



Over de kade

Een archeologisch onderzoek naar een kade en een windas bij de bouw van het gemaal Hoekpolder (Rijswijk)

O. Dorenbos

J.M. Koot

Archeologische Begeleiding

Over de kade

**Een archeologisch onderzoek
naar een kade en een windas
bij de bouw van het gemaal
Hoekpolder (Rijswijk)**

*O. Dorenbos
J.M. Koot*



Gemeente Rijswijk
Afdeling Stad en Samenleving
Sectie Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling
Bureau Monumentenzorg en Archeologie

Administratieve gegevens

Datum	juli 2011
Opdrachtgever	Hoogheemraadschap van Delfland
Uitvoerder	Phoenixstraat 32
Bevoegd gezag	2611 AL Delft
Naam deskundige	Gemeente Rijswijk, BMA Gemeente Rijswijk dhr. drs. J.M. Koot
Beheer en plaats van documentatie	Gemeente Rijswijk Bureau Monumentenzorg en Archeologie Bogaardplein 15 2284 DP Rijswijk
Onderzoeksmeldingsnummer Archis	40947
Datum uitvoering veldwerk	12 - 28 mei 2010
<i>Locatie</i>	
Toponiem	gemaal Hoekpolder Molenwetering
Gemeente	Rijswijk
RD-coördinaten	nw: X = 81.421 ; Y = 448.325 no: X = 81.429 ; Y = 448.330 zo: X = 81.443 ; Y = 448.309 zw: X = 81.432 ; Y = 448.302
<i>Kadastrale gegevens</i>	
Kadastrale nummers	1178
Sectie	I

Inhoud

1.	Inleiding	5
2.	Het plangebied	6
3.	Geologie en historie van het plangebied	8
3.1	Prehistorie	8
3.2	Romeinse tijd	8
3.3	Overstromingen	8
3.4	Ontginningen	9
3.5	Beheersing van het water	10
3.6	Hoekpolder: kade land De Dulder (De Zweth)	12
3.7	Windassen in Delfland	14
3.7.1.	Windas van de Hoekpolder	15
4.	Archeologische vindplaatsen rondom het plangebied	19
4.1	Verwachtingsmodel en onderzoeksvragen	19
4.2	Bureauonderzoek en Inventariserend onderzoek	20
4.3	Uitvoering van het onderzoek	21
4.4	Resultaten van het veldwerk	23
4.4.1	Beschrijving van de kade	23
4.4.2	Profiel	24
4.5	Beschrijving van de windas	27
4.5.1	Constructie windas	27
4.6	Vondsten uit de omgeving van de overtoom	29
5.	Vondsten	30
5.1	Inleiding	30
5.2	Keramiek	30
5.2.1	Aardewerk	31
5.2.1.1	Middeleeuws aardewerk	31
5.2.2.2	Nieuwe Tijd aardewerk	31
5.2.3	Baksteen	34
5.2.4	Tegels en plavuizen	34
5.2.5	Dakpannen	35
5.3	Glas	35
5.4	Metaal	36
5.5	Natuursteen	36
5.6	Ovenslakken	36
5.7	Dierlijk bot	36
5.8	Schelpen	36
5.9	Hout	37
5.10	Botanische macroresten	84
6.	Datering	85
6.1	C14 datering	85
6.2	Dendrochronologische dateringen	85
7	Synthese	86
8	Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen	91
9	Literatuurlijst	93
	Bijlage 1 Catalogus van keramiek- en glasvondsten	97
	Bijlage 2 Vondstenlijst	107
	Bijlage 3 Sporenlijst	122
	Bijlage 4 Hout	124
	Bijlage 5 Legenda profiel	129
	Bijlage 6 Verklarende woordenlijst	132
	Bijlage 7 Tijdtabel	130



Afbeelding 1. Topografische kaart van Rijswijk. De locatie van het gemaal Hoekpolder bevindt zich bij de ster.

1. Inleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van een nieuw poldergemaal naast het 'oude' gemaal van de Hoekpolder. Het nieuwe gemaal is gebouwd aan De Dulder. De bouwlocatie bevindt zich op een kade. Voor de bouw moest de kade worden doorgraven. Dit leverde een unieke kans op om een polderkade in doorsnee te bestuderen. Dijken en kades zijn essentiële schakels in de bescherming van het land tegen water. Daarom is het aantasten van kades en dijken verboden tenzij toestemming wordt verleend door het Hoogheemraadschap van Delfland. Bij bouwplannen nemen deze waterstaatkundige elementen dan ook een bijzondere plaats in en blijven zij doorgaans intact of worden verplaatst. Er is daardoor zelden gelegenheid om historische ontwikkeling van een dijk of kade door veldonderzoek te bestuderen. Door de bouw van het gemaal in de Hoekpolder deed zich in 2010 een unieke kans voor om een kade te bestuderen.

Tijdens de aanleg van de bouwput kwamen onverwachts de resten te voorschijn van een windas (overtoom, zie paragraaf 3.7). Met een windas werden schuiten van de polder over de kade in de boezemvaart getrokken en omgekeerd. Met deze simpele installatie was het niet nodig om een sluis te maken. Windassen kwamen in Holland veel voor. Tegenwoordig zijn nagenoeg alle windassen verdwenen. De resten van de windas werden gedocumenteerd en geborgen door archeologen van de gemeente Rijswijk. In dit rapport wordt verslag gedaan van het onderzoek. Het onderzoek vond plaats in opdracht van het Hoogheemraadschap van Delfland. Een woord van dank is op zijn plaats aan de zeer behulpzame medewerkers van de betrokken aannemer, de firma Aannemingsbedrijf Gebroeders Schouls B.V. uit Leiden: T. van Meeuwen (uitvoerder), B. Pont, S. Juffermans (machinist) en R. Los (stagiaire), en het Hoogheemraadschap van Delfland: projectleider G. van Lieshout, de heren C. Grootjans en B. Zijlstra. In het kader van het project vond ook onderzoek plaats in het Oud-Archief van het Hoogheemraadschap van Delfland waarbij gegevens werden verzameld over de historie van de kade en de windas. De heren B. Klapwijk en J. van Tuyl waren hierbij zeer behulpzaam. Het veldonderzoek werd verricht door S. Vautier, W. Beex, A. Bleeker, O. Holthausen en L. Holierhoek. Voor de uitwerking van het onderzoek werd gebruik gemaakt van de diensten van mevr. dr. L. Kooistra (BIAX voor het botanisch onderzoek en C14 analyse), R. Exaltus (bodemmicroloog bij EGM), W. Beex (tekenwerk van profielen en vlakken als ook de 3D-tekeningen), M. Kriek (HBS-VU tekenwerk ceramiek en glas) M. Dominguez (RING jaarringenonderzoek) en de Archeologische Werkgroep Rijswijk (bewerking gevonden glas en ceramiek). De rapportage werd verzorgd door A. Bleeker, J.M. Koot en O. Dorenbos (Gemeente Rijswijk).

2 Het plangebied

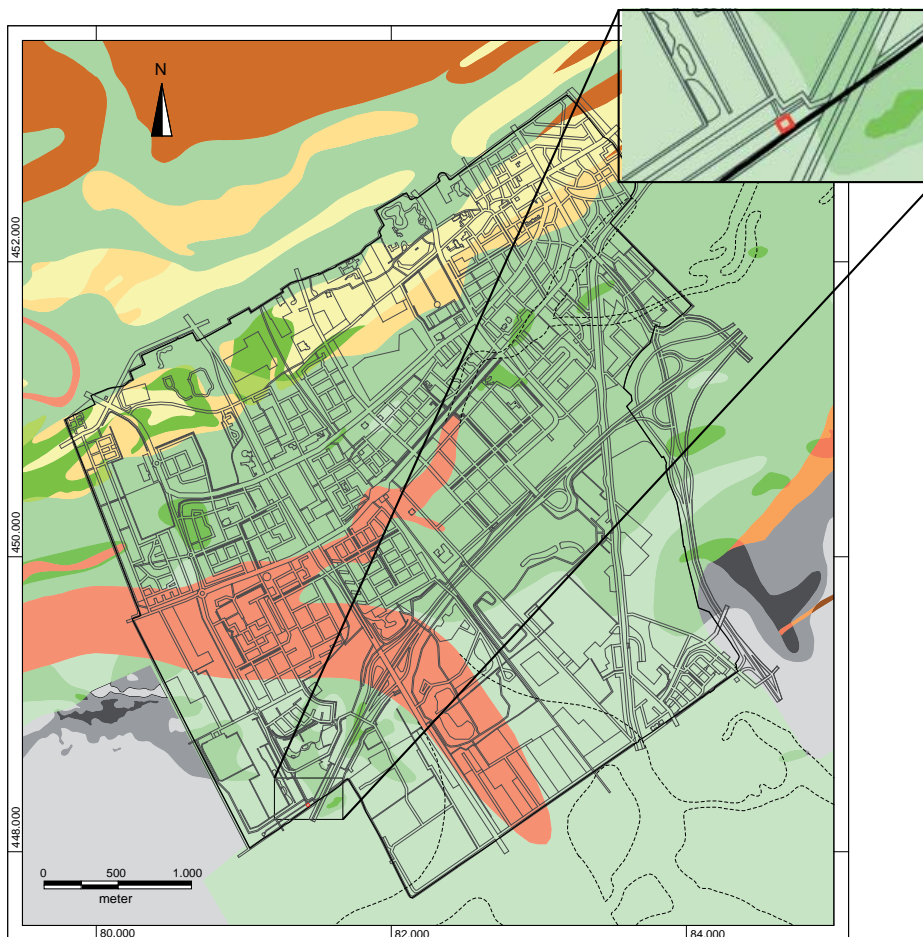
Het nieuwe poldergemaal van de Hoekpolder is in 2010–2011 gebouwd op de kade aan de noordzijde van De Dulder. Tot aan de bouw was het terrein als grasland in gebruik. De locatie van het nieuwe gemaal is omsloten door het voormalige gemaal van de Hoekpolder, ondergebracht in de romp van de Hoekpoldermolen (afgeknotte molen) met vrijstaande woning aan de westzijde, De Dulder (ook De Zweth genaamd) aan de zuidzijde en het pad Molenwetering aan de noordzijde. De Molenwetering is het ontsluitingspad van de nabij gelegen Schaaapweimolen (afb. 1). Deze molen is vanwege de aanleg van Rijksweg 4 in 1988 verplaatst van de Spieringswetering naar de huidige locatie aan de Molenwetering. Het perceel is in gebruik als weiland. Op de kruin van de kade ligt een smal, met schelpgruis verhard, voetpad.

Afbeelding 2. De plaats van het nieuwe poldergemaal.



Het plangebied maakt deel uit van de Hoekpolder. Deze polder behield haar agrarisch karakter tot diep in de twintigste eeuw. In de periode 1965–1980 vond een omvangrijke uitbreiding plaats van het stedelijk gebied waarbij ook een groot deel van de Hoekpolder werd bebouwd. Omstreeks 1972 werd de begraafplaats Eikelenburg aangelegd. In latere jaren liet de gemeente Rijswijk de resterende weilanden transformeren tot een park, als onderdeel van het park Stadslandschap (1989) en het sportpark Hoekpolder (1996). Een klein deel van het gebied bleef grasland maar andere delen werden beplant, zodat bosschages ontstonden. Ook werden wandelpaden aangelegd. In dezelfde tijd werd Rijksweg 4 doorgetrokken van de Plaspoelpolder (Rijswijk) naar de Kruithuisweg in Delft. In het grasland tussen de begraafplaats Eikelenburg en De Dulder realiseerde het Hoogheemraadschap van Delfland in 2005 een waterberging.

Volgens de geologisch–archeologische kaart van Den Haag en Rijswijk (afb. 3) bestaat de bodem van de onderzoekslocatie uit (zandige en kleiige) afzettingen behorende tot het Laagpakket van Walcheren, op Hollandveen, op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk. De top van het zand behorende tot het Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk bevindt zich in de ondergrond dieper dan 5 m – NAP. Uit het booronderzoek van Vestigia blijkt geen veen in de ondergrond, zeker tot op een diepte van 350 cm beneden NAP, aanwezig te zijn (Flamman en Klerks 2008).



Legenda

Locatie onderzoek

Geologie

- Laagpakket van Walcheren aan maaiveld of onder stadsophogingsdek (hoofdzakelijk zand)**
- Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5m -NAP
 - Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5m -NAP
 - Laagpakket van Walcheren op Hollandveen, op Laag van Ypenburg, op Laag van Rijswijk of Laagpakket van Wormer
 - Laagpakket van Walcheren op Hollandveen, op Laag van Voorburg, op Laagpakket van Rijswijk
 - Laagpakket van Walcheren, op Laag van Voorburg
 - Laagpakket van Walcheren, op Laag van Rijswijk en/of Laagpakket van Wormer
 - Laagpakket van Walcheren, waar de Gantel Laag (geulafzettingen) zich diep ingesneden heeft in de onderliggende afzettingen
 - Laagpakket van Walcheren (Gantel Laag), met een beperkte insnijding in de onderliggende afzettingen (restant Hollandveen is nog aanwezig)
- Formatie van Nieuwkoop aan maaiveld of onder stadsophogingsdek (hoofdzakelijk zand)**
- Hollandveen op Laagpakket van Wormer en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5m -NAP
 - Hollandveen op Laagpakket van Wormer en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5m -NAP
 - Hollandveen, op Laag van Ypenburg
 - Hollandveen, op Laag van Voorburg
- Laagpakket van Wormer aan maaiveld**
- Afzettingen van Wormer aan maaiveld en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5m -NAP
 - Afzettingen van Wormer aan maaiveld en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5m -NAP
 - Laag van Ypenburg, eventueel bedekt met een dunne laag van het Laagpakket van Wormer
- Laagpakket van Schoorl aan maaiveld of onder stadsophogingsdek (hoofdzakelijk zand)**
- Laag van Voorburg, met eventueel een deklaag van de Laag van Den Haag, dunner dan 2m

Afbeelding 3. Gemeente Rijswijk en de onderzoekslocatie (rood), geprojecteerd op de geologische situatie.

3. Geologie en historie van het plangebied

3.1 Prehistorie

De Hoekpolder is gelegen in een archeologische zone met een hoge verwachting. Zo'n 5500 jaar geleden liep de kustlijn door het plangebied. Het gebied bestond uit kwelders waar de zee vrij spel had (Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk). Klei en zand werden afgezet. Verspreid bevonden zich lage duinen in het gebied. Bij archeologisch onderzoek in de directe omgeving zijn op enkele van dergelijke duinen bewoningssporen uit de Nieuwe Steentijd gevonden (Hoekpolder: Koot 1994, Harnaschpolder: Louwe Kooijmans 2006). Nadien verschoof de kustlijn in noordwestelijke richting waarbij telkens nieuwe strandwallen met duinen werden gevormd. Het achter de strandwallen gelegen gebied werd door de stijgende grondwaterspiegel steeds vochtiger waardoor zich veen kon ontwikkelen. Uiteindelijk werd het oude kustlandschap geheel bedekt met veen (Hollandveen).

Tussen 550–150 voor Chr. drong de zee vanuit de Maasmond door tot diep in het achterland. Een grote getijdengeul, de Gantel, liep van west naar oost door de Hoekpolder om daarna zuidwaarts af te buigen in de richting van Delft. Een belangrijk deel van het veen werd door het water geërodeerd. Vanuit het geulensysteem werd een dikke laag klei afgezet (Laagpakket van Walcheren). De Hoekpolder ligt op de overgang van het gespaard gebleven veen en het kleidek. Op het veen is een kleidek aanwezig waarbij de dikte varieert van enkele meters in het westelijk deel van de Hoekpolder tot enkele decimeters in het oostelijk deel van deze polder. Naarmate het kleidek dunner is, is het veenpakket weer dikker. Het geulensysteem verlandde uiteindelijk. Door ontwatering en oxidatie nam het volume van het veen en (in mindere mate) van de klei, af, waardoor de bodem daalde. De zandige oeverwallen van de geulen namen veel minder in volume af en kwamen daardoor als ruggen in het landschap te liggen.

3.2 Romeinse tijd

In de Romeinse tijd (0–400 AD) werd in het kleigebied met name op de oude kreekruggen gewoond. Rond de Romeinse nederzettingen lag een verkavelingssysteem dat uit greppels bestond. Aan het einde van de Romeinse Tijd raakte de streek grotendeels ontvolkt. Er zijn tot op heden nauwelijks sporen van bewoning aangetroffen uit deze periode en het begin van de Vroege Middeleeuwen. Aantoonbare vroegmiddeleeuwse bewoning is wel aangetroffen op onder meer de Hoogwerf in Naaldwijk en in het duingebied van Ockenburg in Monster (Bult 1998) en Solleveld in Den Haag (Waasdorp 2005)

3.3 Overstromingen

In de twaalfde eeuw drong de zee vanuit de Maasmond opnieuw op diverse plaatsen het achterland binnen (Leestelsel bij De Lier en opnieuw door de Gantel bij Naaldwijk). Grote delen van het ontgonnen gebied gingen verloren of waren lange tijd onbruikbaar door het zoute water. Het zeewater kwam niet veel verder dan de huidige grens tussen Wateringen en Rijswijk. De geulen werden enige tijd later afgedamd. Eerst door het leggen van dammen in de bovenloop en het aanbrengen van lengtebedijkingen en daarna door het herstellen van de Maasdijk.

Door recent archeologisch onderzoek is vast komen te staan, dat bij de twaalfde eeuwse overstromingen het water tot in het westelijk deel van de Hoekpolder is doorgedrongen. Voor het eerst werd dit geconstateerd bij archeologisch onderzoek vooruit lopend op de aanleg van de waterberging in de Hoekpolder. Tijdens het onderzoek werd een woonterp uit de twaalfde eeuw gevonden. Direct onder het terplachaam vonden archeologen natuurlijke bodemlagen waaronder een enkele cen-

timeters dikke kleilaag, die wordt gerekend tot de Laag van Poeldijk (vroeger Afzettingen van Duinkerke III). Tussen deze middeleeuwse kleilaag en het kleidek uit de Romeinse tijd was een veenlaag aanwezig van ongeveer 20 cm dikte. Dit veen kwam tot ontwikkeling in de Vroege Middeleeuwen. Buiten het terplichaam zijn zowel de middeleeuwse veenlaag als de middeleeuwse kleilaag niet aangetroffen. Beide lagen zijn na de twaalfde eeuw verdwenen als gevolg van oxidatie door ontwatering en de landbouw (Dorenbos en Koot 2008). Meer naar het noorden, tussen het volkstuijnencomplex ten noorden van de Eikelenburglaan en de Sir Winston Churchillaan zijn beide middeleeuwse bodemlagen in 2010 eveneens gevonden.

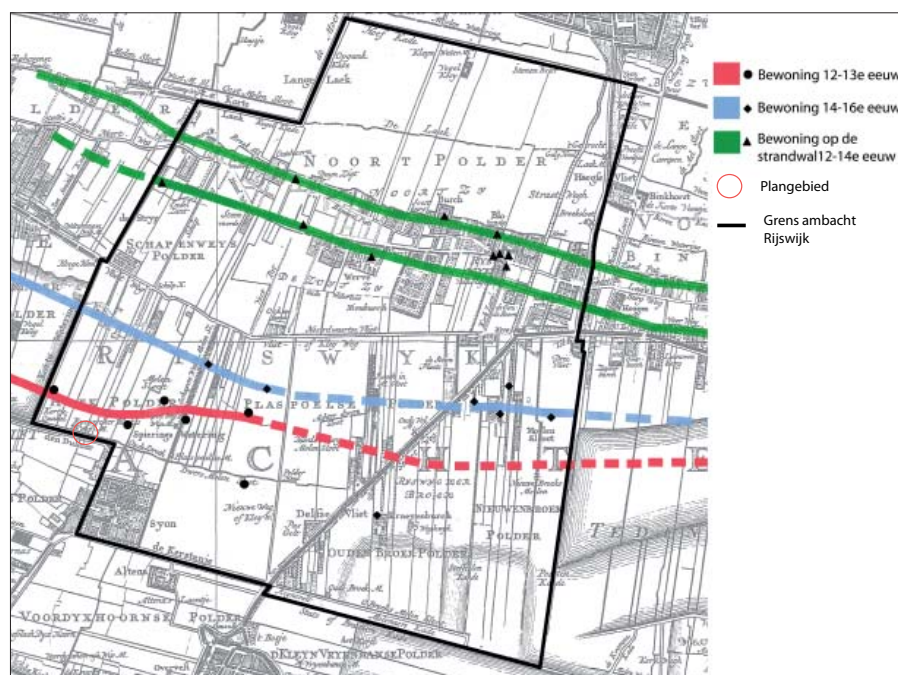
3.4 Ontginningen

De grootschalige ontginningen van het klei- en veengebied van Holland en Utrecht vonden vooral plaats in de elfde en de twaalfde eeuw. Op beperktere schaal waren deze al eerder begonnen. In 985 ontving graaf Dirk II diverse goederen van zijn leenheer, de Duitse keizer. De goederen lagen tussen de riviertjes Lier en IJssel (Maasland), in Kennemerland en op Texel (De Boer en Cordfunke 2010, 22). Tot de goederen behoorden de rechten op de wildernis. Het (laten) ontginnen van de wildernis was lucratief. De graaf verkreeg er vele inkomsten, onder meer door de uitgifte van gronden en belastingopbrengsten.

Andere redenen voor de ontginningen zijn de bevolkingsgroei, het verlies van landbouwgronden langs de kust en de Maas door erosie en overstuivingen. Hierdoor nam de behoefte aan nieuwe landbouwgronden toe.

Het klei- en veengebied van het areaal wat nu onder het Hoogheemraadschap van Delfland valt, werd ontgonnen vanuit het zuiden vanuit de oevers langs de Maas en vanaf de strandwallen langs de kust in het westen. Er werden kanalen als de Delf –dit is ‘gegraven water’– (nu Rijn – Schiekanaal) en De Zweth gegraven om het water te kunnen afvoeren en de waterhuishouding onder controle te houden. Met kades werden ontgonnen gebieden beschermd tegen het water vanuit de niet ontgonnen gebieden. Geleidelijk werden de woeste gebieden ontgonnen. De Zweth vormde de grens tussen de ontginningen vanuit de Maas en die vanaf de strandwallen. Rondom De Zweth zijn verschillende woonplaatsen uit de ontginningsperiode aangetroffen. Deze dateren van de elfde en de twaalfde eeuw.

Afbeelding 4. Bewoningslinten uit verschillende perioden in Rijswijk.



In en rond de Hoekpolder lagen de boerderijen aan een ontginningsas langs de noordzijde van De Zweth in een strokenverkaveling. De bewoning in het klei- en veengebied vond plaats op kreekruigen en huisterpen. De kreekruigen zijn in het kleigebied te vinden. De huisterpen werden opgeworpen op het veen en op de plaatsen waar het kleidek op het veen dun was (Bult en Koot 2007). Vanaf het einde van de twaalfde eeuw zijn de boerderijen verplaatst naar de landwegen als de Sir Winston Churchillaan (afb. 4).

3.5 Beheersing van het water

De bescherming van de ontgonnen gebieden (aanleg en onderhoud Maasdijk en kades, graven en onderhoud van de kanalen) en de waterhuishouding vergde een organisatie op bovenlokaal niveau. Nog voor 1290 ontstond het Hoogheemraadschap van Delfland toen de heemraden van graaf Floris V de rechten ontvingen om in heel Delfland te keuren (Postma 1989, 30–31).

Voor de afvoer van het water werden sluizen aangelegd in de Maasdijk. Ook het onderhoud en de bediening van de sluizen vergden grote investeringen. Daarvoor werden zogeheten sluisambachten gevormd. Om de kosten te verdelen werd Delfland verdeeld in districten, waarbij de acht districten in het westen (Westambachten) elk ongeveer 2600 morgen (oppervlaktemaat, een morgen is ca. 0,85 ha) telden en de vijf districten in het oosten (Oostambachten) zo'n 2000 morgen.

Het ontginnen had nadelige gevolgen voor de bodem. Door het ontwateren trad bodemdaling op. Enerzijds door oxidatie van het veen en anderzijds door zetting. Aanvankelijk kon het afwateren op natuurlijke wijze plaatsvinden. Het water van de ontgonnen gebieden werd afgevoerd via kanalen naar de Maas. Door de bodemdaling stagneerde de waterafvoer en waren kades nodig om de landbouwgronden tegen het buitenwater te beschermen. Hulpmiddelen als duikers in de kades en het plaatsen van rosmolens en handmolens waren aanvankelijk voldoende. Maar uiteindelijk voldeden ook deze hulpmiddelen niet meer (Ottevanger 1985).

In 1408 zond het Hoogheemraadschap heemraden naar Alkmaar om 'een onderzoek te doen van de water (...) mitter molen uitgeworpen hadden'. De molen was gebouwd door Floris van Alkemade en Jan Grietenzoon. Deze molen wordt in het algemeen beschouwd als de eerste windwatermolen, maar geheel zeker is dat niet (Van Dijk 1985, 49–50). Korte tijd later, in 1413 laat Philips Hugensz de Blote een watermolen zodanig verbouwen dat deze ook als korenmolen is te gebruiken. Deze molen stond in Schipluiden aan de Gaag op enkele tientallen meters van de woning van Philips Hugensz de Blote, het Huis Kenenburg. Deze verbouwde molen wordt beschouwd als de oudste windwatermolen van Delfland.

In de daarop volgende jaren bouwde men meer windwatermolens in Delfland. In eerste instantie ging het om grote bemalingsgebieden. Zo werd het gebied binnen Rijswijk tussen de strandwal en de Kastanjewetering aanvankelijk door één molen bemalen. Voor de bouw van deze molen werd in 1445 door Delfland toestemming verleend (NN 1981, 60). De locatie van de molen is niet precies bekend. De aanduiding 'after Jan Jacobszons op Ockenberge' duidt op een locatie op de grens van de Plaspoelpolder en de Hoekpolder. Op de kaart van Kruikius staat bij de huidige Spieringswetering de naam Ockenburger Molensloot (afb. 5). Tot in de negentiende eeuw staan aan deze sloot twee poldermolens: de Schaapweimolen en iets zuidelijker, bij de 'kruising' met Oude Zweth de Plaspoelpoldermolen. De naam Ockenburger Molensloot wijst er op, dat de in 1445 gebouwde molen aan deze sloot stond en mogelijk de voorganger is van één van beide hiervoor genoemde poldermolens.

In het keurboekje van 1445 is sprake van een woning van de abt van Egmond (hiermee wordt de uithof De Nuwehof bedoeld) aan 'die westzijde van der watering'.

Afbeelding 5. De Ockenburger Molensloot (in het rechthoekig kader) op de kaart van Kruikius, 1712.



Kort daarvoor werden percelen grond, behorend tot de Nuwehof, verkocht. De originele akte is niet bewaard gebleven, maar Van Mieris heeft de tekst gezien en opgenomen in zijn Groot Charterboek (Van Mieris 17656, 792). Een van de percelen heeft als belending de Rijswijker Wateringe. In het eerder genoemde keurboekje is vastgelegd dat het klooster Sion een duiker onder De Zweth door mag leggen zodat het af te voeren water naar het bemalingsgebied van de nieuwe molen kan worden geleid. Dit betekent, dat de nieuwe molen ten noorden van De Zweth stond aan de Spijningswatering.

In Delfland namen in de tweede helft van de negentiende eeuw stoommachines de rol van de poldermolens over. Op hun beurt werden stoommachines in de twintigste eeuw weer vervangen door diesel- en daarna elektrische gemalen. Het Hoogheemraadschap van Delfland ziet streng toe op handhaving van de bemalingspeilen: bemalen heeft immers bodemdaling tot gevolg wanneer het waterpeil te veel wordt

Afbeelding 6. De afgeknotte molen aan de Zweth.



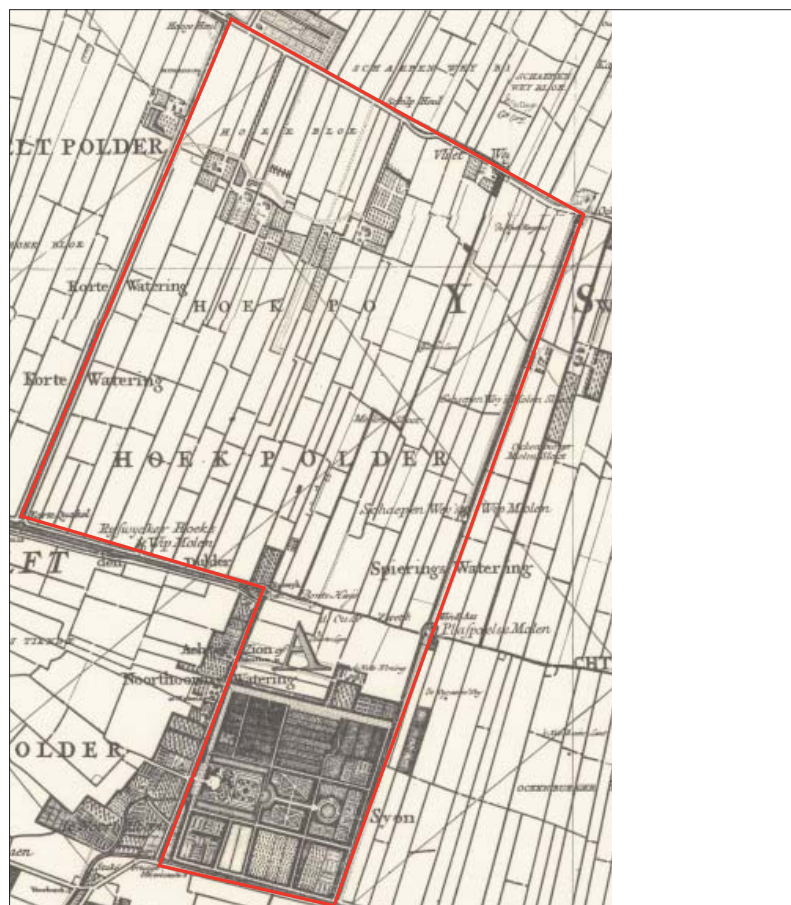
verlaagd. Het effect van het bemalen vanaf de tijd van de middeleeuwse ontginnin-
gen heeft als gevolg gehad dat het maaiveld van ver boven het boezemniveau is
gezakt tot ruim daaronder. Zonder bemaling en het handhaven van kades zou een
groot deel van Delfland geen droge voeten houden.

De bemalingscapaciteit van de poldermolens leidde tot (nieuwe) forse bodemda-
ling wat weer vernatting van het gebied als gevolg had. In de tweede helft van de
vijftiende eeuw splitste men daarom de bestaande bemalingsgebieden op in kleinere
bemalingsgebieden, elk voorzien van een eigen poldermolen. In deze periode
ontstaat ook de Hoekpolder. De Hoekpolder beschikte over een poldermolen. De
houten wipmolen stond aan De Zweth en werd na een brand in 1721 vervangen
door een nieuwe, deels van baksteen opgetrokken, molen. Met de plaatsing van een
dieselmemaal in 1929 was windkracht niet meer nodig en werd de molen afgetopt
(afb 6). Het nieuwe gemaal van de Hoekpolder nam in 2011 de functie van het
gemaal in de molenromp over.

3.6. Hoekpolder: kade langs De Dulder (De Zweth)

De Hoekpolder ligt in het zuidwestelijk deel van Rijswijk. In het noorden wordt de
polder begrensd door de Sir Winston Churchillaan. Tot 1965 heette deze belangrijke
weg Vlietwegh of Kleiweg. Aan de westzijde vormen de Korte of Reijerwatering, De
Dulder (het deel langs de Hoekpolder heet ook De Zweth) en de Noordhoornsewete-
ring de grens (naar Teixeira de Mattos 1908). Aan de zuidzijde ligt de Kastanjewete-
ring. De scheiding met de Plaspoelpolder was lange tijd de Spieringswetering. Deze
sloot was de molensloot van zowel de Schaaapweimolen als van de Plaspoelpolder-
molen. Door stedelijke uitbreidingen en de aanleg van rijksweg 4 is de Spieringswe-
tering deels verlegd en op enkele plaatsen zelfs geheel verdwenen. Alleen langs Sion
is de Spieringswetering nog grotendeels bewaard gebleven (afb. 7)

Afbeelding 7. De
Hoekpolder op de kaart
van Kruikius, 1712.



Zoals boven al beschreven, is het gebied in de elfde en twaalfde eeuw ontgonnen. Door de bodemdaling waren aanleg van kades noodzakelijk. Naarmate de bodemdaling voortschreed, waren hogere en stevigere kades nodig. Dat gold vooral voor de kades langs het boezemwater als De Dulder (De Zweth), de Reijerwating en de Noordhoornsewetering. Bij aanvang van de ontginningen lag het maaiveld ruim boven NAP. De oorspronkelijke hoogte is niet meer te reconstrueren. Het water kon op natuurlijke wijze naar het boezemwater. Nu ligt het maaiveld van de polders rondom De Zweth aanmerkelijk lager dan het niveau van het boezemwater. Het boezempeil bedraagt ongeveer 40 centimeter beneden NAP. Het maaiveld van de Hoekpolder ligt op ongeveer 100 centimeter beneden NAP (oostelijk deel van de polder, kleibodem) tot ongeveer 250 centimeter beneden NAP in het westelijk deel van de polder (klei op veenbodem). In de Harnaschpolder (overwegend veenbodem) ligt het maaiveld zelfs nog dieper. Dit betekent, dat in de loop van de eeuwen het maaiveld fors is gedaald.

Het onderhoud van de kades was dan ook voortdurend een bron van aandacht. Het Hoogheemraadschap van Delfland controleerde scherp op de naleving van de keuren. De ingelanden van de polder besteedde veel aandacht aan het onderhoud van de kaden en de poldermolen. Deels omdat het moest van het Hoogheemraadschap maar toch ook uit eigen belang. De polderrekeningen van de Hoekpolder geven een goed inzicht in de 'dagelijkse zorg' voor de waterwerken. Vooral de onderhoudsrekeningen van de poldermolen waren elk jaar een belangrijke uitgaven post. De oudste polderrekening dateert van het boekjaar 1 mei 1566–laatste dag april 1567. De reeks bewaard gebleven polderrekeningen bevat tot het boekjaar 1684/1685 veel onderbrekingen.

Uit de rekeningen blijkt de voortdurende zorg voor het onderhoud van de kades. Jaarlijks worden door vele schuiten grond aangevoerd om de kades weer op te hogen en gaten te vullen. Zo keerde de penningmeester in het boekjaar 1683/1684 een bedrag uit voor elf schepen met 'aerde' voor het bedrag van 1 gulden en 15 stuivers per schip en nog eens een bedrag voor vijf schepen met 'sandt' voor het bedrag van 1 gulden en 15 stuivers per schip (Oud-Archief van Delfland, archief Hoekpolder, inv.nr. 217). Het aanvoeren van grond op de kades was nodig omdat deze ook werden gebruikt als pad met slijtage van de kade als gevolg. Tot in de negentiende eeuw was het mogelijk om over de kade langs de noordzijde van De Zweth te lopen om vervolgens via een brug de Reijerwating over te steken en langs de Oude en de Nieuwe Wateringveldse polder de weg te vervolgen. Een andere reden om voortdurend de kades op te hogen was de bodemdaling. Dit staat niet expliciet vermeld als reden in de polderrekeningen maar mag als voornaamste reden worden gezien. De hoogtes van de kaden staan helaas zelden of nooit vermeld. In het polderarchief zijn wel enkele summiere vermeldingen. In het polderarchief zijn wel enkele summiere aanwijzingen te vinden.

De oudste vermelding is het keurboek voor de Hoekpolder. Deze is in 1624 vastgesteld. In het keurboek is vastgelegd dat de kaden en de waterkeringen tegen de basis twaalf voeten breed zijn (= 3,768 meter) en op de kruin drie voeten (= 0,942 meter) breed. De kruin van de kade moet een voet (= 0,314 meter) hoger zijn dan de hoogste stand van het winterwater. Aangevoerde grond moest van elders worden aangevoerd en diende van goede kwaliteit te zijn.

De Cade ende waterkeringe vande polderen sullen onder twaelf voeten toeleggens hebben ende boven opden cruyn drie voeten blijvende, houdende die enen voet hoger als thoochste winterwater, te maecken mit harde vremde aerde diemen buyten tbegrip vande Caden halen sal.

(Hoogheemraadschap van Delfland, Oud Archief van Delfland, archief Hoekpolder, inv.nr 93, f. 1v, 1624.)

In een bestek uit 1923 voor het ophogen en profileren van de waterkerende kaden van de Hoekpolder werd voorgeschreven dat de hoogte van de kruin 0,50 meter Delflands Peil moest hebben. De breedte van de kruin moest 1,25 meter zijn. Als de hellingshoek van het talud schreef het polderbestuur voor, dat deze voor het binnentalud twee meter op een meter moest zijn en voor het buitentalud een meter op een meter. De benodigde, aangevoerde grond moest kleigrond zijn en de te leveren zoden kleizoden.

Het Delflands Peil is 40 centimeter –NAP. De kruin van de kade is dan 10 cm + NAP.

In hetzelfde bestek is een bepaling opgenomen voor het gedeelte van de kade tussen de Hoekpoldermolen richting Spieringswetering en de Noordhoornsewetering. Op dit deel van de kade ligt een pad met een verharding van 'koolengruis'. Dit 'koolengruis' moest bij aanvang van het werk worden opgenomen en apart gehouden. Na het aanbrengen van de ophoging moest de aannemer het 'koolengruis' pad weer herstellen (Hoogheemraadschap van Delfland, Oud Archief van Delfland, archief Hoekpolder, inv.nr 402, 1923).

3.7 Windassen in Delfland

In Holland waren waterwegen in de Middeleeuwen van groot belang. De landwegen waren schaars en vaak van slechte kwaliteit. Ook boeren maakten veel gebruik van (kleine) vaartuigen. De aanleg van dammen (met duikers) in de grote kanalen en het opwerpen van polderkades belemmerden het transport over water. Met de bouw van windassen was het mogelijk om schepen over een dam of kade te trekken zodat overslag van goederen niet nodig was. Dergelijke grote windassen waren aanwezig in onder meer de Vliet (de Leidschendam) en de Gaag (Den Hoorn). Ook waren er vele kleine windassen op polderkades.

Een overtoom bestaat uit een houten hellingbaan over de kade met daarbij een windas. Bij het overhalen van een vaartuig werd een touw verbonden tussen schip en windas waarna met spierkracht het schip over de overtoom werd getrokken.

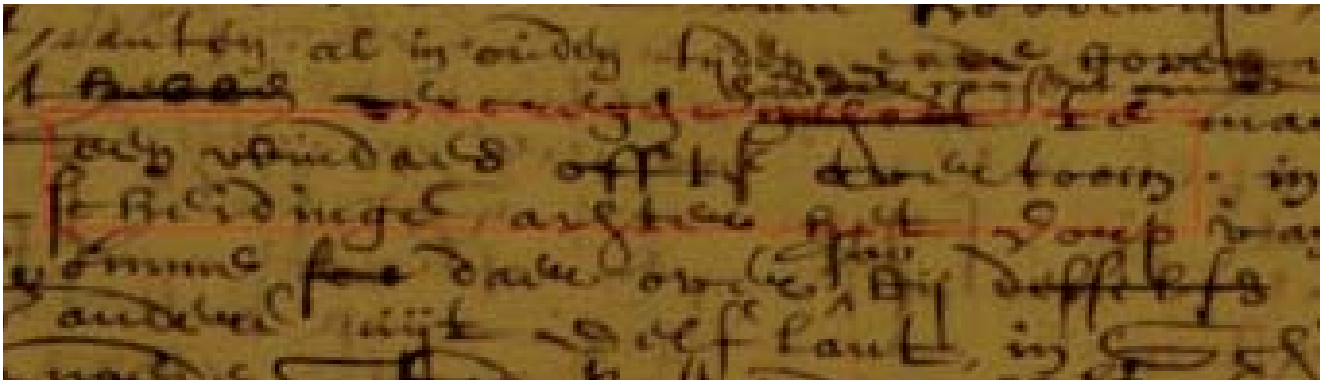
De naam overtoom werd elders in Holland gehanteerd. In Delfland was dat anders. Hier maakten de inwoners geen onderscheid tussen de termen windas en overtoom zoals blijkt uit een consent van de heemraden van Delfland. Daarin verlenen zij toestemming aan de schout en ambachtsbewaarders van Berkel en Rodenrijs 'omme te maecken ende leggen een windaes ofte overtoom' (Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief Delfland, O.A.D. inv.nr. 3171/2, datum 30 mei 1659). In de administratie en op kaarten binnen het gebied van het Hoogheemraadschap van Delfland gebruikte men vrijwel uitsluitend de benaming 'windas' of 'windaes'. Daarom wordt ook in dit rapport de naam windas gebruikt ofschoon strikt genomen de benaming overtoom correcter is.

