

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Duinweg naast nr. 80, Noordwijk
Gemeente Noordwijk**

IDDS Archeologie rapport 1425

Colofon

Projectnummer	33570412/52391
In opdracht van	Bungalowpark Puik en Duin
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.4
Status	Definitief

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	9-7-2012	
----------------	-------------------	----------	--

Goedkeuring

Dhr. H. Siemons	namens de gemeente Noordwijk	19-07-2012	
-----------------	---------------------------------	------------	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, juli 2012
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd 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 Bungalowpark Puik en Duin heeft IDDS Archeologie in juli 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Duinweg naast nummer 80 in Noordwijk, gemeente Noordwijk.

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat er in het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor resten vanaf het Neolithicum en een hoge verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De mogelijkheid bestond dat de verwachting naar beneden moet worden bijgesteld indien het plangebied verstoord is tot in het niveau van het strandzand/duinzand. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de ondergrond inderdaad sterk verstoord is. De verwachting voor intacte archeologische resten is daarom laag voor alle perioden.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een lage verwachting heeft en verstoord is tot maximaal 110 cm –mv. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen	10
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel	10
3. VELDONDERZOEK.....	12
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	12
3.2. Werkwijze	12
3.3. Resultaten	12
3.4. Interpretatie	13
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	14
4.1. Beantwoording vraagstelling	14
4.2. Aanbevelingen	15
4.3. Betrouwbaarheid	15
GERAADPLEEGDE BRONNEN	16
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	17

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorlocatiekaart
4. Boorbeschrijvingen
5. Periodentabel
6. Historische kaart 1898

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	52391
<i>Toponiem</i>	Duinweg naast nr. 80
<i>Plaats</i>	Noordwijk
<i>Gemeente</i>	Noordwijk
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Noordwijk, sectie C, perceel 1407
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	24H
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	91.560/475.355 91.585/475.425 (n) 91.625/475.390 (o) 91.530/475.295 (z) 91.475/475.345 (w)
<i>Oppervlakte</i>	8700 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Noordwijk Ruimtelijke Ordening Contactpersoon: dhr. T. van der Ham Postbus 298 2200 AG Noordwijk Tel: 071-3660485 E-mail: t.vanderham@noordwijk.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Gemeente Katwijk Contactpersoon: dhr. H. Siemons Postbus 589 2220 AN Katwijk E-mail: h.siemons@katwijk.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	dinsdag 19 juni 2012

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Bungalowpark Puik en Duin heeft IDDS Archeologie in juli 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Duinweg naast nummer 80 in Noordwijk, gemeente Noordwijk. De aanleiding voor dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging in verband met de geplande aanleg van nieuwbouw in het noordelijke deel van het plangebied met een totaal oppervlak van circa 150 m². Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van maximaal 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

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 verkennende 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 (Koekkelkoren / Wilbers 2012):

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

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010).

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

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de oostzijde van de Duinweg, ten noorden van de boerderij Puikenduin en ten zuiden van Bungalowpark Puik en Duin aan de Duinweg 80 in Noordwijk (ZH). Het plangebied heeft

een oppervlakte van ongeveer 8700 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van +1,0 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1 km rondom het plangebied gekozen. Deze straal is dusdanig gekozen dat de weinige bekende archeologische resten rondom het plangebied bij het onderzoek worden betrokken.



Figuur 1. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2010 (bron: Bing Maps). De geplande ligging van de nieuwbouw is aangegeven het het geel.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Noordwijk en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast 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). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Staring Centrum, 1992) en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1993). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Er is geen contact geweest met de lokale heemkundekring of amateurs vanwege de ruime ervaring en eerdere contacten voor projecten in de directe omgeving.

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

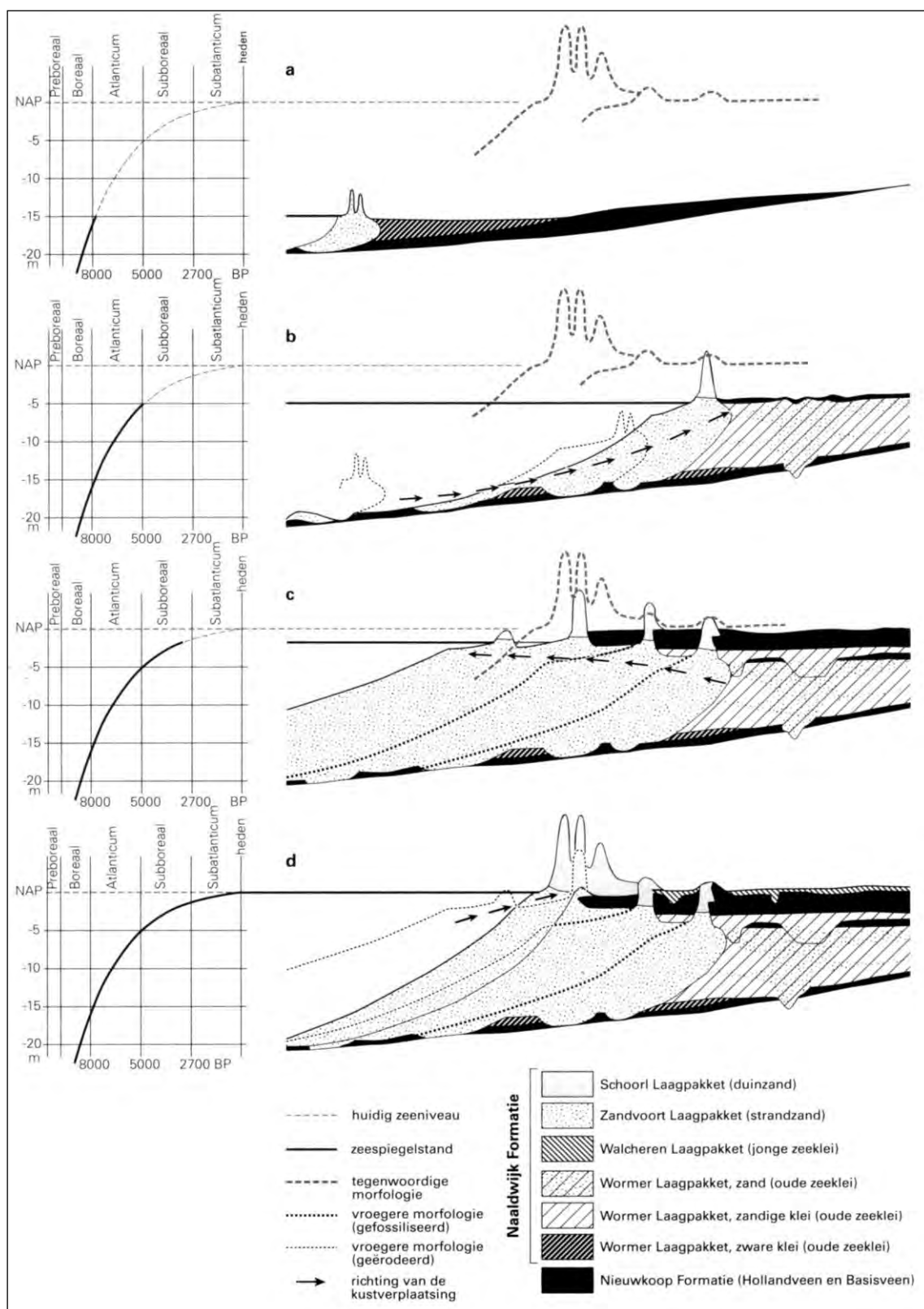
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in een strandvlakte direct ten oosten van het Hollandse duingebied. Dit duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen (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 waddengebied, bestaande uit zandbanken en -platen gescheiden door grote getijdegeulen. Dit waddengebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks van eilanden. Deze eilanden en het waddengebied werden als gevolg van de alomtegenwoordig stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 2a en b).

