

**ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK  
KATWIJK AAN ZEE:  
BESTEMMINGSPLANGEBIEDEN NOORD- EN  
ZUIDDUINEN**

GEMEENTE KATWIJK, HOOGHEEMRAADSCHAP RIJNLAND

16 april 2012  
076388384:0.2 - Definitief  
C03021.000106.0100



# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	3
<b>1 Inleiding en Onderzoekskader</b>	7
1.1 Aanleiding en doel onderzoek	7
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	8
1.3 Beschrijving van de onderzoeksopdracht	10
1.4 Onderzoeksmethodiek	10
<b>2 De huidige situatie</b>	11
2.1 Beschrijving van de huidige situatie	11
2.2 Beschrijving van de toekomstige situatie: ontwikkellocaties	11
<b>3 Landschappelijke ontwikkeling</b>	13
3.1 Algemene landschappelijke ontwikkeling van het kustgebied	13
3.2 Landschappelijke ontwikkeling van Katwijk	14
3.3 Bodem	14
<b>4 Historische achtergronden en cultuurhistorie</b>	16
4.1 Historische achtergrond	16
4.2 Cultuurhistorische waarden	17
<b>5 Bekende en verwachte archeologische waarden</b>	19
5.1 Bekende Archeologische Waarnemingen	19
5.2 Archeologische verwachtingswaarden: IKAW, CHS en Beleidsadvieskaart	35
<b>6 Conservering en Verstoringen</b>	37
6.1 Conservering	37
6.2 Bodemverstoringen	38
<b>7 Conclusies</b>	40
7.1 Het verwachtingsmodel	40
7.2 Beleid en Aanbevelingen	43
<b>8 Literatuur</b>	46
8.1 Geraadpleegde literatuur	46
8.2 Overige bronnen	47
<b>Bijlage 1</b> Archeologische Verwachtings Beleidskaart	48
<b>Bijlage 2</b> Archeologische Verwachtingskaart AHN	49
<b>Bijlage 3</b> Katwijk AMK waarnemingen op de CHS Archeologische kaart	50

<b>Bijlage 4</b>	Katwijk waarnemingen periodesymbolen	51
<b>Colofon</b>		52

# Samenvatting

## *Aanleiding en doel onderzoek*

Het hoogheemraadschap Rijnland wil de primaire waterkering bij Katwijk op korte termijn versterken. Voor de kustversterking is ook een (gedeeltelijke) herziening van de huidige bestemmingsplannen nodig. Te weten 'landelijk gebied 1977', 'Katwijk aan zee 2004' en 'Katwijk Centrum'. Daarnaast wil de gemeente Katwijk de kustversterking combineren met de aanleg van een parkeergarage parallel aan de kustversterking en wil de gemeente enkele ontwikkelingen in de Noord- en Zuidduinen mogelijk maken. De gemeente en het hoogheemraadschap hebben voor het kustversterkingsplan en de twee bestemmingsplannen gezamenlijk één MER opgesteld.

Voor het gebied waar de kustversterking plaats gaat vinden is in een eerdere fase al een bureauonderzoek uitgevoerd.<sup>1</sup> Voorliggend bureau rapport gaat in op de Noord- en Zuidduinen, het plangebied van het bestemmingsplan Duinen. Het onderzoek dient samen met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek als input voor het onderdeel archeologie voor het MER Kustwerk Katwijk.

## *Algemene verwachting*

Op basis van de bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat er een hoge verwachting is op het aantreffen van archeologisch resten in zowel de Noordduinen als Zuidduinen. Hoewel er mogelijk enkele zones zijn aan te wijzen binnen de plangebieden waarbinnen verstoring heeft plaatsgevonden, kan over het algemeen worden verondersteld dat er archeologische resten intact in de ondergrond bewaard gebleven zijn. Op basis van de onderzoeken, vondsten en waarnemingen binnen de plangebieden en in het onderzoeksgebied is het zeer aannemelijk dat er in het plangebied archeologische resten oorspronkelijk aanwezig waren en ook *in situ* bewaard gebleven zijn. De conservering van deze resten is naar verwachting zeer goed.

Sporen en vondsten uit de prehistorie kunnen vooral verwacht worden op de hoger gelegen strandwallen. Sporen uit de IJzertijd kunnen echter wel op de stroomgordelafzettingen worden verwacht. In de Middeleeuwen is er een voorkeur voor bewoning op de estuariene afzettingen van de Oude Rijn, maar veengebieden werden niet gemeden<sup>2</sup>. Bij eerder uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied (rondom de uitwateringssluizen) en de meer zuidelijk gelegen vindplaatsen, zoals bijvoorbeeld Valkenburg, Rijnsburg en de Zanderij, is bewoning uit de Romeinse Tijd rond 0 meter NAP aangetroffen. De precieze diepte voor de grens tussen het Oude Duinzand en het Jonge Duinzand is echter slechts arbitrair vastgesteld en kan alleen door archeologisch onderzoek worden vastgesteld. De hoogste NAP hoogte (5 meter +NAP) voor het aantreffen van archeologische resten ouder dan de Late Middeleeuwen is in de duinen ten zuiden van Katwijk aangetroffen en daarom

<sup>1</sup> Du Piët 2010.

<sup>2</sup> Schute en Jansen 2007, 12.



geldt een hoge archeologische verwachting voor het Oude Duinzand tussen 5 meter +NAP en dieper.

#### *Plangebied Noordduinen*

In het plangebied Noordduinen zijn geen bekende archeologische of cultuurhistorische waarden gedocumenteerd. Op basis van de bekende archeologische en bodemkundige gegevens in het onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat er in het plangebied Noordduinen een hoge verwachting is op sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Op basis van de huidige gegevens is het verdedigbaar om ook de zone met beddingafzettingen (en dan vooral de verwachte oeverafzettingen) een hoge verwachting op archeologische sporen uit de Romeinse tijd te geven. Op de beleidsadvieskaart is daar een middelmatige verwachting op Romeinse tijd voor afgegeven. In de geul van de Oude Rijn moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van scheepswrakken.

Op basis van de bekende archeologische gegevens kunnen sporen uit de Romeinse tijd in de Noordduinen rond 0 NAP worden verwacht (Oud Duinzand). De bodem van de diepere sporen kan ten minste op een diepte van 1.70 –NAP worden verwacht. De sporen uit de Vroege Middeleeuwen kunnen op basis van de opgraving in de uitwatering naar verwachting vanaf 0 NAP tot ca. 0.50 meter +NAP en worden verwacht. Aangezien de aard en omvang van de erosie en verspoeling bij de opgraving niet vast te stellen was, is het echter mogelijk dat er ook op hoger niveau romeinse sporen kunnen worden aangetroffen dan nu verwacht. Uit de opgravingen en booronderzoeken in Katwijk kan bovendien opgemaakt worden dat er ook in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen al sprake was van een geaccidenteerd terrein. Het booronderzoek op het voormalige terrein van het Zeehospitium toont ook aan dat romeinse resten hier aanzienlijk hoger voorkomen en dat ook over kleine afstanden grote verschillen in hoogte bestaan.

#### *Plangebied Zuidduinen*

In het plangebied Zuidduinen zijn enkele cultuurhistorische waarden bekend. Op basis van de bekende archeologische en bodemkundige gegevens in het onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat er in het plangebied Zuidduinen een hoge verwachting is op sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Daarnaast geldt een verwachting op sporen uit de Bronstijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Binnen het plangebied is een voormalig AMK terrein aanwezig dat vondsten uit de Late Bronstijd tot en met Romeinse tijd heeft opgeleverd. Binnen het onderzoeksgebied is op het strand een losse vondst (steekwapen) aangetroffen, die in de Late Bronstijd gedateerd is. Aangezien echter bij onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied geen sporen en vondsten uit de Bronstijd bekend zijn, is de verwachting op deze vondsten middelmatig voor het hele plangebied.

Op basis van de huidige gegevens van het booronderzoek van het voormalige Zeehospitium kunnen sporen en vondsten van de Midden IJzertijd tot en met de Midden Romeinse tijd verwacht worden tussen ca. 0.10 –NAP en 1.70 +NAP. De waterputten van de diepere sporen in de Zanderij (Romeinse tijd) zijn aangetroffen tussen 0.43 tot 1.20 meter –NAP. De hoogste sporen uit de Vroege Middeleeuwen (waterputten) zijn mogelijk aangetroffen op 1.80 +NAP.

### *Specifieke verwachting*

Op basis van de bekende archeologische en bodemkundige informatie kan een specifiek verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld.

Binnen het plangebied is alleen in de uiterste zuidoosthoek van het plangebied Zuidduinen een verwachting op de aanwezigheid van een strandwal in de ondergrond. Hiervoor geldt een middelmatige verwachting vanaf het Neolithicum. De aanwezigheid van beddingafzettingen van de Oude Rijn in het plangebied Noordduinen geeft het noordelijk deel van het plangebied een middelmatige verwachting voor de Romeinse tijd (beddingafzettingen) en Middeleeuwen (duinzand). Het grootste deel van het plangebied Noordduinen en Zuidduinen bestaat uit duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen. Hiervoor geldt een lage verwachting (Jong Duinzand), hoge verwachting vanaf de IJzertijd (Oud Duinzand), middelmatige verwachting vanaf de Bronstijd (kwelderafzettingen). De hoge en middelmatige verwachting geldt vanaf 5 meter +NAP en dieper. De verwachte aanwezigheid van de limesweg en limeszone binnen het plangebied Noordduinen geven deze zone in zijn geheel een hoge verwachting voor aan de limes gerelateerde vindplaatsen (Romeinse tijd).

### *Beleid en aanbevelingen*

In de zone met 'duinzand op beddingafzettingen van de Oude Rijn' geldt een onderzoeksprotocol (archeologische begeleiding) bij bodemingrepen dieper dan 1 meter +NAP. Aangezien de precieze ligging, hoogteligging en intactheid van de beddingafzettingen van de Oude Rijn onvoldoende bekend zijn in het plangebied is het aan te bevelen om voorafgaand aan geplande werkzaamheden een karterend booronderzoek uit te voeren in het gehele plangebied. Op basis van dit onderzoek kan vastgesteld worden waar de beddingafzetting precies aanwezig zijn en of de bodem in deze zone intact bewaard is. De ligging van de oeverafzettingen (en de hoogte van deze afzettingen) is ook van groot belang om een meer gedetailleerde verwachting voor sporen en vondsten die gerelateerd zijn aan de limes te kunnen geven. De oorspronkelijk hoger gelegen delen van het landschap zijn in de Romeinse tijd veelal gebruikt om de limesweg of daaraan gerelateerde objecten aan te leggen.

In de zone 'duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen' is een protocol bij bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv. en een protocol bij bodemingrepen dieper dan 5 meter +NAP afgegeven. In het plangebied Noordduinen zijn grote delen van het gebied gebonden aan het protocol van 30 cm –Mv. In de Zuidduinen is dat een veel kleiner deel. Omdat het echter door de accidentatie van het terrein moeilijk vast te stellen is of archeologische waarden binnen 30 cm onder het oppervlak aanwezig zijn is voor deze zones een verkennend onderzoek bij ingrepen dieper dan 30 cm –Mv. aan te bevelen. Hierbij kan vastgesteld worden of intacte relevante lagen in de ondergrond aanwezig zijn en of de geplande bodemingrepen de betreffende kansrijke lagen gaan verstoren. Het is aan te bevelen elke 10<sup>de</sup> boring in ieder geval tot 5 meter +NAP door te zetten.

Voor het hele plangebied geldt het advies om voorafgaand aan een intensief karterend onderzoek een verkennend onderzoek naar de intactheid van de bodem (verstoringen, etc.) en de opbouw van de bodem uit te voeren om kansrijke zones te kunnen isoleren. Vervolgens dient aanvullend een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd. In enkele

gevallen is het niet mogelijk om door middel van karterend booronderzoek de verwachte waarden op te sporen. Dit kan bijvoorbeeld gelden voor een verwachting op scheepswrakken en/of lijnelementen zoals bijvoorbeeld de limesweg. In die gevallen dient een andere onderzoeksstrategie, zoals bijvoorbeeld een archeologische begeleiding of de inzet van geofysische apparatuur, te worden gebruikt.

Om kosten en tijd te besparen is het aan te raden om de onderzoeken zoveel mogelijk aan te passen aan de daadwerkelijk geplande bodemingrepen. Op dit moment zijn de plannen voor de verschillende ontwikkellocaties nog dusdanig algemeen dat de precieze ligging en aard van ingrepen nog niet bekend is. Er kan dan ook niet vastgesteld worden welke bodemingrepen precies gepland zijn en wat de invloed daarvan op archeologische waarden is. Wel kan vastgesteld worden dat bodemingrepen in het hele plangebied tot archeologisch vervolgonderzoek zal leiden, indien de bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv. of dieper dan 5 meter +NAP zijn.

Voor een eventueel onderzoek in de duinen van het plangebied Noorderduinen (ten noorden van de Uitwatering) dient rekening gehouden te worden met Niet Gesprongen Explosieven. Het is aan te raden om ofwel voorafgaand aan het onderzoek de eventuele explosieven op te sporen en eventueel te verwijderen ofwel om tijdens het booronderzoek een deskundige de boringen voor te laten boren.

In de plangebieden Noorderduinen (Coepelduynen, ten noorden van Uitwatering) en Zuidoorden (Berkheide) dient ook rekening gehouden te worden met het Natura 2000 gebied en de natuurbeschermingswet. Voor archeologisch onderzoek in deze zone is een ontheffing noodzakelijk.

# HOOFDSTUK 1

## Inleiding en Onderzoekskader

### 1.1

#### AANLEIDING EN DOEL ONDERZOEK

Het hoogheemraadschap Rijnland wil de primaire waterkering bij Katwijk op korte termijn versterken. Voor de kustversterking is ook een (gedeeltelijke) herziening van de huidige bestemmingsplannen nodig. Te weten 'landelijk gebied 1977', 'Katwijk aan zee 2004' en 'Katwijk Centrum'. Daarnaast wil de gemeente Katwijk de kustversterking combineren met de aanleg van een parkeergarage parallel aan de kustversterking en wil de gemeente enkele ontwikkelingen in de Noord- en Zuidduinen mogelijk maken. De gemeente en het hoogheemraadschap hebben voor het kustversterkingsplan en de twee bestemmingsplannen gezamenlijk één MER opgesteld.

Voor het gebied waar de kustversterking plaats gaat vinden is in een eerdere fase al een bureauonderzoek uitgevoerd.<sup>3</sup> Voorliggend bureaurapport gaat in op de Noord- en Zuidduinen, het plangebied van het bestemmingsplan Duinen. Het onderzoek dient samen met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek als input voor het onderdeel archeologie voor het MER Kustwerk Katwijk.

**Tabel 1**

Administratieve gegevens

Administratieve gegevens	
Onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code)	49470
Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Katwijk
Plaats	Katwijk
Kaartblad	30E
Coördinaten	Noorduinen: 88094 / 470516 88454 / 470234 88108 / 469080 87433 / 469530  Zuidduinen: 88615 / 467067 87953 / 467968 87066 / 468137 85870 / 466870 87493 / 465281

<sup>3</sup> Du Piëd 2010.

Oppervlak Plangebied	Noordduinen circa 6,5 ha. Zuidduinen circa 42 ha.
Bevoegd gezag	Gemeente Katwijk (dhr. B. Voormolen), Provincie Zuid-Holland (dhr. R.H.P. Proos)
Periode van uitvoer	Oktober/November 2011

## 1.2

### **AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED**

In Afbeelding 1 is het plangebied van het bestemmingsplan Duinen weergegeven.

#### **Afbeelding 1**

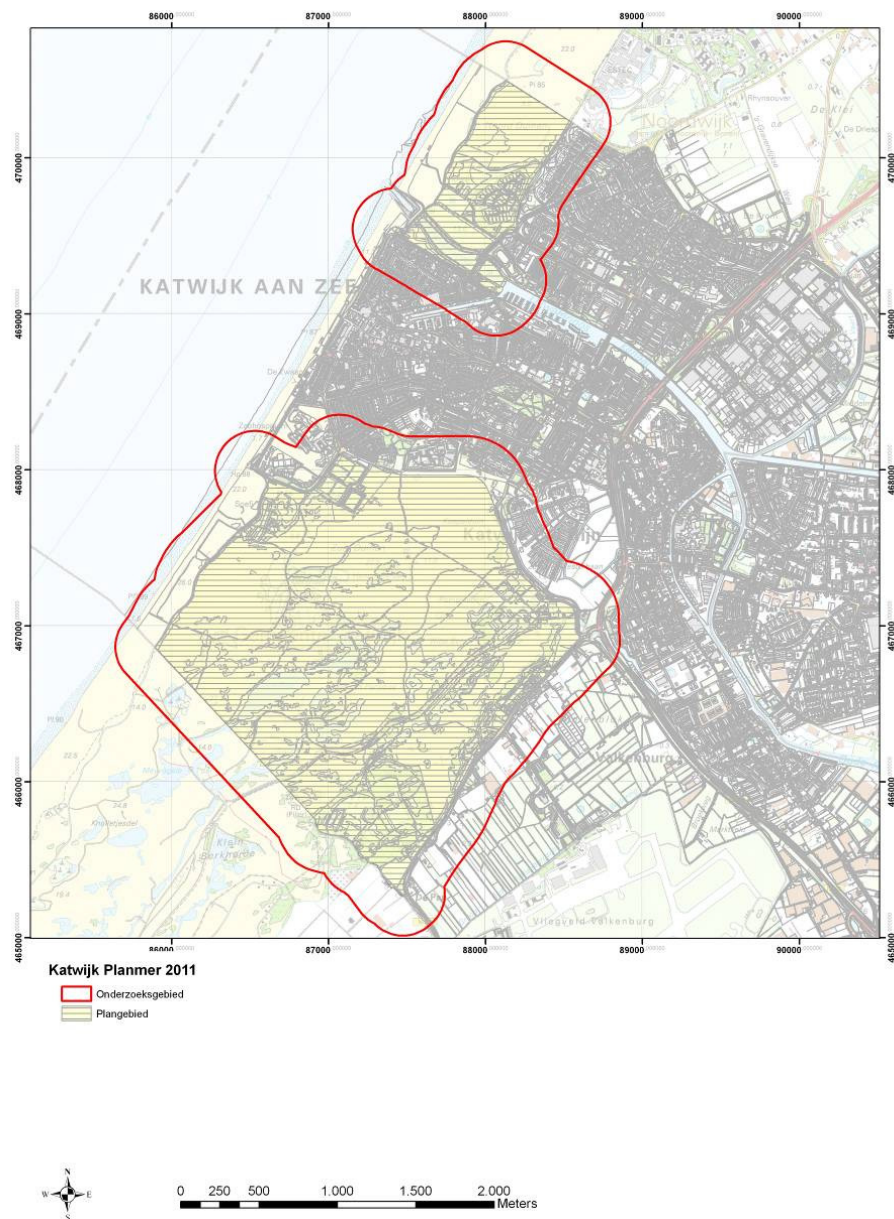
Bestemmingsplangebieden Noord- en Zuidduinen. De blauwe vlakken geven de begrenzing van de plangebieden aan.



