



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

Hoorneslaan fase 2, Katwijk Gemeente Katwijk

IDDS Archeologie rapport 2101

Colofon

Projectnummer	53611117
OM-nummer	4593821100
In opdracht van	Dunavie
Auteur	A.M.H.C. Koekkelkoren
Redactie	A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior KNA Prospector	16-4-18
----------------	-----------------------	---------

Goedkeuring

P. van den Bos	Gemeente Katwijk	4-3-20
----------------	------------------	--------

© IDDS Archeologie
Noordwijk, april 2018
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

SAMENVATTING:

In opdracht van Dunavie heeft IDDS Archeologie in maart 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Hoorneslaan – Suurmondstraat in Katwijk, gemeente Katwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is geplande nieuwbouw op het terrein.

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Het veldwerk bestond daarom uit 19 verkennende boringen die een duidelijk beeld hebben geschetst van de ondergrond van het plangebied.

Uit de onderzoeken blijkt dat het plangebied is gelegen in het voormalig stroomgebied van de Oude Rijn. Uit deze periode dateren de beddingafzettingen. Het restant van de loop van de Oude Rijn loopt tegenwoordig ten noorden van het plangebied. De aanzet van de geul is nog in het uiterste noorden van het plangebied herkenbaar. Aan weerszijde van de loop van de Oude Rijn zijn oeverzones aanwezig. Het plangebied ligt in deze oeverzone. Dit was een natte zone die door de getijdenwerking op de Oude Rijn nog regelmatig overstroomde. Toen het gebied hoger kwam te liggen, nam het aantal overstromingen af, maar bleef de top van de oeverafzettingen een nat gebied, begroeid met riet en waar geen bewoning mogelijk was.

In het zuiden van het plangebied is een oeverwal aanwezig. Deze is niet van de hoofdgeul van de Oude Rijn, maar van een kreek die is ontstaan door de getijdenwerking, waarbij een deel van de geul parallel aan de hoofdgeul loopt. De geul is bij het onderzoek ten zuiden van het plangebied aangetroffen. Het plangebied wordt zo in het noorden afgesloten door de geul van de Oude Rijn en in het oosten en zuiden door de zijtak. Het betreft zo een hoek in een nat gebied, dat niet geschikt was voor bewoning of andere activiteiten die niet water gerelateerd zijn, zoals visserij en scheepvaart.

IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen nieuwbouw.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
2.5. Huidig landgebruik	10
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	10
3. VELDONDERZOEK.....	11
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	11
3.2. Werkwijze	11
3.3. Resultaten.....	11
3.4. Interpretatie	12
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	14
4.1. Aanbevelingen	15
LITERATUUR EN KAARTEN	16
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	17

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Hoorneslaan fase 2
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4593821100
<i>Plaats</i>	Katwijk
<i>Gemeente</i>	Katwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Katwijk C 102, 280, 281, 1827, 1828, 1832, 3361, 4000, 4001
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	89.165/469.100 89.135/469.180 (n) 89.289/469.094 (o) 89.238/469.998 (z) 89.083/469.090 (w)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 19.250 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: dhr. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Postbus 589 2220 AN Katwijk Tel: 071-4065170
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	21-03-18

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Dunavie heeft IDDS Archeologie in maart 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Hoorneslaan – Suurmondstraat in Katwijk, gemeente Katwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is geplande nieuwbouw op het terrein. Hiervoor zal de bestaande bebouwing worden gesloopt. Ten tijde van het onderzoek zijn nog geen concrete nieuwbouwplannen bekend. De bodemverstoring die hierdoor optreedt wordt verwacht tot maximaal 2,0 m -mv te reiken. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Op het bestemmingsplan ligt het plangebied in een zone met dubbelbestemming Waarde – Archeologisch Verwachtingsgebied. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk bij grondwerken die dieper dan 30 cm reiken en een omvang hebben groter dan 100 m². De werkzaamheden voor de nieuwbouw in het plangebied zullen deze grenzen overschrijden. Bovendien ligt het plangebied in de zone waarde Romeinse limes wordt verwacht. Conform het Provinciaal Inpassingsplan geldt tevens een onderzoeksverplichting voor de locatie.

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 (Centraal College van Deskundigen 2016), en het Plan van Aanpak (PvA; de Boer 2018).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in Katwijk aan den Rijn, ten noorden van het Uitwateringskanaal. Het plangebied wordt in het zuiden begrensd door de Hoorneslaan, in het noorden door de Helmbergweg. De oostelijke grens

wordt gevormd door de Boerslaan en de westelijke grens door de Boekhorstlaan. Het plangebied omvat de bewoning aan deze straten en tevens de Suurmondstraat met bewoning. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 19.250 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,9 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 500 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 500 m is dusdanig gekozen dat een representatief aantal onderzoeken uit de omgeving in het onderzoek betrokken worden.



