

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Westerweg 168, Limmen
Gemeente Castricum**

IDDS Archeologie rapport 1568

Colofon

Projectnummer	38920713/57761
In opdracht van	SAB adviseurs
Auteur	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren
Redactie	drs. S. Moerman
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

dhr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	30-8-2013	
---------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

dhr. H. Venema	Gemeente Castricum		
----------------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, augustus 2013
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd 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 SAB adviseurs zijn in augustus 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Westerweg 168 in Limmen, gemeente Castricum.

Het plangebied ligt op de flank van een strandwal die is ontstaan in 2525-1825 voor Chr. Het is mogelijk om resten vanaf deze periode aan te treffen. Omwerking in de Nieuwe tijd heeft het potentieel archeologisch niveau, namelijk het zand van de strandwal/duinen echter omgewerkt. De verwachting voor intacte archeologische resten wordt daarom bijgesteld naar laag. Er wordt daarom geen vervolgonderzoek geadviseerd.

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	10
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
2.5. Huidig landgebruik	12
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	12
3. VELDONDERZOEK.....	13
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	13
3.2. Werkwijze	13
3.3. Resultaten	13
3.4. Interpretatie	13
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	15
4.1. Beantwoording vraagstelling	15
4.2. Aanbevelingen	15
4.3. Betrouwbaarheid	16
GERAADPLEEGDE BRONNEN	17
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	18

BIJLAGEN

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

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	57761
<i>Toponiem</i>	Westerweg 168
<i>Plaats</i>	Limmen
<i>Gemeente</i>	Castricum
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Limmen C 3784
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Kaartblad</i>	19C
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	107.179/510.414 107.170/510.438 (nw) 107.204/510.422 (no) 107.188/510.391 (zo) 107.159/510.403 (zw)
<i>Oppervlakte</i>	1000 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Omgevingsvergunning
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. A. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@ids.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Castricum Sectie Cultuurhistorie Contactpersoon: dhr. H. Venema Postbus 1301 1900 BH Castricum Tel: 025-1661326 E-mail: harryvenema@castricum.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	donderdag 1 augustus 2013

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van SAB adviseurs heeft IDDS Archeologie in augustus 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Westeweg 168 in Limmen, gemeente Castricum. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande aanleg van woningen op een terrein dat nu deels bebouwd is met een schuurtje en verder bestaat uit een tuin met gras en verharde oprit. Hiervoor zijn een bestemmingsplanwijziging en een omgevingsvergunning nodig. Het gemeentelijk archeologisch beleid plaatst het plangebied in categorie 4. Hierdoor is een onderzoek nodig bij plannen met een omvang groter dan 500 m² en dieper dan 0,4 m –mv.

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 2013):

- 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 bodemversturende 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 (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt aan de Westeweg 168 in Castricum en wordt in het oosten begrensd door een spoorlijn tussen Castricum en Heiloo. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 1000 m² en

een gemiddelde maaiveldhoogte van +0,7 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 500 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 500 m is dusdanig gekozen dat de ligging van het plangebied ten opzichte van het landschap en de omliggende archeologische resten bij het onderzoek wordt betrokken. De kern van Limmen valt niet binnen het onderzoeksbereik.



Figuur 1. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2010 (bron: Bing Maps).

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 Castricum en van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-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 Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (DLO-Staring Centrum 1994) en de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1979). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; ahn.geodan.nl).

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

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

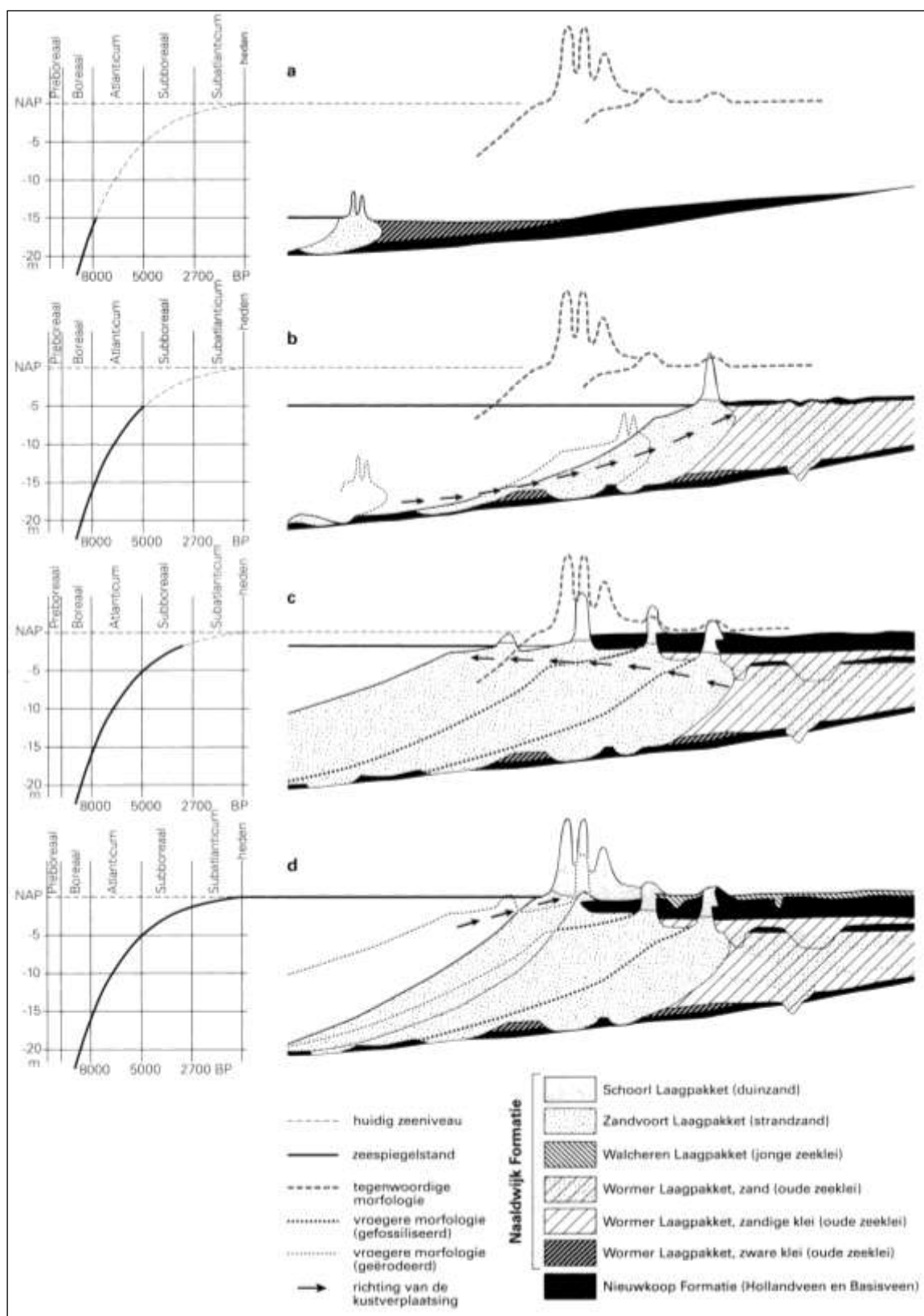
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen op de oostelijke rand 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 waddegebied met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddegebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddegebied werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 2a en b).

