



Archeologisch bureauonderzoek

**Sportpark de Boekhorst,
Noordwijkerhout
Gemeente Noordwijkerhout**

IDDS Archeologie rapport 2059

Colofon

Projectnummer	52570817
OM-nummer	4579874100
In opdracht van	Rho adviseurs
Auteur	S. Moerman
Redactie	A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	concept

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior KNA Prospector	15-12-2017
----------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

M. Zonneveld	Gemeente Noordwijkerhout	
--------------	--------------------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, december 2017
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-Gravendijkseweg 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

HOOGEVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

SAMENVATTING:

In opdracht van Rho adviseurs heeft IDDS Archeologie in december 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het Sportpark de Boekhorst in Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van het sportpark en de daarvoor noodzakelijke aanpassing van het bestemmingsplan. Bij de herinrichting komt het huidige clubgebouw van de voetbalvereniging te vervallen en wordt op een andere locatie terug gebouwd. Tevens zullen mogelijk enkele sportvelden worden verlegd. De exacte verstoringdieptes die gepaard zullen gaan met deze werkzaamheden zijn in deze fase van de planvorming nog niet bekend.

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. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied oorspronkelijk lag op een strandwal met duinen (de Oosterduinen) die is ontstaan in het Neolithicum en waarvan bekend is dat er op verschillende niveaus archeologische vindplaatsen voorkwamen. Het grootste deel van deze strandwal is echter in de 20^e eeuw afgegraven en daarbij zijn deze vindplaatsen verdwenen. Na de ontgraving is het gebied in gebruik genomen als sportpark. Booronderzoek ten behoeve van de verbindingsweg direct ten noorden van het plangebied heeft uitgewezen dat daarbij ook het diepste archeologische niveau (dat voorkwam op ongeveer het huidige maaiveld) verstoord is geraakt. Nagenoeg het volledige plangebied is gelegen in het afgegraven gebied. Op basis van de verwachtingenkaart van de gemeente heeft dit gebied nog een middelmatige verwachting voor resten uit het Neolithicum. Het onderzoek naar de verbindingsweg heeft echter uitgewezen dat deze verwachting naar zeer laag kan worden bijgesteld.

Voor het uiterste zuidelijke puntje van het plangebied geldt nog een hoge verwachting. Dit is het enige deel van het plangebied dat op basis van de hoogtekaart en het historisch kaartmateriaal niet (volledig) is afgegraven en waar potentieel nog archeologische vindplaatsen zouden kunnen voorkomen. Op basis van het karterend booronderzoek voor de verbindingsweg kunnen deze vindplaatsen voorkomen op meerdere niveaus. Vanwege het reliëf dat van nature aanwezig was in het duinlandschap kunnen geen aantallen of dieptes worden vastgesteld. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen dateren vanaf het Neolithicum in de onderste lagen tot aan de Late Middeleeuwen aan het maaiveld. Voor de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting omdat het plangebied op het historisch kaartmateriaal in onontgonnen duingebied gelegen is.

IDDS Archeologie adviseert in het gebied met een hoge verwachting verkennend booronderzoek uit te laten voeren indien hier bodemingrepen gepland zijn (zie bijlage 3 voor de ligging). De rest van het plangebied kan wat archeologie betreft worden vrijgegeven voor alle bodemingrepen, ongeacht de diepte.

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
1.4. Werkwijze	5
2. GEOLOGIE, GEOMORFOLOGIE EN BODEM	7
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap.....	7
2.2. Geomorfologie en geologie	9
2.3. Bodem.....	9
3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE.....	11
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	11
3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
3.3. Huidig landgebruik	12
4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL	14
5. AANBEVELINGEN	15
LITERATUUR EN KAARTEN	16
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	17
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Locatiekaart	
4. Periodentabel	
5. Lengteprofiel van west naar oost	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Sportpark de Boekhorst
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4579874100
<i>Plaats</i>	Noordwijkerhout
<i>Gemeente</i>	Noordwijkerhout
<i>Kadastrale aanduiding</i>	kadastraal nummer
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	94.280 / 475.950 94.135 / 476.178 (NW) 94.482 / 475.942 (NO) 94.382 / 475.741 (ZO) 94.105 / 475.985 (ZW)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 88.000 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplanwijziging
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Noordwijkerhout Ruimte en Monumenten Contactpersoon: mevr. M. Zonneveld Postbus 13 2210 AA Noordwijkerhout Tel: 0252-343854 E-mail: monumenten@noordwijkerhout.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	december 2017

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Rho adviseurs heeft IDDS Archeologie in december 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het Sportpark de Boekhorst in Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van het sportpark en de daarvoor noodzakelijke aanpassing van het bestemmingsplan. Bij de herinrichting komt het huidige clubgebouw van de voetbalvereniging te vervallen en wordt op een andere locatie terug gebouwd. Tevens zullen mogelijk enkele sportvelden worden verlegd. De exacte verstoringsdieptes die gepaard zullen gaan met deze werkzaamheden zijn in deze fase van de planvorming nog niet bekend.

Voor het plangebied is een bestemmingsplan opgesteld dat momenteel in voorontwerpfase verkeert. Ten behoeve van het bestemmingsplan is een archeologische quickscan uitgevoerd, waarbij voornamelijk is gekeken naar de gemeentelijke archeologische verwachtingenkaart. Op basis daarvan is het bestemmingsplangebied opgedeeld in een gebied met een hoge archeologische verwachting (AWV 3) en een gebied met een middelmatige archeologische verwachting (AWV 5). Het huidige plangebied betreft de zone met een middelmatige verwachting. De zones met een hoge archeologische verwachting zijn reeds archeologisch onderzocht (zie hoofdstuk 3). Aan het gebied met een middelmatige verwachting (AWV 5) zijn vrijstellingsgrenzen van 1 m –mv en 500 m² gekoppeld. Deze zullen bij het verplaatsen van het clubgebouw worden overschreden.

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. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 (Centraal College van Deskundigen 2016).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 4. 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 betreft het sportpark de Boekhorst, gelegen tussen de Langevelderweg in het westen en de Herenweg in het oosten. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 88.000 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0 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 ongeveer 1 km rondom het plangebied gekozen. Daarbij is voornamelijk gekeken naar de afgegraven strandwal waarop het plangebied gelegen is. De dorpskern van Noordwijkerhout en de strandvlaktes aan weerszijden van de strandwal zijn buiten beschouwing gelaten.

