



Archeologisch bureauonderzoek

## Bestemmingsplan De Zilk, De Zilk Gemeente Noordwijkerhout

*IDDS Archeologie rapport 1853*

### Colofon

Projectnummer	46961015
OM-nummer	3986151100
In opdracht van	Wissing B.V.
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	concept

### Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior prospector	15-2-2016
----------------	-------------------	-----------

### Goedkeuring

M. van der Putten	Gemeente Noordwijkerhout	
-------------------	--------------------------	--

© IDDS Archeologie  
Noordwijk, februari 2016  
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

#### HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

#### SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van Wissing B.V. heeft IDDS Archeologie in januari 2016 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan De Zilk in de gemeente Noordwijkerhout. De aanleiding voor dit onderzoek is de herziening van het bestemmingsplan De Zilk. Het bestaande bestemmingsplan (vastgesteld door de gemeenteraad op 27 juni 2013) dient te worden geoptimaliseerd en er zullen enkele recente ontwikkelingen meegenomen worden. In het kader hiervan is een actualisatie en uitbreiding van het bestaande archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk. Het nieuwe plan heeft een conserverend karakter. De enige concrete bodemverstoringen die momenteel gepland zijn, bevinden zich ter plaatse van de ontwikkeling Kampeercentrum aan de Beeklaan 24a. Een gedeelte van de bestaande bebouwing wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Er zijn in deze fase van de planvorming nog geen funderingsdieptes en dergelijke bekend.

Het plangebied is gelegen op een strandwal, gedateerd tussen 2525 en 2250 voor Chr., met aan weerszijden een ingesloten strandvlakte. In het uiterste westen bevindt zich de overgang naar een volgende strandwal, die gedateerd wordt tussen 2250 en 1950 voor Chr. Voor strandwallen geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf het Neolithicum. Voor afgegraven strandwallen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf het Neolithicum. Voor strandvlaktes geldt een lage archeologische verwachting. Indien in de strandvlakte sprake is van (een restant van) kalkloze oude duinafzettingen, geldt voor deze afzettingen een hoge archeologische verwachting.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om in het bestemmingsplan de voorschriften over te nemen zoals zijn opgesteld op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Noordwijkerhout (Schute 2007) en in het bestemmingsplan uit 2013. Ten aanzien van de ontwikkelingslocatie Kampeercentrum aan de Beeklaan 24a wordt geadviseerd om conform de beleidsadvieskaart een verkennend booronderzoek uit te voeren.

## **INHOUDSOPGAVE:**

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Onderzoekskader .....	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek .....	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	5
1.4. Werkwijze .....	5
<b>2. GEOLOGIE, GEOMORFOLOGIE EN BODEM .....</b>	<b>7</b>
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap .....	7
2.2. Geomorfologie en geologie .....	9
2.3. Bodem.....	10
<b>3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE.....</b>	<b>11</b>
3.1. Bewoningsgeschiedenis .....	11
3.2. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden .....	11
3.3. Historische situatie en mogelijke verstoringen .....	13
3.4. Huidig landgebruik .....	15
<b>4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL .....</b>	<b>16</b>
<b>5. AANBEVELINGEN .....</b>	<b>17</b>
<b>LITERATUUR EN KAARTEN .....</b>	<b>18</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>19</b>
<b>BIJLAGEN</b>	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Locatiekaart	
4. Periodentabel	

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Bestemmingsplan De Zilk
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	3986151100
<i>Plaats</i>	De Zilk
<i>Gemeente</i>	Noordwijkerhout
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	97.600/479.700 97.412/480.258 (N) 97.834/479.978 (O) 98.101/479.231 (ZO) 97.019/479.715 (W)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	Ca. 39 ha
<i>Onderzoekskader</i>	Herziening bestemmingsplan
<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 Ruimtelijke ordening Contactpersoon: mevr. M. van der Putten Postbus 13 2210 AA Noordwijkerhout Tel: 0252-343737 E-mail: ruimtelijkeordering@noordwijkerhout.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Contactpersoon: dhr. J. Lanzing Postbus 589 2224 AN Katwijk Tel: 071-4065892 E-mail: j.lanzing@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	januari 2016

# 1. Inleiding

## 1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Wissing B.V. heeft IDDS Archeologie in januari 2016 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het bestemmingsplan De Zilk in de gemeente Noordwijkerhout. De aanleiding voor dit onderzoek is de herziening van het bestemmingsplan De Zilk. Het bestaande bestemmingsplan (vastgesteld door de gemeenteraad op 27 juni 2013) dient te worden geoptimaliseerd en er zullen enkele recente ontwikkelingen meegenomen worden. In het kader hiervan is een actualisatie en uitbreiding van het bestaande archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk. Het nieuwe plan heeft een conserverend karakter. De enige concrete bodemverstoringen die momenteel gepland zijn, bevinden zich ter plaatse van de ontwikkeling Kampeercentrum aan de Beeklaan 24a. Een gedeelte van de bestaande bebouwing wordt gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Er zijn in deze fase van de planvorming nog geen funderingsdieptes en dergelijke bekend.

## 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 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013).

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 gebied van het bestemmingsplan, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied betreft het huidige bestemmingsplan De Zilk uit 2013, met uitzondering van de locaties De Egelantier en het Zoutdepot. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 45 ha en een maaiveldhoogte die ligt tussen 0,4 en 2,7 m +NAP (AHN3). 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 komt overeen met de straal die is onderzocht tijdens het bureauonderzoek ten behoeve van het bestaande bestemmingsplan (Warning 2013).

## 1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is voornamelijk gebruik gemaakt van het bureauonderzoek dat is uitgevoerd voor het bestemmingsplan uit 2013 (Warning 2013). Daarnaast is er gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst.

### Archeologie en bouwhistorie

- Verwachtingskaart van de gemeente Noordwijkerhout (Schute 2007)
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland
- 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 (AHN3; [ahn.maps.arcgis.com](http://ahn.maps.arcgis.com))

#### Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit historisch kaartmateriaal waaronder:

- Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615 (via [www.archieven.nl](http://www.archieven.nl))
- Het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw ([beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl))
- Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19<sup>e</sup> en de 20<sup>e</sup> eeuw ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl))

#### Overige informatie

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingsvergunningen is het Bodemloket ([www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)) geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).



Figuur 1: Het plangebied 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 alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 2a en Figuur 2b).

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 getijdengeulen 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).

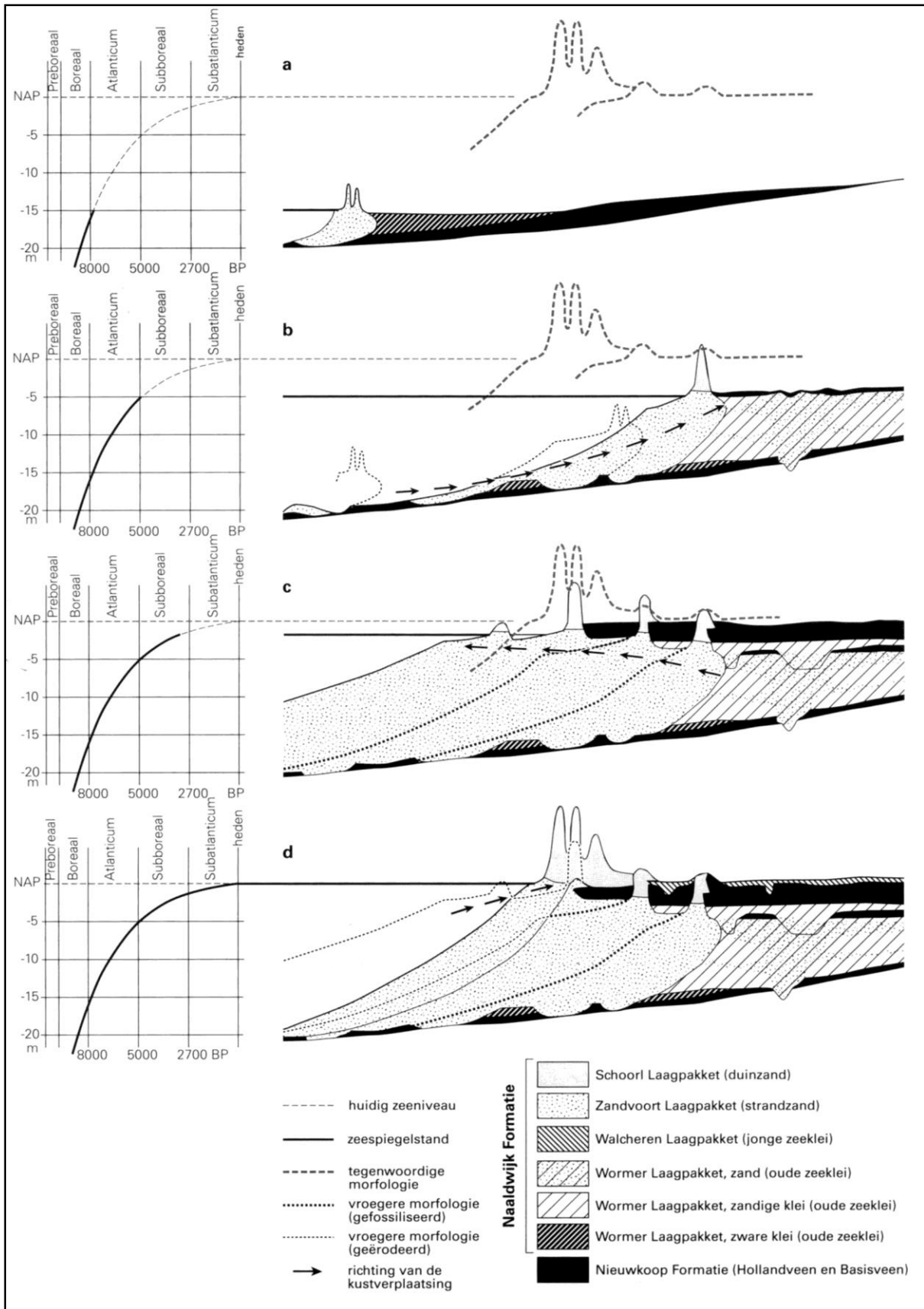
Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand, waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 2c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlaktes werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) 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 strandvlaktes af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing voor waardoor de wind vrij spel had. Door verstuingen 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 bedekken.