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

Tot ongeveer 0-100 na Chr. bleef de grote aanvoer van zand in stand waardoor de kustlijn steeds verder westwaarts uitbreidde (Figuur 2c). Bij die uitbreiding werden afwisselend strandvlaktes en strandwallen gevormd. Strandvlakten werden gevormd gedurende perioden (van tientallen tot honderden jaren) met gemiddeld een kleiner aantal of minder hevige stormen. Het strand werd langzaam breder en op de hogere delen die alleen tijdens springvloed en zware storm onder water stonden kon zich vegetatie (gras en struiken) vestigen en vormden zich kleine solitaire duinen.



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.

In perioden met meer en/of hevigere stormen werd het door de zee aangevoerde zand boven de vloedlijn op het strand hoog opgeworpen in een rug, een strandwal. Deze strandwallen sloten de strandvlakten af voor overstromingen door de zee. Op de strandwallen kwam nauwelijks begroeiing voor waardoor de wind vrij spel had. Door 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 eerdere strandwallen. Ook het grondwaterniveau steeg als gevolg van de zeespiegelstijging, waardoor de strandvlaktes natter werden en er veenvorming kon optreden. In de nabijheid van de riviermonding van de Oude Rijn werd op de strandvlaktes klei afgezet bij hoge waterstanden van rivier of zee.

Vanaf ongeveer 200-300 na Chr. geleiden 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 werd 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^e eeuw ontdekte men dat de strandwallen gunstige locaties waren voor de bloembollenteelt. De meeste bloembollenvelden zijn echter pas in de 20^e eeuw aangelegd. 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.

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 sterk vergraven. Grondverbetering heeft in deze gevallen plaatsgevonden door middel van diepdelfen of omspuiten. Bij diepdelfen werd de grond lokaal afgegraven tot het kalkrijke zand, dat vervolgens werd opgegraven en op het maaiveld werd neergelegd. Bij het omspuiten werd eerst een gat gegraven waarna met een zuiger zand omhoog werd gespoten om het op het land achter de zuiger neer te leggen. Door deze maatregelen kon voor de bollenteelt geschikt land ontstaan.

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een ingesloten strandvlakte met mogelijk vervlakte duinen (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1993). Aan de overzijde van de Duinweg beginnen de hoge kustduinen. Dit is ook duidelijk te zien op het AHN. De strandvlakte is waarschijnlijk ontstaan tussen 2500 en 1800 voor Chr. (Laat Neolithicum of Vroege Bronstijd) en is daarna bedekt door het zand van de Oude Duinen. De hoge kustduinen, de Jonge Duinen, zijn ontstaan in de Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe tijd. In de strandvlakte is een pakket veen gevormd nadat de vlakte niet meer onder invloed van de getijdenwerking stond.

De maaiveldhoogte in het plangebied is gemiddeld 1 m NAP. De hoogte van het maaiveld buiten het plangebied loopt sterk op naar het westen, waar de Jonge Duinen beginnen. Hier is het maaiveld 7-9 m NAP.

2.2.3. Bodem

De bodemkaart plaatst het plangebied in kalkhoudende enkeerdgronden met matig fijn zand (Staring Centrum 1992). De aanwezigheid van enkeerdgronden is in dit gebied vaak een aanwijzing voor een (voormalige) aanwezigheid van bloembollenteelt. Deze bodems zijn vaak diep verstoord door met de bollenteelt samenhangende bodemverbeterende methodes zoals diepdelfen en omspuiten. De grondwatertrap is II*, wat inhoudt dat de vrij ondiepe grondwaterstand (circa 50 cm –mv) sterk gereguleerd wordt door de mens.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een middelhoge in het oosten en hoge trefkans in het westen voor archeologische waarden. Deze

waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein aan een historische weg, de Duinweg, waarvoor een hoge verwachting geldt. De middelhoge verwachting is gebaseerd op de ligging in de strandvlakte (Groot/Wilbers 2011).

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

Binnen een kilometer afstand van het plangebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig. Wel zijn enkele onderzoeken uitgevoerd en vondsten gedaan. Het dichtst bij gelegen onderzoek bevindt zich op circa 340 m ten noorden van het plangebied, direct ten noorden van de camping (onderzoeksmelding 26262). Hier was geen vervolgonderzoek nodig omdat de ondergrond in vrijwel het hele plangebied was verstoord. De bodem bestond uit een humeuze bovenlaag van circa 30 cm. Puininclusies zijn hier plaatselijk waargenomen tot 120 cm –mv, wat bewijst dat de ondergrond is verstoord tot in de C-horizont (Leuversing 2010).

Verder naar het noorden, op circa 800 m vanaf het plangebied, is een onderzoek uitgevoerd aan de Duindamseweg 5 en 7 (onderzoeksmeldingen 46133 en 46134). Hier is geen vervolgonderzoek geadviseerd vanwege de verstoorde bovengrond en de ligging in de strandvlakte waar veen is gevormd, waardoor een lage verwachting geldt (de Kramer 2007).

Circa 600 m ten zuidwesten van het plangebied, in het duingebied, is een vondst gedaan van enkele fragmenten aardewerk uit de IJzertijd (waarneming 45501). Deze resten werden aangetroffen in een stuifkuil op een veenlaag. De vondstomstandigheden en exacte ligging zijn niet bekend. Circa 980 m ten oosten van het plangebied is, tevens onder onbekende omstandigheden, een sikkels aangetroffen uit de Late Bronstijd – Midden IJzertijd (waarneming 45523).

2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied ligt aan de Duinweg, die de grens vormt tussen het duingebied en de strandvlakte. De Duinweg is een historische weg die al in de Middeleeuwen, en waarschijnlijk al eeuwen eerder, bestond (watwaswaar.nl). Om het omliggende landschap te ontginnen werden weteringen gegraven voor de ontwatering van het gebied ten oosten van de duinen. Deze weteringen lagen voornamelijk parallel aan de duinenrij en strandwallen en waren onderling verbonden door kleinere weteringen. Deze weteringen zijn al aanwezig op kaartmateriaal uit het einde van de 16^{de} eeuw (watwaswaar.nl, kaart Hoogheemraadschap door S.F. van Merwen in 1578). Bebouwing ten oosten van de weg is voor het eerst weergegeven in het begin van de 17^{de} eeuw (watwaswaar.nl; 1615 Floris Balthasar). Dit is de oudst beschikbare kaart waarop individuele bebouwing is aangegeven, hoewel dit niet zeer nauwkeurig was. Er kan niet worden vastgesteld of in het plangebied destijds bebouwing aanwezig was. Het is bekend dat ten zuiden van het plangebied bebouwing stond, ter plaatse van de boerderij Puikenduin, maar de datering hiervan is niet bekend. Het plangebied was waarschijnlijk deel van het bijhorende landbouwareaal. In 1932 is een schuur aangelegd in het midden van de oostgrens van het perceel van het plangebied (jaartal staat op de gevel geschreven). Deze schuur was nog aanwezig ten tijde van het onderzoek. De overige delen van het plangebied lagen braak.