Figuur 1. Het plangebied op een recente luchtfoto.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Katwijk (Wink/Sprangers, 2015) en van het Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl) en enkele historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl). Tevens is gekeken naar mogelijk militair erfgoed in het plangebied (landschapinnl.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart; ikme.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982), de en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994) en de bodemkaart van de bollenstreek (van der Meer 1952). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied ligt in het mondingsgebied van de Oude Rijn en bestaat geologisch gezien uit door duinzand afgedekte afzettingen van de Oude Rijn. Het mondingsgebied is voornamelijk gevormd als gevolg van de kustuitbreiding en de vorming van de strandwallen, alsmede de ontwikkeling van de Oude Rijn vanaf het midden van het vijfde millennium voor Chr. De ontwikkeling van het mondingsgebied van de Oude Rijn is dynamisch en complex waardoor er tot op heden geen volledige beschrijving bestaat (Van der Valk 2011). Globaal bestond het mondingsgebied in de eerste millennia uit een estuarium vergelijkbaar met de Westerschelde. Dit estuarium werd geflankeerd door strandwallen en uitgestrekte strandvlakten. Door aanvoer van sediment door de Oude Rijn, verlandde het estuarium steeds verder en ontstond, gedurende de Bronstijd en IJzertijd, een landschap met kwelderachtige vegetatie doorsneden door verschillende rivier- en ook kreekgeulen. De verdergaande verlanding en de afname van de rivierafvoer zorgde rond de Romeinse tijd voor het ontstaan van een enkelvoudige riviergeul. Een nog verder afnemende afvoer, doordat de Oude Rijn niet langer de hoofdtak van de Rijndelta was, zorgde uiteindelijk voor meandering gedurende de Vroege Middeleeuwen. In het begin van de 12^e eeuw werd de Oude Rijn stroomopwaarts afgedamd en verdween de monding als gevolg van een grote storm.

Op het landschap van strandwallen en strandvlaktes, dat voorkwam ten zuiden en noorden van het estuarium/rivierlandschap, kwamen lage duinen voor. Deze duinen worden aangeduid als Oude duinen en zijn sinds het ontstaan ontkalkt door regenwater. Rond 1000 na Chr. begon een periode met vorming van hoge kustduinen. Deze Jonge Duinen zijn kalkrijk door de aanwezigheid van schelpengruis en bedekken grote delen van het oude landschap van strandwallen, strandvlaktes, Oude duinen, maar ook van de rivierafzettingen in het mondingsgebied. De duinvorming en verplaatsing van de Jonge duinen duurde voort tot de stabilisatie van deze duinen met vegetatie in de 17^e-18^e eeuw.

