



Herbestemming & hergebruik



Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) Winterdijk 28, Oosterwolde





Inventariserend Veldonderzoek – Proefsleuven (IVO-P) Winterdijk 28, Oosterwolde

Projectnummer 2021-0050-008

2 december 2021

In opdracht van De heer H. Vos

Versie 2.0 definitief

Lycens Archeologisch Rapport 77

ISSN 2772-8900

Auteur

Arjan Hullegie

Senior KNA Archeoloog

a.hullegie@lycens.nl

M 06 828 983 87

Autorisatie

A.M. Bakker

Senior KNA-archeoloog

a.bakker@lycens.nl

M 06 828 989 39

Status bevoegde overheid: Goedkeuring 1-2-2022 door dhr. M. Wispelwey, regioarcheoloog)



Inhoud

1. Aanleiding voor het onderzoek.....	8
2. Resultaten voorafgaand onderzoek	10
2.1. Aardwetenschappelijke gegevens	10
2.2. Bekende archeologische waarden.....	14
2.3. Historische waarden.....	15
2.4. Gespecificeerde archeologische verwachting.....	21
3. Aard, doel en onderzoeksvragen	22
3.1. Doel van het onderzoek.....	22
3.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders.....	22
3.3. Onderzoeksvragen.....	22
4. Onderzoeksmethodiek.....	24
5. Resultaten veldonderzoek	26
5.1. Bodemopbouw.....	26
5.2. Sporen en Structuren	28
5.3. Vondstmateriaal.....	31
5.4. Keramiek en bouwkeramiek.....	31
5.5. Dierlijk bot.....	32
5.6. Metaal.....	32
5.7. Monsters.....	32
6. Synthese	33
7. Waardering	34
7.1. Beleving.....	34
7.2. Fysieke kwaliteit.....	35
7.3. Inhoudelijke kwaliteit.....	35
7.4. Scoretabel.....	35
8. Conclusie en aanbevelingen.....	36

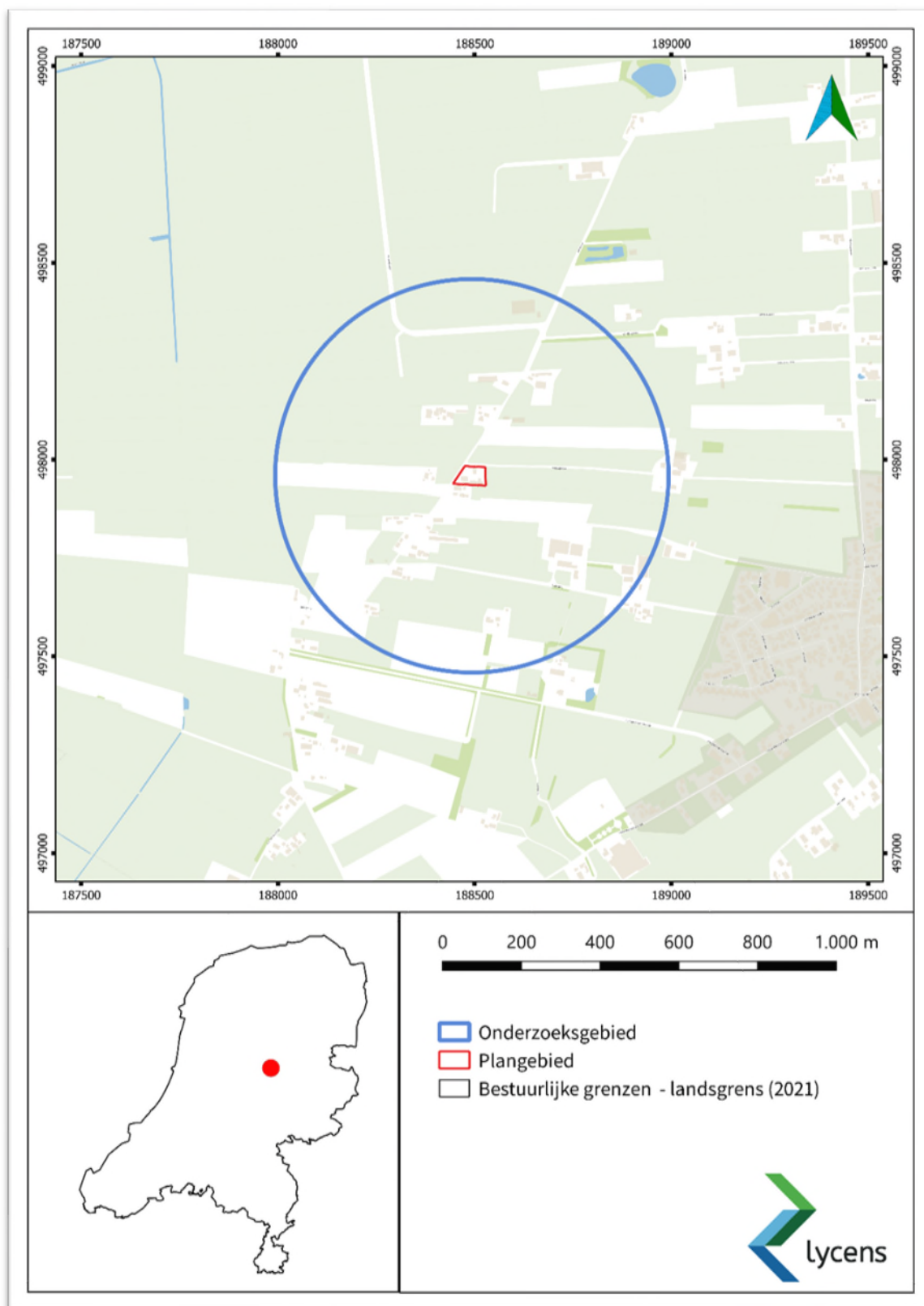
8.1.	Conclusie.....	36
8.2.	Beantwoording onderzoeksvragen	36
8.3.	Selectieadvies en aanbevelingen.....	40
	Bijlage 1 Puttenkaart	43
	Bijlage 2 Allesporenkaart werkput 1 en 2.....	44
	Bijlage 3a Profiel 1, proefsleuf 1	45
	Bijlage 3b Profiel 2, Proefsleuf 2 en coupe S3.....	46
	Bijlage 4 Vondstenlijst met (de-)selectievoorstel.....	47
	Bijlage 5 Determinatielijst keramiek en bouwkeramiek	48
	Bijlage 6 Spoorbeschrijvingen	50
	Bijlage 7 Waarderingscriteria VS06	51

Administratieve gegevens

Projectnaam	Winterdijk 28, Oosterwolde		
Projectcode	2021-0050-008		
Type onderzoek	Proefsleuven (IVO-P)		
ARCHIS zaakidentificatie	5132624100		
Projectleider	A.G.J. Hullegie Senior KNA Archeoloog		
Contact	T: 0541 570 730 M: 06-828 983 87 E: a.hullegie@lycens.nl		
Opdrachtgever	De heer H. Vos		
Contact	Winterdijk 28 8097SK Oosterwolde E: herwin.vos@hotmail.com		
Bevoegde overheid	Gemeente Oldebroek Namens deze: M. Wispelwey (Regioarcheoloog Noord-Veluwe) Zuiderzeestraatweg Oost 19 Postbus 70, 8080 AB Elburg T: 06-12233533 E: mwispelwey@putten.nl		
Beheer en locatie documentatie	Lycens BV en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	A.G.J. Hullegie M. Soldaat	Lycens Lycens	76496379 35497661

Locatie gegevens

Projectnaam	Winterdijk 28, Oosterwolde
Plaats	Oosterwolde
Gemeente	Oldebroek
Provincie	Gelderland
Kaartblad	27A
Kadastrale gegevens	ODB01-AE-747
Coördinaten	X: 188492,999; Y: 497958,736
Oppervlakte	Circa 3165 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 1,2-2,5 m NAP



Afb. 1. Toekomstige situatie geprojecteerd over de huidige bebouwing (bron: PDOK).

Samenvatting resultaten

In opdracht van De heer H. Vos heeft Lycens BV een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Winterdijk 28, Oosterwolde te Oosterwolde. Binnen het plangebied is een waardering uitgevoerd van de huiswierde die als archeologisch monument staat geregistreerd. Verwacht werden ophogingslagen van een huisterp op een veenrestant op dekzand. In het veld is geconstateerd dat de laagopeenvolging binnen het plangebied van onder naar boven bestaat uit dekzand waarin een podzolbodem is gevormd, afgedekt door een veenrestant, een plaggendek, en ten slotte de ophogingslagen van de terp met in de top een bouwvoor. De bodem is ten dele diep verstoord door (sub)recente ingrepen in de bodem. Er zijn een beperkt aantal sporen aangetroffen bestaande uit een veenontginningsloot, een kuil vanuit de verstoorde bovengrond, het plaggendek en een recente paalkuil.

Aangezien een intacte podzol is aangetroffen in het dekzand dient rekening gehouden te worden met een archeologische vindplaats uit de periode laat paleolithicum tot 2750 v.Chr. Het proefsleuvenonderzoek heeft echter geen archeologische vondsten of sporen op dit niveau opgeleverd. Ook is uit de omgeving geen vindplaats uit deze periode bekend. De lage verwachting voor deze periode kan daarmee gehandhaafd worden. Vanaf 2750 v.Chr. raakt het gebied bedekt door veen en is het te nat voor bewoning. Vanaf het begin van de 13^e-eeuw wordt het gebied ontgonnen, de aangetroffen veenontginningsloot en het veenrestant zijn hiervan overblijfselen.

Het gebied is vervolgens geschikt voor bewoning en akkerbouw. Gedurende lange periode wordt binnen het plangebied geakkerd zoals blijkt uit het dikke plaggendek dat is aangetroffen op het veenrestant. Een deel van het veen is daarnaast opgenomen in de oudste plagenlaag. Het vondstmateriaal dat is aangetroffen in het plaggendek is gedateerd in de 18^e-eeuw. Door inklinking van het veen en de daaropvolgende maaiveldval wordt het gebied regelmatig overstroomd. Om deze reden is gekozen voor ophoging van het terrein en is een huisterp opgeworpen aan de westzijde van het plangebied langs de Winterdijk. De huisterp is niet scherper te dateren dan vanaf de 18^e-eeuw.

Het veldonderzoek heeft een zeer beperkte hoeveelheid sporen/vondsten opgeleverd. Een groot deel van de huisterp is verstoord door (sub)recente ingrepen in de bodem zijn de ophooglagen slecht geconserveerd. De fysieke kwaliteit van de anorganische archeologische resten is goed, anorganisch materiaal is slecht geconserveerd in de zandbodem. De onderzoeksresultaten kunnen bijdragen aan de kennis over vergelijkbare huisterpjes in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van de waarderingscriteria zoals deze zijn geformuleerd in de KNA (VS06 en bijlage IV: Waarderen van vindplaatsen) kan de vindplaats binnen het onderzochte deel van het plangebied als niet-behoudenswaardig worden aangemerkt. Lycens adviseert dan ook vrijgave van het te verstoren deel van het plangebied.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Oldebroek. Ook voor het vrijgegeven plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

1. Aanleiding voor het onderzoek

In opdracht van De heer H. Vos heeft Lycens BV een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Winterdijk 28, Oosterwolde te Oosterwolde (Afb. 1). Het plangebied ligt aan de Winterdijk ten westen van Oosterwolde. Het plangebied is op dit moment in gebruik als woonerf met bebouwing (bestemming wonen). De oudste bebouwing binnen het plangebied dateert uit 1925. In 1946 en in 1984 is de bebouwing uitgebreid. De opdrachtgever heeft het voornemen de bestaande woning uit te breiden (Afb. 2). Voor deze werkzaamheden is een bestemmingsplanwijziging benodigd. De verstoringsdiepte van de geplande ingrepen is op dit moment nog niet duidelijk. De opdrachtgever geeft aan dat de verstoringsdiepte ca 0,8 m beneden maaiveld zal zijn. De kans dat archeologische resten worden verstoord bij uitvoering van de plannen is aanwezig.

Ten behoeve van deze voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.¹ Daaruit is naar voren gekomen dat binnen onderhavig plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is. Het betreft archeologisch monument 3424, een huisterp uit de periode middeleeuwen – late nieuwe tijd met een hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met sporen van een huisterp met een hoogte van circa 0,5 tot 1,0 meter. De huisterp maakt deel uit van een reeks huisterpen langs de Winterdijk die allen dateren in de periode middeleeuwen – late nieuwe tijd (3422-3428, 2456, Afb. 6)

Op basis van het bureauonderzoek heeft de gemeente Oldebroek besloten dat een vervolgonderzoek in de vorm van een waarderend proefsleuvenonderzoek plaats dient te vinden. De vraagstelling van het onderzoek is gericht op het waarderen van de huisterp. Voor dit onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld.²

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd door Lycens BV conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) op 11 november 2021. Het veldteam bestond uit A.G.J. Hullegie (Senior KNA archeoloog), en M. Soldaat (KNA Archeoloog). Het machinale graafwerk is uitgevoerd door kraanmachinist Henk Schoonhoven van loonbedrijf Doornewaard. Na het veldwerk is geen evaluatie- en selectierapport opgesteld gezien de beperkte resultaten. Een selectievoorstel voor het aangetroffen vondstmateriaal is in onderhavig rapport opgenomen.

¹ Hullegie 2021

² Hullegie 2021.



Afb. 2. Toekomstige situatie geprojecteerd over de huidige bebouwing (bron: opdrachtgever).

