



**MUG**

*ingenieursbureau*

**Archeologische begeleiding  
(AB) op locatie 'Dockumer  
Sluys' te Dokkum (FR)**

Infra

Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologische begeleiding (AB)  
op locatie 'Dockumer Sluys' te  
Dokkum (FR)**

opdrachtgever	Gemeente Dongeradeel
datum	6 februari 2015
projectleider	mevrouw E. Schrijer
projectnummer	95144514
status	definitief
ISSN-nummer	1875-1353
MUG-publicatie	2014-90

MUG-projectnummer	95144514
Opdrachtgever	Daniël Pijnacker b.v. Kollum
MUG-publicatie	2014-90
Bevoegd gezag	gemeente Dongeradeel, de heer D. Keegstra
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	61904/61905
Tekst	mevrouw G.M.A. Bergsma
Afbeeldingen	de heer A.F. Huygen
Redactie	mevrouw E. Schrijer
Status	definitief
Autorisatie	mevrouw drs. E. Schrijer 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	6 februari 2015
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van de locaties	2
1.3 Eerder onderzoek	3
1.4 Doel van het onderzoek	4
1.5 Werkwijze	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
2.1 Bodemopbouw	5
2.1.1 Locatie 1	5
2.1.2 Locatie 2	5
2.2 Sporen	6
2.2.1 Locatie 1	6
2.2.2 Locatie 2	7
2.3 Vondsten	10
<b>3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen</b>	<b>12</b>
3.1 Conclusie	12
3.2 Beantwoording onderzoeksvragen	12
<b>Literatuur</b>	<b>14</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Puttenkaart
Bijlage 2	Allesporenkaart locatie 1
Bijlage 3	Allesporenkaart en profielen locatie 2
Bijlage 4	Sporenlijst
Bijlage 5	Vondstenlijst

## Samenvatting

Aanleiding tot de hier beschreven archeologische begeleiding (protocol opgraven) betreft de plaatsing van drie ondergrondse containers aan de Strobossersteeg (locatie 1) en de aanleg van riolering ter plaatse van parkeerterrein de Acht Zaligheden (locatie 2) te Dokkum. Omdat deze plannen met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Daniël Pijnacker b.v. te Kollum heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven de archeologische begeleiding uit te voeren. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen uit het Programma van Eisen.

Het doel van een archeologische begeleiding protocol opgraving is gelijk aan dat van een definitieve opgraving en omvat het *ex situ* veilig stellen van het bodemarchief in het plangebied door middel van een zorgvuldige documentatie van de archeologische en aardwetenschappelijke sporen en berging van het vondstmateriaal.

De plaatsing van de containers vond op locatie 1 plaats. De te graven bouwput heeft een lengte van circa 8 m en een breedte van 2 m. Het tracé van de riolering, locatie 2, heeft een lengte van circa 60 m en een breedte van circa 1 tot 2 m. De archeologische gegevens zijn geadmistreerd in vijf werkputten. Werkput 1 betreft het tracé ter hoogte van de te plaatsen inspectieputten (locatie 2). Werkput 2 betreft de aansluiting van de noordelijke inspectieput richting het westen, langs de Schermesweide (locatie 2). De werkputten 3 tot en met 5 betreffen de containerlocaties.

De bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied bestaat van boven naar onder uit een puinlaag of egalisatielaag, grachtvullingen, terplagen en een vermoedelijke getij- of riviermondrugafzettingen.

Uit de archeologische begeleiding blijkt dat zich op beide locaties sporen en vondsten uit het verleden bevinden. De archeologische waarden concentreren zich voornamelijk in werkput 2. De hier aangetroffen grachtstructuren, bestaande uit een kademuur en beschoeiingen, daterend vanaf de late middeleeuwen tot in de nieuwe tijd. In de grachtvullingen werden voornamelijk scherven van keramiek gevonden, die dateren uit de nieuwe tijd. Naast de scherven keramiek is houten beschoeiing gevonden, horend tot de grachtstructuren. Het hout is niet nader gedateerd, maar zal op basis van de overige vondsten dateren uit de nieuwe tijd. De gevonden grachtstructuren zijn te herleiden op historisch kaartmateriaal. Op een kaart uit 1550 wordt de gracht duidelijk weergegeven. In het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw is de gracht gedempt.

Daarnaast zijn zowel op locatie 1 als 2 terplagen gevonden. De terplagen bestaan uit circa 20 cm dikke lagen grijsbruin tot bruine matig siltige humeuze klei met daarin houtskool, verbrande leem, fosfaatvlekken en dagzomende mestlagen en -kuilen. Deze terplagen zijn onderdeel van een van de terpen waarop Dokkum gebouwd is en zijn waarschijnlijk opgeworpen in de middeleeuwen.

De inhoud van dit rapport is getoetst en goedgekeurd door de gemeente Dongeradeel (vertegenwoordigd door de heer D. Keegstra).

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Aanleiding tot de archeologische begeleiding (protocol opgraven) betreffen de graafwerkzaamheden die gepaard gaan met het plaatsen van drie ondergrondse containers aan de Strobossersteeg (locatie 1) en de aanleg van riolering ter plaatse van parkeerterrein de Acht Zaligheden (locatie 2) te Dokkum. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Daniël Pijnacker b.v. heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven de archeologische begeleiding op de twee bovengenoemde locaties uit te voeren. De begeleiding op locatie 2 heeft plaatsgevonden in de periode tussen 5 en 12 juni 2014. De werkzaamheden voor de plaatsing van de ondergrondse containers heeft plaatsgevonden op 6 oktober 2014. De begeleiding is uitgevoerd door mevrouw drs. G.M.A. Bergsma. De projectleiding was in handen van mevrouw drs. E. Schrijer. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen uit het Programma van Eisen (PvE).<sup>1</sup>

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

Objectgegevens	
Provincie	Fryslân
Gemeente	Dongeradeel
Plaats	Dokkum
Toponiem	Dockumer Sluys
Kaartblad	6B
Coördinaten	Locatie 1: NW: 195695/593223 NO: 195715/593225 ZW: 195694/593217 ZO: 195717/593223 Locatie 2: NW: 195727/593187 NO: 195772/593207 ZW: 195735/593178 ZO: 195784/593196
Grondsoort	knippige poldervaaggrond gevormd in klei
Geomorfologie	Terp op getijriviermondrug

## 1.2 Ligging van de locaties

De beide locaties liggen op het meest zuidelijke deel van de historische kern van Dokkum, tussen het Zuiderbolwerk en de Strobossersteeg (zie afbeelding 1). Ter plaatse staat het gebied bekend als 'Dockumer Sluys'.

<sup>1</sup> Dijk & Jelsma 2014





Afbeelding 1. De onderzoekslocaties (geel omlijnd) (bron: Google Maps)

### 1.3 Eerder onderzoek

Voorafgaand aan de archeologische begeleiding is een inventariserend archeologisch veldonderzoek in de vorm van een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Exaltus 2014). Uit dit onderzoek blijkt dat op locatie 1 ondoordringbaar puin in de bodem zit, waarbij rekening gehouden moet worden dat het hier mogelijk om gemetselde structuren gaat. Op locatie 2 komen archeologische lagen voor die in verband worden gebracht met een grachtvulling. Op de historische kaart van Smedema (1788) is te zien dat locatie 1 langs de Strobbossersteeg ligt, tegen enkele tuinen en bebouwing. Locatie 2 ligt op deze kaart grotendeels in een gracht die zijn oorsprong in de late middeleeuwen heeft (zie afbeelding 2). Deze gracht vormde de zuidoostelijke voortzetting van 't Nauw en kwam uit op de Dockumer Sluys.



Afbeelding 2. Uitsnede uit de kaart van Smedema uit 1788 (de Rijke 2001). De onderzoekslocaties zijn zwartomlijnd. Het meest noordelijke kader is locatie 1, het zuidelijke locatie 2 (Bron: Exaltus 2014).

Het plangebied is naar deze sluis genoemd. De gracht verschijnt op deze kaart voor het eerst. De oudste kaart van Dokkum, de tekening van Jacob van Deventer, is gemaakt rond 1550 (niet afgebeeld). Ook op deze kaart ligt locatie 1 in bebouwd gebied en locatie 2 in de gracht. De vestingwerken zijn dan nog niet aanwezig. Aangezien het vooronderzoek aantoonde dat binnen het onderzoeksgebied archeologische lagen aanwezig zijn die een aanvulling bieden op de kennis over de vroege bewoningsgeschiedenis van Dokkum, is geadviseerd de graafwerkzaamheden op beide locaties onder archeologische begeleiding uit te laten voeren (Exaltus 2014, p. 12). De bevoegde overheid, gemeente Dongeradeel, heeft deze aanbeveling overgenomen.

## 1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van een archeologische begeleiding protocol opgraving is gelijk aan dat van een definitieve opgraving en omvat het *ex situ* veilig stellen van het bodemarchief in het plangebied door middel van een zorgvuldige documentatie van de archeologische en aardwetenschappelijke sporen en berging van het vondstmateriaal.

Voor de begeleiding zijn in het PvE<sup>2</sup> de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

1. Wat is de aard en ouderdom van eventuele grondsporen; zijn er structuren te herkennen?
2. Wat is de gaafheid van de sporen?
3. Zijn er in de oude grachtvulling nog archeologisch materialen aanwezig?
4. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
5. Zijn er aanwijzingen voor vroeger landgebruik/perceelsindeling etc.?
6. Is er sprake van verschillende gebruiks- en bewoningsfasen?
7. Is er een getij- of riviermondbrug binnen de onderzoekslocatie aanwezig? Zo ja, welke sporen zijn gekoppeld aan deze brug?
8. Zijn er in de twee onderzoekslocaties intacte terplagen aanwezig? Zo ja, zijn deze te dateren?

