

Veldstralaan 4 te Spanbroek, Gemeente Opmeer

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

J. Jetses & W. Jezeer

CONCEPT



Colofon

ADC Rapport XXXX

Veldstralaan 4 te Spanbroek, Gemeente Opmeer
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

J. Jetses & W. Jezeer

In opdracht van: Buro Reikwijdte

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, augustus 2022

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W. Jezeer', with a long horizontal line extending to the right.

W. Jezeer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	7
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	8
1.4 Opzet van het rapport	9
2 Methoden	10
3 Resultaten	11
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	11
3.2 Sporen en structuren	14
3.3 Vondstmateriaal	15
4 Synthese	16
4.1 Algemeen	16
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	16
5 Waardering en selectieadvies	18
5.1 Waardering van de vindplaats	18
5.2 Selectieadvies	18
Literatuur	19
Lijst van afbeeldingen	20
Lijst van tabellen	21
Bijlagen	22
Bijlage 1: Sporenlijst	22
Bijlage 2: Vondstenlijst	22
Bijlage 3: Splitslijst	22
Verklarende woordenlijst	23
Afkortingen in de database	25

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Holland
Gemeente:	Opmeer
Plaats:	Spanbroek
Toponiem:	Veldstralaan 4
Kaartblad:	19E
Centrumcoördinaten:	X: 125.390/ Y: 523.690
Projectverantwoordelijke:	W. Jezeer
Bevoegde overheid:	P. Tuithof (Gemeente Opmeer)
Deskundige namens de bevoegde overheid:	C. Soonius (Archeologie West-Friesland)
Goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	nog niet bekend
Archiszaaknummer:	5277259100
ADC-projectcode:	000383
Complex en ABR codering:	Nederzetting onbekend (NX)
Periode(n):	Middeleeuwen/ Nieuwe tijd
KNA versie:	4.1
Geomorfologische context:	Kweldervlakte
NAP hoogte maaiveld:	0,3 m – 0,4 m -NAP
Maximale diepte onderzoek:	1,6 m -NAP
Uitvoering van het veldwerk:	15 juli 2022
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal Depot voor archeologie Noord-Holland te Castricum



Samenvatting

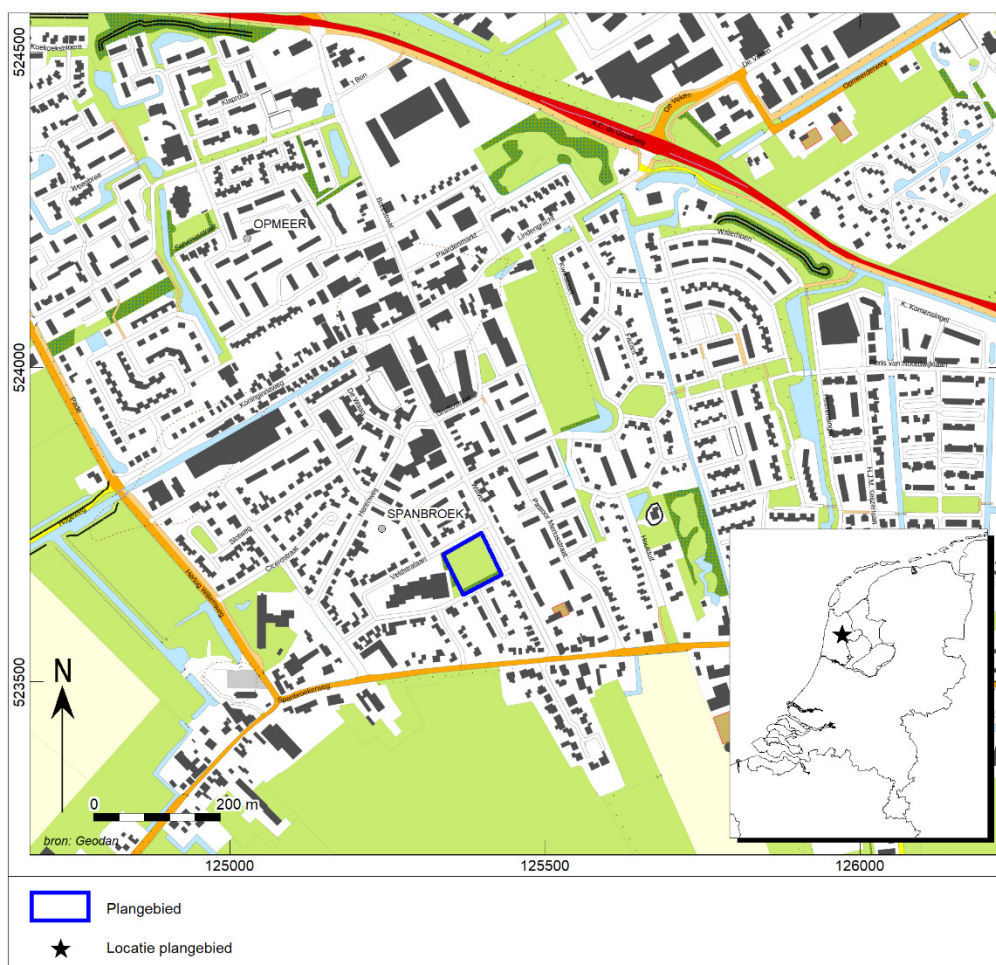
In het kader van een nieuw te bouwen ' Integraal Kind Centrum' is op het speelveld naast de Bonifatiuschool te Spanbroek een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. In de archeologische quickscan, voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd door Archeologie West-Friesland, is geconcludeerd dat binnen het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting gold voor vindplaatsen uit de Prehistorie, met name de Bronstijd. Het veld is nooit bebouwd geweest en de verwachting was dat de bodem en eventueel daarin aanwezige prehistorische sporen onaangetast zou zijn.