Het onderzoeksgebied is het plangebied met een zone van circa 250 meter rondom (Afb. 2). Voor het aangrenzende gebied parallel aan de kust is voor de kustversterking eveneens een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.<sup>4</sup> In de Noordzee zijn geen ontwikkelingen gepland en daarom richt dit bureauonderzoek zich uitsluitend op de landzijde. Het plangebied omvat de noord- en zuidduinen en de aangrenzende strandzone ten noorden en zuiden van de huidige bebouwing van Katwijk aan Zee. Daarnaast is een aantal ontwikkellocaties gepland aan de zuidkant van het uitwateringskanaal.

### Afbeelding 2

Onderzoeksgebied  
(plangebied en 250 meter  
rondom).



<sup>4</sup> Du Piëd 2010.



**1.3****BESCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT**

De opdracht is om de bekende archeologische waarden en de archeologische verwachting van het plangebied in kaart te brengen. Aangezien er geen detailniveau bekend is van de verschillende ontwikkellocaties worden binnen het plangebied zones aangewezen waar archeologische waarden kunnen worden verwacht. Ten slotte zal voor de verschillende zones worden aangegeven of, en zo ja welke, vervolgstappen noodzakelijk zijn. Dit bureauonderzoek wordt geschreven ten behoeve van de bestemmingsplannen voor de duinen te Katwijk. Het onderzoek dient als basis voor de MER, die wordt geschreven voor deze bestemmingsplannen.

**1.4****ONDERZOEKSMETHODIEK**

Het bureauonderzoek heeft tot doel om aan de hand van bekende gegevens informatie over bekende en verwachte archeologische waarden te inventariseren. Daarnaast zal, indien mogelijk, worden onderzocht of, en zo ja, in welke mate de bekende en verwachte archeologische waarden door de geplande ingrepen worden bedreigd.

Voor het vaststellen van de archeologische verwachting in het plangebied worden de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de Provincie Zuid-Holland (CHS), de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de vigerende beleidsadvieskaart van de gemeente Katwijk en het Archeologische informatiesysteem Archis II bestudeerd. Daarnaast zal gebruik gemaakt worden van bodem, bodem, geologische, geomorfologische en historische kaarten.

De methodiek van het bureauonderzoek is conform de KNA 3.2 (2010).

In Tabel 2 zijn de gebruikte archeologische perioden en hun benamingen weergegeven.

**Tabel 2**

Archeologische perioden in gekalibreerde <sup>14</sup>C dateringen, verkort (Bron: ABR).

Periode	Begin	Einde
Nieuwe Tijd	1500	heden
Late Middeleeuwen	1050	1500
Vroege Middeleeuwen	450	1050
Romeinse Tijd	12 v. Chr.	450
Late IJzertijd	250 v. Chr.	12 v. Chr.
Midden IJzertijd	500 v. Chr.	250 v. Chr.
Vroege IJzertijd	800 v. Chr.	500 v. Chr.
Late Bronstijd	1100 v. Chr.	800 v. Chr.
Midden Bronstijd	1800 v. Chr.	1100 v. Chr.
Vroege Bronstijd	2000 v. Chr.	1800 v. Chr.
Laat Neolithicum	2850 v. Chr.	2000 v. Chr.
Midden Neolithicum	4200 v. Chr.	2850 v. Chr.
Vroeg Neolithicum	5300 v. Chr.	4200 v. Chr.
Laat Mesolithicum	6450 v. Chr.	4900 v. Chr.
Midden Mesolithicum	7100 v. Chr.	6450 v. Chr.
Vroeg Mesolithicum	8800 v. Chr.	7100 v. Chr.
Laat Paleolithicum	35000 v. Chr.	8800 v. Chr.

## HOOFDSTUK

# 2 De huidige situatie

## 2.1

### **BESCHRIJVING VAN DE HUIDIGE SITUATIE**

In de huidige situatie zijn de plangebieden strand en duingebied. De Noordduinen maken deel uit van de Coepelduynen. Dit tussen Katwijk en Noordwijk gelegen duingebied is een staatsnatuurmonument. De Noordduinen hebben daarnaast een functie als zeewering. Deze duinen zijn voor het publiek toegankelijk buiten het broedseizoen en hebben dus ook een recreatieve functie.

Het strand is het zwaartepunt van de dagrecreatie in de gemeente Katwijk. Op het strand worden van 1 maart tot en met 1 november (pachtseizoen) paviljoens en strandcabines geplaatst. Er zijn één strandpaviljoen ('Zeepaviljoen') en één restaurantbedrijf ('De Zwaan') met een permanente vestiging aanwezig.

De Zuidduinen liggen tussen Scheveningen en Katwijk. Dit gebied is van belang voor de waterwinning. De Zuidduinen zijn het hele jaar toegankelijk als uitloopgebied (recreatief). Aan de randen van het gebied liggen enkele voorzieningen. In cultuurhistorisch opzicht is dit gebied ook van belang: zogenaamde aardappelveldjes (in gebruik rond 1900), restanten van de Atlantikwall (barakken, tankgracht en bunkers), watertoren, het voorfiltergebouw en het pompgebouw van het Duinwaterbedrijf Zuid-Holland.<sup>5</sup>

## 2.2

### **BESCHRIJVING VAN DE TOEKOMSTIGE SITUATIE: ONTWIKKELLOCATIES**

Verspreid over het hier onderzochte plangebied liggen 27 ontwikkellocaties. Nog eens vier geplande ontwikkelingen liggen binnen het reeds onderzochte plangebied (nrs. 6, 8-9 en 27). Een groot deel van de ontwikkellocaties is inmiddels al gerealiseerd. Die worden niet meegenomen in de beoordeling (milieueffectrapportage). In totaal blijven er dan 11 ontwikkellocaties over die beoordeeld moeten worden in het MER: nrs. 1, 2, 5, 7, 10, 14, 15, 19, 23, 24, 25 (Afb. 3).

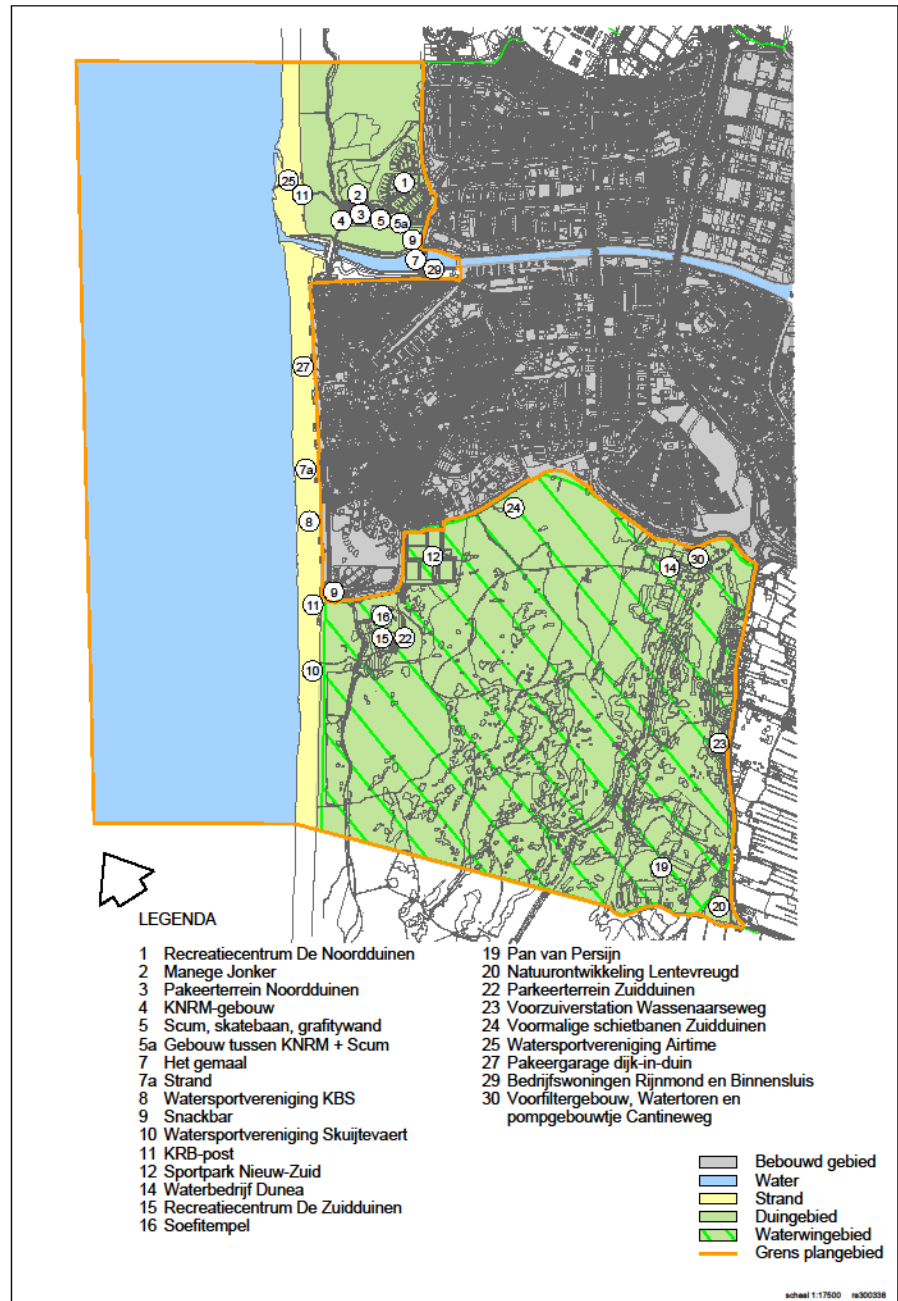
De aard, omvang en precieze locatie van de ontwikkellocaties zijn nog niet in detail bekend. Nummer 24 is een ontwikkeling van een schietbaan naar een natuurbestemming; het is niet bekend of hiervoor bodemingrepen zullen plaatsvinden. De overige nummers betreffen ontwikkelingen waarvoor mogelijk bodemingrepen gepland zijn.

<sup>5</sup> Bestemmingsplan Zee, Strand en Duinen gemeente Katwijk. Nota van Uitgangspunten. Grontmij Nederland bv, Waddinxveen/Katwijk, 27 september 2010.



**Afbeelding 3**

Ontwikkellocaties in het plangebied.



## HOOFDSTUK

## 3

Landschappelijke  
ontwikkeling

## 3.1

**ALGEMENE LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING VAN HET KUSTGEBIED**

De zuidhollandse kust maakt deel uit van een langgerekt kustgebied dat zich uitstrekt van Skagen in Denemarken tot aan Calais in Frankrijk. De ontwikkeling van het huidige duinlandschap in Nederland is circa 8.800 v. Chr. (het begin van het huidige tijdvak het Holoceen) begonnen. De stand van de zeespiegel was enkele tientallen meters lager dan nu het geval is (rond 8.000 v. Chr. lag de zeespiegel op circa 20 meter – NAP), waardoor de kustlijn van Nederland toen veel westelijker lag dan de huidige kustlijn.

Door een klimaatsverandering die na de laatste IJstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 8.800 v. Chr.) inzette, smolten grote sneeuw- en ijsmassa's waardoor de zeespiegel in vrij korte tijd sterk steeg. Grote hoeveelheden zand werden door de zee meegevoerd en aan de kust afgezet als strandwallen. Na verloop van tijd verschoof de kustlijn westwaarts, en werden opnieuw strandwallen afgezet. De meest oostelijk gelegen strandwallen zijn dan ook het oudst. Dergelijke strandwallen waren vanaf het Neolithicum bij uitstek geschikte vestigingsplaatsen voor de mens. Tussen de verschillende strandwallen of Oude Duinen, die vrijwel evenwijdig lopen, lagen de strandvlaktes. In deze gebieden en het gebied achter de kustzone was de afwatering slecht, waardoor vanaf circa 4.800 v. Chr. veen (Hollandveen) gevormd werd. De aanwezigheid van vers drinkwater in de veengebieden tussen duinen en strandwallen maakten dit gebied zeer geschikt voor menselijke bewoning.

Rond 4.800 v. Chr. lag de kustlijn nog maar circa 1 km westelijker dan nu het geval is. Door verstuiving werden de hoge duintoppen van de Oude Duinen afgevlakt en werden de strandvlaktes (vaak met veen) geheel of gedeeltelijk afgedekt met duinzand. Zandverstuiving is een natuurlijk verschijnsel, dat continue aan de orde is in het gebied. Door menselijke activiteiten, zoals onder meer landbouw, neemt de intensiteit van verstuiving steeds meer toe. Door deze verstuivingen worden uiteindelijk landschappen en daarmee ook archeologische vindplaatsen door zand bedekt. Afhankelijk van de snelheid van de bedekking zijn vindplaatsen en materialen zoals aardewerk, steen en sporen goed bewaard gebleven. Vanwege de lage grondwaterstand zijn organische materialen waarschijnlijk niet goed bewaard gebleven, behalve in de veenlagen, die normaal gesproken zorgen voor een goede conservering van organische materialen.

Omstreeks 1100 n. Chr. vond aanzienlijke afslag van de kust plaats en grote gebieden werden onbruikbaar doordat zand vanuit de kust landinwaarts geblazen werd. Gedurende deze periode worden de zogenaamde Jonge Duinen gevormd.

## 3.2

### LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING VAN KATWIJK

De gemeente Katwijk maakt deel uit van de Delta van het Oude Rijnestuarium. In de eerste millennia v. Chr. is het gebied een open zee of waddenmilieu. Het landschap is onder invloed van een afwisseling van mariene en fluviatiele invloeden gevormd. Het huidige landschap is door duizenden jaren erosie en sedimentatie gevormd.

In het Neolithicum ligt een deel van Katwijk, waaronder het plangebied, nog in open zee. Vanaf circa 2500 v. Chr. komen delen van Valkenburg boven gemiddeld hoog water te liggen en ontstaan enkele min of meer stabiele geulen. De kwelders ontwikkelen zich steeds meer kustwaarts. Rond 2000 v. Chr. vormt zich voor de huidige kustlijn van Katwijk een strandwal, waardoor de mariene invloed duidelijk minder werd en het grootste deel van Katwijk boven het gemiddeld hoogwater komt te liggen.

Fluviatiele activiteit van de Oude Rijn heeft een belangrijke rol gespeeld in de landschappelijke ontwikkeling van het gebied, maar de kenmerkende afzettingen van een meanderende rivier, zoals kronkelwaarden en oeverwallen, ontbreken. Door mariene invloed ontwikkelden zich in het kweldergebied en verder naar het zuiden getijdenkreken. Vanaf het ontstaan van de strandwal bij Katwijk lijkt het kweldergebied vanuit zuidwestelijke richting overstoven te raken. Met uitzondering van de meest zuidwestelijke punt van Katwijk, lijkt Katwijk echter pas vanaf de Middeleeuwen overstoven te raken.

Uit archeologische vondsten in het duingebied ten zuiden van Katwijk en de resultaten van de opgravingen in ondermeer 'de Zanderij' kan men echter afleiden dat het gebied mogelijk al eerder overstoven was en dat de overstuivingen doorgingen tot in de Romeinse tijd. Er kan dan ook geconcludeerd worden dat al vanaf het begin van de jaartelling het kweldergebied grotendeels onder een laag duinzand bedolven was en dus niet meer door fluviatiele of mariene invloed is veranderd. In de loop van de Middeleeuwen hebben de duinen zich in meer noordelijke richting ontwikkeld en kon de duinenrij zich in de 12e eeuw uiteindelijk sluiten door het inactief raken van de Oude Rijn. Dit zijn ook de duinen die op dit moment nog in Katwijk zichtbaar zijn<sup>6</sup>. Vooral tussen 1200-1600 n. Chr. werden de Oude Duinen overstoven met nieuwe zandpakketten, waardoor de Jonge Duinen ontstonden. Deze duinen zijn nog steeds beeldbepalend. Pas in de 19e eeuw werd ontstuiving tegengegaan door het planten van helmgras en bebossing.

## 3.3

### BODEM

Het grootste deel van de kust, zoals dat nu te zien is, bestaat uit Jonge Duinen, die zich gevormd hebben op Oude Duin -en strandafzettingen. Dit landschap wordt gekenmerkt door een circa 100 meter breed strand (een vlakvaaggrond) bestaande uit kalkhoudend matig fijn zand (Zn50A) met grondwatertrap VI. Achter het strand liggen kalkhoudende duinvaaggronden (Zd20A, matig fijn duinzand) met grondwatertrap VII. Deze jonge duingronden zijn pas in de Late Middeleeuwen (vanaf de 11e eeuw) gevormd. Langs de oevers van de Oude Rijn ligt jonge zeeklei en rivierklei, ontstaan door afzettingen van de rivier en de zee.