## 1.5 Werkwijze

Op locatie 1 zijn drie naast elkaar gelegen ondergrondse containers geplaatst (zie bijlage 1). Per containerlocatie is een gat gegraven van circa 2 bij 2 m breed en 2,4 m-diep, vervolgens is een glijbekisting geplaatst waarin de ondergrondse container is gezet. Bij het uitgraven van de naastgelegen containerlocatie is de tussenliggende grond ook uitgegraven. In totaal is een sleuf circa 8 m lang en 2 m breed begeleid. De containerlocaties zijn van oost naar west aangeduid als werkputten 3, 4 en 5. Omdat direct na het uitgraven een glijbekisting werd geplaatst, was een uitgebreide bestudering van de bodemopbouw in de profielen niet mogelijk en is de bodem zo goed mogelijk tijdens het verdiepen bestudeerd. In het zuiden worden de werkputten begrensd door een recent riool. Indien zich sporen manifesteerden is het vlak gedocumenteerd (vlaktekening op schaal 1:20, vlakfoto, spoorbeschrijving) alvorens werd verdiept tot de benodigde ontgravingsdiepte. Vondsten en monsters zijn verzameld per archeologisch spoor en laag. Het tracé van de rioolbuis op locatie 2 heeft een lengte van circa 60 m en een breedte variërend van 1 tot 2 m. De archeologische resten zijn geadmistreerd in twee werkputten. Werkput 1 betreft het tracé in het uiterste oosten van de graafwerkzaamheden, ter plaatse van de rioolinspectieputten. Werkput 2 betreft de aansluiting van de noordelijke inspectieput richting het westen, langs de Schermesweide (zie bijlage 1).

Bij het uitgraven van het tracé is na het verwijderen van de recente puin- en egalisatielaag, door de archeoloog de aanwezige bodemopbouw bestudeerd. Indien zich sporen manifesteerden, is het vlak gedocumenteerd (vlaktekening op schaal 1:50, vlakfoto, spoorbeschrijving) alvorens werd verdiept tot de benodigde ontgravingsdiepte voor de aanleg van het riool. Vondsten en monsters zijn verzameld per spoor en archeologische laag.

Het profiel is gedocumenteerd door middel van profielopnames (getekend op schaal 1:20, beschreven en gefotografeerd) op relevante locaties binnen de sleuven. De breedte van de profielopnames was circa 2 m. De diepte van het vlak en van de profielopnames zijn gerelateerd aan het huidige maaiveld, waarvan de NAP-hoogte bekend is. Bij het uitgraven van locatie 2 is intensief gebruik gemaakt van een metaaldetector.

---

<sup>2</sup> Dijk & Jelsma 2014



## 2 Resultaten

### 2.1 Bodemopbouw

#### 2.1.1 Locatie 1

De bodemopbouw in de gehele sleuf bestaat van boven naar beneden uit een circa 30 cm dikke recente puinverharding, gevolgd door een ophogingslaag, terplagen en een oud oppervlak. De ophogingslaag bestaat uit een circa 1,5 m dik donkergrijs zandig kleipakket gevuld met puin. De terplagen bestaan uit circa 20 cm dikke lagen grijsbruin tot bruine matig siltige humeuze klei met daarin houtskool, fosfaatvlekken en dagzomende mestlagen en mestkuilen. Het oude oppervlak betreft een vertrapte blauwgrijze humeuze, kleilig zandige laag. De terplagen en het oude oppervlak zijn grotendeels vergelijkbaar met de lagen op locatie 2.

#### 2.1.2 Locatie 2

De bodemopbouw in het uiterste zuidoosten van locatie 2 (werkput 1) bestaat van boven naar onder uit een circa 50 cm dikke puin- of egalisatielaag (spoor 900), gevolgd door een grachtinsteek (spoor 2), terplagen (spoor 901 t/m 904) en een oud oppervlak (spoor 905). De grachtinsteek bestaat uit een 20 cm dik zwart venig kleibandje met daarop een 60 cm dik donkergrijs zandig kleipakket gevuld met puin (spoor 2). De terplagen bestaan uit 10 tot 40 cm dikke lagen grijs- tot groenbruine matig siltige klei en bevatten puinspikkels, houtskool- en fosfaatvlekken. Het oude oppervlak betreft een vertrapte blauwgrijze humeuze, kleilig zandige laag en gaat geleidelijk over in een natuurlijke, grijze, matig siltige zandige, iets kleiige getijdeafzetting of oeverwal. In de rioolsleuf evenwijdig aan de Schermesweide (werkput 2) bestaat de bodem louter uit grachtvulling en bijbehorende sporen (zie paragraaf 2.2).



Afbeelding 3. Profielopname werkput 1. Onder de recente versterking en in het oostprofiel is de met puin gedempte grachtinsteek zichtbaar. Onder de grachtinsteek zijn terplagen aanwezig.

## 2.2 Sporen

In bijlagen 2 en 3 zijn de overzichtstekeningen per onderzochte locatie opgenomen. In bijlage 4 en 5 worden de spoor- en vondstomschrijvingen gegeven.

### 2.2.1 Locatie 1

Op alle drie containerlocaties is een aantal archeologische sporen en lagen gevonden (zie bijlage 2). De archeologische sporen betreffen de resten van een fundering (werkput 3, spoor 2) en een waterkelder (werkput 3 & 4, spoor 3). De archeologische lagen betreffen terplagen.

#### *Werkput 3*

Op een diepte van 1,3 m–mv (0,6 m+NAP) is een fundering (spoor 2, afbeelding 4) gevonden. De fundering loopt noord-zuid bestaat uit één laag rode bakstenen (22 x 11 x 5 cm). Vermoedelijk betreft het een restant van de op de historische kaart van Smedema (1788: afbeelding 2) aangegeven bebouwing. Op een dieper niveau, vanaf circa 2 m–mv (0,1 m-NAP) zijn (dagzomende) terplagen waargenomen.



Afbeelding 4. Fundering (spoor 2) in werkput 3, foto is oostgericht.

#### *Werkput 4*

Vrijwel direct onder de recente verharding manifesteerde zich een groot deel van een waterkelder uit de 19<sup>e</sup> eeuw, opgebouwd uit gele bakstenen (vnr. 13; formaat 19,5 x 4,5 x 7,5 cm) en gefundeerd op houten planken (zie afbeelding 5). Het oorspronkelijke gewelf was reeds afgebroken, alleen de daadwerkelijke kelderbak is overgebleven. De afmetingen van de kelderbak zijn 1,7 x 1,2 x 1,4 m (l x b x h). De kelder was recent dichtgestort met baksteenpuin en afval zoals emailen pannen en glazen potten. Waarschijnlijk is de waterkelder gedempt bij de afbraak van panden in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw. Op een dieper niveau zijn wederom de dagzomende terplagen waargenomen.





Afbeelding 5. Doorsnede van de waterkelder, gevuld met puin en afval. De foto is genomen richting het westen.

#### *Werkput 5*

In deze werkput zijn geen resten van bebouwing gevonden. Tijdens het verdiepen zijn wederom de dagzomende terplagen waargenomen en een duidelijke mestkuil. Deze bevond zich op een diepte van circa 2,2 m-mv (0,3 m-NAP) en had een diameter van 1 m. De diepte van de kuil is onbekend. Uit de kuil is een monster genomen (vnr. 14) waaruit na botanisch onderzoek bleek dat er zaden aanwezig zijn die gerelateerd worden aan een omgeving met grasland en ruigten, zoals in een kwelderomgeving te verwachten is.<sup>3</sup> Het monster bevatte tevens dierlijk haar.

### **2.2.2 Locatie 2**

#### *Werkput 1*

In werkput 1, op de locaties van de riool-inspectieputten, is een aantal sporen en archeologische lagen gevonden (zie bijlage 2). De archeologische sporen betreffen de resten van de gracht (spoor 2) en een deel van een beschoeiing (spoor 3). De archeologische lagen betreffen terplagen (spoor 901 t/m 904). De grachtvullingen bevatten aardewerk en dierlijk botmateriaal (vnr. 3). De ligging van de gracht komt overeen met die op de historische kaarten.

In de terplagen komen houtskool, puin en fosfaatvlekken voor, die gelijktijdig met het ophogingsmateriaal zijn aangevoerd. De gebruikte grond en het daarin aanwezige materiaal is zeer waarschijnlijk van een andere locatie dan de stad Dokkum afkomstig. Een datering van het materiaal zal daarom niet direct bijdragen aan een beter begrip van de geschiedenis van Dokkum. De lagen zijn aangebracht voorafgaand aan de panden langs de gracht. Deze werden al afgebeeld door Jacob van Deventer rond 1550.

#### *Werkput 2*

In werkput 2, de rioolsleuf evenwijdig aan de Schermesweide, is voornamelijk grachtvulling aanwezig (spoor 2, vullingen 1 t/m 6). Het onderscheid in de donkergrijs tot zwart, matig siltig zandig tot venige vullingen is gebaseerd op de samenstelling ervan (bijlage 4). De grachtvulling wordt onderbroken door een kademuur (spoor 4) en een beschoeiing bestaande uit houten palen met daar tegenaan liggende planken (respectievelijk sporen 3 en 6). Buiten de gracht, kademuur en beschoeiing is een tweede grachtinsteek

<sup>3</sup>

Waardering: de heer G.J. de Roller, botanisch specialist MUG Ingenieursbureau

aanwezig (spoor 5). Hier is sprake van een restant van de insteek van de gracht, voordat de gevonden beschoeiing werd geplaatst.