Er zijn twee proefsleuven aangelegd over de volledige breedte van het veld. In de proefsleuven zijn geen sporen of vondsten uit de Bronstijd aangetroffen. Er is enkel een onderkant van een middeleeuwse greppel of sloot aangetroffen in de westelijke sleuf, met daarin een kleine hoeveelheid dateerbaar aardewerk uit de Late Middeleeuwen (12^e eeuw). Verder waren de sleuven leeg.

Er zijn geen aanwijzingen dat binnen het plangebied nog andere archeologische resten aanwezig zijn en het advies luidt dan ook dat het plangebied kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Tabel 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300-2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850-2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200-2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300-4200 voor Chr.



Afb. 1 Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Buro Reikwijdte heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Veldstralaan 4 te Spanbroek (afb. 1), in het kader van geplande nieuwbouw. In het oostelijke, nu nog grotendeels onbebouwde, gedeelte van het plangebied zal een Integraal Kind Centrum worden gebouwd. Dit gebouw zal in totaal ca. 2.800 m² groot worden. Over de fundering is nog niets bekend, maar aannemelijk is dat de constructie met een gebruikelijke bodemverstorende fundering op heipalen wordt gebouwd.

In de archeologische quickscan, voorafgaand aan het veldwerk opgesteld door AWF (zie §1.2), is geconcludeerd dat binnen het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit de prehistorie. Binnen het oostelijk deel van het plangebied heeft vermoedelijk weinig verstoring van de bodem opgetreden. Hier is de archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd hoog. Op basis van de historisch-geografische ontwikkeling geldt een lage archeologische verwachting voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd (Zie voor periodisering tabel 1). De voorgenomen bouwplannen zullen eventueel aanwezige archeologische resten ernstig beschadigen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 14.600 m² en is momenteel in gebruik als schoolterrein met aanliggend speelveld. Het gebied wordt begrensd door De Veldstralaan in het noorden en westen, de Wuiver in het oosten en door de Doctor van Balen Blankenstraat en de Schoolstraat in het zuiden. Het onderzoeksgebied bevindt zich in het oosten van het plangebied en heeft een grootte van 6.800 m². In het dit onderzoeksgebied zijn 2 proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 400 m².

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 juli 2022. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door AWF is opgesteld.¹ Dit ontwerp is goedgekeurd door Dhr. M. Leenders van de gemeente Opmeer te Spanbroek. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, zijn gedeponeerd in het Provinciaal Depot voor archeologie Noord-Holland te Castricum.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: W. Jezeer (projectleider/-verantwoordelijke), W. Roessingh (senior KNA-archeoloog), B. Naardin en T. Groot (vrijwilligers) en Chris (kraanmachinist van de firma Sneekes). De contactpersoon bij Buro Reikwijdte is B. Schuitemaker. Het vondstmateriaal is bestudeerd door J. Verduin (aardewerk). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door J.W. Beestman.

1.2 Vooronderzoek

In verband met de toekomstige bouwplannen en daarbij gepaard gaande verstoring in het plangebied, is een eerste archeologische inventarisatie in het onderzoeksgebied uitgevoerd op 28 April 2022 door AWF.² Hierbij zijn paleogeografische kaarten, eerdere onderzoeken, historische kaarten en bodemkaarten geraadpleegd.

