

BODEMONDERZOEK EN BOUWHISTORIE IN LEIDEN 4

Archeologische begeleiding baggerwerk stadswateren
Leiden in 2010



Leiden

K.M. van Dijk en J.W.M. Oudhof

Colofon

Bodemonderzoek en Bouwhistorie in Leiden 4

Archeologische begeleiding baggerwerk stadswateren Leiden in 2010

Redactie: Drs. C.R. Brandenburgh

Auteurs: K.M. van Dijk MA, drs. J.W.M. Oudhof

Eindredactie: Drs. N.A.M. de Winter

Ontwerp en lay-out: Grafisch Productie Centrum

Foto's, tekeningen en kaarten: Gemeente Leiden, tenzij anders vermeld

ISBN / EAN: 978-90-74240-27-7

Oplage: 20

Opdrachtgever: Gemeente Leiden

Projectleider: Drs. J.W.M. Oudhof

Projectmedewerkers: Mark Harsveld (veldtechnicus)

Erik van Egmond (veldtechnicus en vondstverwerker)

Ruud Munthenk (veldmedewerker en vondstverwerker)

© 2012 Gemeente Leiden
Monumenten & Archeologie
Postbus 9100
2300 PC Leiden
m&a@archiefleiden.nl
www.erfgoedleiden.nl

Monumenten & Archeologie zorgt dat we het culturele erfgoed in Leiden en omgeving nu en in de toekomst kunnen gebruiken en bewonderen.

Bodemonderzoek en Bouwhistorie in Leiden 4

Archeologische begeleiding baggerwerk stadswateren Leiden in 2010

K.M. van Dijk & J.W.M. Oudhof

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2	De ontwikkeling van het landschap en de wording van de stad	8
3	Doelstellingen en methoden van onderzoek	10
	3.1 Doelstellingen	10
	3.2 Methoden	11
4	De vondsten	12
	4.1 Aardewerk	12
	4.2 Glas	13
	4.3 Metaal	13
	4.4 Munten	14
	4.5 Organisch materiaal	14
	4.6 Overig	14
	4.6.1 Molenstenen	14
5	Conclusie en aanbevelingen	16
	Literatuur	17
	Bijlage Vondstenlijst	18

1 Inleiding

In het voor- en najaar van 2010 vond vanuit Monumenten & Archeologie van de gemeente Leiden een archeologische begeleiding plaats van baggerwerkzaamheden in het centrum van Leiden. Deze werkzaamheden werden uitgevoerd in opdracht van het Hoogheemraadschap van Rijnland en omvatten een groot aantal wateren in en rond Leiden. Omdat er tientallen jaren geleden voor het laatst in de Leidse wateren gebaggerd was, waren de waterlopen in vergaande mate dichtgeslibd en was de voor scheepvaart benodigde diepgang onvoldoende. Daarom moesten de waterwegen tot op de waterbodem worden uitgebaggerd. De kans was groot dat hierbij archeologische resten zouden worden opgebaggerd.

De baggerwerkzaamheden zijn slechts in een klein aantal waterlopen archeologisch begeleid: vooral in het water van de Rijn ter plaatse van de historische binnenstad bestond de verwachting dat archeologische vondsten en historische brugconstructies konden worden aangetroffen. Voor de overige watergangen werden geen archeologische resten verwacht of reikten de baggerwerkzaamheden niet diep genoeg om archeologisch relevante niveaus aan te snijden.

De archeologische begeleiding vond plaats gedurende twee perioden. Tussen half maart en begin april 2010 werden de baggerwerkzaamheden in de Stille Rijn begeleid tussen het Waaghooft en de Prinsessekade. In het najaar werd vanaf 27 oktober 2010 de begeleiding hervat bij de Oude Rijn. Van maandag 8 november tot en met maandag 22 november is gebaggerd in de Nieuwe Rijn tussen de Karnemelksebrug en de Koornbrug. Tussen de Koornbrug en de Visbrug is in een later stadium gebaggerd. Gezien de eerdere resultaten was het niet noodzakelijk om dit laatste stuk nog archeologisch te begeleiden.

In de maanden voorafgaand aan en tussen de perioden van archeologische begeleiding werden door de medewerkers van de baggerschuiten ook buiten de middeleeuwse stadskern enkele opmerkelijke vondsten aangetroffen. Deze vondsten worden apart in paragraaf 4.6.1 besproken.

