

Een archeologische begeleiding (AB) op het Stationsplein te Tiel, gemeente Tiel (Gld.)

P. Stokkel

Met bijdragen van J. Schoneveld, J.R. Veldhuis & A.J. Wullink

ARC-Publicaties 145

Groningen

2006

ISSN 1574-6879



Colofon

Een archeologische begeleiding (AB) op het Stationsplein te Tiel,
gemeente Tiel (Gld.)

ARC-Publicaties 145
ARC-Projectcode 2005/303

Opdrachtgever
Gemeente Tiel
ARCHIS nummer onderzoek
14737

Tekst
P. Stokkel, Met bijdragen van J. Schoneveld, J.R. Veldhuis &
A.J. Wullink

Foto's
L. de Jong
Digitale beeldverwerking
P. Stokkel & A.J. Wullink

Tekstredactie
A. Ufkes
Eindredactie
J. Schoneveld

Status
definitieve versie

Autorisatie — J. Schoneveld

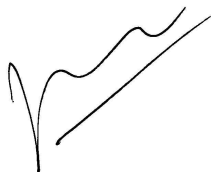
Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6879

Groningen, 2006

Omslag
Beeldje van stucmarmer. Foto: L. de Jong

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



Inhoud

1 Inleiding	3
<i>P. Stokkel</i>	
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	3
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3 Objectgegevens	5
1.4 Doel van het onderzoek	5
1.5 Werkwijze	5
2 Resultaten	9
<i>P. Stokkel & A.J. Wullink</i>	
2.1 Bureau-onderzoek	9
2.2 Bodemopbouw	11
2.3 Sporen en structuren	12
2.4 Vondstmateriaal	12
3 Aardewerk, glas, pijpenaarde en bouwmateriaal	19
<i>J. Schoneveld</i>	
3.1 Inleiding	19
3.2 Werkwijze	19
3.3 Resultaten	19
3.4 Conclusie	20
3.5 Overig vondstmateriaal	21
4 Natuur- en vuursteen	23
<i>J.R. Veldhuis</i>	
4.1 Inleiding en werkwijze	23
4.2 Resultaten	23
4.3 Conclusie	23
5 Conclusie	25
<i>P. Stokkel</i>	
Literatuur	27
Bijlagen	28

1 Inleiding

P. Stokkel

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

De gemeente Tiel verleende aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) de opdracht voor het uitvoeren van een archeologische begeleiding (AB) op het Stationsplein te Tiel. Aanleiding voor de begeleiding is dat het bodemarchief onherstelbaar wordt aangetast ten gevolge van het graven van een rioolsleuf.

De archeologische begeleiding werd van 21 november tot 2 december 2005 uitgevoerd door drs. P. Stokkel (projectleider). Tijdens de werkzaamheden is regelmatig contact geweest tussen de projectleider en het bevoegd gezag namens de gemeente Tiel, mw. drs. A.M. Koenders. De geologische en bodemkundige situatie is bestudeerd en beschreven door drs. A.J. Wullink. Het aardewerk, glas, bouwmetaal en keramiek is bestudeerd en beschreven door drs. J. Schoneveld, het vuur- en natuursteen door drs. J.R. Veldhuis.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gelegen op het Stationsplein te Tiel. Het onderzoeksgebied bestaat uit drie rioolsleuven, twee liggen in het verlengde van elkaar en zijn ongeveer zuidoost-noordwest georiënteerd. De derde sleuf ligt haaks op de andere sleuven en is noordoost-zuidwest georiënteerd. De totale lengte van de rioolsleuven is ongeveer 110 m en de breedte van de sleuven varieert van 1,0 tot 1,20 m. De diepte van de rioolsleuf is ongeveer 1,90 m onder het huidige oppervlak.

05-01-2006

160374 / 435734



Afbeelding 1.1 Topografische kaart van Tiel en omgeving. Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen de rode cirkel. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 5 januari 2006, bewerkt door A.J. Wullink.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Tiel
Plaats	Tiel
Toponiem	Stationsplein
Kaartblad	39D
Coördinaten	157.500/433.300
Periode	Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd
Type object	Rioolsleuf
Type bodem	Bebouwd, op kalkhoudende ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei
Geomorfologie	Rivieroeverwal of stroomrug

1.4 Doel van het onderzoek

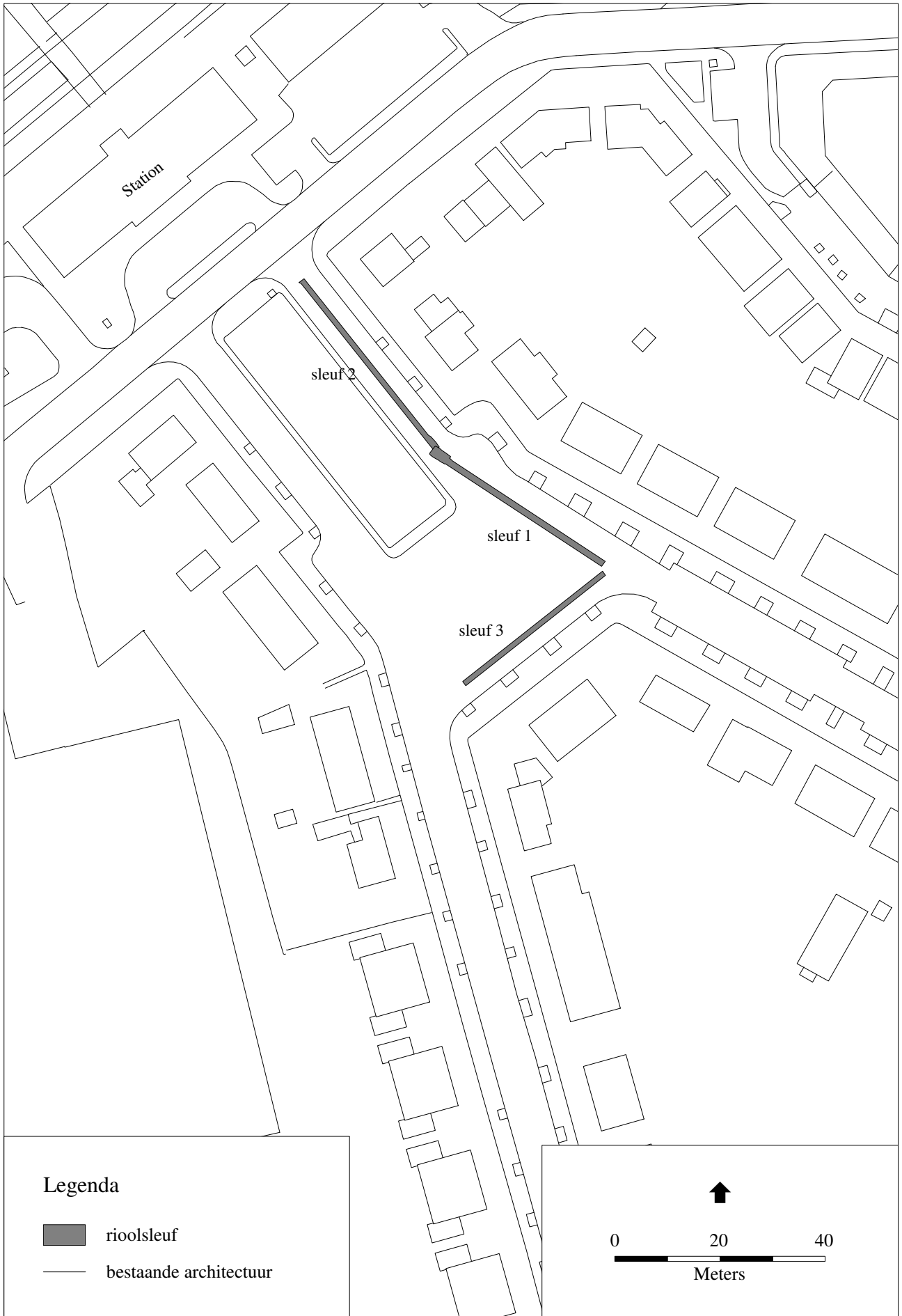
Het doel van de archeologische begeleiding van de werkzaamheden is het veiligstellen van het aanwezige bodemarchief. Het onderzoek kan echter alleen in de rioolsleuf en tijdens het aanleggen van de rioolsleuf worden uitgevoerd. Omdat er moet worden gewerkt onder civiel-technische omstandigheden, is het onderzoek uitgevoerd in de vorm van een archeologische begeleiding. Ten behoeve van het onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld door drs. J. Schoneveld (ARC bv). Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1 *Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in de horizontale als in de 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 hele onderzoekslocatie uit?*
- 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 gegeven te worden?*

