

**Krachtighuizen,
Sportpark De Eendracht**
rapport 1748

Krachtighuizen, Sportpark De Eendracht (gemeente Putten)

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

W. Jezeer



Colofon

ADC Rapport 1748

Krachtighuizen, Sportpark De Eendracht (gemeente Putten)
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

Auteur: W. Jezeer

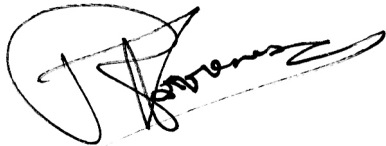
In opdracht van: Gemeente Putten (Afdeling Ruimtelijke Ordening en Grondzaken)

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

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, januari 2009

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 'R. Torremans', written over a faint horizontal line.

Autorisatie:
R. Torremans

ISBN 978-90-6836-738-6

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

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	8
2 Methodes	9
3 Resultaten	9
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	9
3.2 Sporen en structuren	9
3.3 Vondstmateriaal	9
4 Synthese	10
4.1 Algemeen	10
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	10
5 Waardering en selectieadvies	11
5.1 Waardering van de vindplaats	11
5.2 Selectieadvies	11
Literatuur	12
Lijst van afbeeldingen	12
Lijst van tabellen	12
Bijlage I Sporenlijst	16
Verklarende woordenlijst	17
Afkortingen in de database	18

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Putten
Plaats:	Krachtighuizen
Toponiem:	Sportpark De Eendracht
Kaartblad:	32F
Coördinaten:	170.711/ 471.306; 170.726/ 471.305; 170.722/ 471.278; 170.707/ 471.278
Projectverantwoordelijke:	W. Jezeer
Bevoegde overheid:	Gemeente Putten
Deskundige namens de bevoegde overheid:	I. Steunebrink
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	32186
ADC-projectcode:	4109225
Complex en ABR codering:	Grafveld onbekend (GVX)
Periode(n):	Late prehistorie en Vroege Middeleeuwen
Geomorfologische context:	Gordeldekzandglooiing, al dan niet met oud landbouwdek
NAP hoogte maaiveld:	Ca. 15,00 meter +NAP
Maximale diepte onderzoek:	Ca. 1 meter -Mv
Uitvoering van het veldwerk:	21 november 2008
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten te Amersfoort (na afronding project: Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Gelderland te Nijmegen).



Samenvatting

In 1926 voerde de archeoloog J. H. Holwerda een opgraving uit van een vroeg-middeleeuws grafveld nabij Krachtighuizen (gemeente Putten). De locatie van dit grafveld is inmiddels niet meer exact bekend. Wellicht heeft dit grafveld ter plaatse van Sportpark De Eendracht gelegen, of in de directe omgeving ervan.

Naar aanleiding van de te realiseren nieuwbouw van een kleedkamergebouw met onderkeldering, is daarom op het trainingsveld van Sportpark De Eendracht een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek was om na te gaan of er ter plaatse resten aanwezig waren van het door Holwerda opgegraven vroeg-middeleeuwse grafveld.

Er is één proefsleuf aangelegd ter plaatse van het te bouwen kleedkamergebouw. Uit de resultaten van deze proefsleuf bleek dat de bodem hier tot ca. 1 meter onder maaiveld volledig vergraven was tijdens de aanleg en egalisatie van het trainingsveld. Het niveau waarop de graven zouden liggen (de top van de C-horizont of moederbodem) was hierdoor al weggegraven.

