

Roden, Westersch
Gemeente Noordenveld (Dr.)
Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven

Steekproefrapport 2011-08/07

Roden, Westeresch
Gemeente Noordenveld
Inventariserend Veldonderzoek door middel van
Proefsleuven

Een onderzoek in opdracht van de gemeente
Noordenveld.

Steekproefrapport 2011-08/07
ISSN 1871-269X

auteurs: drs. J.W. van Dalfsen (archeoloog) &
drs. E. Schrijer (senior archeoloog)
autorisatie: drs. E. Hoven (senior archeoloog)

De Steekproef bv werkt volgens de
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Utrecht, september 2011

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
zonder bronvermelding.

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

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

Laan van Chartroise 174
3552 EZ Utrecht

telefoon	030 – 8200534
fax	030 – 8200536
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	4
Advies.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Ligging van het plangebied.....	7
1.2 Doelstelling.....	7
1.3 Onderzoeksvragen.....	8
2. Vooronderzoek.....	9
2.1 Fysische geografie	9
2.2 Historische geografie	10
2.3 Archeologie.....	10
2.4 Archeologische verwachting.....	11
3. Veldonderzoek.....	12
3.1 Werkwijze.....	12
3.2 Resultaten van het onderzoek.....	12
3.2.1 Fysische geografie.....	12
3.2.2 Archeologie.....	12
3.2.3 Vondsten.....	17
3.2.4 Interpretatie.....	18
4. Conclusie.....	19
4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen:.....	19
4.2 Waardering van de vindplaats.....	21
4.3 Advies.....	21
5. Literatuurlijst.....	
Bijlage 1: beschrijving van de aangetroffen lagen in de profielen en het vlak.....	
Bijlage 2: Archeologische Periode-indeling.....	
Bijlage 3: Gegevens uit ARCHIS 2.....	
Bijlage 4: Ligging van de proefsleuven.....	
Bijlage 5: Allesporenkaart, overzicht met dekzandkop.....	
Bijlage 6: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 1.....	
Bijlage 7: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuven 2 en 3.....	
Bijlage 8: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 4.....	
Bijlage 9: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 5.....	
Bijlage 10: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 6.....	
Bijlage 11: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 7.....	
Bijlage 12: ligging van dekzandkop.....	
Bijlage 13: sporenlijst.....	
Bijlage 14: determinatie van de vondsten.....	

Samenvatting

Van maandag 15 augustus tot en met woensdag 17 augustus heeft de Steekproef een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Westeresch te Roden, gemeente Noordenveld. De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van de gemeente om het plangebied in te richten als een bedrijventerrein met een brandweerkazerne, detailhandel en waterpartijen. Door deze werkzaamheden zal de bodem worden verstoord waarbij eventueel aanwezige archeologische resten zullen worden vernietigd. Het doel van het IVO-P is het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische resten in het plangebied ten einde tot een waardestelling te kunnen komen.

Voor het onderzoek zijn zeven proefsleuven aangelegd. Er is 1750 m² aan vlak aangelegd en daarnaast 77,6 m² aanvullend onderzocht om extra gegevens te verkrijgen over de vindplaats en om de grens van de dekzandkop op te zoeken. In totaal zijn er 39 sporen aangetroffen. Van deze sporen liggen 28 in het noordelijke deel van het plangebied, op een dekzandkop op circa 60 centimeter onder het maaiveld. De sporen zijn goed geconserveerd doordat ze zijn afgedekt door een esdek. Het aardewerk uit de sporen dateert tussen het begin van de late-bronstijd en de late-ijzertijd. De klemtoon ligt op de vroege- tot midden-ijzertijd omdat uit deze periode het meeste aardewerk afkomstig is. In het zuidelijke deel zijn geen prehistorische sporen aangetroffen of vondsten gedaan. Hier is een oude kleigrond aanwezig die niet waterdoorlatend is, waardoor de omgeving hier natter is. Om het gebied geschikt te maken voor bewoning is hier in de eerste helft van de 20^e eeuw een ophogingspakket aangebracht waarna een boerderij is gebouwd die volgens historische kaartmateriaal in ieder geval vanaf 1926 in het terrein staat. Door de bouw en latere sloop van de boerderij is dit deel van het plangebied sterk verstoord.

In het plangebied is een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen. De vindplaats is gelegen op de dekzandkop in het noorden van het plangebied. Over de gehele dekzandkop zijn sporen hiervan aangetroffen. De sporen behoren tot een nederzetting, die dateert in de vroege- tot midden-ijzertijd. Door de aanwezigheid van aardewerk uit de midden- tot late-bronstijd kunnen hier ook sporen uit die periode aangetroffen worden.

Advies

Voor de onderzochte percelen wordt geadviseerd de archeologische resten te behouden, door de bouwplannen te wijzigen of de resten fysiek te beschermen. Als behoud in situ niet mogelijk blijkt zal het terrein moeten worden opgegraven. Op het terrein worden nederzettingssporen verwacht daterend van de vroege- tot de midden-ijzertijd. Structuren uit de midden- tot late-bronstijd kunnen niet worden uitgesloten, gezien het verzamelde vondstmateriaal dat uit deze periode stamt.

Dit advies geldt voor de percelen die nu door middel van proefsleuven zijn gewaardeerd. Deze percelen hebben een totale omvang van 1,95 hectare.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt het zuidelijke deel van het plangebied uitgesloten van vervolgonderzoek (zie Bijlage 12). De verwachting op basis van de resultaten van de proefsleuven is dat alleen op de dekzandkop bewoningssporen uit de prehistorie zullen worden aangetroffen. In totaal gaat het om circa 0,8 hectare die behouden dient te worden door plan-aanpassingen te maken. Als het aanpassen van de bouwplannen niet mogelijk is zal een opgraving moeten worden uitgevoerd om de archeologische waarden veilig te stellen.

Administratieve gegevens van het plangebied

Provincie	Drenthe
Gemeente	Noordenveld
Plaats	Roden
Toponiem	Westersch
Kaartblad	12A
Coördinaten plangebied Centrumcoördinaat	224683/573941
Coördinaten hoekpunten	224537/573988 (NW) 224697/574037 (NO) 224770/573890 (ZO) 224702/573860 (ZW)
Oppervlakte van het plangebied	Circa 19.500 m ²
Oppervlakte van het onderzoeksgebied	Circa 1750 m ² en 200 m ² optioneel
Uitvoering veldwerk	15 t/m 17 augustus 2011
Bevoegde overheid	Gemeente Noordenveld Postbus 109 9300 AC Roden 050-5027222
Deskundige namens de bevoegde overheid	Drents Plateau Mw. M. Montforts Postbus 117 9400 AC Assen 0592-305944 m.montforts@drentsplateau.nl
Opdrachtgever	Gemeente Noordenveld contactpersoon: Mw. M.W.A. Jager-Schoemaker teamleider afd. Ruimte en Samenleving Postbus 109 9300 AC Roden 050-5027222
OM-nummer	47961
ISSNnr.	1871 - 269X
Uitvoerder	De Steekproef bv
Steekproef projectcode	2011-08/07
Geomorfologische context	Grondmorene (welling bedekt met dekzand)
NAPhoogte maaiveld	Tussen de 4,3 en 5,0 m + NAP
Maximale diepte onderzoek	80 cm – maaiveld
Huidig grondgebruik	Braakliggend terrein
Beheer en plaats van documentatie	Beheer documentatie bij De Steekproef bv te Utrecht, tot deponering bij het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis

1. Inleiding

De gemeente Noordenveld is voornemens het bedrijventerrein Wester Es uit te breiden, waarbij in het plangebied een brandweerkazerne en detailhandel zullen worden gerealiseerd. Daarnaast zal nieuw groen worden geplant en waterpartijen worden uitgegraven. Deze werkzaamheden zullen de bodem verstoren waarbij eventueel aanwezige archeologische resten worden bedreigd. Uit het vooronderzoek, uitgevoerd door Ingenieursbureau MUG (Krol & Rem 2011), blijkt dat in het noordelijke deel van het plangebied een esdek aanwezig is, waaronder de natuurlijke bodem behouden is gebleven. In het zuidelijke deel van het plangebied is een oude akkerlaag aangetroffen. Op de (concept) beleidskaart van de gemeente geldt voor de onderzoekslocatie een hoge archeologische verwachtingswaarde (Malssen 2011, 2). Conform de richtlijnen van de gemeentelijke beleidsadvieskaart is het selectiebesluit genomen waarin een Archeologische Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven verplicht wordt gesteld voor het plangebied.

Dit onderzoek is uitgevoerd door de Steekproef bv van maandag 15 augustus tot en met woensdag 17 augustus 2011. Het veldteam bestond uit drs. E. Hoven (senior-archeoloog), E. de Nes MA (archeoloog) en drs J. van Dalfsen (archeoloog). Daarnaast is het team voor een dag versterkt door drs. E. Schrijer (senior-archeoloog) en door S. Dresscher MA (archeoloog). De machine is geleverd door Bomhof Loonbedrijf uit Laag-Zuthem. Het landmeetkundige werk is uitgevoerd door Prisma meten en uitzetten bv uit Nijkerk.



Figuur 1 Roden, Westeresch: Het plangebied ligt binnen het rode kader.

1.1 Ligging van het plangebied

Het plangebied Westeresch is gelegen aan de noordkant van de bebouwde kom van Roden in de gemeente Noordenveld. In het oosten wordt het plangebied begrensd door een volkstuinencomplex en in het zuiden door de toegangsweg naar het moestuinencomplex. In het noorden wordt het plangebied begrensd door de Noordholt (de N372) en in het westen door de Westeresch. Op het moment van de veldwerkzaamheden was het terrein sterk overwoekerd en lag het braak (zie Figuren 1 en 2).

1.2 Doelstelling

Het doel van het IVO-P is het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) van de archeologische resten in het plangebied ten einde tot een waardestelling te kunnen komen. Van belang is dat op basis van de resultaten van het onderzoek een onderbouwd selectiebesluit genomen kan worden over mogelijk vervolgonderzoek in het plangebied.



Figuur 2 Roden, Westeresch: Het plangebied voorafgaand aan het aanleggen van de proefsleuven.

1.3 Onderzoeksvragen

Het onderzoek is overeenkomstig het Programma van Eisen (Van Malssen 2011) d.d. 12-07-2011 uitgevoerd en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2, Centraal College van Deskundigen, 2010).

