

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven te Riethoven, gemeente Bergeijk (N.-Br.)

J. Vanden Borre

Met bijdragen van K.L.B. Bosma, G.J. de Roller & J. Schoneveld

ARC-Rapporten 2004-37

Groningen
2 december 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van De Dommel bv uit Veldhoven voerde Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) uit Groningen van 8 tot en met 11 maart 2004 archeologisch onderzoek uit in Riethoven. Het ging om een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven.

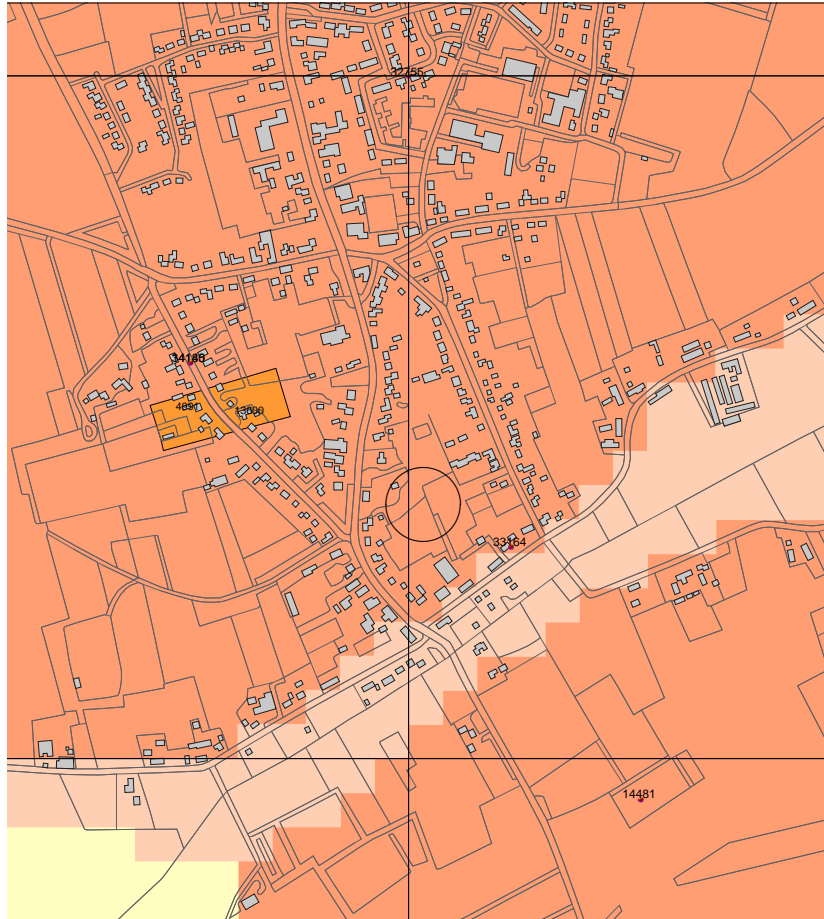
De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande nieuwbouw op het terrein tussen de Dorpsstraat, Voorderstraat en Willibrordusstraat. Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) geldt voor het gebied een hoge verwachtingswaarde (afb. 1). Ten westen van het onderzoeksgebied ligt een monument met de status 'meldingsgebied' (CMA-nrs. 57B-023 (4991) en 57B-038 (13600); CAA-nr. 57BN-88); het gaat wellicht om een grafveld uit de Merovingische Tijd (ca. 700–500 v. Chr.). Van het onderzoeksterrein zelf is een vondstmelding bekend (waarnemingsnr. 33164). Het betreft Romeins gedraaid aardewerk, met mogelijk nederzettingssporen. Vanwege van de hoge verwachtingswaarde en de genoemde vondsten werd overgegaan tot archeologisch onderzoek.

De resultaten van het door ARC bv uitgevoerde IVO zullen in deze publicatie worden weergegeven. Het doel van deze publicatie is om inzicht te geven in het te volgen traject voor nader archeologisch onderzoek.














Het onderzoek werd uitgevoerd door een team bestaande uit drs. J.R. Veldhuis (veldtechniek), drs. M. Delmotte en M. Wiersma. De dagelijkse leiding was in handen van drs. J. Vanden Borre. De graafmachine werd geleverd door de opdrachtgever. Het vondstmateriaal is gedetermineerd en beschreven door mw. drs. K.L.B. Bosma (aardewerk en bouw materiaal), drs. J. Schoneveld (glas) en drs. ing. G.J. de Roller (houtskool; zie paragraaf 2.2).

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein ligt ingesloten tussen de bewoning langs de Dorpsstraat, de Voorderstraat en de Willibrordusstraat (afb. 1). Het omvat de percelen 2112 (gedeeltelijk), 2113, 2114, 568, 2300, 2164 (gedeeltelijk) en 2165 (gedeeltelijk). Bij het betreden van het gebied was perceel 568 nog volledig bebost. Volgens de opdrachtgever wordt in dat deel van het terrein een speelterrein aangelegd en wordt de bodem niet verstoord. Daarom beperkte het IVO zich tot de andere percelen.



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
-  PROVINCIES
- IKAW**
-  zeer lage trefkans
-  lage trefkans
-  middelhoge trefkans
-  hoge trefkans
-  lage trefkans (water)
-  middelhoge trefkans (water)
-  hoge trefkans (water)
-  water
-  niet gekarteerd

0 100 m



ROB
ArchisII



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied (binnen de cirkel). Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 16 maart 2004.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Bergeijk
Plaats	Riethoven
Toponiem	–
Kaartblad	57B
Coördinaten	373.500/155.000
Periode	–
Type object	–
Type bodem	Zandbodem
Geomorfologie	Dekzanden (Grote Slenk)

1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is het opsporen en inventariseren van de aanwezige archeologische resten. Aan de hand hiervan moet bepaald worden of het terrein behoudenswaardig is in de zin van het selectiebeleid van het Ministerie van OC&W. In het Programma van Eisen (PvE), opgesteld door J. Schoneveld van ARC bv, worden de volgende specifieke onderzoeksvragen gesteld:

- 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? Strekken deze zich over de gehele onderzoekslocatie uit?*
- 4 *Wat is de aard en de ouderdom van de aangetroffen bewoningssporen?*
- 5 *Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?*
- 6 *Biedt de locatie mogelijkheden om het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren?*
- 7 *Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied te worden gegeven?*

1.5 Werkwijze

Het IVO is uitgevoerd conform de in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 2.0 (oktober 2001) beschreven werkwijze en volgt de richtlijnen van het PvE. In overleg met de Provinciaal Archeoloog van Noord-Brabant, dr. M. Meffert, werden in noord-zuidrichting zeventien proefsleuven aangelegd, elk ongeveer 20 meter lang en 2,5 meter breed (afb. 2). De sleuven beslaan het gehele onderzoeksterrein. Met een graafmachine werd de bouwvoor verwijderd en werd op de diepte waar antropogene sporen goed zichtbaar zijn een vlak aangelegd. Zowel tijdens het verwijderen van de bouwvoor als bij de aanleg van het vlak werden vondsten verzameld. Na de machinale aanleg werd het vlak met de hand geschaafd. Elk vlak werd vervolgens gefotografeerd en getekend op schaal 1:50. In de sleuven die niet te zwaar verstoord waren door boomwortels werd het schoongemaakte profiel gefotografeerd. Om de vindplaats te kunnen waarderen, werd een selectie van de

grondsporen gecoupeerd. Deze coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.

