

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend  
Veldonderzoek

**Noordwijkerweg 28, Rijnsburg,  
Gemeente Katwijk**

*B&G rapport 998*

**Colofon**

Projectnummer 22110610/42041  
Auteur drs. J. de Kramer  
Redactie drs. T. Nales  
Versie 1.2  
Status definitief

Autorisatie

T. Nales	Senior Prospector	26-07-2010	
----------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

B. Voormolen	gemeente Katwijk		
--------------	------------------	--	--

Opdrachtgevers dhr. C. Bouwman en dhr. De Mooij.  
p/a Tulpenstraat 72  
2231 GX Rijnsburg

© Becker & Van de Graaf bv  
Noordwijk, januari 2014  
ISSN 1879-3711

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

## **SAMENVATTING:**

In opdracht van dhr. Bouwman en dhr. De Mooij uit Rijsburg heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in juli 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Noordwijkerweg te Rijsburg, gemeente Katwijk in het plangebied tussen de huisnummers 22 en 28. De aanleiding is de benodigde bouwvergunning voor de nieuwbouw van twee woonhuizen en een kas. De benodigde graafwerkzaamheden reiken hoogstwaarschijnlijk tot maximaal 3,0 m –mv ter plaatste van een kelder onder de noordelijke van de twee huizen. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden door de benodigde graafwerkzaamheden verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

Na het bureauonderzoek was de archeologische verwachting middelhoog tot hoog voor resten vanaf het Neolithicum, maar moest na het veldonderzoek worden bijgesteld tot laag. Bij het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op archeologische waarden in de ondergrond. De ondergrond zelf bestaat uit de resten van een strandvlakte of van laaggelegen standwalafzettingen. Door de lage, vochtige ligging en het ontbreken van aanwijzingen voor bodemvorming is de verwachting op eventuele archeologische resten klein. Derhalve kan de archeologische verwachting tot laag worden bijgesteld. Anders dan verwacht, was er ook veen aanwezig op de strandvlakte of van laaggelegen standwalafzettingen. In de mariene afzettingen van zand en klei op het veen zijn geen lagen aangetroffen die lange tijd aan de oppervlakte hebben gelegen en bewoonbaar zijn geweest. De archeologische verwachting voor dit pakket is na het veldonderzoek laag. Dit geldt ook voor de kalkrijke top van de afzettingen die gevormd is in vermoedelijk jonge, mogelijk vroegmiddeleeuwse afzettingen. De middeleeuwse bewoning concentreerde zich bij Rijsburg. Daarnaast was het gebied volgens historische kaarten vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw onbebouwd tot in de 20<sup>e</sup> eeuw.

Door de op het veldonderzoek gebaseerde naar verwachting lage kans op het aantreffen van eventuele archeologische waarden die te maken hebben met bewoning en landgebruik wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. Geadviseerd wordt verder om over het hierboven geformuleerde advies overleg te voeren met de bevoegde overheid, de gemeente Katwijk. De beoordeling van het advies zal namens de gemeente worden gedaan door dhr. drs. B. Voormolen (tel. : 071 - 406 5000).

## INHOUDSOPGAVE:

<b>ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....</b>	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1. Aanleiding .....	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied .....	6
<b>2. BUREAUONDERZOEK.....</b>	<b>7</b>
2.1. Werkwijze .....	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologie .....	9
2.4. Historische ontwikkelingen in bewoning en landgebruik.....	11
2.5. Huidige landgebruik en mogelijke verstoringen .....	12
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel .....	12
<b>3. VELDONDERZOEK.....</b>	<b>14</b>
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet .....	14
3.2. Werkwijze .....	14
3.3. Resultaten .....	14
3.4. Interpretatie .....	16
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>17</b>
4.1. Beantwoording vraagstelling.....	17
4.2. Aanbevelingen .....	18
4.3. Betrouwbaarheid .....	18
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN .....</b>	<b>19</b>
<b>LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN .....</b>	<b>20</b>

### **BIJLAGEN**

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Minuutplan 1811-1832
6. Topografische kaart 1914
7. Topografische kaart 1956
8. Periodentabel

## Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Noordwijkerweg
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	42041
<i>Plaats</i>	Rijnsburg
<i>Gemeente</i>	Katwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Rijnsburg, sectie A, nummers 930 en 1263
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	90.676/468.181 90.635/468.160 (ZW) 90.682/468.154 (ZO) 90.723/468.201 (NO) 90.641/468.193 (NW)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	6.000 m <sup>2</sup>
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	dhr. C. Bouwman en dhr. De Mooij. p/a Tulpenstraat 72 2231 GX Rijnsburg Tel.: 06-22 275847 (dhr. C. Bouwman)
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: drs. J. de Kramer Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel.: 071-3326888 E-mail: jdkramer@bgarcheologie.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling Contactpersoon: dhr. drs. B. Voormolen Postbus 589 2220 AN Katwijk ZH Tel: 071-4065000 Email: b.voormolen@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf bv, Noordwijk
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	7 juli 2010

# 1. Inleiding

## 1.1. Aanleiding

In opdracht van dhr. Bouwman en dhr. De Mooij uit Rijnsburg heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv, onderdeel van de IDDS-groep, een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Noordwijkerweg te Rijnsburg, gemeente Katwijk (Figuur 1). Het onderzoek heeft plaatsgevonden in juli 2010. De aanleiding voor dit onderzoek is voorgenomen realisatie van de nieuwbouw van twee grondgebonden woningen aan de Noordwijkerweg en het vervangen van een bestaande plantenkas door een nieuwe en grotere kas. Voor de nieuwbouw is een bouwvergunning nodig en hiervoor is onder andere onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd.

De nieuw te bouwen woningen komen op heipalen te staan. Het noordelijke van de twee nieuw te bouwen huizen nabij de Noordwijkerweg wordt geheel onderkelderd. De diepte van de toekomstige kelder en daarmee de verstoringsdiepte is circa 3,0 m –mv. Door graafwerkzaamheden voor de bouw van het zuidelijke huis wordt de bodem minder diep geroerd, vermoedelijk circa 1,0 à 2,0 m –mv. De nieuw te bouwen kas wordt ondiep gefundeerd en niet voorzien van heipalen. De graafwerkzaamheden hiervoor reiken niet dieper dan circa 0,3 m –mv.

De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden door de benodigde graafwerkzaamheden verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1: Luchtfoto van het plangebied (indicatief aangeven met de rode cirkel) aan de Noordwijkerweg te Rijnsburg (bron: maps.google.nl).

## 1.2. Doel- en vraagstelling 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 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 (De Kramer 2010):

- 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?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische waarden?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de provinciale eisen (Provincie Zuid-Holland 2008).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 8. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

### 1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het onderzoeksgebied, het plangebied, is weergegeven in bijlage 1 en op de luchtfoto in figuur 2. Het plangebied ligt aan Noordwijkerweg in Rijnsburg, gemeente Katwijk. De Noordwijkerweg is de doorgaande weg tussen Rijnsburg en Noordwijk. De weg vormt de westgrens van het plangebied. De noordgrens wordt gevormd door een parkeerterrein van een groot tuincentrum (tuincentrum De Mooij). In het zuidwesten en noordwesten staat de een woonhuis, respectievelijk Noordwijkerweg 22 en 28. Het plangebied was bij de uitvoering van het veldwerk hoofdzakelijk in gebruik als grasland. In het noordoostelijke deel stonden de resten van een kas.



*Figuur 2: Westelijke deel van het plangebied gezien vanuit centrum van het plangebied en kijkende naar het westen (juli 2010).*

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het plangebied. Er is gekeken naar bekende archeologische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. De gemeente Katwijk heeft een gemeentelijk archeologiebeleid met een bijbehorende archeologische verwachtingskaart. Deze kaart is geraadpleegd. Daarnaast is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de Provincie Zuid-Holland en is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is naast gebruik gemaakt van de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Katwijk ook gebruik gemaakt van onder andere de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1986) en de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982). Voor informatie over het reliëf in en rondom het plangebied is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het minuutplan van begin 19<sup>e</sup> eeuw en diverse historische topografische kaarten uit de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw en een uit de 17<sup>e</sup> eeuw, de kaart van het Hoogheemraadschap Rijnland getekend door Floris Balthasar (1610-1615). Contact is getracht op te nemen met het Genootschap Oud Rijnsburg voor aanvullende informatie, maar tot op heden niet gelukt.

### 2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

#### 2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Vanaf circa 4800 voor Chr. tot 1800 voor Chr. ontstaat een reeks strandwallen voor de kust. Deze breidden in zeewaartse richting uit. Op de strandwallen ontstonden duinen. Dit zijn de Oude Duinen. Doordat de kustlijn door de strandwallen nagenoeg gesloten raakte, kon er door de stijging van het grondwater als gevolg van een voortgaande zeespiegelstijging in het kustgebied grootschalige veenvorming plaatshebben, waarbij het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) werd gevormd (De Mulder *et al.* 2003).

Een deel van Rijnsburg ligt op de zone met strandwallen en Oude Duinen (figuur 3). Rijnsburg ligt ook in het gebied waar de monding van de rivier de Oude Rijn in zee lag. De Oude Rijn was ooit de hoofdstroom van de Rijn. In de Romeinse tijd was de Oude Rijn al verworden tot een middelmatige rivier (Henderikx 1987). Toch verplaatste de riviergeul zich plaatselijk nog tot in de Vroege-Middeleeuwen (Bult *et al.* 1990).