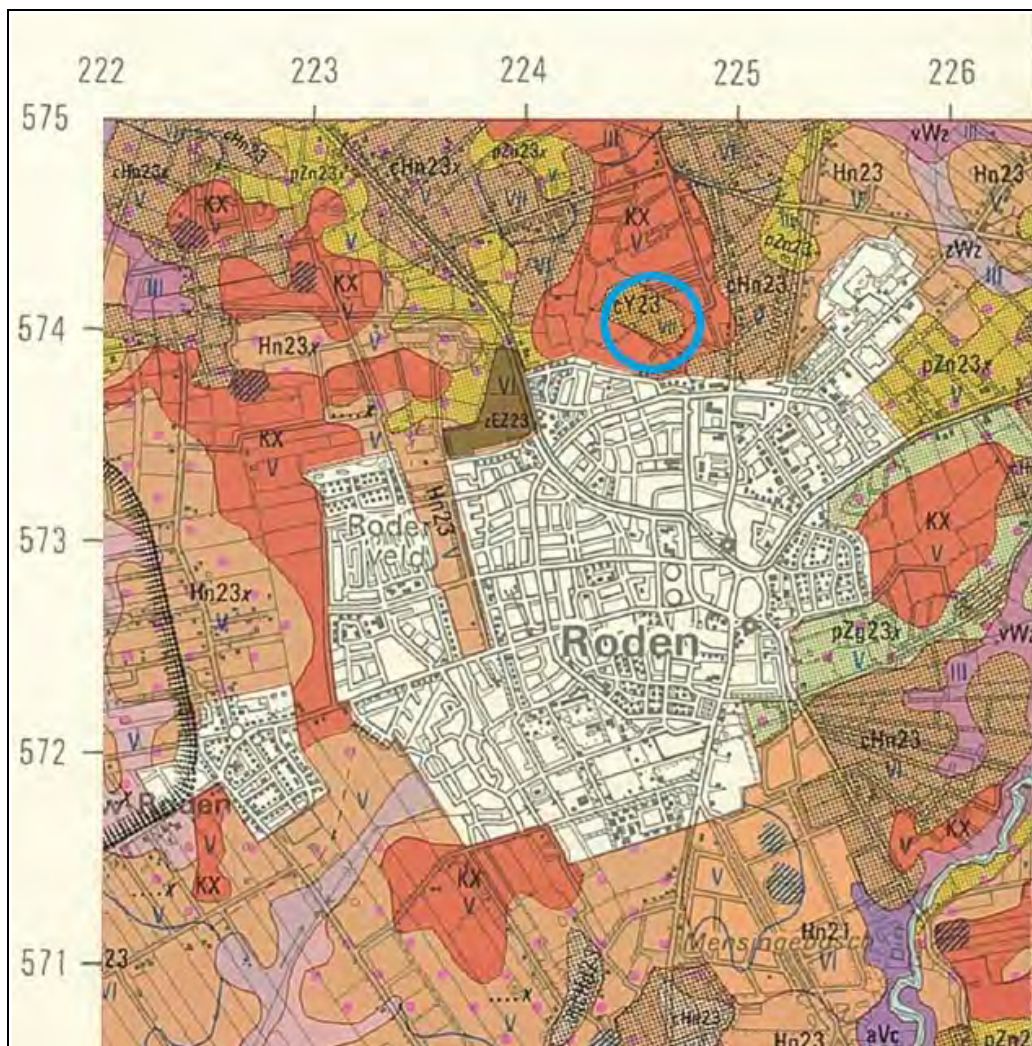
De onderzoeksvragen luiden:

- In welke mate is het gebied verstoord?
- Wat is de geologische/bodemkundige opbouw?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Uit welke periode(n) dateren de sporen?
- Uit welke periode(n) dateert het esdek?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
- Is er een relatie te leggen tussen de archeologische vondsten en sporen?
- Is er sprake van verschillende bewoningsfasen?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/ structuren en het omringende landschap?
- Welke vindplaatstypen zijn er aangetroffen?
- Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig?
- Indien het onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?
- Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?

2. Vooronderzoek

2.1 Fysische geografie

De bodem in het noordelijke deel van het plangebied bestaat uit een bouwvoor en een esdek, met daaronder dekzand of keileem. In het zuidelijke deel bestaat de bodem uit een bouwvoor, een brinkgrond en keileem. Op de bodemkaart (zie Figuur 3) staat het noordelijke deel van het plangebied gekarteerd als een looppodzolgrond bestaande uit lemig fijn zand (codering: cY23) met grondwatertrap VII. Het zuidelijke deel van het plangebied is gekarteerd als oude kleigronden (codering: KX) bestaande uit zeer ondiepe keileem en potklei en de grondwatertrap is V. Op de geomorfologische kaart is het gebied gekarteerd als een morene, bedekt met dekzand. In de (concept) beleidskaart van de gemeente Noordenveld is het landschap van de gemeente in kaart gebracht. Het plangebied ligt volgens deze kaart in een Esdorpenlandschap (Bügel Hajema 2009, 27).



Figuur 3 Roden, Westersch: de bodemkaart met het plangebied blauw omcirkeld. De kaart is op het noorden gericht (bron: Bodemkaart Nederland, kaartblad 12 West Assen).

2.2 Historische geografie¹

Het noordelijke deel van het plangebied is volgens historisch kaartmateriaal niet bebouwd geweest. Het heeft op de bestudeerde kaarten en agrarische functie gehad. In het zuiden van het plangebied is op kaartmateriaal vanaf 1926 bebouwing te zien (zie Figuur 4). Vermoedelijk gaat het hier om een boerenbedrijf waar de landbouwgronden in het noorden van het plangebied aan toe behoren. Deze bebouwing is op kaartmateriaal uit 1991 nog waar te nemen. De bebouwing zal daarom in de afgelopen 20 jaar gesloopt zijn.



Figuur 4 Roden, Westeresch: Uitsnede van de Topografische Militaire Kaart uit 1926. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel. De kaart is op het noorden gericht.

2.3 Archeologie²

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het noordelijke deel van het plangebied een hoge trefkans op archeologische waarden en het zuidelijke deel een middelhoge trefkans (zie Bijlage 3). Met uitzondering van de dorpskernen van Roden (AMK-terrein 14414, hoge archeologische waarde) en Leutingwolde (AMK-terrein 14411, hoge archeologische waarde) zijn in de (directe) omgeving van het plangebied geen archeologische monumenten aanwezig.

¹ Bron: watwaswaar.nl

² Bron: ARCHIS 2

Er zijn twee archeologische waarneming in de directe omgeving van het plangebied bekend. Het betreffen een vondst van een potje van inheems Merovingisch aardewerk (waarnemingsnr. 238560) circa 700 meter ten zuiden van het plangebied en op circa 1200 meter ten zuid-oosten van het plangebied is aardewerk aangetroffen dat wordt gedateerd van de late-bronstijd tot de 8^e eeuw na Christus (waarnemingsnr. 238561). Beide vondsten zijn gedaan tijdens het aanleggen van het riool eind jaren '50 en begin jaren '60.

Er is in 2011 door ingenieursbureau MUG een bureau- en booronderzoek (OM-nummers 45787 en 45856) uitgevoerd in het plangebied. Uit het onderzoek blijkt dat in het noordelijke deel van het plangebied een esdek ligt. Dit esdek is het gevolg van jaarlijks opgebrachte grond en mest ten behoeve van het revitaliseren van de bodem. De akkers werden aanvankelijk vooral bemest met organisch materiaal zoals stalmest. Waarschijnlijk vanaf de middeleeuwen werd in toenemende mate plaggenbemesting toegepast. Hierbij zorgde de aanvoer van zandhoudende (heide)plaggen voor ophoging van de akkers, waardoor esdekken ontstonden. De plaggenbemesting eindigde na de introductie van kunstmest aan het einde van de 19^e eeuw.³ Onder het plaggendeck worden eventueel aanwezige, archeologische grondsporen goed beschermd tegen ingrepen zoals bijvoorbeeld ploegen, waardoor ze redelijk gaaf en goed bewaard blijven. In het zuidelijke deel van het plangebied is geen esdek aangetroffen. Wel is hier een oude akkerlaag aanwezig.

Naast het archeologisch vooronderzoek dat door ingenieursbureau MUG op deze locatie is uitgevoerd hebben in de directe omgeving van het plangebied twee andere booronderzoeken plaatsgevonden. De eerste is in 2005 uitgevoerd door RAAP (onderzoeksmeldingsnr. 14300), de tweede is in 2007 uitgevoerd door de Steekproef bv (onderzoeksmeldingsnr. 23925). In beide gevallen is een sterk verstoorde bodem aangetroffen en is geen vervolgonderzoek aanbevolen.

2.4 Archeologische verwachting

De (concept)beleidsadvieskaart van de gemeente Noordenveld geeft een hoge verwachtingswaarde voor het noordelijke deel van het plangebied. Het zuidelijke deel heeft door de minder gunstige bodemcondities een lagere verwachtingswaarde gekregen. Het vooronderzoek heeft aangetoond dat de bodemopbouw in het plangebied niet is verstoord. Daarnaast heeft het onderzoek aangetoond dat in het noordelijk deel van het plangebied een esdek is gelegen waaronder eventueel aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn.

In het noordelijke deel van het plangebied worden eventueel aanwezige archeologische waarden verwacht aan de basis van het esdek en in de top van de onderliggende C-horizont, op een diepte tussen 60 - 95 centimeter onder het maaiveld. In het esdek kunnen losse vondsten en grondsporen aanwezig zijn. Voor het zuidelijke deel worden de archeologische waarden verwacht onder de oude akkerlaag die in het vooronderzoek is aangetroffen.

De te verwachten anorganische artefacten bestaan uit aardewerk, natuursteen, vuursteen, metaal, slak, keramische artefacten, glas en huttenleem of verbrande klei. Er is een lage verwachting voor organische artefacten en archeozoologische en botanische resten vanwege de zandbodem en de lage grondwaterstand.

3 Spek 2004, pp. 688, 843

3. Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Conform het puttenplan uit het PvE zijn de vaste punten voor het meetsysteem en de hoekpunten van de proefsleuven op vrijdag 12 augustus uitgezet door landmeetkundig bureau Prisma bv. Op maandag 15 augustus is het veldwerk van start gegaan. Om een goed inzicht te krijgen in de lokale bodemopbouw en om het archeologisch niveau te bepalen zijn in elke proefsleuf twee kijkgaten aangelegd. Aansluitend zijn de proefsleuven zelf aangelegd. Er zijn zeven proefsleuven van 5 bij 50 meter aangelegd. Het aanleggen van het vlak is gedaan door een kraan met een gladde bak. Er is laagsgewijs verdiept tot het juiste niveau. Tijdens het aanleggen van het vlak zijn het vlak en de stort met een metaaldetector afgezocht. Na het aanleggen van de werkputten is het vlak in vakken van 5 bij 5 meter gefotografeerd en vervolgens met een Robotic Total Station digitaal getekend. Vondsten zijn waar mogelijk per spoor verzameld. Aanleg en vlakvondsten zijn per stratigrafische eenheid in vakken van 5 bij 5 meter verzameld. Na het documenteren van de proefsleuven zijn vijf sporen geselecteerd om te couperen. Dit is gebeurd om de aard, de conservering en de ouderdom van de sporen te bepalen. Wegens de instabiliteit van de (zandige) bodem is besloten de gecoupeerde sporen na documentatie af te werken. Om de bodemopbouw in kaart te brengen zijn per werkput twee tot drie profielkolommen gezet en gedocumenteerd. Elke stratigrafische eenheid heeft daarbij een nummer gekregen die terugkomt in de vlaktekening (zie allesporenkaart, Bijlage 5). Om een beter beeld te krijgen in de omvang van de aangetroffen vindplaats en de begrenzing van de dekzandkop zijn de werkputten 2, 3 en 4 uitgebreid. Er is 77,6 m² extra onderzocht, waardoor de totale dekkingsgraad uitkomt op 9,4% van het gehele plangebied.

