

Oegstgeester Kanaal

rapport 2025



Oegstgeester Kanaal

Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van geplande baggerwerkzaamheden

W.A. van Breda



Colofon

ADC Rapport 2025

Oegstgeester Kanaal

Een archeologisch bureauonderzoek in het kader van geplande baggerwerkzaamheden

Auteurs: W. A. van Breda

In opdracht van: Niebeek Milieumanagement bv.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, juni 2010

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'W.B. Waldus', is written over a horizontal line.

Autorisatie:
W.B. Waldus

ISBN 978-94-6064-016-2

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoud

1	Een bureauonderzoek van het Oegstgeesterkanaal, Zuid-Holland	5
2	Omschrijving van de onderzoeksopdracht	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Archeologie in de Nederlandse binnenwateren	7
2.3	Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01wb)	7
2.4	Beschrijving van de huidige situatie (LS02wb)	7
2.5	De onderzoeksopdracht	7
3	Begrippen, uitgangspunten en bronnen	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Begrippen	9
3.3	Uitgangspunten: archeologische verwachting	12
3.4	Bronnen	13
4	Resultaten	14
4.1	Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03wb)	14
4.1.1	Historisch geografische gegevens	14
4.1.2	Conclusies	15
4.2	Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04wb)	15
4.2.1	Landschappelijke gegevens	15
4.2.2	Archeologische gegevens	15
4.2.3	Archeologische verwachting van de verschillende landschapselementen	16
4.3	Conclusie	17
5	Gespecificeerde archeologische verwachting van het Oegstgeester Kanaal (LS05wb)	18
6	Advies	20
	Literatuur	21
	Lijst van afbeeldingen	22
	Lijst van tabellen	22
	Bijlage Overzichtskaart Oegstgeesterkanaal	27

Tabel 1: Archeologische perioden

Periode	Tijd in jaren				
<i>Nieuwe tijd</i>	1500	na Chr.	-	heden	
<i>Late Middeleeuwen</i>	1050	na Chr.	-	1500	na Chr.
<i>Vroege Middeleeuwen</i>	450	na Chr.	-	1050	na Chr.
<i>Romeinse tijd</i>	12	voor Chr.	-	450	na Chr.
<i>IJzertijd</i>	800	voor Chr.	-	12	voor Chr.
<i>Bronstijd</i>	2000	voor Chr.	-	800	voor Chr.
<i>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</i>	5300	voor Chr.	-	2000	voor Chr.
<i>Mesolithicum (Midden Steentijd)</i>	8800	voor Chr.	-	4900	voor Chr.
<i>Paleolithicum (Oude Steentijd)</i>	300.000	voor Chr.	-	8800	voor Chr.

Tabel 2: Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

<i>Provincie:</i>	Zuid-Holland
<i>Gemeente:</i>	Oegstgeest, Katwijk
<i>Toponiem:</i>	Oegstgeester Kanaal
<i>Kaartblad:</i>	30 Oost
<i>Bevoegd gezag:</i>	Provincie Zuid-Holland
<i>Deskundige namens het bevoegd gezag:</i>	Dhr. R. Proos
<i>ADC-projectcode:</i>	4109999
<i>CIS code (onderzoeksmelding):</i>	36249
<i>Periode van uitvoering:</i>	Juli 2009
<i>Beheer en plaats documentatie:</i>	ADC ArcheoProjecten



1 Een bureauonderzoek van het Oegstgeesterkanaal, Zuid-Holland

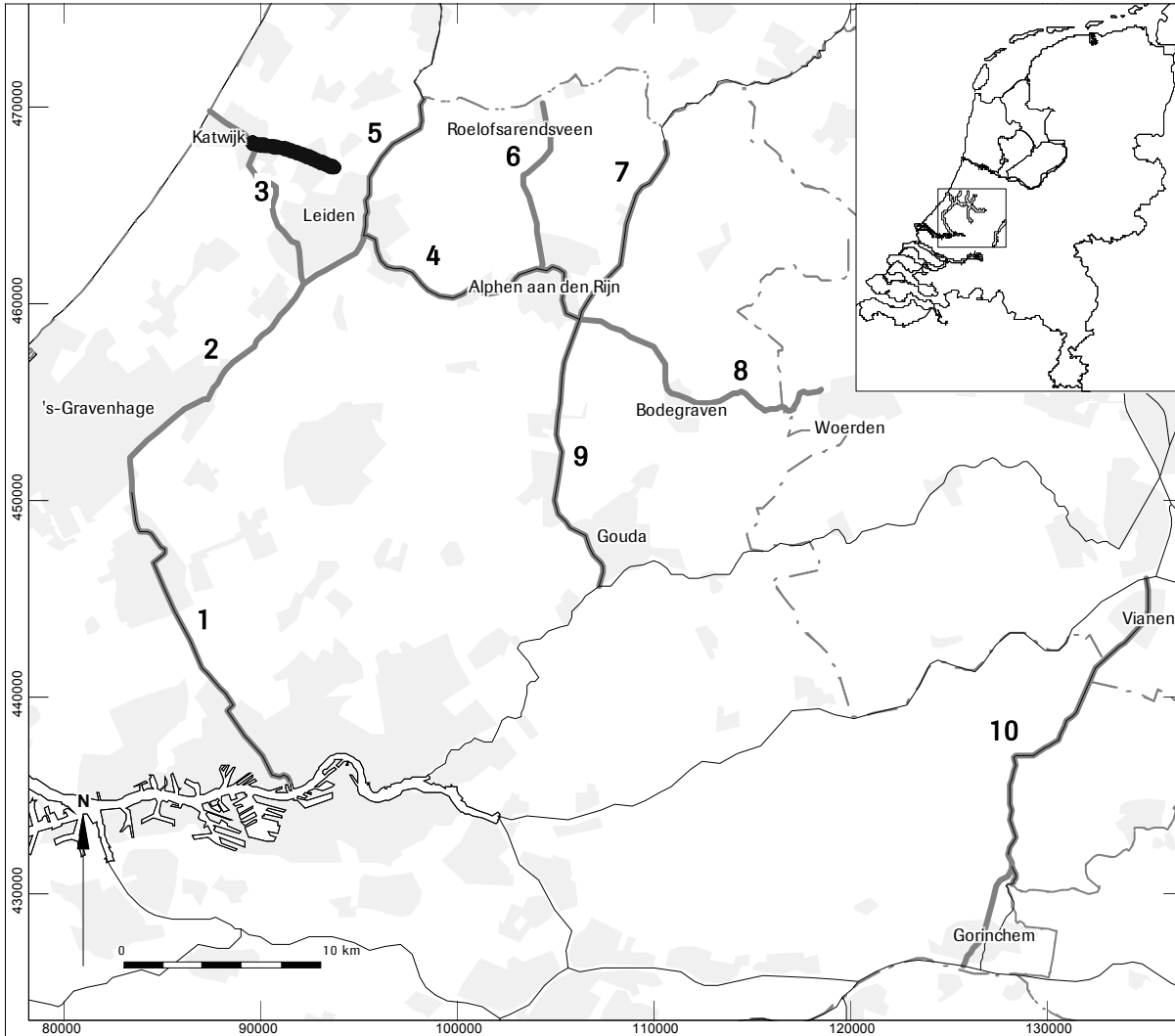
In opdracht van Niebeek Milieumanagement bv heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek uitgevoerd voor het Oegstgeester Kanaal in Zuid-Holland (afbeelding 1). In dit traject zijn baggerwerkzaamheden gepland. Bij deze werkzaamheden kunnen archeologische resten aangetast worden. In het kader van het verdrag van Malta is sinds september 2007 de nieuwe Monumentenwet van kracht waarin staat dat archeologisch erfgoed behouden dient te worden binnen geplande bodemverstoringen. Om deze reden was het noodzakelijk een archeologisch vooronderzoek plaats te laten vinden waarbij bepaald wordt of in de te verstoren waterbodems archeologische resten verwacht kunnen worden. Binnen de nieuwe Monumentenwet wordt geen verschil gemaakt tussen landarcheologie en “natte archeologie”. Voor de natte archeologie is echter wel een specifieke Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) opgesteld. Het betreft de KNA waterbodems. Een bureaustudie is hierbij de eerste stap om te bepalen of het plangebied een archeologische verwachting heeft.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA waterbodems 3.1. Het betreft in het bijzonder de specificaties LS01wb, LS02wb, LS03wb, LS04wb en LS05wb. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06wb.


In het tweede hoofdstuk zullen het onderzoeksgebied, de aard van de bodemverstoring (LS01wb, LS02wb) en de vraagstellingen van de studie worden weergegeven. Hoofdstuk 3 vormt de methodische en theoretische uiteenzetting voor de in dit rapport gehanteerde werkwijze.

Vervolgens worden de basisgegevens behandeld. Achtereenvolgens komen de historisch-geografische gegevens (paragraaf 4.1), de fysische geografie en archeologie (paragraaf 4.2) van het tracé aan bod. In hoofdstuk 5 zullen de basisgegevens uit de voorgaande vier hoofdstukken aan de hand van de uitgangspunten van hoofdstuk 3 omgezet worden in het formuleren van een archeologische verwachting. In dit hoofdstuk zullen de in de onderzoeksopzet geformuleerde onderzoeksvragen worden beantwoord. De bureaustudie sluit af met een hoofdstuk waarin het voorgaande vertaald wordt naar een advies.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd in Juli 2009 door Wesley van Breda (prospector, specialist waterbodems). De eindcontrole is verricht door Wouter Waldus (senior KNA-archeoloog, specialisatie waterbodems).



Locatiekaart Oegstgeester Kanaal

 Oegstgeester Kanaal

Provinciale vaarwegen Zuid Holland

- | | |
|---|--|
| 1. Delftse Schie, Rijn-Schiekanaal, Haagse trekvlriet | 6. Heimanswetering, Woudwetering, Oudewetering |
| 2. Rijn-Schiekanaal | 7. Aarkanaal |
| 3. Korte Vliekanaal, Oude Rijn | 8. Oude Rijn |
| 4. Rijn-Schiekanaal, Ouder Rijn, Leidse Trekvlriet | 9. Gouwe, Otwegwegering |
| 5. Zijl | 10. Merwedekanaal, Zederik-kanaal |



SB 21-01-2008

Afb. 1 Locatie van het plangebied



2 Omschrijving van de onderzoeksopdracht

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal het plangebied worden afgebakend en bepaald worden in hoeverre het toekomstige gebruik van het kanaal consequenties heeft voor de waterbodem. Vervolgens zal de doelstelling van het onderzoek worden omschreven aan de hand van een aantal vraagstellingen.

2.2 Archeologie in de Nederlandse binnenwateren

De binnenlandse waterwegen in Nederland worden beheerd door het Rijk, de provincies, de gemeenten en de verscheidende waterschappen. Het Oegstgeester Kanaal valt onder het beheer van de Hoogheemraadschap Rijnland.