Opdrachtgever:	Hoogheemraadschap Rijnland
Uitvoerder:	Gemeente Leiden, Monumenten & Archeologie
Onderzoeksmeldingsnummer:	39349
Gemeente, plaats:	Leiden
Toponiem:	Stadsgrachten
Kaartblad:	30F
Coördinaten hoekpunten:	x: 93.305,817/ 93.428,414/93.936,317/94.196,107/ 462.761
	y: 464.045,292/463.446,901/463.516,957/463.978,156
Datum uitvoer:	maart - november 2010
Projectcode:	09BAG/10BAG
Beheer en plaats documentatie:	Archeologisch Centrum Gemeente Leiden, Hooglandse Kerkgracht 17C, 2312 HS Leiden
Beheer en plaats vondsten:	Idem

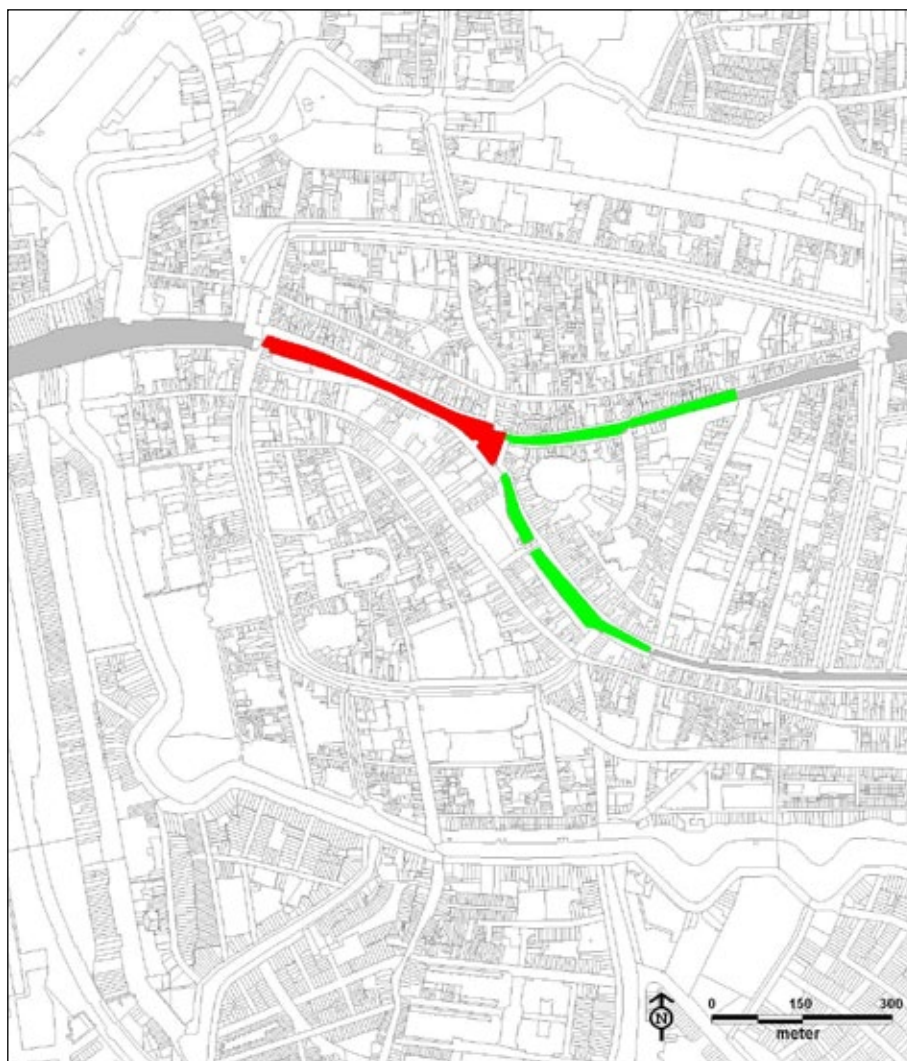
Tabel 1 Administratieve gegevens van de archeologische begeleiding baggerwerk stadswateren Leiden in 2010.



Afb. 1.1 Ligging van de onderzoekslocatie binnen Nederland.



Afb. 1.2 Kaartuitsnede van het deel van de Leidse binnenstad waar de werkzaamheden plaatsvonden.



Afb. 1.3 Ligging van de waterwegen waar onder archeologische begeleiding baggerwerkzaamheden plaatsvonden (rood: begeleiding in maart-april 2010, groen: begeleiding in oktober-november 2010).

2 De ontwikkeling van het landschap en de wording van de stad

Het onderzoeksgebied bestaat uit een deel van de stroomgordel van de Oude Rijn. De loop van deze rivier is van grote invloed geweest op de vorming van het landschap en de bewoningsgeschiedenis van het gebied, resulterend in de stichting van de stad op de oevers van de rivier.

De ondergrond van Leiden bestaat uit Pleistocene afzettingen, gelegen op een diepte van 12 tot 16 meter –NAP, met daarop Holocene afzettingen bestaande uit veen- en mariene zand- en kleipakketten. In een strook aan weerszijden van de Oude Rijn komen tevens fluviale klei- en zandafzettingen voor. In West-Nederland werd de sedimentatie direct of indirect beïnvloed door de zeespiegelstijging.¹ In de loop van het Holoceen, vanaf circa 5000 jaar geleden, werd door de kust een rij strandwallen gevormd, waardoor het achterland grotendeels werd afgeschermd van de zee. In het zogenoemde Hollandse getijdebekken, achter de kustbarrière, vonden afzettingen van zand en klei plaats die tot het Wormer Laagpakket van de Formatie van Naaldwijk worden gerekend. Verder landinwaarts kon als gevolg van de stijging van de grondwaterspiegel veenvorming optreden (Basisveen Laag, Nieuwkoop Formatie).