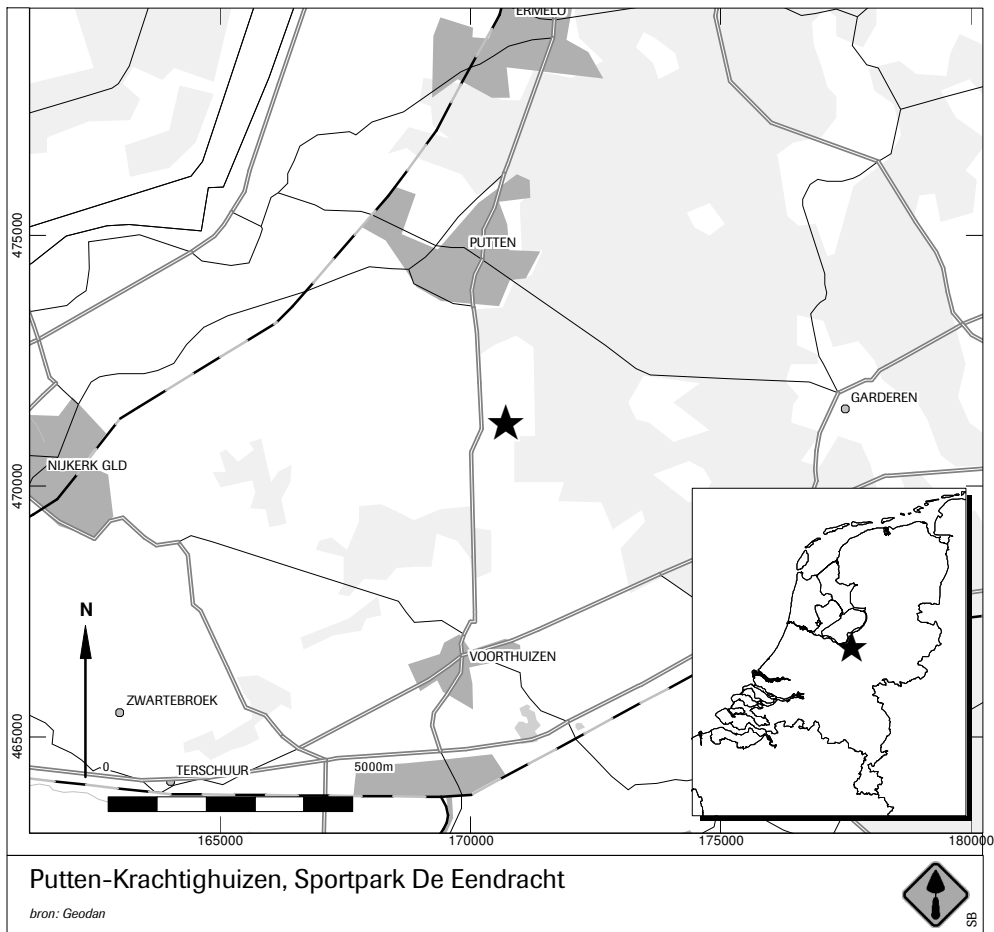
Er zijn in de proefsleuf enkele vage sporen van kleine kuilen aangetroffen, maar niets dat wijst op de aanwezigheid van begravingen. Ondanks uitgebreid onderzoek met de metaaldetector zijn er geen metaalvondsten gedaan, hoewel die in de directe omgeving van een vroegmiddeleeuws grafveld te verwachten zijn, ook als de resten van het grafveld vergraven zijn.

Er kan daarom worden aangenomen dat het door Holwerda opgegraven grafveld op deze locatie niet aanwezig is.

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

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen B	1250 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen A	1050 - 1250 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen D	900 - 1050 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen C	725 - 900 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen B	525 - 725 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen A	450 - 525 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late-IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Putten heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Sportpark De Eendracht (afb. 1), in het kader van te realiseren nieuwbouw op het trainingsveld van de sportclub. In het plangebied zal een kleedkamergebouw met onderkeldering worden gebouwd, waarbij de bodem tot een diepte van 3 meter onder maaiveld zal worden verstoord. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat zich op deze locatie mogelijk een vroegmiddeleeuws grafveld bevindt (Zie voor periodisering tabel 1). De voorgenomen bouwplannen zullen deze resten mogelijk vernietigen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 435 m² en is momenteel in gebruik als trainingsveld naast de hoofdvelden van Sportpark De Eendracht. Het gebied ligt aan de westzijde van Sportpark De Eendracht en wordt begrensd door een voetbalveld aan de oostzijde, bebouwing aan de zuidzijde en akkers aan de west- en noordzijde. In het gebied is één proefsleuf aangelegd met een totale oppervlakte van 60 m².