3.2 Resultaten van het onderzoek

3.2.1 Fysische geografie

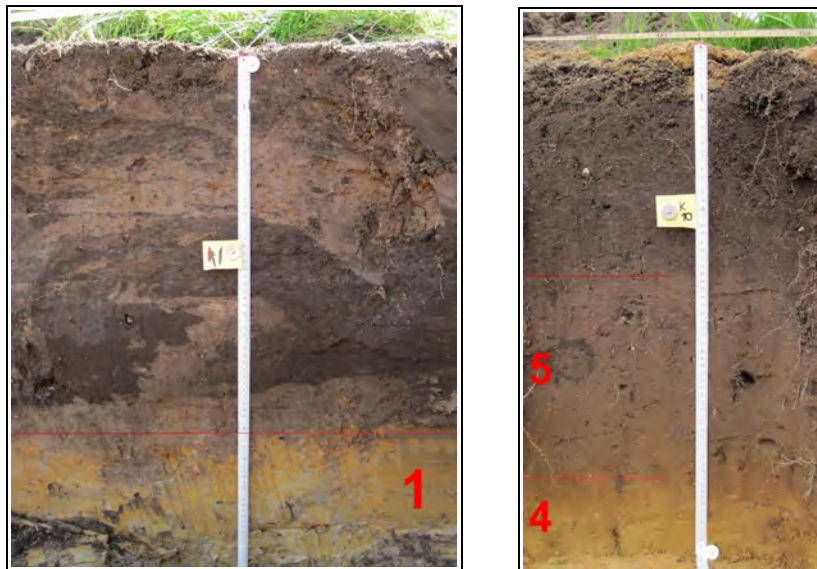
Ter bestudering van de bodem zijn in de werkputten in totaal 19 profielkolommen uitgezet. Bij het beschrijven van de stratigrafie heeft elke laag een nummer gekregen. De laagnummers die zijn gebruikt corresponderen met de laagnummers die zijn uitgedeeld bij het inmeten van het vlak. In Bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de laagnummers en hun beschrijvingen. Uit het bestuderen van de bodemopbouw is gebleken dat in het noorden van het plangebied een dekzandkop is gelegen. De dekzandkop loopt in het noorden door buiten de grens van het plangebied. De westelijke, zuidelijke en oostelijke grens bestaat uit een klei- en keileempakket dat verder van de dekzandkop steeds kleiiger wordt (zie Bijlage 5). Op de dekzandkop is een esdek ontstaan. In het zuidwesten van het plangebied is een recenter ophogingspakket aangetroffen.

3.2.2 Archeologie

Proefsleuf 1

De proefsleuf is oost-west geïoriënteerd, is van west naar oost aangelegd, en is gelegen in het meest westelijke deel van het plangebied. Het vlak ligt op 60 centimeter onder maaiveld. In het oosten van de werkput is de rand van het dekzand aangetroffen (Laag 4). Deze loopt via een overgangslaag, bestaande uit kleiig fijn zand (Laag 2), over in een klei pakket (Laag 1) in het westen van de werkput. Op de overgang van het dekzand naar het kleiige zand is

een spoor aangetroffen (Spoor 11). Het betreft een langwerpig, ovaal spoor. In het westen van de proefsleuf is een smalle greppel aangetroffen die in de klei is aangelegd. Deze is geïnterpreteerd als een verstoring omdat op de locatie van de greppel de bovengrond is geroerd (zie Kolom 1, figuur 5). Zowel Laag 2 als Laag 4 zijn afgedekt met een intact esdek van circa 30 centimeter dik.



Figuur 5 Roden, Westeresch: Links is kolom 1 afgebeeld, dat een verstoord pakket op een kleipakket (Laag 1) laat zien. Kolom 2 is rechts afgebeeld en laat de Lagen 4 en 5 zien. Laag 4 is het dekzand. Laag 5 is de bruine eslaag onder de bouwvoor. De bouwvoor en laag 5 zijn samen geïnterpreteerd als een esdek.

Proefsleuf 2

De proefsleuf is noord-zuid geïntendeerd en het vlak ligt 60 tot 70 centimeter onder maaiveld. In het zuidelijke deel van de proefsleuf is een uitbreiding gegraven van een bak breed over de lengte van 12,5 meter. Hierbij is gezocht naar de rand van het dekzand. Op circa 8 meter ten zuiden van de oorspronkelijke grens is hier de overgang aangetroffen van het fijne dekzand (Laag 4) naar een grofzandige laag met leemlenzen (Laag 6). Er zijn in de proefsleuf geen sporen aangetroffen. Het profiel liet een esdek op dekzand zien (zie Figuur 5, rechts).

Proefsleuf 3

De proefsleuf is noord-zuid geïntendeerd en het vlak ligt op 60 centimeter onder maaiveld. In de proefsleuf zijn twee sporen aangetroffen. Spoornummer 12 is gelegen in het noorden van de proefsleuf. De aard van het spoor is niet duidelijk. In het zuiden van de proefsleuf is Spoor 1 aangetroffen. Ter hoogte van dit spoor is de werkput uitgebreid om de exacte begrenzing van het spoor te achterhalen. Uit de coupe blijkt dat het spoor 18 centimeter diep is. Er komt veel vondstmateriaal uit (vondstnummer 1, zie Bijlage 14 determinatielijst) dat wordt gedateerd in de vroege- tot midden-ijzertijd. Een deel van het materiaal dateert mogelijk uit de late-bronstijd. De werkput is grotendeels gelegen in het dekzand (Laag 4). In het zuiden van de proefsleuf, direct ten zuiden van Spoor 1, gaat het dekzand over in een grofzandige laag (Laag 6) die ook in proefsleuf 2 is aangetroffen (zie kolommen 7 en 8, Figuur 6).



Figuur 6 Profielkolommen 8 en 7. In de kolommen is duidelijk de overgang te zien van het dekzand (Laag 4) naar het grove zand (Laag 6). Hierop is laag 5 gelegen met daarboven de bouwvoor die samen het esdek vormen. De bouwvoor is hier voor de helft verwijderd in verband met de begroeiing.

Proefsleuf 4

De proefsleuf is noord-zuid georiënteerd en het vlak ligt op 60 centimeter onder maaiveld. De proefsleuf is in het meest noordelijke deel van het plangebied gelegen. Het vlak is volledig in het dekzand (Laag 4) gelegen. In het profiel is een intact esdek waar te nemen. In de proefsleuf zijn 14 sporen aangetroffen waarvan negen sporen in een concentratie dicht bij elkaar. Van deze sporen zijn 3 sporen gecoupeerd. Aan de hand van de coupes zijn de sporen geïnterpreteerd als twee paalkuilen en een kleine afvalkuil. Het vondstmateriaal uit deze kuilen in hoofdzaak afkomstig uit de vroege- tot midden-ijzertijd, maar een deel van het aardewerk komt uit de midden- tot late-bronstijd. De paalsporen zijn 22 tot 28 centimeter diep onder vlakniveau, de afvalkuil is 50 centimeter diep (zie Figuur 8). Om te bepalen of hier daadwerkelijk sprake is van een spoorconcentratie is aan beide zijden van de spoorconcentratie de proefsleuf uitgebreid. Er is aan weerskanten van de proefsleuf een aanvullend stuk opengelegd van circa 4 bij 4 meter (zie Figuur 7). In totaal zijn hier nog eens 12 sporen in aangetroffen.



Figuur 7 Uitbreiding van het vlak ten westen van de proefsleuf. De aangetroffen sporen zijn aangekrast en met gele tickets aangegeven.



Figuur 8 Roden, Westeresch: Spoor 4 uit proefsleuf 4. Een kleine afvalkuil van 50 centimeter diep.

Proefsleuf 5

De proefsleuf is noord-zuid georiënteerd en het vlak ligt op 40 centimeter onder maaiveld. In het noorden van de proefsleuf bestaat het vlak uit grof zand met leemlenzen (Laag 6). Na circa 8 meter gaat deze laag over in een licht kleiige zandlaag (Laag 7, zie figuur 9 rechts). Het archeologisch niveau is hier erg ondiep gelegen door het ontbreken van een esdek en de aanwezigheid van een relatief dunne bouwvoor. Er zijn in de werkput 4 sporen aangetroffen met de spoornummer 7 t/m 10. Sporen 7 en 10 zijn twee parallel lopende lineaire sporen met een noordoost-zuidwest oriëntatie en een breedte tussen 3 en 3,75 meter (zie Figuur 9). De sporen zijn als sloten geïnterpreteerd en liggen op 20 meter afstand van elkaar. De sloot met spoornummer 7 is nog duidelijk in het terrein als een lager deel zichtbaar en zal recent nog in gebruik zijn geweest. Dit blijkt ook uit de verschillende paaltjes die in goede staat naast de sloot in de bodem aanwezig zijn. De palen zijn identiek aan de hekpalen die nu nog in en om het plangebied aanwezig zijn. Tussen de twee sloten liggen twee vierkante sporen (spoornummers 8 en 9) met een lengte en breedte van 105 centimeter. Spoor 8 gecoupeerd. Het blijkt een 6 centimeter diep spoor te zijn en een homogene lemige zandvulling. Uit het spoor komt geen vondstmateriaal. In de werkput zijn geen vondsten gedaan.



Figuur 9 Roden, Westeresch: vlakfoto van proefsleuf 5, genomen richting het zuiden. Tussen de rode lijnen is de eerste sloot aangegeven (Spoor 7). In de achtergrond is in het vlak nog net als een donkere lijn de tweede sloot te zien (Spoor 10). Rechts is kolom 13 te zien met daarin de kleilaag (Laag 7) onder een 35 centimeter dikke bouwvoor.

Proefsleuf 6

De proefsleuf is noord-zuid geïoriënteerd en het vlak ligt op 60 tot 90 centimeter onder maaiveld. In het noorden is het vlak gelegen in het dekzand (Laag 4). Na circa 6 meter wordt deze laag doorsneden door een spoor met spoornummer 10. Dit is een lineair spoor, die qua oriëntatie en vulling gelijk is aan de sloot in proefsleuf 5 en daarom hetzelfde nummer heeft gekregen. Ten zuiden van het spoor ligt het vlak in een licht kleiige zandlaag (Laag 7). Meer naar het zuiden wordt de laag steeds kleiiger om uiteindelijk over te gaan in Laag 9, een zandige kleilaag. Centraal in de proefsleuf is spoor 22 gelegen direct ten noorden van een grote verstoring. De zuidelijke helft van de proefsleuf is gelegen onder een ophogingspakket bestaande uit een verrommeld klei- en zandpakket, overeenkomstig met de situatie in proefsleuf 7 (zie Figuur 10). Deze ophogingslaag ligt op de oorspronkelijke bouwvoor. Het ophogingspakket is tussen de 40 en 50 centimeter dik. De ophoging is goed uit de maaiveldhoogtes af te leiden. In het noorden van de proefsleuf is het maaiveld gelegen op 4,65 meter boven NAP en in het zuiden op 5,05 meter boven NAP. In de werkput zijn geen vondsten gedaan.



Figuur 10 Roden, Westeresch: kolom 18 uit proefsleuf 7. De situatie is hetzelfde als in proefsleuf 6. Het ophogingspakket is duidelijk te zien. Eronder, tussen de rode lijnen, is de oude bouwvoor te zien tussen de rode lijnen.