Graafwerkzaamheden voor het verbeteren van de bodem en het landschap kunnen vanaf de Late Middeleeuwen hebben plaatsgevonden. Hiervoor werd het landschap geëgaliseerd, het duinzand werd afgegraven (zanderijen) en het kalkrijke zand uit de ondergrond werd naar boven gewerkt voor de bloembollenteelt. Het is mogelijk dat dergelijke activiteiten in het plangebied hebben plaats gevonden. Ook is het mogelijk dat het archeologisch niveau is verstoord door landbouwactiviteiten als ploegen. Verstoringen door saneringen of de aanleg van leidingen zijn niet bekend in het plangebied (www.bodemloket.nl).

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat de ondergrond in het plangebied bestaat uit een strandvlakte waarover duinzand is afgezet. Resten vanaf het Neolithicum

kunnen worden aangetroffen in de top van het strandzand. Het is niet bekend wanneer het duinzand werd afgezet en hoe dik dit pakket is. Beide afzettingen zijn lithologisch niet van elkaar te onderscheiden. Het is niet waarschijnlijk dat vanaf de Bronstijd een veenpakket is gevormd in het gebied op basis van eerdere onderzoeken in de directe omgeving. Conform de gemeentelijke verwachting geldt daarom een middelhoge waarde voor archeologische resten vanaf het Neolithicum tot de Middeleeuwen. Vanaf de Middeleeuwen geldt een hoge verwachting voor resten van bebouwing in het plangebied. Deze waardering is gebaseerd op de ligging aan de Duinweg die ten minste vanaf de Middeleeuwen bestaat en waarlangs sindsdien bebouwing staat.

De verwachting voor archeologische resten moet bijgesteld worden naar een lage verwachting voor alle perioden indien blijkt dat de ondergrond is verstoord door grondverbetering of –bewerking.

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

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

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

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Duinweg naast nr. 80 zijn negen boringen gezet (Bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m tot 4,0 m. Deze boringen zijn evenredig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en een zuigerboor met een diameter van 3 cm. Daarnaast is bij boring 1 met een schep een kijkgat gegraven van ongeveer 80 cm diep. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten met een ingebouwde GPS in de veldcomputer. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verborkelen 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

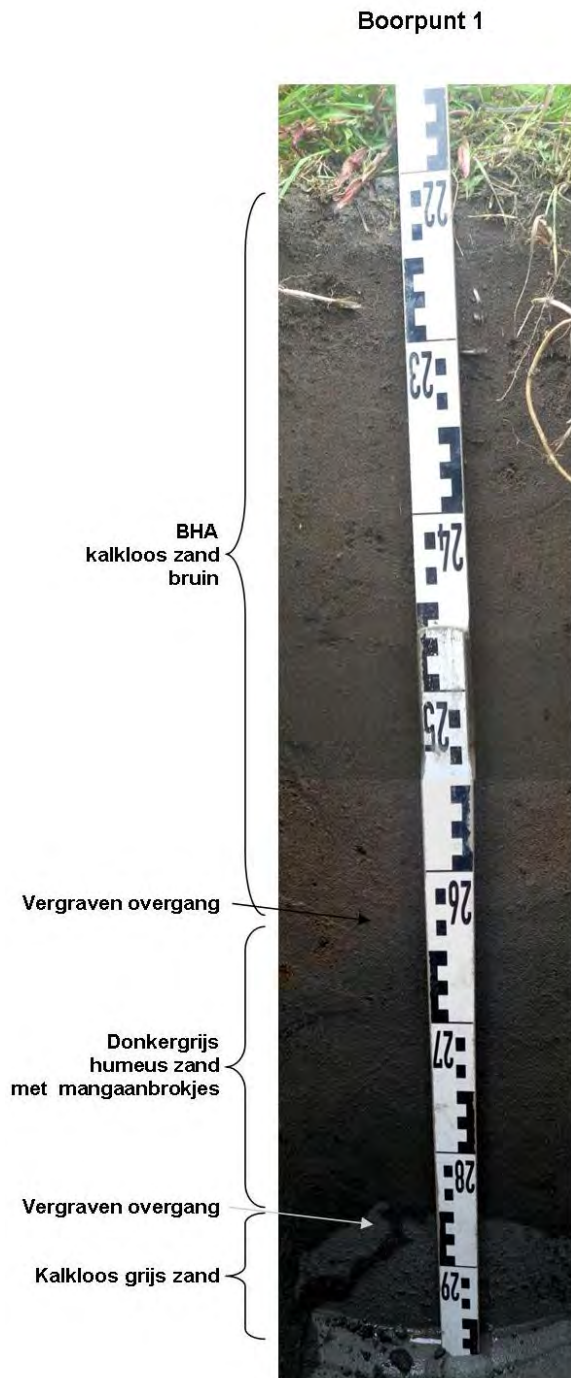
De bodemopbouw zoals aangetroffen in de boringen bestaat lithologisch en geologisch uit twee pakketten. Tussen 3,0 en 4,2 m –mv (beneden -2,1 m NAP) is matig fijn, zwak siltig en schelphoudend zand aanwezig (pakket 1). Dit zand is strandzand uit een strandvlakte of strandwal. Het onderscheid tussen strandvlakte of strandwal is in dit geval op grond van de lithologie en het reliëf niet te maken. Pakket 2 ligt op pakket 1 en reikt tot aan het maaiveld. Dit pakket bestaat uit matig fijn, matig siltig zand. Het zand is onderin, beneden -0,8 tot -0,6 m NAP (1,5 tot 1,8 m -mv), kalkrijk, maar daarboven kalkloos. De top van pakket 2 is humeus, tot een diepte van 50 tot 100 cm. In boringen 1, 7 en 8 is op een niveau van -1,0 tot -1,5 m NAP (1,9 tot 2,2 m -mv) een ongeveer 20 cm dikke laag zand aanwezig met dunne zandlaagjes van zeer fijn en uiterst siltig zand. Pakket 2 betreft waarschijnlijk eolische afzettingen van duinen. Door de ligging van het plangebied direct achter de Jonge duinen, bestaan de duinafzettingen waarschijnlijk uit zowel oude duinafzettingen als jong duinzand. Het onderscheid is echter in de boringen niet herkenbaar.

3.3.2. Bodemopbouw

De bovengrond van pakket 2 is tot een diepte van 50 tot 100 cm humeus. Dit humeuze deel bestaat over het algemeen uit twee verschillende lagen. Bovenaan, aan het maaiveld, bevindt zich een laag matig humeus en bruin tot donkerbruin zand. Deze laag is vaak zwak tot matig wortelhoudend (van de grassen en kruiden die op het maaiveld groeien) en het zand van deze laag is kalkloos. De laag is de huidige bouwvoor en is omgewerkt door grondbewerking. De dikte van deze laag varieert tussen 30 en 70 cm.

Onder de bouwvoor is in vrijwel alle boringen nog een humeuze laag aanwezig. Het gaat om een zwak tot matig humeuze, donkergrijze zandlaag met soms enkele mangaanspikkels. Deze laag heeft een dikte van gemiddeld 20 tot 40 cm.

