

Archeologisch inventarisatierapport 10

Bestemmingsplan KW-kades

R. Terluin en T. de Ridder
december 2012

Inhoudsopgave

1. Administratieve gegevens	1
2. Inleiding	2
3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied; huidig gebruik en vaststellen consequenties toekomstig gebruik	3
4. Historische situatie	4
5. Archeologische, bouwhistorische en aardkundige waarden	7
6. Gespecificeerde verwachting	11
7. Literatuur en bronnen	13
Bijlagen	14

1 Administratieve gegevens

Plangebied	: Bestemmingsplangebied KW-kades
Oppervlakte plangebied	: circa 18 ha
Provincie	: Zuid-Holland
Gemeente	: Vlaardingen
Plaats	: Vlaardingen
Kaartblad	: 37G
RD-coördinaten	: x = 83.466, y = 435.550 x = 83.744, y = 435.651 x = 83.934, y = 434.975 x = 83.838, y = 434.947
Datum onderzoek	: December 2012
Soort onderzoek	: Archeologische inventarisatie
Opgesteld door	: Drs. R. Terluin en drs. T. de Ridder Gemeente Vlaardingen Vlaardings Archeologisch Kantoor
Controle en autorisatie Paraaf	: Drs. T. de Ridder, Vlaardings Archeologisch Kantoor
Opdrachtgever	: Gemeente Vlaardingen Sectie Ruimtelijke ordening & Volkshuisvesting
Bevoegde overheid	: Gemeente Vlaardingen Vlaardings Archeologisch Kantoor Postbus 1006 3130 EG Vlaardingen
Beheer documentatie	: Vlaardings Archeologisch Kantoor Postbus 1006 3130 EG Vlaardingen

2 Inleiding

Het bestemmingsplan KW-kades is in voorbereiding. Krachtens artikel 38a van de Monumentenwet 1988 houdt de gemeenteraad *'bij de vaststelling van een bestemmingsplan [] en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond, rekening met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten'*.

Dit onderzoek is er op gericht de aanwezige en verwachte archeologische waarden in het bestemmingsplangebied in kaart te brengen. Het archeologische inventarisatierapport dient ter onderbouwing van de archeologische paragraaf die wordt opgenomen in het bestemmingsplan.

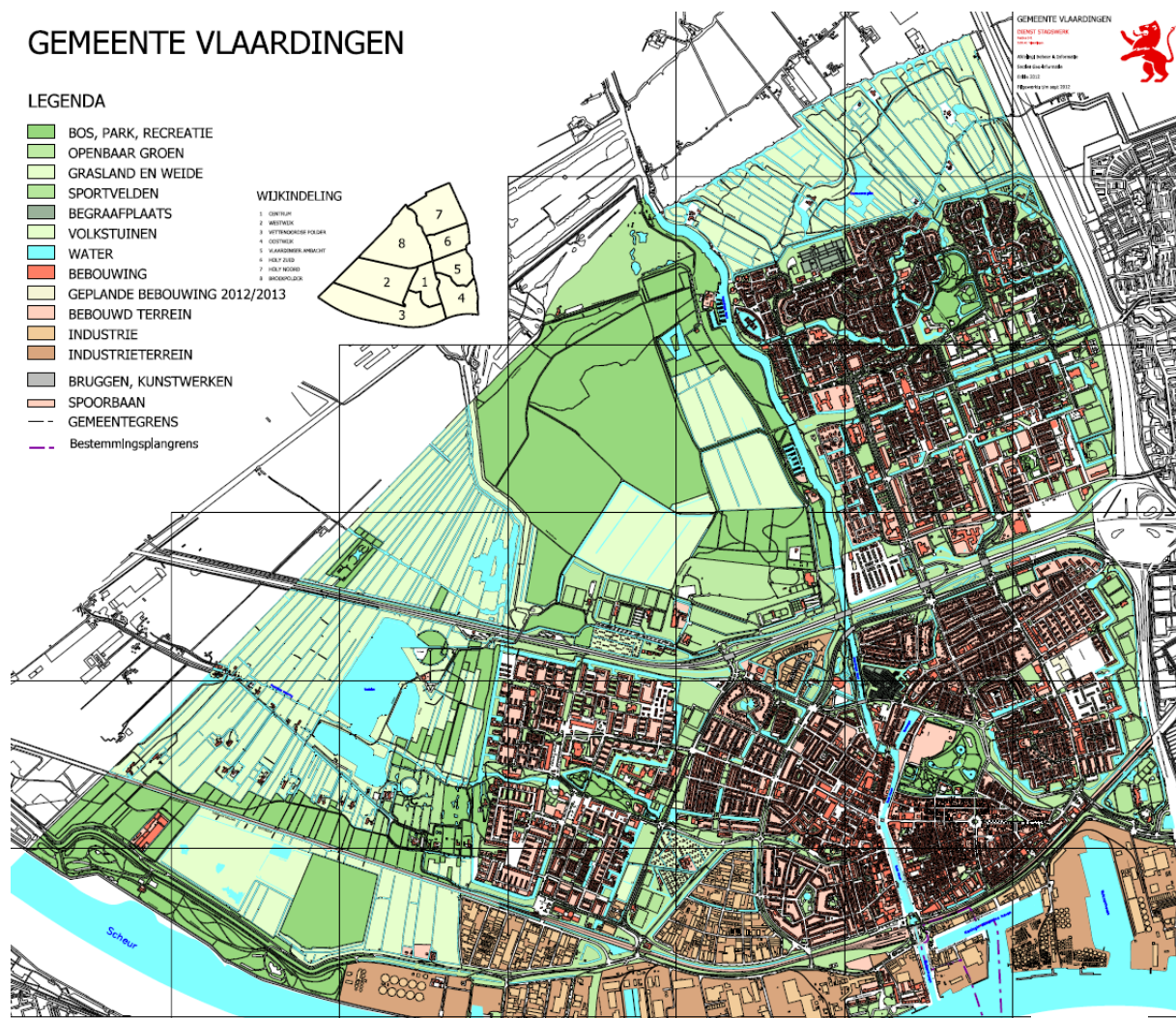
3 Afbakening plan- en onderzoeksgebied; huidig gebruik en vaststellen consequenties toekomstig gebruik

Het bestemmingsplangebied (Figuur 1 en Bijlage 1) ligt langs de zuidrand van Vlaardingen. De grenzen worden ruwweg bepaald door Buitenhaven aan de westzijde, de Waterleidingstraat en nieuwe Maas aan de zuidkant, de KW-haven in het oosten en de spoorweg aan de noordzijde. De omvang is circa 18 ha. Het bestemmingsplangebied is overwegend een industriegebied. Dit verandert niet in de nabije toekomst.

Gezien de ligging en met name de ontstaansgeschiedenis en daaraan gerelateerde schaarste aan waarnemingen is het leggen van een grens ter afbakening van een onderzoeksgebied weinig zinvol. In deze studie is gekozen voor een meer kwalitatieve benadering waarbinnen zinvolle waarnemingen en onderzoeken ter sprake komen.

Binnen het bestemmingsplangebied zijn geen significante ontwikkelingen gepland.