<sup>6</sup> Schamp en Schute 2006.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied aangegeven als 'lage kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten' (4L7).

Op de bodemkaart en geomorfologische kaart is het deel van het plangebied dat in bebouwing ligt (direct ten zuiden van de uitwatering) niet gekarteerd.

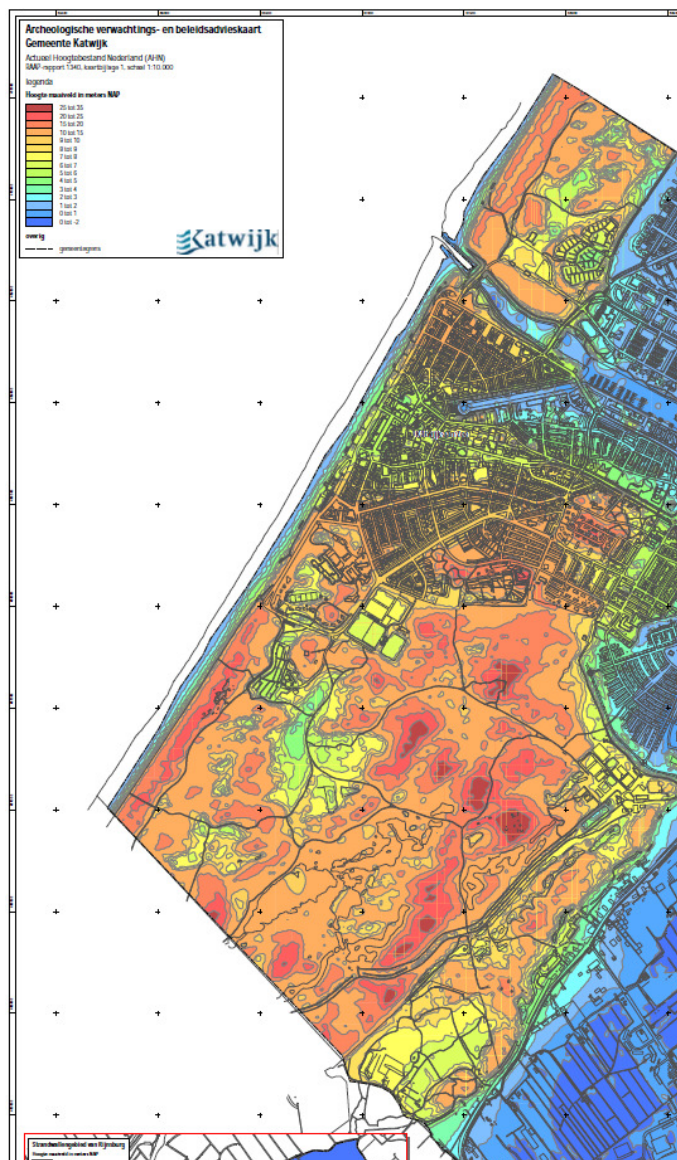
Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Katwijk is het plangebied grotendeels aangegeven als duinzand op kwelder en/of wad afzettingen. In het uiterste westen is een deel van de Noordduinen omschreven als duinzand op beddingafzettingen van de Oude Rijn.

#### AHN-kaart

Op de AHN kaart (Afb. 4 en Bijlage 2) is af te lezen dat in de Noordduinen (ten noorden van uitwatering) het grootste deel van het plangebied 10 tot 15 meter +NAP ligt. De hoogste NAP waarde in dit deel is 15 tot 20 meter +NAP en de laagste waarde 3 tot 4 meter +NAP. Het deel ten zuiden van de uitwatering in het plangebied Noordduinen ligt ongeveer tussen 6 tot 10 meter +NAP. In de Zuidduinen heeft het grootste deel van het plangebied een hoogte van 10 tot 15 meter +NAP. De hoogste NAP waarde in deze zone ligt op 25 tot 30 meter +NAP en de laagste waarde op 3 tot 4 meter +NAP.

#### Afbeelding 4

AHN-kaart van het onderzoeksgebied en omgeving.  
(Bron: Archeologische verwachtings en beleidsadvieskaart Gemeente Katwijk, RAAP 2006)



## HOOFDSTUK

# 4 Historische achtergronden en cultuurhistorie

## 4.1

**HISTORISCHE ACHTERGROND**

In de 12<sup>e</sup> eeuw ontstond het dorp Katwijk aan Zee, dat aanvankelijk bestond uit een aantal hutten. In de 14<sup>e</sup> eeuw groeit het dorp door toename van de visserij en in 1388 wordt de vismarkt van Katwijk aan de Rijn naar Katwijk aan Zee verplaatst. De vroegste vermelding in schriftelijke bronnen van Katwijk aan de Rijn is van 1224.

De beide Katwijken en het oudere Valkenburg vormden samen één heerlijkheid<sup>7</sup>. De parochiekerk stond aanvankelijk in Valkenburg, maar werd op een gegeven ogenblik verplaatst naar Katwijk aan den Rijn (de Dorpskerk). In 1461 n. Chr. werd Katwijk aan Zee een zelfstandige parochie met een eigen kerk (de Oude Kerk, oorspronkelijk Sint Andreaskerk genaamd). Op een kaart van 1571 is af te lezen dat de bewoningskern rond de Oude kerk lag. Er liggen meer huizen aan de westkant dan aan de oostkant en de dichtste bebouwing ligt aan de zuidkant van de kerk.

In de Tachtigjarige Oorlog (1572) werd de helft van het dorp verbrand en de Oude Kerk deels verwoest. In de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw werden huizen van het dorp regelmatig door de zee overspoeld. In 1570 lag de duinvoet ca. 90 meter ten westen van de huidige duinvoet. In de periode 1570-1776 is ca. 140 meter duin weggeslagen, totdat in 1776 het strand nog slechts op enkele meters van de kerkmuur lag. Oorspronkelijk heeft de Oude Kerk in het centrum van het dorp gelegen. Daarna is de duinvoet weer meer naar het westen verplaatst.

In de 16<sup>e</sup> eeuw lag ten zuiden van het dorp een vuurtoren. Vanwege de dreiging van overspoeling is in 1605 een nieuwe vuurtoren gebouwd, de huidige Vuurbaak.

In de 17<sup>e</sup> eeuw breidt het dorp zich vooral uit naar het Oosten en op een kaart van de 19<sup>e</sup> eeuw is ook bebouwing ten Noorden van het Mallegat af te lezen.

Na 1900 groeit Katwijk aan Zee explosief, ondermeer door toerisme. Een groot deel van de oorspronkelijke middeleeuwse dorpskern is voor de aanleg van de Atlantikwall en gerelateerde objecten gesloopt (1942)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Met heerlijkheid wordt hier een bestuursvorm bedoeld die gangbaar was in de Middeleeuwen en staat voor het gebied van een Heer.

<sup>8</sup> Schute en Jansen 2007, 40-43; Bosman 2011.

## 4.2

**CULTUURHISTORISCHE WAARDEN**

Voor de cultuurhistorische waarden geldt dat alleen objecten binnen de grenzen van het plangebied hier worden opgenomen. Cultuurhistorische waarden zijn namelijk meestal bekende en veelal zichtbare waarden en hiervoor hoeft dan ook geen verwachting op waarden voor worden afgegeven.

*Atlantikwall en gerelateerde waarden*

In de Tweede Wereldoorlog wezen de Duitse bezetters een zone van 100 meter tussen het strand en de oude dorpskern aan als bufferzone voor de 'Atlantikwall'. Langs de boulevard en in de duinen verrezen muren en zware bunkers. Op de Oude Kerk en de Vuurbaak na werd de bebouwing in de gehele zone met de grond gelijk gemaakt. Langs de boulevard werd een grote betonnen verdedigingsmuur aangelegd (zogenaamde 'Westwall'), die bescherming moest bieden tegen landingen op het strand. Na de oorlog groef de lokale bevolking een diepe greppel langs deze muur en werd de muur omgetrokken en in de greppel begraven. De muur ligt nog steeds in deze greppel begraven onder de huidige boulevard.

In het plangebied liggen restanten van de Atlantikwall, bunkers en aan deze bouwwerken gerelateerde waarden, zoals greppels, schuttersputten, stellingen, etc. Daarnaast zijn er in de Zuidoorden barakken aanwezig. Voor het plangebied 'kustversterking Katwijk' is een bureauonderzoek 'Atlantikwall Katwijk (Z-H)' opgesteld.<sup>9</sup> Dit onderzoek is opgesteld om de Atlantikwall en gerelateerde objecten te waarderen. De nadruk van het onderzoek ligt echter op het plangebied langs de huidige boulevard en de Atlantikwall en gerelateerde objecten. Om het onderzoek in context te kunnen plaatsen is het onderzoeksgebied echter ruimer dan het plangebied: in het noorden is het onderzoeksgebied begrensd door de monding van de Oude Rijn, maar ook het grondgebied van Katwijk, de uitwateringssluis en het duingebied worden hierin behandeld.

In de Noordoorden liggen geen bekende monumenten, maar er hebben wel niet-gebouwde elementen uit de Tweede Wereldoorlog gelegen. Resten van dergelijke elementen kunnen hier dan ook worden verwacht.

In de Zuidoorden ligt een militaire waarnemingspost, met de bijnaam de Koepel (Afb. 5). Deze post is een Rijksmonument (Rijksmonumentnummer: 509336). In Kich wordt dit complex van zeer hoge waarde genoemd. Deze waarnemingspost is omstreeks 1942 gebouwd in opdracht van de Duitse bezetter als onderdeel van de Atlantikwall. De waarnemingspost, die bestaat uit een bovengrondse zeskantige koepel en twee ondergrondse vertrekken, ligt 37 meter boven de zeespiegel op één van de hoogste duinen in de omgeving en diende om een aanval vanaf de landzijde te signaleren.<sup>10</sup>

*Overige cultuurhistorische rijksmonumenten*

Andere zichtbare nationale rijksmonumenten van 'zeer hoge waarde' in de Zuidoorden betreffen monumenten uit de Nieuwe tijd (19<sup>e</sup> eeuw), zoals een watertoren (Rijksmonumentnr.: 508787) uit 1877-78, een pompgebouw (Rijksmonumentnr.: 508786) uit 1912 en een filtergebouw (Rijksmonumentnr.: 508785) uit 1912.

<sup>9</sup> Bosman 2011.

<sup>10</sup> Bosman 2011, 15-22.



Deel bij de sluisen aan zuidkant uitwatering:

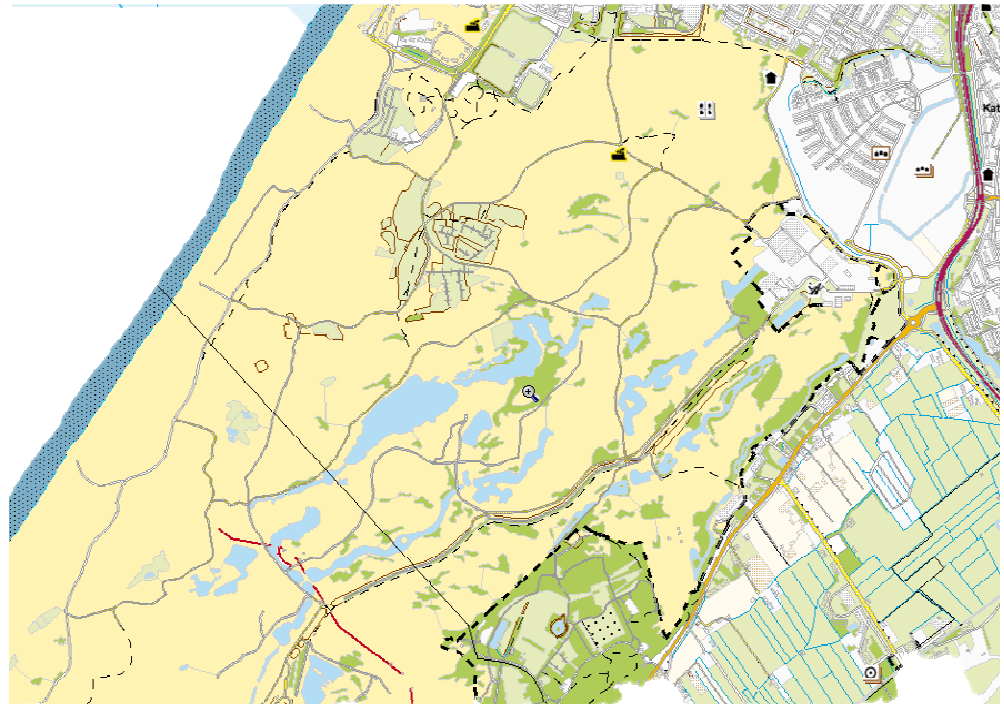
Rijnmond 196, bouwkunst, waarde, lokaal: MIP-obj:BRON\_ID: MIPobj138401

Nationaal rijksmonument Boezemgemaal, Zeer hoge waarde, 1954: Katwijk Binnensluis 3  
(Rijksmonumentnr.: 530957)

Rijnlandsgemaal 1800-1950, waarde regionaal, CG\_ELEMENTEN:CG\_ID: 17000001588

#### Afbeelding 5

Locatie van bunker-complex en onderkomens en waarnemingspost in Zuidduinen. (Bron: [www.kich.nl](http://www.kich.nl)).



## HOOFDSTUK

## 5

Bekende en verwachte  
archeologische waarden

## 5.1

**BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARNEMINGEN***Archis II: Monumenten (AMK-terreinen), Waarnemingen en Onderzoeken*

Om te bepalen of in een gebied archeologische waarden te verwachten zijn wordt ondermeer gebruik gemaakt van bestaande archeologische gegevens in het onderzoeksgebied. Een archeologische waarneming kan een losse vondst, maar kan ook een compleet gedocumenteerde opgraving van een vindplaats zijn. In het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) te Amersfoort zijn de landelijk bekende archeologische waarnemingen te raadplegen. In Archis II zijn ook aangemelde onderzoeken op te vragen.

Hieronder worden de Monumenten, Waarnemingen en Onderzoeken uit het plan- en onderzoeksgebied besproken. Belangrijke archeologische waarnemingen die buiten het onderzoeksgebied liggen, maar relevant zijn voor de algemene beeldvorming worden kort verwerkt in het advies en de aanbevelingen, maar niet gedetailleerd behandeld.

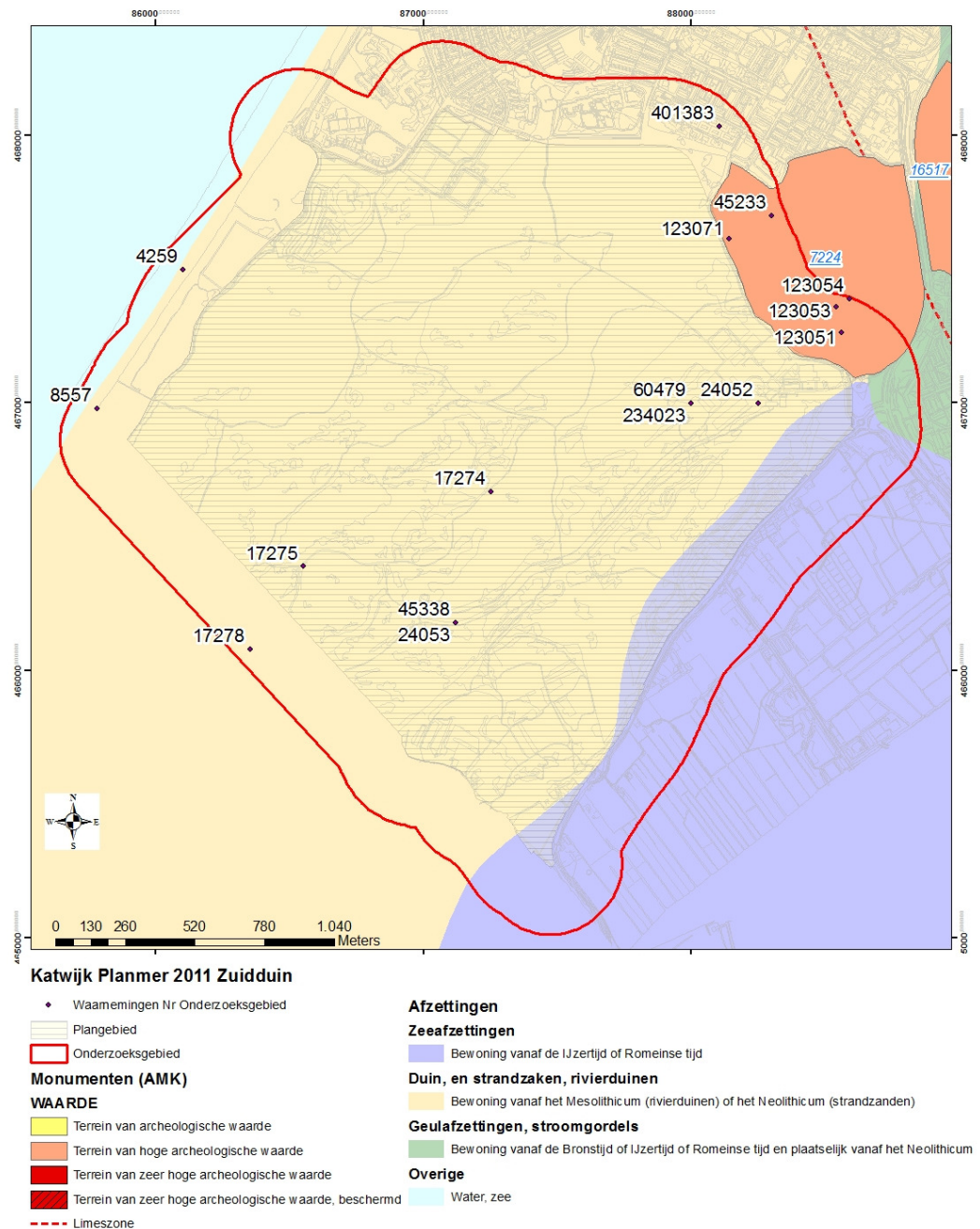
*AMK-terreinen*

Er liggen geen AMK-terreinen binnen het plangebied Noord- en Zuidduinen. In de Zuidduinen ligt wel een voormalig AMK-terrein (voormalig AMK-nummer 7226, zie hieronder waarneming 17275). Dit is een terrein waar verschillende fragmenten aardewerk, daterend van de Late Bronstijd tot Romeinse tijd zijn gevonden (waarneming 17275). Het terrein is in het kader van de Update AMK Zuid-Holland 2005-2006 afgevoerd op 19-12-2005. Motivatie afvoer: er waren onvoldoende archeologische gegevens voorhanden om dit terrein te behouden of de archeologische resten zijn inmiddels niet meer aanwezig ten gevolge van opgravingen of verstoringen.