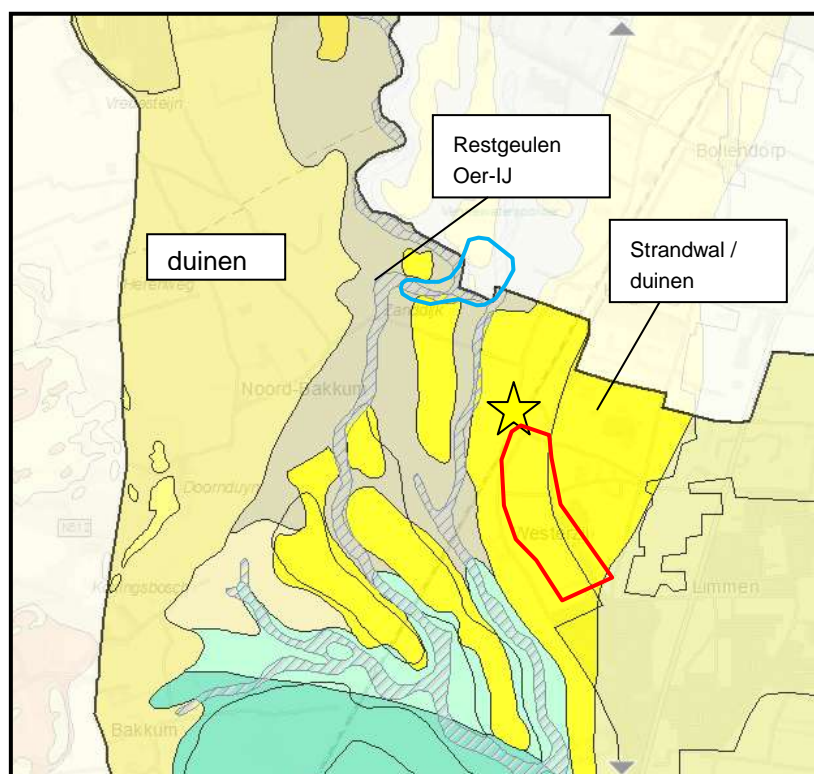
Vanaf 4500-4000 voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand sterk af en kwam de oostwaartse verplaatsing van de eilanden tot stilstand. Vanuit de Noordzee en de grote rivieren werden grote hoeveelheden zand aangevoerd, waardoor de getijdengeulen geleidelijk verzandden en de reeks eilanden aan elkaar groeide tot een strandwal. De strandwal waarop Haarlem is gelegen is in deze periode ontstaan, omstreeks 3500 voor Chr. Achter de strandwallen had grootschalige veenvorming plaats, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (de Mulder *et al.* 2003).

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



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.

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).



Figuur 3. Het plangebied (zwarte ster) op een schematische weergave van het Oer-IJ gebied (bron: CHW Noord-Holland). De nederzetting vanaf de Late IJzertijd is rood omlijnd. De cluster archeologische vondsten is blauw omlijnd.

Limmen bevindt zich in het gebied van de Oer-IJ, een voormalige rivier met getijden-invloeden die de meren ter plaatse van het huidige IJsselmeer ontwaterde. Door afname in het debiet van deze rivier en de ontwikkeling van de strandwallen werd de monding van het Oer-IJ gedurende de Brons- en IJzertijd steeds verder naar het noorden verplaatst, van IJmuiden naar Castricum. In de Romeinse tijd werd de monding aan de Noordzee geheel afgesloten en hield de rivier op met bestaan. In met name de 12^e tot 13^e eeuw waren er verschillende overstromingen, waarschijnlijk veroorzaakt door hoogwater op de Zuiderzee dat via het IJ landinwaarts doordrong (Lange *et al.* 2004). De ligging van het plangebied ten opzichte van het Oer-IJgebied wordt weergegeven door de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland (Figuur 2). Het plangebied ligt in een stedelijke zone, waardoor de ondergrond niet goed definieerbaar is. De zone waarin de locatie valt, bestaat uit IJ-afzettingen, tussen ruggen en restgeulen (maps.noord-holland.nl). Het plangebied lag vermoedelijk vanaf 1000 voor Chr. in een droog gebied, daarvoor was het nog een nat gebied (Poulus 2010).

De ontwikkeling van het landschap volgens de CHW van Noord-Holland bevestigt dit. Het gebied lag vanaf circa 1500 voor Chr. een droog gebied, namelijk op de westelijke helling van een duin (strandwal), op de overgang naar een wad. Vanaf circa 500 voor Chr. lopen ten westen van het plangebied enkele afwateringskreeken. In deze periode, de IJzertijd, woonden mensen op de duinen, waarvan nog resten aanwezig zijn. Ter zuiden van het plangebied is vanaf de Late IJzertijd een nederzetting aanwezig. Dit gebied bleef bewoond tot in de Late Middeleeuwen. Vanaf de Late Middeleeuwen ging de mens ook wonen in de polders en het veengebied, gebieden die in die periode werden ontgonnen en geschikt werden voor bewoning en landbouw.