2 Resultaten

2.1 Grondsporen

De meeste van de zeventien proefsleuven waren zwaar verstoord door wortelwerking en recente antropogene ingrepen. Toch konden in enkele putten naast verschillende recente sloten, een kuil, vier greppels en elf paalgaten worden herkend (zie bijlagen 4 en 1).

2.1.1 Recente sloten

In de werkputten die niet te erg verstoord waren door boomwortels werden recente sloten gevonden. Ze lopen alle in oost-westrichting.

2.1.2 Kuil

In werkput 6 werd tegen de westelijke wand op een diepte van 26,12 m +NAP een kuil gevonden, spoor 5 (afb. 3). De kuil heeft een minimale diameter van 2,5 m. Bij het couperen bleek hij ongeveer 65 centimeter diep te zijn en uit verschillende vullingen te bestaan. Bij gebrek aan materiaal is een datering erg moeilijk, maar kleur en textuur doen vermoeden dat de kuil laatmiddeleeuws of ouder is.

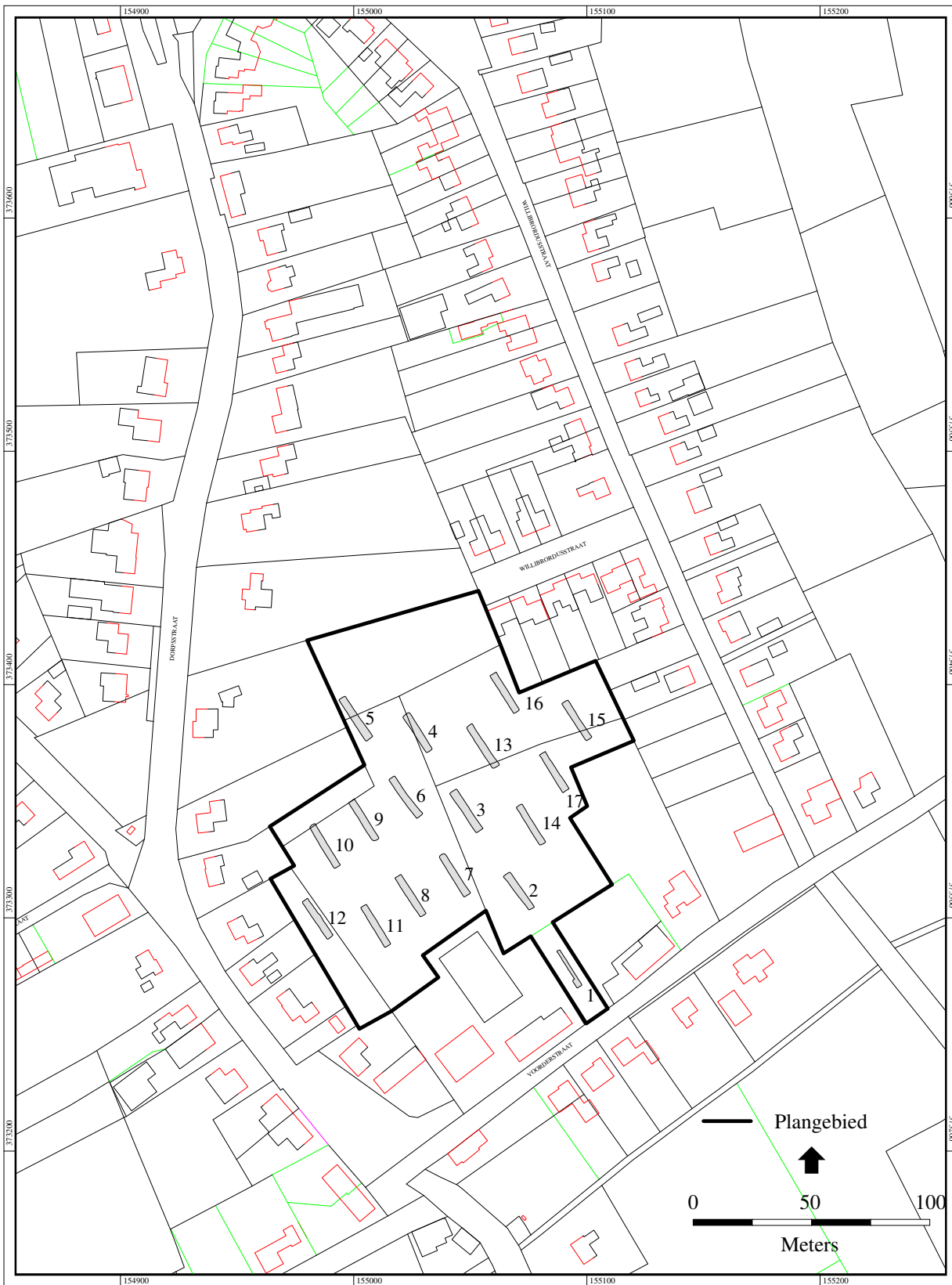
2.1.3 Greppels

In werkput 9 liggen sporen 6 en 7, twee greppels, parallel aan elkaar in een noord-oost-zuidwestrichting (afb. 4). Haaks op deze twee greppels ligt een derde greppel, spoor 4. Ook in werkput 10 is een greppel aangetroffen, spoor 7 (afb. 5). Ze werden blootgelegd op een diepte van 26,45 m +NAP en hebben een maximale diepte van 10 cm. Aangezien ook in deze sporen geen materiaal werd gevonden, is datering moeilijk. Maar kleur, textuur en oriëntatie, die niet past in de huidige landindeling, noch in de oriëntatie van de recente sloten, doen vermoeden dat ook deze sporen niet jonger zijn dan de Late Middeleeuwen.

2.1.4 Paalgaten

In proefsleuf 7 werd op een diepte van 26,25 m +NAP een paalgat, spoor 8, aangetroffen (afb. 6). Bij het couperen van het spoor waren paalkuil en paalkern nog duidelijk zichtbaar. De paalkuil was nog 15 cm diep, tot ongeveer 26,10 m +NAP. Het paalspoor kan niet in verband worden gebracht met ander paalkuilen, aangezien de helft van de sleuf verstoord wordt door spoor 3. In deze paalkuil werd wat houtskool en verbrande klei teruggevonden.

De andere tien paalgaten werden gevonden in werkput 6 (spoor 17) en in werkput 14 (sporen 4 t/m 12) op een gemiddelde diepte van 26,00 m +NAP (afb. 7). Twee paalgaten werden gecoupeerd en waren 5 cm en 10 cm diep. Er werden geen vondsten gedaan die gerelateerd kunnen worden aan de paalgaten, wat datering



Abbeelding 2 Ligging van het plangebied en de proefsleuven. Kaart B. Schomaker.

onmogelijk maakt. Opvallend is dat de palen schijnbaar een boog vormen van het noordoosten naar het zuiden. Binnen de boog die ze beschrijven, staan ze echter erg onregelmatig tegenover elkaar: er is dus geen duidelijke onderlinge structuur te zien.