Vanaf de tweede helft van de 16<sup>e</sup> eeuw ontdekte men dat de strandwallen gunstige locaties waren voor de bloembollenteelt<sup>1</sup>. In hun oorspronkelijke staat voldeden echter weinig strandwallen aan de eisen van een homogene kalkrijke zandgrond met een grondwaterstand van 55 cm beneden maaiveld. Om de gronden geschikt te maken werden strandwallen afgegraven en werd het kalkrijke zand uit de ondergrond omhoog gehaald.

<sup>1</sup> De meeste bollenvelden zijn echter pas in de 20<sup>e</sup> eeuw aangelegd.



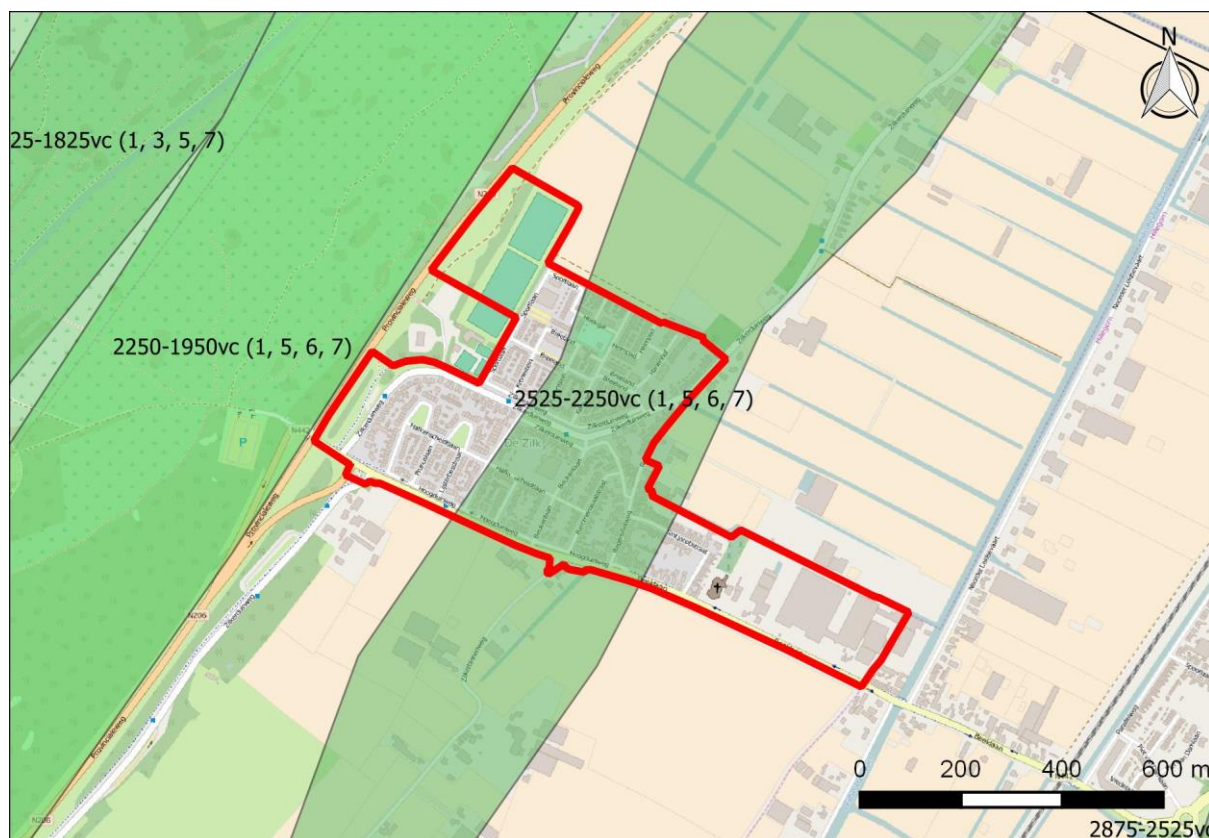
Figuur 2: Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in De Mulder et al. 2003.



Naast de strandwallen werden op verschillende plaatsen ook de strandvlaktes tussen de strandwallen verbeterd om bloembollenvelden te creëren. Deze gronden, waar het kalkrijke zand onder een laag veen of klei voorkwam, zijn vaak ernstig vergraven. Grondverbetering heeft in deze gevallen plaatsgevonden door middel van diepdelven en/of omspuiten. Bij diepdelven werd de grond afgegraven tot op het kalkrijke zand, dat vervolgens werd opgegraven en op het maaiveld werd neergelegd. Bij omspuiten werd eerst een gat gegraven, waarna met een zuiger zand omhoog werd gespoten en op het land achter de zuiger werd neergelegd. Zo kon voor de bollenteelt geschikt land ontstaan. Door het regelmatig verbeteren van de gronden door diepdelven of omspuiten zijn in veel gebieden aan de Hollandse kust gronden ontstaan met een humushoudende bovengrond die dikker is dan 50 cm.

## 2.2. Geomorfologie en geologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels in bebouwd gebied, waarvan geen geomorfologische eenheden bekend zijn. Op basis van omliggende eenheden mag worden verondersteld dat het plangebied gelegen is op een afgegraven of geëgaliseerde strandwal (kaartcode 1M49) en op de aan weerszijden gelegen ingesloten strandvlaktes (kaartcode 2M40). In het uiterste westen komt de overgang naar een volgende strandwal voor, die eveneens is afgegraven of geëgaliseerd (kaartcode 2M49). Deze strandwal wordt gedateerd tussen 2250 en 1950 voor Chr.. De strandwal centraal in het plangebied wordt gedateerd tussen 2525 en 2250 voor Chr. De aan weerszijden gelegen strandvlaktes zijn gevormd in de periodes tussen de vorming van de strandwallen: de strandvlakte in het oosten is gevormd tussen 2875 en 2250 voor Chr. en de strandvlakte in het westen tussen 2525 en 1950 voor Chr.<sup>2</sup>



Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de strandwallen in de omgeving.<sup>3</sup>

Het afgraven en egaliseren van de strandwallen is gebeurd in het kader van de bloembollenteelt. Op het AHN is de westelijke strandwal bij De Zilk, die in de huidige situatie onderdeel uitmaakt van de

<sup>2</sup> Voor de literatuurverwijzingen: zie noot 3.