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 november 2008. Op die dag is de proefsleuf aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door ADC ArcheoProjecten is opgesteld.¹ Dit ontwerp is goedgekeurd door S. van der A van ADC Heritage te Amersfoort. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, worden na afronding van het project gedeponeerd in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Gelderland te Nijmegen.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: W. Jezeer (projectverantwoordelijke en veldarcheoloog), J. Emo (veldtechnicus), M. Pieper (veldassistent) en G. Reijnen (kraanmachinist van de firma v.d. Haar Groep/Veluwe Verhuur). Senior archeoloog was R. Torremans.

De contactpersoon bij de gemeente Putten is mevr. I. Steunebrink.

1.2 Vooronderzoek

In verband met toekomstige ontwikkelingen in Sportpark De Eendracht is een eerste archeologische inventarisatie in het onderzoeksgebied uitgevoerd in maart 2006 door ADC ArcheoProjecten.² Dit onderzoek wees uit dat in 1926 door Holwerda een vroegmiddeleeuws grafveld is opgegraven in de directe omgeving van Sportpark De Eendracht. De opgravingslocatie is echter niet goed in het landelijk RD-meetsysteem terechtgekomen. Daardoor is wel de ligging van de grafkuilen ten opzichte van elkaar bekend, maar onbekend is waar het grafveld precies is gelegen. Tevens is onduidelijk of de grenzen van het grafveld zijn bereikt tijdens de opgraving van Holwerda. Wat verder problematisch is, is een groep graven met kringgreppel, die tussen de vroeg-middeleeuwse graven is aangetroffen. Dit kunnen oudere, prehistorische grafmonumenten zijn.

In de jaren 60 is door de ROB het terrein ten oosten van het huidige onderzoeksgebied aangewezen als archeologisch monument (ODB46231 / M1076 / CMA32F-051). In 1992 heeft op het campingterrein (Bato'sweg 11) een verkennend archeologisch onderzoek plaatsgevonden, waarbij alleen recente verstoringen en mogelijk één grafkuil zijn aangetroffen. Tevens is in dat jaar door het Puttens Historisch Genootschap gepoogd om middels locatiebezoek van bejaarde Puttenaren de opgravingslocatie te achterhalen. In het kader van het project Actualisering Monumenten Register (AMR) is het terrein op 26 maart 2004 onderzocht, waarbij 12 gutsboringen werden gezet. Gezien het feit dat er sinds de opgraving van Holwerda op het terrein geen vondsten meer zijn gedaan, ondanks het feit dat het terrein behoorlijk is vergraven, heeft de archeologische monumenten commissie (AMC) besloten het terrein af te voeren van de monumentenlijst.

Op een luchtfoto uit het gemeentelijk GIS van de gemeente Putten is in het noordwesten van het terrein een duidelijke cirkel waarneembaar. Mogelijk zijn er nog enkele cirkels te herkennen, hoewel die zich niet zo helder aftekenen. Dit doet sterk denken aan kringgreppels. Mogelijk betreft dit een westelijke uitloper van het grafveld.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is tijdens het vooronderzoek het volgende verwachtingsmodel opgesteld:

¹ PvE nummer: 08-280.

² Sophie, 2006.



In het deel van het plangebied met de holtpodzolbodem kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog tot hoog. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. Archeologische sporen worden binnen 0,5 m onder het maaiveld verwacht. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype betreft mogelijk een grafveld.

Ook in het deel van het plangebied met een hoge zwarte enkeerdgrond als bodem kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van archeologische resten onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont is hoog. De vondstenlaag is opgenomen in de onderkant van het esdek; hier wordt ook wel van ‘cultuurlaag’ gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine stukken aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen bevinden zich tot ongeveer 0,25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complex type betreft mogelijk een grafveld.

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.³ Specifiek voor Sportpark De Eendracht had het onderzoek verder tot doel de aan- of afwezigheid van het door Holwerda in 1926 opgegraven grafveld vast te stellen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. Het is echter waarschijnlijk dat de getrokken conclusies bijgesteld moeten worden indien de vindplaats in de toekomst volledig wordt opgegraven.