In boringen 3 en 9 is tussen de beide humeuze lagen een dunne laag zand aanwezig met bruine en gele vlekken. Bij boringen 4, 7 en 8 is een dergelijk gevlekte laag aanwezig onder de twee humeuze lagen. Bij boringen 1, 2, 4 en 5 is met name de onderste, donkergrijze, humeuze laag vlekkerig. De vlekkerige kleur van een laag wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van zandbrokken van verschillende kleuren. Door graaf- of ploegwerkzaamheden zijn brokken zand uit verschillende bodemlagen vermengd geraakt. Dit is een aanwijzing voor de hoge mate van omwerking van de bodem. Uit het kijkgat bij boring 1 blijkt daarnaast dat de overgangen tussen de humeuze lagen onderling en met de natuurlijke ondergrond duidelijk vergraven zijn (Figuur 3).



Figuur 3: fotocompilatie van het bodemprofiel in een kijkgat bij boring 1.

Op grond van het bovenstaande wordt de bodem in het plangebied beschouwd als een verstoorde en antropogene bodem. Een normale classificatie volgens de Nederlandse bodemclassificatie is niet mogelijk. Uit de boringen blijkt dat de bodem in het plangebied verstoord is tot een diepte van minimaal 60 cm bij boringen 1 en 5 tot maximaal 100-110 cm bij boringen 3, 6 en 9.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

Geologisch ligt het plangebied op strandafzettingen (strandvlakte) die bedekt zijn met duinzand van Oude en Jonge Duinen. De bodem van het plangebied is sterk verstoord tot een diepte van 60 tot 110 cm. Deze verstoringen zijn echter niet in één fase ontstaan, maar er zijn diverse fasen in te herkennen op basis van de kleuring van de omgewerkte brokken in de diverse lagen. De humeuze bovengrond bestaat voornamelijk uit een bruine en een donkergrijze laag. De bruine laag is de huidige bouwvoor, bewerkt in het recente verleden. De donkergrijze laag is mogelijk een oude bouwvoor, waarschijnlijk bewerkt in de loop van de afgelopen eeuwen. In enkele boringen is ook de top van het natuurlijke zand (C-horizont) verstoord geraakt door grondbewerking.

De archeologische verwachting van duin- op strandafzettingen is hoog, omdat deze gebieden droog zijn en daarom zeer bruikbaar voor bewoning. Op grond van de diepte van de aangetroffen verstoringen is de archeologische verwachting voor het plangebied echter laag. De bodem is door ploeg- en graafwerkzaamheden in het verleden zodanig geroerd dat de kans op onverstoorde archeologische waarden in het plangebied zeer klein is.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Bungalowpark Puik en Duin zijn in juli 2012 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Duinweg naast 80 in Noordwijk, gemeente Noordwijk.

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat er in het plangebied een middelhoge verwachting geldt voor resten vanaf het Neolithicum en een hoge verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De mogelijkheid bestond dat de verwachting naar beneden moet worden bijgesteld indien het plangebied verstoord is tot in het niveau van het strandzand/duinzand. Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de ondergrond inderdaad sterk verstoord is. De verwachting voor intacte archeologische resten is daarom laag voor alle perioden.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt in een strandvlakte, mogelijk op de overgang naar een strandwal in het westen. Op dit strandzand is een pakket duinzand afgezet.

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

De bodemopbouw in het plangebied is meerdere malen omgewerkt en verstoord tot 60-110 cm -mv.

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

Er zijn geen onverstoorde archeologische niveaus aanwezig in het plangebied.

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

Conform de gemeentelijke verwachtingenkaart geldt in het plangebied een middelhoge verwachting voor resten vanaf het Neolithicum op het strandzand/duinzand. De strandvlakte was een relatief ongunstige locatie voor vestiging ten opzichte van de hogere en drogere strandwallen. Het plangebied ligt langs de Duinweg, een historische weg waarlangs vanaf ten minste de Middeleeuwen bebouwing lag. Het is mogelijk dat ook bebouwing in het plangebied aanwezig was. Daarom geldt vanaf de Middeleeuwen een hoge verwachting.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat de ondergrond sterk verstoord is. De verwachting voor intacte archeologische resten is daarom laag voor alle perioden.

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

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

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

Naar verwachting zullen de geplande werkzaamheden voor de bouw van een woning in het noorden van het plangebied geen archeologische resten verstoren. Ook eventuele graafwerkzaamheden in de rest van het plangebied zullen geen conflict met archeologische waarden geven.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een lage verwachting heeft en verstoord is tot maximaal 110 cm –mv. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

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

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 de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met het Archismeldpunt (archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

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

Balthasar, F. 1610-1615: *Atlas van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Hoogheemraadschap Rijnland*, Leiden.

Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

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

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

Groot, N.C.F. / A.W.E. Wilbers, 2011: *In de bodem van Noordwijk, Archeologische Waarden- en Verwachtingenkaart en Archeologische beleidskaart van de gemeente Noordwijk*. B&G Rapport 956, Noordwijk.

Koekkelkoren, A.M.H.C. / A.W.E. Wilbers, 2012: *Plan van aanpak. Duinweg naast 80 in Noordwijk, gemeente Noordwijk*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Kramer, J. de, 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek verkennende fase Duindamseweg 7 (locatie A en B), Noordwijk, gemeente Noordwijk*, B&G-rapport 1204, Noordwijk.

Leuving, J.H.F., 2010: *Bureauonderzoek en karterend veldonderzoek d.m.v. boringen Duinweg 88 te Noordwijk gemeente Noordwijk*, Synthesgra-rapport P0502723, Hoorn.

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

Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, 2002: *Archeologiebalans 2002*, Amersfoort.

