

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
proefsleuven op het bestemmingsterrein
'Kalterbroeken' te Diever, gemeente
Westerveld (Dr.)**

J.B. Hielkema & M.J.M. de Wit
Met bijdragen van K.L.B. Bosma, G.J. de Roller & J.R. Veldhuis

ARC-Publicaties 102

**Groningen
2004**



RRC
Kalksteinboden
11

Colofon

ARC-Publicaties 102

Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
proefsleuven op het bestemmingsterrein
'Kalterbroeken' te Diever, gemeente
Westerveld (Dr.)

Tekst

J.B. Hielkema & M.J.M. de Wit, met
bijdragen van K.L.B. Bosma, G.J. de Roller
& J.R. Veldhuis

Foto's

M.J.M. de Wit

Digitale beeldverwerking

B. Schomaker

Tekstredactie

K.L.B. Bosma

Eindredactie

J. Schoneveld

Omslag

Waterput, foto M.J.M. de Wit

Groningen, 2004

De volledige lijst met ARC-Publicaties is te vinden op www.arcbv.nl

Inhoud

1 Inleiding	3
<i>M.J.M. de Wit</i>	
1.1 Aanleiding van het onderzoek	3
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3 Doel van het onderzoek	4
1.4 Geo-archeologische context	7
1.5 Werkwijze	7
2 Resultaten	11
<i>J.B. Hielkema & M.J.M. de Wit</i>	
2.1 Sporen en structuren	11
2.2 Vondstmateriaal	14
<i>J.R. Veldhuis</i>	
3 Aardewerk	17
<i>K.L.B. Bosma</i>	
3.1 Inleiding	17
3.2 Werkwijze	17
3.3 Resultaten	17
3.4 Conclusie	19
4 Hout	21
<i>G.J. de Roller</i>	
4.1 Inleiding	21
4.2 Werkwijze	21
4.3 Resultaten	21
4.4 Conclusie	22
5 Conclusies en aanbeveling	23
<i>J.B. Hielkema & M.J.M. de Wit</i>	
5.1 Conclusies	23
5.2 Waardering volgens KNA 2.0	25
5.3 Aanbeveling	27
Literatuur	29
Bijlagen	30

1 Inleiding

M.J.M. de Wit

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is het te ontwikkelen bestemmingsplan ‘Kalterbroeken’ te Diever (afb. 1.1). In het kader van deze ontwikkelingen worden percelen bestemd voor een ecologische groenzone, woningbouw en de bouw van een nieuw gemeentehuis. M-drie Projectontwikkeling B.V. is betrokken bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan voor de ecologische groenzone en de woningbouw. Tijdens een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureauonderzoek en boringen, dat in juni 2003 werd uitgevoerd door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv), bleek dat een deel van het terrein van het bestemmingsplan mogelijk archeologisch waardevol was (De Roller & Essink 2003; afb. 1.2). Dit terrein staat op de Archeologische Monumentenkaartkaart (AMK) omschreven als een terrein van ‘archeologische betekenis’ (zie afb. 1.3). Op dit terrein is woningbouw gepland. Na overleg tussen M-drie, de gemeente Westerveld en de Provinciaal Archeoloog van Drenthe, dr. W.A.B. van der Sanden, werd besloten op dit terrein een archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Dit onderzoek, een IVO door middel van proefsleuven, werd door ARC bv uitgevoerd van 16 t/m 23 februari 2004. De projectleiding was in handen van mw. drs. J.B. Hielkema en mw. drs. M.J.M. de Wit. Daarnaast bestond de veldploeg uit mw. P. Sikkema en dhr. M. Wiersma. Op een aantal dagen waren ter vervanging mw. M. Bannink en dhr. B. Schomaker aanwezig. De graafmachine werd geleverd door de firma Westra met als machinist dhr. J. Kuiken. Tijdens de uitwerking is het vondstmateriaal gedetermineerd en beschreven door mw. drs. K.L.B. Bosma (aardewerk), drs. ing. G.J. de Roller (hout) en drs. J.R. Veldhuis (natuur- en vuursteen). Het metaal is gedetermineerd door drs. M.A. Huisman.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten westen van Diever, ten zuiden van de Ten Darperweg en ten westen van de straat Kalteren (afb. 1.3).



Afbeelding 1.1 De ligging van Diever.

1.2.1 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2003/313
Provincie	Drenthe
Gemeente	Westerveld
Plaats	Diever
Toponiem	Kalterbroeken
Kaartblad	16F
Coördinaten	216.840/541.950
Periode	Late Middeleeuwen
Type object	Nederzetting
Type bodem	Beekeerdgrond
Geomorfologie	Beekdal

1.3 Doel van het onderzoek

Het onderzoek had als doel om antwoord te geven op de vraag of het terrein behoudenswaardig is in de zin van het selectiebeleid van het Ministerie van O, C & W. Meer specifiek moesten de resultaten van het onderzoek de volgende vragen beantwoorden, zoals die zijn verwoord in het Programma van Eisen (PvE), opgesteld door drs. J. Schoneveld van ARC by:

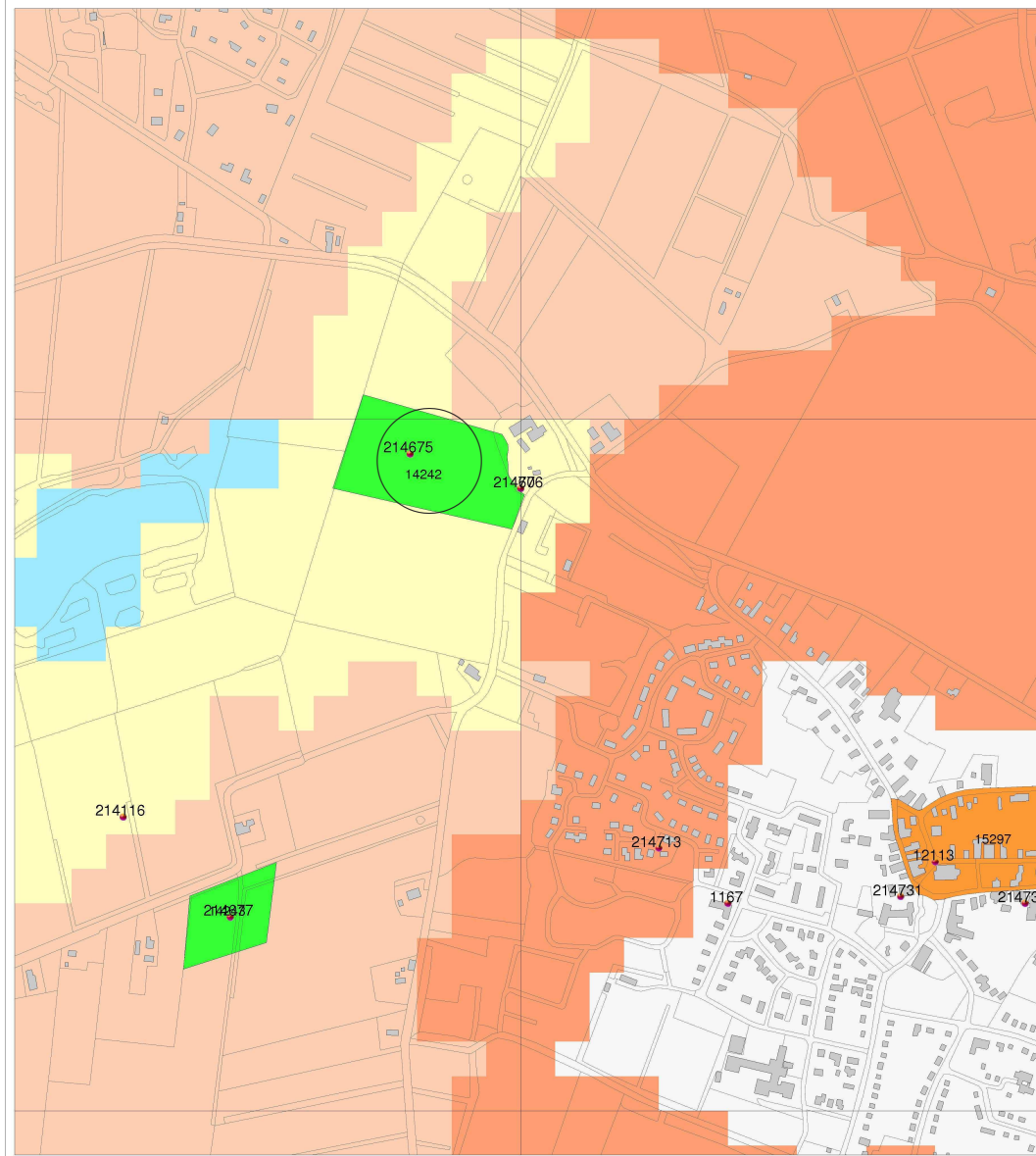
- 1 Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in horizontale als in verticale zin?
- 2 Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?
- 3 Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen?
- 4 Wat is de aard en de ouderdom van de archeologische sporen? Strekken deze zich over de hele onderzoekslocatie uit? Behoren de sporen tot een bepaalde periode en een bepaald cultuurgebied?