**Afbeelding 6**

AMK-terreinen en waarnemingen in het onderzoeksgebied Zuidduinen. De oranje vlakken zijn de AMK-terreinen (Bron: Archis II).



Direct grenzend aan het plangebied Zuidduinen ligt in de noordoosthoek AMK-terrein 7224 (Afb. 6). Dit terrein is bekend onder het toponiem Zanderij Westerbaan. Op dit terrein zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd (booronderzoeken, opgravingen). In het noordoosten van de Zanderij zijn resten van een nederzetting (huisplattegronden, etc.) en een Romeins grafveld aangetroffen. Op de beleidsadvieskaart zijn deze gedocumenteerd als catalogusnummers 3 en 4. Uit onderzoek blijkt dat op deze locatie sprake is van continue bewoning

vanaf de Vroeg Romeinse tijd (50 na Chr.) tot en met de Late Middeleeuwen (circa 1200 n. Chr.). Het gaat om een omgepeld romeinse nederzetting en losse middeleeuwse huisplaatsen. In het noordoosten van het terrein zijn graven aangetroffen, die gegroepeerd lagen op en rondom een lage heuvel. Dit heuvellichaam is ongeveer 20 meter in doorsnede en sterk aangetast door latere bewoning en zandafgravingen. Ten zuiden van de heuvel ligt een tweede kunstmatig opgebrachte grafheuvel met enkele crematiebegravingen (Vroeg Romeinse tijd tot Midden Romeinse tijd, ca. tweede helft 2<sup>e</sup> eeuw na Chr.).<sup>11</sup>

**Tabel 3**

AMK-terreinen in het onderzoeksgebied (Bron: Archis II).

AMK-nummer	Complex	Periode	Beschrijving
7224	Nederzetting en grafveld	Vroeg Romeinse tijd (50 n. Chr.) tot Vroege Middeleeuwen	Zanderij Westerbaan, Katwijk aan de Rijn. Terrein van Hoge archeologische waarde. Bewoningssporen: nederzettingen uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Goede conservering, zowel sporen van nederzetting als grafveld.

### Waarnemingen

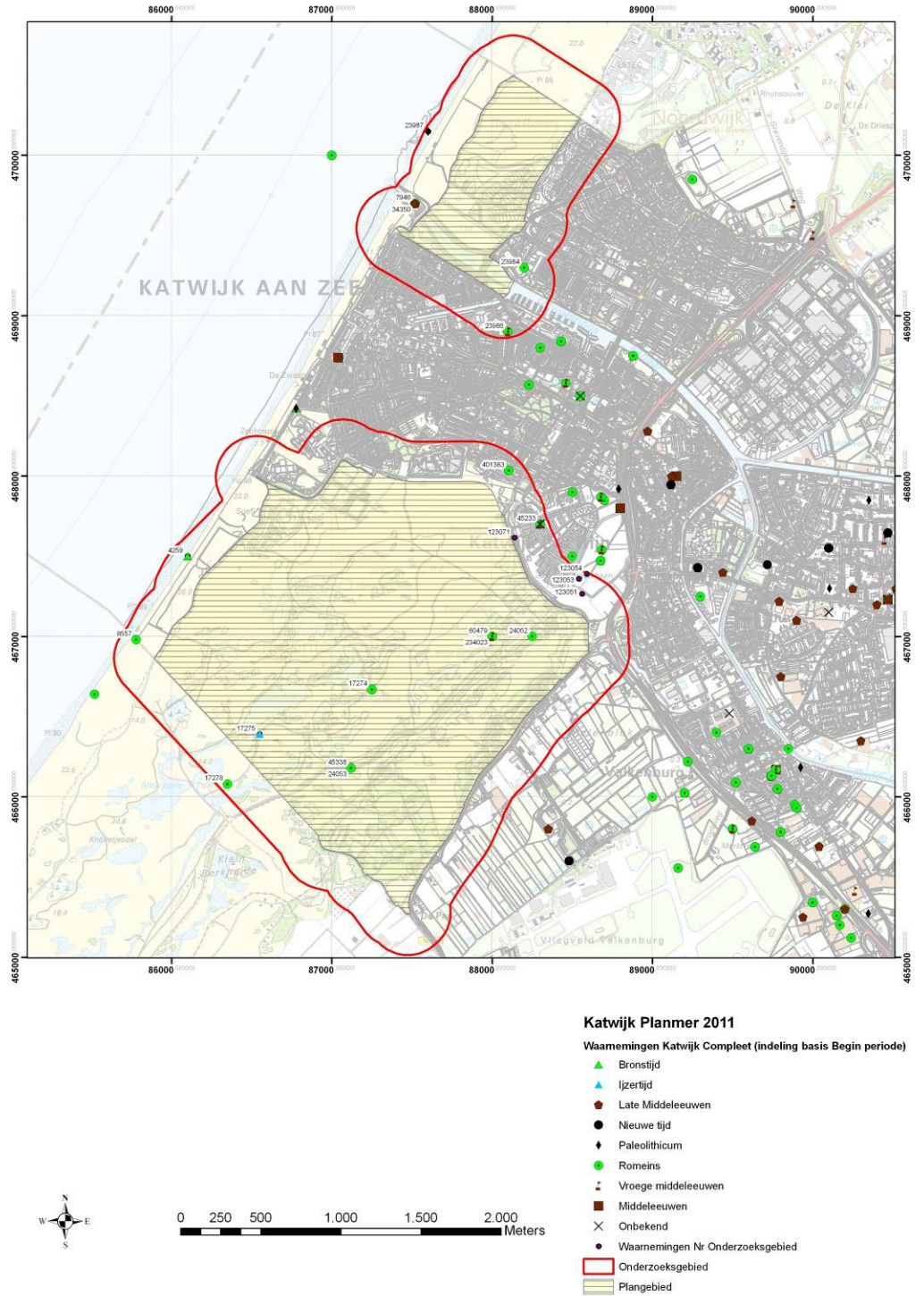
#### Plangebied Zuidoosten

In de Zuidoosten zijn binnen het plangebied zeven waarnemingen geregistreerd in Archis, waarvan 17275 vondsten op het voormalige AMK-terrein 7226 betreffen. De vondsten van het voormalige AMK terrein kunnen gedateerd worden tussen de Late Bronstijd en de Romeinse tijd. De meeste waarnemingen in het plangebied betreffen aardewerkvondsten uit de Romeinse tijd, die zijn aangetroffen bij niet archeologische werkzaamheden (Waarnemingen 24052, 24053, 17274, 45338). Er zijn ook metalen vondsten uit de Romeinse tijd (Waarneming 60479), Vroege Middeleeuwen (Waarneming 60479) en Late Middeleeuwen (Waarneming 234023) aangetroffen (Afb. 8).

<sup>11</sup> Schute en Jansen 2007, 100-101, cat. nrs. 3 en 4, kaartbijlage 2.

**Afbeelding 7**

Waarnemingen in het onderzoeksgebied Zuidoosten (Bron: Archis II).



**Tabel 4**

Archeologische waarnemingen in het plangebied Zuidduinen (Bron: Archis II).

Waarneming / vondstmelding	Complex	Periode	Beschrijving
24052	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.	Het kruikje is gevonden onder een kleilaag van 1.50 m. dik. Deze kleilaag is vervolgbaar tot de Wassenaarsche slag.
24053	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.	Indirecte verwerving. Aardewerk onbepaald.
17274	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.; meeste te dateren tussen 70-270 n. Chr.	Niet archeologisch graafwerk. Vondsten: inheems en import romeins aardewerk, been en steen.
17275	Nederzetting onbepaald (voormalig AMK-terrein 7226)	Late Bronstijd tot Romeinse tijd.	Terrein waar verschillende fragmenten aardewerk, daterend Late Bronstijd tot Romeinse tijd zijn gevonden. Deze waarneming bevat alle administratieve gegevens van voormalig monument 7226. Dit terrein is in het kader van de Update AMK Zuid-Holland 2005-2006 afgevoerd op 19-12-2005. Niet archeologisch graafwerk. Vondsten: aardewerk, schelp, tefriet, houtskool, bot, vuursteen.
45338	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.	Niet archeologisch graafwerk. Vondsten: aardewerk en brons vaatwerk.
60479	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 na Chr.; Vroege Middeleeuwen 450-1050 n. Chr.	Bronzen vondsten (fibulae, riemtongen, etc.) gedaan met metaaldetector in een bouwput aan de noordkant van de Zanderij. Alleen bouwvoor/oppervlaktevondsten.
234023	Nederzetting onbepaald	Middeleeuwen laat 1250-1500 n. Chr.	Zanderij, niet archeologisch onderzoek, vezelkam uit stort (brons).

Binnen het onderzoeksgebied liggen meer bekende waarnemingen, maar hiervan vallen de meeste binnen het monument 'Zanderij Westerbaan' (monumentnr. 7224). Deze waarnemingen liggen niet allemaal binnen het onderzoeksgebied (plangebied met zone van 250 meter rondom), maar omdat deze wel allemaal binnen hetzelfde monumentterrein liggen, zijn deze wel allemaal in tabel 5 opgenomen. Op de afbeeldingen zijn echter alleen waarnemingen geprojecteerd die binnen het onderzoeksgebied liggen.

Verreweg de meeste waarnemingen binnen het onderzoeksgebied Zuidduinen betreffen vondsten die zijn gedaan binnen de grenzen van het AMK-monument 7224 (Zanderij Westerbaan). De meeste waarnemingen uit de Zanderij betreffen fragmenten aardewerk die zijn verzameld tijdens booronderzoeken. Veruit de meeste fragmenten kunnen gedateerd worden in de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Enkele fragmenten zijn gedateerd in de Later Middeleeuwen. Er is één vondstmelding (Vondstmelding 413513) van materiaal uit een opgraving van de randgebieden rondom de vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen. Twee waarnemingen (24054, 45334) komen uit een onbekende context. Waarneming 24054 betreft een munt uit de Romeinse tijd en waarneming 45334 betreft Romeins aardewerk. Alle aardewerk fragmenten uit de Romeinse tijd kunnen geplaatst worden in de Vroege en Midden Romeinse tijd. Er zijn geen fragmenten uit de late fase van de Romeinse tijd



geregistreerd in Archis. Ten slotte zijn er enkele fragmenten aardewerk uit de Nieuwe tijd aangetroffen.

In het onderzoeksgebied Zuidduinen zijn twee vondsten (waarnemingen 4259 en 8557) geregistreerd die zijn aangetroffen op het strand. Waarneming 4259 betreft een koperen steekwapen, dat gedateerd is in de Late Bronstijd. Waarneming 8557 betreft een dakpanfragment uit de Romeinse tijd.

**Tabel 5**

Waarnemingen binnen onderzoeksgebied Zuidduinen (Bron: Archis II). (X)=binnen onderzoeksgebied (plangebied en 250 meter rondom).

Waarneming / vondstmelding	Complex	Periode	Beschrijving
24054	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 na Chr.	Zanderij zone, Munt (1).
4259 (strand) (X)	Onbekend	Late Bronstijd 1100-800 v. Chr.	Vondst op strand nabij kilometerpaal 89. Koper steekwapen met pengat in schacht.
8557 (strand) (X)	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.	Vondst op strand tussen Katwijk en Wassenaar, strandpaal 89-250. Dakpan fragment (1).
17278 (Wassenaar De Drie Plassen) (X)	Onbekend	Midden IJzertijd 500-250 v. Chr.- Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.	Diverse vondsten verzameld door aannemer (niet archeologisch onderzoek). Dakpan 'Tegula' (70-270 n. Chr.), aardewerk (5), bot.
45233 (X)	Onbekend	Romeinse tijd- Vroege Middeleeuwen	Zanderij, archeologische verkenning, diepte waarnemingen 1.20 meter. Vondsten: aardewerk en kuilen met botmateriaal. Twee cultuurlagen (oude akkerlagen?) aangetroffen, maar in beide komt zowel romeins als vroegmiddeleeuws materiaal voor (maar ze zijn niet vermengd). De akkerlagen moeten dus wel uit de Vroege Middeleeuwen (rond 800?) zijn. De oudste akker is door stuifzand ondergestoven, waarna men in een latere periode opnieuw geakkerd heeft. Bodemopbouw globaal t.o.v. Mv.: 0-0.60 teeltlaag van humeus zand, recente toplaag 0.60-0.80; fijn wit duinzand (schoon) 0.80-0.90; bruin humeus zand met hk, aw eerste cultuurlaag 0.90-0.98; fijn wit duinzand (schoon) 0.98-1.10; bruin humeus zand met hk, aw, bot tweede cultuurlaag.
45334	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 n. Chr.	Zanderij, aardewerk.
123051 (X)	Nederzetting onbepaald	Vroege Middeleeuwen 725-900 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (3).

123052	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd 12 v. Chr.-25 n. Chr./ Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./ Middeleeuwen vroeg 725-900 n. Chr./Middeleeuwen laat 1050-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (8), bot.
123053 (X)	Nederzetting onbepaald	Romeins 70-270 n. Chr./ Middeleeuwen 450-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (8), bot.
123054 (X)	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (2).
123055	Onbekend	Onbekend	Zanderij, (veld)kartering, slijpsteen/wetsteen.
123056	Onbekend	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen laat 1050-1250 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (4), bot, brokken hutteleem.
123057	Nederzetting onbepaald	Middeleeuwen vroeg 725-900 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (2).
123059	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen vroeg 450-1050 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (3).
123060	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen vroeg 725-1050 n. Chr./Nieuwe tijd A 1500-1650	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (38), bot.
123061	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen vroeg 725-1050 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (8).
123062	Onbekend	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (1).
123063	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd vroeg 12 v. Chr-70 n. Chr./Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen vroeg 450-1050 n. Chr./Middeleeuwen laat 1050-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (94), bot.

123064	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd vroeg 12 v. Chr-70 n. Chr./Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen vroeg 450-1050 n. Chr./Middeleeuwen laat 1050-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (12).
123065	Onbekend	Romeinse tijd vroeg 12 v. Chr-70 n. Chr./Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (6).
123066	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd vroeg 12 v. Chr-70 n. Chr./Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen 725-1250 n. Chr./Nieuwe tijd A 1500-1650 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (204), bot, metaal slak (2).
123067	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd vroeg 12 v. Chr-70 n. Chr./Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./Middeleeuwen vroeg 725-1050 n. Chr./Middeleeuwen laat 1050-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (14).
123068	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd vroeg 12 v. Chr-70 n. Chr./Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./ Middeleeuwen laat 1250-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (19).
123070	Onbekend	Romeinse tijd midden 70-270 n. Chr./ Middeleeuwen laat 1050-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (9).
123071	Onbekend	Middeleeuwen laat 1050-1500 n. Chr.	Zanderij, (veld)kartering, aardewerk (1).
401383 (X)	Nederzetting onbepaald	Romeinse tijd 12 v. Chr.-450 na Chr./Nieuwe tijd 1650-1950 n. Chr.	Zanderij, booronderzoek, aardewerk (15), houtskool, steen, hutteleem/verbrande leem, bot.
404565	Nederzetting onbepaald	IJzertijd-Vroege Middeleeuwen	Terrein voormalig Zeehospitium, booronderzoek, houtskool, bot, glas, tefriet, organisch materiaal.
413513	Nederzetting/kerkhof	Vroege Middeleeuwen	Zanderij, opgraving van de randgebieden rondom de vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen die zijn aangetroffen in 2005.

429122	Nederzetting onbepaald	Midden IJzertijd- Midden Romeinse tijd	Terrein voormalig Zeehospitium, booronderzoek, aardewerk (100 Romeinse tijd, één Vroege Middeleeuwen), houtskool, bot. ). In totaal zijn circa 250 heipalen van het heipalenplan voorgeboord.
--------	------------------------	---	---

De waarnemingen 404565 en 429122 (onderzoeknummers 15346/13687, 42508/37318) betreffen vondsten uit booronderzoeken die zijn uitgevoerd op de locatie van het voormalige Zeehospitium. Op basis van het bureauonderzoek is voor dit plangebied een middelmatige tot hoge verwachting op archeologische waarden vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen vastgesteld. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van Jonge Duinzanden op Oude Duin- en Strandzanden. De archeologische resten kunnen zowel direct aan het maaiveld als op dieper gelegen, onderstoven vegetatieniveaus voorkomen. De boringen van het eerste booronderzoek (waarneming 404565) hebben uitgewezen dat er direct onder het maaiveld sprake van een intact bodemprofiel. Tijdens het veldonderzoek zijn zowel in de Jonge Duinzanden als de Oude Duinzanden sporen van bodemvorming aangetroffen, maar er zijn geen duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van antropogene bodems, zoals bijvoorbeeld cultuurlagen aangetroffen. In de zuidwestelijke hoek van het plangebied is in het Oud Duinzand een tweede bodem aangetroffen waarvan de top ligt tussen ca. 0 en 1,5 meter +NAP. In deze bodem is, in zeven verschillende boringen, houtskool, onverbrand bot, tefriet, (zaden van) perzikkruid en ganzevoet aangetroffen. Tefriet is vulkanische basaltlava en komt van nature in Nederland niet voor, maar werd in de periode IJzertijd-Middeleeuwen vanuit bijvoorbeeld de Eifel geïmporteerd en gebruikt voor (met name) maalstenen. Een dergelijke vondst is onder een laag duinzand van 8 meter dikte opvallend te noemen. Een voorzichtige conclusie kan zijn dat bij het beschreven onderzoek de randzone van een nederzettingsterrein is aangetroffen, die mogelijk ten zuiden van het plangebied ligt. De datering van deze vindplaats moet gezien de westelijke ligging ruw-gesteld worden op de IJzertijd-Vroege Middeleeuwen.