2.2 Vondstmateriaal

De meeste vondsten zijn tijdens het aanleggen van de proefsleuven 1, 2, 4, 5, 6 en 10 t/m 16 gedaan, waarbij het merendeel uit proefsleuf 1 afkomstig is. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, glas, bouwmetaal, verbrande klei en houtskool (zie bijlage 2). Slechts één grondspoor leverde vondstmateriaal op, namelijk een paalkuil uit proefsleuf 7 (spoor 8, vondstnr. 9, houtskool en verbrande klei). Hierbij moet echter rekening worden gehouden met het feit dat er een slechts een klein gedeelte van de sporen is gecoupeerd. Het andere vondstmateriaal komt uit recente sloten en greppels en uit de bouwvoor.

2.2.1 Aardewerk en bouwmetaal

K.L.B. Bosma

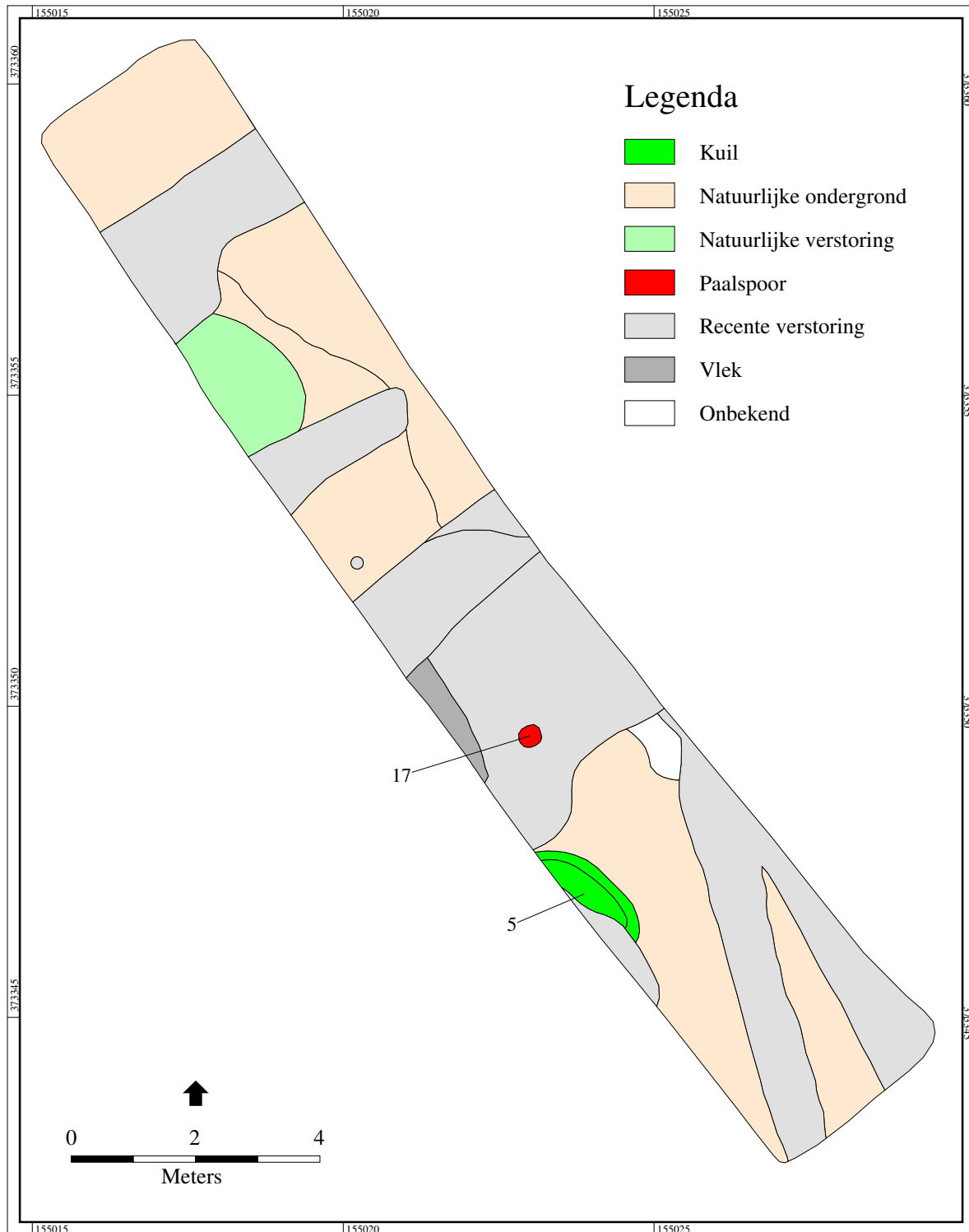
Aardewerk

In totaal zijn 29 fragmenten van aardewerk aangetroffen. Het betreft materiaal uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd (tabel 1). Het aardewerk is goed geconserveerd en matig gefragmenteerd. Eén laatmiddeleeuwse, grijsbakkende scherf is verweerd. De grootste component bestaat uit materiaal uit de Nieuwe Tijd. Het betreft fragmenten van bakpannen en een kom van roodbakkend aardewerk, fragmenten van potten en een kan van steengoed, stukken van borden/schotels van industriële witte keramiek en een fragment van industrieel porselein. Al dit materiaal dateert uit de 17e en/of 18e eeuw. Materiaal uit de Nieuwe Tijd is in alle werkputten aangetroffen.

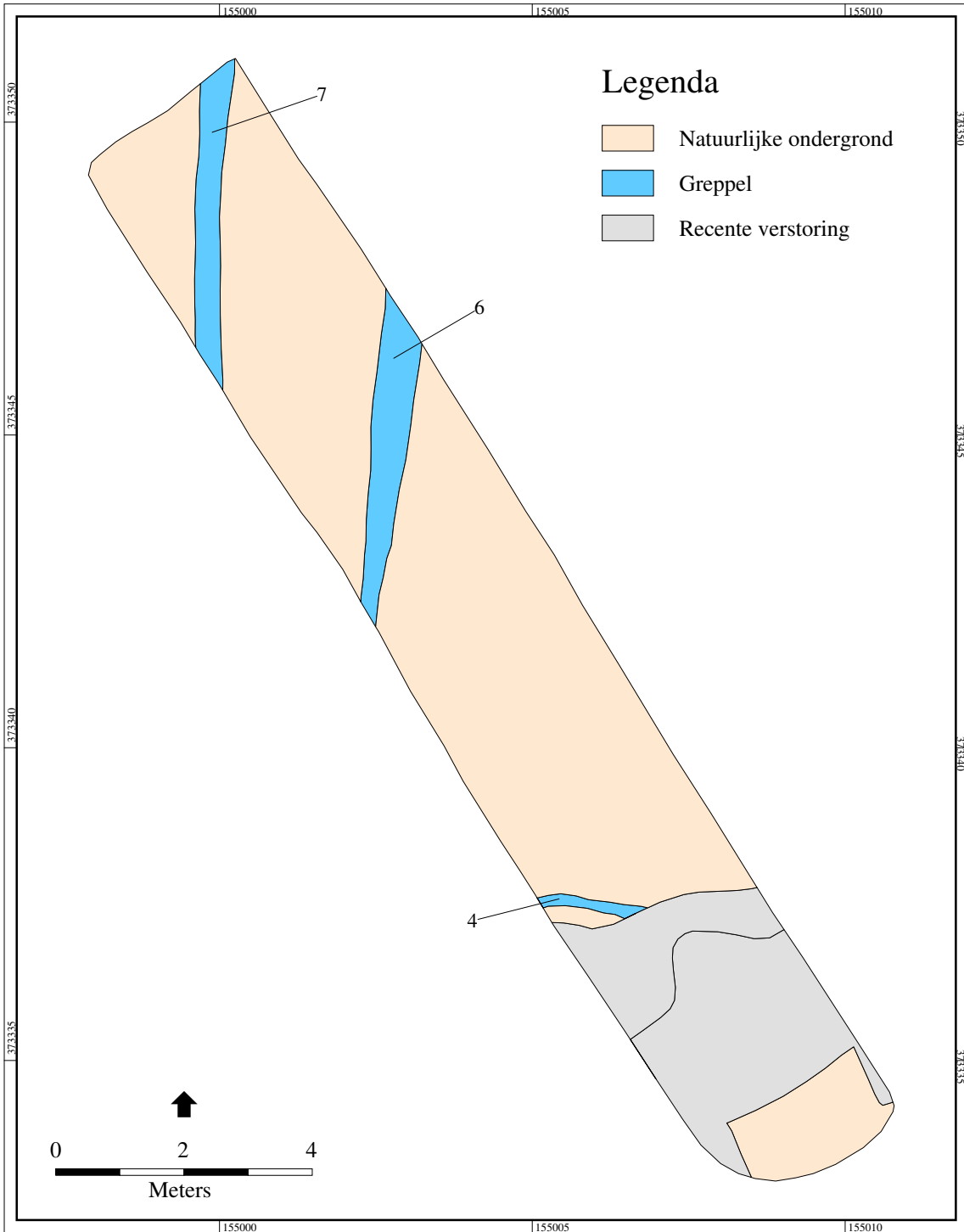
Laatmiddeleeuws materiaal is vertegenwoordigd door twee scherven: het bovengenoemde, verweerde fragment van grijsbakkend aardewerk en een fragment van een steengoed kan met smalle draairingen en een parse engobe. Een steengoedfragment met zoutglazuur zou eveneens uit de Late Middeleeuwen kunnen dateren. Laatmiddeleeuws aardewerk is uitsluitend geborgen bij het aanleggen van de vlakken in werkputten 1 en 4.