Figuur 1: Bestemmingsplangebied op de kaart van Vlaardingen

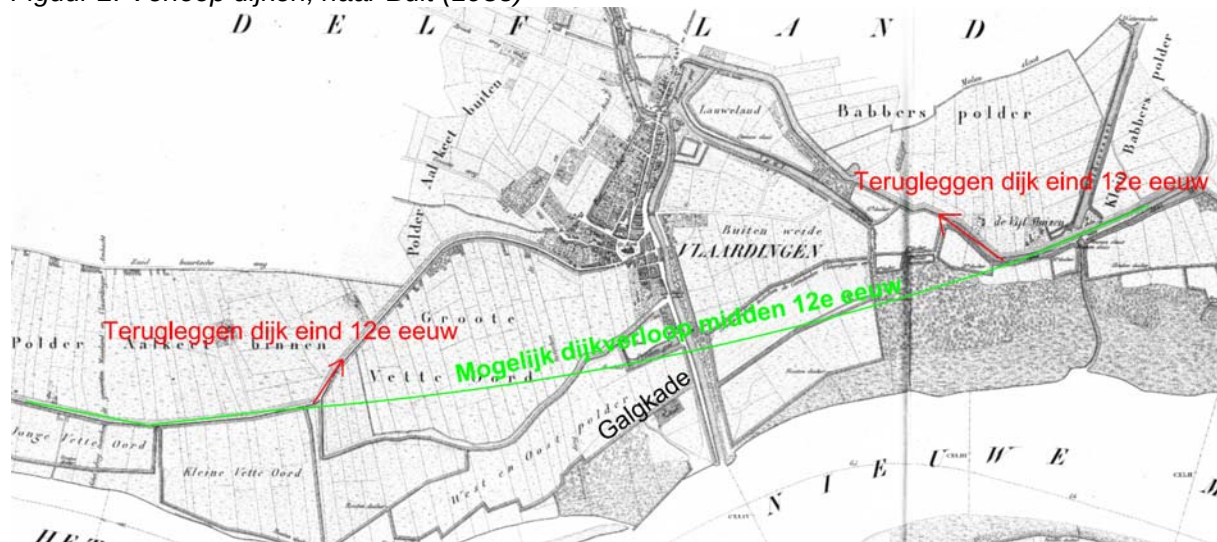


4 Historische situatie

Vlaardingen is in de Middeleeuwen ontstaan rondom een kerkje, dat vermoedelijk rond 700 na Chr. is gesticht. De kreek 'de Vlaarding', waarlangs de nederzetting lag, fungeerde als een natuurlijke haven waardoor Vlaardingen kon uitgroeien tot een belangrijke handelsplaats. Gedurende de 11e / 12e eeuw zal het tot één van de belangrijkste kernen van Holland behoren. Het grafelijk hof was er gevestigd. In deze periode wordt vanuit dit hof ook de wildernis rondom de nederzetting ontgonnen. Archeologische aanwijzingen hiervoor zijn in de wijken Ambacht en Holy aangetroffen in de vorm van resten van ontginningsboerderijen. Ook in de meer aan de Maas gelegen Aalkeetpolder zijn resten aangetroffen die op ontginning in de middeleeuwen duiden.

In de twaalfde eeuw is sprake van overstromingsrampen. Na de eerste, die van 1133/34, werd de Maassluisdijk aangelegd (figuur 2). Bult (1983) meent dat deze dijk toen te dicht langs de Maas werd gelegd, en dat het doorbreken ervan leidde tot de tweede grote overstromingsramp in 1163/64. Hierop werd de nieuwe dijk meer landinwaarts teruggelegd. Als het bestemmingsplangebied al niet na de eerste dijk aanleg 'buitendijks' kwam te liggen is dit zeker het geval na de nieuwe dijkenbouw eind twaalfde eeuw. Omdat op de kaart van Kruikius (bijlage 2) uit het begin van de 18e eeuw het plangebied nog altijd buitendijks lag, blijkt deze situatie lang stand te hebben gehouden.

Figuur 2: Verloop dijken, naar Bult (1983)



Door opslibbing vanuit de Maas kwam de grens tussen water en land wel steeds dichterbij te liggen. Was het land hoog genoeg opgeslibd dan werd er een kade omheengelegd en ontgonnen. Zo ontstond de Grote buitenweide die op de kaart van Van Deventer uit 1562 ten oosten van de stad ligt (Bijlage 3).

Door voortdurende verzanding moesten de ingang van de haven ook steeds verder in zuidelijke richting worden gelegd. Ook onstond voortdurend nieuw land door aanslibbing, dat vervolgens omdijkt werd. Op figuur 2 is dit goed te zien. De Buitenweide is aangegeven. Ten zuiden ligt een rechthoekig stuk land ertegen aangeplakt, dat op zijn beurt aan de zuidzijde ook een omdijkt rechthoekig stuk land heeft. Dan volgt de nog niet omdijkte gorze. Figuur 2 toont de situatie uit de eerste helft van de 19e eeuw. De grens tussen land en water is dan grotendeel gelijk aan die van tegenwoordig. In bijlage 4 is dezelfde kaart opgenomen met daarop het plangebied aangegeven. Te zien is dat er twee kades in oost-west richting door het plangebied heenlopen. De meest noordelijke vormt heel ruwweg het verloop van de huidige Koningin Wilhelminahaven NZ. Maar binnen het bestemmingsplangebied is de kade grotendeels in de huidige haven verdwenen.

Figuur 3: Ontwikkeling tussen 1880 - 1995

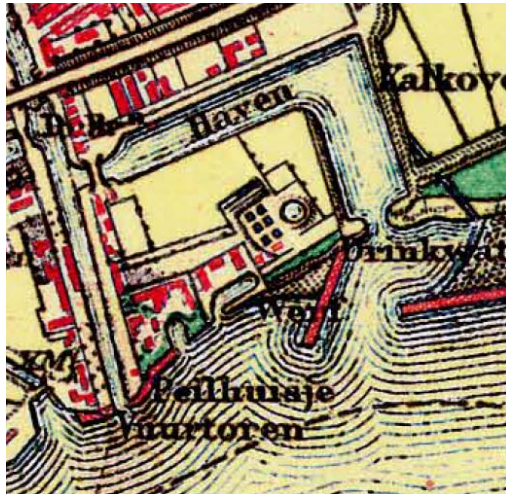
1880



1891



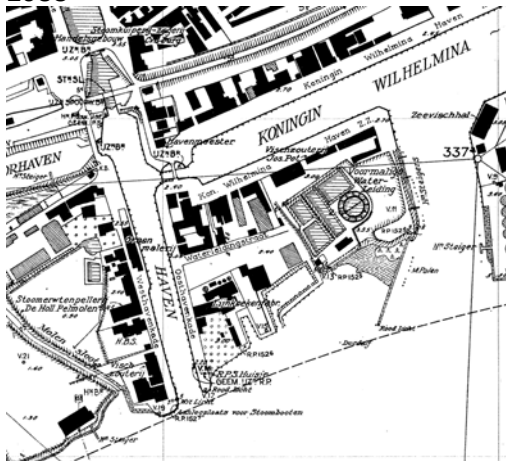
1901



1911



1933



1956



1968



1995



Figuur 3 toont de ontwikkeling van het plangebied tussen 1880 en 1995. In 1880 is de situatie bijna onveranderd ten opzichte van het begin van de 19e eeuw. Ten zuidwesten van het plangebied, op de hoek van de Maas met de Buitenhaven (het huidige Schiereiland) is er al vanaf halverwege de 19e eeuw ontwikkeling, in eerste instantie met de bouw van een scheepswerf. Binnen het bestemmingsplangebied start de grote ontwikkeling later, met het waterleidingbedrijf (1885) en enkele gebouwen langs de Oosthavenkade. In de jaren rond 1900 wordt de KW-haven aangelegd, en wel in twee fasen. Uit de kaarten blijkt dat het plangebied hiermee een snelle ontwikkeling doormaakt. Op de kaart van 1956 is te zien dat de verbinding tussen de KW-haven en Buiten Haven gedicht is. Dit is echter al voor de oorlog gerealiseerd. Ook het waterleidingbedrijf is dan al lang verdwenen. Op dezelfde locatie wordt nieuwe bedrijvigheid gevestigd. Aan het eind van de eeuw zijn enkel nog belangrijke ontwikkelingen waarneembaar aan de noordwestzijde van het plangebied. Hier worden de sluizen en verkeersweg aangepast.

5 Archeologische, bouwhistorische en aardkundige waarden

Ondergrond

Aan het einde van de laatste ijstijd lag Vlaardingen in het stroomgebied van de grote rivieren. De bodem was zandig, en door de wind konden rivierduinen ontstaan. Eén zo'n duin is de donk die onder de huidige Piet Hein plaats ligt. Door de stijging van de zeespiegel is door rivier en zee sediment afgezet in de vorm van klei en zand. In tijden waarin de zee minder invloed had kon veenvorming optreden. Door de afwisseling van de invloed van de zee is de Vlaardingse bodem gekenmerkt door een opeenvolging van zand, klei en veenlagen en mengvormen hiertussen.

Vooraf na de vorming van de strandwallen langs de kust verminderde de invloed van de zee, en konden dikke veenpakketten worden gevormd. Periodiek brak de zee door, sneed zich in het veenlandschap in, en vormde een stelsel van getijdegeulen en kreken waarlangs oeverwallen ontwikkelden. Gedurende periode van grotere dynamiek door de zee veranderde het landschap weer naar een getijdegebied en rivierversstromingsvlakte. De oude kreken, die later weer met sediment en veen gevuld werden, zijn in de bodem aan te treffen. De fossiele resten van de meer recente zijn zelfs nog in het huidige maaiveld kenbaar in de vorm van hoger door het land lopende kreekkruggen.