Uit de paleogeografische kaart blijkt dat het plangebied zich bevindt op de plaats van een grote getijden geul. Deze was tijdens het neolithicum nog actief (zie voor periodisering tabel 1). In de bronstijd lag het plangebied vervolgens op de rand van een hoog opgeslibd kweldergebied buiten stormvloedbereik. Het plangebied was in deze periode dan ook goed bewoonbaar.

Bij een eerder proefsleuvenonderzoek ten westen van het plangebied uitgevoerd in 1989 (archiszaaknummer: 2019243100), zijn prehistorische bewoningssporen uit de vroege bronstijd aangetroffen.³ Daarnaast zijn verschillende oppervlaktevondsten gedaan in de directe omgeving van het plangebied. Dit betreft vooral losse vondsten uit de nieuwe tijd en late middeleeuwen maar ook aardewerk en vuursteen uit de vroege bronstijd. Gedurende een oppervlakte kartering in de

¹ De Groot 2022, AWF adviesnummer 21211 (goedkeuring: 12-05-2022)

² De Groot 2022, AWF adviesnummer 21211 (goedkeuring: 12-05-2022)

³ Van Heeringen & Theunissen 2001, 221-226



omgeving uitgevoerd door RAAP in de jaren '80 (archiszaaknummer: 2078114100) zijn eveneens oppervlaktevondsten gedaan. Ook dit betrof vooral materiaal uit de bronstijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd.⁴

Een ander onderzoek had juist minder resultaat. Uit een inventariserend booronderzoek ten zuiden van het plangebied, uitgevoerd door ARC in 2011 (archiszaaknummer: 2318174100), was gebleken dat het bodemprofiel en daarmee ook het bronstijdlandschap aldaar niet meer intact was.⁵

Uit het historische kaartmateriaal bleek dat binnen het plangebied geen bebouwing uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aanwezig was. Van eerdere bebouwing in het plangebied was wel sprake, echter betrof het hier een voorganger van de huidige school die in de jaren '80 is gesloopt. Voor het onderzoeksgebied van het proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied bestaan helemaal geen aanwijzingen voor bebouwing uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd.

In het vooronderzoek van AWF werd op basis van bovenstaande resultaten geconcludeerd dat voor het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor prehistorische vindplaatsen gold en een lage verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Bewoning uit de bronstijd kon op basis van het vooronderzoek in het plangebied worden verwacht.

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

Algemeen

1. Hoe ziet de bodemopbouw van het plangebied eruit? Is deze intact? Zijn er verschillende archeologische niveaus aanwezig?
2. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) aangetroffen? Zo ja, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden?
3. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
4. Wat is de omvang van eventuele (sub-)recente verstoringen?

Bronstijd

5. Zijn resten uit de Bronstijd aanwezig? Zo ja, wat is de aard van de aangetroffen sporen?
6. Gaat het om sporen gerelateerd aan bewoning, periferie of landgebruik?
7. Wat is de fysieke kwaliteit van de sporen?
8. Wat is de datering van de sporen? Is het mogelijk om resten uit de Vroege-, Midden-, en Late Bronstijd te onderscheiden?
9. Hoe is de conservering van eventueel aanwezige vondsten (inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten en wat is hun datering?

⁴ Manning & van der Gaauw 1987

⁵ Verboom-Jansen 2011, 8



Waardering en selectie

10. Hoe kan het plangebied aan de hand van de onderzoeksresultaten en middels de KNA Leidraad Standaard Archeologische Monitoring worden gewaardeerd?
11. Is er sprake van een of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen?
12. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, welke aanbevelingen kunnen er worden gedaan ten aanzien van onderzoeksstrategie en methodiek? Welke onderzoeksvragen kunnen worden geformuleerd?

