Bijlage 3: Geomorfologische Kaart



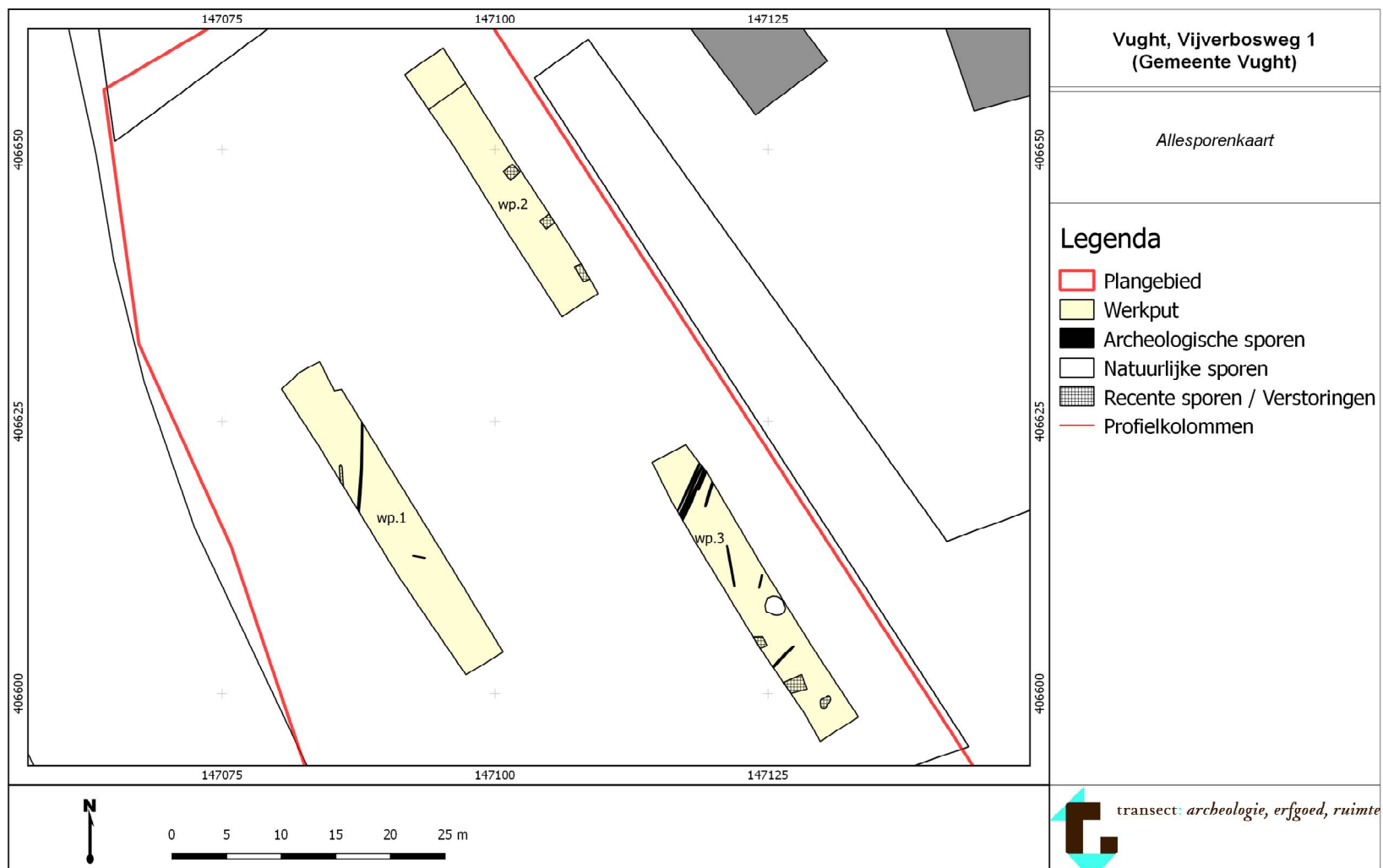
Bijlage 4: Actueel Hoogtebestand Nederland