1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst.

Archeologie en bouwhistorie

- Verwachtingskaart van de gemeente Noordwijkerhout

- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten

- Bodemkaart 30 's-Gravenhage (Stichting voor Bodemkartering 1982)
- Geomorfologische kaart 30 (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994)
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2; www.ahn.nl)

Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit historisch kaartmateriaal waaronder:

- Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (via www.archieven.nl)
- Het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19^e en de 20^e eeuw (www.topotijdreis.nl)

Overige informatie

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).



Figuur 1: Het plangebied en het bestemmingsplangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het Hollandse duingebied (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2009). Dit duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen in Noord- en Zuid-Holland (Berendsen 2005). Aan de zeezijde komen de buitenduinen voor, die ook wel de jonge duinen worden genoemd. Verder landinwaarts liggen de lagere en minder reliëfrijke oude duinen.

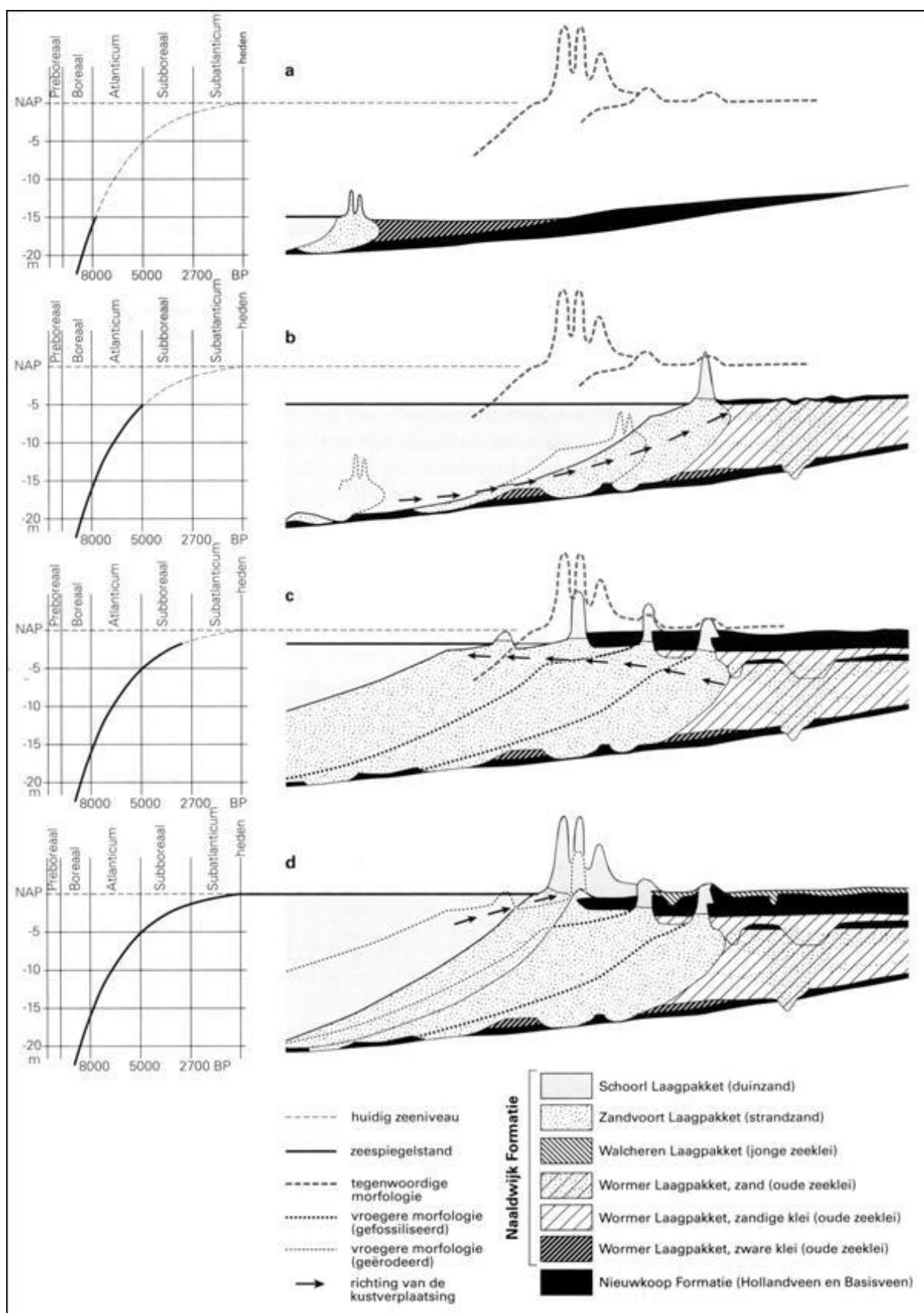
Het ontstaan van het duingebied, schematisch weergegeven in Figuur 2, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 9500 voor Chr.). Tijdens een periode van relatief snelle zeespiegelstijging die tot circa 4500-4000 voor Chr. duurde, bestond de kust van Nederland uit een uitgebreid waddegebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddegebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddegebied werden als gevolg van de alomtegenwoordig stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 2a en b).

Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de eilanden tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdegeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder *et al.* 2003).

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand, waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 2c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlakten werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) met gemiddeld een kleiner aantal of minder hevige stormen. Het strand werd langzaam breder en op de hogere delen die alleen tijdens springvloed en zware storm onder water stonden, kon zich vegetatie (gras en struiken) vestigen en vormden zich kleine solitaire duinen. In perioden met meer en/of hevigere stormen werd het door de zee aangevoerde zand boven de vloedlijn op het strand hoog opgeworpen in een rug, een strandwal. Deze strandwallen sloten de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing voor waardoor de wind vrij spel had. Door verstuiwingen konden er bovenop de strandwallen (oude) duinen ontstaan (van der Valk 1996).

Door de voortgaande zeespiegelstijging lagen de strandwallen in westelijke richting steeds hoger ten opzichte van NAP dan oudere strandwallen. Ook het grondwaterniveau steeg als gevolg van de zeespiegelstijging, waardoor de strandvlaktes (de gebieden tussen de strandwallen) natter werden en er veenvorming kon optreden.