De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

- Zijn er archeologische resten en/of vondsten aanwezig in het plangebied?
- Wat is de aard van de sporen?
- Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de sporen en/of vondsten?
- Wat is de ouderdom van de aangetroffen sporen en/of vondsten?
- Wat is de samenhang tussen de nederzettingssporen (indien aangetroffen) en de ontwikkeling van het landschap?
- Wat is de stratigrafie en bodemopbouw van de ondergrond?

Indien er sporen van een grafveld, graven of kringgreppels worden waargenomen, zijn daar de volgende specifieke onderzoeksvragen voor:

- Is de omvang van het grafveld vast te stellen?
- Welke graftypes zijn er aanwezig binnen het opgegraven areaal en hoe verhouden deze zich tot elkaar in tijd, diepteligging en aantal begravingen?

1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1 -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 (methoden). Hierin wordt beschreven hoe te werk is gegaan bij de aanleg van de proefsleuf en op welke manier de archeologische resten zijn gedocumenteerd. Vervolgens zullen in hoofdstuk 3 (resultaten) de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. Hierin wordt eerst het fysisch geografische onderzoek gepresenteerd, waarbij de bodemopbouw ter plaatse wordt beschreven. Vervolgens zal dieper worden ingegaan op de archeologische opgravingsresultaten, waarbij de aangetroffen sporen en structuren en de vondsten worden beschreven. In de synthese (hoofdstuk 4) wordt teruggekomen op de onderzoeksvragen zoals gesteld in het PvE, en worden deze beantwoord op basis van de resultaten van het onderzoek. Naar aanleiding hiervan zal ten slotte in hoofdstuk 5 een advies worden uitgebracht over of er al dan niet verder archeologisch onderzoek plaats moet vinden binnen het plangebied.

³ Cf. Handboek ROB specificaties, juni 1998



2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.1 en het PvE.⁴ Tijdens het IVO is één proefsleuf (of put) aangelegd. Deze proefsleuf lag op het trainingsveldje aan de westkant van het sportpark (afb. 2). De sleuf was noord-zuid georiënteerd en had een lengte van 15 meter en een breedte van 4 meter.

In het PvE werd een werkwijze voorgesteld waarbij één proefsleuf zou worden aangelegd. Deze sleuf was 15 bij 4 meter, waarmee ca. 13% van het plangebied onderzocht zou worden. Er dienden twee vlakken te worden aangelegd. Het eerste vlak zou direct onder de bouwvoor worden aangelegd, het tweede vlak op het sporenniveau.

De vlakken zijn machinaal aangelegd, zonder schaafbak, omdat in de zandige bodem met behulp van handmatig opschaven een goed leesbaar vlak aan kon worden gelegd. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 4 x 5 m verzameld. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend met behulp van een robotische Total Station, waarbij om de 3 m een waterpashoogte is bepaald. Alle aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd waarbij vondsten zijn verzameld. De reden dat alle aangetroffen sporen zijn gecoupeerd is dat deze sporen in het vlak zeer moeilijk zichtbaar waren. Om duidelijk te krijgen wat de aard van de sporen was, is besloten ze te couperen om aard en diepte van de sporen te bepalen. Alle coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Het restant van de gecoupeerde sporen is vervolgens met de schep of troffel afgewerkt.

Het was niet nodig een tweede vlak aan te leggen, omdat het niveau van het in het PvE genoemde eerste vlak (direct onder de bouwvoor) ruimschoots was vergraven bij de aanleg van het trainingsveld. Tijdens het aanleggen van het diepste vlak werd een putprofiel aangelegd. Het putprofiel is in kolommen gefotografeerd en vervolgens beschreven.

3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

De bodem onder het trainingsveld was tot ca. 1 meter onder maaiveld volledig verstoord. Hierbij is vermoedelijk ca. 40 tot 50 centimeter van de oorspronkelijke top van de C-horizont (moederbodem) met een soort 'egalisatieploeg' omgewerkt om het veld te kunnen egaliseren en geschikt te maken om op te voetballen (afb. 3). Onder de recente verstoring is de C-horizont te zien, welke bestond uit geel zand met ijzer-concreties.

3.2 Sporen en structuren

Er zijn in totaal zes sporen opgetekend in de proefsleuf (afb. 4). Het ging hierbij om vijf kleine en één wat grotere kuil. Na couperen bleken spoor 3 en spoor 4 natuurlijk te zijn. Spoor 1, 2 en 5 zijn als mogelijke paalkuil getypeerd, spoor 6 als kuil met onduidelijke functie. Alle sporen waren zeer lichtgrijs van kleur. Gezien de zeer lichte vullingen en de vrij diepe ligging van de sporen (vanaf 1 meter onder maaiveld), lijkt het erop dat deze sporen ouder zijn dan de Vroege Middeleeuwen. Mogelijk dateren zij uit de (Late) Prehistorie. De overige ingemeten 'sporen' betreffen recente verstoringen die samenhangen met de egalisatie van het sportveld.

3.3 Vondstmateriaal

Er is bij het proefsleufonderzoek geen vondstmateriaal aangetroffen.

⁴ Verniers, 2008, PvE-nummer: 08-280.



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek worden aangescherpt. Zoals al werd aangegeven in het vooronderzoek was er sprake van vergraving van de bodem in het onderzoeksgebied. Dat hierbij geen enkele (metaal)vondst aan het licht is gekomen, deed al vermoeden dat het door Holwerda opgegraven grafveld waarschijnlijk niet ter plaatse van het onderzoeksgebied ligt. Ook uit het proefsleufonderzoek blijkt op geen enkele manier dat het grafveld binnen het onderzoeksgebied ligt. Hoewel de bodem hier sterk vergraven is, is ook hier geen enkele vondst gedaan die zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van graven uit de Vroege Middeleeuwen. De hoge archeologische verwachting van het plangebied, die waarschijnlijk vooral is gebaseerd op Holwerda's onderzoek uit 1926, kan wellicht worden afgezwakt. Het terrein is dan ook terecht afgevoerd van de Archeologische Monumentenlijst.

Het huidige onderzoek heeft in die zin consequenties voor de verwachtingskaart en de daaraan gekoppelde beleidsadvieskaart, dat de hoge archeologische verwachting van het onderzoeksgebied ondertussen niet meer volledig kan worden onderbouwd. Dit geldt dan met name voor dat deel van het onderzoeksgebied waar nu de voetbalvelden van Sportpark De Eendracht liggen. De bodem is hier dusdanig vergraven voor egalisatie van de sportvelden, dat er van eventuele archeologische resten waarschijnlijk weinig tot niets meer over is.

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.

1. Zijn er archeologische resten en/of vondsten aanwezig in het plangebied?
Er zijn archeologische resten aanwezig in het plangebied. De in de proefsleuf aangetroffen sporen zijn echter van zeer slechte kwaliteit en hebben weinig samenhang.
2. Wat is de aard van de sporen?
De aard van de in de proefsleuf aangetroffen sporen is niet met zekerheid te achterhalen. Mogelijk gaat het om enkele paalsporen (spoor 1, 2 en 5) en een kuil (spoor 6).
3. Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en conservering) van de sporen en/of vondsten?
De sporen zijn zeer slecht bewaard gebleven: zij hebben nog wel een redelijke diepte (max. 38 cm onder het vlak) maar zijn zeer licht van kleur en zijn moeilijk zichtbaar. Vondsten zijn bij het onderzoek niet aangetroffen.
4. Wat is de ouderdom van de aangetroffen sporen en/of vondsten?
De ouderdom van de sporen en vondsten is niet met zekerheid vast te stellen, mede omdat er geen vondstmateriaal is aangetroffen in de proefsleuf.
5. Wat is de samenhang tussen de nederzettingssporen (indien aangetroffen) en de ontwikkeling van het landschap?
Aangezien er geen nederzettingssporen zijn aangetroffen, zijn hierover geen uitspraken te doen.
6. Wat is de stratigrafie en bodemopbouw van de ondergrond?
De bodem is door recente verploeging ten behoeve van de aanleg van het trainingsveld volledig verstoord tot ca. 1 meter onder maaiveld. Daaronder is direct het schone gele zand van de C-horizont zichtbaar.

Indien er sporen van een grafveld, graven of kringgreppels worden waargenomen:

7. Is de omvang van het grafveld vast te stellen?
Aangezien er geen sporen van een grafveld, graven of kringgreppels zijn aangetroffen, kan hierover geen uitspraak worden gedaan.
8. Welke graftypes zijn er aanwezig binnen het opgegraven areaal en hoe verhouden deze zich tot elkaar in tijd, diepteligging en aantal begravingen?
Aangezien er geen sporen van een grafveld, graven of kringgreppels zijn aangetroffen, kan hierover geen uitspraak worden gedaan.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardstelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1, 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 in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk slecht bewaard gebleven en kan 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 conservering van de grondsporen is slecht. Zij zijn sterk uitgespoeld en daardoor zeer licht van kleur en moeilijk zichtbaar. Er is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken geen vondstmateriaal aangetroffen. De conservering van sporen en vondsten wordt laag gewaardeerd. Hierbij moet echter worden bedacht dat op regionaal niveau de conserveringsomstandigheden voor de vindplaats kenmerkend zijn voor dit gebied.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 2 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. Wat betreft zeldzaamheid wordt laag gescoord (1 punt) aangezien er geen overtuigende grafveld- of nederzittingsresten zijn aangetroffen. Het soort sporen dat is opgetekend tijdens het proefsleuvenonderzoek kan in de regio veelvuldig worden aangetroffen. Ook wat betreft informatiewaarde en ensemblewaarde scoort de vindplaats laag (beiden 1 punt). Er kan, onder andere door de afwezigheid van vondstmateriaal, vrijwel niets gezegd worden over de ouderdom en functie van de aangetroffen sporen. Ook zijn er geen structuren aangetroffen. 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 waardstelling (naar KNA, versie 3.1).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1	≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering			1	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

Het onderzoek heeft aangetoond dat in het plangebied geen sprake is van een archeologische vindplaats. Uit paragraaf 5.1 en de *scoretabel waardstelling* (tabel 2) blijkt dat de aangetroffen resten van dusdanig lage waarde zijn dat verder archeologisch onderzoek niet zinvol is. Geadviseerd wordt daarom om het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.



Literatuur

Sophie, G., 2006, *Putten, Sportpark De Eendracht. Een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van boringen*, Amersfoort (ADC rapport 632).