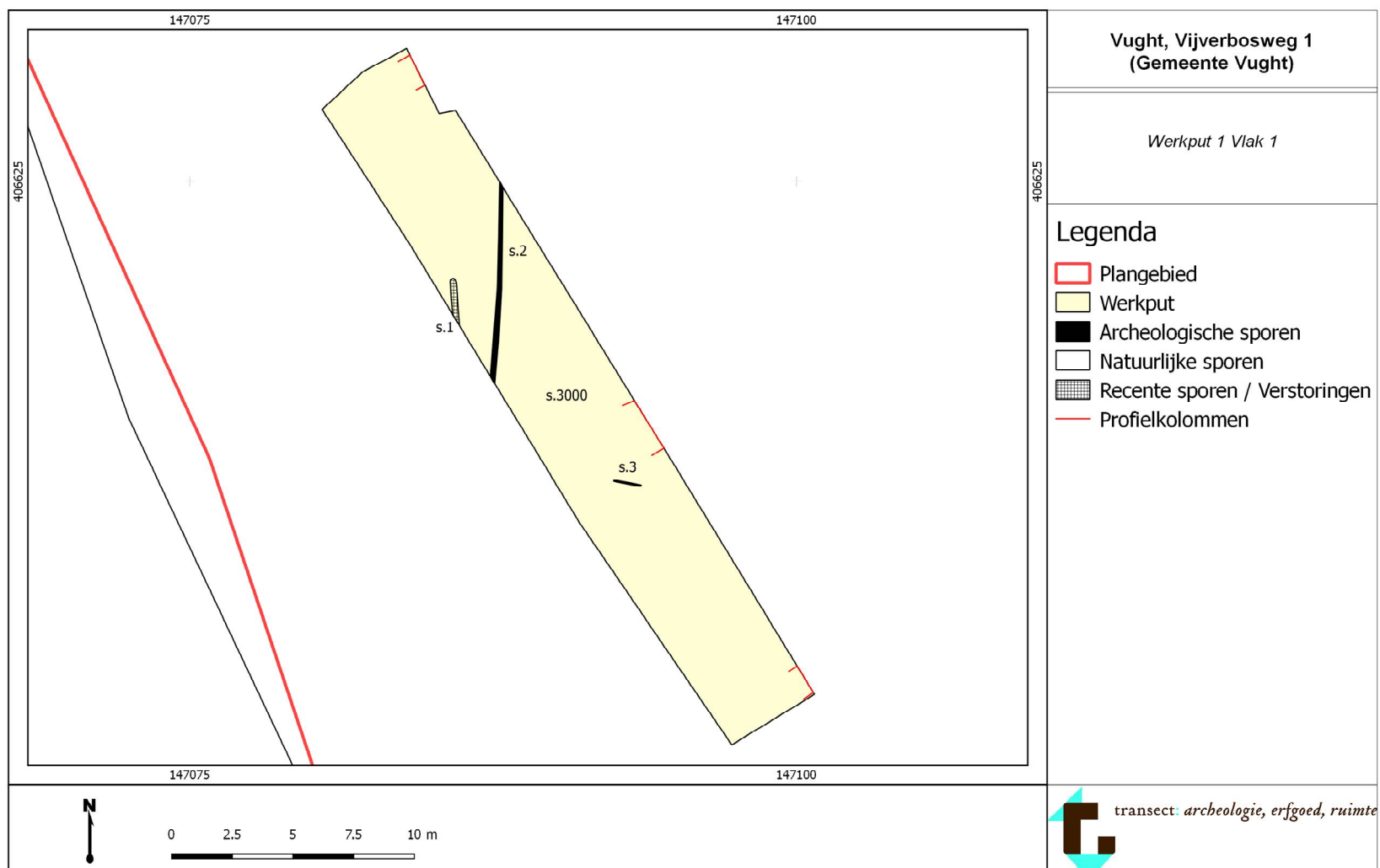
Bijlage 5: Bodemkaart

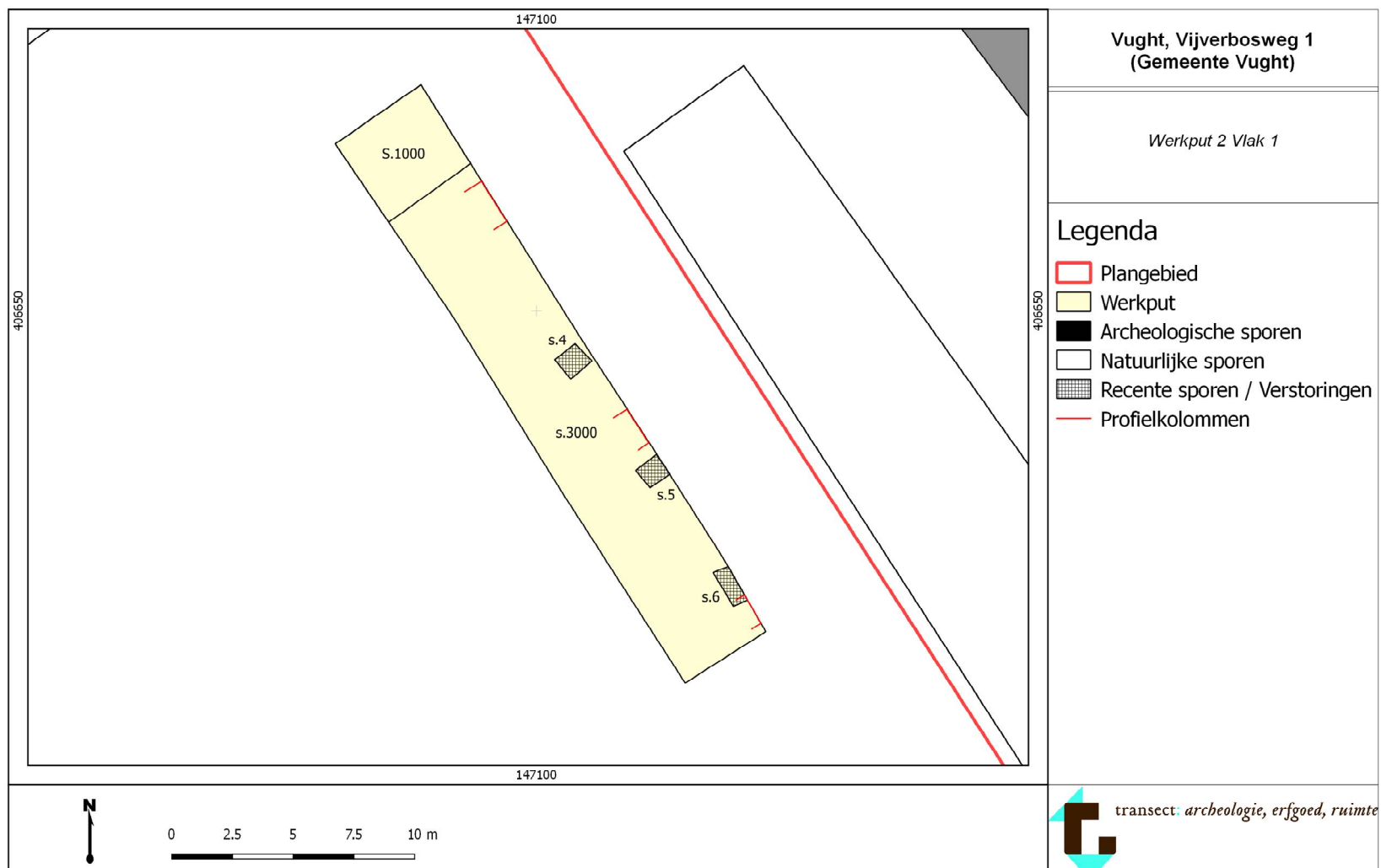


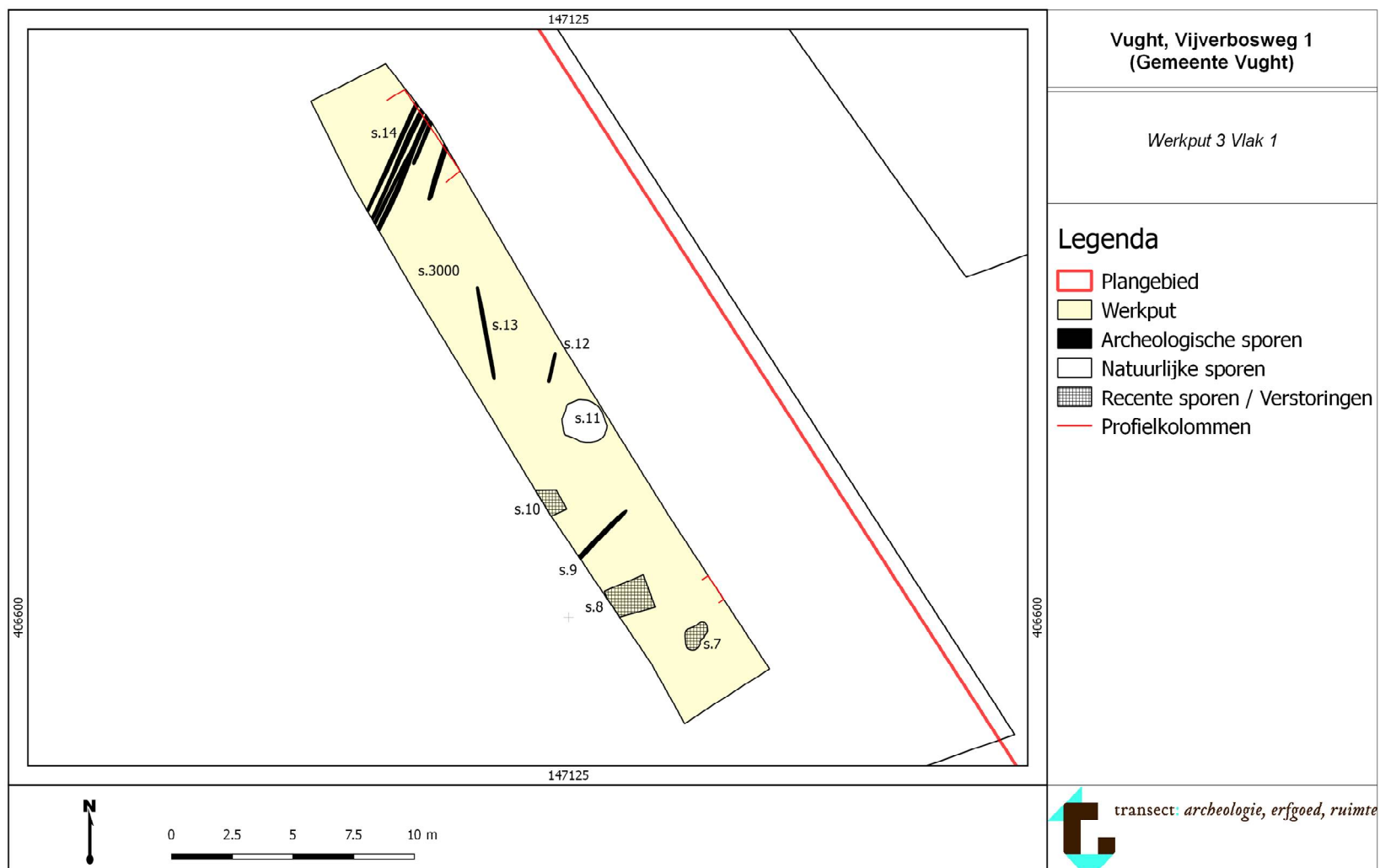
Bijlage 6: Allesporenkaart



Bijlage 7: Sporenvlakken van proefsleuven 1 t/m 3







Bijlage 8: Sporenlijst

spoor	datum	werkput	vlak	vulling	seg	textuur	kleur	interpretatie	opmerking
1000	16-jun	1, 2, 3	102	1	1	Zs1	dbrgr	BV	
2000	16-jun	1, 2, 3	102	1	1	Zs1	gebr	Ap-Horizont	Verspit (onderop schopsteken)
3000	16-jun	1, 2, 3	1 & 102	1	1	Zs1	gebr	C-Horizont	Dekzand
1	16-jun	1	1	1	1	Zs1	lbrgr	REC KL	
2	16-jun	1	1	1	1	Zs1	lbrgr	Ploegkrassen	
3	16-jun	1	1	1	1	Zs1	lbrgr	Ploegkrassen	
4	16-jun	2	1	1	1	Zs1	dbrgr	REC KL	
5	16-jun	2	1	1	1	Zs1	dbrgr	REC KL	
6	16-jun	2	1	1	1	Zs1	dbrgr	REC KL	
7	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	REC	Boomval?