Bij het vervolgonderzoek op een deel van het terrein van het voormalige Zeehospitium (waarneming 429122) is vastgesteld dat er maximaal negen verschillende humeuze bodemhorizonten aanwezig zijn. Bij de dikkere bodems was zichtbaar dat zij de weerslag vormen van een doorgaand spel van begroeiing en verstuing. In het onderzochte plangebied blijkt sprake te zijn van een klein duin (Oud Duin). Dit duintje bereikt een hoogte van bijna 5 m +NAP en strekt zich over een lengte en breedte van 50 meter (en mogelijk verder) naar het zuiden en zuidoosten. Er zijn veel archeologische indicatoren aangetroffen in meerdere bodemhorizonten. Dit betreft onder andere houtskool, vuursteen, (on)verbrand bot, kwarts en aardewerk. In totaal zijn vier bodems geïdentificeerd die gedateerd kunnen worden in de Midden-IJzertijd tot en met Midden Romeinse tijd. Er zijn geen cultuurlagen of andere bewoningssporen vastgesteld in de boringen, maar de hoeveelheid en type vondsten geven toch aan dat er met bewoning rekening gehouden moet worden.

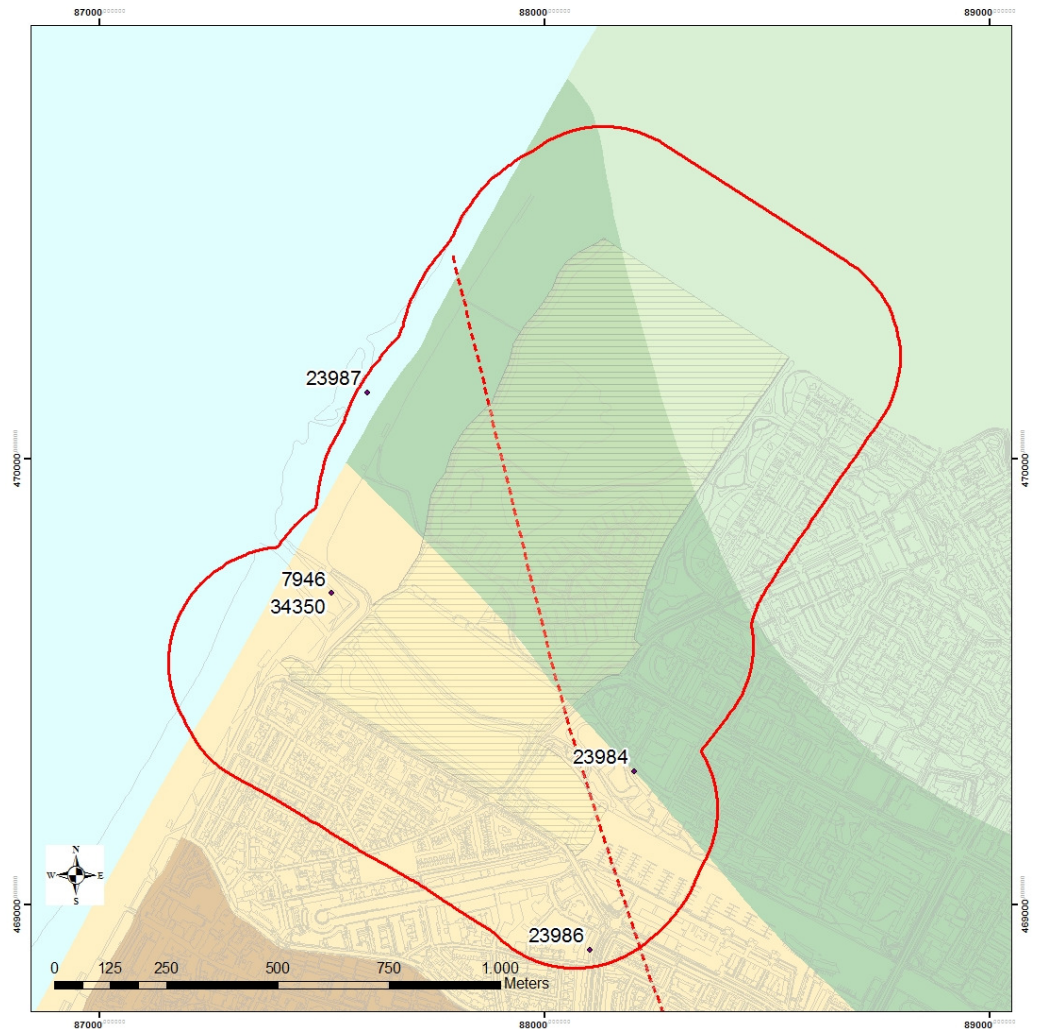
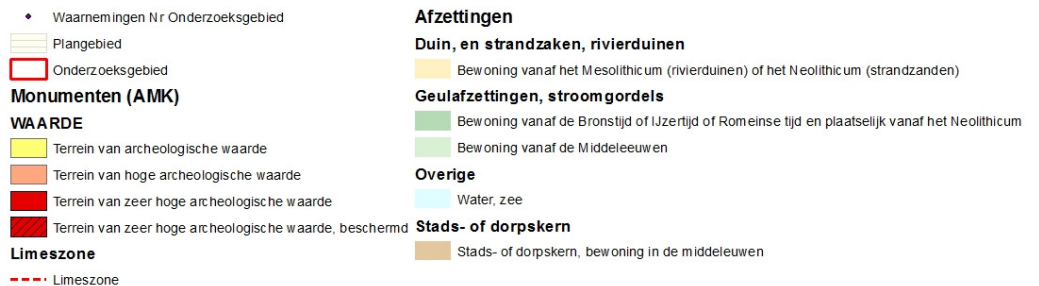


*Plangebied Noordoorden*

Binnen het plangebied Noordoorden liggen geen bekende archeologische waarnemingen.

**Afbeelding 8**

Waarnemingen in het onderzoeksgebied Noordoorden  
(Bron: Archis II).

**Katwijk Planmer 2011 Noordoorden**

In het onderzoeksgebied zijn buiten reeds in het bureauonderzoek voor de kustversterking genoemde waarnemingen, twee aanvullende waarnemingen bekend. De waarnemingen uit het bureauonderzoek 'kustversterking' betreffen de opgraving uit 1982 in de uitwaterings-sluis (waarnemingen 7946, 34350) en een vuursteen schrabber die is aangetroffen op het

strand (waarneming 23987). De opgraving uit 1982 heeft sporen en vondsten uit de Midden Romeinse tijd (160-240 n. Chr.) opgeleverd en sporen uit de Vroege Middeleeuwen. Er zijn geen vondsten uit de Middeleeuwen aangetroffen. De sporen betreffen vooral greppels, afvalkuilen, houten palissaden. Daarnaast is er een waterput aangetroffen uit de Romeinse tijd en ploegsporen uit de Middeleeuwen. Hoewel er geen duidelijke huisplattegronden zijn aangetroffen, wijst de aanwezigheid van de waterput, enkele paalsporen en mogelijk ook zodenwallen van plaggen op de nabijheid van bewoning in de directe omgeving. Ook de aanwezigheid van vele kleine fragmenten tufsteen en fosfaat wijst hierop. Hoewel er sprake is van erosie en verspoeling van de Romeinse cultuurlaag, maar ook sporen en vondsten, is duidelijk dat er nog goed bewaarde resten van deze vindplaats in de ondergrond aanwezig zijn. De top van de Romeinse sporen is meestal wel geërodeerd (rechte bovenkant), maar de mate van verstoring is op dit moment niet in te schatten. De organische resten (houten paaltjes, leer, etc.) zijn goed bewaard gebleven. Op basis van de huidige gegevens kan verondersteld worden dat deze vindplaats oorspronkelijk groter was, aangezien de sporen ook buiten de grenzen van het opgravingsterrein doorlopen. De sporen en vondsten zijn aangetroffen tussen ongeveer 0.50 meter +NAP en 1.70 meter –NAP (bodempdiepste spoor). De vondst van houten palissaden ten oosten van het plangebied (buiten het onderzoeksgebied, waarneming 23988), die zijn aangetroffen bij de aanleg van het Uitwateringskanaal versterkt de verwachting dat in het tussenliggende terrein (het plangebied) eveneens resten kunnen worden verwacht uit de Romeinse tijd en/of Middeleeuwen. De verwachting is dat binnen het plangebied Noorderduinen resten van deze vindplaats aanwezig zijn.

Waarneming 23984 is één fragment aardewerk, dat is aangetroffen in het kanaal. Waarneming 23986 betreft Karolingische en Pingsdorf scherven (Afb. 8).

**Tabel 6**

Archeologische waarnemingen in het onderzoeksgebied Noorderduinen (Bron: Archis II).

Waarneming / vondstmelding	Complex	Periode	Beschrijving
7946	Nederzetting	Romeins	Laag met Romeinse vondsten.
23984	Onbekend	Onbekend	Aardewerk (kruik). In kanaal ten oosten der sluizenmelding "oud archief".
23986	Onbekend	Romeinse tijd 12 v. Chr. / Vroege Middeleeuwen 725-900 n. Chr. / Late Middeleeuwen (1050-1250 n. Chr.)	Aardewerk (Karolingische en Pingsdorf scherven) 20 meter ten zuidwesten van een vindplaats (gemeld op 16 oktober 1940).
23987	Onbepaald	Paleolithicum-Bronstijd	Vuursteen schrabber; aangetroffen op het strand.
34350	Kampdorp (vicus)/ Onbekend/Akker	Romeins 150-270 n. Chr. / Late Middeleeuwen / Vroege Middeleeuwen	Afvalkuilen, waterput, greppels en houten palissaden uit de Romeinse tijd. Vondstomstandigheden: opgraving.

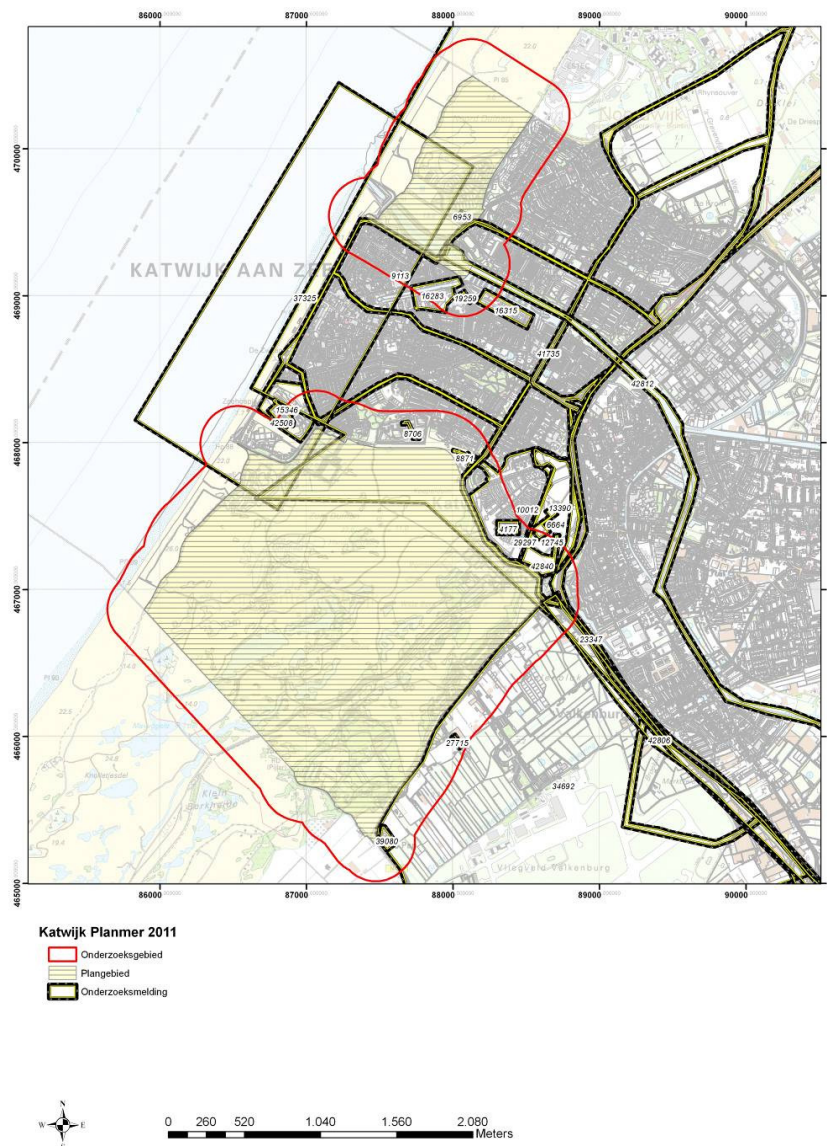
### Onderzoeken

De begrenzing van de Onderzoeken en Onderzoeksmeldingen in Archis (Afb. 9) zijn veelal ruimer dan de daadwerkelijk uitgevoerde onderzoeksgrenzen. In sommige gevallen is er in het onderzoeksgebied dan ook geen sprake van daadwerkelijk uitgevoerd onderzoek op dat betreffende terrein. De onderzoeken bestaan uit bureauonderzoeken, booronderzoeken,

proefsleuvenonderzoeken, opgravingen, duikonderzoeken en soms toevalligvondsten. Een voorbeeld van een grootschalig booronderzoek dat grote gebieden bestrijkt, is het booronderzoek in het kader van de Rijn-gouwelijs (onderzoeksnummer 23347/21852). Dit onderzoek is opgenomen in tabel 8. Het bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor de kustversterking (37325) ligt binnen de onderzoeksgrens van zowel de Noord- als de Zuidoorden. Onderzoeken waarvan zeker is dat er geen daadwerkelijk onderzoek heeft plaatsgevonden binnen de grenzen van het hier beschreven onderzoeksgebied, zijn niet in de tabellen opgenomen.

### Afbeelding 9

Onderzoeken/Onderzoeks meldingen in het totale onderzoeksgebied (Bron: Archis II).



### Plangebied Zuidoorden

In het plangebied Zuidoorden liggen geen in Archis geregistreerde onderzoeken/onderzoeksmeldingen. In het onderzoeksgebied is onderscheid te maken tussen onderzoeken die binnen de huidige grenzen van het AMK-terrein 7224 (Zanderij Westersbaan) liggen en onderzoeken die daarbuiten liggen. Hoewel niet alle onderzoeken binnen het

AMK-terrein binnen het onderzoeksgebied liggen (plangebied en 250 meter rondom), zijn wel alle onderzoeken binnen het AMK-terrein in de tabel opgenomen. Op de kaart zijn echter alleen die onderzoeken geprojecteerd die daadwerkelijk binnen het onderzoeksgebied liggen. Binnen de Zanderij zijn de volgende onderzoeken geregistreerd: toevalsvondsten aangetroffen bij bouwwerkzaamheden (4177), booronderzoeken (6664/5180, 8871/4650, 10012), proefputten/proefsleuven (12745/28339, 13390/28346, 42840), opgravingen (29297/22845). De resultaten van de onderzoeken bevestigen dat er voornamelijk sporen en vondsten uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen op deze locatie aanwezig zijn en te verwachten zijn. Er zijn weinig aanwijzingen aangetroffen die wijzen op bewoning in de Laat Romeinse tijd. Wel zijn er sporen uit de IJzertijd geregistreerd.<sup>12</sup> In enkele onderzoeken zijn geen aanwijzingen voor archeologische indicatoren aangetroffen en soms ook geen intact Oud Duinzand (8871), waarop de sporen uit de Romeinse tijd worden verwacht.

De booronderzoeken binnen het voormalige terrein van het Zeehospitium betreffen onderzoeken 42508/37318 en 16346/13687. Zoals hierboven beschreven zijn bij deze onderzoeken aanwijzingen aangetroffen voor een continue nederzetting tussen de Midden IJzertijd en de Midden Romeinse tijd.

Buiten de grenzen van het AMK-terrein 'De Zanderij' zijn booronderzoeken uitgevoerd op verschillende locaties. Ten oosten van het plangebied is een archeologische begeleiding (29047/22773) uitgevoerd, waarbij wel een oude bodem is aangetroffen, maar geen archeologische indicatoren. Er zijn ook booronderzoeken ten oosten en ten noorden van het plangebied uitgevoerd waarbij of geen archeologische indicatoren en/of geen archeologische indicatoren en intacte bodemprofielen zijn aangetroffen (respectievelijk onderzoeken 8706 en 39080). Dit betreft veelal kleine onderzoeksgebieden en boringen met beperkte diepte en het is dan ook niet te bepalen in welke mate dit representatief is voor de grotere zone.

**Tabel 7**

Onderzoeken gemeld in Archis II binnen het onderzoeksgebied Zuidoorden (Bron: Archis II). (X)=binnen onderzoeksgebied (plangebied en 250 meter rondom).