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven als gelegen op een strandwal (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1979). De strandwal is ontstaan tussen 2525-1825 v Chr. (Dalen et al. 2008, Vos s.a., Westerhof et al. 1988).

Het plangebied heeft een gemiddelde maaiveldhoogte van +0,7 m NAP. Het maaiveld loopt op naar het oosten, waar het maaiveld op een afstand van circa 300 m een meter hoger ligt dan het plangebied. Circa 200 m ten westen van het plangebied is het maaiveld een halve tot driekwart meter lager dan het plangebied. Daarin is de helling van de strandwal / duinen te herkennen.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als vlakvaaggronden, bestaande uit leemarm of zwak lemig zand (DLO-Staring Centrum 1994). Deze slecht ontwikkelde bodems komen vaak voor in duingebieden: door het regelmatig verstuiven van het duinzand is het maaiveld te dynamisch voor bodemvorming.

De grondwaterstand VI in het plangebied houdt in dat het grondwater in de zomer op circa 40-80 cm –mv en in de winter dieper dan 120 cm –mv.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge trefkans voor archeologische waarden. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op de strandwal.

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.atlasleefomgeving.nl).

In de omgeving van het plangebied zijn wel enkele archeologische vondsten gedaan. Circa 60 m ten zuiden van het plangebied ligt een archeologisch monument (AMK-terrein 9210). Het betreft een nederzettingsterrein met archeologische resten uit de Late IJzertijd tot de Late Middeleeuwen. Er zijn vooral resten van bewoning en gerelateerde activiteiten uit de (Midden) Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingen 22613, 100621, 22610, 22611, 18810, 424324). De resten bevinden zich vanaf circa 0,4 m –mv omdat hoger sprake is van grondbewerking. Binnen het terrein zijn echter ook resten aan het oppervlak aangetroffen. Het AMK-terrein ligt op dezelfde strandwal als het plangebied, maar beslaat met name het deel aan de westelijke rand van de strandwal, langs een geul. Het plangebied ligt verder van de rand en de geul vandaan.

Ook circa 190 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een archeologisch monument (AMK-terrein 10810). Het betreft de Zanddijk uit de 11^e eeuw, een van de oudste dijken uit de omgeving.

Ten noordwesten en westen van het plangebied zijn binnen 500 m afstand 20 waarnemingen gedaan. Het merendeel van deze waarnemingen betreft vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd en een enkele vondst uit de Bronstijd, IJzertijd of Romeinse tijd. Deze vondsten liggen ten westen van de strandwal waarop het plangebied is gelegen, maar mogelijk wel op een plaatselijke zandopduiking in de strandvlakte (Figuur 3).

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Omstreeks 740 na Chr. een vervallen kerkje van Limbon herbouwd, zeer waarschijnlijk een oude benaming voor Limmen. Daarmee behoort Limmen vermoedelijk tot één van de oudste dorpen op de strandwallen in Noord-Kennemerland. Vanwege een goede bereikbaarheid over land en water bloeide Limmen in de Middeleeuwen op als handelscentrum voor Egmond, Heemskerk, Bakkum en Castricum. In de 14^e eeuw werd het noordelijk deel van Kennemerland door de aanleg van dammen afgesneden van het vaarwater, wat een negatieve invloed heeft gehad op de handelspositie van het dorpen een economische terugval in de 15^e eeuw terweeg bracht. De bevolking was daardoor steeds meer aangewezen was op de landbouw. De bedijking van het Limmermeer in 1430 door de monniken

van Egmond heeft niet kunnen verhinderen dat zowel veeteelt als akkerbouw op de hogere gronden moeilijker werd door een toenemende vernatting van het gebied. De rijkere handelslui vertrokken geleidelijk naar de steden als Amsterdam en Haarlem waardoor verarming van de bevolking intrad en Limmen ontvolkte. Ook de ondergang van de abdij van Egmond en de tactiek van de verschroeiende aarde van de Spanjaarden bij het beleg van Alkmaar droegen sterk bij aan het ingetreden verval. Gedurende de opvolgende eeuwen, tot het begin van de 19e eeuw, is van economische ontwikkeling in Limmen nauwelijks sprake. Pas vanaf de tweede helft van de 19e eeuw en vooral in de 20e eeuw trad een merkbaar economisch herstel in. Vooral de ontsluiting van Noord-Kennemerland, eerst voor trein-, later ook voor het opkomende wegverkeer, was voor Limmen van betekenis, omdat de opkomst van de bollenteelt daardoor mogelijk werd (www.castricum.nl, Nales/van den Engel 2009).



Figuur 4. Het plangebied (binnen de rode cirkel) op een kaart van Blaeu uit 1657.

Op een kaart van Blaeu uit 1657 is de Westerweg al te herkennen, destijds nog als Heerwech. Het plangebied zelf is nog niet aan de weg gelegen en niet als bebouwd aangegeven op deze kaart (Figuur 4). Op een kaart uit 1740 is de Westerweg tevens duidelijk te herkennen. Het plangebied behoort dan bij het buurtschap Westerzij(de) of Westerweg, zo genoemd omdat het aan de westelijke weg tussen Limmen en Heiloo lag. Aan de oostelijke weg lag het buurtschap Oosterzij(de). Het plangebied was niet bebouwd, maar het grondgebruik is niet bekend.