Bouwmetaal

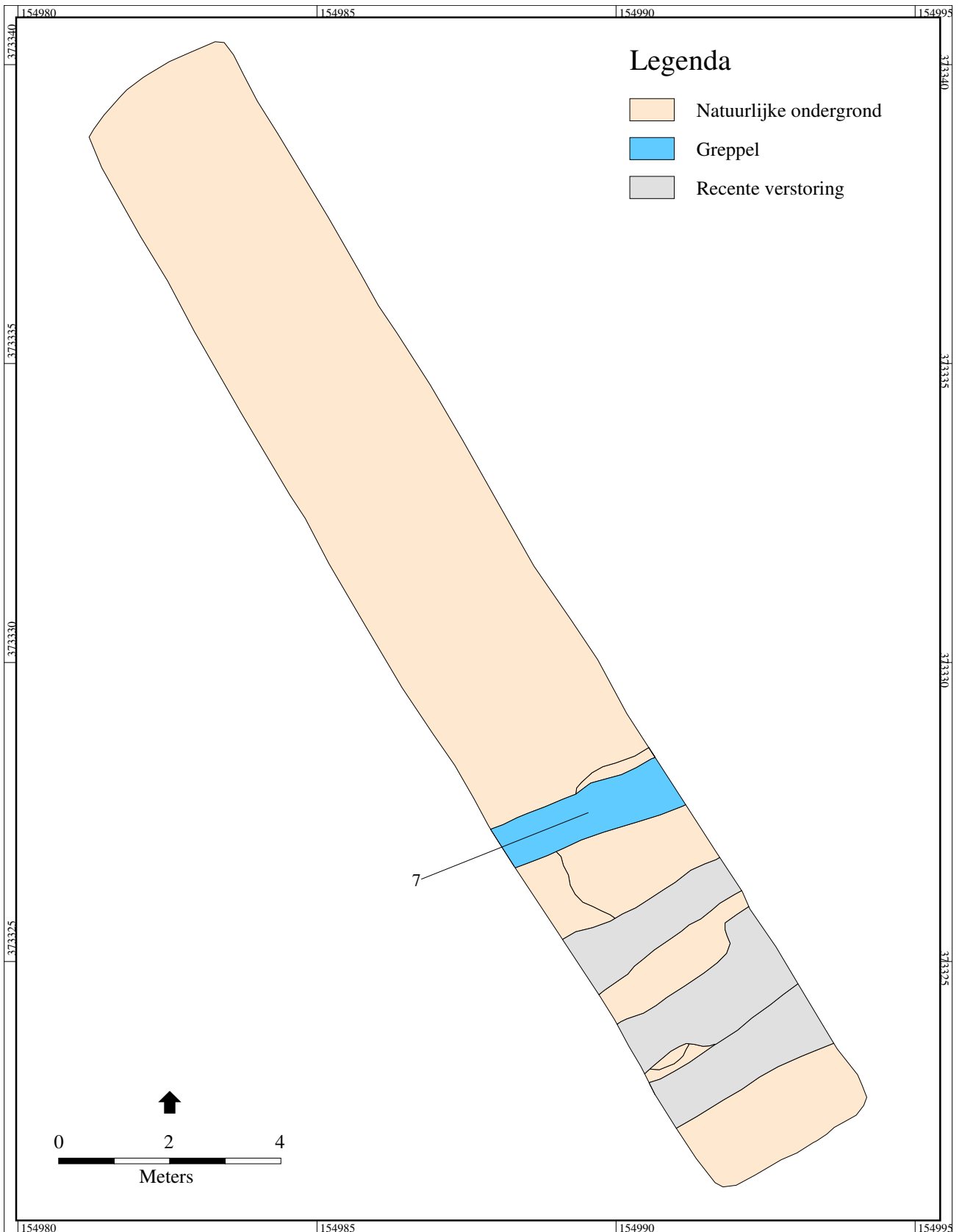
Er is een kleine hoeveelheid bouwmetaal aangetroffen bij het aanleggen van de vlakken in werkputten 1 en 6 (respectievelijk vnr. 3 en 6). Het betreft twee fragmenten van grijsbakkende dakpannen en één fragment van een roodbakkende dakpan. In alle gevallen betreft het zogenaamde Hollandse pannen. Daarnaast zijn twee fragmenten van vrij dikke vloertegels gevonden en een klein fragment van een hard gebakken rode baksteen. De maten van de tegels zijn, vanwege de hoge mate van gefragmenteerdheid, niet reconstrueerbaar. Al het bouwmetaal is te plaatsen in de Nieuwe Tijd.