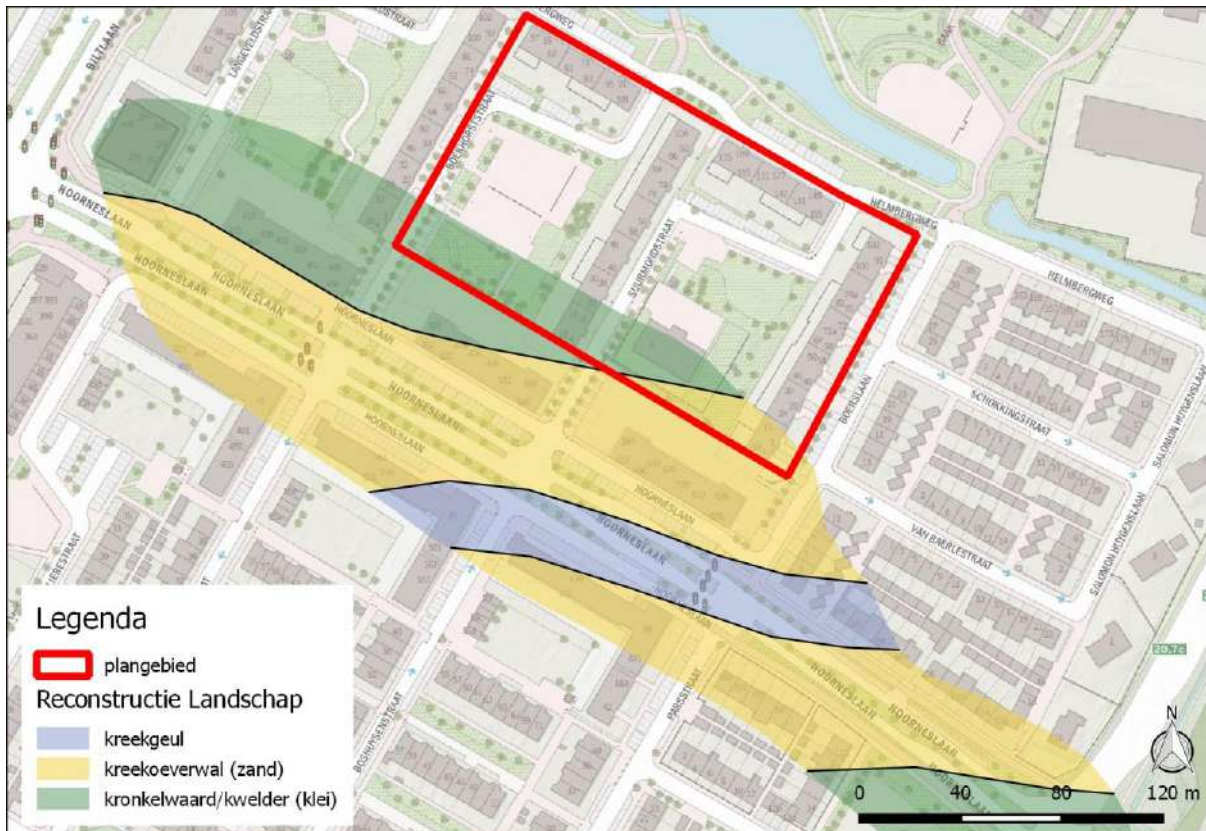
2.2.2. Geomorfologie

Uit de geomorfologische kaart (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994) blijkt dat het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Katwijk en daardoor niet geomorfologisch gekarteerd is. Op basis van geomorfologische waarden in de omgeving van het plangebied kunnen binnen het plangebied een getij-riviermondrug (kaartcode: 3K27) of een geul van een meanderend afwateringssysteem (kaartcode: 2R11) aanwezig zijn.

Direct ten zuiden van het plangebied zijn naar aanleiding van de resultaten van een bureau- en booronderzoek (Wilbers 2016) proefsleuven aangelegd (Meijer 2017). Op basis van de boringen was

een landschapsreconstructie opgesteld waarin het gebied lag op de overgang tussen een kreekoeverwal en een kronkelwaard (Figuur 2). De kreekgeul zelf ligt onder de Hoorneslaan, zoals aangetoond bij booronderzoek in 2011 (Horn / Moerman 2011). Tijdens het proefsleuvenonderzoek kon de overgang tussen kreekoeverwal en kronkelwaard niet worden herkend, waarschijnlijk als gevolg van bioturbatie.

Oudere afzettingen zijn in dit gebied opgeruimd als gevolg van een verleggende Rijngeul. Op de beddingafzettingen en/of kronkelwaardafzettingen lagen in het merendeel van de boringen kreekafzettingen van de St. Thomasvloed uit 1163 na Chr. en direct daarna, toebehorend aan de Laag van Poeldijk en het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk). De top van deze afzettingen is verstoord geraakt bij het opbrengen van een ophoogpakket van onder meer bouwzand. In dit pakket werden daarom geen archeologische resten meer verwacht.



Figuur 2: Reconstructie van het landschap op basis van de eerdere onderzoeken.

2.2.3. Bodem

Uit de bodemkaart (Stichting voor Bodemkartering 1982) blijkt dat het plangebied binnen de bebouwde kom van Katwijk ligt. Op basis van in de omgeving aanwezige bodemkundige waarden kunnen binnen het plangebied kalkhoudende enkeerdgronden bestaande uit matig fijn zand (kaartcode: EZ50A) of tuineerdgronden bestaande uit lichte zavel (kaartcode: EK19) aanwezig zijn. Op de bodemkaart van Van der Meer (1952) ligt het plangebied in een estuariumlanschap op een zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond die dikker is dan 1 m en op klei ligt. Het is ook mogelijk dat het oostelijk uiteinde van het plangebied gelegen is op een zandige tot zeer lichtzavelige gorsgrond die niet op klei ligt.