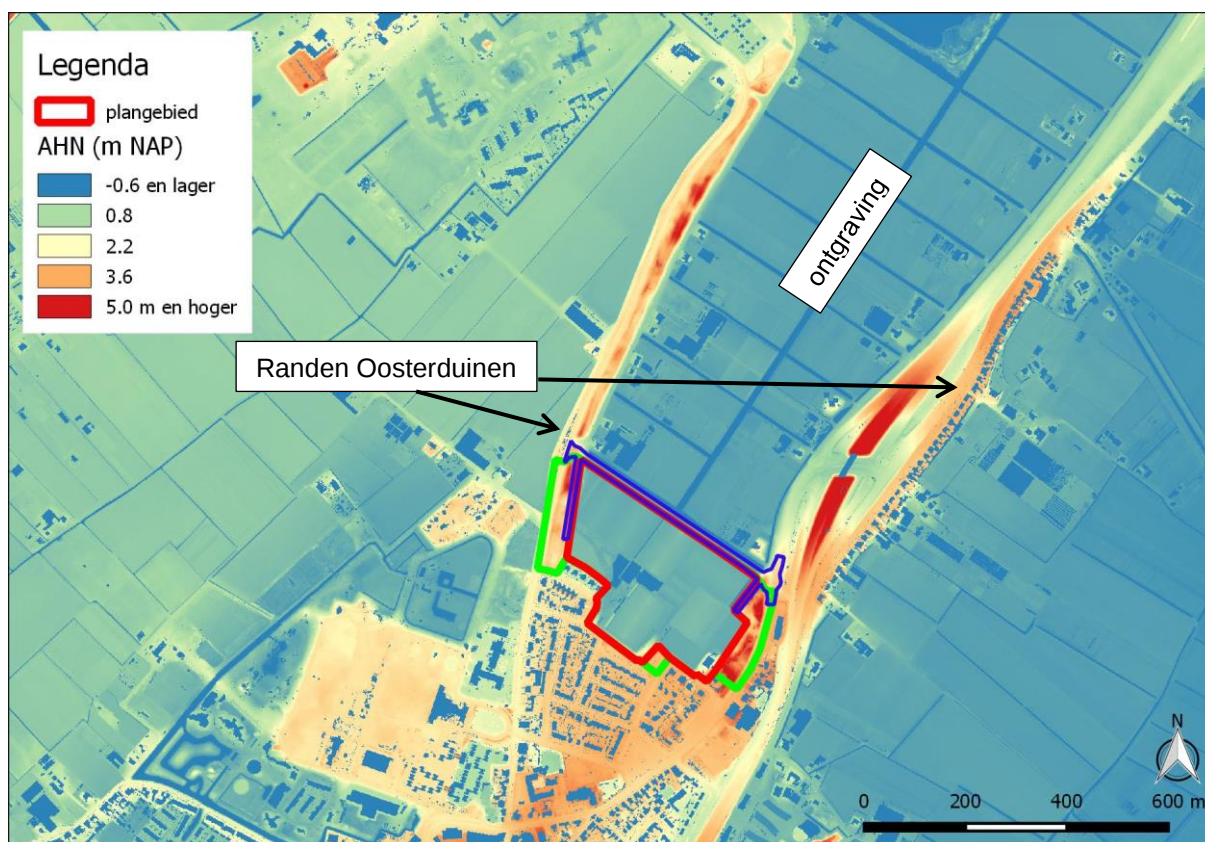
Vanaf ongeveer 200-300 na Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, werd er minder zand aangevoerd uit de Noordzee en werden verschillende riviermondingen inactief. Door golfwerking en in mindere mate het getij werden een deel van de strandwallen en de buiten de kustlijn uitstekende delta's van de Maas, Rijn en Oude Rijn geërodeerd (Figuur 2d). Het bij deze erosie vrijkomende zand werd door de wind opgeblazen in een brede zone met jonge duinen die voor een groot deel de oudere strandwallen en strandvlaktes bedekten. Algemeen wordt aangenomen dat de Jonge Duinen zijn ontstaan vanaf het begin van de Late Middeleeuwen, ca. 1000 na Chr.



Figuur 2: Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder et al. 2003.

2.2. Geomorfologie en geologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in bebouwd gebied maar direct ten zuiden van een afgegraven strandwal (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1993). Direct ten westen van het plangebied ligt de strandwal van Noordwijkerhout die is ontstaan tussen 2250 en 1950 voor Chr. (Van der Valk, 1996; Vos s.a.). Deze strandwal is na de Tweede Wereldoorlog (met name tussen 1950 en 1970) afgezaand, waarbij het duinlandschap van de Oosterduinen verdween en een landschap van laaggelegen akkers overbleef. Bij de afzanding werd ook het noordelijker gelegen Oosterduinse Meer gegraven. Het plangebied ligt volledig in het afgezande gedeelte van de strandwal, tussen de randen van de strandwal (Figuur 3). Op deze randen van de strandwal kwamen voor de afzanding reeds wegen en bebouwing voor waardoor de randen niet zijn afgezaand. De strandwal is afgezaand tot een niveau van ongeveer 0 m NAP (de huidige hoogte van het maaiveld van het plangebied). Op basis van de hoogteligging van de resterende randen van de strandwal is bij het afzanden tussen de 1 tot 3 m zand verwijderd. Direct ten oosten en westen van het plangebied liggen nog de resterende randen en deze hebben een maaiveldhoogte van 2,5 tot 4,0 m NAP.



Figuur 3: Het plangebied op een weergave van het AHN. Op het AHN zijn duidelijk de randen van de Oosterduinen en het uitgegraven centrum zichtbaar. Tevens weergegeven zijn het bestemmingsplangebied (in groen) en het onderzochte gebied van de verbindingsweg (in blauw).

In bijlage 5 is een lengteprofiel weergegeven van een archeologisch booronderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van de verbindingsweg langs de noordgrens van het plangebied (Wilbers 2016). In dit profiel is goed de overgang van de duinen naar het afgegraven gebied te zien. In het afgegraven gebied is de strandwal met duinen volledig weggegraven, tot op het niveau van de onderliggende strandvlakte.