Afbeelding 1.2 Boorputtenkaart 'Kalterbroeken' (kaart B. Schomaker).

IKAW Monumenten Waarnemingen

FB



Legenda

- GRID_1KM
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
- PROVINCIES



ROB
ArchisII

Afbeelding 1.3 De ligging van het onderzoeksgebied binnen het cirkel. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/ Archis II, 25 februari 2004.

- 5 Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?
- 6 Biedt de locatie mogelijkheden het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren?
- 7 Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied te worden gegeven?

1.4 Geo-archeologische context

Zoals in paragraaf 1.1 al ter sprake is gebracht, is op het onderzoeksterrein in juni 2003 een booronderzoek verricht waarbij vastgesteld werd dat een deel van het bestemmingsterrein mogelijk archeologisch waardevol is. Vantevoren werd bovendien een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij verschillende bronnen werden geraadpleegd zoals bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) en Archis (archeologisch informatiesysteem voor Nederland).

De bodem van het onderzoeksterrein bestaat uit een beekerdgrond van lemig fijn zand. Het onderzoeksterrein maakt deel uit van een oud beekdal. Het betreft het stroomdal van een zijtak van de Wapserveense Aa, de Kwasloot. Volgens de ‘Historische vereniging van de voormalige gemeente Diever’ hebben er aan het eind van de jaren twintig van de vorige eeuw ontginningen plaatsgevonden.¹ Volgens Archis is aan de oostzijde van het onderzoeksgebied een muntvondst gedaan (gouden en zilveren munten), daterend uit de Nieuwe Tijd A. Verder zijn van dit terrein aardewerk, bouwmetaal en metaal uit de Nieuwe Tijd afkomstig (waarnemingsnr. 214676 en 214706). Van het onderzoeksterrein zelf zijn vondsten uit de Late Middeleeuwen B–Nieuwe Tijd bekend (waarnemingsnr. 214675). Zoals vermeld in paragraaf 1.1 is dit gebied volgens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) van Drenthe een terrein van ‘archeologische betekenis’.

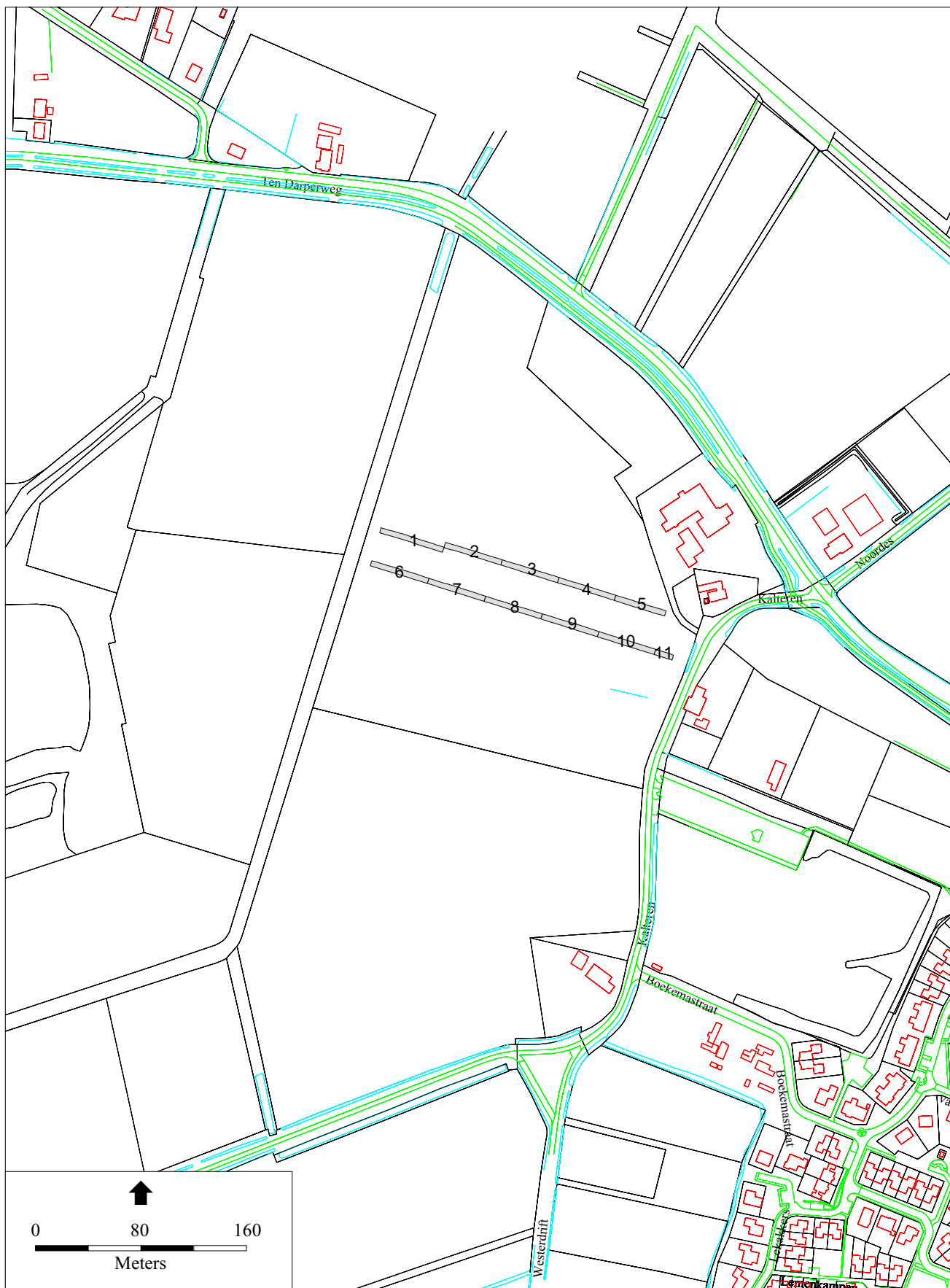
1.5 Werkwijze

Tijdens het onderzoek zijn twee proefsleuven aangelegd van 4 m breed en respectievelijk 225 en 240 m lang. Deze twee sleuven zijn onderverdeeld in elf werkputten (zie afbeelding 1.4).² Bij de aanleg van de sleuven is de bovengrond verwijderd tot op het vaste zand. Hier bevindt zich het archeologisch sporenvlak. Dit vlak is getekend (schaal 1:50) en gefotografeerd. Daarnaast is de hoogte van het vlak en de aanwezige sporen ten opzichte van het NAP bepaald en een deel van de sporen is gecoupeerd, om de diepte en de aard van de sporen vast te stellen. De coupes zijn getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd. Vondsten zijn verzameld per segment van 4×5 m (bij de aanleg van de werkputten) en per spoor. Het vlak en de sporen zijn afgezocht met een metaaldetector. Na afloop zijn de werkputten weer dichtgegooid.