Het plangebied kan een grondwatertrap II* of IV hebben. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op gemiddeld hoogste (GHG) en gemiddeld laagste grondwaterstandsdieptes (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. Grondwatertrap II duidt op erg natte gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen aan of nabij het maaiveld en de GLG op een diepte tussen 50 en 80 cm –mv. Grondwatertrap IV duidt op vochtige gronden waarbij de GHG wordt aangetroffen op meer dan 40 cm –mv en de GLG op een diepte tussen 80 en 120 cm –mv.¹

¹ Uit: Wilbers 2016

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een lage trefkans voor archeologische waarden vanaf het Neolithicum en een middelhoge trefkans voor archeologische waarden vanaf de IJzertijd. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op overstoven beddingafzettingen van de Oude Rijn (Wink/Sprangers, 2015). Het plangebied ligt in de zone van de Romeinse limes en heeft daarom een hoge verwachting voor archeologische resten uit deze periode, conform het Provinciaal Inpassingsplan.

De Hoorneslaan is evenals alle hoofdwegen in Katwijk opgenomen in een onderzoek voor de RijnGouwelijs. In dit bureauonderzoek (onderzoeksmelding 2161811100) worden echter geen bijzonderheden vermeld voor de locatie bij het plangebied. Zoals eerder al gemeld, is direct naast het plangebied een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor het vervangen van de riolering onder de Hoorneslaan (Horn/Moerman 2011). De resultaten van dit onderzoek zijn hierboven al deels vermeld. Geadviseerd werd om een archeologische begeleiding uit te voeren bij de rioleringswerkzaamheden indien de werkzaamheden dieper zouden reiken dan 1,3 m –mv. Dit advies is niet opgevolgd door de gemeente Katwijk en er is daarom geen aanvullend onderzoek gedaan.² Het archeologisch onderzoek aan de Hoorneslaan fase 1 heeft uitgewezen dat sporen uit de Vroege Middeleeuwen, zoals verwacht werd uit het vooronderzoek, hier niet aanwezig zijn (Wilbers 2016/Meijer 2017). Er is een aantal sloten en greppels uit de Nieuwe en Nieuwste tijd aangetroffen, maar de waarde van de sporen is minimaal, waardoor het niet behoudenswaardig wordt geacht.

In een straal van 500 m rondom het plangebied en binnen de Hoornespolder heeft, behalve de hierboven genoemde onderzoeken, een archeologisch onderzoek plaatsgevonden aan de Helmburgweg direct ten noorden van het plangebied (onderzoeksmelding 2190615100). Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen tijdens dit onderzoek. Op 500 m ten westen van het plangebied is aan de Schaepmanstraat 1 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2438840100). Op basis van de resultaten is geadviseerd om aanvullend onderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek. Dit aanvullende onderzoek is (nog) niet uitgevoerd. Tenslotte is op ongeveer 500 m ten zuidwesten van het plangebied (ten zuiden van het Uitwateringskanaal) een bureau- en booronderzoek gedaan (onderzoeksmelding 2045236100). Op basis van de resultaten van dat onderzoek was er geen reden om vervolgonderzoek aan te bevelen. Op 400 m ten zuiden van het plangebied is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Er worden geen archeologische resten verwacht, doordat de hier de Oude Rijn heeft gelegen. Oudere sporen zijn hierdoor geërodeerd. Door verstoringen zijn latere archeologische resten ook niet meer aanwezig. Er is dus geen vervolgonderzoek geadviseerd (Koekkelkoren 2015). Zeer recentelijk is archeologisch onderzoek uitgevoerd op ca. 250 m ten westen van het plangebied (onderzoeksmelding 4584685100). Het booronderzoek wees uit dat de ondergrond bestaat uit rivierafzettingen en dat de archeologische verwachting daarmee laag is (Moerman *in prep*).

Binnen de onderzoekstraal van 500 m zijn twee archeologische vondstlocaties bekend. De eerste betreft sloten en greppels uit de Nieuwe en Nieuwste tijd op locatie van Hoorneslaan fase 1 (vondstlocatie 4029712100). De tweede betreft een houten palenrij, aangetroffen bij graafwerkzaamheden in 1930 langs de zuidzijde van het Uitwateringskanaal (vondstlocatie 3105007100). De exacte datering van de palenrij is onbekend maar ligt waarschijnlijk tussen de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen A. De waarneming ligt op ongeveer 350 m ten zuidwesten van het plangebied.³