Proefsleuf 7

De proefsleuf is noord-zuid geïoriënteerd en het vlak ligt op 40 tot 80 centimeter onder maaiveld. De proefsleuf is in het meest zuidwestelijke deel van het plangebied gelegen. In het noorden is het vlak gelegen in een licht kleiige zandlaag (Laag 7), die halverwege de proefsleuf over gaat in een sterk geroerde en verrommelde laag. Hierin zijn veel afvalresten van plastic en glas aangetroffen en daarnaast zijn er bakstenen, dakpannen en ander bouwpuinresten aangetroffen in deze laag. In het meest zuidelijke deel van de proefsleuf zijn funderingssleuven aangetroffen. Hierin zijn geen intacte muurresten aangetroffen. De funderingsresten hebben volgens historisch kaartmateriaal toebehoord tot een 20^e eeuwse

boerderij die in de laatste 20 jaar is gesloopt. Vanwege de recente aard van de vondsten en sporen zijn deze vondsten niet verzameld en zijn de sporen niet ingemeten. Direct ten noorden van de verstoring zijn verschillende sporen aangetroffen. Op basis van de vulling en de ligging direct onder de ophogingslaag worden deze eveneens in de 20^e eeuw gedateerd. Op de locatie van deze proefsleuf is net als bij proefsleuf 6 een ophogingslaag aangetroffen (Figuur 10). In de werkput zijn geen vondsten gedaan.



Figuur 11 Roden, Westeresch: Vlakfoto van het zuidelijke deel van proefsleuf 7. De funderingssleuven van de voormalige boerderij zijn nog duidelijk in de bodem aanwezig.

3.2.3 Vondsten

Het geborgen vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit aardewerkscherven met daarnaast een klein deel natuursteen, één verbrand stukje bot en een houtskoolmonster. Op enkele fragmenten uit het esdek na worden de vondsten gedateerd tussen de midden-bronstijd en de midden-ijzertijd, waarbij het merendeel van het vondstmateriaal in de vroege- tot midden-ijzertijd gedateerd wordt. Het natuursteen bestaat uit graniet, waarvan er zes zijn verbrand. Mogelijk duidt dit op de productie van mageringsmateriaal, nodig voor de productie van aardewerk. Op één stuk natuursteen zijn gebruikssporen te zien.

Het gevonden aardewerk is gemagerd met zowel granietgruis als kwarts. Kwarts is een mageringsmateriaal dat in Drenthe voornamelijk in bronstijd wordt gebruikt. In de ijzertijd komt het niet meer voor. Het merendeel van het materiaal is tevens met zeer grof materiaal gemagerd, wat ook een datering in de (voornamelijk vroege- en midden-) bronstijd ondersteunt.

Vier randen zijn te plaatsen in de typologie van Taayke onder de types G0 tot en met G3 (late-bronstijd tot en met midden-ijzertijd). Deze aardewerkvormen zijn tevens bekend onder het type Ruinen-Wommels. De scherven zijn met granietgruis gemagerd en worden op basis van het baksel in de vroege- tot midden-ijzertijd geplaatst. Een vijfde aangetroffen rand laat vingertopindrukken op de rand zien. Vingerafdrukken komen in de bronstijd niet voor. De vorm en het baksel van de scherf komt overeen met die van de Harpstedt-urnen. Deze urnen worden in de vroege-ijzertijd geplaatst.⁴

De relatief scherpe datering van het materiaal, en het feit dat er geen materiaal uit bijvoorbeeld de Romeinse tijd of de vroege-middeleeuwen is aangetroffen doet vermoeden dat er sprake is van één bewoningsfase.

3.2.4 Interpretatie

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat het plangebied is onder te verdelen in twee gebieden. Een dekzandkop in het noorden en kleigronden ten westen, zuiden en oosten daarvan. Er zijn 28 sporen aangetroffen op de dekzandkop. De vier gecoupeerde sporen kunnen op basis van het vondstmateriaal worden gedateerd vanaf het begin van de late-bronstijd tot in de midden-ijzertijd. Ze zijn te interpreteren als twee afvalkuilen en twee paalkuilen. Op basis daarvan en op basis van de dichtheid van de sporen in proefsleuf 4 kan geconcludeerd worden dat het vermoedelijk gaat om een nederzetting. Nader onderzoek is nodig om een volledige interpretatie van de sporen en structuren te kunnen geven. Tijdens het opgraven was duidelijk merkbaar dat de kleigronden een stuk natter zijn dan de zandgronden. De klei is niet waterdoorlatend en regenwater blijft hier veel langer op staan dan op de zandgronden. Dat men hier in een recente tijd ook mee te maken had blijkt door de ophoging van het zuidelijke deel van het plangebied om het geschikt te maken voor bebouwing. Daarnaast is precies op de overgang van de kleigronden naar het dekzand een sloot gegraven om de afwatering van de lager gelegen kleigronden te verbeteren. Uit de afwezigheid van sporen en artefacten uit de midden-bronstijd tot midden-ijzertijd buiten de dekzandkop kan worden afgeleid dat men ook in die periode de hoge en droge zandkop verkoos boven de lage en natte kleigronden.

De aangetroffen sporen en verstoringen in proefsleuven 6 en 7 zijn alle te relateren aan de bouw en sloop van een boerderij die in het zuidwesten van het plangebied heeft gestaan. Het gebied is opgehoogd om het terrein droog en geschikt te maken voor bebouwing. Vervolgens zijn door de ophogingslaag heen funderingssleuven gegraven waar zand in is aangebracht om een basis voor de fundering te vormen. Er zijn geen intacte muurresten meer aangetroffen. Wel zijn er diverse kuilen met afval aangetroffen die op basis van een observatie in het veld allemaal in de laatste decennia gedateerd kunnen worden. Deze resten zijn om die reden niet verzameld en gedocumenteerd.

4

Het aardewerk is gedetermineerd door dr. E. Taayke. De resultaten hiervan zijn mondeling meegedeeld aan drs. E. Schrijer

4. Conclusie

Tijdens het onderzoek zijn 39 sporen aangetroffen waarvan 28 liggen in een dekzandkop in het noorden van het plangebied. Van deze 28 sporen zijn vier sporen gecoupeerd. Deze worden op basis van het vondstmateriaal gedateerd vanaf het begin van de late-bronstijd tot in de midden-ijzertijd. Op basis van de dichtheid van de sporen op de dekzandkop kan geconcludeerd worden dat het vermoedelijk gaat om een nederzetting. In het zuiden van het plangebied zijn lagere kleigronden gelegen. Op de overgang tussen de hoge en lage gronden is een sloot aangelegd die nu nog in het landschap zichtbaar is. Ten zuiden daarvan is het plangebied opgehoogd om het geschikt te maken voor bebouwing. Vanaf de eerste helft van de 20^e eeuw heeft hier een boerderij gestaan die in de laatste decennia is gesloopt. Een groot deel van dit opgehoogde gebied is verstoord door de bouw- en sloopactiviteiten. Op basis van het vondstmateriaal en de aangetroffen sporen worden hier geen sporen ouder dan de 20^e eeuw verwacht.

4.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen:

- *In welke mate is het gebied verstoord?*

Het noordelijk deel van het plangebied is intact. Er zijn bijvoorbeeld geen ploegsporen in het dekzand aangetroffen. Het zuidelijk deel van het plangebied is in grote mate verstoord vanwege door de bouw- en sloop van een 20^e eeuwse boerderij.

- *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw?*

In het noordelijk deel van het plangebied is een esdek aangetroffen op een dekzandkop. In het zuidelijk deel van het plangebied is een kleigrond aangetroffen met een dunne bouwvoor.

- *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

Onder het esdek in het noorden van het plangebied is een intacte dekzandkop aangetroffen. Hierin zijn 28 sporen aangetroffen die onderdeel uitmaken van een vindplaats. Vier sporen hiervan zijn gecoupeerd waaruit blijkt dat het gaat om twee paalkuilen en twee afvalkuilen. Vermoedelijk maken de paalkuilen onderdeel uit van een structuur. De aard van de structuur is in deze fase van het onderzoek nog niet duidelijk. De kwaliteit van de sporen is hoog. De gecoupeerde sporen hadden een diepte tussen de 18 en 50 centimeter onder vlakniveau.

- *Uit welke periode(n) dateren de sporen?*

De sporen worden op basis van een determinatie van het vondstmateriaal gedateerd tussen de midden-bronstijd en de midden-ijzertijd. Het merendeel van de artefacten komt uit de vroege- tot midden-ijzertijd.

- *Uit welke periode(n) dateert het esdek?*

Het begin van het esdek kan geplaatst worden in de late middeleeuwen of het begin van de nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op de determinatie van diverse fragmenten roodbakkend geglazuurd aardewerk. Deze zijn niet verzameld. Door de fragmentarische aard van het aardewerk kan er geen scherpe datering aan het materiaal aan gekoppeld worden.

- *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

De vondsten uit de gecoupeerde sporen worden gedateerd in midden- tot late-bronstijd en de vroege- tot midden-ijzertijd. De vondsten uit het esdek worden gedateerd in de late 19^e of vroege 20^e eeuw. Er zijn keramische vondsten en natuurstenen vondsten gedaan. Er is één vondst van organische aard, een klein stuk verbrand bot. Er zijn geen metaalvondsten gedaan. Eén van de natuurstenen vertoont duidelijke gebruikssporen. Het is echter niet duidelijk waardoor deze sporen zijn ontstaan. Een zestal granieten zijn verbrand, wat wijst op mogelijk gebruik van deze stenen als magering voor klei om potten van te vervaardigen.

- *Is er een relatie te leggen tussen de archeologische vondsten en sporen?*

In deze fase van het onderzoek kan op deze vraag nog geen antwoord worden geschreven.

- *Is er sprake van verschillende bewoningsfasen?*

Op het moment lijkt er sprake te zijn van één bewoningsfase op de dekzandkop. Het materiaal dat is aangetroffen geeft een datering van de midden-bronstijd tot de midden-ijzertijd. Er is geen duidelijk hiaat in het vondstmateriaal ontdekt. Opgemerkt moet worden dat door de beperkte hoeveelheid onderzochte sporen, ook een beperkte hoeveelheid materiaal is verzameld.

- *Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/ structuren en het omringende landschap?*

De aangetroffen prehistorische sporen zijn alle gelegen in de droge dekzandgronden. In de natte kleigronden zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die te dateren zijn in de prehistorie. Wel zijn hier sporen van 20^e eeuwse bewoning aangetroffen. Om deze bewoning mogelijk te maken is dat deel van het plangebied eerst opgehoogd.

- *Welke vindplaatstypen zijn er aangetroffen?*

Er is een sporencluster aangetroffen dat toebehoort tot een nederzetting. Deze nederzetting was gelegen op de dekzandkop in het noorden van het plangebied.

- *Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig?*

De vindplaats is als behoudenswaardig gewaardeerd.

- *Indien het onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

n.v.t.

- *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?*

Op de dekzandgronden is door agrarische activiteiten een esdek ontstaan dat de bodem eronder heeft afgedekt en beschermd. Dit heeft conserverend gewerkt. Door bioturbatie is het archeologisch niveau licht aangetast. De sporen zijn echter goed geconserveerd en duidelijk af te lezen.

4.2 Waardering van de vindplaats

Tabel 1 Roden, Westeresch: scoretabel voor waardestelling van een vindplaats (naar KNA, versie 3.2, 2010).