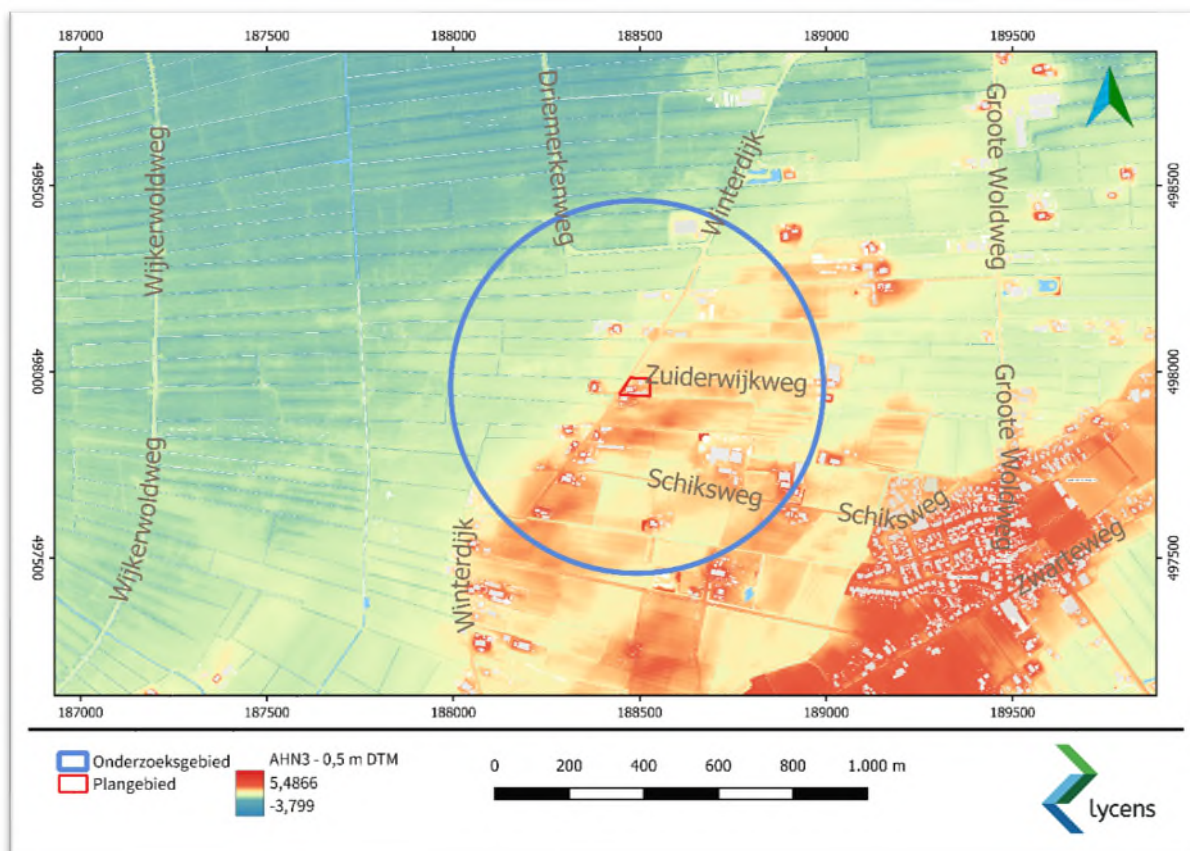
2. Resultaten voorafgaand onderzoek

2.1. Aardwetenschappelijke gegevens

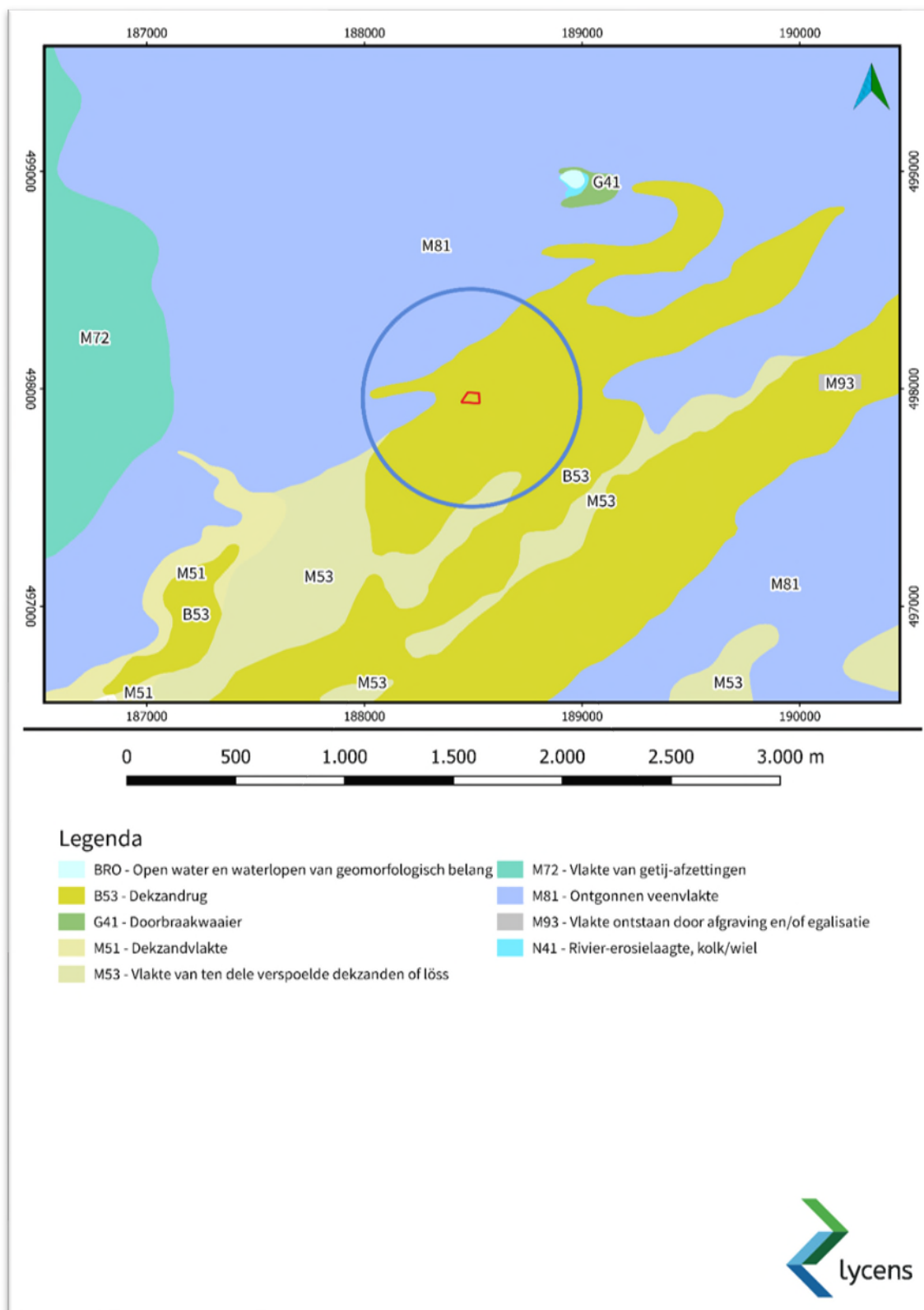
Het plangebied ligt op de flank van een dekzandrug op de overgang naar een ontgonnen veenvlakte. Tussen 2750 v.Chr. en 1250 n.Chr. was het gebied afgedekt door een veenpakket. Het veengebied wordt ontgonnen en vanaf dat moment is bewoning in het gebied weer mogelijk. Boringen in de nabijheid van het plangebied, weergegeven in het dinoloket, laten zien dat het niet waarschijnlijk is dat er (nog) een veenrestant in de ondergrond aanwezig is. In de boringen langs de Winterdijk is geen veenrestant aangeboord, iets ten westen van de Winterdijk is wel een veenrestant aangeboord. Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland zijn diverse huisterpjes te herkennen langs de Winterdijk.

Tabel 1. Overzicht aardwetenschappelijke gegevens

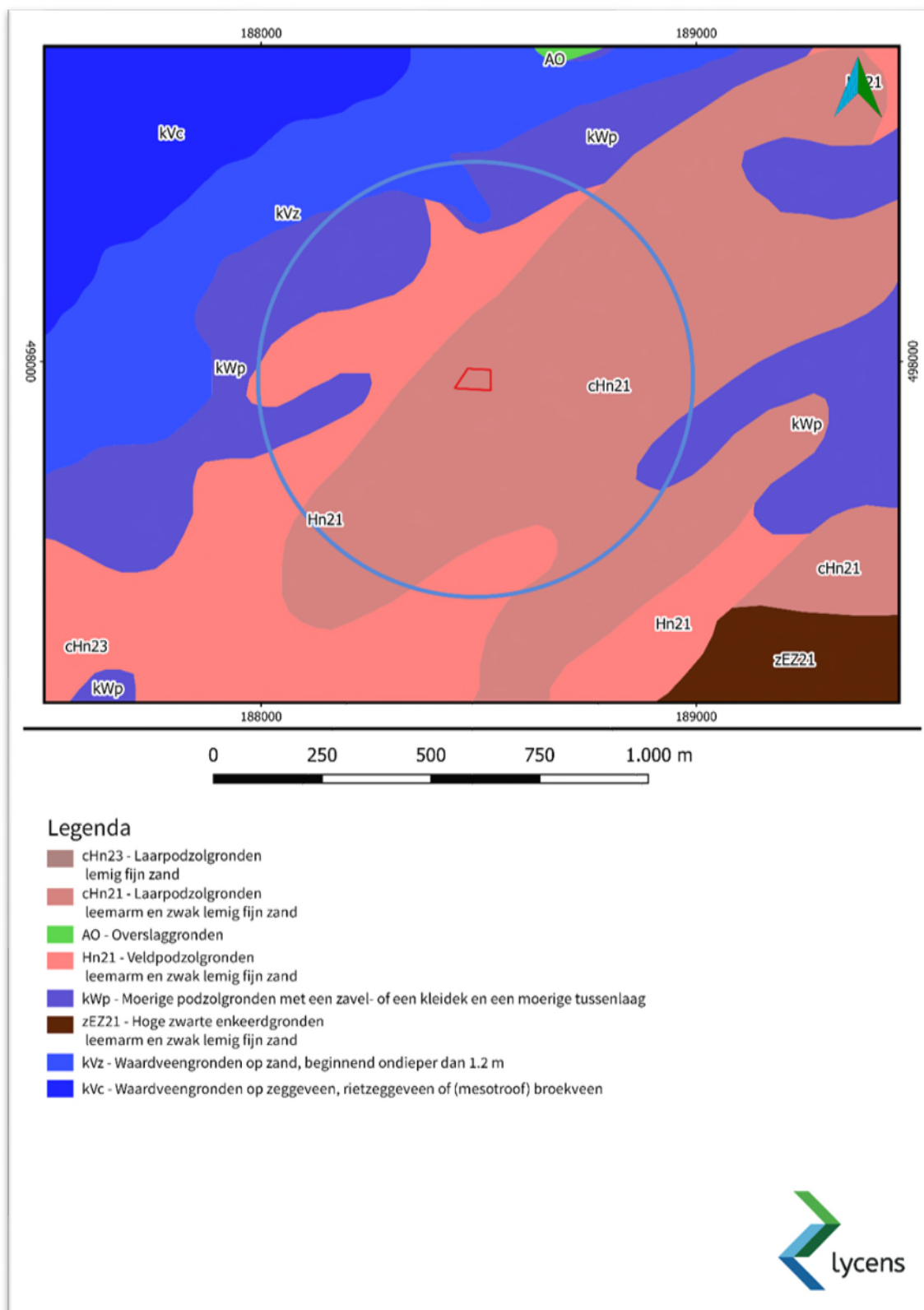
Geologie	Fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek, Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden.
Geomorfologie	Code B53. Dekzandrug; omgeven door een ontgonnen veenvlakte (Afb. 4)
AHN3	Maaiveld tussen 1,2 en 1,8 m NAP. Duidelijk hoger gelegen op de flank van de dekzandrug die ca 1,5 m hoger gelegen dan de ontgonnen veenvlakte ten noordwesten van het gebied. In de omgeving zijn diverse terpjes te herkennen (Afb. 3). Langs de westzijde van het plangebied loopt de Winterdijk.
Bodem	Code cHn21. Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (Afb. 5)
Paleogeografie	Tot 2750 v.Chr. onbedekt pleistoceen zand, tussen 1500 v.Chr. en 1250 n.Chr. is het gebied door veen bedekt. Vanaf de vroege middeleeuwen wordt het veen ontgonnen en wordt bewoning op terpen binnen het gebied mogelijk (Bijlage 3).
DINoloket	1 boring ca 300 m ten westen van het plangebied: • 0,0 – 0,45 m: Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig (Antropogeen omgewerkte grond). • 0,45 – 0,65 m: Veen, mineraalarm (Formatie van Nieuwkoop). • 0,65 – 4,0 m: Zand, matig fijn, matig tot zwak humeus, zwak siltig (Formatie van Bortel). Boring 250 m ten zuiden van het plangebied en boring 350 m ten noorden van het plangebied: • 0,0 – 0,40 m: Zand, matig fijn, matig humeus, zwak siltig (Antropogeen omgewerkte grond). • 0,40 – 4,0 m: Zand, matig fijn, zwak siltig (Formatie van Bortel).
Vitens (https://vitens.lizard.net)	Geen lokale meetpunten, dichtstbijzijnde punt ligt aan de Groote Woldweg te Oosterwolde (maaiveldhoogte 2,06 m NAP). Gemiddeld hoogste grondwaterstand 0,48 m NAP; Gemiddeld laagste grondwaterstand 0,09 m NAP.



Afb. 3. Het plangebied en omgeving op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3 0,5 m DTM; bron: <https://www.ahn.nl>).



Afb. 4. Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

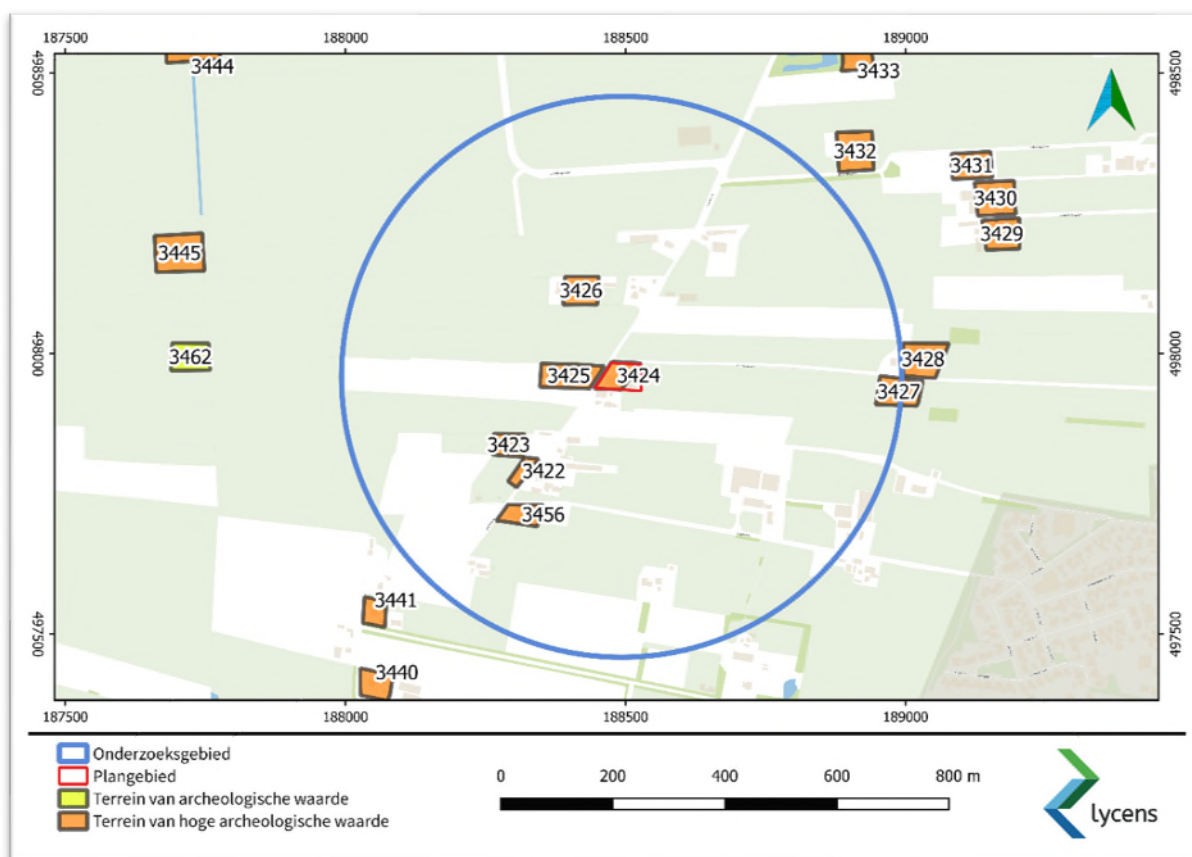


Afb. 5. Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.2. Bekende archeologische waarden

Als onderdeel van het bureauonderzoek zijn de AMK (archeologische monumentenkaart) terreinen, archeologische waarnemingen en eerder uitgevoerd onderzoek (onderzoeksmeldingen) in het onderzoeksgebied geïnventariseerd (Afb. 6). De AMK-terreinen, de bekende archeologische waarnemingen en de onderzoeksmeldingen zijn geraadpleegd via ARCHIS³.