#### *Gracht*

De gracht(vulling) is in het gehele tracé waargenomen. In het uiterste oosten (werkput 1) is zowel de insteek als de bodem van de gracht gezien (circa 3 m-mv, 1 m-NAP). In werkput 2 is de bodem van de gracht niet bereikt. Het aangetroffen vondstmateriaal is voornamelijk afkomstig uit werkput 1 en het uiterste oostelijke deel van de gracht.

Tijdens het verdiepen van de rioolsleuf (werkput 2) is in de grachtvulling iets puin waargenomen, maar zijn geen dateerbare vondsten gedaan. De bodem van de rioolsleuf lag op circa 3,4 m-mv (circa 1,4 m-NAP). Op deze diepte was de bodem van de gracht nog niet bereikt. Het is zeker mogelijk dat eventuele vondsten dieper liggen dan de civiele werkzaamheden reikten. Vondsten zullen voornamelijk op de bodem van de gracht terecht zijn gekomen. Anderzijds zullen er weinig tot geen vondsten meer zijn als de gracht in de nieuwe tijd is opgeschoond voor deze uiteindelijk werd gedempt. Aanwijzingen voor opschoning voorafgaand aan demping zijn niet duidelijk uit de profielen naar voren gekomen, maar kan ook niet worden uitgesloten. De noordelijke insteek van de gracht bestaat uit grijs, zeer weinig, matig siltig zand en bevat kiezels en enkele schelpresten.

#### *Kademuur*

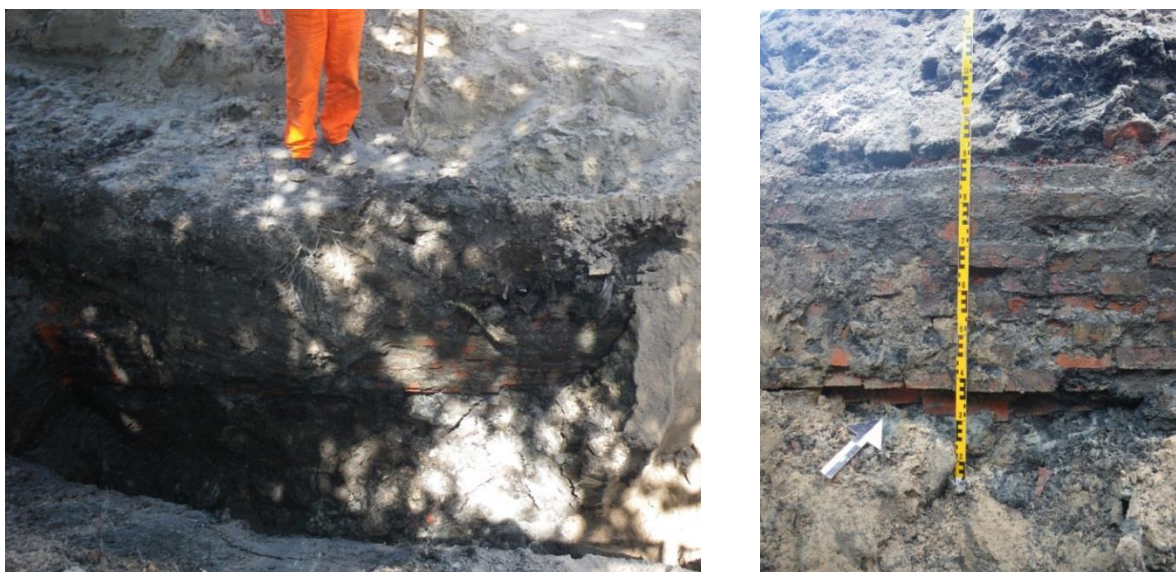
Op circa 2,5 m ten westen van de geplaatste inspectieput in werkput 1, komt in werkput 2 uit het noordprofiel een kademuur (zie bijlage 1 en afbeelding 4). Deze kademuur loopt in eerste instantie richting het zuidwesten, maar buigt halverwege de sleuf richting het noordwesten af. De muur bevindt zich circa 1,3 m-mv, is 60 cm hoog en 55 cm breed. De onderzijde bevindt zich op 1,9 m-mv (0,10 m+NAP). De top van de kademuur is reeds weggekapt en er resteren nog tien steenlagen. De steenlagen bestaan uit afwisselend een strekken- en koppenlaag van 19<sup>e</sup>-eeuwse machinaal vervaardigde rode bakstenen (22 x 11 x 5 cm)<sup>4</sup>. De onderste steenlaag is een losgelegde vertande koppenlaag waarop de kademuur is gemetseld met kalkmortel. Onder de kademuur is een 30 cm dikke grijze zandlaag aanwezig (spoor 2, vulling 6), met daaronder een donkere venige grachtvulling tot op de bodem van de sleuf.

Op de plaats waar de muur richting het noordwesten afbuigt verandert de fundering van de muur. Vanaf dat punt wordt de muur gefundeerd op liggende houten planken die op palen rusten en is de onderste losliggende vertande koppenlaag afwezig. De verandering van bouwwijze houdt waarschijnlijk verband met het verschil in samenstelling van de ondergrond. De houten palen onder de planken zijn 2 m lang, 10 cm in doorsnede en hebben aan de onderkant een gekapte punt.

Op enkele plaatsen, op onregelmatige afstand van elkaar, zijn aan de binnenzijde van de gracht en tegen de kademuur, delen van houten beschoeiing waargenomen. Dit was voornamelijk aanwezig bij het oostelijk deel van de muur en heeft mogelijk de functie gehad de kademuur te verstevigen of om het plaatsen van de kademuren mogelijk te maken. De top van de palen en planken van deze beschoeiing werden zichtbaar ter hoogte van de onderste losgelegde steenlaag (circa 0,10 m+NAP). In werkput 1 is alleen de beschoeiing waargenomen en is het zeer goed mogelijk dat daarachter de kademuur nog in de bodem aanwezig is. Ten noorden van de waargenomen kademuur is over de gehele lengte een tweede beschoeiing waargenomen en resteert de noordelijke insteek van de gracht.

In het zuidprofiel is in een klein deel van de sleuf tevens een zuidelijke kademuur waargenomen. Naar aanleiding van de positie van beide muren kan worden vastgesteld dat de kern van de gracht een breedte van 2,4 m had. Het is opvallend dat de zuidelijke kademuur ter hoogte van werkput 1 niet aanwezig was. Mogelijk is deze reeds verwijderd bij het dempen van de gracht en de bouw van de huidige bebouwing.





Afbeelding 6. Kademuur (spoor 4) in het noordprofiel van werkput 2. Op de linkerfoto zoals aangetroffen in de rioolsleuf, op de rechterfoto een detailopname hiervan.

### *Beschoeiing*

Er werden verschillende soorten houten constructies gevonden. De gemetselde kademuur staat deels op planken die door palen worden ondersteund. Daarnaast staan aan de binnenzijde van de gracht vóór de gemetselde muren beschoeiingen, bestaand uit palen waartegen planken bevestigd zijn. Aan de buitenzijde van de gracht en achter de gemetselde kademuren werden ook houten beschoeiingen gezien. Op een afstand van circa 30-50 cm ten noorden van de noordelijke kademuur is ook een dergelijke beschoeiing aanwezig. De bovenkant van de palen (hier maximaal circa 3 m lang, 20 cm in doorsnee, maar afgewisseld met kleinere palen in zowel in lengte als doorsnede) werd zichtbaar op een diepte van 1,3 m beneden maaiveld (circa 0,7 m+NAP). Achter deze palen liggen twee circa 30 cm brede planken (afbeelding 5 en 6).



Afbeelding 7. Beschoeiing ten noorden van de kademuur. Links zoals aangetroffen in de rioolsleuf (rood kader), rechts in detail.





Abbeelding 8. Eén van de palen behorend bij de beschoeiing ten noorden van de noordelijke kademuur

## 2.3 Vondsten

Er zijn 26 vondsten gedaan op locatie 2 (zie bijlage 5). In werkput 1 zijn bij de aanleg van het riool elf aardewerkscherven gevonden. Daarnaast werden objecten van leer en glas en een pijpekop geborgen (vnr. 3, spoor 2, vulling 3). Uit de terplagen zijn twee brokken niet nader te dateren verbrande leem afkomstig (vnrs. 1 & 2, spoor 903 & 905). Van de kademuur zijn twee bakstenen verzameld (vnr. 8, spoor 4). De overige vondsten betreffen houten (delen van) planken en palen van de beschoeiingen (vnrs. 5 t/m 7 en 9 t/m 11).

De elf scherven keramiek werden gevonden in de gracht en dateren daarmee de vulling ervan. Het is bekend dat de gracht in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw is gedempt.<sup>5</sup> Uit de profielen werd niet duidelijk of deze demping voorafgegaan is door opschonen van de gracht. Met het opschonen worden de losse slib en de daarmee de meeste archeologische vondsten ongezien verwijderd, voordat de gracht gedempt wordt met van elders aangevoerd materiaal. Het is wel opgevallend dat er weinig vondstmateriaal in de gracht aanwezig was en dat het dempingspakket geen fasering laat zien. Deze observaties wijzen in de richting van een opschoning voor het dempen. Het geborgen vondstmateriaal kan daarom van elders aangevoerd zijn, gelijk met het dempingspakket. Ook is tijdens de ontgravingen de bodem van de gracht alleen in het uiterste zuidoosten van het plangebied bereikt. Op deze locatie zijn tevens de meeste vondsten geborgen. Vondsten worden voornamelijk op de bodem van de grachten gevonden, dus is het mogelijk dat de bulk van het materiaal nog in de grond zit.