2.3. Bodem

Op de bodemkaart ligt het plangebied grotendeels in bebouwd gebied (Staring Centrum 1992). In het afgegraven deel van de strandwal direct ten noorden van het plangebied komen kalkhoudende vlakvaaggronden van matig fijn zand met grondwatertrap II* voor. Deze grondwatertrap komt met name voor in gebieden met bloembollenteelt en wijst op sterke regulering van het grondwater door de mens, waardoor de grondwaterspiegel zich gemiddeld op 50 cm onder het maaiveld bevindt. De genoemde

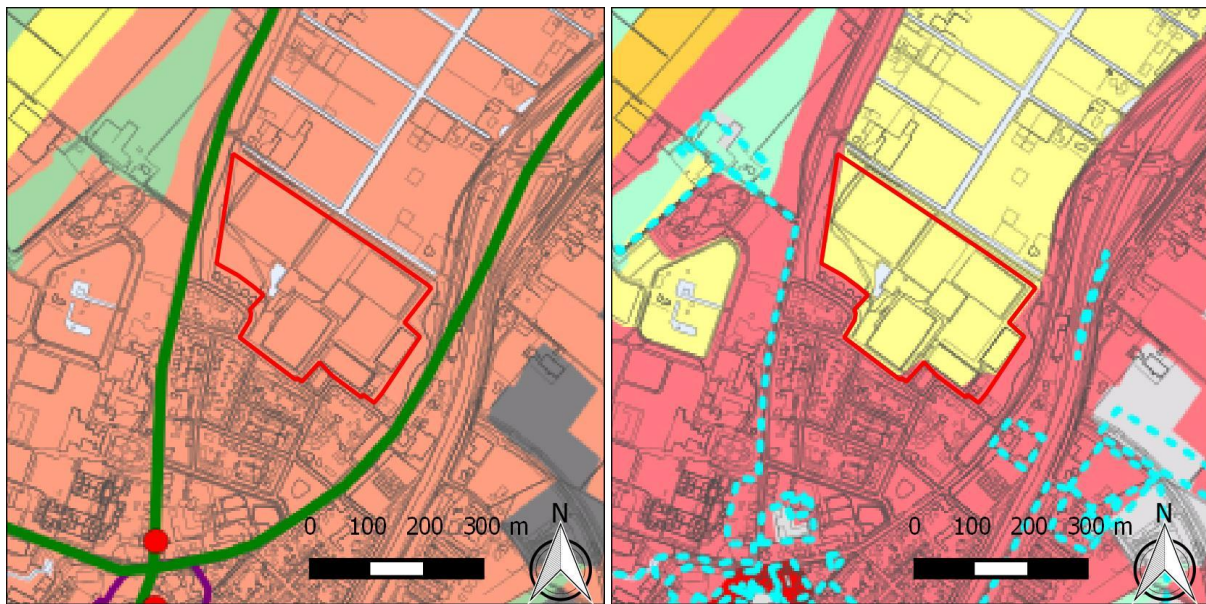
bodems zijn aangetroffen tijdens het booronderzoek voor de verbindingsweg, waarbij de vlakvaaggronden zich zoals verwacht in de laaggelegen delen bevonden en de duinvaaggronden in de hooggelegen delen (Wilbers 2016). De vlakvaaggronden waren verstoord tot een diepte van gemiddeld 0,5 m –mv.

3. Archeologische en (bouw)historische informatie

3.1. 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.

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart heeft het plangebied een hoge verwachting voor resten vanaf het Neolithicum (Figuur 4). Dit is op de gemeentelijke beleidskaart vervangen door een middelhoge verwachting, vanwege de aanwezigheid van een afgegraven strandwal met een kalkrijke top. Alleen het meest zuidelijke puntje van het plangebied heeft op de beleidskaart een hoge archeologische verwachting.



Figuur 4: Het plangebied (rood omlijnd) op de gemeentelijke verwachtingskaart (links) en beleidskaart (rechts). De roze kleur op de verwachtingskaart geeft duinen en strandwallen met een hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum weer. De groene lijnen aan weerszijden van het plangebied zijn historische wegen. De hoge verwachting is op de beleidskaart vervangen door een middelhoge verwachting, gevormd door een afgegraven strandwal met een kalkrijke top. Alleen het meest zuidelijke puntje heeft een hoge verwachting (roze).

Voor de verbindingsweg direct ten noorden van het sportpark zijn een bureauonderzoek en verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd (Archisnrs. 4008693100 en 40371664100, Wilbers 2016 en Bouter 2017). Uit het verkennende onderzoek bleek dat het afgegraven deel van het duingebied, met een maaiveldhoogte lager dan 0,5 m NAP, geen archeologische verwachting meer heeft. De bovengrond van dit gebied is verstoord tot een gemiddelde diepte van 0,5 m –mv en daarmee reiken de vergravingen en verstoringen dus diep in de strandvlakte en zullen er geen archeologische waarden meer zijn. Aan de beide uiteinden van de geplande verbindingsweg zijn nog resten aanwezig van het oorspronkelijke duinlandschap. De oostzijde hiervan is onderzocht middels een karterend booronderzoek. De boringen wezen uit dat in de ondergrond op dieptes van circa 2,2 m +NAP en 0,7 m +NAP archeologisch relevante, humeuze niveaus voorkomen in het ontkalkte duinzand. Verder is op het hoogste deel van het duin nabij het maaiveld een humeus bodemniveau aanwezig, op circa 3 m +NAP. Archeologische indicatoren werden niet aangetroffen waardoor er een kleine kans is op vuursteenvindplaatsen maar er nog wel rekening moet worden gehouden met andere typen vindplaatsen uit de Bronstijd tot en met Nieuwe tijd, ter plaatse van de aangetroffen humeuze niveaus.

Circa 300 m ten noordwesten van het plangebied liggen de funderingen van het 13^e-eeuwse kasteel Boekhorst dat in 1743 is gesloopt (AMK-terrein 3024, Archis vondstnummer 2788891100, Bijlage 2). Op circa 160 en 350 m ten noorden van het plangebied zijn – ten oosten van de Boekhorsterweg – twee

booronderzoeken uitgevoerd (Archisnummers 2414597100 en 3975127100, Moerman/Wilbers 2013 en Moerman 2015, Bijlage 2). Hieruit is gebleken dat beide gebieden zijn gelegen op de afgegraven strandwal en dat beide zijn omgewerkt voor de bollenteelt en dus een zeer lage verwachting hebben.