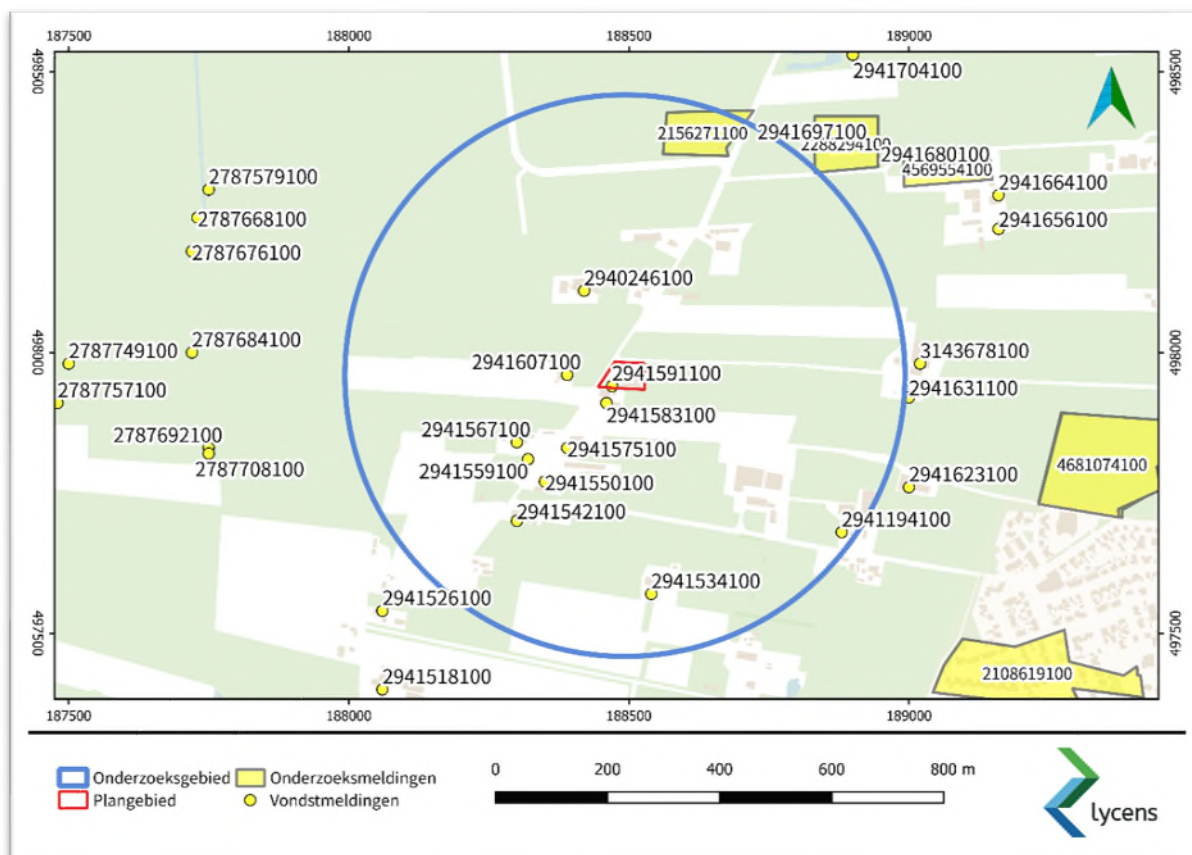
Het plangebied ligt binnen archeologisch monument 3424, een huisterp uit de periode middeleeuwen-late nieuwe tijd met een hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met sporen van een huisterp met een hoogte van circa 0,5 tot 1,0 meter. De huisterp maakt deel uit van een reeks huisterpen langs de Winterdijk die allen dateren in de periode middeleeuwen – late nieuwe tijd (3422-3428, 2456). Deze vindplaatsen zijn aangetroffen tijdens het onderzoek van J.C. Triest naar de veenontginning in Oosterwolde.⁴ Binnen het plangebied is een enkele vondstlocatie bekend (2941591100) gerelateerd aan de huisterp. Ook de overige onderzoeksmeldingen en vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied zijn gerelateerd aan de diverse huisterpjes die in het onderzoek van Triest zijn vermeld. Uit een van de terpjes is vondstmateriaal bekend (zaaknummer 2288294100). Het betreft roodbakken geglaazuurd aardewerk uit de 18^e- of 19^e-eeuw, baksteen uit de middeleeuwen tot de nieuwe tijd en een plavuis uit de 16^e- tot 19^e-eeuw en bouw materiaal.



Afb. 6. AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied (bron: ARCHIS 3).

³ <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

⁴ Triest 1981; Triest & Hulst 1986.



Afb. 7. Vondslocaties en onderzoeksmeldingen in de omgeving van het plangebied (bron: ARCHIS 3).

2.3. Historische waarden

De oudste vermelding van Oosterwolde dateert uit 1265 als Ostenwalde.⁵ Oosterwolde ontleent zijn naam aan de wolden die hier vroeger waren. Wold wijst op moerasbos of zompig bos.⁶ Het moerasachtige gebied werd ontgonnen en in cultuur gebracht door sloten te graven. Men had vroeger veel last van wateroverlast door het stuwende water van de IJssel. Daarom werden er dijken aangelegd die ook als wegen dienden. De nog bestaande wegen Winterdijk en Zomerdijk verwijzen hiernaar. In de 12^e- en 13^e-eeuw zijn grote delen van het veengebied bij Oosterwolde ontgonnen om als cultuurland in gebruik te nemen. Op basis van een voor ruilverkaveling uitgevoerde bodemkartering zijn gedetailleerde gegevens bekend over de dikte en aard van het veen. In de polder Oosterwolde is sprake van een grillig gevormd dekzandrug overdekt met veenmosveen. Door ontwatering van de bovenlaag van het veen is het veen ingeklonken waardoor het maaiveld daalde. Op termijn was hierdoor geen goede ontwatering meer mogelijk van deze lagergelegen gebieden waardoor deze gebieden niet langer geschikt waren voor akkerbouw. Op termijn was akkerbouw alleen nog mogelijk op hoger gelegen zandopduikingen terwijl de overige gebieden in gebruik waren als hooi- of weiland.⁷ Het plangebied ligt op een dekzandrug waardoor het gebied geschikt is gebleven voor akkerbouw, wel was regelmatig sprake van overstromingen waardoor huisterpen zijn opgeworpen in het gebied.

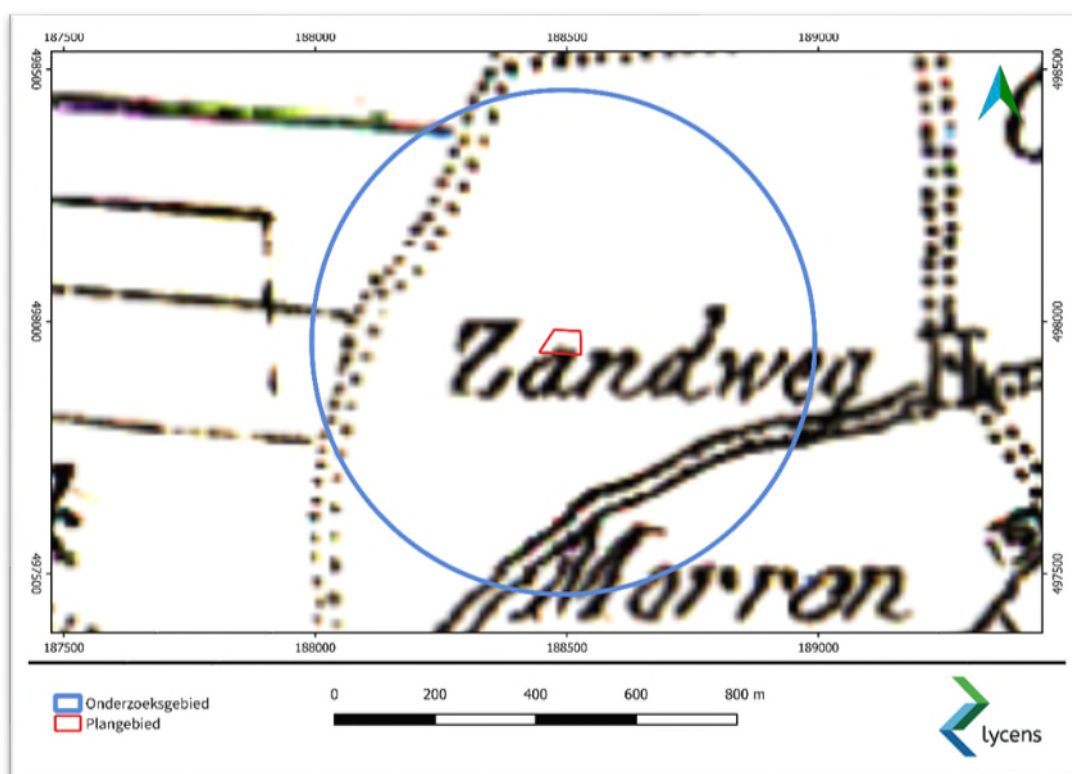
⁵ <https://www.plaatsengids.nl>

⁶ Berkel en Samplonius 2018

⁷ Van Triest 1981

Op historische kaarten is de ontwikkeling van het plangebied door de tijd te zien (Afb. 8 tot Afb. 13). De kaart van 1815 is niet gedetailleerd genoeg om een beeld te vormen van de situatie binnen het plangebied. Op de kadastrale minuutplans 1811-1832 staat het perceel aangegeven als bouwland (bruin), tuin (groen) en huis en erf (grijs en rood) in eigendom van arbeider Hendrik Staal (Afb. 9). De woning ligt aan de Winterdijk.

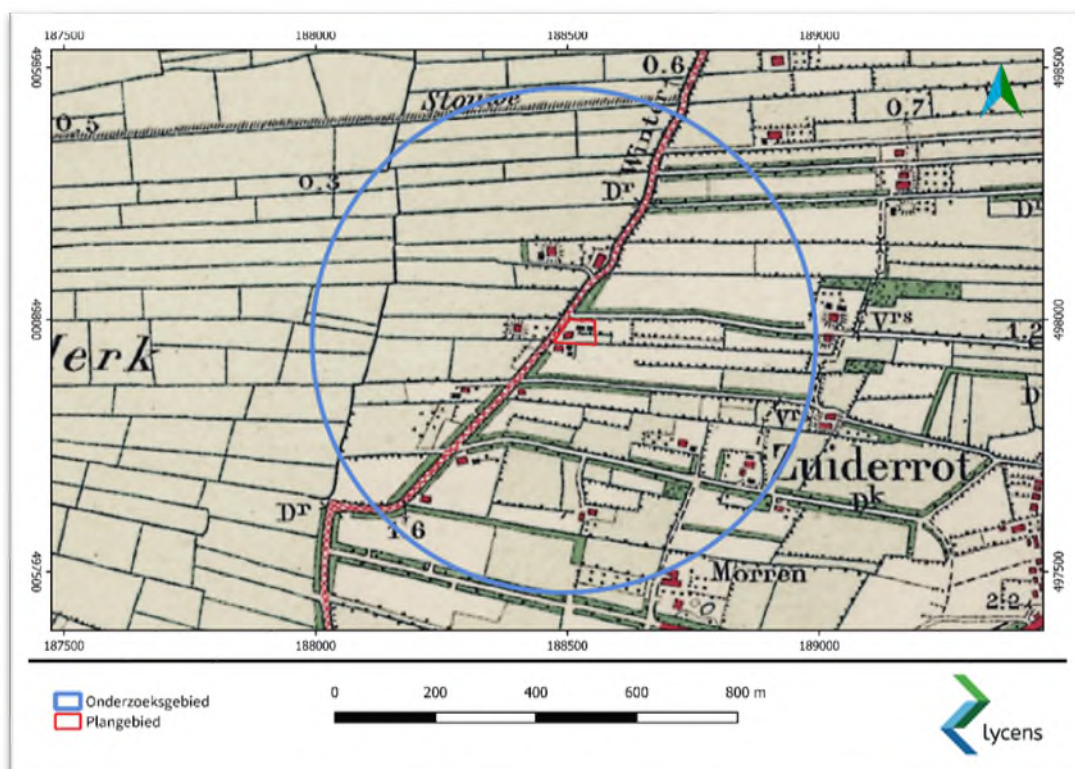
Deze situatie blijft gehandhaafd tot 1918, op deze kaart zijn twee aanvullende gebouwtjes aangegeven buiten de woning die er al vanaf 1811 staat. Op de kaart van 1935 zijn deze twee gebouwen verdwenen en lijkt de perceelverdeling te zijn gewijzigd. Op de kaart van 1962 is een gebouw in de noordwesthoek van het plangebied te zien. Op de kaart van 1965 zijn aanvullende gebouwen binnen het plangebied aangegeven, deze situatie is tot op heden onveranderd. In de Basisregistratie Adressen en Gebouwen is het oorspronkelijke bouwjaar terug te vinden van de bestaande bebouwing. De oudste bebouwing dateert uit 1925, dit betreft het rechthoekige pand (boerderij) aan de westzijde van het plangebied. De bebouwing langs de zuidzijde van het plangebied dateert uit 1946. Het pand aan de noordzijde van het plangebied dateert volgens de BAG uit 1984. De boerderij uit 1925 staat op de huisterp (Afb. 14) en is waarschijnlijk gebouwd op de locatie van de woning die al op de kadastrale minuutplans staat aangegeven.