1.4 Opzet van het rapport

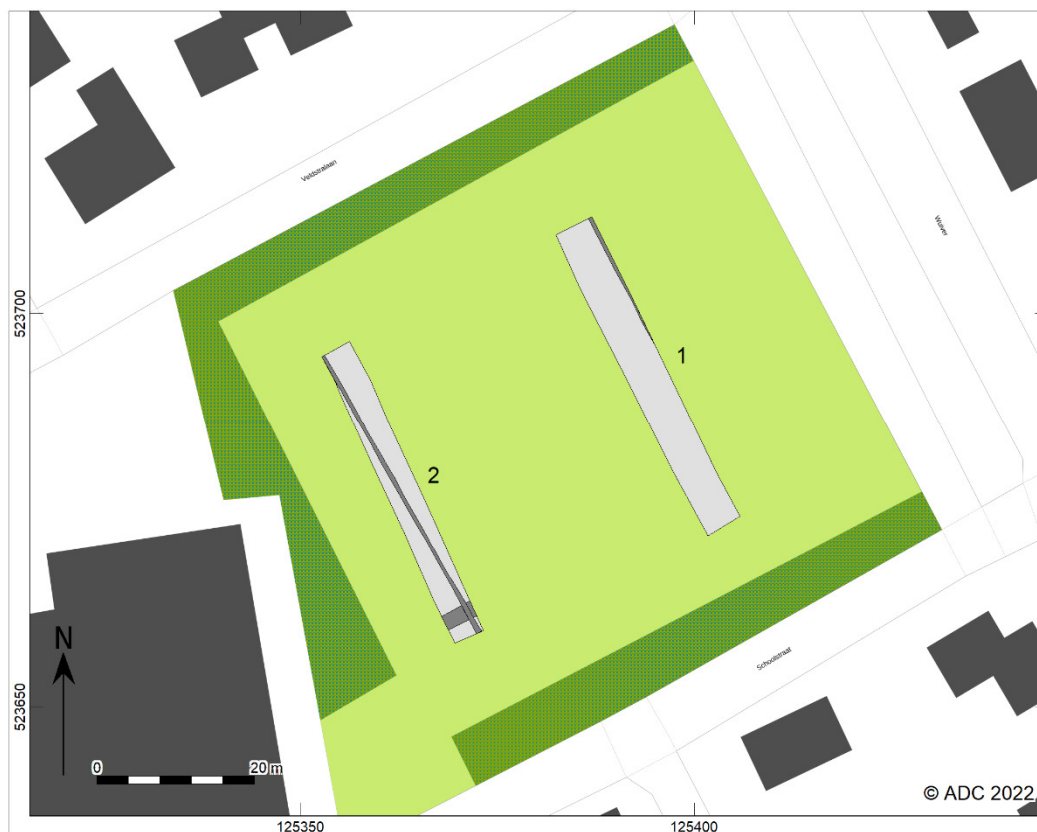
Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden.

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. De auteurs staan telkens bij de betreffende hoofdstukken vermeld. Allereerst worden de resultaten van het fysisch geografisch onderzoek besproken. Hierin zijn de profielkolommen verwerkt en wordt de bodemopbouw beschreven. Daarna worden de gevonden grondsporen beschreven en daaropvolgend het vondstmateriaal. In hoofdstuk 4 wordt de synthese gegeven, waarbij de onderzoeksvragen worden beantwoord. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 het onderzoek gewaardeerd en een selectieadvies gegeven.



2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.1 en het PvE.⁶ Tijdens het IVO zijn 2 proefsleuven (of putten) aangelegd (afb. 2). De ligging van deze proefsleuven was voor allebei noordwest-zuidoost. De ene proefsleuf lag aan de oostkant van het onderzoeksgebied en de andere aan de west kant.



Afb. 2 Topografische kaart met projectie van de 2 gegraven proefsleuven.

In het PvE werd een werkwijze voorgesteld waarbij het westelijke deel van het plangebied met behulp van proefsleuven diende te worden onderzocht. Per proefsleuf werd 1 vlak aangelegd, direct onder de bouwvoor. De proefsleuven dienden beide 4 m breed en 50 m lang te zijn, waarmee zij ongeveer 6 % van het onderzoeksgebied zouden beslaan.

De vlakken zijn machinaal aangelegd, met een graafmachine met een bak met gladde snede. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 4 x 4 m en per spoor verzameld. Grondsporen zijn direct ingekrast. Het vlak en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend m.b.v. een GPS, waarbij om de 3 m een waterpashoogte is bepaald. Alle aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd waarbij vondsten zijn verzameld. Aangezien slechts 3 sporen zijn aangetroffen, zijn deze allen gecoupeerd. Alle coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Het restant van de gecoupeerde sporen in werkput 2 is vervolgens met de schep of troffel afgewerkt.

Tijdens het aanleggen van het vlak werd in beide sleuven per 25 meter een profielkuil tot 1 m onder het sporenvlak aangelegd. Volstaan werd met een profielkolom op elke 25 meter (overeenkomend met de profielkuilen) bij een eenduidig profiel. Het putprofiel is gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20) en vervolgens beschreven door een KNA-archeoloog.