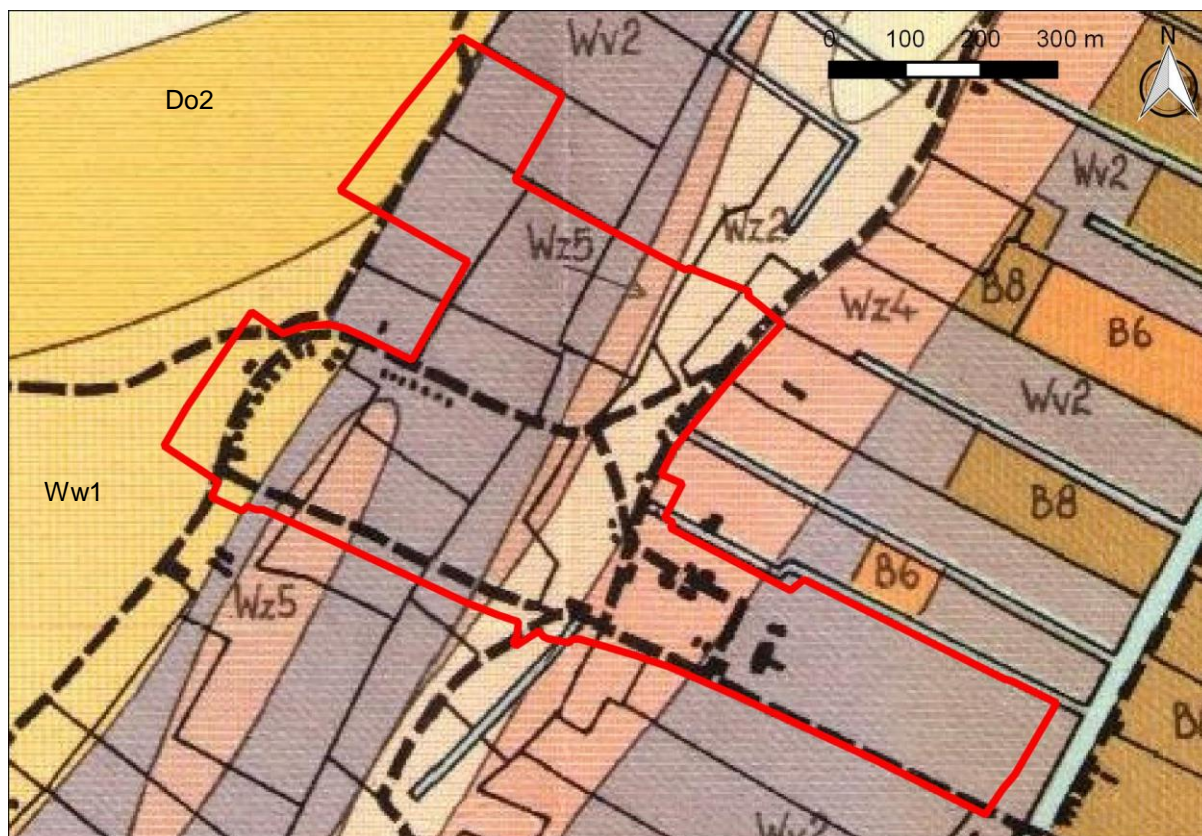
<sup>3</sup> Bij het maken van deze kaart is gebruik gemaakt van informatie uit Dalen e.a. 2008, Pruisers / de Gans 1988, van der Valk 1996, Vos e.a. 2007 en Vos z.j.

Amsterdams Waterleidingduinen, duidelijk herkenbaar. De oostelijke strandwal is dusdanig afgegraven dat deze niet op het AHN meer te herkennen is.

### 2.3. Bodem

Het plangebied staat op de bodemkaart voor het grootste deel aangegeven als ongekarteerd vanwege de ligging binnen de bebouwde kom. Op basis van omliggende eenheden mag echter worden aangenomen dat het grootste deel van de bodems in het plangebied bestaat uit kalkhoudende enkeerdgronden van matig fijn zand (kaartcode EZ50A) met grondwatertrap II\*. Deze gronden met een humeuze bovengrond van dikker dan 50 cm zijn ontstaan onder invloed van de bloembollenteelt en zijn vaak diep verstoord. De grondwaterstand wordt kunstmatig ondiep gehouden en fluctueert gedurende het jaar nauwelijks. In gebieden die niet in gebruik zijn (geweest) voor de bloembollenteelt kunnen vlakvaaggronden van leemarm en zwak lemig fijn zand (kaartcode Zn21) worden aangetroffen. Bij deze gronden is de humushoudende bovengrond slechts 5 à 15 cm dik. De grondwaterstand bevindt zich door kunstmatige ingrepen nooit tot in de bouwvoor (grondwatertrap VI).

Op de bodemkaart uit 1952 (van der Meer 1952, Figuur 4) wordt alleen de westelijke strandwal aangegeven als intacte strandwalgrond (Ww1) dan wel duinlandschap (Do2). Daarnaast ligt de strandvlakte (Wv2) die deels is omgewerkt (Wz5). De oostelijke strandwal wordt aangegeven als kalkhoudende (Wz2) en kalkloze (Wz4) zanderijgrond, oftewel ook als omgewerkt. In het oosten van het plangebied bevindt zich weer een strandvlakte (Wv2).



Figuur 4: Het plangebied (rood omljnd) op de bodemkaart van het Bloembollengebied (van der Meer 1952).



### 3. Archeologische en (bouw)historische informatie

#### 3.1. Bewoningsgeschiedenis<sup>4</sup>

Vanaf de Late Steentijd (Laat Neolithicum), rond 2850 voor Chr., werd het gebied rondom Noordwijkerhout voor het eerst bewoond. Voor deze tijd werd het gebied waarschijnlijk slechts incidenteel bezocht tijdens de jacht en visserij. Men vestigde zich op de strandwal: een weloverwogen locatiekeuze. De strandwal zorgde voor droge voeten omdat deze hoger lag dan de rest van de omgeving. De strandvlakten waren door hun lagere ligging minder geschikt voor bewoning. De zandgronden zorgden tevens voor een ideale ondergrond voor landbouw en veeteelt, de twee belangrijkste pijlers van de neolithische samenleving. Dankzij de landbouw en veeteelt was de neolithische bewoner van deze streek 'zeker' van een betrouwbare voedselbron en men kon tevens een voedselvoorraad opbouwen. Hierdoor groeide de samenleving, waardoor deze complexer werd en organisatorisch een structuur vereiste.

Landbouw en veeteelt werden aangevuld met jagen, vissen en het verzamelen van vruchten, zaden en bruikbare materialen. De kust met zijn brak- en zoutwatermilieu aan de ene zijde van de strandwal en het moeras met zijn zoetwatermilieu aan de andere zijde, waren op loopafstand. Hierdoor beschikte de prehistorische mens over een breed arsenaal aan exploitatiemogelijkheden. Men woonde in kleine dorpen samengesteld uit enkele boerderijen. Een boerderij werd opgetrokken uit houten palen; de wanden bestonden uit vlechtwerk. Op de wanden werd leem aangebracht. Het dak werd bekleed met riet. Door intensieve bewoning van een gebied en het intensieve gebruik van de akkergronden ontstond net als vandaag de dag een bouwvoor. Tijdens archeologisch onderzoek is een dergelijk bewoningsniveau later te herkennen als een humeuze laag in de bodem waarin aardewerk, vuursteen en houtskool wordt aangetroffen.

Rond 2000 voor Chr. kreeg de toenmalige bewoner van de Bollenstreek door handel en informatie-uitwisseling de kennis om brons te vervaardigen uit tin en koper. Tin en koper komen van nature niet voor in Nederland. Om deze reden bleef brons een zeldzaam materiaal, waardoor (vuur)steen, hout, bot en gewei de meest voor de hand liggende materialen bleven. Ten zuiden van De Zilk zijn een bronzen kokerbijl en lans- en speerpunten aangetroffen (Archis waarneming 26108). Rond 800 voor Chr. vond wederom een omslag plaats: vanaf dan deed ijzer zijn intrede. De ijzersmeedkunst werd vooral toegepast voor het maken van gereedschappen en bewapening. Vuursteen raakt om deze reden dan ook steeds meer in onbruik. Er zijn (nog) geen vondsten uit de IJzertijd in De Zilk bekend.

Rond 12 voor Chr. kreeg het Romeinse Rijk steeds meer invloed in de Lage Landen. De Rijn fungeerde als noordgrens van het toenmalige Romeinse Rijk. Dit betekende niet dat de Romeinse invloed op de samenleving en de levenswijze van de mensen ophield bij de Rijn. Noordwijkerhout ligt ten noorden van de Rijn in het 'vrije Germanië', waar indertijd de Germaanse stam van de Caninefaten woonde. De Romeinse militaire kampementen van Katwijk, Valkenburg en Leiden lagen op een steenworp afstand. Door de handelscontacten met de mensen aan de andere kant van de rivier werden voorwerpen en nieuwe kennis uitgewisseld. Na de val van het Romeinse Rijk in 476 na Chr. vond er een grote omslag plaats. De Romeinen trokken weg uit Nederland, waardoor binnen Nederland een volksverhuizing van verschillende stammen op gang kwam. Pas vanaf de 8<sup>e</sup> eeuw werden de strandwallen weer meer en meer bewoond en nam de bevolking weer toe. Kleine groepen mensen stichtten kerkdorpen en bouwden hun houten huizen op de rand van de strandwal, op de overgang naar het drassige en moerassige achterland.