Afb. 8. Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1815 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)



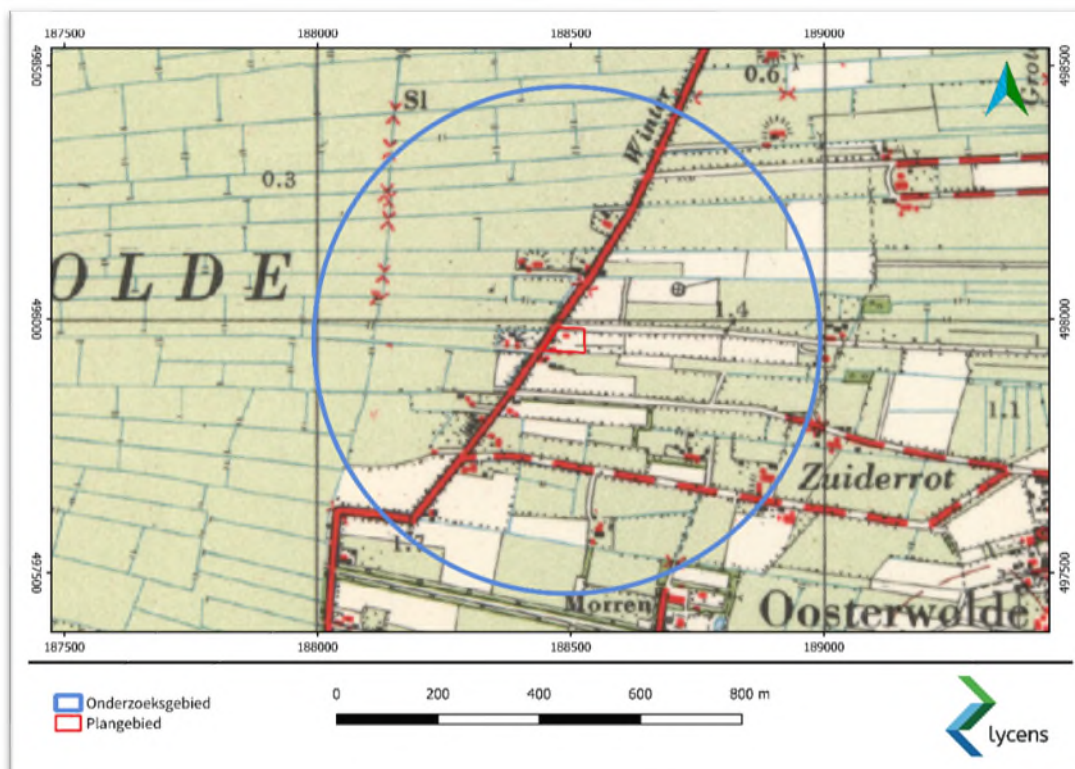
Afb. 9. Het plangebied op een uitsnede van HISGIS. (bron: <http://www.hisgis.nl/>).



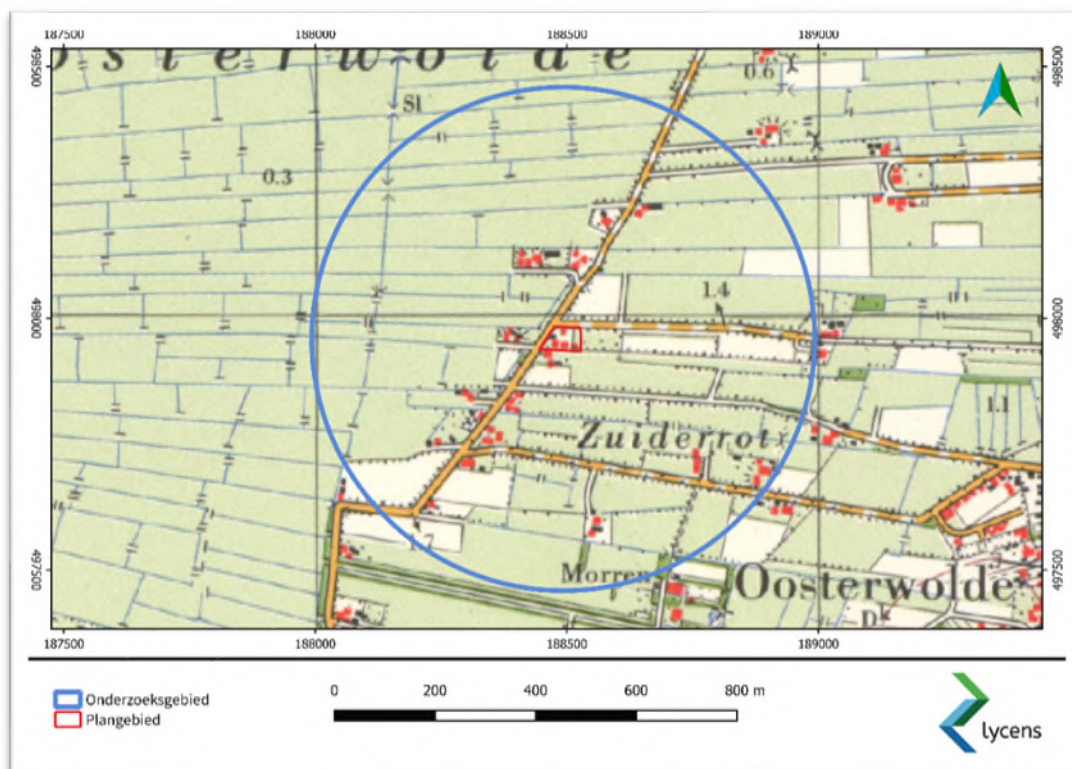
Afb. 10. Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1918 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)



Afb. 11. Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1935 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)



Afb. 12. Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1962 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)



Afb. 13. Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1965 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)



Afb. 14. De boerderij aan de westzijde van het plangebied (bron: <https://streetsmart.cyclomedia.com>)

2.4. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor de binnen het plangebied aanwezige huisterp (archeologisch monument 3424) die naar verwachting 0,5 tot 1 m hoog is. De huisterp maakt deel uit van een reeks huisterpen langs de Winterdijk die gedateerd zijn in de periode middeleeuwen – late nieuwe tijd. Voorlopig is van deze terpen alleen bekend dat sprake is van ophooglagen, slechts uit 1 huisterp aan de Driemerkenweg 2 zijn vondsten bekend. De huisterp binnen het plangebied bevindt zich aan de westzijde van het perceel. De boerderij die dateert uit 1925 staat midden op deze terp. In het overige deel van het plangebied moet rekening gehouden worden met archeologische resten behorende tot de periferie van deze huisterp in de vorm van afvalkuilen, waterputten etc.

Er zijn tijdens het uitgevoerde bureauonderzoek geen aanwijzingen voor oudere vindplaatsen in de omgeving van het plangebied aangetroffen. Verwacht wordt dat het gebied rondom het plangebied pas vanaf het begin van de 13^e-eeuw bewoond is geraakt. Daarvoor was het gebied te nat voor bewoning, het raakt vanaf 2750 v.Chr. bedekt door veen. De hoge archeologische verwachting zoals weergegeven op de beleidskaart van de gemeente Oldebroek kan op basis van het bureauonderzoek worden gehandhaafd voor de periode middeleeuwen tot nieuwe tijd. Voor de periode paleolithicum tot middeleeuwen kan de archeologische verwachting naar laag worden bijgesteld.

3. Aard, doel en onderzoeksvragen

3.1. Doel van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), waarderende fase, is het aanvullen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in een vooronderzoek. Het gaat om vindplaatsgericht onderzoek binnen een gebied waar bodemingrepen staan gepland. Door de geplande bodemingrepen dreigt eventueel aanwezige archeologische informatie verloren te gaan.

Hierbij is het van belang om de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) vast te stellen en deze te documenteren. Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan de bevoegde overheid een besluit nemen over eventueel te nemen vervolgstappen.

3.2. Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Het plangebied is gelegen in de archeoregio het Utrechts-Gelders zandgebied. Het onderzoek kan een bijdrage leveren aan de volgende onderzoeksthema's uit de Nationale OnderzoeksAgenda Archeologie 2.0:

2. De dynamiek van het Nederlandse landschap

- In hoeverre beïnvloedden reeds aanwezige antropogene structuren de verdere inrichting en ontwikkeling van cultuurlandschappen?(NOaA 2.0-vraag 19).
- Hoe fluctueerde de grondwaterspiegel en wat waren daarvan de effecten op landschap en landgebruik?(NOaA 2.0-vraag 37).
- Hoe beïnvloedde de uitbreiding van veen het landgebruik?(NOaA 2.0-vraag 42).

18. Dorpsvorming

- Hoe en onder invloed van welke factoren verliep de bewoningsexpansie op het (post)middeleeuwse platteland?(NOaA 2.0-vraag 83).

21. De dynamiek van het landgebruik

- Hoe en wanneer werden hoogveengebieden geëxploiteerd, gekoloniseerd, gedraineerd en ontgonnen?(NOaA 2.0-vraag 47).

3.3. Onderzoeksvragen

- 1 Wat is de laagopeenvolging in het plangebied (lithologische laagopeenvolging en bodemhorizonten)?
- 2 Wat is de landschappelijke ligging (geologie, geomorfologie en bodemkunde) van de terp?
- 3 Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke verspreiding, zowel in horizontale als verticale zin van de terp?
- 4 Is er sprake van één ophogingsfase of zijn meerdere ophogingsfasen te onderscheiden.
- 5 Waaruit bestaat het podium van de terp, is gebruik gemaakt van lokaal materiaal of is materiaal aangevoerd.
- 6 In hoeverre zijn er, aanwijzingen voor overslibbing gedurende de het gebruik van de 'terp'?
- 7 Zijn grondsporen aanwezig? Wat is hun aard, datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context?
- 8 Zijn er structuren te onderscheiden?

- 9 Zijn archeologische vondsten aanwezig? Wat is hun aard, datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context?
- 10 Wat is de gaafheid en conserveringsgraad van de aangetroffen archeologische resten?
- 11 Zijn er verstoringen aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?

Vragen ten behoeve van waardering:

- 12 In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
- 13 Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
- 14 Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
- 15 Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
- 16 Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen:

- 17 Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
- 18 Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
- 19 Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

4. Onderzoeksmethodiek

Alle onderdelen van het onderzoek (veldwerk, uitwerking, rapportage en deponering) zijn uitgevoerd conform het Programma van Eisen⁸ en het KNA protocol 4003 Inventariserend veldonderzoek. In afwijking op het beoordeelde PvE is in overleg met de gemeente besloten om slechts 1 proefsleuf aan te leggen over de gehele breedte over de veenterp langs de woning. Hiervoor is gekozen omdat de woning niet zal worden gesloopt waardoor geen dwarssleuven kunnen worden gegraven. De ligging van deze proefsleuf is zodanig gekozen dat verwacht wordt dat deze voldoende gegevens oplevert over de opbouw van de huisterp.

In het veld is afgeweken van de ligging van de sleuf. De proefsleuf was te dicht bij de vrij instabiele woning gepland waardoor mogelijk schade zou ontstaan aan de woning. In eerste instantie is 1,5 meter vanaf de woning gegraven. Doordat het dekzand vrij diep onder het maaiveld aanwezig bleek te zijn, en de put daardoor erg diep moest worden aangelegd, is de proefsleuf nog iets verplaatst. Dit om te voorkomen dat er schade aan de woning zou ontstaan. De proefsleuf is daarnaast in overleg met de bevoegde overheid opgedeeld in twee sleuven.⁹Tussen beide proefsleuven was sprake van een diepe verstoring waardoor de bodem erg instabiel was. De tweede proefsleuf is gegraven aan de zijde van de oprit om hier de bodem in kaart te brengen (Afb. 15). Deze sleuf ligt niet in lijn met de eerste proefsleuf. In het verlengde van proefsleuf 1 liggen door de eigenaar aangelegde stroom- en waterleidingen richting de woning.

Tijdens het onderzoek is laagsgewijs verdiept in lagen van ca 10 cm waarbij één vlak is aangelegd in de top van de C-horizont. Dit vlak is gefotografeerd en ingemeten met een RTK-GPS. Het vlak is aangelegd met een rupsgraafmachine (9 ton) met gladde bak. Bij de aanleg van het vlak is systematisch en vlakdekkend gebruik gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metalen voorwerpen. Vondstmateriaal is per spoor verzameld en waar dit niet mogelijk was per stratigrafische laag per vak van 2 x 2 meter. Het zuidprofiel van beide proefsleuven is geheel gefotografeerd en getekend. Er is 1 spoor gecoupeerd in het vlak, deze coupe is gefotografeerd, getekend en ingemeten. Van spoor 1 is de diepte door middel van een boring bepaald, dit spoor loopt nog 0,45 m onder het vlak door.

⁸ Hullegie 2021

⁹ Besproken tijdens het veldbezoek van de heer Wispelwey.



Afb. 15. Werkputten in relatie tot de vindplaats en huidige en toekomstige bebouwing. .



Afb. 16. Locatie profiel 1 en 2.

5. Resultaten veldonderzoek

5.1. Bodemopbouw

De laagopeenvolging binnen het plangebied bestaat uit een bouwvoor, ophooglagen behorende tot de huiswierde, een plaggendek en ten slotte dekzand waarin een podzolbodem is gevormd. De bovenlaag is in hoge mate verstoord door recente ingravingen in de bodem. In het meest westelijke deel van profiel 1 is dicht op de huiswierde gegraven en zijn de ophooglagen duidelijk zichtbaar in het profiel (Afb. 17). Onder de bouwvoor is sprake van een rommelig aandoend pakket zwak siltig, sterk gevlekt zand met herkenbare plaggen (S9002). Dit pakket is als ophooglaag geïnterpreteerd gerelateerd aan de huisterp. Eronder ligt een laag matig humeus zand (S9003) dat eveneens geïnterpreteerd is als een ophooglaag van de huisterp. De onderliggende laag schoon zand (S9004) is in het veld als natuurlijke overspoelingslaag geïnterpreteerd en bestaat uit een gelaagd zwak siltig, lichtgrijs zand. De zandlagen van het pakket lopen bij nadere bestudering van het profiel echter niet onderbroken door. Ook is deze laag niet in de rest van het profiel aangetroffen zoals wel verwacht zou worden bij een natuurlijke overspoelingslaag. Daarnaast is in het pakket nog een spijker aangetroffen in het profiel. Om deze reden wordt de zandlaag als onderdeel van de ophogingslagen van de huisterp gezien.

Onder S9005 ligt een rommelige zandlaag die in eerste instantie ook als (vergraven) natuurlijk overspoelingspakket is geïnterpreteerd. De laag is echter gerelateerd aan de dempingslagen behorende tot vulling 3 van de ontginningsloot (S1). Het onderliggende pakket is hier foutief als S9006 gedocumenteerd in het veld maar betreft vulling 2 van de ontginningsloot. De onderliggende laag is in dit deel van het profiel ook foutief als S9007 aangegeven. Het betreft de zandige, venige vulling (S1V0) van de ontginningsloot.