⁶ De Groot 2022, AWF adviesnummer 21211 (goedkeuring: 12-05-2022)



3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

Werkput 1:

In deze werkput zijn 3 profielkolommen gedocumenteerd (afb. 3, 4 en 5). In alle 3 de kolommen bestaat de bodemopbouw uit 3 verschillende lagen, die op gelijke wijze zijn opgebouwd. De bovenste laag bestaat telkens uit de recente bouwvoor met daaronder een dun kleibandje. Dit bandje is niet langs het gehele profiel hetzelfde en heeft ook verschillende spoornummers gekregen. Vermoedelijk is dit kleibandje niet heel oud en hangt het samen met S1, welke langs de gehele oostkant van de proefsleuf ligt (zie onder). Het bestaat in profielkolom 1 en 2 (zuid en midden) uit grijze klei (kz2) met houtskoolspikkels. Bij kolom 3 (noord) bestaat het bandje uit donkerbruine zandige klei (kz4) onder dit bandje bevindt zich in deze kolom S1 (sloot). De onderste laag is tenslotte wel in alle kolommen gelijk en bestaat uit een dik pakket met gelaagde lichtgrijze, zandige klei (kz2). Van een oorspronkelijk intact niveau is geen sprake en de vaak waargenomen zwarte laag, die in West-Friesland de resten uit de Bronstijd afdekt, is niet aanwezig. Vermoedelijk is het terrein geëgaliseerd waardoor een eventueel bronstijd niveau is verdwenen.



Afb. 3 Profielkolom 1 (zuid) in werkput 1.



Afb. 4 Profielkolom 2 (midden) in werkput 1.



Afb. 5 Profielkolom 3 (noord) met spoor 1 in werkput 1.

Werkput 2:

In deze werkput is 1 profielkolom gedocumenteerd (afb. 6). Profielkolom 4 in werkput 2 heeft een soortgelijke opbouw als de profielkolommen in werkput 1. Ook hier is het profiel uit 3 verschillende bodemlagen opgebouwd, waarbij direct onder de bouwvoor (de onderkant van) sporen aan het ligt kwamen. De bovenste laag bestaat uit recente bouwvoor. Daaronder is in de profielkolom een dun bandje met bruin/donker bruine klei (kz2) met houtskoolspikkels zichtbaar, S3. Spoor 3 is mogelijk een greppel of kleine depressie. De onderste laag bestaat uit dezelfde gelaagde lichtgrijze zandige klei (kz2) als de onderste laag uit de profielkolommen van werkput 1.



Afb. 6 Profielkolom 4 (zuid) met spoor 3 in werkput 2.

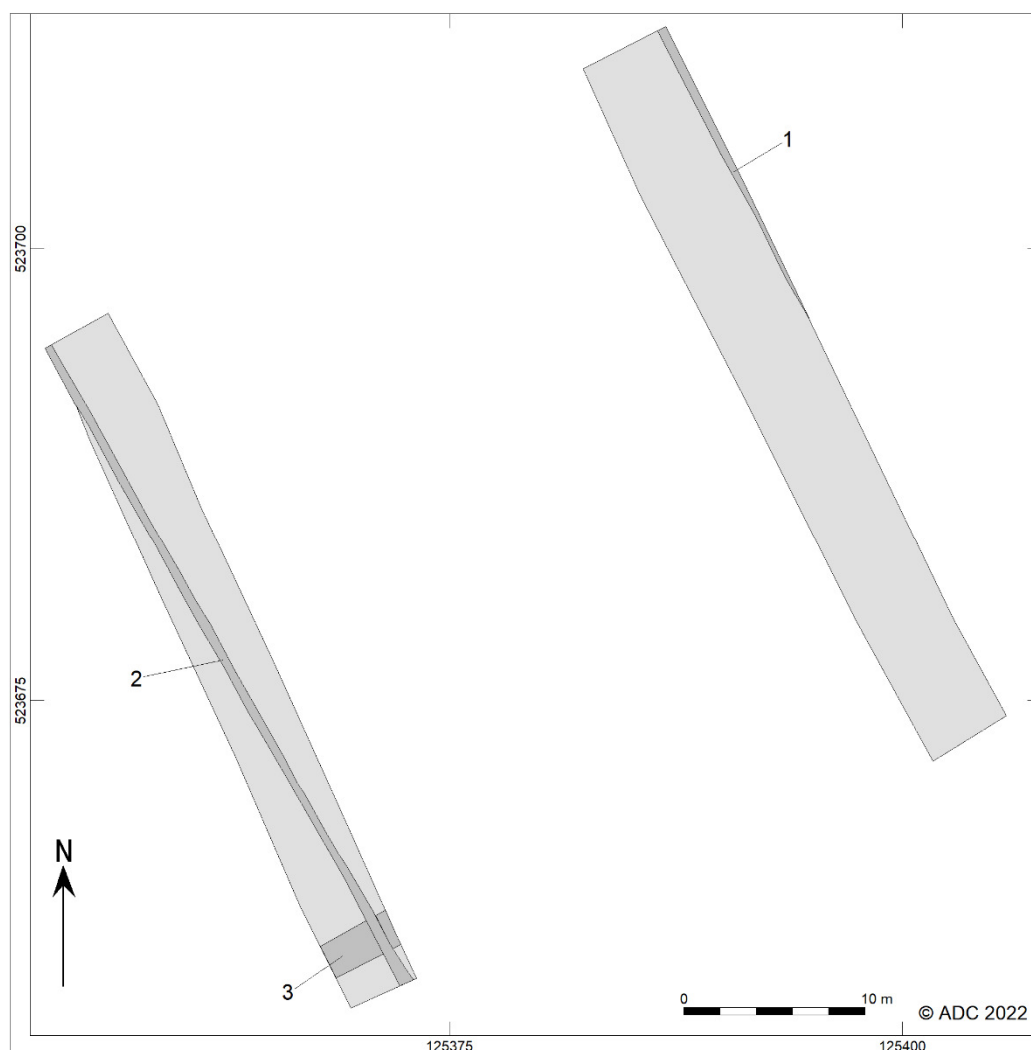
De bodemopbouw lijkt hier sterk op de opbouw die recentelijk is waargenomen tijdens het proefsleuvenonderzoek ter hoogte van de bochtafsnijding van de N241 (A.C. de Graafweg), ten oosten van Spanbroek.⁷ Ook de (opvallende) vrijwel volledige afwezigheid van archeologische resten komt overeen met het beeld van dat onderzoek.