¹Mondelinge mededeling dhr. J. Tabak, Diever.

²Omdat het lastig was om het meesysteem en de putten uit te zetten, liggen de proefsleuven iets zuidelijker dan de beoogde locaties. Ook de verspringing bij werkputten 1 en 2 heeft hiermee te maken.

Aangezien het terrein ten tijde van het onderzoek zeer nat was vanwege overmatige regenval in de weken daarvoor, was de aanleg van het vlak zeer lastig. Na het verwijderen van de bovengrond stond het vlak binnen de korste keren onder water, met name op de lage delen van het terrein (het beekdal). Dit bemoeilijkte het onderzoek aanzienlijk, ook omdat het in de tweede helft van het onderzoek begon te vriezen en de werkputten in ijsbanen veranderden.



Afbeelding 1.4 Ligging van de werkputten in het onderzoeksgebied (kaart B. Schomaker).

2 Resultaten

J.B. Hielkema & M.J.M. de Wit

2.1 Sporen en structuren

2.1.1 Inleiding

Zoals eerder vermeld, zijn tijdens het archeologische onderzoek twee lange proefsleuven aangelegd, onderverdeeld in elf werkputten. In beide proefsleuven werden in het westelijk deel van het onderzoeksgebied venige lagen aangesneden die duiden op de aanwezigheid van een voormalig beekdal. In dit terreindeel zijn, afgezien van enkele (subrecente) sloten, geen duidelijke antropogene sporen aangetroffen.

Op de het hogere terreindeel zijn verschillende categorieën grondsporen aangetroffen (bijlage 3). Het gaat om een waterput, sloten, greppels, kuilen, paalsporen en een mogelijke haard.¹ Omdat slechts een beperkt deel van de sporen gecoupeerd is staat de aard van de meeste sporen niet vast. Het grootste deel van werkput 10 en een deel van werkput 11 is verstoord ten gevolge van recente ploegactiviteiten.

2.1.2 Resultaten

Waterput

In werkput 9 is een waterput gevonden (spoor 18) die bestaat uit een uitgeholde boomstam die rondom verstevigd is met houten palen en keien (afb. 2.1). De diameter van de boomstam bedraagt 1 m. Een aantal houten palen is meegenomen voor determinatie (zie hoofdstuk 4). In overleg met de Provinciaal Archeoloog is, met het oog op eventueel behoud, deze waterput niet verder uitgediept, maar alleen opgemeten en gefotografeerd. Uit de waterput is geen dateerbaar vondstmateriaal afkomstig. Waterputten die gemaakt zijn van een uitgeholde boomstam komen in Noord-Nederland doorgaans voor vanaf de Romeinse Tijd tot de Late Middeleeuwen.

Sloten

In werkputten 4, 9 en 10 zijn twee parallel lopende, WNW-OZO georiënteerde sloten aangesneden (respectievelijk sporen 2, 6 en 3). De sloten liggen 30 m uit elkaar. Haaks hierop staat een aantal NNO-ZZW georiënteerde sloten (sporen 2

¹De nummers van de beschreven sporen zijn aangegeven op bijlage 3.



Afbeelding 2.1 De waterput in werkput 9 (foto M.J.M. de Wit).

en 4 in werkput 7, spoor 17 in werkput 8, spoor 16 in werkput 10 en mogelijk spoor 6 in werkput 11). De sloten maken waarschijnlijk deel uit van een verkavelingspatroon dat mogelijk is aangelegd ten tijde van de ontginningen in de 20e eeuw. Naast genoemde sloten zijn enkele sloten aangetroffen, die niet direct passen in het verkavelingspatroon: spoor 26 in werkput 3, spoor 22 in werkput 5, spoor 4 in werkput 6 en spoor 29 in werkput 8.

Een aantal sloten is gecoupeerd of de diepte is met de zandguts bepaald. Afgezien van spoor 6 in werkput 11, die slechts 13 cm diep is, lijken de overige sloten nog vrij diep te zijn, tussen de 40 en de 60 cm beneden het vlak. Spoor 29 in werkput 8 en spoor 6 in werkput 9 hebben een spitse bodem. Uit enkele sloten is dateerbaar aardewerk afkomstig. Uit spoor 22 in werkput 5 en spoor 4 in werkput 6 komt materiaal dat dateert uit de Nieuwe Tijd en het aardewerk uit spoor 6 in werkput 9 is laatmiddeleeuws.

Greppels

In werkputten 7 en 8 zijn drie lange, smalle greppels aangetroffen (spoor 7 in werkput 7 en sporen 4 en 18 in werkput 8). De greppels zijn tussen de 8 en de 14 cm diep. De greppels in werkput 8, die noordwest-zuidoost georiënteerd zijn, liggen 6 m uit elkaar. De zuidelijke greppel, spoor 4, buigt net bij de rand van de werkput af naar het noorden. Het zou kunnen gaan om erf- of omheiningsgreppels. Uit spoor 4 in werkput 8 komt een scherfje aardewerk dat dateert uit de Nieuwe Tijd en uit spoor 18 in werkput 8 komen vijftien kogelpotscherven en een scherf Paffrath, alle daterend uit de Late Middeleeuwen.

Ten westen van de waterput in werkput 9 ligt een gebogen greppel. Bij het couperen kwam in de knik van de greppel een paalspoor te voorschijn. De greppel zelf is 8 cm diep; het paalspoor (met duidelijke kern) 38 cm. In zowel de greppel als het paalspoor is wat houtskool en (veel) aardewerk aangetroffen. Het aardewerk dateert uit de Late Middeleeuwen. De functie van deze greppel is nog niet duidelijk.

Kuilen

In beide proefsleuven zijn kuilen aangetroffen. De meeste kuilen liggen in werkputten 3, 4, 8 en 9. Een aantal kuilen is gecoupeerd, de diepte varieert tussen de 20 en de 32 cm. De meeste kuilen hebben een vlakke bodem en rechte wanden. In spoor 16 in werkput 3 is houtskool aangetroffen. De kuilen kunnen gebruikt zijn als afval- of voorraadkuil.

Paalsporen

In werkputten 3 t/m 5 en 7 t/m 10 zijn paalsporen aangetroffen. In de meeste gevallen gaat het om losse paalsporen. Er zijn twee rijen paalsporen waargenomen. De eerste rij bevond zich tegen de zuidwand van werkputten 4 en 5. De paalsporen lagen op regelmatige afstand van elkaar, gemiddeld ongeveer 2,5 m. De paalsporen tekenden zich scherp af in de ondergrond. Het zou hier kunnen gaan om sporen van de noordelijke lange zijde van een huis of boerderij, met een WNW-OZO

oriëntatie. De paalsporen die direct ten noorden van de palenrij langs de putwand lagen, kunnen eveneens deel uit maken van de huisplattegrond. Het huis zou dan een lengte van in ieder geval 21 m hebben gehad.

Een aantal sporen in werkput 5 is gecoupeerd; paalsporen 5 en 18 zijn gemiddeld 30 cm diep en hebben een vlakke bodem. De resterende diepte van spoor 19 is 20 cm. Over de mogelijke ouderdom van het veronderstelde huis kan aan de hand van het aanwezige deel van de plattegrond niet veel gezegd worden. Uit de paalsporen zelf is geen dateerbaar vondstmateriaal afkomstig.

Een tweede rij paalsporen bevindt zich in werkput 7 en is noord-zuid georiënteerd. Spoor 12 is gecoupeerd en de diepte ervan bedraagt 8 cm. De paalsporen zijn klein van omvang en staan dicht op elkaar. Mogelijk gaat het om de sporen van een rij staken, die kunnen worden geïnterpreteerd als de restanten van een erfafscheiding.

Haard

In werkput 3 is een plek aangetroffen met veel houtskool (spoor 20). Het gaat mogelijk om een kleine haardplaats.