De gevonden scherven zijn alle van gedraaid aardwerk en dateren uit de nieuwe tijd (1500 tot nu). Het zijn alle roodbakkende dubbelzijdig geglaazuurde scherven. De glazuur heeft hier en daar een groene gloed en de versiering is gemaakt met gele slib (Fries aardewerk). Er is onder andere een oor van een bakpan en een deel van een vuurklok gevonden. Het aardewerk dateert tussen 1600 en 1900. De gracht staat aangegeven op de tekeningen van Jacob van Deventer uit circa 1550, dus de aanleg dateert van voor 1550 en zeer waarschijnlijk in de middeleeuwen.

De verzamelde houten voorwerpen betreffen palen en planken die onderdeel vormen van de beschoeiing, maar ook van de houten fundering van de kademuur. De resten van de beschoeiing uit werkput 1 hebben

<sup>5</sup> PvE, Dijk & Jelsma 2014

betrekking op de versteviging van de gemetselde kademuur en zijn van naaldhout<sup>6</sup>. De houten beschoeiingen zijn geen voorlopers van de kademuren, maar behoren tot de constructie van de muren. Het hout is geplaatst als fundering, versteviging en om de aanleg van de muren te vergemakkelijken. De houten beschoeiingen zullen, net als de gemetselde muren, dateren uit de 19<sup>e</sup> eeuw. Een meer gedetailleerde datering van het hout is in dit geval niet zinvol.

Uit de grachtvulling zijn twee monsters genomen voor botanisch onderzoek. Een uitwerking van deze monsters is achterwege gelaten omdat sterk getwijfeld wordt of de bemonsterde vullingen wel de oudste vullingen van de gracht zijn en niet een dempingspakket dat is aangevoerd van elders.

Op locatie 1 is een baksteen van de waterkelder en een dakpan uit de vulling ervan verzameld (vnr. 13, spoor 3) Van de mestkuil is een monster genomen (vnr.14, spoor 6). De mest is gewaardeerd op het voorkomen van zaden en macroresten.<sup>7</sup> In het monster werden resten aangetroffen die wijzen op grasland en ruigten in de omgeving. Dokkum ligt in een kwelderomgeving, waardoor een dergelijke uitslag te verwachten is. Het monster bevatte tevens dierlijk haar. Van verdere uitwerking van het monster is afgezien, omdat de waardering voldoende gegevens heeft opgeleverd.

---

<sup>6</sup>

Determinatie: de heer G.J. de Roller, botanisch specialist MUG Ingenieursbureau

<sup>7</sup>

Determinatie: de heer G.J. de Roller, botanisch specialist MUG Ingenieursbureau

### 3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

#### 3.1 Conclusie

Uit de archeologische begeleiding blijkt dat zich op beide locaties archeologische interessante sporen en vondsten bevinden. De gevonden kademuur en de houten fundering ervan, de grachtvulling en de beschoeiing dateren uit nieuwe tijd. De vondsten uit de grachtvulling dateren uitsluitend uit de nieuwe tijd, laatmiddeleeuwse vondsten ontbreken. Op basis van historische kaarten kan gesteld worden dat de gracht waarschijnlijk in de middeleeuwen is aangelegd. Het tijdstip van dempen van de gracht, ook gebaseerd op historische kaarten, heeft waarschijnlijk in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw plaatsgevonden. Alhoewel in de terplagen en bijbehorende mestkuil geen dateerbaar vondstmateriaal *in situ* is gevonden, wordt de datering ervan in de volle- tot late middeleeuwen geschat. De locatie ligt aan de rand van het historische centrum en de terplagen horen daarom bij één van de oorspronkelijke kernterpen van Dokkum. De terplagen, die liggen op de natuurlijke oeverwal, worden doorsneden door de op de historische kaart uit 1550 aangegeven (laat)middeleeuwse gracht. De terplagen zijn daarom ouder. De bebouwing waar de gevonden fundering waarschijnlijk toe behoort staat aangegeven op de historische kaart uit 1788.

#### 3.2 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het PvE als volgt worden beantwoord.

1. Wat is de aard en ouderdom van eventuele grondsporen; zijn er structuren te herkennen?  
*Op locatie 1 zijn in alle containerlocaties archeologische sporen en vondsten aangetroffen. Er zijn structuren van bebouwing uit de nieuwe tijd herkend en oudere terplagen waarop de historische kern van Dokkum gebouwd is. In de terplagen is mest en een mestkuil waargenomen. Op locatie 2 zijn archeologische sporen en vondsten aangetroffen in vrijwel het gehele tracé. Er werden structuren van een gracht herkend: kademuuren, grachtvulling en beschoeiing. Overige sporen op locatie 2 betreffen tevens de oudere terplagen.*
2. Wat is de gaafheid van de sporen?  
*De conservering van de sporen is goed. De houten fundering onder de kademuuren en de onderste 60 cm van de muren zijn intact. Een deel van de grachtvulling lijkt onverstoord, maar mogelijk betreft het een dempingspakket. Tevens zijn sporen en vondsten in de aangesneden terplagen goed bewaard gebleven.*
3. Zijn er in de oude grachtvulling nog archeologische materialen aanwezig?  
*In de oude grachtvulling zijn enkele vondsten gedaan, voornamelijk keramische artefacten en constructiehout. Het is daarbij opvallend dat de keramische artefacten voornamelijk in het oostelijk deel van de gracht zijn aangetroffen. Op deze locatie is de bodem van de gracht ook bereikt tijdens de werkzaamheden. In het overgrote deel van de loop van de gracht zijn verder nauwelijks vondsten aangetroffen en is de bodem van de gracht niet bereikt. Overige archeologische materialen zijn bakstenen van de kademuur, de houten onderdelen van de beschoeiingen en een leren schoen.*
4. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?  
*Het aardewerk dateert uit de periode 1600 tot 1900 en is gevonden in de vulling van de gracht. Alle andere vondstcategorieën dateren uit de 19<sup>e</sup> eeuw en omvatten constructiemateriaal behorend tot de structuur van de gracht. Op locatie 1 is een restant van een fundering aangetroffen die gerelateerd wordt aan de 18<sup>e</sup>-eeuwse bebouwing. De aldaar aangetroffen waterkelder werd in de 19<sup>e</sup> eeuw geplaatst.*
5. Zijn er aanwijzingen voor vroeger landgebruik/perceelsindeling etc.?  
*De enige aanwijzing voor landgebruik naast de aangetroffen gracht betreffen de terplagen die in het uiterste (zuid)oosten van locatie 2 en op locatie 1 zijn aangetroffen. Deze antropogene ophogingslagen bevatten geen bruikbaar dateerbaar vondstmateriaal, maar dateren vermoedelijk uit de volle of late middeleeuwen. De waardering van het monster uit de (middeleeuwse) mestkuil wijst op grasland en ruigte in de nabije omgeving.*
6. Is er sprake van verschillende gebruiks- en bewoningsfasen?

*Binnen de aangetroffen structuren zijn geen verschillende gebruiks- en bewoningsfasen waargenomen. Het enige onderscheid tussen bewoningsfasen is de nabijgelegen terpbewoning in de volle of late middeleeuwen en de structuren uit de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw.*

7. Is er een getij- of riviermondrug binnen de onderzoekslocatie aanwezig? Zo ja, welke sporen zijn gekoppeld aan deze rug?

*Op de beide onderzoeklocaties zijn slechts kleine delen van de natuurlijke bodem gezien. In werkput 1, 4 en 5 is de natuurlijke bodem aangesneden. Daar bestaat deze uit een grijs, zwak humeus, licht kleiig, siltig zandpakket. Vermoedelijk betreft dit een afzetting van de getij- of riviermondrug. Op basis van het minimale zichtbare deel ervan is dit echter niet met zekerheid te stellen.*