8	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	REC KL	
9	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	Ploegkrassen	
10	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	REC KL	
11	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	NV	Boomval
12	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	Ploegkrassen	
13	16-jun	3	1	1	1	Zs1	dbrgr	Ploegkrassen	
14	16-jun	3	1 & 102	1	1	Zs1	lbrgr	Karrensporen	

Bijlage 9: Vondstenlijst

Vondst-Nr.	Werk-put	Vlak	Vak	Spoor	Vul-ling	Cate-gorie	Verzamel-wijze	Beschrijving
1	1	1	1	1000	1	MIX	MAA	6 scherven industrieel wit (NTC); 1 scherf wit glas (NTC); 1 bodemscherf bloempot (NTC); 1 Goudse pijpenkop met gekroonde '46' als hielmerk (1730-1900).
2	1	1	2	1000	1	MIX	MAA	1 aardewerk bodemscherf (NTC); 1 baksteenscherf (NT); 1 scherf industrieel wit (NT).
3	1	1	3	1000	1	MIX	MAA	1 scherf van een 'Jonas' kleipijpsteeltje (18 ^e eeuw); 1 randscherf recent porceleinen kopje (NTC); 1 oorscherf industrieel wit (NTC); 2 baksteenscherfen (NTC).
4	1	1	3	2000	1	KER	MAA	1 wandscherf steengoed mineraalwaterkruik (18 ^e -19 ^e eeuw)
5	1	1	4	1000	1	MIX	MAA	4 scherven aardewerken bloempot (NT; 3 passen aan elkaar); 1 halve cent (19 ^e eeuw).
6	1	1	5	1000	1	MIX	MAA	1 fragment grijs dakpan (NTC); 1 fragment baksteen (NT).
7	1	1	6	1000	1	MIX	MAA	1 scherf modern glas (NTC); 1 scherf onbepaald dierlijk bot; 1 ijzeren deurscharnier (NT).
8	2	1	1	1000	1	MIX	MAA	1 roodbakkend aardewerk oorscherf met loodglazuur (NT); 1 randscherf industrieel wit (NT).
9	2	1	-	4	1	MIX	MAA	3 stukjes verbrande aanslag uit een kachel (NT)
10	2	1	-	5	1	MIX	MAA	1 wandscherf steengoed mineraalwaterkruik (18 ^e -19 ^e eeuw); 1 glazen flessenhals (NTC).
11	3	1	-	7	1	MIX	MAA	4 bij elkaar horende industrieel wit bordfragmenten (NTC); 1 wandfragment industrieel wit (NTC); 1 bodemfragment (met voetje?) roodbakkend met loodglazuur (NTC).
12	3	1	6	1000	1	MIX	MAA	1 kachel-eitje, briquette gemerkt met de letter 'N' (NT); 1 wandscherf steengoed mineraalwaterkruik (18 ^e -19 ^e eeuw); 1 wandfragment industrieel wit (NTC).
13	3	1	4	1000	1	MIX	MAA	1 glazen bodemfragment fles (NTC); 1 oorfragment roodbakkend aardewerk met donkere loodglazuur (NT); 1 bronzen bout met dopmoer en bloemvormig afdekplaatje (NTB/C); 1 aardewerk scherf (v/e bord?) met gele glazuur en blauwe/rode abstracte versiering (NTC).
14	3	1	2	1000	1	MXX	MAA	1 granaatscherf (WO2)

Bijlage 10: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	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