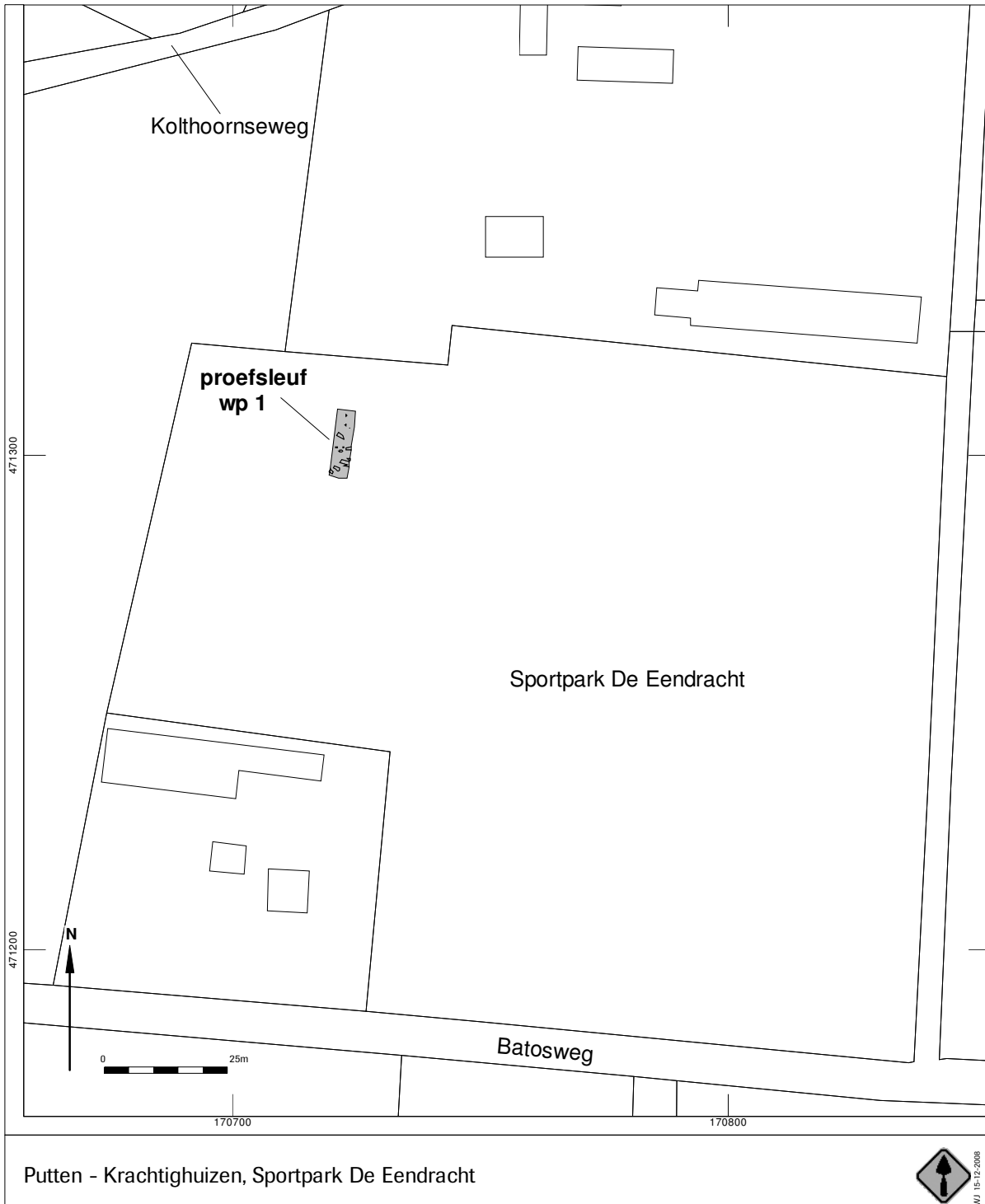
Verniers, L., 2008, *Putten, Krachtighuizen – Sportpark De Eendracht*, Amersfoort (PvE 08-280, ADC ArcheoProjecten).

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart.
- Afb. 2. Locatie van de proefsleuf op de topografische kaart.
- Afb. 3. Oostprofiel: de verstoring van de bodem in verband met de egalisatie van het trainingsveld.
- Afb. 4. De sporen in vlak 1 van werkput 1.