Op de geologische Kaart van Nederland, kaartblad 37O (Rotterdam-oost), valt het plangebied onder de code A2.3- met gele ruitjes. Het staat voor een marien gebied (een gebied dat onder invloed van de zee staat) met lagunaire, estuariene en wad-afzettingen. Diep in de bodem zijn kleiafzettingen aanwezig die ruwweg 3500 jaar en eerder zijn afgezet. Op deze klei ligt een dik pakket veen. Dit veen wordt weer afgedekt door kleipakketten die in verschillende perioden tussen circa 1500 voor Chr. en heden zijn afgezet. Op basis van de geologische kaart ligt er geen veen tussen deze latere kleipakketten. Echter, recent onderzoek toont aan dat dit wel degelijk het geval is (De Groot 2010; Timmerman 2012). Kaartbijlage 2 van de geologische kaart blad 37O geeft aan dat de top van het pleistocene niveau op circa 19m onder NAP ligt.

Op de geomorfologische kaart van Nederland, geraadpleegd via ARCHIS 2, is het bestemmingsplangebied aangegeven als bebouwd gebied. Dit biedt geen inzicht in de bodemopbouw.

Op de Bodemkaart van Nederland, die op ARCHIS 2 is geraadpleegd, staat het bestemmingsplangebied aangegeven als bebouwd gebied. Dit biedt geen inzicht in de bodemopbouw.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden wordt aan het bestemmingsplangebied een Middelhoge trefkans toegedicht. Het betreft dekafzettingen waar veelal kleinere hoger gelegen geulafzettingen in voorkomen.

Op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van Zuid-Holland is het bestemmingsplangebied omschreven als zeekleigebied.

In DINOLoket zijn verschillende profielen opgenomen van boringen die in het plangebied zijn gezet. De lokaties zijn in bijlage 5 aangegeven. In bijlage 6 zijn de NAP-hoogtes van de veenlagen en het vermoedelijke pleistocene niveau weergegeven. Dit laatste bevindt zich op circa 17 m onder NAP. Er lijkt een opduiking te zitten ter hoogte van Wilheminakade ZZ. Uit de boringen zijn moeilijk potentiële woonniveau's op te maken. De top van het veenpakket lag (boringen zijn gezet in 1896) op ruwweg tussen 4 á 5 m onder NAP. De aanwezigheid van een veenpakket geeft aan dat de overstromingen en buitendijkse ligging niet alles tot op zeer grote diepte heeft weggeërodeerd.

Dit laatste wordt bevestigd door onderzoek aan de oostzijde van de KW-haven. Hier is op een locatie vlak bij de huidige Maas de top van het veen (circa 8m onder NAP) gedateerd op rond 2000 voor Chr (Coppens, 2012, voor locatie zie bijlage 9) iets noordelijker, bij de Wilhelminakade NZ (Timmerman 2012, locatie op bijlage 9) dateert de top van het veen (rond 6 m onder NAP)

Archeologisch inventarisatierapport 10

zeer waarschijnlijk uit 200–50 voor Chr. Weer noordelijker, bij het Emmaplein in de Oostwijk dateert de top (circa 3m –NAP) uit de 7e eeuw na Chr. (Coppens en Torremans, 2009, zie bijlage 9).

Helaas is onduidelijk in hoeverre het oude landschap richting het noorden is weggeërodeerd. De hierboven aangegeven veenhoogtes geven met circa 4 m onder NAP in ieder geval een soort van ondergrens. Uit Terluin en De Ridder (2012) komt naar voren dat de top van de opslibbingen op circa 1 m onder NAP kan liggen. Het huidige maaiveld ligt op circa 2 m boven NAP en hoger wat betekent dat er minimaal 3 m ophoging plaats heeft gevonden. Rekening houdend met een dikte van het obslibbingspakket van 1 m of dikker betekent dit dat archeologische resten van voor de 12e eeuw vanaf een diepte van 4 m en dieper onder maaiveld voor kunnen komen.

Archeologie

AMK, IKAW, CHS

De Archeologische MonumentenKaart (AMK) in ARCHIS2 is een gedigitaliseerd bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Binnen het bestemmingsplangebied liggen geen monumenten. Binnen een straal van circa 3 km zijn deze echter wel monumenten aanwezig. Bijlage 7 toont de ligging, met daarbij de perioden die in ARCHIS2 zijn genoemd. Vanaf het Neolithicum staan alle perioden, met uitzondering van de Bronstijd, op de kaart aangegeven. De Bronstijd is in Vlaardingen echter niet onbekend. Op de Vergulde Hand West zijn er sporen opgegraven (Eijsskoot e.a., 2012). Uit de periode voorafgaand aan het neolithicum is tot op heden nog niets aangetroffen. De waarschijnlijkheid dat deze sporen er zijn is echter hoog op de donk die in de huidige Oostwijk ligt (in bijlage 7 het AMK-terrein ten noord-oosten van het bestemmingsplangebied, met de aanduiding NEO).

Op de Indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW) valt het bestemmingsplangebied binnen een gebied met een middelhoge trefkans op archeologische sporen. De IKAW bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische waarden. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. Gebieden met een hoge trefkans representeren fossiele kreken. De oeverwallen van dergelijke kreken vormden vroeger aantrekkelijke woonplaatsen. Ook nadat kreken dichtgeslibd waren, bleven ze een aantrekkingskracht behouden aangezien ze dan hoger gelegen delen binnen een landschap konden vormden. Binnen het plangebied zijn dergelijke kreken (nog) niet gekarteerd. Op de IKAW heeft het een middelhoge trefkans gekregen.

Een soortgelijk beeld wordt op de kenmerkenkaart archeologie van de Cultuurhistorische kaart (CHS) van de provincie Zuid-Holland geschetst. De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland kent drie verschillende thema's: archeologie, historische stedenbouw en historisch landschap. Ieder thema bestaat weer uit twee kaarten die inzichtelijk maken wat in Zuid-Holland cultuurhistorisch van belang is en waarom. De kenmerkenkaart geeft de kenmerkende nederzettingsspatronen, landschapsspatronen en de archeologische opbouw van het landschap weer. Op de waardenkaart, zijn de waardevolle structuren van de kenmerkenkaart gewaardeerd weergegeven. Op kaart 1a "archeologie kenmerken" zijn fossiele kreeklopen specifiek weergegeven. Het verloop komt sterk overeen met wat op de IKAW aangegeven staat. De op de kaart aangegeven zeeafzettingen zijn in hoofdzaak klei-achtige gronden. Ze zijn door de zee afgezet in relatief rustig water, in de vorm van wadplaten of kwelders. Op veel plaatsen is, onder moerassige omstandigheden, veenvorming opgetreden. Op de kenmerkenkaart staan ook woonheuvels aangegeven. Overigens is soms onduidelijk waarom er een woonheuvel op de kaart aangegeven staat. De kenmerken vertalen zich in kaart 1b "waarde archeologie". Op de kaart staan de eerder beschreven AMK-terreinen als terreinen van archeologische waarde. Deze zijn al apart in bijlage 7 weergegeven. Op de provinciale kaart heeft het gebied een redelijke tot grote kans op archeologische sporen (bijlage 8, trefkansen en woonsheuvels).

Waarnemingen en onderzoeken

In bijlage 9 zijn niet alle waarnemingen die op het kaartbeeld zouden passen opgenomen. De reden hierachter is de vraag naar de zinvolheid daarvan. In het vorige hoofdstuk is beschreven dat het bestemmingsplangebied lange tijd buitendijks lag. Uit de tijd van de buitendijkse ligging zijn geen woonsporen te verwachten. Mogelijk wel verloren lading, gezonken schepen en dergelijke (zie bijvoorbeeld VLAK-code 11.002 hieronder). De kans hierop is echter klein. Doel van het onderzoek is om te bepalen wat voor archeologie er wel aan te treffen is binnen het bestemmingsplangebied. Uit de beschrijving hierboven blijkt dat binnen Vlaardingen archeologische resten uit bijna alle perioden wel zijn gevonden. De vraag is of dit ook voor het bestemmingsplan geldt. Hier is de ontstaansgeschiedenis van het gebied van belang, waarbinnen de langdurige buitendijkse ligging een rol speelt.

Een voor het bestemmingsplangebied relevante vindplaats die buiten het kaartbeeld valt, is ARCHIS waarnemingsnummer 32491. Het betreft een vindplaats in het water, tussen kilometerraai 1015.4 en 1016.5 langs de oever van de Nieuwe Waterweg bij de Aalkeet. Tijdens graafwerkzaamheden (tussen 1967 en 1972) ten behoeve van een zandwinplaats voor Rijksweg 20, zijn in de uitgeworpen aarde een paar honderd scherven aangetroffen uit de 1e - 2e eeuw na Chr., en de Late IJzertijd. Ook is hout, een Romeinse munt en botmateriaal verzameld.