Waarden	Criteria	Scores			
		hoog	middel	laag	totale score
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3			5 behoudenswaardig
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3			8 behoudenswaardig
	Informatiewaarde	3			
	Ensemblewaarde		2		
	Representativiteit	wordt niet gescoord			

Door de conserverende werking van het esdek is de top van het dekzand vrijwel intact gebleven. Hierdoor zijn de sporen onder het esdek goed geconserveerd. Voor de gaafheid scoort de vindplaats daarom hoog. Door de slechte conserverende werking van het dekzand en de lage grondwaterstand zijn organische resten vergaan. Door het ontbreken van organisch materiaal of vondsten van metaal krijgt de vindplaats een lagere waardering voor de conservering. Door de aanwezigheid van houtskool in enkele sporen krijgt de vindplaats echter alsnog een middelhoge en geen lage score voor de conservering.

De inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats is hoog. Niet eerder is in Roden een bronstijd of ijzertijd vindplaats aangetroffen. Voor de zeldzaamheid is daarom automatisch een hoge score gegeven. De informatiewaarde is ook hoog, gezien de gaafheid en dichtheid van de sporen en de in grote hoeveelheid aanwezige aardewerkresten. De ensemblewaarde scoort door het gebrek aan vergelijkingsmateriaal in de directe omgeving lager.

Door de hoge scores op fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit wordt de vindplaats als behoudenswaardig beoordeeld.

4.3 Advies

Voor de onderzochte percelen wordt geadviseerd de archeologische resten te behouden, door de bouwplannen te wijzigen of de resten fysiek te beschermen. Als behoud in situ niet mogelijk blijkt zal het terrein moeten worden opgegraven. Op het terrein worden nederzettingssporen verwacht, daterend tussen het begin van de late-bronstijd en de midden-ijzertijd.

Dit advies geldt voor de percelen die nu door middel van proefsleuven zijn gewaardeerd. Deze percelen hebben een totale omvang van 1,95 hectare.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt het zuidelijke deel van het plangebied uitgesloten van vervolgonderzoek. De verwachting op basis van de resultaten van de proefsleuven is dat alleen op de dekzandgrond bewoningssporen uit de prehistorie zullen worden aangetroffen (zie Bijlage 12). In totaal gaat het om circa 0,8 hectare die behouden, dan wel onderzocht dient te worden.

5. Literatuurlijst

Bügel Hajema adviseurs, 2009: *Bestemmingsplan Buitengebied, Gemeente Noordenveld*.
Projectnummer 160.00.1.23.00, Roden/Assen.

Krol, T.M. & M. Rem, 2011: *Archeologisch bureau- en booronderzoek Westersch te Roden, gemeente Noordenveld (DR)*. MUG-publicatie 2011-30, Leek.

Malssen, N. van, 2011: *Programma van Eisen proefsleuvenonderzoek (IVO-P) Westersch te Roden, gemeente Noordenveld*, Groningen.

Spek, T., 2004: *Het Drentse Esdorpenlandschap; een historisch-geografische studie*. Utrecht.

Internet:

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

ARCHIS 2. <http://archis2.archis.nl/> Het online registratie- en informatiesysteem van de RCE.

WatWasWaar. www.watwaswaar.nl

Bijlage 1: beschrijving van de aangetroffen lagen in de profielen en het vlak.

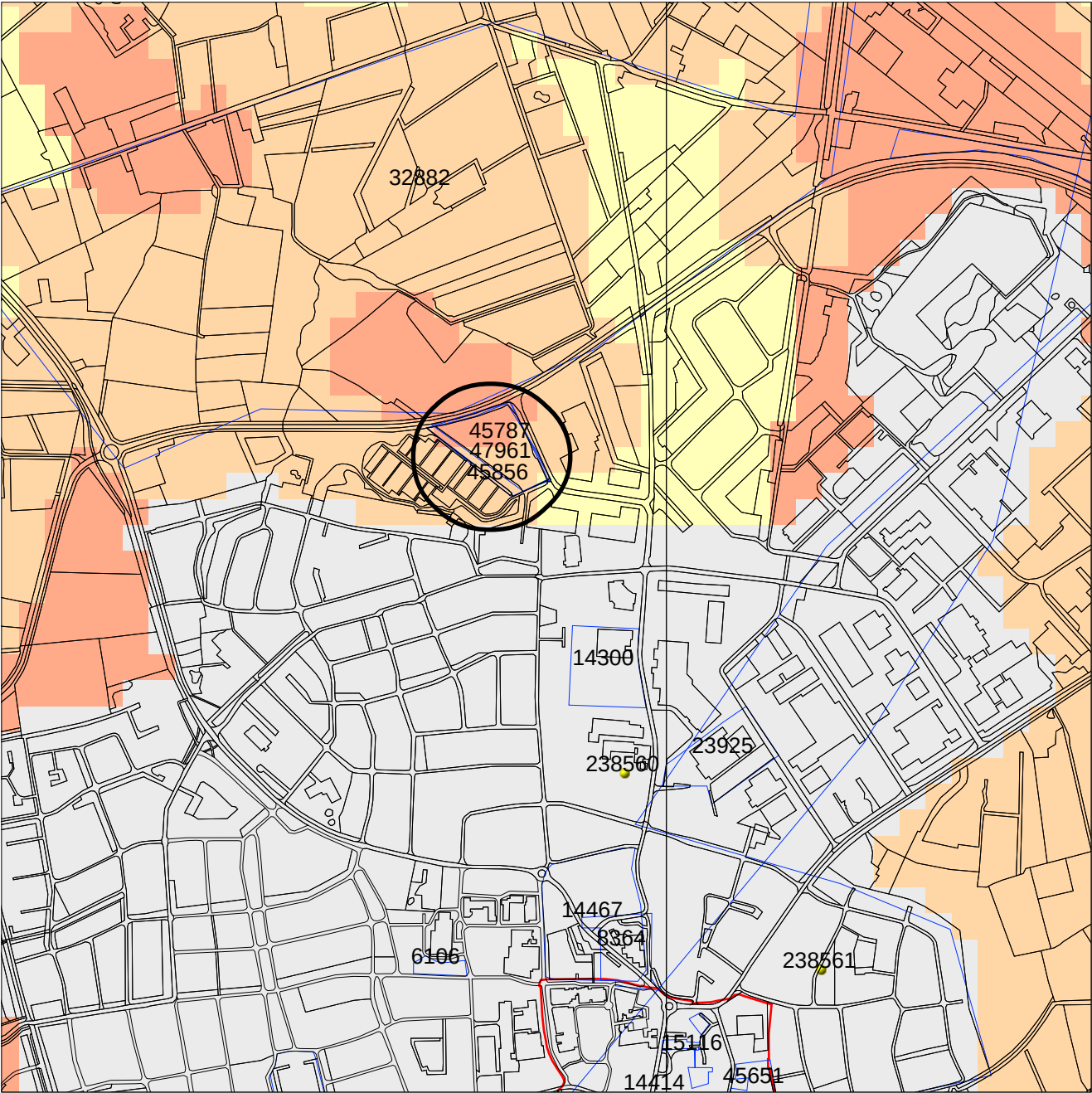
Laag	Textuur	Kleur
1	klei	Geelgrijs
2	Kleiig fijn zand	Grijsbruin
3	Fijn zand	donkergrijs
4	Fijn zand	Lichtgrijs met ijzer vlekken
5	Grof zand met kiezels	bruingrijs
6	Grof zand met leemlenzen	geelbruin
7	Licht kleiig zand	grijsbruin
8	Licht zandige klei	donkergrijsbruin
9	Licht zandige klei	bruingrijs

Bijlage 2: Archeologische Periode-indeling

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
		romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
		romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
		romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
		romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
		romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
mesolithicum:			
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC		
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC		
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC		
neolithicum:			
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC		
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC		
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC		
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC		
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC		
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC		
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC		
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC		
bronstijd:			
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC		
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC		
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC		
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC		
		middeleeuwen:	
		middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
		middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
		middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
		middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
		middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
		middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
		nieuwe tijd:	
		nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
		nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 – heden
Saalien:	370.000 – 130.000 BP		
Eemien:	130.000 – 115.000 BP		
Weichselien			
Vroeg-Weichselien:	115.000 – 73.000 BP		
Midden-Weichselien:	73.000 – 13.000 BP		
Laat-Weichselien:	13.000 – 10.000 BP		

vC.: voor Christus
nC: na Christus
BP: Before Present; Present = 1950

225821 / 574810



223715 / 572705

Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN

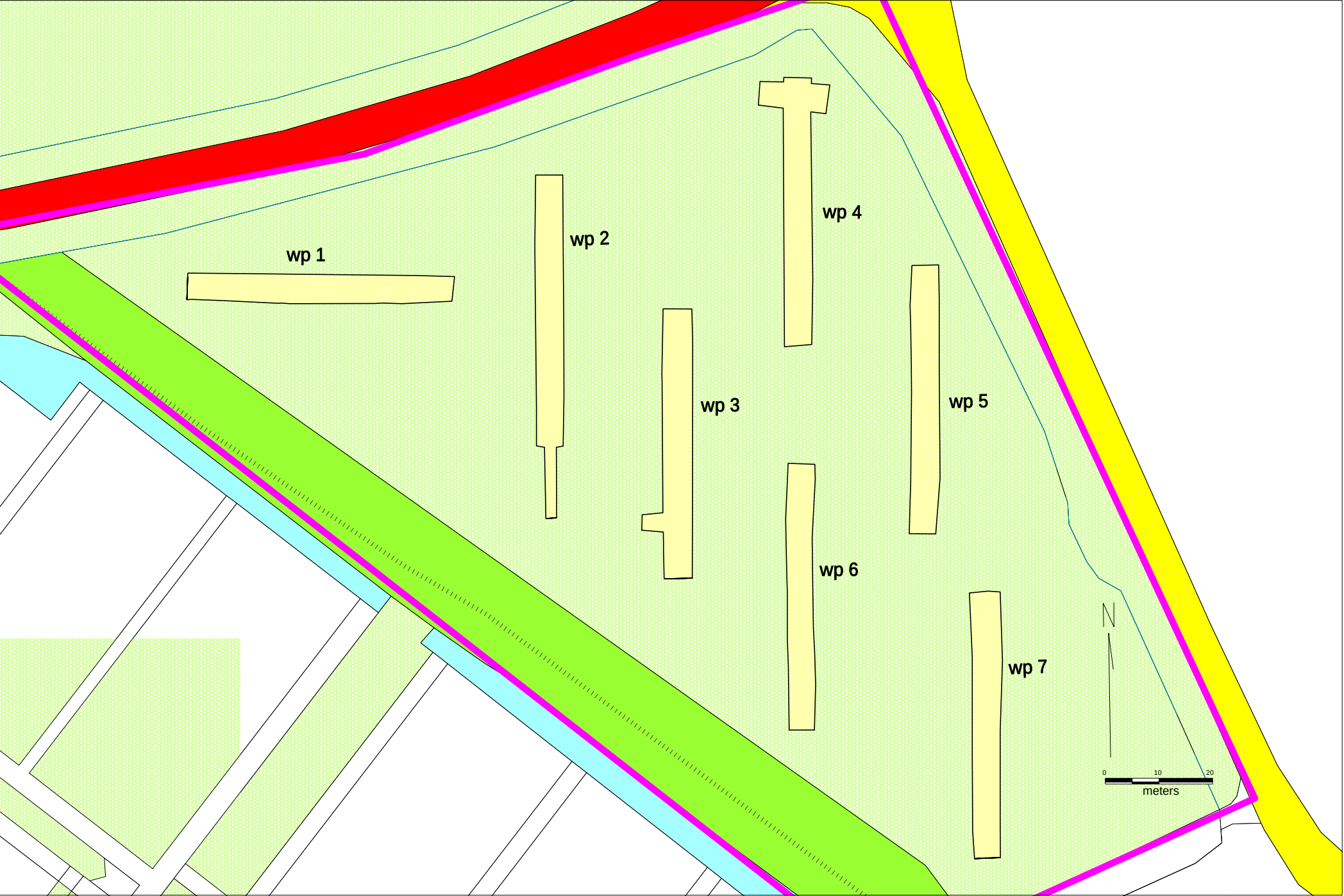
- IKAW
- zeer lage treffkans
 - lage treffkans
 - middelhoge treffkans
 - hoge treffkans
 - lage treffkans (water)
 - middelhoge treffkans (water)
 - hoge treffkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