In 2008 is een bureauonderzoek en een verkennend veldonderzoek uitgevoerd naar tien vaarwegen in Zuid-Holland, die onder het beheer van de provincie vallen.¹ Een van deze vaartrajecten grenst direct aan het Oegstgeesterkanaal. In afbeelding 1 staan ze aangegeven. Uit dit onderzoek is gebleken dat de waterbodems in deze regio een grote diversiteit aan archeologische resten bevat.

Uit recente onderzoeken in de Maas, de Vecht en in de Dordtsche Kil is gebleken dat waardevolle archeologische resten zich aan het oppervlak van de waterbodem kunnen bevinden.² Daar komt bij dat baggerwerkzaamheden meestal omvangrijker zijn dan alleen het verdiepen van de vaargeul. Het is daarom van belang om af te stappen van het onderscheid tussen baggerwerkzaamheden in een vaargeul en die daarbuiten. In dit rapport worden de baggerwerkzaamheden in de vaartrajecten als verstoring van de gehele waterbodem beschouwd.

2.3 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01wb)

Het plangebied betreft de bodem en wanden van het Oegstgeester Kanaal, daar waar deze onder water liggen. Het Oegstgeester Kanaal loopt door de gemeenten Katwijk en Oegstgeest. Aan de oostzijde wordt het begrensd door de Haarlemmertrekvaart en aan de westzijde door de uitwateringskanaal van Katwijk. Het kanaal heeft een lengte van 4,3 km en een breedte van 35 tot 40 m.

In het plangebied zal gebaggerd worden tot een diepte van 5,8 m -NAP, om zodoende de watervoerende capaciteit te vergroten. De huidige waterbodem ligt op een diepte van 3,3 tot 4,6 m -NAP. Dit betekent dat er 1,2 tot 2,5 m van de huidige waterbodem verwijderd zal worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.4 Beschrijving van de huidige situatie (LS02wb)

Het plangebied wordt momenteel gebruikt voor de afvoer van het Rijnlands boezemwater naar de uitwateringssluizen van Katwijk. Verder wordt het kanaal ook gebruikt als vaarweg voor pleziervaart. Het kanaal is niet geschikt voor hedendaagse beroepsvaart gezien de aanwezigheid van een aantal lage, vaste bruggen.

2.5 De onderzoeksopdracht

In algemene zin is de doelstelling van het onderzoek het op basis van een KNA conform bureauonderzoek bepalen van de archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied, voorafgaand aan de geplande baggerwerkzaamheden. Op basis van de bevindingen van het onderzoek zullen aanbevelingen worden gedaan voor het vervolgetraject. Daarnaast is een aantal onderzoeksvragen opgesteld die het onderzoek inhoudelijk richting geven. Hierbij is gebruik gemaakt van de conceptversie van het hoofdstuk Maritieme Archeologie van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA).³

De volgende onderzoeksvragen zijn opgesteld voor het plangebied:

- In welke mate is menselijk handelen in het verleden terug te vinden in de natte bodemcontext?
- Is deze verwachting nader te specificeren naar aard en periode?
- Wat is de tijdsbreedte waarin archeologische resten aangetroffen kunnen worden per vaartraject?

¹ Waldus, V. Breda en Van den Brenk. 2008

² Van Den Brenk en Otte 2005, Van den Brenk, van Mierlo en Waldus 2007, Waldus, van den Brenk en van Mierlo 2006 (Maaswerken, Vecht en Dordtsche Kil).

³ Bron: conceptversie 2004 NOaA maritieme archeologie.



- Welke mogelijkheden en beperkingen heeft het bureauonderzoek voor het opsporen van de natte of maritieme aandachtsgebieden?
- Hoe kunnen de uitkomsten van het onderhavige onderzoek in de praktijk worden getoetst tijdens een veldonderzoek en/of archeologische begeleiding?



3 Begrippen, uitgangspunten en bronnen

3.1 Inleiding

Het bureauonderzoek van de natte archeologie verschilt in een aantal opzichten sterk van dat van de landarcheologie. Daar komt bij dat bureauonderzoeken voor waterbodems in Nederland tot op heden relatief weinig zijn uitgevoerd. Het is daarom van belang, ook voor toekomstig onderzoek, expliciet in te gaan op de theoretische basis van een dergelijk bureauonderzoek. Hieronder zullen achtereenvolgens de gehanteerde begrippen en daarna de uitgangspunten bij het formuleren van een archeologische verwachting worden weergegeven. Tenslotte worden de uitgangspunten bij de interpretatie van de beschikbare bronnen behandeld.

3.2 Begrippen

Maritiem cultuurlandschap

In de NOaA wordt *maritieme archeologie* gedefinieerd als zowel een thema in de archeologische wetenschapsbeoefening als een specialisme met een zekere eigenheid. De maritieme archeologie omvat niet alleen de archeologische resten boven en onder water, maar ook alle aspecten die te maken hebben met de maritieme infrastructuur. Het gaat bijvoorbeeld niet alleen om voorwerpen, scheepsresten en scheepshellingen, maar ook om sluizen, bruggen en dammen.

Daarnaast wordt ook gesproken van een maritiem cultuurlandschap, waaraan een specifieke betekenis wordt toegekend bij de interpretatie van maritieme samenlevingen uit het verleden. Zoals het bij de landarcheologie gebruikelijk is een analyse te maken van het bewoonbare areaal, is het in de maritieme archeologie van belang het bevaarbare areaal vast te stellen. Zeker in de context van de binnenvaart is het begrip maritiem cultuurlandschap van belang.⁴ Het omvat het gehele netwerk van vaarwegen, zowel oude als nieuwe, met havens (langs de kust) en gerelateerde constructies en overblijfselen van menselijke activiteiten, zowel onder als boven water. Het is een weerspiegeling van de gehele *range* aan maritieme activiteiten; niet alleen de scheepvaart, maar alle daarmee samenhangende industrieën en ambachten. Westerdahl onderscheidt het economische landschap (visserij, zoutproductie), het hulpbronnen landschap (bossen, scheepswerven, smederijen), het transport landschap (boeien, vuurtorens, vuren, kanalen, overslagpunten, havens), machtslandschap (fortificaties, versperringen), het cognitieve landschap (plaatsnamen, gedocumenteerde ervaringen van mensen), het recreatieve landschap (vrije tijd) en het rituele landschap.

Vaargebieden

Verder besteedt Westerdahl aandacht aan de zogenaamde transportzone of vaarzone.⁵ In een dergelijke zone waren schepen van een bepaald type in gebruik. Ze waren wat betreft hun ontwerp, grootte en vaareigenschappen aangepast aan de zone. Het is te verwachten dat schepen gedurende hun hele levensduur binnen deze vaarzone hebben gefunctioneerd en ook daarbinnen eventueel in archeologische context zijn geraakt. Voor de in deze studie onderzochte vaargebieden betekent dit dat restanten van schepen die aangetroffen kunnen worden, bepaalde algemene kenmerken zullen hebben. Deze zijn uitvoerig omschreven door Schutten en vallen onder de zogenaamde Zuid-Hollandse, de continentale en de Friese bouwde.⁶ Binnen de bouwde vallen verschillende scheepstypen. De Zuid-Hollandse bouwde omvat met name de zone ten noorden van de Oude Rijn. In deze bouwde vallen schepen met een plat vlak, knikspanten, rechte stevens en rechte zijden. Het betreft in het bijzonder de scheepstypen bokken en pramen. Binnen de continentale bouwde vallen schepen met een heve. De oorsprong ligt in de aak-achtige rivierschepen

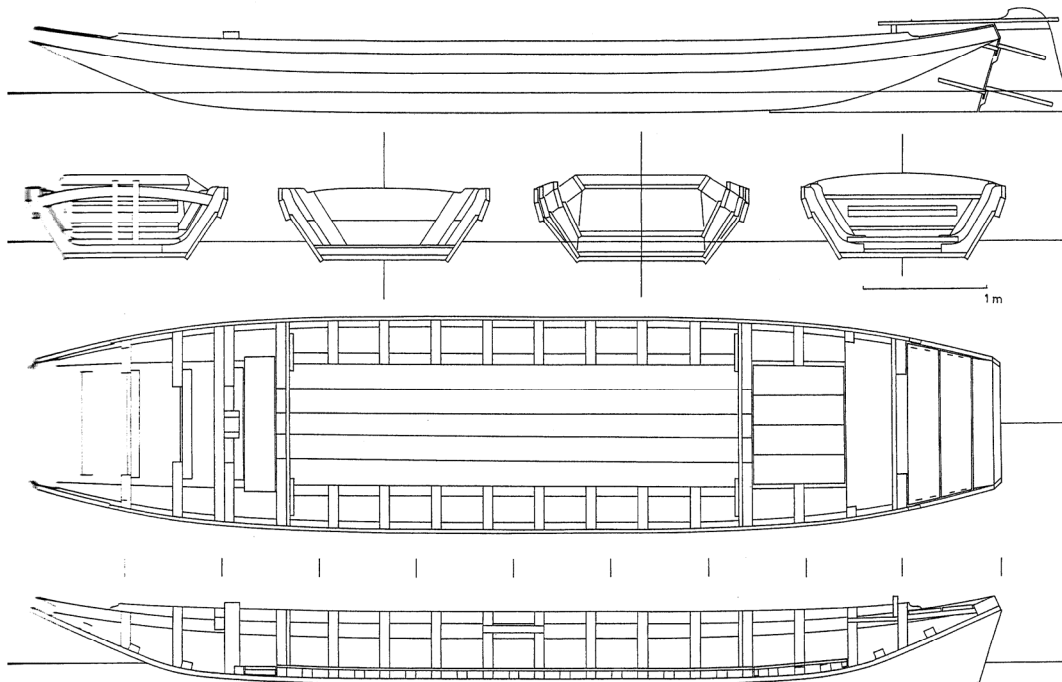
zoals die gebouwd zijn vanaf de Romeinse tijd (afbeelding 2).⁷ Het betreft relatief langwerpige open scheepstypen waarbij het vlak bij de voor- en achtersteven in zijn geheel oploopt en samenkomt met de bovenste gang van het boord. De schepen hebben een geringe holte en de verbinding tussen vlak en boord bestaat uit knikspanten (knieën), waardoor er sprake is van een naar buiten vallende, hoekige kim. De Friese bouwde komt voor in het gehele Nederlandse en Vlaamse kustgebied en vooral de grote binnenwateren. Deze bouwde wordt gekenmerkt door platbodems met een volle ronde rompvorm, een rechte achtersteven en een gebogen voorsteven. Binnen deze orde vormen de tjalkachtige schepen het meest kenmerkende type.

⁴ Westerdahl 1989.

⁵ Westerdahl 1994.

⁶ Schutten 2004.

⁷ De meest recente vondsten zijn gedaan in de Meern: Jansma en Morel 2007, De Groot en Morel 2007 en Woerden: Blom en Vos 2007.



Afb. 2 Voorbeeld van schepen van continentale bouworde met een heve: Rijnsburger vlet (uit: Schutten 2004).