In het overige deel van profiel 1 zijn de ophooglagen minder duidelijk zichtbaar door diepe verstoring maar is wel de onderliggende laagopeenvolging goed zichtbaar (Afb. 18). Onder de ophooglagen van de huiswierde, of waar deze niet bewaard zijn gebleven onder de verstoorde bouwvoor (S9001) is een plaggendek aangetroffen waarin twee lagen zijn herkend (S9006/S9012 en S9007). Het jongste pakket is bruingrijs van kleur en bestaat uit zwak siltig, matig humeus zand. De oudere ophogingslaag (S9007) is zwart van kleur doordat hierin de top van het veen is opgenomen. Deze laag bestaat uit zwak siltig, sterk tot uiterst humeus zand. Onder het esdek is een dun laagje resterend veen waargenomen (S9008). Het veenrestant ligt op het onderliggende dekzand. In het zwak siltige, goed gesorteerde dekzand is een podzol waargenomen bestaande uit een lichtgrijze E-horizont (S9009), donkerbruine B-horizont (S9010) en een lichtbruine BC-horizont (S9011). In werkput 2 is het profiel in hoge mate verstoord en is alleen in het oostelijke deel een intacte bodemopbouw aangetroffen (Afb. 19).



Afb. 17. Profiel 1, proefsleuf 1, meest westelijke deel.



Afb. 18. Profiel 1, proefsleuf 1, meest oostelijke deel.



Afb. 19. Profiel 2, proefsleuf 2, overzicht.

5.2. Sporen en Structuren

Het onderzoek heeft slechts vier sporen opgeleverd (bijlage 2, allesporenkaart). Spoor 1 betreft een veen ontginningsloot met een zandige veenvulling (Afb. 20, Afb. 21). In de venige vulling is keramiek aangetroffen en baksteen. In de bovenliggende rommelige zwak siltige zandlagen, die als dempingslagen zijn geïnterpreteerd, is een fragment keramiek aangetroffen en een slecht geconserveerde runderkies. Het vondstmateriaal uit de venige vulling dateert uit de 18e eeuw.

Spoor 2 betreft een kuil aangesneden in het profiel (Afb. 22). De kuil is ingegraven vanuit de verstoorde bovenlaag (S9001). Er is geen vondstmateriaal aangetroffen in het spoor waardoor het spoor niet scherper kan worden gedateerd dan in de nieuwe tijd.

Spoor 3 betreft een vierkante paalkuil met insteek die is ingegraven vanuit de verstoorde toplaag (S9001, Afb. 23, Afb. 24). Bij het couperen is een slakfragmentje aangetroffen in het spoor. Spoor 4 betreft een grote verstoring in proefsleuf 2 (Afb. 23). Deze verstoring is geïnterpreteerd natuurlijke verstoring (boomgat). Tot niet al te lang geleden hebben hier bomen gestaan, uit het spoor is een modern tegelfragment verzameld.

Naast de waargenomen sporen zijn ophogingslagen aangetroffen die behoren tot de huiswierde (S9002, S9003 en waarschijnlijk S9004). Vermoedelijk is de huiswierde in één keer opgeworpen. Er is geen sprake van een afwisseling van ophogelagen en woonlagen aanwezig. Ook op basis van het vondstmateriaal is geen fasering in de ophogingslagen aan te geven. De huisterp is opgeworpen op een dik plaggendek en is waarschijnlijk opgeworpen door inklinking van het onderliggende veenrestant en de daaruit volgende maaiveldval waardoor het gebied gevoeliger werd voor overstromingen.



Afb. 20. Spoor 1 in het vlak, met in het profiel de dempingslagen.



Afb. 21. Ontginningsgreppel spoor 1 in het profiel met venige vulling en dempingslagen.



Afb. 22. Kuil spoor 2 in het profiel, met rechts de insteek van spoor 1.



Afb. 23. Vlak 1, proefsleuf 2 met rechtsonder boomgat spoor 4 en links in het midden paal spoor 3..



Afb. 24. Coupe spoor 3, paalkern en insteek moderne paal.

5.3. Vondstmateriaal

De vondsten aangetroffen tijdens de opgraving worden hieronder besproken. Er zijn tijdens de onderzoeken vondsten van diverse materiaalcategorieën verzameld (bijlage 4). Aangezien geen evaluatierapport is opgesteld is het (de-)selectievoorstel opgenomen in onderhavige rapportage.

Het vondstmateriaal is voornamelijk verzameld bij het machinaal verdiepen naar het vlak en uit de gedocumenteerde profielen. Het metaal is over het algemeen verzameld door middel van metaaldetectie. Tijdens het onderzoek zijn 23 vondsten geborgen. Het betreft voornamelijk keramiek (N=13) en bouwkeramiek (N=5). Daarnaast zijn twee fragmenten dierlijk bot aangetroffen, een fragment van een spijker, een slakfragment en is een monster genomen uit de ontginningsloot (S1). In komende paragraaf zal het vondstmateriaal beschreven worden.

5.4. Keramiek en bouwkeramiek¹⁰

Van de in totaal 13 fragmenten aardewerk zijn 7 stuks voorgesteld voor deselectie aangezien deze vondsten afkomstig zijn uit de verstoorte bouwvoor en overige verstoringen. Er zijn in totaal vijf fragmenten bouwkeramiek verzameld bestaande uit een tegelfragment en vier fragmenten baksteen. Het tegelfragment is afkomstig uit een diepe natuurlijke verstoring (boomgat S4) en wordt om deze reden voorgesteld voor deselectie. Een klein onbepaald fragmentje baksteen is afkomstig uit de verstoorte bouwvoor en wordt ook gedeselecteerd. De overige baksteenfragmenten zijn afkomstig uit ontginningsgreppel S1 en de bovenliggende dempingslagen. Het materiaal is geanalyseerd door materiaalspecialiste A. Kuiper. Onderstaande tekst is van haar hand.

Het aardewerk bestaat uit fragmenten roodbakkend aardewerk, een fragmentje majolica, twee fragmenten van mineraalwaterflessen van steengoedaardewerk en een stukje pijpensteel. Het roodbakkende aardewerk dateert overwegend

¹⁰ Analyse door drs. A. Kuiper, The Pottery Detective, actorregistratie 28092715.

in de 18e eeuw. Het meest in het oog springt een randfragment met oortje van een kommetje met ringeloorversiering op de hals en geel glazuur aan de binnenzijde (vnr. 1.1). Het betreft een kommetje van Workums aardewerk dat in Friesland geproduceerd is. Het fragmentje majolica (vnr. 2.2) is sterk verweerd, maar dateert mogelijk in de tweede helft van de 17e eeuw.

De stukken baksteen hebben een dikte van 375 of 425 mm. Dit komt overeen met de dikte van een IJsselsteen (standaardafmetingen rond de 160x80x40 mm). Eén baksteenfragment heeft een breedte van 100 mm (vnr. 10.2), wat eigenlijk te breed is voor een IJsselsteen. Mogelijk gaat het hier om een baksteen van Vechtformaat. De bakstenen dateren in de tweede helft van de 18e of eerste helft van de 19e eeuw. Het tegelfragment uit werkput 2 betreft zeer waarschijnlijk een stukje van een recente tuintegel (vnr. 11.1).

5.5. Dierlijk bot

Voor beide fragmenten dierlijk bot wordt voorgesteld om deze te deselecteren. Het betreft een fragment van de rib van een rund uit de verstoorde bouwvoor en een zeer slecht geconserveerde runderkies (M1/M2) uit de demping van de ontginningsgreppel. De zeer beperkte hoeveelheid vondsten zorgt ervoor dat deze categorie niet bruikbaar is voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

5.6. Metaal

Het enige fragment metaal dat is verzameld bestaat uit een sterk aangetast fragment van een spijker. Aangezien deze vondst niets kan bijdragen aan de onderzoeksvragen wordt voorgesteld om deze vondst te deselecteren. Daarnaast is een slakfragment aangetroffen uit het paalgat van een subrecente paal (S3). Ook voor deze vondst wordt deselectie voorgesteld.

5.7. Monsters

Er is één monster verzameld uit de venige vulling van de ontginningsloot (S1). Het monster is genomen om een eventuele 14C-datering van het spoor mogelijk te maken. Aangezien in het spoor ook enkele scherven zijn aangetroffen is het niet nodig om een 14C-datering uit te voeren. Voorgesteld wordt om het monster te deselecteren.

6. Synthese

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor de binnen het plangebied aanwezige huisterp (archeologisch monument 3424). Op basis van het bureauonderzoek is de verwachting uitgesproken dat het gebied pas vanaf het begin van de 13^e-eeuw bewoond is geraakt. Vanaf 2750 v.Chr. is het gebied door veen afgedekt en was bewoning niet mogelijk. Aanwijzingen voor oudere vindplaatsen uit de omgeving ontbreken waardoor voor deze periode eveneens een lage verwachting is afgegeven.

De huisterp maakt deel uit van een groot aantal huisterpen in de omgeving van Oosterwolde. Het ontstaan van deze terpen hangt samen met de ontginnings- en bedijkingsgeschiedenis van de polder Oosterwolde. De door veenontginning veroorzaakte maaiveld daling had gevolgen voor de grondwaterstand en de frequentie en ernst van overstromingen. De oorspronkelijk op het maaiveld liggende huisplaatsen moesten worden opgehoogd om bescherming te bieden tegen deze nieuwe situatie. De aanleg van dijken tegen de invloed van de zee maakte de ophoging van woonplaatsen niet overbodig. De dijk langs de Zuiderzee had eerst alleen de functie van zomerkade, daarnaast zijn de dijken in latere perioden regelmatig doorbroken. Dergelijke overstromingen hebben onder andere plaats gevonden in 1489 toen een overstroming van de IJssel de omgeving onder water zetten tot Kamperveen en Oosterwolde. Ook tijdens de Allerheiligenvloed van 1570 is Oosterwolde onder water komen te staan. Ook stormvloed in 1573 en 1590 hebben voor overstromingsschade veroorzaakt. Ook in de 18^e-eeuw is de polder regelmatig overstromd zoals blijkt uit ooggetuigenverslagen uit 1702, 1714, 1715. Datering van huisterpen is niet met zekerheid vast te stellen. Oosterwolde behoort wel tot één van de oudste ontginningen van het gebied waardoor de huisterpen tot de oudste behoren in het gebied rond de IJsseldelta.¹¹ Bij booronderzoek is uit één van de terpen vondstmateriaal uit de nieuwe tijd verzameld, oudere resten zijn niet bekend.

Onderhavig onderzoek is gericht op het waarderen van de huisterp en om informatie te verzamelen over de datering en opbouw van de terp. Opvallend genoeg werd onder de huisterp in de top van het dekzand een zeer mooi podzolprofiel aangesneden dat ten dele intact bewaard is gebleven. Het voorkomen van een podzol betekent dat het dekzand in het verleden een goede afwatering kende en daarmee geschikt was voor bewoning. Aanwijzingen voor bewoning in de vorm van sporen en vondsten zijn niet aangetroffen gedurende het onderzoek. Op het dekzand is in delen van het profiel een veenrestant aangetroffen, het oorspronkelijke veendeek is grotendeels afgegraven. Een aanwijzing hiervoor vormt de ontginningsloot die aan de westzijde van proefsleuf 1 in het vlak is waargenomen. Dergelijke sloten werden gegraven om het veen te ontwateren waardoor het afgestoken kon worden.

Boven het veenrestant is een dik plaggendeek aangetroffen. Een deel van het veenrestant is opgenomen in het bovenliggende plaggendeek zoals duidelijk wordt uit de donkergrijze tot zwarte kleur en het humusgehalte van dit pakket. Op dit donkergrijze tot zwarte plaggendeek is een tweede plaggenlaag aangetroffen die iets lichter van kleur is. Na ontginning van het veen is de vrijgekomen grond in gebruik genomen als akkerland en is de bodem door de tijd heen geleidelijk ophoogt met mestplaggen. De ontginningsloot is gedempt met zand.

Door maaiveld daling door inklinking van het veen bleek het nodig om een huisterp op te werpen. De diverse ophogingslagen liggen direct op het plaggendeek. In een groot deel van het onderzochte deel van het plangebied zijn deze lagen in hoge mate verstoord door latere ingrepen in de bodem. Tussen beide proefsleuven is de bodem geroerd tot in het dekzand en ook in proefsleuf 2 bleek een groot deel van de put verstoord. Op basis van de beperkte hoeveelheid vondstmateriaal en sporen kunnen geen uitspraken worden gedaan over eventuele verschillende fasen van gebruik van het terrein. Het verzamelde keramiek levert een datering op vanaf de 18^e-eeuw tot de vroeg 19^e-eeuw.

¹¹ Van Triest 1981

7. Waardering

De waardering van een vindplaats is gebaseerd op de resultaten van het uitgevoerde veldwerk. Deze waardestelling resulteert in een aanbeveling aan de bevoegde overheid met betrekking tot het vervolgtraject. De waardering is uitgevoerd volgens protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems) versie 4.1 en de bijlage bij de protocollen IV: Waarderen van Vindplaatsen versie 4.1 (zie bijlage 7). De waardering van een vindplaats wordt vastgesteld aan de hand van de criteria beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit.

In het plangebied is een vindplaats aangetroffen, die bestaat uit resten van een huisterp uit de nieuwe tijd. Hieronder volgt de waardering van deze vindplaats, gevolgd door een advies over eventueel vervolgonderzoek in het plangebied.

De beleving van de vindplaats bestaat uit twee criteria, namelijk “schoonheid” en “belevingswaarde”. Bij beide gaat het vooral om zichtbare monumenten. Schoonheid is de esthetische landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die in de zichtbaarheid van het monument tot uiting komt. Deze waarde is gebaseerd op de zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement, vorm en structuur en relatie met de omgeving. Herinneringswaarde is de herinnering die het archeologisch monument oproept over het verleden. Deze waarde is gebaseerd op verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenissen en associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis.

De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op de criteria gaafheid en conservering. De gaafheid is de mate van niet-verstoord zijn en stabiliteit van de fysieke omgeving. De conservering geeft de mate waarin archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven aan. Bij 5 of meer punten is een vindplaats behoudenswaardig. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder) wordt er naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of de vindplaats toch behoudenswaardig is.

De inhoudelijke kwaliteit wordt uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie, ensemble en representativiteit. Zeldzaamheid is de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied. Informatiewaarde is de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De ensemblewaarde (of contextwaarde) is de eewaarde die aan een monument wordt toegekend, op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische en landschappelijke context. De representativiteit is tenslotte de mate waarin een bepaald type monument karakteristiek is voor een periode dan wel een gebied voorkomt.