2.1.3 Interpretatie

Vanwege de lage ligging is het westelijke deel van het onderzoeksgebied archeologisch minder interessant. Het betreft een oud beekdal en ook nu nog is dit een drassig gebied. In oostelijke richting stijgt ongeveer halverwege werkputten 2 en 7 de natuurlijke ondergrond. Hier wordt de bodem droger en bevinden zich de grondsporen.

Zoals in paragraaf 1.5 reeds is vermeld, zijn, naast de vondsten die afkomstig zijn uit de sporen, bij de aanleg van de werkputten per segment van 4×5 m de vondsten verzameld. Wanneer beide categorieën vondsten worden bekeken, valt over het algemeen op dat in de westelijke werkputten, 1 t/m 3 en 6, alleen aardewerk is aangetroffen dat dateert uit de Nieuwe Tijd. In de overige werkputten is weliswaar ook aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen, maar het laatmiddeleeuwse aardewerk heeft de overhand, met name in werkputten 8 t/m 10. Vermoedelijk behoren de waterput, kuilen, paalsporen en greppels in werkputten 3 t/m 5 en 7 t/m 10 bij een erf of huisplaats uit de Late Middeleeuwen. De sloten hebben een jongere datering dan de overige sporen en stammen waarschijnlijk uit de 20e eeuw.

2.2 Vondstmateriaal

2.2.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek is vondstmateriaal aangetroffen dat hoofdzakelijk bestaat uit aardewerk, hout, natuur- en vuursteen en metaal. Daarnaast zijn kleine hoeveelheden bouw materiaal, glas, bot, huttenleem, houtskool en kleipijpen gevonden. De voor het onderzoek belangrijkste materiaalgroepen zijn gedetermineerd door de materiaalspecialisten. Het aardewerk en het hout, de grootste categorieën, zijn

gedetermineerd en beschreven door K.L.B. Bosma en G.J. de Roller (zie hoofdstukken 3 en 4). Het natuur- en vuursteen is gedetermineerd en beschreven door J.R. Veldhuis. Het metaal is gedetermineerd door M.A. Huisman en beschreven door M.J.M. de Wit. Aangezien het onderzoek van zowel het steen als het metaal weinig resultaten opleverde, is besloten om geen volledige hoofdstukken aan deze materiaalgroepen te besteden, maar de resultaten in de paragrafen hieronder te beschrijven.

2.2.2 Vuur- en natuursteen

J.R. Veldhuis

Natuursteen

In totaal zijn er 71 stuks natuursteen gevonden, met een totaalgewicht van 3779,1 gram. Het gaat voornamelijk om lokaal voorkomende steensoorten zoals kwartsitische zandsteen, gneis, rapakivi, granieten en andere Scandinavische steensoorten. Verder is een klein stukje leisteen gevonden en enkele fragmenten tufsteen. Een aantal van de stenen vertoont duidelijke sporen van verhitting/verbranding. Dit heeft mogelijk te maken met de het verkrijgen van steengruis dat gebruikt kan zijn voor de magering van lokaal aardewerk. Er zijn geen duidelijke werktuigen aangetroffen.

Vuursteen

Het grootste deel van het vuursteen (49 stuks met een totaalgewicht van 460,5 gram) vertoont geen enkele vorm van bewerking. Onder de bewerkte stukken bevindt zich één zekere en één mogelijke afslag (vondstnr. 44 en 18). Het overige bewerkte materiaal bestaat uit twee stukken die waarschijnlijk als brok gedetermineerd moeten worden. Er zijn geen duidelijke werktuigen gevonden. Een klingvormig, natuurlijk stuk heeft een niet recente, kerf-achtige inkeping die opzettelijk zou kunnen zijn (vondstnr. 4). Tot slot vertonen drie stukken sporen van verhitting of verbranding. Van deze drie stukken is er éénbewerkt.

2.2.3 Metaal

Bij de aanleg van de werkputten zijn het vlak en de sporen afgezocht met een metaaldetector. Hierbij zijn in totaal twaalf metalen voorwerpen aangetroffen; elf van ijzer en één van zink. De ijzeren voorwerpen bestaan hoofdzakelijk uit spijkers. Ook is een ijzeren haak aangetroffen, die een lengte heeft van 15 cm (vondstnr. 53). Het betreft ofwel een deel van een balkenconstructie ofwel een haak voor boven een haard. Het zinken voorwerp betreft een plaatje (vondstnr. 43) en is van recente datum. Het ijzer is niet goed te dateren; ijzeren spijkers komen voor vanaf de Late IJzertijd tot heden.

3 Aardewerk

K.L.B. Bosma

3.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek is aardewerk geborgen uit zeer uiteenlopende periodes. In dit verslag zal het onderzoek naar dit aardewerk worden besproken. Het voornaamste doel is het beschrijven en het zo precies mogelijk dateren van het aangetroffen materiaal. Zo kunnen de vertegenwoordigde periodes en de aard en conservering van het aardewerk vastgesteld worden. Alvorens het aardewerk te bespreken, zal worden ingegaan op de werkwijze tijdens het onderzoek.

3.2 Werkwijze

Nadat al het vondstmateriaal is gewassen, gedroogd, gesplitst in categorieën en per vondstcategorie is geteld en gewogen, is het aardewerk ter beschikking gesteld aan de auteur en nader onderzocht. Per vondstnummer is voor elke aardewerksoort het aantal fragmenten geregistreerd. Hierbij zijn fragmenten die aan elkaar passen als één geteld. Daarnaast zijn eventuele bijzonderheden met betrekking tot potvorm, baksel, magering, decoratie en oppervlaktebehandeling, gebruikssporen en herkomst beschreven. Bovendien is het materiaal, indien mogelijk, gedateerd. Deze gegevens (vastgelegd in bijlage 1) vormen de basis voor de analyse waarvan de resultaten in het onderstaande zijn beschreven.

3.3 Resultaten

In totaal zijn 517 fragmenten van verschillende soorten aardewerk aangetroffen met een totaal gewicht van 7232 gram. De aantallen per soort en per periode zijn weergegeven in tabel 3.1. Het betreft achtereenvolgens aardewerk uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. In beide periodes betreft het algemeen gebruiks-aardewerk. Het materiaal is matig tot redelijk van kwaliteit en matig gefragmenteerd. Enkele fragmenten zijn verweerd of geërodeerd, of zijn bedekt met ijzerconcreties. De aard van het aardewerk impliceert dat we te maken hebben met een nederzettingsterrein.

Het grootste deel van het materiaal dateert uit de Late Middeleeuwen, waarbij kogelpotaardewerk de grootste component vormt. Het aangetroffen aardewerk is

periode	soort	aantal
Late Middeleeuwen	kogelpotaardewerk	465
	Pingsdorf	5
	Pingsdorf/proto-steengoed	2
	proto-steengoed	3
	Paffrath	5
	<i>totaal</i>	<i>480</i>
Nieuwe Tijd	roodbakkend aardewerk	31
	industriële witte keramiek	2
	witbakkend aardewerk	1
	steengoed	1
	Werra	1
	ondetermineerbaar	1
	<i>totaal</i>	<i>37</i>
totaal	517	

Tabel 3.1 Overzicht van de aangetroffen aardewerksoorten per periode.

overwegend reducerend gebakken, en vertoont soms een oxiderend oppervlak. In enkele gevallen kan dit ontstaan zijn door gebruik. Het is uitsluitend gemagerd met vrij grof granietgruis. De aangetroffen randen zijn overwegend gefacetteerd en druppelvormig, met een ondiepe of diepe dekselgeul. Een deel van deze randen vertoont een scherpe knik van hals naar buik. Deze types zijn vergelijkbaar met de types die zijn onderscheiden bij materiaal uit Westerbork (Verhoeven 1996, pp. 163–164 en afb. 106), en zijn te plaatsen in de late 12e–13e eeuw. Opmerkelijk is een randfragment van een vetvanger van kogelpotaardewerk. Dit fragment is reducerend gebakken en heeft een oxiderend gebakken oppervlak. De rand is naar binnen afgeschuind en vertoont aan de buitenkant een groef. De vorm van het fragment suggereert dat het gaat om een vrij ondiepe, ovale vorm.