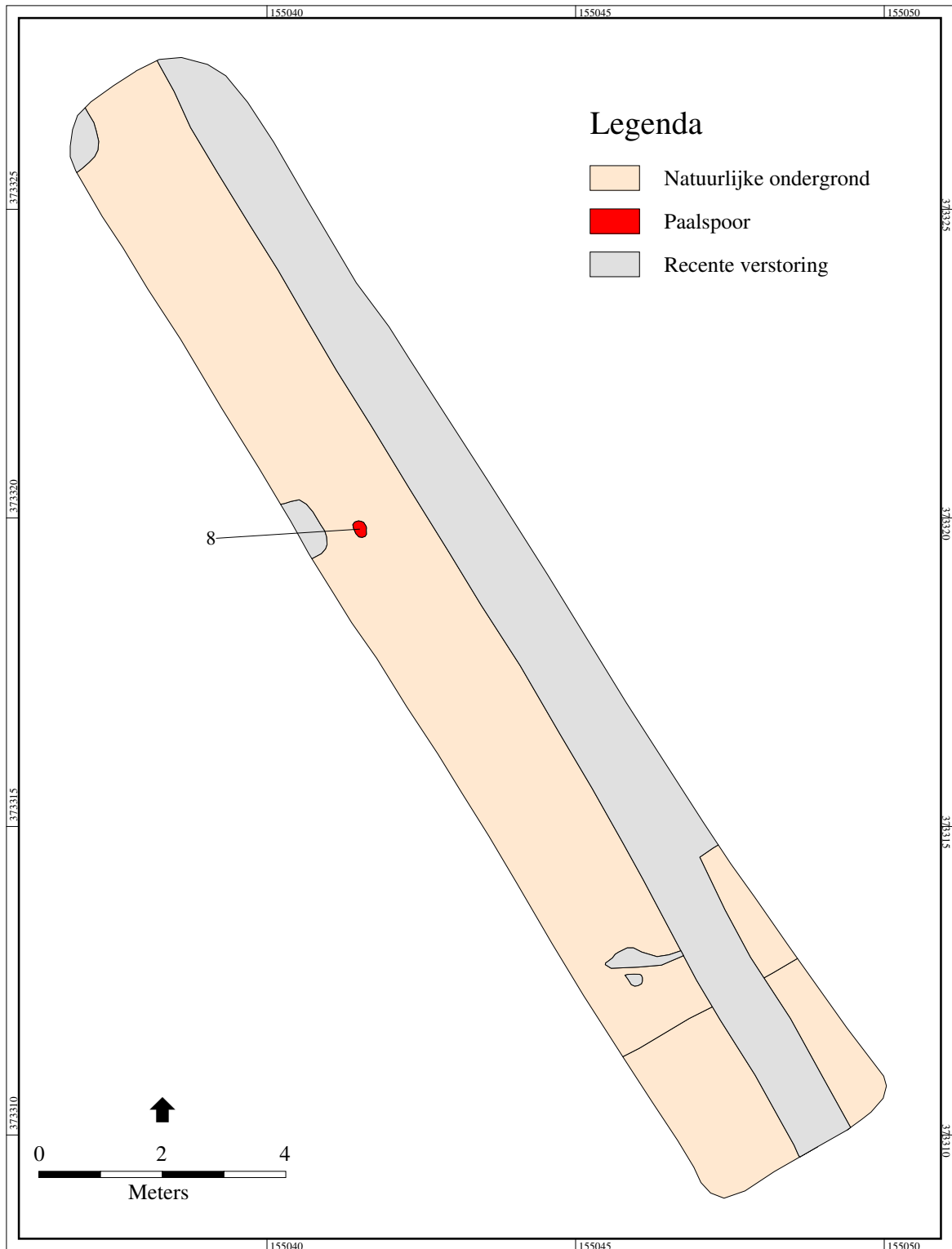
Afbeelding 3 Sporenkaart werkput 6. Kaart B. Schomaker.



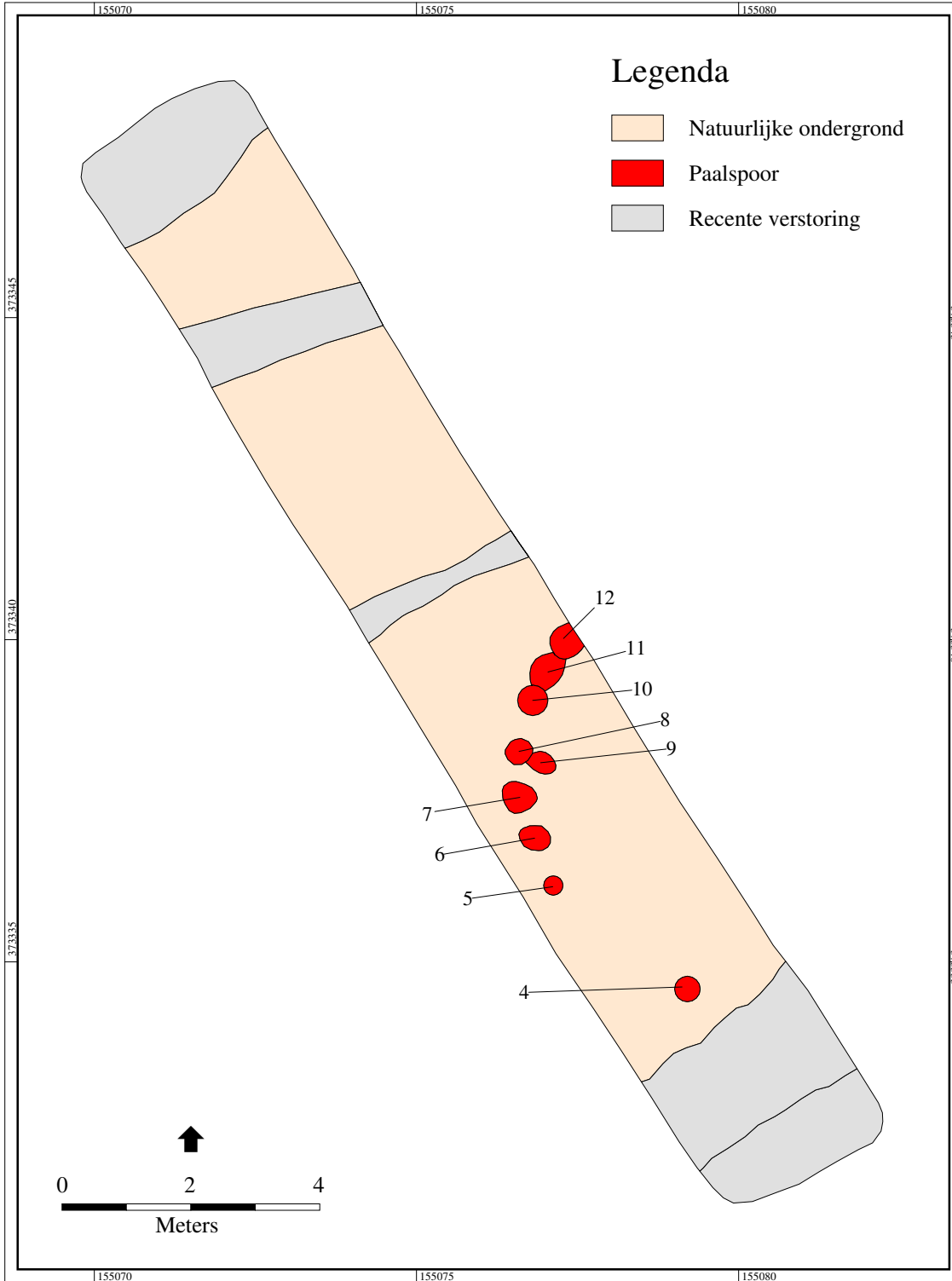
Afbeelding 4 Sporenkaart werkput 9. Kaart B. Schomaker.



Afbeelding 5 Sporenkaart werkput 10. Kaart B. Schomaker.



Afbeelding 6 Sporenkaart werkput 7. Kaart B. Schomaker.