De invloed van de zee was groot in vier afzonderlijke fases (transgressies) tussen 3500 en 700 jaar geleden. Hierbij werden in de Rijnmond meer of minder dikke pakketten van zand en klei van mariene herkomst afgezet. Buiten de stroomgordel van de Oude Rijn lag een uitstrekt gebied met schorren, slikken, platen, krekken en andere geulen. De vroegmiddeleeuwse Vliet die door Rijnsburg stroomt is van oorsprong een grote kreek in dit gebied.



Figuur 3: Ligging van het plangebied op de grens van het estuarium van de Oude Rijn en de strandwallen- en vlaktes ten noorden ervan (bron: CHS, geo.zuid-holland.nl).

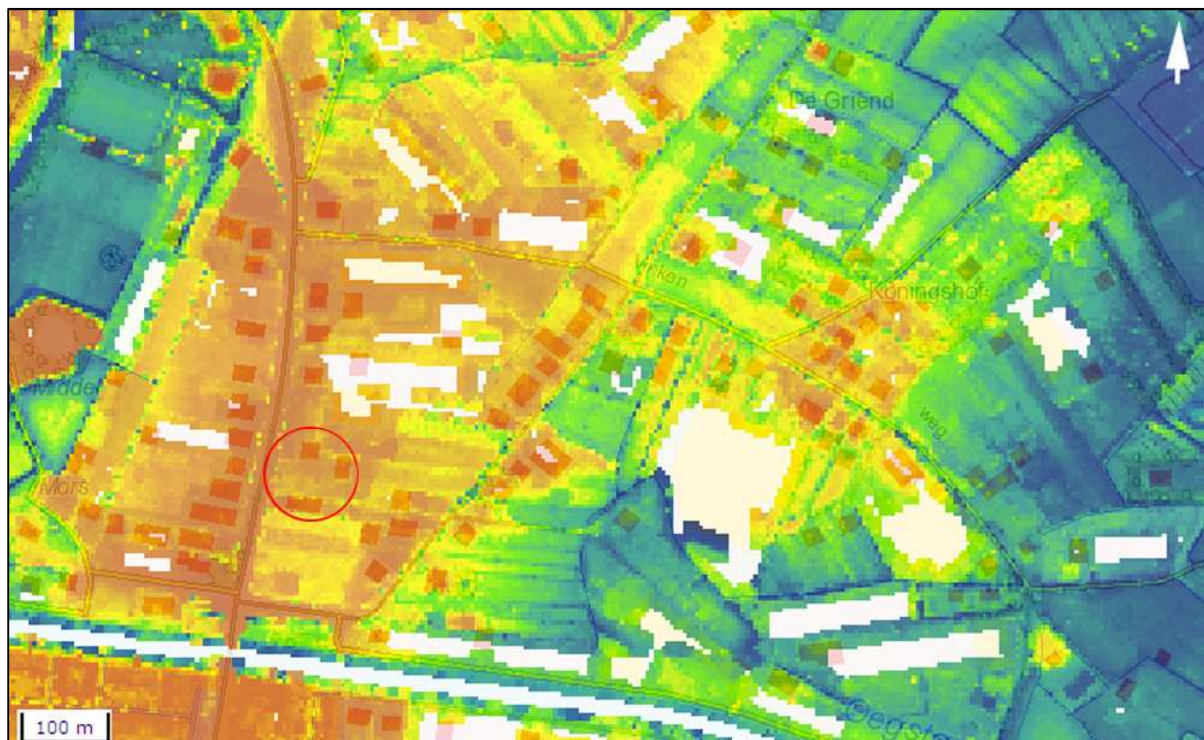
### 2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied als bebouwd gebied gekarteerd. Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Katwijk ligt het plangebied in een zone met afzettingen van oude duinen en strandwallen die worden afgedekt met kwelderafzettingen. Enkele tientallen meters ten noorden van het plangebied ligt een zone met de resten van de Oude Duinen en strandwallen die niet door kwelderafzettingen bedekt zijn. Dit is overeenkomstig de geomorfologische kaart waarop deze zone gerekend wordt tot een strandwal met al dan niet vervlakte duinen (kaartcode 3K28).

Circa 100 m ten oosten en circa 200 m ten westen van het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart de overgang naar een zone met oeverwal- en crevasseafzettingen van de Oude Rijn. In deze zone liggen deze rivierafzettingen op kwelderafzettingen op een strandvlakte (eventueel met strandwalresten), eventueel met een inschakeling van Hollandveen. Op de geomorfologische kaart is deze zone gekarteerd als getij-riviermondruk (code 3K27). Een getij-riviermondruk is een soort oeverwal langs het estuarium (de riviermonding in zee) waar zand en klei werden afgezet. De afzettingen van de getij-riviermondruk liggen aan weerszijden van de Oude Rijn

Het plangebied en omgeving liggen relatief hoog, zoals zichtbaar is op het AHN (figuur 4). Uit het AHN en in het veld bleek binnen het plangebied de variatie in hoogteligging van het maaiveld klein te zijn. De hoogteligging van het maaiveld varieert van circa +0,9 tot +1,1 m NAP. Het laagst ligt het maaiveld in het zuidwesten. De geringe variatie in hoogte is vermoedelijk het resultaat van menselijk ingrijpen zoals een egalisatie (paragraaf 2.5).





Figuur 4: AHN met in rood de locatie van het plangebied. Hoe geleter en roder hoe hoger en hoe groener en blauwer hoe lager het maaiveld ligt (bron: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

### 2.2.3. Bodem

De bodem van het onderzoeksgebied is volgens de bodemkaart gevormd in sterk zandige klei (ook wel 'lichte zavel' genoemd). De bodem die oorspronkelijk gevormd was, is volgens de bodemkaart door menselijk toedoen omgevormd tot een tuineerdgrond (bodemkaartcode EK19). De ingrepen hadden plaats om de structuur en de vruchtbaarheid van de bodem te verbeteren voor de tuinbouw.

Tuineerdgronden ontstonden door het zogenaamde 'drie-steek-delven' waarbij de grond tot drie steken diep, dat overeenkomt met een diepte van 90 cm, werd omgespit. Ook kunnen tuineerdgronden ontstaan zijn door een vermenging van de kleiige bovengrond met zand (vaak duinzand) en mest. Door het omwerken of opbrengen van grond is een circa 50 tot 90 cm dikke humushoudende laag ontstaan. Daaronder liggen niet humushoudende kleien.

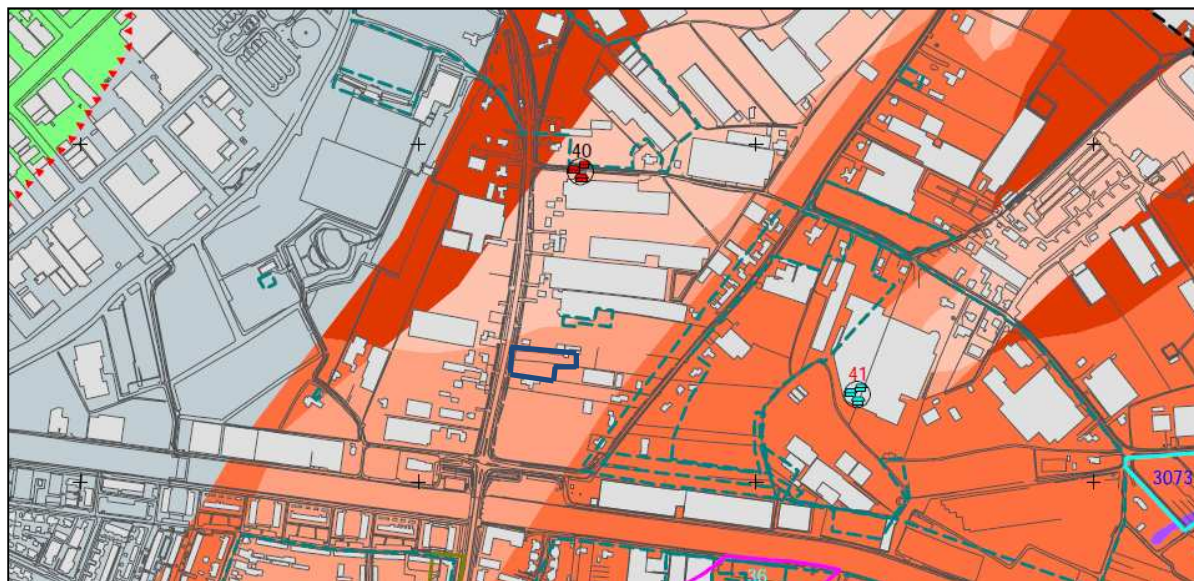
De grondwatertrap is trap IV en dat betekent dat het niveau van de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) dieper ligt dan 40 cm en dat het niveau van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) op een diepte van 80 tot 120 cm ligt. Door deze matig diepe grondwaterstanden zullen organische resten, waaronder organische archeologische resten, in de bodem slechts matig goed geconserveerd zijn.

## 2.3. Archeologie

Het plangebied ligt volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Katwijk in een zone met afzettingen van Oude Duinen en strandwallen die worden afgedekt met kwelderafzettingen. De archeologische verwachting voor resten vanaf het Neolithicum tot de IJzertijd hoog en kunnen worden verwacht in de top van de afzettingen van de Oude Duinen en de strandwallen. Een middelhoge verwachting geldt voor de ondieper gelegen kwelderafzettingen waarin resten vanaf de IJzertijd kunnen voorkomen.