Naast kogelpotaardewerk, dat lokaal werd geproduceerd, zijn kleine hoeveelheden van verscheidene soorten importaardewerk aangetroffen. Het betreft fragmenten van Pingsdorf-aardewerk, proto-steengoed en Paffrath-aardewerk. Het Pingsdorfaardewerk vertoonde geen kenmerken op grond waarvan het nauwkeuriger gedateerd kon worden dan de Volle Middeleeuwen. Proto-steengoed dateert uit de periode van ca. 1200 tot 1280. Mogelijk is een deel van het Pingsdorf-aardewerk en proto-steengoed afkomstig uit productiecentra in Zuid-Limburg. De rand van Paffrath-aardewerk, een vierkante rand met groef aan binnen en buitenzijde (vnr. 36) is kenmerkend voor de late 12e–13e eeuw (Verhoeven 1996, type 6, p. 67 en afb. 22). Deze datering sluit goed aan op de datering van het kogelpotaardewerk.

Een klein deel van het materiaal dateert uit de Nieuwe Tijd. Het betreft voor het grootste deel roodbakkend aardewerk, overwegend te plaatsen in de 18e eeuw. Daarnaast zijn fragmenten van industriële keramiek aangetroffen, eveneens daterend uit de 18e eeuw. Verder is witbakkend aardewerk, Werra-aardewerk en steengoed gevonden. Eén fragment was onetermineerbaar. Wel was duidelijk dat het scherfje dateert uit de Nieuwe Tijd.

3.4 Conclusie

Het onderzoek heeft materiaal opgeleverd uit twee verschillende periodes: de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Het betreft algemeen gebruiksaardewerk dat matig gefragmenteerd is, en van redelijke kwaliteit. Het laatmiddeleeuwse aardewerk, de grootste categorie binnen het complex, bestaat overwegend uit lokaal, handgevormd kogelpotaardewerk. Slechts een klein deel bestaat uit importaardewerk. Het laatmiddeleeuwse materiaal dateert uit de late 12–13e eeuw. Naast aardewerk uit de Late Middeleeuwen is een kleine component Nieuwe Tijd aardewerk aangetroffen. Het grootste deel hiervan bestaat uit roodbakkend aardewerk dat dateert uit de 18e eeuw. Het overige Nieuwe Tijd materiaal kan ook in deze periode geplaatst worden. De aard van het aangetroffen aardewerk is karakteristiek voor een nederzettingscontext.

4 Hout

G.J. de Roller

4.1 Inleiding

Bij het onderzoek is in werkput 9 een waterput aangetroffen (spoor 18, zie afb. 2.1). De wand van de waterput bestond uit een uitgeholde boomstam, terwijl in de ruimte tussen de putwand en de kuil die gegraven is om de putwand in te plaatsen, drie houten palen en veldkeien zijn aangetroffen. In dit hoofdstuk worden de houten palen beschreven en gedetermineerd. Voor zover mogelijk, zal bovendien worden getracht de functie van de palen te achterhalen.

4.2 Werkwijze

Tijdens het bergen zijn de palen met aanhangende grond goed ingepakt in plastic om uitdrogen te voorkomen. Bij ARC bv te Groningen zijn de palen onder stromend water met een zachte borstel schoongemaakt om eventuele bewerkingssporen niet te beschadigen. Hierna is het hout gedetermineerd en beschreven.

4.3 Resultaten

Het betreft drie eikenhouten (*Quercus*) palen. De palen zijn ruw bewerkt. De eerste paal heeft een lengte van 80 cm. De breedte en dikte zijn respectievelijk 11 en 8 cm. De boven- en onderkant zijn gebroken. Het hart van de stam is nog aanwezig en de vorm van de paal is min of meer driehoekig, waarbij de vlakken die langs het hart gaan, met elkaar een stompe hoek maken. Op 10 cm van het breedste einde bevindt zich een ruw bewerkte uitholling van 8 cm lang en 5 cm breed. De diepte hiervan is nu nog ca. 3 cm. Het is goed mogelijk dat, ten gevolge van deze bewerking, het hout is gespleten.

De tweede paal is 84 cm lang, 10 cm breed en 9 cm dik. Ze is ruw bewerkt tot een paal met een rechthoekige doorsnede. Verder zijn er geen bewerkingssporen zichtbaar. Er is geen schors meer aanwezig. Aan boven- en onderkant is de paal gebroken.

De derde paal is 100 cm lang, 13 cm breed en 10 cm dik. De breedte en dikte zijn gemeten aan de basis, die gebroken is. Ook bij deze paal is het hart van de stam nog aanwezig. De schors is echter verdwenen. De basis van de paal vertoont

een lichte kromming. Dit wijst er op dat we hier met een stevig tak te maken hebben of met een dunne stam van een boom met een iets gekromde basis. Indien het een stam betreft wijst de kromme basis er op dat de boom last heeft gehad van schaduw/concurrentie. Hierdoor kon hij niet mooi recht naar boven groeien. Het is ook mogelijk dat de betreffende boom op een helling heeft gestaan, bijvoorbeeld op een houtwal. Aan de bovenkant is de paal aan drie kanten bewerkt waardoor hij een min of meer vierkante doorsnede (8×7 cm) heeft gekregen. Aan deze kant is de paal niet gebroken maar vlak afgetopt.

4.4 Conclusie

In alle drie gevallen betreft het palen van eikenhout die een ruwe bewerking hebben ondergaan. Bij de eerste paal is de bewerking er de mogelijke oorzaak van dat het hout is gespleten en niet meer geschikt was voor gebruik. De eerste twee palen zijn aan beide einden gebroken; de derde paal maar aan één einde. De derde paal is gemaakt van een stevige tak of een dunne stam die op een houtwal groeide of op een plaats waar deze door de concurrentie om licht niet recht naar boven kon groeien. De bewerkingen wijzen er op dat het hout oorspronkelijk bedoeld was om als bouwhout te dienen. Omdat de bewerkingen niet zijn doorgezet en de einden gebroken zijn, kan worden geconcludeerd dat het afvalhout betreft dat in de insteek van de waterput is gedumpt. Hierbij is het waarschijnlijk gebruikt om bij het dichtgooien van de putinsteek, de putwand te fixeren.

5 Conclusies en aanbeveling

J.B. Hielkema & M.J.M. de Wit

5.1 Conclusies

Met betrekking tot de resultaten van het onderzoek, kunnen op de in het Programma van Eisen gestelde onderzoeksvragen de volgende antwoorden worden gegeven:

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

Het is duidelijk dat het onderzoeksterrein onderhevig is geweest aan een aantal recente menselijke ingrepen. In het profiel van de aangelegde werkputten is in het geheel geen bodemvorming meer aanwezig; de bouwvoor ligt direct op het archeologisch sporenvlak. Hoewel het onderzoeksgebied dus redelijk veel recente verstoringen kent, in de vorm van ploegkrassen en verkavelingsloten, zijn de archeologisch interessante sporen echter goed bewaard gebleven. Ze zijn duidelijk te herkennen en hebben over het algemeen een grote resterende diepte.

2. Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?

De conservering van het vondstmateriaal is goed. Dit komt doordat de bodem van het onderzoeksgebied, door de nabijheid van het beekdal van de Kwasloot, vrij nat is.

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

Ja; uit een aantal sporen is vondstmateriaal afkomstig.

4. Wat is de aard en de ouderdom van de archeologische sporen? Strekken deze zich over de hele onderzoekslocatie uit? Behoren de sporen tot een bepaalde periode en een bepaald cultuurgebied?