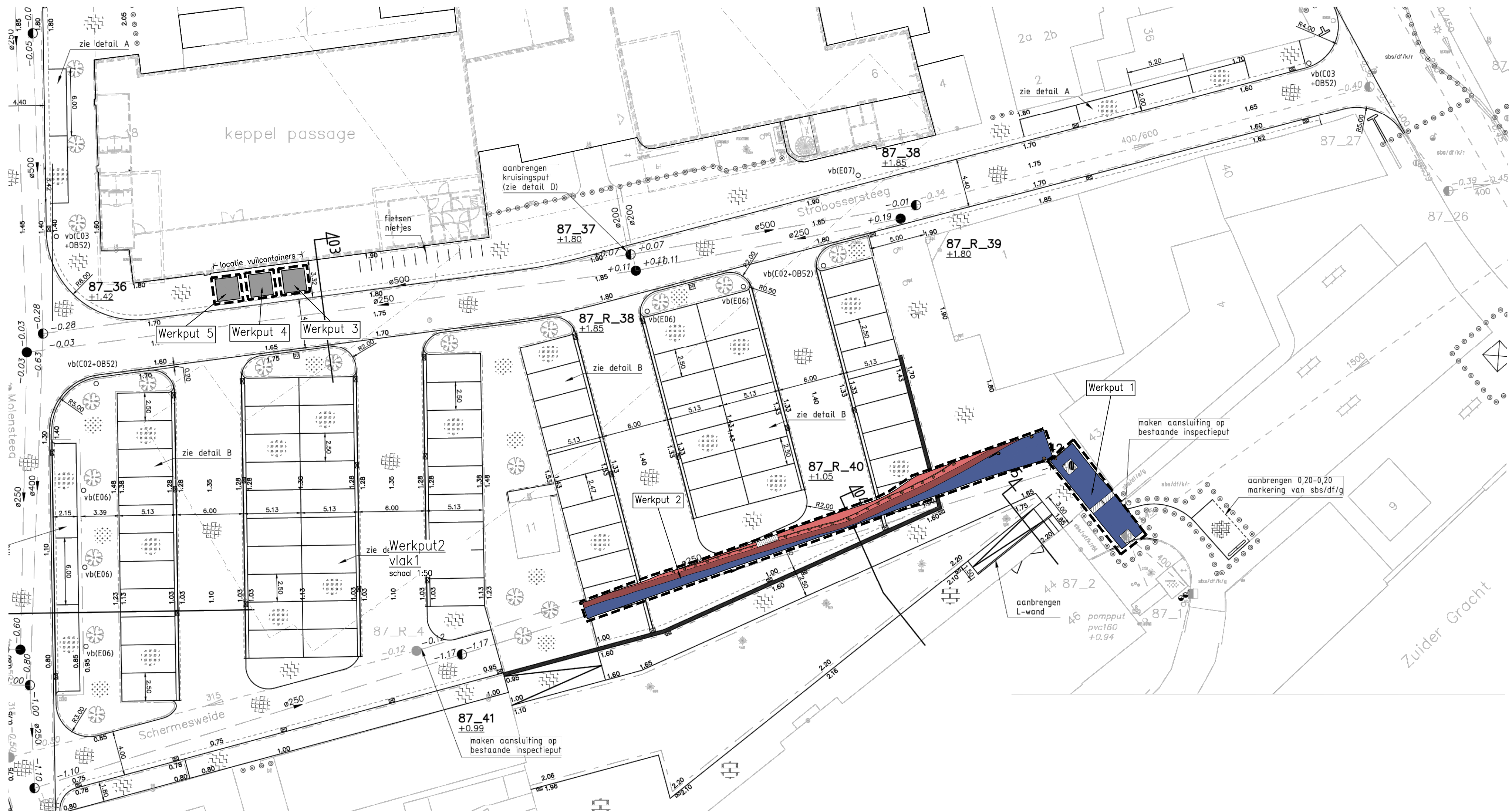
De inhoud van dit rapport is getoetst en goedgekeurd door de gemeente Dongeradeel (vertegenwoordigd door de heer D. Keegstra).

## Literatuur

- Exaltus, R. 2014. *Dokkum, Dockumer Sluys, Gem. Dongeradeel. Een Inventariserend Archeologisch Onderzoek*. Steekproefrapport 2014-03/14Z. De Steekproef bv, Zuidhorn.
- Rijke, de, P.J. 2001. *Hoogtepunten van de Friese Cartografie*.
- Dijk, D.A. 2014. *Programma van Eisen Archeologische Begeleiding (AB) volgens Protocol Opgraven. Dokkum, Dockumer Sluys, gemeente Dongeradeel*. De Steekproef bv, Zuidhorn, 2 april 2014.



## **Bijlage 1 Puttenkaart**



- LEGENDA**
- insteek
  - recente verstoring
  - hout
  - terplaat
  - muur/funderingsmuur
  - gracht
  - laag, natuurlijk
  - kwelder/getijafzettingenvlakte
  - grens werkput

0 2.5 meter

Wjz.	AHu	ESc	Eerste uitgave	xx-11-2014	
Dec.					
<b>MUG ingenieursbureau</b>					
Project:	Dockumer Sluys AB Dokkum				
Opdrachtgever:	Pijnacker B.V.				
Onderdeel:	Ligging Werkputten 1 & 2				
Projectnummer:	95144514	Schaal:	1:50	Formaat:	A2
				Bylagenummer:	1

**MUG**  
Ingenieursbureau

Infra  
Milieu  
Geo-ICT  
Archeologie  
Geo-informatie

Zernikelaan 8  
Postbus 136  
9359 AC LEEK  
Tel. (0594) 55 24 20  
Fax. (0594) 55 24 99

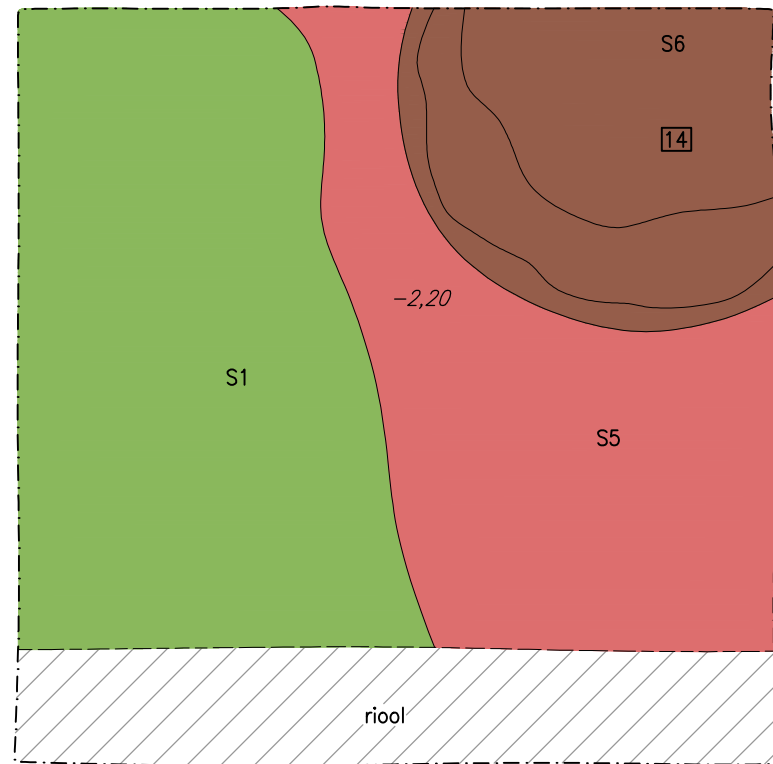
E-mail  
info@mug.nl  
internet  
www.mug.nl

concept

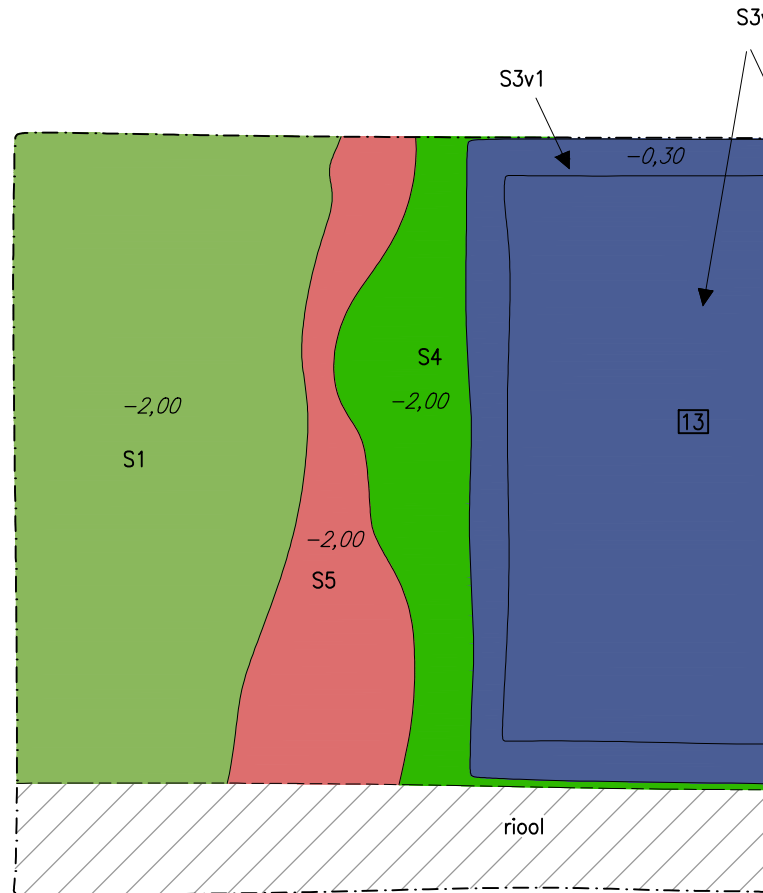
10-11-2014 15:17:07

## **Bijlage 2 Allesporenkaart locatie 1**

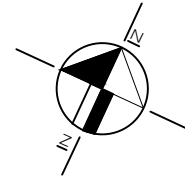
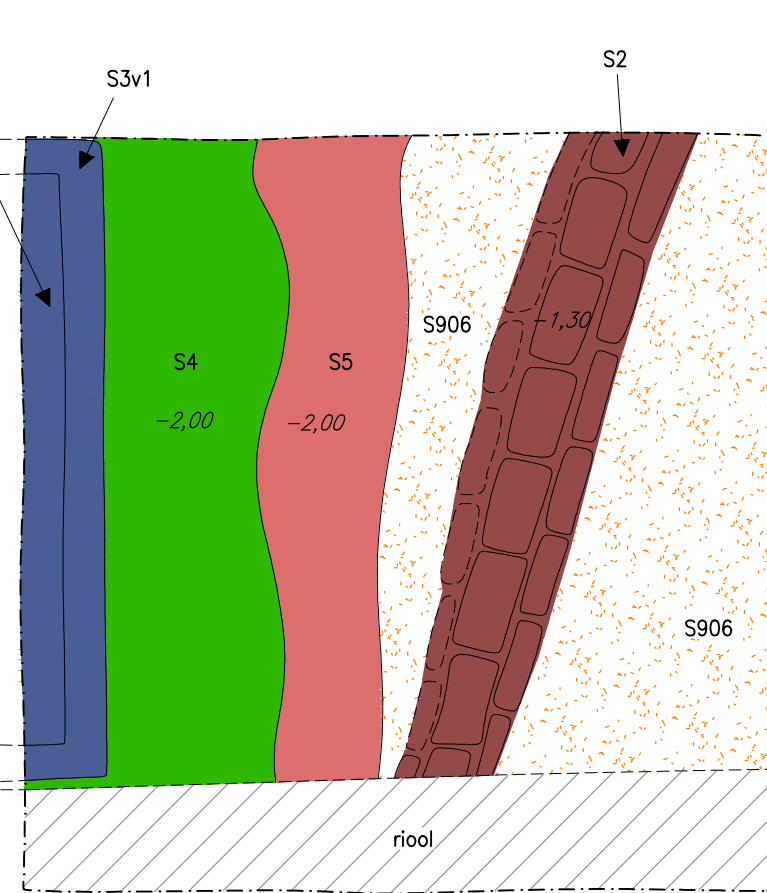
Werkput5 vlak1  
 schaal 1:20