Op het kadastrale minuutplan van 1811-32 is het plangebied in gebruik als bouwland. Ook de omgeving ten oosten van het plangebied is in gebruik voor akkerbouw. Ten westen van het plangebied zijn veel percelen in gebruik als weiland. Dit wijst op nattere gronden. Dit komt overeen met de lagere maaiveldhoogte ten westen van het plangebied. De wegen rondom het plangebied (de Westerweg, de Visweg en het Dronenlaantje) waren al aanwezig. De inrichting van het plangebied en de directe omgeving blijft lange tijd ongewijzigd. De bebouwing in en rondom het plangebied dateert voornamelijk uit de tweede helft van de 20^e eeuw.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied in gebruik als perceel met een schuur en tuin (Figuur 1). Door de aanleg van de bebouwing is de ondergrond plaatselijk al verstoord. De omvang van de verstoringen is afhankelijk van de funderingsmethode en de eventuele aanwezigheid van een kelder. Deze gegevens zijn niet bekend. De aanleg van leidingen naar de woning heeft plaatselijk de ondergrond verstoord, met name in het zuiden van het plangebied (KLIC).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied een lage tot geen verwachting geldt voor resten tot het Laat Neolithicum. Het plangebied ligt dat nog onder water. Vanaf het Laat Neolithicum – Bronstijd is het wel mogelijk om archeologische resten aan te treffen omdat dan de strandwal wordt gevormd die bedekt is met zand van oude duinen. Op deze afzettingen is het mogelijk om archeologische resten aan te treffen. Het nederzettingsterrein dat 60 m ten zuiden van het plangebied is aangetroffen, bevat resten vanaf de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Het is mogelijk dat nederzettingen tot in het plangebied reiken. De verwachting is daarom hoog voor resten vanaf het Laat Neolithicum - Bronstijd en met name vanaf de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Voor de Nieuwe tijd geldt op basis van kaartmateriaal een middelhoge verwachting. Het plangebied ligt namelijk langs een van de doorgaande wegen, maar er zijn, op historische kaarten uit de 17^e tot 20^e eeuw, geen bebouwing of andere activiteiten bekend dan landbouw.

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

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

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

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Westerweg zijn zes boringen gezet (Bijlagen 3 en 4), waarvan vijf met een diepte van 2,0 m –mv en één met een diepte van 4,0 m -mv. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A.M.H.C. Koekkelkoren (prospector MA).

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 door middel van een GPS die is ingebouwd 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 verbrossen 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 bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit een pakket matig fijn zand dat matig siltig is. In de diepe boring zijn op 2,3 en 3,2 m –mv (circa -1,25 en -2,1 m NAP) detrituslaagjes aangetroffen, waarin het plantmateriaal ver was vergaan, maar wel nog herkenbaar was. Het zand is in alle boringen aangetroffen en is kalkrijk. Over het kalkrijke zand is een laag kalkloos zand aanwezig van maximaal 30 cm dikte in boringen 2, 4 en 6. De overgang van het kalkrijke naar kalkloze zand ligt op gemiddeld 0 m NAP. Het grondwater in het plangebied staat op circa 1 m –mv, wat overeenkomt met circa 0 m NAP.

Over het kalkloze zand is een humeuze laag gevormd door het opbrengen van humeus materiaal dat vermengd is met het kalkloze zand. De vermenging en omwerking reikt in boringen 1 en 3 tot in het kalkrijke zand. In de overige boringen is het humeuze pakket gemiddeld een meter dik. Daarom is geen natuurlijke bodem meer aanwezig in het plangebied.

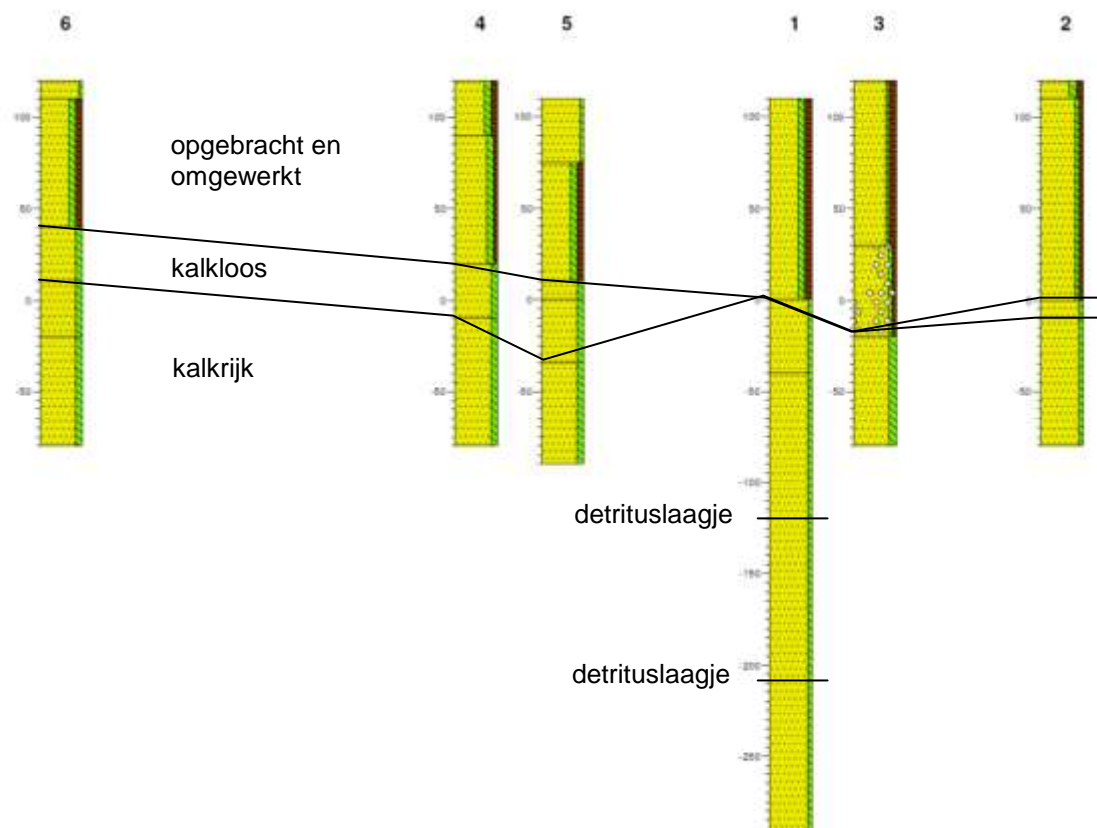
3.3.2. Archeologische indicatoren

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn in het omgewerkte humeuze pakket fragmenten baksteen aangetroffen en een fragment geglazuurde dakpan. Deze resten zijn van een modern baksel en afkomstig uit een verstoorde context en daarom niet verzameld.