De sporen bestaan uit nederzettingssporen (paalsporen, kuilen, greppels en een waterput) die dateren uit de Late Middeleeuwen. De sporen bevinden zich op het hogere deel van het onderzoeksgebied, in de werkputten 3 t/m 5 en 7 t/m 10 (de werkputten ten westen hiervan liggen een stuk lager in het oude beekdal; hier zijn geen sporen aangetroffen). Daarnaast is een verkavelingspatroon aangetroffen, bestaande uit sloten die haaks op elkaar staan. Deze sloten liggen over de nederzettingssporen heen en dateren vermoedelijk uit de 20e eeuw.

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

Wanneer Archis II wordt geraadpleegd, wordt duidelijk dat uit het gebied rond Diever zeer weinig waarnemingen bekend zijn uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Naast de waarnemingen van het terrein 'Kalterbroeken' zelf (zie paragraaf 1.4) zijn er slechts drie waarnemingen te vinden. Het betreft de vondst van kogelpotscherven aan de Brink 2 te Diever, daterend uit de 12e–14e eeuw (waarnemingsnr. 214731) en de vondst van een 13e-eeuwse bronzen schenkan aan de Hoofdstraat 60/62 te Diever (waarnemingsnr. 214735). Daarnaast is er een opgraving geweest bij de NH kerk te Diever, uitgevoerd in 1955 door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). De huidige kerk heeft een pre-romaanse, romaanse en gotische voorganger en is gebouwd op een rijengrafveld uit de Vroege Middeleeuwen (waarnemingsnr. 12113). Overigens staat de hele dorpskern van Diever in Archis II als AMK-terrein met een hoge archeologische waarde voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd geregistreerd (CMAnr. 16F-023, monumentnr. 15297). Tevens zijn ten zuidwesten van Oldendiever in 1963 scherven van kogelpotaardewerk uit de 12e–13e eeuw aangetroffen en zijn in 1953 bij de bouw van een schuur ten noordoosten van de Westeresch scherven aardewerk uit de 13e eeuw gevonden (Beuker et al. 1992, pp. 29–30). Nederzettingssporen, zoals nu aangetroffen bij het IVO, zijn verder nog niet bekend uit het gebied van Diever en omstreken en derhalve heel zeldzaam. Daarom hebben de resultaten van het IVO een grote informatiewaarde.

Van middeleeuws Diever is bekend dat het huidige dorp zijn oorsprong heeft op de plaats waar nu Oldendiever ligt. De verplaatsing van de bewoning naar het noorden, naar de plaats waar nu Diever ligt, hangt samen met de bouw van de kerk in de 11e eeuw en wordt niet later geplaatst in de 14e–15e eeuw (Beuker 1992, p. 30). Tijms (1992) vermeldt dat rond 1300 in de marke Diever (onderverdeeld in vier kluften: Oldendiever, Diever, Kalteren en Wateren) twee soorten ingezetenen waren: personen die zowel een boerderij in het veld als op het 'broek' hadden en personen die alleen een boerderij in het veld bezaten. De eerste groep, zestig personen in totaal, waren de echte boeren, want zij konden zowel landbouw als veeteelt bedrijven, omdat zij hun vee konden laten grazen op het 'broek'. De tweede groep, zestien personen, had het minder goed; zij kon geen vee houden aangezien rond de boerderijen in het veld geen goede weidegronden aanwezig waren. De nederzettingssporen die tijdens het onderzoek in de 'Kalterbroeken' zijn aangetroffen, zullen dus afkomstig zijn van een boerderij op het 'broek' in de kluft Kalteren van de marke Diever. De eigenaar zal naar alle waarschijnlijkheid eveneens een boerderij in het veld hebben bezeten.

6. Biedt de locatie mogelijkheden het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren?

Tijdens het IVO zijn geen monsters en dergelijke genomen. Gezien de goede conservering van het vondstmateriaal (zoals bijvoorbeeld het hout uit de waterput), de aanwezigheid van een mogelijke haardkuil en van houtskool in sommige sporen, is het echter heel goed mogelijk om op basis van botanisch onderzoek het toenmalige landschap en de exploitatie ervan te reconstrueren.

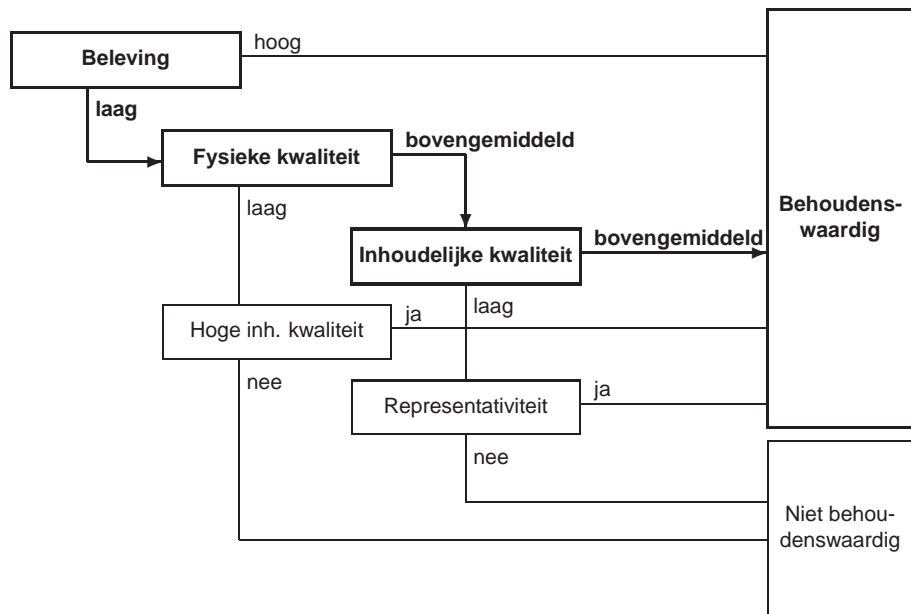
7. Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied te worden gegeven?

Het onderzoeksgebied kan veel informatie opleveren over bewoning in een periode waarvan in het gebied van Diever en omstreken tot nu toe weinig bekend is. Daarom moet aan het onderzoeksgebied een hoge waardering worden gegeven.

5.2 Waardering volgens KNA 2.0

Hieronder vindt u de waardering van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. 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 wordt gehouden vindt u in bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, staat de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit tot uw beschikking (www.cvak.org). U vindt de documentatie voor deze waardering onder ‘KNA: inventariserend veldonderzoek’.

<hr/>		
<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	n.v.t.
herinneringswaarde	–	n.v.t.
<i>Fysieke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
gaafheid	2	De grondsporen zijn redelijk goed bewaard gebleven. De mobilia en sporen vertonen een ruimtelijke relatie.
conservering	2	
aardewerk		
verbrand bot		
onverbrand bot		
botanie		
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
zeldzaamheid	2	De vindplaats is niet representatief voor de regio. Er zijn weinig vergelijkbare monumenten in dezelfde archeoregio.
informatiewaarde	3	
ensemblewaarde	2	
representativiteit	–	
<hr/>		



5.3 Aanbeveling

Tijdens het archeologisch inventariserend onderzoek (IVO) door middel van proefsleuven op het plangebied 'Kalterbroeken' te Diever zijn grondsporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. De grondsporen betreffen een waterput, greppels, paalsporen en kuilen. Dit wijst erop dat op deze plaats een laatmiddeleeuwse nederzetting of boerderij te vinden is. De grondsporen zijn aangetroffen in het centrale deel van het onderzoeksgebied (zie bijlage 3). In werkputten 4 en 5 in de noordelijke proefsleuf is een rij paalsporen aangetroffen, die mogelijk deel uitmaakt van een boerderij. Het westelijke deel van het onderzoeksgebied is een laaggelegen restant van een beekdal. De verwachting is dat daar geen archeologische resten aanwezig zijn.