Aan de westzijde van de haven is een Indisch mesje met een gesneden houten handvat (11.001) gevonden. Deze vondst is op 40 cm diepte aangetroffen en zal zich in opgebrachte of anderszins verstoorde grond hebben bevonden. Ook is een vondst iets dichterbij het plangebied bekend (11.009). Het is een keltisch muntje dat als knoop is hergebruikt. Dit laatste doet vermoeden dat het niet binnen een originele context aangetroffen is. Ten slotte is op het Matex-terrein bij grondsaneringswerkzaamheden een viertal ankers gevonden (VLAK-code 11.002, niet op bijlage 9). Deze lagen op de bodem van de voormalige haven die na de oorlog is gedempt.

Noordelijk van het plangebied, liggen de VLAK-codes 02.016 en 02.022. De eerste refereert aan muurwerk met tonfundering, van de touwbaan uit de 19e eeuw. De tweede zijn vondsten uit de nieuwe tijd (waterput en pompbuis). De twee VLAK-codes 02.003 en 02.036 staan voor het onderzoek naar de rivierdonk met Neolithisch vondstmateriaal.

Onderzoeken

Binnen het bestemmingsplangebied zijn geen archeologische veldonderzoeken uitgevoerd.

Algemeen

Reeds aangegeven is dat in Vlaardingen archeologische resten uit verschillende perioden aangetroffen kunnen worden. De resten uit het neolithicum en eerder liggen op oude oeverwallen en zandduinen. Resten uit de Bronstijd zijn schaars in Vlaardingen. Van de Vergulde Hand-West is bekend dat het kwelderlandschap en het veenlandschap werd gebruikt. In de IJzertijd lijkt de meeste bewoning geconcentreerd op het veen, terwijl er gedurende de Romeinse Tijd een voorkeur voor oeverwallen lijkt te zijn. In de Middeleeuwen wordt langzaam het gehele landschap in gebruik genomen.

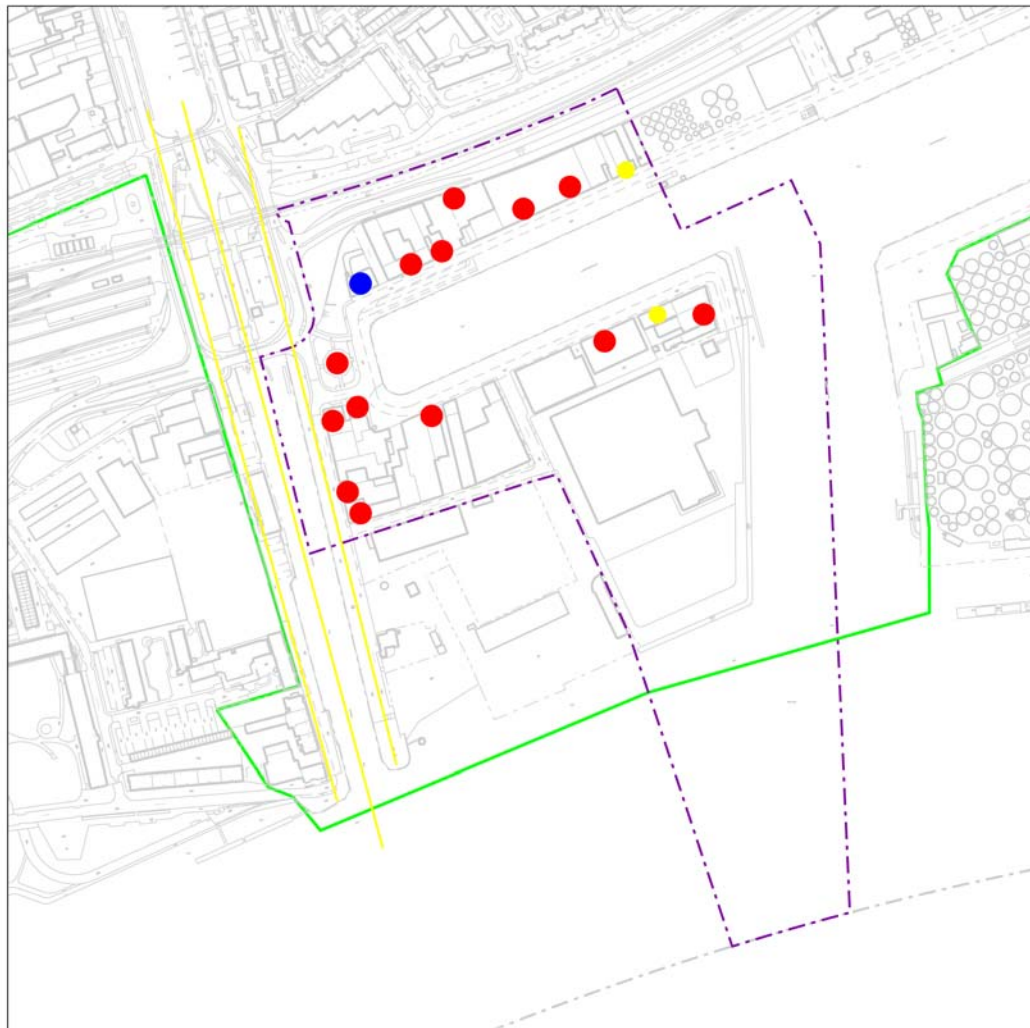
Bouwhistorische en cultuurhistorische waarden

Binnen het bestemmingsplangebied heeft de provincie Zuid-Holland op de cultuurhistorische kaart (CHS) de Buiten haven en Oosthavenkade opgenomen als waardevol landschappelijk lijnstructuur (figuur 4). De kade en haven zijn tevens onderdeel van een waardevolle nederzittingsstructuur. Bijna het gehele bestemmingsplangebied is onderdeel van het beschermd stadsgezicht van Vlaardingen (in procedure). De oude structuur is nog goed intact. Vergelijk figuur 3 hierboven voor de ontwikkeling. Het oudste deel is de Oosthavenkade. Hier liggen drie beeldbepalende panden van voor 1900 (Oosthavenkade 87 en 89 en Oosthavenkade 90/Waterleidingstraat 1). Een volgende fase vormt de bebouwingstructuur rond de KW-haven, met panden die stammen uit de tijd van de aanleg ervan (Koningin Wilhelminahaven NZ 3 en 10, achter 5/6, 11a (Rijksmonument), Koningin Wilhelminahaven ZZ 1/2/2b, 2a/3, 13ab. Een tweede

Archeologisch inventarisatierapport 10

fase van tussen 1910-1920 wordt gevormd door de panden Koningin Wilhelminahaven NZ 1 (gemeentelijk monument), 2, 8, Koningin Wilhelminahaven ZZ 13, 20 (Rijksmonument), 22, 23. Na-oorlogse beeldbepalende objecten zijn Koningin Wilhelminahaven ZZ 19/19a en het vissersmonument op het Grote Visserijplein. Onder dit monument zijn nog de resten van de draaibrug aanwezig uit de tijd dat de KW-haven nog een verbinding had met de Buiten Haven. Aan de zuidoost-zijde van het plangebied lag het waterleidingbedrijf. Dit had een relatief groot ruimtebeslag (zie figuur 3). In de huidige structuur komt dit grote ruimtebeslag nog altijd naar voren.

Figuur 4: Cultuurhistorie binnen plangebied



Legenda

-  Grens plangebied
-  Zone beschermd stadsgezicht (in procedure)
-  Aanduiding beeldbepalend object (in procedure)
-  Aanduiding gemeentelijk monument
-  Aanduiding Rijksmonument
-  Waardevolle lijnstructuur CHS

0 75m 150m 300m



6 Gespecificeerde verwachting

Verwachting

Diep in de ondergrond, op circa 17 m a 19 m onder NAP ligt het pleistocene niveau, uit het einde van de laatste IJstijd. Hiervoor is de archeologische verwachting onduidelijk. Uit Vlaardingen zijn geen vondsten of sporen uit deze periode bekend.

Neolithische vondsten en sporen zijn elders in Vlaardingen op de hoger gelegen delen langs kreek en rivieren in het toenmalige landschap aangetroffen, terwijl ook Mesolithisch vondstmateriaal niet uit te sluiten is. Binnen het bestemmingsplangebied zijn hier (nog) geen sporen aangetroffen, en vooralsnog moet de kans op het aantreffen ervan dan ook klein worden geacht. Meeste potentie heeft nog de zandopduiking die in de ondergrond bij de Wilhelminakade ZZ is aangetroffen.