#### 3.2. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

##### 3.2.1. Verwachtingskaart en AMK

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Volgens de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Noordwijkerhout (Schute 2007, bijlage 2) liggen in het plangebied twee ingesloten strandvlaktes met mogelijk duin- en strandwalresten (AWV8). Voor deze zones geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Neolithicum. De strandvlaktes worden begrensd door strandwallen. Deze worden deels aangegeven als strandwal, al dan niet met duinen,

<sup>4</sup> De tekst uit deze paragraaf is overgenomen uit het bureauonderzoek uit 2013 (Warning 2013).

met een hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV3), en deels als afgegraven strandwal met een kalkloze of kalkrijke top (AWV4 of AWV5) waarvoor een middelmatige verwachting vanaf het Neolithicum geldt. Alle verwachtingen zijn gebaseerd op de bodemeenheden zoals deze gekarteerd zijn ten behoeve van het opstellen van de bodemkaart van de Bollenstreek in 1952 (van der Meer 1952).

### 3.2.2. Eerder archeologisch onderzoek binnen het plangebied

In het noordwesten van het plangebied zijn meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. In verband met een nieuw aan te leggen sloot ten noordwesten van de sportvelden werd een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 53021). Deels overlappend is een tweede booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 59193). Bij onderzoeksmelding 53021 werden in de oude duinafzettingen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van bodemvorming, herkend aan sterk humeus zand of een veenlaag met onderliggend een uitspoelingslaag. Tevens zijn meerdere boven elkaar liggende vegetatiehorizonten aangetroffen, van elkaar gescheiden door stuifzand (Porreij-Lyklema 2012). De diepteligging van het intacte bodemprofiel wisselde sterk, van 1,88 m +NAP tot 0,94 m –NAP, en de kalkrijke oude duinafzettingen kwamen voor tussen 0,82 m –NAP en 1,46 m –NAP. De vegetatieniveaus bevonden zich tussen 0,65 en 1,85 m +NAP.

Naar aanleiding van het booronderzoek is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 56993) en vervolgens hebben er twee opgravingen plaatsgevonden (onderzoeksmeldingen 57420 en 61670). De uitwerkingen van deze onderzoeken lopen nog. Voorlopige resultaten wijzen uit dat er tussen de één en drie archeologische niveaus voorkomen, met vindplaatsen die dateren uit de prehistorie (waarschijnlijk minimaal Bronstijd en IJzertijd). Uit de aangetroffen sporen kunnen meerdere structuren worden gereconstrueerd, waaronder een mogelijke huisplattegrond en meerdere spiekers of bijgebouwen.<sup>5</sup>

De overige onderzoeken die binnen het plangebied zijn uitgevoerd, hebben geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (onderzoeksmeldingen 6225, 7646, 13560, 14811, 17543, 18853, 19407, 49843 en 53021). Uit de onderzoeken blijkt dat de bodem tot in het kalkrijke duin of strandzand is geroerd of dat de Oude Duin- en Strandzanden grotendeels zijn vergraven of omgezet. Tijdens twee archeologische onderzoeken is de kalkloze top van de strandwalafzettingen (vanaf 0,4 à 1,06 m –NAP) aangetroffen (onderzoeksmeldingen 13707 en 18853).

### 3.2.3. Eerder archeologisch onderzoek buiten het plangebied

De locatie De Egelantier valt buiten het huidige plangebied. Deze locatie is onderzocht middels verkennend en karterend booronderzoek. Daaruit bleek dat in de ondergrond met veen overdekte duin- en strandafzettingen aanwezig waren, waarvoor een hoge verwachtingswaarde voor met name het Neolithicum werd opgesteld. De top van het veen was sterk veraard maar ook verstoord en kreeg daardoor een lage verwachting. In de onderliggende duinafzettingen werden tijdens het karterende booronderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen, waardoor de kans op een vindplaats in het plangebied (zeer) laag werd ingeschat (Teekens 2015; onderzoeksmelding 59193 / 59194/3295845100).

Tijdens een onderzoek aan de Zilkerduinweg direct ten oosten van het plangebied (onderzoeksmelding 23245) is rondom de historische bebouwing een relatief intact bodemprofiel aangetroffen. Verder van de historische bebouwing af is de bodem tot dieper dan 2,0 m –mv omgezet, vermoedelijk door de bloembollenteelt, en bestond uit kalkhoudende enkeerdgronden. Vervolgonderzoek ter plaatse van de historische bebouwing heeft, voor zover bekend uit Archis, nooit plaatsgevonden.

### 3.2.4. Vondsten uit de omgeving van het plangebied

In Archis3 staat één archeologische vindplaats geregistreerd in de directe omgeving van het plangebied (bijlage 2). Ongeveer 70 m ten oosten van het plangebied is een bronzen bijl uit de Late Bronstijd aangetroffen (waarneming 45557). De exacte vondstlocatie is volgens Archis niet bekend, maar het vermoeden bestaat dat de bijl op de strandwal is aangetroffen.

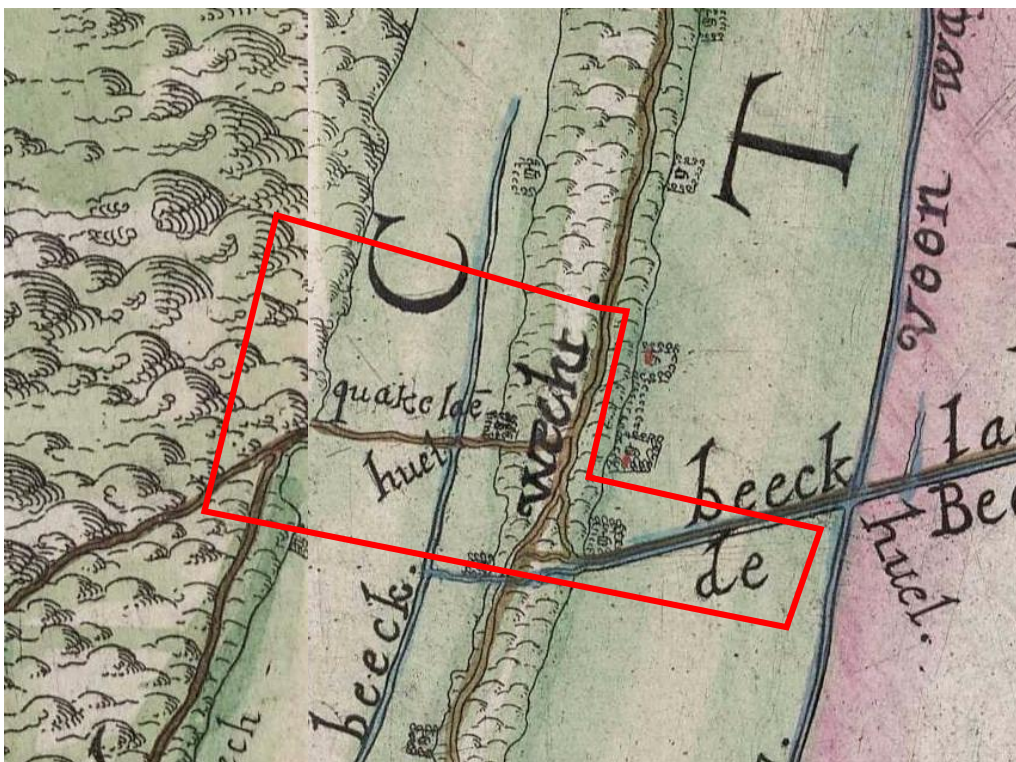
In de bredere omgeving zijn nog meer vondsten bekend. Bij de afzanding van een relatief laag terrein nabij De Zilk, in Archis gemeld circa 640 m ten zuidwesten van het plangebied, zijn tussen 1906 en 1941 meerdere vondsten gedaan. Op het terrein was sprake van een veenlaag, wat aangeeft dat het de strandvlakte betreft. De vondsten bestaan onder meer uit een handboog, een polsbeschermer of

<sup>5</sup> Persoonlijke communicatie T.A. Goossens en I.R.P.M. Briels; Bloo/Briels 2015.

doorboorde slijpsteen, een vermoedelijk depot van bronzen artefacten, een ijzeren pijlpunt en een hamer of hamerbijl. De vondsten worden gedateerd tussen de Bronstijd en de Middeleeuwen (waarnemingen 26107 en 45507).