Het verdient de aanbeveling om het gebied waar de laatmiddeleeuwse sporen zijn aangetroffen in de bodem te bewaren. Dit kan bijvoorbeeld door middel van planinpassing gebeuren. Het gaat om het gebied tussen en rond werkputten 3 t/m 5 en 7 t/m 10. Indien het niet mogelijk is om de vindplaats te beschermen, is het nodig om de vindplaats door middel van een opgraving te onderzoeken. Hierbij moet in ieder geval het terrein tussen de hierboven genoemde werkputten worden onderzocht en ten noorden van werkputten 3 t/m 5, tot aan de houtwal. Ten zuiden van werkputten 7 t/m 10 zou bijvoorbeeld door middel van kleine proefsleuven eerst bepaald kunnen worden tot hoe ver de sporen doorlopen, alvorens tot een vlakdekkend onderzoek over te gaan.

Alle besluitvorming dient plaats te vinden in overleg met het bevoegd gezag, in dit geval de Provinciaal Archeoloog van de provincie Drenthe, dr. W.A.B. van der Sanden.

Literatuur

- Beuker, J.R., 1992. De oudste geschiedenis. In: J. Bos et al. (red.), *Geschiedenis van Diever*. Zuidwolde, pp. 7–31.
- Beuker, J.R., E. Drenth, A.E Lanting & A.P. Schuddebeurs, 1992. De stenen bijlen en hamerbijlen van het Drents Museum: een onderzoek naar de gebruikte steensoorten. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 109, pp. 111–139.
- Roller, G.J. de & M. Essink, 2003. *Een archeologisch inventariserend onderzoek binnen het bestemmingsplan Kalterbroeken te Diever, gem. Westerveld (Dr.)*. Groningen (ARC-Rapporten 2003-26).
- Tijms, W., 1992. De landbouw in het kerspel Diever (Middeleeuwen -1612). In: J. Bos et al. (red.), *Geschiedenis van Diever*. Zuidwolde, pp. 32–57.
- Verhoeven, A.A.A., 1996. *Handgemaakt aardewerk in Nederland (8ste–13de eeuw)*. *Enkele studies over middeleeuwse kogelpotten*. Universiteit van Amsterdam (diss.).

Bijlage 1 Analyseresultaten van het aardewerk

Gebruikte afkortingen

b	bodem
bi	binnenzijde
bu	buitenzijde
dg	dekselgeul
fragm	fragment
indet	ondetermineerbaar
iw	industriële witte keramiek
kp	kogelpotaardewerk
lme	Late Middeleeuwen
nt	Nieuwe Tijd
opp	oppervlak
ov	overig
ox	oxiderend gebakken
paf	Paffrath- en paffrath-achtig aardewerk
pd	Pingsdorfaardewerk (ook Zuid-Limburg)
pd/psg	Pingsdorfaardewerk/proto-steengoed
psg	proto-steengoed
r	rand
rb	roodbakkend aardewerk
red	reducerend gebakken
sec verbr	secundair verbrand
seg	segment
sg	steengoed
sp	spoor
sr	standring
tot	totaal
vl	vlak
vnr	vondstnummer
vul	vulling
w	wand
wb	witbakkend aardewerk
wer	Werra-aardewerk
wp	werkput

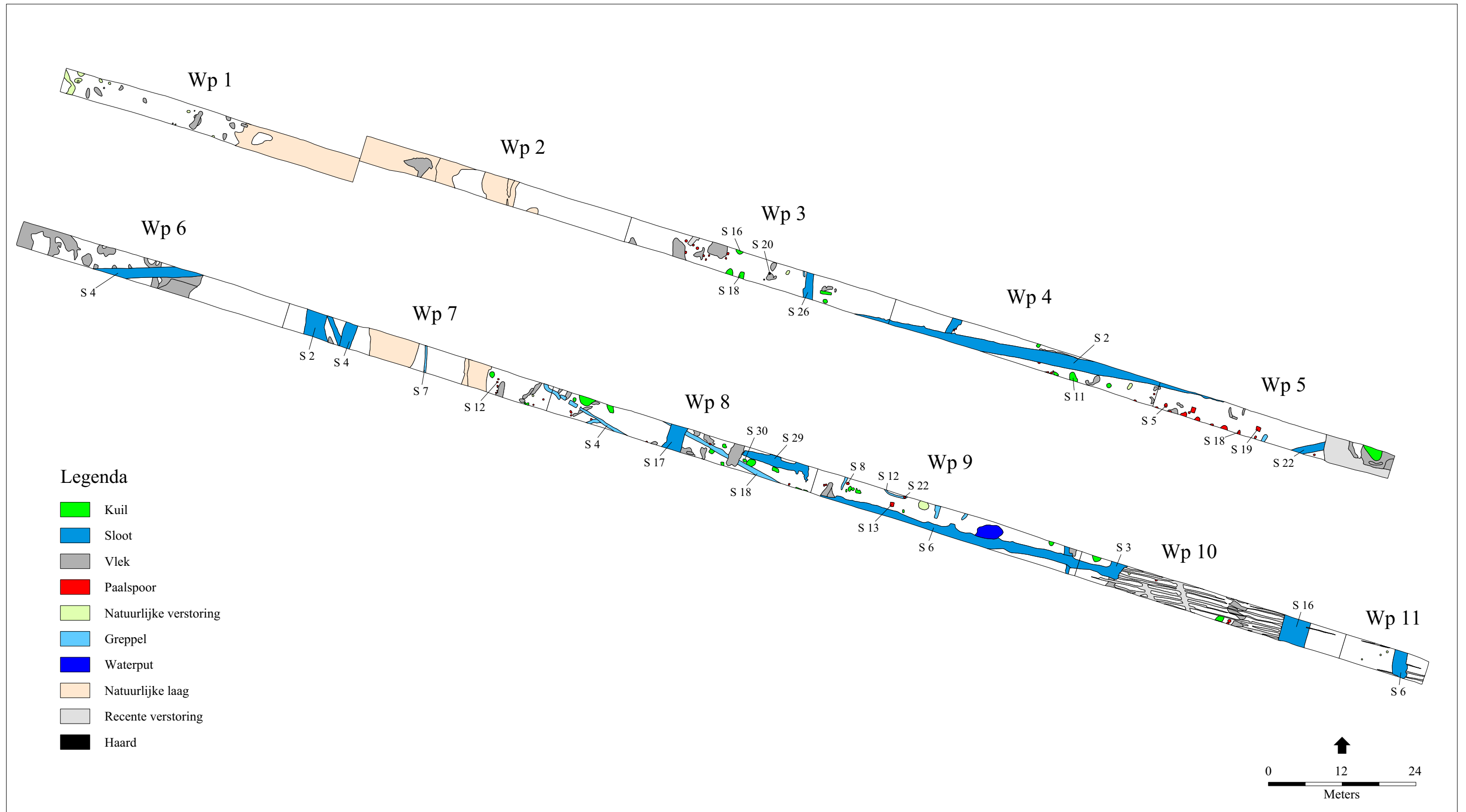
wp	vl	sp	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	opmerkingen	periode
1	511	1011	1	1	01	rb	1	–	–	–	1	pot of kom, waarschijnlijk 18e-eeuws	nt
1	511	1011	1	4	03	rb	–	1	–	–	1	mangaanglazuur, 18e eeuw	nt
1	511	1011	1	8	06	iw	–	–	1	–	1	kom op standring, rood drukdecor, 18e eeuw	nt
2	511	1011	1	1	10	iw	1	–	–	–	1	kopje met blauw drukdecor binnen en buiten, late 18e eeuw	nt
2	511	1011	1	1	10	rb	–	1	1	–	2	b: standring, waarschijnlijk van kom, inwendig glazuur	nt
3	1	1	1	1	15	rb	–	–	–	1	1	schilfertjes met loodglazuur	nt
3	511	1011	1	1	13	rb	–	–	1	–	1	pootje, waarschijnlijk van 18e-eeuwse steelpan, ongeglazuurd, ijzerconcreties	nt
4	511	1011	1	3	17	kp	–	1	–	–	1	reducerend gebakken met oxiderend oppervlak, matig grof steengruis gemagerd	lme

