

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) in het plangebied Meerstad, gemeente Groningen (Gr)

J.R. Veldhuis

Met een bijdrage van K.L.B. Bosma

ARC-Rapporten 2010-206

Groningen

2011

ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) in het plangebied Meerstad, gemeente Groningen (Gr)

ARC-Rapporten 2010-206
ARC-Projectcode 2009/265

Tekst

J.R. Veldhuis

Fotografie

S.A.R.M. le Biannic

Kaartmateriaal

B. Schomaker & N. van Malssen

Tekstuele aanpassingen en redactie

N. van Malssen

Status

definitieve versie, 18 mei 2011

Autorisatie — M.J.M. de Wit



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 2011

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

Projectnaam	Twee boerderijplaatsen ten noordwesten van plan Meerstad
Projectcode	2009/265
CIS-code	40.173
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	J.R. Veldhuis, ARC bv
Contact	050-3687183, j.veldhuis@arcbv.nl
Opdrachtgever	Projectgroep Meerstad, GEMM CV, dhr. A. Groen
Contact	050-5995710, groen@meerstad.eu
Bevoegde overheid	Gemeente Slochteren, namens deze drs. G. Kortekaas
Contact	050-3678230, g.kortekaas@roez.groningen.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Ruischerbrug
Plaats	Ruischerbrug
Gemeente	Slochteren
Provincie	Groningen
Kaartblad	7D
Centrumcoördinaten	Vindplaats A: 239.070/583.366 Vindplaats B: 239.233/583.768
Oppervlakte Vindplaats A	475 m ²
Oppervlakte Vindplaats B	420 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Overgang noordelijk kleigebied, noordelijk zandgebied en noordelijk veengebied
Geomorfologie	Formatie van Boxtel, laagpakket van Wierden
Bodem	Venige klei op veen met daaronder dekzand
Historische situatie	Gebruik als landbouw grond
Archeologische verwachting	Mogelijke huisplaatsen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocaties A en B (globaal gelegen binnen de rode stippen) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

In opdracht van projectgroep Meerstad GEMM CV is door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op twee locaties binnen Plangebied Meerstad. De aanleiding voor dit onderzoek zijn werkzaamheden ten behoeve van de geplande stadsuitbreiding binnen het plangebied, dat aan de oostzijde van de stad Groningen ligt. Deze bouwplannen resulteren in grootschalige verstoring van het bodemarchief. Binnen het plangebied hebben als het gevolg van deze verstoringen reeds meerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden (zie paragraaf 1.3).

Direct zuidelijk van de hier onderzochte locaties ligt vindplaats 5, waar een aantal sporen uit de 19e–20e eeuw is aangetroffen, alsmede enkele sporen uit de Nieuwe Tijd (De Wit & Bergsma 2008). Op basis van deze resultaten en door inspecties van luchtfoto's waarop duidelijke contouren werden waargenomen, is besloten tot een inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven. Het veldwerk is van 6 tot en met 9 april 2010 uitgevoerd. Het onderzoek stond onder leiding van drs. J.R. Veldhuis, terwijl de veldtechniek werd verzorgd door S.A.R.M. le Bianic. Het opgravingssteam bestond verder uit J.P. Mendelts BA en A. Pleszynski MA (Vriens Archeoflex). De graafmachine werd geleverd en bediend door J. Bergman van Bergman Kraanverhuur. Tijdens het onderzoek vond dagelijks overleg plaats met drs. G. Kortekaas (stadsarcheoloog van de gemeente Groningen), die op verzoek van de gemeente Slochteren als bevoegde overheid optrad. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).¹

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. In het het Programma van Eisen dat is opgesteld door C.G. Koopstra en N. van Malssen (ARC bv) en dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid (drs. G. Kortekaas namens de gemeente Slochteren), zijn daarom de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1 *Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in horizontale als verticale zin?*
- 2 *Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?*
- 3 *Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen?*
- 4 *Wat is de aard en de ouderdom van de aangetroffen bewoningssporen? Strecken deze zich over de gehele onderzoekslocatie uit?*
- 5 *Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?*

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

6 *Is er sprake van meerdere bewoningsfasen en zo ja, welke?*

7 *Wat is de waardering volgens de KNA die aan de afzonderlijke onderzoeksgebieden gegeven kunnen worden?*

1.3 Onderzoeksgeschiedenis

Op beide onderzoekslocaties heeft, afgezien van een inventariserend booronderzoek (De Roller 2007, De Roller et al. 2007), niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Zuidelijk van de hier onderzochte vindplaatsen zijn in 2007 middels een aantal proefsleuven diverse locaties onderzocht (De Wit & Bergsma 2008). Eén van deze onderzochte locaties, vindplaats 5, ligt direct zuidelijk van de hier onderzochte vindplaats A. Het onderzoek op vindplaats 5 heeft weinig sporen opgeleverd, zodat deze locatie na dit onderzoek is vrijgegeven. De aangetroffen sporen op deze locatie betreffen een ophogingslaag en een greppel uit de 19e – 20e eeuw, een sloot uit de Nieuwe Tijd en een 19e-eeuwse fundering. Deze gegevens in combinatie met resultaten van luchtfoto's, waren de reden voor het huidige onderzoek, waarbij moet worden gekeken of de sporen/structuren die zijn aangetroffen bij eerder onderzoek behoorden tot een boerderijplaats buiten het toen onderzochte terrein.

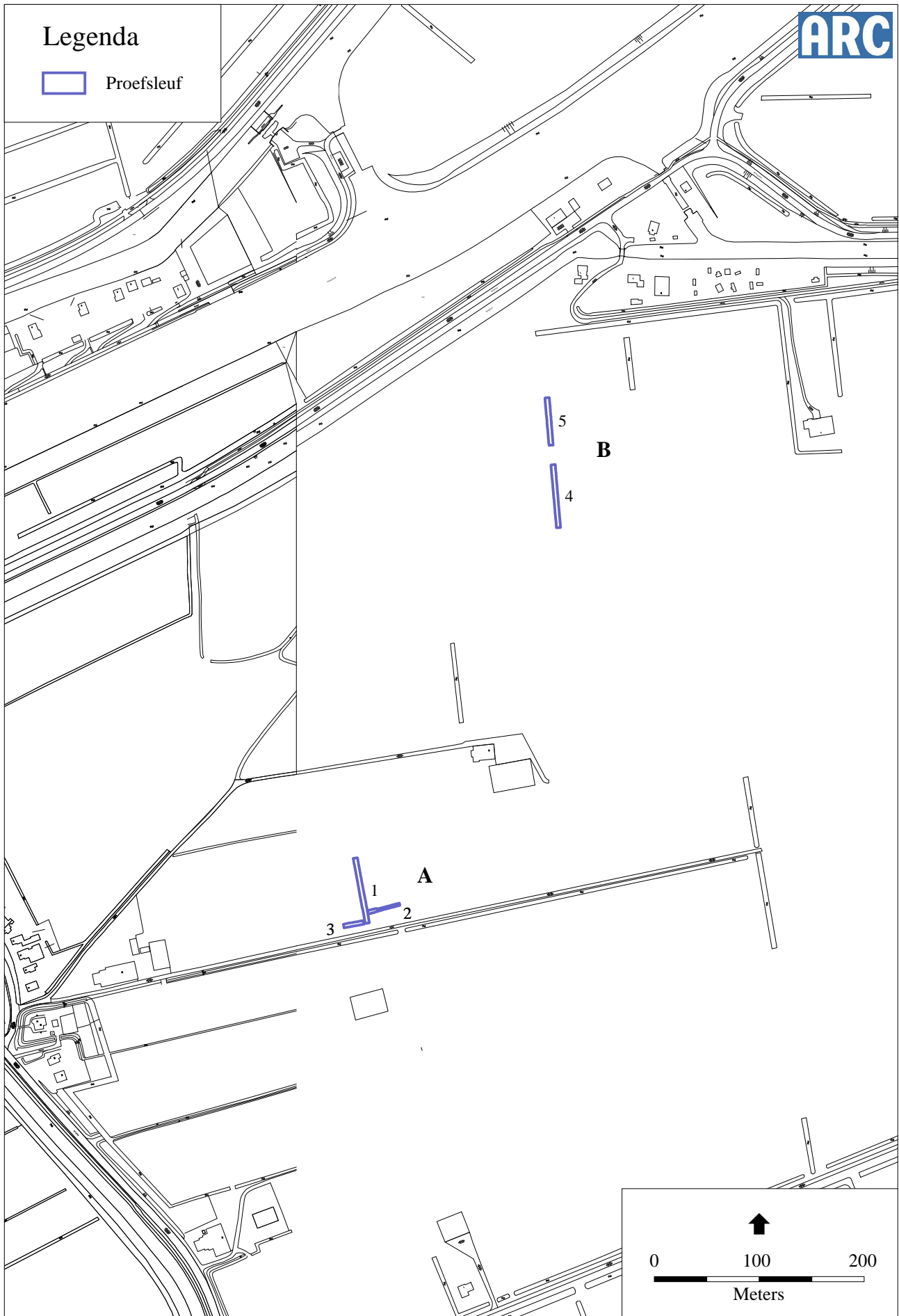
1.4 Werkwijze

Conform het PvE zijn op beide vindplaatsen noordzuid georiënteerde proefsleuven aangelegd (afb. 2). Op vindplaats A was een proefsleuf van 50×4 m gepland (proefsleuf 1) en op vindplaats B een proefsleuf van 120×4 m (proefsleuven 4 en 5).² In deze sleuven is in eerste instantie één vlak aangelegd. Eventuele vondsten werden verzameld per spoor of indien dit niet mogelijk was, per vak van 5×4 m. Het opgravingsvlak werd aangelegd op het niveau waarop de (eventueel) aanwezige archeologische sporen goed zichtbaar waren, waarbij een maximum diepte van 50 cm –mv gold. Deze vlakken zijn onder begeleiding van een KNA-archeoloog aangelegd, waarbij met een metaaldetector eventuele metaalvondsten zijn opgespoord. De vlakken werden indien nodig met de hand opgeschaafd, waarna de aanwezige archeologische en geologische grondsporen zijn aangegeven. Na aanleg werden de vlakken gefotografeerd, getekend (schaal 1:50) en zijn de eventuele aanwezige grondsporen onderzocht. Archeologische artefacten zijn hierbij verzameld. In elke sleuf is één van de lengteprofielen gedocumenteerd. Waar geen archeologische sporen aanwezig waren gebeurde dit door profielopnames, terwijl op locaties met archeologische sporen het profiel volledig werd gedocumenteerd (schaal 1:20).

Indien de opgravingsresultaten hiertoe aanleiding zouden geven, kon na overleg met de bevoegde overheid worden besloten om meerdere opgravingsvlakken aan te leggen. Indien dit wenselijk zou zijn, was het noodzakelijk om alle aangetroffen archeologische sporen middels een coupe te onderzoeken alvorens werd verdiept.

²Door de aanwezigheid van een leiding in de bodem is deze sleuf in twee delen aangelegd

Eveneens was het mogelijk om op basis van de resultaten te besluiten tot uitbreiding van het aantal sleuven. Voor vindplaats A was een extra sleuf gepland van 150×4 m, terwijl voor vindplaats B een tweede sleuf van 175×4 m was gepland. De beslissing om het aantal vierkante meters uit te breiden en waar deze extra opgravingsleuven kwamen te liggen, diende genomen te worden in overleg met de bevoegde overheid. Uiteindelijk is bij vindplaats A van beide opties (meerdere vlakken en een extra proefsleuf) gebruik gemaakt. Dit resulteerde in de aanleg van twee vlakken in de geplande proefsleuf en een lokale verdieping in het tweede vlak. Verder werden twee extra sleuven aangelegd, zowel in oostelijke als in westelijke richting (proefsleuven 2 en 3, zie afb. 2). Vanwege de resultaten op vindplaats B werd het niet nodig geacht hier een extra proefsleuf aan te leggen.



Afbeelding 2. Overzicht van de aangelegde proefsleuven op vindplaats A (werkput 1, 2 en 3) en vindplaats B (werkput 4 en 5).

2 Resultaten

2.1 Sporen en structuren

De twee vindplaatsen verschillen sterk van elkaar wat betreft de aangetroffen sporen en sporendichtheid. De aanwezigheid van een hogedruk rioolwaterpersleiding betekende dat de kern van vindplaats B niet kon worden onderzocht. Hierdoor is alleen de periferie van deze vindplaats onderzocht, waarbij weinig sporen zijn aangetroffen. Hoewel vindplaats A eveneens voor een groot deel bestaat uit een *off-site* terrein, zijn op deze vindplaats echter wel bewoningssporen aangesneden. De belangrijkste van deze bewoningssporen bestaat uit de funderingen van een structuur.

2.1.1 Vindplaats A

Op vindplaats A werd een niet recent verstoorde bodemopbouw aangetroffen bestaande uit een restant veen op een dik kleipakket. Dit in combinatie met het gebruik van het terrein als weiland resulteerde in grondsporen zonder enige verstoring. Door de samenstelling van de grond en het grondwaterniveau waren de in de sporen aangetroffen organische resten goed geconserveerd. Hoewel de archeologische verwachting voor deze vindplaats lager was dan die voor vindplaats B, bleek deze vindplaats de meeste sporen op te leveren.

Het overgrote deel van de hier aangelegde proefsleuf bestond uit onverstoord maar ingeklonken veen, waarin een enkele afgezaagde en bekapte boomstronk werd aangetroffen. In het zuidelijke gedeelte van deze proefsleuf werden sporen aangetroffen. Deze sporen bestonden uit enkele ingravingen die waarschijnlijk als kuilen moeten worden geïnterpreteerd (afb. 5). In overleg met de bevoegde overheid is besloten tot een uitbreiding om deze sporen te documenteren. De proefsleuf (ps 1) is verdiept voor de aanleg van een tweede vlak vanwege de aangetroffen archeologische sporen aan de zuidkant van de sleuf. Binnen dit tweede vlak zijn enkele kijkgaten gegraven om de aangetroffen berkenstammen te volgen. Op basis van deze resultaten werd vervolgens besloten tot uitbreiding met twee extra sleuven (ps 2 en 3) om de begrenzing van de hier aangetroffen sporen te bepalen (afb. 2).

Door deze verdieping en uitbreiding werd duidelijk dat het hier gaat om grondverbetering. Deze grondverbetering vormde de zandfundering van een structuur die waarschijnlijk als een steenhuis moet worden geïnterpreteerd. Door het veen en in de klei is een vierkante fundering ingegraven met als afmetingen circa $9,1 \times 7,5$ m. In het midden hiervan is de natuurlijke klei nog onverstoord aangetroffen. Deze vierkante ingegraven fundering is vervolgens voor stevigheid met zand opgevuld. Hoewel middels grondboringen is gekeken naar het verloop van het dekzand, is niet gekeken naar de onderkant van deze grondverbetering. Het is hierdoor niet bekend tot hoe diep deze gaat.

Bijzonder opvallend was dat in het zand van de grondverbetering goed geconserveerde berkenboomstammen werden aangetroffen (afb. 3). Deze stammen lagen



Afbeelding 3. Vindplaats A. Foto van noord-zuid liggende berkenstammen in de westelijke fundering.

evenwijdig aan de vier zijden van de grondverbetering. Op de hoeken kruisten de stammen waarbij de noordzuid liggende stammen de onderste laag vormden, terwijl oostwest liggende stammen bovenlangs gingen. Het exacte aantal boomstammen is niet bekend, maar er is sprake van tenminste vier naast elkaar gelegen stammen per zijkant. Aan de zuidkant is deze structuur voor een klein deel vergraven door een greppel waardoor de oorspronkelijke begrenzing van de grondverbetering mist en enkele berkenstammen worden onderbroken (afb. 6). Uit het profiel (afb. 8) blijkt dat deze verstoring beperkt is en dat aan de westzijde de buitenste grens van de grondverbetering is aangetroffen.

Verder is het bij deze grondverbetering opvallend dat deze niet waterpas ligt, maar erg schuin. Dit is vooral goed zichtbaar door de berkenstammen. Deze liggen aan de oostzijde aanzienlijk hoger dan aan de westzijde. Tijdens het onderzoek is geen verklaring aangetroffen voor deze ligging. Het zou mogelijk verklaard kunnen worden door de ondergrond. Indien er lokaal sprake is van een (kleine) zandkop onder het veen en de klei, dan zou dit voor een natuurlijke verhoging in het terrein zorgen waardoor deze locatie extra aantrekkelijk zou zijn doordat deze droger is. Uit het onderzoek van De Roller et al. (2007, afb. 1.13) blijkt dat tijdens het booronderzoek er geen aanwijzingen zijn gevonden van een zandkop, maar wel is er sprake van een reliëf op deze lokatie. Voor de conservering betekent dit dat het berkenhout aan de oostzijde hoger ligt en daarmee boven het huidige grondwaterniveau. Hierdoor zijn de hier aangetroffen berkenstammen deels vergaan.

Rond het steenhuis kan een mogelijke omgrachting worden aangetroffen. Zowel ten oosten (ps 2, spoor 2) als ten westen (ps 3, spoor 7) van de hier aangetroffen fundering werd een deel van een gracht aangetroffen. Zuidelijk van de fundering is deze niet aangetroffen aangezien deze buiten het onderzoeksgebied moet liggen; aan de noorzijde is deze waarschijnlijk in het hier gedocumenteerde profiel aanwezig. De gracht moet rondom de structuur hebben gelegen en zal waarschijnlijk vooral hebben gediend als afbakening van het erf. Door de inklinking van het veen resteert niet meer dan een smal en ondiep greppeltje, maar deze zal van oorsprong breed en diep zijn geweest.³

De grondverbetering die onder de fundering lag is van een mogelijk steenhuis met een omgrachting. De grondverbetering is waarschijnlijk vierkant met een lengte van 9 m (noordzuid) en een breedte van ca. 7 m (oostwest). Vergelijking met steenhuisen te Aylbada (11×7,5 m) en Takuma (14×7,5 m) maakt duidelijk dat het hier om een relatief klein steenhuis gaat. Rond het 'erf' van dit steenhuis is een rechthoekige gracht aangetroffen die aan de oost- en westzijde vlak langs het steenhuis loopt, terwijl aan de noordelijke zijde de begrenzing op enige afstand van het steenhuis ligt (afb. 7).

Hoewel de aangetroffen vierkante grondverbetering grotendeels compleet is, is sprake van enige verstoring. Op vlak 1 (en in het profiel) werd een grote ingraving aangetroffen (spoor 5), waardoor aan de westzijde een deel van de zandingraving is vergraven (afb. 8). Verder is een klein deel van de zuidzijde vergraven door een greppel van waarschijnlijk subrecente datum. In deze greppel is een rij staakjes aangetroffen. Tot slot heeft eveneens aan de zuidkant een gegraven kuil voor enige verstoring geleid.

Op basis van het aangetroffen vondstmateriaal is een deel van de sporen te dateren. In de greppel is aardewerk aangetroffen waarvan op basis van de typologische kenmerken is vastgesteld dat het dateert uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. In de grondverbetering werden eveneens enkele aardewerk scherven aangetroffen die in de Late Middeleeuwen, de 13e en 14e eeuw, kunnen worden gedateerd (paragraaf 2.2). Over deze funderingssporen werden diverse kuilen en andere ingravingen aangetroffen, die waarschijnlijk van meer recente datum zijn. In een grote kuil die boven deze fundering ligt en deze deels oversnijdt is materiaal aangetroffen (aardewerk en een kloostermop) uit mogelijk de Late Middeleeuwen, maar meer waarschijnlijk uit de 18e – 19e eeuw (paragraaf 2.2).

2.1.2 Vindplaats B

De bodemopbouw van vindplaats B was licht tot sterk aangetast door het huidige landgebruik en eerdere graafwerkzaamheden. Het sporenniveau lag vlak onder het maaiveld, waardoor geregeld lichte ploegsporen in het vlak zichtbaar waren. Ingrijpender was de verstoring die was veroorzaakt door de aanleg van een rioolwaterpersleiding die midden door de potentiële vindplaats liep. De aanwezigheid van deze leiding betekende dat op deze locatie niet mocht worden gegraven en dat

³Mondelinge mededeling G. Kortekaas



Afbeelding 4. Luchtfoto van vindplaats B met in de omgeploegde akker in het midden de zichtbare omgreppeling. Bron: Google Earth.

aan beide zijden van deze leiding een niet-graafzone van ca. 7 m moest worden aangehouden. Hierdoor kon ongeveer halverwege de geplande proefsleuf een zone van ca. 15 m niet worden opgegraven. Door de aanleg van deze leiding zal de bodemopbouw ter plaatse zwaar zijn verstoord, zoals bleek uit de in de werkput 5 aangetroffen verstoringen nabij deze leiding. Derhalve zullen op deze locatie geen archeologische sporen meer te verwachten zijn.

Bij de sporen die zijn aangetroffen gaat het om verstoringen zoals drainagebuizen, natuurlijke lagen en enkele onduidelijke vlekken die mogelijk *off site* sporen betreffen. Tot slot zijn er twee greppels aangetroffen, waarvan één deels door een drainagebuis was verstoord (afb. 9). Deze twee greppels zijn waarschijnlijk onderdeel van een grotere structuur. De luchtfoto van deze locatie (afb. 4) laat een verkleuring in de grond zien die is te interpreteren als een omgreppeling. Bij de twee tijdens het veldwerk aangetroffen greppels lijkt het te gaan om een deel van de noordzijde en de zuidzijde van de omgreppeling. De woonplaats die binnen deze omgreppeling mag worden verwacht kon echter niet worden opgegraven vanwege de rioolwaterpersleiding en is waarschijnlijk voor een groot deel vergraven.

In de zuidelijke greppel is een fragment roodbakkend aardewerk aangetroffen dat in de Nieuwe Tijd kan worden gedateerd. Aangezien dit spoor in recente tijden door de aanleg van een drainagebuis is verstoord en (sub)recent materiaal bevat, kan niet met absolute zekerheid worden gesteld dat dit greppelsysteem uit de Nieuwe Tijd dateert.

2.2 Vondsten

In totaal zijn 39 vondstnummers uitgeschreven. Voor vindplaats A zijn dit vondstnummers 1 – 36 en voor vindplaats B vondstnummers 37 – 39. Er zijn diverse materiaalcategorieën aangetroffen, waarbij aardewerk en bouw materiaal het best zijn vertegenwoordigd (tabel 1).

2.2.1 Aardewerk

K.L.B. Bosma

Het aangetroffen aardewerk bestaat uit kogelpotaardewerk uit de Late Middeleeuwen en roodbakkend aardewerk, steengoed, witbakkend aardewerk, Werra aardewerk en industrieel vervaardigde keramiek uit de Nieuwe Tijd (zie bijlage 1) voor een determinatie per vondstnummer en periode).

Late Middeleeuwen

Kogelpotaardewerk vormt de grootste component bij het Middeleeuwse aardewerk (zie ook bijlage 1). Dit kogelpotaardewerk bestaat onder andere uit matig hard, met fijn zand gemagerd, reducerend gebakken scherf met een geoxideerd lichtbruin oppervlak. Enkele fragmenten zijn volledig reducerend gebakken.

Nieuwe Tijd

Het materiaal uit de Nieuwe Tijd bestaat voor het grootste deel uit fragmenten van roodbakkend aardewerk en steengoed. Eén fragment steengoed is met zekerheid afkomstig uit Langerwehe. Daarnaast is een fragment van een witbakkende kom van Werra aardewerk aangetroffen welke dateert uit de late 16e-vroege 17e eeuw. Het industriële aardewerk bestaat uitsluitend uit wit aardewerk en kan allemaal worden geplaatst in de tweede helft van de 18e en in de 19e eeuw. Al het aardewerk is matig tot sterk gefragmenteerd en matig tot goed geconserveerd.

Vindplaats A

Bijna al het verzamelde aardewerk is afkomstig van vindplaats A (N=206). Dit aardewerk is deels verzameld tijdens de aanleg van het eerste vlak, maar voornamelijk afkomstig uit de diverse sporen. Met uitzondering van een enkele scherf is het aardewerk aangetroffen in de sporen aan de zuidkant van werkput 1 in sporen rond de grondverbetering.

Het steenhuis

Uit de sporen die tot het steenhuis kunnen worden gerekend zijn meerdere fragmenten aardewerk verzameld. Hoewel ook andere aardewerk soorten zijn aangetroffen, betreft het voornamelijk kogelpot aardewerk. Eén scherf laat resten van een plastische versiering met kleistrips of cordons zien (vnr. 24). Dergelijke versiering is kenmerkend voor kogelpotaardewerk uit het oostelijk deel van Groningen. Deze

scherf is gevonden in een greppel welke waarschijnlijk de omgrachting van het Steenhuis vormt. Dergelijk aardewerk dateert uit de 13e en 14e eeuw waarmee een mogelijke datering voor dit Steenhuis wordt verkregen. Andere vondsten horende bij het Steenhuis onderschrijven deze datering.

Enkele andere vondsten suggereren echter een latere datering. In werkput 2 werd in de grondverbetering aardewerk aangetroffen uit de late Middeleeuwen (vnr. 22 en 25). Verder komt uit de mogelijke omgrachting in werkput 2 aardewerk uit de Nieuwe Tijd (vnr. 34).

Overige context

In totaal 28 fragmenten aardewerk zijn afkomstig uit een andere context dan het steenhuis.⁴ Het gaat bijna uitsluitend om laat Middeleeuws aardewerk met een beperkte component uit de Nieuwe Tijd. Dit is onder andere aangetroffen in de grote kuil die deels over de grondverbetering ligt (werkput 1, spoor 5). Het kleine aantal scherven met een oudere datering (vnr. 4 en 33) zijn afkomstig uit sporen die de fundering (de grondverbetering) van het Steenhuis doorsnijden en betreffen waarschijnlijk opspit uit deze grondverbetering.

Vindplaats B

Van vindplaats B is slechts één aardewerkfragment afkomstig. Het betreft een stuk roodbakkend aardewerk uit de Nieuwe Tijd (vnr. 39). Deze scherf is gevonden in de mogelijke erfgreppel in werkput 4.

2.2.2 Overig vondstmateriaal

Onder de 22 stuks bouwmateriaal bevinden zich drie fragmenten van kloostermoppen.⁵ Alledrie de fragmenten zijn gebroken waardoor bij geen van de kloostermoppen de lengte kan worden bepaald. Het eerste fragment (vnr. 27) is in de veenlaag noordelijk van het steenhuis aangetroffen. Dit exemplaar heeft een dikte van 5,5 cm en een breedte van 12 cm en moet op basis van deze afmetingen in de 19e eeuw worden gedateerd. De andere twee kloostermoppen moeten in de tweede helft van de 13e en de 14e eeuw worden gedateerd. De eerste van deze, vnr. 28, is gevonden in de grote kuil die boven de grondverbetering is aangetroffen (werkput 1, spoor 5). Van deze kloostermop kon alleen de breedte worden bepaald (9 cm). De laatste kloostermop, vnr. 36, heeft een breedte van 16 cm en een dikte van 9 cm. Deze kloostermop is gevonden tijdens de aanleg van vlak 2 op de lokatie van het steenhuis. Ander bouwmateriaal bestaat uit mogelijke dakpannen en wellicht delen van buizen.

Bij het metaal gaat het waarschijnlijk om recente inmenging, dit geldt vooral voor het metaal van vindplaats B (een hoefijzer). Verder zijn twee (metaal)slakken verzameld. Het natuursteen bestaat uit twee stukjes steen zonder duidelijke sporen

⁴Indien de contextloze aanleg vlak vondsten worden meegerekend komt dit aantal op 113.

⁵Determinatie door K. Lenting.

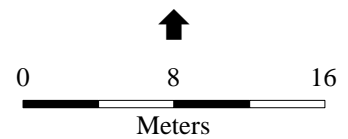
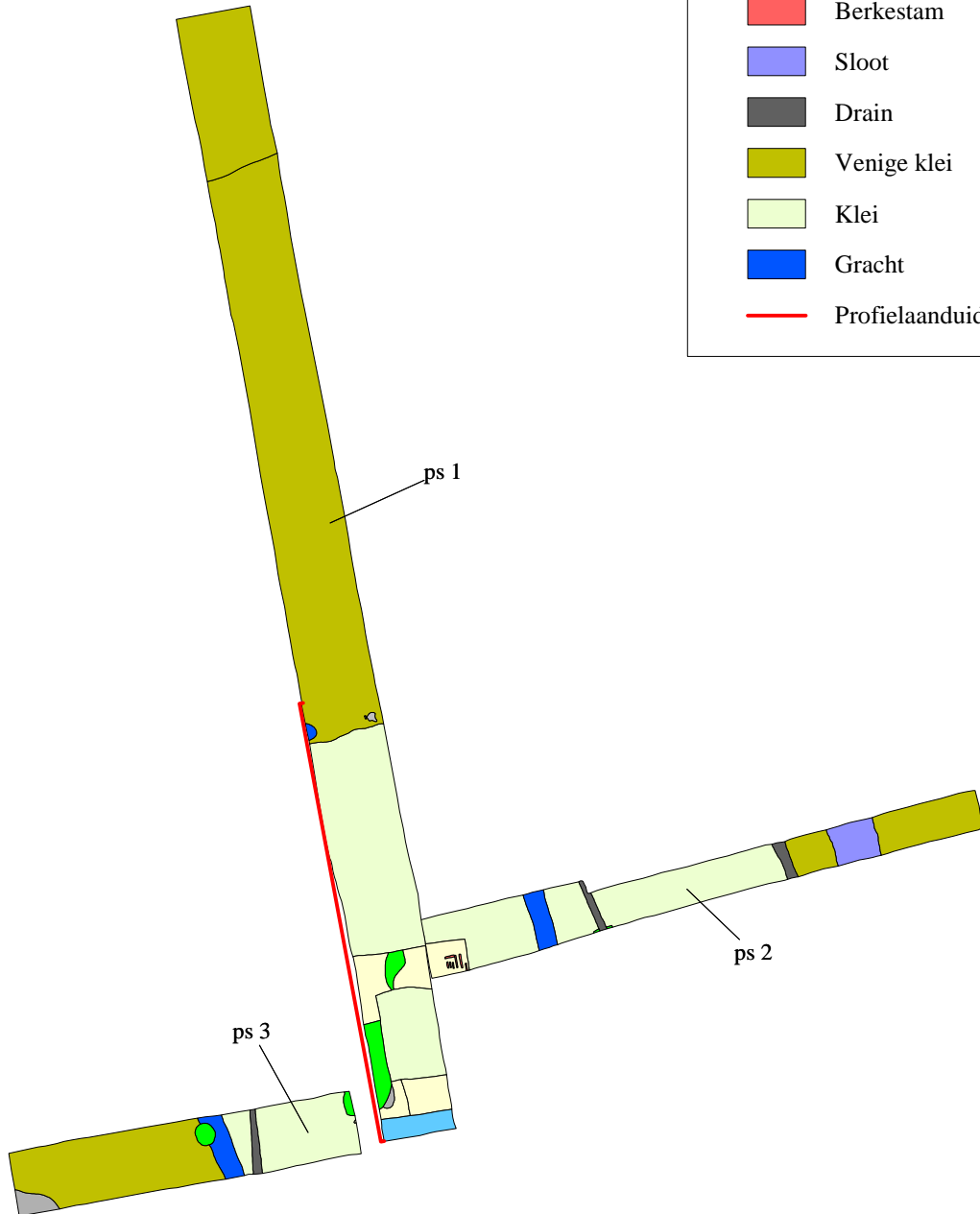
categorie	aantal
aardewerk	208
bouwmateriaal	22
metaal (incl slakken)	8
pijpekoppen	2
steen	2
glas	1