Voor de afgegraven Oosterduinen is een administratieve melding vastgelegd vlak bij het Oosterduinse meer (ongeveer een kilometer ten noordoosten van het plangebied, Bijlage 2). Het gaat om profielen die gedocumenteerd zijn in het strandwalzand tijdens het afgraven (Archis vondstnummer 3109958100). Daaruit blijkt dat in de Oosterduinen tenminste vier (humeuze) archeologische niveaus voorkwamen die door het afzanden zijn verdwenen. Het bovenste niveau was het oorspronkelijke maaiveld van de duinen waarin resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd voorkwamen. Een tweede niveau bestond uit humeus zand zonder vondsten. Het derde niveau leverde vondsten op uit de IJzertijd en Romeinse tijd. Het vierde en diepste niveau bevatte vondsten uit het Laat Neolithicum en de Bronstijd en lag net boven de waterstand in de vaarten. Het betreft dus een niveau dat ligt in de huidige bouwvoor of direct daarboven. Gezien de ouderdom van de strandwal is dit het oudst mogelijke niveau.

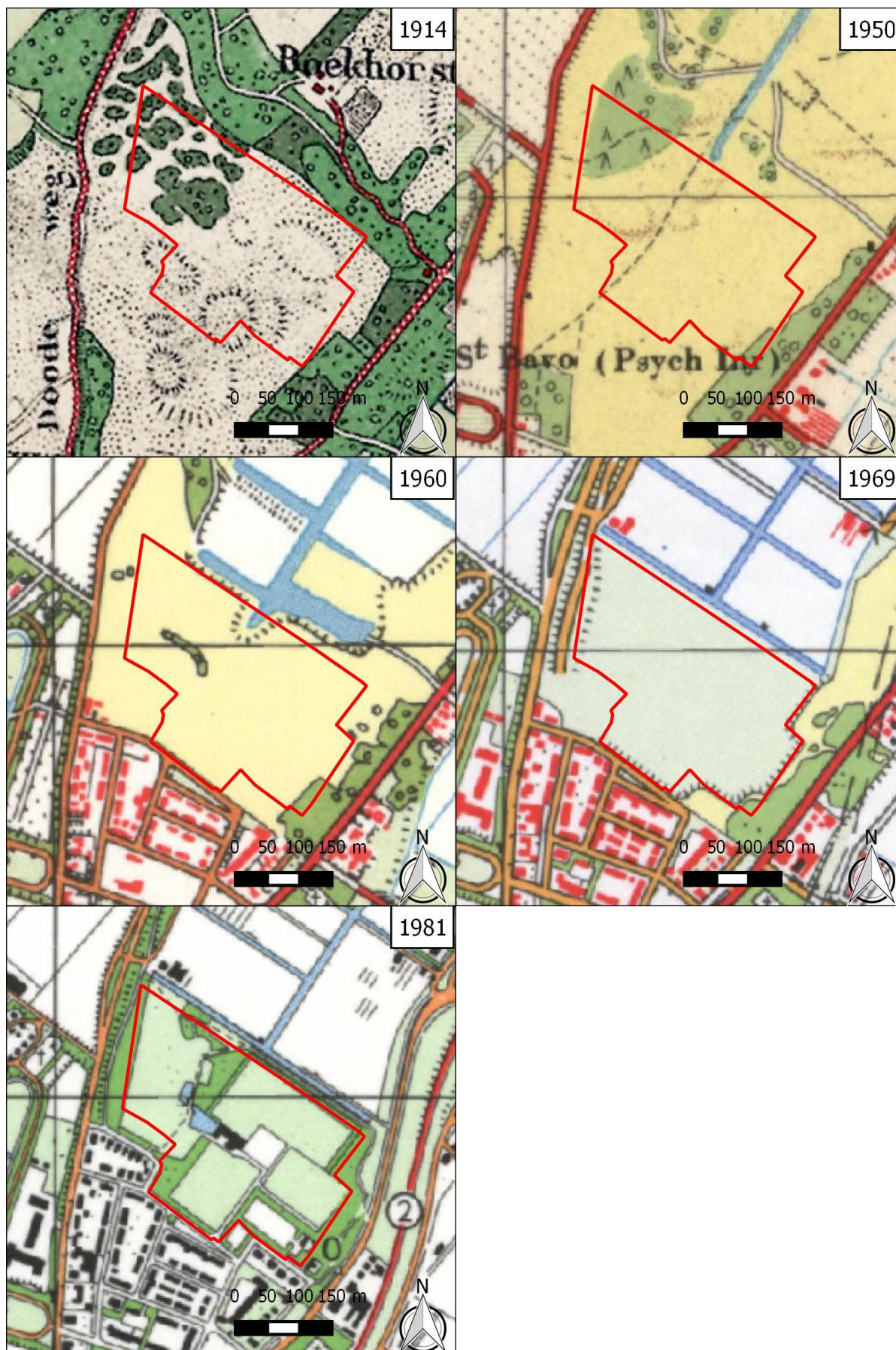
Op de restanten van de strandwal zijn in de omgeving van het plangebied ook verschillende onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 2). Op een locatie langs de Parallelweg, ongeveer 100 m ten oosten van het plangebied (Archisnr. 2387308100, Verschoof / van Eijk 2013) bleek sprake te zijn van een recente verstoring tot 0,7 m –mv, met daaronder intacte, kalkloze, oude duinafzettingen. De geplande ingrepen zouden niet dieper reiken dan 0,6 m –mv, waardoor geen archeologisch vervolgonderzoek werd geadviseerd. Bij een onderzoek in 2008 op ongeveer 150 m ten westen van het plangebied werd vastgesteld dat de bodem daar tot wel 2 m is afgegraven en dat de huidige bovengrond verstoord was door het gebruik voor de bollenteelt. Dit gebied had daarmee nog slechts een zeer lage archeologische verwachting (Archismelding 2189700100, Berkhout 2008). Ongeveer 180 m ten oosten van het plangebied werd op basis van een bureauonderzoek de (flank van de) strandwal verwacht (Archisnr. 2389755100, Arkema / Teekens 2013) maar deze werd binnen 2,0 m –mv niet aangetroffen. Er waren verstoringen aanwezig tot 0,7 à 1,5 m –mv en daaronder werd kalkrijk zand aangetroffen.