De relatie tussen vaargebied en bouworde kan nog verder worden onderverdeeld. Binnen de bouworden wordt door Schutten namelijk een onderverdeling gemaakt in kleine beroepsvaartuigen, vrachvaartuigen en vissersschepen. Het is in dit verband van belang te omschrijven welke economische activiteiten plaats vonden in de onderzochte vaartrajecten. Wat betreft de hier onderzochte vaargebieden zal het zwaartepunt gelegen hebben op kleine beroepsvaartuigen en vrachvaartuigen. Binnen de eerste groep kunnen beurtschepen, diverse werkschepen en veerponten worden onderscheiden. De tweede groep zal bestaan hebben uit schepen voor klein transport van vee, veen, landbouwproducten en groot transport van grondstoffen, industriële producten en bouwmaterialen.

Archeologie van de waterbodem

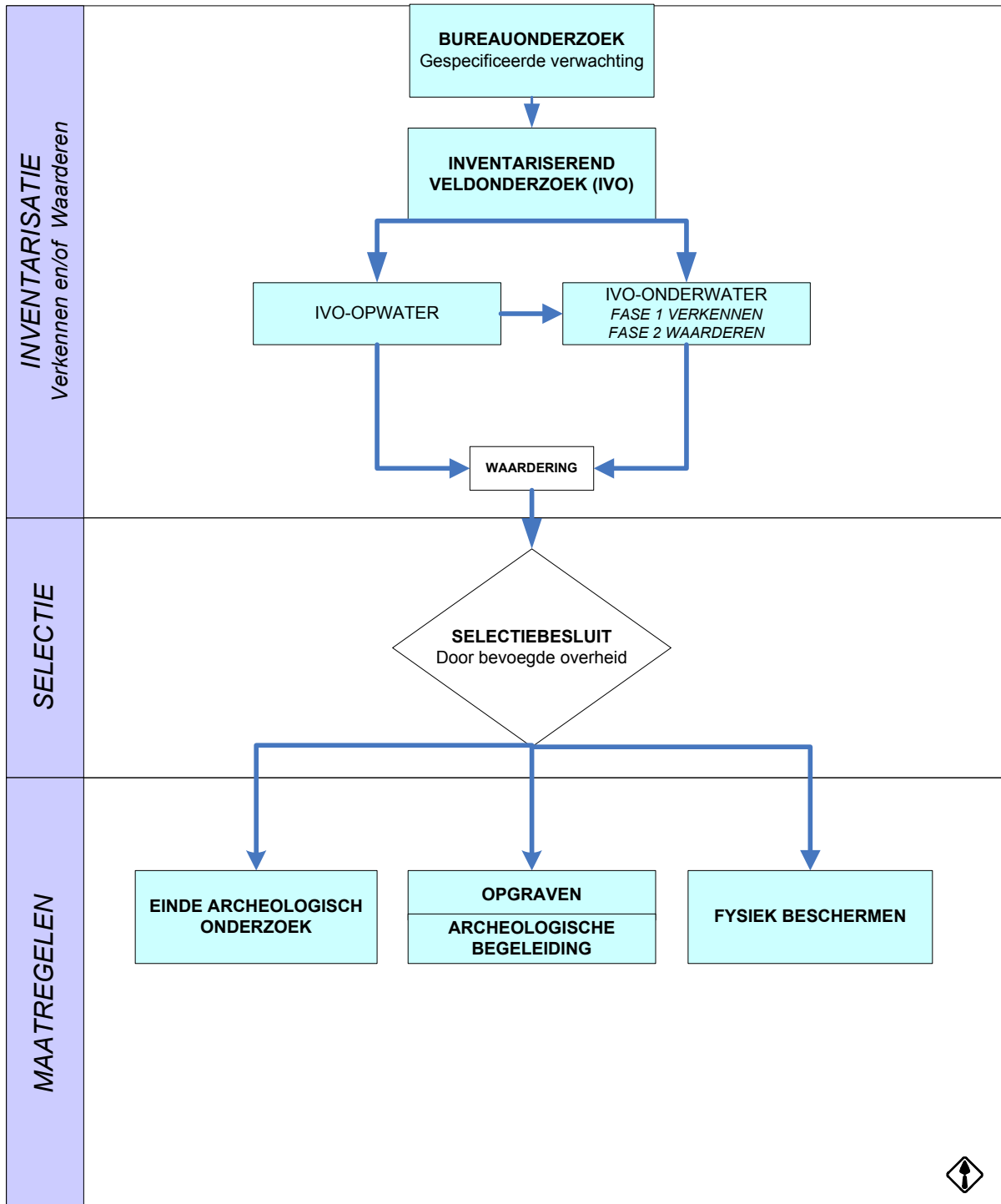
Binnen de archeologie wordt een onderscheid gemaakt tussen *natte en droge archeologie*.⁸ In essentie geeft deze scheiding alleen aan in welke context de archeologie wordt aangetroffen. Het begrip maritiem cultuurlandschap heeft immers duidelijk gemaakt dat er geen grens tussen de twee disciplines bestaat op basis van inhoudelijke argumenten.

Het onderscheid tussen droog en nat is vooral van belang voor de toepassing van methoden en technieken en voor wettelijke kaders.⁹ Voor de natte archeologie gelden dezelfde stappen in de cyclus van de archeologische monumentenzorg (AMZ) als bij archeologie op het land. In wezen ligt de scheiding tussen natte en droge archeologie op de grens waar de mogelijkheden van de methoden en technieken die op land gebruikelijk zijn ophouden, met dien verstande dat het artefact schip een specialistische behandeling behoeft, onafhankelijk van de ligging onder of boven water. Om deze redenen is het begrip waterbodem geïntroduceerd in de nieuwe KNA.

Onderzoek in het kader van een geplande bodemverstoring begint, net als op het land, met een bureauonderzoek op basis waarvan een verwachtingsmodel wordt opgesteld (afbeelding 3). Dan volgt het inventariserend veldonderzoek om dit model te toetsen. Het vervolgonderzoek bestaat over het algemeen uit het verrichten van een survey met sonar en/of multibeam. Deze fase wordt de opwaterfase van het inventariserende veldonderzoek genoemd. Wanneer uit dit onderzoek objecten of structuren

⁸ Stassen 2005, 79.

⁹ De waterwegen in Nederland worden over het algemeen beheerd door de Provincies en de Rijksoverheid. Voor de door Rijkswaterstaat beheerde wateren bestaat een convenant tussen het RACM en RWS waarin het beheer van de archeologie is opgenomen. Voor de provinciale wateren geldt de nieuwe Monumentenwet.



Afb. 3. Protocol KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) Waterbodems versie 3.0.

naar voren komen die mogelijk archeologisch van aard zijn, is het noodzakelijk een inventariserend veldonderzoek onderwaterfase uit te voeren. Deze fase bestaat uit het verrichten van een duikinspectie door middel van duikers. Zodra sprake is van een archeologische vindplaats zal net als op het land een waardering plaats moeten vinden, op basis waarvan een selectieadvies wordt gegeven. Het uiteindelijke selectiebesluit kan zijn fysiek beschermen, opgraven of vrijgeven, waarbij in overeenstemming met de principes van het verdrag van Malta behoud in situ de voorkeur heeft.

Binnen de stappen die omschreven zijn in de KNA waterbodems wordt gebruik gemaakt van een aantal specialisten, die verankerd zijn in de omschrijving van de actoren. Zo wordt onderscheid gemaakt tussen een KNA archeoloog met specialisatie waterbodems, een prospector met specialisatie



waterbodems, een scheepsarcheoloog of een specialist scheepsarcheologie, een inspectieduiker en een onderwaterarcheoloog. Afhankelijk van de fase van de AMZ-cyclus, de aard van het project en de aard van de vindplaats hebben de actoren een rol in de zogenaamde kritische stappen. Hierbij moet gedacht worden aan beslissingen over de toepassing van een bepaalde methode, het afronden van een onderzoeksfase of een uitspraak over de waardering van een bepaalde vindplaats.

3.3 Uitgangspunten: archeologische verwachting

Bij de landarcheologie bestaat over het algemeen een betekenisvolle relatie tussen de aangetroffen voorwerpen of complexen en de fysisch geografische context. Met een betekenisvolle relatie wordt bedoeld dat nederzettingssporen zich niet toevallig in bepaalde afzettingen en op bepaalde plaatsen in het landschap bevinden. De plaatsen van de voormalige bewoning in het landschap zijn bepaald door fysieke milieuomstandigheden en *menselijke keuzes*. Dit maakt het goed mogelijk een archeologische verwachting te bepalen op basis van een landschappelijke reconstructie. Bij de archeologie van de waterbodem is dit complexer. Om dit duidelijk te maken is een onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën vondsten.

Categorieën:

Tabel 3: Archeologie van de waterbodem, ingedeeld naar categorieën.

Categorie 1.	Vondsten gerelateerd aan scheepvaart: wrakken, ankers, boeien, inventaris, persoonlijke eigendommen en lading.
Categorie 2.	Depositievondsten in de meest ruime zin van het woord: van nederzettingsafval tot rituele deposities.
Categorie 3.	Infrastructurele ingrepen: oeverbeschoeiingen, aanplempingen, vlonders, kades, veerponten, bruggen, dammen, gemalen, sluizen en dijken.
Categorie 4.	Menselijke activiteiten langs en deels in de rivier: visserij, vlasroten, wasplaatsen en watermolens.
Categorie 5.	Overstroomde nederzettingen / bewoningskernen

Bij categorie 1 wordt de relatie tussen een scheepswrak en de rivierbedding alleen bepaald door het moment in tijd en ruimte dat het schip is vergaan.¹⁰ Vindplaatsen van scheepswrakken zijn om deze reden nauwelijks te voorspellen. Een schip vervult per definitie een dynamische rol: is onderweg van A naar B. De plaats van vergaan ligt ergens in het tracé tussen A en B. Wanneer ervan wordt uitgegaan dat een schip is vergaan, is de kans op een wrak in de hele vaarroute aanwezig en overal in principe even groot. Een andere situatie is dat een schip wordt weggezet (verlaten langs een oever), waar het vervolgens langzaam vergaat en zinkt. Een dergelijke depositie is enerzijds eerder te verwachten in de buurt van een nederzetting en anderzijds eerder in een neven- dan in een hoofdvaarwater.

Bij categorie 2 kan een relatie worden verondersteld tussen nederzettingen of bewoningskernen en vondsten in de waterbodem. Het deponeren van materialen in riviercontext kan ook in een rituele context worden beschouwd, zoals bepaalde vondsten die gedaan zijn in de Maas.¹¹ De relatie tussen bewoningsactiviteit en losse vondsten kan echter niet of nauwelijks getoetst worden door middel van prospectief onderzoek.