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

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

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

Websites

watwaswaar.nl

www.ahn.nl/viewer

www.bodemloket.nl

www.kich.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

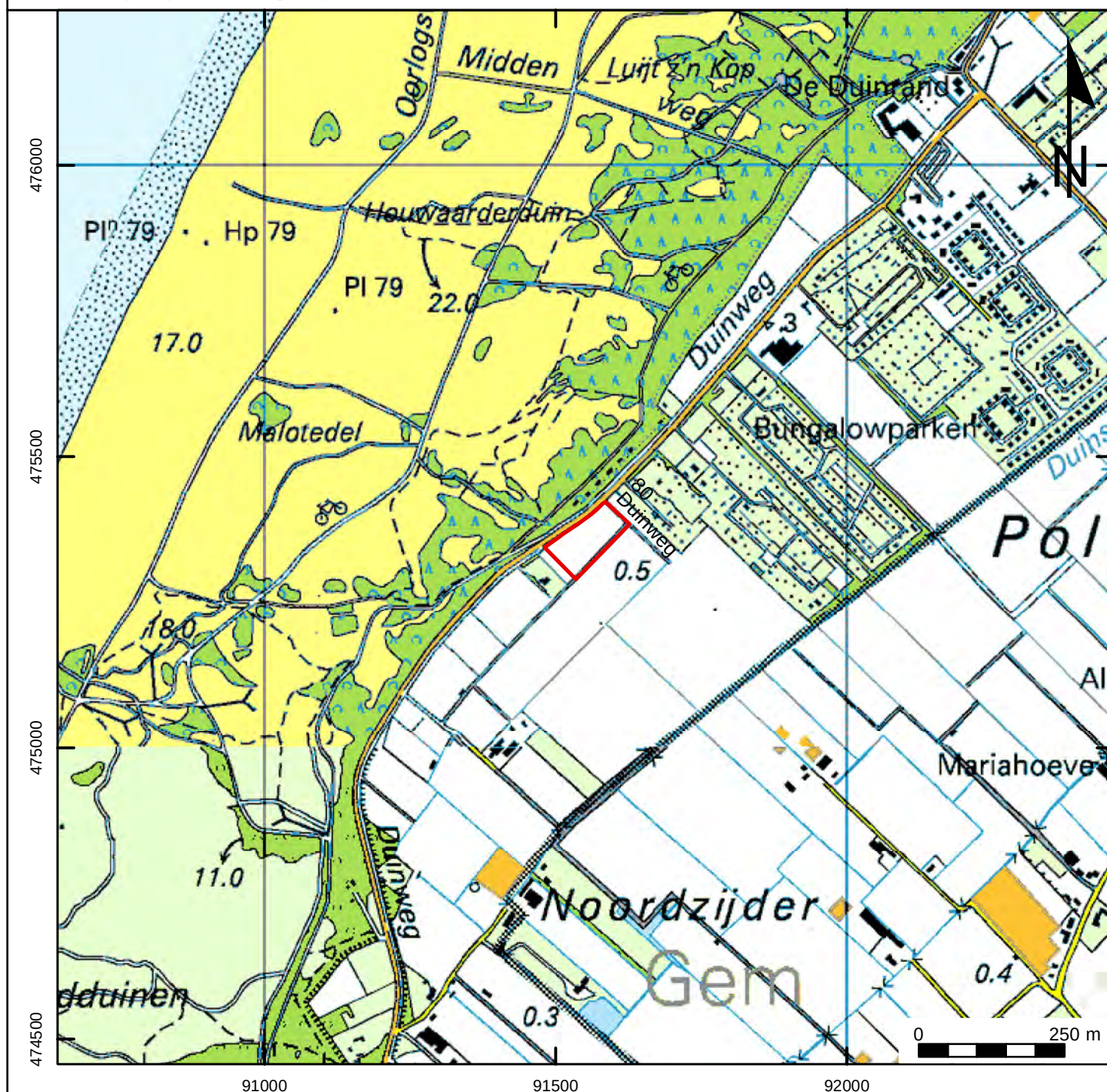
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

Bijlage 1: Topografische kaart



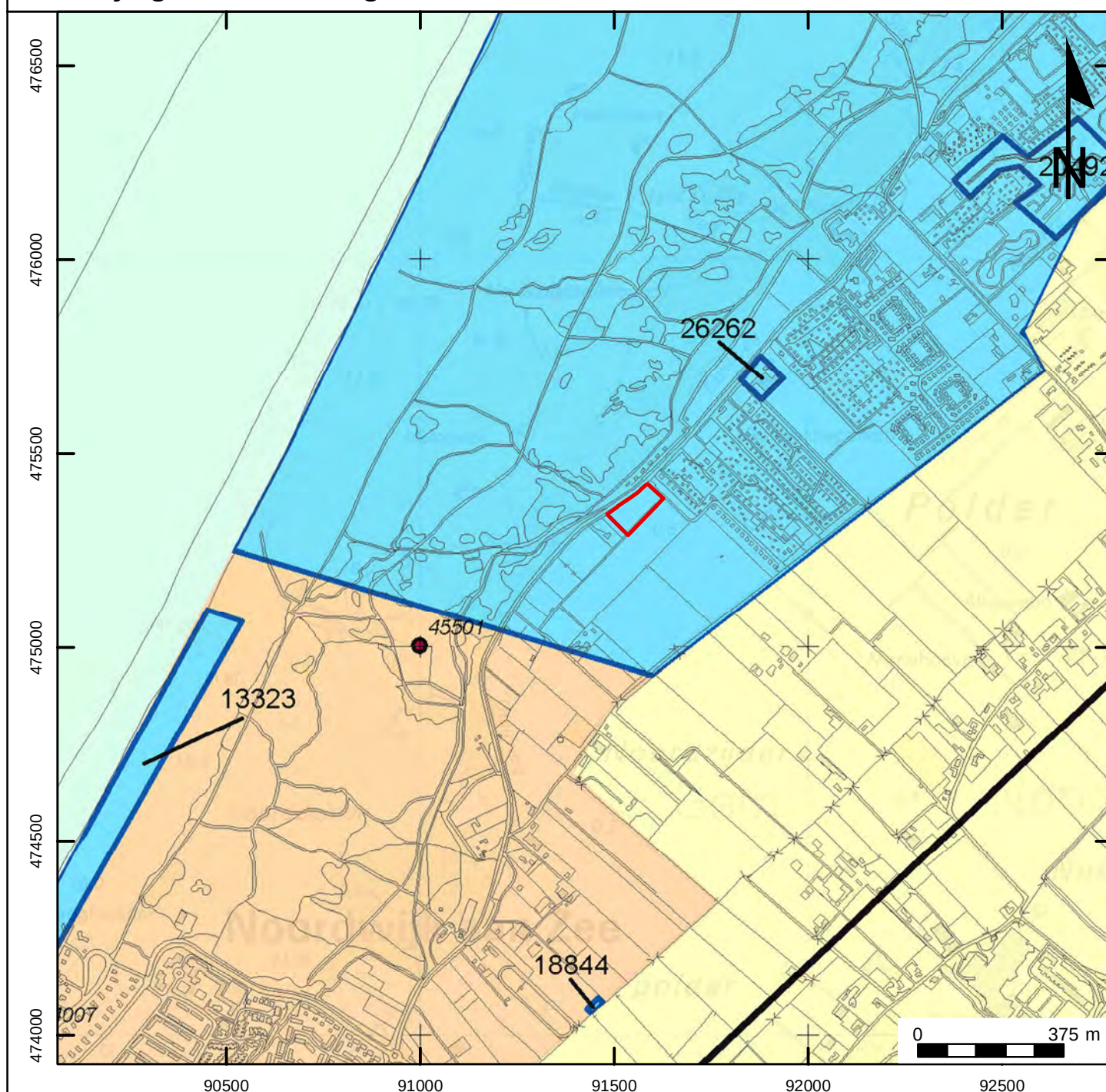
Projectnummer: 33570412
Projectnaam: Noordwijk, Naast Duinweg 80

Legenda

 Plangebied



Bijlage 2: Archeologische Informatiekaart



Projectnummer: 33570412

Projectnaam: Noordwijk, Naast Duinweg 80

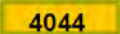
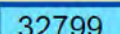
Legenda

 Plangebied

Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)