Sporen en vondsten uit de Bronstijd zijn sporadisch in Vlaardingen aangetoond. De spreiding ervan lijkt relatief wijd, zodat de kans op het aantreffen van deze periode binnen het onderzoeksgebied beperkt is.

Voor de periodes IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen (tot midden 12e eeuw), is de verwachting afhankelijk van de mate van erosie die in en vanaf de 12e eeuw heeft plaatsgevonden. Helaas is het beeld hierover verdeeld. Uit booronderzoek lijkt naar voren te komen dat vlak langs de Maas de erosie tot circa 8 m onder NAP heeft plaatsgevonden, tot in lagen uit het Neolithicum. Daarentegen is er een waarneming van veel Romeins vondstmateriaal dat uit de Maas is opgebaggerd, en is er ook in voormalig buitendijks gebied een veenpakket uit de IJzertijd aangetroffen. Dit geeft aan dat de erosie ook beperkt(er) kan zijn geweest. Vanwege de onzekerheid kan het plangebied archeologisch niet afgeschreven worden. Daarom wordt voor deze perioden een gematigd middelhoge verwachting opgesteld. De kans op archeologische sporen neemt toe naarmate er meer noordelijk wordt gegaan, en naarmate verder in het verleden teruggaan wordt.

Voor de periode tussen midden 12e eeuw en derde kwart 19e eeuw is de verwachting laag. Toen lag het gebied buitendijks, of werd er niet ontwikkeld. Wellicht kunnen er nog resten van scheepsgelateerde zaken aangetroffen worden. Uitzondering is de Oosthavenkade die wel al eerder in gebruik was. Deze was echter enkel als kade in gebruik. Vanaf het vierde kwart van de 19e eeuw is de archeologische verwachting hoog.

Diepte

Over de diepte van sporen is moeilijk een uitspraak te doen. De resten uit de Nieuwe Tijd kunnen vlak onder maaiveld aanwezig zijn. Voor de periode ervoor zal de mate van erosie bepalend zijn geweest, waarbij aan de zuidzijde meer erosie kan zijn opgetreden dan aan de noordkant.

DINO boringen wijzen op een diepte van de top van de bovenste veenlaag vanaf circa 4 m onder NAP. Dit is hoger dan het IJzertijdveen ter hoogte van Wilhelminakade 27 waarvan de top op 6 m onder NAP ligt, wat mogelijk wijst op een jongere ouderdom. Maar mogelijk handelt het om hetzelfde veenpakket. Met een datering waarschijnlijk in de Late ijzertijd, kunnen nog archeologische resten uit eerdere perioden aanwezig zijn vanaf een diepte van circa 4 m -NAP.

Van de ouderdom van de afzettingen die op het veen liggen is nog te weinig bekend. In ieder geval wordt de top gevormd door het pakket opslibbing uit de periode vanaf de 12e eeuw na Chr. Mogelijk liggen onder dit pakket nog oudere afzettingen. Op welke hoogte dit is, is onduidelijk. Terluin en De Ridder (2012) leggen voorzichtigheidshalve de grens waar vanaf middeleeuwse en Romeinse sporen aangetroffen kunnen worden op 2 m onder NAP (en dieper).

Verschijningsvorm

Archeologische resten uit de Nieuwe Tijd zijn aan industriële en opslag activiteiten gerelateerde zaken als stenen bebouwing, gereedschappen, in alle materiaalsoorten. Per locatie zal de aard

Archeologisch inventarisatierapport 10

van het vondstmateriaal verschillen naar bedreven activiteit. Onder en rondom het vissersmonument zijn naar verwachting de resten van een toenmalige draaibrug aan te treffen.

Uit de buitendijkse periode kunnen aan scheepvaart/visserij gerelateerde materialen nog in de bodem aanwezig zijn.

Uit de IJzertijd / Romeinse Tijd - Middeleeuwen is houtbouw met vlechtwerkwanden aan te treffen, met (leem)vloeren, mestpakketten, spiekers, afvalkuilen, perceelgrenzen (greppels), akkers, en andere aan nederzettingen gerelateerde sporen en structuren. Het vondstmateriaal uit deze perioden bestaat uit aardewerk, glas, metaal, hout, bot en andere categorieën.

Bovenstaande opsomming van complextypen en vondstenspectrum is niet uitputtend. Bijvoorbeeld natuurstenen artefacten (vooral Neolithicum en eerder) en infrastructuur kan ook worden aangetroffen. Een speciale categorie uit met name de Romeinse Tijd zijn de dammen en duikers die in de stroomgeulen aanwezig kunnen zijn.

Paleo-ecologische resten uit alle perioden zijn door de relatief hoge grondwaterspiegel in Vlaardingen in het algemeen goed bewaard.

Archeologische verwachtingenkaart

Bovenstaande verwachting is vertaald in een archeologische Verwachtingenkaart, die opgenomen is in bijlage 11. Hierbij is het volgende verwerkt. Het gehele plangebied heeft een hoge verwachting op aantreffen van archeologische resten uit het laatste kwart van de 19e eeuw en later. Voor het hele plangebied wordt voor de perioden vanaf de IJzertijd tot midden 12e eeuw na Chr. een middelhoge verwachting opgesteld, en voor de daaraan voorafgaande perioden een voorlopig lage verwachting. Uit praktisch overwegingen is de huidige waterlijn van de Maas is als grens voor dit gebied genomen.

7 Geraadpleegde bronnen en literatuur

Archeologische Monumentenkaart (AMK), geraadpleegd september 2012 via ARCHIS 2, CHS

Archis 2, geraadpleegd december 2012 via <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.

Bodemkaart van Nederland, geraadpleegd december 2012 via ARCHIS 2.

Bult, E.J., 1983: *Midden-Delfland, een archeologische kartering; inventarisatie, waardering en bewoningsgeschiedenis*, (NAR 2).

Cultuurhistorische Atlas / Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) Provincie Zuid-Holland, geraadpleegd december 2012 via <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>

Coppens, C., 2012: *Plangebied Vopak Terminal Vlaardingen, Gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*.

Coppens E. en R. Torremans, 2009: *Vlaardingen, het spuiwater in de Oostwijk Een archeologische begeleiding*

DINO-loket, de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond, op <http://www.dinoloket.nl/dinoLks/map/map.jsp?setLayerId=M07M0044>, geraadpleegd oktober 2012.

Eijsskoot Y., O. Brinkkemper en T. de Ridder, 2012: *Vlaardingen-de Vergulde Hand West*

Geomorfologische kaart van Nederland, geraadpleegd december 2012 via ARCHIS 2.

Groot, R.W. de, 2010: *Plangebied Het Hof en Oranjepark, gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, geraadpleegd op ARCHIS2

Monumentenregister, op website Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, <http://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/php/main.php>

Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO, 1998: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Blad Rotterdam Oost (37 O)*.

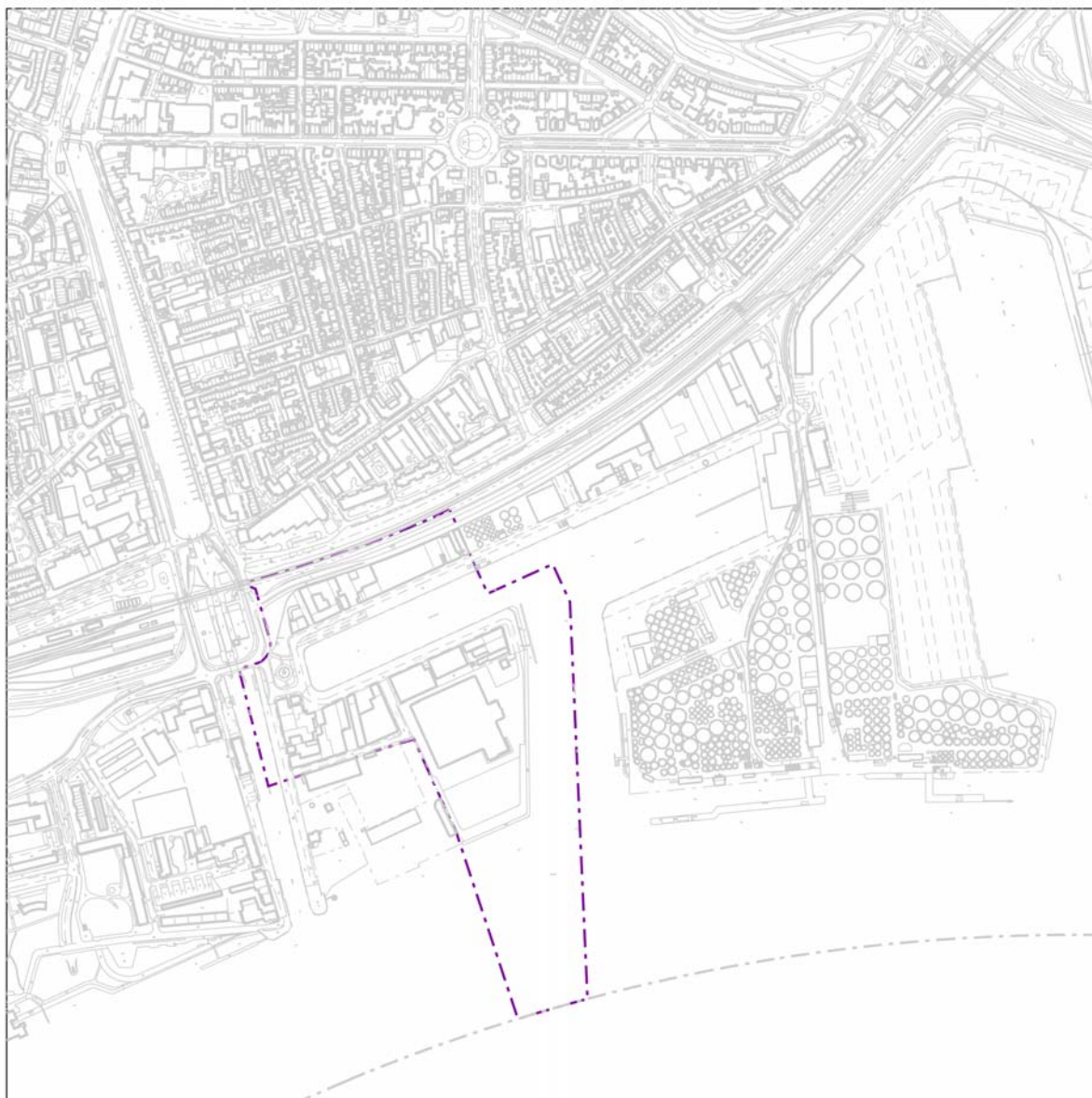
Terluin R. en T. de Ridder, 2012: *Archeologisch inventarisatierapport 9. Bestemmingsplan Maaswijk*.

Timmerman, R., 2012: *Plangebied Koningin Wilhelminahaven NZ 27, gemeente Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek (Concept)*

VLAK-Archief, vindplaatsenarchief van het Vlaardings Archeologisch Kantoor van de gemeente Vlaardingen.

Bijlagen

Bijlage 1 Het bestemmingsplangebied.



Legenda

 Grens bestemmingsplangebied

0 125m 250m 500m



Bijlage 2 Kaart Kruikius (1712, uitsnede)



Legenda

--- Grens bestemmingsplangebied (ruwe projectie)



Bijlage 3 Kaart Van Deventer 1562 (uitsnede)



Legenda

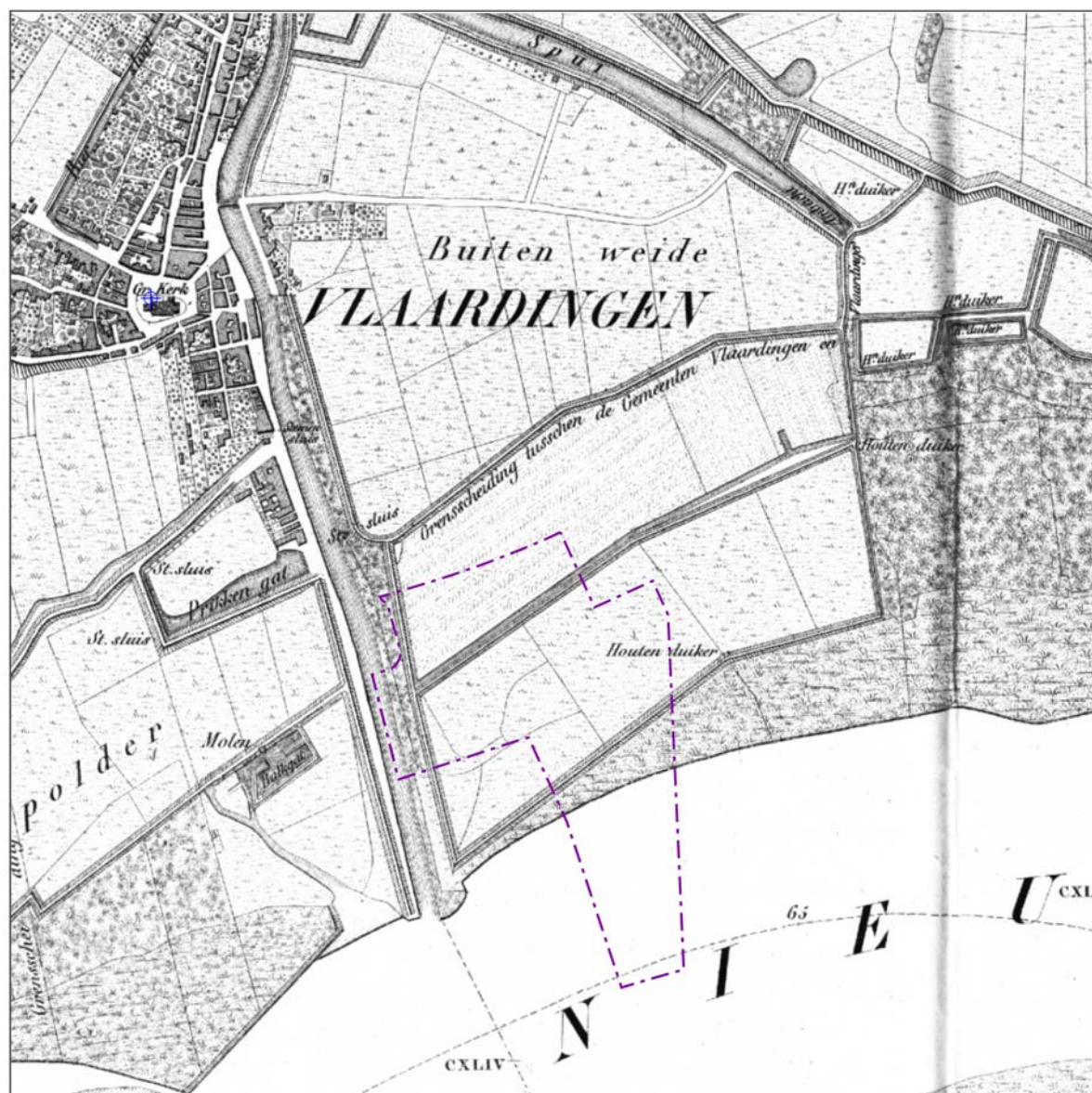


Ruwe projectie bestemmingsplangebied

0 125m 250m 500m



Bijlage 4 Rivierenkaart eerste helft 19e eeuw (uitsnede)).



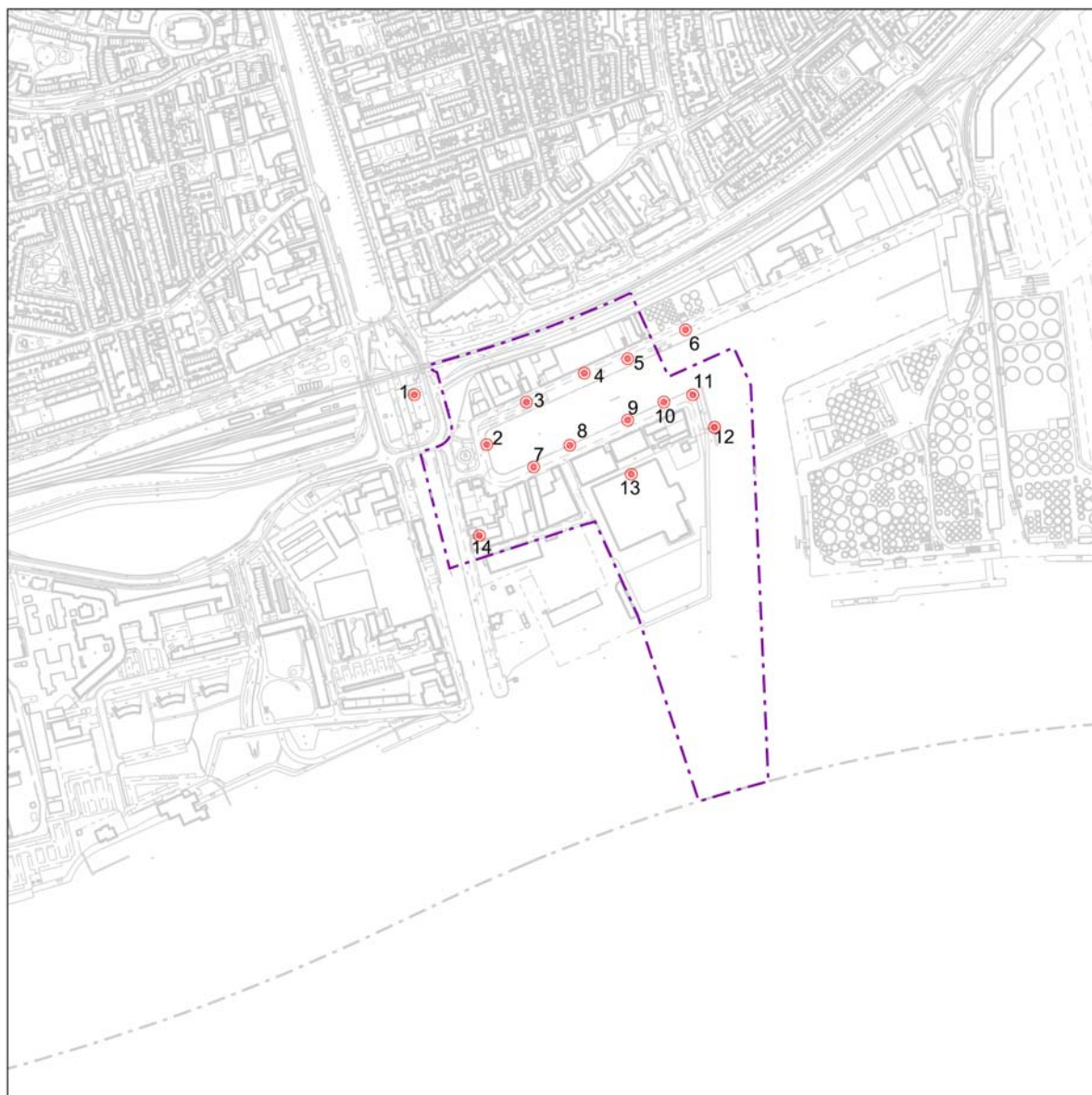
Legenda

--- Grens bestemmingsplangebied

0 150m 300m 600m



Bijlage 5 Locatie boringen DINOloket



Legenda



Grens bestemmingsplangebied



11
Locatie boring met nummer (zie tabel)

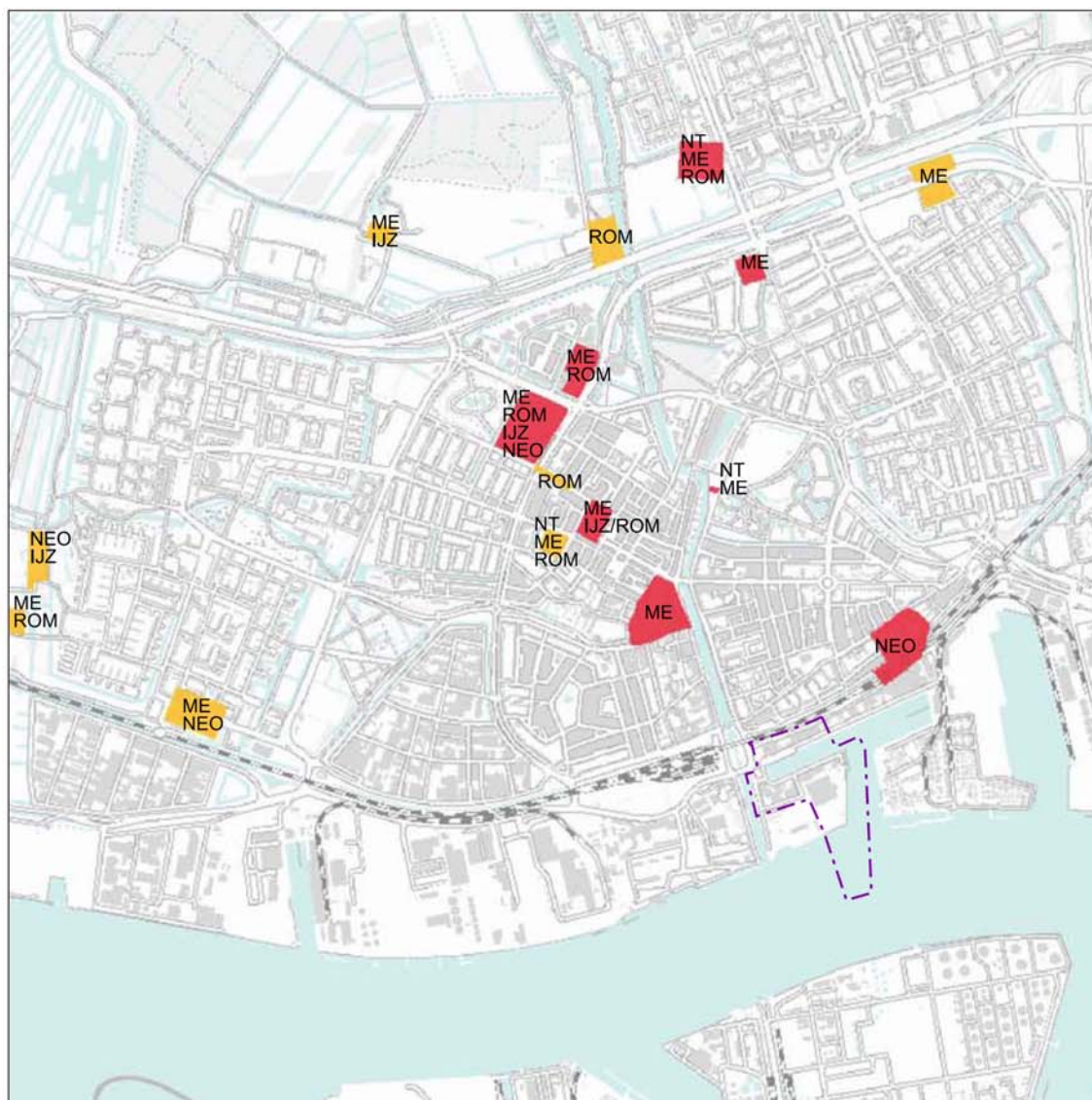
0 125m 250m 500m



Archeologisch inventarisatierapport 10

Bijlage 6 Overzicht DINO boringen

	NITGnummer	X	Y	jaar	Kwaliteit beschrijving	Top veenlagen (NAP)		Top zand (NAP)	
1	B37G0051	83445	435510	1904	slecht	-5	-9		-19
2	B37G0025	83545	435441	1896	zeer slecht		-8	-12	-17
3	B37G0026	83600	435500	1896	slecht	-4		-16	-18
4	B37G0027	83680	435540	1896	zeer slecht	-3		-12	-15
5	B37G0028	83740	435560	1896	zeer slecht		-8	-13	-16
6	B37G0029	83820	435600	1896	slecht	-4		-15	-17
7	B37G0031	83610	435410	1896	slecht	-4			-13
8	B37G0032	83660	435440	1896	zeer slecht	-4		-10	-12
9	B37G0033	83740	435475	1896	zeer slecht	-4		-11	-18
10	B37G0034	83790	435500	1896	slecht	-5			-18
11	B37G0035	83830	435510	1896	slecht	-4		-10	-16
12	B37G0036	83860	435465	1896	slecht	-6			-15
13	B37G0387	83745	435400	1951	zeer slecht				-17
14	B37G0021	83535	435315	1896	zeer slecht		-7		-16
14	B37G0022	83535	435315	1896	slecht		-7		-16
14	B37G0023	83535	435315	1896	zeer slecht		-8		-15
14	B37G0024	83535	435315	1896	zeer slecht		-7		-17

Bijlage 7 Archeologische Monumentenkaart (AMK, onderdeel van CHS) Provincie Zuid-Holland

Legenda

Zeer hoge archeologische waarde

Hoge archeologische waarde

Grens bestemmingsplan

NEO Neolithicum

IJZ IJzertijd

ROM Romeinse Tijd

ME Middeleeuwen

NT Nieuwe Tijd

0 400m 800m 1600m



Bijlage 8 Archeologische verwachtingskaart kaart 1b CHS Provincie Zuid-Holland: Archeologie, waarden. woonheuvels en trefkansen (uitsnede Trefkansen en Woonsheuvels)