² Uit: Wilbers 2016

³ Deels uit Wilbers 2016, maar aangepast en aangevuld.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Op een kaart van Jan Janszoon uit ca. 1746 (figuur 1) is het plangebied gelegen binnen het gebied Hoornes. Er is geen bewoning aangegeven op de kaart. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw staat het plangebied aangegeven als weiland. De Hoorneslaan bestond gedeeltelijk al, maar liep ten westen van het plangebied in zuidelijke richting naar het kanaal. Uiteindelijk zijn de toenmalige Bildlaan, die ten oosten van het plangebied loopt, en de Hoorneslaan met elkaar verbonden in de jaren 60 van de vorige eeuw (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 3 Kaart van 't Hooge Heemraedschap van Rhymland' uit 1746, met globaal de ligging van het plangebied.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van dit onderzoek was het plangebied bebouwd met vier lage flats (4 verdiepingen). De onderste verdiepingen van de flats bestonden uit garages en opslagboxen en de andere verdiepingen uit woningen. Tussen de flats was het terrein in gebruik als openbaar groen in de vorm van grasvelden, speelvelden en bosjes (Figuur 1).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt (op basis van de boringen die zijn gezet langs de Hoorneslaan en de onderzoeken uitgevoerd voor project Hoorneslaan fase 1) dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op kronkelwaard en/of kwelderafzettingen van de Oude Rijn, bedekt door kreekafzettingen uit het einde van de 12^e eeuw met daarop een ophoogpakket.

Van archeologische resten uit de Romeinse tijd is waarschijnlijk geen sprake meer in het plangebied (ondanks de ligging binnen de Limes-zone van de provincie). De resten uit de Romeinse tijd, als deze al aanwezig zijn geweest, zullen door de migratie van de Rijnloop naar het noorden zijn geërodeerd en verdwenen. Door het insnijden van de kreek in de kronkelwaard en/of kwelderafzettingen van de Oude Rijn zijn ook de Vroegmiddeleeuwse sporen niet bewaard gebleven. Het is tevens onwaarschijnlijk dat bewoning heeft plaatsgevonden tussen een kreek en de Oude Rijn in, aangezien het landschap erg nat geweest moet zijn. In de Nieuwe tijd is, voor zover de historische kaarten dit kunnen aanwijzen, ook geen bebouwing geweest, maar is het gebied in gebruik geweest als weiland.

De archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zullen naar verwachting voornamelijk behoren tot landbouwactiviteiten. De resten zullen daarom vooral bestaan uit sporen van greppels, sloten en andere perceelscheidingen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek, een veldkartering bleek niet mogelijk vanwege de bebouwing, bestrating en begroeiing.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 19 boringen gezet, waarvan 16 boringen met een diepte van 2,0 m, 2 met een diepte van 3 m en 1 met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm en beneden het grondwaterniveau van een zuigerboor met een diameter van 4 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (Senior KNA Prospector en Senior KNA Specialist Fysische Geografie).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten met een GPS ingebouwd in de veldcomputer. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokken in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en bodemopbouw

De ondergrond kan worden ingedeeld in vier pakketten (Figuur 4).

Het onderste pakket is uitsluitend gevonden in de drie diepe boringen (boringen 7, 12 en 17). Het pakket bestaat uit matig siltig, grijs zand dat kalkrijk en soms schelphoudend is. Dit zand is waarschijnlijk overal in het plangebied in de ondergrond aanwezig omdat het is afgezet op de bodem van de rivierloop van de Oude Rijn (beddingzand). De top van dit pakket loopt af van het zuiden (2,2 m –mv / -1,25 m NAP) naar het noorden (2,9 m –mv / -2,0 m NAP).

Over het beddingzand zijn de oeverafzettingen van de Oude Rijn afgezet. Het betreft een pakket dat bestaat uit klei- en zandlaagjes, waarbij onderin overwegend zandlaagjes aanwezig zijn. Naar boven toe wordt dit pakket geleidelijk kleiiger, de zogenaamde *fining upwards* opbouw. Gemiddeld ligt de top van deze afzettingen op 1,5 m –mv (-0,5 m NAP).

De top van de oever is weer zandiger. Hier gaat het om matig siltig zand dat matig roesthoudend is. Deze afzettingen zijn onder natte omstandigheden afgezet en zijn het gevolg van de getijdenwerking, waarbij de landinwaartse stroming zand van de duinen erodeerde dat vervolgens in het plangebied werd afgezet. De top van deze afzettingen ligt gemiddeld op 0,5 m –mv (0 NAP), maar is vaak opgenomen in het bovenste pakket.