### 3.3. Historische situatie en mogelijke verstoringen

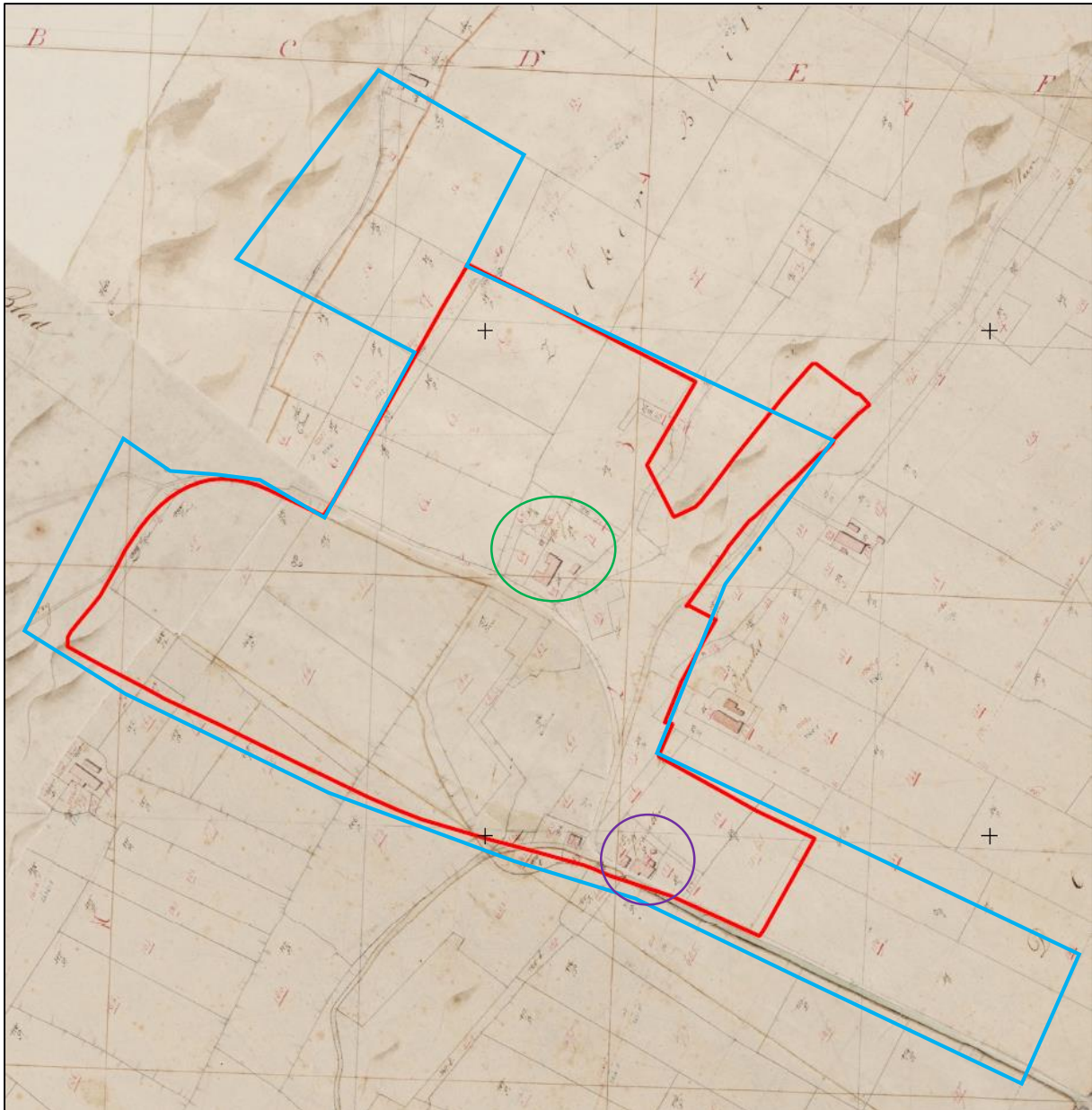
Op het oudst beschikbare kaartmateriaal van deze regio, de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615, is te zien dat de Zilkerduinweg en de Zilkerbinnenweg reeds bestonden. Ook de Beeklaan bestond reeds, maar had een ander verloop dan tegenwoordig. De oostelijke strandwal wordt als reliëfrijk en onbebouwd aangegeven. De huizen bevonden zich op de overgang van de strandwal naar de strandvlakte. Binnen het plangebied worden twee huisplaatsen aangegeven. Parallel aan de strandwal wordt een beek weergegeven, met een aftakking die de Beeklaan haar naam geeft. Ter plaatse van de kruising van de huidige Zilkerduinweg met de beek bevond zich een huel (brug of duiker). De toevoeging “quakel” geeft aan dat het waarschijnlijk om een hoge stenen brug ging en dat de beek ter plaatse dus bevaarbaar was, hoewel de beek verder naar het noorden op lijkt te houden. Het toponiem “De Zilk” komt op deze kaart nog niet voor.



Figuur 5: Het plangebied op de kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1615. Vanwege de problemen met het georefereren van deze kaart, is de ligging van het plangebied alleen bij benadering weergegeven.

Op het kadastrale minuutplan uit 1818, zoals weergegeven in het rapport van Warning (2013, Figuur 6) is ten opzichte van 1615 weinig veranderd. De Beeklaan heeft inmiddels haar huidige loop verkregen, maar de bebouwingslocaties zijn nog steeds gelijk aan die van 1615. Er staan twee boerderijen aangegeven: Kronestein en Wassenaar. Ten westen van boerderij Kronestein en in het uiterste noorden van het plangebied is bebouwing aanwezig, in de vorm van woonhuizen met schuren. Het plangebied is verder voornamelijk in gebruik als weiland, met enkele percelen bos of boomgaard. De strandwallen staan aangegeven als duingebied.

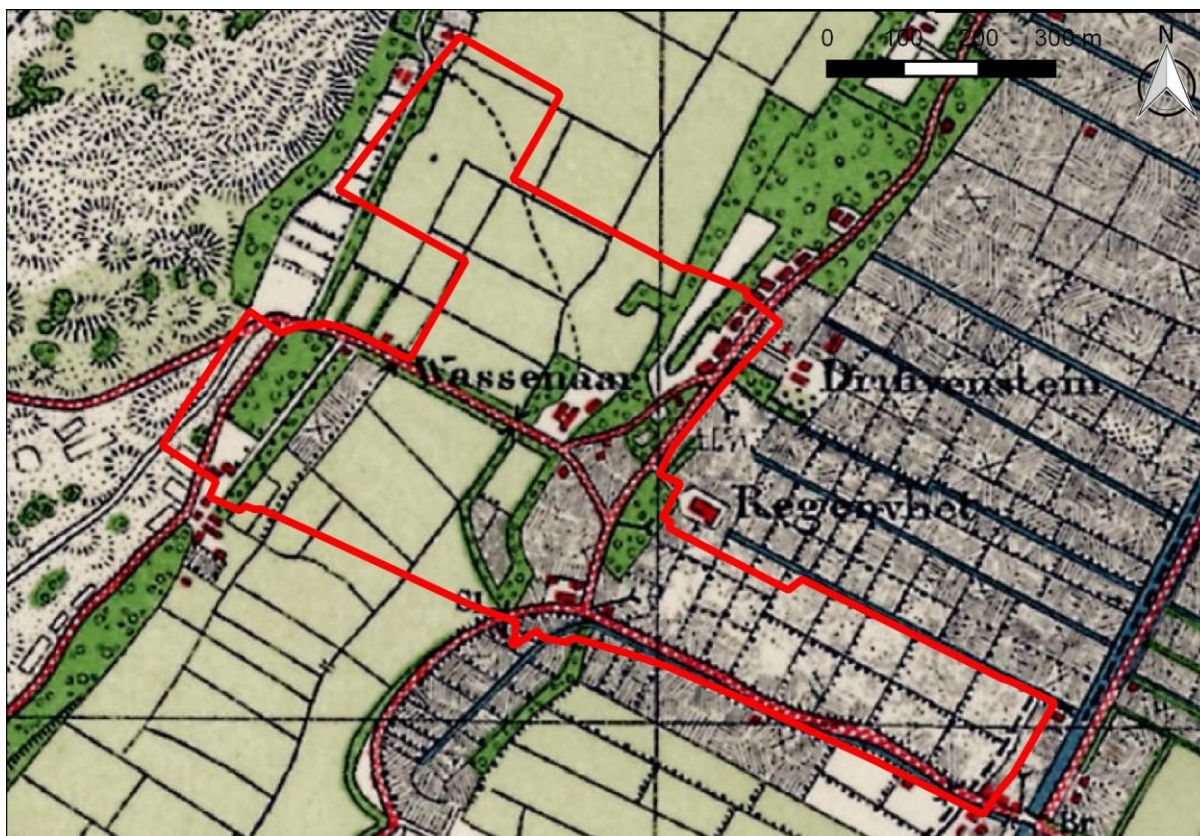




*Figuur 6: Het minuutplan uit 1818 met in het rood het plangebied uit 2013 en in het blauw (bij benadering) het huidige plangebied. Binnen de paarse cirkel ligt boerderij Kronestein en binnen de groene cirkel boerderij Wassenaar (naar Warning 2013).*

Vanaf het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw wordt er meer bebouwing gerealiseerd langs de wegen in De Zilk. De eerste kerk van De Zilk dateert uit 1920 ([www.noordwijkerhout.nl](http://www.noordwijkerhout.nl)). Eveneens vanaf het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw wordt het volledige gebied tussen de Beeklaan en de Zilkerduinweg in gebruik genomen voor de bollenteelt. Het gebied ten westen van de Zilkerduinweg blijft als grasland in gebruik.