3.4. Interpretatie

Het plangebied ligt op de flank van de strandwal. De detrituslagen zijn ontstaan op de overgang van de strandvlakte naar de strandwal, waar plantaardig materiaal onder rustige omstandigheden is afgezet en later bedekt door het zand van de strandwal (persoonlijke communicatie dr. A.W.E. Wilbers). De top van de strandwal is ontkalkt doordat het aan het oppervlak lag. Het proces van ontkalking kan diep reiken, tot het grondwaternivea. Dit niveau is echter vrijwel volledig verstoord door

omwerking met de humeuze bovenlaag en plaatselijk tot in het kalkrijke niveau. De antropogene invloed reikt plaatselijk tot 1,4 m –mv.



4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van SAB adviseurs zijn in augustus 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Westerweg 168 in Limmen, gemeente Castricum.

Het plangebied ligt op de flank van een strandwal die is ontstaan in 2525-1825 voor Chr. Het is mogelijk om resten vanaf deze periode aan te treffen. Omwerking in de Nieuwe tijd heeft het potentieel archeologisch niveau, namelijk het zand van de strandwal/duinen echter omgewerkt. De verwachting voor intacte archeologische resten wordt daarom bijgesteld naar laag.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt op de oostelijke flank van een strandwal die tussen 2525 en 1825 voor Chr. is gevormd.

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

De bodemopbouw in het plangebied is deels verstoord. De antropogene invloed reikt plaatselijk tot in het kalkrijke zand van de strandwal. De natuurlijke bodem, bestaande uit ontkalkt zand tot het grondwater, is daarmee grotendeels verdwenen.

- *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 niveaus meer aanwezig waarin archeologische resten worden verwacht.

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

De verwachting was hoog voor archeologische resten vanaf het Laat Neolithicum, gerelateerd aan de ligging op de strandwal. In de omgeving waren resten vanaf de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen aangetroffen. Het veldonderzoek heeft echter uitgewezen dat grondbewerking in de Nieuwe tijd het potentiële archeologisch niveau en eventuele resten volledig heeft verstoord. Daarom geldt een lage verwachting 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 bodemversturende werkzaamheden?*

In het plangebied worden geen intacte archeologische resten of niveaus meer verwacht. Daarom zullen (graaf)werkzaamheden in het plangebied geen archeologische waarden verstoren.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat de ondergrond van het plangebied volledig verstoord is. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt daarom 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 Castricum. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen

procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemversturende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

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 de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

Alkemade, M./R.M. van Heeringen/K. Klerks, 2011: *Archeologiebeleid gemeente Castricum*, Vestigia V634, Amersfoort.

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

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

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

Dalen, J.H. van/J.H.C. Deeben/D.P. Hallewas/R. Koopstra/Th.J. Maarleveld/J.H.M. Peeters/R. Wiemer, 2008: *Indicatieve kaart van Archeologische Waarden 3^e generatie*, Amersfoort (RACM)

DLO-Staring Centrum, 1994: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 19 West Alkmaar*, Wageningen.

Koekkelkoren, A.M.H.C., 2013: *Plan van aanpak. Westerweg 168 in Limmen, gemeente Castricum*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Lange, S./E.A. Besselsen/ H. van London, 2004: *Het Oer-IJ estuarium*, Archeologische Kennisinventarisatie (AKI), AAC rapport.

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

Nales, T./H.W.D. van den Engel, 2009: *Archeologisch Bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase (d.m.v. boringen) Westerweg 112, Limmen, Gemeente Castricum*, Becker & van de Graaf, Noordwijk.

Poulus, E., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek terrein Paulusschool te Castricum*, Hollandia reeks 315.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2009: *Erfgoedbalans 2009*, Amersfoort.

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

Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst, 1979: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 19 Alkmaar – 20 Lelystad (gedeeltelijk)*, Wageningen / Haarlem.

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

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

Westerhof, W.E./E.F.J. de Mulder/W. de Gans, 1988: *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland 1:50000, blad Alkmaar (19O en 19W)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst)