De boeren maakten in dit waterrijke gebied gebruik van schuiten. Deze waren gering van omvang. Door de bodemdaling en de aanleg van kades werd het vanaf de 15e eeuw onmogelijk om vaartuigen het polderwater te verlaten of op te varen. De boeren hadden de keuze tussen het laten bouwen van kostbare sluizen in kades of het laten aanbrengen van een windas.

In Delfland waren vele windassen en ze kwamen overal in de polders voor. De oudste windas wordt vermeld vóór 1450. In dat jaar verplaatste men een dam, windas en molen. Deze stonden aan de Kromme Heul in Pijnacker (Van Leeuwen–Canneman 1982, 86). De windassen stonden vaak bij molens. Dit hangt samen met de aanwezige molensloten (vaarwegen!). Wellicht dat ook de aanwezigheid van de molenaar een rol speelde. Hij kon helpen bij het overhalen van de schuit (Moerman 1985). In het polderarchief van de Hoekpolder wordt echter bij de taakomschrijving van de molenaar niet gerept van de werkzaamheden voor de windas. Mogelijk viel dit

Afbeelding 8. Citaat uit een consent van Berkel en Rodenrijs waar een overtoom genoemd wordt.

buiten zijn takenpakket en verdiende hij wat handgeld door de boeren behulpzaam te zijn bij het overhalen van een schuit. In het Oud-Archief van het Hoogheemraadschap van Delfland zijn verschillende consenten bewaard gebleven waarin toestemming werd verleend voor het oprichten van windassen (afb 8). De aanvragers zijn vaak ingelanden van een polder maar soms ook particulieren voor privédoeleinden.



Voor zover bekend, verdween de laatste windas uit Delfland in 1884. Dit gegeven is bekend voor Midden-Delfland (Moerman 1985) en het is niet zeker of dit voor het hele gebied van het Hoogheemraadschap van Delfland geldt.

In West-Nederland komen op twee plaatsen nog oude windassen voor. Bij de Blauwe Molen in Rijpwetering (afb. 9) staat een windas die vergelijkbaar was met de windas van de Hoekpolder. In Noord-Holland staat in de Westerbuurt vlakbij de plaats Venhuizen een windas die bedoeld was om een vaartuig ook over een landweg te trekken. Deze heeft aan weerszijden van de rijweg een hellingbaan, elk voorzien van een windas. Deze overhaal functioneerde tot omstreeks 1930 en is in 1960 verplaatst naar de huidige locatie. Moderne varianten op de windas komen voor bij enkele nieuwbouwwijken als Broek op Langedijk voor de recreatievaart (Koenis 2010, 52–55).

Afbeelding 9. De Blauwe Molen in Rijpwetering.



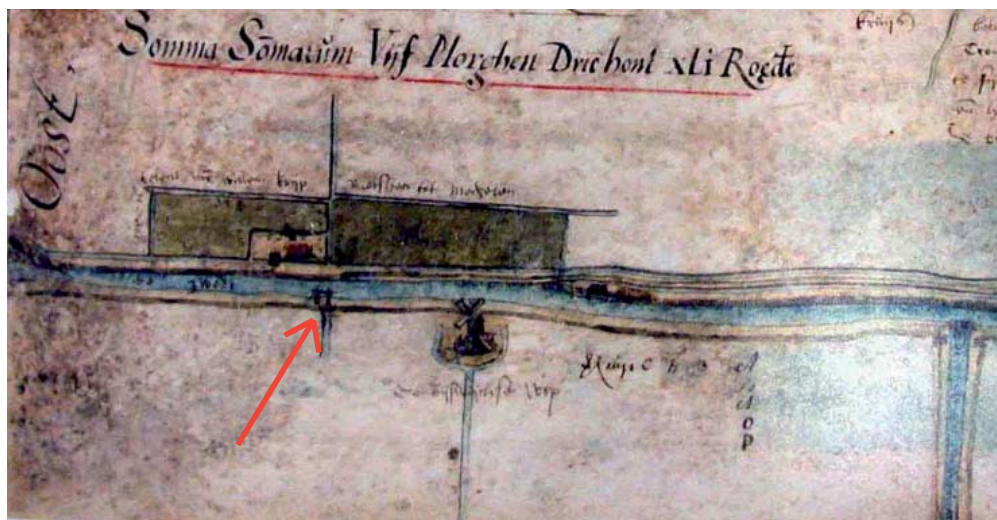
3.7.1 Windas van de Hoekpolder

Op enkele tientallen meters ten oosten van de Hoekpoldermolen stond een windas. Met deze windas konden de boeren van de Hoekpolder kleine schuiten van het

polderwater overhalen naar het boezemwater De Dulder en omgekeerd. Aan polderzijde lagen molensloten en dus breed vaarwater. In de archieven zijn nauwelijks gegevens over de windas aangetroffen. De meeste gegevens zijn gevonden in het archief van de Hoekpolder. Het Hoogheemraadschap van Delfland beschikt over een groot en omvangrijk archief waarin ook vele consenten zijn bewaard. Helaas is een consent waarbij de heemraden toestemming geven voor het oprichting van een windas in de Hoekpolder niet gevonden.

Het onderhoud van de windas kwam ten laste van de ingelanden van de Hoekpolder. Dat betekent, dat zij collectief eigenaar van de windas waren en ook initiatiefnemer zullen zijn geweest voor de bouw ervan. Zij zullen ook zelf –als gebruiker– de

Afbeelding 10. De windas (bij de rode pijl) op de kaart van Jan Potter, 1577. In het midden de Hoekpoldermolen. Foto: Gemeentearchief Delft.



windas hebben bediend.

De oudste aanwijzing voor de windas is een kaart van Jan Potter. Deze landmeter staat als zeer betrouwbaar bekend en was onder meer werkzaam voor het Hoogheemraadschap van Delfland. In 1577 maakte hij een kaart van landen in de Harnaspolder. Langs De Zweth tekent hij als oriëntatiepunten ook de Hoekpolder-

Afbeelding 11. De plaats van de windas (bij de rode pijl) op de kaart van Floris Balthasars uit 1611. Foto: Hoogheemraadschap van Delfland; Oud-Archief.



Afbeelding 12. De windas
op de kaart van Johan van
Beest, 1629

Foto: Hoogheemraadschap
van Delfland; Oud-Archief.



molen en de windas. De windas is voorzien van een draaimechaniek bestaande uit twee stijlen, een horizontale rol, voorzien van spaken aan beide uiteinden (Gemeente-archief Delft, Kaartboek Weeshuis, folio 5r en 6v) (afb. 10).

De windas is eveneens afgebeeld op de kaart van Delfland van Floris Balthasars uit 1611. Op deze grootschalige kaart van Delfland is de windas als een kleine stip afgebeeld (Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief, OAD inv.nr. 711) (afb. 11).

In 1629 bracht de landmeter Johan van Beest een aantal percelen land in de Harnaspolder in kaart. Net als Jan Potter tekende hij de Hoekpoldermolen en de windas ter oriëntatie. Ditmaal heeft de windas aan weerszijden een rond wiel waaruit spaken steken (Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief, KVD 90, fol. 10v-11r) (afb. 12).

In 1589 verlenen de heemraden consent aan de ingelanden van de Hoekpolder om een nieuwe pomp (dit is een duiker) te leggen in de kade langs De Zweth. De pomp wordt gelegd tussen de windas en het huis van mr. Jan de Groot (Bron: Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief van Delfland, inv.nr. 35, f. 27v, 3 augustus 1589 en Repertorium OAD inv. nr. 220, f. 300r).

Een deel van de rekeningen van de Hoekpolder is bewaard gebleven. Er is in de polderrekeningen geen uitgave post gevonden voor de bouw van de windas. Wel zijn enkele uitgaven getraceerd voor het onderhoud van de windas. De onderstaande uitgaven zijn aangetroffen. De bedragen zijn vermeld als guldens, stuivers en penningen.

- Boekjaar 1 mei 1596–30 april 1597
Bron: Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief van Delfland, Archief Hoekpolder (Rijswijk), inv. nr. 116, Rekening 1596.

*Betaelt vande sluijs [doorgehaald: te stoppen]
mitsgaders [doorgehaald: de pomp ende] windaes
te stoppen tsamen*

vii st. vi d.

- Boekjaar 1 mei 1682–30 april 1683
Bron: Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief van Delfland, Archief Hoekpolder (Rijswijk), inv. nr. 216, Bijlage rekening 1682/83.

Rekening van de weduwe van Pieter Corneliss Timmers over 1681.

<i>16de ocktober</i>	
<i>'een speeck in het wint aes is</i>	<i>0-4-0</i>
<i>een kneght ende 't kneghjens 4 dagen en</i>	
<i>3 schoften gewerckt komt</i>	<i>9-10-0</i>

Een speek is volgens Van Dale 1872 een spaak aan een rad.
Een schoft is een maaltijd.

- Boekjaar 1 mei 1683–30 april 1684
Bron: Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief van Delfland, Archief Hoekpolder (Rijswijk), inv. nr. 217, Bijlage rekening 1683/84.

Rekening van de weduwe van Pieter Corneliss Timmers over 1682.

<i>den 22en julij eerst een swadre koperwijckse</i>	
<i>deel over het wint aes komt</i>	<i>0-11-0</i>
<i>een kneght een halfe schoft is</i>	<i>0-3-0</i>

- Boekjaar 1 mei 1685–30 april 1686
Bron: Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief van Delfland, Archief Hoekpolder (Rijswijk), inv. nr. 219, Bijlage rekening 1685/86.

Rekening van de weduwe van Pieter Cornelisse Timmers over 1684.

<i>23 dijto [Maert] een eijcke rol tot het wintaes</i>	
<i>langh 5 voet swaer 6 en 6 duijm is</i>	<i>1-12-0</i>
<i>4 spruijten komt</i>	<i>4-0-0</i>
<i>2 kneghs een ½ dagh gewerckt</i>	<i>1-4-0</i>

Omgerekend is de eiken rol is 1,57 meter lang en 15,5 centimeter bij 15,5 centimeter.
Een spruijt is waarschijnlijk een spaak.

Op de kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland door Nicolaes en Jacob Kruikius, gedrukt in 1712, staan verschillende windassen aangegeven. De windas van de Hoekpolder is niet aangegeven.

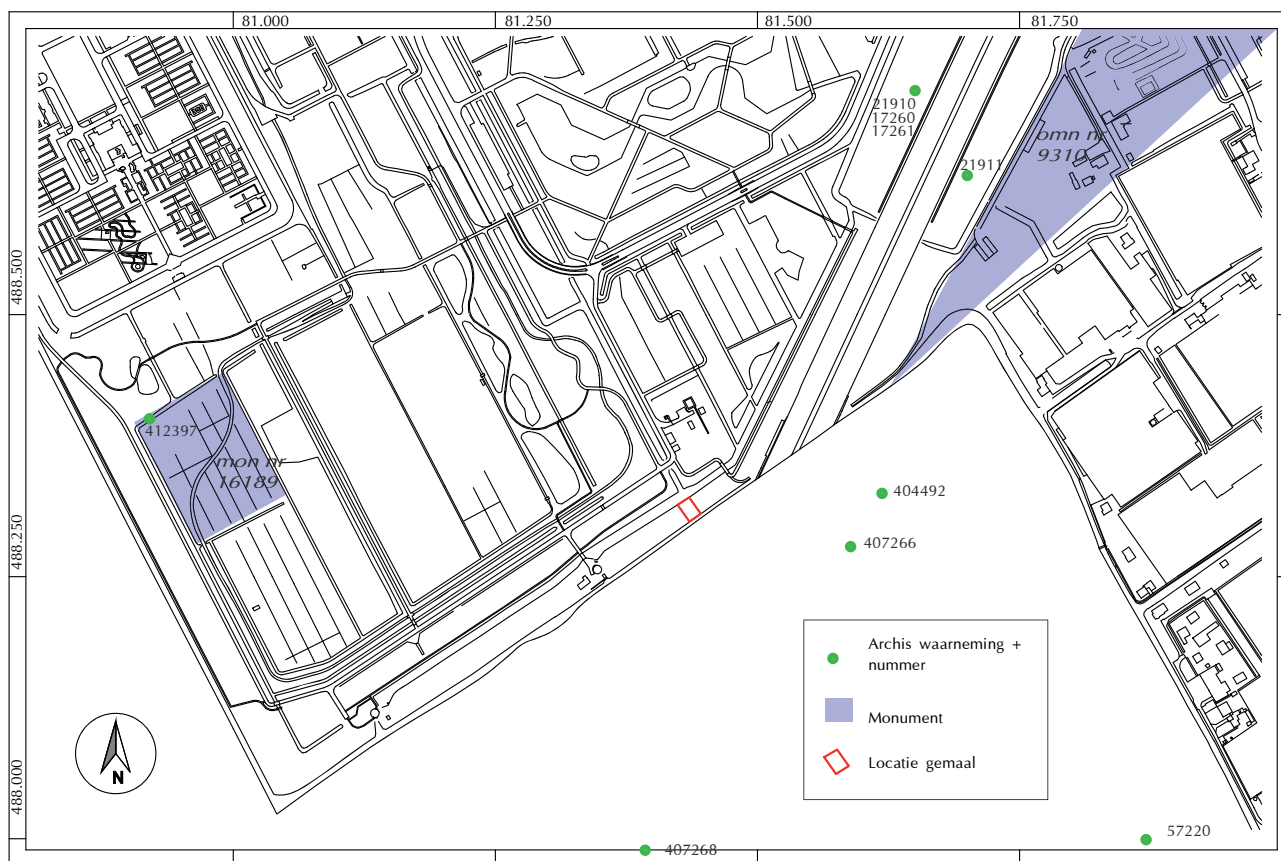
De vermeldingen van de windas van Hoekpolder komen in de archieven weinig voor. Op basis van de archiefgegevens is de windas in 1577 aanwezig. De laatste vermelding dateert van 1684. Op de nauwkeurige kaart van Kruikius staat de windas niet meer aangegeven. Het veldwerk voor de kaart van Kruikius vond plaats in de jaren vóór 1712. Indien de windas destijds nog bestond, zou Kruikius deze ook op de kaart zijn aangegeven. Een voorzichtige conclusie is dat de windas voor omstreeks 1710 is ontmanteld. Ook het ontbreken van rekeningen voor (klein) onderhoud na 1682 ondersteunen deze conclusie.

4. Archeologische vindplaatsen rondom het plangebied

Direct ten zuiden van het plangebied is in de Harnaspolder (gemeente Midden-Delfland, voorheen gemeente Schipluiden) onderzoek gedaan bij de aanleg van de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Hierbij zijn bewoningsplaatsen uit de Nieuwe Steentijd (Louwe Kooijmans en Jongste 2005/2006) (archis waarnemingsnummer 404492), de Romeinse Tijd (archis waarnemingsnummers 407266, 407268) en de Late Middeleeuwen (Goossens 2006) (archis waarnemingsnummer 57220) blootgelegd. Direct ten noorden van De Dulder werd bij de aanleg van de waterberging een terp uit de 12e eeuw aangetroffen (Dorenbos en Koot 2008) (archis waarnemingsnummer 412397, monumentnummer 16189).

Op iets meer dan 500 meter ten noordoosten van het plangebied zijn in de Hoekpolder eveneens nederzettingsterreinen uit de Nieuwe Steentijd en de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen aangetroffen. Deze vindplaatsen zijn aangetroffen bij archeologisch onderzoek in 1988–1993 vooruit lopend op de aanleg van Rijksweg 4 tussen de Prinses Beatrixlaan te Rijswijk en de grens met de gemeente Midden-Delfland (archis waarnemingsnummers 17260, 17261, 21910, 21911 en onderzoeksmeldingsnummer 9310) (afb. 13)

Afbeelding 13. Archis waarnemingen en monumenten in de omgeving van het gemaal.



4.1 Verwachtingsmodel en onderzoeksvragen

De Hoekpolder ligt in een zone met een hoge archeologische verwachting. In en onder het kadeliĳchaam kunnen archeologische resten aanwezig zijn. Onder het kadeliĳchaam zijn oudere, middeleeuwse bodemlagen te verwachten die vergelijkbaar zijn met die onder de terp, gevonden bij de aanleg van de waterberging in de Hoekpolder (Dorenbos en Koot 2008).

Zowel in de Romeinse tijd als in de Late Middeleeuwen was het gebied rondom De Zweth verkaveld en lagen er nederzettingen. Ondanks de beperkte omvang van het plangebied, bestaat de kans op het aantreffen van bewoningssporen uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen.

In de Hoekpolder en de Plaspoelpolder werd in 1445 een poldermolen gebouwd. De positie van deze molen is niet bekend. Het is niet uitgesloten dat de molen in het plangebied te voorschijn komt ofschoon de kans daarop zeer gering is.

De ingreep in de bodem voor de bouw van het gemaal was beperkt maar het is een unieke kans om een kade in doorsnede te bestuderen. Vestigia voerde in 2008 een Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen uit. Het bodemprofiel bleek nog intact te zijn (Flamman en Klerks 2008). De initiatiefnemer, het Hoogheemraadschap van Delfland, was bereid deze kans te bieden voor onderzoek naar de kade te bieden. Er werd gekozen voor een Archeologische Begeleiding.

Tijdens de voorbereiding voor het veldwerk kwam daags voor aanvang van het onderzoek een kaart uit 1577 aan het licht (afb. 10). Op deze kaart is een windas getekend. Deze bleek binnen of vlakbij het plangebied te staan. Bij het graafwerk voor de bouwput werd vanaf dat moment rekening gehouden met het aantreffen van de windas en aanvullende onderzoeksvragen geformuleerd.

De onderzoeksvragen zijn:

Kade:

1. zijn onder het kadelichaam middeleeuwse bodemlagen aanwezig als de Hoekpolderveenlaag en de Poeldijklaag die in het gebied rondom de kade verdwenen zijn;
2. zijn deze lagen te koppelen aan de bodemlagen die onder de terp zijn aangetroffen;
3. zijn er sporen van bewoning en verkaveling van het landschap aanwezig. Doel is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel;
4. indien bewoningssporen worden gevonden: wat is de aard, de omvang, de datering, de gaafheid en de kwaliteit van deze sporen;
5. is er een fasering in de opbouw van de kade;
6. is de kade te dateren (aanleg, eventuele ophogingsfasen);
7. op welke wijze is de kade geconstrueerd, zijn er bijvoorbeeld houten constructies aanwezig;

Windas:

8. wat is de datering van de windas;
9. hoe is de windas geconstrueerd;
10. welke houtsoorten zijn gebruikt;
11. is een reconstructie mogelijk op basis van de gevonden resten en de gegevens uit het archiefonderzoek.

4.2 Bureauonderzoek en Inventariserend onderzoek

In 2008 vond een Bureauonderzoek en Inventariserend onderzoek plaats door Vestigia. Het plangebied bestond uit de kade en de naastgelegen strook weiland. Op grond van de bodemopbouw, de geregistreerde archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied en de diepte van de bouwput werd op basis van een bureaustudie de archeologische verwachting uitgesproken:

Afbeelding 14. Bezoek aan de opgraving door bestuurders van de gemeente Rijswijk en het Hoogheemraadschap van Delfland.

- voor vindplaatsen uit de Nieuwe Steentijd een gematigde verwachting;
- voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd een hoge verwachting;
- voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen een hoge verwachting.

De kade dateert van de Late Middeleeuwen en is een landschappelijk element dat als ‘waardevol en behoudenswaardig’ kan worden aangemerkt. Na het verrichten van een Inventariserend Veldonderzoek door het verrichten van vier grondboringen werd de verwachting voor het aantreffen van bewoningssporen uit de bovengenoemde perioden in de strook langs de kade naar beneden bijgesteld. Voor het grondwerk in de kade adviseerde Vestigia een Archeologische Begeleiding (Flamman en Klerks 2008).



4.3 Uitvoering van het onderzoek

Archeologen van de Gemeente Rijswijk voerden in mei 2010 de Archeologische Begeleiding uit. Het plangebied grensde aan boezemwater. Daarom waren voorzieningen als het aanbrengen van stalen damwanden nodig. De Archeologische Begeleiding startte nadat de aannemer de bouwkuip had aangebracht. In de bouwplanning was voldoende tijd opgenomen om de bouwput te ontgraven terwijl de archeologen hun werkzaamheden konden verrichten. Bij het opstellen van de planning was rekening gehouden met onverwachte bijzondere vondsten.

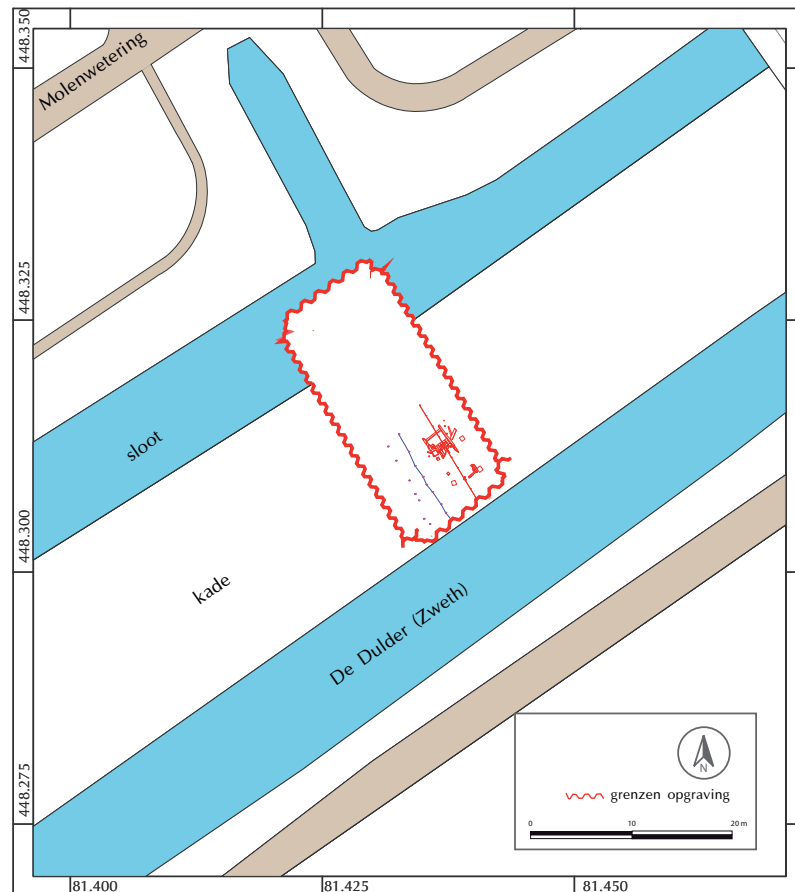
Voor dat laatste speelde de ontdekking van de kaart van de landmeter Jan Potter uit 1577 een belangrijke rol. Deze landmeter staat bekend om zijn nauwkeurige kaarten en zijn gevoel voor de weergave van details. Jan Potter maakte een kaart met daarop percelen land, gelegen in de Harnaschpolder. De percelen lagen aan de noordzijde van De Dulder, tegenover het plangebied. Als oriëntatiepunten tekende Jan Potter de Hoekpoldermolen en een windas. De windas stond in de omgeving of mogelijk

zelfs ter plaatse van het plangebied. Vanaf de ontdekking van de kaart werd rekening gehouden met het aantreffen van de windas ofschoon de kans zeer gering was dat deze precies op de plek van het nieuwe gemaal had gestaan.

De Archeologische Begeleiding richtte zich op twee zaken:

- begeleiding bij het ontgraven van de bouwput om eventuele archeologische resten te documenteren en te bergen.
- opname van een wandprofiel (bodemprofiel, archeologische informatie) haaks op de lengteas van de kade.

Afbeelding 15. Plaats van de opgraving.



De Archeologische Begeleiding begon op 17 mei 2010 (afb. 15). Een graafmachine groef in dunne lagen de grond weg waarbij een archeoloog vondsten verzamelde. Twee dagen later kwamen houten palen en planken te voorschijn. Dit bleken resten te zijn van een windas. In overleg met het Hoogheemraadschap van Delfland werd besloten de windas te documenteren. Deze werkzaamheden vonden plaats op 19, 20 en 21 mei 2010. Het veldteam werd vergroot. Tijdens deze dagen vond documentatie plaats van de windas waarna de houten resten werden geborgen voor verder onderzoek.

Vervolgens werd de bouwput op de gewenste diepte gebracht en kon documentatie van het wandprofiel plaatsvinden. Het wandprofiel stond haaks op De Dulder zodat een dwarsdoorsnede van de kade werd gekregen. De bodemlagen werden getekend en gedocumenteerd. Hierna werden de werkzaamheden in het veld beëindigd binnen het afgesproken termijn op 27 mei 2010. In de periode mei 2010 – juni 2011 vond de rapportage plaats van het project.

4.4. Resultaten van het veldwerk

4.4.1 Beschrijving van de kade

De kade is opgebouwd uit verschillende pakketten opgebrachte grond. Deze grond is in de loop van de tijd aangevoerd om de kade hoog genoeg te maken om te voorkomen dat het boezemwater de polder instroomde. Die verhoging was noodzakelijk omdat de bodem in de loop van de tijd daalde door het ontwateren van de polder. In eerste instantie is schone klei gebruikt om het kadelichaam te maken en op te hogen. Later zijn er ook lagen met puin en ook huisvuil aangebracht.

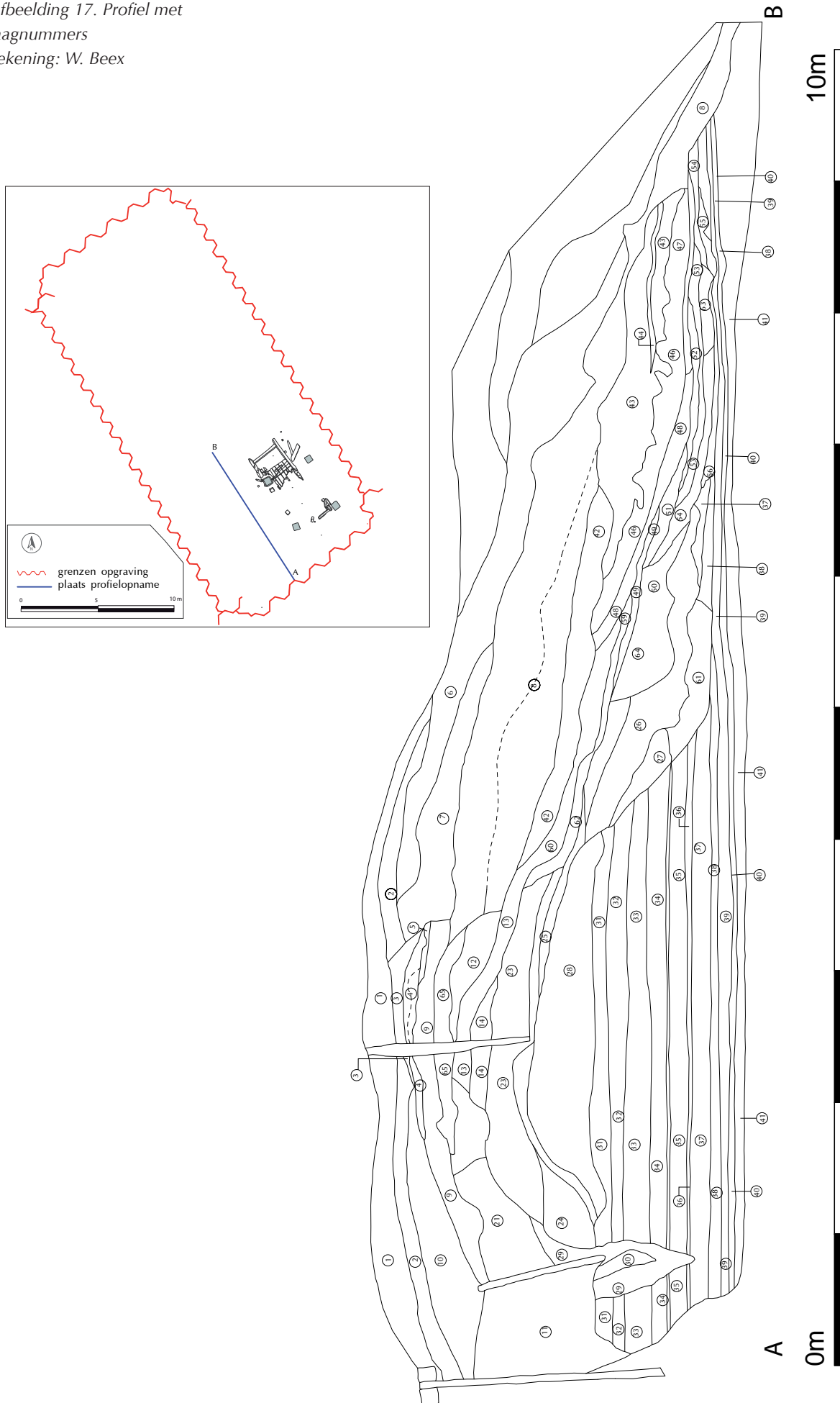
In een deel van het onderzochte gebied is de kade aangebracht op een gedempte sloot. Deze sloot ligt in het verlengde van een poldersloot die nu haaks op de kade ligt. Deze sloot stond dus in directe verbinding met De Dulder en is ter plaatse van de kade gedempt. Uit de slootvulling is een botanisch monster genomen (zie paragraaf 5.10). Uit dat monster is een stukje bewerkt hout gedateerd met behulp van de C14 methode en dateerde uit de periode tussen 1415 en 1439 AD (zie paragraaf 6.1). Tot die tijd was de sloot dus nog open.

De sloot had een breedte van 1,95 m, de diepte is niet vastgesteld omdat de bodem van de bouwput was bereikt. Het was niet mogelijk dieper te graven.

Afbeelding 16. De planken vloer van de windas komt uit de modder.



Afbeelding 17. Profiel met
laagnummers
Tekening: W. Beex



4.4.2 Profiel

Het profiel (afb. 17) is opgenomen vanaf 0,10 m boven NAP tot 2,70 m onder NAP. Het profiel bestaat uit een natuurlijk pakket dat is opgebouwd uit de lagen 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41 en een deel van laag 28. Uit micromorfologisch onderzoek blijkt dat de overgang tussen opgebrachte lagen en het natuurlijk pakket op 1,49 m onder NAP ligt (Exaltus 2011), ongeveer 10 cm boven de onderkant van laag 28. Aan de zuidzijde van het profiel zijn de natuurlijke lagen doorgraven door een sloot die parallel liep aan de kade. Later verschoof deze sloot, onder andere als gevolg van kadeophogingen, verder naar het zuiden. Hierdoor aan is de zuidzijde van het profiel een serie van slootbegrenzings en vullingen te vinden.

De natuurlijke lagen worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren. Elders in de polder liggen de afzettingen Poeldijklaag en de Gantellaag, die onderdeel uitmaken van het Laagpakket van Walcheren (Dorenbos en Koot 2008). De pre-romeinse Gantellaag en de vroegmiddeleeuwse Poeldijklaag worden daar gescheiden door de eveneens vroegmiddeleeuwse Hoekpolderveenlaag.

De Hoekpolderveenlaag is in de Hoekpolder alleen onder een terp lichaam duidelijk herkenbaar aangetroffen. Onder de kade is de Hoekpolderveenlaag niet aangetroffen. De Poeldijklaag is evenmin waargenomen maar deze is niet te onderscheiden van de Gantellaag. Elders is het onderscheid tussen beide lagen te maken doordat deze van elkaar worden gescheiden door een dateerbare bodemlaag als de middeleeuwse Hoekpolderveenlaag (afb. 18).

Afbeelding 18. Bodemkaart van Zuidwest Rijswijk

De maaiveldhoogte in de polder is in de directe omgeving van het onderzoeksterrein een halve meter of meer hoger dan in de omgeving van de terp. Het hoogteverschil hangt samen met de bodemgesteldheid. Het plangebied ligt in het kleigebied en de



terp in een klei op veengebied. De scheiding tussen beide bodems ligt in het westelijk deel van de Hoekpolder

Het bovendeele van laag 28 is de eerste fase van de aanleg van de kade. De beschoeiing van de kade op de plaats van de windas komt ongeveer overeen met de bovenkant van laag 28.

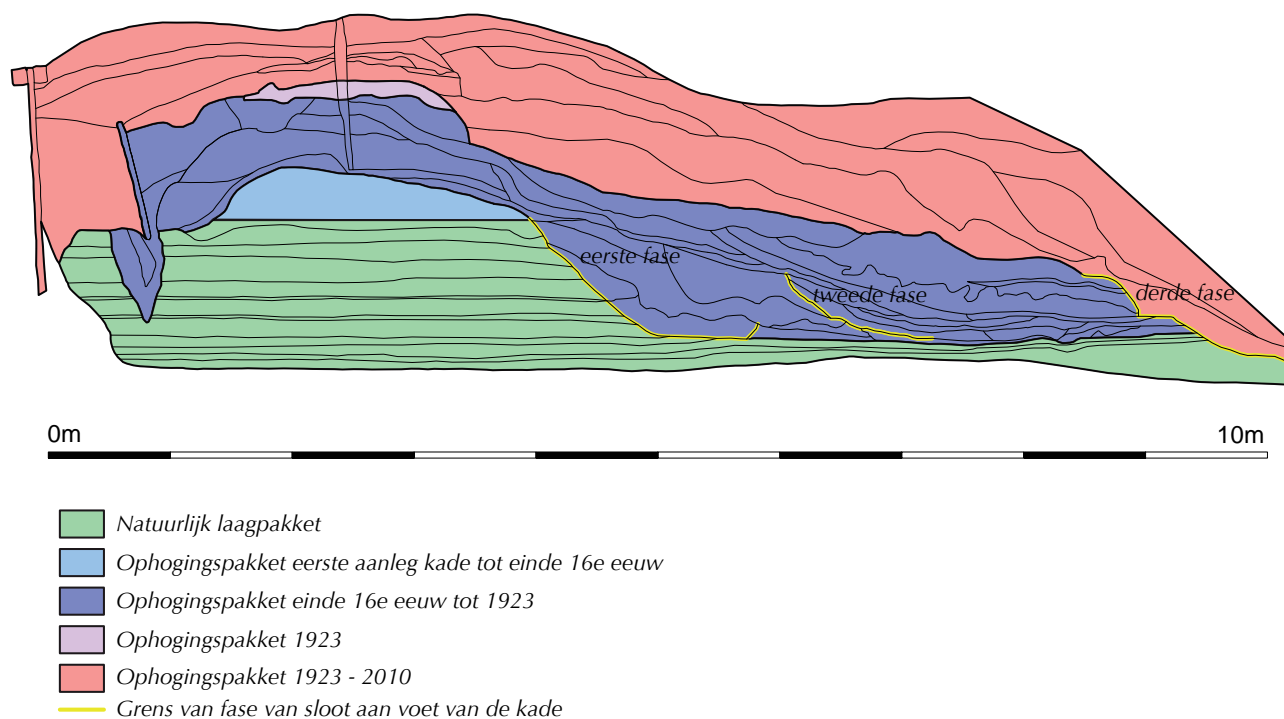
In paragraaf 2.2.1 wordt in een bestek uit 1923 beschreven dat een laag 'koolengruis' bij een ophoging van de kade eerst moet worden verwijderd en dan weer bovenop de kade worden aangebracht. De top van laag 65 bestaat deels uit een pakket koolas en dateert dus uit 1923. De lagen tussen lagen 28 en 65 (lagen 23, 14, 13 en 12) zijn in de periode tussen het einde van de 16e eeuw en 1923 aangebracht. De lagen boven laag 65 (laag 1, 2, 3, 4, 5, 9 en 10) zijn na 1923 aangebracht.

Aan de zuidzijde rond de beschoeiing bij de boezemsloot laat het profiel veel invloed zien van de aanleg van de verschillende fasen van de beschoeiing. Lagen 21, 29 en 30 zijn aangebracht bij de aanleg van de oudere beschoeiing, dat is voor 1923 gebeurd. Laag 11, die ligt tussen de jongste en een oudere fase van de beschoeiing, is na 1923 aangebracht.

Aan de noordzijde dekken lagen 42 en 43 verschillende fasen van een sloot aan de voet van de kade af. Laag 46 is de laatste slootvulling die afgedekt wordt. In de vlak daaronder liggende laag 51 zijn resten van kleipijpen uit de 18e eeuw aangetroffen. Wat dieper in laag 53 ligt een baksteen die vermoedelijk uit de 16e of de 17e eeuw dateert. Verder zuidelijk liggen lagen 26, 27 en 61 tegen de natuurlijke lagen onder de kade aan. Deze lagen bevatten slootvullingen van de oudste fase van de sloot. Deze lagen bevatten onder andere wat laatmiddeleeuws vondstmateriaal.

Afbeelding 19. De verschillende lagen in het profiel van de kade.

Zie voor een volledige beschrijving van alle lagen van het profiel bijlage 5.



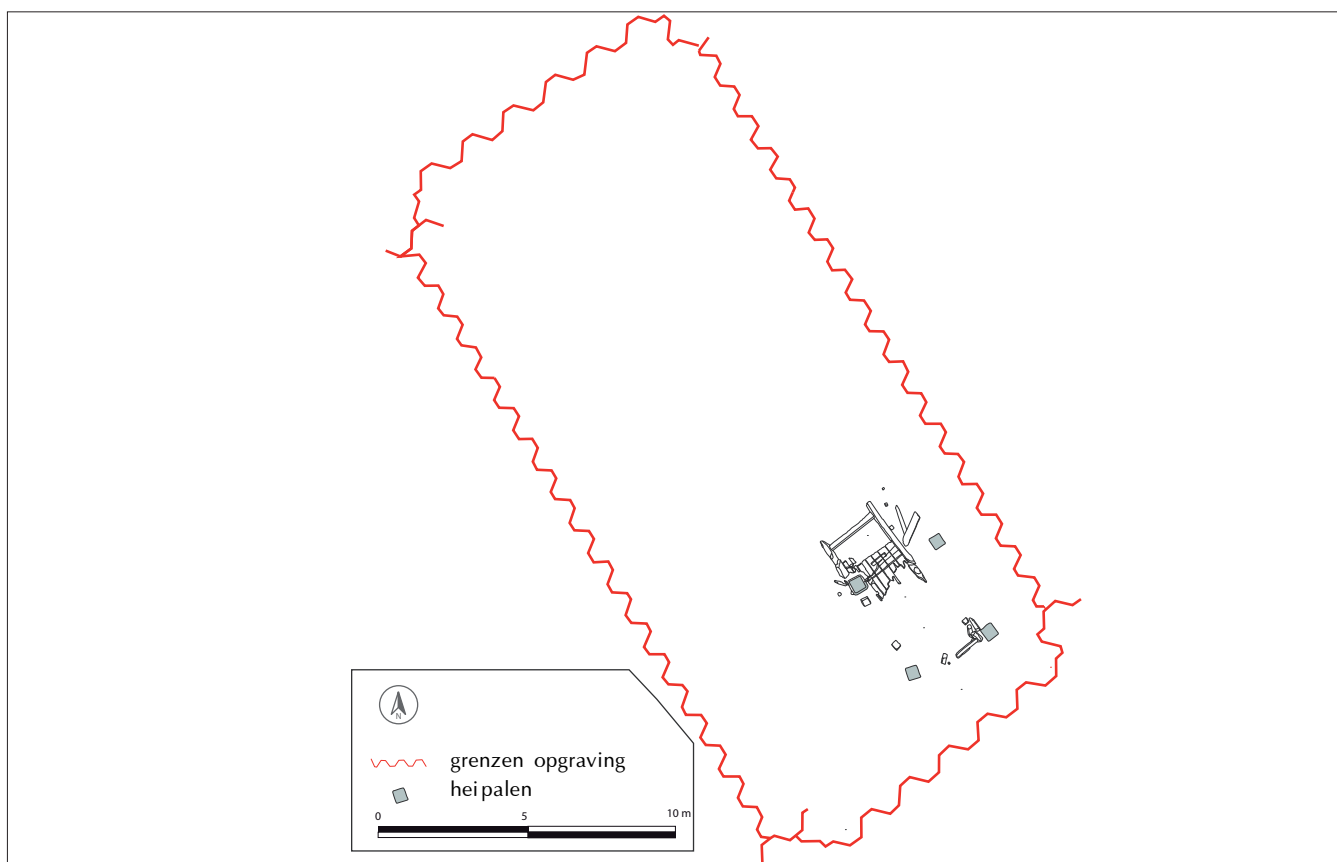
4.5 Beschrijving van de windas

4.5.1 Constructie windas

Vooraf aan de noordzijde van de opgravinsput zijn onderdelen van de constructie van een windas aangetroffen (afb. 20). Het betreft een tweetal eiken balken, die dwars op de kade liggen. Die lengtebalken zijn met elkaar verbonden met dunnere eiken dwarsbalken, die in de lengterichting van de kade liggen. Op deze dwarsbalken ligt een vloer van een zevental grenen planken die evenwijdig met de lengtebalken dwars op de kade liggen.