Onderzoeksnummer	Type	(Verwachte) Periode	Beschrijving / Aanbeveling
4177 (X)	Toevalsvondst	Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen	Zanderij; nederzetting onbekend, noodonderzoek n.a.v. bouwwerkzaamheden. De omvang van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven.
6664/5180 (X)	Booronderzoek (201, tot 400 cm diepte)	Romeins-Vroege Middeleeuwen	Zanderij; De bewoningslagen bevonden zich in een humeus, donker pakket. Tijdens het booronderzoek werd dit pakket in vrijwel alle boringen aangetroffen. Ook hout, bot, grijs aardewerk en huttenleem werd aangetroffen. Er wordt een romeinse site in het noordelijk deel verwacht en een vroegmiddeleeuwse site in het centrale deel.
8706/4470	Bureauonderzoek en karterend booronderzoek (3, 250 cm)	n.v.t.	Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van

<sup>12</sup> Van der Velde 2008.



			archeologische resten is in het onderzoeksgebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.
8871/4650	Inventariserend booronderzoek (12, 300 cm)	n.v.t.	Zanderij Westerbaan. In de boringen is geen intact Oud Duinzand aangetroffen en geen archeologische indicatoren. Er wordt dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen.
10012 (X)	Veldverkenning en booronderzoek	n.v.t.	Zanderij-Westerbaan, Archeologische kartering in het kader van het bestemmingsplan. RAAP-rapport 107.
12745/28339 (X)	Proefputten/Proefsleuven (20, 80 cm))	Onbekend (verwachting: IJzertijd, Romeinse tijd of Middeleeuwen)	Aanwijzingen voor akkerbouw. Paden liepen door dit gebied.
13390/28346 (X)	Opgraving (21 putten, 80 cm)	n.v.t.	Zie 12745/28339.
16346/13687	Booronderzoek (62, 900 cm)	Verwachting: IJzertijd-Vroege Middeleeuwen	Voormalig terrein Zeehospitium, Zie ook hierboven Waarneming 404565. Vervolgonderzoek aanbevolen voor verschillende zones van het opgravingsterrein. In het plangebied varieert de NAP-hoogte van het maaiveld van 7,65 m +NAP in het zuidoosten tot 11,8 m +NAP in het centrum. In vrijwel alle boringen is direct onder het maaiveld sprake van een intact bodemprofiel. Slechts in enkele boringen is de top van het Jonge Duinzand verstoord tot maximaal 1,5 meter -Mv.
23347/21852	Booronderzoek (671)	n.v.t.	Rijn-Gouwe IJn. Vervolgonderzoek aanbevolen indien dieper dan 0,40 meter – Mv. wordt verstoord.
27715/22550	Booronderzoek (5, tot 400 cm) / archeologische begeleiding	n.v.t.	Op een diepte van 100-170 cm –Mv. is een begraven humeuze bodem aangetroffen. Er wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te voeren bij graafwerkzaamheden dieper dan 100 cm –Mv. Dit advies is overgenomen (selectiebesluit). Er is vervolgens een archeologische begeleiding uitgevoerd (29047/22773).
29047/22773	Archeologische begeleiding	n.v.t.	Zie ook 27715/22550. Er is geen archeologische vindplaats vastgesteld. De oude bodem is in vlak 2 onverstoord aangetroffen. De bouwput is vrijgegeven.

29297/22845 (X)	Archeologische opgraving (23 putten, 200 cm)	Vroege Middeleeuwen, mogelijk Romeinse tijd	Zanderij Westerbaan. Huisplattegronden, scheepshout en babyskelet uit de Vroege Middeleeuwen. Mogelijk een wegtalud uit de Romeinse tijd.
37325	Archeologisch Bureauonderzoek	Verwachting: IJzertijd-Nieuwe tijd	Bureauonderzoek 'Katwijk Kustversterking'.
39080/30127	Booronderzoek (6, 300 cm)	n.v.t.	Tijdens het veldonderzoek werd aan de basis van de boorprofielen komklei aangetroffen, waarop een dun veenpakket is gegroeid. Hierop is strandzand afgezet, waarop uiteindelijk ook duinzand is opgewaaid. Dit duinzand lijkt in het grootste deel van het plangebied te zijn afgegraven. In geen van de geologische lagen bevinden zich archeologisch kansrijke niveaus (bijvoorbeeld vegetatieniveaus in het duinzand of veraard veen). In één boring is vanaf 0.35 meter Mv. intact duinzand waargenomen. In de overige boringen is duidelijk dat de bodem sterk geroerd is. Op basis van de resultaten van dit onderzoek is in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.
42508/37318	Waarderend Booronderzoek (250, 880 cm)	Midden IJzertijd-Romeinse tijd (of Vroege Middeleeuwen?)	Voormalig terrein Zeehospitium. Nederzetting onbepaald. Overstoven bodems in Oud Duinzand. Zie hierboven bij waarneming 429122.
42840 (X)	Proefputten/Proefsleuven	Verwachting: IJzertijd-Nieuwe tijd	Zanderij Westerbaan.

#### *Plangebied Noordduinen*

Binnen het plangebied Noordduinen is één booronderzoek geregistreerd in Archis. Dit booronderzoek bestond uit vier boringen tot 400 cm diepte. De bodemopbouw blijkt grotendeels verstoord en er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De verstoring heeft waarschijnlijk te maken met de aanwezigheid van een gebouw in de directe omgeving. Het is niet bekend hoe diep de verstoring doorloopt.

**Tabel 8**

Onderzoeken gemeld in Archis II binnen het onderzoeksgebied Noordduinen (Bron: Archis II). (X)=binnen plangebied.

Onderzoeksnummer	Type	(Verwachte) Periode	Beschrijving / Aanbeveling
6953/2890 (X)	Boringen (4, tot 400 cm)	Complextype(n) en datering: stroomgordel met mogelijke sporen vanaf de IJzertijd en Romeinse tijd.	Op basis van het onderzoek is het terrein een lage verwachting toegekend. Er zijn geen archeologische indicatoren of sporen van een cultuurlaag aangetroffen. Het bodemprofiel blijkt binnen het onderzoeksterrein grotendeels geen natuurlijke opbouw meer te hebben, wat waarschijnlijk komt door de aanwezigheid van een gebouw in de directe nabijheid. Het oorspronkelijke bodemprofiel zal bij de aanleg daarvan afgegraven en/of geëgaliseerd en daardoor zwaar verstoord. Er is geen vervolgonderzoek geadviseerd.
9113/5758 (Noordduinen, ten zuiden van uitwatering)	Bureauonderzoek	Verwachting < 800 n. Chr.	Hoge verwachting op Romeinse sporen aan de monding van de Rijn, indien tot 0 NAP wordt ontgraven.
16315/13768 (Noordduinen, ten zuiden van uitwatering)	Booronderzoek (20, 400 cm)	n.v.t.	Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vanwege de aanwezigheid van een grafveld uit de Vroeg Middeleeuwen (waarneming 23990) in de directe nabijheid wordt geadviseerd om een aanvullend proefsleuvenonderzoek uit te voeren in het zuidoostelijk deel van het plangebied).
16283/13767 (Noordduinen, ten zuiden van uitwatering)	Booronderzoek (41, 400 cm)	n.v.t.	Geen vervolgonderzoek geadviseerd.
19259/15910 (Noordduinen, ten zuiden van uitwatering)	Booronderzoek (6, 350 cm)	n.v.t.	Geen vervolgonderzoek geadviseerd.
23347/21852	Booronderzoek (671)	n.v.t.	Rijn-Gouwe lijn. Vervolgonderzoek aanbevolen indien dieper dan 0,40 meter – Mv. wordt verstoord.
37325 (Noordduinen en Zuidoorden)	Archeologisch Bureauonderzoek	Verwachting: IJzertijd-Nieuwe tijd	Bureauonderzoek 'Katwijk Kustversterking'.

Ten zuiden van de uitwatering is er in het onderzoeksgebied Noordduinen een aantal onderzoeken uitgevoerd. Uit een bureauonderzoek (9113) is naar voren gekomen dat er een hoge verwachting op sporen uit de Romeinse tijd is rond 0 NAP. Bij een booronderzoek (16315) zijn weliswaar geen archeologische indicatoren aangetroffen, maar wegens de nabijheid van een middeleeuws grafveld in de nabijheid is toch het advies gegeven om een aanvullend proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Uit twee andere booronderzoeken (16283, 19259) is het advies gekomen om geen vervolgonderzoek uit te voeren.

## 5.2

**ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSWAARDEN: IKAW, CHS EN BELEIDSADVIESKAART**

De gemeente Katwijk is rijk aan archeologische overblijfselen van nationaal en internationaal belang. In opdracht van de gemeente is in 2006 een Archeologische Verwachtings- en Beleidsadvieskaart (Bijlage 1) gemaakt, waarop is aangegeven waar en in welke mate er bij bodemingrepen rekening gehouden moet worden met archeologische overblijfselen. Deze kaart is gedetailleerder dan de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarom zal hier vooral gebruik gemaakt worden van de Beleidsadvieskaart. De data van de verschillende kaarten zal echter wel worden vergeleken en indien afwijkingen tussen de verschillende kaarten worden geconstateerd zal daarvan ook melding gemaakt worden en indien mogelijk worden deze verschillen ook verklaard.

De archeologische verwachtingen op de IKAW en CHS zijn gebaseerd op bodemkundige en geomorfologische informatie en hebben een vrij grove schaal (1:50.000).

Op de IKAW en CHS is het plangebied aangegeven als een zone met een middelhoge archeologische verwachting. In het noordelijk plangebied is binnen en ten noorden van het plangebied een zone met een hoge archeologische waarde aangegeven. Deze hoge waarde is toegekend vanwege de aanwezigheid van stroomgeul/gordelafzettingen van de Oude Rijn, waarop bewoningssporen kunnen worden verwacht. In het zuidelijk plangebied grenst de uiterste noordoosthoek van het gebied aan de stroomgeul/gordelafzettingen van de Oude Rijn, die ook hier een hoge archeologische waarde hebben gekregen. In de uiterste zuidoosthoek van het plangebied is op de IKAW een deel van een strandwal zichtbaar, die eveneens een hoge archeologische waarde heeft. Op de CHS is ten oosten van het plangebied Zuidduinen aangegeven dat er Zeeafzettingen liggen, waarop bewoning vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd kan worden verwacht.

De informatie op de beleidsadvieskaart van de gemeente Katwijk is gebaseerd op de bodemkaart en komt voor het plan- en onderzoeksgebied grotendeels overeen met de informatie op de IKAW en CHS. Met uitzondering van de eerder genoemde geul/stroomafzettingen in het uiterste noorden van het onderzoeksgebied, is voor het gehele onderzoeksgebied een lage verwachting op bewoningssporen in of op het Jonge Duinzand, een hoge verwachting op bewoningssporen vanaf de IJzertijd (Oud Duinzand) en een middelmatige verwachting vanaf de Bronstijd (kwelderafzettingen) aangegeven. De hoge en middelmatige verwachting gelden voor dieptes van 5 meter +NAP en dieper. Voor het uiterste noorden van het noordelijke plangebied is op de CHS kaart een hoge verwachting op het aantreffen van sporen uit de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum aangegeven. Op de beleidsadvieskaart is voor deze zone een middelmatige verwachting op het aantreffen van archeologische sporen voor de Romeinse tijd (beddingafzettingen) en Middeleeuwen (duinzand), alsook een middelmatige verwachting op sporen vanaf het Neolithicum weergegeven. De op de CHS genoemde zeeafzettingen ten oosten van het plangebied Zuidduinen is op de beleidsadvieskaart onderverdeeld in:

- Oeverafzettingen op kwelderafzettingen, eventueel met Hollandveeninschakelingen. Hiervoor geldt een hoge verwachting vanaf de IJzertijd (oeverafzettingen en crevasses) en een onderzoeksprotocol voor een karterend onderzoek.



- Komafzettingen op kwelder- en/of wadafzettingen. Hiervoor geldt een lage verwachting (komafzettingen), middelmatige verwachting vanaf de IJzertijd (kwelder- en/of wadafzettingen). Het onderzoeksprotocol voor deze zone betreft een verkennend onderzoek (minimaal 3 boringen per ha.) met het doel de geologische differentiatie van de kwelderafzettingen in beeld te brengen en een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen.

### *Limeszone*

Vanaf circa 47 n. Chr. vormde de loop van de Rijn de noordelijke grens (*limes*) van het Romeinse Rijk. Langs deze *limes* werden ter verdediging forten (*castella*) gebouwd, die met elkaar werden verbonden door een weg (de *limes-weg*). Deze weg volgde ongeveer de loop van de Rijn. Tussen de *castella* lagen waarschijnlijk ook kleinere militaire wachtposten langs de *limes-weg*<sup>13</sup>. Op de beleidsadvieskaart doorkruist het plangebied een zone die is aangemerkt als limeszone. Deze zone is omschreven als 'een tussen zuidoever watervoerende geul in de Romeinse Tijd in het Noorden en de *limes-weg* in het Zuiden'. Voor deze zone geldt een hoge archeologische verwachting voor aan de *limes* gerelateerde vindplaatsen (Romeinse Tijd). De precieze ligging van de *limes-weg* in de kustzone is niet bekend, maar naar verwachting loopt de *limes-weg* iets ten noorden van de huidige uitwatering en kruist deze dus waarschijnlijk het plangebied Noordduinen. Het is echter niet uit te sluiten dat de *limes-weg* meer zuidelijk ligt dan op dit moment wordt verwacht. In de uiterste noordoosthoek van het plangebied Zuidduinen grenst het plangebied direct aan de geprojecteerde limeszone, waarvoor een hoge verwachting voor aan de *limes* gerelateerde vindplaatsen (Romeinse tijd) geldt.

### *Scheepswrakken*

In de geul van de Oude Rijn liggen wellicht scheepswrakken verborgen. Er kan dan ook niet geheel worden uitgesloten dat er binnen het plangebied scheepswrakken te verwachten zijn. Op de wrakkenkaart staan geen bekende archeologische scheepswrakken aangegeven in het onderzoeksgebied<sup>14</sup>. Zoals hierboven beschreven is op de beleidsadvieskaart echter wel een zone aangegeven waarvan verwacht wordt dat er beddingafzettingen van de Oude Rijn liggen. Gezien de ligging/loop van deze zone is het echter waarschijnlijk dat er in het plangebied voornamelijk oeverwallen liggen van de Oude Rijn. Op de CHS is een veel groter deel van het plangebied echter aangeduid als geulafzetting/stroomgordel. De precieze ligging van de loop van de Oude Rijn is dan ook niet bekend.

<sup>13</sup> Schute en Jansen 2007, 11-12

<sup>14</sup> Wrakkenkaart RWS: [www.noordzee.org](http://www.noordzee.org)

## HOOFDSTUK

# 6 Conservering en Verstoringsen

## 6.1

**CONSERVERING**

In deze paragraaf wordt aan de hand van bekende archeologische gegevens uit de directe omgeving van het plangebied een inschatting gegeven van de staat van conservering van de eventuele archeologisch resten en sporen.

*Noordduinen*

Op basis van de gegevens bij de opgraving van de uitwateringssluis is af te lezen dat de archeologische resten uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen goed bewaard gebleven zijn. Hoewel er binnen het opgravingsterrein sprake is van erosie en verspoeling van de top van de sporen uit de Romeinse tijd, is duidelijk dat diepere sporen en vondsten goed bewaard gebleven zijn en dat er binnen het opgravingsterrein nergens sprake is van totale verspoeling of erosie van Romeinse lagen. Ook sporen uit de Middeleeuwen zijn soms geërodeerd of verspoeld, met name in het westelijk deel van het opgravingsterrein. Deze verspoeling kan dan ook mogelijk verklaard worden door de directe ligging aan de kustlijn. Uit de opgravingsgegevens is op te maken dat er sprake is van een geaccidenteerd terrein in de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Binnen het opgravingsterrein is het zuiden en westen duidelijk hoger gelegen dan het noorden en oosten. Gezien de nabijheid van en overeenkomstige landschappelijke situatie (onder Jonge Duinen) van de verwachte archeologische waarden in het plangebied Noordduinen, kan worden verondersteld dat ook in het plangebied archeologische resten goed bewaard gebleven zijn.

Op basis van de verwachte aanwezigheid van de beddingafzettingen/stroomgordel/oeverwallen van de Oude Rijn ten noorden en noordoosten van het opgravingsterrein en binnen het plangebied kan echter verondersteld worden dat ook hoger liggende delen in het landschap in het uiterste noorden van het plangebied aanwezig zijn. Algemeen kan verwacht worden dat sporen en vondsten onder een dikke laag Jong Duinzand beter beschermd zijn tegen invloeden van buitenaf. Aangezien het plangebied Noordduinen tegenwoordig hooggelegen is (Jonge Duinen) en de sporen en vondsten uit het verleden door een dikke laag duinzand zijn afgedekt kan dan ook worden verondersteld dat de conservering van sporen en vondsten hier op zijn minst vergelijkbaar is met die van de opgraving bij de uitwateringssluis.

Op basis van de conservering van houten paaltjes en leer in de opgraving van de uitwateringssluis en houten paaltjes ten oosten van het plangebied kan verondersteld worden dat ook organische resten uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen goed bewaard gebleven zijn in het plangebied.