Figuur 7: Het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart uit 1929.

Boerderij Kronenstein is aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw verdwenen op het historisch kaartmateriaal. Aangezien het perceel vervolgens als bollengrond in gebruik is genomen en later bebouwd is geraakt, wordt niet verwacht dat er nog resten van aanwezig zijn. De boerderij Wassenaar staat nog op kaartmateriaal tot halverwege de 20<sup>e</sup> eeuw aangegeven. In 1962 is de boerderij volledig afgebrand en gesloopt ([www.ouddezilck.nl](http://www.ouddezilck.nl)). De overige bebouwing in het plangebied dateert van na de Tweede Wereldoorlog.

Mogelijke verstoringen in het plangebied kunnen als volgt worden opgesomd:

- Afzanding: In de omgeving van het plangebied heeft afzanding plaatsgevonden,<sup>6</sup> waardoor niet kan worden uitgesloten dat dit ook in het plangebied is gebeurd. De diepte van de bodemverstoring is onbekend.
- Bloembollenteelt: Het oostelijke deel van het plangebied is in gebruik geweest voor de bloembollenteelt. Op basis van eerder archeologisch onderzoek in dit gebied is de verstoringdiepte variabel. Achter de Zilkerduinweg 206 reikten de verstoringen nagenoeg overal dieper dan 2,0 m –mv (onderzoeksmelding 23245, de Kramer 2007). Aan de Regenvlietweg 30 varieerde de verstoringdiepte echter van 0,9 m –mv (hier resteerde nog een laag kalkloos zand) tot meer dan 3,0 m –mv (onderzoeksmelding 17543, Schiltmans 2005).
- Bebouwing en infrastructuur: Ter plaatse van de huidige en voormalige bebouwing, wegen, kabels en leidingen zal de bodemopbouw verstoord zijn. De diepte van de bodemverstoring varieert.

### 3.4. Huidig landgebruik

Ten tijde van het onderzoek was het plangebied voor het overgrote deel bebouwd met woonhuizen met bijbehorende infrastructuur (Figuur 1). In het zuidoosten van het plangebied bevond zich een deel van een bedrijventerrein en in het noorden lagen enkele sportvelden. In het zuidwesten was sprake van een brede groenstrook langs de provinciale weg N206.

<sup>6</sup> Zie paragraaf 3.4.2.

## 4. Conclusie en verwachtingsmodel<sup>7</sup>

In opdracht van Wissing B.V. is in januari 2016 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan het bestemmingsplan De Zilk in De Zilk, gemeente Noordwijkerhout.

Het plangebied is gelegen op een strandwal, gedateerd tussen 2525 en 2250 voor Chr., met aan weerszijden een ingesloten strandvlakte. In het uiterste westen bevindt zich de overgang naar een volgende strandwal, die gedateerd wordt tussen 2250 en 1950 voor Chr. Voor strandwallen geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf het Neolithicum. Voor afgegraven strandwallen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) vanaf het Neolithicum. Voor strandvlaktes geldt een lage archeologische verwachting. Indien in de strandvlakte sprake is van (een restant van) kalkloze oude duinafzettingen, geldt voor deze afzettingen een hoge archeologische verwachting.

Archeologische resten vanaf het Neolithicum kunnen bestaan uit (resten van) nederzettingsterreinen, akkerlagen en/of gebruiksvoorwerpen. Vegetatiehorizonten kunnen een aanwijzing zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Daarnaast zijn vindplaatsen te herkennen aan archeologische indicatoren zoals aardewerk, vuursteen, bot, houtskool en verbrande leem. Vindplaatsen uit de periode Neolithicum tot en met Late IJzertijd betreffen in de regel kleinere vindplaatsen met een omvang van minder dan 50 tot 1000 m<sup>2</sup>. Indien aanwezig bevinden de archeologische resten zich waarschijnlijk in de ontcalcite top van het duin- of strandwalzand en/of op bodemlagen in het duinzand.

Uit eerder in De Zilk uitgevoerd onderzoek blijkt dat er in De Zilk sprake is geweest van zandwinning of omspitten en omspuiten van de bodem voor de bollenteelt. De mate waarin op zanderijgronden nog archeologische resten kunnen voorkomen, is afhankelijk van de diepte tot waarop de strandwal is afgegraven. Indien er nog een kalkloze top van de strandwal aanwezig is onder de verstoring, geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Neolithicum. Wanneer de afgegraven strandwal echter een kalkrijke top heeft, duidt dit op een grotere afgraving dan in de 'kalkloze' situatie. De verwachting wordt dan naar beneden bijgesteld tot een middelhoge archeologische verwachting.

Op basis van de bestudeerde historische kaarten wordt geconcludeerd dat binnen het plangebied geen historische boerderijen meer aanwezig zijn. De boerderijen Wassenaar en Kronenstein zijn beide gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Resten van deze boerderijen zullen bij deze werkzaamheden verstoord zijn. Verwacht wordt dat er geen behoudenswaardige resten van deze twee boerderijen meer in de ondergrond aanwezig zijn.

Onderdeel van het ontginningslandschap uit de 19<sup>e</sup> eeuw zijn de historische wegen. De loop van de wegen geeft de ligging van de strandwal en de richting van de ontginningen weer. Als zodanig vormen de wegen een belangrijk onderdeel van de 19<sup>e</sup>-eeuwse inrichting van De Zilk. Deze wegen hebben dan ook een hoge cultuurhistorische waarde.

---

<sup>7</sup> Het verwachtingsmodel is overgenomen uit Warning (2013) en waar nodig aangepast.

## 5. Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om in het bestemmingsplan de voorschriften over te nemen zoals zijn opgesteld op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Noordwijkerhout (Schute 2007) en in het bestemmingsplan uit 2013. Ten aanzien van de ontwikkelingslocatie Kampeercentrum aan de Beeklaan 24a wordt geadviseerd om conform de beleidsadvieskaart een verkennend booronderzoek uit te voeren.

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 bodemversturende 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 bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

## Literatuur en kaarten

- ANWB, 2005: ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005<sup>3</sup> (1997): Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's, Assen.
- Bloo, S. / I. Briels, 2015: Late bronstijdboeren en hun potten in de Oude Duinen bij De Zilk (gemeente Noordwijkerhout), in: Ball & Arnoldussen (red.): *Metaaltijden 2. Bijdragen in de studie van de metaaltijden*, Leiden.
- Centraal College van Deskundigen, 2013: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3, Gouda.
- Dalen, J.H. van/ J.H.C. Deeben/ D.P. Hallewas/ R. Koopstra/ Th.J. Maarleveld/ J.H.M. Peeters/ R. Wiemer, 2008: *Indicatieve kaart van Archeologische Waarden 3<sup>e</sup> generatie*, Amersfoort (RACM).
- DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: De ondergrond van Nederland, Groningen/Houten.
- Porreij-Lyklema, T.E., 2012: *Plangebied slootuitbreiding achter sportterrein Sportlaan, de Zilk, gemeente Noordwijkerhout; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 4321).
- Pruissers, A.P./W. de Gans, 1988: De bodem van Leidschendam, in: Daams, F.H.C.M./ J.D. de Kort (red.): *Over, door en om de Leytsche Dam*, Leidschendam.
- Schiltmans, D.E.A., 2005: *Plangebied Regenvlietweg 30 in De Zilk, gemeente Noordwijkerhout; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Amsterdam (RAAP-notitie 1436).
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.
- Teekens, P.C., 2015: *Inventariserend veldonderzoek De Egelantier (karterende fase), De Zilk, Noordwijkerhout*, Heerenveen (Antea Group Archeologie 2015/110).
- Valk, L. van der, 1996: *Coastal barrier deposits in the central Dutch coastal plain*, Haarlem (Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst 57).
- Vos, P.C., z.j.: *Nieuwe landelijke paleogeografische kaarten van Nederland in het Holoceen*, Utrecht (TNO, Water- en bodembeheer).
- Vos, P.C./E.C. Rieffe/E.E.B. Bulten, 2007: *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*, Den Haag.
- Warning, S., 2013: *Bestemmingsplangebied De Zilk, gemeente Noordwijkerhout; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*, Weesp (RAAP-notitie 4499).