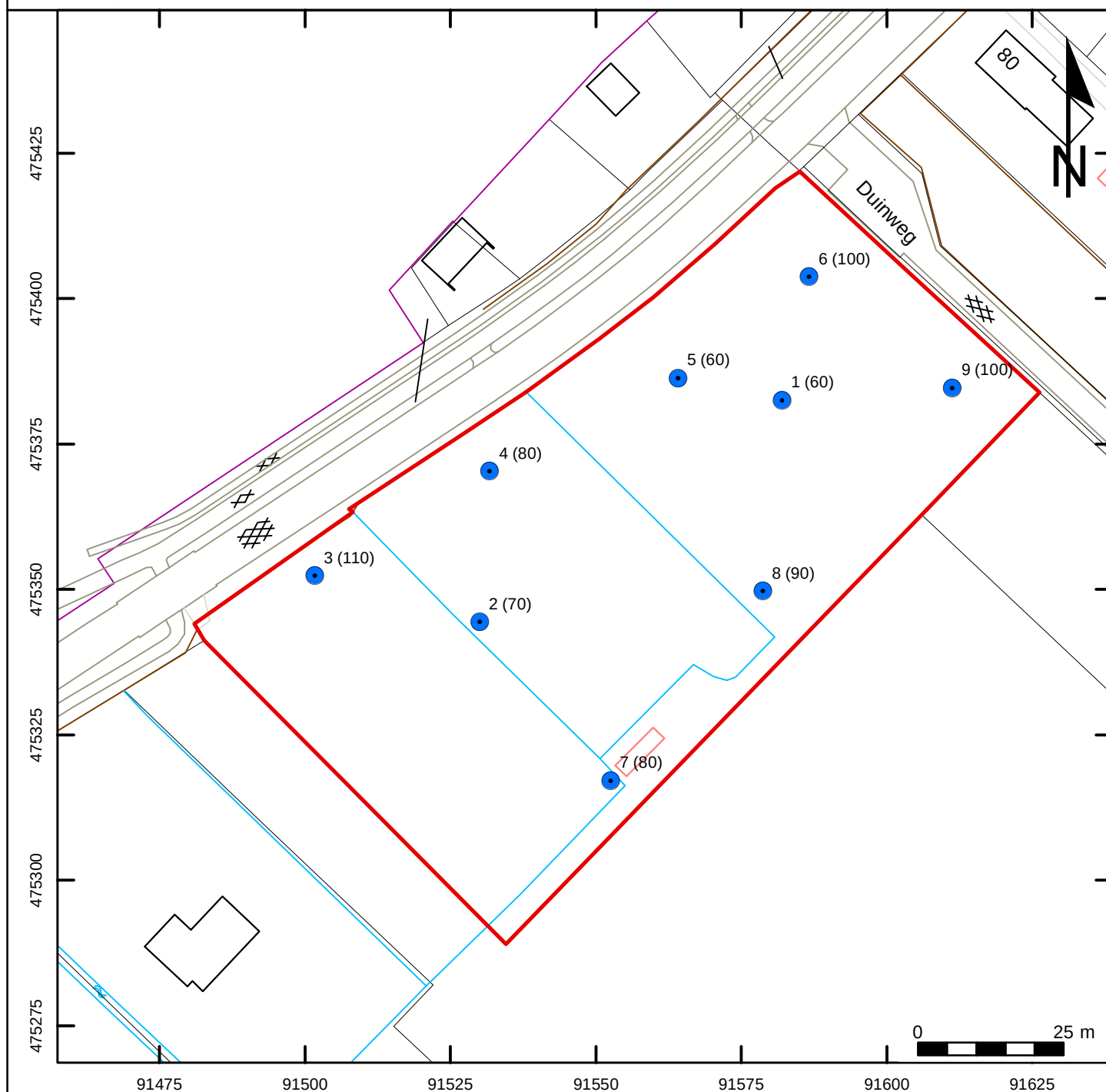
-  hoge verwachting
-  middelhoge verwachting
-  lage verwachting

Archeologische Monumenten Kaart (AMK)

-  terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  archeologische waarnemingen
-  archeologische onderzoeksmeldingen



Bijlage 3: Boorlocatie kaart



Projectnummer: 33570412

Projectnaam: Noordwijk, Naast Duinweg 80

Legenda

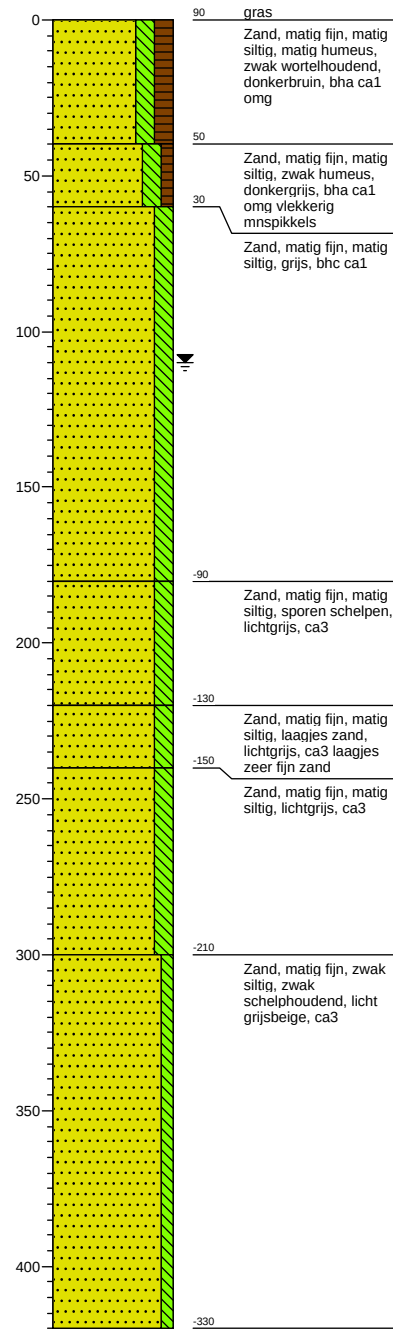
-  Boring + (100) verstoringsdiepte
-  Plangebied



Bijlage 4: Boorprofielen

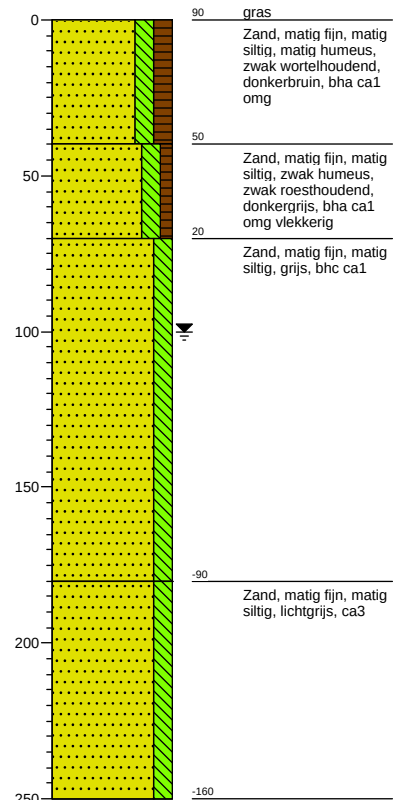
Boring: 1

X: 91582.01
Y: 475382.52
Hoogte (m NAP): 0.9



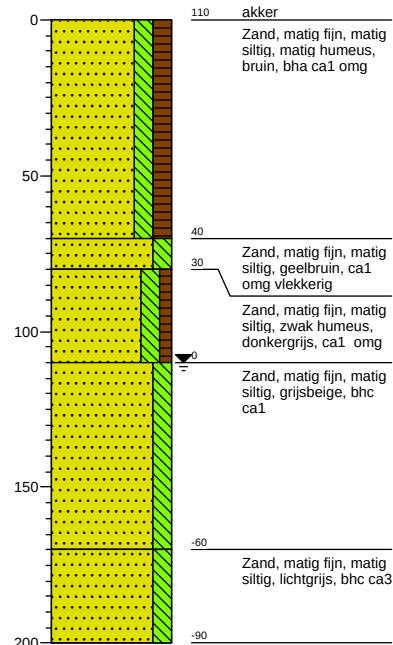
Boring: 2

X: 91530.03
Y: 475344.37
Hoogte (m NAP): 0.9



Boring: 3

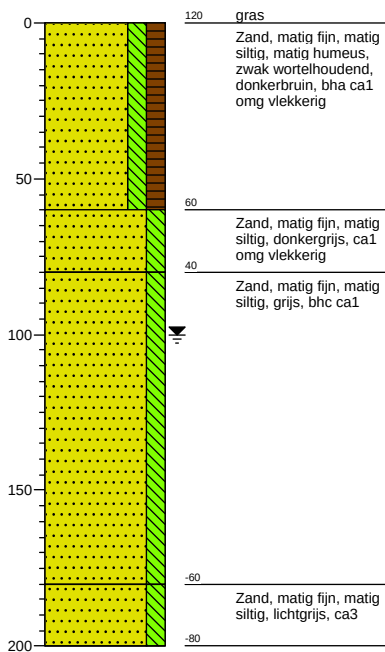
X: 91501.67
Y: 475352.33
Hoogte (m NAP): 1.1