Op een afstand van circa 100 m ten oosten en 200 m ten westen van het plangebied ligt de overgang naar de zone met oeverwal- en crevasseafzettingen van de Oude Rijn op kwelderafzettingen op de afzettingen van een strandvlakte. Een hoge verwachting geldt voor dit gebied voor resten vanaf de IJzertijd in de kwelderafzettingen. Eventueel kunnen resten vanaf het Neolithicum voorkomen op die

plaatsen waar (een uitloper van) een strandwal ligt. Gezien de nabije ligging van het plangebied is niet uit te sluiten dat deze zone ook (deels) in het plangebied aanwezig is.



*Figuur 5: Uitsnede van de voorlopige archeologische beleidskaart van de gemeente Katwijk. De ligging van het plangebied is schematisch aangegeven met een donkerblauwe contour. De grijsblauwe stippellijnen betreffen eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken.*

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland komt grotendeels overeen met de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Op de CHS behoort echter alleen het oostelijke deel van het plangebied waar de kassen staan tot de zone met duin- en strandafzettingen in de ondergrond. Hiervoor geldt volgens de CHS een hoge trefkans voor resten van bewoning vanaf het Neolithicum. In het westelijke deel komen zeeafzettingen voor waarop bewoning plaats kon hebben vanaf de IJzertijd of Romeinse tijd. De trefkans voor dergelijke resten is middelhoog. De CHS geeft niet aan of hieronder ook duin- en strandafzettingen liggen. Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) heeft het gehele plangebied een middelhoge trefkans voor archeologische waarden door de ligging buiten de strandwal die voor bewoning geschikt is.

### *2.3.1. Bekende archeologische resten en meldingen van uitgevoerde onderzoeken*

Bekende archeologische resten en meldingen van uitgevoerde onderzoeken uit de omgeving van het plangebied zijn de volgende. Van circa 270 m ten noorden van het plangebied zijn fragmenten aardewerk uit de Late IJzertijd bekend (ARCHIS-waarnemingsnummer 24179). Deze scherven zijn een aanwijzing voor een aldaar gelegen nederzettingsterrein.

Nabij deze locatie, namelijk op circa 280 m ten noorden van het plangebied, is een onderzoek uitgevoerd waarbij bleek dat de bodem grotendeels intact was, maar waar geen archeologische resten of indicatoren zijn aangetroffen (ARCHIS-onderzoeksmelding 13891). De kans op een archeologische vindplaats werd klein geacht en vervolgonderzoek werd niet geadviseerd.

Ook op circa 50 m afstand en eveneens ten noorden van het plangebied zijn in de daar geplaatste boringen geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen aangetroffen (ARCHIS-onderzoeksmelding 8691). De archeologische verwachting was aanvankelijk (middel)hoog maar werd bijgesteld naar laag doordat de afzettingen onder natte omstandigheden gevormd leken te zijn en daardoor voor bewoning ongeschikt waren.

Circa 20 m ten zuiden van de zuidgrens van het huidige plangebied ligt de noordgrens van een gebied waar twee fragmenten aardewerk uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd zijn aangetroffen en mogelijk ook bewerkt vuursteen dat niet gedateerd kon worden (ARCHIS-waarnemingsnummer 40438). Doordat de vondsten afkomstig zijn uit het bovenste opgebrachte pakket is geen sprake van een vindplaats.

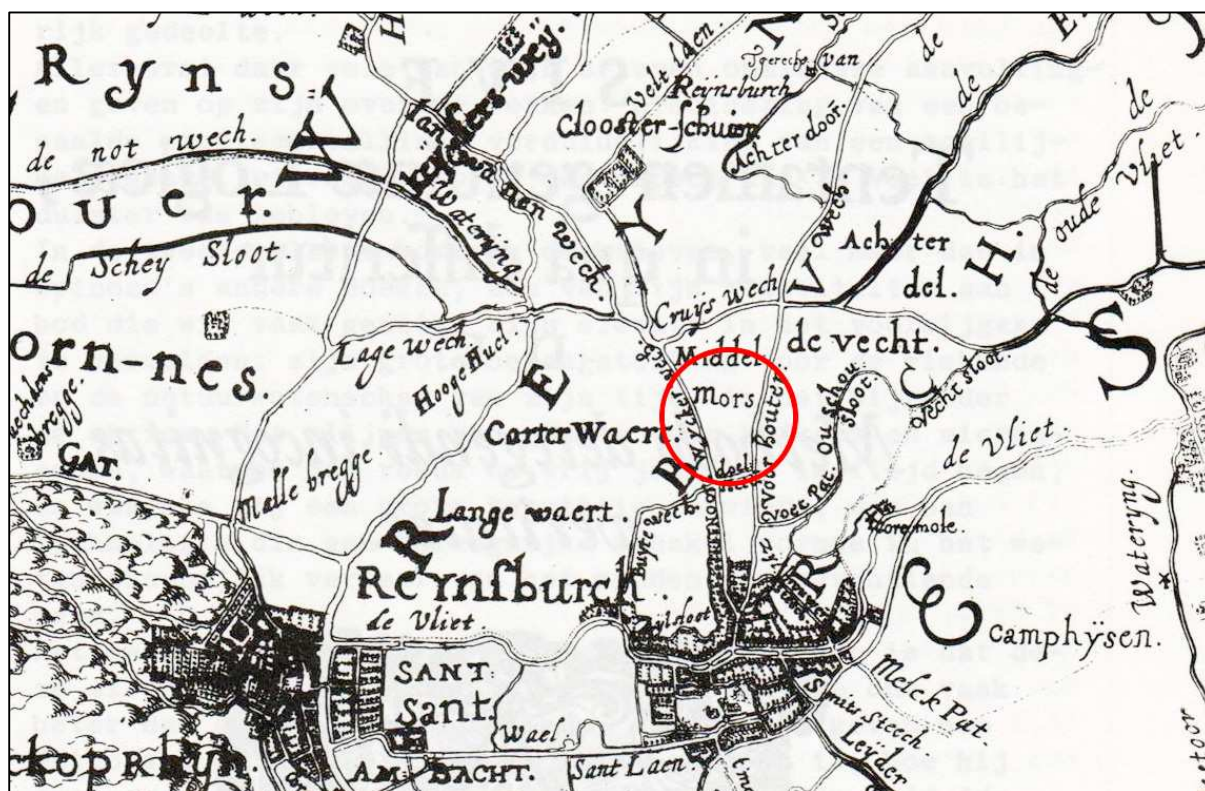
Ten zuiden van het kanaal en op een afstand van circa 470 m ten zuidwesten van het plangebied en op dezelfde geomorfologische eenheid als het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd. In de boringen zijn geen cultuurlagen vastgesteld (ARCHIS-waarneming 47171). Wel werden uit het bovenste geroerde pakket enkele vondsten verzameld uit de Nieuwe tijd A-B.

## 2.4. Historische ontwikkelingen in bewoning en landgebruik

Het plangebied is agrarisch in gebruik en was dat ook al in de 17<sup>e</sup> eeuw, zoals blijkt uit de kaart van het Hoogheemraadschap Rijnland uit 1610-1615 (figuur 6). Het toponiem 'Middel Mors' duidt erop dat hier sprake was van een vochtig gebied, een moeras ('mors'). Op de kaarten uit de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw is het plangebied onbebouwd. Uit de bij het minuutplan van 1811-1830 (bijlage 5) behorende kadastrale gegevens blijkt dat het plangebied toen in gebruik was als bouwland. De percelen van het plangebied en omgeving zijn smal en stonden loodrecht op de Noordwijkerweg. Deze doorgaande weg vormde hier de ontginningsbasis.

Ook op de topografische kaart van 1898 is het plangebied als bouwland gekarteerd (wit vlak). Op de kaart van 1914 (bijlage 6) wordt het plangebied en ruime omgeving echter aangeduid als tuinbouwgrond (grijs gestippeld vlak). Voor de omzetting naar tuinbouwgrond zijn mogelijk begin 20<sup>e</sup> eeuw verbeteringen aan de bodem uitgevoerd. Naar verwachting is de bodem ten behoeve van de tuinderijen omgespit en geëgaliseerd.

In de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw kwam langs de Noordwijkerweg bebouwing, ook nabij het plangebied (bijlage 7). Op de topografische kaarten van 1969 en 1974 staan in de omgeving van het plangebied kassen getekend. In het plangebied zelf komen kassen voor op de plaats waar nu resten van kassen aanwezig zijn. Deze waren begin jaren '60 nog niet aanwezig.



Figuur 6: Detail van de kaart van het Hoogheemraadschap Rijnland getekend door Floris Balthasar (1610-1615). De locatie van het plangebied is globaal aangegeven met de rode cirkel.

## 2.5. Mogelijke verstoringen

Naar verwachting reikt de fundering van de in het plangebied aanwezige kas ondiep en is de verstoring door de bouw van de kas beperkt geweest. De bodem is vermoedelijk begin 20<sup>e</sup> eeuw ten behoeve van de tuinderijen omgespit en geëgaliseerd. Een aanwijzing voor menselijk ingrijpen is de geringe variatie in maaiveldhoogte binnen het plangebied. Andere aanwijzingen voor menselijke ingrepen in het reliëf uit de omgeving zijn de volgende. Het perceel ten zuiden van het plangebied op de hoek Noordwijkerweg en Voorhouterweg ligt nabij de Noordwijkerweg duidelijk lager dan de Noordwijkerweg zelf (figuur 5) en in het perceel plangebied zelf is de variatie in hoogte klein. Ook dit gebied is volgens de bodemkaart omgezet in tuineerdgronden. Ook het onbebouwde perceel ten oosten van het plangebied aan de Voorhouterweg ligt relatief laag en op de grens met de percelen waar het plangebied deel van uitmaakt is een duidelijke sprong in hoogte aanwezig door een afgraving of egalisatie.



*Figuur 5: Foto van een geëgaliseerd of eventueel afgegraven perceel ten zuiden van het plangebied kijkende in zuidelijke richting. Vermoedelijk is de situatie in het plangebied hiermee vergelijkbaar, alleen minder opvallend zichtbaar (juli 2010).*

## 2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat de top van de ondergrond van het plangebied bestaat uit een ten behoeve van de tuinbouw geroerd pakket grond met een dikte van 0,5 tot 0,9 m. Vanaf 0,5 m –mv worden kwelderafzettingen verwacht waarvoor een middelhoge verwachting geldt voor resten vanaf de IJzertijd. Het gaat om bewoningsresten als paalgaten, afvalkuilen en waterputten. Voor de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting doordat het gebied onbebouwd was en agrarisch in gebruik.

De kwelderafzettingen en de archeologische resten kunnen door antropogene agrarische omwerking afgetopt zijn. Onder de kwelderafzettingen liggen de afzettingen vanaf een verwachte diepte van 1 à 2 m de afzettingen van de Oude Duinen en strandwallen die een hoge verwachting hebben voor archeologische resten vanaf het Neolithicum tot de IJzertijd. Ook hier gaat het om bewoningsresten als paalgaten, afvalkuilen en waterputten.

Ondanks de (middel)hoge archeologische verwachting van het plangebied en omgeving en ondanks de uitgevoerde onderzoeken zijn slechts weinig archeologische resten bekend die een aanwijzing zijn op vindplaatsen. Alleen enkele fragmenten aardewerk uit de IJzertijd van circa 270 m ten noorden

van het plangebied zijn een aanwijzing voor een vindplaats, in dit geval een nederzettingsterrein uit de IJzertijd. De IJzertijdvondsten zijn ook gelijk de oudst bekende vondsten uit de omgeving. De overige vondsten dateren uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd en zijn afkomstig uit het bovenste geroerde pakket. Ondanks de geringe hoeveelheid bekende archeologische resten wordt voornamelijk wel uitgegaan van de hierboven geformuleerde verwachtingen.

## 3. Veldonderzoek

### 3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het veldonderzoek door middel van boringen 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 uitsluitend uit een booronderzoek. Een veldkartering was door de slechte vondstzichtbaarheid door aanwezige begroeiing (gras) niet mogelijk.

### 3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Noordwijkerweg zijn zes boringen gezet (bijlagen 3 en 4), waarvan vijf met een diepte van 2,0 m (boringen 2-6), één met een diepte van 4,0 m (boring 1). Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing. De diepe boring 1 is gezet in het westelijke deel van het plangebied waarin de plaatselijke afgraving tot 3,0 m is gepland. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en voor veenlagen een guts met een breedte van 4 cm. Voor zandlagen onder de grondwaterspiegel is een zuigerboor gebruikt omdat het zand anders uit de Edelmanboor of guts loopt.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanagement van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de perceelsgrenzen en de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN, [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)). De opgeboorde monsters zijn door middel van verbrokkelen 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 geologie

De top van de ondergrond bestaat uit een 0,5 à 0,6 m dik geroerd pakket kalkrijke zwak tot matig siltig zeer tot matig fijn zand dat matig humeus is (figuur 6). Het pakket is modern en hoogstwaarschijnlijk opgebracht. Alleen in boring 1 is de overgang van het moderne pakket naar de onderliggende lagen scherp en hier lijkt sprake te zijn van enige aftopping. Onder het moderne pakket zijn in de boringen 2-6 de resten aangetroffen van de top van de bodem van vóór het opbrengen van grond (ouder bodemniveau). Deze laag bestaat uit kalkrijk matig tot sterk siltig matig fijn zand dat zwak tot matig humeus is. De nu begraven bodem is gevormd in de top van de natuurlijke afzettingen.

De ondiepst gelegen ongeroerde natuurlijke afzettingen betreffen uit een kalkhoudend pakket zand met dunne en dikke kleilagen. De basis van het pakket ligt op een diepte van circa 1,4 à 1,6 m –mv. Het zand is overwegend matig fijn en voor een klein deel zeer fijn. Het zand is matig tot uiterst siltig. De klei is matig tot sterk zandig en voor een klein deel zwak humeus.

Onder dit sterk gelaagde pakket ligt een kalkhoudend zandpakket met lagen zand die matig fijn tot matig grof zijn en overwegend zwak of matig siltig. In het pakket komen enkele zwak-humeuze zandlagen voor. De basis van het pakket kon in boring 1 en 5 worden vastgesteld, namelijk op 2,4 respectievelijk 1,9 m –mv.

Onder het zandpakket ligt een pakket zandig veen. De onderkant van het pakket is alleen in de diepe boring 1 vastgesteld. De onderkant ligt op een diepte van 3,1 m –mv. Het veenpakket is circa 0,7 m dik. Het veen is veraard en bevat zeer weinig herkenbare plantenresten. Wel zijn in boring 1 enkele houtresten aangetroffen.

Onder het veenpakket is in boring 1 een kalkhoudend tot kalkrijk grijsblauw zandpakket aangetroffen met daarin schelpresten en enkele plantenresten. De aangetroffen schelpresten zijn fragmenten en complete kleppen van mariene tweekleppigen die in de zandige kustzone leven. Herkend zijn de resten van de Halfgeknotte strandschelp (*Spisula subtruncata*), een algemene soort die ingegraven in een zandbodem leeft tot waterdiepten van enkele tientallen meters. Daarnaast zijn de resten herkend van de Gewone kokkel (*Cerastoderma glaucum*), een algemene soort die zowel in zand als in slikgebieden voorkomen.

Interpretatie van de sedimenten: De basis wordt gezien het voorkomen van grote schelpresten gevormd door een zandpakket van een strandvlakte of eventueel een laag deel van een strandwal. De afzettingen dateren uit de periode van circa 4800 voor Chr. tot 1800 voor Chr. toen parallel aan de kust strandwallen ontstonden die zicht in westelijke richting uitbreidden. Gezien de oostelijke ligging van het plangebied lijkt een datering van circa 4.000 à 3.000 jaar voor Chr. het meest aannemelijk. Toen de kustlijn sloot ontstond veen in de lage delen. Dit Hollandveen is het veen dat is aangetroffen in de boringen 1 en 5. Het zandpakket en het gelaagde pakket zand en klei zijn het resultaat van een sterke mariene invloed in vier afzonderlijke fases tussen 3500 en 700 jaar geleden. Het bovenste moderne, antropogene pakket bestaat vermoedelijk vooral uit bemest opgebracht strand- of duinzand.

Het Hollandveen behoort geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket de Formatie van Nieuwkoop (De Mulder *et al.* 2003). De overige natuurlijke afzettingen tot de Formatie van Naaldwijk (De Mulder *et al.* 2003). Binnen deze formatie worden de afzettingen op het Hollandveen tot het Laagpakket van Walcheren gerekend en die onder het Hollandveen tot het Laagpakket van Wormer.



Figuur 6: Deel van de uitgelegde boring 1 tussen 0 en 270 cm –mv.

### 3.3.2. Bodemopbouw

De top van de bodem in het plangebied uit een 0,5 à 0,6 m dik pakket antropogeen pakket zwak humeus zand. In de boringen zijn geen verstoringen waargenomen. De bodem kan worden geclassificeerd als een tuineerdgrond, overeenkomstig de bodemkaart.

### 3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen anders dan in de geroerde lagen. Het bovenste pakket bevat sporen baksteen en ander bouwpuin, sintels en schelpfragmenten. In boring 4 is hierin een stuk plastic aangetroffen op circa 0,2 m -mv. In het daaronder gelegen restant van de bodem voor de ophoging zijn in boring 3 op circa 0,5 m –mv ook fragmenten baksteen uit de Nieuwe tijd aangetroffen.

### 3.4. Interpretatie

In het moderne antropogene pakket zijn geen archeologische waarden te verwachten anders dan losse vondsten die in het aangevoerde zand zaten of bij bemesting in het pakket zijn terechtgekomen. De resten van de humeuze top van de bodem onder het ophoogdek zijn kalkrijk is en dat wijst op een geringe ouderdom van de bodem en de sedimenten. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat het gelaagde pakket met zand en klei dateert uit de Vroege Middeleeuwen, de laatste fase waarin de invloed van de zee hoog was in de omgeving van het plangebied. De datering van het daaronder gelegen zandpakket is onbekend. Dit pakket is in ieder geval gevormd in een fase in de periode van 3.500 en 700 jaar geleden, mogelijk (onder andere) bij de grote overstroming in 1135 waarbij ook de monding van de Oude Rijn is dichtgeraakt.

Bij het bureauonderzoek bleek dat de mariene sedimenten op het Hollandveen of op de strandwalafzettingen mogelijk bewoonbaar waren vanaf de IJzertijd. Bij het veldonderzoek zijn in de pakketten zijn echter geen ontkalkte lagen en eventueel met humus aangerijkte lagen herkend die een aanwijzing zijn lagen die geruime tijd aan de oppervlakte hebben gelegen en dus bewoonbaar waren. Ook zijn er geen aanwijzingen voor archeologische resten in de ondergrond aangetroffen. Daarmee is de archeologische verwachting voor dit pakket laag.

Ook de top van de strandvlakte of strandwalafzettingen is niet ontkalkt en kent verder ook geen andere bodemvorming. Daarnaast was het gebied gezien de latere veenvorming laaggelegen en dus vochtig en daardoor voor bewoning onaantrekkelijk. De archeologische verwachting voor deze sedimenten moet daarom ook worden bijgesteld tot een lage verwachting.

Het veen is voor een groot deel veraard en zal dus geruime tijd aan de oppervlakte hebben gelegen. Omdat het plangebied ook toen nog steeds laag lag en er in de buurt hogere gronden aanwezig waren, is de archeologische verwachting ook voor het veenpakket laag.



## 4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van dhr. Bouwman en dhr. De Mooij uit Rijnsburg zijn in juli 2010 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Noordwijkerweg tussen de huisnummers 22 en 28 te Rijnsburg, gemeente Katwijk

Op basis van het bureauonderzoek werd uitgegaan van een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. De archeologische verwachting kon na het veldonderzoek worden bijgesteld tot een lage verwachting.

### 4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt in de zone met strandwallen die zijn gevormd tussen circa 4800 en 1800 voor Chr. Het plangebied ligt ook bij het voormalige mondingsgebied van de Oude Rijn die in ieder geval ten oosten en westen nabij het plangebied afzettingen heeft gevormd. Uit het booronderzoek bleek dat het plangebied lag in een zone met een standvlakte tussen de strandwallen of op een laag deel van een strandwal. In de periode dat de strandwallen de zee-involed beperkten kon veen tot ontwikkeling komen (Hollandveen). Tussen circa 3500 en 700 jaar geleden is door de toen weer toegenomen zee-involed een dik pakket zand- en kleiafzettingen gevormd op het veen.

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

De ondergrond van het plangebied bestaat uit een modern opgebracht zwak humeus zandpakket met een dikte van 0,5 à 0,6 m. De bodem is te classificeren als een tuineerdgrond.

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

De specifieke archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek was dat de top van de ondergrond van het plangebied bestaat uit een ten behoeve van de tuinbouw in het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw omgewerkt of opgebracht pakket grond met een dikte van 0,5 tot 0,9 m. Daaronder liggen kwelderafzettingen waarvoor een middelhoge verwachting geldt voor bewoningsresten vanaf de IJzertijd. Onder de kwelderafzettingen liggen de afzettingen van Oude Duinen en strandwallen die een hoge verwachting hebben voor bewoningsresten vanaf het Neolithicum tot de IJzertijd. Voor de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting doordat het gebied onbebouwd was en agrarisch in gebruik.

Bij het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die duiden op archeologische waarden in de ondergrond. De ondergrond zelf bleek te bestaan uit de resten van een standvlakte of van laaggelegen strandwalafzettingen zonder duinen. Door de lage, vochtige ligging en het ontbreken van aanwijzingen voor bodemvorming kan de archeologische verwachting tot laag worden bijgesteld. Anders dan verwacht, was er ook veen aanwezig op de standvlakte of van laaggelegen strandwalafzettingen. Alhoewel grotendeels veraard doordat het een tijdlang aan de oppervlakte heeft gelegen, moet het toen in een laag en vochtig en voor bewoning onaantrekkelijk gebied hebben gelegen. In de mariene afzettingen van zand en klei op het veen zijn geen lagen aangetroffen die lange tijd aan de oppervlakte hebben gelegen en bewoonbaar zijn geweest. De archeologische verwachting voor dit pakket is na het veldonderzoek laag. Dit geldt ook voor de kalkrijke top van de afzettingen die gevormd is in vermoedelijk jonge, mogelijk vroegmiddeleeuwse afzettingen. De middeleeuwse bewoning concentreerde zich bij Rijnsburg. Daarnaast was het gebied volgens historische kaarten vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw onbebouwd tot in de 20<sup>e</sup> eeuw.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische waarden?*

Niet van toepassing.

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

Naar verwachting zijn er in het plangebied geen archeologische waarden aanwezig die bedreigd kunnen worden door de voorgenomen graafwerkzaamheden.

#### **4.2. Aanbevelingen**

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied klein is en daarmee de kans op verstoring van archeologische waarden in het kader van de bouwplannen minimaal is. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om het plangebied op archeologische gronden vrij te geven.

#### **4.3. Betrouwbaarheid**

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 de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld dienen te worden.

## Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland, 1:25.000*, Den Haag.

Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*, Gouda.

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1986: Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 30 's-Gravenhage. DLO-Staring Centrum, Wageningen. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Kramer, J. de, 2010: *Plan van aanpak Noordwijkerweg 28 in Rijnsburg, gemeente Katwijk, Noordwijk* (intern rapport, Becker & Van de Graaf).

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

Provincie Zuid-Holland, 2008: *Nota Archeologie*. Den Haag.

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

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

## Websites

<http://beeldbank.nationaalarchief.nl> – Beeldbank van het Nationale Archief in Den Haag

<http://watwaswaar.nl> - historische plaatsgebonden informatie van een groot aantal collecties van Nederlandse erfgoedinstellingen

<http://www.ahn.nl> - Actueel Hoogtebestand van Nederland

<http://www.CHS.nl> - Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland

<http://www.genootschapoudrijnsburg.nl> - Genootschap Oud Rijnsburg

## Lijst van afkortingen en begrippen

### Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
CHS	CultuurHistorische Hoofdstructuur
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
IVO	Inventariserend Archeologisch Onderzoek
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
indet.	niet determineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	beneden maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm
OAT	Oorspronkelijk Aanwijzende Tabel (kadaster)
PvE	Programma van Eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (voormalig RACM)

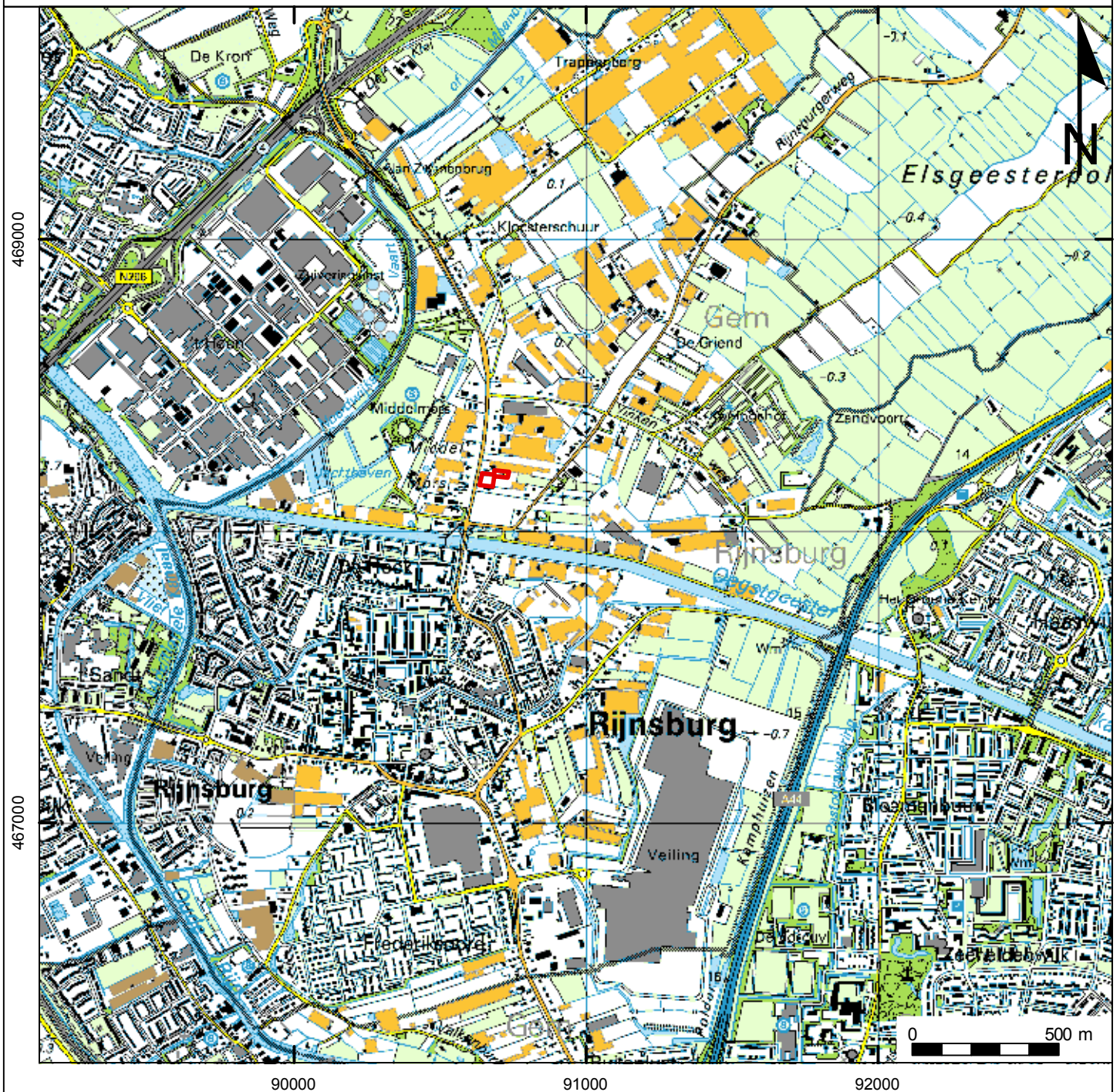
### Verklarende woordenlijst

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.
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten.
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holoceen, 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.
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn.
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal.
cultuurdek	30 tot 50 cm dikke cultuurlaag, soms opgebracht (vergelijkbaar met een es, maar minder dik), soms ontstaan door diepploegen.
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek.
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.
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet.
estuariën	Afgezet in een estuarium
estuarium	In inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde.
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet.

gaafheid	Mate van (fysieke) verstering van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).
Haakwal	zie <i>Spits</i> .
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	IJzeroxidenhydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.
<i>in situ</i>	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren.
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 <i>schor</i>
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.
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 0,002 mm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht (genoemd naar de Meander in Klein Azië, thans Menderes).
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 grovere materiaal het eerst bezinkt.
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).
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 klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende IJstijden). Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
Prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
schor	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid;

silt	Zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
site	plaats waar in het verleden menselijke activiteit heeft plaatsgevonden.
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
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
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem.
stratigrafisch	De ligging der lagen betreffend.
stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijven door inklinking van de komgebieden als een rij in het landschap liggen.
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.
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 0,002 mm) bevat.
zeldzaamheid	Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

# Bijlage 1: Topografische kaart

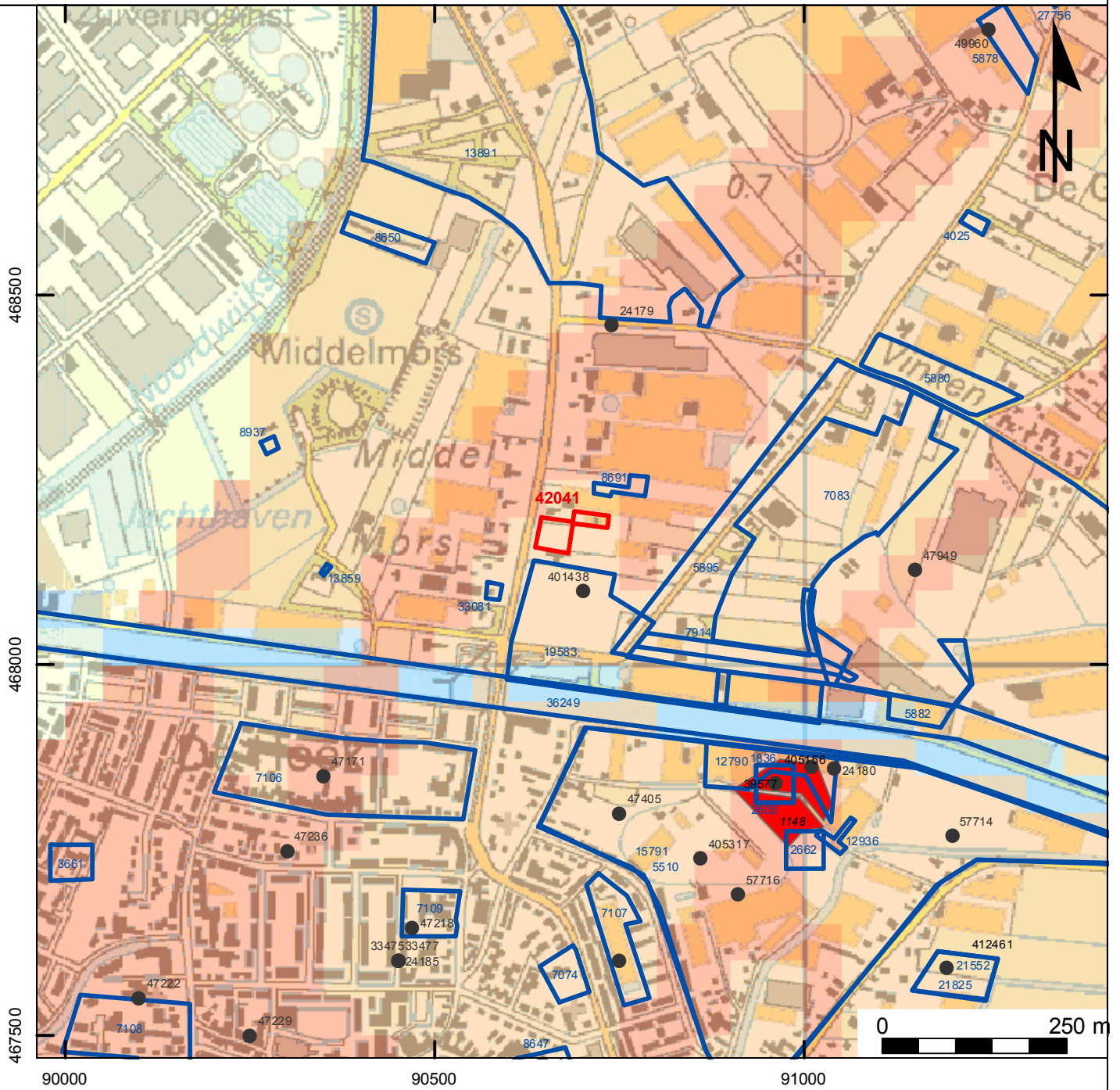


**Projectnummer: 22110610**  
**Projectnaam: Rijnsburg, Noordwijkerweg**

## Legenda

 Plangebied

# Bijlage 2: Archis-informatie



**Projectnummer: 22110610**  
**Projectnaam: Rijnsburg, Noordwijkerweg**

### Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen
- ▭ Plangebied
- ▭ onderzoeksmeldingen

### monumenten

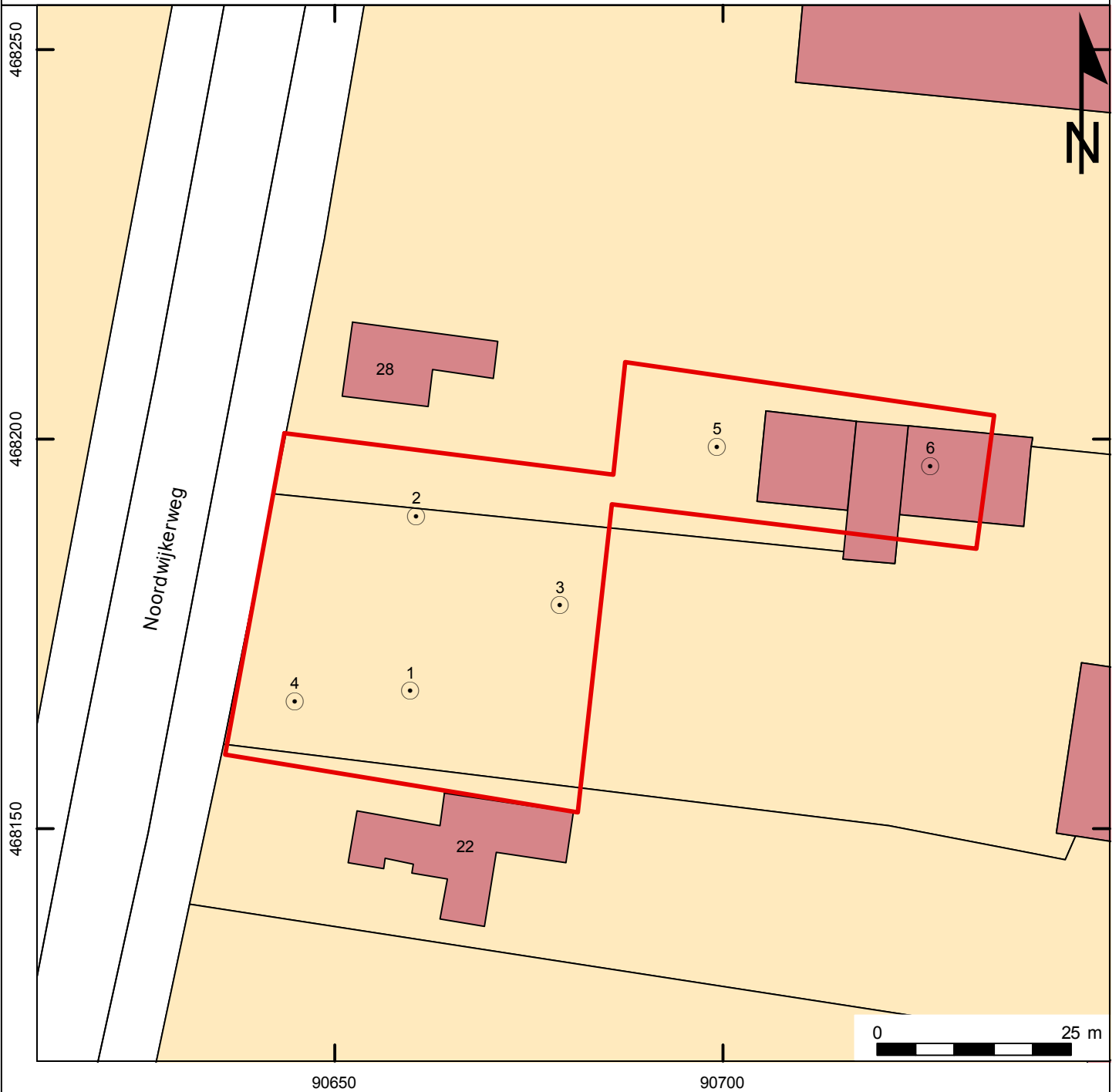
- Archeologische waarde**
- Terrein van archeologische betekenis
  - Terrein van archeologische waarde
  - Terrein van hoge archeologische waarde
  - Terrein van zeer hoge archeologische waarde
  - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

### IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans



# Bijlage 3: Boorlocatiekaart



**Projectnummer: 22110610**  
**Projectnaam: Rijnsburg, Noordwijkerweg**

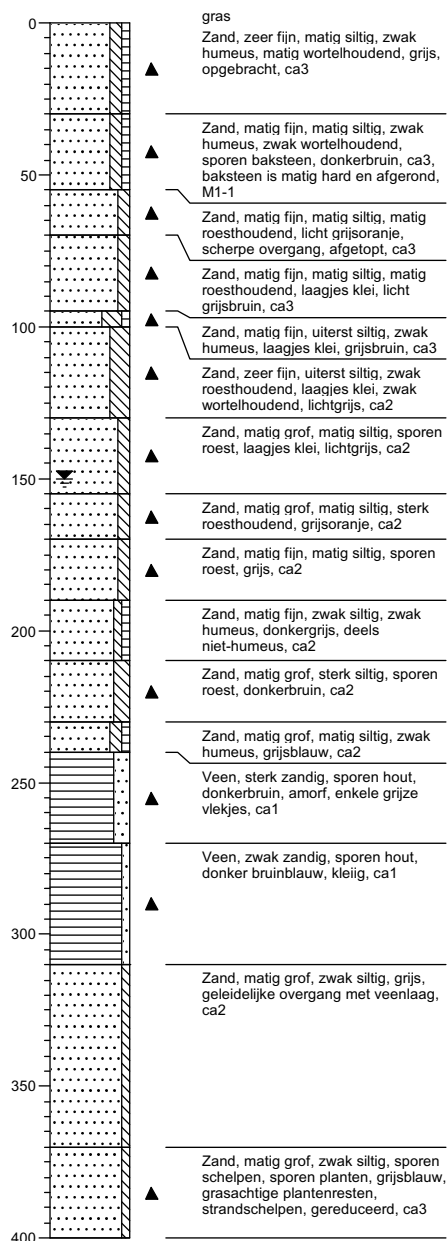
## Legenda

- ⊙ Boringen
- ▭ Plangebied

## **Bijlage 4: Boorbeschrijvingen**

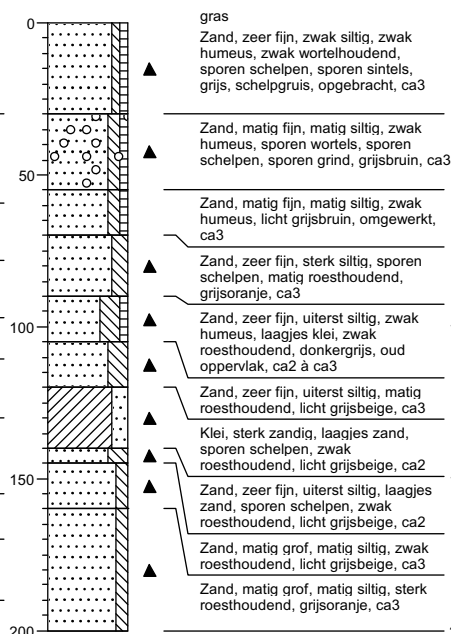
## Boring: 1

Datum: 7-7-2010  
X:  
Y:  
Maaiveld [m NAP]: 0,93  
GWS: 150  
Opmerking: grondwater op 150 cm -mv



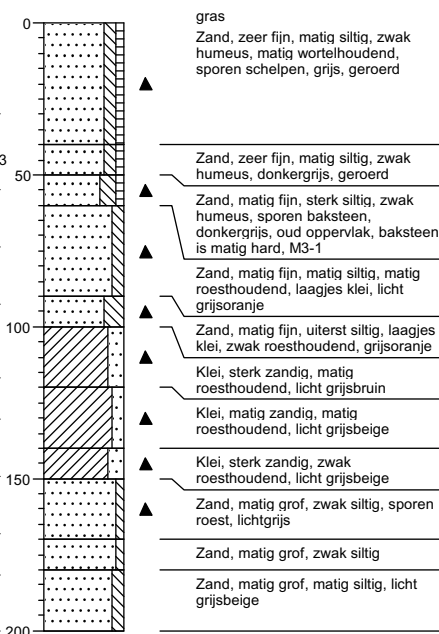
## Boring: 2

Datum: 7-7-2010  
X:  
Y:  
Maaiveld [m NAP]: 1,05  
GWS:  
Opmerking:



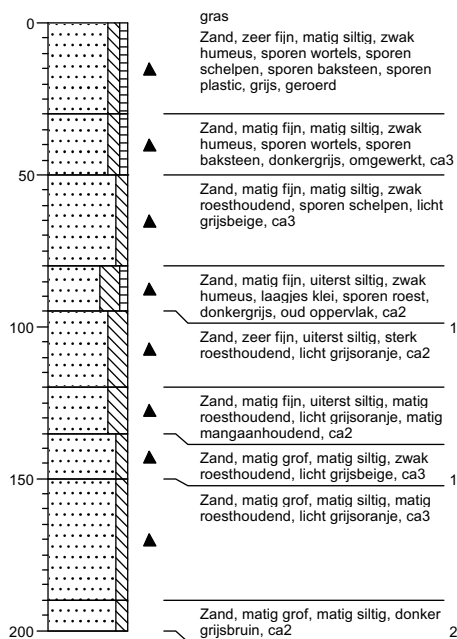
## Boring: 3

Datum: 7-7-2010  
X:  
Y:  
Maaiveld [m NAP]: 0,93  
GWS:  
Opmerking:



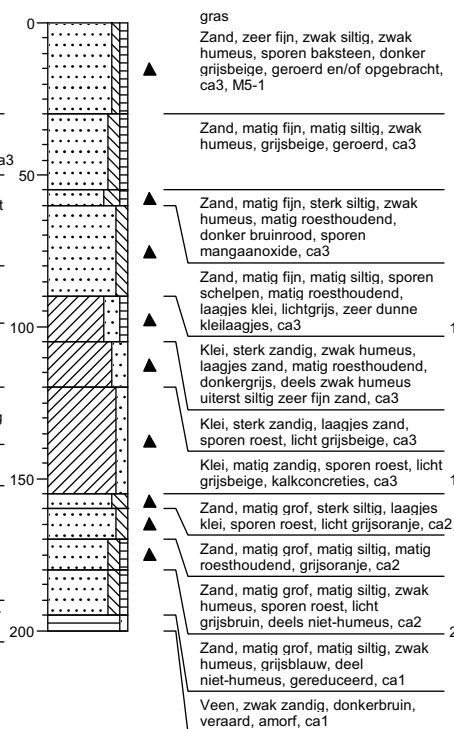
### Boring: 4

Datum: 7-7-2010  
X:  
Y:  
Maaiveld [m NAP]: 0,89  
GWS:  
Opmerking:



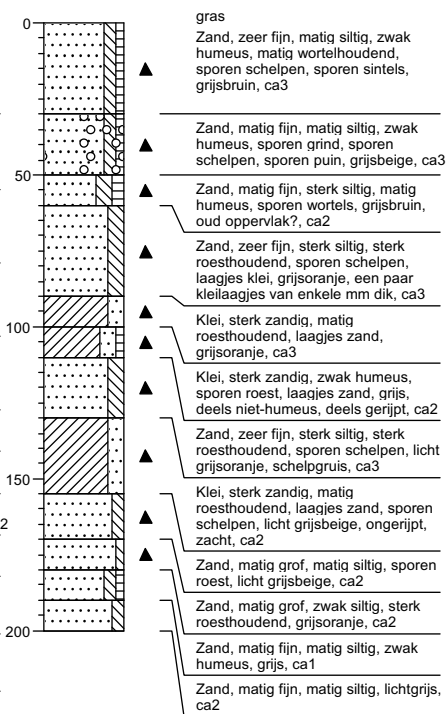
### Boring: 5

Datum: 7-7-2010  
X:  
Y:  
Maaiveld [m NAP]: 0,95  
GWS:  
Opmerking:



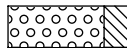
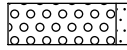
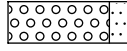
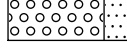

### Boring: 6

Datum: 7-7-2010  
X:  
Y:  
Maaiveld [m NAP]: 1,09  
GWS:  
Opmerking:

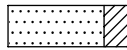
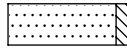

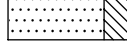
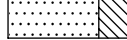


# Legenda (conform NEN 5104)

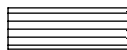

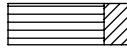
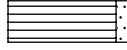

## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



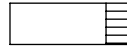



## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur



## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

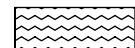
## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib

-  water

## Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

### Percentages en Mediaan

<b>Klasse</b>	<b>Zandmediaan</b>
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

### Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Afkorting</b>	<b>Nieuwvormingen</b>
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

### Bodemkundige interpretaties

<b>Code</b>	<b>Bodemkundige interpretaties</b>
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

### Bodemhorizont

<b>Code</b>	<b>Bodemhorizont</b>	<b>Omschrijving</b>
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

### Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

<b>Afkorting</b>	<b>Afmeting overgangszone</b>	<b>Klasse</b>
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

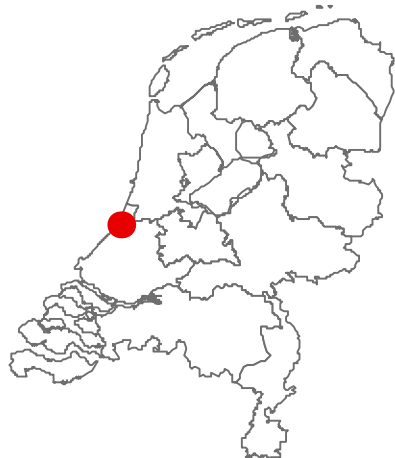
### Kalkgehalte

<b>Code</b>	<b>Kalkgehalte</b>
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

### Archeologische indicatoren (1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

# Bijlage 5: Kadasterkaart Minuutplan 1811-182

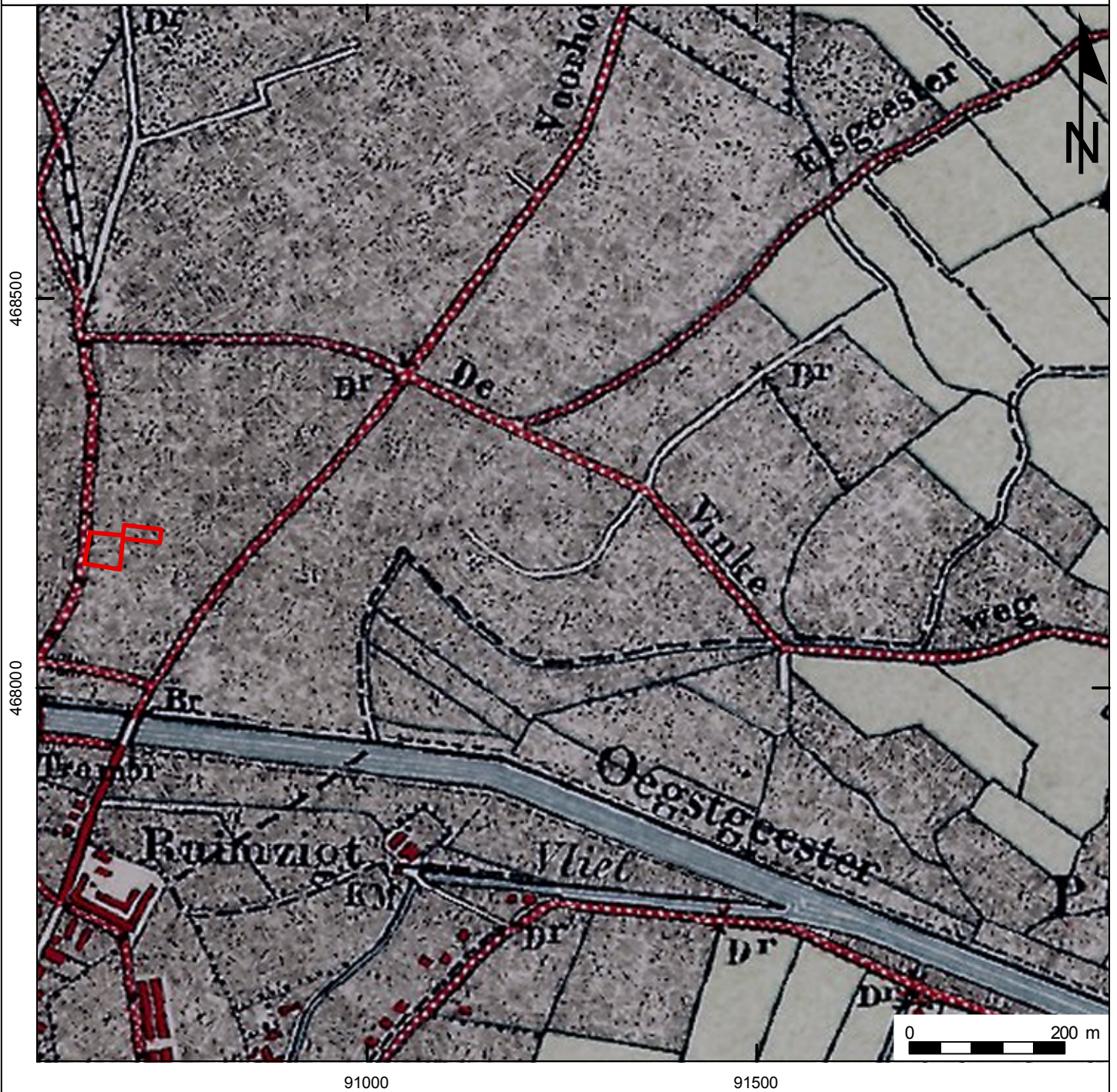


**Projectnummer: 22110610**  
**Projectnaam: Rijnsburg, Noordwijkerweg**

## Legenda

 Plangebied

# Bijlage 6: Topografische Minuutplan 1914



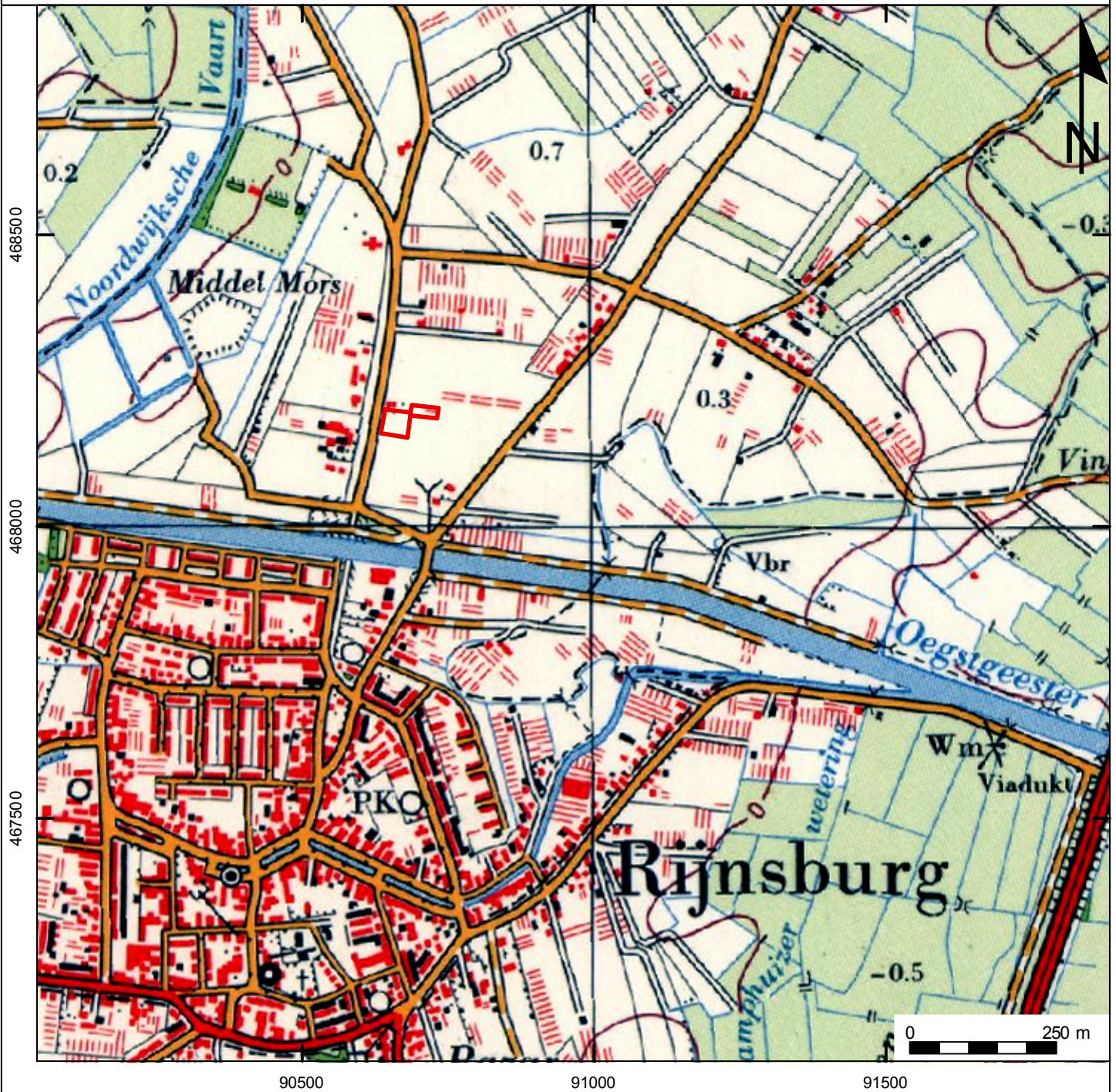
Projectnummer: 22110610  
Projectnaam: Rijnsburg, Noordwijkerweg

### Legenda

 Plangebied



# Bijlage 7: Topografische kaart 1965



Projectnummer: 22110610  
Projectnaam: Rijnsburg, Noordwijkerweg

### Legenda

 Plangebied

# Bijlage 8: Periodentabel