## Websites

ahn.maps.arcgis.com  
 beeldbank.cultureelerfgoed.nl  
 www.archieven.nl  
 www.bodemloket.nl  
 www.edugis.nl  
 www.topotijdreis.nl



## Lijst van afkortingen en begrippen

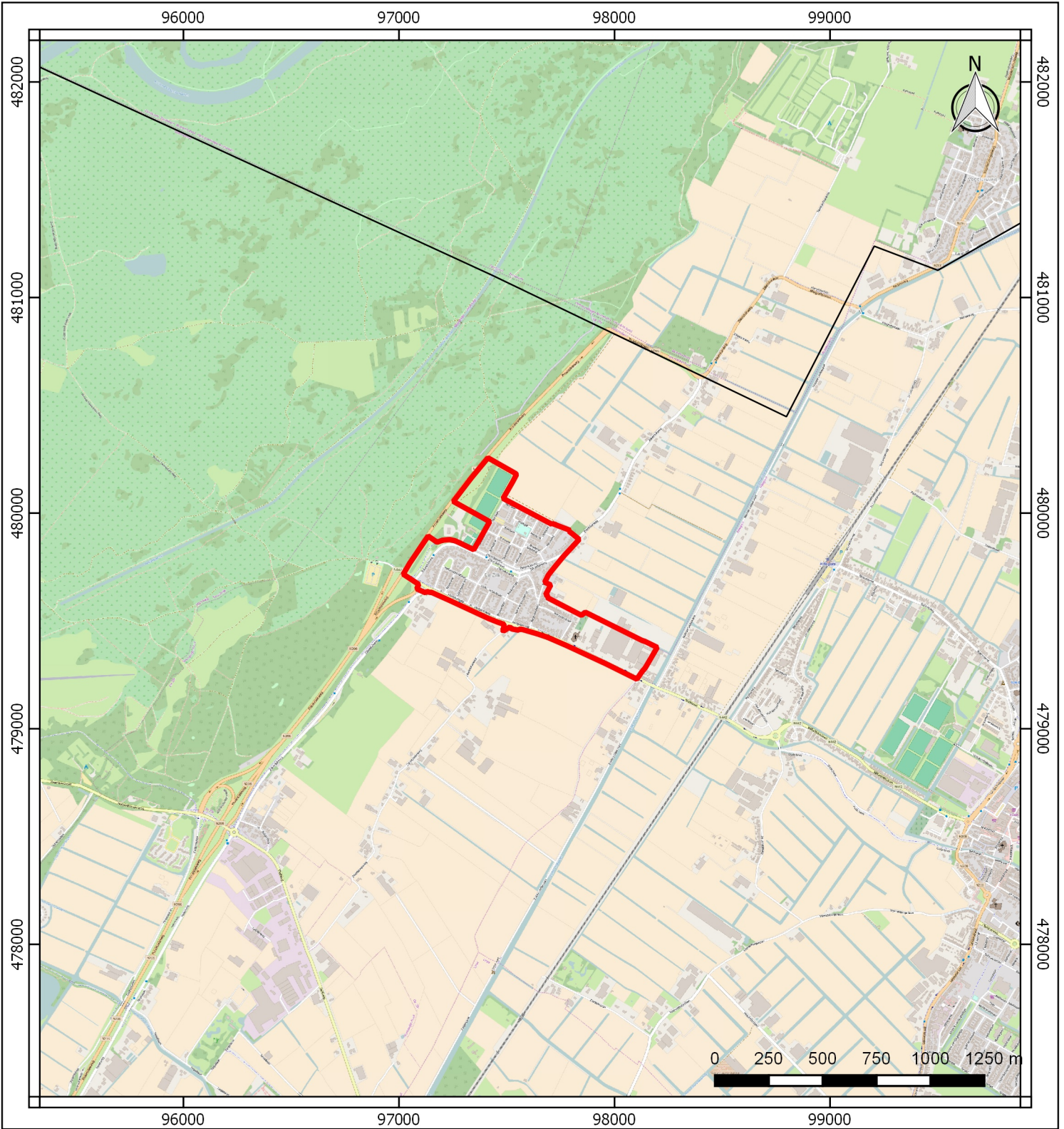
### Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (Present = 1950)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

### Verklarende woordenlijst

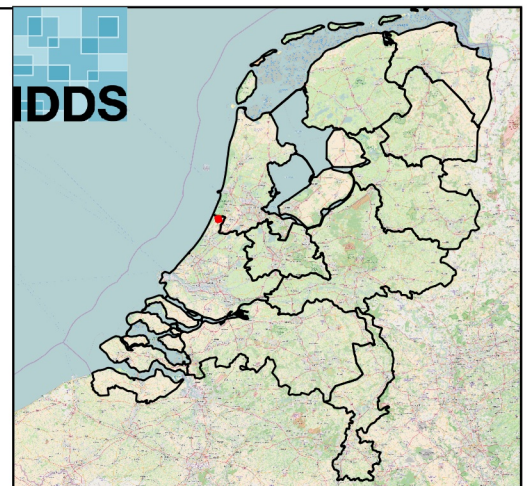
<sup>14</sup> C-datering	(ook wel C14- of C <sup>14</sup> -datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof <sup>14</sup> C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de <sup>14</sup> C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
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
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
enkeerdgronden	Dikke laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen die ontwikkeld is op zandgrond onder invloed van de mens; worden veelal aangetroffen op grote akkergronden
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
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
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
plangebied	gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
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
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stratigrafisch	De ligging der lagen betreffend
vindplaats	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt

# Bijlage 1. Topografische kaart



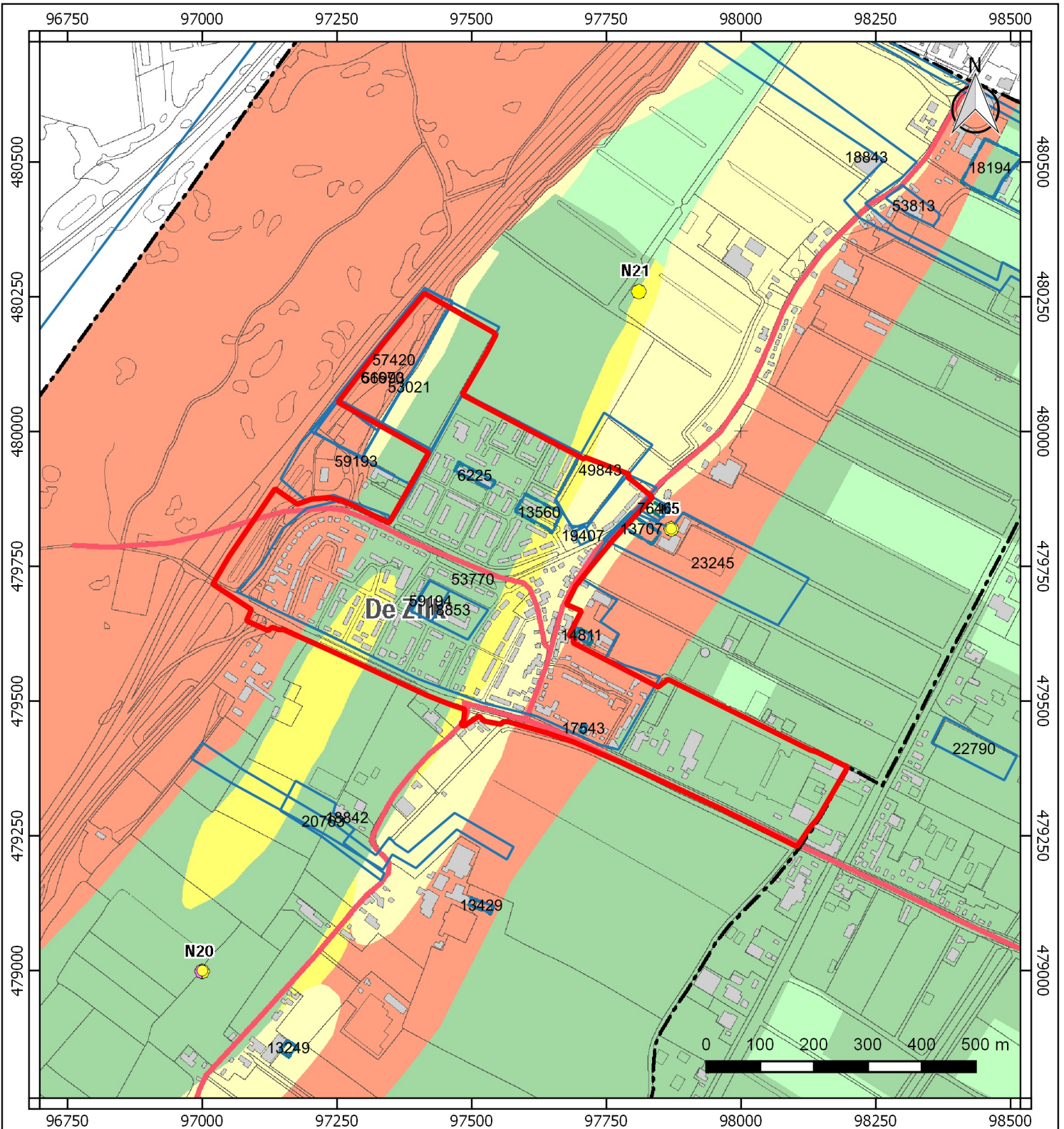
## Legenda

 plangebied








## Bijlage 2. Archisinformatie kaart



### Legenda

-  plangebied
-  Waarnemingen
-  Onderzoeksmelding


Voor de legenda van de verwachtingskaart van de gemeente Noordwijkerhout: zie volgende bladzijde.

# Legenda archeologische verwachtingskaart gemeente Noordwijkerhout

## geomorfologische eenheid


-  strandwal, al dan niet met duinen
-  deels afgegraven strandwal (kalkloze top)
-  deels afgegraven strandwal (kalkrijke top)
-  ingesloten strandvlakte, afgedekt met kwelderafzettingen, Hollandveen en verstoven duinzand
-  ingesloten strandvlakte, mogelijk overgang naar strandwal
-  ingesloten strandvlakte, mogelijk duin- en strandwalresten
-  omgespoten gronden of vlakte van getijafzettingen

## archeologische vindplaatsen

-  historische dorpskern
-  terrein van hoge archeologische waarde
-  vindplaats

### periode

-  Neolithicum
-  Bronstijd
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Middeleeuwen
-  Nieuwe tijd
-  Onbekend
-  beginperiode | eindperiode

 werkelijke ligging direct omliggende vindplaatsen

-  historische weg
- 3024** monumentnummer
- N8** vindplaatscode

## overig

-  tot 1-11-2006 archeologisch onderzochte terreinen
-  water
-  boorraai mat raailletters
-  gemeentegrens

## Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

- gebieden met een hoge archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 3)
- gebieden met een middelmatige archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 4)
- gebieden met een middelmatige archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 5)
- gebieden met een lage archeologische verwachting van het Neolithicum t/m de Midden IJzertijd en een middelmatige verwachting vanaf de Late IJzertijd (AWV 6)
- gebieden met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 7)
- gebieden met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 8)
- gebieden met een lage archeologische verwachting vanaf het Neolithicum (AWV 9)

## Archeologisch Waardevolle Gebieden (AWG)

- terrein met status (op provinciaal niveau; AWG 1)
- terrein met status (niet-beschermd archeologisch monument; AWG 2)
- terrein zonder status

terrein zonder status, lineair object

## voorschriften in bestemmingsplan

- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek
- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek
- bij bodemingrepen dieper dan 1 m -Mv en groter dan 500 m2 verkennend archeologisch onderzoek naar fossiele bodems; indien deze aanwezig zijn: inventariserend archeologisch onderzoek
- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 100 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek
- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m2 verkennend archeologisch onderzoek naar aanwezigheid en intactheid voet strandwal; indien deze aanwezig is: inventariserend archeologisch onderzoek
- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 500 m2 verkennend archeologisch onderzoek naar aanwezigheid duin- en strandwalresten; indien deze aanwezig is: inventariserend archeologisch onderzoek
- niet van toepassing

## voorschriften in bestemmingsplan

- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv en groter dan 50 m2 vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek
- bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek
- voorschrift is afhankelijk van de ligging van het terrein zonder status in het betreffende Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (zie hierboven)

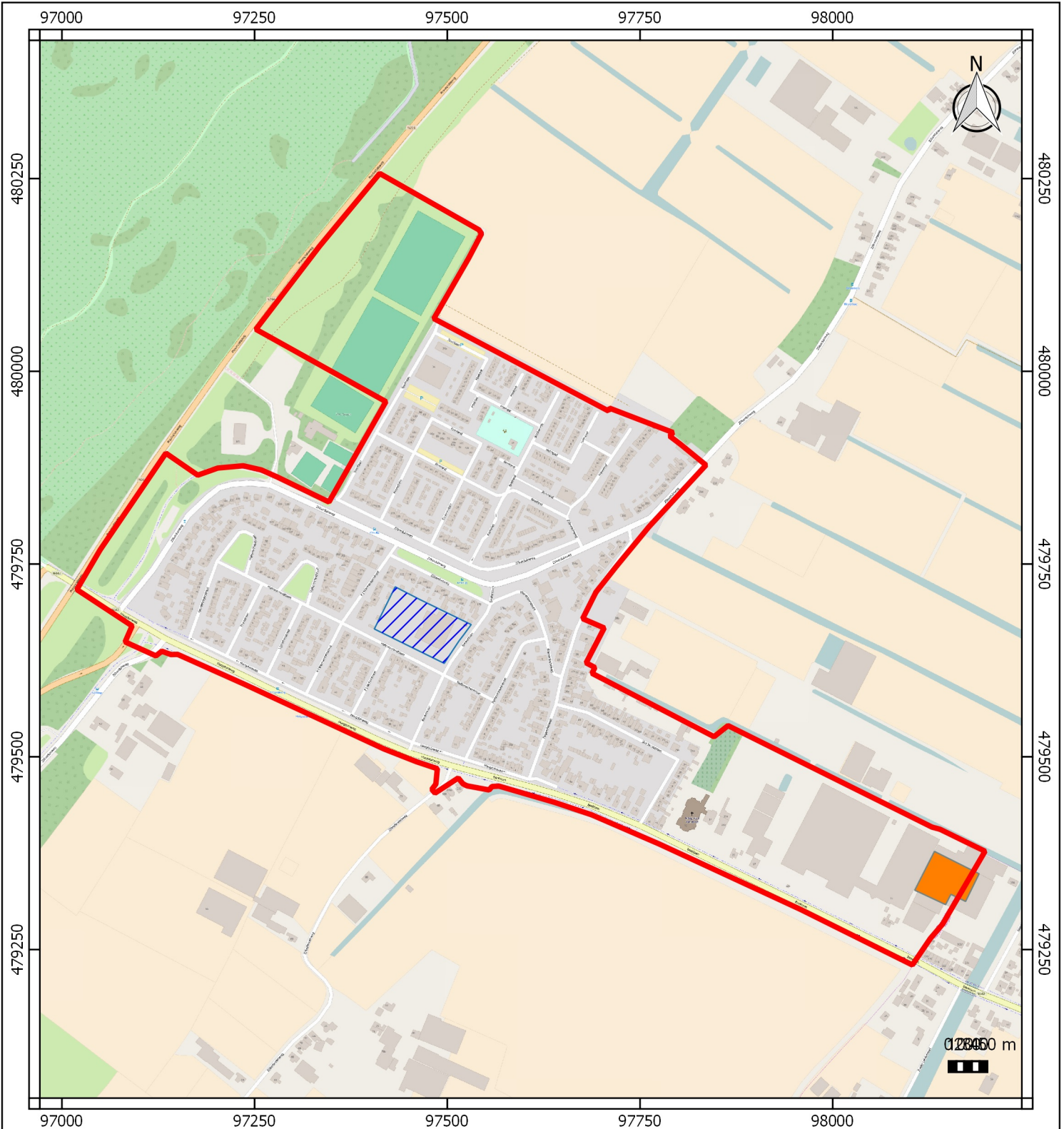
voorschrift is afhankelijk van de ligging van het terrein zonder status in het betreffende Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (zie hierboven)

## voorschriften in bestemmingsplan




In eerste instantie controleren of het uitgevoerde onderzoek voldoet aan de nu gestelde (provinciale) eisen, de KNA en de nu vereiste diepte. Zo ja, dan geen verder onderzoek. Zo nee, zie dan het protocol onder de betreffende geomorfologische eenheid. niet van toepassing



## Bijlage 3. Locatiekaart



### Legenda

-  plangebied
-  nieuwbouw kampeercentrum
-  De Egelantier (behoort niet bij plangebied)

# Bijlage 4: Periodentabel