Werkput4 vlak1  
 schaal 1:20



Werkput3 vlak1  
 schaal 1:20



LEGENDA

- werkput
  - $-0,22$  bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
  - S000 spoornummer
  - 1 vondstnummer
- 0 1 meter

- vuile laag
- recente verstoring
- recente puinlaag
- muur/funderingsmuur
- laag, natuurlijk
- waterkelder
- mestkuil

0	AHu	GBe	Eerste uitgave	10-11-2014
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

**MUG ingenieursbureau**

Project:	Dockumer Sluys AB Dokkum
Opdrachtgever:	Pijnacker B.V.
Onderdeel:	Allesporenkaart werkputten 3, 4 & 5



Infra  
 Milieu  
 Geo-ICT  
 Archeologie  
 Geo-informatie

Zernikelaan 8  
 Postbus 136  
 9350 AC LEEK  
 Tel. (0594) 55 24 20  
 Fax. (0594) 55 24 99

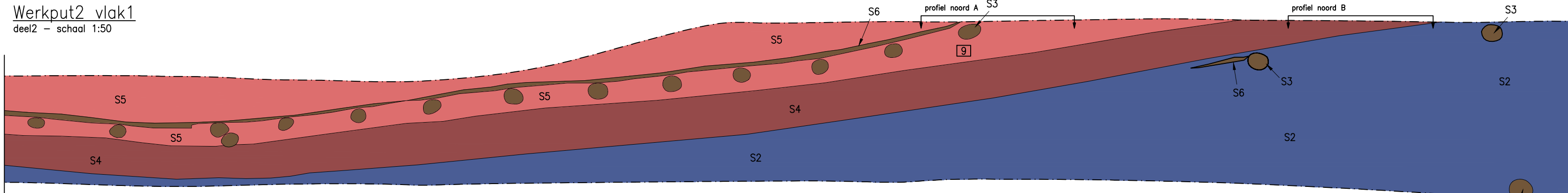
E-mail  
[info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
 Internet  
[www.mug.nl](http://www.mug.nl)

concept

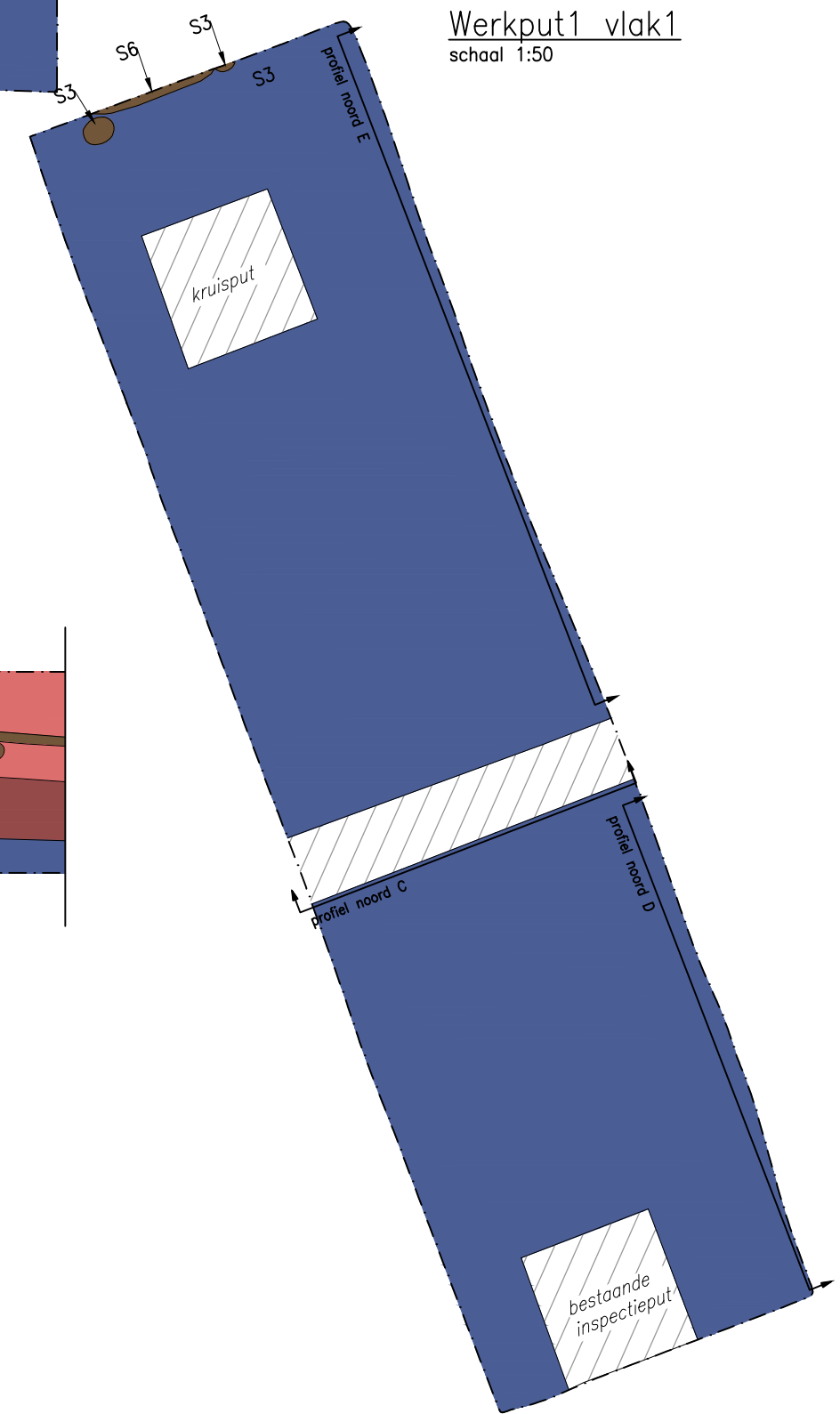
## **Bijlage 3 Allessporenkaart en profielen locatie 2**



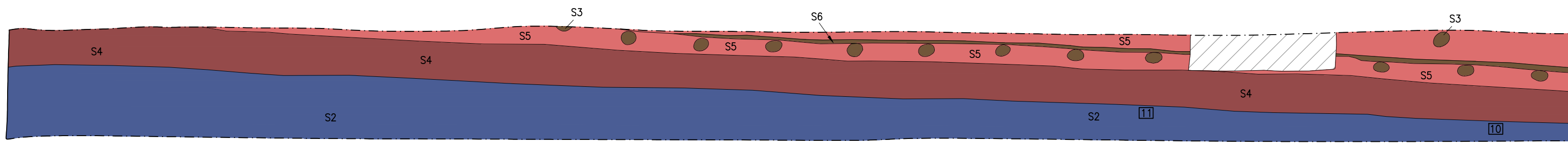
Werkput2 vlak1  
deel2 - schaal 1:50



Werkput1 vlak1  
schaal 1:50



Werkput2 vlak1  
deel1 - schaal 1:50



LEGENDA

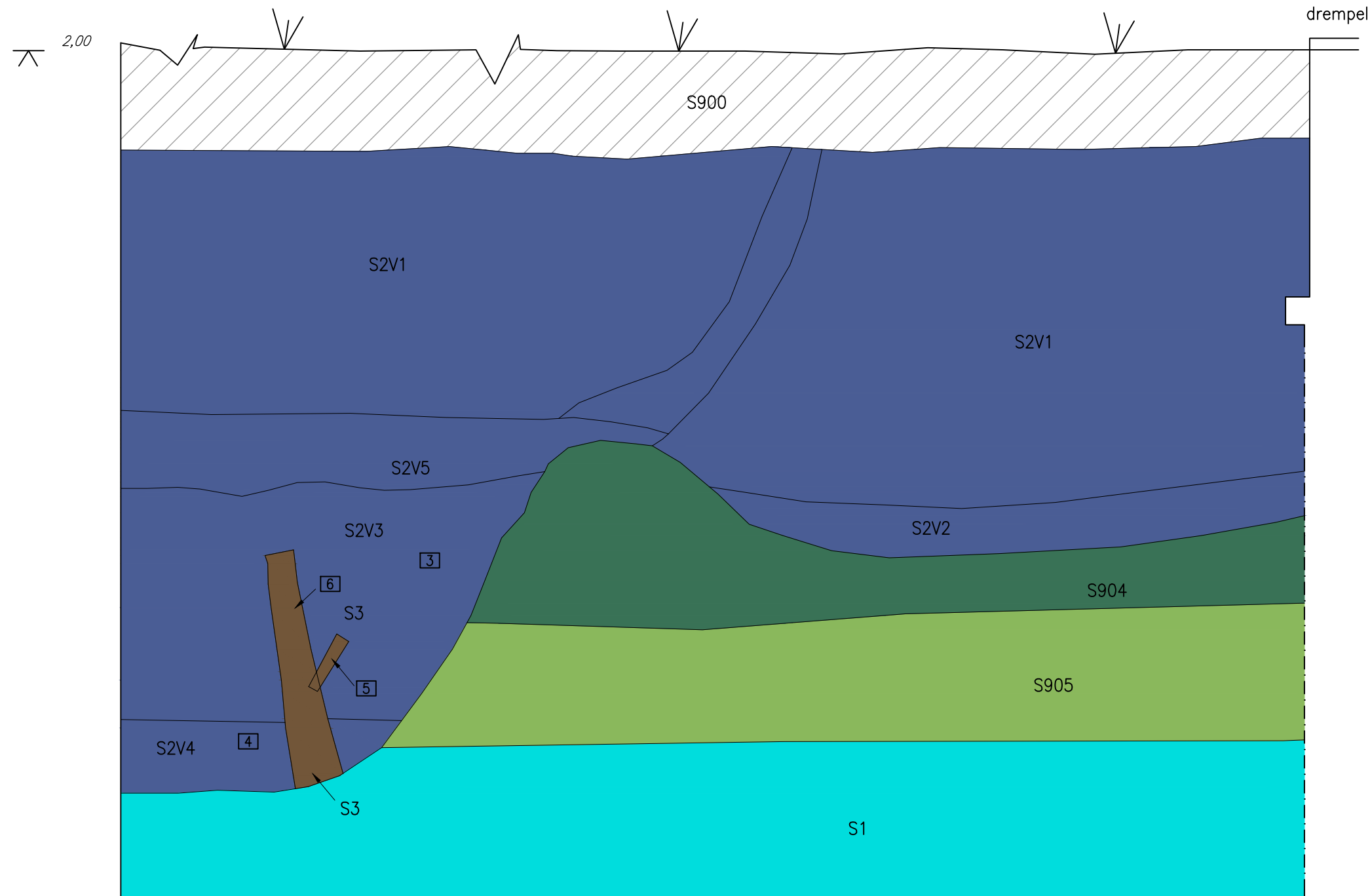
- werkput
- 0,22 bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- S000 spoornummer
- 1 vondstnummer
- locatie coupe/profiel
- 0 2,5 meter
- insteek
- recente verstoring
- hout
- terplaag
- muur/funderingsmuur
- gracht
- laag, natuurlijk
- kwelder/getijafzettingenvlakte

Wjz.	AHu	ESc	Eerste uitgave	xx-11-2014
Dec.				Datum
<b>MUG ingenieursbureau</b>				
Project:	Dockumer Sluys AB Dokkum			
Opdrachtgever:	Pijnacker B.V.			
Onderdeel:	Allesporenkaart Werkputten 1 & 2			
Projectnummer:	95144514	Schaal:	1:50	Formaat: A2
				Bijlagenummer: 2

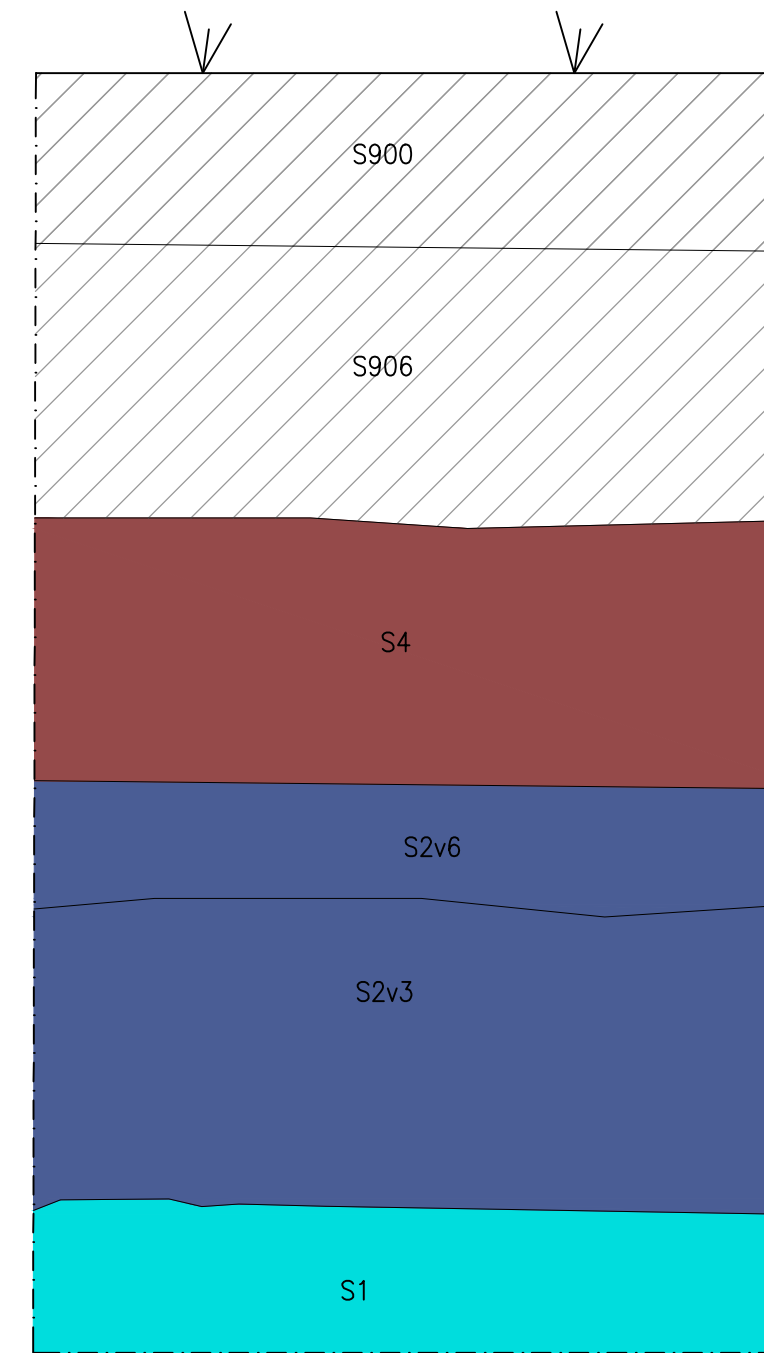
**MUG**  
ingenieursbureau  
Infra  
Milieu  
Geo-ICT  
Archeologie  
Geo-informatie  
Zernikelaan 8  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
Tel. (0594) 55 24 20  
Fax. (0594) 55 24 99  
E-mail  
info@mug.nl  
internet  
www.mug.nl

concept

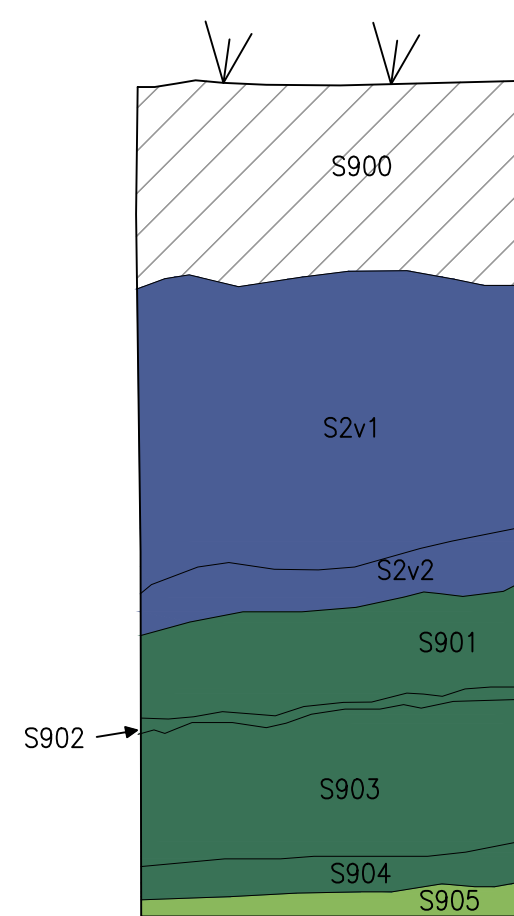
Werkput1 profiel "E" oost  
 schaal 1:20



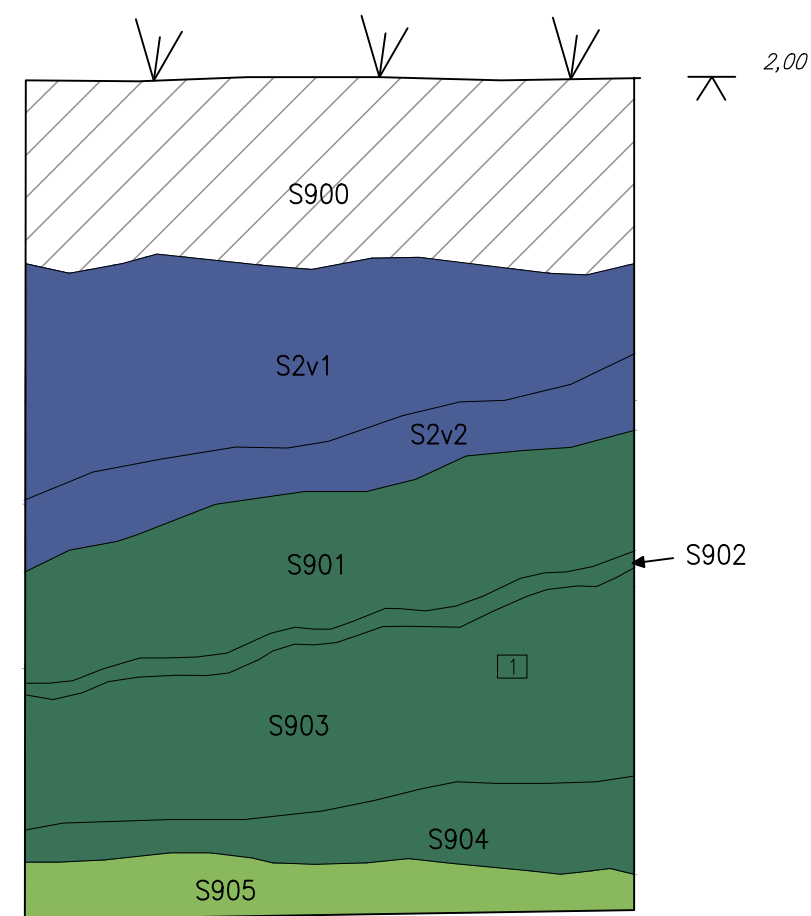
Werkput2 profiel "B" noord  
 schaal 1:20



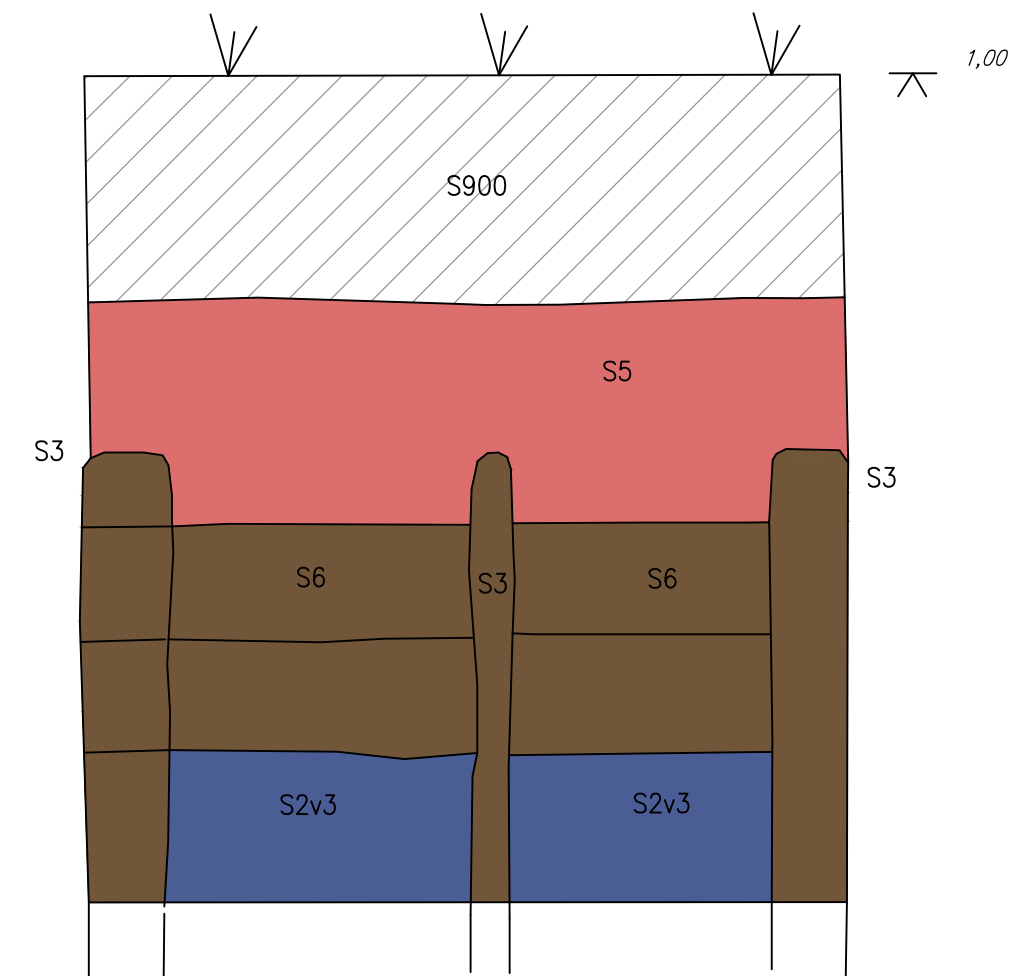
Werkput1 profiel "C" noord  
 schaal 1:20



Werkput1 profiel "D" oost  
 schaal 1:20



Werkput2 profiel "A" noord  
 schaal 1:20



LEGENDA

- werkput
- 0,22 bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- spoornummer
- vondstnummer
- locatie coupe/profiel

- insteek
  - recente verstoring
  - hout
  - terplaat
  - muur/funderingsmuur
  - gracht
  - laag, natuurlijk
  - kwelder/getijafzettingenvlakte
- 0 50 meter

0 AHu ESc Eerste uitgave xx-11-2014

Wjz. Get. Dec. Omschrijving Datum

**MUG ingenieursbureau**

Project: Dockumer Sluys AB  
 Dokkum

Opdrachtgever: Pijnacker B.V.

Onderdeel: Profielen Werkputten 1 & 2

Projectnummer: 95144514 Schaal: 1:20 Formaat: A2 Bijlagennummer: 3

**MUG**  
 ingenieursbureau  
 Infra  
 Milieu  
 Geo-ICT  
 Archeologie  
 Geo-informatie  
 Zernikelaan 8  
 Postbus 136  
 9350 AC LEEK  
 Tel. (0594) 55 24 20  
 Fax. (0594) 55 24 99  
 E-mail  
 info@mug.nl  
 internet  
 www.mug.nl

concept

## **Bijlage 4 Sporenlijst**

spoor	vlak/profiel	werkput	vulling	kleur	lithologie	aardspoor	Aardlaag	datering	opmerking
1	Oost	1 t/m 5	1	gr	zs2		getij- /rivierafzetting		
2	Noord	1, 2	1	zwdgr	kz2	gracht			
	Noord	1, 2	2	zwbr	vk				
	Noord	1, 2	3	dgrbr	zs2v1				
	Noord	1, 2	4	dgrbr	vz				
	Noord	1	5	gr	ks1				met puin
	Noord	2	6	lgr	zs2				
3	1	1, 2	1	br	nvt	beschoeiing			houten palen
4	1	2	1	ro	nvt	muur			kademuur
	1	2	2	br	nvt	plank			
5	1	2	1	lbrgr	zs2	insteek			
6	1	2	1	br	nvt	plank			onderdeel beschoeiing
900	Oost, Noord	1, 2	1	lbrlgr	zs1		puinlaag	recent	
901	Oost, Noord	1, 2	1	gobr	ks2		terplaag		
902	Oost, Noord	1	1	zw	ks2		terplaag		iets venig
903	Oost	2	1	grbr	ks2		terplaag		puinspikkels, fosfaat, houtskool
904	Oost	2	1	dgrbr	ks2+zs1		terplaag		
905	Oost	2	1	blgr	zs1+ks2		laag		verrommelde bovenlaag natuurlijke bodem
906	Noord	2, 3	1	gr	zs1		puinlaag	recent	
2	1	3	1	ro	nvt	fundering			1-laag broos baksteen (22 x 11 x 5(?) cm)
3	1	3,4	1	ge	nvt	waterkelder			opgebouwd uit geeltjes
3	1	3,4	2	zw	nvt				opgevulde kelder met puin en afval
4	1	3,4	1	br	zs2		terplaag		mestlaag
5	1	3,4,5	1	blgr	zs1+ks2		laag		= 905
6	1	5	1	brgn	zs2	mestkuil			

## **Bijlage 5 Vondstenlijst**



vnr	wp	vlak	spor	vulling	vak	inhoud	verzamelwijze	aantal	gewicht (g)	opmerking
1	1	Poost	903	1		huttenleem	aanleg vlak	1	10,54	niet dateerbaar
2	1	Poost	905	1		huttenleem	aanleg vlak	1	8,4	niet dateerbaar
3	1	Poost	2	1	3	aardewerk, gedraaid	aanleg vlak	11	1323	
3	1	Poost	2	1	3	kleipijp	aanleg vlak	1	12,09	
3	1	Poost	2	1	3	glas	aanleg vlak	1	121,61	
3	1	Poost	2	1	3	leer	aanleg vlak	2	45,21	
4	1	Poost	2	4		monster algemeen	troffelen		-	
5	1	Pnoord	3	1		hout	aanleg vlak	1	-	
6	1	Pnoord	3	1		hout	aanleg vlak	1	-	
7	1	Pnoord	3	1		hout	aanleg vlak	1	-	
8	2	Pnoord	4	1		bouwmateriaal	aanleg vlak	2	5389,0	bakstenen
9	2	Pnoord	3	1		hout	aanleg vlak	1	-	
10	2	0a	4	2	4	hout	aanleg vlak	1	-	
11	2	0a	4	2	6	hout	aanleg vlak	1	-	
12	2	0a	5	1	9	monster algemeen	troffelen	1		
13	4	1	3	1		bouwmateriaal	aanleg vlak	2	1345,0	baksteen, dakpan
14	5	1	6	1		monster macroresten/zaden	troffelen		-	



Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
T (0594) 55 24 20  
F (0594) 55 24 99  
E [info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
I [www.mug.nl](http://www.mug.nl)