1.5 Werkwijze

Voorafgaand aan het veldwerk is een bureaustudie verricht, waarbij gebruik gemaakt werd van Archis, geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten, historisch-topografisch kaartmateriaal en de monumenten- en archeologie-atlas van de provincie Gelderland. Verder is tijdens het vooronderzoek contact opgenomen met drs. E. Verhelst (ACVU-HBS).

Het veldonderzoek is uitgevoerd door het volgen van het uitgraven van de rioolsleuf. Bij het begeleiden van de werkzaamheden is rekening gehouden met de opbouw van de bodem. De opgebrachte zandlaag is in één keer verwijderd waarna



Afbeelding 1.2 Tiel Stationsplein. Locatie van de rioolsleuven. Kaart: P. Stokkel.

de onverstoorde bodem laagsgewijs is afgegraven. Na het aanleggen van 4 m sleuf werd een rioolbuis geplaatst en werd de sleuf boven het riool opgevuld met zand.

Wanneer archeologische fenomenen werden waargenomen, werden vlak dan wel profiel opgeschaafd en gedocumenteerd door middel van tekening. Het vlak is getekend op schaal 1:50 en de profielen op schaal 1:20. Zowel het vlak als delen van het profiel zijn ook digitaal gefotografeerd. Artefacten zijn verzameld per spoor of in segmenten van 4 m. De hoogte is bepaald ten opzichte van NAP. Bij de profielen is gebruik gemaakt van de NAP-hoogtes van het vlak. De reden hiervoor is dat het niet mogelijk was om een artificiële meetlijn op een vaste hoogte in het profiel te plaatsen. Daarom is het profiel ingemeten vanaf de bodem van de ontgraven sleuf.

2 Resultaten

P. Stokkel & A.J. Wullink

2.1 Bureau-onderzoek

A.J. Wullink

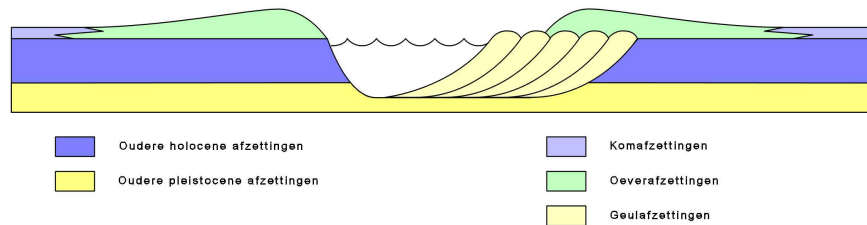
2.1.1 Geologie en bodem

Tiel ligt in het Gelderse rivierengebied, aan de Waal. De geologische opbouw van het rivierengebied wordt bepaald door meanderende rivieren van het Rijn-Maas-systeem, die gedurende het Holoceen (10.000 jaar geleden tot heden) een tot 15 m dik pakket zanden en kleien hebben afgezet. Deze afzettingen worden tot de formatie van Echteld gerekend (De Mulder et al. 2003). Binnen de formatie van Echteld worden een aantal lithogenetische eenheden¹ onderscheiden. Geulafzettingen bestaan uit zand en grind en worden in de binnenbochten van een meanderende rivier afgezet (*point bar* of kronkelwaard). Wanneer een geul wordt verlaten, wordt deze opgevuld met restgeulafzettingen (voornamelijk klei). Ook kan er veenvorming plaatsvinden in een restgeul.

Oeverafzettingen, fijn zand en (zandige) klei, worden afgezet wanneer de rivier buiten haar oevers treedt. Doordat de stroomsnelheid verder weg van de rivier afneemt, worden de grofste afzettingen naast de geul afgezet en de fijnere afzettingen verder weg. Hierdoor en doordat grovere afzettingen minder aan inklinking onderhevig zijn, ontstaan er naast de geul hoger gelegen oeverwallen. Deze oeverwallen gaan geleidelijk over in de kommen. Dit zijn de laaggelegen delen tussen de verschillende rivierlopen, waar tijdens overstromingen de fijnste fracties (zwarte klei) worden afgezet. De relatie tussen geul- oever en komafzettingen is weergegeven in 2.1. Wanneer de oeverwal tijdens een overstroming doorbreekt, worden er in de kommen crevasse-afzettingen gevormd, zand en (zandige) klei. Door bedijking van de rivieren vanaf de Middeleeuwen vindt er geen sedimentatie meer plaats in de kommen, behalve wanneer er sprake is van een dijkdoorbraak. Dijkdoorbraak-afzettingen kenmerken zich door klei en slecht gesorteerd zand (Berendsen 2004).

Kenmerkend voor meanderende rivieren is de laterale verplaatsing van de geul. Het gebied waarbinnen de geul zich verplaatst, is de stroomgordel. Doordat stroomgordels zich regelmatig verleggen (avulsies), ontstaat er in het rivierengebied een

¹Afzettingen die op grond van samenstelling en ontstaanswijze tot eenzelfde groep worden gerekend.



Afbeelding 2.1 Schematische weergave van een dwarsprofiel op een meanderende rivier.
Kaart: A.J. Wullink

netwerk van verlaten stroomgordels. Deze verlaten stroomgordels vormen, samen met de bijbehorende oeverwallen zogenaamde stroomruggen, relatief hoge elementen in het landschap die daardoor zeer geschikt zijn voor bewoning. Vaak worden stroomruggen geërodeerd door jongere geulen en bedekt door jongere oever- en komafzettingen. De verschillende stroomgordels zijn in kaart gebracht en beschreven door Berendsen & Stouthamer (2001).

Ook op de Cultuur-historische Waardenkaart (CHW) van de gemeente Tiel staan de verschillende stroomgordels aangegeven. Volgens de CHW ligt de onderzoekslocatie op de stroomgordel van Ochten. Deze stroomgordel is actief geweest van ongeveer 4610 BP tot 3290 BP.²

Volgens de in Archis beschikbare bodemkaart bestaat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie uit kalkrijke zware zavel (zwak zandige klei) en lichte klei (sterk siltige klei). Hierin heeft zich een ooivaaggrond ontwikkeld.

2.1.2 Archeologie en cultuurhistorie

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) heeft de onderzoekslocatie een hoge archeologische verwachtingswaarde. Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) worden op de Ochtense stroomgordel archeologische sporen uit de Bronstijd tot de Vroege Middeleeuwen aangetoffen. De CHW geeft een hoge verwachting voor sporen uit het Neolithicum tot de Late Middeleeuwen.

In de omgeving van de onderzoekslocatie is een aantal archeologische waarnemingen gedaan. Circa 150 meter ten zuiden van de onderzoekslocatie, in de Thorbeckestraat, is materiaal uit de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen gevonden (ROB Objectcode 39DN-247). Deze vondsten zijn gedaan in geul- of oeverafzettingen van de Ochtense stroomgordel. Volgens een specialist op het gebied van de archeologie van Tiel en omstreken, drs. E. Verhelst (ACVU-HBS), bestaat er vanaf het begin van de 20e eeuw een hardnekkig gerucht dat in de nabijheid van het station een Romeinse nederzetting heeft gelegen. Dit is echter tot op heden niet bewezen.

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie hebben ook enkele archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Ongeveer 600 meter ten zuidoosten van de

²BP: Before Present, ongecalibreerde jaren voor heden, waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.



Afbeelding 2.2 Foto van het profiel. Foto: P. Stokkel.

onderzoekslocatie is een deel van de oude stadsgracht opgegraven (ROB Objectcode 39DN-251). Ook is in de nabijheid van de onderzoekslocatie een middeleeuws kloostercomplex archeologisch onderzocht (ROB Objectcode 39DN-34).

Op 17e- en 18e-eeuwse kaarten staat het onderzoeksgebied aangegeven als tuinen. Vlak voor en tijdens de tweede wereldoorlog is een pakket zand opgebracht om de wegen naar het station op te hogen (mond. med. mw. drs. A.M. Koenders). Op luchtfoto's is te zien dat in 1940 nog geen bebouwing rond de onderzoekslocatie aanwezig was. Op een luchtfoto uit 1954 is de huidige bebouwing wel zichtbaar.

2.1.3 Archeologische verwachting

Op basis van het bureau-onderzoek kunnen archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum tot aan Nieuwe Tijd worden verwacht. Omdat de onderzoekslocatie alleen opgehoogd en verder nooit bebouwd is, zijn recente antropogene verstoringen van de bodem niet aannemelijk. Wel kan een potentieel bodemarchief door natuurlijke factoren (bijvoorbeeld doorworteling vanwege het landgebruik als tuin) zijn aangetast.

2.2 Bodemopbouw

A.J. Wullink

De bodemopbouw bestaat globaal, van onder naar boven, uit een bruingele zandlaag met grind, een licht grijs fijn zandig pakket, een licht bruine, matig zandige kleilaag, een donker bruine zwak zandige kleilaag en een zwartgrijze zwak zandige

kleilaag en tenslotte het pakket opgebracht zand (afb. 2.2). In het profiel is te zien dat bioturbatie door dieren en doorworteling de bodem enigszins heeft verstoord. Om de bodemopbouw te documenteren is tijdens het veldwerk van ieder van de drie sleuven ongeveer 20 m profiel getekend (afb. 2.3, 2.4 en 2.5).

Het grove zand en grind aan de basis vertoont een duidelijke trogvormige scheidende gelaagdheid, die typerend is voor *point bar*-afzettingen (afb. 2.6). Ook het zand dat hierboven ligt, is in de geul afgezet. De zandige kleien hierboven zijn oeverafzettingen, waarin bodemvorming is opgetreden.

2.3 Sporen en structuren

P. Stokkel

Tijdens het veldwerk zijn enkele grondsporen aangetroffen (afb. 2.7 en 2.8). In de eerste sleuf zijn geen archeologische sporen aangetroffen, afgezien van een kleine, vermoedelijk recente kuil. In de tweede sleuf is een tweetal kuilen aangetroffen. Deze kuilen bevatten uitsluitend vondstmateriaal uit de Nieuwe Tijd. Aan de noordzijde van de tweede sleuf was de ingraving van het oude riool zichtbaar.

In de derde sleuf is een groot diep spoor aangetroffen. Omdat de sleuf slechts een breedte van één meter had, was het moeilijk te achterhalen wat de aard van deze diepe uitgraving was. Dit spoor is ingegraven in een sterk zandige kleilaag met grind, en is afgesloten door een matig zandige kleilaag. De vorm van het spoor in het profiel maakt een interpretatie van sloot aannemelijk (afb. 2.5). In dit spoor zijn twee fragmenten van Siegburg steengoed aangetroffen (vnr. 22). Daaruit kan worden geconcludeerd dat dit spoor uit de Late Middeleeuwen of het begin van de Nieuwe Tijd stamt. In de cultuurlaag onder de bouwvoor is zowel vondstmateriaal uit de Nieuwe als de Nieuwste Tijd aangetroffen.

Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor vroegere bewoning op de onderzoekslocatie.

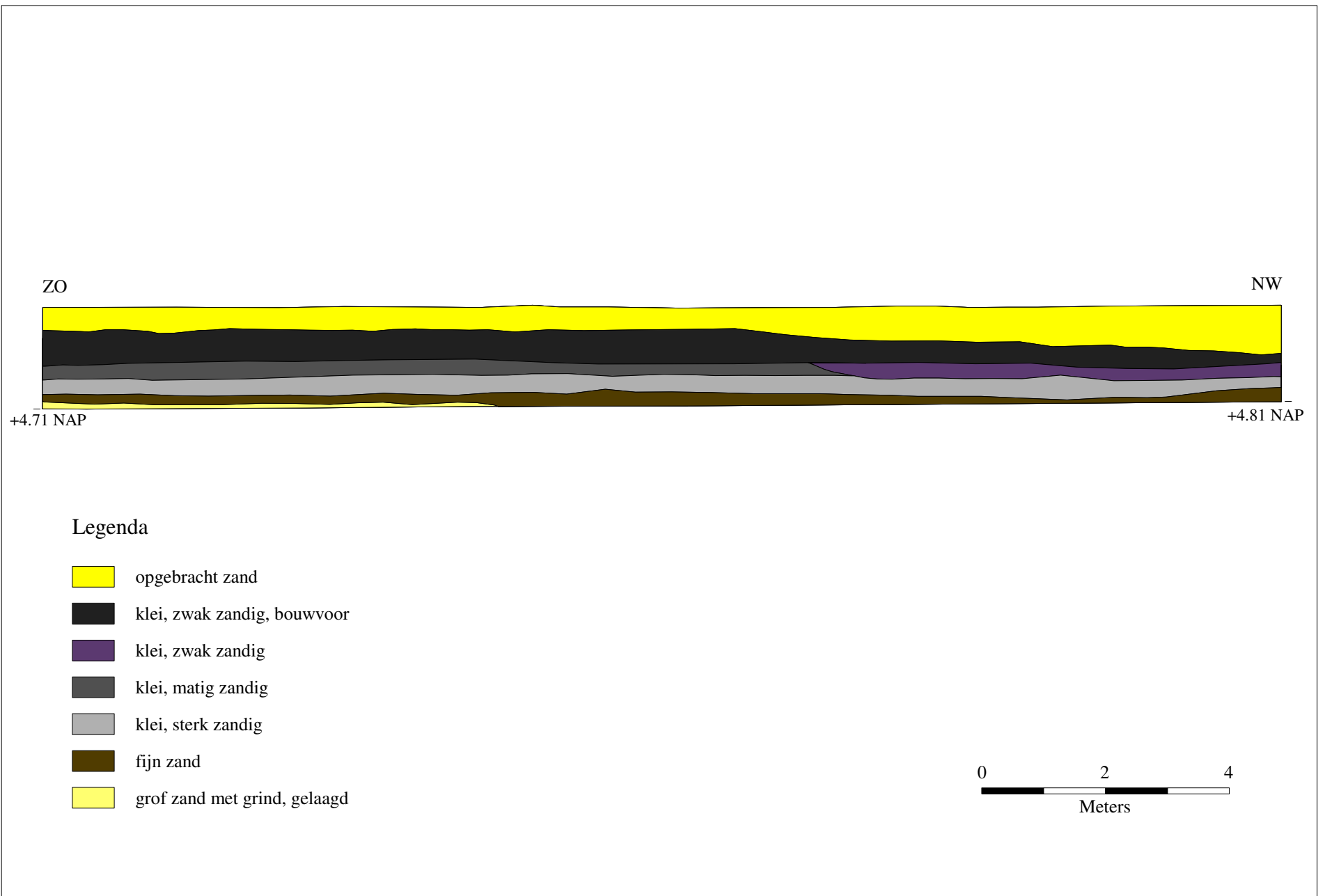
2.4 Vondstmateriaal

P. Stokkel

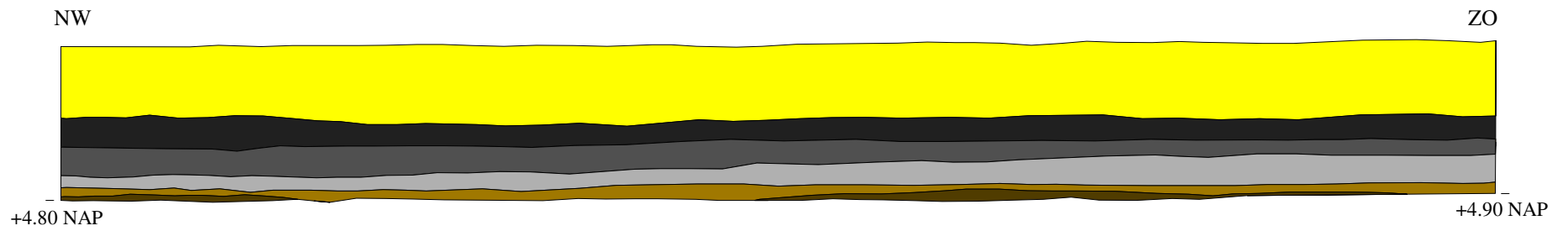
Het meeste vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, maar ook enkele metalen en glazen voorwerpen zijn verzameld. Het merendeel van de vondsten komt uit de kleiige lagen direct onder het opgebrachte zand. De vondsten uit deze lagen zijn verzameld in twee stratigrafische lagen: de oude bouwvoor en de cultuurlaag daaronder. In de zandige lagen onder het kleiige pakket zijn sporadisch vondsten gedaan, ook deze zijn in een apart stratigrafische vondsteenheid verzameld. Het aardewerk wordt behandeld in hoofdstuk 3 behandeld en het vuur- en natuursteen in hoofdstuk 4.

In de zandige lagen onder de kleiige cultuurlaag in sleuf 1 is een complete metatarsus van een klein volwassen rund aangetroffen. Op dit bot waren lichte snijsporen, alsmede bijtsporen van een hond te vinden. Uit de kleiige cultuurlaag onder de bouwvoor, eveneens in de eerste sleuf, zijn een fragment van een ulna van een kip en een fragment van een humerus van een groot zoogdier, vermoedelijk rund, aangetroffen (determinatie dr. H. Buitenhuis).

Arbeiding 2.3 Zuidwest profiel van sleuf 1. Kaart: P. Stokkel.

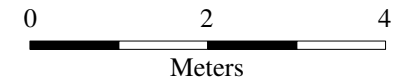


Arbeiding 2.4 Zuidwest profiel van sleuf 2. Kaart: P. Stokkel.

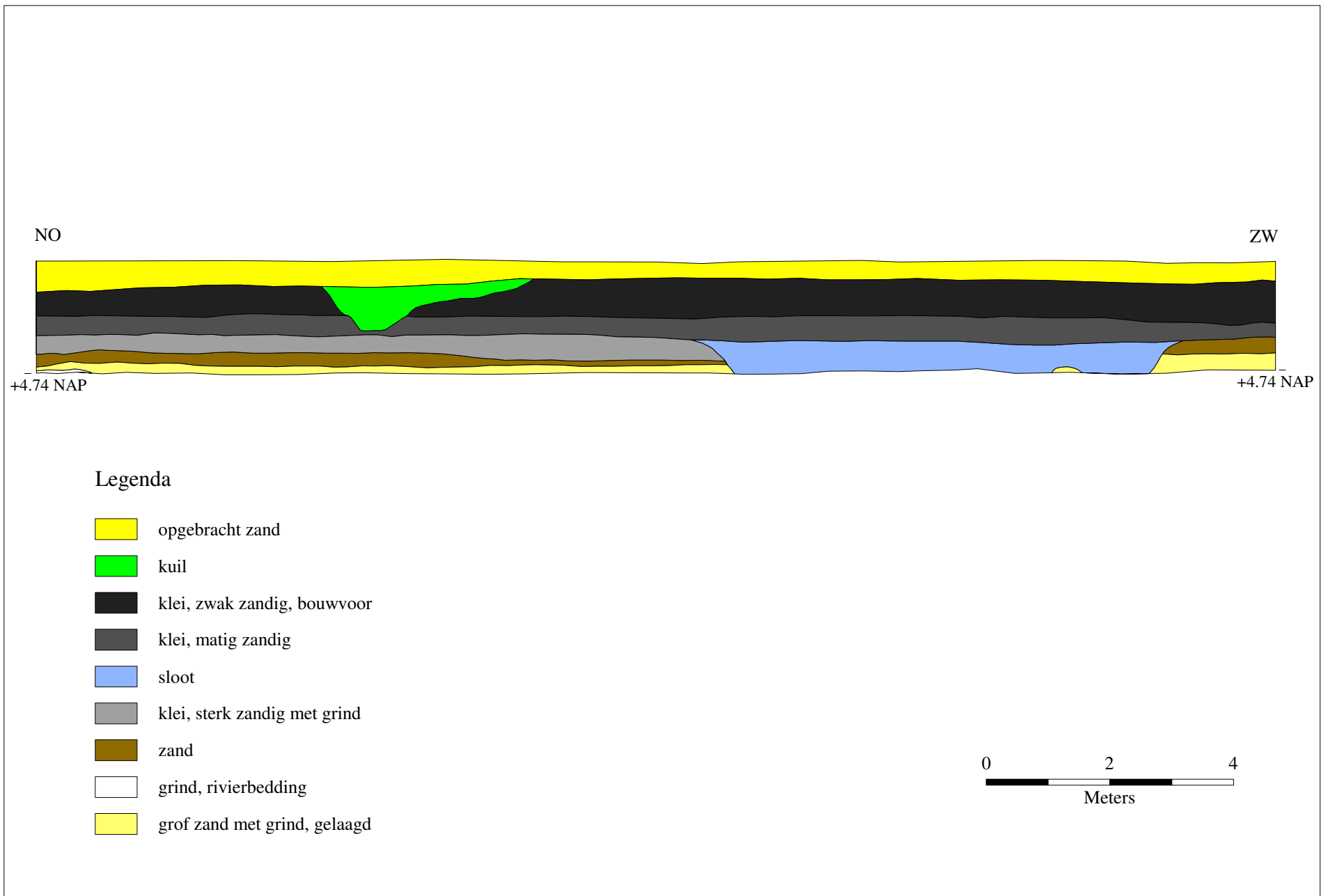


Legenda

-  opgebracht zand
-  klei, zwak zandig, bouwvoor
-  klei, matig zandig
-  klei, sterk zandig
-  zand, gelaagd
-  fijn zand



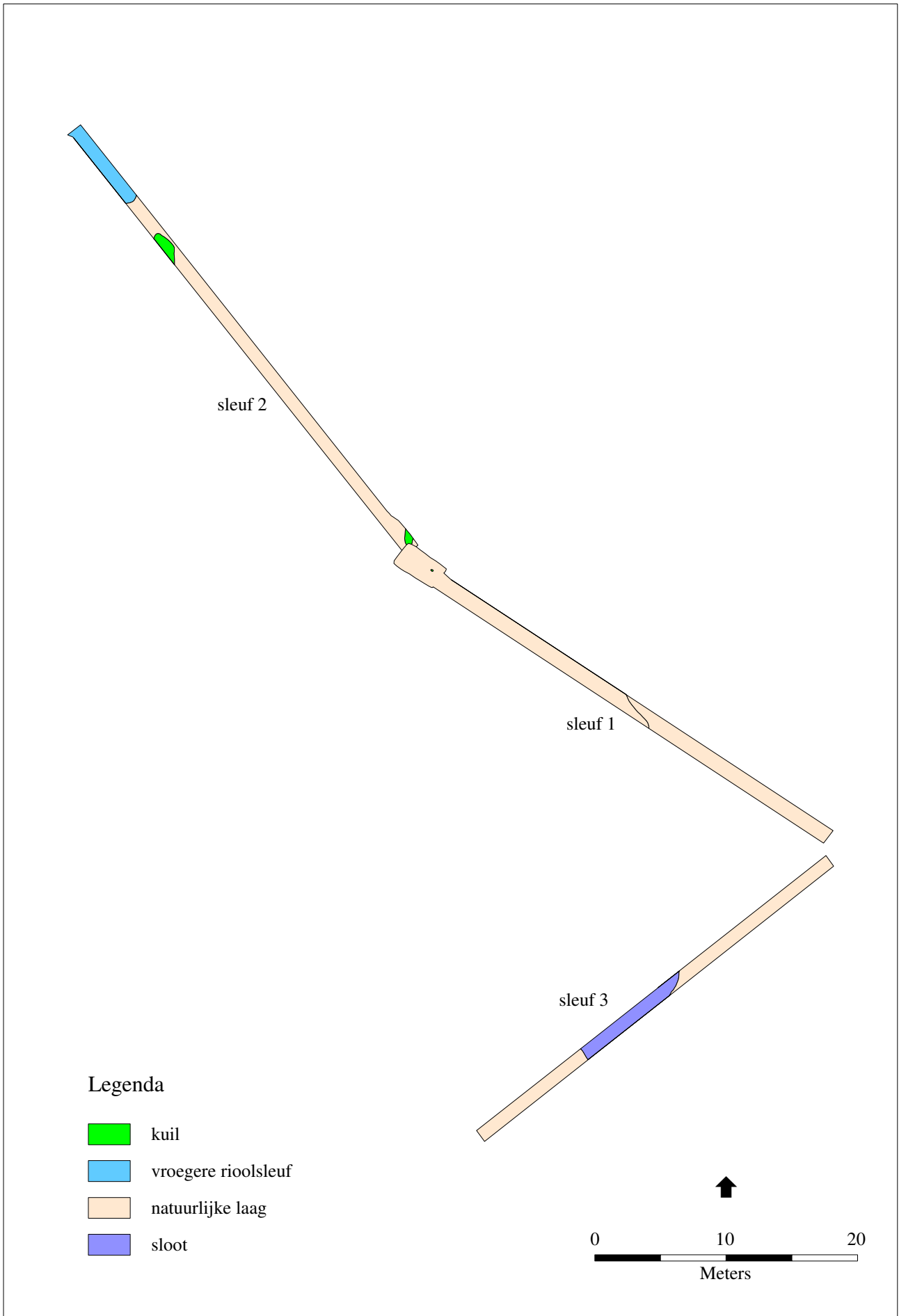
Afbeelding 2.5: Zuidoost profiel van sleuf 3. Kaart: P. Stokkel.



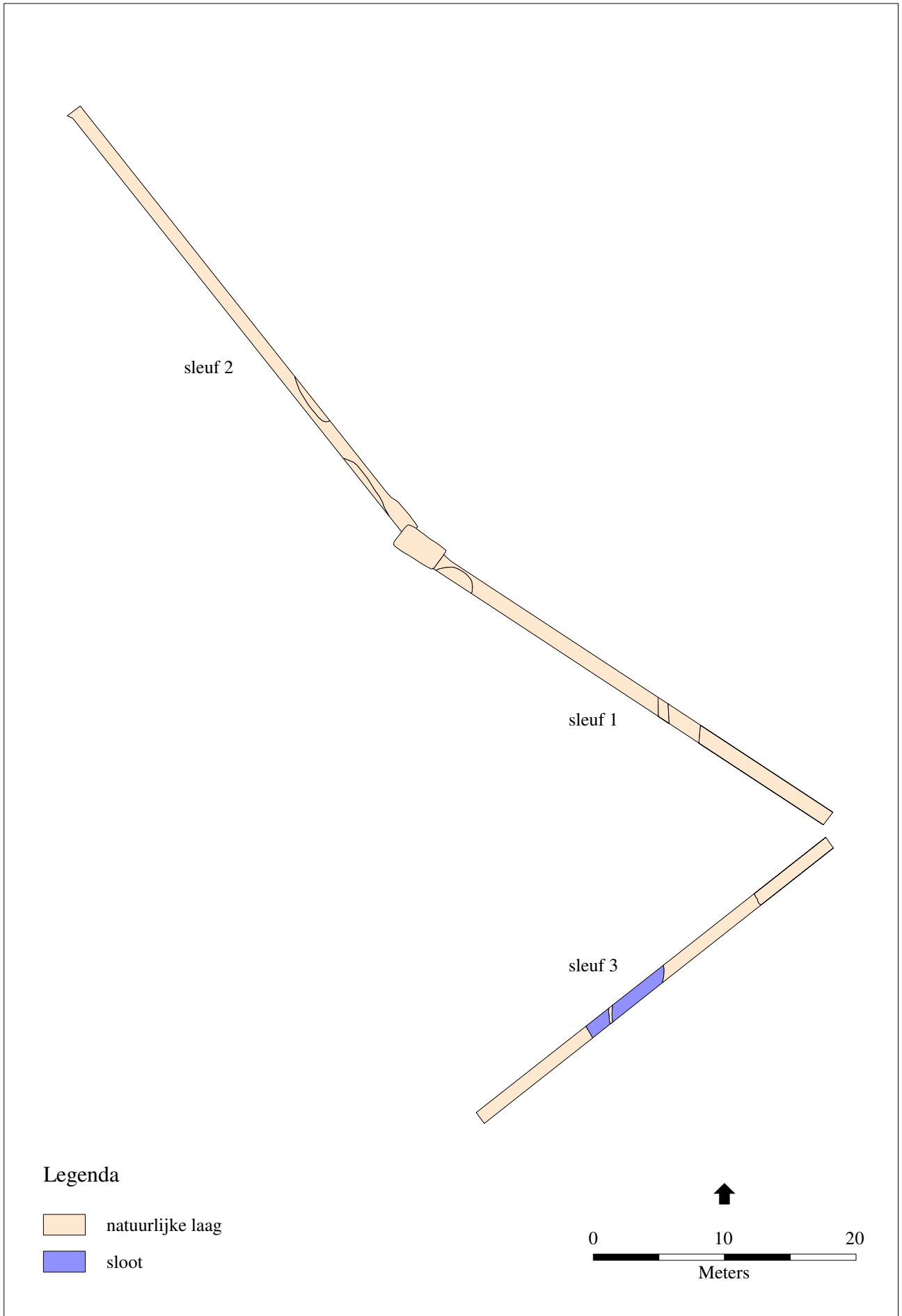


Afbeelding 2.6 Trogvormige scheve gelaagdheid. Foto: P. Stokkel

Het metaal dat gevonden is tijdens het onderzoek bestaat uit drie spijkers, twee ondetemineerbare metalen plaatjes en een rond geklonken object. Alle metalen objecten zijn dateerbaar in de Nieuwe of Nieuwste Tijd (determinatie mw. drs. S.A. Mulder).



Afbeelding 2.7 Overzicht van de sporen op vlak 1. Kaart: P. Stokkel.



Afbeelding 2.8 Overzicht van de sporen op vlak 2. Kaart: P. Stokkel.

3 Aardewerk, glas, pijpenaarde en bouwmaterialen

J. Schoneveld

3.1 Inleiding

Onder het vondstmateriaal bevindt zich een hoeveelheid aardewerk. In totaal is 741,2 gram aardewerk gevonden tijdens het veldwerk, bestaande uit vijftig scherven. Het betreft uitsluitend materiaal dat in de Middeleeuwen en vooral in de Nieuwe Tijd valt te dateren (bijlage 1).

3.2 Werkwijze

Nadat het materiaal is gewassen en gedroogd is het gewogen en is het aantal scherven en gewicht per vondstnummer bepaald. Het materiaal is als één geheel bekeken waarbij getracht is soort en datering van de verschillende voorwerpen of vondsten te bepalen.

3.3 Resultaten

Het materiaal is wat betreft de samenstelling en datering wat men kan verwachten te vinden in de omgeving van een middeleeuwse stad. Gezien de omvang van de ingreep in het bodemarchief is slechts een beperkte hoeveelheid materiaal geborgen. Het jongste materiaal bestaat uit aardewerk uit de Nieuwe Tijd (tabel 3.1). Het betreft vooral roodbakkerd aardewerk. Opvallend is het grote aantal ongeglazuurde scherven binnen het vondstcomplex. Mogelijk zijn ze afkomstig van bloempotten. Aangezien het onderzoeksgebied op historische kaarten als tuinen staat aangegeven, zou dit de verklaring kunnen zijn.

Naast roodbakkerd aardewerk uit de Nieuwe Tijd is er enig witbakkerd keramiek en een scherfje majolica. Dit laatste betreft een fragment van de standring van een schotel. Deze is doorboord met een gaatje dat diende om de schotel op te hangen tijdens het proces van glazuren. Uit de laatste periode van de Nieuwe Tijd is een kleine hoeveelheid industrieel wit aardewerk afkomstig.

Een aantal van de steengoed scherven is niet voorzien van zoutglazuur. Het betreft scherven uit het productiecentrum Siegburg (afb. 3.1). Meestal worden dit

aardewerktype	N	%
roodbakkend	25	50
witbakkend	4	8
majolica	1	2
steengoed	15	30
industrieel wit	5	10
totaal	50	100

Tabel 3.1 Aantallen (N) en percentages van de verschillende aardewerktypes.



Afbeelding 3.1 Twee fragmenten van steengoed uit Siegburg. Foto: L. de Jong.

soort scherven gedateerd rond 1300 en behoren dus tot een middeleeuwse context. Binnen het vondstcomplex is echter geen ander middeleeuws aardewerk, zoals kogelpotaardewerk, aangetroffen. Of er dus echt sprake is van een middeleeuwse component binnen het vondstmateriaal blijft twijfelachtig. Het steengoed is afkomstig uit de bekende productiecentra in het Rijnland, Siegburg, Langerwehe en Westerwald.

3.4 Conclusie

Het vondstmateriaal bevat aardewerk uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Vorm en samenstelling zijn van een aard die men kan verwachten in de omgeving van een stad.

3.5 Overig vondstmateriaal

3.5.1 Glas

Onder het vondstmateriaal bevinden zich vier scherven glas, tezamen 91,5 gram. Het betreft een fragment donkergroen glas van een opgestoken ziel van een fles, mogelijk uit de 18e of 19e eeuw en een fragment van de deksel van een voorraadpot van lichtgroen glas. Een derde scherf, donkergroen van kleur, is een fragment van het zgn. koeienoog van een geslingerde glasplaat. Dit betreft mogelijk vensterglas. Het vierde scherfje lijkt afkomstig van de standring van een drinkglas. Het lichtgroene glas bevat als vervuiling een stukje metaal.

3.5.2 Pijpaarde

De vijf fragmenten pijpaarde, tezamen 23,7 gram, zijn alle afkomstig van pijpen. Het betreft drie pijpensteeltjes en twee fragmenten van ketels. De ene heeft alleen nog het vormmerk, een stip, om de maker binnen een atelier vast te leggen. De tweede ketel heeft aan beide zijden van de hiel het Goudse wapen met de S, de aanduiding voor een pijp van gewone (*slegte*) kwaliteit uit Gouda. Als hielmerk wordt de gekroonde 58 gevoerd. Dit merk was in gebruik tussen 1734 en 1869. Gezien het gebruik van de S boven het Goudse wapen kan deze periode nader worden gespecificeerd van 1740 tot 1840. Het werd onder andere gebruikt door pijpenmakers uit de familie Bik en De Ronde.

Eén steelfragment is voorzien van een steelintaglio. Het betreft een bandmerk bestaande uit overlappende cirkels.

3.5.3 Bouwmateriaal

De 29 fragmenten bouwmateriaal binnen het vondstcomplex hebben een gezamenlijk gewicht van 2.020,2 gram. Het bestaat uit roodbakkende fragmenten van baksteen, dakpannen en plavuizen. Er bevindt zich één fragment van een witbakkende wandtegel en één fragment van een geeltje in deze materiaalcategorie.

3.5.4 Stucmarmer

Een beeldje van stuc- of gietmarmer stelt een engeltje voor (afb. 3.2). De figuur is gekleed in een tuniek, opgebonden met een ceintuur. Het lange haar hangt ruim over de rug. De vleugels van de engel zijn goed uitgewerkt in banen van veren. Misschien heeft het beeldje behoord tot een kerststal of een Maria devotie. Eén knie is ontbloot en de blik is iets naar beneden gericht, mogelijk naar het kind in de kribbe. De datering zal in de 19e of 20e eeuw liggen.



Afbeelding 3.2 Beeldje van stucmarmer. Foto: L. de Jong.

4 Natuur- en vuursteen

J.R. Veldhuis

4.1 Inleiding en werkwijze

Tijdens de archeologische begeleiding is een kleine hoeveelheid vuur- en natuursteen verzameld. In totaal gaat het om één stuk vuursteen (3,5 gram) en tien natuurstenen (172,2 gram). Het materiaal is gescand, waarbij de volgende gegevens zijn genoteerd: aantal en gewicht, herkomst van het materiaal, het artefact type¹, de grootte (in klassen van 5 millimeter) en de aan- of afwezigheid van verbrandingsspooren.

4.2 Resultaten

Het enige stuk vuursteen vertoont geen sporen van bewerking of gebruik. Als gevolg van oppervlakteveranderingen blijkt het niet mogelijk de vuursteensoort te achterhalen. Bij het natuursteen kan slechts van één stuk met zekerheid worden vastgesteld dat het om een antropogeen bewerkt stuk gaat (zie tabel 4.1 voor de determinatie gegevens). Het betreft hier een afslag van een zeer kwartsrijke variant van kwartsitische zandsteen, met zelfs enkele kwartsbrokjes. Ook de dorsale zijde is volledig antropogeen, er komen geen oude vlakken op het stuk voor. Onder de overige stenen bevinden zich enkele leisteenfragmenten. Het is goed mogelijk dat deze leistenen restanten zijn van dakpannen.

4.3 Conclusie

Het lithische vondstmateriaal vertoont weinig sporen van aantasting en is dan ook goed geconserveerd. Door de afwezigheid van (typochronologische) werktuigen, is het niet mogelijk het materiaal aan een archeologische periode toe te kennen. Indien het leisteen inderdaad afkomstig is van dakpannen, dan is hiervoor een datering in de (late) Middeleeuwen of later, zeer waarschijnlijk.

¹Voor een overzicht van de verschillende artefacttypen wordt verwezen naar Beuker (1983) en Drenth & Kars (1990).

vnr	N	G	steensoort	artefact	deel	grootte in mm	verbrand	opmerking	wp	vlak	spoor
6	1	8,7	leiste	indet	gebroken	46–50	nee	–	1	511	1011
7	1	2,1	kwarts. zandsteen	onbewerkt	compleet	36–40	nee	–	1	511	1011
7	1	12,8	leiste	indet	gebroken	51–55	nee	–	1	511	1011
7	1	3,5	vuursteen onbekend	onbewerkt	compleet	26–36	nee	–	1	511	1011
10	1	0,4	leiste	indet	gebroken	16–20	nee	–	1	1	2
10	1	33,3	kwarts. zandsteen	onbewerkt	gebroken	46–50	nee	–	1	1	2
11	1	28,4	kwarts. zandsteen	afslag	compleet	56–60	nee	zeer kwartsrijk, met brokjes	1	1	2
22	1	3,1	kwarts. zandsteen	onbewerkt	compleet	31–40	nee	schuifsteen	3	1	2
22	1	13,0	leiste	indet	gebroken	36–40	ja	–	3	1	2
22	1	50,8	kwarts	onbewerkt	compleet	46–50	nee	–	3	1	2
22	1	19,6	leiste	indet	gebroken	61–70	nee	–	3	1	2

Tabel 4.1 Determinatiegegevens van het vuur- en natuursteen.