Lijst van tabellen

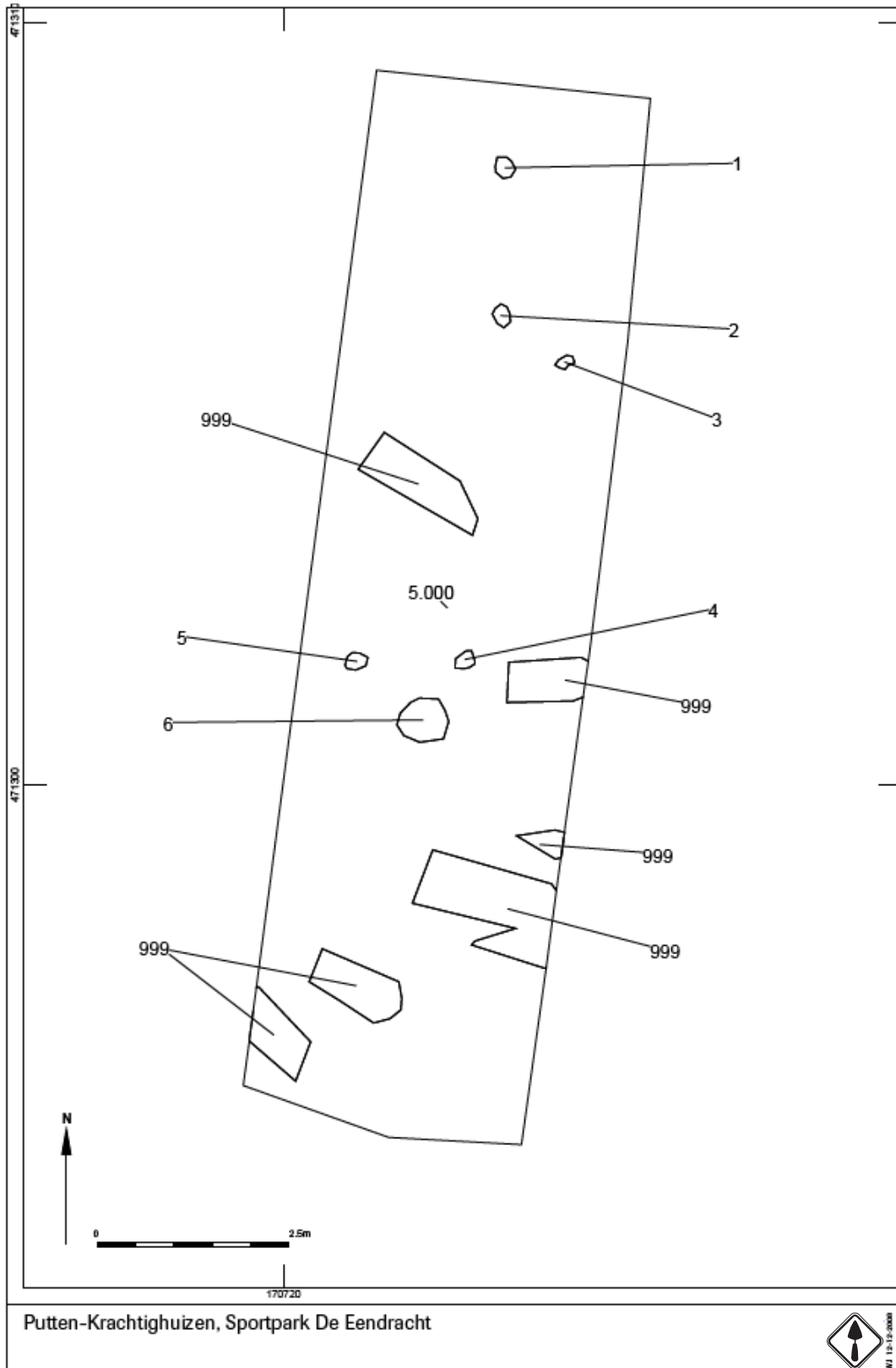
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.1).



Afb. 2. Locatie van de proefsleuf op de topografische kaart.



Afb. 3. Oostprofiel: de verstoring van de bodem in verband met de egalisatie van het trainingsveld.



Afb. 4. De sporen in vlak 1 van werkput 1.



Bijlage I

Sporenlijst PUTN-08						
Putnr	Vlaknr	Spoornr	Aardspoor	Vlakovorm	Vorm_coupe	Diepte
1	1	1	PK	RND	KOM	8
1	1	2	PK	RND	KOM	20
1	1	3	NV	OVL	VLK	-
1	1	4	NV	RND	VLK	-
1	1	5	PK	RND	VLK	5
1	1	6	KL	RND	ONR	38



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 RACM en de provincies en wordt beheerd door de RACM.

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 RACM beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

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

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin grondsporen, 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) versterking 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 RACM geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. 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.

RACM Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumentenzorg, tot eind 2006 de ROB, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek.

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.



Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.4

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerk-concentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwwoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraaving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuijk
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtscool-concentratie
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	sparboog
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.

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig

NG niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VKT	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
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 = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

**INSLUITSEL**

Aard van een insluitel van een vulling.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KER	keramische objecten (weefgewichten)
KI	kiesel
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.

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
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	kleiig veen
V3	Vm	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.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BW	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GL	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten ed.)
LR	leer
MET	metaal (geen slak)
MIX	gemengd
NS	natuursteen (geen vuursteen)
OKR	oker
PIJ	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SL	slakken
TOU	touw (vaak vlas of bast)
TXT	textiel (wol of draad)
VKL	verbrande klei (geen lemen gewichten)
VST	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor C-14 datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor de ndrochronologisch onderzoek
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.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
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