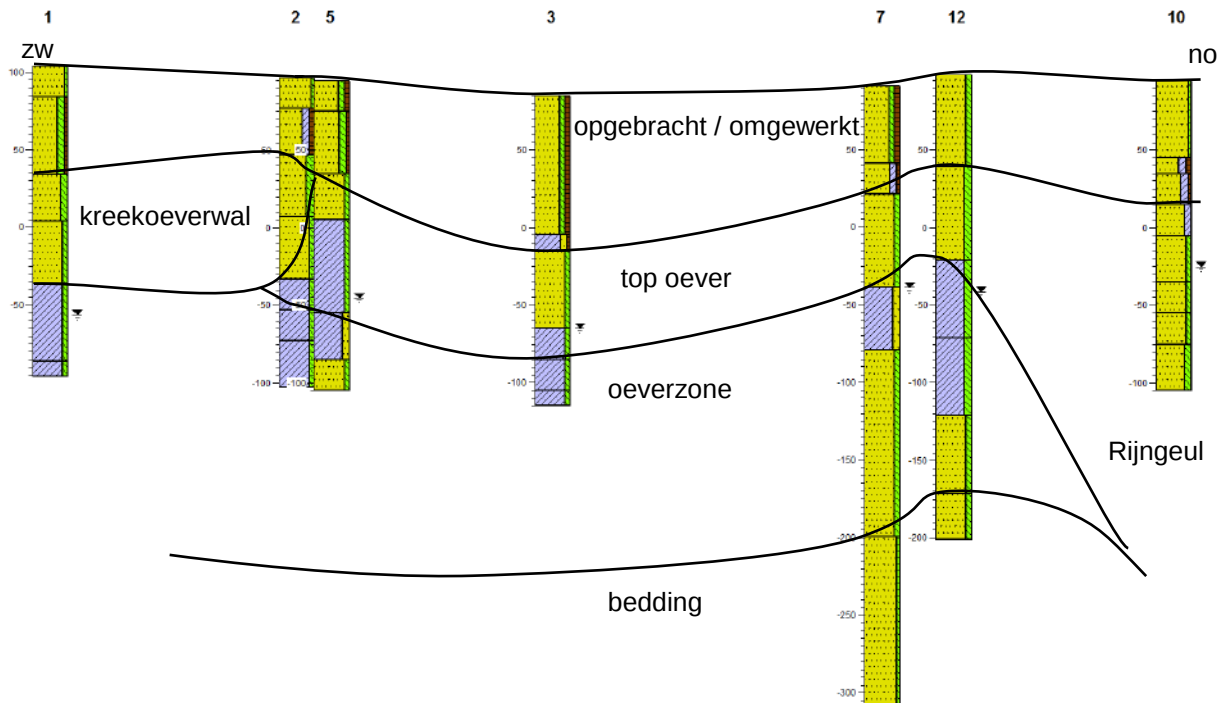
Het bovenste pakket bestaat uit de bouwvoor en omgewerkte of opgebrachte lagen. Deze lagen zijn vaak humeus en doorworteld. De gemiddelde maaiveldhoogte in het plangebied ligt rond de 0,9 en 1,0 m NAP.

Uitzondering op deze globale opbouw zijn de boringen in de zuidelijke punt en in het noorden aan de Helmburgweg. In het zuiden is een pakket matig tot sterk siltig zand aanwezig tussen 0,5 en 1,4 m –mv (0,4 tot -0,35 m NAP). Het betreft een oeverwal van een kreek (welke eerder werd aangetroffen aan de Hoorneslaan). De geul van de Oude Rijn zelf ligt in het uiterste noorden van het plangebied en uitsluitend in boringen 10 en 16 is de aanzet van de geul aangetroffen. De opvulling van de geul is in samenstelling

gelijk aan de zandige top van de oever: matig siltig zand dat matig roesthoudend is. Onderin bestaat het zandpakket uit sterk siltig zand met kleilaagjes, namelijk de restgeulvulling.

3.3.2. Archeologische indicatoren

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.