5 Conclusie

P. Stokkel

Het feit dat er slechts een zeer smalle sleuf is onderzocht, houdt in dat er slechts in beperkte mate informatie kan worden verkregen. Alleen al gezien de geringe breedte van de sleuven is het nagenoeg onmogelijk om structuren zoals huisplattegronden te kunnen herleiden. Dit wil echter niet zeggen dat dergelijke sporen niet aanwezig zijn. Daarom kunnen enkele onderzoeksvragen slechts voor een gedeelte worden beantwoord. Deze luiden als volgt:

- 1 *Hoe is het gesteld met de gaafheid van het bodemarchief ter plaatse, zowel in de horizontale als in de verticale zin?*
Door doorworteling en diergangen was zowel het vlak als het profiel betrekkelijk verstoord. De sporen waren echter, mede dankzij hun geringe ouderdom, goed te onderscheiden.
- 2 *Hoe is het gesteld met de conservering van het vondstmateriaal?*
Wellicht dankzij de geringe ouderdom van het vondstmateriaal is het goed geconserveerd.
- 3 *Is er een relatie te leggen tussen de mobilia en de grondsporen?*
Uit de meeste grondsporen is vondstmateriaal gekomen. Omdat de sporen in het profiel in relatie tot de aangetroffen stratigrafische lagen zijn bestudeerd, hebben de vondsten uit die lagen ook informatie verschaft over de grondsporen.
- 4 *Wat is de aard en de ouderdom van de aangetroffen bewoningssporen? Strekken deze zich over de hele onderzoekslocatie uit?*
Er zijn geen bewoningssporen aangetroffen op de onderzoekslocatie.
- 5 *Hoe zeldzaam zijn de aangetroffen sporen binnen de archeoregio en hoe groot is de informatiewaarde?*
De aangetroffen kuilen bleken vrij recent te zijn. De sloot, aangetroffen in sleuf 3, kan in de Late Middeleeuwen, begin Nieuwe Tijd worden geplaatst. Deze sporen zijn niet zeldzaam binnen de archeoregio en de informatiewaarde is daarom gering.
- 6 *Biedt de locatie mogelijkheden om het toenmalige landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren?*
Gezien de geringe hoeveelheid en de recente aard van de aangetroffen sporen is de onderzoekslocatie onbruikbaar om het landschap en de exploitatie daarvan te reconstrueren.

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

Omdat er geen vindplaats aangetroffen is, kan aan het onderzoeksgebied geen waardering worden gegeven.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Beuker, J.R., 1983. *Vakmanschap in vuursteen. De vervaardiging en het gebruik van vuurstenen werktuigen in de prehistorie*. Assen (Museumfonds Publicatie 8).
- Drenth, E. & H. Kars, 1990. Non-flint stone tools from two late neolithic sites at Kolhorn, province of North Holland, the Netherlands. *Palaeohistoria* 32, pp. 21–46.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Bijlage 1 Analyseresultaten van het aardewerk

vnr	N	soort	wand	rand	anders	oppervlak	datering	opmerkingen
1	1	roodbakkend	-	1	-	ongeglazuurd	NT	
	1	roodbakkend	1	-	-	binnenzijd witte engobe en bruin loodglazuur	-	
2	1	steengoed	1	-	-	ongeglazuurd	ca. 1300	Siegburg
	1	roodbakkend	1	-	-	groen loodglazuur	NT	
	1	witbakkend	-	1	-	loodglazuur	NT	
4	1	roodbakkend	1	-	-	binnenzijde loodglazuur	NT	
	1	roodbakkend	-	1	-	ongeglazuurd	-	
5	3	roodbakkend	3	-	-	loodglazuur	NT	2 maal aanzet standring
	1	roodbakkend	-	-	dik worstoor	bruin loodglazuur	NT	
	1	majolica	-	-	fragment standring	beschildering in blauw, geel en groen	18de eeuw of later	ophanggat
6	2	steengoed	1	-	bandoor	bandoor met zoutglazuur	14de eeuw of later	Siegburg
7	1	steengoed	1	-	-	bruin glazuur op grijze scherf	15de eeuw of later	Langerwehe
	1	roodbakkend	1	-	-	ongeglazuurd	NT	
	1	industrieel wit	1	-	-	-	19de eeuw of later	
9	1	roodbakkend	1	-	-	loodglazuur	NT	
	1	steengoed	-	-	bandoor	bruin glazuur op bruine scherf	NT	Rijnland
	2	industrieel wit	2	-	-	paars plakdecor	19de eeuw	
10	1	roodbakkend	1	-	-	loodglazuur	NT	
	3	steengoed	3	-	-	ongeglazuurd	n.dat.	
	1	steengoed	1	-	-	bruin tijgerglazuur	16de eeuw of later	Keulen/Frechen
	1	witbakkend	1	-	-	groen loodglazuur	NT	
	1	industrieel wit	1	-	-	blauwe beschildering	19de eeuw of later	

vnr	N	soort	wand	rand	anders	oppervlak	datering	opmerkingen
12	1	roodbakkend	1	-	-	loodglazuur	NT	
	1	industrieel wit	-	1	-	-	19de eeuw of later	
13	1	steengoed	-	-	bodemscherf	ijzerengobe	16/17de eeuw	geknepen voet, Siegburg
15	2	roodbakkend	1	-	bodemscherf	loodglazuur	NT	
16	1	roodbakkend	1	-	-	ongeglazuurd	NT	
	1	roodbakkend	1	-	-	loodglazuur	NT	
	1	steengoed	-	-	bodemscherf	bruin glazuur	NT	
17	1	roodbakkend	1	-	-	ongeglazuurd, roetsporen	NT	
	1	witbakkend	1	-	-	loodglazuur	NT	
18	1	roodbakkend	1	-	-	loodglazuur	NT	
	1	steengoed	-	-	bodemscherf	ongeglazuurd	NT	
19	1	steengoed	-	-	holle steel	zoutglazuur, een weinig blauw beschildering	17de eeuw of later	Westerwald
21	2	roodbakkend	2	-	-	loodglazuur	NT	
	1	roodbakkend	1	-	-	witte engobe en groen loodglazuur	NT	
22	1	steengoed	1	-	-	ongeglazuurd. Oranje waas	na 1300	Siegburg
	1	steengoed	1	-	-	zoutglazuur	na 1400	Siegburg
23	1	witbakkend	1	-	-	binnenzijde gelig, buitenzijde groen loodglazuur	NT	
24	2	roodbakkend	2	-	-	bruin loodglazuur	NT	
	1	roodbakkend	1	-	-	ongeglazuurd	NT	