3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Op historische kaarten (Figuur 5) is het gebied tot in 1950 afgebeeld als een niet ontgonnen duingebied. De historische kaart uit 1914 bijvoorbeeld toont de arcering van duinen en kleine stukjes bos tussen de beide historische wegen ten westen (Langevellderweg) en oosten (Herenweg) van het plangebied. Het plangebied lag ten zuiden van een verbindingsweg over de Boekhorsterberg. Op de kaart van 1950 is de hoofdwatering door het duingebied al gegraven (noodzakelijk om het zand af te kunnen voeren) maar is het plangebied duidelijk nog niet afgegraven of ontgonnen. Op de kaart van 1960 reiken de ontgravingen tot net buiten het plangebied maar hebben nog niet de volledige breedte bereikt (de strandwalranden zijn nog duidelijk zichtbaar). In 1969 is ook het huidige sportpark ontgraven, zoals te zien is aan de steilranden rondom. Alleen het meest zuidelijke puntje van het plangebied ligt buiten de steilranden. Op de kaart van 1981 ten slotte is het sportpark aangelegd. Op basis van het booronderzoek naar de verbindingsweg, uitgevoerd in het uiterste noorden van het sportpark, mag worden aangenomen dat de bodemopbouw van het volledige sportpark verstoord is tot minimaal 0,5 m onder het maaiveld.

3.3. Huidig landgebruik

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als sportpark met sportvelden en bebouwing (Figuur 1).



Figuur 5: Het plangebied (rood omlijnd) op historisch kaartmateriaal.

4. Conclusie en verwachtingsmodel

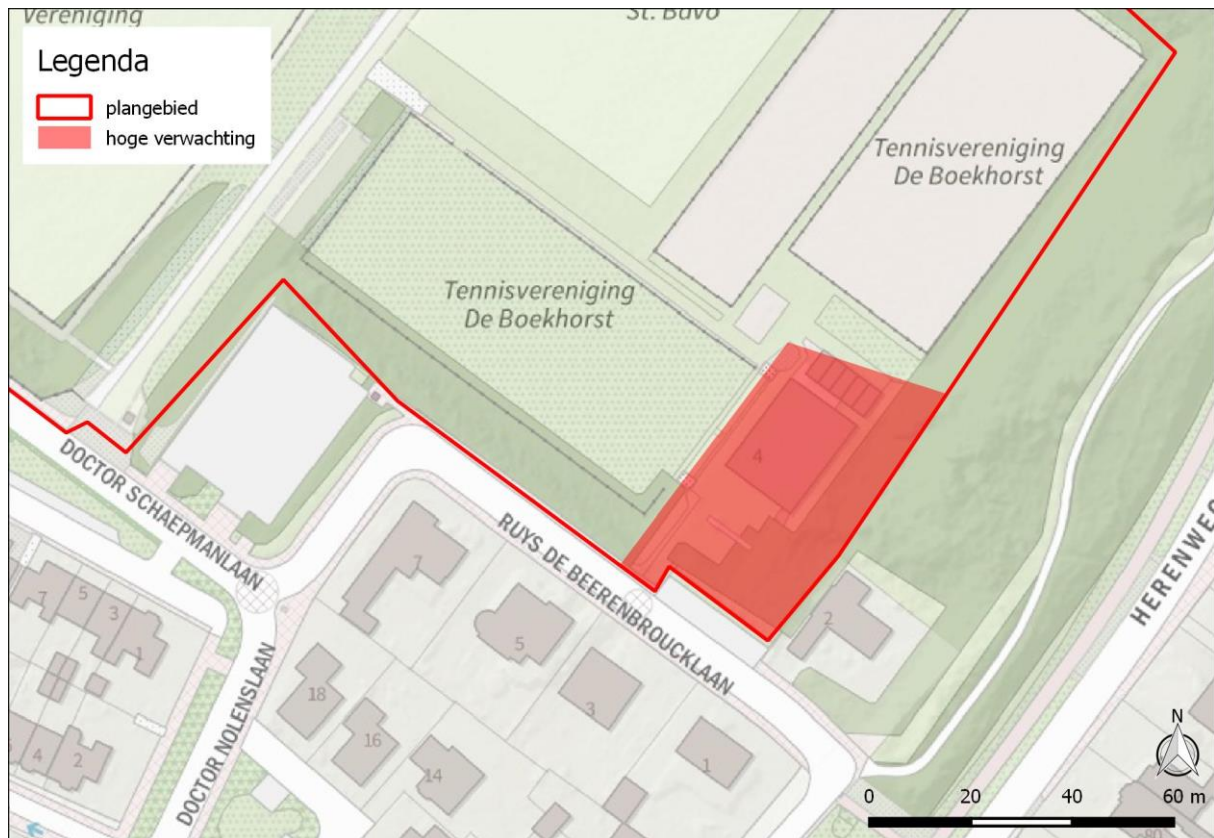
In opdracht van Rho adviseurs is in december 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied Sportpark de Boekhorst in Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout.

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied oorspronkelijk lag op een strandwal met duinen (de Oosterduinen) die is ontstaan in het Neolithicum en waarvan bekend is dat er op verschillende niveaus archeologische vindplaatsen voorkwamen. Het grootste deel van deze strandwal is echter in de 20^e eeuw afgegraven en daarbij zijn deze vindplaatsen verdwenen. Na de ontgraving is het gebied in gebruik genomen als sportpark. Booronderzoek ten behoeve van de verbindingsweg direct ten noorden van het plangebied heeft uitgewezen dat daarbij ook het diepste archeologische niveau (dat voorkwam op ongeveer het huidige maaiveld) verstoord is geraakt. Nagenoeg het volledige plangebied is gelegen in het afgegraven gebied. Op basis van de verwachtingenkaart van de gemeente heeft dit gebied nog een middelmatige verwachting voor resten uit het Neolithicum. Het onderzoek naar de verbindingsweg heeft echter uitgewezen dat deze verwachting naar zeer laag kan worden bijgesteld.

Voor het uiterste zuidelijke puntje van het plangebied geldt nog een hoge verwachting. Dit is het enige deel van het plangebied dat op basis van de hoogtekaart en het historisch kaartmateriaal niet (volledig) is afgegraven en waar potentieel nog archeologische vindplaatsen zouden kunnen voorkomen. Op basis van het karterend booronderzoek voor de verbindingsweg kunnen deze vindplaatsen voorkomen op meerdere niveaus. Vanwege het reliëf dat van nature aanwezig was in het duinlandschap kunnen geen aantallen of dieptes worden vastgesteld. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen dateren vanaf het Neolithicum in de onderste lagen tot aan de Late Middeleeuwen aan het maaiveld. Voor de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting omdat het plangebied op het historisch kaartmateriaal in onontgonnen duingebied gelegen is.

5. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied grotendeels een zeer lage verwachting heeft. Alleen de zuidelijke punt heeft een hoge verwachting (Bijlage 3, Figuur 6). IDDS Archeologie adviseert in het gebied met een hoge verwachting verkennend booronderzoek uit te laten voeren indien hier bodemingrepen gepland zijn. De rest van het plangebied kan wat archeologie betreft worden vrijgegeven voor alle bodemingrepen, ongeacht de diepte.