### *Zuidduinen*

Het booronderzoek op het terrein van het voormalige Zeehospitium heeft aangetoond dat ook hier de fysieke kwaliteit van de vindplaats bijzonder goed is. De aanwezigheid van onverbrande organische resten duidt op een zeer goede conservering. De gaafheid is waarschijnlijk ook heel hoog. Doorgaande verstuiving heeft er zeer waarschijnlijk voor gezorgd dat de archeologische resten en sporen keurig zijn afgedekt en niet aangetast door latere landbouwkundige of andere bodemtechnische ingrepen.<sup>15</sup>

De onderzoeken in de Zanderij hebben eveneens aangetoond dat de kwaliteit van sporen zeer hoog is.<sup>16</sup>

Op basis van een historisch NGE onderzoek kan verondersteld worden dat de stormvloed van 1953 het plangebied Noordduinen heeft gespaard en er dus geen significante verstoringen door deze vloed hebben plaatsgevonden.<sup>17</sup>

## 6.2

### **BODEMVERSTORINGEN**

#### *Noordduinen*

In de Noordduinen (duingebied) zijn in de huidige situatie enkele bouwwerken aanwezig, die mogelijk archeologische resten hebben verstoord. Daarnaast heeft de aanleg van de uitwatering grote gevolgen gehad voor dit plangebied: de aanleg van het kanaal en het gemaal hebben grote verstoringen van het bodemarchief veroorzaakt. Ook een groot parkeerterrein in het duingebied heeft mogelijk niet alleen archeologische resten voor langere tijd afgedekt, maar mogelijk ook verstoord bij de egalisatie van het terrein. In het duingebied is slechts één klein booronderzoek (4 boringen) uitgevoerd. Er zijn geen intacte bodemlagen aangetroffen bij dit onderzoek, wat de onderzoekers wijten aan de aanwezigheid van een gebouw in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Voor de zone aan de zuidkant van de uitwatering geldt dat het een dicht bebouwd gebied betreft. Het is dan ook te verwachten dat in ieder geval de toplaag van deze zone is verstoord door recente bodemingrepen.

In bodemloket zijn verschillende onderzoeken geregistreerd, waaronder een asbest-onderzoek. Het is niet uit te sluiten dat de bodem hierbij tot op relevante lagen verstoord is.

#### *Zuidduinen*

In de Zuidduinen liggen verschillende bouwwerken die de bodem hebben verstoord, waaronder verschillende cultuurhistorische monumenten. Het is onbekend of en in welke mate de bodem verstoord is door overige vergravingen.

Op het terrein van 'De Zanderij' is bij onderzoeken duidelijk waargenomen dat er in de Nieuwe tijd ontginningen hebben plaatsgevonden die soms tot op 0 NAP de bodem hebben verstoord.<sup>18</sup> Het kan dan ook niet uitgesloten worden dat ook in het aangrenzende plangebied dergelijke ontginningen hebben plaatsgevonden.

<sup>15</sup> Schute 2011, 48.

<sup>16</sup> Gheysen en Van Suijlekom 2005, 36 en bijlage 4; Van der Velde 2008.

<sup>17</sup> Hofland-Timmers en Smulders 2011.

<sup>18</sup> Van der Velde 2008, 119-120.

In bodemloket zijn in de Zuidoinder verschillende onderzoeken geregistreerd, waaronder ten minste één sanering. Het is niet uit te sluiten dat de bodem hierbij tot op relevante lagen verstoord is.

# HOOFDSTUK 7

## Conclusies

### 7.1

#### HET VERWACHTINGSMODEL

##### *Algemene verwachting*

Op basis van de bekende archeologische waarden in het onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat er een hoge verwachting is op het aantreffen van archeologisch resten in zowel de Noordduinen als Zuidduinen. Hoewel er mogelijk enkele zones zijn aan te wijzen binnen de plangebieden waarbinnen verstoring heeft plaatsgevonden, kan over het algemeen worden verondersteld dat er archeologische resten intact in de ondergrond bewaard gebleven zijn. Op basis van de onderzoeken, vondsten en waarnemingen binnen de plangebieden en in het onderzoeksgebied is het zeer aannemelijk dat er in het plangebied archeologische resten oorspronkelijk aanwezig waren en ook *in situ* bewaard gebleven zijn. De conservering van deze resten is naar verwachting zeer goed.

Sporen en vondsten uit de prehistorie kunnen vooral verwacht worden op de hoger gelegen strandwallen. Sporen uit de IJzertijd kunnen echter wel op de stroomgordelafzettingen worden verwacht. In de Middeleeuwen is er een voorkeur voor bewoning op de estuariene afzettingen van de Oude Rijn, maar veengebieden werden niet gemeden<sup>19</sup>. Bij eerder uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied (rondom de uitwateringssluizen) en de meer zuidelijk gelegen vindplaatsen, zoals bijvoorbeeld Valkenburg, Rijsburg en de Zanderij, is bewoning uit de Romeinse Tijd rond 0 meter NAP aangetroffen. De precieze diepte voor de grens tussen het Oude Duinzand en het Jonge Duinzand is echter slechts arbitrair vastgesteld en kan alleen door archeologisch onderzoek worden vastgesteld. De hoogste NAP hoogte (5 meter +NAP) voor het aantreffen van archeologische resten ouder dan de Late Middeleeuwen is in de duinen ten zuiden van Katwijk aangetroffen en daarom geldt een hoge archeologische verwachting voor het Oude Duinzand tussen 5 meter +NAP en dieper.

##### *Plangebied Noordduinen*

In het plangebied Noordduinen zijn geen bekende archeologische of cultuurhistorische waarden gedocumenteerd. Op basis van de bekende archeologische en bodemkundige gegevens in het onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat er in het plangebied Noordduinen een hoge verwachting is op sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Op basis van de huidige gegevens is het verdedigbaar om ook de zone met beddingafzettingen (en dan vooral de verwachte oeverafzettingen) een hoge verwachting op archeologische sporen uit de Romeinse tijd te geven. Op de beleidsadvieskaart is daar een

<sup>19</sup> Schute en Jansen 2007, 12.

middelmatige verwachting op Romeinse tijd voor afgegeven. In de geul van de Oude Rijn moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van scheepswrakken.

De opgraving bij de aanleg van de oude uitwatering heeft aangetoond dat in de directe omgeving sporen en vondsten uit de Midden Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen *in situ* bewaard gebleven zijn. Naar verwachting zal het gaan om nederzettingssporen uit de Romeinse tijd en akkersystemen en nederzettingssporen uit de Vroege Middeleeuwen. Voor resten van de limes-weg en aan de limes gerelateerde vindplaatsen geldt eveneens een hoge verwachting in het plangebied Noordduinen. In de directe omgeving van het plangebied Noordduinen zijn geen vindplaatsen bekend uit de periode voor de Romeinse tijd. Wel is er binnen het onderzoeksgebied een losse vondst (vuursteenschrabber) op het strand gedaan, die wijst op bewoning in de omgeving gedurende het Paleolithicum-Bronstijd. Daarnaast heeft onderzoek in de duinen ten zuiden van Katwijk (Zeehospitium) aangetoond dat vindplaatsen uit de Midden IJzertijd algemeen in de duinen bij Katwijk verwacht kunnen worden.

De verwachting is dat de sporen en vondsten in de Noordduinen onder het Jonge Duinzand goed bewaard gebleven zijn, hoewel er wellicht sprake is van erosie van sporen en (gedeeltelijke) verspoeling van vondsten. De aard en omvang van de erosie en verspoeling is niet in te schatten. In het plangebied Noordduinen is naar verwachting ten noorden van de uitwatering beperkt sprake van verstoringen door de huidige bebouwing en ontgravingen tijdens de Tweede Wereldoorlog. De ontgravingen in de Tweede Wereldoorlog zijn naar verwachting echter niet tot op het niveau van de Middeleeuwen en vroeger doorgezet en hebben dan ook geen schade aan deze vindplaatsen toegebracht. In het plangebied ten zuiden van de uitwatering (Noordduinen) heeft de dichte huidige bebouwing wellicht wel tot meer verstoringen van het bodemarchief geleid.

Op basis van de bekende archeologische gegevens kunnen sporen uit de Romeinse tijd in de Noordduinen rond 0 NAP worden verwacht (Oud Duinzand). De bodem van de diepere sporen kan ten minste op een diepte van 1.70 –NAP worden verwacht. De sporen uit de Vroege Middeleeuwen kunnen op basis van de opgraving in de uitwatering naar verwachting vanaf 0 NAP tot ca. 0.50 meter +NAP en worden verwacht. Aangezien de aard en omvang van de erosie en verspoeling bij de opgraving niet vast te stellen was, is het echter mogelijk dat er ook op hoger niveau romeinse sporen kunnen worden aangetroffen dan nu verwacht. Uit de opgravingen en booronderzoeken in Katwijk kan bovendien opgemaakt worden dat er ook in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen al sprake was van een geaccidenteerd terrein. Het booronderzoek op het voormalige terrein van het Zeehospitium toont ook aan dat romeinse resten hier aanzienlijk hoger voorkomen en dat ook over kleine afstanden grote verschillen in hoogte bestaan.

### ***Plangebied Zuidduinen***

In het plangebied Zuidduinen zijn enkele cultuurhistorische waarden bekend. Op basis van de bekende archeologische en bodemkundige gegevens in het onderzoeksgebied kan worden vastgesteld dat er in het plangebied Zuidduinen een hoge verwachting is op sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Daarnaast geldt een verwachting op sporen uit de Bronstijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Binnen het plangebied is een voormalig AMK terrein aanwezig dat vondsten uit de Late Bronstijd tot en met Romeinse

tijd heeft opgeleverd. Binnen het onderzoeksgebied is op het strand een losse vondst (steekwapen) aangetroffen, die in de Late Bronstijd gedateerd is. Aangezien echter bij onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied geen sporen en vondsten uit de Bronstijd bekend zijn, is de verwachting op deze vondsten middelmatig voor het hele plangebied.

De hoge verwachting op sporen en vondsten uit de IJzertijd is onderbouwd door ondermeer de onderzoeken op het voormalig terrein van het Zeehospitium en in De Zanderij, waar sporen en vondsten vanaf de Midden IJzertijd bekend zijn. Alle onderzoeken en waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied (onderzoeksgebied) ondersteunen ook de hoge verwachting op sporen uit de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen voor het plangebied Zuidduinen. In het onderzoeksgebied zijn ook enkele vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd bekend, die wijzen op de aanwezigheid van vindplaatsen uit deze periodes.

Op basis van de huidige gegevens van het booronderzoek van het voormalige Zeehospitium kunnen sporen en vondsten van de Midden IJzertijd tot en met de Midden Romeinse tijd verwacht worden tussen ca. 0.10 –NAP en 1.70 +NAP. De waterputten van de diepere sporen in de Zanderij (Romeinse tijd) zijn aangetroffen tussen 0.43 tot 1.20 meter –NAP. De hoogste sporen uit de Vroege Middeleeuwen (waterputten) zijn mogelijk aangetroffen op 1.80 +NAP.

In de Zanderij zijn latere sporen van ontginning (Nieuwe tijd) tot op ca. 0 NAP aangetroffen. Deze hebben dus wel de oudere sporen in De Zanderij aangetast, maar de diepere sporen zijn goed bewaard gebleven. Het is dan ook niet uit te sluiten dat dergelijke verstoringen ook binnen het plangebied Zuidduinen hebben plaatsgevonden. De mate van verstoring is op dit moment echter niet bekend. Verstoring door de huidige bebouwing en de graafwerkzaamheden in de Tweede Wereldoorlog hebben naar verwachting de bodem op verschillende plaatsen verstoord. De precieze aard en omvang van deze verstoringen is echter niet bekend.

#### *Specifieke verwachting*

Op basis van de bekende archeologische en bodemkundige informatie kan een specifiek verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld.

Binnen het plangebied is alleen in de uiterste zuidoosthoek van het plangebied Zuidduinen een verwachting op de aanwezigheid van een strandwal in de ondergrond. Hiervoor geldt een middelmatige verwachting vanaf het Neolithicum. De aanwezigheid van beddingafzettingen van de Oude Rijn in het plangebied Noordduinen geeft het noordelijk deel van het plangebied een middelmatige verwachting voor de Romeinse tijd (beddingafzettingen) en Middeleeuwen (duinzand). Het grootste deel van het plangebied Noordduinen en Zuidduinen bestaat uit duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen. Hiervoor geldt een lage verwachting (Jong Duinzand), hoge verwachting vanaf de IJzertijd (Oud Duinzand), middelmatige verwachting vanaf de Bronstijd (kwelderafzettingen). De hoge en middelmatige verwachting geldt vanaf 5 meter +NAP en dieper. De verwachte aanwezigheid van de limesweg en limeszone binnen het plangebied Noordduinen geven deze zone in zijn geheel een hoge verwachting voor aan de limes gerelateerde vindplaatsen (Romeinse tijd).



## 7.2

## BELEID EN AANBEVELINGEN

Op de beleidsadvieskaart zijn voor de verschillende verwachtingszones onderzoeksprotocollen opgesteld, waaraan voldaan moet worden indien bodemingrepen in Katwijk plaatsvinden. Zoals hierboven beschreven zijn er binnen het plangebied Noord- en Zuidoorden verschillende zones aanwezig, waarvoor verschillende protocollen gelden. Op basis van de huidige stand van onderzoek kan echter in sommige gevallen een aanvullende aanbeveling worden gegeven. Zowel de onderzoeksprotocollen als de aanbevelingen worden in tabel 9 kort samengevat.

Tabel 9

Onderzoeksprotocollen en aanbevelingen voor de landschappelijke eenheden.

Landschappelijke eenheden	Archeologische verwachting	Onderzoeksprotocol	Aanbevelingen
Duinzaand op beddingafzettingen van de Oude Rijn	Middelmatige verwachting voor de Romeinse tijd (beddingafzettingen) en Middeleeuwen (duinzaand)	Archeologische begeleiding bij bodemingrepen dieper dan 1 meter +NAP	Karterend onderzoek om de intactheid van de bodem en de precieze ligging van de beddingafzettingen van de Oude Rijn vast te stellen. Op basis daarvan kan ook bepaald worden welke diepte relevant is voor verder onderzoek.
Duinzaand op kwelder- en/of wadafzettingen	Lage verwachting (Jong Duinzaand), hoge verwachting vanaf de IJzertijd (Oud Duinzaand), middelmatige verwachting vanaf de Bronstijd (kwelderafzettingen). De hoge en middelmatige verwachting geldt vanaf 5 meter +NAP en dieper.	Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv. is een karterend onderzoek vereist.  Of: Bij bodemingrepen dieper dan 5 meter +NAP is een karterend archeologisch onderzoek verplicht, bij minder diepe bodemingrepen is geen archeologisch onderzoek vereist.	In zones waar verschillende varianten van duinzaand op kwelder- en/of wadafzettingen voorkomen, waaronder voor sommige delen een protocol bij bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv. geldt, is het aan te bevelen het gehele plangebied verkennend te onderzoeken bij ingrepen dieper dan 30 cm –Mv. Aansluitend dienen kansrijke zones karterend te worden onderzocht, indien de geplande werkzaamheden deze intacte lagen verstoren.

Limeszone; tussen zuidoever watervoerende geul in de Romeinse tijd in het noorden en de limesweg in het zuiden	Hoge verwachting voor aan de limes gerelateerde vindplaatsen (Romeinse tijd)	Voorzover de ligging van de limesweg niet nauwkeurig bekend is gericht karterend booronderzoek naar de limesweg en archeologische begeleiding van infrastructurele werken (rioleringen etc.) in de omgeving van de verwachte loop van de weg. Zie verder ook het protocol onder de betreffende landschappelijke eenheid.	Verkennend onderzoek voorafgaand aan het karterend onderzoek kan vaststellen of de bodem in deze zone intact bewaard is waar de beddingafzettingen van de Oude Rijn ongeveer liggen. Daarna kan gericht karterend booronderzoek naar de limesweg en gerelateerde objecten plaatsvinden.
--	--	--	---

In de zone met 'duinzand op beddingafzettingen van de Oude Rijn' geldt een onderzoeksprotocol (archeologische begeleiding) bij bodemingrepen dieper dan 1 meter +NAP. Aangezien de precieze ligging, hoogteligging en intactheid van de beddingafzettingen van de Oude Rijn onvoldoende bekend zijn in het plangebied is het aan te bevelen om voorafgaand aan geplande werkzaamheden een karterend booronderzoek uit te voeren in het gehele plangebied. Op basis van dit onderzoek kan vastgesteld worden waar de beddingafzetting precies aanwezig zijn en of de bodem in deze zone intact bewaard is. De ligging van de oeverafzettingen (en de hoogte van deze afzettingen) is ook van groot belang om een meer gedetailleerde verwachting voor sporen en vondsten die gerelateerd zijn aan de limes te kunnen geven. De oorspronkelijk hoger gelegen delen van het landschap zijn in de Romeinse tijd veelal gebruikt om de limesweg of daaraan gerelateerde objecten aan te leggen.

In de zone 'duinzand op kwelder- en/of wadafzettingen' is een protocol bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv. en een protocol bij bodemingrepen dieper dan 5 meter +NAP afgegeven. In het plangebied Noordduinen zijn grote delen van het gebied gebonden aan het protocol van 30 cm -Mv. In de Zuidduinen is dat een veel kleiner deel. Omdat het echter door de accidentatie van het terrein moeilijk vast te stellen is of archeologische waarden binnen 30 cm onder het oppervlak aanwezig zijn is voor deze zones een verkennend onderzoek bij ingrepen dieper dan 30 cm -Mv. aan te bevelen. Hierbij kan vastgesteld worden of intacte relevante lagen in de ondergrond aanwezig zijn en of de geplande bodemingrepen de betreffende kansrijke lagen gaan verstoren. Het is aan te bevelen elke 10<sup>de</sup> boring in ieder geval tot 5 meter +NAP door te zetten.

Voor het hele plangebied geldt het advies om voorafgaand aan een intensief karterend onderzoek een verkennend onderzoek naar de intactheid van de bodem (verstoringen, etc.) en de opbouw van de bodem uit te voeren om kansrijke zones te kunnen isoleren. Vervolgens dient aanvullend een karterend booronderzoek te worden uitgevoerd. In enkele gevallen is het niet mogelijk om door middel van karterend booronderzoek de verwachte waarden op te sporen. Dit kan bijvoorbeeld gelden voor een verwachting op scheepswrakken en/of lijnelementen zoals bijvoorbeeld de limesweg. In die gevallen dient een andere onderzoeksstrategie, zoals bijvoorbeeld een archeologische begeleiding of de inzet van geofysische apparatuur, te worden gebruikt.