Websites

ahn.geodan.nl

watwaswaar.nl

www.atlasleefomgeving.nl

www.bodemloket.nl

www.castricum.nl

www.edugis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

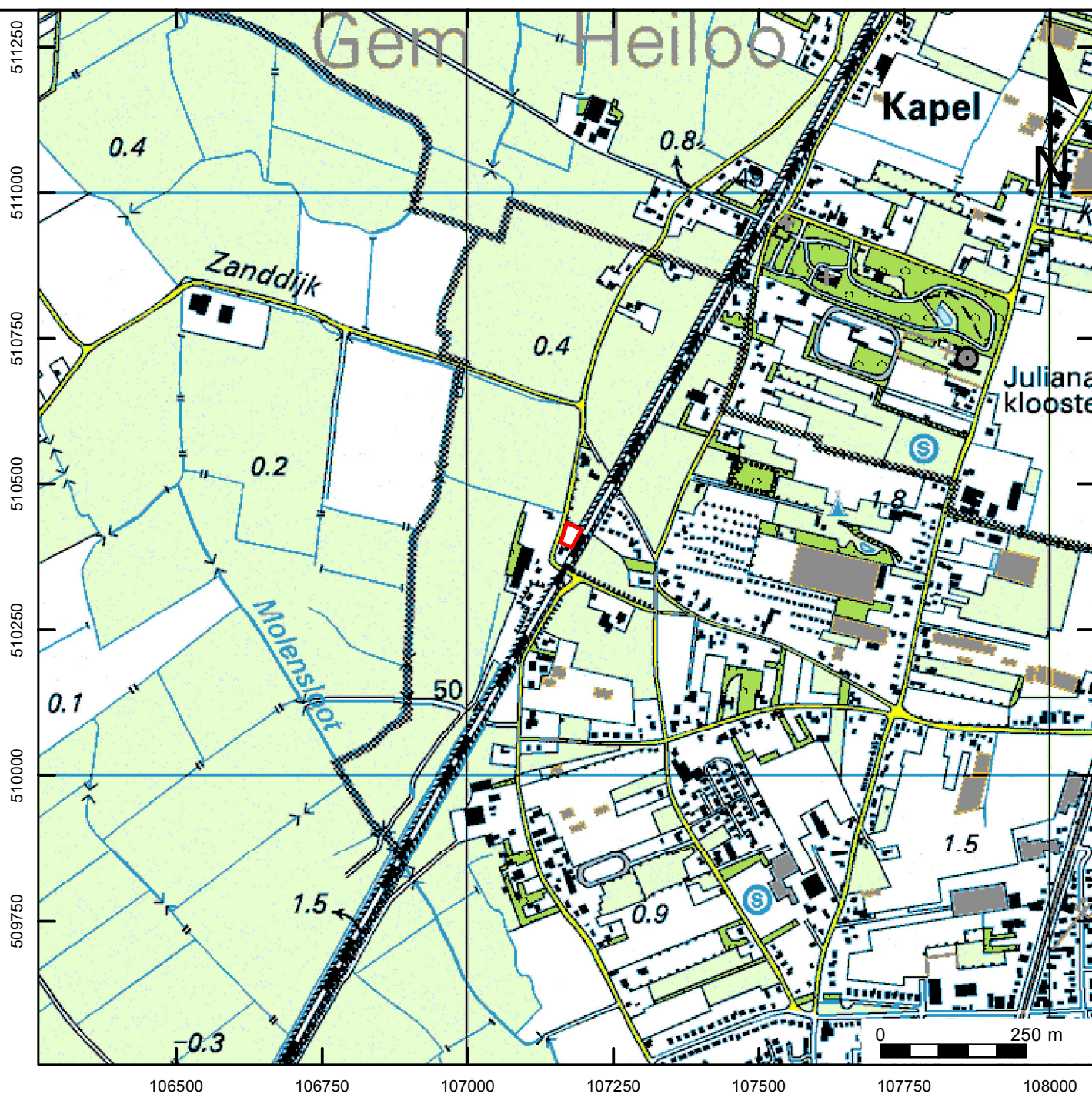
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
BP	Before Present (Present = 1950)
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
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

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
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
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
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnummer: 38920713
Projectnaam: Westerweg 168, Limmen