Eerst wordt er een afweging gemaakt op basis van de drie inhoudelijke kwaliteitscriteria; zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 of meer punten is de vindplaats behoudenswaardig. Bij een lagere score wordt nagegaan of het criterium representativiteit van toepassing is. De beoordeling is, drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

7.1. Beleving

De twee criteria die de KNA voor de belevingswaarde van een vindplaats stelt, hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. De huisterp is als landschapselement zeer goed zichtbaar aan het maaiveld. Door de aanwezigheid van de historische boerderij op de huiswierde is aan de categorie schoonheid een hoge waarde gegeven. Met betrekking tot de herinneringswaarde scoort de vindplaats laag. Er is geen verbinding met een levende herinnering aan het verleden of historische gebeurtenis.

7.2. Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van een vindplaats wordt door twee criteria bepaald: gaafheid en conservering. Op gaafheid scoort de vindplaats gemiddeld. De stratigrafie is deels intact, de verstoring is echter groot. Het sporenvlak is ten dele intact bewaard gebleven. Waar de bodem niet verstoord is zijn de sporen redelijk goed geconserveerd. Het anorganische vondstmateriaal is redelijk geconserveerd, het organische vondstmateriaal is afwezig of zeer slecht geconserveerd. De hoeveelheid sporen is mager. De lagen van de huisterp zijn binnen het onderzochte deel van het gebied in hoge mate vergraven.

7.3. Inhoudelijke kwaliteit

De inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats bevat vier componenten: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. De categorie zeldzaamheid scoort laag omdat er in de omgeving erg veel vergelijkbare vindplaatsen aanwezig zijn. Wat betreft de informatiewaarde en ensemblewaarde wordt hoog gescoord omdat uit de omgeving vrij veel vergelijkbare vindplaatsen aanwezig zijn die spaarzaam zijn onderzocht. Door de hoge verstoring scoort de vindplaats laag voor de categorie representativiteit.

7.4. Scoretabel

De beoordeling is opgedeeld in hoog (drie punten), middelhoog (twee punten) en laag (één punt). Voor het plangebied is in onderstaande scoretabel de waardestelling van het plangebied ingevuld. Op basis van de fysieke kwaliteit van de vindplaats is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats conform de criteria vastgesteld in de KNA 4.1. Op basis van inhoudelijke kenmerken is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats door de hoge mate van verstoring van de huisterp binnen het onderzochte deel van het terrein. Wel vormt het onderzoek een belangrijk puzzelstukje in het archeologisch onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen uit de omgeving van Oosterwolde.

Tabel 1 Waardering van de vindplaats volgen de criteria van KNA 4.1.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	3		
	Herinneringswaarde			1
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde		3	
	Ensemblewaarde		3	
	Representativiteit			1

8. Conclusie en aanbevelingen

8.1. Conclusie

Binnen het plangebied is een waardering uitgevoerd van de huisterp die als archeologisch monument staat geregistreerd. Verwacht werden ophogingslagen van een huisterp op een veenrestant op dekzand. In het veld is geconstateerd dat de laagopeenvolging binnen het plangebied van onder naar boven bestaat uit dekzand waarin een podzolbodem is gevormd, afgedekt door een veenrestant, een plaggendek, en ten slotte de ophogingslagen van de terp met in de top een bouwvoor. De bodem is ten dele diep verstoord door (sub)recente ingrepen in de bodem. Er zijn een beperkt aantal sporen aangetroffen bestaande uit een veenontginningsloot, een kuil vanuit de verstoorde bovengrond, het plaggendek en een recente paalkuil.

Aangezien een intacte podzol is aangetroffen in het dekzand dient rekening gehouden te worden met een archeologische vindplaats uit de periode laat paleolithicum tot 2750 v.Chr. Het proefsleuvenonderzoek heeft echter geen archeologische vondsten of sporen op dit niveau opgeleverd. Ook is uit de omgeving geen vindplaats uit deze periode bekend. De lage verwachting voor deze periode kan daarmee gehandhaafd worden. Vanaf 2750 v.Chr. raakt het gebied bedekt door veen en is het te nat voor bewoning. Vanaf het begin van de 13^e-eeuw wordt het gebied ontgonnen, de aangetroffen veenontginningsloot en het veenrestant zijn hiervan overblijfselen.

Het gebied is vervolgens geschikt voor bewoning en akkerbouw. Gedurende lange periode wordt binnen het plangebied geakkerd zoals blijkt uit het dikke plaggendek dat is aangetroffen op het veenrestant. Een deel van het veen is daarnaast opgenomen in de oudste plaggenlaag. Het vondstmateriaal dat is aangetroffen in het plaggendek is gedateerd in de 18^e-eeuw. Door inklinking van het veen en de daaropvolgende maaiveldddaling wordt het gebied regelmatig overstroomd. Om deze reden is gekozen voor ophoging van het terrein en is een huisterp opgeworpen aan de westzijde van het plangebied langs de Winterdijk. De huisterp is niet scherper te dateren dan vanaf de 18^e-eeuw. Een groot deel van de huisterp is verstoord door (sub)recente ingrepen in de bodem. Hierdoor zijn de ophooglagen in delen van het onderzochte deel van het terrein niet intact. Van een behoudenswaardige vindplaats binnen het onderzochte deel van de huiswierde lijkt conform de richtlijnen van de KNA 4.1 dan ook geen sprake.

8.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten uit het archeologisch onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals deze zijn gesteld in het PvE, als volgt beantwoord worden:

- 1 Wat is de laagopeenvolging in het plangebied (lithologische laagopeenvolging en bodemhorizonten)?

De laagopeenvolging binnen het gebied bestaat, voor zover niet verstoord, van onder tot boven uit dekzand waarin een podzol is gevormd (BC, B, E). De top ligt op ca. 0,95 m NAP. Het dekzand is afgedekt door een veenrestant. Op het veenrestant ligt een ca 0,6 m dik plaggendek waarin twee lagen zijn onderscheiden. De oudste plaggenlaag is donkerder van kleur doordat hierin een deel van het veen is opgenomen. Direct op het plaggendek zijn ophooglagen van de huiswierde aanwezig. In het westelijke deel van proefsleuf 1 zijn deze goed bewaard gebleven. In de rest van het profiel en het profiel van proefsleuf 2 zijn de ophooglagen deels vergraven en opgenomen in het bovenliggende verstoorde pakket/bouwvoor.

- 2 Wat is de landschappelijke ligging (geologie, geomorfologie en bodemkunde) van de terp?

Het plangebied ligt op de flank van een dekzandrug op de overgang naar een ontgonnen veenvlakte (Code B53). Tussen 2750 v.Chr. en 1250 n.Chr. was het gebied afgedekt door een veenpakket. Het veengebied wordt ontgonnen en vanaf dat moment wordt het gebied in gebruik genomen als akkerland. Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als Laarpodzolgronden gevormd in leemarm en zwak lemig fijn zand.

- 3 Wat is de begrenzing, diepteligging en de ruimtelijke verspreiding, zowel in horizontale als verticale zin van de terp?

De terplagen zijn aangetroffen tot ca. 1,30 m NAP. De ruimtelijke begrenzing van de terp is door beperkingen aan de locatie van de proefsleuven en enkele diepe verstoringen niet goed in kaart gebracht tijdens het proefsleuvenonderzoek. Op de AHN is de begrenzing echter zeer goed waarneembaar. De terp heeft een omvang van ca 32 meter in oostwest richting en 22 meter in noord zuid richting en is ovaal van vorm.

- 4 Is er sprake van één ophogingsfase of zijn meerdere ophogingsfasen te onderscheiden.

Er zijn meerdere ophogingslagen aangetroffen waarin geen fasering is aan te brengen. Waarschijnlijk is de huiswierde in één keer opgeworpen aangezien tussenliggende woonlagen of betredingshorizonten ontbreken.

- 5 Waaruit bestaat het podium van de terp, is gebruik gemaakt van lokaal materiaal of is materiaal aangevoerd.

Het podium bestaat uit zandlagen en een zandpakket met humeuze plaggen. Dergelijk materiaal is in de directe omgeving van de huisterp in overloede aanwezig. Het is onwaarschijnlijk dat de huisterp met materiaal dan van elders is aangevoerd is opgeworpen.

- 6 In hoeverre zijn er, aanwijzingen voor overslibbing gedurende de het gebruik van de 'terp'?

Aanwijzingen voor overslibbing gedurende het gebruik van de terp zijn niet aangetroffen. Gezien de mate van verstoring van de top van de ophogingslagen is niet vast te stellen of de terp is overspoeld gedurende het gebruik van de terp.

- 7 Zijn grondsporen aanwezig? Wat is hun aard, datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context?

Er zijn een beperkt aantal grondsporen aangetroffen. Spoor 4 betreft een natuurlijke verstoring door boomwortels. Spoor 3 betreft een paalkuil die vanuit de verstoorde bovenlaag (S9001) afkomstig is en daarmee vrijwel zeker van subrecente aard is. De onderzijde van de paalkuil ligt op 0,99 m beneden NAP. Spoor 1 betreft een veenontginningsloot die in het vlak van proefsleuf 1 is aangesneden. De onderzijde van de sloot ligt op -0,05 NAP. De vulling van de sloot bestaat uit zandig veen, in de sloot is keramiek aangetroffen met een datering in de 18^e-eeuw.

Spoor 2 betreft een kuil die in het zuidprofiel van proefsleuf 1 is waargenomen. De onderzijde van de kuil ligt op 0,5 tot 0,6 m NAP. Het spoor is ingegraven vanuit het plaggendeek, doordat geen vondstmateriaal in het spoor is aangetroffen is een scherpe datering niet mogelijk. Uit het plaggendeek is vondstmateriaal verzameld dat dateert in de 18^e-eeuw.

- 8 Zijn er structuren te onderscheiden?

Naast de huisterp zelf zijn geen structuren onderscheiden gedurende het onderzoek.

- 9 Zijn archeologische vondsten aanwezig? Wat is hun aard, datering, conserveringstoestand, diepteligging, ruimtelijke verspreiding en lithologische context?

Er is een beperkt aantal archeologische vondsten verzameld die voornamelijk afkomstig zijn uit de verstoorde bouwvoor en het plaggendeek. Uit spoor 1 zijn daarnaast ook wat vondsten verzameld. Het vondstmateriaal is te dateren in de 18^e-eeuw.

- 10 Wat is de gaafheid en conserveringsgraad van de aangetroffen archeologische resten?

Het organische vondstmateriaal is matig tot slecht geconserveerd zoals blijkt uit het botfragment dat is aangetroffen in de dempingslaag van spoor 1. Het anorganische vondstmateriaal is goed geconserveerd. Voor zover niet verstoord door

enkele diepe bodemverstoringen, zijn de sporen goed geconserveerd. De huisterp is in hoge mate verstoord door (sub)recente ingrepen in de bodem.

- 11 Zijn er verstoringen aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, waar bevinden deze zich en tot hoe diep hebben deze de bodem verstoord?

De bovengrond is in hoge mate verstoord. Aan de oostzijde van proefsleuf 1 bleek de bodem sterk geroerd tot in het dekzand. In proefsleuf 2 bleek de bodem grotendeels verstoord tot 1,2 – 1,4 m NAP tot in de B-B/C-horizont. Langs de woning is boven proefsleuf 2 richting de noordwesthoek van de woning daarnaast recentelijk een stroomkabel en waterleiding aangelegd door de eigenaar waardoor de bodem hier tot ca. 0,6 m beneden maaiveld is verstoord. Aan de westzijde is tussen de zuidwestelijke hoek van de woning in noordelijke richting richting de straat sprake van een glasvezelkabel en een gasleiding waardoor de bodem tot ca. 0,6 -0,8 m beneden maaiveld is verstoord.

Vragen ten behoeve van waardering:

- 12 In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?

De huisterp is als landschapselement zeer goed zichtbaar aan het maaiveld. Door de aanwezigheid van de historische boerderij op de huiswierde is aan de categorie schoonheid een hoge waarde gegeven. Met betrekking tot de herinneringswaarde scoort de vindplaats laag. Er is geen verbinding met een levende herinnering aan het verleden of historische gebeurtenis.

- 13 Wat is de fysieke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?

De fysieke kwaliteit van een vindplaats wordt door twee criteria bepaald: gaafheid en conservering. Op gaafheid scoort de vindplaats gemiddeld. De stratigrafie is deels intact, de verstoring is groot. Het sporenvlak is ook ten dele intact. Waar de bodem niet verstoord is zijn de sporen redelijk goed geconserveerd. Het anorganische vondstmateriaal is redelijk geconserveerd, het organische vondstmateriaal is afwezig of zeer slecht geconserveerd. De hoeveelheid sporen is mager.

- 14 Wat is de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen fenomenen en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied?

Gezien de bevindingen van het onderzoek wordt laag gescoord in de categorie zeldzaamheid. De score voor de categorieën informatiewaarde en ensemblewaarde is hoog en de score voor de categorie representativiteit is laag. De categorie zeldzaamheid scoort laag omdat er in de omgeving erg veel vergelijkbare vindplaatsen aanwezig zijn. Wat betreft de informatiewaarde en ensemblewaarde wordt hoog gescoord omdat uit de omgeving vrij veel vergelijkbare vindplaatsen aanwezig zijn die spaarzaam zijn onderzocht. Door de hoge verstoring scoort de vindplaats laag voor de categorie representativiteit.

- 15 Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

Doordat de bodem bestaat uit zandlagen en de grondwaterspiegel erg laag ligt is deze locatie niet erg geschikt voor paleo-ecologisch onderzoek. Uit eventueel aanwezige waterputten of beerputten kunnen eventueel wel geschikte monsters worden verzameld maar deze zijn niet aangetroffen. Uit de veenontginningsloot is wel een monster genomen om de optie voor een 14C-datering van het veen mogelijk te maken. Aangezien uit het spoor ook keramiek is verzameld is dit onderzoek echter niet nodig.

- 16 Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek leiden tot de conclusie dat aan het plangebied een lage tot middelhoge waarde moet worden toegekend. Het westelijke deel van het plangebied is op basis van de aanwezigheid van een huisterp als AMK-terrein aangewezen. De ophogingslagen van de huisterp zijn binnen het opgegraven deel in hoge mate verstoord door (sub)recente ingrepen in de bodem. Vergelijkbare vindplaatsen uit de omgeving geven mogelijk een beter beeld van de opbouw en datering van de huiswierden in Oosterwolde. Aangezien slechts een deel van de huisterp goed kon worden onderzocht, omdat de woning blijft staan, kan voor het overige deel van de huisterp geen goed beeld worden gevormd.