Tabel 1. Vondstaantallen per materiaalcategorie.

van bewerking of gebruik. Verder is er een pijpekop aangetroffen en een deel van een steel. Ook is een stuk glas aangetroffen, mogelijk vensterglas. Het in de grondverbetering aangetroffen hout is bemonsterd waarbij twee kleine stukken zijn meegenomen. Het hout is op soort gedetermineerd en blijkt, zoals verwacht in het veld, berkenhout te zijn.

Legenda

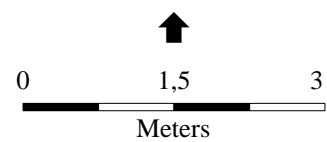
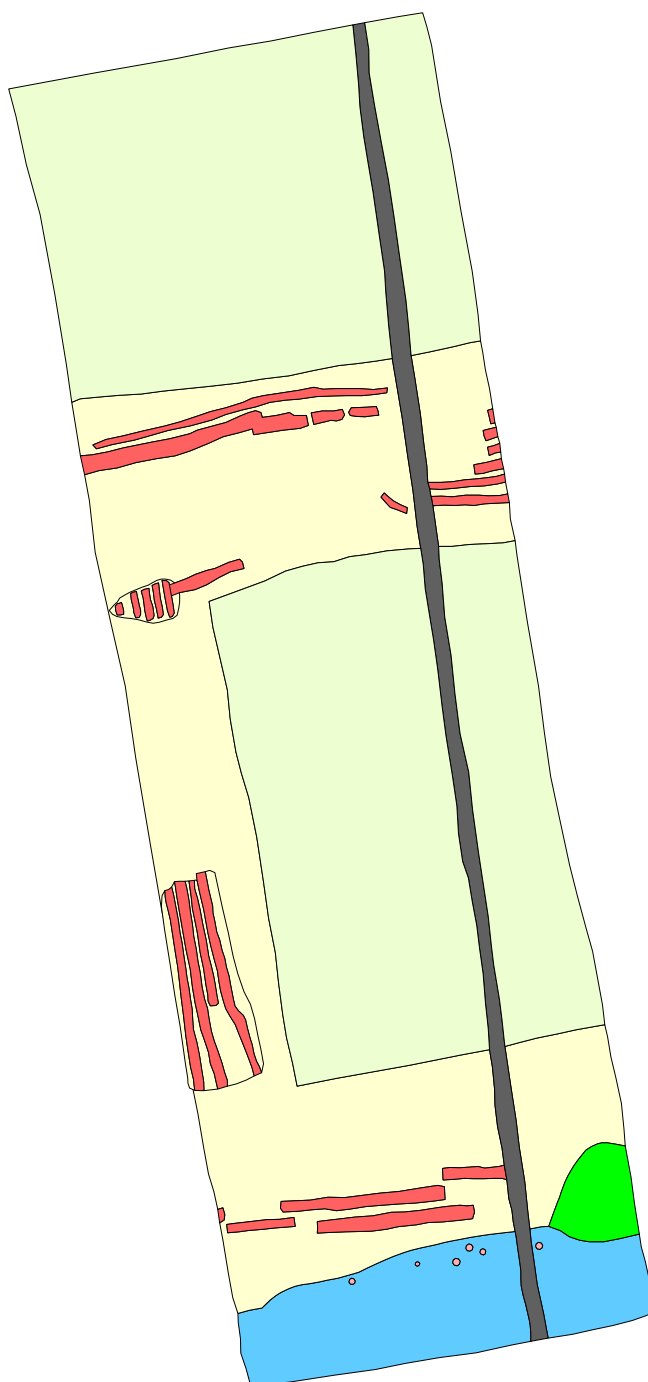
-  Greppel
-  Fundering, zand
-  Vlek
-  Kuil
-  Berkeestam
-  Sloot
-  Drain
-  Venige klei
-  Klei
-  Gracht
-  Profielaanduiding



Afbeelding 5. Vindplaats A. De aangetroffen sporen op vlak 1.

Legenda

- Greppel
- Fundering, zand
- Klei
- Drain
- Kuil
- Staakgat
- Berkestam



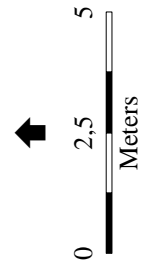
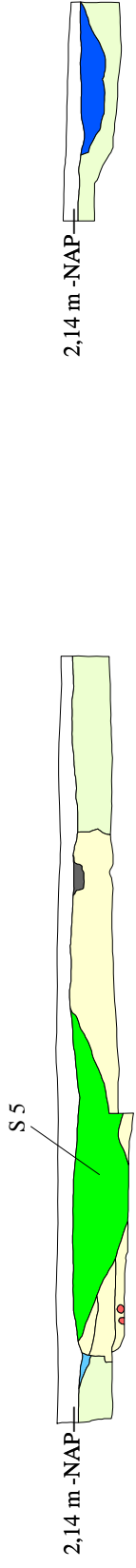
Afbeelding 6. De sporen van vlak 2 (en de verdiepingen) in proefsleuf 1 (vindplaats A) met daarin weergegeven de contouren van het steenhuis en de berkenstammen.



Afbeelding 7. Waarschijnlijke omvang van de structuur op vindplaats A en de hierbij horende omgreppeling.

Legenda

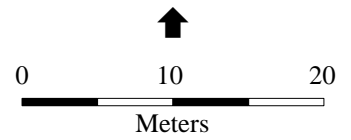
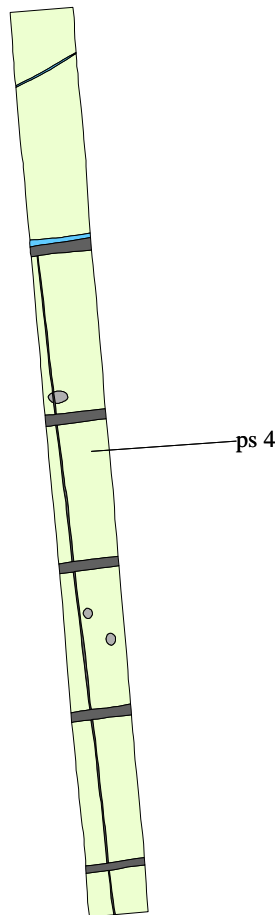
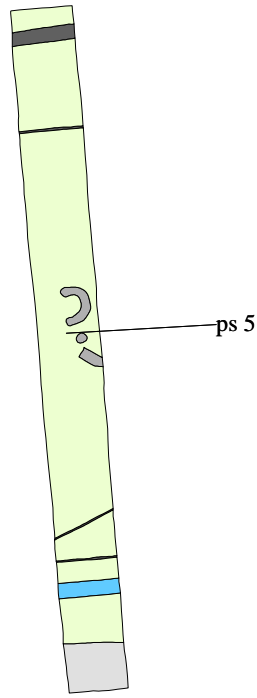
- Bouwvoor
- Sloot/gracht
- Kuil
- Berkestam
- Fundering, zand
- Sub-recente verstoring
- Greppel
- Klei



Afbeelding 8. Profiel opname van proefsleuf 1 met daarin de doorsnede van de grote kuil (spoor 5) door de zandfundering.