Bijlage 4: Boorprofielen

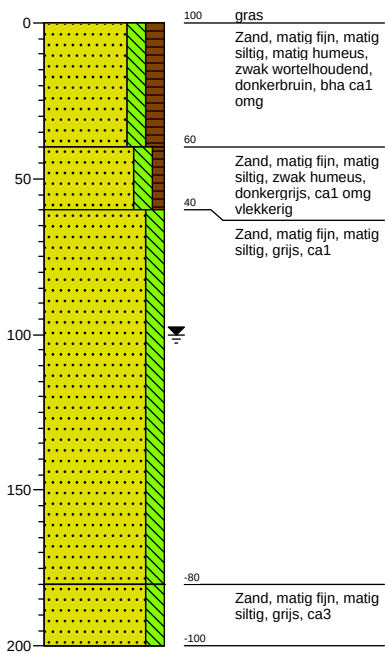
Boring: 4

X: 91531.76
Y: 475370.37
Hoogte (m NAP): 1.2



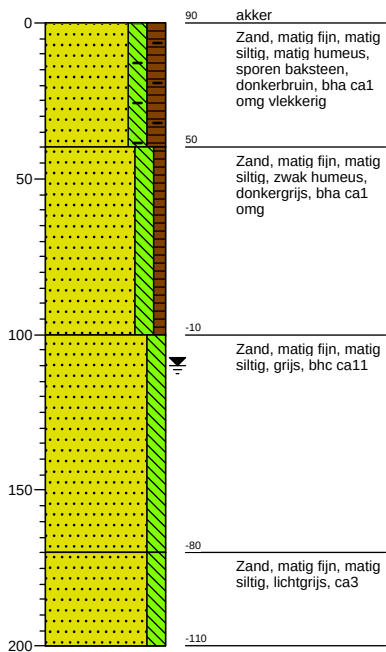
Boring: 5

X: 91564.09
Y: 475386.33
Hoogte (m NAP): 1



Boring: 6

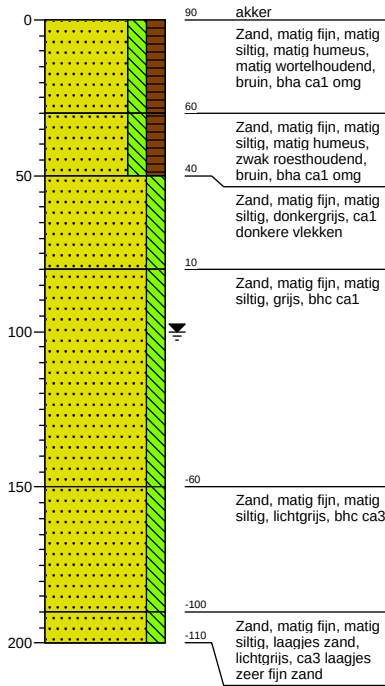
X: 91586.68
Y: 475403.79
Hoogte (m NAP): 0.9



Bijlage 4: Boorprofielen

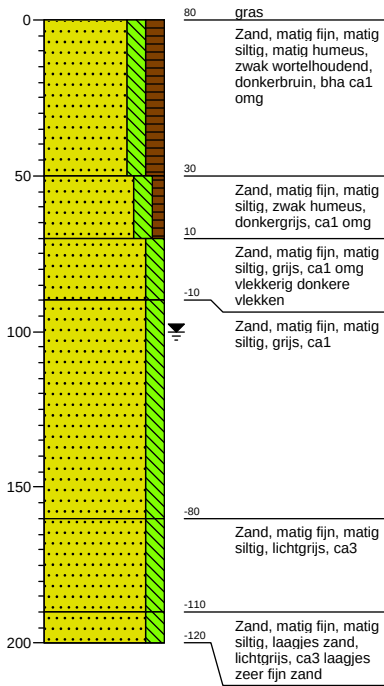
Boring: 7

X: 91552.53
Y: 475317.2
Hoogte (m NAP): 0.9



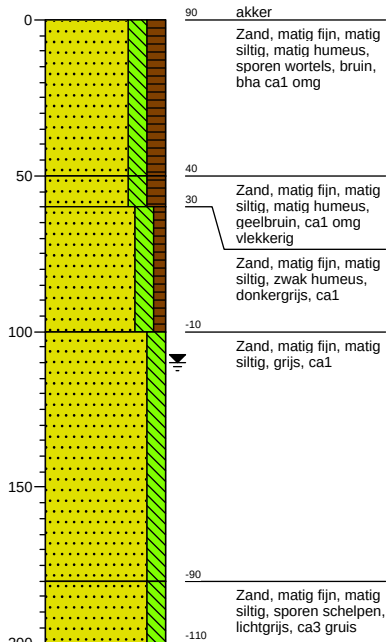
Boring: 8

X: 91578.68
Y: 475349.71
Hoogte (m NAP): 0.8



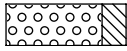
Boring: 9

X: 91611.24
Y: 475384.65
Hoogte (m NAP): 0.9

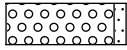


Legenda (conform NEN 5104)

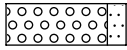
grind



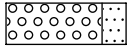
Grind, siltig



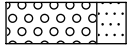
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

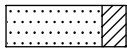


Grind, sterk zandig

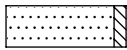


Grind, uiterst zandig

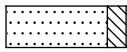
zand



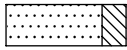
Zand, kleiig



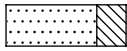
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



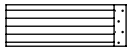
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

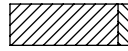


Veen, zwak zandig

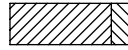


Veen, sterk zandig

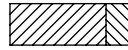
klei



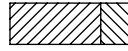
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

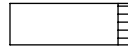


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

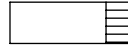
overige toevoegingen



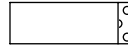
zwak humeus



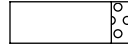
matig humeus



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

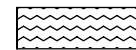
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
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)

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

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
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

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
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