wp	vl	sp	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	opmerkingen	periode
4	511	1011	1	3	17	rb	1	–	–	–	1	waarschijnlijk van grote kom	nt
4	511	1011	1	4	18	indet	–	1	–	–	1	faience, majolica of industrieel wit, sterk verweerd	nt
5	1	22	1	1	23	rb	–	1	–	–	1	–	nt
5	1	24	1	1	24	kp	1	1	–	–	2	waarschijnlijk van zelfde pot, red gebakken, roet bu, grof graniet met glimmers, eenvoudige ronde rand, wfragm vertoont indruk van stro oid	lme
5	511	1011	1	3	20	rb	1	–	–	–	1	voorraadpot	nt
5	511	1011	1	3	20	sg	–	1	–	–	1	lichtgrijs, zoutglazuur	nt
5	511	1011	1	4	21	rb	–	–	–	1	1	worstoor van grote pot of kom	nt
5	511	1011	1	6	26	rb	–	1	–	1	2	ov: gruisje, w: roet op buitenzijde, mogelijk lme	lme/nt
5	511	1011	1	7	27	rb	1	7	1	–	9	r: licht 'geiriseerd', w: 1 met roet bu, 2 sterk geërodeerd, b: pootje van grape, roet bu, pootje en 1 wandfragm mogelijk laatmiddeleeuws	lme/nt
5	511	1011	1	7	27	wb	–	–	1	–	1	pootje van grape, roet bu, groene glazuur bu, gele bi	nt
5	511	1011	1	8	28	pd/psg	–	1	–	–	1	ongedecoreerd, matig grove zandmagering met ijzerinclusies, Zuid-Limburgs?	lme
5	511	1011	1	8	28	rb	1	–	–	–	1	schotel, 18e eeuw	nt
6	1	4	1	1	32	rb	1	–	–	–	1	r met worstoor, toegeknepen, ijzerconcreties, waarschijnlijk 18e eeuw	nt
8	1	4	1	1	35	rb	–	1	–	–	1	glazuur bi	nt
8	1	4	1	1	35	wer	–	1	–	–	1	glazuur en slib op binnenzijde zijn afgebrokkeld, late 16e – eerste helft 17e eeuw	nt
8	1	18	1	1	36	kp	1	13	1	–	15	ijzerconcreties op alle scherven, r: gefacetteerd met dg, b: platte scherf met dunne, lage standlob, sec verbr door gebruik aan buitenzijde, alles red met hier en daar ox opp door gebruik, veel roet bu, grove granietmagering	
8	1	18	1	1	36	paf	–	1	–	–	1	verweerd met ijzerconcreties	lme
8	1	33	1	1	37	kp	1	–	–	2	3	r: verdikt horizontaal afgestrekken met dg, red met ox opp, grof graniet	
8	511	1011	1	9	39	kp	21	104	1	–	126	r: 12 gefacetteerd, al dan niet met een scherpe halsknik, 5 druppelvormige randen met dg, 1 eenvoudig vierkant, 1 indet, 2 kommen/bakpannen, b: standring, alles red, hier en daar met ox opp (door gebruik?), veel roet, deels geërodeerd, alles met matig grof granietgruis gemagerd, enkele fragm vertonen indrukken in de buitenzijde van plantaardig materiaal, datering late 12e–13e eeuw	lme
8	511	1011	1	9	39	paf	1	–	–	–	1	vierkante rand met groef aan binnen en buitenzijde, late 12e–13e eeuw, cf Verhoeven 1996, type 6, p. 67 en afb. 22	lme
8	511	1011	1	9	39	pd	–	3	–	–	3	onversierd	lme
9	1	4	1	1	42	kp	1	–	–	–	1	driehoekig	lme

wp	vl	sp	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	opmerkingen	periode
9	1	6	1	1	46	kp	–	5	–	–	5	red, deels met ox opp, 1 sec verbr, r: kom	lme
9	1	7	1	1	43	kp	2	1	–	–	3	1 gefacetteerd, 1 druppelvormig met dg	lme
9	1	7	1	1	54	kp	–	1	–	–	1	–	lme
9	1	8	1	1	44	kp	1	–	–	–	1	eenvoudig vierkant met dg	lme
9	1	11	1	1	45	kp	–	1	–	–	1	–	lme
9	1	11	1	1	45	rb	–	1	–	–	1	vermoedelijk 18e eeuw	nt
9	1	12	1	1	47	kp	–	7	–	–	7	red, 1 sec verbr, veel roet bu	lme
9	1	22	1	1	58	kp	4	54	–	–	58	2 druppelvormig met dg, 2 gefacetteerd en beide waarschijnlijk behorend tot zware ox gebakken pot, w scherven meest red, deels met ox opp, granietmagering	lme
9	511	1011	1	1	40	kp	12	17	–	1	30	r: 5 gefacetteerd, 2 eenvoudig rond, 1 druppelvormig met dg, 3 kommen en 1 vetvanger (past aan een randfragment uit vnr. 41), datering late 12e–13e eeuw, matig grof granietgruis gemagerd, red, vaak met ox opp, veel fragmenten met roet bu, ov: gruisje	
9	511	1011	1	1	40	paf	–	1	–	–	1	sterk verweerd	lme
9	511	1011	1	3	41	kp	24	58	2	4	88	r: 1 vetvanger, past aan fragment uit vnr 40, 3 rfragm van waarschijnlijk dezelfde kom, rest kogelpotten: 1 driehoekig, 4 eenvoudig rond, 7 druppelvormig met dekselgeul, 9 gefacetteerd, datering late 12e–13e eeuw, b: 1 sr, 1 vlakke bodem, waarschijnlijk van een kom of bakpan, ov: gruisjes, matig grof granietgruis gemagerd, red, vaak met ox opp, veel fragmenten met roet bu	lme
9	511	1011	1	3	41	paf	–	1	–	–	1	matig verweerd	lme
9	511	1011	1	4	48	kp	19	85	1	3	108	r: 9 min of meer druppelvormig met dg, 10 gefacetteerd, datering late 12e–13e eeuw, b: sr, ov: gruisjes, matig grof granietgruis gemagerd, red, vaak met ox opp, veel fragmenten met roet bu	lme
9	511	1011	1	4	48	pd	–	1	1	–	2	ongedecoreerd, b bedekt met ijzerconcreties	lme
9	511	1011	1	4	48	psg	–	2	–	–	2	–	lme
9	511	1011	1	4	48	rb	–	1	–	–	1	doorloopwerk, 18e eeuw	nt
9	511	1011	1	5	49	kp	4	9	–	–	13	r: 2 gefacetteerd, 1 eenvoudig rond, 1 kom, alles red, deels met ox opp, granietgemagerd	lme
9	511	1011	1	5	49	pd/psg	–	1	–	–	1	cremeroze, onregelmatige, matig grove zandmagering, Zuid-Limburgs?	lme
9	511	1011	1	5	49	rb	–	2	–	1	3	ov: oor	nt
9	511	1011	1	6	50	paf	–	1	–	–	1	–	lme
9	511	1011	1	6	50	psg	–	1	–	–	1	bruinig, klein stukje zoutglazuur zichtbaar, vrij zichtbare, onregelmatige magering, Zuid-Limburgs? duidelijke, smalle draairingen	lme
9	511	1011	1	9	51	rb	1	–	–	1	2	ov: nok of ooraanzet, verweerd	nt
10	511	1011	1	1	52	kp	–	1	–	–	1	–	lme
10	511	1011	1	7	53	kp	–	1	–	–	1	bu opp wit verkleurd, afgebrokkeld	lme

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 2.0

<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;
conservering	1/2/3	stabiliteit van de natuurlijke omgeving 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;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart 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, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachronen context (voorkomen van monumenten uit openvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context (fysisch- en historischegeografische 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 Overzicht van de grondsporen (kaart B. Schomaker).