Plangebied



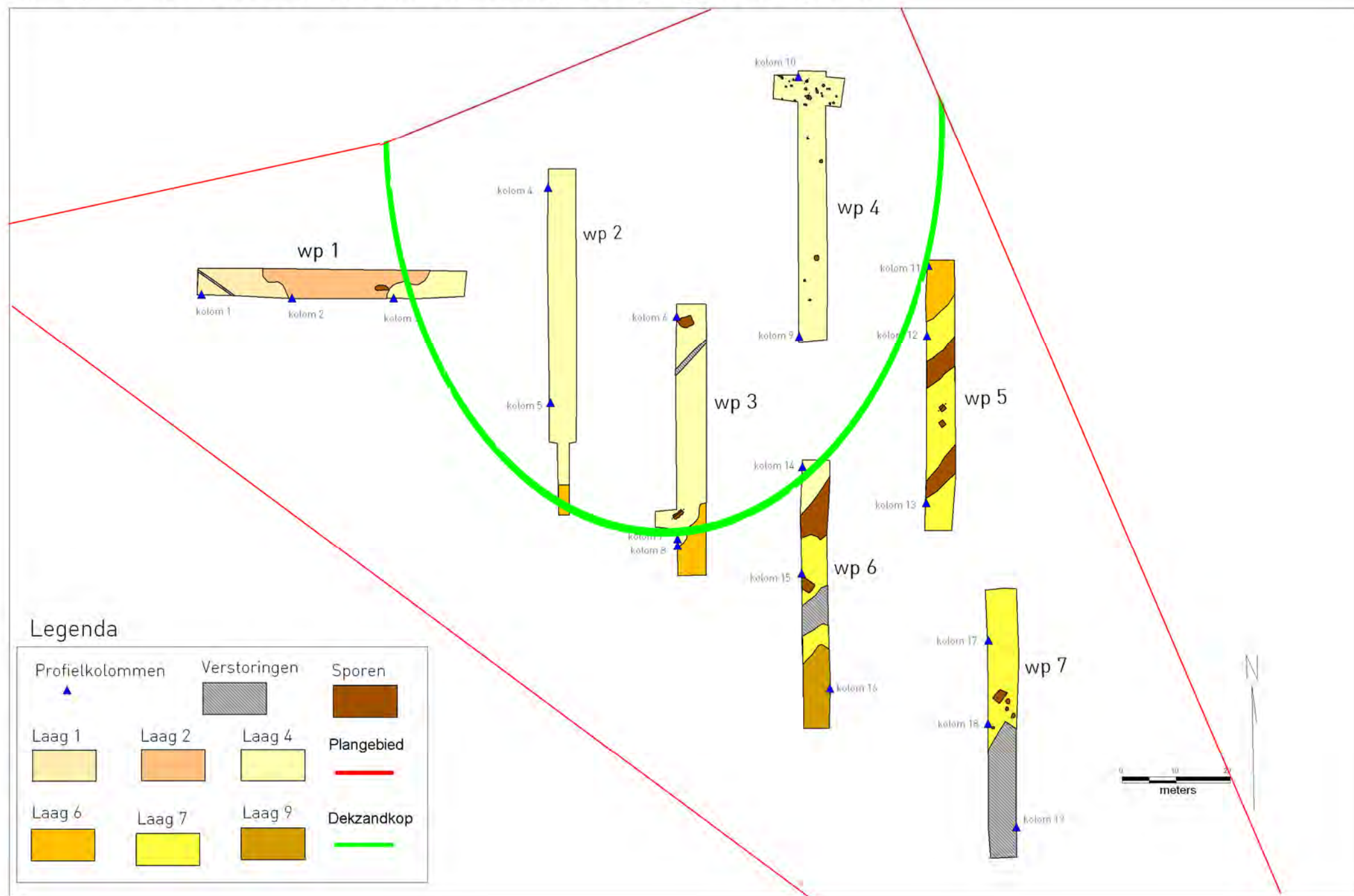
Bijlage 4: Ligging van de proefsleuven

Overzicht van de werkputten



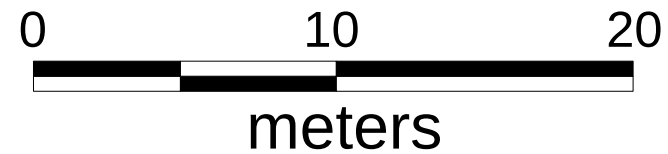
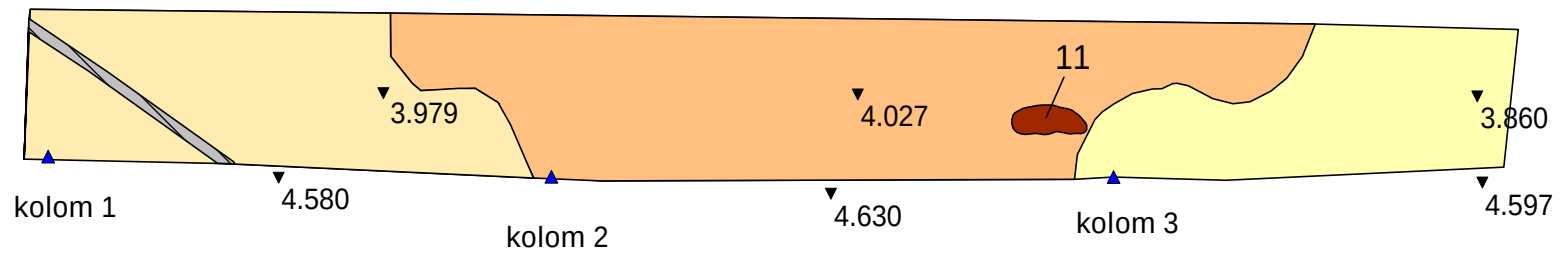
Bijlage 5: Allesporenkaart, overzicht met dekzandkop

Allesporenkaart: overzicht van de werkputten, lagen en sporen



Bijlage 6: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 1

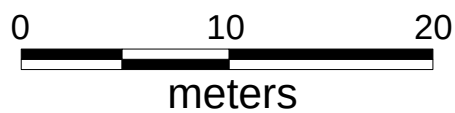
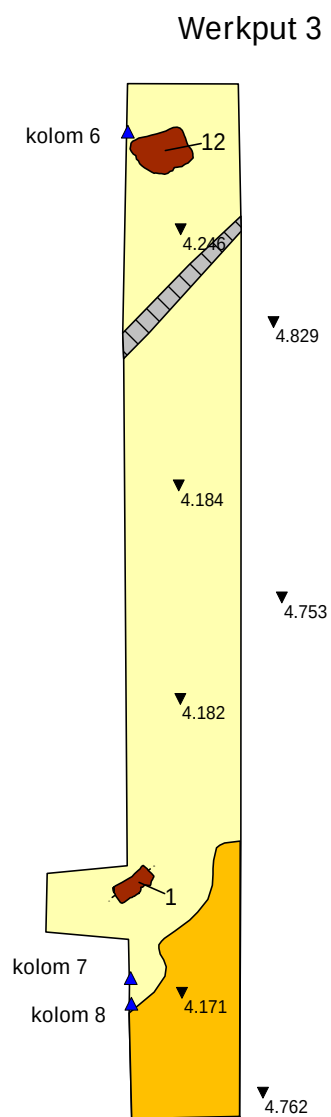
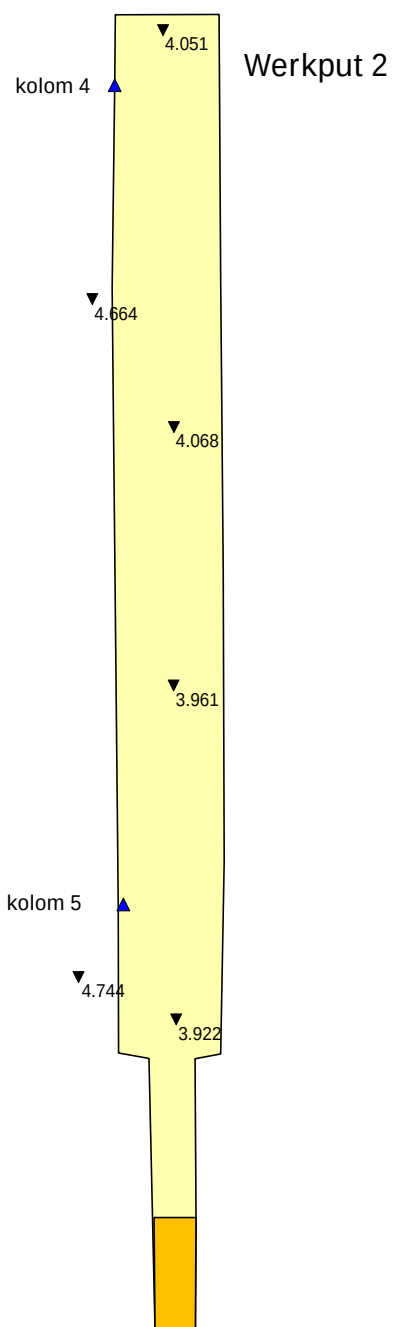
Werkput 1



Legenda

Hoogtemaat ▼ m + NAP		Verstoringen	Sporen
Laag 1	Laag 2	Laag 4	Profielkolommen ▲
Laag 6	Laag 7	Laag 9	

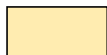
Bijlage 7: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuven 2 en 3