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

Kalkgehalte

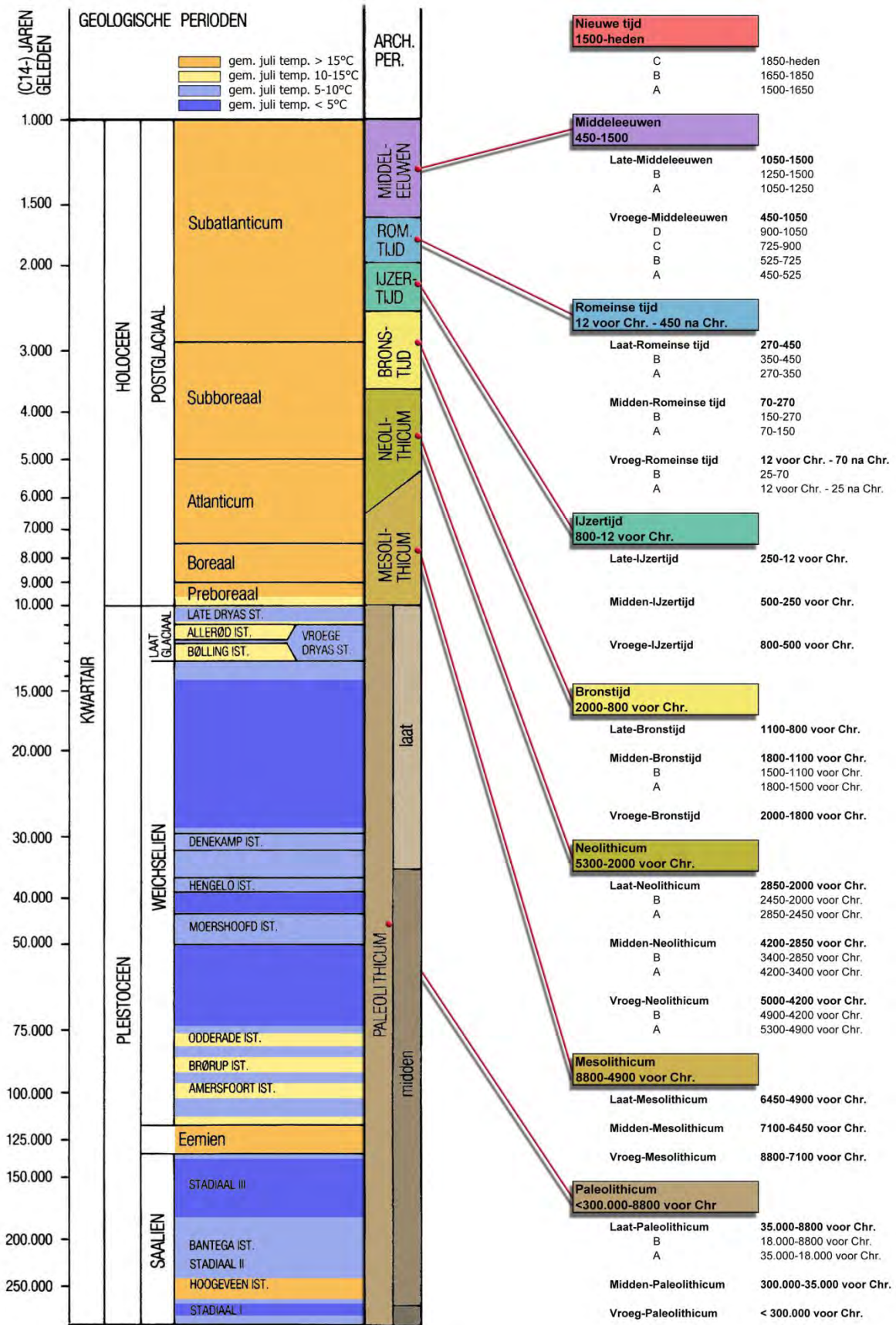
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

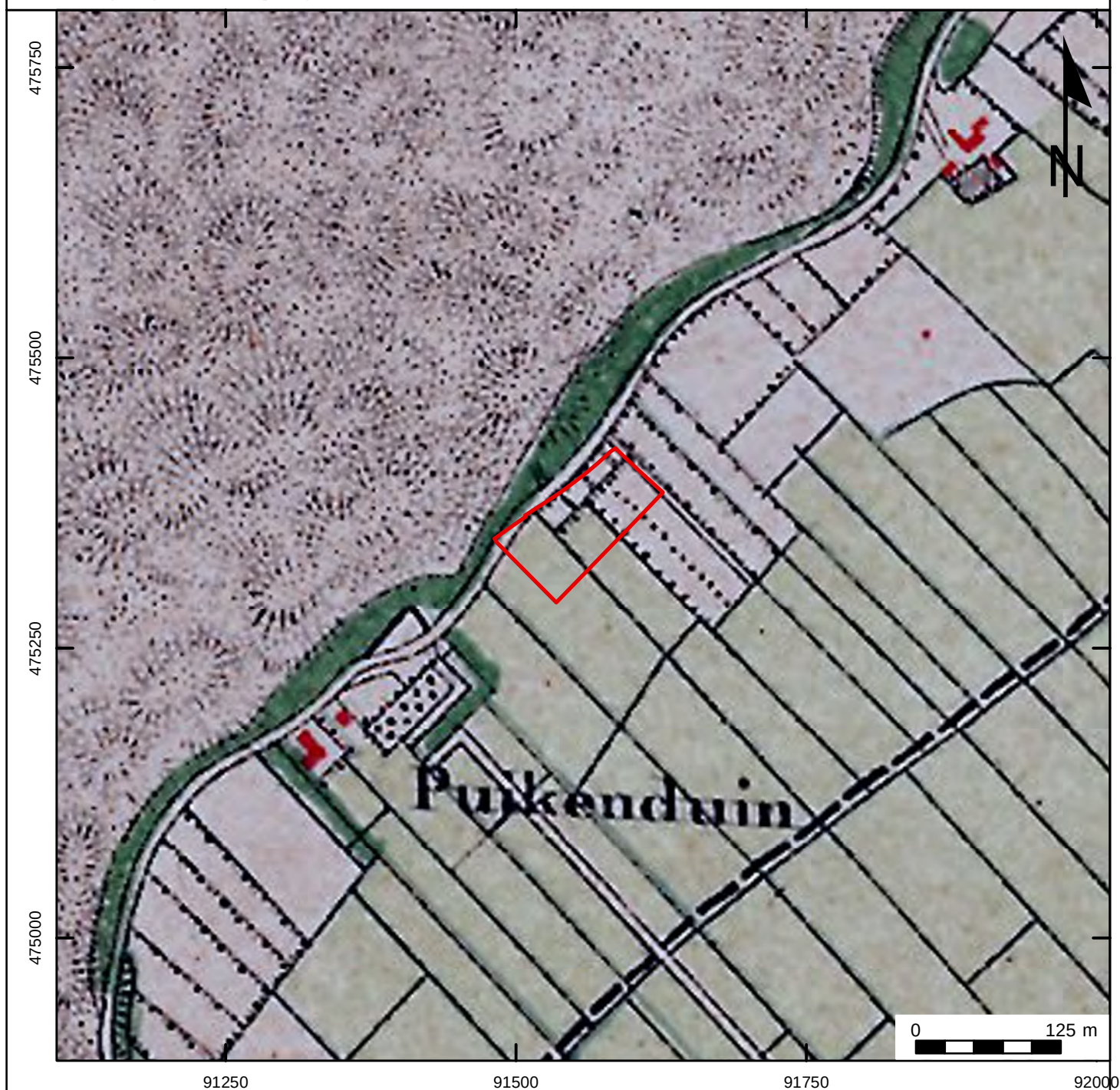
(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
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: Periodentabel



Bijlage 6: Topografische Militaire Kaart 1898



Projectnummer:33570412

Projectnaam: Noordwijk, Naast Duinweg 80

Legenda

 Plangebied