⁷ Roessingh in prep.



3.2 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn 3 sporen gevonden (afb. 7; bijlage 1):



Afb. 7 Allesporenkaart.

Spoor 1:

Dit langgerekte spoor betreft een sloot of greppel en ligt slechts deels binnen de contouren van werkput 1, waarbij de westelijke insteek wel over de volledige lengte van de werkput in het profiel zichtbaar was. Het spoor heeft een grijze zandige kleivulling (kz4) met houtskool en baksteenspikkels (afb. 5). Het spoor is 24 cm diep. Uit dit spoor komt geen vondstmateriaal. Het dunne grijze laagje dat in de profielkolommen onder de bouwvoor is waargenomen hangt zeer waarschijnlijk met Spoor 1 samen.

Spoor 2:

Dit spoor is een (restant van een) greppel en had nog een diepte van ca. 12 cm (afb. 8). Spoor 2 heeft een donkergrijze vulling van zandige klei (kz4). Uit de greppel komt middeleeuws aardewerk. Een datering in de middeleeuwen ligt voor de hand (zie ook §3.3). Eigenaardig is dat middeleeuwse greppels/sloten uit de regio vaak een stuk breder waren. Het vermoeden is daarom dat ook deze greppel in het verleden breder is geweest. Tijdens een egalisering of verlaging van het terrein zou dan slechts de onderkant van de greppel zijn overgebleven.



Afb. 8 Coupe van de middeleeuwse greppel (s2).

Spoor 3:

Dit spoor is aangemerkt als een greppel maar zou ook een kleine depressie in het landschap kunnen zijn (afb. 6). Het spoor is ongeveer 20 cm diep en heeft een vulling van donkergrijze klei (kz2) met houtskool spikkels. Uit het spoor komt een aantal middeleeuwse scherven (zie ook §3.3), waardoor de datering middeleeuws lijkt te zijn.

3.3 Vondstmateriaal

Het enige vondstmateriaal dat is verzameld (bijlage 2 en 3) bestaat uit aardewerk en komt uit spoor 3 (vondstnummer 1) en spoor 2 (vondstnummer 2). Vondstnummer 1 betreft een enkele scherf Pingsdorf aardewerk. Vondstnummer 2 is een verzameling van Pafraath aardewerk, Pingsdorf aardewerk en een stukje kogelpot. De aardewerkassemblage in werkput 2 dateert daarmee uit de 12^e eeuw.



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek worden aangepast. Het vooronderzoek concludeerde dat in het onderzoeksgebied een middelhoge tot hoge verwachting gold voor het aantreffen van archeologische resten uit de Bronstijd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn hiervoor echter geen aanwijzingen gevonden. Bovendien is het vermoeden dat een dergelijk bronsstijdniveau kan zijn verdwenen door egaliseringswerkzaamheden in het verleden. Een bronsstijdniveau wordt daarom ook in de rest van het onderzoeksgebied niet meer verwacht.