Figuur 6: Het deel van het plangebied dat een hoge archeologische verwachting behoudt. In de rest van het plangebied is de archeologische verwachting zeer laag.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Noordwijkerhout. 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 bodemverstoringen 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 van het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie 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

Arkema, M. / P.C. Teekens, 2013: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) Robijnslaan 7 te Noordwijkerhout*, Heerenveen (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/156).

Berkhout, M., 2008: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, 't Hoogtlaan, Noordwijkerhout, Gemeente Noordwijkerhout*. Becker & Van de Graaf Cis-code 27392.

Bouter, H.E., 2017: *Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase: Verbindingsweg Bavo, Herenweg, Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1962).

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

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1993: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 24 Zandvoort - 25 Amsterdam*, Wageningen / Haarlem.

Moerman, S., 2015: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Boekhorsterweg 3, Noordwijkerhout, Gemeente Noordwijkerhout*, IDDS Archeologie rapport 1824, Noordwijk.

Moerman, S./A.W.E. Wilbers, 2013: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Boekhorsterweg 6, Noordwijkerhout, Gemeente Noordwijkerhout*, IDDS Archeologie rapport 1569, Noordwijk.

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Staring Centrum, 1992: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 24 Oost Zandvoort (gedeeltelijk)- 25 West Amsterdam*, Wageningen.

Valk, L. van der, 1996: *Coastal barrier deposits in the central Dutch coastal plain*, Haarlem (Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst 57).

Verschoof, W.B. / J.H.M. van Eijk, 2013: *Plangebied talud N206, gemeente Noordwijkerhout; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 4406).

Vos, P.C. s.a.: *Nieuwe landelijke paleogeografische kaarten van Nederland in het Holocene*, Utrecht (TNO, Water- en bodembeheer).

Wink, K./ J. Sprangers, 2015: *Toelichting op de archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom*. RAAP Rapport 2852.

Wilbers, A.W.E., 2016: *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Sportpark de Boekhorst (verbindingsweg), Noordwijkerhout, gemeente Noordwijkerhout*, Noordwijk (IDDS Archeologie rapport 1914).

Websites

beeldbank.cultureelerfgoed.nl

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
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
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

¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
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
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holocene, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)
debiet	Het aantal m ³ water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert
dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Bortel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek

Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuarien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
grondmorene	Het door het landijs aangevoerde en na afsmelten achtergebleven mengsel van leem, zand en stenen. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem
haakwal	zie spits
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrataat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstadiaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
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
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 2 µm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht
meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
motte	Type laatmiddeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging
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
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
palynologie	Zie pollenanalyse

plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd (het Weichselien) ca. 20.000-13.000 jaar geleden
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
potstal	Uitgediepte veestal
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuing uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 2-63 µm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
solifluctie	Het hellingaafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij een permanent bevroren ondergrond
speker	Op palen geplaatst opslaghuisje
spits	Een langgerekte zandrug die in de richting van de algemene zeestromingen uitgroeit in de monding van een estuarium
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
strang	Met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden-'dode'- meander
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)
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
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-)	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
verbruining	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt
vicus	Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 2 µm) bevat
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1. Topografische kaart



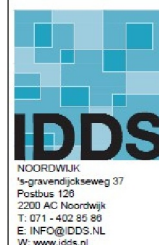
Legenda

 plangebied



IDDs Archeologie

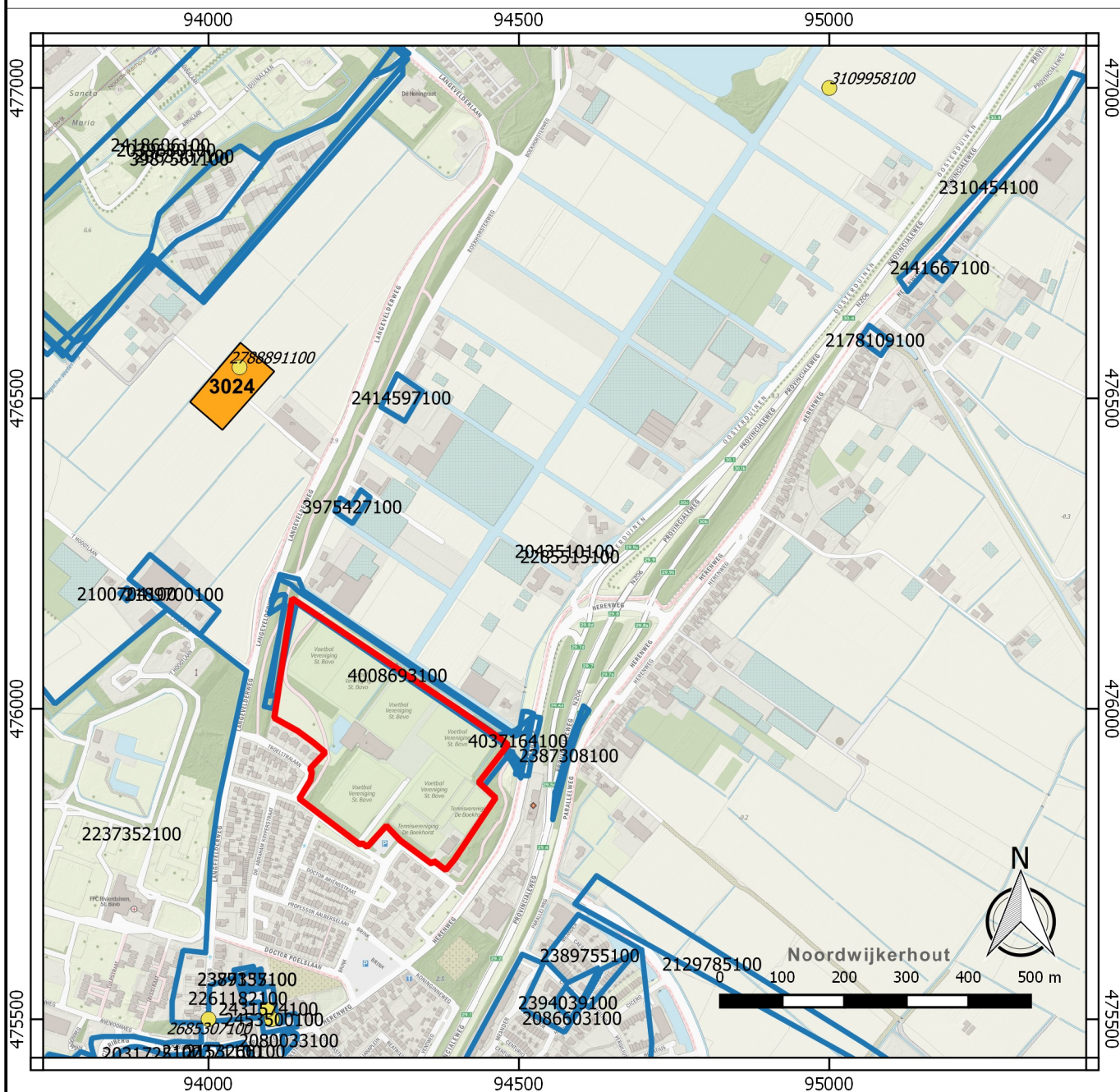
Projectnaam: Sportpark de Boekhorst, Noordwijkerhout
 Projectnummer: 52570817
 OMnr: 4579874100
 Projectleider: SMO
 Getekend door: SMO
 Schaal: 1:25.000
 Datum: 15-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