Legenda

- Klei
- Drain
- Vlek
- Greppel
- Recente verstoring



Afbeelding 9. De aangetroffen sporen op vindplaats B.

3 Conclusies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen de in het PvE gestelde onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- 1 *Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in horizontale als verticale zin?*

Op vindplaats A is zowel horizontaal als verticaal een grotendeels onverstord bodemarchief aangetroffen. De verticale opbouw laat een normale opbouw voor deze regio zien: geoxideerd en afgegraven veen op een dik kleipakket. Horizontaal is in beperkte mate sprake van verstoring. De horizontale verstoring bestaat uit twee kuilen en een greppel uit waarschijnlijk de Nieuwe Tijd. De greppel oversnijdt net de zuidelijke rand van de zandfundering. De grootste van de twee kuilen ligt op de westelijke zandfundering en heeft deze zijde voor een groot deel vergraven, maar op een dieper niveau is de zandfundering intact. De versturende werking van de tweede kuil is niet duidelijk. Deze ligt in de zuidelijke zijde van de zandfundering, maar is verder niet onderzocht. Desondanks kan de versturende werking als gering worden omschreven, aangezien de vorm en afmeting van de zandfundering kan worden herleid. Bovendien zijn de in de zandfundering aangetroffen berkenstammen bijna volledig aanwezig.

Voor vindplaats B kan niet met zekerheid de gaafheid worden bepaald, omdat door de aanwezigheid van de rioolwaterpersleiding een deel van het terrein niet mocht worden onderzocht. Op basis van de aangetroffen verstoringen binnen de aangelegde proefsleuf en de recente verstoringen voor de aanleg van de rioolwaterpersleiding mag echter worden geconcludeerd dat het bodemarchief op vindplaats B sterk verstoord zal zijn.

- 2 *Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?*

Het aangetroffen vondstmateriaal verkeert over het algemeen in goede staat. Het aangetroffen metaal is de enige materiaalcategorie die sporen van aantasting vertoont. De overige materiaalcategorieën zijn zonder sporen van aantasting. Hieronder vallen ook de tijdens het onderzoek op vindplaats A aangetroffen berkenstammen die in de zandfundering zijn verwerkt. Alleen aan de hoger gelegen oostkant van de structuur was dit hout aangetast en resteerde weinig.

- 3 *Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen?*

Een deel van het vondstmateriaal kon niet in een (duidelijke) context worden geplaatst aangezien deze vondsten tijdens de aanleg van de archeologische vlakken zijn verzameld. Diverse vondsten zijn echter in context aangetroffen en kunnen in relatie met archeologische sporen worden gebracht. Het gaat hierbij om afgedankt materiaal dat als afvalstorting in destijds openliggende ingravingen zoals greppels en sloten werd gegooid.

- 4 *Wat is de aard en de ouderdom van de aangetroffen bewoningssporen? Strekken deze zich over de gehele onderzoekslocatie uit?*

De op vindplaats A aangetroffen archeologische sporen bestaan in hoofdzaak uit de ingegraven grondverbetering die diende als zandfundering van een waarschijnlijk steenhuis met op enige afstand van deze de restanten van

een mogelijke omgrachting. In de greppel is aardewerk aangetroffen waarvan op basis van de typologische kenmerken is vastgesteld dat het dateert uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. In de zandfundering werden eveneens enkele aardewerk scherven aangetroffen die in de Late Middeleeuwen kunnen worden gedateerd. Over deze funderingssporen werden diverse kuilen en andere ingravingen aangetroffen, die waarschijnlijk van meer recente datum zijn. In een grote kuil die boven deze fundering ligt en deze deels oversnijdt is materiaal aangetroffen (aardewerk en een kloostermop) uit mogelijk de Late Middeleeuwen die waarschijnlijk via opspit in deze kuil terecht zijn gekomen.

Op vindplaats B beperken de archeologische resten zich tot fragmenten van een waarschijnlijk erfgreppelsysteem. In de zuidelijke van deze twee mogelijke erfgreppels werd een fragment roodbakkend aardewerk aangetroffen dat in de Nieuwe Tijd kan worden gedateerd. Aangezien dit spoor in recente tijden door de aanleg van een drainage buis is verstoord en (sub)recent materiaal bevat, kan niet met absolute zekerheid worden gesteld dat dit greppelsysteem uit de Nieuwe Tijd komt.

5 *Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?*

Hoewel steenhuisen binnen de archeoregio bekend zijn en meerdere malen zijn onderzocht, kan het op vindplaats A aangetroffen steenhuis als relatief zeldzaam worden beschouwd. Dit op basis van niet veel voorkomende geringe afmetingen van het steenhuis, de aanwezigheid van goed geconserveerde horizontale boomstammen in de fundering en verder zijn steenhuisen in het lokale veengebied zeldzaam doordat over het algemeen slecht bewaard zijn gebleven. Steenhuisen van gelijke afmetingen zijn bekend binnen de archeoregio, maar komen in vergelijking met ‘grotere’ exemplaren minder vaak voor. Het gebruik van horizontaal liggende boomstammen is redelijk uniek. Deze combinatie betekent dat vindplaats A een hoge informatiewaarde heeft. Van de op vindplaats B aangetroffen sporen kan door de mate van verstoring de aard van de vindplaats niet worden bepaald. Hierdoor is het niet mogelijk om de zeldzaamheid te vast te stellen. Het gaat waarschijnlijk om een boerderijplaats. Aangezien deze locatie door de aanleg van de perswaterrioolleiding grotendeels zal zijn verstoord, kan worden gesteld dat de vindplaats een geringe informatie waarde heeft.

6 *Is er sprake van meerdere bewoningsfasen en zo ja, welke?*

Zoals uit vraag 4 bleek, is op vindplaats A sprake van archeologische resten uit in elk geval twee perioden. De vroegste fase wordt vertegenwoordigd door de grondverbetering die als fundering van het steenhuis diende met de waarschijnlijk hierbij horende omgrachting. Deze bewoningsfase wordt op basis van het aangetroffen aardewerk in de Late Middeleeuwen gedateerd en meer specifiek in de 13e–14e eeuw. De tweede fase op deze vindplaats betreft ingravingen van onder andere een grote kuil, die op basis van het aanwezige vondstmateriaal in de 18e–19e eeuw kunnen worden geplaatst. Verder is een greppel aangetroffen die jonger is dan het steenhuis, maar niet kan worden gedateerd.

Op vindplaats B zijn slechts weinig bewoningssporen aangetroffen. Deze

bestaan uit delen van een waarschijnlijke omgreppeling bij mogelijke huisplaats uit de Nieuwe Tijd.

7 Wat is de waardering volgens de KNA die aan de afzonderlijke onderzoeksgebieden gegeven kunnen worden?

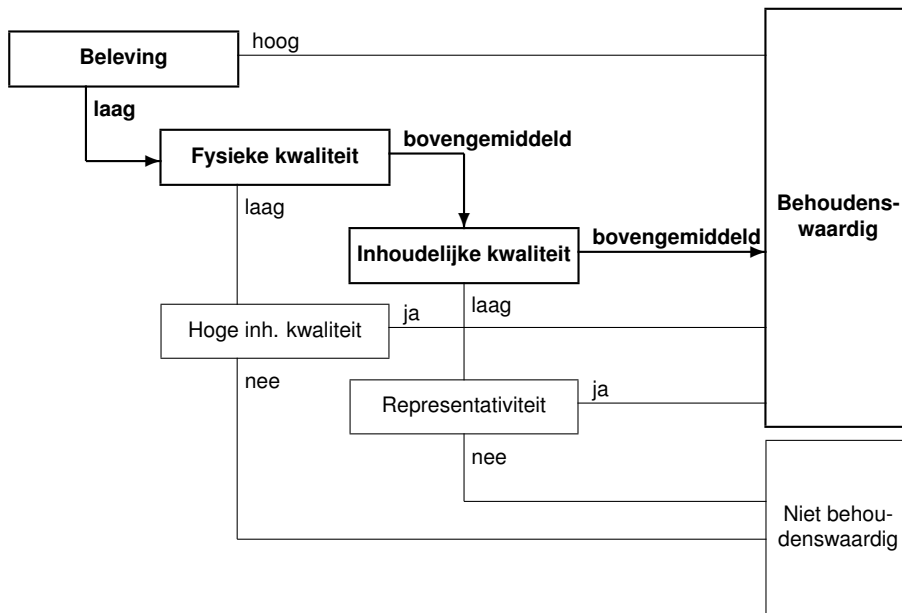
De KNA-waardering voor vindplaats A is hoog. De grotendeels intacte bodemopbouw onder het veen, de aangetroffen archeologische sporen, een goede conservering van het vondstmateriaal en de zeldzaamheid van de aangetroffen resten geven deze vindplaats een hoge archeologische waarde. Daarentegen heeft vindplaats B een lage KNA-waardering. De verstoring door de aanleg van de rioolwaterpersleiding maakt deze vindplaats niet behoudenswaardig.

4 Waardering volgens KNA 3.1

Hieronder wordt de waardering gegeven van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening is te vinden bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, wordt verwezen naar de website van SIKB (www.sikb.nl), waar de documentatie voor deze waardering is te vinden onder 'Archeologie, KNA 3.1, H3 Inventariserend veldonderzoek, Waarderen (VS07)'.

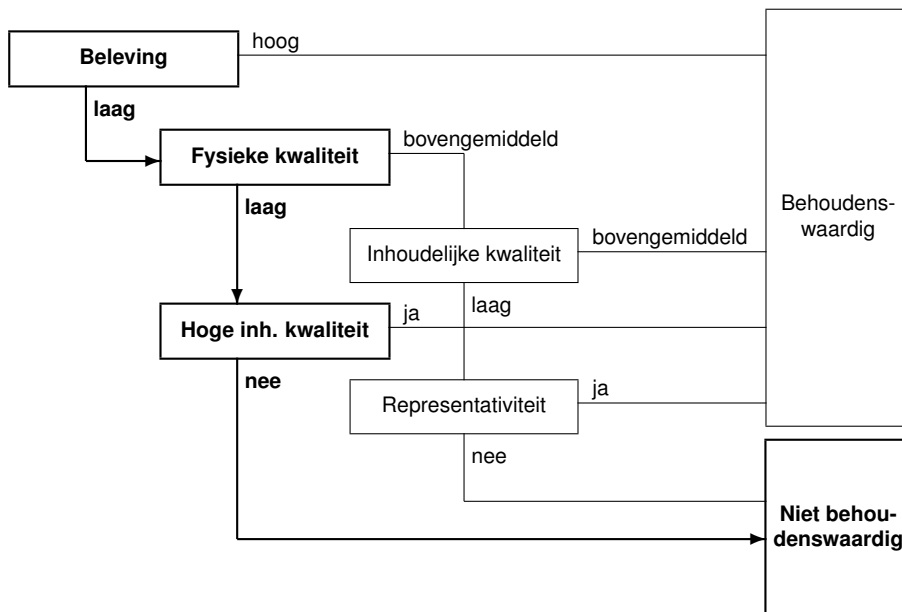
Vindplaats A

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>		score
gaafheid	3	Weinig tot geen aantasting van de sporen.
conservering	3	Grotendeels uitstekende conservatie met slechts aan de oostzijde een aantasting van het in de fundering gebruikte hout. Het vondstmateriaal is eveneens goed geconserveerd.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		score
zeldzaamheid	3	Steenhuizen van deze geringe afmetingen en met goed geconserveerd hout in de fundering zijn zeldzaam.
informatiewaarde	3	
ensemblewaarde	3	
representativiteit	–	



Vindplaats B

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
gaafheid	1	De vindplaats is grotendeels verstoord door de aanleg van een grote rioleringsbuis met strikte betredingsberperking.
conservering	2	Eventuele grondsporen zijn aanwezig, maar licht aangetast doordat deze direct onder de dunne bouwvoor liggen.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
zeldzaamheid	1	
informatiewaarde	1	
ensemblewaarde	1	
representativiteit	–	



5 Aanbeveling

5.1 Vindplaats A

Indien het niet mogelijk is om de archeologische resten *in situ* te bewaren, wordt de aanbeveling gedaan dat op vindplaats A een vlakdekkend onderzoek moet plaatsvinden om de aangetroffen archeologische waarden volledig te documenteren. Bij deze opgraving moeten tenminste drie vlakken worden aangelegd. Op het eerste niveau worden de sporen uit de 18e–19e eeuw onderzocht, alsmede het bovenste niveau en daarmee de vorm van de grondverbetering die de fundering van het steenhuis vormde en de omringende gracht. Het tweede vlak moet worden aangelegd op het niveau van de bovenste boomstammen in de grondverbetering, de stammen met de noordzuid oriëntatie. Nadat deze zijn gedocumenteerd en geborgen, moet een derde vlak worden aangelegd op het niveau van de onderste boomstammen (met oostwest oriëntatie). Vanaf dit derde vlak moet vervolgens meerdere (tenminste vier) coupes door de grondverbetering worden gezet om deze te documenteren. Het geheel dient machinaal te worden verdiept tot in de natuurlijke ondergrond.

5.2 Vindplaats B

Hoewel op basis van de luchtfoto en de resultaten van de opgraving kan worden geconcludeerd dat er mogelijk sprake is van een omgreppelde boerderijplaats, blijkt uit de resultaten van het proefsleuevnonderzoek dat de vindplaats niet behoudenswaardig is. Dit omdat het overgrote deel van het gebied binnen de omgreppeling (en daarmee de locatie van de veronderstelde bewoningssporen) door de aanleg van een rioolwaterpersleiding zal zijn vergraven. Het valt niet uit te sluiten dat sporen aan de periferie van deze bewoningsactiviteiten in de bodem aanwezig zijn, maar de informatiewaarde hiervan zal te gering zijn om een volledige opgraving te rechtvaardigen. Deze vindplaats kan dan ook worden vrijgegeven.

6 Samenvatting

Twee vindplaatsen in het plangebied Meerstad werden door middel van een proefsleuvenonderzoek onderzocht en vervolgens KNA-conform gewaardeerd.

De resultaten van vindplaats A overtroffen de verwachtingen. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek aangrenzend aan deze vindplaats werd rekening gehouden met de mogelijkheid dat hier sporen konden worden aangetroffen die hoorden bij de erfindeling van een boerderij. Er werd echter een in de klei ingegraven zandfundering van een kleine vierkante structuur aangetroffen. Waarschijnlijk betreft het hier de funderingen van een klein steenhuis. In deze funderingen werden uitstekend geconserveerde, verticaal geplaatste berkenstammen aangetroffen. Op basis van het vondstmateriaal kan deze structuur in de 13e – 14e eeuw worden gedateerd. Steenhuisen van dergelijke geringe afmetingen zijn bekend, maar de aanwezigheid van de voor de fundering gebruikte boomstammen is zeldzaam. Deze resultaten rechtvaardigen een verder onderzoek van de archeologische resten op vindplaats A.