Alleen via de mondingen van rivieren bleef de zee toegang tot het achterland houden. Pas in het begin van het 4e millennium ontstond de Oude Rijn, die ter hoogte van Leiden door een opening in de rij strandwallen uitmondde in zee.² Naarmate de mondingen dichtslibden en de zeespiegel bleef stijgen, verzoette het milieu gaandeweg en ontstond een dik veenpakket, het Holland Laagpakket. In perioden van grote zeeactiviteit werden vanuit de zeegaten soms delen van het veen geërodeerd en vond opnieuw afzetting van klei en zand plaats (transgressiefasen, Walcheren Laagpakket van de Formatie van Naaldwijk). De huidige loop van de Rijn ligt pas vast vanaf de middeleeuwen. Gedacht wordt dat de Rijn voor die tijd een bredere stroomgordel had waarbinnen de meanderbochten zoals we die nu kennen, zijn ontstaan. Het is niet precies bekend wanneer de twee armen van de Rijn (Oude en Nieuwe Rijn) en het ertussen liggende Waardeiland zijn ontstaan.

Het water van de Rijn bepaalde in hoge mate de ontwikkeling van Leiden. De stad ontstond op een hooggelegen plaats bij het punt waar de Oude en Nieuwe Rijn weer samenvloeien. Vanuit dit punt ontstond een belangrijke handelsplaats. Waterlopen in de stad kregen een functie op het gebied van transport en verdediging, maar waren ook nodig voor de waterhuishouding en dienden als riool. Met de groei van de stad kwam een complex en dynamisch grachten- en singelnetwerk tot stand. Terwijl steeds meer grachten gegraven werden, wonnen de bewoners langs de Rijn oevers nieuw land in de rivier aan door de oever systematisch tientallen meters te verleggen. In de 17^e eeuw werden veel grachten juist weer gedempt of overkluisd. Met de introductie van een nieuw rioolstelsel verdwenen in de 19^e en 20^e eeuw ook de overkluisde grachten.

De oudste bewoningssporen uit de Leidse binnenstad dateren uit de Romeinse tijd. Langs de Hogewoerd zijn bij opgravingen op verschillende plaatsen delen van een nederzetting aangetroffen die waarschijnlijk langs de Romeinse (militaire) limesweg lag. Op het voormalig Van Gend & Loos-terrein aan de Haagweg is eveneens een vindplaats opgegraven uit de Romeinse tijd. De loop van de Romeinse weg over het grondgebied van Leiden is nog een belangrijk punt van onderzoek. Een tracé onder de latere dijk onder de Hogewoerd, Breestraat, Noordeinde en Haagweg behoort tot de mogelijkheden, al zijn hiervan tot op heden geen sporen teruggevonden. Andere varianten waarbij komende vanaf Roomburg de meanderbocht van de Rijn wordt afgesneden, zijn eveneens voorstelbaar, zoals blijkt uit recent booronderzoek op het sportcomplex aan de Boshuizerkade.

De vroegstedelijke ontwikkeling van Leiden (10^e en 11^e eeuw) is nog allerm minst duidelijk. In een 9^e/10^e-eeuwse goederenlijst van de St. Maartenskerk te Utrecht worden drie woonkernen als Leythou aangeduid. Of een of meerdere van deze kernen daadwerkelijk onder de huidige stad Leiden liggen, is niet bekend. Maar het lijkt onwaarschijnlijk dat er in de 10^e en 11^e eeuw geen sprake was van bewoning op de oevers van de Rijn. In deze periode is vermoedelijk ook de eerste fase van de Burcht gebouwd, wat een zekere aantrekkingskracht zal hebben gehad op de omgeving. Rond 1200 bestond Leiden in ieder geval uit een grafelijk hof rondom

¹ Berendsen 2000;
Berendsen 2004.

² Vos et al 2011, p. 43 en 47.

een kapel in de huidige Pieterswijk, een dijkdorp ter plaatse van de huidige Breestraat, en een bewoningskern aan de noordzijde van de Rijn: Maredorp. De resten van deze oudste bewoningskernen zijn in de Leidse binnenstad nog in de (diepere) ondergrond aanwezig. In de eeuwen die volgden, groeiden de dorpskernen naar elkaar toe en werd de stad steeds verder uitgebreid: de oevers van de Rijn werden teruggedrongen met grootschalige ontginningen en de stad werd meerdere malen vergroot. Met de stadsuitbreiding in 1386 bereikte de stad een omvang die enkele eeuwen stabiel zou blijven.

Binnen de stad zien we een ontwikkeling in de dichtheid en aard van de bebouwing. In de vroegste fasen van de stadsgeschiedenis was vooral sprake van losse (vaak boeren)erven. Deze percelen werden langzaam volgebouwd tot aaneengesloten bouwblokken met in veel gevallen ook nog kleine woningen op de achtererven. De uitleggebieden van de stad werden maar langzaam volgebouwd; hier vonden in eerste instantie vooral religieuze instellingen een plaats. Vanaf de 13^e eeuw kreeg Leiden een stadsverdediging met singels en stadspoorten bij de uitvalswegen van de stad. Resten hiervan zijn in Leiden op meerdere plaatsen onderzocht en nog in de bodem aanwezig, waaronder langs het Rapenburg. De gunstig gelegen nederzetting kreeg in 1266 bevestiging van de reeds eerder verleende stadsrechten en ontwikkelde zich met haar bloeiende lakennijverheid tot een van de grootste steden van het gewest Holland.

3 Doelstellingen en methoden van onderzoek

3.1 Doelstellingen

Het doel van de archeologische begeleiding was om binnen de grenzen van de verstoring tijdens de baggerwerkzaamheden waargenomen relevante vondsten of structuren te documenteren en te bergen.¹ Het ging hierbij niet om het verzamelen van alle vondsten die werden opgebaggerd, maar om het verkrijgen van inzicht in de aard en spreiding van op de waterbodem aanwezige structuren en vondsten. Een essentiële meerwaarde van de begeleiding was dat toezicht kon worden gehouden op een juiste uitvoering van civiele werkzaamheden. Daardoor kon mogelijke schade aan het bodemarchief door een onjuiste uitvoering van de werkzaamheden worden voorkomen.

Tijdens het baggeren werden verschillende categorieën vondstmateriaal verwacht uit de periode van de Romeinse tijd en de middeleeuwen:

- Categorie 1: Vondsten gerelateerd aan scheepvaart: wrakken, ankers, boeien, inventaris, persoonlijke eigendommen en lading.
- Categorie 2: Infrastructurele ingrepen: oeverbeschoeiingen, aanplempingen, vlonders, kades, veerponten, bruggen, dammen, gemalen, sluizen en dijken.
- Categorie 3: Depositievondsten in de meest ruime zin van het woord: van nederzettingsafval tot rituele deposities.
- Categorie 4: Menselijke activiteiten langs en deels in de rivier/grachten: visserij, vlasroten, wasplaatsen en watermolens.

De begeleiding had tot doel vast te stellen in hoeverre er daadwerkelijk tijdens de baggerwerkzaamheden vondsten uit deze vier categorieën aangetroffen konden worden en wat hun datering en conservering was. Hierbij werd ervan uitgegaan dat er gebaggerd zou worden tot op de onverstoorde bodem. De nadruk diende tijdens de begeleiding te liggen op vondsten uit de 1^e en 2^e categorie. Aan scheepvaart gerelateerde vondsten konden in het gehele tracé verwacht worden, hoewel langs de Stille Rijn en Apothekersdijk een duidelijk hogere verwachting gold vanwege het feit dat hier langs de Rijn in het verleden diverse scheepswerven waren gelegen. Ook rond de plaats waar de kranen voor het laden en lossen van schepen op de kade hebben gestaan (de Waag) werden meer vondsten uit categorie 1 verwacht.



Afb. 3.1 De watergangen werden machinaal uitgebaggerd met een graafmachine die op een kraanponton stond. Het opgebaggerde slib werd in beunbakken naar de Tweede Maasvlakte afgevoerd en daar gezeefd.

¹ Oudhof & Hermans 2009.

3.2 Methoden

Het veldwerk van de archeologische begeleiding heeft plaatsgevonden conform het protocol Archeologische begeleiding met een beperkte verstoring (AB-bv), KNA versie 3.1. Zoals in alle oude stadsgrachten kende het baggerslib een matige tot ernstige mate van milieuvervuiling (klasse 3T). In verband hiermee zijn maatregelen getroffen om de medewerkers te beschermen en werd het baggerslib afgevoerd naar de Slufter op de Tweede Maasvlakte.

Tijdens de werkzaamheden werden de watergangen machinaal uitgebaggerd met een hydraulische graafmachine op een kraanponton (zie afb. 3.1). Het baggeren heeft plaatsgevonden in vakken van circa 25 meter lengte en circa 1,40 meter breedte. De opgebaggerde slib werd in een beunbak gedeponneerd. Het tijdstip dat een beunbak leeg bij het kraanponton aankwam en vol vertrok, is door de kraanmachinist en de machinist van de beunbak geregistreerd. Hierbij is nauwkeurig aangegeven in welk traject en waar in het traject gebaggerd werd. Tijdens het baggeren is door een archeologisch begeleider toezicht gehouden op de werkzaamheden op het ponton. Duidelijk herkenbaar opgebaggerd materiaal werd ter plekke onderzocht, gedocumenteerd en (onder vermelding van baggertraject, tijdstip en locatie) geregistreerd op een begeleidingsformulier.

Volle beunbakken werden direct naar de Slufter gevaren en over een 20 cm-rooster gezeefd. Daar werden de vondsten die op het rooster achterbleven door een archeologisch begeleider verzameld.

In tegenstelling tot wat bij aanvang van het project werd verwacht, is geen constructiehout van de categorieën 1 of 2 aangetroffen. Artefacten uit categorie 3 zijn selectief verzameld. Alleen artefacten van goede kwaliteit, artefacten die een bijdrage zouden kunnen leveren aan de kennis van de stadsgeschiedenis, en artefacten die een doorsnede vormen van het stadsafval door de eeuwen heen, zijn verzameld. Er zijn geen monsters ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek genomen.

4 De vondsten

In totaal zijn circa 600 vondsten tijdens de begeleiding verzameld. Hieruit is een voorselectie gemaakt op basis van de criteria: relevantie voor de vraagstellingen uit het Programma van Eisen en/of vanwege de specifieke (historische of educatieve) waarde voor Leiden in het algemeen en een overzicht van vondsten uit de stadsgrachten in het bijzonder. De 75 aldus geselecteerde vondsten zijn beschreven in bijlage 1. Van deze 75 vondsten zijn 17 behoudenswaardige metalen (ijzeren, messing en bronzen) objecten geconserveerd.

Het verzamelde vondstmateriaal is uitermate divers en heeft een datering tussen de 15^e en 21^e eeuw. Er is hoofdzakelijk tamelijk recent slib verwijderd. Dat valt op te maken uit de vondsten uit dit slib: die zijn over het algemeen niet ouder dan 100 jaar. De verklaring hiervoor is dat er decennialang niet gebaggerd is, dus dat er nu voornamelijk recente lagen zijn opgebaggerd. Slechts waar de kraan de meer vaste slibbodem raakte (een venige bruine laag), zijn oudere objecten gevonden. Een uitzondering hierop vormde de westelijke hoek van het Waaghoofd. Daar had de stroming van de Rijn geen greep op het sediment en is in het verleden een dik pakket ouder slib afgezet en bewaard gebleven. Op deze locatie is dan ook een redelijke hoeveelheid ouder materiaal verzameld.

Hoewel de nadruk lag op het verzamelen van vondsten uit categorie 1 en 2 (scheepvaartgerelateerde vondsten en infrastructurele ingrepen) is het vondstmateriaal uitsluitend in te delen in categorie 3 (depositievondsten in de meest ruime zin van het woord). Het vondstmateriaal geeft een aardig beeld van de diversiteit aan deposities in het water, maar biedt nauwelijks inzicht in de overige categorieën (zie ook afb. 4.1 – 4.3). Het vondstmateriaal heeft ook een veel jongere datering dan verwacht.



Afb. 4.1 Deze selectie geeft een indruk van de grote diversiteit van het verzamelde vondstmateriaal.

4.1 Aardewerk

Tijdens de archeologische begeleiding zijn 62 fragmenten aardewerk opgebaggerd. Hier zaten ook wat oudere, maar niet behoudenswaardige scherven en stukken tussen. Het gaat om 4 fragmenten industrieel aardewerk uit de 19^e en 20^e eeuw, 5 fragmenten witbakkend aardewerk uit dezelfde periode, 8 fragmenten steengoed, 3 pijpenkoppen en 11 stuks porselein. De overige 31 fragmenten zijn diverse vormen van aardewerk, zoals tegels, vaasjes, bloempotten en kruiken, met een datering tussen de 15^e en 20^e eeuw.

Uiteindelijk zijn 9 stuks aardewerk voor deponering geselecteerd: een steengoedscherf, een mosterdpotje, een aardewerken bakje, een waterkruik van steengoed, een Keuls potje, een pijp, een waterkruik van steengoed van jeneverdestilleerderij Hartevelt & Zoon uit Leiden, een porseleinen kopje met groene bies van Petrus Regout (uit Maastricht, 19^e-eeuws) en het opvallendste stuk: een porseleinen beeld van Maria met kind (polychrome beschildering, waarschijnlijk 19^e of 20^e-eeuws, te zien op afb. 4.1).



Afb. 4.2 Onder het gevonden aardewerk en glas waren vooral veel recente voorwerpen.

4.2 Glas

In totaal zijn 12 stukken glas geselecteerd voor behoud. Het gaat hierbij vooral om glas uit de 20^e eeuw, zoals een melkfles, een Bokma-fles, een Heineken-bierpul afkomstig van het restaurant op de punt van het Waardeiland, een Pepsi Cola-fles en een Fanta-flesje uit de jaren '30 (zie ook afb. 4.2). Van 4 glazen (kelder)flessen is niet bekend of deze uit de 19^e of de 20^e eeuw komen.

4.3 Metaal

Van de 75 geselecteerde objecten zijn er 39 van metaal. Hieronder zijn 12 munten die in de volgende paragraaf worden besproken. De opvallendste zijn 2 Duitse helmen en 2 Engelse helmen van rond de Tweede Wereldoorlog (zie afb. 5). Ook bijzonder is een gouden trouwring van ene Annelies met daarin de data van verloving (29-5-71) en huwelijk (29-6-72) gegraveerd (zie afb. 4.4). Verder zijn onder meer 2 onderdelen van een sterrenkijker behouden, 2 musketkogels en 1 patroon.



Afb. 4.3 Gevonden gouden trouwring van ene Annelies met ook de data van verloving (29-5-71) en huwelijk (29-6-72) erin gegraveerd.



Afb. 4.4 Onder het gevonden organisch materiaal een gave ebbenhouten dominosteen uit de 18^e of 19^e eeuw.

Opvallend was een blikje met de opdruk 'Enamel wonderverf', waar de inhoud nog deels inzat.

Verder zijn onder meer sleutels, een schaats, een bootshaak, een bijl, een beitel, een kloofspie, een metalen nagel, een zegellood uit de 18^e of 19^e eeuw, een blokgewicht en deksels van tabaksdozen uit de 17^e eeuw aangetroffen.

4.4 Munten

Zoals hierboven vermeld, zijn er 12 munten gevonden. De meesten ervan konden worden gedateerd aan de hand van de inscriptie. Het gaat om een cent uit 1808, een rijksdaalder uit 1969, een Amerikaanse cent uit 1946, een Franse munt uit 1922, een penny uit 1938, een mark uit 1990, een peseta uit 1966, een kwartje uit 1971. De oudste munten zijn twee duiten uit 1702 (een hollandia en een west frisia) en een oord uit 1579. Verder is er nog een ongedateerde Zwitserse munt.

4.5 Organisch materiaal

Organisch materiaal blijft relatief goed bewaard onder natte omstandigheden. Er zijn dan ook een gave ebbenhouten dominosteen uit de 18^e of 19^e eeuw (zie afb. 4.4), een koeienschedel met twee hoornpitten, en een schedel in twee delen met horens erop opgebaggerd. Een andere bijzondere vondst was een lederen portemonnee met diverse pasjes, waaruit bleek dat de portemonnee eigendom was van M.A. van Huizen en uit de 21^e eeuw komt.

4.6 Overig

Binnen deze categorie vallen zowel objecten van natuursteen als objecten van modern materiaal, zoals plastic en vinyl. De oudste vondst in deze categorie is een natuurstenen vijzel, die mogelijk 15^e-eeuws is. Verder is een 20^e-eeuwse langspeelplaat van vinyl gevonden en een aantal plastic kaartjes, waaronder een menukaart van Annie's Verjaardag, een telefoonkaart, een CJP-pas, een NS-voordeelurenkaart, een bankpasje, en een kaart van rederij Bootjes en Broodjes. De pasjes en kaartjes komen allemaal uit het einde van de 20^e en begin 21^e eeuw.

4.6.1 Molenstenen

Ook zijn 2 natuurstenen molenstenen opgebaggerd in een deel van het traject dat niet archeologisch begeleid werd. Het gaat hierbij om een maalsteen legger uit de 18^e of 19^e eeuw die ter hoogte van Utrechtse Veer 28c is aangetroffen. De steen is te klein voor een windmolen en bijna te groot voor een handmolen. De steen werd waarschijnlijk gebruikt in een grutterij. Op de hoek van de Waardgracht en de Nieuwe Rijn stond al in de 18^e eeuw een grutterij. Deze bestond tot in de 19^e eeuw. Mogelijk dat de steen uit deze werkplaats afkomstig is.



Afb. 4.5 Een van de twee opgebaggerde natuurstenen molenstenen, inmiddels onderdeel van de collectie van Molenmuseum de Valk in Leiden.

Aan de Zoeterwoudsesingel, nabij de volière in het Plantsoen, werd een tweede maalsteen opgebaggerd (afb. 4.5). Het betreft een zogenoemde pelsteen. Zulke stenen werden gebruikt om gerst te ontdoen van kaf. Op de andere kant van de steen was maalscherpsel (groeven op de steen voor het malen) aangebracht. Dit kan duiden op hergebruik in een ander type molen. Nabij de vindplaats stond molen 'de Oranjeboom', die in 1904 is gesloopt. Mogelijk is de steen in deze molen gebruikt. Beide molenstenen worden momenteel in Molenmuseum de Valk tentoongesteld.

5 Conclusie en aanbevelingen

In het voor- en najaar van 2010 is een archeologische begeleiding van baggerwerkzaamheden in de stadswateren van de binnenstad van Leiden uitgevoerd. De verwachting was dat bij de begeleiding vondsten konden worden gedaan uit de Romeinse tijd tot de middeleeuwen. Vondsten konden worden ingedeeld in de volgende 4 categorieën:

- Categorie 1: Vondsten gerelateerd aan scheepvaart: wrakken, ankers, boeien, inventaris, persoonlijke eigendommen en lading.
- Categorie 2: Infrastructurele ingrepen: oeversbeschoeiingen, aanplempingen, vlonders, kades, veerponten, bruggen, dammen, gemalen, sluizen en dijken.
- Categorie 3: Depositievondsten in de meest ruime zin van het woord: van nederzettingsafval tot rituele deposities.
- Categorie 4: Menselijke activiteiten langs en deels in de rivier/grachten: visserij, vlasroten, wasplaatsen en watermolens.

Hoewel de nadruk lag op het verzamelen van vondsten uit categorie 1 en 2, zijn uitsluitend vondsten uit categorie 3 aangetroffen. Het vondstmateriaal geeft een aardig beeld van de diversiteit aan deposities in het water, maar biedt nauwelijks inzicht in de overige categorieën. De meeste vondsten zijn niet ouder dan 100 jaar. Slechts waar de kraan de vastere en diepere slibbodem raakte (een meer venige bruine laag) zijn oudere objecten gevonden die terugvoeren tot de 15^e eeuw. De conservering van het materiaal was uitermate goed.

Aanbevelingen

Bij baggerwerkzaamheden van los baggerslib (baggeren tot op de waterbodem) is de kans op het verstoren van archeologische resten in de binnenstedelijke waterwegen in Leiden zeer klein. Het begeleiden van dit soort baggerwerk is in de toekomst niet nodig aangezien de kans op informatieve vondsten zeer klein is. Indien niet alleen het losse baggerslib wordt weggebaggerd maar ook in de daaronder gelegen waterbodem wordt gegraven, dan worden naar verwachting wel archeologische waarden aangetast en is archeologische begeleiding relevant. In dergelijke gevallen zal opnieuw een methodische afweging gemaakt moeten worden over de verzamelstrategie.

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

Hessing, W.A.M., C. Sueur, 2004: *Archeologische waarden en verwachtingen op het grondgebied van Leiden, inventarisatie, kaarten en vertaling naar het ruimtelijk beleid*, Amersfoort (Vestigia-rapport V120).

Oudhof, J.W.M. & P.M.M. Hermans, 2009: *Programma van Eisen Baggerwerk stadswateren Leiden*.

Vos et al. (red.) 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen*, Amsterdam.

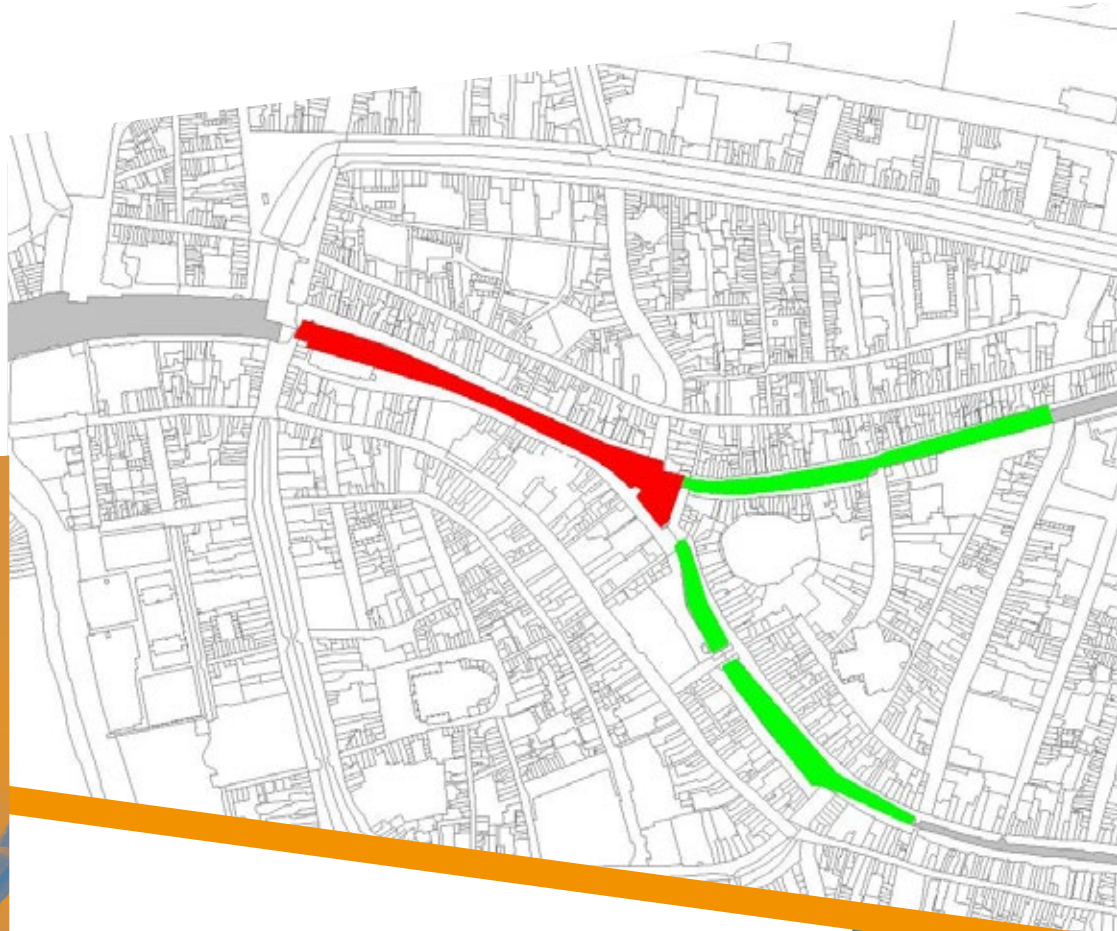
Bijlage Vondstenlijst

Vondstnr.	Object	Materiaal	Aantal	Bijzonderheden
2	kogels	metaal	2	2 musketkogels
2	ring	metaal	1	1 gouden trouwring van Annelies (29-5-71 29-6-72)
3	card	plastic	1	NS-voordeelurenkaart
3	munt	metaal	1	1 cent 1808
3	munt	metaal	1	250 cent 1969
5	munt	metaal	1	USA 1 cent 1946
7	vijzel	natuursteen	1	1 ns vijzel 15 ^e eeuw
8	fles	glas	1	Fanta-flesje jaren '30
8	speelgoed	hout	1	1 dominosteen ebbenhout met been 18 ^e tot 19 ^e eeuw
8	munt	metaal	1	Franse munt 1922
9	sterrenkijker	metaal	2	2 onderdelen van een sterrenkijker?
11	sleutel	metaal	1	1 sleutel 20 ^e eeuw
11	munt	metaal	1	1 oort 15 ^e eeuw?
12	schedel	bot	1	2 maal schedel deel met horens er op zegelloodje
12	tabaksdoos	metaal	1	1 deksel tabaksdoos 17 ^e eeuw tin
12	munt	metaal	1	25 cent 1971
12	deksel	metaal	1	1 grote ijzeren deksel gemeente Leiden
13	legger	natuursteen	1	1 ns maalsteen legger 18 ^e -19 ^e eeuw
13	metaal	metaal	1	1 koperen object 20 ^e eeuw?
18	met	metaal	1	1 Zwitserse munt
20	fles	glas	1	1 glazen flesje
20	card	plastic	1	bankpasje
25	metaal	metaal	1	1 bootshaak
25	metaal	metaal	1	1 bijl
25	metaal	metaal	1	1 kloofspie
25	metaal	metaal	1	1 beitel
25	metaal	metaal	1	1 lange metalen nagel
27	aardewerk	keramiek	1	1 steengoed scherf
27	pijp	pijpaarde	1	6 x pijp
28	card	plastic	1	1 CJP-pas
28	card	plastic	1	1 telefoonkaart
28	horloge	metaal	1	1 horloge
28	tabaksdoos	metaal	1	1 deksel tabaksdoos 18 ^e eeuw
28	zegellood	metaal	1	1 groot zegellood 18 ^e -19 ^e eeuw
28	gewicht	metaal	1	1 zeer groot blokgewicht
28	sleutel	metaal	1	sleutels
28	munt	metaal	1	2 duiten 1702 hollandia en west frisea
28	munt	metaal	1	1 oort 1579
28	munt	metaal	1	1 penny 1938
28	munt	metaal	1	1 mark 1990
28	munt	metaal	1	1 peseta 1966
29	pot	steengoed	1	1 Keuls potje
31	maalsteen	natuursteen	1	1 maalsteen
31	potje	keramiek	1	1 mosterdpotje
31	bakje	keramiek	1	1 aw bakje
31	bord	metaal	1	1 emailen bord
200	schaats	ijzer	1	
201	bierpul	glas	1	met oor, opschrift: Heineken
201	kruik	steengoed	1	waterkruik
201	portemonnee	leder	1	eigendom M.A. van Huizen, met diverse passen
202	reclamebord	ijzer	1	Emailen bord, woningbureau de Sleutel
202	helm	ijzer	2	Duits model helm
203	bakje	hardplastic	1	gelobde rand, gaatje in bodem
203	koeienschedel	bot	1	met 2 hoornpitten
203	fles	glas	4	o.a. kelderfles

Vondstnr.	Object	Materiaal	Aantal	Bijzonderheden
203	kruikje met oor	steengoed	1	N.V. v/h Hartevelt & Zn Leiden (Holland)
203	kop	porselein	1	groene bies, v/h Petreus Regout, Made in Holland, Terra Nova
204	infokaart	papier en plastic	1	opschrift: Bootjes en Broodjes
204	fles	glas	1	melkfles
204	fles	glas	1	opschrift: inhoud 0.28 liter
204	fles	glas	1	in rode opdruk: Pepsi Cola
204	fles	glas	1	groen glas, opschrift P. Bokma, Leeuwarden Holland
204	Maria en kind	porselein	1	voet ontbreekt, polychrome beschildering
206	grape	ijzer	1	2 fragmenten van zelfde object, scherf a.w.g. aangekoekt
210	patroon	ijzer en lood	1	kruit is verwijderd
211	medicijnflesje	glas	1	bruin glas
211	blikje	ijzer	1	met opdruk: o.a. Enamel wonderverf, deel inhoud nog aanwezig
214	langspeelplaat	vinyl	1	
214	menukaart	papier en plastic	1	Annie's Verjaardag
	totaal		75	



Onder de vondsten een klassieke jeneverkruik, menukaart van Annie's Verjaardag, portemonnee met bankpasjes, Heineken-bierpul en een langspeelplaat van vinyl.



Monumenten & Archeologie



Leiden