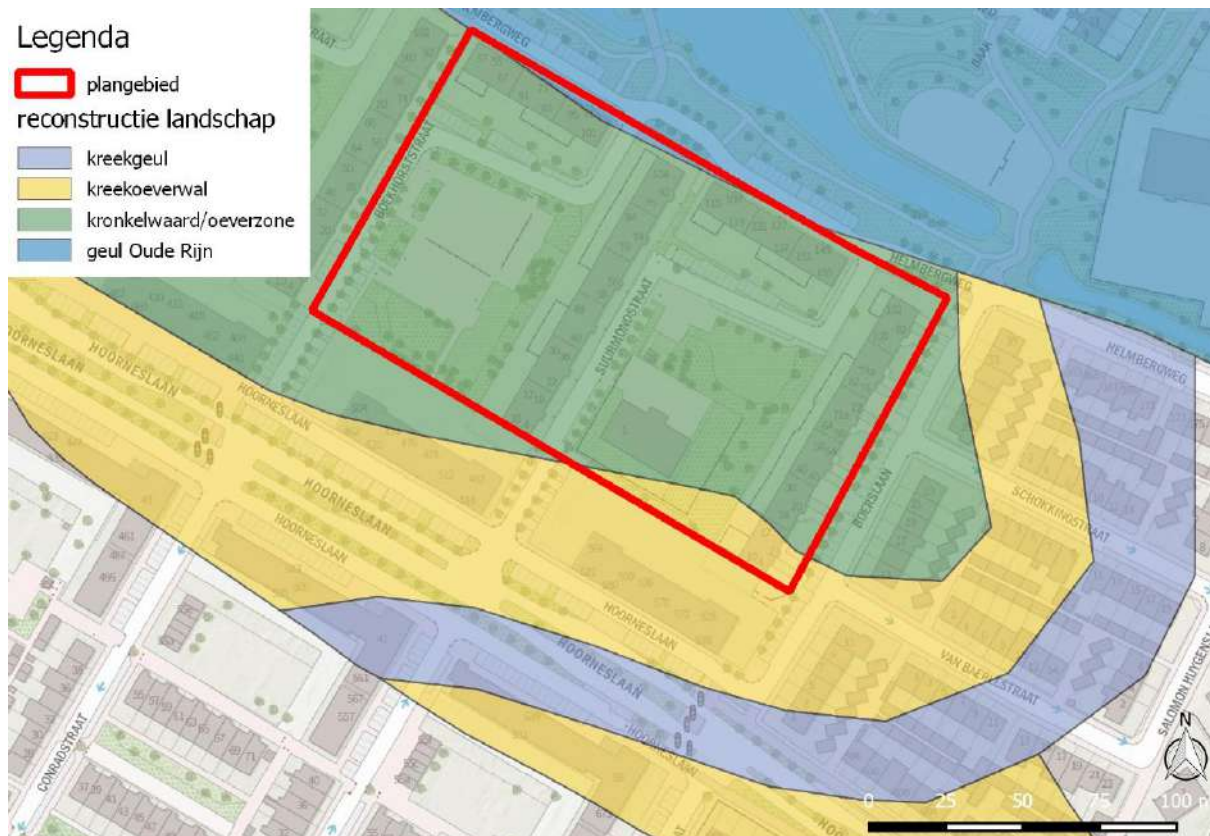
Figuur 4. Schematische doorsnede van het plangebied met interpretatie.

3.4. Interpretatie

Het plangebied ligt in het voormalig stroomgebied van de Oude Rijn. Uit deze periode dateren de beddingafzettingen. Het restant van de loop van de Oude Rijn loopt tegenwoordig ten noorden van het plangebied. De aanzet van de geul is nog in het uiterste noorden van het plangebied herkenbaar. Aan weerszijde van de loop van de Oude Rijn zijn oeverzones aanwezig. Het plangebied ligt in deze oeverzone. Dit was een natte zone die door de getijdenwerking op de Oude Rijn nog regelmatig overstroomde. Toen het gebied hoger kwam te liggen, nam het aantal overstromingen af, maar bleef de top van de oeverafzettingen een nat gebied, begroeid met riet en waar geen bewoning mogelijk was.

In het zuiden van het plangebied is een oeverwal aanwezig. Deze is niet van de hoofdgeul van de Oude Rijn, maar van een kreek die is ontstaan door de getijdenwerking, waarbij een deel van de geul parallel aan de hoofdgeul loopt. De geul is bij het onderzoek ten zuiden van het plangebied aangetroffen (zie paragraaf 2.2.2). Het plangebied wordt zo in het noorden afgesloten door de geul van de Oude Rijn en in het oosten en zuiden door de zijtak. Het betreft zo een hoek in een nat gebied, dat niet geschikt was voor bewoning of andere activiteiten die niet water gerelateerd zijn, zoals visserij en scheepvaart.

Op basis van de gegevens van het booronderzoek is de reconstructie van het landschap van Wilbers uit 2016 aangevuld (Figuur 5).