Naast de huiswierde is sprake van drie andere archeologisch relevante niveaus. Het betreft de top van het dekzand waar archeologische resten van het laat paleolithicum tot ca 2750 v.Chr. aangetroffen kunnen worden, het veenrestant in het kader van de ontginning van het gebied en het plaggendek dat is opgeworpen in de periode na de ontginning. In de top van het dekzand is een intacte podzol aangetroffen maar zijn geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen (lage waarde). Van het oorspronkelijk aanwezige veendek resteert een klein laagje en is een ontginningsloot aangetroffen die van belang zijn voor de ontginningsgeschiedenis van Oosterwolde (middelhoge waarde). In het plaggendek is zeer weinig vondstmateriaal aangetroffen, resten van bewonings ontbreken. De aangetroffen kuil vanuit de verstoorde top laag is vrijwel zeker te relateren aan de huiswierde.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen:

- 17 Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is een hoge waarde gegeven aan het plangebied op basis van de aanwezigheid van de huisterp in het westelijke deel van het terrein. Uitgangspunt was de aanwezigheid van een huisterp op een dekzandrug. Van het veen werd verwacht dat dit geheel was afgegraven. In het veld is tegen de verwachting in een podzolbodem aangetroffen in de top van het dekzand. Ook werd geen rekening gehouden met de aanwezigheid van een plaggendek onder de huisterp.

- 18 Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?

De geplande verstoringen in het kader van de uitbreiding van de woning bevinden zich voornamelijk buiten de begrenzingen van de huisterp. Voor de nieuw te bouwen woning wordt daarnaast opgehoogd aangezien deze een stuk lager ligt. De nieuwbouw en de oude woning worden door middel van een ca. 5 meter brede verbinding aan elkaar gekoppeld. Deze bevindt zich in het grotendeels verstoord deel van de huisterp, de kans dat hier intacte lagen worden verstoord wordt klein ingeschat. De rest van de huiswierde kon niet onderzocht worden aangezien de woning blijft staan, dit deel van de huisterp is niet op basis van het uitgevoerde onderzoek te waarderen.

- 19 Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Binnen het plangebied wordt in het kader van de geplande nieuwbouw geen vervolgonderzoek aangeraden. Mocht de bestaande woning toch worden afgebroken is nader onderzoek wel aan de orde aangezien onderhavig onderzoek dit deel van de huisterp niet goed heeft kunnen waarderen. In dit geval kan wel een kruisraai over de vindplaats gegraven worden. Voor aangrenzende en naburige percelen wordt aangeraden om hier onderzoek te verrichten zodra binnen de begrenzingen van de huisterpen wordt verstoord. Indien dieper wordt verstoord dan 1 m NAP wordt aangeraden om

daarnaast in kaart te brengen of sprake is van een vindplaats in de top van het dekzand aangezien duidelijk is geworden dat dit niveau intact bewaard kan zijn gebleven.

8.3. Selectieadvies en aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde toegekend. De resultaten van proefsleuvenonderzoek tonen aan dat de hoge verwachting uit het vooronderzoek kan worden bijgesteld. De huiswierde blijkt in hoge mate verstoord in het onderzochte deel waardoor de ophogingslagen sterk aangetast zijn. Naast de huiswierde is sprake van drie andere archeologisch relevante niveaus. Het betreft de top van het dekzand waar archeologische resten van het laat paleolithicum tot ca 2750 v.Chr. aangetroffen kunnen worden, het veenrestant in het kader van de ontginning van het gebied en het plaggendek dat is opgeworpen in de periode na de ontginning. In de top van het dekzand is een intacte podzol aangetroffen maar zijn geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen. Van het oorspronkelijk aanwezige veendek resteert een klein laagje en is een ontginningsloot aangetroffen die van belang zijn voor de ontginningsgeschiedenis van Oosterwolde. In het plaggendek is zeer weinig vondstmateriaal aangetroffen, bewoningsresten buiten een enkele kuil ontbreken.

De geplande ingrepen zullen geen archeologische relevante niveaus verstoren. Op basis van de resultaten wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen voor de geplande ontwikkeling. Indien op een later moment toch in andere delen van de terp zal worden verstoord dient hiervoor wel vervolgonderzoek plaats te vinden. Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Oldebroek. Ook voor het vrijgegeven deel van het plangebied bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

Berkel. G. & K. Samplonius, 2018: Nederlandse plaatsnamen verklaard.

Goossens, H., L.J. Keunen, S.W. Jager, 2010: Archeologische monumentenzorg in de gemeente Oldebroek. RAAP-rapport 2032.

Hullegie, A.G.J., 2021: Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O) Winterdijk 28, Oosterwolde. Lycens Archeologisch Rapport 37.

Hullegie, A.G.J., 2021: Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek Winterdijk 28, Oosterwolde.

Hullegie, A.G.J., 2021: Plan van Aanpak IVO-P Winterdijk 28, Oosterwolde

Tol, A., 2012: KNA-leidraad inventariserend veldonderzoek, deel proefsleuvenonderzoek (IVO-P).

Triest, J.C., 1981: Omme noetz will der zee. Bijdrage tot de historische geografie van Oosterwolde, Elburg en Doornspijk in de Middeleeuwen (doctoraalscriptie).

Triest, J.C. & R.S. Hulst, 1986: Ontginning en bewoning van de polder Oosterwolde: een reconstructie (p.219-226). Nederlandse Geografendagen, april 1986.

Vos, P.L. & S. de Vries, 2013: 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht.

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Toekomstige situatie geprojecteerd over de huidige bebouwing (bron: PDOK).....	6
Afb. 2.	Toekomstige situatie geprojecteerd over de huidige bebouwing (bron: opdrachtgever).....	9
Afb. 3.	Het plangebied en omgeving op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3 0,5 m DTM; bron: https://www.ahn.nl).....	11
Afb. 4.	Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).....	12
Afb. 5.	Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).....	13
Afb. 6.	AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied (bron: ARCHIS 3).....	14
Afb. 7.	Vondslocaties en onderzoeksmeldingen in de omgeving van het plangebied (bron: ARCHIS 3).....	15
Afb. 8.	Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1815 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	16
Afb. 9.	Het plangebied op een uitsnede van HISGIS. (bron: http://www.hisgis.nl/).....	17
Afb. 10.	Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1918 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	17
Afb. 11.	Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1935 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	18
Afb. 12.	Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1962 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	18
Afb. 13.	Het plangebied op de topografische kaart uit ca. 1965 (bron: https://www.topotijdreis.nl).....	19
Afb. 14.	De boerderij aan de westzijde van het plangebied (bron: https://streetsmart.cyclomedia.com).....	20
Afb. 15.	Werkputten in relatie tot de vindplaats en huidige en toekomstige bebouwing.	25
Afb. 16.	Locatie profiel 1 en 2.....	25
Afb. 17.	Profiel 1, proefsleuf 1, meest westelijke deel.....	27
Afb. 18.	Profiel 1, proefsleuf 1, meest oostelijke deel.....	27
Afb. 19.	Profiel 2, proefsleuf 2, overzicht.....	28
Afb. 20.	Spoor 1 in het vlak, met in het profiel de dempingslagen.....	29
Afb. 21.	Ontginningsgreppel spoor 1 in het profiel met venige vulling en dempingslagen.....	29
Afb. 22.	Kuil spoor 2 in het profiel, met rechts de insteek van spoor 1.....	30
Afb. 23.	Vlak 1, proefsleuf 2 met rechtsonder boomgat spoor 4 en links in het midden paal spoor 3.....	30
Afb. 24.	Coupe spoor 3, paalkern en insteek moderne paal.	31

Lijst van tabellen

Tabel 1 Waardering van de vindplaats volgen de criteria van KNA 4.1.....35

Lijst met gebruikte kaarten en verantwoordingen

Gebruikte Kaarten

- > AHN 3.0
- > Geomorfologische kaart Nederland
- > Topografische kaart Nederland
- > Kadastrale Minuut 1811-1832
- > Historische topografische kaarten 1850-1990

Referentie

- <https://www.ahn.nl>
- <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>
- <http://www.pdok.nl>
- <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>
- <http://www.topotijdreis.nl>

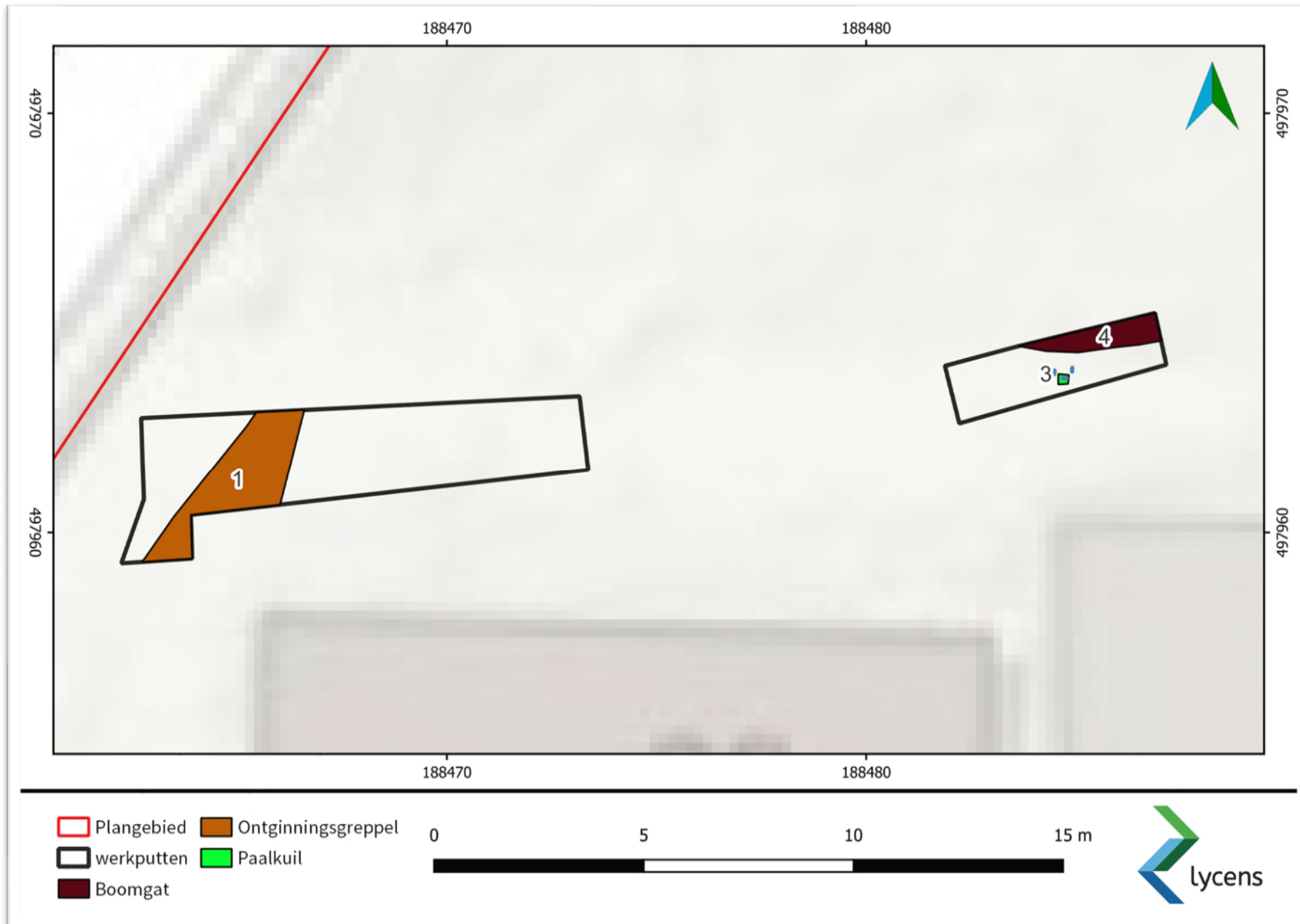
Lijst van bijlagen

- Bijlage 1 Puttenkaart
- Bijlage 2 Allesporenkaart werkput 1 en 2.
- Bijlage 3a Profiel 1, proefsleuf 1
- Bijlage 3b Profiel 2, Proefsleuf 2 en coupe S3
- Bijlage 4 Vondstenlijst met (de-)selectievoorstel
- Bijlage 5 Determinatielijst keramiek en bouwkeramiek
- Bijlage 6 Spoorbeschrijvingen
- Bijlage 7 Waarderingscriteria VS06

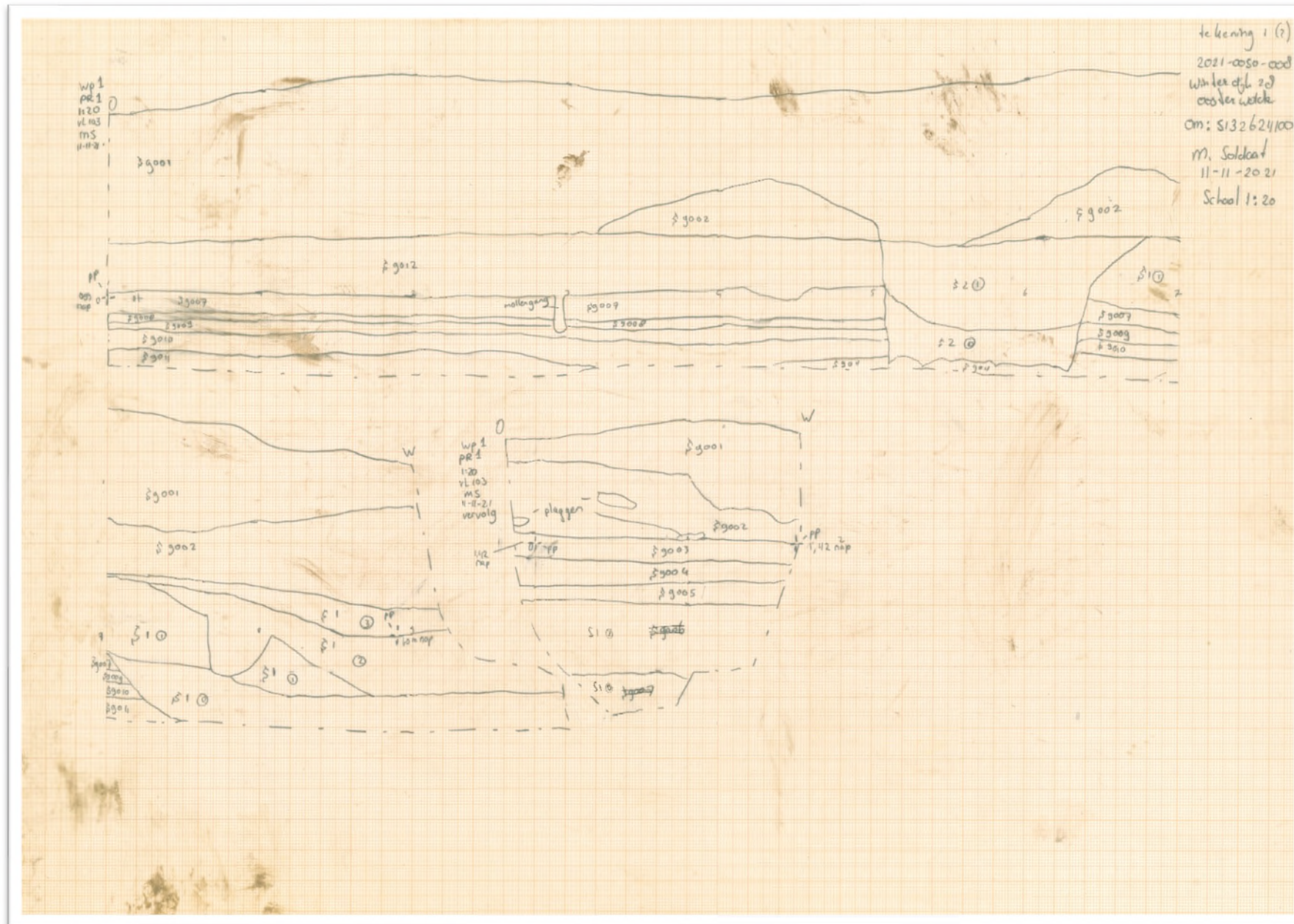
Bijlage 1 Puttenkaart



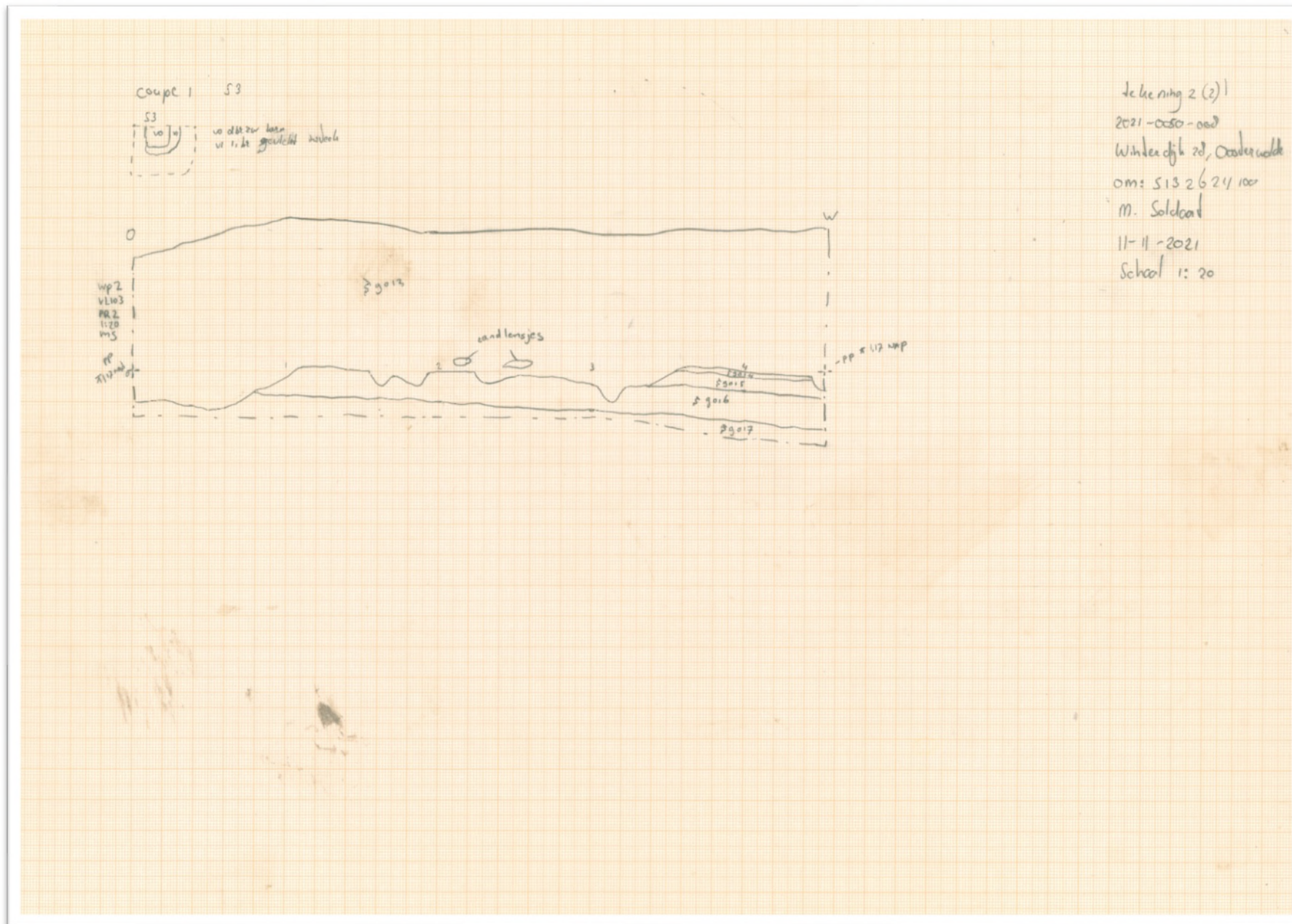
Bijlage 2 Allesporenkaart werkput 1 en 2.



Bijlage 3a Profiel 1, proefsleuf 1



Bijlage 3b Profiel 2, Proefsleuf 2 en coupe S3



Bijlage 4 Vondstenlijst met (de-)selectievoorstel

Vnr	Subnr	Materiaal algemeen	Materiaal specifiek	Periode	Aantal	Gewicht (gr.)	Uitwerking	Deponering	Deselectie	Conservering	Reden
1	0	KER	KER	Nieuwe Tijd	2	117,5	2	2	0	0	S9005, top plaggendek
2	0	KER	KER	Nieuwe Tijd	5	43,5	0	0	5	0	S9001 verstoorde bouwvoor
2	1	ODB	-	Nieuwe Tijd	1	27,3	0	0	1	0	S9001 verstoorde bouwvoor
2	2	BKR	-	Nieuwe Tijd	1	3,3	0	0	1	0	S9001 verstoorde bouwvoor, indetermineerbaar fragment
3	0	KER	KER	Nieuwe Tijd	1	20,2	0	0	1	0	S9001 verstoorde bouwvoor
4	0	KER	KER	Nieuwe Tijd	1	21,3	1	1	0	0	Uit S9006, plaggendek
5	0	KER	KER	Nieuwe Tijd	1	2,3	1	1	0	0	Uit S9006, plaggendek
5	1	KER	PIJP	Nieuwe Tijd	1	0,1	1	1	0	0	Uit S9006, plaggendek
6	0	ODB	-	Nieuwe Tijd	1	11,5	0	0	1	0	uit profiel, demping veenontginningsgreppel, s1v3, geen archeologische relevantie
7	0	BKR	-	Nieuwe Tijd	1	369,6	1	1	0	0	uit profiel, demping veenontginningsgreppel s1v2
8	0	MXX	FER	Nieuwe Tijd	1	24,2	0	0	1	0	Uit profiel S9004, spijker
9	0	OXX	OPX	Nieuwe Tijd	1	0	0	0	1	0	S1, v0 veenmonster, genomen voor datering, niet nodig
10	0	BKR	-	Nieuwe Tijd	2	834,8	2	2	0	0	S1, v0 veenontginningssloot
10	1	KER	KER	Nieuwe Tijd	1	6,5	1	1	0	0	S1, v0 NT keramiek uit ontginningsloot
11	0	BKR	-	Nieuwe Tijd	1	51,5	0	0	1	0	S4, modern tegelfragment
12	0	SLK	-	Nieuwe Tijd	1	6,6	0	0	1	0	Slak uit S3, moderne paal
13	0	KER	KER	Nieuwe Tijd	1	5,2	0	0	1	0	S9013, recente verstoring
Totaal					23	1545,4	9	9	14	0	

Bijlage 5 Determinatielijst keramiek en bouwkeramiek

Subnr	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Materiaal categorie	Artefacttype	Aantal	Gewicht	Begin periode	Eind periode	Begin datering	Eind datering	Opmerkingen
1.1	1	0	1	9005	0	ker_awg	ROODKOM.SL IBVERS	1	75	NTM	NTM	1725	1800	Randfragment van een kommetje van Workums aardewerk met ringeloor op de hals en geel glazuur aan binnenzijde. Oor iets geknepen.
1.2	1	0	1	9005	0	ker_awg	ROODPOT	1	43	NTM	NTM	1700	1800	Randfragment van een pot. Glazuurd afgebladderd.
2.1	1	0	1	9001	0	ker_awg	STGLFLS	2	29	NTM	NTM	1750	1850	Fragmenten van twee mineraalwaterflessen. Keuls of Westerwalds.
2.2	1	0	1	9001	0	ker_awg	MAJBORD	1	7	NTM	NTM	1650	1700	Bodemfragment met blauw glazuur aan bovenzijde. Glazuur grotendeels afgebladderd.
2.3	1	0	1	9001	0	ker_awg	PORBORD	1	7	NTM	NTL	1800	1900	Bodemfragment, onversierd. Europees porselein.
2.4	1	0	1	9001	0	ker_awg	INDUSWIT	1	1	NTL	NTL	1900	1950	Wandfragmentje, Maastrichts.
2.5	1	0	1	9001	0	ker_bouwmat	BAKSTEEN	1	3	NTM	NTL	1750	1900	Schilfertje van een roodbakende baksteen.
3.1	1	1	4-6	9001	0	ker_awg	ROODKOM.SL IBVERS	1	20	NTM	NTM	1725	1775	Wandfragment van een kom van Workums aardewerk, slibversiering aan buitenzijde.
4.1	1	1	1	9006	0	ker_awg	ROOD	1	21	NTV	NTM	1600	1800	Wandfragment. Binnenzijde geglazuurd.
5.1	1	103	0	9006	0	ker_awg	ROOD	1	2	NTM	NTM	1700	1800	Wandfragmentje, beide zijden geglazuurd. Op basis van het glazuur: 18e eeuw.
5.2	1	103	0	9006	0	ker_pijp	PIJP	1	1	NTM	NTL	1700	1900	Pijpensteeltje. Gezien de dikte 18e of 19e eeuw.
7.1	1	103	0	1	2	ker_bouwmat	BAKSTEEN	1	370	NTM	NTM	1750	1850	Fragment van een IJsselsteentje. Geelbruinbakend. Afmetingen: ?x?x375 mm.
10.1	1	1	0	1	0	ker_awg	ROOD	1	6	NTM	NTM	1675	1750	Wandfragmentje met wat restjes van de kalklaag. Glazuur verdwenen. Vermoedelijk Nederrijns.
10.2	1	1	0	1	0	ker_bouwmat	BAKSTEEN	2	835	NTM	NTM	1750	1850	Fragmenten van twee bakstenen. Afmetingen: ?x100x375 mm en ?x?x425 mm. Geelbruin bakend. Twee verschillende maten IJsselsteentjes.

Subnr	Put	Vlak	Vak	Spoor	Vulling	Materiaal categorie	Artefacttype	Aantal	Gewicht	Begin periode	Eind periode	Begin datering	Eind datering	Opmerkingen
11.1	2	1	0	4	0	ker_bouwmat	TEGEL	1	52	NTL	NTL	1950	2000	Fragment van een tuintegel. Recent.
13.1	2	103	0	9013	0	ker_awg	BLOEMBAK	1	5	NTM	NTL	1800	2000	Randfragmentje van een ongeglazuurd bloempotje van roodbakend aardewerk.
Totaal								18	1477					

Bijlage 6 Spoorbeschrijvingen

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Diepte	Interpretatie	Beginperiode	Eindperiode	Textuur	Vondsten
1	0	1	1	0	Sloot, vulling	ME	NT	Vz3	6, 7, 9, 10
1	1	1	1	0	Sloot, vulling	ME	NT	Zs1	6, 7, 9, 10
1	2	1	1	0	Sloot, demping	ME	NT	Zs1	6, 7, 9, 10
1	3	1	1	0	Sloot, demping	ME	NT	Zs1	6, 7, 9, 10
2	0	1	103	0	Kuil	NT	NT	Zs1	-
2	1	1	103	0	Kuil	NT	NT	Zs1	-
3	0	2	1	19	Paalkuil	NTL	RECENT	Zs1	12
4	0	2	1	0	Verstoring, natuurlijk	RECENT	RECENT	Zs1	11
9001	0	1	103	0	Bouwvoor, recent	NLT	RECENT	zs1	2, 3
9002	0	1	103	0	Ophooglaag	NT	NT	zs1	-
9003	0	1	103	0	Ophooglaag	NT	NT	zs1	-
9004	0	1	103	0	Ophooglaag	NT	NT	Zs1	8
9005	0	1	103	0	Ophooglaag	NT	NT	Zs1	1
9006	0	1	103	0	Ophooglaag	NT	NT	Zs1	4, 5
9007	0	1	103	0	Plaggendek	NT	NT	Zs1	-
9008	0	1	103	0	Natuurlijke laag (veen)	-	-	V3	-
9009	0	1	103	0	Natuurlijke laag (E)	-	-	Zs1	-
9010	0	1	103	0	Natuurlijke laag (B)	-	-	Zs1	-
9011	0	1	103	0	Natuurlijke laag (BC)	-	-	Zs1	-
9012	0	1	103	0	Plaggendek	NT	NT	Zs1	-
9013	0	2	103	0	Verstoring, recent	RECENT	RECENT	Zs1	13
9014	0	2	103	0	Natuurlijke laag	-	-	V3	-
9015	0	2	103	0	Natuurlijke laag	-	-	Zs1	-
9016	0	2	103	0	Natuurlijke laag	-	-	Zs1	-
9017	0	2	103	0	Natuurlijke laag	-	-	Zs1	-

Bijlage 7 Waarderingscriteria VS06

Bron: SIKB, 2018. BRL 4000. Protocol 4003: Inventariserend Veldonderzoek (landbodems), p. 33.

Waarden	Criteria	Parameters	Score
Beleving	Schoonheid	Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement Vorm en structuur Relatie met omgeving	3
	Herinnerings- waarde	Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis	1
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Aanwezigheid sporen Gaafheid sporen Ruimtelijke gaafheid Stratigrafie intact Mobilia in situ Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu Stabiliteit van de natuurlijke omgeving	2
	Conservering	Conservering artefacten (metaal/overig) Conservering organisch materiaal	1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen de- zelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld Idem, op basis van een recente en specifiekeverwachtings- kaart (indien mogelijk/vereist)	1
	Informatiewaarde	Opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; vol- ledig/partieel) Recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of anderen	2
	Ensemblewaarde	Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit de- zelfde periode binnen de microregio) Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit opeenvolgende perioden binnen de microregio) Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap) Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving	2
	Representativiteit	Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan be- houd is gegarandeerd Idem, op basis van een recente en specifiekeverwachtings- kaart	1

Score laag (1), midden (2), hoog (3).