Afbeelding 7 Sporenkaart werkput 14. Kaart B. Schomaker.

wp	vl	sp	vul	seg	vnr	soort	r	w	b	ov	tot	w	opmerkingen	periode
1	511	1011	1	1	1	industrieel porselein roodbakkend	2	–	1	–	3	1.401,6		Nieuwe Tijd
						steengoed	–	1	–	–	1	–	grote bakpan met vingerindrukken op overgang naar bodem buitenzijde, late 17e – vroege 18e eeuw	Nieuwe Tijd
						grijsbakkend	–	1	–	–	1	–	ijzerengobe buiten en zoutglazuur binnen, grijs op de breuk	Late Middeleeuwen?
						steengoed	–	1	–	1	2	–	wand Westerwald, 18e eeuw, overig: groot fragment van Rijnlandse pot met zoutglazuur, late 17e – eerste helft 18e eeuw	Late Middeleeuwen Nieuwe Tijd
						industrieel wit	8	–	3	–	11	–	randen van 7 borden/schotels, 1 rand en 1 bodem met blauwe onderglazuur beschildering, alles (late) 18e eeuw	Nieuwe Tijd
3	1	4	1	1	4	roodbakkend	1	–	–	–	1	35,9	bloempot	Nieuwe Tijd
4	511	1011	1	2	5	steengoed	–	1	–	–	1	12,2	paarse engobe buiten, smalle draairingen, dunwandig	Late Middeleeuwen
6	511	1011	1	2	7	roodbakkend	–	1	–	–	1	4,9	–	Nieuwe Tijd
5	511	1011	1	3	8	steengoed	–	1	–	–	1	64,1	grote, dik geglazuurde pot, 18e – 19e eeuw	Nieuwe Tijd
10	511	1011	1	3	10	roodbakkend	1	–	–	–	1	64,6	grote kom, 17e – 18e eeuw	Nieuwe Tijd
13	511	1011	1	3	13	roodbakkend	–	–	1	–	1	5,6	deel van standring	Nieuwe Tijd
12	511	1011	1	2	14	steengoed	1	–	–	–	1	100,5	grote 18e-eeuwse pot	Nieuwe Tijd
15	1	6	1	1	15	steengoed	1	–	–	–	1	36,3	kan Raeren, 17e – 18e eeuw	Nieuwe Tijd
15	511	1011	1	2	16	roodbakkend	–	–	1	–	1	19,6	vlak, iets bijgesneden, bakpan?	Nieuwe Tijd
totaal											29	1.745,3		

Tabel 1 Aantallen van de aangetroffen aardewerksoorten en het gewicht per vondstnummer.

2.2.2 Glas

J. Schoneveld

Inleiding

Onder het vondstmateriaal bevindt zich een hoeveelheid glas. Het betreft gebruiks-glas en wel voornamelijk flessenglas. In totaal werd 1.980 gram glas gevonden tijdens het veldwerk (46 glasscherven). Het betreft uitsluitend materiaal dat in de Nieuwe Tijd valt te dateren. Nadat het materiaal is gewassen en gedroogd is het gewogen en is het aantal scherven en gewicht per vondstnummer bepaald. In dit geval betreft het slechts één vondstnummer. Het is afkomstig uit een sloot uit werkput 1. Het materiaal is als één geheel bekeken waarbij getracht is soort en datering van de verschillende voorwerpen of vondsten te bepalen.

Resultaten

Er werden twee scherven van drinkglazen geborgen. Het betreft een bodem en een fragment van een bodem van bekercups. De vrij dikke bodems zijn aan de onderkant gesleten, wat op een langdurig gebruik wijst. Ze zijn beide vermoedelijk te dateren in de 19e eeuw.

Het overige glas valt in de categorie flessenglas. Flessen, en zeker de voorraad- en wijnflessen, zijn over het algemeen zwaarder van vorm dan andere voorwerpen van glas. In een archeologische context blijven ze daarom beter bewaard. Ook moet men in gedachte houden dat de flessen, door hun stevigere constructie, minder snel braken dan bijvoorbeeld tafelglaswerk en pas na langdurig hergebruik bij het afval geraakten.

De aangetroffen flessenbodems lijken uit de tweede helft van de 18e eeuw te komen. Twee zijn afkomstig van het ui-vormige type, de paardenhoef. De ziel van de ene is echter voor dit type niet erg diep ingestoken, slechts 5 cm, terwijl dit 7 cm kan bedragen. De tweede heeft nog een kleinere ziel. Deze heeft men nog wat proberen op te drukken met een scherp voorwerp. Zodoende heeft deze ziel meer de vorm van een vrouwenborst gekregen. Vijf bodems behoren tot de verdere ontwikkeling van deze fles, het cilindrische type; de definitieve flesvorm zoals we die tegenwoordig kennen. Het betreft één complete grote en zware flessenbodem, één complete bodem van een kleine, fragiele fles en drie fragmenten van bodems. De drie fragmenten hebben een ziel die laag opgestoken is zoals men zou verwachten (ca. 5 cm). De grote zware fles heeft een zeer hoog opgestoken ziel, meer dan 9 cm. De inhoud van deze fles zal aan de koper tegengevallen zijn. Het kleine fragiele flesje met een ziel van 2,5 cm heeft mogelijk als medicijnflesje gediend. Onder de glasscherven bevonden zich drie halzen van een fles, vermoedelijk van het cilindrische type met rond de lip een stevige halsdraad. De halsdraad heeft de hals zo sterk ingesnoerd, dat er striae in het glas zijn ontstaan.

Conclusie

Omdat er slechts glas gevonden is in één grondspoor, valt alleen dit spoor te dateren. Omdat flessenglas vaak een lang leven beschoren is, moet er rekening mee gehouden worden dat het grondspoor te dateren is in het begin van de 19e eeuw. De fragmenten van de drinkglazen bevestigen dit.

2.2.3 Houtskool

G.J. de Roller

In een paalkuil in proefsleuf 7 werd wat houtskool en verbrande klei gevonden. De verbrande klei kon niet gedetermineerd worden. Met behulp van een microscoop werd het houtskool onderzocht. Op basis van de celstructuur van het hout werd de houtsoort bepaald. Het houtskool is verbrand naaldhout, maar door de beperkte omvang van het monster kon niet achterhaald worden of het om resten van een *picea* (spar) of van een *pinus* (den) gaat.

3 Conclusies

Uit het IVO is gebleken dat grote delen van het terrein erg verstoord zijn door wortelwerking en recent opgevulde sloten. In een aantal werkputten (6, 7, 9, 10 en 14) konden echter wel enkele sporen bestudeerd worden die archeologisch interessant zijn, maar vooralsnog niet dateerbaar zijn, vanwege het feit dat slechts enkele sporen zijn gecoupeerd. Vooral het zuidoosten van het terrein bleek interessant, waar een concentratie aan paalsporen werd vastgesteld. Ook deze negen paalsporen waren niet dateerbaar.

Op de in het PvE geformuleerde vraagstellingen (zie paragraaf 1.4) kunnen 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 onderzochte gebied is lokaal erg verstoord door wortelwerking en recente vergravingen.
- 2 *Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?*
Het gevonden archeologisch materiaal, vooral aardewerk en houtskool, is goed bewaard.
- 3 *Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen? Strekken deze zich over de gehele onderzoekslocatie uit?*
Geen enkele van de archeologisch interessante grondsporen waren te dateren of in relatie te brengen met vondstmateriaal. De antropogene grondsporen bevinden zich in het midden van het onderzochte gebied.
- 4 *Wat is de aard en de ouderdom van de aangetroffen bewoningssporen?*
De aangetroffen archeologisch waardevolle sporen bestaan uit een kuil, vier greppels en elf paalsporen. De grondsporen die gecoupeerd zijn, bevatten geen dateerbare vondsten, zodat de ouderdom niet kan worden vastgesteld. De negen paalsporen in proefsleuf 14 behoren wellicht tot een structuur.

Door de geringe breedte van de proefsleuf kan de aard hiervan niet worden herleid.

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

Vanwege het gebrek aan datering is het niet mogelijk op deze vraag een antwoord te geven.

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

Op basis van de huidige gegevens is geen reconstructie van het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan mogelijk.

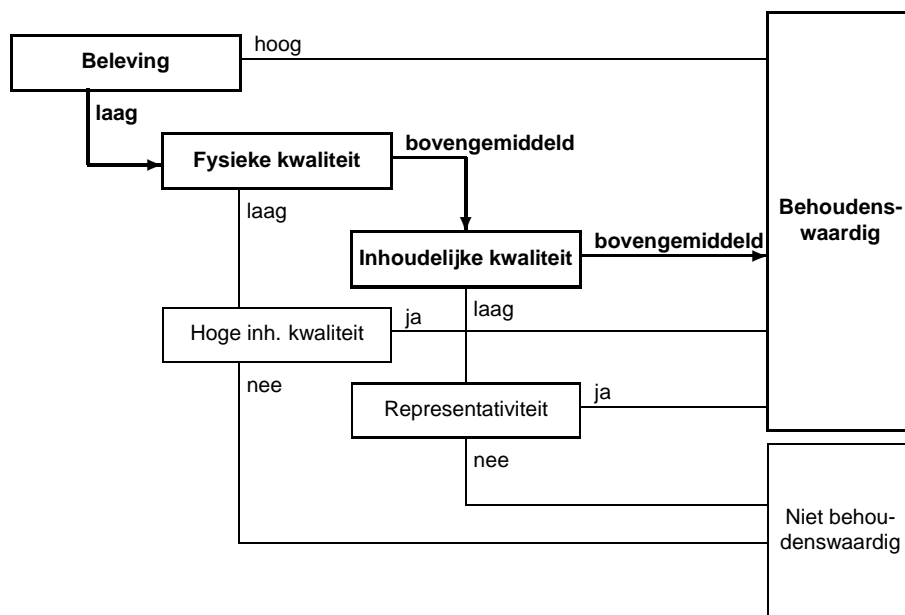
7 *Welke graad van waardering dient aan het onderzoeksgebied te worden gegeven?*

De matige conservering van de sporen op het onderzochte terrein is slechts een lokaal verschijnsel. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de erg waardevolle vondstmeldingen en monumenten in de omgeving. Deze vindplaats is dan ook behoudenswaardig. Een nadere toelichting is gegeven in de volgende paragraaf.

4 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 3. 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'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>		score opmerkingen
gaafheid	2	Grote delen van het onderzochte gebied zijn door wortelwerking verstoord. Lokaal zijn de verstoringen minder, waardoor het sporenvlak beter leesbaar wordt. Daarenboven zijn er over het gehele terrein erg veel recent gegraven greppels en sloten.
conservering aardewerk	2	Het gevonden materiaal, vooral aardewerk en houtskool, was redelijk goed tot goed bewaard.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		score opmerkingen
zeldzaamheid	1	
informatiewaarde	1	
ensemblewaarde	2	
representativiteit	–	



5 Aanbeveling

Het archeologisch IVO door middel van proefsleuven leverde enkele potentieel interessante archeologische sporen op, maar leverde geen informatie over de datering van deze sporen. Omdat bovendien een groot deel van het onderzoeksgebied verstoord blijkt, is slechts het middendeel van de onderzoekslocatie, ter hoogte van proefsleuven 6, 7, 9, 10 en 14, behoudenswaardig. Indien het niet mogelijk blijkt dit deel te behouden, wordt aangeraden hier een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een definitieve opgraving uit te laten voeren. Bij deze opgraving kan de waarde (datering, zeldzaamheid, ensemblewaarde) van de gevonden sporen correct beoordeeld worden.

Bijlage 1 Sporenlijst

wp	spoor	aard spoor	conservering	datering	vnr.
1	1	laag	matig	natuurlijk	1
1	2	verstoring	matig	recent	–
1	3	verstoring	matig	recent	–
1	4	verstoring	matig	recent	–
2	1	laag	matig	natuurlijk	–
2	2	verstoring	matig	recent	–
2	3	laag	matig	onbekend	–
2	4	vlek	matig	onbekend	–
2	5	vlek	matig	onbekend	–
2	6	verstoring	matig	recent	–
2	7	verstoring	matig	recent	–
2	8	verstoring	matig	recent	–
3	1	laag	matig	natuurlijk	–
3	2	vlek	matig	onbekend	–
3	3	natuurlijke verstoring	matig	onbekend	–
3	4	vlek	matig	onbekend	4
3	5	verstoring	matig	recent	–
3	6	laag	matig	onbekend	–
4	1	verstoring	matig	recent	–
4	2	verstoring	matig	recent	–
5	1	moedermateriaal	matig	onbekend	–
5	2	verstoring	matig	recent	–
5	3	verstoring	matig	recent	–
5	4	vlek	matig	onbekend	–
5	5	natuurlijke verstoring	matig	onbekend	–
5	6	moedermateriaal	matig	onbekend	–
6	1	laag	matig	natuurlijk	–
6	2	verstoring	matig	recent	–
6	3	verstoring	matig	recent	–
6	4	kuil	matig	onbekend	–
6	5	kuil	matig	middeleeuws of ouder	–
6	6	onbekend	matig	onbekend	–
6	7	verstoring	matig	recent	–
6	8	vlek	matig	onbekend	–
6	9	verstoring	matig	recent	–
6	10	verstoring	matig	recent	–
6	11	verstoring	matig	recent	–
6	12	laag	matig	onbekend	–
6	13	laag	matig	onbekend	–
6	14	verstoring	matig	recent	–
6	15	natuurlijke verstoring	matig	onbekend	–
6	16	verstoring	matig	recent	–
6	17	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
7	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
7	2	laag	matig	natuurlijk	–
7	3	verstoring	matig	recent	–
7	4	verstoring	matig	recent	–
7	5	verstoring	matig	recent	–
7	6	verstoring	matig	recent	–
7	7	verstoring	matig	recent	–
7	8	paalgat met paalkern	matig	onbekend	9