Figuur 5. Aanvulling van de reconstructie van het landschap, gebaseerd op Wilbers 2016.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Dunavie zijn in maart 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Hoorneslaan 0 in Katwijk, gemeente Katwijk. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied ligt in de oeverzone van de Oude Rijn, tussen de hoofdgeul in het noorden en een kreek in het oosten en zuiden.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

De bovengrond is verstoord door omwerking, maar de onderliggende lagen zijn nog intact. Deze bestaan uit oeverafzettingen van de Oude Rijn met in de ondergrond de bedding van de Oude Rijn, die naar het noorden is verschoven. Hierdoor zijn oudere afzettingen geërodeerd.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

In het plangebied zijn geen niveaus aangetroffen waarop bewoning en overige activiteiten mogelijk zijn. De afzettingen wijzen op natte omstandigheden met regelmatige overstromingen.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek blijkt (op basis van de boringen die zijn gezet langs de Hoorneslaan en de onderzoeken uitgevoerd voor project Hoorneslaan fase 1) dat het plangebied waarschijnlijk is gelegen op kronkelwaard en/of kwelderafzettingen van de Oude Rijn, bedekt door kreekafzettingen uit het einde van de 12^e eeuw met daarop een ophoogpakket.

Van archeologische resten uit de Romeinse tijd is waarschijnlijk geen sprake meer in het plangebied (ondanks de ligging binnen de Limes-zone van de provincie). De resten uit de Romeinse tijd, als deze al aanwezig zijn geweest, zullen door de migratie van de Rijnloop naar het noorden zijn geërodeerd en verdwenen. Door het insnijden van de kreek in de kronkelwaard en/of kwelderafzettingen van de Oude Rijn zijn ook de Vroegmiddeleeuwse sporen niet bewaard gebleven. Het is tevens onwaarschijnlijk dat bewoning heeft plaatsgevonden tussen een kreek en de Oude Rijn in, aangezien het landschap erg nat geweest moet zijn. In de Nieuwe tijd is, voor zover de historische kaarten dit kunnen aanwijzen, ook geen bebouwing geweest, maar is het gebied in gebruik geweest als weiland.

De archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zullen naar verwachting voornamelijk behoren tot landbouwactiviteiten. De resten zullen daarom vooral bestaan uit sporen van greppels, sloten en andere perceelscheidingen.

Het veldonderzoek heeft deze verwachting bevestigd. De ondergrond is geërodeerd door het verplaatsen van de Oude Rijn. Resten ouder dan de Middeleeuwen zijn hierdoor verdwenen. Het plangebied lag vervolgens in de zuidelijke oeverzone van de Oude Rijn. Deze oevers waren echter nat omdat ze nog onder invloed van de getijdenwerking lagen. Als gevolg van deze getijdenwerking overstroomde het plangebied nog regelmatig. Bovendien vormde zich een kreek in de oever, die ten oosten en zuiden van het plangebied stroomde. De oeverwal hiervan is in het uiterste zuiden van het plangebied aangetroffen. Resten in de bovengrond zijn omgewerkt en deels verstoord.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?*

In het plangebied zijn binnen de onderzoeksdiepte geen archeologische niveaus aanwezig. De nieuwbouw zal daarom naar verwachting geen archeologische resten verstoren.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied ongunstig gelegen was voor bewoning. IDDS Archeologie adviseert om het plangebied, voor wat betreft het aspect archeologie, vrij te geven voor de voorgenomen nieuwbouw.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Katwijk. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen, deze conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Literatuur en kaarten

Boer, R. de, 2018: *Plan van aanpak. Hoorneslaan fase 2 in Katwijk, gemeente Katwijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Centraal College van Deskundigen, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.0, Gouda.

Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.

Horn, M./S. Moerman, 2011: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase, Hoorneslaan (ong.), Katwijk, gemeente Katwijk*. B&G Rapport 1307.

Koekkelkoren, A.M.H.C., 2015: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Zeilmakerstraat, Katwijk, gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 1779.

Meijer, Y., 2017: *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven, Hoorneslaan 402 t/m 592, Katwijk, gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 1864.

Moerman, S., *in prep*: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Hoorneslaan/Jaap Bergmanstraat (Oeverpolder), Katwijk, gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 2073.

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving, Archeologie Leidraad*, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Wilbers, A.W.E., 2016: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, Hoorneslaan 402 t/m 592, Katwijk, gemeente Katwijk*. IDDS Archeologie rapport 1864.

Websites

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

ikme.nl

landschapinnl.nl/bronnen-en-kaarten/militaire-landschapskaart

www.ahn.nl

www.archieven.nl

www.bodemloket.nl

www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodenvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
silt	Zeer fijn sediment met grootte 2-63 µm
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Bijlage 5: Periodentabel