Categorie 3 kan in veel gevallen gekoppeld worden aan een archeologische context op het droge en is daarom in zekere mate voorspelbaar. Zo kan verwacht worden dat op bepaalde plaatsen in de rivier een brug heeft gestaan. De laat Romeinse brug bij Cuijk kan direct in verband worden gebracht met het wegennet bij het *castellum*.¹² Hetzelfde geldt voor de verschillende fases van de Romeinse brug bij Maastricht.¹³ Ook kan een relatie worden gelegd tussen bewoningskernen en het aanleggen van kades, aanplempingen en oeverbeschoeiingen. In een aantal gevallen werden afgedankte schepen gebruikt voor deze ingrepen.¹⁴ In deze situaties kan nauwkeurige kennis over de omvang van nederzettingen en landinrichting op het droge een idee geven van wat onder water verwacht kan worden.

De vierde categorie ligt in het verlengde van categorie 3. Het belangrijkste verschil is dat veel van de activiteiten die langs de oevers plaatsvonden nauwelijks resten achterlaten in het bodemarchief. Daar waar bij categorie 3 sprake is van *intentionele en structurele* ingrepen met het oog op de lange termijn,

¹⁰ Meestal worden schepen, zoals hierboven uiteen is gezet, in hun voormalige vaar- en werkomgeving aangetroffen.

¹¹ Ter Schegget 1999.

¹² Goudswaard e.a. 2001.

¹³ Vos 2004.

¹⁴ Vlierman 1996.



speelt bij categorie 4 toeval een belangrijke rol. De kans op dergelijke vondsten in primaire context is klein, aangezien ze niet met het oog op een verblijf op lange termijn in de rivier werden achtergelaten. Fuiken werden geleegd en verplaatst, bakken voor vlasroten werden afgezonken en laten weer opgehaald. Er moet om in archeologische context te geraken sprake zijn van achterlaten en vervolgens van gunstige conserveringsomstandigheden door bijvoorbeeld afdekking met sediment. Deze situatie is bijvoorbeeld bekend bij de prehistorische visweren en fuiken die zijn aangetroffen bij Emmeloord.¹⁵

Categorie 5 is ter volledigheid toegevoegd aan de lijst. Als gevolg van overstromingen onder invloed van zeespiegelstijging of een andere oorzaak, kunnen complete nederzettingen zijn overspoeld of overdekt met rivier-/zeeafzettingen.

Bij alle categorieën geldt dat er gewerkt moet worden met ruime marges om een uitspraak te doen over een archeologische verwachting. Ook bij het opstellen van de Indicatieve Kaart voor Archeologische Verwachtingen (IKAW) zijn deze problemen onderkend.¹⁶ Wat betreft de archeologische verwachting van de rivieren doet de IKAW geen uitspraak. Naar aanleiding van de bovenstaande categorisering en de toepassing van de begrippen van Westerdahl zijn echter wel voorzichtige uitspraken mogelijk.

3.4 Bronnen

De bronnen die in de bureaustudie zijn gebruikt worden onderverdeeld in drie delen. Het eerste deel betreft een studie naar de historische geografie en het ontstaan van het kanaal (Hoofdstuk 4.1). Het is van belang om het kanaal goed te dateren, omdat dit gevolgen heeft voor de te verwachten archeologische resten.

Paragraaf 4.2.1 gaat in op de landschappelijke achtergrond van de omgeving waarin het kanaal zich bevindt. Hierbij worden de beschikbare geologische en geomorfologische kaarten en recente boorgegevens gebruikt.

Het archeologische deel in paragraaf 4.2.2 omvat een studie naar de beschikbare gegevens uit Archis II en de relevante archeologische literatuur. Aan bepaalde typen monumenten en waarnemingen kunnen interpretaties worden opgehangen. Sommige nederzettingen of structuren kunnen een relatie hebben met het kanaal en om deze reden zijn hier vondsten van verschillende categorieën te verwachten. Waar mogelijk zal hier nader op in worden gegaan.

¹⁵ Bulten e.a. 2002.

¹⁶ Deeben e.a. 2002.



4 Resultaten

4.1 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03wb)

Het Oegstgeester Kanaal, in zijn huidige vorm, is in 1840 gegraven ten behoeve van de afwatering van het Rijnlands boezemwater. Tot die tijd werd het water via een voorloper van het kanaal naar het Haarlemmeer en het IJ uiteindelijk in de Zuiderzee geloosd. Toen echter het besluit werd genomen om het Haarlemmeer droog te maken, moest er een alternatief komen voor de waterafvoer. Om deze reden is het Oegstgeester Kanaal gegraven, tussen de Haarlemmertrekvaart en het uitwateringskanaal bij Katwijk, dat via de nieuwgebouwde sluizen het water in de Noordzee kon lozen.

Het oostelijk deel van het kanaal, tussen de Haarlemmertrekvaart en Rijnsburg, volgt deels het tracé van de Rijnsburgse Vliet. Dit deel van de Rijnsburgse Vliet is in 1297 gegraven ter verbetering van de waterafvoer naar de Kaager Plassen. Waarschijnlijk is een reeds bestaande sloot, de Pastoorsloot destijds verbreed.¹⁷ Tot het einde van de 14^e eeuw liep er een water door Rijnsburg, de Flieta geheten, in noordelijke richting.

Op een kaart van P. Kock uit 1840 is de loop van de Rijnsburgse Vliet zeer gedetailleerd weergegeven ten opzichte van het destijds nieuw gegraven Oegstgeester Kanaal (Afb. 4). Met behulp van deze kaart is de loop van de Rijnsburgse Vliet nauwkeurig weergegeven ten opzichte van de huidige topografie. Hieruit blijkt dat delen van de Rijnsburgse Vliet zijn opgenomen in het huidige Oegstgeester Kanaal. Dit is vooral het geval aan de zuidoever van het Kanaal.

De verstoring van de bodem van de Rijnsburgse Vliet door de aanleg van het kanaal is bij benadering uit te rekenen. Een gedeelte van de oorspronkelijke Rijnsburgse Vliet loopt nog van het centrum van Rijnsburg tot aan het Oegstgeesterkanaal. De bodem van dit oorspronkelijke deel van de Vliet begint op 1,6 m –NAP¹⁸, 1 m onder het wateroppervlak, dat op 60 cm – NAP ligt. Als men ervan uitgaat dat de bodem van het vergraven deel van de Rijnsburgse Vliet ook ongeveer op deze diepte lag, is er inmiddels 1,7 tot 3 m van de oorspronkelijke bodem van de Rijnsburgse Vliet verdwenen, gezien de huidige diepte van de bodem van het Oegstgeester Kanaal, dat tussen de 3,3 en 4,6 m –NAP begint. Aan de randen van het kanaal zal er minder diep gegraven zijn. Op de kaart van P. Kock uit 1840 zijn ook dwarsprofielen van het kanaal getekend (zie afb. 4). Hierop is te zien dat de randen van het kanaal een talud vormen in een hoek van 30°. Aan beide randen van het kanaal is een zone van ca. 4,5 m die dus niet geheel vergraven is.

Verder is op de kaart van P. Kock te zien dat aan de westzijde van het kanaal de Noordwijker Vaart is doorsneden. In het oostelijk deel van het kanaal is ook een sloot vergraven bij de aanleg van het kanaal. Deze waterwegen zijn samen met de loop van de Rijnsburgse Vliet ten opzichte van de huidige topografie weergegeven in bijlage 1.

4.1.1 Historisch geografische gegevens

Historische kaarten kunnen aanwijzingen geven over de aanwezigheid van archeologische resten van categorie 3 en in mindere mate categorie 4. De bestudeerde bronnen zijn echter niet op een dergelijke schaal dat er daadwerkelijk structuren in het vaartracé aangewezen kunnen worden. Ook bij deze gegevens gaat het om indirecte aanwijzingen, die alleen iets zeggen over een verwachting. Bij de bestudering van de kaarten ligt de nadruk op vier groepen gegevens:

1. Locaties die een relatie hebben met transport over water en die zijn ingericht langs het vaarwater. Het betreft industriële bouwwerken, fabrieken, scheepswerven en handelsplaatsen.
2. Locaties waar een brug staat of heeft gestaan. Het betreft vaste bruggen (vlak naast de vaarweg, over slootjes die daarin uitmonden) en beweegbare bruggen (over de vaarweg zelf), maar ook vlonders.
3. Locaties waar zich structuren bevinden of bevonden hebben die te maken hebben met waterhuishouding. Dit zijn o.a. sluizen, duikers, watermolens en gemalen.
4. Locaties waar een veerpont of voetveer vaart of gevaren heeft tussen twee oevers.

De bronnen die bestudeerd zijn betreffen twee kaarten, specifiek van het Oegstgeester Kanaal, uit 1840 en uit 1841¹⁹, en een serie Bonnekaarten (1876, 1890, 1903 en 1912). Op basis van de deze kaarten is een interpretatie gemaakt, die in bijlage 1 staat weergegeven. In het Oegstgeester Kanaal zijn drie locaties aangewezen waar resten van de hierboven genoemde structuren aanwezig kunnen zijn. Er is één locatie die niet in een van deze groepen te plaatsen was. Deze is als *divers* aangegeven. Het gaat om de ontmantelde

¹⁷ Vereniging Oud Oegstgeest 2007, 22-27

¹⁸ Mondelinge mededeling de heer L. Meeuwissen, Hoogheemraadschap Rijnland.

¹⁹ Collectie Hoogheemraadschap van Rijnland KDTT: A0483A, A0483B, A2656.



boerderij "Haaswijk", die later naast het kanaal is herbouwd. In totaal gaat het daarmee om vier locaties, die in het tabel hieronder kort zijn beschreven.

Tabel 4. Overzicht van mogelijke archeologische resten op basis van historisch geografische bronnen

Nummer	Omschrijving
1	Brug "in den Voorhouter weg". Op deze plek is geen brug meer aanwezig.
2	Watermolen. De ontwateringsbuizen kwamen oorspronkelijk uit in de Rijnsburgse Vliet die op deze plek is opgegaan in het Oegstgeester Kanaal.
3	Ontmantelde boerderij "Haaswijk" (zie afb. 4)
4	Brug "In den jaagweg van Haarlem naar Leiden". Op deze plek is geen brug meer aanwezig.

De kans op het aantreffen van funderingsresten van de twee bruggen is groot. Deze bruggen zijn tijdens de aanleg van het kanaal gebouwd en sindsdien ontmanteld. Het is niet bekend in hoeverre de funderingsresten daarbij verwijderd zijn. De kans op het aantreffen van de resten van de ontmantelde boerderij en de watermolen zijn klein, omdat deze bij het graven van het terrein grotendeels vergraven zullen zijn geweest.

4.1.2 Conclusies

Op basis van het historisch geografische bronnen kunnen twee locaties aangewezen worden waar mogelijke archeologische resten aanwezig kunnen zijn de bodem van het kanaal. Voorts is duidelijk geworden aan de hand van schriftelijke bronnen en oud kaartmateriaal dat het Oegstgeester Kanaal in het oosten een gebied doorsnijdt waar tot 1840 een deel van de Rijnsburgse Vliet gelopen heeft. Deze was in 1297 gegraven.