Hoogtemaat

▼ m + NAP

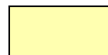
Laag 1



Laag 2



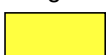
Laag 4



Laag 6



Laag 7



Laag 9



Verstoringsen



Sporen

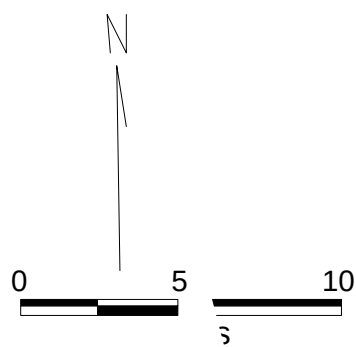
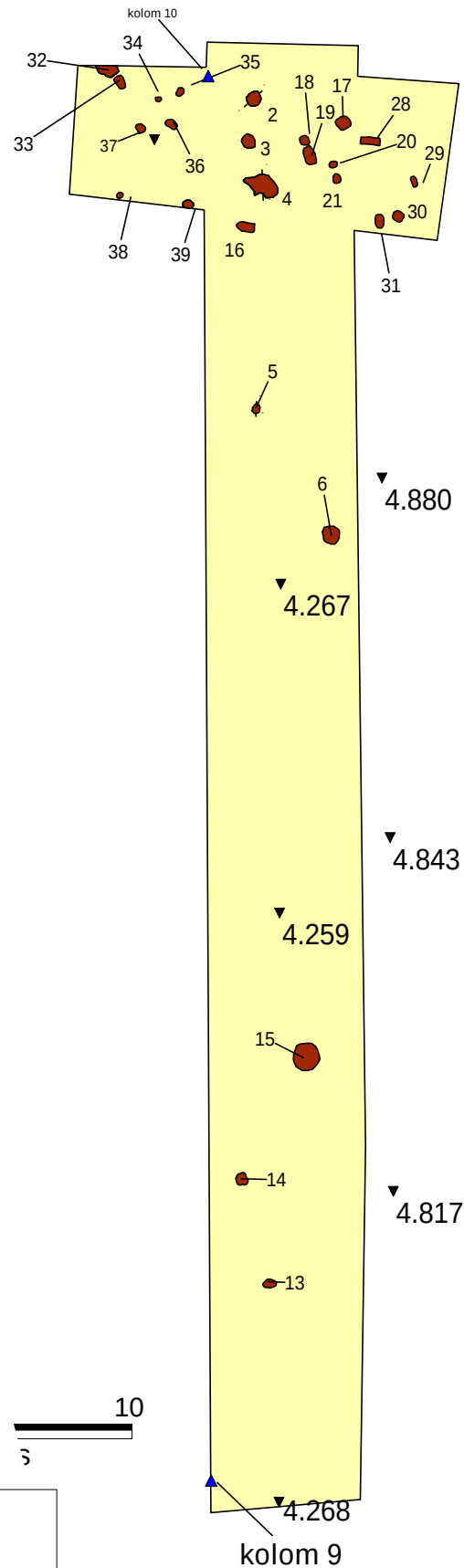


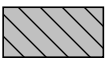
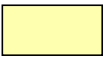
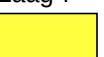
Profielkolommen



Bijlage 8: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 4

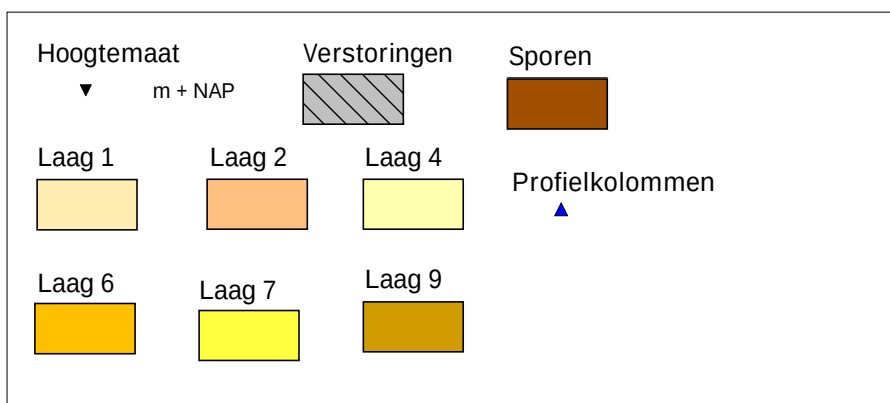
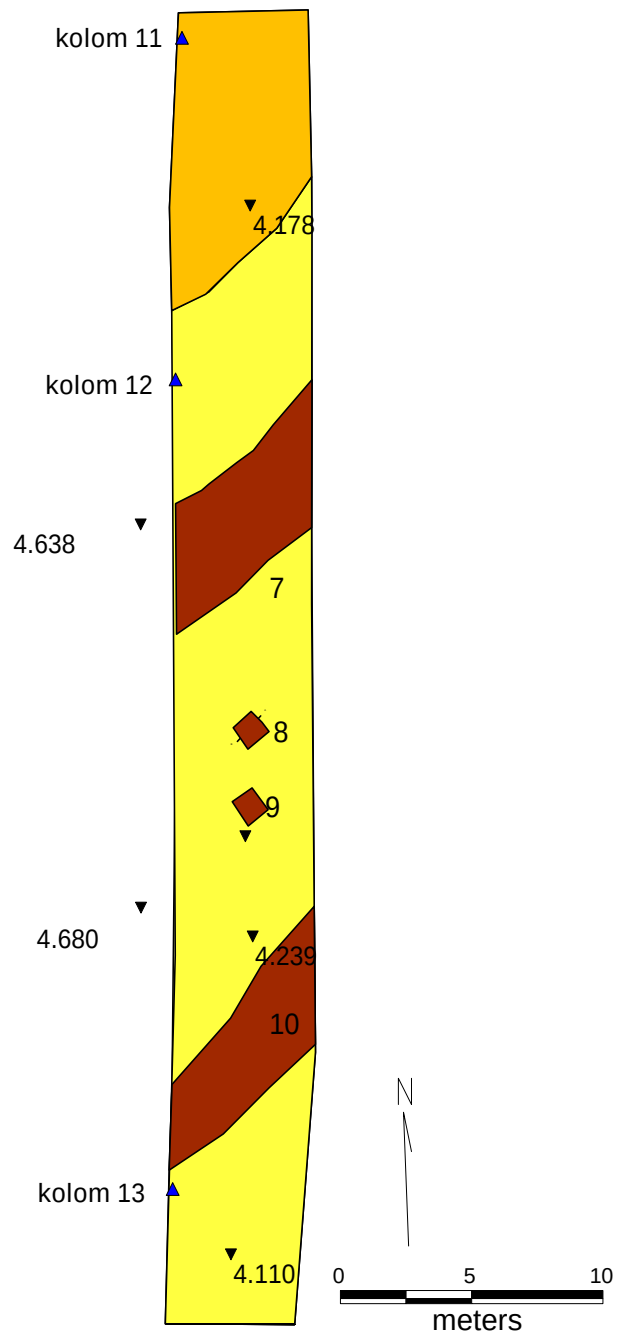
Werkput 4



Hoogtemaat		Verstoringsen	Sporen
▼	m + NAP		
Laag 1	Laag 2	Laag 4	Profielkolommen ▲
			
Laag 6	Laag 7	Laag 9	
			

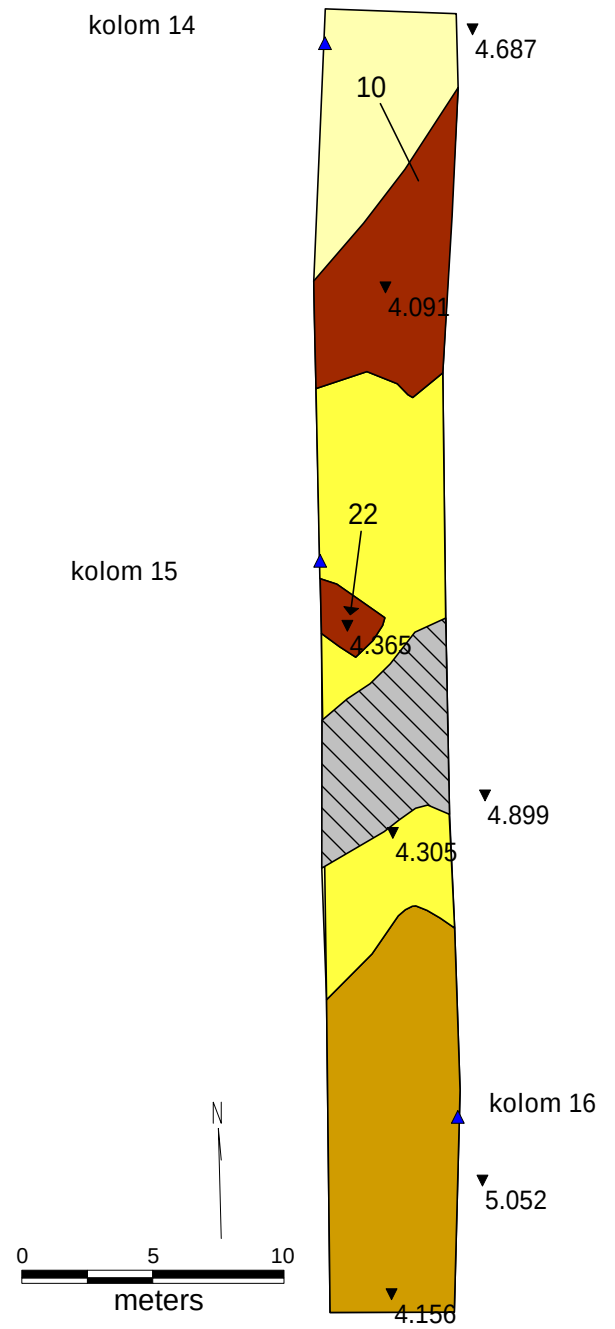
Bijlage 9: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 5

Werkput 5



Bijlage 10: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 6

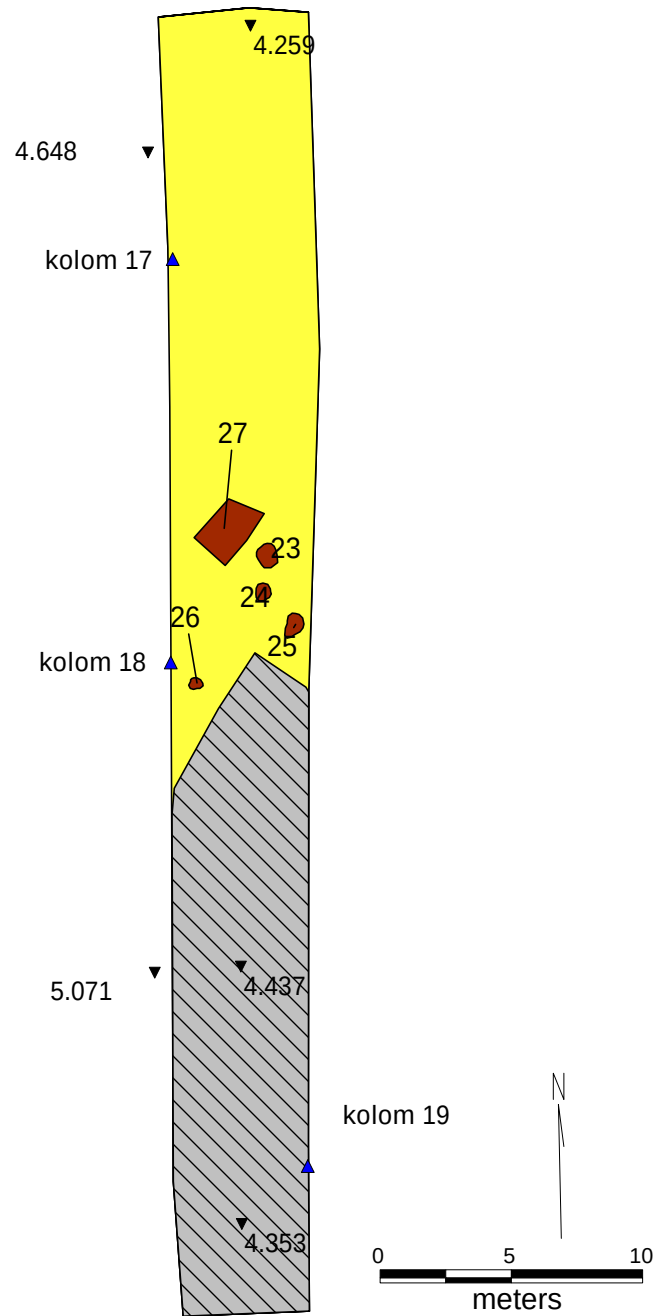
Werkput 6

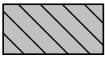
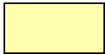
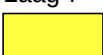