Milieu
 Archeologie
 Explosieven
 Ecologie
 Water
 Asbest
 Cultuurtechniek
 Bouw
 Infra

Bijlage 2. ARCHIS informatie kaart



Legenda

- plangebied
- vondstlocaties_punt
- onderzoeksmeldingen_vlak

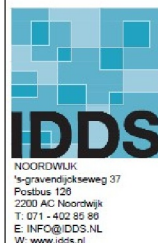
Archeologische terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water



IDDs Archeologie

Projectnaam: Sportpark de Boekhorst, Noordwijkerhout
 Projectnummer: 52570817
 OMnr: 4579874100
 Projectleider: SMO
 Getekend door: SMO
 Schaal: 1:10.000
 Datum: 15-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 3. Locatiekaart



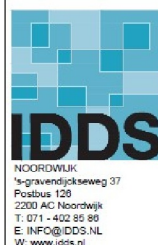
Legenda

- plangebied
- hoge verwachting



IDS Archeologie

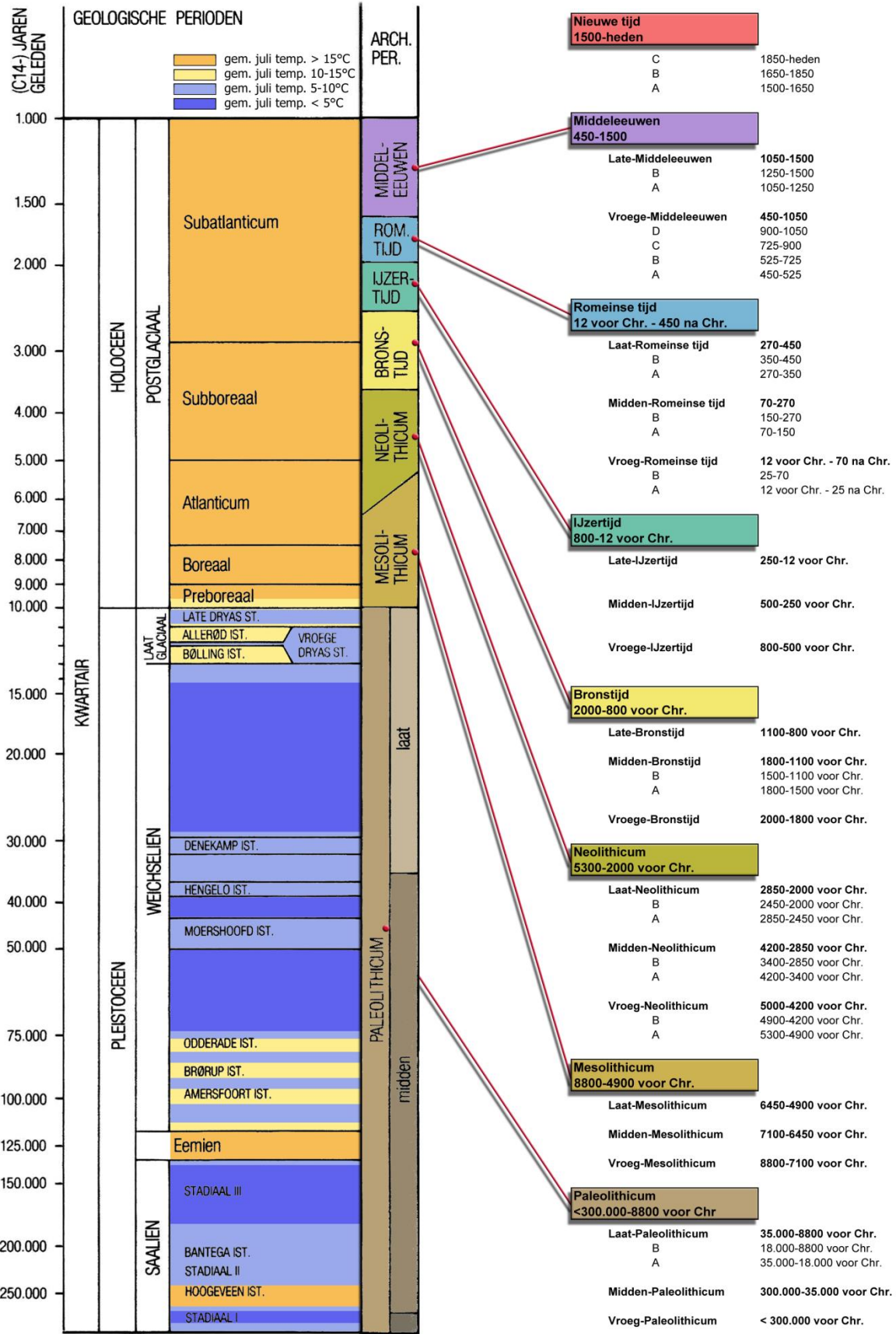
Projectnaam: Sportpark de Boekhorst, Noordwijkerhout
 Projectnummer: 52570817
 OMnr: 4579874100
 Projectleider: SMO
 Getekend door: SMO
 Schaal: 1:3.000
 Datum: 15-12-2017



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 4: Periodentabel



Bijlage 5: Lengteprofiel van west naar oost