Het Oegstgeester Kanaal is niet in hoofdzaak aangelegd omwille van het scheepvaartverkeer. Dit wil echter niet zeggen dat scheepvaart niet mogelijk was en niet plaats heeft gevonden. Derhalve moet rekening gehouden worden met een kleine kans op scheepswrakken daterend vanaf 1840. Op de Rijnsburgse Vliet was scheepvaart ook mogelijk. Ondanks het feit dat er in de bodem van de Vliet diep is gegraven ten behoeve van de aanleg van het kanaal, is het niet uit te sluiten dat er scheepswrakken daterend uit de 14^e eeuw tot halverwege de 19^e eeuw in de bodem van het kanaal aanwezig zijn, daar waar deze de loop van de Rijnsburgse Vliet doorsnijdt (zie bijlage 1).

4.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04wb)

4.2.1 Landschappelijke gegevens

Het Oegstgeester Kanaal is, zoals reeds opgemerkt, een door de mens gegraven watergang. Ook de voorloper van een deel van het kanaal, de Rijnsburgse Vliet, is oorspronkelijk door de mens gegraven aan het einde van de 13^e eeuw.

Het landschap dat het kanaal doorsnijdt kenmerkt zich door de aanwezigheid van strandwallen en oude duinen waartussen strandvlaktes en zeeafzettingen liggen. Hier doorheen lopen rivierafzettingen van de Oude Rijn, aan de westkant van het kanaal (zie afb 5).

Vanaf 3900 v Chr. heeft de West-Nederlandse kust zich gaandeweg in westelijke richting uitgebreid onder invloed van de stagnerende zeespiegelstijging. Hierdoor is een successie van noord-zuid georiënteerde strandwallen ontstaan maar daartussen laaggelegen strandvlaktes. De strandwallen die doorsneden worden door het Oegstgeester Kanaal zijn tussen ca. 3000 en 2000 v.Chr. gevormd. Vanaf ca. 2000 v. Chr. nam de invloed van de zee weer toe en zijn de strandwallen en strandvlaktes deels geërodeerd en deels afgedekt met kwelderafzettingen. De Oude Rijn, die bij Katwijk in de Noordzee uitmondde, was het meest actief tussen ca. 2000 v. Chr. en het begin van onze jaartelling. Deze rivier heeft een brede strook met rivierafzettingen (zand en klei) afgezet in deze periode.²⁰

4.2.2 Archeologische gegevens

Het onderzoek van de archeologische gegevens bestond uit het bestuderen van de gegevens uit Archis II, de CHS Zuid-Holland, Archeologische verwachtingskaarten van de gemeenten Katwijk en Oegstgeest, en archeologische literatuur. Wat betreft de gegevens van Archis II zijn binnen een straal van 500 m aan weerskanten van de oevers van het kanaal de volgende gegevens in Archis II geadministreerd. Dit wordt hieronder als het onderzoeksgebied aangeduid.

²⁰ Schute en Jansen 2007, 25-30; Hessing 2008, 14-19; Markus & Wallenberg 1982.



Tabel 5: overzicht relevante gegevens uit Archis II

Archeologische categorieën uit Archis II	nummer
AMK terreinen zeer hoog, beschermd	1148
AMK terreinen zeer hoge waarde	4047
AMK terreinen hoge waarde	15349, 16108, 16517.
Relevante Waarnemingsnummers	geen
Relevante Onderzoeksmeldingen	geen

AMK terreinen in Archis

Binnen een straal van 500 m aan weerskanten het kanaal zijn alle AMK terreinen bekeken. Hun relatie met de huidige vaarwegen is ook kort toegelicht. Daarnaast is een archeologische verwachting voor de nabijgelegen vaarweg geformuleerd, op basis van de aard van het terrein. Bij een aantal monumenten kan immers een relatie met of een oriëntatie op de vaarweg bestaan.

Voor de archeologische monumenten 1148 (vroegmiddeleeuwse grafveld), 4047 (IJzertijd/ Romeinse tijd nederzetting- laatmiddeleeuwse kerk) 16108 (laatmiddeleeuwse veerhuis) en 16517 (laatmiddeleeuwse dorpskern van Katwijk) geldt dat zij betrekking hebben op perioden vóór dat het kanaal is aangelegd. Zij hebben derhalve geen relatie tot het kanaal. De noordgrens van het vroegmiddeleeuwse grafveld, een AMK terrein van hoge archeologische waarde, ligt op ca. 20 m van de oever van het kanaal verwijderd. Monument 15349, een middeleeuws kasteel "De Ouden Hof" was tot in de 14^e eeuw in gebruik. Via een sloot stond het in verbinding met de Rijnsburgse Vliet die aan het eind van de 13^e eeuw is gegraven. Waar deze sloot uitkwam in de Rijnsburgse Vliet ligt nu de zuidrand van het kanaal. Het is mogelijk dat er scheepsverkeer van en naar het kasteel over de Rijnsburgse Vliet voer. Derhalve is er een mogelijkheid voor de aanwezigheid van scheepswrakken uit deze periode, voornamelijk in de minder vergraven zuidrand van het kanaal.

Waarnemingen in Archis

Binnen een straal van 500 m aan weerskanten van de oever van het kanaal zijn in totaal 242 waarnemingen vermeld in ARCHIS. Een aantal van deze waarnemingen valt onder hetzelfde meldingsnummer. Hierbij zijn er geen waarnemingen die betrekking hebben op het kanaal of waarnemingen die de archeologische verwachting van het kanaal kunnen verduidelijken..

Onderzoeksmeldingen in Archis

Binnen het onderzoeksgebied zijn 45 onderzoeksmelding geregistreerd. Bij dit onderzoek zijn geen onderzoeksmeldingen opgenomen omdat ze niet in relatie staan tot het kanaal. De onderzoeken waarnaar wordt verwezen, zijn recentelijk uitgevoerd en daarom nog niet in de waarnemingen opgenomen.

De terreinen en de waarnaar in de tekst wordt verwezen staan aangegeven op de overzichtskaart (bijlage 1).

4.2.3 Archeologische verwachting van de verschillende landschapselementen

De CHS²¹ Zuid-Holland geeft voor de verschillende landschapstypen die het kanaal doorsnijdt een verwachting voor archeologische resten uit verschillende perioden (zie afb. 6). In de recent gepubliceerde archeologische verwachtingskaarten van de gemeenten Katwijk en Oegstgeest, vervaardigd door RAAP²² respectievelijk Vestigia²³ wordt deze verwachting nog eens genuanceerd. Opgemerkt moet worden dat deze verwachtingen gelden voor het landschap aan weerskanten van het kanaal. De archeologische verwachting voor de zones direct grenzend aan het kanaal zijn weergegeven in afb. 7.

Bij het graven van het kanaal is inmiddels de bovenste 2,5 tot 4 meter de natuurlijke bodem verdwenen. Derhalve wordt de bodem van het kanaal op de verwachtingskaart van Oegstgeest volledig afgeschreven, dwz. dat het een zeer lage archeologisch verwachting heeft. Aan de westkant van het kanaal liggen geulafzettingen van de Oude Rijn. De bedding van de Oude Rijn heeft zich in de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen in deze zone bevonden. De Oude Rijn was een belangrijke verkeersader in deze perioden. Stroomopwaarts, ter hoogte van Woerden, is in de bedding van de Oude Rijn onlangs een Romeins vrachtschip op een diepte van ca. 4 tot 5 m -NAP opgegraven.²⁴ Het is niet volledig uit te sluiten

²¹ Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland.

²² Schute en Jansen 2007.

²³ Hessing 2008.

²⁴ Blom en Vos 2007.



dat in de zone waar het Oegstgeester Kanaal de bedding van de Oude Rijn overlapt scheepsresten liggen op een vergelijkbare diepte.

Wat betreft de kwelderafzettingen, de oeverafzettingen van de Oude Rijn en komafzettingen; deze zullen alle grotendeels vergraven zijn. Deze afzettingen zijn in dit gebied doorgaans 2- 4 meter dik.²⁵ Dit wordt bevestigd door een booronderzoek dat in 2005 in het kanaal is uitgevoerd.²⁶ Hierbij zijn over de volle lengte van het kanaal 38 boringen gezet (zie afb. 7). In vrijwel al deze boringen bestaat de bodem uit een 40 tot 60 cm dikke laag zandhoudende slib, waaronder zich zand bevindt. In boring 5 en 6 was nog een 20 to 40 cm dikke laag zandige klei aangetroffen.

De kwelderafzettingen hebben een hoge verwachting voor archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd. Aangezien dit pakket bij het aanleggen van het kanaal is weg gegraven, zullen alle archeologisch resten vanaf de IJzertijd verdwenen zijn.

Vanaf de vorming van de strandwallen en strandvlakten in het Neolithicum zullen deze bewoonbaar geweest. In de omgeving van het Oegstgeester Kanaal hebben onverstoorde toppen van strandwallen en strandvlaktes een hoge verwachting voor archeologische resten daterend uit het Neolithicum tot in de Bronstijd. Onverstoorde strandwallen kunnen zich onder de afdekkende mariene afzettingen bevinden. Het is mogelijk dat bij het graven van het kanaal deze onverstoorde landschapselementen net buiten het bereik van de graafwerkzaamheden zijn gebleven. De precieze locatie hiervan is niet nader te bepalen aan de hand van de beschikbare informatie. Hierdoor moet worden aangenomen dat voor het hele kanaal ten oosten van de zone met geulafzettingen van de Oude Rijn deze verwachting intact blijft. Wel moet worden opgemerkt dat op de plekken waar het kanaal strandwallen doorsnijdt die heden ten dage een de oppervlakte liggen, de kans zeer groot is dat de top hiervan verstoord is.

4.3 Conclusie

In het Oegstgeester Kanaal, alsmede in het onderzoeksgebied (binnen een straal van 500 meter van het kanaal), zijn geen bekende archeologische resten aanwezig die een relatie hebben tot het kanaal zelf. Dit blijkt uit een inventarisatie van de archeologische gegevens in ARCHIS en de archeologische literatuur. In algemene zin kunnen diverse landschapstypen iets zeggen over te verwachten archeologie in een bepaald gebied. Een bestudering van de verschillende landschapselementen die het kanaal doorsnijdt levert het volgende beeld op:

- Mariene- en rivieroeverafzettingen, die archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd kunnen bevatten zijn hoogstwaarschijnlijk geheel weggegraven.
- Onverstoorde standwal en strandvlakte afzettingen, die archeologische resten daterend vanaf het Neolithicum tot in de Bronstijd, kunnen in sommige zones in de kanaalbodem nog aanwezig zijn.
- Rivierbedding afzettingen van de Oude Rijn kunnen in het westelijk deel van het kanaal aanwezig zijn. Deze afzettingen kunnen scheepsresten uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen bevatten.

²⁵ Van der Valk 1995.

²⁶ Niebeek Milieumanagement bv



5 Gespecificeerde archeologische verwachting van het Oegstgeester Kanaal (LS05wb)

Het bureauonderzoek van het Oegstgeester Kanaal heeft bestaan uit vier onderwerpen: fysische geografie, archeologie, geschiedkundige bronnen en historische geografie. De theoretische basis van de studie is gevormd door de begrippen maritiem cultuurlandschap, vaargebieden en de archeologie van de waterbodem. In paragraaf 2.5 zijn de uitgangspunten uitgewerkt voor het opstellen van een archeologische verwachting. Aan de hand van de drie begrippen, de uitgangspunten en de drie studies is als volgt antwoord te geven op de onderzoeksvragen die aan het onderzoek ten grondslag liggen:

- *In welke mate is menselijk handelen in het verleden terug te vinden in de natte bodemcontext?*

Vastgesteld is dat er verschillende categorieën vondsten voor kunnen komen in de waterbodem:

Tabel 6 categorieën vondsten

Categorie 1.	Vondsten gerelateerd aan scheepvaart: wrakken, ankers, boeien, inventaris, persoonlijke eigendommen en lading.
Categorie 2.	Depositievondsten in de meest ruime zin van het woord: van nederzettingsafval tot rituele deposities.
Categorie 3.	Infrastructurele ingrepen: oeverbeschoeiingen, aanplempingen, vlonders, kades, veerponten, bruggen, dammen, gemalen, sluizen en dijken.
Categorie 4.	Menselijke activiteiten langs en deels in de rivier: visserij, vlasroten, wasplaatsen en watermolens.
Categorie 5.	Overstroomde nederzettingen / bewoningskernen

Voor categorie 1 geldt dat dergelijke vondsten onvoorspelbaar zijn en om deze reden is bevaarbaarheid in het verleden de enige voorwaarde voor het voorkomen van dergelijke vondsten. Daarnaast is bij het inventariseren van het kanaal een locatie vastgesteld waar rekening gehouden moet worden met een hoge trefkans op archeologie van alle categorieën. Dit is het middeleeuwse kasteel “De Ouden Hof” (monument 15349).

Laatmiddeleeuwse hofsteden en kastelen

Rivieren vormden strategisch gezien goede plekken voor het bouwen van kastelen en ridderhofsteden vanaf de Middeleeuwen. Daar waren twee belangrijke redenen voor: (1) de aan- en afvoer van water voor de verdedigingsgracht rondom het kasteel en (2) de controle over de rivier of vaarweg ten behoeve van het heffen van tol.²⁷ Ook al lag een kasteel enkele honderden meters van de oever, de relatie met de vaarweg kan redelijk groot zijn geweest. Men kan resten van duikers (voor water aan- en afvoer), aanlegsteigers en kades verwachten in de oeverzones waar kastelen bekend zijn. Tot op heden zijn echter weinig tastbare voorbeelden voorhanden. Bij een recente opgraving van een laatmiddeleeuwse stenen kamer in Alblasterdam is een bakstenen talud aangetroffen aan de oever van de Alblas, daterend uit ca. 1310.²⁸ Dit vormt een overtuigend bewijs voor op het water gerichte activiteiten vanuit zulke versterkte nederzettingen in deze periode.

- *Is deze verwachting nader te specificeren naar aard en periode?*

Vondsten van scheepvaart (categorie 1) kunnen in wezen in alle watergangen voorkomen vanaf het moment dat er sprake is van bevaarbaarheid. Voor het Oegstgeester Kanaal betekent dit dat vondsten van deze categorie vanaf 1840 voor kunnen komen. De kans hierop is middelhoog gezien het feit dat het Oegstgeester Kanaal primair als ontwateringskanaal functioneert, en niet als vaarweg. Verder doorsnijdt het kanaal de bodem van oudere watergangen. In het westelijk deel van het kanaal kan dit betekenen dat vondsten van categorie 1 uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn, en in het oostelijk deel uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De kans op het aantreffen van dergelijke vondsten is echter klein, doordat deze oude rivierbodems zijn verstoord bij de aanleg en onderhoud van het kanaal.

Voor categorie 2 geldt dat er in theorie sprake kan zijn van rituele deposities in de rivier vanaf de metaaltijden. Een sprekend voorbeeld van een rituele depositie als baggervondst is bijvoorbeeld het

²⁷ Pers. mededeling P. de Boer (ADC ArcheoProjecten).

²⁸ De Boer 2006.



bronzen zwaard of dolk uit Jutphaas. Omdat depositievondsten uit de Bronstijd en de IJertijd zijn gedaan in de Maas ter hoogte van kruisingen van waterwegen, is er voor het Oegstgester Kanaal geen kans op aanwezigheid hiervan. Overige deposities die zijn onderscheiden, zoals nederzettingafval, kunnen in grote lijnen aan bewoningskernen worden gekoppeld, maar vormen geen aandachtspunt voor archeologisch vervolgonderzoek.

Gedurende de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen is voor het eerst een overtuigend verband te leggen tussen bewoningsactiviteiten en de rivierloop. Verschillende voorbeelden zijn gegeven van beschoeiingen en kadewerken, die in verband gebracht kunnen worden met grote en belangrijke nederzettingen, zoals de *castella* en de *vici*. Dergelijke vondsten uit categorie 3 hebben archeologische waarde en zijn dan ook een aandachtspunt voor vervolgonderzoek. Voor vondsten uit deze categorie die uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd stammen, geldt hetzelfde. Voor het Oegstgeester Kanaal zijn er voor twee locaties aan te wijzen voor vondsten uit deze categorie. Het betreft twee bruggen die bij de aanleg van het kanaal zijn gebouwd.

Wat betreft categorie 4 heeft het bureauonderzoek geen voorbeelden opgeleverd van dergelijke vondsten in de context van het Oegstgeester Kanaal.

Voor categorie 5 geldt dat er bewoningsresten uit het Neolithicum en de Bronstijd aanwezig kunnen zijn in de kanaalbodem. Deze resten zullen zich in onverstoorde strandwal en strandvlakte afzettingen bevinden die later door jongere afzettingen zijn bedekt geraakt. De kans op het aantreffen van dergelijke resten is klein, gezien het ontbreken parallellen in de nabije omgeving.

- *Wat is de tijdsbreedte waarin archeologische resten aangetroffen kunnen worden per vaartraject?*

In het plangebied kunnen archeologische resten vanaf het Neolithicum tot in de Nieuwe tijd voorkomen.

- *Welke mogelijkheden en beperkingen heeft het bureauonderzoek voor het opsporen van de natte of maritieme aandachtsgebieden?*

Tot op heden zijn bureauonderzoeken in het kader van geplande bodemingrepen in waterwegen weinig uitgevoerd. Alle onderzoeken geven tot op heden slechts de basis voor zeer globale uitspraken over een archeologische verwachting. De indeling in categorieën geeft weliswaar orde aan de gegevens, maar naar aanleiding van een bureauonderzoek kan alleen in grote lijnen een verwachting worden opgesteld voor vondsten uit alle categorieën. Bij deze studie zijn alle beschikbare gegevens op een rij gezet en dit heeft voor een aantal gebieden concrete aanwijzingen opgeleverd voor vondsten van categorie 3 en 5. Het betreft hier de resten uit de Nieuwe tijd die op de kaart uit 1840 zijn aan te wijzen. In het volgende hoofdstuk worden deze aandachtsgebieden nader uitgelicht en voorzien van een advies.

- *Hoe kunnen de uitkomsten van het onderhavige onderzoek in de praktijk worden getoetst tijdens een veldonderzoek en/of archeologische begeleiding?*

Deze vraag zal in het volgende hoofdstuk worden beantwoord.



6 Advies

Het advies wordt bepaald door de geplande bodemingreep, de resultaten van het bureauonderzoek en de technische mogelijkheden van de in de natte archeologie gebruikelijke prospectiemethoden.

Wat betreft de geplande bodemingreep wordt naar aanleiding van de gegevens die verstrekt zijn door de opdrachtgever van het volgende uitgegaan: over de volle breedte zal 120 tot 250 cm van de waterbodem worden verwijderd

De archeologische verwachting is in hoofdstuk 5 uiteen gezet. In het hele traject is een lage kans op het aantreffen van vondsten van categorie 1. Met name in de zone waar overlap is met de 13^e-/ 14^e-eeuwse voorloper van het kanaal bestaat een kleine kans op oudere scheepvaartgerelateerde vondsten. Het zelfde geldt voor de zone waar het kanaal de bedding van de Oude Rijn overlapt. Verder zijn er twee locaties waar vondsten van categorie 3 worden verwacht. Hiervoor zijn aandachtsgebieden weergegeven (bijlage 1 en tabel 7).

Voor wat betreft categorie 5 zijn er geen concrete aanwijzingen, ook al is de kans op intacte vondsten uit het Neolithicum / Bronstijd in de bodem van het kanaal niet uit te sluiten.

De provincie Zuid-Holland, in deze het bevoegd gezag, heeft te kennen dat de nabijheid van AMK terrein 1148, een vroegmiddeleeuws grafveld, aanleiding geeft om extra aandacht te besteden aan aandachtsgebied 3. De begrenzing van het grafveld ligt op ca. 20 m van de oever van het kanaal. Er is hierdoor een kleine kans aanwezig dat het kanaal archeologische resten doorsnijdt die betrekking hebben op het grafveld. Derhalve dient in aandachtsgebied 3 een actieve archeologische begeleiding dient plaats te vinden.

Gezien de lage archeologische verwachting voor het overige delen van het traject en het gegeven dat de te verwachten vondsten uit categorie 5 nauwelijks zijn op te sporen met prospectiemethoden, adviseren we verder geen inventariserend veldonderzoek uit te voeren

Omdat met name vondsten van categorie 1 nooit helemaal zijn uit te sluiten, adviseren wij een passieve baggerbegeleiding voor het kanaal, met uitzondering van aandachtsgebied 3. Dit komt er in de praktijk op neer dat de uitvoerder van het baggerwerk geïnstrueerd wordt op het melden van archeologische vondsten tijdens het werk. De meldingsplicht is in artikel 53 van de herziene Monumentenwet 2007 omschreven.

Een actieve baggerbegeleiding houdt in dat er gedurende de baggerwerkzaamheden een archeoloog aan boord van het schip aanwezig is. Op het moment dat de baggerspecie uit het water wordt gehaald, moet ruimte worden gecreëerd voor een archeoloog om de specie visueel te inspecteren

Bij een passieve baggerbegeleiding dient de volgende handswijze gehanteerd te worden: Indien tijdens de verdiepingswerkzaamheden gestuit wordt op een houten scheepswrak moet de uitvoerder/toezichthouder deze vondst melden bij de bevoegde overheid, in dit geval de provincie Zuid-Holland. Vervolgens dient een archeoloog ingeschakeld te worden om de locatie verder conform de AMZ-cyclus te onderzoeken zoals voorgeschreven in de KNA waterbodems 3.1.

Ten behoeve van de passieve en actieve archeologische begeleiding adviseren we conform de KNA Waterbodems een programma van eisen (PvE) op te stellen. In het PvE kunnen nadere afspraken omtrent de invulling van de begeleiding worden vastgelegd. In het bestek van het baggerwerk dient een paragraaf opgenomen te worden waarin het bovenstaande wordt omschreven. Verder dienen de in bijlage 1 aangegeven aandachtsgebieden te worden opgenomen in het bestek.

Tabel 7 Aandachtsgebieden Oegstgeester Kanaal

Aandachtsgebied	Categorie	Datering	Advies
1	1	Romeinse tijd –Vroege Middeleeuwen	Passieve begeleiding
2	3 (fundering brug)	Circa 1840	Passieve begeleiding
3	5 (grafveld)	Vroege Middeleeuwen	Actieve begeleiding
4	1	Vanaf eind 13 ^e eeuw	Passieve begeleiding
5	1	Vanaf eind 13 ^e eeuw	Passieve begeleiding
6	3 (fundering brug)	Circa 1840	Passieve begeleiding



Literatuur

- Blom, E., en W.K. Vos (eds), 2007 : Woerden- Hoochwoert. De opgraving van het Romeinse *Castellum Laurium*, de vicus en van het schip de 'Woerden 7'. Amersfoort (*ADC rapport 910*).
- Boer, P.C. de, 2006: In de voetsporen van heren (en) boeren : De ontdekking van een Stenen Kamer en een vlasverwerkende nederzetting aan de Lange Steeg te Alblasserdam, Amersfoort (*ADC Rapport 519*).
- Brenk, S. van den en M. Otte, 2005: Maritiem inventariserend veldonderzoek Stuwpannen Sambeek en Grave, Amersfoort (*ADC rapport 448*).
- Brenk, S. van den, B.E.J. van Mierlo en W.B. Waldus, 2007: Vecht, inventariserend veldonderzoek (opwaterfase), Amsterdam (*Periplus Archeomare rapport A07_A021*).
- Bulten, E.E.B., 2002: Prehistorische viswieren en fuiken bij Emmeloord, Amersfoort (*ADC rapport 140*).
- Deeben, J., D.P. Hallewas & Th.J. Maarleveld, 2002: Predictive modelling in Archaeological Heritage Management of the Netherlands: the Indicative Map of Archaeological Values (2nd Generation), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 45*: 9-56.
- Goudswaard, B, R.A.C. Kroes, H.S.M. van der Beek, 2001: The late roman bridge at Cuijk, *Proceedings of the National Service for Archaeological Heritage in the Netherlands (BROB)44, 2000-2001*, 439-560.
- Groot, T. de en J.A.W. Morel (red.), 2007: Het schip uit de Romeinse tijd De Meern 4 nabij boerderij de Balije, Leidsche Rijn, gemeente Utrecht waardestellend onderzoek naar de kwaliteit van het schip en het conserverend vermogen van het bodemmilieu, Amersfoort (*RAM rapport 147*).
- Hessing, W.A.M. (red.), 2008: *Archeologische Waardenkaart Oegstgeest. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid*. Amersfoort, Rapport V472.
- IMAGO projectgroep, 2003: Samenvatting en conclusies IMAGO (Innovatief Meten Aan Gezonken Objecten) project, *RDJ rapport nr. 2003*.
- Jansma, E. en J.A.W. Morel (red.). 2007: Een Romeinse Rijnaak, gevonden in Utrecht resultaten van het onderzoek naar de platbodem 'De Meern', Amersfoort (*RAM rapport 144*).
- Markus, W.C. & C. van Wallenburg, 1982. *Toelichting bij de bodemkaart van Nederland 1:50.000, kaartbladen 30 west en oost ('s-Gravenhage)*. Wageningen.
- Niebeek Milieumanagement BV, 2005: *Kwaliteitsbepaling van het slib en ondergrond in een aantal watergangen tussen Katwijk en Leiden*. Rapportcode 1645, 5 april 2005.
- Parlevliet, D. 1997: *Archeologische vondsten in Katwijk*.
- Schegget, M. ter, 1999: Late Iron Age human skeletal remains from the river Meuse at Kessel: a river cult place? In: Roymans, N.G.A.M en F. Theeuws (eds.) *Land and ancestors : cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*. Amsterdam
- Schute, I.A. & B. Jansen, 2007: *Gemeente Katwijk: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. Amsterdam, RAAP rapport 1340
- Schutten, G.J., 2004: *Verdwenen schepen. De houten kleine beroepsvaartuigen, vrachtaarders en vissersschepen van de Lage Landen*, Zutphen.
- Stassen, P., 2005: 'Natte' archeologie in de Maaswerken, in: Stoepker, H. (red.), *Synthese en evaluatie van het inventariserend archeologisch onderzoek in de Maaswerken 1998-2005*, Maastricht.
- Valk, L van der, 1995. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartbladen 30 west en oost ('s-Gravenhage)*. Ongepubliceerd dienst-rapport 1462
- Vereniging Oud Oegstgeest, 2007: *Canon van Oegstgeest. Episodes uit de geschiedenis van een dorp*. Oegstgeest.
- Vlierman, K., 1996: Kleine bootjes en middeleeuws scheepshout met constructiedetails, *Flevobericht 404*.
- Vos, A.D., 2004: Resten van Romeinse bruggen in de Maas te Maastricht, Amersfoort (RAM rapport 100).



Waldus, W.B., S. van den Brenk, en B.E.J. van Mierlo, 2006: Een scheepsvondst in de Dortsche Kil, verslag van een duikinspectie (Maritiem Inventariserend Veldonderzoek), Amersfoort (ADC rapport 708).

Waldus, W.B., 2006: *Delftsche Schie en Vliet, een maritiem bureauonderzoek in het kader van geplande baggerwerkzaamheden*, Amersfoort (ADC rapport 734).

Waldus, W.B., W.A. v. Breda & S. van den Brenk, 2008: *Vaarwegen traject Zuid-Holland. Een archeologische bureauonderzoek in het kader van geplande baggerwerkzaamheden*. Amersfoort (ADC rapport 1304).

Westerdahl, C., 1989: *Norrlandsleden I: The Norrland sailing route I: sources of the maritime cultural landscape: a handbook of maritime archaeological survey*, Härnösand.

Westerdahl, C, 1994: Maritime cultures and ship types : brief comments on the significance of maritime archaeology, *International journal of nautical archaeology Londen Jrg. 23, nr. 4 (1994)*, 265-270.

Bronnen van internet:

Archis II
CHS Zuid-Holland

Overige bronnen:

KNA 3.1
KNA waterbodems (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.0)
Bonnekaarten

Lijst van afbeeldingen

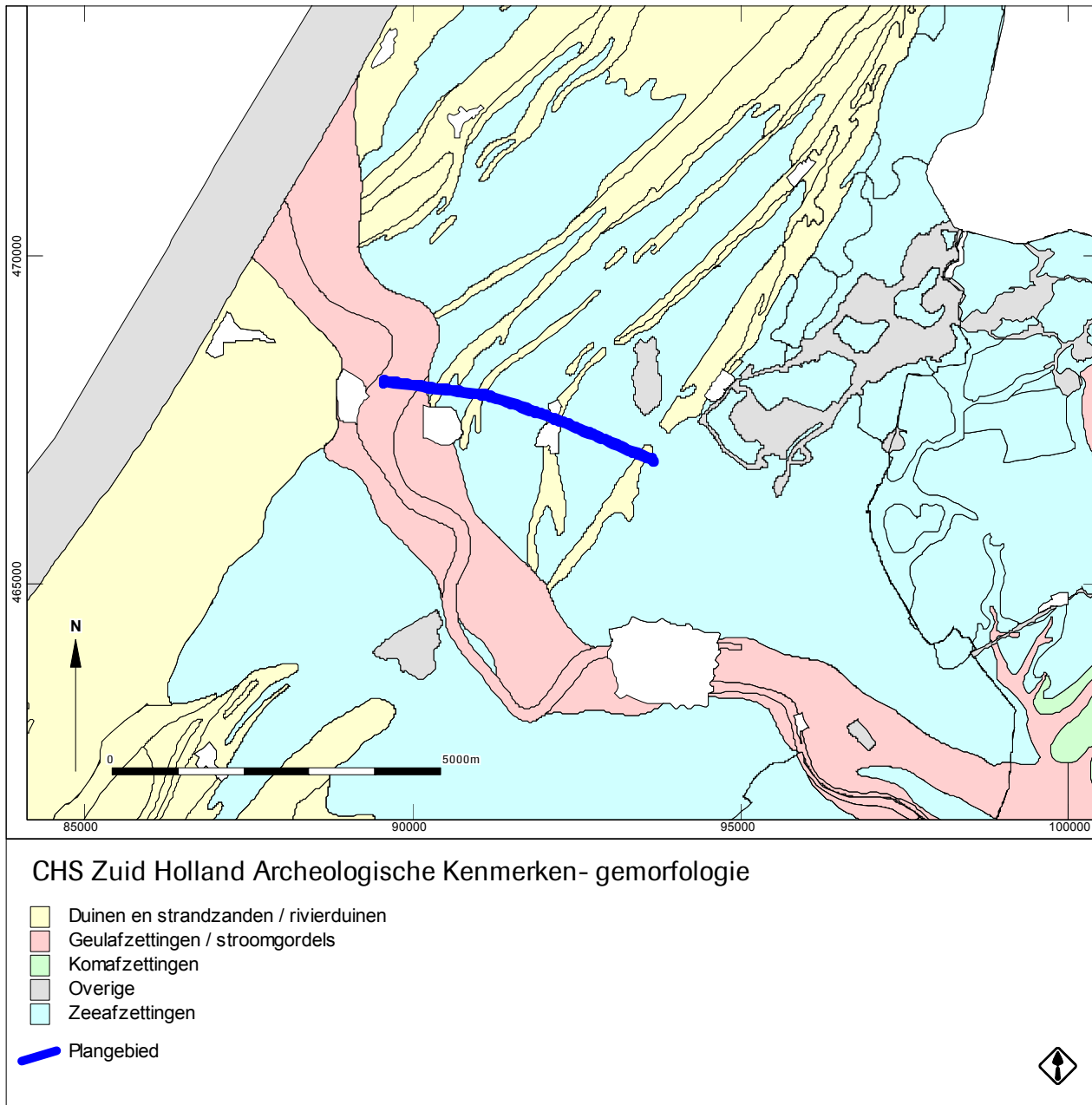
- Afb. 1 Locatie van het plangebied Omschrijving van de onderzoeksopdracht
Omschrijving van de onderzoeksopdracht
- Afb. 2 Voorbeeld van schepen van continentale bouwde met een heve: Rijnsburger vliet (uit: Schutten 2004).
- Afb. 3. Protocol KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) Waterbodems versie 3.0.
- Afb.4 (Boven)Detail van de kaart van P.Kock uit 1840 ten oosten van de oude dorpskern van Oegstgeest. Hierop is de loop van de Rijnsburgse Vliet weergegeven ten opzichte van het nieuw gegraven Oegstgeester Kanaal. (Onder) Een dwarsdoorsnede van het kanaal. Hierbij is te zien dat de oevers van het kanaal met een hoek van 30° is ingegraven.
- Afb 5 Landschappelijke eenheden in de omgeving van het plangebied op basis van het CHS Zuid Holland
- Afb. 6 Mogelijke bewoningsfasen in de omgeving van het plangebied op basis van het CHS Zuid Holland
- Afb.7 Archeologische verwachting van de oeverzones het Oegstgeester Kanaal op basis van de archeologische verwachtingskaarten voor de gemeenten Katwijk (RAAP) en Oegstgeest (Vestigia).

Lijst van tabellen

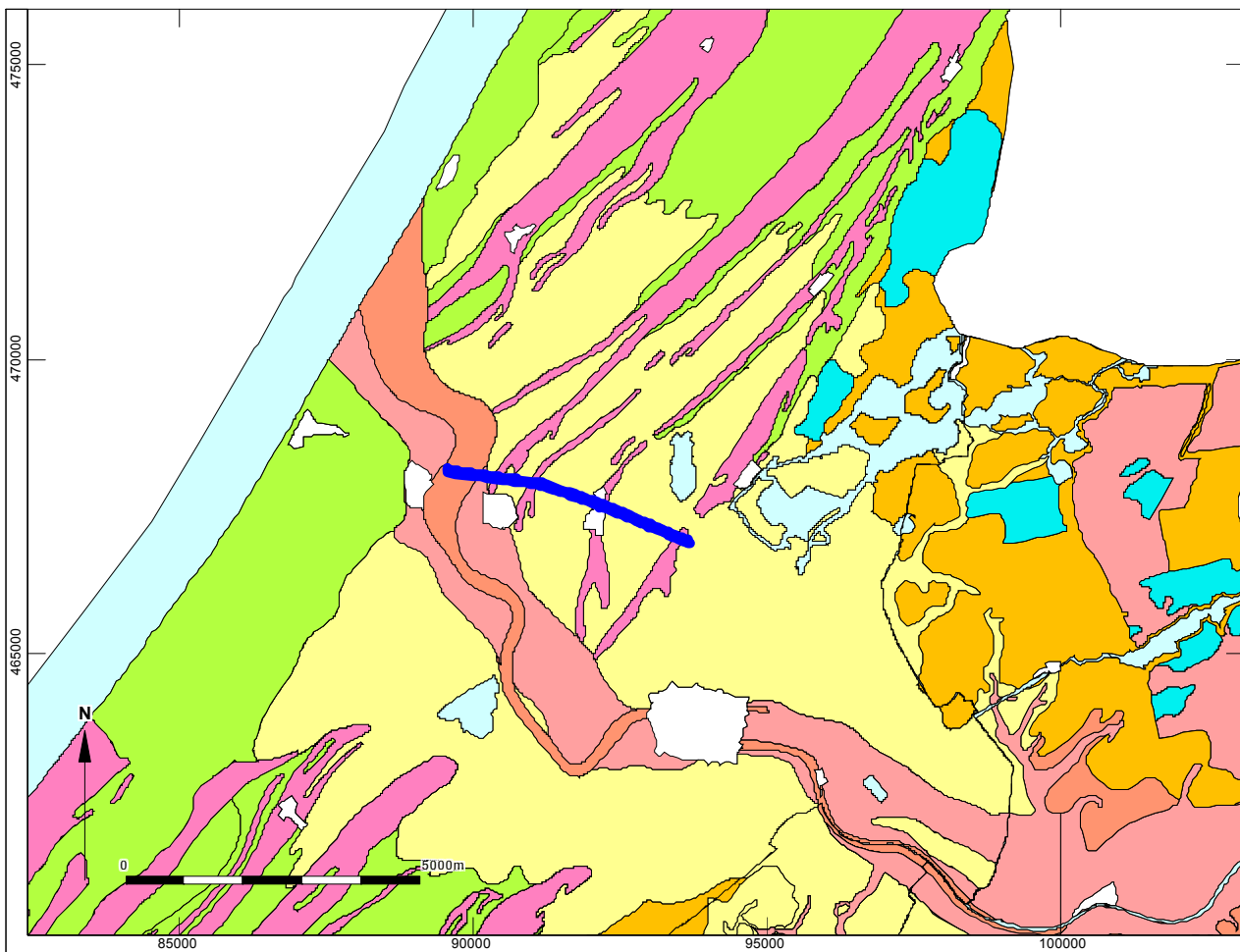
- Tabel 1: Archeologische perioden
- Tabel 2: Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied
- Tabel 3: Archeologie van de waterbodem, ingedeeld naar categorieën.
- Tabel 4. Overzicht van mogelijke archeologische resten op basis van historisch geografische bronnen
- Tabel 5: overzicht relevante gegevens uit Archis II
- Tabel 6 categorieën vondsten
- Tabel 7 Aandachtsgebieden Oegstgeester Kanaal















Afb.4 (Boven)Detail van de kaart van P.Kock uit 1840 ten oosten van de oude dorpskern van Oegstgeest. Hierop is de loop van de Rijsburgse Vliet weergegeven ten opzichte van het nieuw gegraven Oegstgeester Kanaal. (Onder) Een dwarsdoorsnede van het kanaal. Hierbij is te zien dat de oevers van het kanaal met een hoek van 30° is ingegraven.



Afb 5 Landschappelijke eenheden in de omgeving van het plangebied op basis van het CHS Zuid Holland

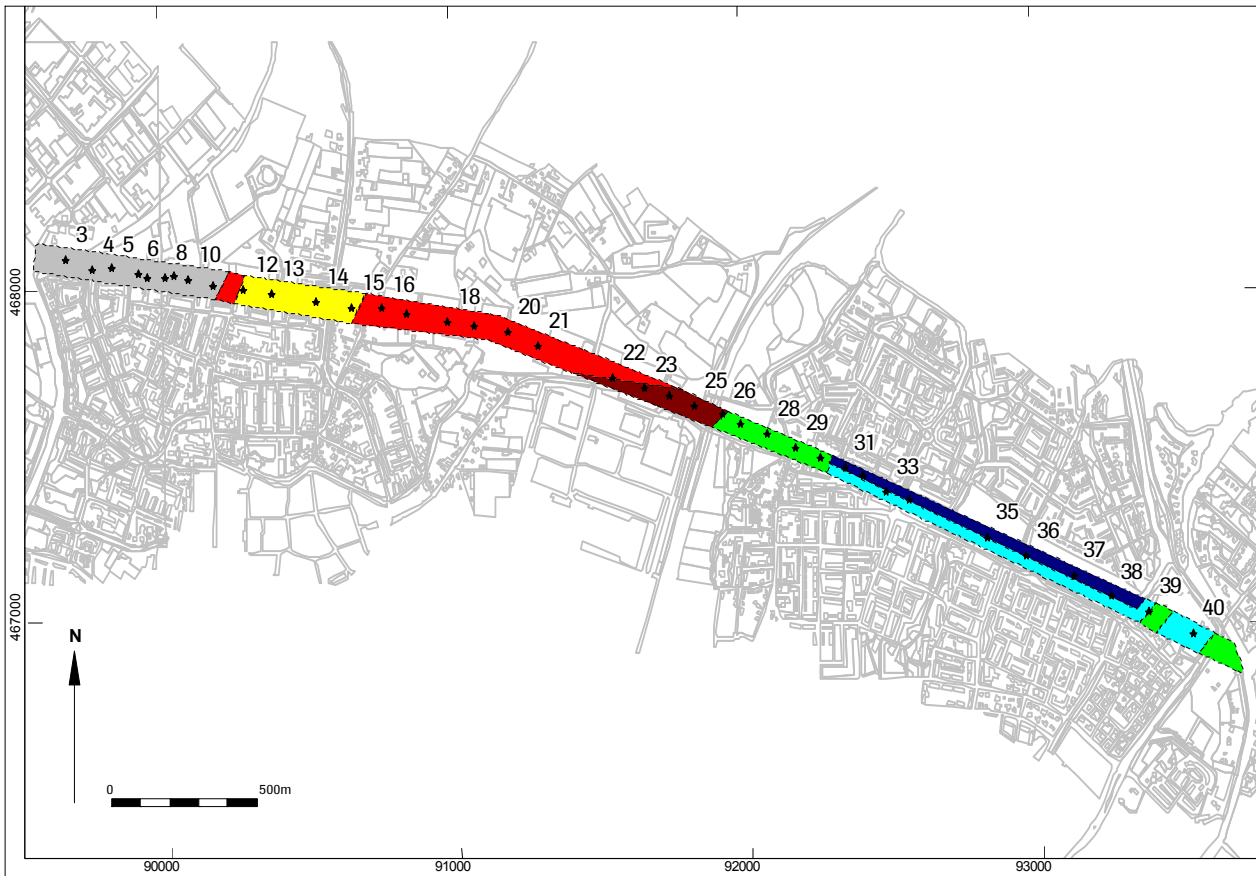


CHS Zuid-Holland Archeologische Kenmerken- mogelijke bewoning









-  Bewoning vanaf de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf h
-  Bewoning vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd
-  Bewoning vanaf de Middeleeuw en
-  Bewoning vanaf de Romeinse tijd
-  Bewoning vanaf het Mesolithicum (donken) of het Neolithicum (duinen)
-  Bewoning vanaf het Mesolithicum (rivierduinen) of het Neolithicum (strandzanden)
-  In droogmakerij, bewoning vanaf de Middeleeuw en
-  Met restveen, bewoning vanaf de Middeleeuw en
-  Niet gekarteerd
-  Recent
-  Water
-  Plangebied



Afb. 6 Mogelijke bewoningsfasen in de omgeving van het plangebied op basis van het CHS Zuid-Holland



Archeologische verwachting van de oeverzones
(gebaseerd op archeologische verwachtingskaarten van de gemeenten Katwijk en Oegstgeest)

-  (post) Romeinse geul van de Oude Rijn-Middelmatige verwachting vanaf de Vroege Middeleeuwen (RAAP)
-  Oeverwal/crevasse van Oude Rijn en Kwelderafzettingen op strandvlakte-
Hoge verwachting vanaf de IJzertijd/ evt. vanaf het Neolithicum (RAAP)
-  Oude duinen/strandwallen (hoge verwachting Neolithicum-IJzertijd) afgedekt met
kwelderafzettingen (middelmatige verwachting vanaf de IJzertijd) (RAAP)
-  Komafzettingen op strandafzettingen
(lage verwachting vanaf Neolithicum), evt. op strandwal (hoge verwachting vanaf Neolithicum) (RAAP)
-  Hoge verwachting (Vestigia)
-  Gematigde verwachting (Vestigia)
-  Lage verwachting (Vestigia)
-  Boorpunt



Afb.7 Archeologische verwachting van de oeverzones het Oegstgeester Kanaal op basis van de archeologische verwachtingskaarten voor de gemeenten Katwijk (RAAP) en Oegstgeest (Vestigia).