Hoogtemaat		Verstoringsen	Sporen
▼	m + NAP		
Laag 1	Laag 2	Laag 4	Profielkolommen ▲
Laag 6	Laag 7	Laag 9	

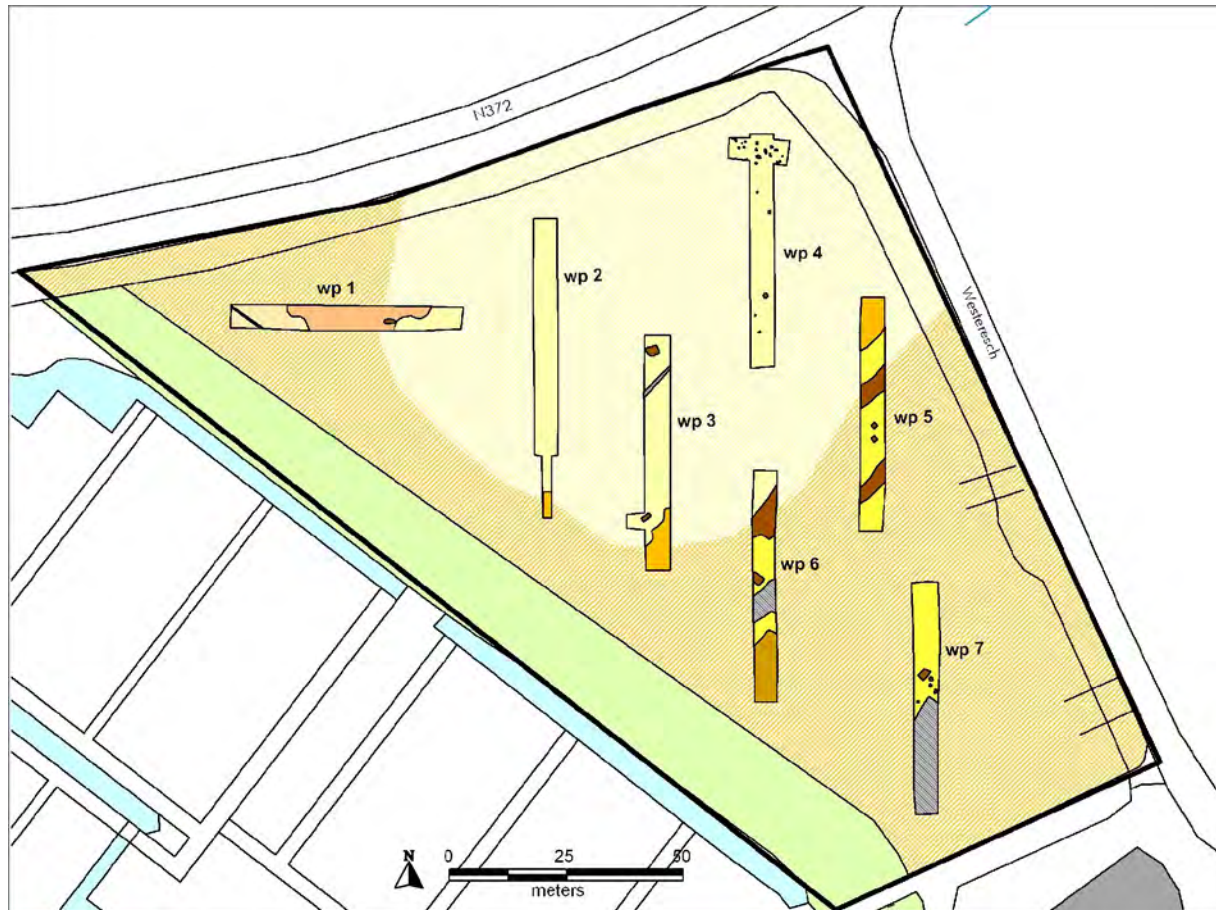
Bijlage 11: uitsnede van de allesporenkaart, proefsleuf 7

Werkput 7



Hoogtemaat		Verstoringsen	Sporen
▼	m + NAP		
Laag 1	Laag 2	Laag 4	Profielkolommen ▲
			
Laag 6	Laag 7	Laag 9	
			

Bijlage 12: ligging van dekzandkop



De dekzandkop is in lichtgeel aangegeven. De overige gronden in oranje. De dekzandkop is als behoudenswaardig beoordeeld en het advies luidt deze te behouden.

Bijlage 13: Sporenlijst

OM Nummer: 47961
Projectcode: 2011-08/07
Plaats/Gemeente: Roden, Noordenveld
Toponiem: Westeresch

Spoor gegevens											Spoor relatie					
Spoornr	Datum	WP	Vlak	Vorm	Afmetingen	kleur	textuur	NAP Spoor	Interpretatie	Tekenvel	Identiek aan	jonger dan	ouder dan	structuur type	gecoupeerd J/N	Opmerkingen
1	16-08-11	3	1	onregelmatig	185x95	10YR 2/3	siltig zand			digitaal					J	HK en doorworteld
2	16-08-11	4	1	ovaal	55x46	10YR3/4	siltig fijn zand			digitaal					J	HK spik
3	16-08-11	4	1	rond/ovaal	50x45	10YR3/4	siltig fijn zand			digitaal					N	HK Spik
4	16-08-11	4	1	onregelmatig	125x68	10YR 4/3	siltig fijn zand			digitaal					J	HK Spik
5	16-08-11	4	1	ovaal	29x34	10YR 4/3	siltig fijn zand			digitaal					J	HK Spik
6	16-08-11	4	1	rond/ovaal	65x61	10YR3/4	siltig fijn zand met kiezeltjes			digitaal					N	HK Spik
7	16-08-11	5	1	lineair	640x376	7,5YR 3/2	fijn zand, zeer humeus		sloot	digitaal					N	humeus
8	16-08-11	5	1	vierkant	105x105	5YR 3/1	kleilig zand			digitaal					J	
9	16-08-11	5	1	vierkant	105x105	5YR4/1	kleilig zand			digitaal					N	
10	16-08-11	5	1	lineair	675x295	5YR 3/1	zand zeer humeus		sloot	digitaal					N	humeus
11	17-08-11	1	1	onregelmatig	255x94	5Y4/1	siltig fijn zand			digitaal					N	
12	17-08-11	3	1	onregelmatig	280x199	10YR2/1	siltig fijn zand			digitaal					N	
13	17-08-11	4	1	ovaal	47x30	10YR3/3	siltig fijn zand			digitaal					N	
14	17-08-11	4	1	rechthoekig	40x38	2.5Y3/2	siltig fijn zand			digitaal					N	
15	17-08-11	4	1	ovaal	96x90	5Y5/1	siltig fijn zand			digitaal					N	
16	17-08-11	4	1	ovaal	63x31	10YR3/3	siltig fijn zand			digitaal					N	
17	17-08-11	4	1	onregelmatig	46x40	10YR3/2	siltig fijn zand			digitaal					N	
18	17-08-11	4	1	ovaal	42x33	10YR3/2	siltig fijn zand			digitaal					N	
19	17-08-11	4	1	onregelmatig	57x38	10YR3/2	siltig fijn zand			digitaal					N	
20	17-08-11	4	1	rond/ovaal	30x20	10YR3/2	siltig fijn zand			digitaal					N	
21	17-08-11	4	1	rond/ovaal	32x28	10YR3/2	siltig fijn zand			digitaal					N	
22	17-08-11	6	1	rechthoekig	237x184	2.5Y4/2	kleilig fijn zand			digitaal					N	

Blad1

23	17-08-11	7	1	rond/ovaal	75x90	10YR4/1	licht siltig fijn zand, weinig kiezels			digitaal					N	
24	17-08-11	7	1	ovaal	56x63	10YR4/1	licht siltig fijn zand, weinig kiezels			digitaal					N	
25	17-08-11	7	1	onregelmatig	75x98	7,5Y3/1	siltig fijn zand			digitaal					N	
26	17-08-11	7	1	ovaal	44x52	5Y3/1	siltig fijn zand			digitaal					N	
27	17-08-11	7	1	rechthoekig	220x163	10YR2/1	siltig fijn zand			digitaal					N	
28	17-08-11	4	1	vierkant	67x28	10YR5/4	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
29	17-08-11	4	1	rechthoekig	36x16	10YR4/3	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
30	17-08-11	4	1	ovaal	36x32	10YR4/3	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	bijna rond
31	17-08-11	4	1	ovaal	44x28	10YR4/3	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
32	17-08-11	4	1	onregelmatig	68x40	10YR3/4	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	half in profiel
33	17-08-11	4	1	ovalig	47x31	10YR4/3	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	afgerond Rechthoekig
34	17-08-11	4	1	rond	20x18	10YR4/4	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
35	17-08-11	4	1	ei	34x28	10YR3/4	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
36	17-08-11	4	1	ovaal	46x29	10YR4/6	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
37	17-08-11	4	1	ei	36x29	10YR3/4	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
38	17-08-11	4	1	rechthoekig	36x28	10YR4/3	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	
39	17-08-11	4	1	rond	24x24	10YR4/4	siltig fijn zand		kuil	digitaal					N	

Bijlage 14: Determinatie-tabel Roden Westeresch

OM nummer 47961
Projectcode 2011-08/07
Plaats/Gemeente Roden, Noordenveld
Toponiem Westeresch

VNR	WP	Spoor	Hand	Draai	Rand	Wand	Bodem	Diversen	MNI	N tot	Gr tot	Versierd	Datering	Opmerkingen
1	1			2	2				1	2	6	wit porselein met blauwe opdruk	20e eeuw	
2	1		1			1			1	1	1			Gruis – steengruis gemagerd
3	3	1	5			4		1	3	5	20		BR – YZ	1x organisch gemagerd; mogelijk huttenleem of weefgewicht
4	4	2	3		1	2			2	3	10		BR – YZ	rand is te klein voor determinatie
5	4	3	1				1		1	1	36		BR – YZ	gruis
6	4	5	1			1			1	1	1		BR – YZ	
7	4	6	2			2			2	2	40		BR	grove kwartsmagering
8	4		1			1			1	1	1		BR – YZ	gruis – steengruis gemagerd
9	4	14	1		1				1	1	8	vingerindrukken op de rand	VYZ	mogelijk Harptstedt urn
10	4	2	3			3			2	3	30		BR – YZ	Mogelijk 1 wikkeldraadscherf (zonder versiering)
11	4	4	23		1	22			4	23	176		VBR	Gasteren-type; deel kwartsmagering
12	4	5						1		1	188			graniet met gebruikssporen
13	4	4						6		6	1546			verbrand graniet
14	4	5						1						mogelijk verband bot
15	4	4						1		1	98		BR – YZ	
16	4		1			1			1	1	14		BR – YZ	
17	3	1	70		4	58		12x huttenleem of weefgewicht	5	70	554	2x lijnversiering	(LBR) VYZ – MYZ	4x randen Ruinen-Wommels I/III
18	3					1			1	1	14		LBR – VYZ	