Op vindplaats B werd verwacht een boerderijplaats aan te treffen. Deze verwachting was gebaseerd op de bestudering van een luchtfoto waarop duidelijk een omgreppeling was te herkennen in de omgeploegde akker. Reeds bij de voorbereiding van het onderzoek werd de verwachting bijgesteld. De recente aanleg van een rioolwaterpersleiding heeft geleid tot een ernstige versterking van deze boerderijplaats. Bovendien was het door de betredingsbeperking (vanwege de leiding kon een zone van ca. 15 m niet worden afgegraven) niet mogelijk dit deel van de vindplaats te onderzoeken. Wel werd in de proefsleuf een deel van zowel de noordelijke als de zuidelijke zijde van de omgreppeling aangetroffen.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Roller, G.J. de, 2007. *Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen in het Plangebied Meerstad, Fase 3, tussen Harkstede en Lageland, gemeente Slochteren (Gr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 182).
- Roller, G.J. de, S.A. Mulder & P.C. Vos, 2007. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen in het projectgebied Meerstad, fase 1 bij Ruischerbrug, gemeenten Groningen en Slochteren (Gr.)*. Groningen (ARC-Publicaties 174).
- Wit, M.J.M. de & G.M.A. Bergsma, 2008. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op plangebied Meerstad te Ruischerbrug, gemeente Slochteren (Gr.), fase 1*. Groningen (ARC-Publicaties 194).

Bijlage 1 Determinatie gegevens aardewerk

Legenda

iw = industriële witte keramiek

kp = kogelpot aardewerk

rb = roodbakend aardewerk

; = scheiding tussen hoofdcomponent en overige vondsten

sg = steengoed

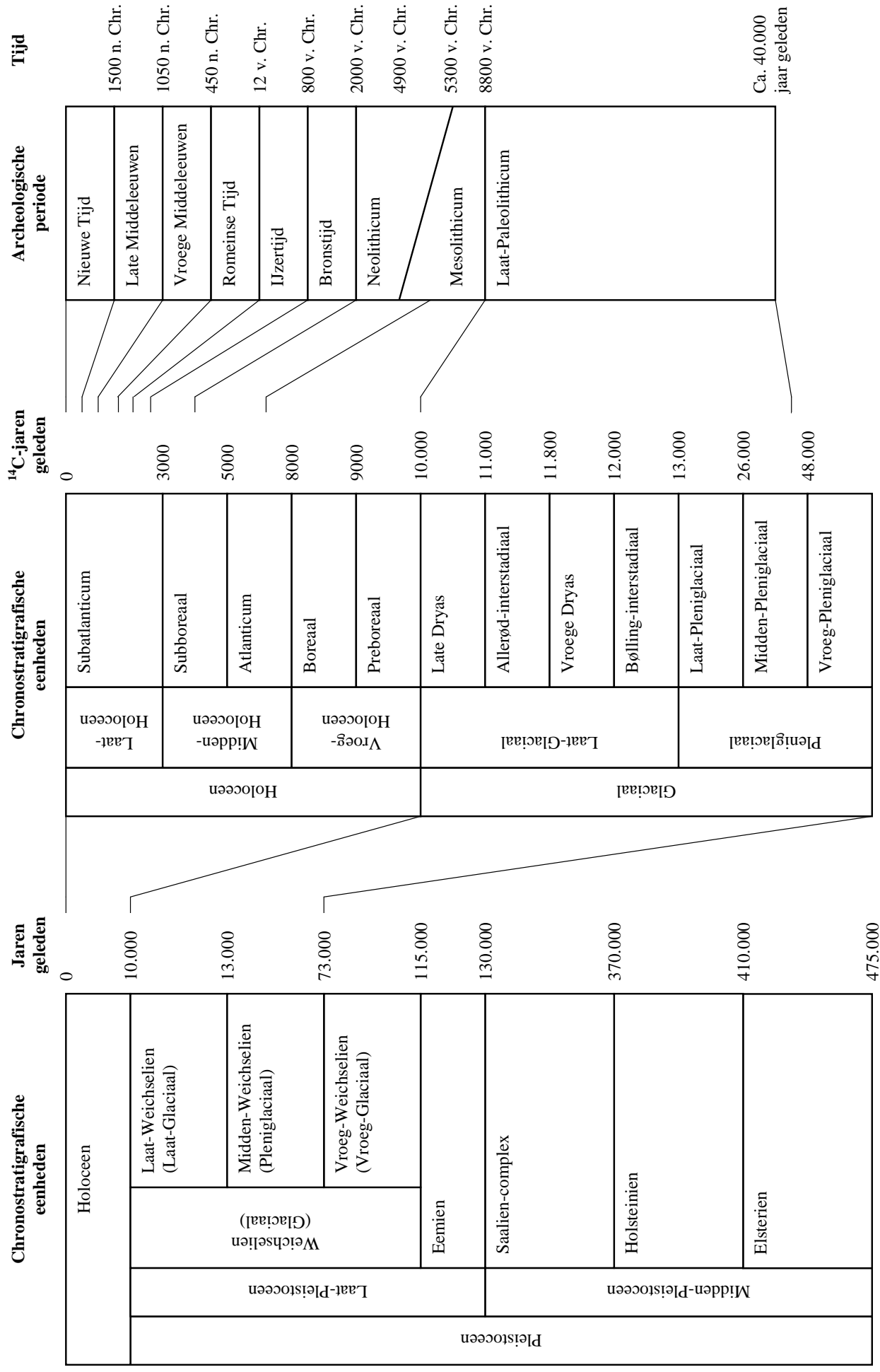
wb = witbakend aardewerk

wer = weirra aardewerk

vnr	wp	vlak	vak	spr	vul	aardspoor	N	W	determinatie	periode/datering	opmerking
1	1	1	-	14	1	onbekend	7	56,9	kp	LME	
2	1	1	-	7	1	kuil	16	424,5	kp	12-14A	
4	1	1	-	1	1	greppel	2	128,3	kp	12-14A	
5	1	1	-	2	1	onbekend	1	23,9	sg	LME-B	Langerwehe
6	1	0a	1	-	-	aanleg vlak	12	325,2	kp	12-14A	
7	1	0a	2	-	-	aanleg vlak	10	345,8	kp	12-14A	
8	1	0a	3	-	-	aanleg vlak	4	235,8	kp	12-14A	
9	1	0a	4	-	-	aanleg vlak	9	518,1	kp	13-14	
10	1	0a	5	-	-	aanleg vlak	12	339,1	kp; rb, wb, iw	13-14; 18-19	
11	1	0a	6	-	-	aanleg vlak	9	52,4	kp	LME	
12	1	0a	7	-	-	aanleg vlak	3	11,7	iw	18B-19	
13	1	1	-	6	1	laag	1	123,3	kp	LME	
16	1	p1	-	5	1	kuil	3	73,4	kp; iw	LME-A; 18B-19	
19	1	2	-	17	1	kuil	3	122,3	kp	LME	
20	1	2	-	15	1	laag	2	15,2	kp	LME	
21	1	2	-	19	1	fundering	1	224,1	kp	13-14	
22	2	1	-	3	1	fundering	57	532,8	kp; sg	12-14A; LME-B	
23	2	1	-	2	2	greppel	3	11,7	kp; wb, iw	LME-A; 18-19	
24	1	p1	-	10	1	greppel	9	131,5	kp; rb, iw	13-14; 18B-19	wandfragment kp aardewerk versierd met plastische cordon
25	1	3	-	21	1	fundering	1	7,5	kp	LME	
29	3	0a	1	-	-	aanleg vlak	7	160,1	kp; sg	13-14; LME-B	
30	3	0a	2	-	-	aanleg vlak	7	249,3	kp; rb, wer, sg	LME; 16d-19	
31	3	0a	3	-	-	aanleg vlak	12	604,7	kp; rb, wb	LME; 16; 18-19	witbakkende kom uit Frechen
32	3	1	-	8	1	kuil	8	453,8	rb, sg, wb	18-19	witbakkende kom uit Frechen, waarsch zelfde als vnr. 31
33	3	1	-	4	1	kuil	1	12,3	kp	11-12	
34	2	p1	-	2	2	greppel	6	46,9	kp; rb	LME; NT	
39	4	1	-	10	1	greppel	1	7,3	rb	NT	

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 3.1

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart
informatiewaarde	1/2/3	opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, RCE of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context: voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context: voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context: fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart



Bijlage 3. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.