Legenda



Gemeentegrens Vlaardingen



Grens bestemmingsplangebied



Zeer grote kans op archeologische sporen (stad- of dorpskern), redelijk tot grote kans op archeologische sporen



Zeer grote kans op archeologische sporen



Redelijk tot grote kans op archeologische sporen

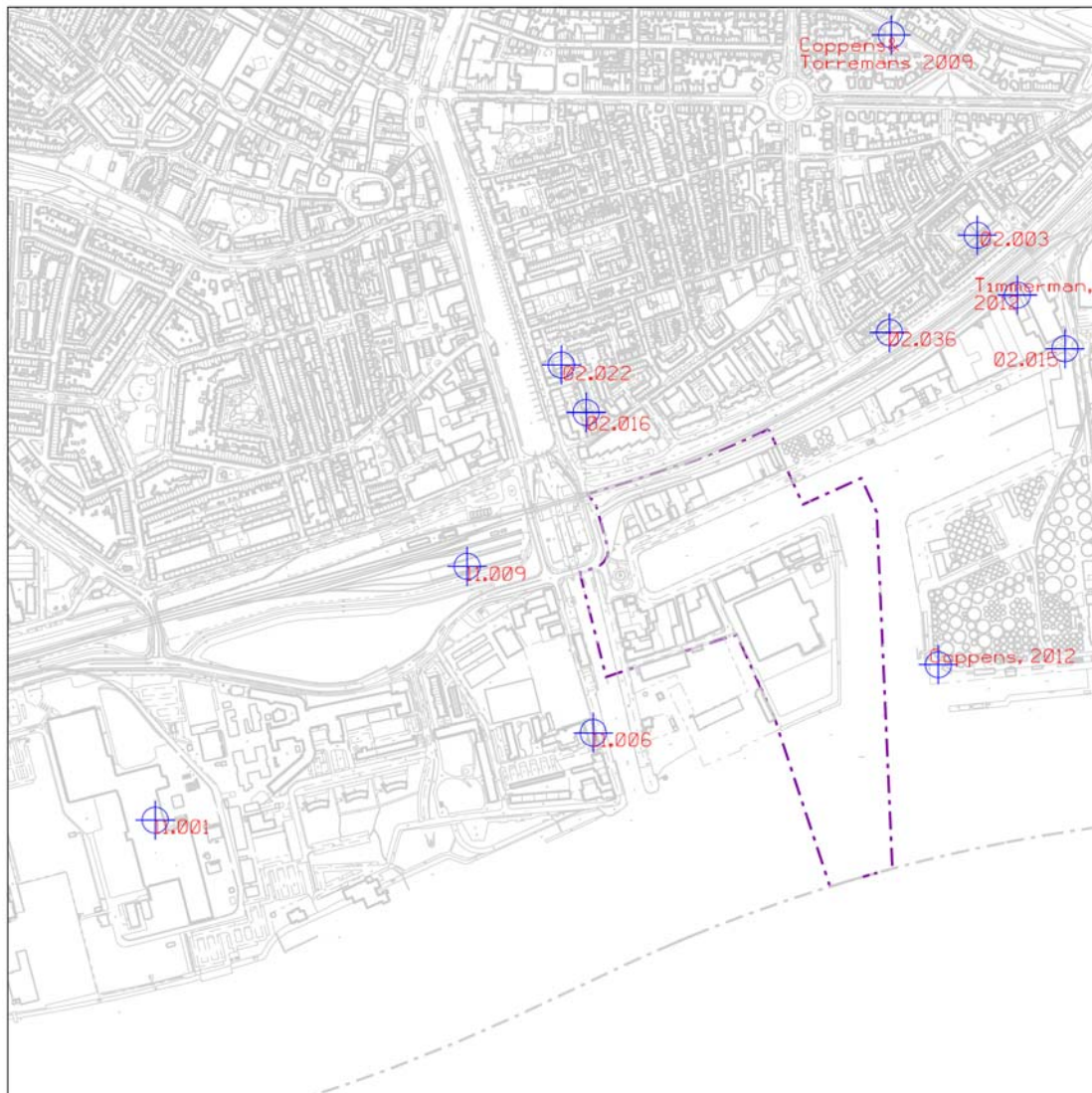


Kleine kans op archeologische sporen



Woonheuvel. Zeer grote kans op archeologische sporen

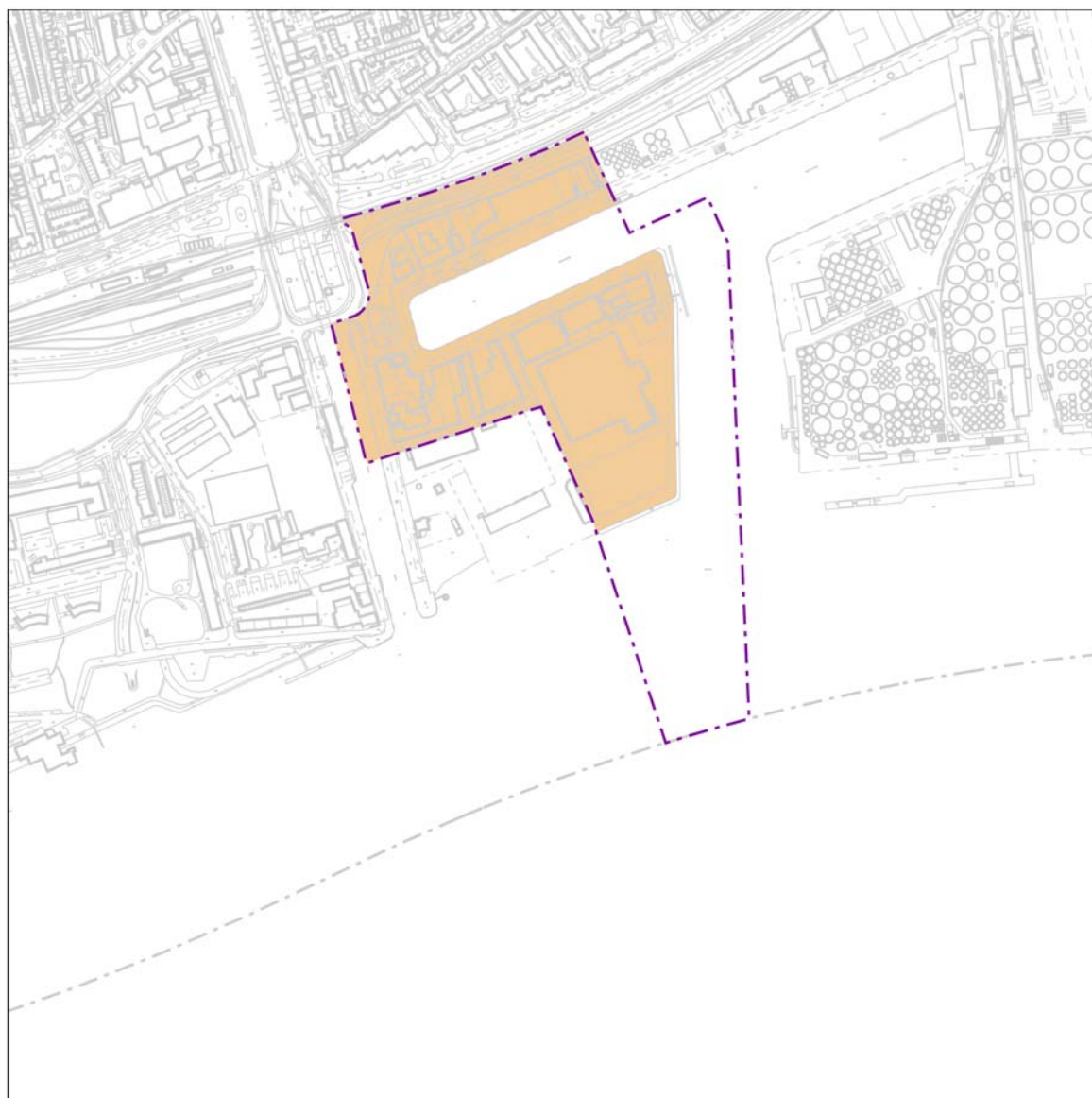


Bijlage 9 Locaties in tekst genoemd**Legenda**

- - - - Grens bestemmingsplangebied
- 11.001 Code VLAK-archief
- Coppens, 2012 Onderzoek, literatuur



Bijlage 10 Archeologische verwachtingskaart



Legenda

 Hoge verwachting 19d en later
Middelhoge archeologische verwachting IJzertijd - Middeleeuwen.
Lage verwachting overige perioden

 Grens bestemmingsplangebied

0 100m 200m 400m