wp	spoor	aard spoor	conservering	datering	vnr.
8	1	laag	matig	natuurlijk	–
8	2	verstoring	matig	recent	–
8	3	verstoring	matig	recent	–
8	4	verstoring	matig	recent	–
8	5	laag	matig	onbekend	–
8	6	verstoring	matig	recent	–
8	7	verstoring	matig	recent	–
8	8	verstoring	matig	recent	–
8	9	verstoring	matig	recent	–
8	10	verstoring	matig	recent	–
9	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
9	2	verstoring	matig	recent	–
9	3	verstoring	matig	recent	–
9	4	greppel	matig	onbekend	–
9	5	laag	matig	onbekend	–
9	6	greppel	matig	onbekend	–
9	7	greppel	matig	onbekend	–
10	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
10	2	verstoring	matig	recent	–
10	3	laag	matig	onbekend	–
10	4	laag	matig	onbekend	–
10	5	verstoring	matig	recent	–
10	6	verstoring	matig	recent	–
10	7	greppel	matig	onbekend	–
10	8	laag	matig	onbekend	–
11	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
11	2	verstoring	matig	recent	–
11	3	verstoring	matig	recent	–
11	4	verstoring	matig	recent	–
11	5	verstoring	matig	recent	–
11	6	verstoring	matig	recent	–
11	7	verstoring	matig	recent	–
11	8	verstoring	matig	recent	–
11	9	verstoring	matig	recent	–
11	10	laag	matig	onbekend	–
11	11	verstoring	matig	recent	–
11	12	verstoring	matig	recent	–
12	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
12	2	verstoring	matig	recent	–
12	3	verstoring	matig	recent	–
12	4	verstoring	matig	recent	–
12	5	verstoring	matig	recent	–
12	6	verstoring	matig	recent	–
12	7	verstoring	matig	recent	–
12	8	verstoring	matig	recent	–
12	9	verstoring	matig	recent	–
12	10	verstoring	matig	recent	–
12	11	verstoring	matig	recent	–
12	12	verstoring	matig	recent	–
13	1	laag	matig	natuurlijk	–
13	2	verstoring	matig	recent	–
13	3	verstoring	matig	recent	–
14	1	laag	matig	natuurlijk	–
14	2	verstoring	matig	recent	–

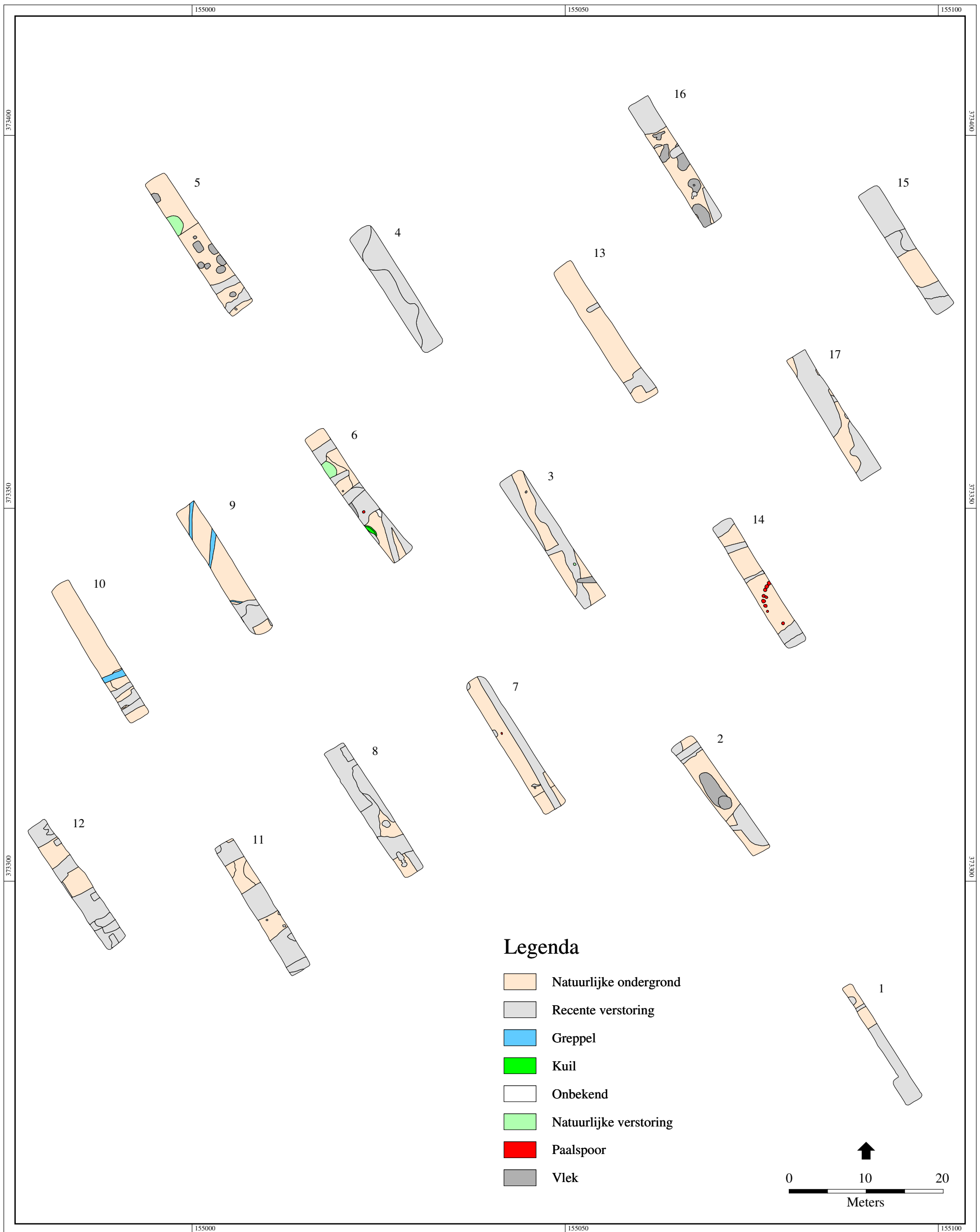
wp	spoor	aard spoor	conservering	datering	vnr.
14	3	verstoring	matig	recent	–
14	4	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	5	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	6	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	7	paalkuil met paalkern	matig	middeleeuws of ouder	–
14	8	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	9	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	10	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	11	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	12	paalkuil	matig	middeleeuws of ouder	–
14	13	verstoring	matig	recent	–
14	14	verstoring	matig	recent	–
14	15	bouwvoor	matig	onbekend	–
15	1	laag	matig	natuurlijk	–
15	2	verstoring	matig	recent	–
15	3	verstoring	matig	recent	–
15	4	verstoring	matig	recent	–
15	5	verstoring	matig	recent	–
15	6	verstoring	matig	recent	15
16	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
16	2	verstoring	matig	sub-recent	–
16	3	verstoring	matig	recent	–
16	4	verstoring	matig	recent	–
16	5	verstoring	matig	recent	–
16	6	verstoring	matig	recent	–
16	7	verstoring	matig	recent	–
16	8	vlek	matig	onbekend	–
17	1	moedermateriaal	matig	natuurlijk	–
17	2	verstoring	matig	recent	–
17	3	verstoring	matig	recent	–
17	4	verstoring	matig	recent	–
17	5	verstoring	matig	recent	–

Bijlage 2 Vondstenlijst

vnr.	wp	spoor	datering	determinatie	conservering
1	1	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed
2	1	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
3	2	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
4	3	4	nieuwe tijd	aardewerk	goed
5	4	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed
6	6	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
7	6	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
8	5	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed
9	7	8	middeleeuws of ouder	verbrande klei en houtschool	goed
10	10	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed
11	8	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
12	11	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
13	13	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed
14	12	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed
15	15	6	17de-18de eeuw	aardewerk	goed
16	15	1011	postmiddeleeuws	aardewerk	goed
17	16	1011	postmiddeleeuws	aardewerk, glas	goed

Bijlage 3 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
gaaft	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaaft sporen; ruimtelijke gaaft; 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;
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 gaaft 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 4 De werkputten met de sporen. Kaart B. Schomaker.