Het vooronderzoek stelde daarnaast dat er een lage verwachting was voor een middeleeuws en nieuwe tijds niveau. Deze verwachting lijkt wel deels te kunnen worden gehandhaafd. Een paar archeologische sporen (greppels) uit de late middeleeuwen zijn aangetroffen in de proefsleuven. Het betreft echter slechts de onderste resten van deze sporen en ook het middeleeuwse niveau lijkt door vermoedelijke egaliseringswerkzaamheden in het verleden verstoord zijn. Aanwijzingen voor een nieuwe tijdsniveau zijn helemaal niet aangetroffen.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

Algemeen

1. Hoe ziet de bodemopbouw van het plangebied eruit? Is deze intact? Zijn er verschillende archeologische niveaus aanwezig?
 - De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit twee verschillende lagen. De bovenste laag is de recente bouwvoor. Daaronder is in werkput 1 een dun kleibandje waargenomen. Dit bandje is niet langs het gehele profiel hetzelfde en heeft ook verschillende spoornummers gekregen. Het bestaat in profielkolom 1 en 2 (zuid en midden) uit grijze klei (kz2) met houtskoolspikkels. In kolom 3 (noord) bestaat het bandje uit donkerbruine zandige klei (kz4) en werd duidelijk dat dit laagje samenhangt met greppel S1. De onderste laag bestaat uit een dik pakket met gelaagde lichtgrijze zandige klei (kz2). Vermoedelijk is het terrein geëgaliseerd waardoor een eventueel bronsstijdniveau is verdwenen. Duidelijke archeologische niveaus zijn niet gevonden.
2. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) aangetroffen? Zo ja, hoe kan de vindplaats beschreven en geïnterpreteerd worden?
 - In de proefsleuven zijn 3 grondsporen aangetroffen, waarvan 1 een duidelijke datering heeft (S2). Dit spoor is waarschijnlijk een restant van een middeleeuwse greppel/sloot en zal samenhangen met ontginning en/of verkaveling. Dit soort sloten/greppels kunnen vanaf een ontginningsgrens ver doorlopen in het achterland. Het gaat hier dus om zogenaamde off-site fenomenen en van een vindplaats als zodanig is daarom geen sprake.
3. Indien het onderzoek geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
 - Vermoedelijk is het terrein geëgaliseerd en/of verlaagd. Het perceel is lang in gebruik geweest als schaatsbaan en is daarom geëgaliseerd en vermoedelijk ook verlaagd zodat het terrein goed onder water kon worden gezet. Hoeveel het terrein is verlaagd en geëgaliseerd is onbekend, maar duidelijk is dat het oorspronkelijke maaiveld verdwenen is. Overigens zouden er bij aanwezigheid van een Bronstijdvindplaats ook na verlaging nog enige (resten van) diepere sporen zichtbaar moeten zijn. De volledige afwezigheid van resten uit de Bronstijd doet vermoeden dat hier nooit bronsstijdbewoning aanwezig is geweest.
4. Wat is de omvang van eventuele (sub-)recente verstoringen?
 - Op twee drains na zijn in het vlak geen recente verstoringen aangetroffen. Mogelijk is wel het terrein geëgaliseerd en daarmee het sporenvlak verdwenen.

Bronstijd



5. Zijn resten uit de Bronstijd aanwezig? Zo ja, wat is de aard van de aangetroffen sporen?
 - Er zijn geen archeologische resten uit de bronstijd aangetroffen.
6. Gaat het om sporen gerelateerd aan bewoning, periferie of landgebruik?
 - N.v.t.
7. Wat is de fysieke kwaliteit van de sporen?
 - N.v.t.
8. Wat is de datering van de sporen? Is het mogelijk om resten uit de Vroege-, Midden-, en Late Bronstijd te onderscheiden?
 - N.v.t.
9. Hoe is de conservering van eventueel aanwezige vondsten (inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en archeozoologisch materiaal)? Tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren de vondsten en wat is hun datering?
 - N.v.t.

Waardering en selectie

10. Hoe kan het plangebied aan de hand van de onderzoeksresultaten en middels de KNA Leidraad Standaard Archeologische Monitoring worden gewaardeerd?
 - In het onderzoeksgebied zijn geen archeologische vindplaatsen aangetroffen. Het gebied wordt daarom niet verder onderzocht en kan worden vrijgegeven.
11. Is er sprake van een of meerdere behoudenswaardige vindplaatsen?
 - Er is geen sprake van behoudenswaardige vindplaatsen.
12. Indien vervolgonderzoek wordt geadviseerd, welke aanbevelingen kunnen er worden gedaan ten aanzien van onderzoeksstrategie en methodiek? Welke onderzoeksvragen kunnen worden geformuleerd?
 - Vervolgonderzoek wordt niet geadviseerd.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

Er is geen vindplaats aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek. De archeologische resten zijn ruimtelijk slecht bewaard gebleven en kunnen dus worden beschouwd als zijnde van lage kwaliteit. Het deel met sporen is van onvoldoende omvang om van een representatief deel van een nederzetting te spreken.