Afbeelding 20. De resten van de windas binnen de damwand.

Aan de oostzijde staat op enige afstand van de resten een paal. Deze paal heeft de lengtebalk op zijn plaats gehouden en heeft waarschijnlijk ook als schoor de as ondersteund waarmee de boot over de kade werd getrokken.



Verder naar het zuiden liggen de resten van een beschoeiing die onderdeel van de windas vormde. Een balk, vergelijkbaar met de dwarsbalken, ligt tegen een zware houten balk die ingegraven is in de kade. Een paal is schuin onder die staander geslagen om deze te ondersteunen (afb 21). Ten zuiden van de dwarsbalk is een tweetal eiken planken de grond ingeslagen om de kade te beschoeien aan de boezemzijde. Een plank is daarvoor wat aangepunt.

Naast de zware ingegraven balk ligt een overblijfsel van een andere balk die een knik maakte. Deze balk was een schoor die de eigenlijke windas constructie over-eind hield. Door het inslaan van een heipaal voor de bouw van het nieuwe polder-gemaal is deze balk verschoven. Ook de oostelijke lengtebalk is door een heipaal ernstig beschadigd. De rest van het plankendeck is grotendeels opgeruimd door sloop en latere werkzaamheden aan de kade. Het plankendeck liep tot aan de beschoeiing met daar op gelegen balk langs De Dulder.



Afbeelding 21. Het noordelijk deel van de windas, met de balken, dwarsbalken en planken. De plank boven de heipalen is een nieuwe loopplank.

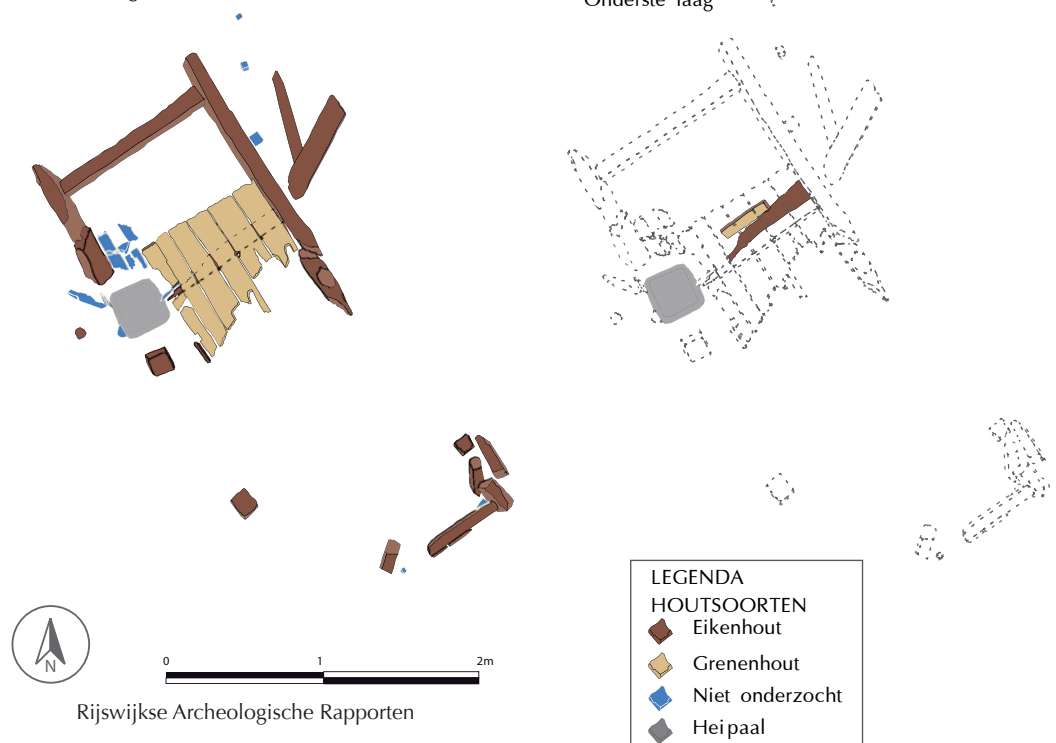
Aan de noordwestzijde (polderzijde) staat een drietal paaltjes onder een schuine hoek ten opzichte van de constructie. Deze behoorden tot een beschoeiing. De poldersloot was bij de windas iets verbreed zodat er een 'trechter' was. Zo was meer ruimte om met een vaartuig te manoeuvreren.

Onder de planken en de liggers bevinden zich een deel van een plank en een balk waarop de constructie van de windas is gesteld. Ook aan de westzijde liggen een paar balken die onderdeel hebben gevormd van een constructie. Mogelijk zijn dit delen van een constructie die eerder aanwezig was in de omgeving van de windas. Het hout waarmee de constructie is gemaakt wordt uitgebreid beschreven in paragraaf 5.9. Op afbeelding 22 staat een overzicht met de gebruikte houtsoorten per onderdeel.

Bovenste laag

Onderste laag

Afbeelding 22. De bij de bouw van de windas gebruikte houtsoorten.



4.6 Vondsten uit de omgeving van de overtoom

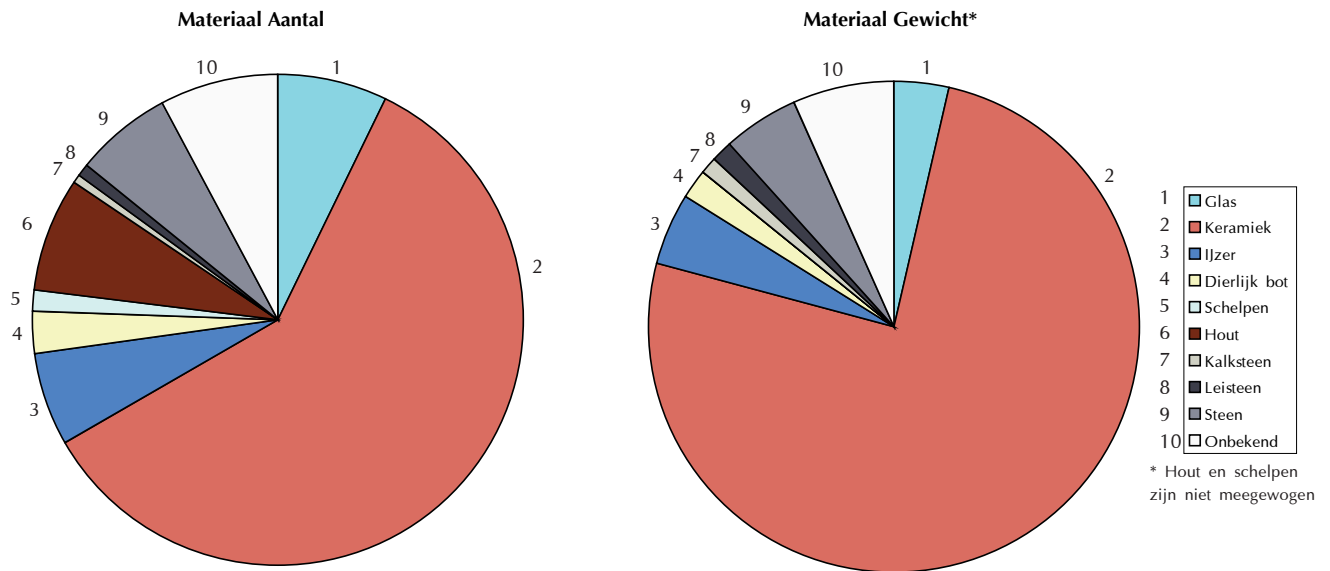
In de omgeving van en onder de constructie van de overtoom is een kleine hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen. Het betreft voornamelijk kleine fragmenten van bakstenen, dakpannen, tegels, mortel en natuursteen. Daarnaast is er een aantal spijkers aangetroffen, waarschijnlijk vormen die onderdeel van de constructie. Verder is het lemmet van een mes gevonden. Het gebruiksardewerk is vertegenwoordigd door een klein fragment steengoed, vermoedelijk geproduceerd in Siegburg (Duitsland). Het vondstmateriaal is vanwege de fragmentatie moeilijk te dateren. Een fragment baksteen kan laat middeleeuws zijn, enkele andere fragmenten van ijsselsteentjes of een geel gekleurde voorganger daarvan dateren uit de periode tussen de late 16e eeuw en de 19e eeuw. Gezien de datering van de constructie is een datering in de late 16e of vroege 17e eeuw het meest waarschijnlijk. De Siegburgscherf dateert uit de 14e of de 15e eeuw.

5. Vondsten

5.1 Inleiding

Afbeelding 23. Verdeling vondsten over verschillende materiaalsoorten.

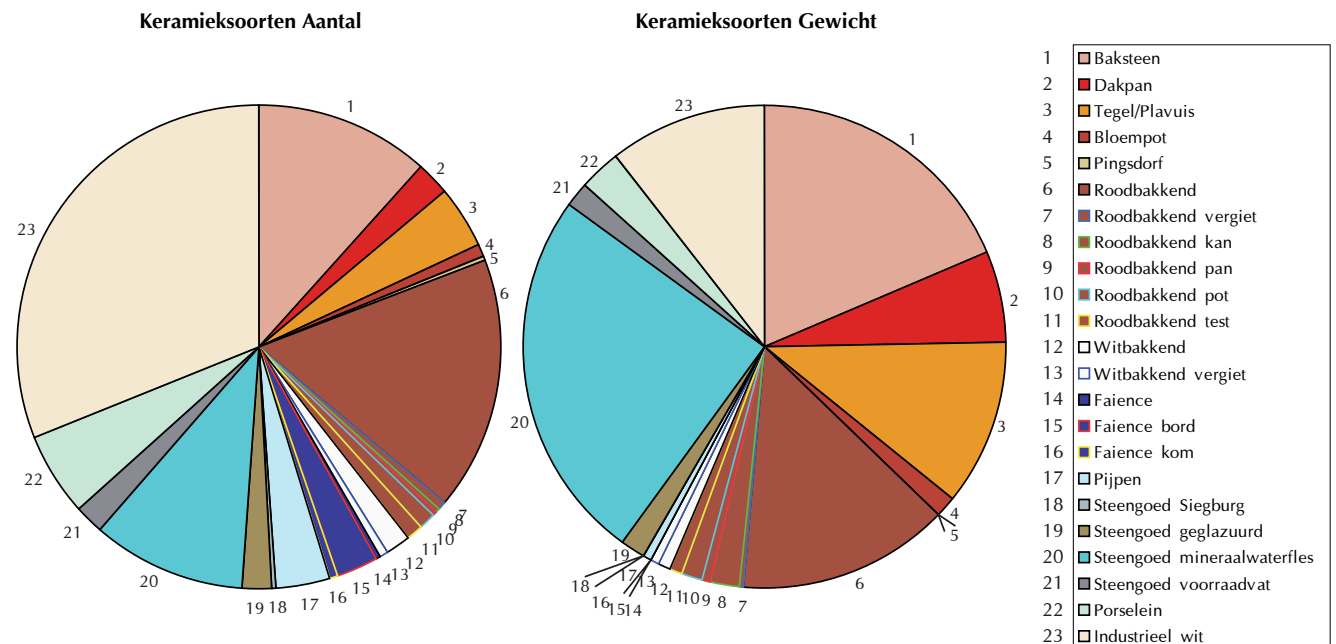
In afbeelding 23 is de verdeling van de vondsten over de verschillende materiaalsoorten weergegeven. De vondstenlijst is in bijlage 2 weergegeven. Tijdens de opgraving is voor bepaalde lagen en vondstgroepen een selectie van het vondstmateriaal verzameld, met name op dateerbaar materiaal. Hierdoor kan het aandeel van sommige vondstgroepen onevenredig groot zijn.



5.2 Keramiek

Afbeelding 24. Verdeling van de keramieksoorten.

Tijdens het onderzoek zijn 301 fragmenten keramiek aangetroffen met een gezamenlijk gewicht van 28120 gram. Het keramiek bestaat voornamelijk uit vrij recent geproduceerd serviesgoed en mineraalwaterkruiken afkomstig uit ophogingslagen op het kadelichaam (afb. 24). Op enkele plaatsen is ouder aardewerk aangetroffen.



5.2.1 Aardewerk

5.2.1.1 Middeleeuws aardewerk

Het middeleeuws aardewerk bestaat uit een klein fragment Pingsdorf aardewerk, een fragment Siegburg steengoed en enkele fragmenten spaarzaam geglazuurd, roodbakkend aardewerk.

Het fragment Siegburg aardewerk is afkomstig uit de omgeving van de windas (bij S17). De overige fragmenten zijn aangetroffen in oude slootvullingen die tegen de voet van de kade aan de polderzijde liggen. De lagen liggen onder het laagste niveau van de kadeophoging.

Steengoed werd van bepaalde soorten klei gemaakt, dat op hoge temperatuur (1000 °C en hoger) werd gebakken. Hierdoor wordt het baksel hard en laat het geen water meer door. Het steengoed is niet geschikt om te verhitten. Steengoed wordt dan ook vooral gebruikt om vloeistoffen in te bewaren of om uit te drinken. Het Siegburg aardewerk is uit het Rijnland afkomstig. Pingsdorf aardewerk is eveneens uit het Rijnland afkomstig en is op een lagere temperatuur gebakken. Het werd tussen 1000 en 1200 geïmporteerd.

Roodbakkend aardewerk

Roodbakkend aardewerk komt voor vanaf het midden van de dertiende eeuw. Dit aardewerk werd gebakken met lage temperaturen van ongeveer 950 graden. Het is daardoor niet gesinterd en dus poreus. Het aardewerk kon verhitting verdragen en was daardoor geschikt als kookgerei in tegenstelling tot het steengoed. Daardoor bestond de productie vanaf het begin uit bakpannen, kookpotten, kannen, kruiken, deksels en voorraadpotten om vanaf de veertiende eeuw te komen tot een zeer gevarieerd aanbod: vetvangers, vuurklokken, pispotten, stoofpannen, papkommen, vergieten, olielampjes, borden, zalfpotten, testen, melkteilen, vruchtenbakjes, bloempotten, etc.

Het aardewerk was in eerst instantie spaarzaam bedekt met loodglazuur. Het glazuur was dan vooral functioneel zoals bij de binnenkant van bakpannen, maar later werd nagenoeg het hele object geglazuurd. Het loodglazuur is transparant zodat het product een helder oranje tot rode en glanzende kleur heeft. Ook vond decoratie plaats door het toepassen van (gele) slibversiering en andere glazuren zoals glazuur met koperoxide waardoor een groene kleur werd verkregen.

Het aardewerk werd in diverse streken geproduceerd. In Holland vond de productie plaats in onder meer Delft en Haarlem. Buiten Holland wordt het aardewerk gemaakt in onder andere Utrecht, Bergen op Zoom en het Rijngebied. Uit het laatste gebied kwam vanaf het einde van de zeventiende eeuw een massale export van het zogenaamde nederrijnse aardewerk op gang. Die export bestond vooral uit borden en schalen met gele slibversiering met loodglazuur en koperoxideglazuur. Vanaf het einde van de achttiende eeuw werd het roodbakkend aardewerk geleidelijk verdrongen door onder meer het creamware en het industrieel wit. In de eindfase bestond de productie van het roodbakkend aardewerk in hoofdzaak uit bloempotten. Er is een kleine hoeveelheid van het roodbakkend aardewerk gevonden. Het stamt uit de 14e–16e eeuw. Deze laatmiddeleeuwse fragmenten zijn spaarzaam geglazuurd.

5.2.2.2 Nieuwe Tijd aardewerk

Het aardewerk uit de Nieuwe Tijd is afkomstig uit ophogingslagen aan de polderzijde van de kade en achter de beschoeiing aan de boezemzijde van de kade.

Roodbakkend geglazuurd aardewerk

Er zijn fragmenten gevonden afkomstig van verschillende soorten vaatwerk: kookpotten, pannen, vergieten, voorraadpotten, schalen, testjes en aardbeipotjes. Testjes werden gebruikt om gloeiende kooltjes of turf in te bewaren en zich daaraan te warmen.

Bijvoorbeeld door het in een stoof te zetten, waarop koude voeten konden worden opgewarmd. Aardbeipotjes werden gebruikt om zacht fruit, als aardbeien en frambozen in te verhandelen en te vervoeren. Vaak was aan de inhoudsmaat van de potjes een keur verbonden om voor een eerlijke handel te zorgen. Helaas zijn de hier aangetroffen fragmenten te klein om te zien welke keur op de pot was aangegeven. Een deel van het roodbakkend aardewerk is voorzien van een laag mangaanoxide voordat het geglazuurd is, waardoor het een donkerbruine kleur krijgt. Meestal gebeurt dit aan de buitenkant. De binnenkant wordt in dat geval behandeld met lichtgekleurd slib waardoor het na glazuren geel wordt. Een voorbeeld hiervan is een kan (zie vondstencatalogus nr. 1). Andere fragmenten zijn zonder onderlaag geglazuurd en zijn afhankelijk van de metalen in het glazuur rood tot geel-groen gekleurd. De fragmenten zijn afkomstig uit de ophogingslagen van de kade en uit de slootvulling aan de polderzijde van de kade. De vondsten uit de slootvulling zijn meestal iets ouder en dateren uit de 18e en vroege 19e eeuw. De vondsten uit de ophogingslagen dateren uit de 19e eeuw.

Tinglazuuraardewerk

Het tinglazuur aardewerk werd aanvankelijk in Zuid Europa (onder meer Italië en Spanje) gemaakt en vanaf de 15e – 16e eeuw in de Nederlanden. Aanvankelijk in de Zuidelijke Nederlanden maar vanaf het einde van de 16e eeuw vond de vervaardiging van dit aardewerk ook plaats in de noordelijke Nederlanden in steden als Haarlem en Delft. Vooral de laatstgenoemde plaats werd in de loop van de 17e eeuw de aardewerkproductie steeds belangrijker. Het tinglazuuraardewerk bestond uit geelbakkend (ijzerarme klei) of roodbakkend aardewerk, bedekt met tinglazuur. Dit glazuur gaf een witte deklaag. Bij het oudste tinglazuur aardewerk was deze laag alleen aan de binnenzijde van het bord aangebracht. Hierop werd een polychrome decoratie aangebracht. De achterzijde van het aardewerk werd met loodglazuur bedekt. Dit aardewerk wordt majolica aardewerk genoemd. Onder invloed van het geïmporteerde porselein verdwijnt de polychrome beschildering en wordt deze in de loop van de eerste helft van de 17e eeuw vervangen door een decoratie in blauw. De pottenbakkers konden immers het porselein niet namaken door het ontbreken van geschikte kleisoorten als de kaolienaarde. Door het imiteren van de Chinese bak-sels trachten zij het porselein zoveel mogelijk na te maken. Hierdoor ontstond het zogenaamde Delftsblauwe aardewerk. Dit aardewerk, ook faience genoemd, onderscheidt zich van het majolica doordat het hele object met tinglazuur werd bedekt. Het oppervlak van dit aardewerk heeft daardoor een witte, glanzende bedekking al dan niet met decoratie. Behalve de veelvuldig blauw gedecoreerde faience kwam ook decoratie voor in mangaankleur of in combinatie met groen, oranje en rood. Naast het gedecoreerde tinglazuur aardewerk bestond een belangrijk deel van de productie uit ongedecoreerd goed. Van het tinglazuuraardewerk werden onder meer schotels, borden, kommen en kannen vervaardigd. In het totaal zijn elf fragmenten faience aangetroffen, van voornamelijk borden. Deze zijn vooral met blauwe maar ook met polychrome kleuren versierd.

Steengoed

Het gevonden steengoed bestaat voornamelijk uit mineraalwaterkruiken. Deze kruiken werden gebruikt om vooral Duits mineraalwater in te vervoeren en te verhandelen. Aan het eind van de 19e eeuw was de fabricage van de kruiken grotendeels gemechaniseerd. Onderdelen werden in een mal geperst en daarna op de draaischijf aangevuld en samengesteld. Diverse van de gevonden mineraalwaterkruiken zijn voorzien van een merk (bijlage 1, nr. 6). Bijvoorbeeld van Selters uit Nassau en van Georg Kreuzberg die de Apolinariusbron in Ahrweiler exploiteerde (Wielandt 1980). Een kruik (bijlage 1, nr. 7) dateert uit de periode 1836 tot 1866. Een andere kruik (bijlage 1, nr. 6) is jonger dan 1866. Sommige van de kruiken hebben een zogenaamde ribbelrand die diende om een kroonkurk te kunnen bevestigen. Deze kwamen aan het eind van de 19e eeuw in gebruik (Brinkmann 1984).

Twee ander opvallende steengoedvondsten zijn mosterdpotjes met daarop de letters ABB en een ankervormig merk. Dit merk is afkomstig van het bedrijf: Adam Bernhard Bergrath uit Düsseldorf dat vanaf 1726 mosterd produceert.

Porselein

Dankzij de Verenigde Oost-Indische Compagnie werd vanaf het begin van de 17e eeuw grote hoeveelheden porselein in Europa geïmporteerd. Aanvankelijk was het een luxe artikel maar door de toenemende import daalde de prijs en kwam het in de 18e eeuw beschikbaar voor brede lagen van bevolking. Het porselein werd met zeer hoge temperaturen gebakken (ongeveer 1300°C) waardoor de klei volledig sinterde. Het baksel werd vrijwel glasachtig. Het werd gedecoreerd met een variatie aan

(meestal blauwe) motieven. Het werd zeer populair in Europa.

Naast China vond ook de import uit Japan plaats. In het laatst genoemde land werd ook porselein vervaardigd met een rode en goudkleurige decoratie. Vanaf ongeveer 1700 vindt ook de toepassing van bruin, het kapucijnerbruin, plaats. Deze vlakdekkende kleur werd aan de onderzijde van schotels of buitenzijde van de kommetjes aangebracht. De import bestond vooral uit drinkkommetjes (thee, koffie en chocola) met bijbehorende schoteltjes en daarnaast borden. Vanaf het laatste kwart van de 18e eeuw had het

porselein zwaar te lijden door de concurrentie van het 'industriële wit'.

Het porselein is vertegenwoordigd door enkele kleine fragmenten voornamelijk met blauwe schilderingen in Chinese stijl. Daartussen vallen twee gemberpotten op: een kleinere waarvan het porselein vrij grof is en van mindere kwaliteit lijkt te zijn (zie afb. 23 en bijlage 1, nr. 19) en een grotere die van een betere kwaliteit porselein is gemaakt (bijlage 1, nr. 20). De gemberpotten werden gebruikt om gekonfijte gember in te verhandelen en te bewaren.

Witbakkend aardewerk

Witbakkend aardewerk werd vervaardigd uit klei waarin weinig ijzer zit. Bij het bakken blijft deze klei wit. Het aardewerk werd afgedekt met loodglazuur waardoor het een geel uiterlijk krijgt. Aan het loodglazuur werd ook wel koperoxide toegevoegd waardoor het groen wordt. Vanaf de 16e eeuw werden de lichte kleisoorten geïmporteerd en werd in Nederland witbakkend aardewerk geproduceerd. Voor die tijd werd het aardewerk uit het buitenland ingevoerd.

Van het witbakkend aardewerk zijn een aantal fragmenten aangetroffen, afkomstig van voorraadpotten, schalen en een vergiet. Een kom met horizontaal oor is afgebeeld in de vondstencatalogus (bijlage 1, nr. 3).

Industrieel Wit

Industrieel aardewerk is vervaardigd als een poging porselein te benaderen. Vanaf 1760 wordt in Engeland Creamware geproduceerd tot ongeveer 1800. Vanaf 1836 wordt door Petrus Regout vergelijkbaar aardewerk gemaakt in Maastricht.

Een groot deel van het bij het onderzoek gevonden industrieel wit is geproduceerd

Afbeelding 25.
Gemberpotje



door de firma Petrus Regout en de Société Ceramique Maestricht. Het zijn voor namelijk kopjes, schotels, kommen en schalen. Enkele gevonden scherven aardewerk zijn voorzien van een merk. Hierdoor zijn de scherven nauwkeurig te dateren: het laatste kwart van de 19e eeuw. Het jongste merk dateert van 1888 en mogelijk 1890. Een kom van industrieel wit aardewerk is met mangaanoxide donkerbruin gekleurd (bijlage 1, nr. 11).

Kleipijpen

In het totaal zijn elf fragmenten van kleipijpen gevonden, drie daarvan zijn steelfragmenten en de overige acht kopfragmenten zijn afkomstig van zeven koppen. Vier van de koppen hebben een hielmerk. Twee merken zijn vrijwel hetzelfde en bestaan uit het getal 86 met daarboven een kroon vergezeld van een zijmerk in de vorm van een eikel. Deze combinatie werd in het eerste kwart van de 19e eeuw gebruikt (afb. 26). Een ander hielmerk bestaat uit het nummer 52 met daarboven een kroon dit merk was tussen 1783 en 1897 in gebruik. Een ander merk bestaat uit de letter IAN met daarboven een kroon dit merk werd tussen 1699 en 1803 gebruikt. De overige koppen hebben een vorm die in de periode tussen de 17e en 20e eeuw gebruikelijk was (Oostveen 2011).

Afbeelding 26.
Links twee kleipijpen met een hielmerk met het getal 86 en een kroon; rechts een van de pijpen met een eikel en het Goudse wapen als zijmerk.



5.2.3 Baksteen

Het merendeel van de gevonden baksteenfragmenten zijn afkomstig van bakstenen met het IJsselmaat (ca. 16 x 8 x 4 cm). Dit type werd tussen de 17e en de 20e eeuw gebruikt. Twee baksteenfragmenten zijn vermoedelijk ouder. Het betreft een fragment van een sterk afgesleten gele steen met rode onder- en bovenkant met het formaat >16 x 9 x 3,5 cm en een klein fragment van een roze steen met rode brokken. De gele steen is vermoedelijk in de 17e eeuw vervaardigd. De roze steen is mogelijk laat middeleeuws. Deze laatste is aangetroffen onder de resten van de overtoom en zal met een van de oudere kadeverhogingen of verstevigingen zijn meegekomen. De gele steen komt uit een slootvulling onder aan de kade. Enkele kleine fragmenten van IJsselsteen of een oudere geelgebakken steen lagen onder het hout van de overtoom. De grotere fragmenten IJsselsteen zijn uit recentere kadeop-hoging en –verstevigingen afkomstig.

5.2.4 Tegels en plavuizen

Tegels

Van verschillende wandtegels zijn fragmenten aangetroffen. Een fragment van een polychroom versierde tegel met daarop de afbeelding van een bloem dateert uit de eerste helft van de 17e eeuw (afb 27). De laag waarin deze gevonden is, bevat

voornamelijk 19e eeuwse materiaal en ook sloopafval. De tegel is onderdeel van dat sloopafval. Verder zijn er in die laag ook enkele fragmenten van witte tegels en een blauw versierde wandtegel aangetroffen. De wandtegels verschillen in ouderdom en horen ook bij het sloopafval.

Twee ongeglazuurde aardewerkfragmenten zijn afkomstig van onder de constructie van de windas. Het zijn kleine fragmenten maar ze lijken afkomstig te zijn van tegels. De productie van wandtegels kwam in Nederland aan het einde van de 16e eeuw op gang. Mogelijk zijn de fragmenten onder de windas terechtgekomen.

Afbeelding 27.
Fragment van een
wandtegel.



Plavuizen

In de bovenste ophogingslagen van de kade zijn twee fragmenten van geglazuurde plavuizen aangetroffen. De plavuizen zijn geel geglazuurd en hebben een formaat van 21 x 21 x 3 cm.

5.2.5 Dakpannen

Tijdens het onderzoek is een klein aantal fragmenten van rode dakpannen aangetroffen. Eén daarvan is in de omgeving van de windas aangetroffen. De overige zijn uit de ophogings- en verstevigingslagen van de kade afkomstig. Mogelijk behoren enkele fragmenten tot daktegels.

5.3 Glas

Het aangetroffen glas (36 fragmenten met een gezamenlijk gewicht van 1395 gram) is afkomstig uit de bovenste ophogings- en verstevigingslagen van de kade. Het glas bestaat uit flessen, vensterglas en een enkel fragment van een drinkglas, een jampot en van schalen.

Het flessenglas bestaat uit verschillende soorten drankflessen en parfumsflesjes. Een van de flessen is compleet (bijlage 1, nr. 22) en bevat aan de onderkant

de tekst “FLES NIET TERUGBRENGEN” om aan te geven, dat het hier een fles zonder statiegeld betreft. De parfum of medicijnflesjes zijn in verschillende vormen aanwezig. Een traditioneel medicijnflesje (bijlage 1, nr. 21) heeft twee naden van de mal waarin het is geblazen. Een flesje van lichtroze opaak glas zal voor parfum zijn gebruikt. Een fragment van opaak lichtblauw glas is mogelijk de dop van een karaf geweest (bijlage 1, nr. 23). Het vensterglas is voornamelijk dun, kleurloos en recent. Naast fragmenten van een jampot van vrij dun glas is ook een blikken deksel aangetroffen.

5.4 Metaal

Het gevonden metaal (31 fragmenten met een gezamenlijk gewicht van 1780 gram bestaat alleen uit ijzer. Het overgrote deel zijn spijkers (23) en verder enkele fragmenten van bouwmetaal als beugels en krammen. Door sterke corrosie zijn verschillende fragmenten niet meer te determineren. Opvallend is het blad van een schop (bijlage 1, nr. 24) afkomstig uit een opvulling achter de beschoeiing van de boezemsloot. Onder de windas lag het lemmet van een mes. In een ophogingslaag is het blikken deksel van een jampot aangetroffen.

5.5 Natuursteen

Het natuursteen bestaat uit fragmenten leisteen, waaronder een daklei, enkele plakken gelaagd steenkoolachtig materiaal, voornamelijk uit jonge aanvulling maar ook uit een laagje slootvulling en diverse grote blokken natuursteen. Achter de huidige beschoeiing van de boezemkade lag een grote hoeveelheid bouwfragmenten met daarin grote brokken natuursteen voornamelijk van basalt en tufsteen. Het materiaal bestaat uit stukken van grote platen en brokken. De stenen behoren tot een puinstort ter versteviging van de kade en gezien de ligging vrij recent aangevoerd. De herkomst is niet meer te achterhalen. De stenen worden hier niet verder beschreven.

5.6 Ovenslakken

In de ophogingslagen waren diverse fragmenten van ovenslakken aanwezig. Een vrij groot fragment is mogelijk van een ovenwand afkomstig

5.7 Dierlijk bot

Afbeelding 28. Een knoop van bot.



Tijdens het onderzoek is een kleine hoeveelheid dierlijk bot aangetroffen en een van bot vervaardigde knoop (14 fragmenten met een gezamenlijk gewicht van 654,8 gram). Het bot is afkomstig van middelgrote en grote zoogdieren. Een fragment van een kaak is afkomstig van een varken. Een deel van de botten vertoont hak-, snij- en splijtsporen en zijn afkomstig van slacht en consumptie afval. Een pijpbeen van een middelgroot tot groot zoogdier is gespleten, waarschijnlijk om het merg er uit te halen. De knoop heeft een doorsnede van 1,8 cm, een dikte van 0,4 cm en heeft vijf gaten omgeven door een cirkel (afb. 28). Het bot is tussen de ceramiek uit de 19e en de 20e eeuw gevonden.

5.8 Schelpen

Tijdens het onderzoek zijn een zevental schelpen verzameld afkomstig van kokkels, nonnetjes, oesters en mossels. De oester- en mosselschelpen zijn waarschijnlijk

afkomstig van consumptieafval. De kokkel en het nonnetje mogelijk ook, maar kunnen ook afkomstig zijn van wegverharding. De vondsten zijn afkomstig uit ophogingslagen uit de 19e en 20e eeuw net als veel ander afval. De schelp van een oester is afkomstig van onder de constructie van de windas. Mogelijk dateert deze uit de 16e eeuw.

5.9 Hout

Het overgrote deel van het hout is afkomstig van of uit de omgeving van de constructie van de windas en de beschoeiing aan de zijde van de boezemsloot. Een uitzondering daarop vormen enkele kleinere stukken hout in de vorm van knoesten (kwasten) afkomstig uit ophogingslagen en een stuk geschild wilgenhout, waarvan een ronde zijde vlak gekapt was. Het fragment geschild wilgenhout kwam te voorschijn uit een sloot onder het dijklichaam en de windas en is gedateerd door een C14 analyse (zie hoofdstuk 6).

De constructie van de windas bestaat uit lengtebalken die onderling zijn verbonden door middel van dunnere dwarsbalken. De balken zijn verbonden met een pen- en gat verbinding die op zich weer is gezekerd met een houten pin. Op de dwarsbalken is een vloer gemaakt door in de lengterichting planken (delen) vast te spijkeren op de dwarsbalken.

Tegen de lengtebalken staat een aangepunte balk die als staander heeft gediend, mogelijk heeft hier de windas aan gehangen.

De beschoeiing bestaat uit een liggende balk waarvoor planken –soms wat aangepunt- verticaal in de grond zijn geslagen. De liggende balk ligt tegen een brede balk, die verticaal in de grond is gegraven.

Hieronder volgt een opsomming van het onderzochte hout. De spoornummers S3, S11, S12, S18 t/m 23, S25, S26, S35, S37 en S38 zijn niet nader onderzocht.



Detail punt met zaagsneden



Spoornummer: S1

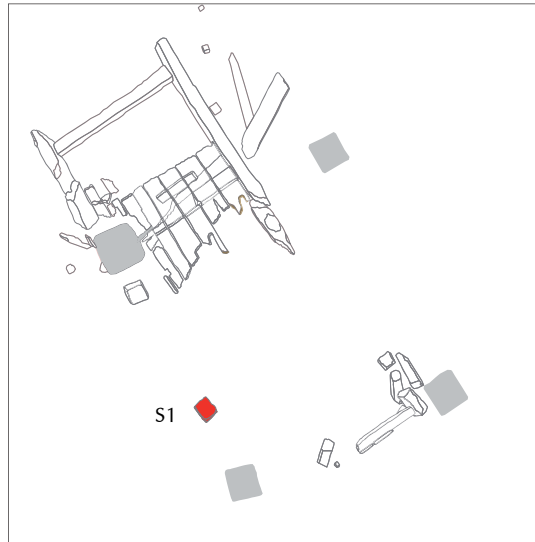
Omschrijving:

Eikenhouten balk met punt.

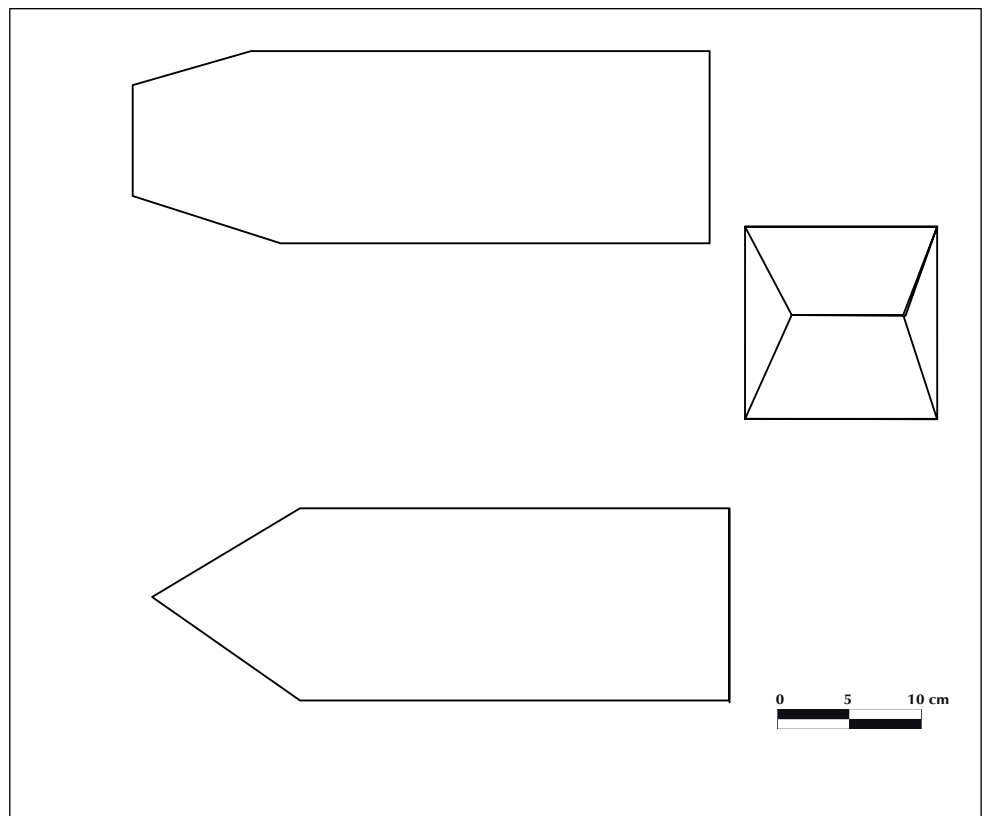
Staander, tegen de lengtebalk.

Aan de balk is een brede punt gezaagd die uit vier vlakken bestaat. De paal stond minstens 18 cm diep in de bodem.

Positie op de site:



Schets:





Spoornummer: S2 en S4

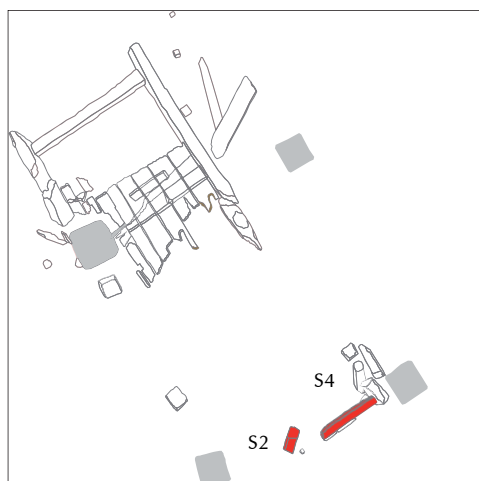
Omschrijving:

Eikenhouten balk, nu bestaande uit twee delen die vermoedelijk een geheel vormden.

De balk vormde een stootbalk van de beschoeiing en lag tegen de staande balk S5. Vermoedelijk had de balk ook een vergelijkbare functie als de dwarsbalken S15 en S40.

De balk is uit een boomstam gezaagd.

Positie op de site:



Schets:

Diagram for sketching the beams. It consists of a large rectangular frame containing several smaller rectangular boxes for drawing. At the bottom right, there is a scale bar labeled 0, 5, 10 cm.



Spoornummer: S5

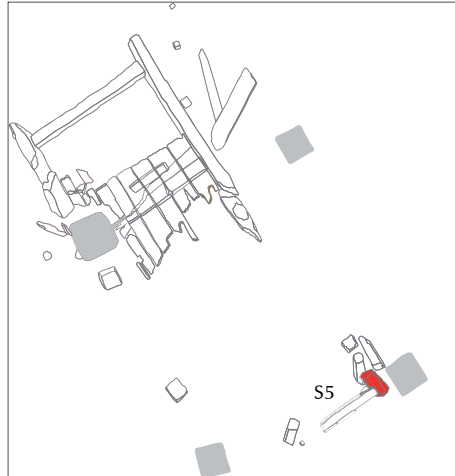
Omschrijving:

Eikenhouten brede balk.

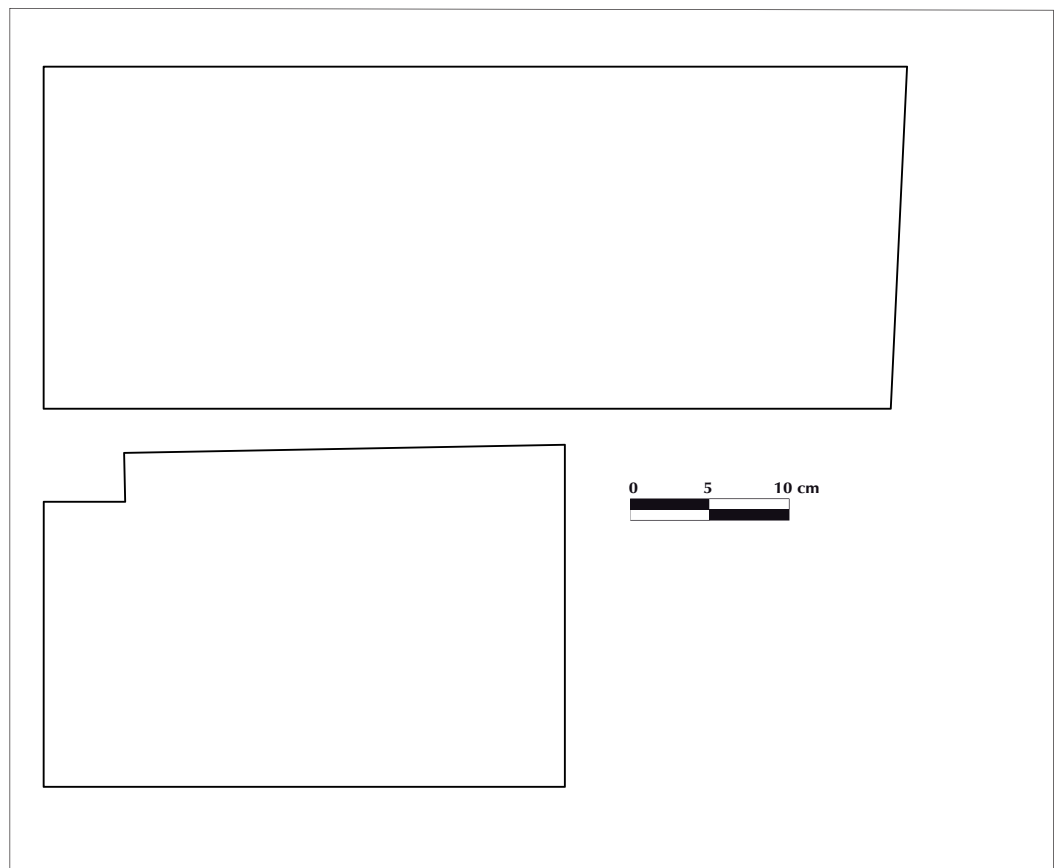
Deze balk was onderdeel van de beschoeiing. Balk S4 lag hier tegenaan.

De balk is gezaagd en verticaal ingegraven.

Positie op de site:



Schets:





Detail aangepunte zijde



Spoornummer: S6

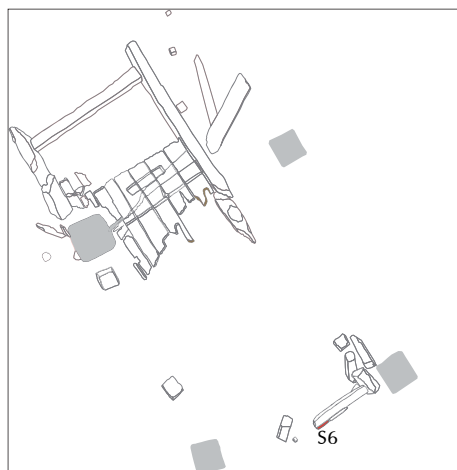
Omschrijving:

S6 is een eikenhouten plank.

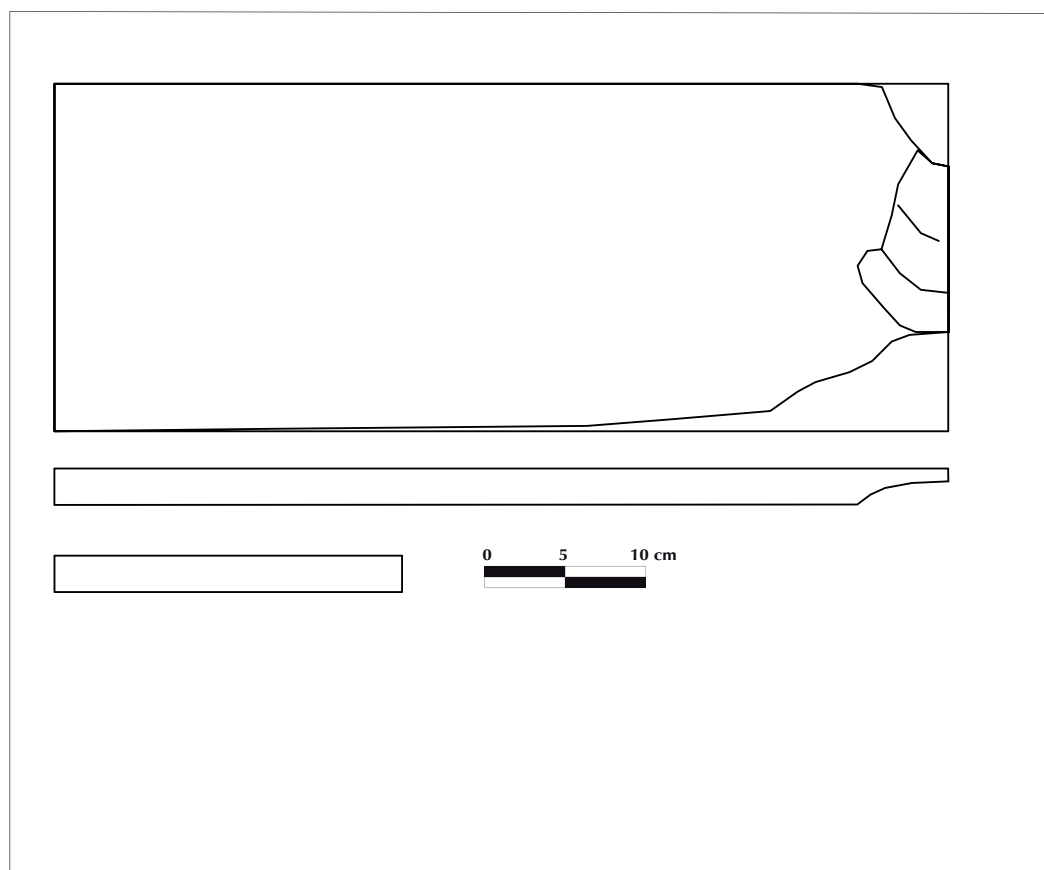
De plank is als beschoeiing in de grond geslagen en rust met de bovenkant tegen S4.

De plank is aangepunt met een dissel of bijl met een breedte van 2,8 cm.

Positie op de site:



Schets:





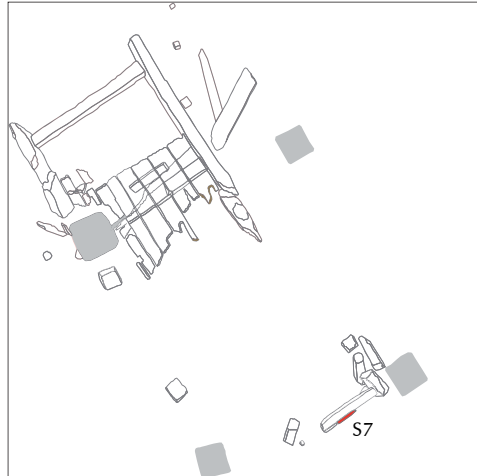
Spoornummer: S7

Omschrijving:

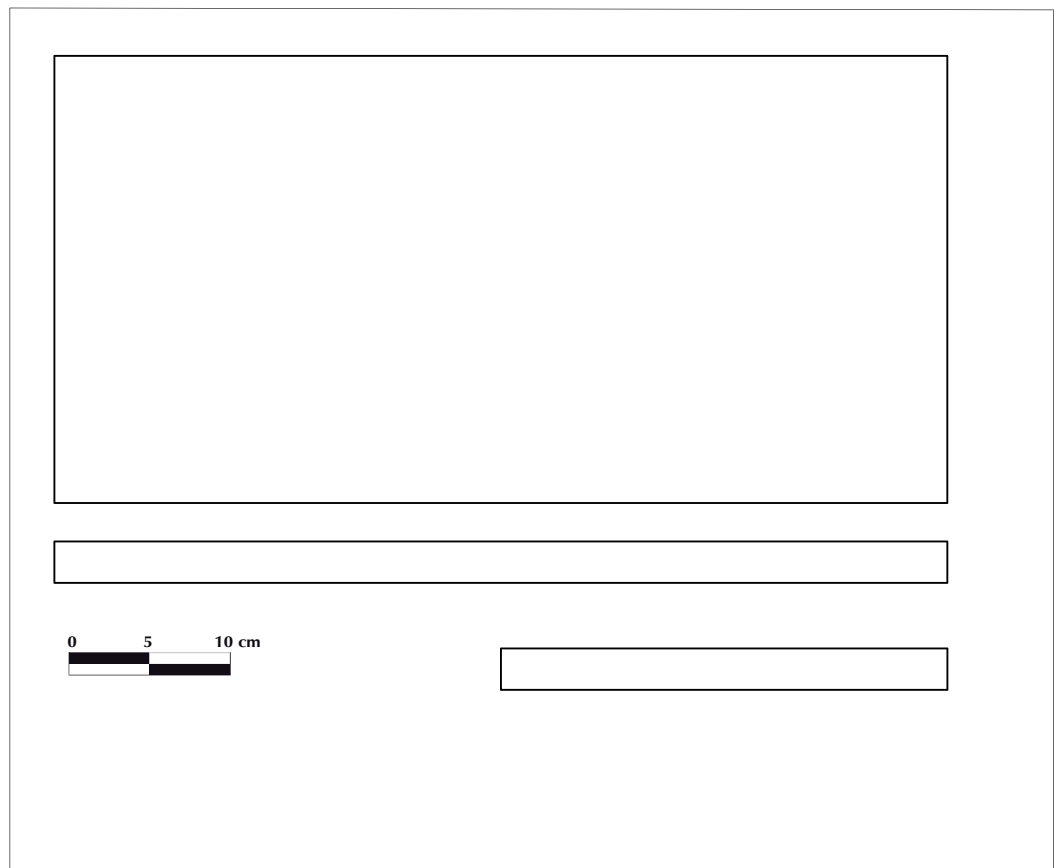
S7 is een eikenhouten plank.

De plank is als beschoeiing in de grond geslagen en rust met de bovenkant tegen S4. Deze plank is niet aangepunt.

Positie op de site:



Schets:





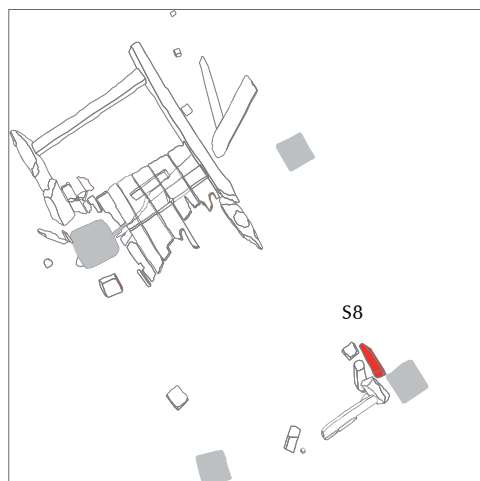
Spoornummer: S8

Omschrijving:

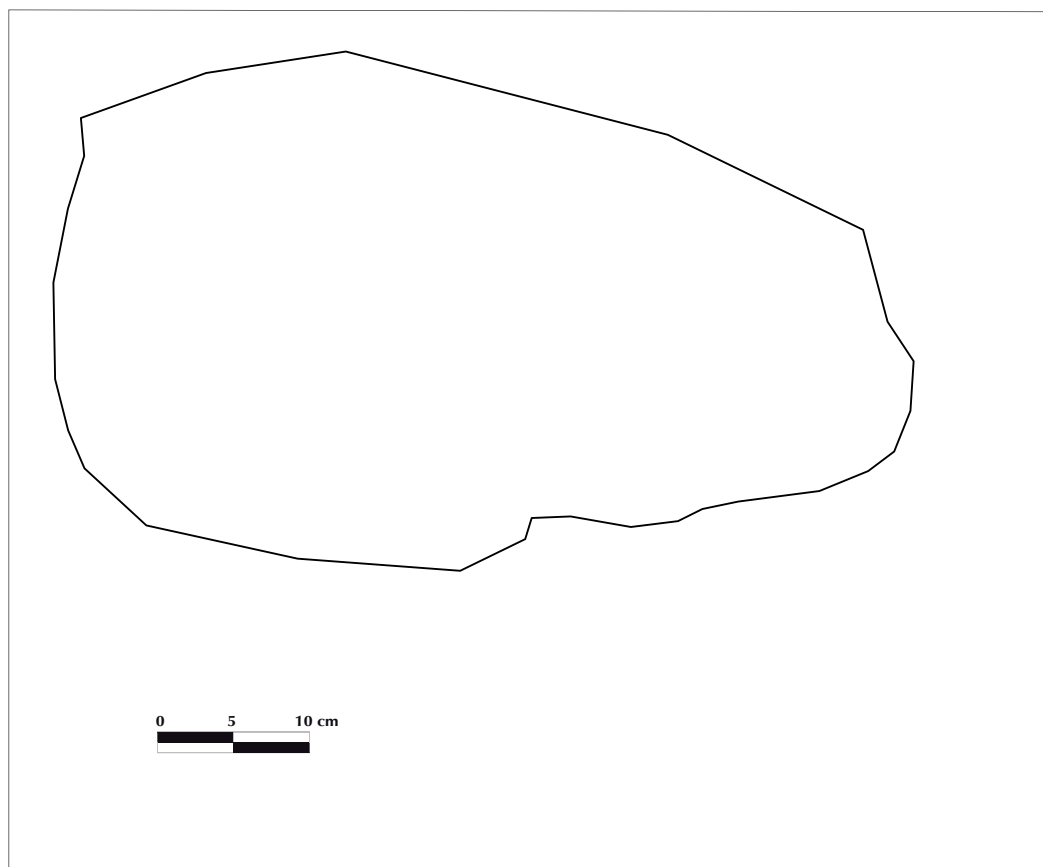
Is een onregelmatig gevormde eikenhouten balk. De balk maakt aan een zijde een hoek van ca 30 graden. De andere zijde is zover beschadigd dat niet te zien is of deze hier evenwijdig aan liep.

De balk heeft mogelijk als schoor gediend van de constructie van de overtoom. In de balk bevindt zich een gat dat van de smalle zijde schuin doorloopt in de brede zijde. Het gat loopt daarbij in een hoek van ca. 30 graden omlaag.

Positie op de site:



Schets:



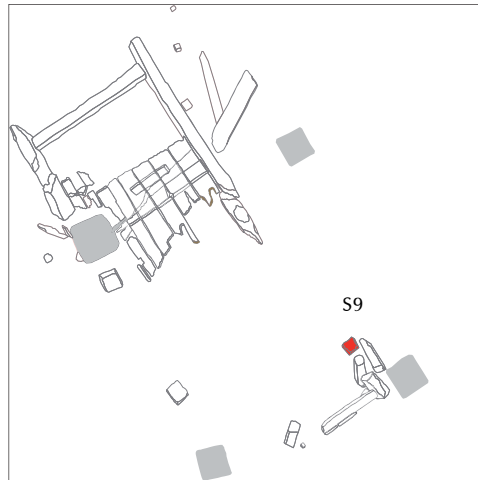


Spoornummer: S9

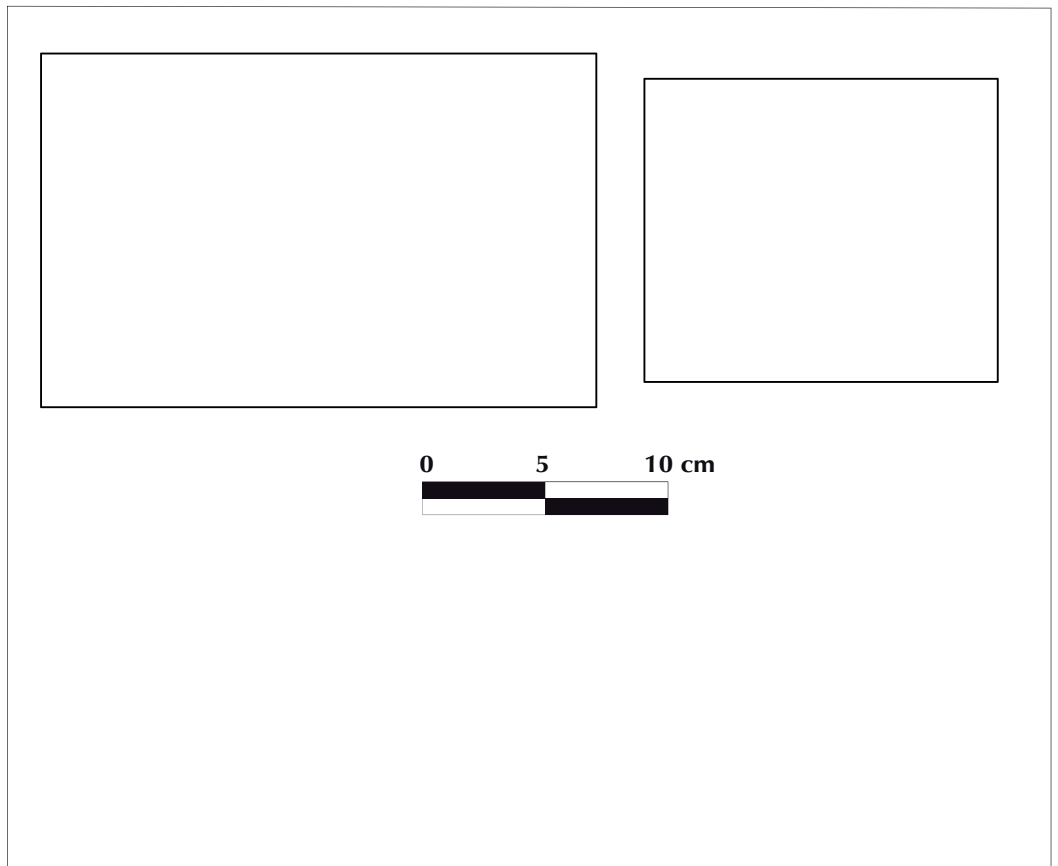
Omschrijving:

Is een eikenhouten balk. De balk is grotendeels verteerd en beschadigd. De functie is niet goed te achterhalen.

Positie op de site:



Schets:





0 5 10 cm



0 5 10 cm

Detail pin



0 5 10 cm

Detail zaagsneden

Spoornummer: S10, S16 en S17

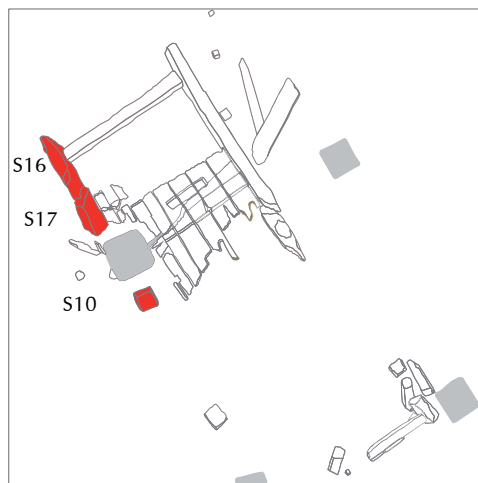
Omschrijving:

Vormden samen een eikenhouten balk. De balk is de westelijke lengtebalk van de constructie van de overtoom. Door het inslaan van een heipaal door de balk is deze in drie delen gebroken.

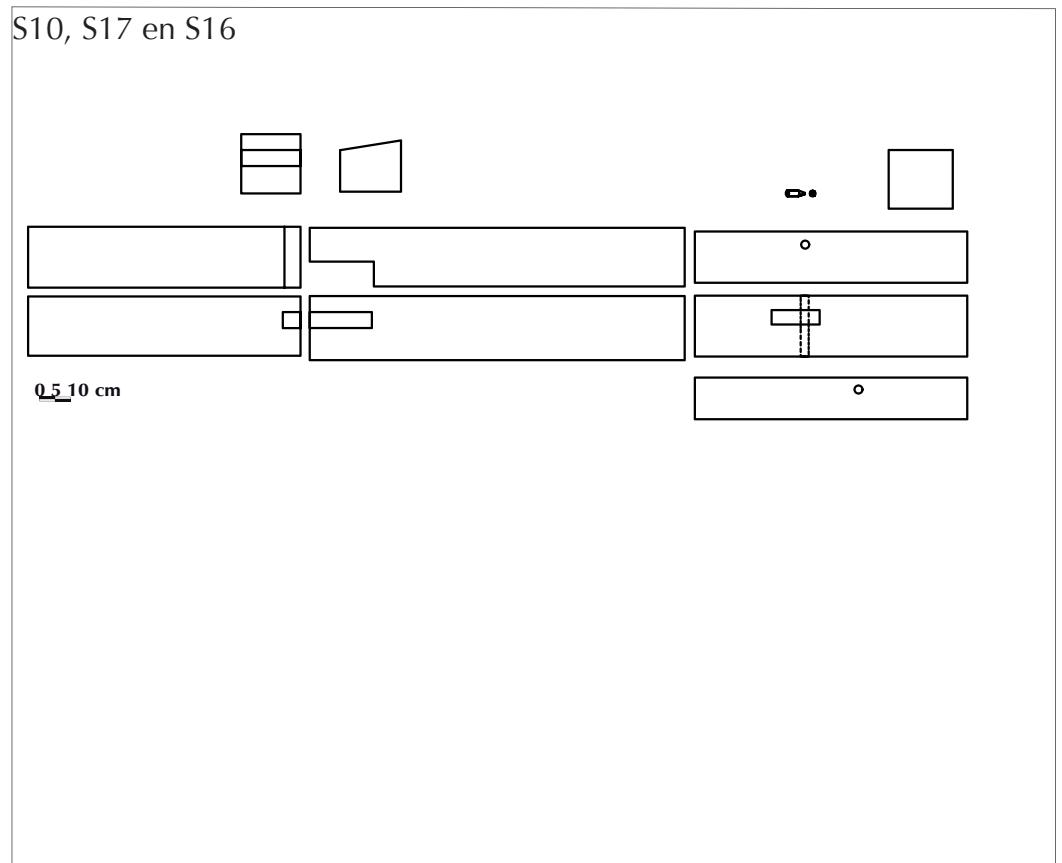
De balk is uit een boomstam gezaagd. In de balk zitten twee rechthoekige gaten, deze zijn mogelijk niet gezaagd maar gesneden met een bijvoorbeeld een beitel. De gaten zitten iets onder het midden van de balk. Deze gaten vormden het gat van de pen-en-gat verbinding met de dwarsbalken S15 en S40. Deze pen-en-gat verbinding is gezekerd met een houten pin loodrecht op de verbinding. Door de balk is een rond gat geboord voor die houten pin.

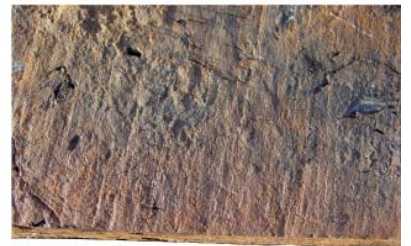
De pin was eveneens uit eikenhout gesneden. Aan de ronde pin zat een punt die uit vier vlakken bestond.

Positie op de site:



Schets:





Detail zaagsneden

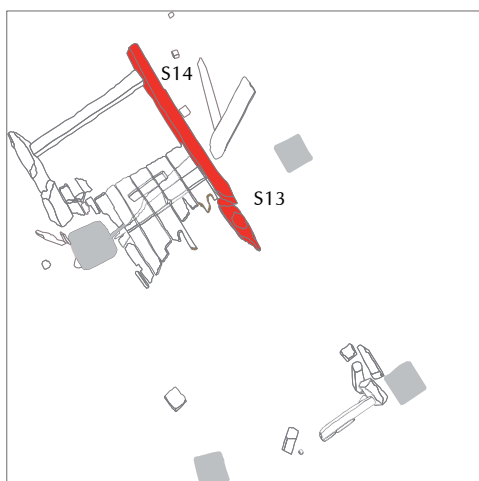


Spoornummer: S13 en S14

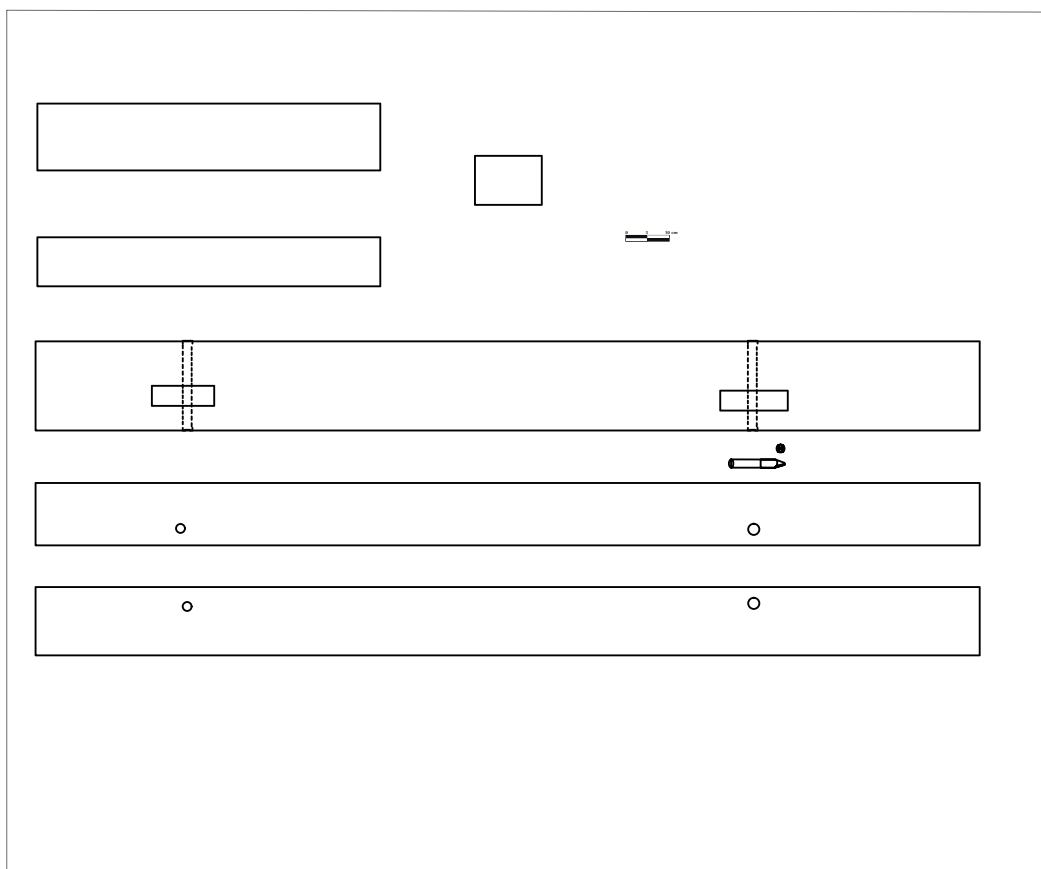
Omschrijving:

Vormden samen een eikenhouten balk. De balk is de oostelijke lengtebalk en de tegenhanger van de combinatie van S10, S16 en S17. De balk is uit een boomstam gezaagd. In de balk zitten twee rechthoekige gaten, deze zijn mogelijk niet gezaagd maar gesneden met een bijvoorbeeld een beitel. De gaten zitten iets onder het midden van de balk. Deze gaten vormden het gat van de pen-en-gat verbinding met de dwarsbalken S15 en S40. Deze pen-en-gat verbinding is gezekerd met een houten pin loodrecht op de verbinding. Door de balk is een rond gat geboord voor deze houten pin. De pin was eveneens uit eikenhout gesneden. Aan de ronde pin zat een punt die uit vier vlakken bestond.

Positie op de site:



Schets:



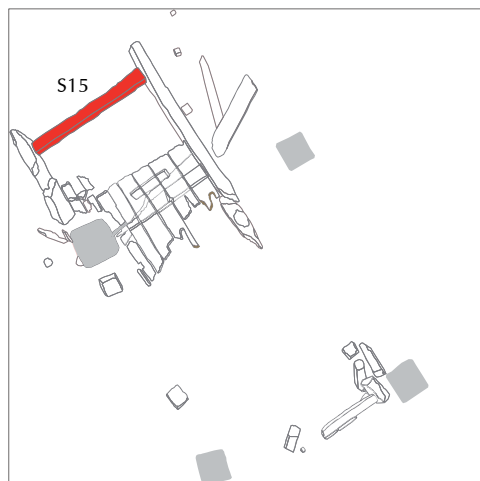


Spoornummer: S15

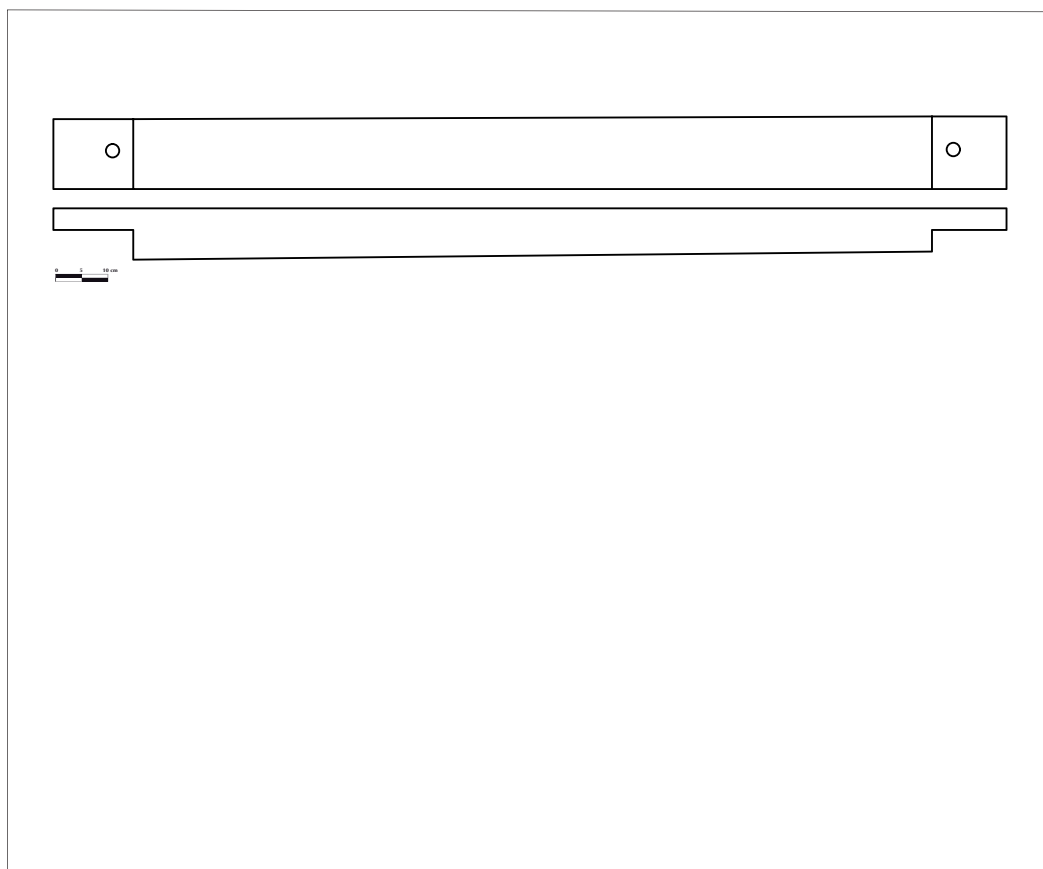
Omschrijving:

Is een eikenhouten balk. De balk is de noordelijke dwarsbalk die de combinaties S13/S14 en S10/S16/S17 verbond. De balk is gezaagd uit een boomstam. Van de uiteinde van de balk is een helft verwijderd zodat de 'pen' voor de pen-en-gat verbinding met de lengtebalken ontstond. In die uiteinden bevinden zich gaten waardoor de houten pin die de verbinding zekerde is geslagen.

Positie op de site:



Schets:





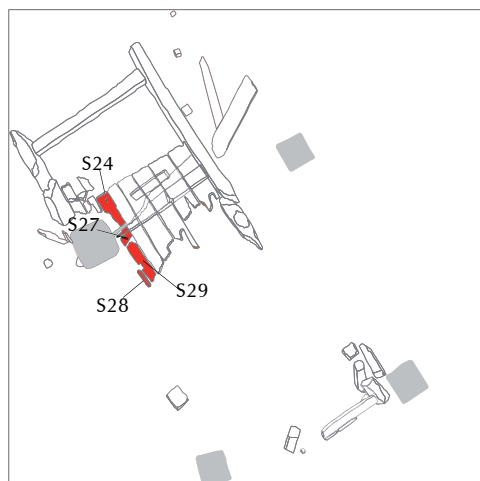
Spoornummer: S24, S27, S28 en S29

Omschrijving:

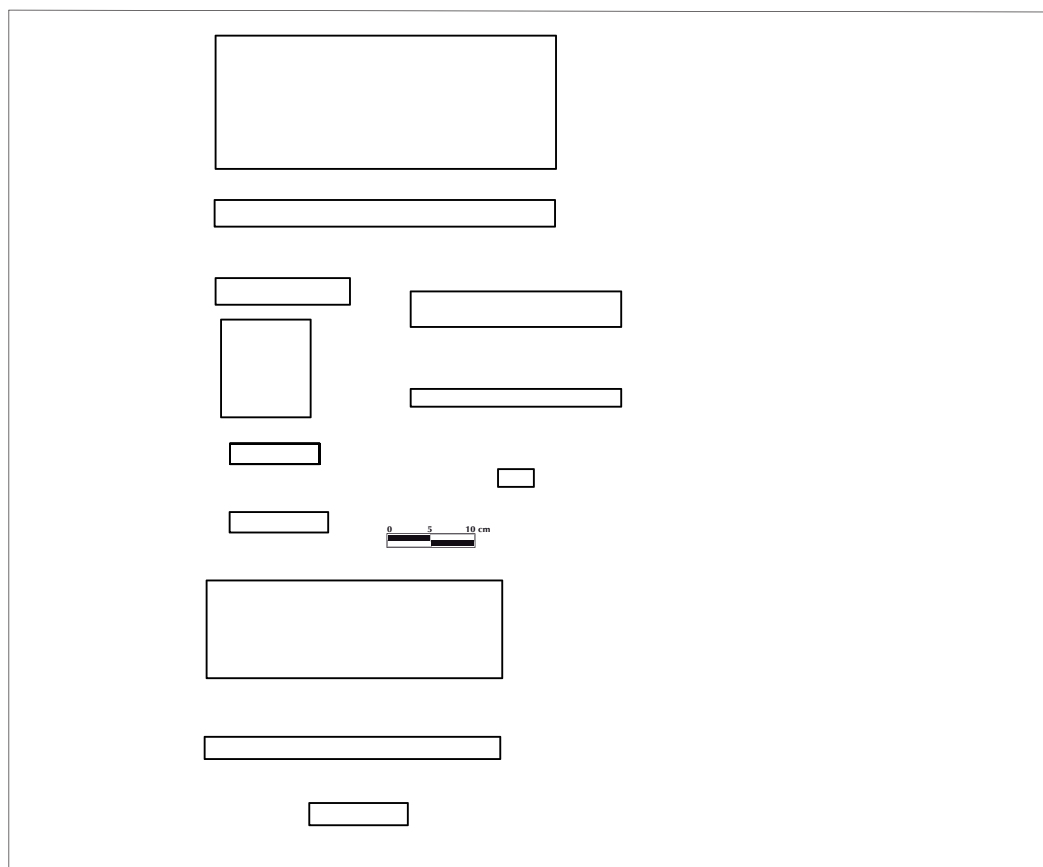
Zijn delen van een grenenhouten plank. De plank is onderdeel van het plankier van de overtoom. De plank lag in de lengte van de constructie op de dwarsbalk S40.

De plank is niet in zijn geheel bemonsterd.

Positie op de site:



Schets:





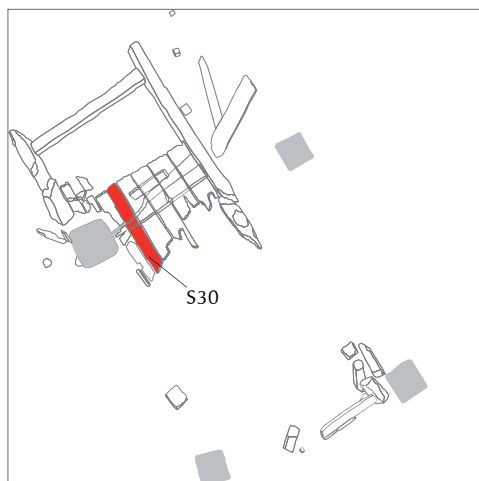
Detail indruk van dwarsbalk en spijker

Spoornummer: S30

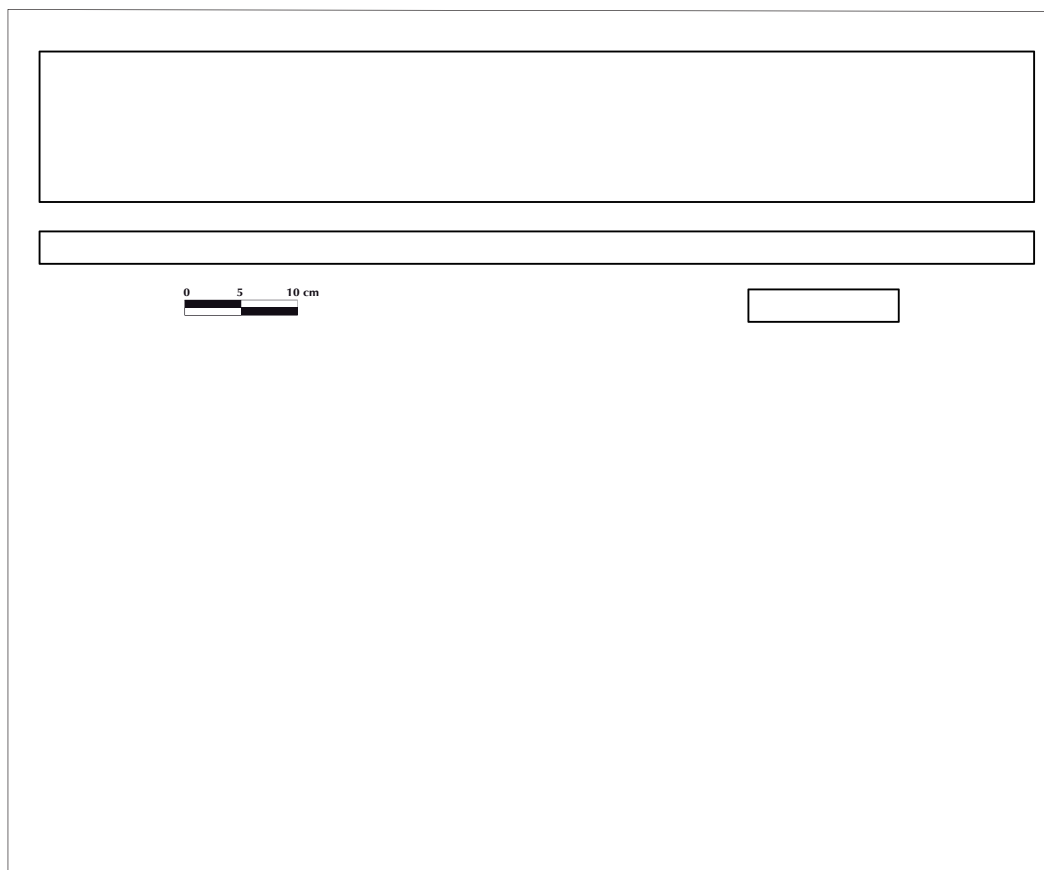
Omschrijving:

Is een grenen houten plank. De plank is onderdeel van het plankier van de overtoom. De plank lag in de lengte van de constructie op de dwarsbalk S40. De plank is niet in zijn geheel bemonsterd.

Positie op de site:



Schets:





Detail spijker



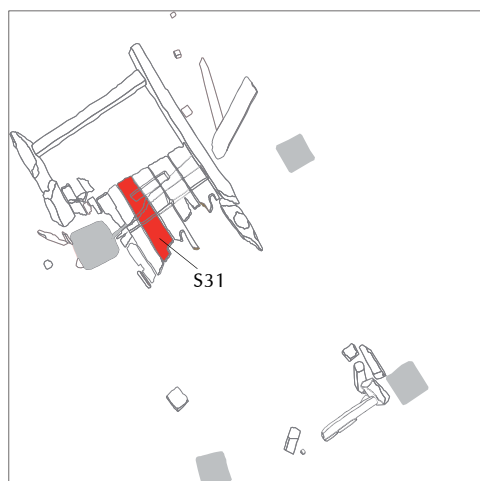
Spoornummer: S31

Omschrijving:

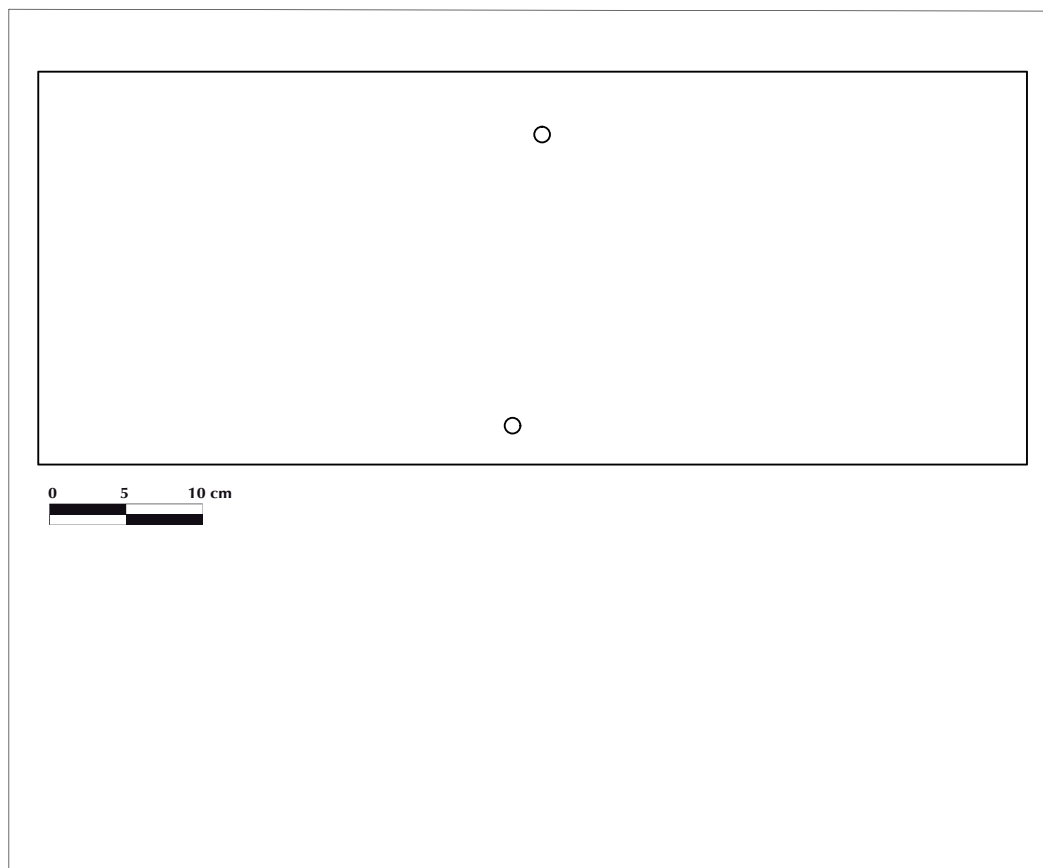
Is een grenenhouten plank. De plank is onderdeel van het plankier van de overtoom. De plank lag in de lengte van de constructie op de dwarsbalk S40 en was daaraan vastgespijkerd.

De plank is niet in zijn geheel bemonsterd.

Positie op de site:



Schets:





Detail spijker



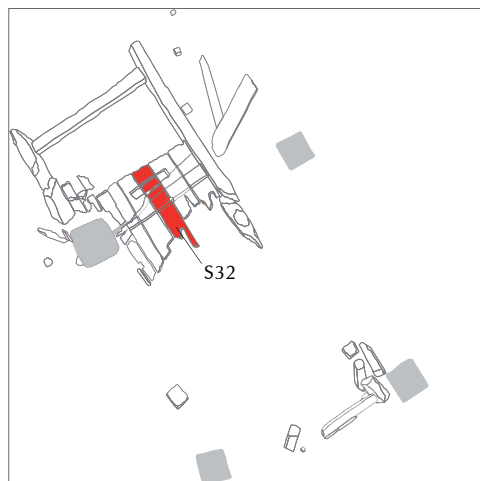
Spoornummer: S32

Omschrijving:

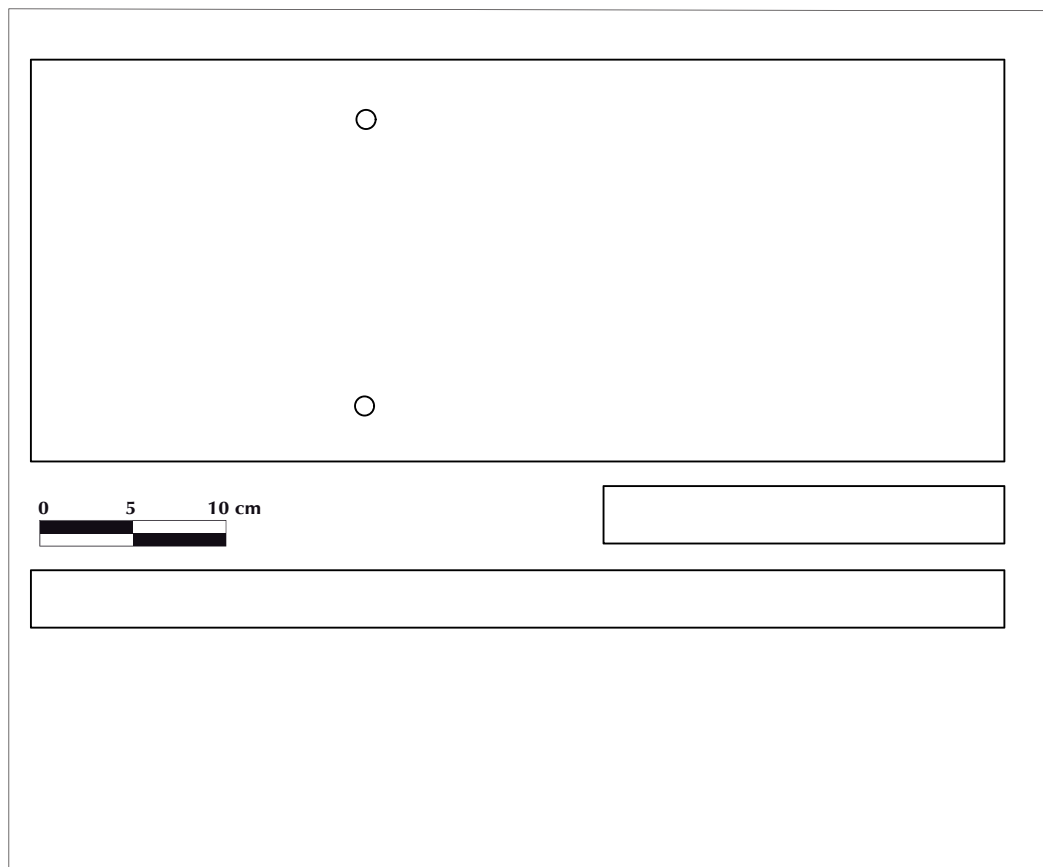
Is een grenenhouten plank. De plank is onderdeel van het plankier van de overtoom. De plank lag in de lengte van de constructie op de dwarsbalk S40 en was daaraan vastgespijkerd.

De plank is niet in zijn geheel bemonsterd.

Positie op de site:



Schets:





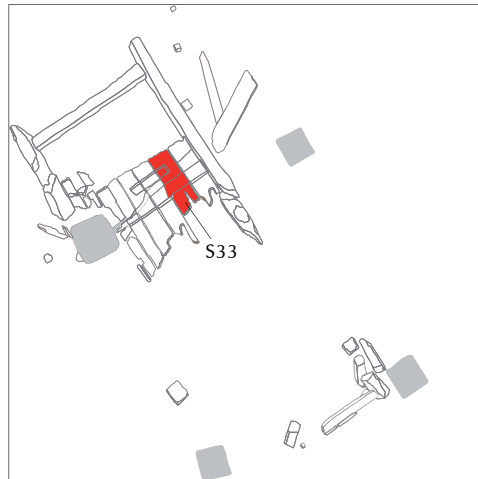
Spoornummer: S33

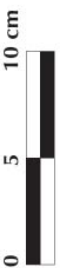
Omschrijving:

Is een grenenhouten plank. De plank is onderdeel van het plankier van de overtoom. De plank lag in de lengte van de constructie op de dwarsbalk S40 en was daaraan vastgespijkerd.

De plank is niet in zijn geheel bemonsterd.

Positie op de site:





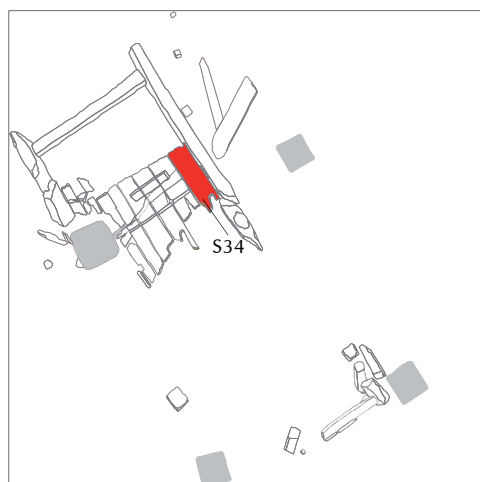
Spoornummer: S34

Omschrijving:

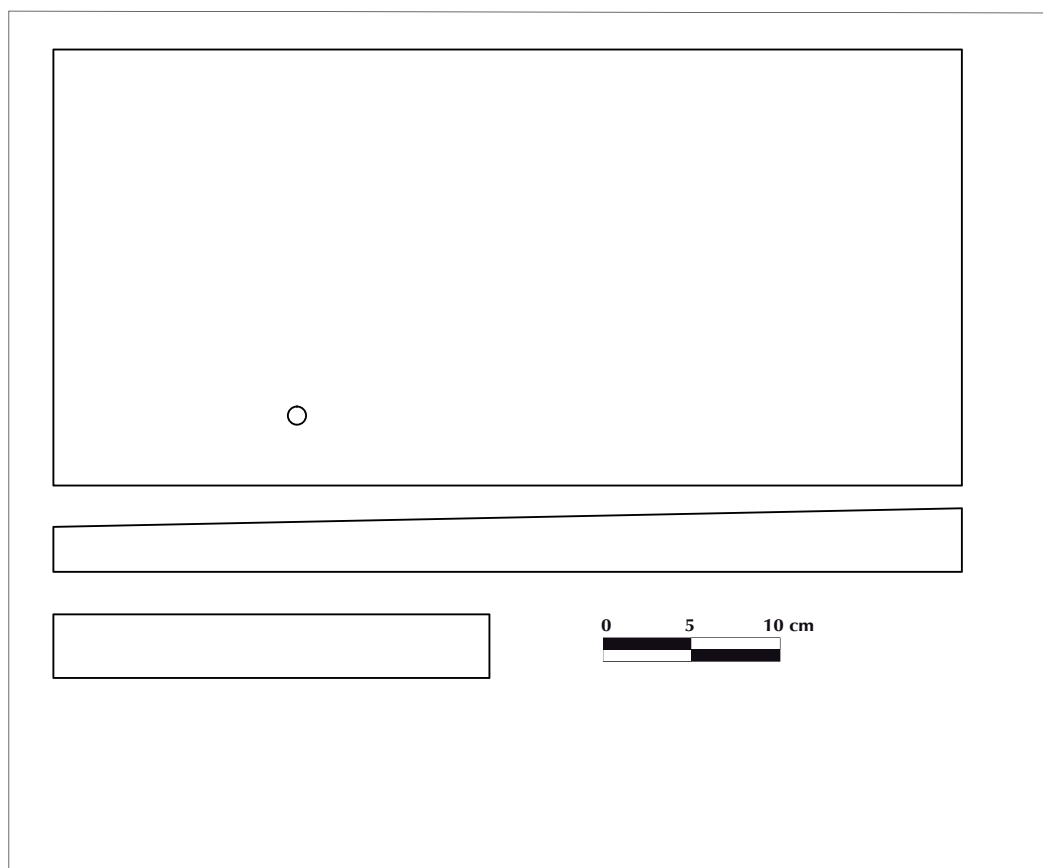
Is een grenenhouten plank. De plank is onderdeel van het plankier van de overtoom. De plank lag in de lengte van de constructie op de dwarsbalk S40 en was daaraan vastgespijkerd.

De plank is niet in zijn geheel bemonsterd.

Positie op de site:



Schets:





Detail punt

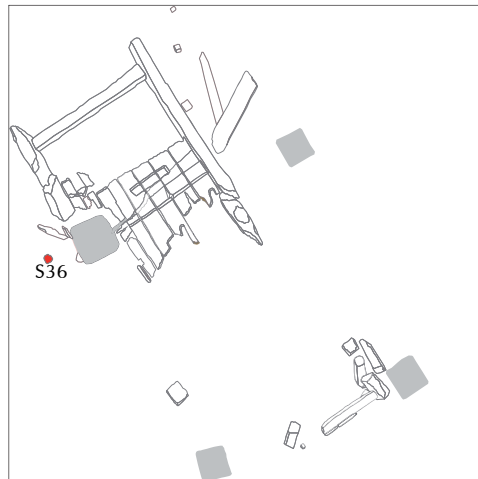


Spoornummer: S36

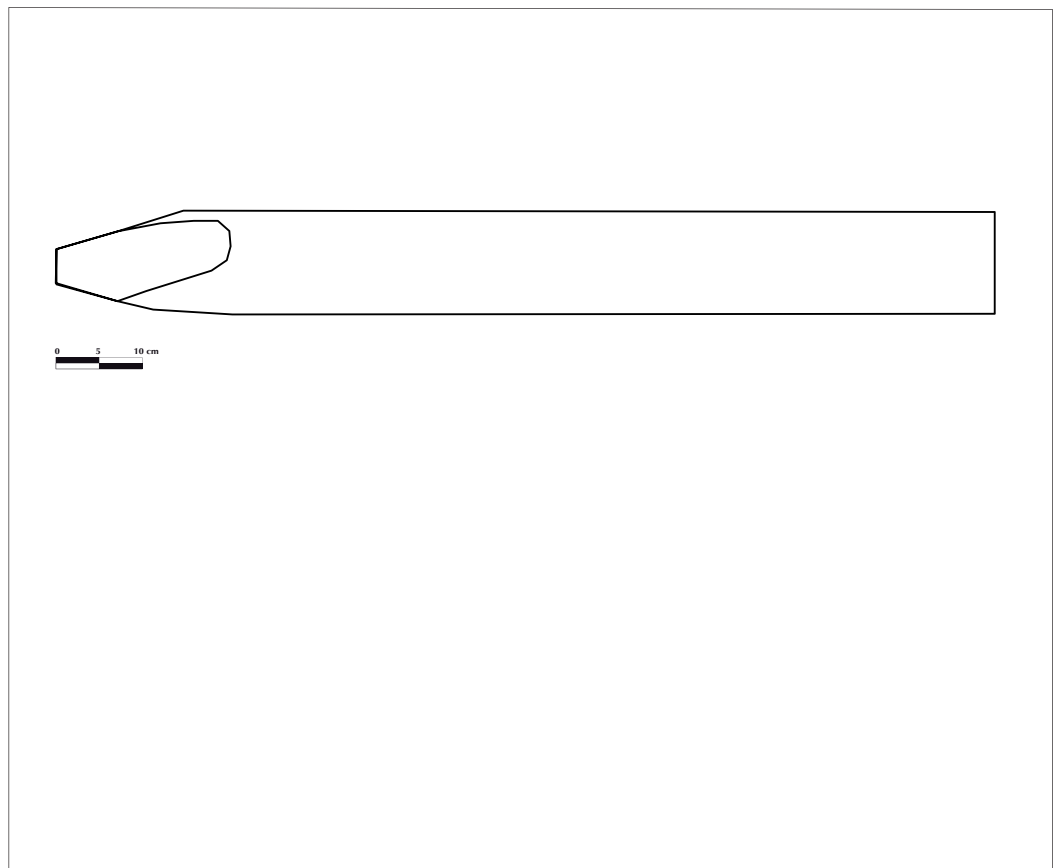
Omschrijving:

Is een eikenhouten paal. De paal is vervaardigd van een halfronde balk. De vlakke zijde is bedisseld met een dissel van ca. 4 cm breed. Aan de paal is een punt met vier vlakken gehakt.

Positie op de site:



Schets:





Detail van indruk in hout

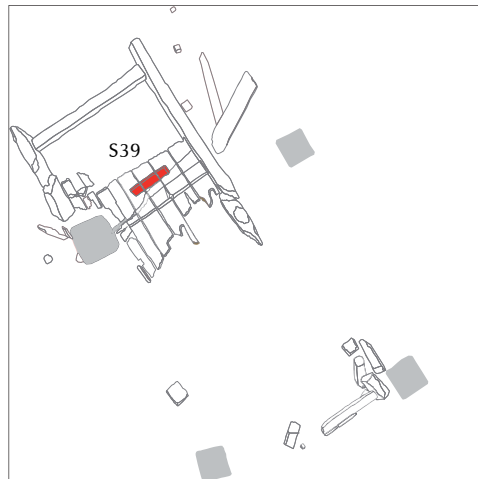


Spoornummer: S39

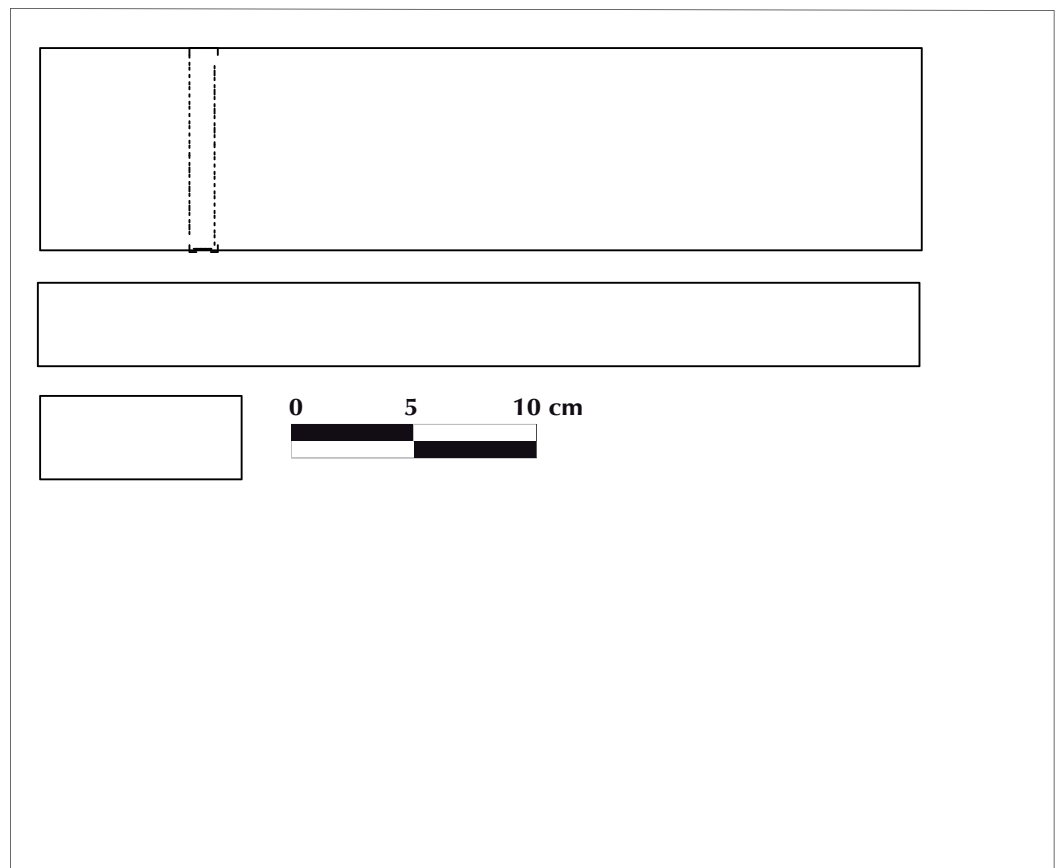
Omschrijving:

Is een grenen houten plank. De plank lag onder het plankier van de overtoom, mogelijk is het een stelplankje. De plank lijkt eerder deel te zijn geweest van een constructie.

Positie op de site:



Schets:





Detail dubbel pin-gat

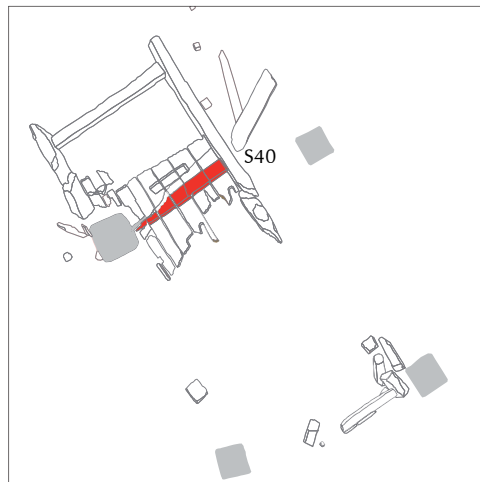


Spoornummer: S40

Omschrijving:

Is een eikenhouten balk. De balk is de noordelijke dwarsbalk die de combinaties S13/S14 en S10/S16/S17 verbond. De balk is gezaagd uit een boomstam. Van de uiteinde van de balk is een helft verwijderd, zodat de 'pen' voor de pen-en-gat verbinding met de lengtebalken ontstond. In die uiteinden bevinden zich gaten waardoor de houten pin die de verbinding zekerde is geslagen. In een van de uiteinden, waarschijnlijk dat deel dat verbonden was met S10/S16/S17 zitten twee van die pingaten naast elkaar. Kennelijk is de constructie daar aangepast omdat de het gat niet op de juiste plaats zat om de zekeringpin doorheen te slaan.

Positie op de site:



Schets:



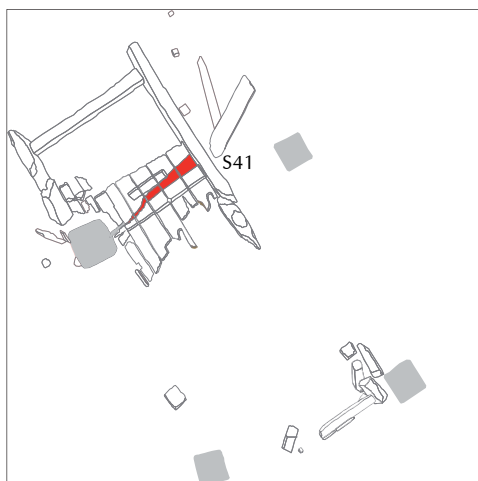


Spoornummer: S41

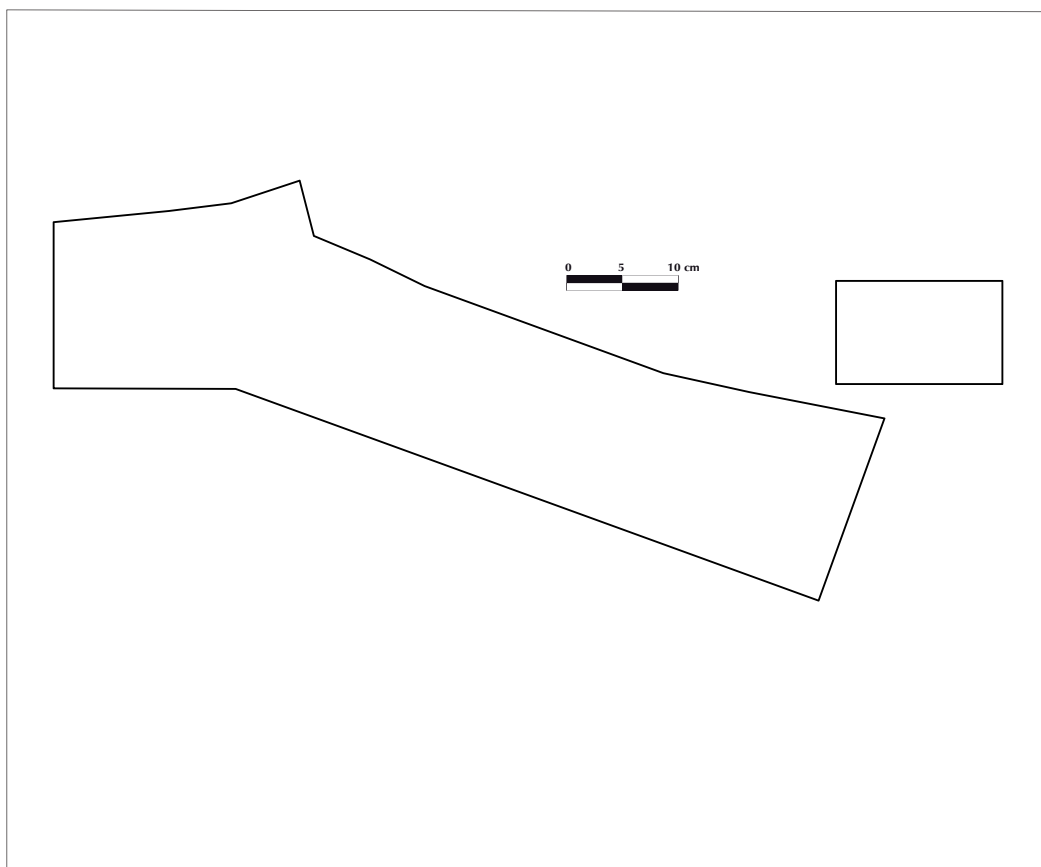
Omschrijving:

Een eikenhouten onregelmatig gevormde balk. De balk maakt een hoek van ca. 20 graden. De balk is mogelijk gebruikt om S40 op te stellen.

Positie op de site:



Schets:



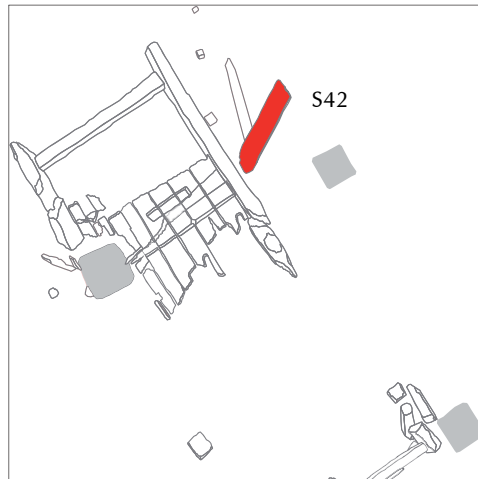


Spoornummer: S42

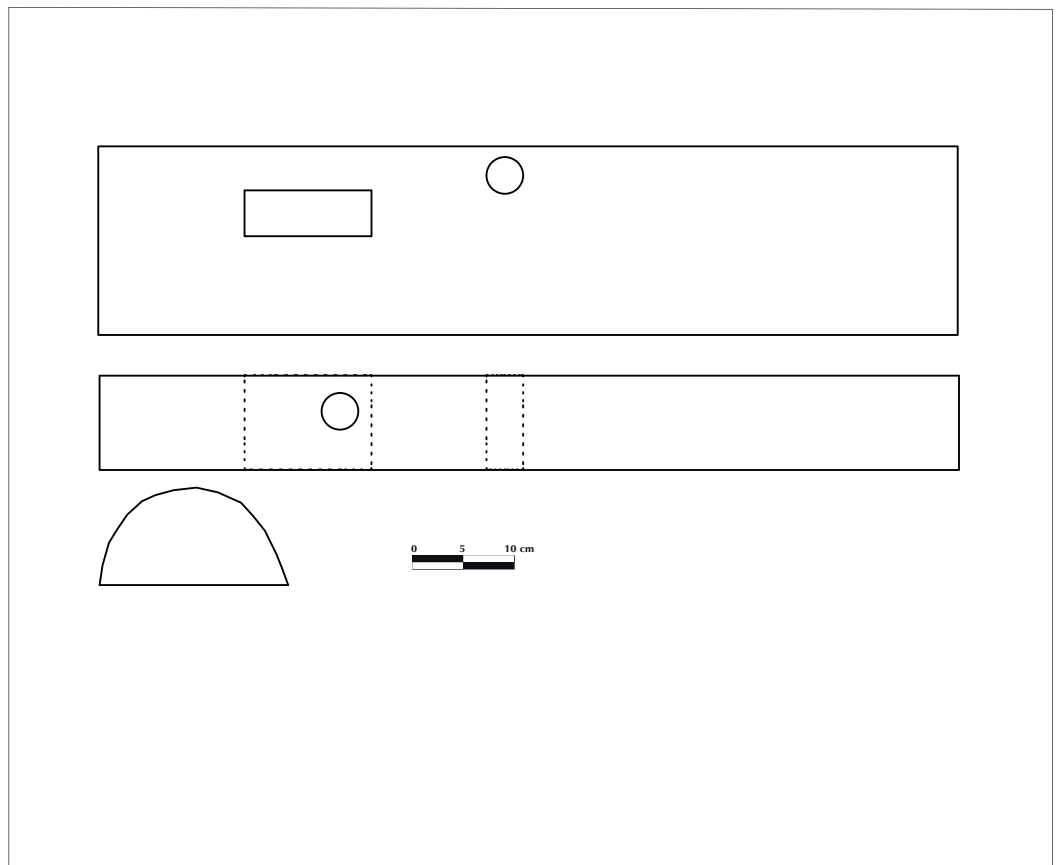
Omschrijving:

Is een eikenhouten halfronde balk. Het is niet duidelijk hoe de vlakke zijde aan de balk is vervaardigd. Zaag- en disselsporen zijn niet meer zichtbaar. Onder het midden van de balk is een rechthoekig gat gemaakt. Het gat heeft waarschijnlijk onderdeel uitgemaakt van een pen-gat verbinding. Loodrecht op het gat is de bak doorboord, waarschijnlijk om de pen-gat verbinding te zekeren. Mogelijk is de balk met S43 verbonden geweest. Tegen de zijkant van de balk bevindt zich een vergelijkbaar gat. Mogelijk is hierdoor ook een houten pin geslagen om de balk ergens mee te verbinden.

Positie op de site:



Schets:



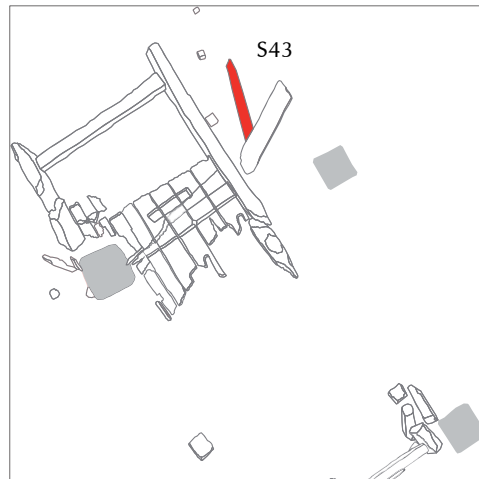


Spoornummer: S43

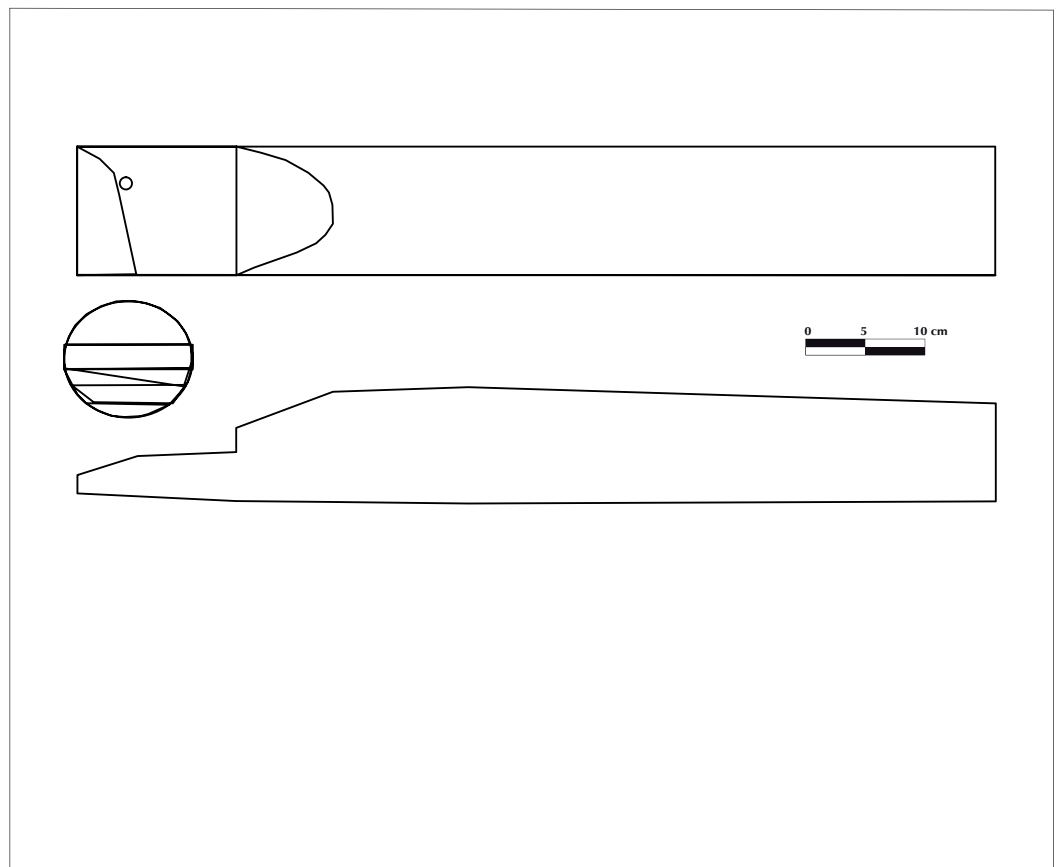
Omschrijving:

Ronde eikenhouten balk. Het uiteinde van de balk is in een platte punt gezaagd. In de punt bevindt zich een spijker. Indien de punt van S43 in het rechthoekig gat van S42 wordt gepast, bevindt de spijker zich op de plaats waar het gat voor de zekeringpin is gemaakt.

Positie op de site:



Schets:





Detail punt

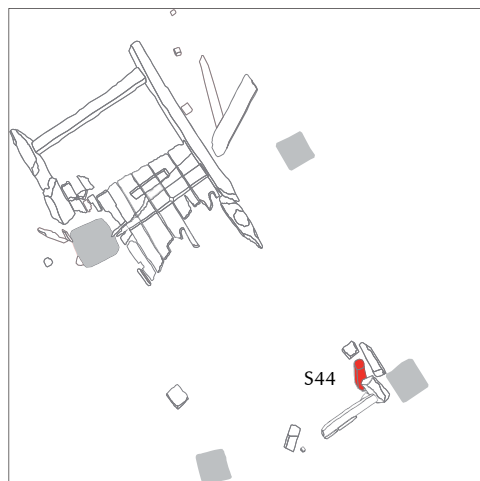


Spoornummer: S44

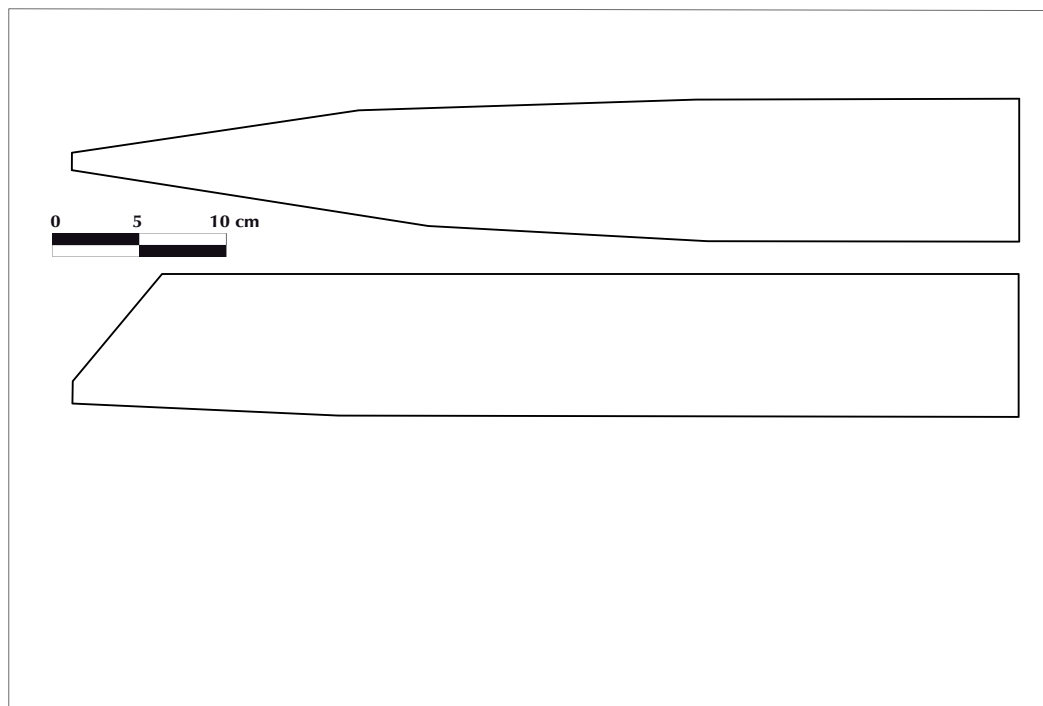
Omschrijving:

Is een eikenhouten balk die uitloopt in een punt. De punt lijkt, gezien de vorm, gezaagd te zijn, en bestaat uit vier vlakken. De paal is mogelijk ter ondersteuning onder S5 geslagen, en maakt daarmee deel uit van de beschoeiing.

Positie op de site:



Schets:



5.10 Botanische macroresten

Onder de kade bevond zich een sloot die de huidige boezemsloot met de poldersloot verbond.

Een monster uit die sloot S46 is geïnventariseerd op botanische macroresten. Het bleek een rijk monster te zijn met een grote variatie aan plantensoorten, die op een niet nader te determineren graankorrel na in onverkoelde vorm bewaard gebleven zijn. Er zijn voornamelijk resten van wilde planten aangetroffen, waaronder die van open water en zoetwater moerassen. Daarnaast zijn wat mogelijke ruderalen (planten die op bewerkte of omgewoelde grond groeien) en planten van (begrasde?) graslanden aangetroffen.

Het monster was onderzocht om te bepalen of de polder voor de aanleg van de kade onder invloed stond van de zee. Uit het onderzoek blijkt dat de sloot voor de aanleg van de kade voornamelijk zoet water bevatte.

Tabel 1 Resultaten inventarisatie botanische macroresten sloot S46

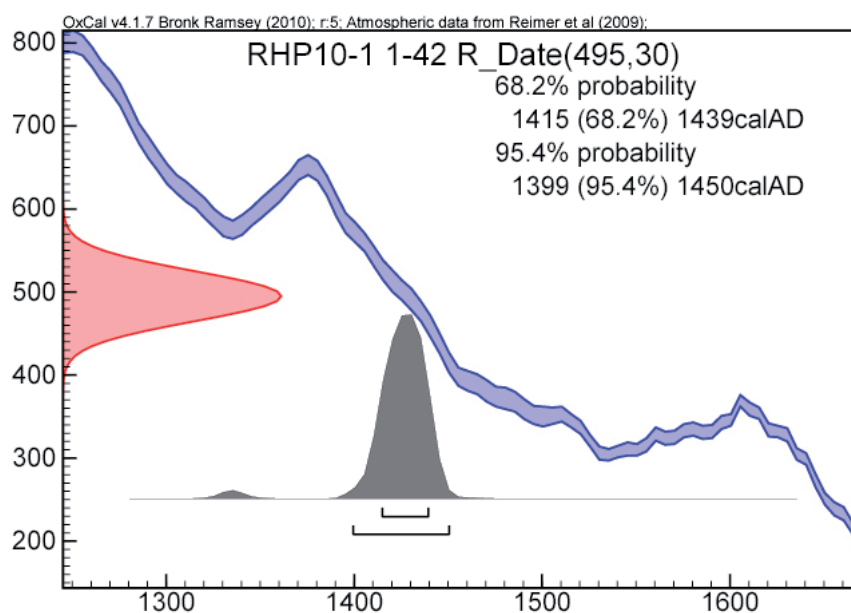
<i>Verkoold</i>		<i>Onverkoold</i>	
<i>cultuurgewassen</i>		<i>Wild</i>	
Cerealia	1x graan frag.	Ceratophyllum demersum, Oenanthe aquatica, Potamogeton crispus, Sagittaria sagittifolia, Ranunculus sardous, Potentilla anserina Chenopodium glaucum/ rubrum en veel andere soorten	grof hoornblad, watertorkruid, gekroesd fonteinkruid, pijlkruid, behaarde boterbloem, zilverschoon, zeegroene/rode ganzenvoet en veel andere soorten

6. Datering

6.1 C14 datering

Een monster uit sloot S46, een fragment van een geschilde (bewerkte) wilgentak, is door middel van de C14-methode gedateerd. De tak was afkomstig uit de vulling van de gedempte sloot. Het monster is genomen om te bepalen tot wanneer de sloot functioneerde en wanneer er voor het eerst sprake is van een opgehoogde kade. De datering, grafisch weergegeven in afbeelding 29, laat zien dat het takje met 95,4% kans dateert uit de periode tussen 1399 en 1451 en met 68,2 % kans uit de periode tussen 1415 en 1439

Afbeelding 29
Grafiek van het C14-onderzoek van een geschilde wilgentak.



6.2 Dendrochronologische dateringen

Een paar onderdelen van de constructie van de windas en de beschoeiing zijn bemonsterd om met behulp van dendrochronologisch onderzoek te dateren (Dominguez 2011). Uit het onderzoek bleek dat een balk van de overtoomconstructie (S17) en een nabijstaande paal (S1) uit hout van dezelfde boom zijn vervaardigd. Die boom heeft een kapdatum van na 1570.

Een balk (S5) die deel uitmaakte van de beschoeiing is na 1553 gekapt.

Het is maar gedeeltelijk mogelijk te bepalen waar het hout oorspronkelijk vandaan komt. Het hout kan uit het gebied van Oost-België of West-Duitsland afkomstig zijn.

7. Synthese

Door het ontginnen van het klei- en veengebied in de elfde en de twaalfde eeuw trad door ontwatering bodemdaling op. Aanvankelijk gaf dit geen problemen. Het water kon op natuurlijke wijze door kanalen en rivieren worden weggeleid naar de zee.

De Hoekpolder (Rijswijk) en de Harnaschpolder (Gemeente Midden-Delfland) liggen op de overgang van het kleigebied naar het (klei-op)veengebied en worden van elkaar gescheiden door De Dulder (De Zweth).

Het ontginnen vond plaats door het opwerpen van kades om overlast door het water vanuit de niet-ontgonnen, naastgelegen gebieden tegen te gaan. Binnen de kades groeven de ontginners sloten om de waterhuishouding onder controle te houden en het overtollige water af te voeren. De sloten stonden wel in open verbinding met het boezemwater. Tot in de periode 1415–1439 moet deze situatie van toepassing geweest zijn. Onder de kade van de Hoekpolder kwam tijdens het onderzoek een gedempte poldersloot te voorschijn met daarin een door mensen bewerkt takje. Een C14-analyse van dit takje gaf als resultaat 95,4% kans op een datering in de periode tussen 1399 en 1451 en met 68,2 % kans uit de periode tussen 1415 en 1439.

Het landschap voor de afsluiting van de polder voor het buitenwater kenmerkt zich door het voorkomen van een vegetatie die op kwelders en schorren groeit. (Dorenbos en Koot 2008, Kooistra 2008). Deze vegetatie komt tot in de 13e eeuw voor. Het landschap wordt in de 12e eeuw intensiever voor landbouwdoeleinden, zoals akkerbouw en veeteelt gebruikt (Dorenbos en Koot 2008). Een monster is geïnventariseerd uit de vulling van de sloot die bij het aanleggen van de kade is gedempt (zie paragraaf 5.10). Hieruit blijkt dat de sloot vooral zoet water bevat. Een aantal van de plantensoorten geven wel een indicatie van een brak milieu. Dit zijn echter planten die op het land groeien. Het lijkt erop dat in de klei nog wel een zilte factor aanwezig is maar het oppervlaktewater is zoet. Het water is wel voedselrijk, de oorzaak daarvan kan de landbouw zijn. Het is ook mogelijk dat de bodemdaling en de daarbij horende oxidatie van het veen in de ondergrond de oorzaak van de voedselrijkdom van het oppervlaktewater is. Een van de gevonden plantensoorten groeit meestal op plaatsen die kortstondig droogvallen. Dat kan erop wijzen dat de ontwatering van het gebied niet constant plaatsvond maar periodiek, bijvoorbeeld bij laagtij.

Door het ontwateren van de polder en het ploegen van het land kwam een deel van de veenlaag in aanraking met de lucht. Het veen oxideerde daardoor en nam aanzienlijk in volume af. Hierdoor daalde de bodem in de polder. De jongste kleiafzetting (de Laag van Poeldijk) en het daaronder liggende veen (de Hoekpolderveenlaag) werden door het ploegen en de oxidatie in de bouwvoor vermengd met de daaronder liggende klei (de Gantellaag).

Problemen met de bodemdaling leidden in het gebied van het Hoogheemraadschap van Delfland net als elders in de West-Nederlandse klei- en veengebieden tot wateroverlast. Om die reden werd kort na 1400 de eerste windwaterpoldermolen (hierna verder poldermolen genoemd) in Delfland geïntroduceerd. In de daarop volgende decennia verschenen op verschillende plaatsen in Delfland dergelijke molens.

Elke molen bemaalde een groot gebied. De ingelanden van het gebied waarvan de huidige Hoekpolder deel uitmaakte, kregen in 1445 toestemming van de heemraden van Delfland een molen op te richten. In die tijd of kort daarvoor zal de kade van het bemalingsgebied geheel zijn gesloten omdat anders bemaling niet mogelijk was. De ingelanden maakten voor de introductie van de poldermolens gebruik van duikers en kleine hand- of rosmolens.

Het bemalen door poldermolens leidde tot veel meer wateronttrekking en daarmee versterking van de bodemdaling. Dit blijkt uit het treffen van diverse maatregelen in

heel Delfland in de tweede helft van de vijftiende eeuw. Grote bemalingsgebieden werden gesplitst in kleinere eenheden, elk voorzien van een eigen poldermolen. In deze tijd ontstonden in Rijswijk de Hoekpolder, de Schaapweipolder en de Plaspoelpolder. Deze drie polders behoorden aanvankelijk tot hetzelfde bemalingsgebied. Andere maatregelen waren het aanleggen van extra kades, (blijven) ophogen van bestaande kades en het verbreden van bestaande molensloten en het graven van nieuwe molensloten. Ook vond plaatselijk aanpassing plaats van het hoofdstelsel van kanalen. Zo werd na 1445 in De Dulder ter hoogte van de Noordhoornsewetering een dam gelegd. Schepen konden vanaf dat moment alleen nog via de Noordhoornsewetering verder naar Delft. De voortzetting van De Zweth binnen Rijswijk bleef wel bestaan maar verviel tot een poldersloot. Lokaal is deze sloot, op de kaart van Kruikius nog De Oude Zweth geheten, nu zelfs geheel verdwenen. Nog in 1445 werd De (Oude) Zweth als een belangrijke route gezien want het in keurboekje van 1445 werd uitdrukkelijk bepaald dat de Westlanders moesten beschikken over een vrije doorgaande route. Kennelijk was korte tijd later het belang van waterbeheersing belangrijker dan de vaarroute van de Westlanders.

*Afbeelding 30.
Foto van het noordelijk deel van het westprofiel van de opgravingsput. Hier zijn de verschillende ophogingslagen duidelijk te zien.*



Het afsluiten van de polders had gevolgen voor het vervoer. Vervoer ging immers vooral over water. Veel boeren hadden de beschikking over een klein vaartuig waarmee vervoer over sloten mogelijk was. Het aanbrengen van sluizen in kades was een kostbare maatregel evenals het onderhoud en de bediening. Het aanleggen van overtoomen was een doeltreffend alternatief. Een overtoom is een houten helling met windas waarmee een vaartuig over een kade kon worden getrokken. Binnen Delfland worden dergelijke constructies vrijwel altijd 'windas' of 'windaes' genoemd. Daarom is in dit rapport de term 'windas' aangehouden. Binnen Delfland waren veel windassen. Deze stonden vaak naast molens. Het aanleggen van windassen gebeurde op initiatief van de ingelanden of particulieren. De oudste bekende windas binnen Delfland wordt vermeld voor 1447 en stond bij de Kromme Heul bij Pijnacker. De laatste windas is –voor zover bekend– gesloopt in 1884.

Bij de bouw van het nieuwe gemaal in de Hoekpolder werden resten van een windas gevonden. Het is bijzonder om de materiële resten van een windas te kunnen bestuderen omdat in de archieven weinig informatie over de constructie voorhanden is. Op basis van een combinatie van archeologische gegevens en archiefgegevens blijkt de windas gebouwd te zijn in de periode na 1570 en voor 1577 en weer gesloopt in de periode na 1684 en voor 1712. Naast de vlakbij gelegen Plaspoelpoldermolen was eveneens een windas. Mogelijk konden de ingelanden van de Hoekpolder vanaf het moment van de sloop van hun windas gebruik maken van de windas van de Plaspoelpolder.

De windas van de Hoekpolder was ongeveer 1,80 meter breed. Het is gebouwd door het aanbrengen van een constructie van eikenhouten balken op de helling van de

kade. Binnen de balkenconstructie waren grenen houten planken in de lengterichting gelegd. Op de kruin van de kade stond de windas waarvan enkele eikenhouten palen zijn gevonden. Binnen de constructie zijn geen aanzetten van rollers gevonden. Toch zal gebruik zijn gemaakt van een roller om het schip over de helling te trekken. In het archief is een rekening van een timmerman aanwezig. In de rekening van de weduwe van de timmerman Pieter Cornelisse Timmers over het jaar 1684 is namelijk een post opgenomen voor de levering van 'een eijcke rol tot het wintaes langh 5 voet swaer 6 en 6 duijm' (Hoogheemraadschap van Delfland, Oud-Archief van Delfland, Archief Hoekpolder (Rijswijk), inv. nr. 219, Bijlage rekening 1685/86). Omgerekend naar hedendaagse maatvoering is de eiken rol 1,57 meter lang en 15,5 centimeter breed bij 15,5 centimeter hoog. Daarmee past deze precies tussen de lengtebalken. De benaming 'rol' geeft al min of meer de functie van het geleverde stuk hout aan. Het werd gebruikt als roller om het over halen van schepen te vergemakkelijken. De rol kan ook de as van de windas zijn waaromheen het touw werd gewikkeld waarmee het schip over de kade werd getrokken. In dat geval zou de balk langer moeten zijn aangezien de stijlen van de windas aan weerszijden van de hellingbaan stonden.

De windas was niet groot en was dan ook bedoeld voor de kleine schuiten die in het binnenwater van de polder voeren (afb. 27). De windas was in gebruik bij de ingelanden van de Hoekpolder en werd ook op hun kosten onderhouden.

De windas lag op de kade tussen het boezemwater De Dulder en de polder. De ondergrond bestaat tot een diepte van zeker 2,80 m onder NAP uit klei- zand- en detrituslagen, behorende tot het Laagpakket van Walcheren. In de doorsnede van de kade waren tal van ophogingslagen te onderscheiden. De overgang van de natuurlijke bodemlagen en de oudste kadefasen waren niet met het blote oog waar te nemen. Door slijpplaatjes onderzoek lukte dat wel. Daaruit bleek op een diepte van 1,49 m onder NAP een laag ontkalkte klei te liggen. De ontkalking en ook de bioturbatie wees erop dat de laag geruime tijd aan het oppervlak heeft gelegen. Uit het onderzoek bleek ook dat de als kade opgebrachte klei was verdicht. Hieruit kan geconcludeerd worden, dat de kade intensief is betreden.

Afbeelding 31.
Reconstructietekening van
het mogelijke uiterlijk van de
windas (tekening: W. Beex)



Afbeelding 32.
Reconstructietekening met
een zijaanzicht van de
windas (tekening: W. Beex)

Na de eerste aanleg van de kade is regelmatig grond opgebracht om de kade verder te verhogen. Dat impliceert dat de kade (ver)zakte of dat het peil van het boezemwater steeg. Het peil van het boezemwater is in de loop van de tijd gehandhaafd op 40 cm beneden NAP (bron: Hoogheemraadschap van Delfland). De kade moet dus zijn gezakt. Een oorzaak daarvan kan het gewicht van de kade zijn, waardoor deze in de onderliggende zachte klei en veenlagen zakte. Het feit dat de bodemlagen onder de kade horizontaal doorlopen naar de buiten de kade liggende omgeving geeft aan dat dit niet het geval is. De algemene bodemdaling van het hele poldergebied ten gevolge van de ontwatering en daardoor de oxidatie van het veen en het inklinken van de klei moet daarom de oorzaak zijn van het zakken van de kade.



Aan de hand van de verschillende fasen van de ophoging van de kade kan dus een reconstructie worden gemaakt van de bodemdaling van de polder in de loop van de tijd.

De sloot die in eerste instantie onder de kade liep is tussen 1415 en 1439 gedempt. Op dat moment zal dan ook de eerste fase van de kade zijn aangelegd. Het is moeilijk te bepalen welke laag daar mee overeenkomt. Uit het micromorfologisch onderzoek blijkt dat er een laag van ongeveer 6 cm dikte op de natuurlijke ondergrond ligt die enigszins afwijkt van de daarboven liggende lagen. Maar het verschil is niet groot. Het is op zich niet vreemd dat het hoogteverschil tussen kade en omgeving klein is. In een keur uit 1624 wordt aangegeven dat de kade tot 1 voet (0,314 m) boven water moet blijven. De volgende dateerbare fase is de aanleg van de windas, zoals deze bij het onderzoek is aangetroffen. Deze moet aan het einde van de 16e eeuw zijn gebouwd. De hoogste, gevonden resten van de windas zijn gevonden op een diepte van 1,30 m onder NAP. Bij extrapolatie van de houten helling zal het hoogste punt op een diepte van 1,10 m onder NAP hebben gelegen. Waarschijnlijk komt die fase waarin de windas werd gebruikt overeen met de top van laag 28. De top van die laag ligt nu op 1,43 m onder NAP. Bij een onveranderd boezempeil is de windas en daarmee ook de kade gezakt van minimaal 0,40 meter beneden NAP naar

1,10 m. beneden NAP. De daling bedroeg minimaal 70 centimeter aangezien het hoogste deel van de windas boven het boezempeil lag. In 1923 kreeg de kade een onderhoudsbeurt en is daarbij een laag koolas opnieuw aangebracht. Deze laag ligt nu op 0,25 m onder NAP. Daarop bevindt zich nog een pakket ophogingen die tussen 1923 en 2010 zijn aangebracht. De hoogte van het maaiveld was bij het begin van het onderzoek 0,15 m boven NAP. Dat houdt dus in dat, wanneer de inklinking van de kade buiten beschouwing wordt gelaten, het dijklichaam tussen de eerste helft van de 15e eeuw en 2010 1,58 m is opgehoogd. Dat komt neer op ongeveer 2,8 mm per jaar. De bodemdaling van een aantal polders uit Midden-Delfland is bepaald voor de periode tussen 1798 en 1984 (Ottevanger 1985). Het gemiddelde voor de bodemdaling in die polders was 3,3 mm per jaar. In een keur uit 1624 werd de breedte van de kroon van de kade van de Hoekpolder bepaald op ongeveer 94 cm. In het profiel is te zien dat met behulp van een ophoging (laag 12) die breedte werd hersteld. In een keur van 1923 werd de breedte van de kruin van de kade vastgelegd op 125 cm. In het profiel is die breedte 145 cm, waarschijnlijk is de kade wat gezet en zijn de kanten wat afgetrapt waardoor het geheel wat breder is geworden.

Het valt op dat met name vanaf het eind van de 19e eeuw de kade is opgehoogd met grond die puin en ook huisvuil bevatte, dat is in strijd met de keur van Delfland. In die keur staat aangegeven dat het ophogen en aanvullen van de kade moet gebeuren met schone klei. Op zich is het niet vreemd dat er wat huisvuil en puin in de kade terecht komt tijdens het gebruik, maar hier is het duidelijk dat het puin en het huisvuil is aangevoerd. Het puin werd voornamelijk gebruikt om de oever van de kade te verstevigen. Daar is het wel geschikt voor, dat gebeurt nu ook.

Aan de voet van de kade aan de polderzijde ligt een sloot. Deze sloot is eigenlijk een omgeleide Zweth, nadat deze werd afgedamd bij de bocht naar de Noordhoornsewetering. In de 15e eeuw lag die sloot minstens 5 meter zuidelijker. In de loop van de tijd is de kade aan de voet steeds verder verbreed en daarbij is de sloot in een aantal fasen naar het noorden geschoven. Tegen de voet van de oudste kade ligt een tweetal lagen slootvulling (lagen 26 en 61) die middeleeuws vondstmateriaal bevatten. Dit is de oudste fase van de sloot. Ruim een meter naar het noorden ligt een jongere fase van de sloot (laag 48 en 54). Deze sloot was in gebruik tot einde van de 18e eeuw. Dat blijkt uit de vondst van een laat 18e eeuwse pijpenkop. Ruim drie meter verder naar het noorden ligt een fase van de sloot die rond 1923 (het gedeelte van laag 8 aan de noordzijde) is aangelegd. De huidige sloot ligt nog 10 meter verder noordelijk en is hier recentelijk naar toe verplaatst.

8 Conclusies en beantwoording van de onderzoeksvragen.

De onderzoeksvragen zijn als volgt te beantwoorden.

Kade:

- 1) zijn onder het kadelichaam middeleeuwse bodemlagen aanwezig als de Hoekpolderveenlaag en de Poeldijklaag die in het gebied rondom de kade verdwenen zijn.

De middeleeuwse lagen zijn niet aangetroffen. De top van het zand behorende tot het Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk bevindt zich in de ondergrond dieper dan 5 m – NAP. Uit het booronderzoek van Vestigia blijkt geen veen in de ondergrond, zeker tot op een diepte van 350 cm beneden NAP, aanwezig te zijn. Alle natuurlijke lagen behoren tot het Laagpakket van Walcheren.

- 2) zijn deze lagen te koppelen aan de bodemlagen die onder de terp aan aangetroffen.

Niet van toepassing. Zie 1).

- 3) zijn er sporen van bewoning en verkaveling van het landschap aanwezig. Doel is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel.

Er zijn geen sporen van verkaveling en nederzettingen uit de Romeinse tijd of de Late Middeleeuwen gevonden.

- 4) indien bewoningssporen worden gevonden: wat is de aard, de omvang, de datering, de gaafheid en de kwaliteit van deze sporen.

Niet van toepassing. Zie 3).

- 5) is er een fasering in de opbouw van de kade.

Ja, het oudste deel van de kade bestaat uit een aantal lagen schone klei. Aan de hand van het micromorfologisch onderzoek is gebleken dat deze zijn opgebracht. Hierbovenop lag de windas. Daarop zijn in fasen lagen aangebracht die minder schoon zijn en wat puin bevatten. Hierop ligt een zandige laag met een top van koolas. Daarop liggen een paar lagen met redelijk veel puin en ander afval.

- 6) is de kade te dateren (aanleg, eventuele ophogingsfasen).

Ja, het begin van de kade dateert uit de periode tussen 1415 en 1439. De fase met schone lagen dateert uit de periode tussen 1439 en ongeveer 1570. Het volgende dateerbare niveau is een ophogingslaag waarop koolas is aangebracht (laag 65) die dateert uit 1923. De daarboven liggende lagen dateren uit de periode tussen 1923 en 2010.

- 7) op welke wijze is de kade geconstrueerd, zijn er bijvoorbeeld houten constructies aanwezig.

De kade is in fasen opgehoogd, daarbij is de kadevoet, zeker aan de polderzijde steeds verder verbreed. Daarbij werd een sloot die parallel aan de voet van de kade liep steeds verder naar het zuiden verplaatst. Aan de boezemzijde is in een aantal periodes een beschoeiing aangebracht. Er was een houten constructie aanwezig in de vorm van de resten van een windas.

Een poldermolen is niet aangetroffen.

Windas:

8) wat is de datering van de windas.

De windas is gebouwd na 1570 maar voor 1577.

Tussen 1684 en ca. 1710 vond de ontmanteling van de windas plaats.

9) hoe is de windas geconstrueerd.

De windas bestond uit een hellingbaan en een (wind)as met daaraan handspaken waarmee door middel van een kabel een boot op de helling kon worden getrokken. De hellingbaan bestond uit lengtebalken waartussen dwarsbalken waren aangebracht. Op die dwarsbalken was een planken vloer aangebracht, waarover een boot eventueel met behulp van houten rollers kon worden getrokken. Van de lager gelegen stukken van de hellingbaan zijn tijdens het onderzoek verschillende delen aangetroffen. Het hoger gelegen gedeelte is verloren gegaan door de sloop en latere grondwerkzaamheden. Er was voldoende bewaard gebleven om tot een verantwoorde reconstructie te komen.

10) welke houtsoorten zijn gebruikt.

De gebruikte houtsoorten zijn eikenhout voor de palen en de belangrijkste liggers. De planken zijn van grenenhout.

11) is een reconstructie mogelijk op basis van de gevonden resten en de gegevens uit het archiefonderzoek

Op basis van de archiefgegevens, documentatie van bestaande windassen en de archeologische gegevens is een reconstructietekening van de windas gemaakt.



9 Literatuurlijst

Bartels et.al. 1999

M. Bartels, *Steden in scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250–1900)*, 1999.

De Boer en Cordfunke 2010.

D.E.H. de Boer en E.H.P. Cordfunke, *Graven van Holland. Middeleeuwse vorsten in woord en beeld (880–1580)*, 2010.

Brandt et.al. 1992

Brandt, R.W., E. Drenth, R.H.P. Proos, I.M. Roorda en R. Wiemer, 1992, *Archis Archeologisch Basisregister (ABR) versie 1.0*, Amersfoort.

Brinkmann 1984

Brinkmann, B., 1984, Zur Datierung von Mineralwasserflaschen aus Steinzeug in: *Der Mineralbrunnen* 1984, Heft 3.

Bult 1998.

Bult, E.J., Landschapsontwikkeling en bewoningsgeschiedenis in en om Naaldwijk, in: H.J.M. Groenewegen, P.W. Vis (red.) *Naeltwick 1198–1998*, 1998, 7–23.

Van Dijk 1985

K.F. van Dijk, Schets van de waterstaatsorganisatie van het Hoogheemraadschap van Delfland, in: G. Ottevanger e.a., *Molens, gemalen en andere waterstaatkundige elementen in Midden–Delfland*, 1985, 27–36.

Van Dale 1872

J.H. van Dale, *Woordenboek der Nederlandsche taal*, 1872, 1018.

Dominguez 2011

M. Dominguez, Uitslag dateringsonderzoek onderdelen overtoom te Rijswijk, *RING Intern Rapport nummer: 2011022*, 2011.

Dorenbos en Koot 2008

O. Dorenbos en J.M. Koot (red.), Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek. Waterberging Hoekpolder Rijswijk (ZH), *Rijswijkse Archeologische Rapporten 18*, december 2008.

Exaltus 2011

R. Exaltus, *Bodemmicromorfologisch onderzoek RHP10–1 (OMN 40947) Hoekpolder Gemaal Rijswijk*, februari 2011.

Flamman en Klerks 2008

J.P. Flamman en K. Klerks, Gemaal Hoekpolder, gemeente Rijswijk ZH. Een bureau-onderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen, *Vestigia V509*, 2008.

Goossens 2006

T.A. Goossens, Schipluiden ‘Harnaschpolder’, De inrichting en bewoning van het landschap in de Romeinse tijd (125–270 na Chr.), *ADC Archeoprojecten rapport 625*, 2006.

Knuttel en Brekelmans 1987

W.P.C. Knuttel en M. Brekelmans, *Boerderijen en bedrijfsmonumenten: monumenten in Rijswijk*, 1987.

Koenis 2010

Piet Koenis, Het radje van Venhuizen. Eeuwenoude overhaal nu beschermd monument, in: *Van vaarpolder naar rijpolder, West-Friesland toen en nu*, 14, 2010, 52-55.

Koot 2008

Hans Koot, Opgegraven! Archeologisch onderzoek in Rijswijk, *Rijswijkse Serie 13*, 2008.

Koot en Reneerkens 2005

C.W. Koot en M.J.J. Reneerkens, *Archeologisch Inventariserend Vooronderzoek (IVO) ter plaatse van de Calamiteitenberging in de Hoekpolder, gemeente Rijswijk, V163*, 2005.

Louwe Kooijmans en Jongste 2005/2006

Leendert P. Louwe Kooijmans en Peter F.B. Jongste, Schipluiden. A neolithic settlement on the Dutch North Sea Coast C. 3500 Cal BC, *Analecta Praehistorica Leidensia* 37/38, 2005/2006.

Kooistra 2008

Kooistra, L.I., Landschap, vegetatie en landgebruik in de Haagse regio in: Flamman, J.P. en E.A. Besselsen (redactie), 2008. Het verleden boven water. Archeologische monumentenzorg in het AHR-project, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 148*, Amersfoort, 2008, 47-76.

Van Leeuwen-Canneman 1982

M.C. van Leeuwen-Canneman, Poldervorming in oostelijk Delfland aan het einde van de middeleeuwen, in: *Hollandse Studiën*, 12, 1982, 73-111.

Van Mieris 1756

F. van Mieris, *Groot Charterboek der graven van Holland, deel IV*, 1756, 792.

Moerman 1985

J.W. Moerman, windassen, in: G. Ottevanger e.a., *Molens, gemalen en andere waterstaatkundige elementen in Midden-Delfland*, 1985, 261-277.

NN 1981

NN, *Het oudste keurboekje van het Hoogheemraadschap van Delfland circa 1440-1445*, facsimile met transcriptie, aantekeningen op de tekst en index, 1981.

Ottevanger 1985

G. Ottevanger e.a., *Molens, gemalen en andere waterstaatkundige elementen in Midden-Delfland*, 1985.

Polling 2006

Polling, A., *Maastrichtse Ceramiek, Merken en Dateringen*, 2006.

Oostveen

Oostveen, J., (geciteerd op: 30-03-2011). (Fabrieks)merken (online) te raadplegen op <http://www.xs4all.nl/~kleipijp/kleipijp>.

Postma 1989

C. Postma, *Het hoogheemraadschap van Delfland in de middeleeuwen 1289-1589*,

1989.

Teixeira de Mattos 1908

L.F. Teixeira de Mattos, De Hoekpolder, in: *De waterkeeringen, waterschappen en polders van Zuid-Holland, deel II, 1908*, 220–221.

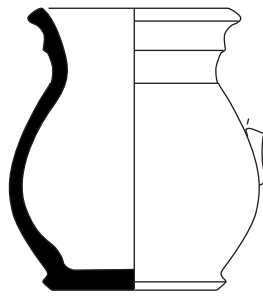
Wielandt 1980

Wielandt, Ulf, Mineralwasserkrüge aus Selters, in: *Der Mineralbrunnen, Heft 10*; 1980, S.286 – 292.

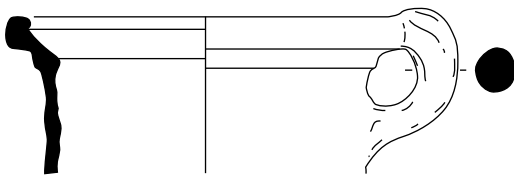
Bijlage 1: Catalogus van keramiek- en glasvondsten

In de catalogus wordt een selectie van keramiek en glas gepresenteerd. De criteria compleetheid en/of bijzonderheid liggen ten grondslag aan de gepresenteerde selectie. Beoogd wordt door middel van de catalogus een indruk te geven van een doorgaans goed geconserveerd deel van de laatmiddeleeuwse en postmiddeleeuwse huisraad. De determinaties zijn geschied volgens het 'Determinatiesysteem voor laat- en postmiddeleeuws keramiek en glas', ook wel bekend als 'Deventer-systeem' (Bartels et.al. (red.) 1998b, p. 519). De catalogus en de determinatie-tellijst (eveneens opgenomen in deze publicatie) bieden hierdoor een ingang voor vergelijkend wetenschappelijk onderzoek op lokaal, regionaal en nationaal niveau daar dit systeem in nog immer toenemende mate de standaard is binnen tientallen archeologische instellingen. De in de catalogus afgebeelde objecten zijn beschreven volgens een vaste, genummerde ordening, welke in het onderstaande wordt verklaard:

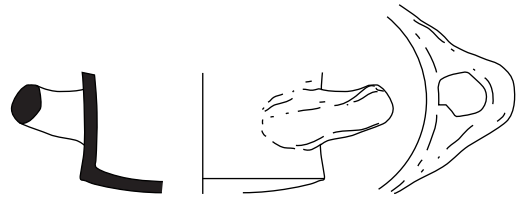
1. inventarisnummer (bestaande uit ONM-nummer, vondstnummer en identificatienummer).
- 1b. publicatiecode
2. typecode (bestaande uit de kenmerken bakseltype, hoofdvorm en typenummer)
3. dateringen (looptijddatering van het object)
- 4a. afmetingen in centimeters (max. diameter/ max. hoogte/ max. voet van het object)
- 4b. beschrijving
- 5a. baksel (bakselbeschrijving volgens de geldende normen voor keramiek-determinatie)
- 5b. oppervlaktebehandeling (glazuurbeschrijving, kleur en/of glassoort)
- 5c. decoratie (beschrijving van op het object aangebrachte decoraties)
- 5d. ovenfouten/gebruikssporen
- 6a. voet (beschrijving van het standwerk, bijv. standring, pootjes, standlobben, etc.)
- 6b. additieven (beschrijving van toegevoegde elementen, zoals oren, stelen, tuiten, etc.)
- 6c. divers, merken (beschrijving van gebruikssporen, reparatie, aangebrachte merken, etc.)
7. functie/naam (voluit geschreven naam van de hoofdvorm zoals gebruikelijk in het 'Deventer-systeem')
8. herkomst (voor zover bekend wordt onder dit nummer de productieplaats of -regio vermeld)
9. literatuur (verwijzing naar eventuele aangetroffen parallellen in de archeologische literatuur)
10. tekeningen/extra informatie



0 5 10 cm



0 5 10 cm



0 5 10 cm

1

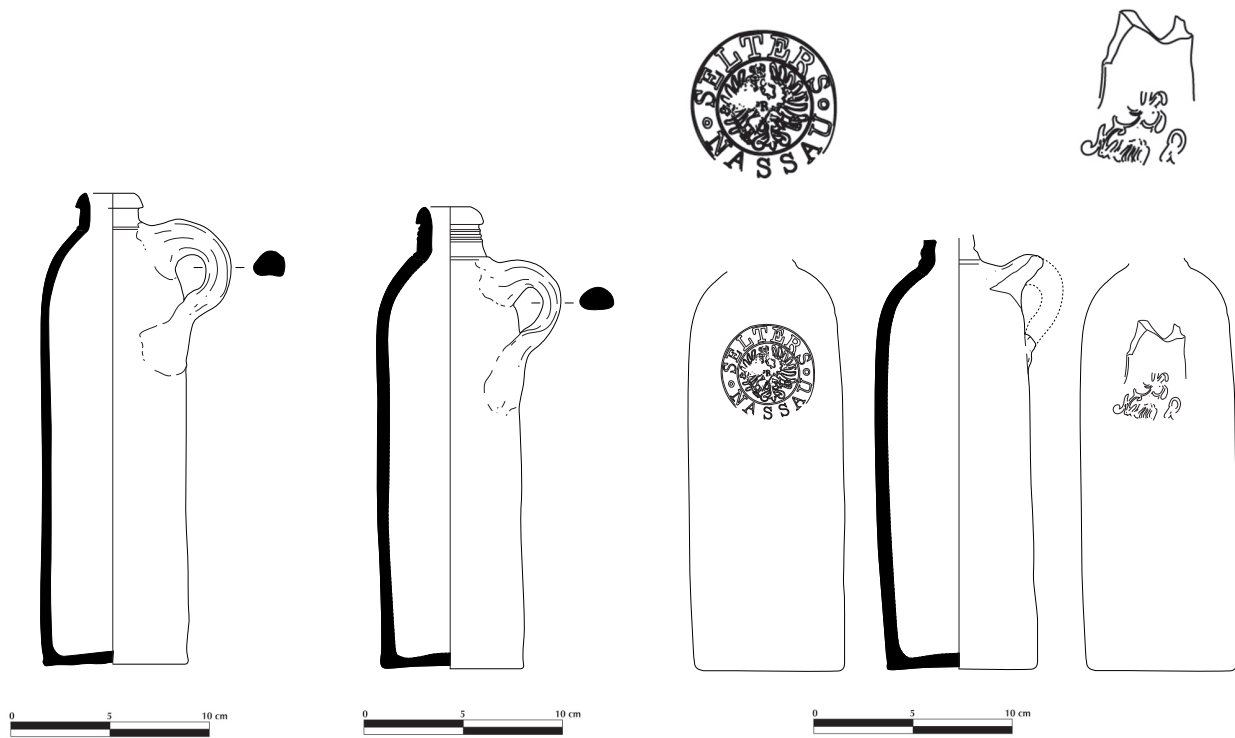
- 1a) 40947 - RHP10-1 1-4 6
- 1b)
- 2) r-gra-12
- 3) 1800-1925
- 4a) 19/>7/-
- 4b)
- 5a) rood aardewerk
- 5b)
- 5c)
- 5d)
- 6a) ontbreekt
- 6b) worstoor horizontaal
- 6c)
- 7) grape
- 8)
- 9)
- 10) MK000018

2

- 1a) 40947 RHP10-1 1-64 15
- 1b)
- 2) r-kan-23
- 3) 1800-1925
- 4a) 13/12/9
- 4b)
- 5a) roodbakkend aardewerk
- 5b) inwendig wit slib
- 5c)
- 5d)
- 6a) standvoet, laag
- 6b) ontbreekt
- 6c)
- 7) kan
- 8)
- 9)
- 10) MK000015

3

- 1a) 40947 RHP10-1 1-64 34
- 1b)
- 2) w-kmf-2
- 3) 1800-1925
- 4a) 10/>5/-
- 4b)
- 5a) witbakkend aardewerk
- 5b) inwendig niet geglazuurd,
uitwendig koperoxyde groen
- 5c) opengewerkte wand
- 5d)
- 6a) ontbreekt
- 6b) worstoor horizontaal
- 6c)
- 7) komfoor
- 8)
- 9)
- 10) MK000022



4

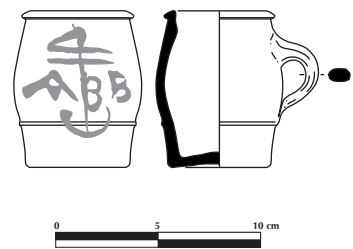
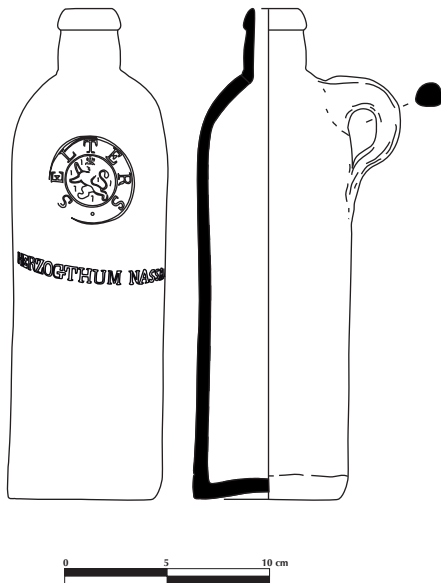
- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 4
- 1b)
- 2) s2-fle-4
- 3) 1800-1925
- 4a) 7/24/7
- 4b)
- 5a) steengoed met glazuur of engobe
- 5b) uitwendig. zoutglazuur oxiderend
- 5c)
- 5d)
- 6a) standvlak
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c)
- 7) mineraalwaterfles
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000001

5

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 73
- 1b)
- 2) s2-fle-4
- 3) 1800-1925
- 4a) 7/23,5/7
- 4b)
- 5a) steengoed met glazuur of engobe
- 5b) uitwendig zoutglazuur oxiderend
- 5c) horizontale krassen
- 5d)
- 6a) standvlak
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c) ribbelrand
- 7) mineraalwaterfles
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000002

6

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 60
- 1b)
- 2) s2-fle-4
- 3) na 1866
- 4a) 7,5/>22/7,5
- 4b)
- 5a) steengoed met glazuur of engobe
- 5b) uitw. zoutglazuur oxiderend
- 5c) merk Selters en onder oor letters R en Num 2
- 5d)
- 6a) standvlak
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c)
- 7) mineraalwaterfles
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000003



7

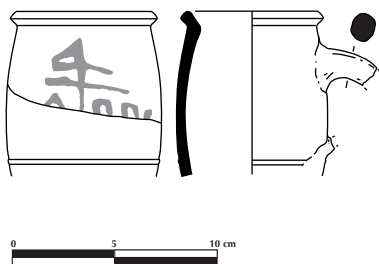
- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 72
- 1b)
- 2) s2-fle-4
- 3) 1836-1866
- 4a) 7,6/24/7,5
- 4b)
- 5a) steengoed met glazuur of engobe
- 5b) uitwendig zoutglazuur oxiderend
- 5c) merk Selters om staande leeuw en daaronder Herzogthum Nassau
- 5d)
- 6a) standvlak
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c)
- 7) mineraalwaterfles
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000013

8

- 1a) 40947 RHP10-1 1-45 11
- 1b)
- 2) s2-fle-4
- 3) 1800-1925
- 4a) 7/>20/7
- 4b)
- 5a) steengoed met glazuur of engobe
- 5b) uitwendig zoutglazuur oxiderend
- 5c) merk Apolinarisbrunnen rondom teken daaronder Georg Kreuzberg Ahrweiler Rheinpreussen
- 5d)
- 6a) standvlak
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c)
- 7) mineraalwaterfles
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000011

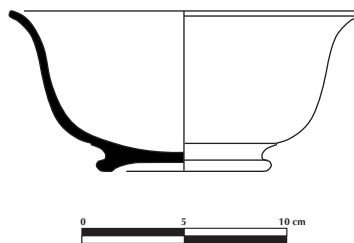
9

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 41
- 1b)
- 2) s2-pot-24
- 3) >1726
- 4a) 6/7,5/3
- 4b)
- 5a) steengoed met glazuur of engobe
- 5b) uitwendig zoutglazuur reducerend
- 5c) in zwart ABB en anker
- 5d)
- 6a) standvlak
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c)
- 7) mosterdpot
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000004



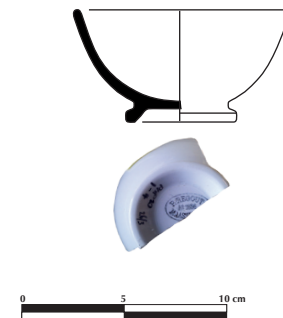
10

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 7
- 1b)
- 2) s-pot-24
- 3) >1726
- 4a) 7/>8/-
- 4b)
- 5a) steengoed
- 5b) uitwendig zoutglazuur
reducerend
- 5c) in kobaltblauw ABB en anker
- 5d)
- 6a) ontbreekt
- 6b) worstoor, verticaal
- 6c)
- 7) mosterdpot
- 8) Westerwald
- 9)
- 10) MK000021



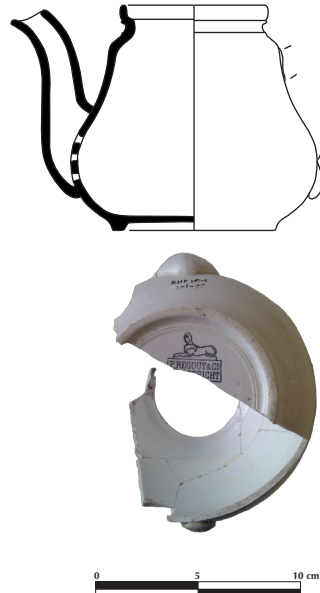
11

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 10
- 1b)
- 2) iw-kom-10
- 3) 1800-1925
- 4a) 20/8,5/9
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b) mangaanoxide
- 5c)
- 5d)
- 6a) standring, ruw
- 6b)
- 6c)
- 7) kom
- 8)
- 9)
- 10) MK000017



12

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 274
- 1b)
- 2) iw-kop-2
- 3) 1878-1886
- 4a) 11/5,5/5,5
- 4b)
- 5a) Industrieel wit
- 5b)
- 5c) Merk Petrus Regout
- 5d)
- 6a) standring, glad
- 6b)
- 6c)
- 7) kom
- 8) Maastricht
- 9) Polling, Beeldmerk type 60A
(Regout), Blindmerk 21/2
- 10) MK000024



13

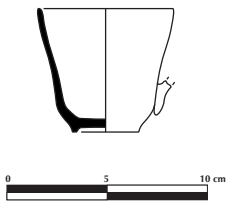
- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 9
- 1b)
- 2) iw-kop-2
- 3) 1885
- 4a) -/4,5
- 4a)
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b)
- 5c) drukdecor blauw, merk Petrus Regout met sphinx, model KONYN
- 5d)
- 6a) standing, glad
- 6b)
- 6c)
- 7) kom
- 8) Maastricht
- 9) Polling, Beeldmerk type 71A, breuk onder 2e A
- 10) MK000014

14

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 5
- 1b)
- 2) iw-bor-3
- 3) 1889
- 4a) 13/3/5
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b)
- 5c) drukdecor van chinese bloemmotieven in acht kwartieren, merk Petrus Regout met sphinx, model TAIKOEN
- 5d)
- 6a) standing, glad
- 6b)
- 6c)
- 7) schotel
- 8) Maastricht
- 9) Polling, Beeldmerk 71A , mogelijk breuk onder de T
- 10) MK000016

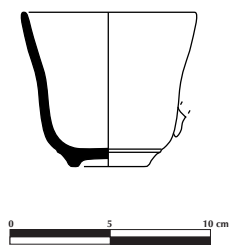
15

- 1a) 40947 RHP10-1 1-75 39
- 1b)
- 2) iw-the-1
- 3) 1836-1925
- 4a) 12,5/11/8
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b)
- 5c) merk Petrus Regout met sphinx
- 5d)
- 6a) standing, glad
- 6b) ontbreekt
- 6c) ronde tuit
- 7) theepot
- 8) Maastricht
- 9) Polling, beeldmerk 70A
- 10) MK000007



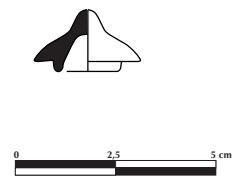
16

- 1a) 40947 RHP10-1 1-75 291
- 1b)
- 2) iw-kop-5
- 3) 1800-1925
- 4a) 6/7/3,5
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b)
- 5c)
- 5d)
- 6a) standring, glad
- 6b) ontbreekt
- 6c)
- 7) kopje
- 8)
- 9)
- 10) MK000006



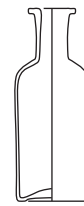
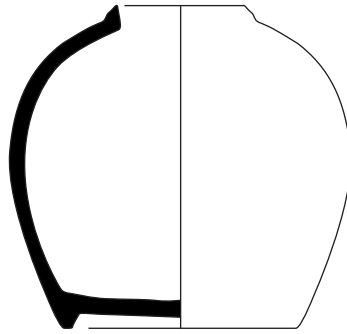
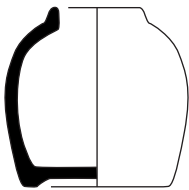
17

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 8
- 1b)
- 2) iw-kop-5
- 3) 1800-1925
- 4a) 9/9/4
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b)
- 5c)
- 5d)
- 6a) standring, glad
- 6b) ontbreekt
- 6c)
- 7) kopje
- 8)
- 9)
- 10) MK000019



18

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 32
- 1b)
- 2) iw-dek-9
- 3) 1800-1925
- 4a) 3/2/2
- 4b)
- 5a) industrieel wit
- 5b)
- 5c)
- 5d)
- 6a)
- 6b)
- 6c)
- 7) deksel
- 8)
- 9)
- 10) MK000020



19

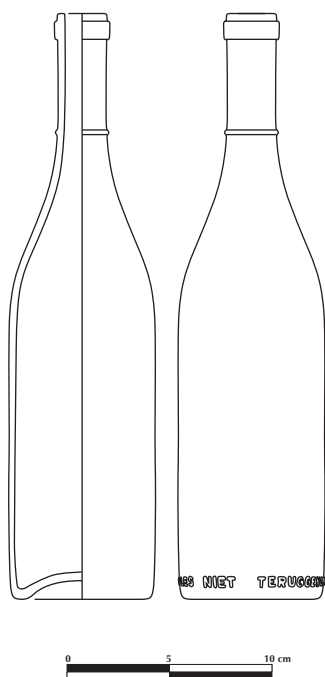
- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 99
- 1b)
- 2) p-pot-3
- 3) 1800-1925
- 4a) 9/8,5/7
- 4b)
- 5a) porselein
- 5b)
- 5c) kobaltblauwe schildering van Chinees landschap
- 5d)
- 6a) standring, glad
- 6b)
- 6c)
- 7) gemberpot
- 8)
- 9)
- 10) MK000009

20

- 1a) 40947 RHP10-1 1-4 99
- 1b)
- 2) p-pot-3
- 3) 1800-1925
- 4a) 16/17/12
- 4b)
- 5a) porselein
- 5b)
- 5c) Kobaltblauwe schildering van Chinees landschap
- 5d)
- 6a) Standring, ruw
- 6b)
- 6c)
- 7) gemberpot
- 8)
- 9)
- 10) MK000012

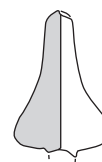
21

- 1a) 40947 RHP10-1 1-45 19
- 1b)
- 2) gl-fle-14
- 3) 1800-1925
- 4a) 3,2/10/3,2
- 4b)
- 5a) glas, ontkleurd
- 5b)
- 5c)
- 5d) vormgeblazen, 2 verticale contactnaden mal, halsrand onregelmatig
- 6a) standvlak
- 6b)
- 6c)
- 7)
- 8) medicijnfles
- 9)
- 10) MK000005



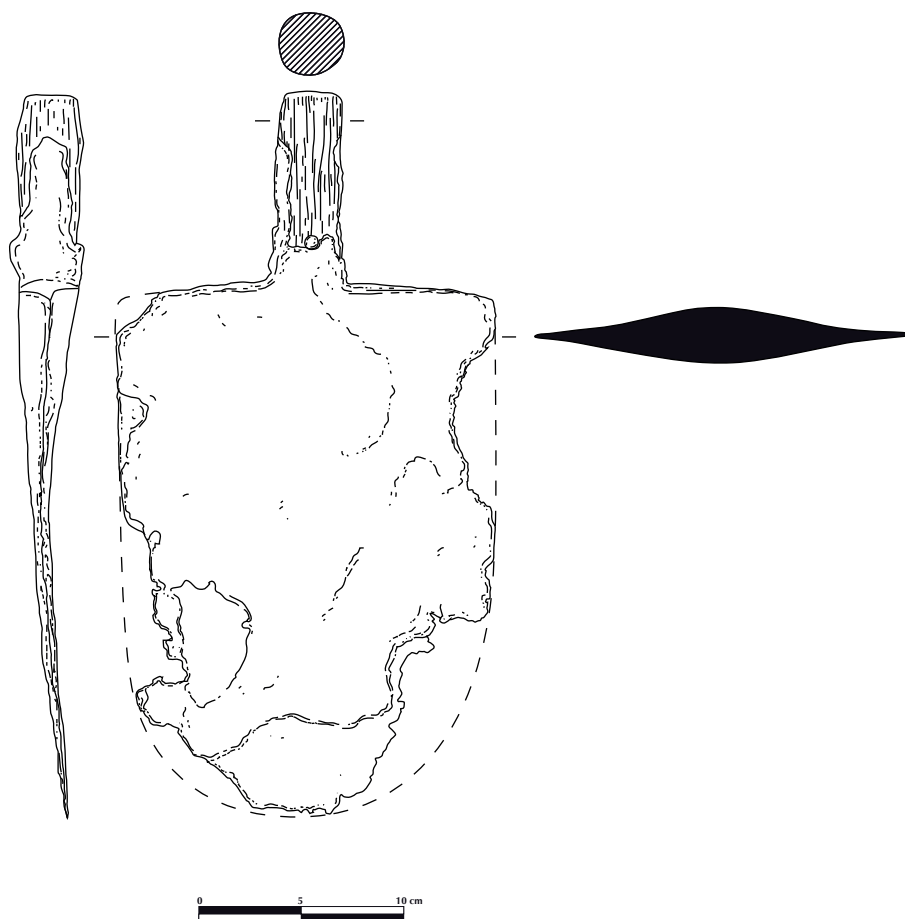
22

- 1a) 40947 RHP10-1 1-45 12
- 1b)
- 2) gl-fle-89
- 3) 1850-1950
- 4a) 7,5/29/7,5
- 4b)
- 5a) glas, roodbruin
- 5b)
- 5c) vormgeblazen, tekst in reliëf net
boven bodem: fles niet
terugbrengen, verre non repris
- 5d)
- 6a) licht opgebald
- 6b)
- 6c)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10) MK000008



23

- 1a) 40947 RHP10-1 1-45 25
- 1b)
- 2) gl-sto
- 3) 1800-1925
- 4a) 4,5/>7/-
- 4b)
- 5a) glas, lichtblauw opaak
- 5b)
- 5c)
- 5d)
- 6a)
- 6b)
- 6c) dubbelconisch, massief
- 7) stop
- 8)
- 9)
- 10) MK000010



24

- 1a) 40947 RHP10-1 1-62 40
- 1b)
- 2)
- 3) 1800-1925
- 4a)
- 4a)
- 4b)
- 5a) ijzer
- 5b)
- 5c)
- 5d)
- 6a)
- 6b)
- 6c)
- 7) schepblad
- 8)
- 9)
- 10) MK000023

Bijlage 2: Vondstenlijst¹

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	1	1		1 en 2	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC	Daktegel o.i.d. langwerpig ongeglazuurd met ronde kanten	1	82,8	
40947	1	1	1		1 en 2	KER	FAYBORD	FAYBORD	NTA	NTC	Rand, ongeglazuurd (Biscuit?)	5	11,6	
40947	1	1	1		1 en 2	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	Grote spijker	1	80,6	
40947	1	1	1		1 en 2	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	Spijkers	4	32	
40947	1	1	1		1 en 2	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Fragment varkenskaak	6	508	1
40947	1	1	1		1 en 2	OPH	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Kwast uit plank o.i.d.	1	13,4	
40947	1	1	1		1 en 2	SKA	BOUWMAT	BOUWMAT	ROM	NTC	Kalksteenfragment met veel fossielen, bewerkt (ruikt naar olie)	1	301,4	
40947	1	1	2	bij S 17		KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTC	NTC	Recent, donkerrood ?x13,5x5,5 cm	1	485,6	
40947	1	1	2	bij S 17		KER	STG	SIEGBURG	LMEB	LMEC	Wandfragment	1	2,8	
40947	1	1	2	bij S 17		MFE	AFVAL	AFVAL	BRONSM	NTC	Bonkje roest	1	0,8	
40947	1	1	2	bij S 17		SLE	BROK	BROK	ROM	NTC	Stukje leisteen, valt uit elkaar	1	4,2	
40947	1	aavl	3		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Fragment IJsselsteen	1	22,8	
40947	1	aavl	3		1 en 2	ODS	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Oester	1	4,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	FLES	FLES	NTA	NTC	Groen	1	6,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	FLES	FLES	NTC	NTC	Parfumfles, tonvormig, lichtpaars/roze	4	75,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	FLES	FLES	NTC	NTC	Donkerbruin, vierkant	1	16,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	FLES	FLES	NTC	NTC	Donkergroen fabrieksglas	1	412,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	FLES	FLES	NTB	NTC	Kleurloos	1	19	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	KLEURLS	KLEURLS	NTC	NTC	Fragmenten dun jampot e.d.	1	1,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	KLEURLS	KLEURLS	NTC	NTC	Jampot, dun glas	4	63,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	KLEURLS	KLEURLS	NTC	NTC	Dun, jampot e.d.	3	11,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	KOM	KOM	NTC	NTC	Schaal geperst met ribbels e.d.	1	36,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	VENSTER	VENSTER	NTC	NTC	Kleurloos, dun	3	27,4	

1 Voor de omschrijving van de vondsten en hun datering zijn de codes uit het Archeologisch Basis Register gebruikt (Brandt 1992)

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	VENSTER	VENSTER	NTC	NTC	Dun, kleurloos	1	0,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	GLS	VENSTER	VENSTER	NTA	NTC	Groenblauw, dun	4	14	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen fragment 7,5x3,8 cm	1	273,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Kleine fragmenten Ijsselsteen	8	15,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Fragmenten rode baksteen	5	22	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen >13x7x4 cm	1	385,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen 15x6x3,5 cm	1	578	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen fragment	1	130	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	BLOEMBAK	BLOEMBAK	NTA	NTC	Bloempot bodem met 1 gat	1	107,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC		1	482,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	FAYBORD	FAYBORD	NTA	NTC	Rand bord	1	5	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	FAYBORD	FAYBORD	NTA	NTC	Bord met polychrome versiering	1	13,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	FAYBORD	FAYBORD	NTA	NTC	Wit met blauwe versiering, roze baksel	1	12,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	FAYBORD	FAYBORD	NTA	NTC	Bord met blauwe versiering	1	11	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	FAYENCE	FAYENCE	NTA	NTC	Blauw versierd	1	1,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	FAYKOM	FAYKOM	NTA	NTC	Kom met blauwe versiering	1	6,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bord	1	28	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bodem bord/schaal	1	57	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC		1	5,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC		1	9,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bodem	1	11	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kom	1	29,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schaal met blindmerk 2	1	30,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Rand schaal	1	25,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bodem schaal	1	13,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC		1	3,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kopje	1	8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Deksel theepot	1	45,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schotel met blauwe rand	1	38,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kopje met blauwe rand	1	4,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Fragmenten kopjes	6	97,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Fragmenten schotels, 1 geschulpt	3	85,6	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Fragmenten bord	7	210,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Fragmenten schalen, kommen en oren	9	308,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bodem schaal van Societe Ceramique?	1	109,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Blauw versierd	1	6,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bodem schaal met blauwe mozaiekversiering Petrus Regout	1	46,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1878	1886	Kom	1	53,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bodem met Societe Ceramique	1	10	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC		1	12	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Groen beschilderd	1	5	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Blauw versierd	1	4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bord	1	24,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schaal/kom	1	22,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kom	1	22	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1880	1890	Regout, blindmerk 81/2 Bord/Schaal	1	52,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bord	1	51,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Petrus Regout merk KONYN	1	19,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schaal	1	41,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTB	NTC	Deksel, klein	1	7	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1880	1890	Petrus Regout schotel	1	31,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Rand schaal	1	24,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1880	1880	Bodem schaal met merk PR en blindmerk 3	1	212,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Petrus Regout Merk TAIKOEN, blauw Chinees motief	1	52,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kop	1	118,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Petrus Regout merk KONYN, (dubbele punt onder de T)	1	21,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kom, mangaanoxide glazuur	1	145	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PIJP	PIJP	1800	1825	Kop, ovoid, hielmerk gekroond 86 (slecht leesbaar) bijmerk mogelijk eikel	2	14	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PIJP	PIJP	NTB	NTC	Steel	3	5,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PIJP	PIJP	NTB	NTC	Kop	1	14,2	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Ind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PIJP	PIJP	1800	1825	Kop, ovoid, hielmerk gekroond 86 (slecht leesbaar) bijmerk mogelijk eikel	1	18,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Blauw versierd	1	4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Blauw versierd	1	2,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Kom polychroom met verguldsel onderop merk "C"	1	22,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Blauw versierd	1	1,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Gemberpot, blauw Chinees beschilderd	1	324	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Gemberpot, blauw Chinees beschilderd, groot	2	316,4	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Kopje bruin/goudkleurig versierd	1	15,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Chinees, blauw versierd	2	5,6	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	horizontaal oor Met ooraanzet, binnenzijde geel,	1	109,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	buitenzijde geelbruingroen geglazuurd	1	70,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Mangaanoxide	1	103,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Pot, mangaanoxide buiten, binnen geel	5	739	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Mangaanoxide	2	177,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Ooraanzet	1	53	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Horizontaal oor, melktest	1	276,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Rand vertikaal oor	1	255,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Buiten mangaanoxide met opgelegde bladappliquerand, binnenzijde bruin	1	54	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Bodem schaal geelgroen geglazuurd	1	241,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Rand met horizontaal oor	1	173,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Diverse wandfragmenten, mangaanoxide buiten, geel binnen	3	165	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Divers fragmenten van schalen e.d.	5	264	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROODGIET	ROODGIET	NTA	NTC	Wandfragment vergiet	1	45	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROODPAN	ROODPAN	NTC	NTC	Kookpan buitenkant deels geglazuurd	1	150	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROODPOT	ROODPOT	NTA	NTC	Kookpot met oor	1	161,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROODTEST	ROODTEST	NTA	NTC	Testje met ooraanzet	1	16,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	ROODTEST	ROODTEST	NTA	NTC	Vuurtestje	2	162,2	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGL	STGL	NTC	NTC	Mosterdpot, grijs met merk	1	165,6	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGL	STGL	NTC	NTC	Mosterdpot grijs met "ABB en anker"	1	145,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGL	STGL	NTC	NTC	Steengoed potje, bruin buiten, wit binnen	1	51	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTB	NTC	Kruik lichtgrijs met blauwe versiering	1	14,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik bodem	1	199,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Fragment medaillon	2	5,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkruik "Selters Nassau"	1	744	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Kleine fragmenten mineraalwaterkruik	2	1	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Fragment	1	23,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik bodem	1	130	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik bodem en wand met "N20"	1	389,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik wand met restant merk	1	48	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik wand	1	39,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	klein fragment	2	4,6	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	mineraalwaterfles compleet "1/KAN"	1	1051,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik bodem	1	306,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	slecht te lezen merk	3	201,4	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkruik "Selters Herzogthum Nassau"	1	690,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC		1	263,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkruik	1	748,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkruik	1	757	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterkuik bodem	1	150,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGIVAT	STGIVAT	NTB	NTC	Keulse pot	1	20,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGIVAT	STGIVAT	NTB	NTC	Keulse pot	2	158,6	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGIVAT	STGIVAT	NTB	NTC	Keulse pot	1	153,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGIVAT	STGIVAT	NTB	NTC	Keulse pot	1	83	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	STGIVAT	STGIVAT	NTB	NTC	Keulse pot	1	20,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	TEGFL	WANDPOLY	NTA	NTA	Roze baksel, polychroom met bloem	1	106,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	TEGFL	WANDTGL	NTA	NTC	Tegel zonder glazuur, roze baksel	1	24,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	TEGEL	WNDPOLY	NTA	NTC	Tegel blauw versierd	1	11	
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	WIT	WIT	NTA	NTC	Bodem geel geglazuurd	1	84,8	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	aavl	4		1 en 2	KER	WITGIET	WITGIET	NTA	NTC	Vergiet lichtgroen geglazuurd	1	95,8	
40947	1	aavl	4		1 en 2	MFE	DEKSEL	DEKSEL	NTC	NTC	Jampotdeksel	1	12,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	ODB	BOT	BOT	PALFO	NTC	Gespleten pijpbeen MMA- LMA (middengroot tot groot zoogdier)	1	38,2	
40947	1	aavl	4		1 en 2	ODS	AFVAL	AFVAL	PALFO	NTC	Mossel	1	3	
40947	1	aavl	4		1 en 2	OPH	AFVAL	AFVAL	PALFO	NTC	Wortels	1	3	
40947	1	aavl	4		1 en 2	OPH	AFVAL	AFVAL	PALFO	NTC	Uit een plank gevallen knoest	1	35,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	SLE	DAKLEI	DAKLEI	ROM	NTC		1	55,6	
40947	1	aavl	4		1 en 2	SXX	MORTEI	MORTEI	ROMV	NTC		1	11,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	SXX	STEENKI	STEENKI	NTB	NTC	Leisteenachtige plak steenkool	15	117,6	1
40947	1	aavl	4		1 en 2	SXX	STEENKI	STEENKI	NTB	NTC	Leisteenachtige plak steenkool	1	1281,4	
40947	1	aavl	4		1 en 2	XXX	SLAK	SLAK	BRONSV	NTC		7	6,4	
40947	1	1	5	28	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Deel van plank	1		
40947	1	1	6	29	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	7	27	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Deel van plank	1		
40947	1	1	8	24	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	9	30	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	10	31	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	11	32	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	12	33	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	13	34	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	14	13	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk	1		
40947	1	1	15	14	2 en 3	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met twee rechthoekige gaten en gaten voor pinnen	1		
40947	1	1	15	14	2 en 3	OPH	PIN	PIN	NTA	NTA	Verbindingspen	1		
40947	1	1	16	15	3?	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met aan de uiteinden gaten voor verbindingspen	1		
40947	1	1	16	15	3?	OPH	PIN	PIN	NTA	NTA	Verbindingspen	1		
40947	1	1	17	10	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met rechthoekig gat voor verbinding met andere balk	1		
40947	1	1	18	17	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met rechthoekig gat	1		
40947	1	1	19	16	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met rechthoekig gat voor verbinding met andere balk	1		
40947	1	1	19	16	2	OPH	PIN	PIN	NTA	NTA	Verbindingspen	1		

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	1	20	9	1	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk of paal	1		
40947	1	1	21	8	1	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Onregelmatig gevormde balk	1		
40947	1	1	22	4	1	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk	1		
40947	1	1	23	7	1	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank	1		
40947	1	1	24	6	1	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Plank, iets aangepunt	1		
40947	1	1	25	2	1	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk	1		
40947	1	1	26	1	1	OPH	PAAL	PAAL	NTA	NTA	Paal (balk)	1		
40947	1	1	27	onder 32	2	KER	TEGEL	WANDTGL	NTA	NTC	Fragment, tegel, zonder glazuur, dikte 1 cm	1	36,8	
40947	1	1	28	39	2	OPH	PLANK	PLANK	NTA	NTA	Deel van plank	1		
40947	1	1	29	onder S29 t/m 34 en 40	2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Fragment IJsselsteen, geel	1	7,6	
40947	1	1	29	onder S29 t/m 34 en 40	2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Fragment IJsselsteen, geel	1	4	
40947	1	1	29	onder S29 t/m 34 en 40	2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Fragment roze baksteen	1	1,2	
40947	1	1	29	onder S29 t/m 34 en 40	2	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC	Fragment dakpan o.i.d., donkergrijs	1	35,4	
40947	1	1	29	onder S29 t/m 34 en 40	2	KER	TEGEL	WANDTGL	NTA	NTC	Fragment tegel zonder glazuur dikte 1,5 cm	1	33,4	
40947	1	1	29	onder S29 t/m 34 en 40	2	SKA	BROK	BROK	ROM	NTC	Klein fragment kalksteen	1	2	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor onder S29 t/m 34 en	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1	1	29	40	2	SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	Fragment mortel	1	1,2	
40947	1	1	30	40	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met aan de uiteinden gaten voor verbindingspen	1		
40947	1	1	30	40	2	OPH	PIN	PIN	NTA	NTA	Verbindingspen	1		
40947	1	1	31	42	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met rechthoekig gat en tweegaten voor verbindingspennen	1		
40947	1	1	32	41	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk die een hoek maakt	1		
40947	1	1	34		2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Fragment roze baksteen	1	4,4	
40947	1	1	34		2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC		1	6,2	
40947	1	1	34		2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC		1	6	
40947	1	1	34		2	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC		1	12,2	
40947	1	1	34		2	KER	TEGEL	WANDTGL	NTA	NTC	Twee fragmenten van een tegel zonder glazuur	2	5	
40947	1		36		1	KER	BAKSTEEN	BAKVOL2	LMEB	LMEB	20% van roze baksteen met rode brokken, dikte 4 cm	1	158,8	
40947	1		36		1	MFE	MES	MES	IJZV	NTC	Lemmet van een mes	1	43,6	
40947	1		36		1	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		1	9,2	
40947	1		36		1	SKA	BROK	BROK	ROM	NTC	Brok verbrand kalksteen	1	67	1
40947	1		37		1 en 2	MFE	BOUWMAT	BOUWMAT	IJZ	NTC	Brok roest waarschijnlijk oog	1	202,8	
40947	1		37		1 en 2	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		12	132,2	
40947	1		37		1 en 2	ODS	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Oester	1	24,4	
40947	1	1	38	5	1	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk	1		
40947	1	1	39	44		OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	Balk met punt	1		
40947	1	1	41	36	2	OPH	PAAL	PAAL	NTA	NTA	Paal met punt	1		
40947	1		43		1	XXX	SLAK	SLAK	BRONSV	NTC	Ovenwand of gietmal o.i.d.	1	2429	
40947	1		45		2 en 3	GLS	BEKER	BEKER	NTA	NTC	Kleurloos, dun	2	1,8	
40947	1		45		2 en 3	GLS	DEKSEL	DEKSEL	NTC	NTC	Deksel van karaf o.i.d. lichtblauw opaak	1	71,6	
40947	1		45		2 en 3	GLS	FLES	FLES	NTC	NTC	Bruin, fabrieksglas met opgelegd rond bodem "fles niet terugbrengen"	1	481,8	
40947	1		45		2 en 3	GLS	FLES	FLES	NTC	NTC	Parfumfles met (mal)naad, kleurloos	1	40,6	
40947	1		45		2 en 3	GLS	FLES	FLES	NTA	NTC	Donkergroen	2	54,8	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1		45		2 en 3	GLS	VENSTER	VENSTER	NTC	NTC	Kleurloos, dun	1	5,4	
40947	1		45		2 en 3	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	IJsselsteen >7x6x4 cm	1	291,6	
40947	1		45		2 en 3	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC	Rood	1	274,8	
40947	1		45		2 en 3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schaal	1	6,2	
40947	1		45		2 en 3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kopje met blauwe lijntjes	1	20,6	
40947	1		45		2 en 3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schaal met opgewerkte versiering	1	77,4	
40947	1		45		2 en 3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Bord	2	75,8	
40947	1		45		2 en 3	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Schotel	1	14,2	
40947	1		45		2 en 3	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Schotel, polychroom, chinees patroon	1	13	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Fragment mogelijk van bodem aardbeipotje	1	10,4	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	LMEB	NTC	Buitenzijde deels geglazuurd	1	34,8	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Fragment bodem aardbeipotje met voet	1	95,4	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC		1	31,6	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Mogelijk fragment aardbeipot Grote pot of kan, binnenzijde niet geglazuurd	1	6,8	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC		1	214,4	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC		1	9,2	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROODPOT	ROODPOT	LMEB	NTC	Kookpot, buitenzijde deels geglazuurd	1	93,8	
40947	1		45		2 en 3	KER	ROODTEST	ROODTEST	NTA	NTC	Rand, vierkant testje	1	25,2	
40947	1		45		2 en 3	KER	STGLELES	STGLELES	NTC	NTC	Mineraalwaterfles met hals en oor	3	136,2	
40947	1		45		2 en 3	KER	STGLELES	STGLELES	NTC	NTC	Mineraalwaterkruik JACOBS ...EN & SONS Mineraalwaterkruik "Georg Kreuzer	1	906,4	
40947	1		45		2 en 3	KER	STGLELES	STGLELES	NTC	NTC	Ahrweiler Apolinariusbron"	1	127,6	
40947	1		45		2 en 3	KER	TEGEL	PLAVUJSG	NTA	NTC	Geel geglazuurd 21 x 21 x 3 cm	1	1084,2	
40947	1		45		2 en 3	KER	WIT	WIT	NTA	NTC		1	11,8	
40947	1		45		2 en 3	MFE	AFVAL	AFVAL	BRONSM	NTC	Brok roest, mogelijk slak	1	121,8	
40947	1		45		2 en 3	ODB	KNOOP	KNOOP	NEO	NTC	Knoop met 4 gaten	1	1,4	
40947	1		45		2 en 3	ODS	AFVAL	AFVAL	PALEO	NTC	Kokkel, nonnetje en mossel	1	2,8	
40947	1		45		2 en 3	SLE	BROK	BROK	ROM	NTC	Mogelijk daklei	1	35,4	
40947	1		45		2 en 3	SLE	BROK	BROK	ROM	NTC		1	366,8	
40947	1		45		2 en 3	SXX	STEENKL	STEENKL	NTB	NTC		1	19,8	
40947	1		45		2 en 3	XXX	SLAK	SLAK	BRONSV	NTC		30	23,4	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1		45		2 en 3	XXX	SLAK	SLAK	BRONSV	NTC	Gesmolten aardewerk o.i.d.	1	6	
40947	1		51		3	KER	PIJP	PIJP	1783	1897	Kop, met gekroond 52 als hielmerk,	1	17,6	
40947	1		52		3	SXX	STEENKL	STEENKL	NTB	NTC	Brok steenkool	1	18,6	
40947	1		53		3 en 4?	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTB	Sterk afgesleten geel met rode onder en bovenkant >16x9x3,5 cm	1	576,4	
40947	1		54		2	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Klein fragment roze	1	1	
40947	1		54		2	KER	PINGSDRF	PINGSDRF	VMED	LMEA	Klein fragment lichtgeel	1	1,4	
40947	1		54		2	KER	ROOD	ROOD	LME	NT	Wandfragment eenzijdig geglaazuurd	1	7,4	
40947	1		54		2	ODB	BOT	BOT	PALEO	NTC	Fragment zoogdierbot	1	1	
40947	1		54		2	SXX	MORTEL	MORTEL	ROMV	NTC	Mortel met mogelijk schelpfragmentjes (sterk verbrand)	1	18,4	
40947	1		55		2	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	Fragment spijker	1	4,8	
40947	1		62		1	MFE	SCHOP	SCHOP	NTB	NTC	Blad van een spade	1	996,4	
40947	1	1	63	43	2	OPH	BALK	BALK	NTA	NTA	ronde balk waarvan een uiteinde is bewerkt voor een pen gat verbinding	1		
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	GLS	VENSTER	VENSTER	NTB	NTC	Kleurloos, dun	1	4,6	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Baksteenfragment o.i.d.	1	12	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	BLOEMBAK	BLOEMBAK	NTA	NTC	Bodem bloempot met drie gaten	1	260,4	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	PIJP	PIJP	1699	1803	Kop, hiel merk IAN gekroond, ketel ovoid	1	6,8	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	PIJP	PIJP	NTB	NTC	Kop, hielmerk slecht te zien, ketel ovoid, parelrand	1	15,6	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Blauw versierd met opgelegde ring	1	30,6	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	ROODKAN	ROODKAN	NTC	NTC	Kan met oor, buiten bruin, binnen geel	1	602	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	ROODPOT	ROODPOT	LMEB	NTC	Kookpot, rand, buitenzijde gedeeltelijk geglaazuurd	1	139,8	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	WIT	WIT	NTC	NTC	Kopje lichtbruin	1	34,8	
40947	1	n.v.t.	64		2 en 3	KER	WIT	WIT	NTA	NTC	Buitenzijde groengeel, binnenzijde geel, horizontaal oor	1	112,4	
40947	1		67		2+3	GLS	FLES	FLES	NTA	NTC	Bruingroen	1	49	
40947	1		67		2+3	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen >12x8x3 cm met mortel	1	252,4	
40947	1		67		2+3	KER	BLOEMBAK	BLOEMBAK	NTA	NTC	Klein fragment bloempot	1	3,6	
40947	1		67		2+3	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC	Rood	1	61	
40947	1		67		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1178	1886	Petrus Regout, schotel, met dubbele zwart lijntje en blauwe rand	2	30,6	1

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Eind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1		67		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	1882	Petrus Regout schotel, met schulpjes	1	43,8	
40947	1		67		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Diverse fragmenten witte schotels	5	66,2	
40947	1		67		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schotel	1	114,8	
40947	1		67		2+3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Rand schaal	1	33	
40947	1		67		2+3	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Buitenzijde mangaanoxide glazuur, binnenzijde wit	1	11,4	
40947	1		67		2+3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Binnenzijde geel geglazuurd	1	74,8	
40947	1		67		2+3	KER	ROOD	WESTBRAB	NTC	NTC	BOZ pot, wand en oor	4	428,2	1
40947	1		67		2+3	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Mineraalwaterfles	1	82	
40947	1		67		2+3	KER	TEGEL	PLAVUISG	NTA	NTC	Plavuis geel geglazuurd; 21,5x>15x3,5 cm met mortel	1	1810,6	
40947	1		67		2+3	KER	TEGEL	WANDPOLY	NTA	NTB	Fragment delftsblauwe tegel met hoekversiering	1	40,2	
40947	1		67		2+3	KER	TEGEL	WANDTGL	NTA	NTC	Witte tegel	1	17	
40947	1		67		2+3	SLE	BROK	BROK	ROM	NTC	Zwart	1	64	
40947	1		68		1	MFE	BOUWMAT	BOUWMAT	IJZ	NTC	Lange kram of beugel	1	34,8	
40947	1		68		1	MFE	BOUWMAT	BOUWMAT	IJZ	NTC	Beugel, oog o.i.d.	1	74,6	
40947	1		69		1	ODB	BOT	BOT	PALFO	NTC	LMA (groot zoogdier) ribfragment	1	3,6	
40947	1		70			KER	ROOD	ROOD	LMEB	LMEC	Spaarzaam geglazuurd	1	8,2	
40947	1	1	71		2+3	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	Fragment spijker zonder kop	1	6	
40947	1	1	72		2+3	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		1	10,6	
40947	1	1	72		2+3	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC		1	7,4	
40947	1	1	72		2+3	MFE	SPIJKER	SPIJKER	BRONSM	NTC	Fragment spijker	1	9,8	
40947	1	1	73		3	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC	Rood	1	286,2	
40947	1		74		3	GLS	VENSTER	VENSTER	NTC	NTC	Dun, kleurloos	1	1	
40947	1		74		3	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Kleine fragmenten ijsselsteen	2	3,4	
40947	1		74		3	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	ROMV	NTC	Klein fragment rood	1	0,6	
40947	1		74		3	KER	PIJP	PIJP	NTB	NTC	Kop	1	7,2	
40947	1		74		3	KER	PORSELEI	PORSELEI	NTB	NTC	Europees, wit o.a. schotel	2	7,4	
40947	1		74		3	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	met mangaanoxide	1	2,4	
40947	1		74		3	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	1 bodemfragment met mangaanoxide buiten en gele binnenzijde	2	97	
40947	1		74		3	KER	STGL	STGL	NTC	NTC	Rand, zwart (baksel), gewafeld, industrieel zwart, rouwservies	1	6,6	

Archis Om-Nummer	Put	Vlak	Vnr	Spoor	Vak	Materiaal	Algemeen	Specifiek	Begin	Ind	Beschrijving	Aantal	Gewicht (g)	MAE
40947	1		74		3	KER	STGLEFLES	STGLEFLES	NTC	NTC	Fragment mineraalwaterfles met stempel "CH"	1	4,6	
40947	1		74		3	KER	TEGEL	WANDTGL	NTC	NTC	Wit	1	9,8	
40947	1		74		3	ODS	AFVAL	AFVAL	PALFO	NTC	Oester	1	4,2	
40947	1		74		3	SXX	STEENKL	STEENKL	NTB	NTC	Platte brok steenkool/leisteenachtig materiaal	1	5,4	
40947	1		75		2+3	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen 15,5x7,5x3,5 cm	1	650,2	
40947	1		75		2+3	KER	DAKPAN	DAKPAN	NTA	NTC	Rood	1	445,4	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Diverse fragmenten kopjes en schoteltjes e.d.	12	103,2	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	1901	Schotel, Petrus Regout (beeldmerk 70)	1	45,4	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Theepot Petrus Regout	1	188	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1870	1895	Schotel, Societe Ceramique Maestricht (beeldmerk 530)	1	54	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Schaal met parelrand	1	79,6	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kopje met paarse versiering	1	10,8	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kopje	1	38,2	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	NTC	NTC	Kopje polychroom	1	14,9	
40947	1		75		2+3	KER	INDUSWIT	INDUSWIT	1870	1895	Schotel, Societe Ceramique Maestricht (beeldmerk 530)	1	75,2	
40947	1		75		2+3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Slibversierd	1	17,2	
40947	1		75		2+3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC		1	9	
40947	1		75		2+3	KER	ROOD	ROOD	NTA	NTC	Wand, gedeeltelijk geglazuurd	1	78	
40947	1		75		2+3	KER	STGL	STGL	NTB	NTC	Klein fragment	1	2,4	
40947	1		75		2+3	ODB	BOT	BOT	PALFO	NTC	Kaakfragment o.i.d. LMA (groot zoogdier)	3	21	1
40947	1		75		2+3	SXX	STEENKL	STEENKL	NTB	NTC	Leisteenachtige plak steenkool	10	426	1
40947	1		76		1	KER	ROOD	ROOD	NTB	NTC	Rand, met lichtbruine en groene glazuur	2	96,8	1
40947	1		76		1	KER	WIT	WIT	NTB	NTC	Rand, geel geglazuurd	1	27,8	
40947	1		76		1	ODB	BOT	BOT	PALFO	NTC	Pijpbeen LMA (groot zoogdier)	1	81,6	
40947	1	1	77		1	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen 16,5x7,5x3,2 cm	1	691,6	
40947	1	1	77		1	KER	BAKSTEEN	BAKSTEEN	NTA	NTC	Ijsselsteen 15x7x3,5 cm	1	691,4	
40947	1	1	77		1	ODS	AFVAL	AFVAL	PALFO	NTC	Nonnetje	1	1	
40947	1	1	77		1	ODS	AFVAL	AFVAL	PALFO	NTC	Oester	1	19	

Uitleg codering Begin en Einddatering

<i>Omschrijving</i>	<i>Code</i>
Paleolithicum: tot 8800 vC	PALEO
Paleolithicum vroeg: tot 300000 C14	PALEOV
Paleolithicum midden: 300000 - 35000 C14	PALEOM
Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC	PALEOL
Paleolithicum laat A: 35000 - 18000 C14	PALEOLA
Paleolithicum laat B: 18000 C14 - 8800 vC	PALEOLB
Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	MESO
Mesolithicum vroeg: 8800 - 7100 vC	MESOV
Mesolithicum midden: 7100 - 6450 vC	MESOM
Mesolithicum laat: 6450 - 4900 vC	MESOL
Neolithicum: 5300 - 2000 vC	NEO
Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC	NEOV
Neolithicum vroeg A: 5300 - 4900 vC	NEOVA
Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC	NEOV B
Neolithicum midden: 4200 - 2850 vC	NEOM
Neolithicum midden A: 4200 - 3400 vC	NEOMA
Neolithicum midden B: 3400 - 2850 vC	NEOMB
Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC	NEOL
Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC	NEOLA
Neolithicum laat B: 2450 - 2000 vC	NEOLB
Bronstijd: 2000 - 800 vC	BRONS
Bronstijd vroeg: 2000 - 1800 vC	BRONSV
Bronstijd midden: 1800 - 1100 vC	BRONSM
Bronstijd midden A: 1800 - 1500 vC	BRONSMA
Bronstijd midden B: 1500 - 1100 vC	BRONSMB
Bronstijd laat: 1100 - 800 vC	BRONSL
IJzertijd: 800 - 12 vC	IJZ
IJzertijd vroeg: 800 - 500 vC	IJZV
IJzertijd midden: 500 - 250 vC	IJZM
IJzertijd laat: 250 - 12 vC	IJZL
Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	ROM
Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC	ROMV
Romeinse tijd vroeg A: 12 vC - 25 nC	ROMVA
Romeinse tijd vroeg B: 25 - 70 nC	ROMVB
Romeinse tijd midden: 70 - 270 nC	ROMM
Romeinse tijd midden A: 70 - 150 nC	ROMMA
Romeinse tijd midden B: 150 - 270 nC	ROMMB
Romeinse tijd laat: 270 - 450 nC	ROML
Romeinse tijd laat A: 270 - 350 nC	ROMLA
Romeinse tijd laat B: 350 - 450 nC	ROMLB
Middeleeuwen: 450 - 1500 nC	XME
Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC	VME
Middeleeuwen vroeg A: 450 - 525 nC	VMEA
Middeleeuwen vroeg B: 525 - 725 nC	VMEB
Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	VMEC
Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	VMED
Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	LME
Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	LMEA
Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	LMEB
Nieuwe tijd: 1500 - heden	NT
Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	NTA
Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	NTB
Nieuwe tijd C: 1850 - heden	NTC
Onbekend	XXX
Niet van toepassing	---

<i>Algemeen</i>	<i>Specifiek</i>	<i>Omschrijving</i>
FLES	FLES	Fles
VENSTER	VENSTER	Vensterglas
AW	AW	Aardewerk
AWH	AWH	Handgevormd aardewerk
BAKSTEEN	BAKSTEEN	Baksteen
BRD	BRD	Belgisch Rood aardewerk
DAKPAN	IMBEX	Imbex (Romeinse bolledakpan)
DAKPAN	TEGULA	Tegula (Romeinse platte dakpan)
INDUSWIT	INDUSWIT	Industrieel wit aardewerk (Maastrichts)
PIJP	PIJP	Kleipijp
ROOD	ROOD	Roodbakkend geglazuurd aardewerk
RUW	RUW	Ruwwandig aardewerk
STGL	STGL	Geglazuurd steengoed
TS	TS	Terra Sigilata
WIT	WIT	Witbakkend geglazuurd aardewerk
SPIJKER	SPIJKER	Spijker
BOT	BOT	Bot
GEBIT	GEBIT	Kiezen, tanden en kaken
BROK	BROK	Brok
SLAK	SLAK	Ovenslak

<i>Materiaal</i>	
GLS	Glas
KER	Keramik
MFE	Ijzer
ODB	Dierlijk bot
STU	Tufsteen
SXX	Steen
SZA	Zandsteen en kwartsiet
XXX	Onbekend

Bijlage 3: Sporenlijst

Archis Om- Nummer	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving Spoortype
40947	1	1	1	Hout. Mogelijk schoor of staander windas
40947	2	1	1	Hout. Deel beschoeiing windas?
40947	3	1	1	Hout. Deel beschoeiing windas?
40947	4	1	1	Hout. Gordingsbalk beschoeiing. (van windas?)
40947	5	1	1	Hout. Constructiehout windas/beschoeiing? S4 lag ingekast in S5.
40947	6	1	1	Hout. Plank beschoeiing (van windas?)
40947	7	1	1	Hout. Plank beschoeiing (van windas?)
40947	8	1	1	Hout. Constructiehout windas (schoor?). Mogelijk uit positie gedrukt door heipaal 23.
40947	9	1	1	Hout. Constructiehout windas (staander?/verankering hellingbaan?)
40947	10	1	1	Hout. Constructiehout windas, eerst als staander of schoor gezien. Bleek doorheide langsbalk hellingbaan.
40947	11-1	1	1	Hout. Vierkante paal, rechtstandig ingeslagen verankeringshout oostzijde windas. Tevens dubbel vondstnummer 32 (gedeeld met S41!).
40947	11-2	1	1	Hout. Vierkant paaltje, iets schuin ingeslagen, mogelijk onderdeel beschoeiing noordzijde windas.
40947	12	1	1	Hout. Staakje in NW-ZO sloot ten noordoosten van de windashelling
40947	13	1	1	Hout. Constructiehout windashelling. Zuidoostelijke langsbalk.
40947	14	1	1	Hout. Constructiehout windashelling. Noorddeel oostelijke langsbalk.
40947	15	1	1	Hout. Constructiehout windashelling. Noordelijke dwarsbalk. Aan beide uiteinden bekapt zodat er pennen ontstaan. Gestoken in gaten in S14+S16
40947	16	1	1	Hout. Constructiehout windashelling. Kapotgeheid noorddeel westelijke langsbalk.
40947	17	1	1	Hout. Constructiehout windashelling. Kapotgeheid middendeel westelijke langsbalk.
40947	18	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide plank (grenen?). Niet duidelijk of dit onderdeel van de hellingbaan van de windas is geweest. Hoort mogelijk bij S20.
40947	19	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S21-23. Helling windas
40947	20	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide plank (grenen?). Niet duidelijk of dit onderdeel van de hellingbaan van de windas is geweest. Hoort mogelijk bij S18.
40947	21	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S19;22-23. Helling windas.
40947	22	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S19;21-23. Helling windas.
40947	23	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S19;21-22. Helling windas.
40947	24	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S29+S27. Helling windas.
40947	25	1	1	Hout. Fragment kapotgeheid hout. Onduidelijk of het een losse grote -mogelijk ingeheide- splinter is of hoort bij S26.
40947	26(40)	1	1	2 S-nrs; zie S40! Hout. Kapotgeheide eiken? middelste? Dwarsbalk windashelling, met pengat verbonden aan S14.

Archis Om- Nummer	Spoornummer	Put	Vlak	Omschrijving Spoortype
40947	27	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S24+ S29. Helling windas.
40947	28	1	1	Hout. Grenen? Plankje op zijn kant (in situ). Reparatie helling windas?
40947	29	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Hoort bij S24+27. Helling windas. NB bewerkt; vierkante uitsparing ZW-zijde
40947	30	1	1	Hout. Fragment kapotgeheide grenen? Plank. Helling windas. Mogelijk spijkergat noordelijke kopse kant.
40947	31	1	1	Hout. Grenen? Plank. Helling Windas. Mogelijk spijkergat aan noordelijke kopse kant; mogelijk halve ruitvorm aan Z-O kant op naad met S32.
40947	32	1	1	Hout. Grenen? Plank. Helling Windas. Mogelijk halve ruitvorm aan Z-WO kant op naad met S31. Halve ruitvorm uitgespaard op Mid-O naad met S33.
40947	33	1	1	Hout. Grenen? Plank. Helling Windas. Halve ruitvorm Mid-W naad met S32. Bovenop S26/40; 39 en 41
40947	34	1	1	Hout. Grenen? Plank. Helling Windas. Bovenop S26/40; en 41. Tegen S14.
40947	35	1	1	Hout. Fragment kapotgeheid hout, mogelijk deel westelijke langsbalk helling windas
40947	36	1	1	Rondhout. Rechtstandig paaltje ten westen van helling windas
40947	37	1	1	Hout. Door heien verstoord fragment, mogelijk van houten plank helling windas
40947	38	1	1	Hout. Door heien verstoord fragment, mogelijk van houten plank helling windas
40947	39	1	onder 1	Hout. In breedte windashelling liggend plankje, stelplankje / vulplankje onder houten dwarsligger S26/40 maar boven S41.
40947	40(26)	1	onder 1	2 S-nrs; zie S40! Hout. Kapotgeheide eiken(?) middelste(?) dwarsbalk windashelling, met pengat verbonden aan S14. Onder planken helling windas S 29-34.
40947	41	1	onder 1	Hout. In breedte windashelling liggende eiken? balk/plank, stelplankje / vulplankje onder houten dwarsligger S26/40, onder S39 en onder S14. Mogelijk zelfde hout als S42.
40947	42	1	onder 1	Hout. Ten oosten van windashelling liggende eiken? balk/plank, stelplank in verlengde balk S41. Mogelijk zelfde hout als S41.
40947	43	1	1 en onder 1	Hout. Diagonaal hout; NNO=hoog; ZZW=laag en daar onder S42.
40947	44	1	onder 1	Hout. Iets schuin staande balk in westhoek tussen S5 en S8. Onder S9. Liep schuin onder S5 door.
40947	45	1	onder 1	Hout. Platliggend plankje onder S4 tegen S5 in NW hoekje. Stelhoutje S4 en S5. Beschoeiing
40947	46	1	onder 1	Sloot. Ontginningsgreppel? NNW-ZZO-richting onder het kadelichaam. Sloot is nog waargenomen in Vak 7. In tussenliggende vakken verstoord.
40947	47	1	1	Sloot. WZW-OZO lopend, in diverse fases. Goed waarneembaar in profiel. Wegens wateroverlast slecht te zien in vak 3/4. Oudste fase is de fase waarin de windashelling is aangelegd (lagen 27 en 61).

Bijlage 4: Hout

Archis om-nr	Spoor	Vnr	Volg nr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	Artefact	Stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Schors	dendro	Opmerkingen
40947	1	26	1	Quercus sp.	>39	13	13			paal (balk)	11-17	4	10	matig	nee	X	balk, waaraan een platte punt is gezaagd
40947	2	25	1	Quercus sp.	>65	10,5	10			balk	11			slecht	nee		balk, mogelijk gezaagd
40947	4	22	1	Quercus sp.	>75	10,5	10			balk	11			matig	nee		balk, gezaagd
40947	5	38	1	Quercus sp.	>53	32	21			balk	10			matig	nee	X	zware balk, de zijde die boven de grond uitstak is verweerd
40947	6	24	1	Quercus sp.	>54	21	2,2			plank, iets aangepunt	14a	4	5,5	matig	nee		plank, iets aangepunt met een dissel of bijl met een breedte van 2,8 cm
40947	7	23	1	Quercus sp.	>54	27	2,5			plank	15a			matig	nee		plank
40947	8	21	1	Quercus sp.	>55	32	28			onregelmatig gevormde balk	11			matig	nee		onregelmatig gevormde balk met een schuin gat
40947	9	20	1	Quercus sp.	>22	14	12			balk of paal	11			slecht	nee		balk met warrig/knoestig hout

Archis om-nr	Spoor	Vnr	Volg nr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	Artefact	Stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Schors	dendro	Opmerkingen
40947	10	17	1	Quercus sp.	>80	19	18,5			balk met rechthoekig gat voor verbinding met andere balk	11			matig	nee		Een uiteinde afgebroken op verbinding ander uiteinde ook afgebroken en rafelig (verweerd?), warrig hout met veel knoesten
40947	13	14	1	Quercus sp.	>77	15	11			balk	11			slecht	nee		sterk verweerde rest van een balk of afgebroken stuk van een balk
40947	14	15	1	Quercus sp.	>212	20	14			balk met twee rechthoekige gaten en gaten voor pinnen	11-17			matig	nee		gezaagde balk met twee rechthoekige gaten waarin andere balk is vastgepind
40947	14	15	2	Quercus sp.	17			1,8		verbindingspen	17	4	3	matig	nee		pin uit een van de gaten van de balk
40947	15	16	1	Quercus sp.	179	13	9,5			balk met aan de uiteinden gaten voor verbindingspen	11-17			matig	nee		balk waarvan de uiteinden half zijn weggezaagd en voorzien van een gat voor een verbindingspen

Archis om-nr	Spoor	Vnr	Volg nr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	Artefact	Stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Schors	dendro	Opmerkingen
40947	15	16	2	Quercus sp.	>3			2		verbindingspen	17			slecht	nee		slecht geconserveerd stukje verbindingspen punt ontbreekt
40947	16	19	1	Quercus sp.	>85	19	16			balk met rechthoekig gat voor verbinding met andere balk	11			matig	nee	X	balk met rechthoekig gat en daarbij een rond gat voor een verbindingspen,
40947	16	19	2	Quercus sp.	>5,5			1,8		verbindingspen	17	4	2	matig	nee		verbindingspen
40947	17	18	1	Quercus sp.	>117	20	18,3			balk met rechthoekig gat	11			matig	nee		de balk lijkt met de hand gezaagd te zijn, onregelmatige zaagsneden. Het rechthoekig gat is er uit gesneden bijv. met een beitel. De balk is afgebroken op het gat.
40947	24	8	1	Pinus sp.	>38	15	3			plank	14a-16a			matig	nee		plank
40947	27	7	1	Pinus sp.	>10	11	2,3			deel van plank	15-16a			matig	nee		deel van plank
40947	28	5	1	Pinus sp.	>23,5	4	2			deel van plank	17			matig	nee		deel van plank
40947	29	6	1	Pinus sp.	>33	11	2,5			plank	15a			matig	nee		plank
40947	30	9	1	Pinus sp.	>86	23	2,8			plank	14a			matig	nee		plank

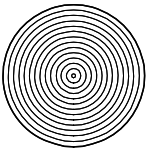
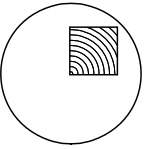
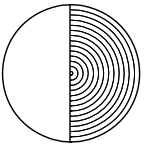
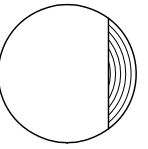
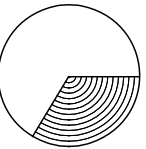
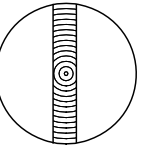
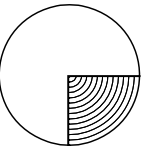
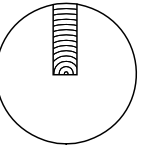
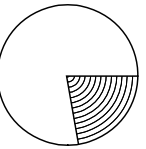
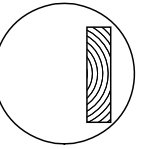
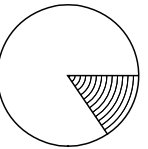
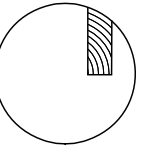
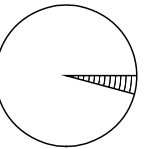
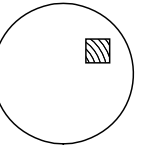
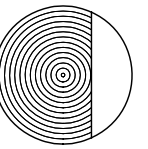
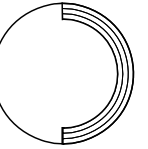
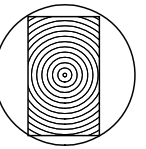
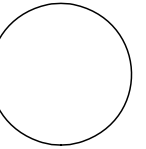
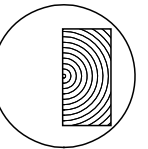
<i>Archis om-nr</i>	<i>Spoor</i>	<i>Vnr</i>	<i>Volg nr</i>	<i>Latijnse naam</i>	<i>Lengte (cm)</i>	<i>Breedte (cm)</i>	<i>Hoogte (cm)</i>	<i>Diameter voorwerp</i>	<i>Diameter boom</i>	<i>Artefact</i>	<i>Stamcode</i>	<i>Punt vlakken</i>	<i>Punt lengte</i>	<i>Conservering</i>	<i>Schors</i>	<i>dendro</i>	<i>Opmerkingen</i>
40947	31	10	1	Pinus sp.	>105	25	2,5			plank	15a			matig	nee		plank met twee spijkers (lengtematen van de veldtekening)
40947	32	11	1	Pinus sp.	>51	21	3			plank	13			matig	nee		plank met twee spijkers
40947	33	12	1	Pinus sp.	>76	25	2,5			plank	15a			matig	nee		plank (lengte- en breedtematen van de veldtekening)
40947	34	13	1	Pinus sp.	>50	24,5	3,5			plank	14a			matig	nee		plank, dikte verloopt enigszins, waarschijnlijk door verteren van het hout
40947	36	41	1	Quercus sp.	>106	11,5	7,5			paal met punt	2	4	20	matig	nee		paal van halfronde balk, vlakke zijde is bedisseld, punt is behakt, disselbreedte ca 4 cm
40947	39	28	1	Pinus sp.	>35	8	3,3			deel van plank	14a			matig	nee		deel van een plank

Archis om-nr	Spoor	Vnr	Volg nr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	Artefact	Stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Schors	dendro	Opmerkingen
40947	40	30	1	Quercus sp.	182	12	8			balk met aan de uiteinden gaten voor verbindingspen	11-17			matig	nee		balk (recent deels gebroken) waarvan de uiteinden half zijn weggezaagd en voorzien van een gat voor een verbindingspen, aan een zijde twee gaten naaste elkaar waarvan in een een rest verbindingspen
40947	40	30	2	Quercus sp.	>3,8			2,5		verbindingspen	17			matig	nee		verbindingspen, de punt is afgebroken
40947	41	32	1	Quercus sp.	>70	18	9			balk die een hoek maakt	11-17			slecht	nee		balk die een hoek maakt van 20 graden
40947	42	31	1	Quercus sp.	>82	18	9			balk met rechthoekig gat en tweegaten voor verbindingspennen	2-12			slecht	nee		balk met rechthoekig gat en daarbij een rond gat voor een verbindingspen, gat is aan een kant ovaal enloopt breed naar buiten. Op een andere plaats zit ook een rond gat voor een verbindingspen

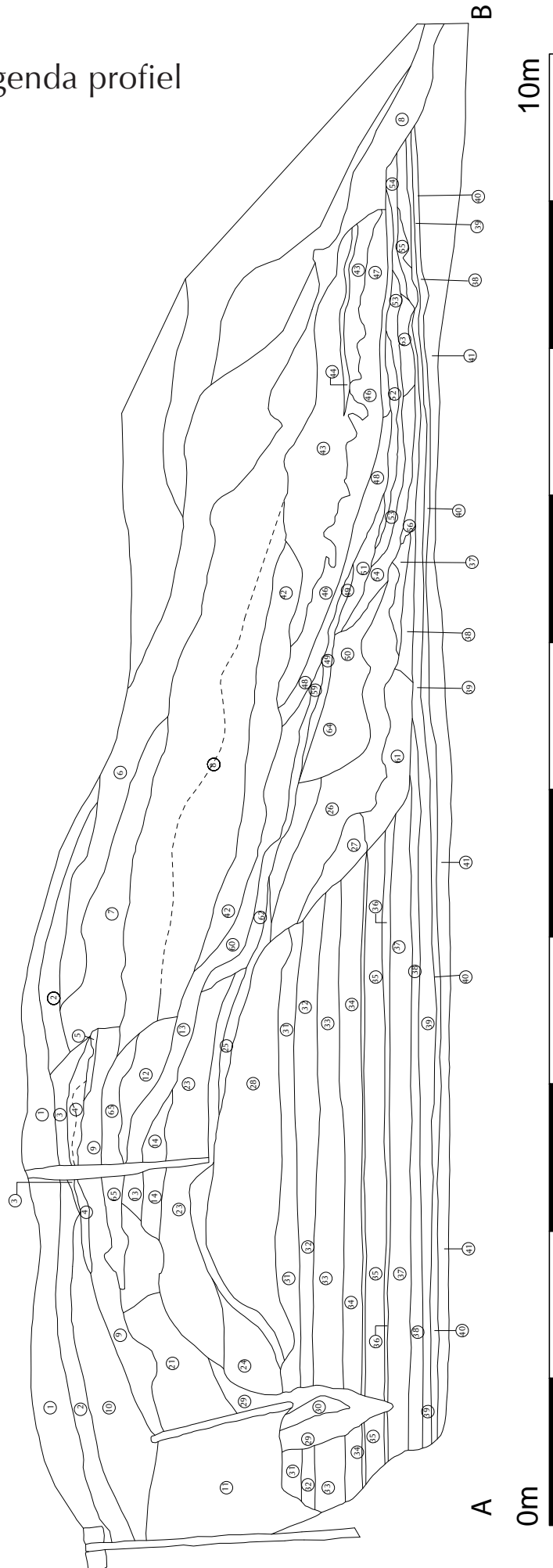
Archis om-nr	Spoor	Vnr	Volg nr	Latijnse naam	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Hoogte (cm)	Diameter voorwerp	Diameter boom	Artefact	Stamcode	Punt vlakken	Punt lengte	Conservering	Schors	dendro	Opmerkingen
40947	43	63	1	Quercus sp.	>75	10,5	9,5			ronde balk waarvan een uiteinde is bewerkt voor een pen gat verbinding	1	4	21	matig	nee		ronde balk, het uiteinde is in de vorm van een platte punt gezaagd die voor een pen gat verbinding is gebruikt. In die punt bevindt zich een spijker
40947	44	39	1	Quercus sp.	>53	8	8			balk met punt	0	4	20	matig	nee		balk die uitloopt in een punt
40947		56	1	Salix sp.	>8	1,6	1,6		3,2	gespleten tak met kapvlak	4			goed	nee	C14	houtje uit monster, slootvulling gebruikt om te dateren, kwart gespleten takje waarvan de schors verwijderd was op de schorskant een kapvlak van 0,5 cm breedte over de lengte van het stukje hout

Pinus sp.
Salix sp.
Quercus sp.

Den
Wilg
Eik

Uitleg stamcode					
code			code		
1		hele stam	11		vierzijdig gerechte 'balk' uit kwart stam
2		halve stam	12		eenzijdig gerechte 'plank'
3		derde stam	13		radiale 'plank' door hart (kwartiers) a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
4		kwart stam	14		radiale 'plank' maximaal tot hart a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
5		radiaal kleiner dan omtrek	15		tangentiale 'plank' niet door hart, breedte groter dan kwart stam (dosse) a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
6		radiaal gelijk aan omtrek	16		'plank' niet door hart, breedte maximaal kwart stam a. zonder bastkanten b. met bastkant(en)
7		radiaal groter dan omtrek	17		relatief klein vierkant deel uit stam
8		eenzijdig gerechte 'balk'	18		segment van een uitgeholde stam
9		vierzijdig gerechte 'balk' door het hart van de stam	0		onbekend
10		vierzijdig gerechte 'balk' uit halve stam			

Bijlage 5: Legenda profiel



1	Klei uiterst zandig, zwak siltig, matig humeus. Heterogene laag met brokkelige structuur, zeer doorworteld, iets roest, iets puin (baksteen), grijs/bruingrijs, bouwvoor
2	Klei, matig sterk tot sterk zandig, matig siltig, matig humeus. Homogene laag met rulle structuur, sterk doorworteld met haarwortels, iets puin (baksteenspikkels en brokjes; mortelbrokjes) grijs/donkergrijs (oude bouwvoor?)
3	Zand, matig fijn. Losse structuur, overwegen lichtgeel, bruin gevlekt (naar het noorden bruin-lichtgeel gevlekt)
4	Klei, uiterst zandig, zwak siltig. Heterogene structuur, bovenin de laag veel puin (baksteenbrokjes), bruin/donkergrijs, verharding pad op kade naar molen?
5	Kolenaslaag donkerbruin/zwart
6	Klei, sterk zandig, matig siltig en klei, sterk siltig, zwak zandig. Heterogene brokkelige laag met sterk gemêleerd uiterlijk, iets roest, iets roest, iets puin (baksteen en mortelspikkels/brokjes) beigegrijs en bruingrijs (elders uitgegraven geroerde en hier gestorte laag), meer naar het noorden afgedekt met schoon bouwzand.
7	Zand, matig fijn, zwak tot matig siltig, met een enkele gemêleerde kleikluit (vergelijk laag 6). Iets roest, matig puinhoudend (baksteen, kolenas, mortel, houtskoolbrokjes) bruin/donkergrijs
8	Zand, matig fijn. Matig tot veel roest, sterk puinhoudend (baksteen, dakpan, leisteen, natuurstenen bouwfragmenten, beton, mortel) Sterk vondsthoudend: uiterst veel ceramiek (industriële wit, steengoed, roodbakkend, porselein, pijpenkopjes en stelen enz. met zeer veel Regout-aardewerk en mineraalwaterflessen) (puin en vondsten gemengd in puinbaan in laag) bruin/donkerbruin
9	Klei, uiterst zandig, brokkelige structuur, sterk doorworteld, weinig puinhoudend (baksteen en mortelspikkels, kolenasbrokjes) donkergrijs/bruin
10	Klei, matig zandig, matig siltig (zavelig). Homogene structuur, sterk doorworteld met middelfijne wortels, weinig tot matig veel roest, met enkele schelpfragmenten, weinig puinhoudend (baksteen, grind, mortelbrokjes, plastic). In deze laag is bij de aanleg van vlak 1 in de zuidoosthoek van de bouwput een poortje en een bestrating (?) van losgelegde ovenstenen waargenomen. Beigegrijs
11	Klei, sterk siltig, zwak zandig, matig slap. Zeer brokkelige (luchtige) structuur, bovenin de laag matig sterk doorworteld, iets tot weinig roest, matig veel plantenresten (wortels, rietfragmenten) puinhoudend (veel bouwfragmenten, baksteen, dakpan, beton, mortel, gewapend glas) beigegrijs, met bruingrijze kluiten humeuze plantenrestenrijke klei (geroerd pakket, opvulling tussen beschoeiingen A en B) weinig schelpresten
12	Zand, zwak siltig, zwak tot matig humeus, weinig plantenresten, iets schelpenresten (onduidelijk of het land of zoetwatermollusken betreft) iets roest, weinig puin (baksteen, mortelbrokjes) weinig aardewerk (laat 19 ^e -vroeg 20 ^e eeuws?) en iets kolenasbrokjes
13	+42+60
14	Zand, matig fijn, matig veel roestvlekken, grijs/roodbruin
15 t/m 22	vervallen i.v.m. terugzetten profiel na uitzakken ervan, komen goeddeels overeen met laag 42, 60 en 62
20	Vervallen i.v.m. terugzetten profiel, komt deels overeen met laag 43
21	Klei, sterk zandig. Brokkelige structuur, matig sterk doorworteld, uiterst sterk puinhoudend (hele baksteen, waaronder matig veel ijsselsteentjes, baksteenbrokken, mortel, dakpan, grespijp, onderin deze laag zit een zone met veel zoetwaterschelpen (bivalven en gastropoden) en resten riet, donkergrijs/bruin (oeververzwaring na plaatsen beschoeiing B?)
22	Vervallen i.v.m. terugzetten profiel, komt goeddeels overeen met laag 24
23	Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak tot matig veel roest in concentraties (vlekken), enkele slakkenresten, grijs
24	Klei, siltig, zwak zandig, zwak humeus (weinig plantenresten)(zwart gevlekt), weinig slakkenresten (gefragmenteerde en hele; o.a. grote diepslak <i>Bythia tentaculata</i>) fragment bot
25	Zand, matig fijn, zwak kleiig, zwak tot matig veel slakresten (zoetwater o.a. <i>Bythia tentaculata</i> ; <i>Anisus</i> sp.) grijs/donkergrijs
26	
27	Klei, sterk siltig, slap, weinig plantenresten, weinig schelpresten, grijs/blauwgrijs, slootvulling

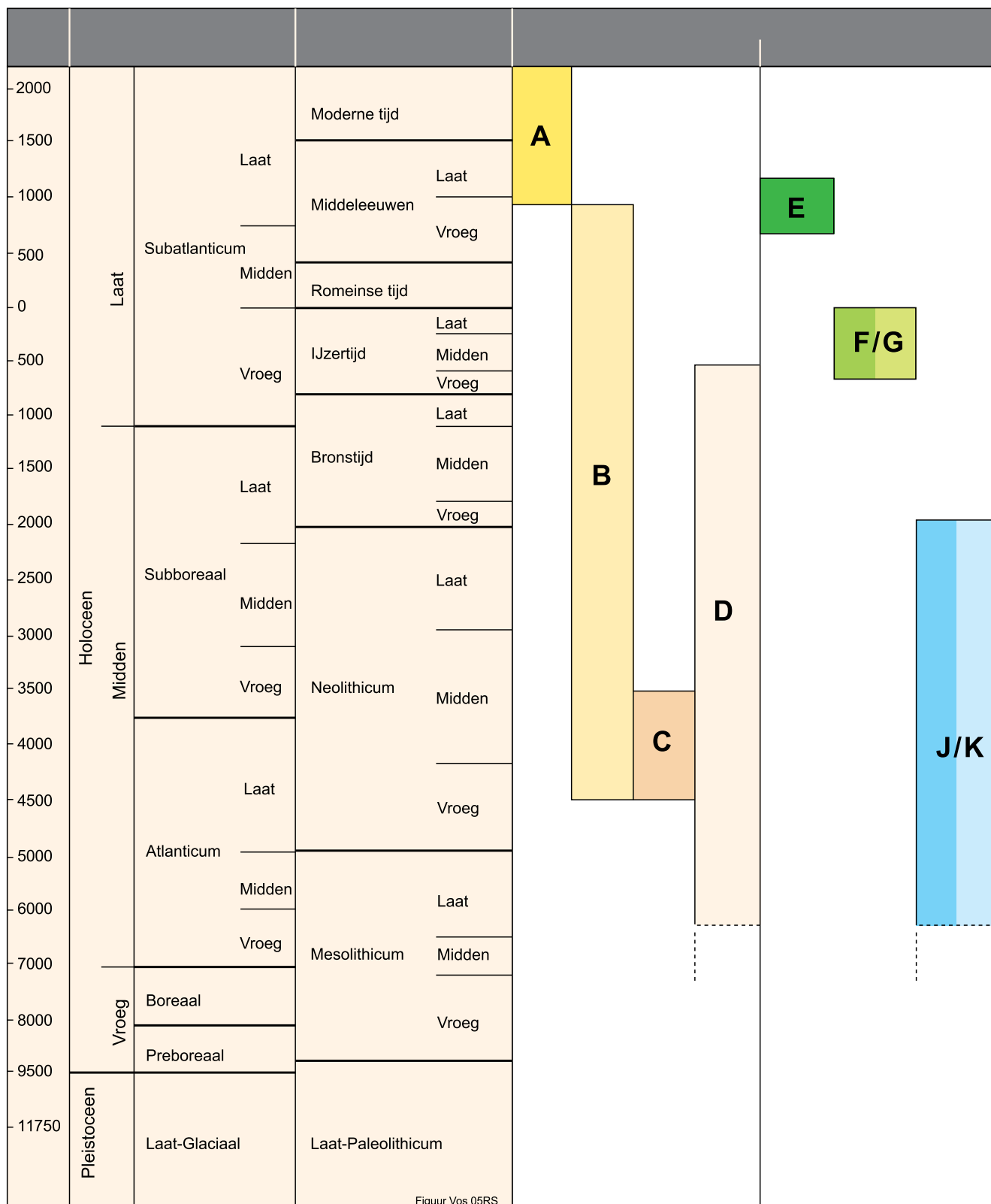
28	Zuid; Klei, siltig, iets zavelig, weinig schelpresten, (gefragmenteerd), iets korrelige/brokkelige structuur, grijs/blauwgrijs. Noord: Klei, sterk siltig, plaatselijk ietwat korrelige structuur, weinig plantenresten, (weinig zwarte vlekken) weinig slakkenresten, groengrijs/grijs
29	Klei, siltig, iets korrelige structuur, iets zwart gevlekt (fosfaat?)
30	Klei, siltig zavelig, bij afsteken profiel was dit een met door zoetwatermossels (gewone driehoeksmossel) en metalen voorwerpen gevulde holle natte plek, plaatselijk sterk zwart verkleurd, donkergrijs, mogelijke holte na uittrekken paal, mogelijk schoorpaal van beschoeiing B
31	Klei, sterk siltig (lemig) met enkele kleine zandlensjes, ietwat brokkelige structuur, groengrijs
32	Klei, sterk siltig, met enige zandlensjes of onderbroken zandbandjes (fliebelend, niet horizontaal) grijs/groengrijs
33	Klei, siltig, sterk zavelig, zwak gelaagd met dunne laagjes fijn zand, weinig plantenresten, grijs (groen gevlekt)
34	Klei, sterk gelaagd met hele fijne laagjes uiterst fijn zand, zeer weinig detritus, grijs/beigegrijs
35	Zand, zeer tot uiterst fijn, met zeer fijne bandjes klei, bovenin de laag veel dunne (tot max. ca 1 cm) detritusbandjes. Zand: beigegrijs. Klei: grijs. Detritus: donkerbruin/donkergrijs
36	Klei, siltig, fijn gelaagd met zeer fijn zand, nauwelijks detritus, grijs
37	Zand, zeer tot uiterst fijn, gelaagd met zeer fijne bandjes klei, gelaagd met zeer fijne detritusbandjes(minder sterk dan in laag 35). Zand: beigegrijs. Klei: grijs. Detritus donkerbruin/donkergrijs
38	Klei, sterk siltig, zeer fijn gelaagd met uiterst fijn zand. Klei: grijs. Zand: beigegrijs
39	Zeer fijn zand, zwak kleilig, grijs
40	Detritusbandje, donkerbruin/donkergrijs
41	Zand, uiterst fijn, grijs
42	Zand, zeer fijn, zwak kleilig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak tot matig veel schelpen (zowel fragmenten als hele, o.a. <i>Bythinia tentaculata</i>) bruingrijs/donkergrijs
43	Zand, uiterst fijn, gelaagd met klei (sterk siltig) en detritus. Brokken uit laagjes alle kanten uit samengeperst tot stevige maar heterogene laag, geen mollusken (opspit uit schone natuurlijke laag, gestort op slootvulling)
44	Rietkraag, platgedrukt, richting onbekend
45	
46	Klei en zand, sterk humeus, zeer veel plantenresten en rietfragmenten, zeer veel schelpen van verschillende soorten (overwegend zoetwatermollusken) bruingroen/grijs, slootvulling
47	Rietkraag, platgedrukt vanuit het noordwesten, in zuidoostelijke richting op een slootvulling gedrukt door laag 46
48	Klei en zand, sterk humeus, zeer veel plantenresten en rietfragmenten, zeer veel schelpen van verschillende soorten (overwegend zoetwatermollusken) bruingroen/grijs, slootvulling. N.B. lijkt identiek aan laag 46 maar in laag 48 zit meer zand opspit
49	Zand, matig fijn, weinig organisch materiaal, grijs
50	Zand, matig fijn, zwak humeus, iets puinhoudend (baksteenspikkels) grijs/beigegrijs
51	Zand, matig fijn, matig tot veel schelpen (zowel hele als fragmenten, overwegend zoetwatermollusken) grijs, slootvulling
52	Zand, matig fijn, matig kleilig, matig veel organisch materiaal, iets hout, zeer veel schelpen (opmerkelijk aandeel volwassen zoetwatermollusken) beigegrijs, slootvulling
53	Zand, matig fijn, weinig plantenresten, matig veel schelpen (overwegend zoetwater), grijs, slootvulling
54	Zand, matig fijn, zwak humeus, weinig schelpen (zowel hele als fragmenten zoetwatermollusken), weinig puinhoudend (baksteen) bruingrijs/beigegrijs, slootvulling
55	Zand, uiterst fijn, matig tot sterk kleilig, weinig organisch materiaal, weinig schelpresten, met doorspit (vergelijk laag 54) grijs, slootvulling
56	Zand, matig fijn, plaatselijk kleilig, weinig organische resten, matig veel schelpenresten, grijs/beigegrijs, slootvulling

57	Vervallen is laag 37
58	Vervallen is laag 38
59	Zand, gemengd met brokken slootvulling
60	Zand, matig fijn, zwak humeus, weinig puinresten, (hele baksteen) weinig venige brokken, matig veel schelpresten (overwegend zoetwatermollusken) metaal (spijker) grijs/bruingrijs
61	Klei, siltig, zwak zandig, zwak tot matig humeus, (zwart gevlekt) heterogene laag, iets aardewerk en bot, weinig schelpresten (met name fragmenten en een operculum van <i>Bythinia tentaculata</i>) puinhoudend (baksteenbrokjes, mortel) overwegend donkergrijs/bruingrijs, slootvulling
62	Zand, matig fijn, zwak kleiig, iets puinhoudend (spikkels) weinig schelpresten (met name fragmenten) grijs
63	Zand, matig fijn, zwak humeus, weinig schelpresten (zowel hele als gefragmenteerde zoetwatermollusken), puinhoudend (baksteen, liggend hout) bruingrijs/beigegrijs, slootvulling
64	Zand, matig fijn, zwak kleiig, losse structuur, schelpresten (met name fragmenten), verstoord door inklappen profiel, bruingrijs, mogelijk wrik- of trekpat (paal) beschoeiing o.i.d.
65	Zand, matig fijn, bovenin de laag met name kolenas, eronder matig fijn zand, puinhoudend (kolenas, baksteen en mortelbrokjes) heterogene laag, beigegrijs/bruingrijs gevlekt, verharding

Bijlage 6: Verklarende woordenlijst

Ambacht	Rechtskring op het platteland met bestuurlijke bevoegdheden, onder andere op waterstaatkundig gebied.
Ambachtsbewaarders	Bewaker van de belangen van ingezetenen tegenover de schout, met de nadruk op controle van het financieel beheer en de uitvoering van waterstaatkundige werken.
Bioturbatie	Het omwoelen van grond door wortelende platen en gravende dieren als wormen, mollen en muizen.
Boezemwater	Oppervlaktewater dat er toe dient om polderwater op te vangen en af te voeren.
C14 methode	Analyse waarmee door het bepalen van de vervaldatum van het koolstof isotoop 14 de ouderdom van een organisch object wordt vastgesteld.
Detritus	Organisch afval, afkomstig van gestorven en ontbindend materiaal van planten en/of dieren.
Duiker	Kokervormige constructie in wegen, een dijk of een dam om wateren met elkaar te verbinden.
Heemraad	Lid van het dagelijks bestuur van een waterschap, vergelijkbaar met de wethouder bij een gemeente.
Ingeland	Iemand die eigendommen (land en/of gebouwen) heeft binnen een het rechtsgebied van een waterschap.
Keur	Een verordening van een waterschap ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken.
Kwelder	Begroeide buitendijkse landaanwas die bij een gemiddeld hoogwater niet meer onderloopt, maar alleen bij erg hoge waterstanden blank komt te staan.
Micromorfologisch onderzoek	Onderzoek van grondmonsters in detail met behulp van microscopische technieken.
Morgen	Oppervlaktemaat: 0,8456 ha.
Overtoom	Een overhaal bestaande uit een hellingbaan en een windas om schuiten over een dam of kade te trekken.
Oxidatie	Chemische reactie met zuurstof, vergelijkbaar met verbranden.
Pomp	In de 16e eeuw ook synoniem voor een duiker.
Schoft	Hier: een maaltijd.
Schor	Term die in Zuidwest Nederland wordt gebruikt in plaats van Kwelder. Zie aldaar.
Schout	Dijkgraaf, voorzitter van het algemeen en dagelijks bestuur van het waterschap.
Slijpplaatjes onderzoek	Microscopisch onderzoek naar zeer dunne plakjes van een gesteente.
Sluisambacht	Ambacht die een bepaalde uitwateringsluis in onderhoud heeft.
Speek	Oude benaming voor een spaak van een rad.
Voet	0,314 meter.
Windas	In Delfland gebruikt als ander woord voor overtoom. Zie aldaar.

Bijlage 7: Tijdbalk



Figuur Vos 05RS

- A: Laag van Den Haag (voorheen Jonge Duinen)
- B: Laag van Voorburg (voorheen Oude Duinen)
- C: Laag van Ypenburg (voorheen Oude duinen)
- D: Laag van Rijswijk (voorheen Strandzanden)
- E: Laag van Poeldijk (voorheen Duinkerke II /III Afzettingen)
- F: Gantel Laag, kleiige afzettingen (voorheen Duinkerke I Afzettingen)
- G: Gantel Laag, zandige afzettingen (voorheen Duinkerke I Afzettingen)
- J: Laagpakket van Wormer, kleiige afzettingen (voorheen Afzettingen van Calais)
- K: Laagpakket van Wormer, zandige afzettingen (voorheen Afzettingen van Calais)

Colofon

Rijswijkse Archeologische Rapporten, nummer 32, juli 2011

Titel: Over de kade. Een archeologisch onderzoek naar een kade en een windas bij de bouw van het gemaal Hoekpolder (Rijswijk)

Auteurs: O. Dorenbos, J.M. Koot

Afbeeldingen, tenzij anders vermeld: M. Kriek, A. Bleeker,

O. Dorenbos, W. Beex

ISBN/EAN: 978-90-8681-028-4

© Copyright Gemeente Rijswijk

De gemeente Rijswijk aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Correspondentieadres:

Gemeente Rijswijk
Afdeling Stad en Samenleving
Bureau Monumentenzorg en Archeologie
Postbus 5305
2280 HH Rijswijk

Tel: (070) 326 1973
Fax: (070) 326 1410
E-mail: Archeologie@rijswijk.nl

Bezoekadres:
Stadhuis Rijswijk
Bogaardplein 15
2285 DP Rijswijk