Om kosten en tijd te besparen is het aan te raden om de onderzoeken zoveel mogelijk aan te passen aan de daadwerkelijk geplande bodemingrepen. Op dit moment zijn de plannen voor de verschillende ontwikkellocaties nog dusdanig algemeen dat de precieze ligging en aard van ingrepen nog niet bekend is. Er kan dan ook niet vastgesteld worden welke bodemingrepen precies gepland zijn en wat de invloed daarvan op archeologische waarden is. Wel kan vastgesteld worden dat bodemingrepen in het hele plangebied tot archeologisch vervolgonderzoek zal leiden, indien de bodemingrepen dieper dan 30 cm –Mv. of dieper dan 5 meter +NAP zijn.

Voor een eventueel onderzoek in de duinen van het plangebied Noordduinen (ten noorden van de Uitwatering) dient rekening gehouden te worden met Niet Gesprongen Explosieven. Het is aan te raden om ofwel voorafgaand aan het onderzoek de eventuele explosieven op te sporen en eventueel te verwijderen ofwel om tijdens het booronderzoek een deskundige de boringen voor te laten boren.

In de plangebieden Noordduinen (Coepelduynen, ten noorden van Uitwatering) en Zuidduinen (Berkheide) dient ook rekening gehouden te worden met het Natura 2000 gebied en de natuurbeschermingswet. Voor archeologisch onderzoek in deze zone is een ontheffing noodzakelijk.

## HOOFDSTUK

8  
Literatuur

## 8.1

**GERAADPLEEGDE LITERATUUR**

Bloemers en de Weerd 1984: Bloemers J.H.F. en M.D. de Weerd, 'Van Brittenburg naar Lugdunum' in: *De uitwateringssluizen van Katwijk 1404-1984*, Leiden 1984, 41-51.

Bosman 2011: Bosman A.V.A.J., *Bureauonderzoek Atlantikwall Katwijk (Z-H)* TML rapport 217, Woerden 2011.

Hofland-Timmers en Smulders 2011: Hofland-Timmers, L. en J.J. Smulders, *Projectgebonden Risicoanalyse Conventionele Explosieven Kustversterking Katwijk*, Saricon-rapport 11S131-PRA-02, concept 2011.

De Korte et al. 2010: De Korte, R.B.G., Willemsen, G., Dercksen, F.B.H en La Fors, G.J.B., *Bestemmingsplan Zee, Strand en Duinen, Gemeente Katwijk. Nota van Uitgangspunten*, Waddinxveen 27 september 2010.

Du Piéd 2010: Du Piéd, L.P., *Archeologisch Bureauonderzoek Dijkversterking Katwijk aan Zee*, ARCADIS, Hoofddorp versie 14 oktober 2010.

Du Piéd 2011: du Piéd, L.P., *Aanvullende Bureaustudies: De Brittenburg, de Historische Dorpskern en de Uitwateringssluis*, ARCADIS, Hoofddorp conceptversie 17 oktober 2011.

Schamp, C.R.C. en I.A. Schute, *Plangebied Nieuwbouw Stichting Het Raamwerk te Katwijk aan Zee, gemeente Katwijk. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. RAAP-rapport 1312, Amsterdam 2006.

Schute, I.A. en B. Jansen, *Gemeente Katwijk: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart*. RAAP-rapport 1340, Amsterdam 2007.

Schute 2011: Schute, I.A., *Archeologische sporen onder de Zuidboulevard van Katwijk aan Zee Plangebied voormalig Zeehospitium, gemeente Katwijk.. Archeologisch onderzoek: een mechanisch booronderzoek*. RAAP-rapport 2255, Weesp, Amsterdam 2011.

Van der Velde 2008: Van der Velde, H.M. (red.), *Cananefaten en Friezen aan de monding van de Rijn. Tien jaar archeologisch onderzoek op de Zanderij-Westerbaan te Katwijk (1996-2006)*, Amersfoort 2008.

## 8.2

### **OVERIGE BRONNEN**

M. Bookelman et al., Kich, 's-Gravenhage 1994: [www.kich.nl](http://www.kich.nl)

ARCHIS II, archeologische database voor Nederland  
<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid Holland;  
<http://chs.zuid-holland.nl/index.html>

Wrakkenkaart, RWS: [www.noordzee.nl](http://www.noordzee.nl)

<http://www.ahn.nl/viewer>

[www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)

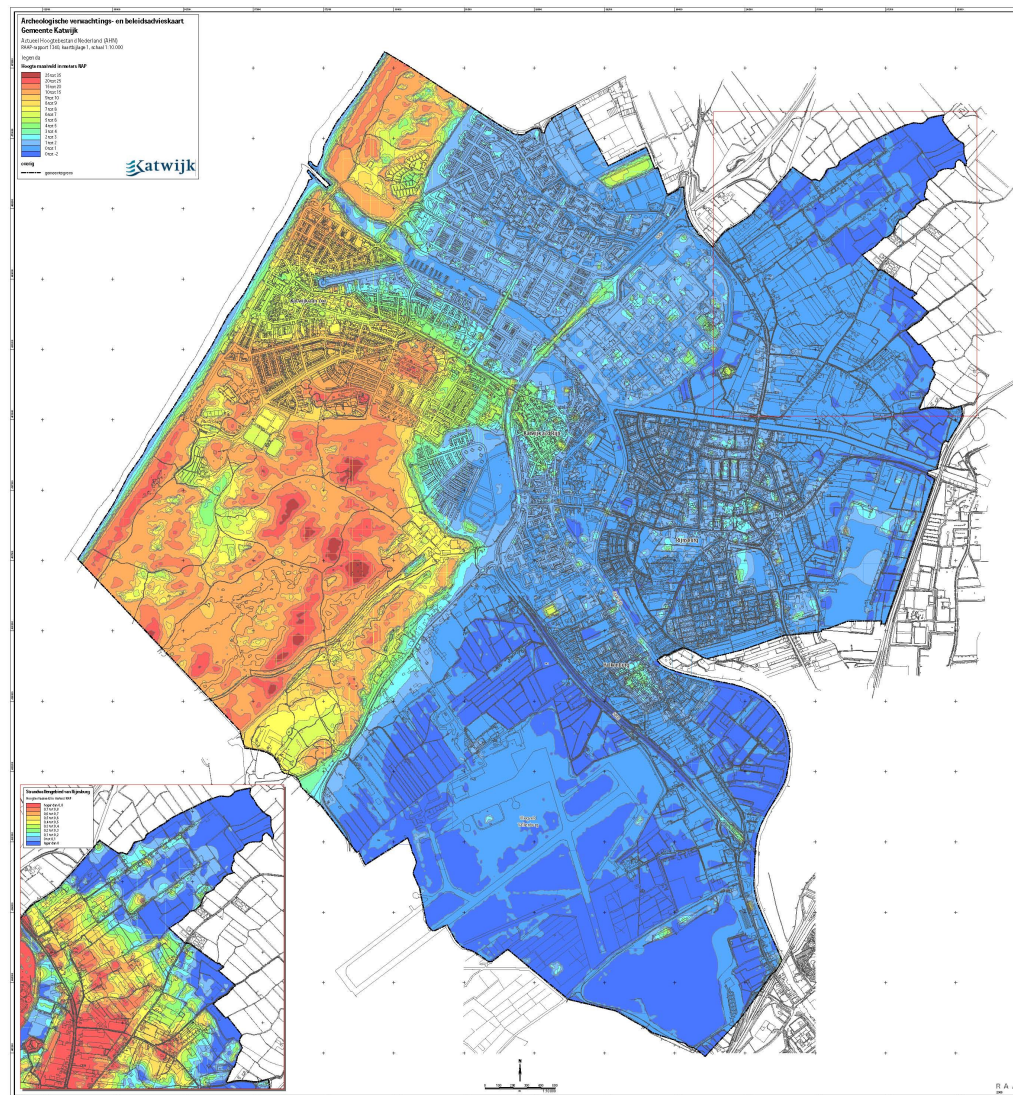
[www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)





## BIJLAGE 2

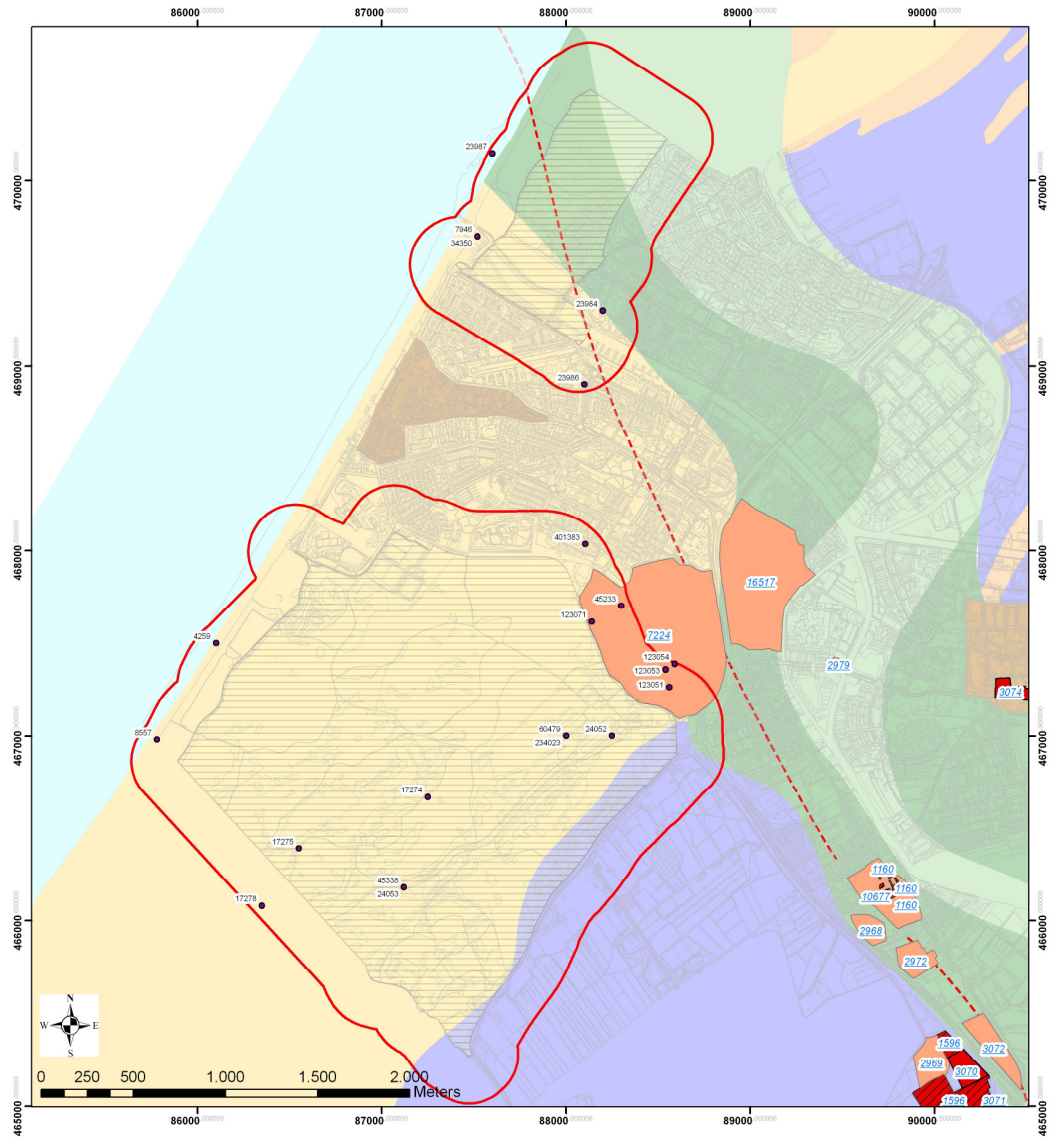
### Archeologische Verwachtingskaart AHN





# BIJLAGE 3

## Katwijk AMK waarnemingen op de CHS Archeologische kaart

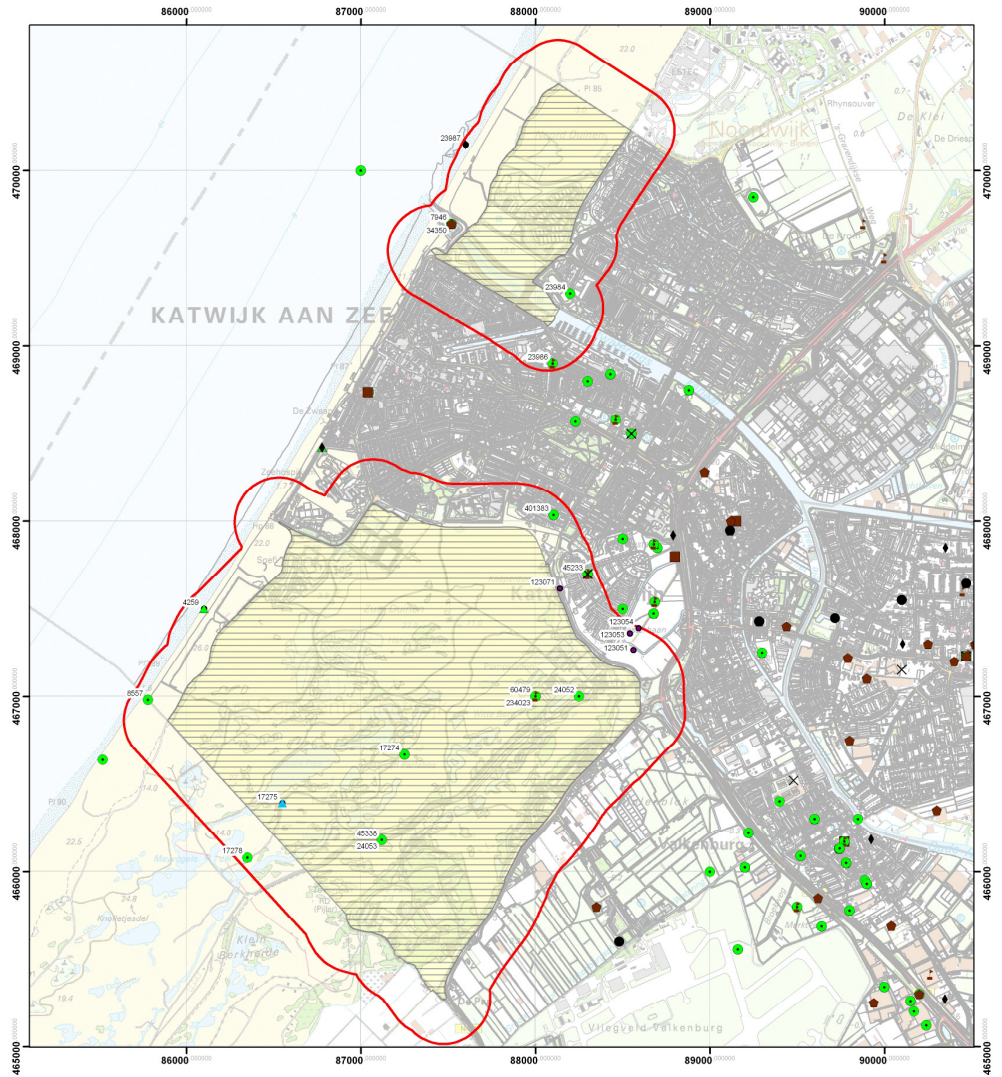


Katwijk Planmer 2011

- Waarnemingen in Onderzoekgebied
- Archeologisch woonniveau
- ARCHEOLOGIE\_ROMENSFORT
- ARCHEOLOGIE\_LLUNEN
- Stads- of dorpskern
- Zeelazettingen
- Bevoering vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd
- Bevoering vanaf de Romeinse tijd
- Bevoering vanaf de Middeleeuwen
- Niet testweel, bevoering vanaf de Middeleeuwen
- In droogputten, bevoering vanaf de Middeleeuwen
- Duin, en strandzakken, Helderduinen
- Bevoering vanaf het Mesolithicum (obskers) of het Neolithicum (skansen)
- Bevoering vanaf het Mesolithicum (overduinen) of het Neolithicum (strandzakken)
- Rivier
- Geulafzettingen, stroomgordels
- Bevoering vanaf de Bronstijd of IJzertijd of Romeinse tijd en plaatselijk vanaf het Neolithicum
- Bevoering vanaf de Middeleeuwen
- Komafzettingen
- Bevoering vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd
- Bevoering vanaf de Middeleeuwen
- Overige
- Veld, oze
- /// Niet gebouwd

# BIJLAGE 4

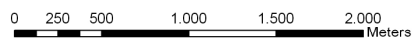
## Katwijk waarnemingen periodesymbolen



### Katwijk Planmer 2011

#### Waarnemingen Katwijk Compleet (indeling basis Begin periode)

- ▲ Bronstijd
- ▲ Ijzertijd
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- ◆ Paleolithicum
- Romeins
- Vroege middeleeuwen
- Middeleeuwen
- × Onbekend
- Waarnemingen Nr Onderzoeksgebied
- Onderzoeksgebied
- Plangebied



## Colofon

# ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK KATWIJK AAN ZEE: BESTEMMINGSPANGEBIEDEN NOORD- EN ZUIDDUINEN

### **OPDRACHTGEVER:**

Gemeente Katwijk, Hoogheemraadschap Rijnland

### **STATUS:**

Definitief

### **AUTEUR:**

drs. L.P. du Pied

### **GECONTROLEERD DOOR:**

drs. A.J. Brokke

### **VRIJGEGEVEN DOOR:**

drs. A.J. Brokke

16 april 2012

076388384:0.2

**ISBN/EAN: 978-90-8958-221-8**

ARCADIS NEDERLAND BV

Polarisavenue 15

Postbus 410

2130 AK Hoofddorp

Tel 023 5668 411

Fax 023 5611 575

[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)

Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.