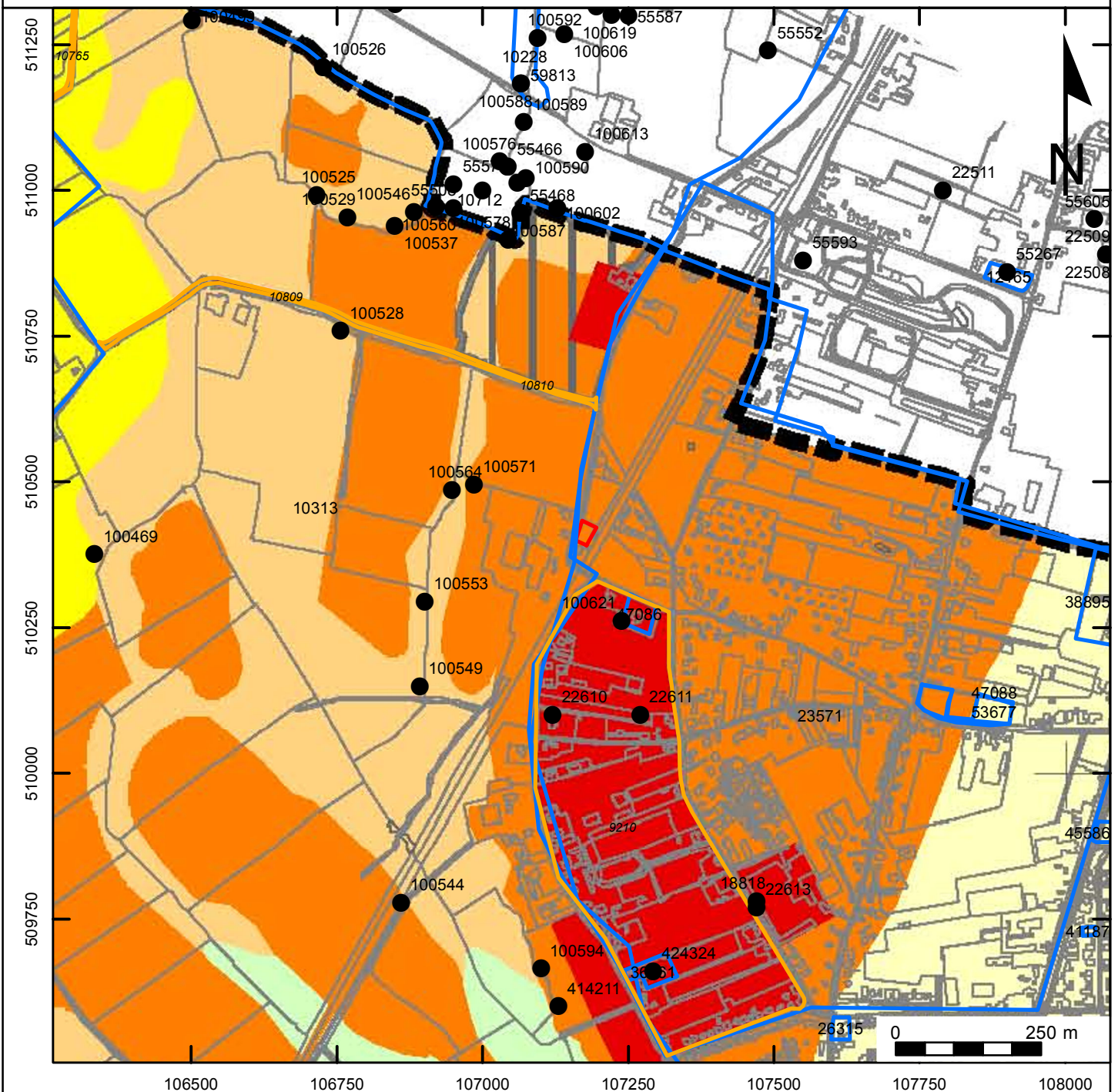
Legenda



plangebied



Bijlage 2: Gemeentelijke verwachtingenkaart



Projectnummer: 38920713
 Projectnaam: Westerweg 168, Limmen

Legenda

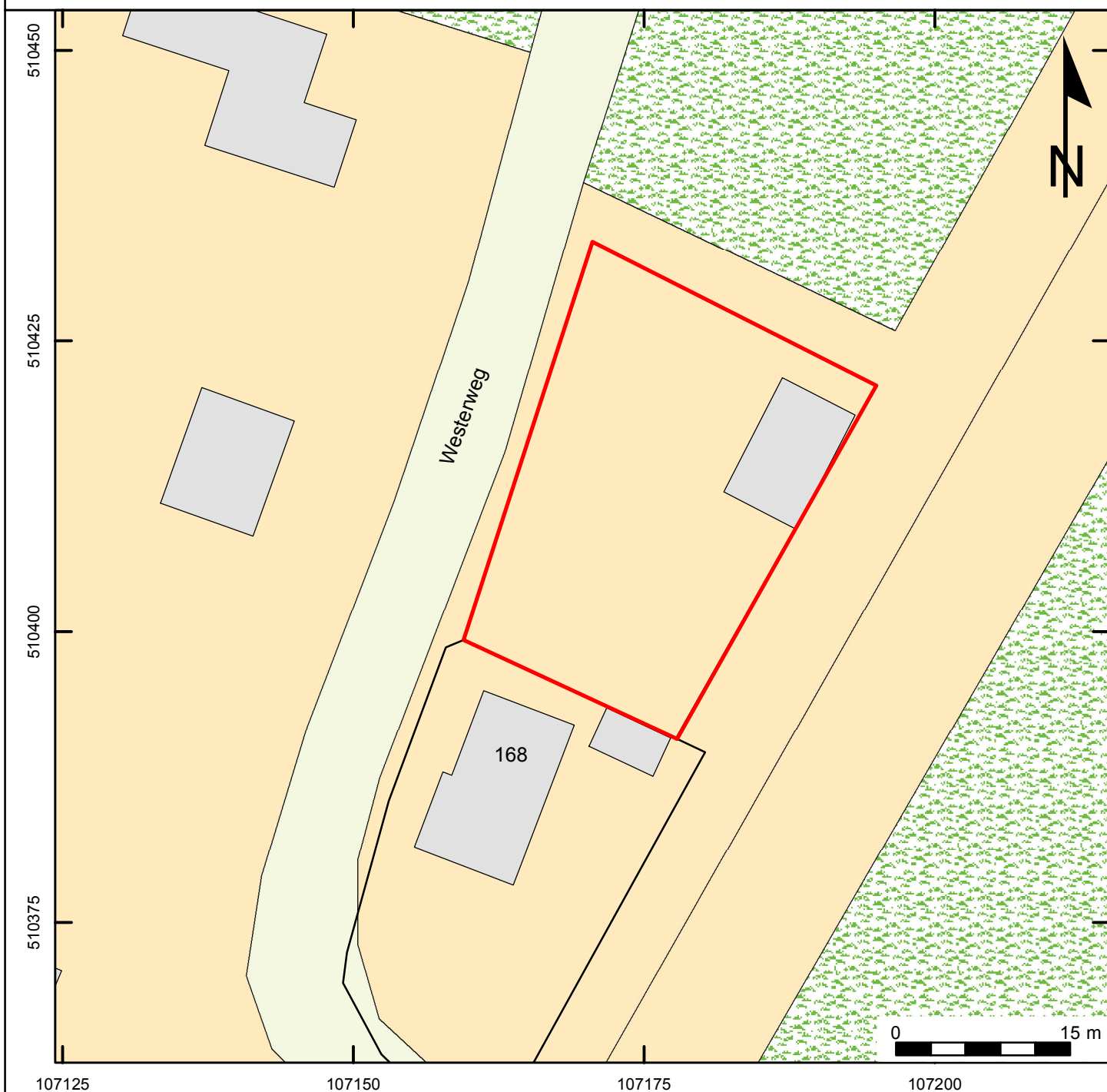
- waarnemingen
- ◇ vondstmeldingen
- ▭ plangebied
- ▭ onderzoeksmeldingen
- monumenten
- ▭ Gewaardeerd archeologisch terrein
- ▭ 1 - 8: Duinenlandschap
- ▭ 2: Strandwallen
- ▭ 3: Strandvlakte
- ▭ 4: Overstoven strandwallen/strandvlakte met veen
- ▭ 5: Oer-IJ gebied
- ▭ 6: Kwelderlandschap op strandwallen

Archeologische waarde

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



Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 38920713
Projectnaam: Westerweg 168, Limmen

Legenda

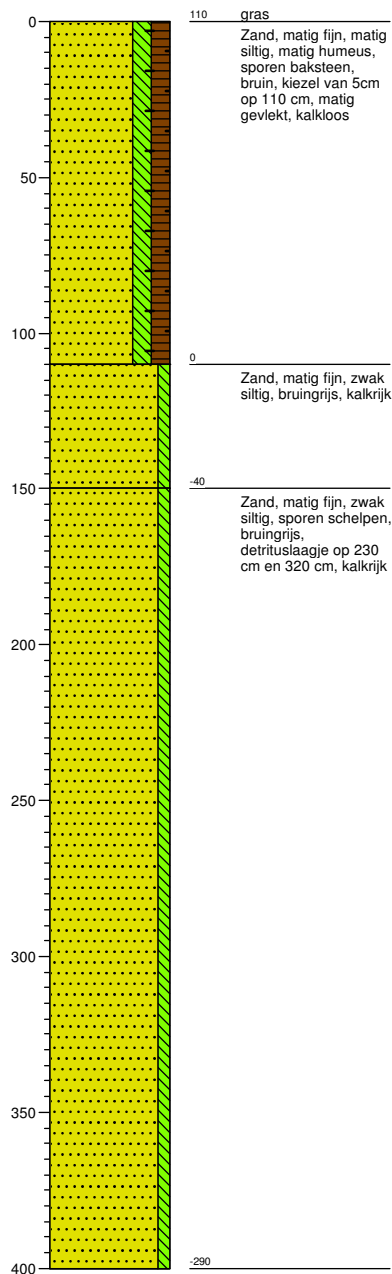
 plangebied



Bijlage 4: Boorprofielen

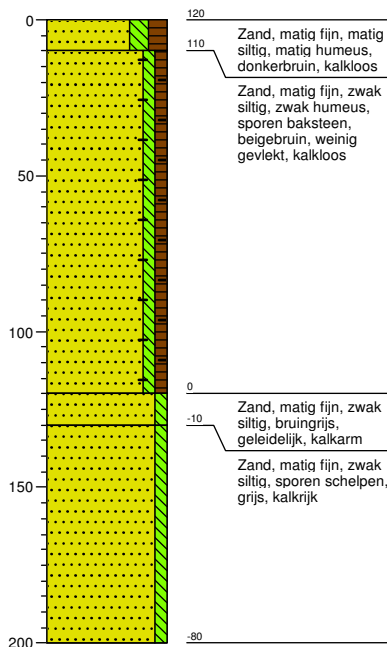
Boring: 1

Datum: 1-8-2013
 X: 107180.04
 Y: 510419.13
 Hoogte (m NAP): 1.1



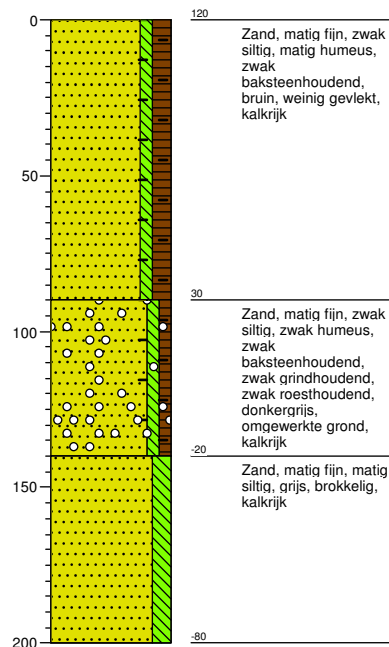
Boring: 2

Datum: 1-8-2013
 X: 107192.07
 Y: 510424.32
 Hoogte (m NAP): 1.2



Boring: 3

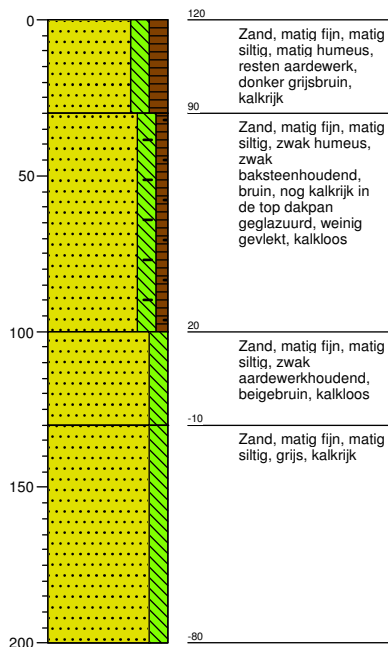
Datum: 1-8-2013
 X: 107176.22
 Y: 510424.38
 Hoogte (m NAP): 1.2



Bijlage 4: Boorprofielen

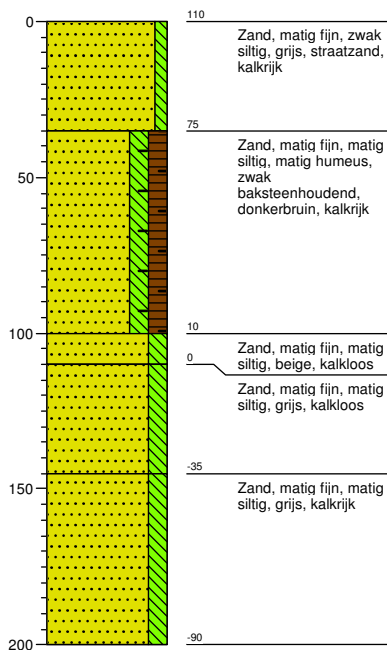
Boring: 4

Datum: 1-8-2013
 X: 107172.18
 Y: 510410.19
 Hoogte (m NAP): 1.2



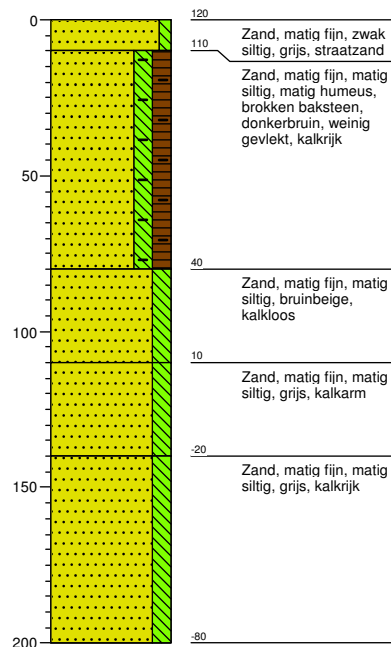
Boring: 5

Datum: 1-8-2013
 X: 107185.13
 Y: 510407.46
 Hoogte (m NAP): 1.1



Boring: 6

Datum: 1-8-2013
 X: 107171.29
 Y: 510393.81
 Hoogte (m NAP): 1.2



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
	ongeroid 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