De gaafheid van de grondsporen is slecht omdat het terrein in het verleden lijkt te zijn geëgaliseerd en/of verlaagd, waardoor de sporen zijn afgetopt of geheel verdwenen. De kleine hoeveelheid aardewerk die is aangetroffen tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is weinig verweerd en gefragmenteerd. De gaafheid van de sporen wordt laag gewaardeerd. De conservering van de vondsten wordt middelhoog gewaardeerd. De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 3 punten. Dit is een score die laag is en die haar het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 2).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. De sporen en vondsten zijn niet zeldzaam, maar juist veelvoorkomend. Hierdoor krijgt de zeldzaamheid van de archeologische resten een lage waarde. De informatiewaarde is ook laag. Er zijn namelijk geen structuren gevonden en de aangetroffen grondsporen duiden geenszins op de aanwezigheid van een nederzetting of een andersoortige archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied. Ook de ensemblewaarde is laag. Het geheel aan vondsten en sporen geeft weinig inhoudelijke informatie over de situatie in het verleden binnen het onderzoeksgebied. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 3 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook laag.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.1).

Waarden	Criteria	Scores			
		Hoog	Midden	Laag	Totale score
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1	3
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	3
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

Aangezien geen vindplaats is aangetroffen en de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van het onderzoeksgebied laag is (tabel 2), adviseert ADC ArcheoProjecten geen archeologisch vervolgonderzoek in het gebied uit te laten voeren en het onderzoeksgebied vrij te geven.



Literatuur

Groot, A.S. de, 2022: Programma van eisen landbodems. Veldstralaan 4, Spanbroek. *AWF adviesnummer 21211*, Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Heeringen, R.M. van & E.M. Theunissen (red.), 2001: Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische terreinen in West- Friesland en de Kop van Noord-Holland. *Nederlandse Archeologische Rapporten 21*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Manning, R.A.G.F.M. & P.G. van der Gaauw, 1987. De Gouw. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-Rapport 10*, Stichting RAAP, Amsterdam.

Verboom – Jansen, M., 2011. Een karterend inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Spanbroekerweg te Spanbroek (NH). *ARC-rapporten 2011-22*, ARC bv, Geldermalsen.

CONCEPT



Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1 Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2 Topografische kaart met projectie van de 2 gegraven proefsleuven.
- Afb. 3 Profielkolom 1 (zuid) in werkput 1.
- Afb. 4 Profielkolom 2 (midden) in werkput 1.
- Afb. 5 Profielkolom 3 (noord) met spoor 1 in werkput 1.
- Afb. 6 Profielkolom 4 (zuid) met spoor 3 in werkput 2.
- Afb. 7 Allesporenkaart.
- Afb. 8 Coupe van de middeleeuwse greppel (s2).

CONCEPT



Lijst van tabellen

Tabel 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.1).

CONCEPT



Bijlagen

Bijlage 1: Sporenlijst

Putnr	Vlaknr	Spoornr	NAP boven	Diepte	INVPERS	OPGRID
1	1	1	-0,8 m	24 cm	RTS	OPMR-22
2	1	2	-0,6 m	12 cm	RTS	OPMR-22
2	1	3	-0,7 m	20 cm	RTS	OPMR-22

Bijlage 2: Vondstenlijst

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Verzamel	INVPERS
OPMR-22	1	2	1	3	1	MIX	AANV	RTS
OPMR-22	2	2	1	2	1	MIX	AANV	RTS

Bijlage 3: Splitslijst

Vondstnr	Scancode	Inhoud	Aantal	Gewicht	BEGIN PER	EIND PER	Opmerking	Doosnr
1	OPMR-22V1.001	AW	1	7,70 gr	ME	ME	11e eeuw	1
2	OPMR-22V2.001	AW	6	23,80 gr	ME	ME	12e eeuw	1



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.



RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

CONCEPT



Afkortingen in de database



REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

Code	Omschrijving
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring

OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent
RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

Code	Omschrijving
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKEFORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

Code	Omschrijving
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OV	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

Code	Referentie
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruin (hoofdkleur is dan grijs)



INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling

Code	Referentie
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

Code	NEN	Referentie
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

Code	Referentie
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXS	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

Code	Referentie
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

Code	Referentie
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen