



Bijlage I Archeologisch onderzoek



Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

Clusius College, Oranjelaan 2a Castricum
Gemeente Castricum

IDDS Archeologie rapport 1499

Colofon

Projectnummer	34970812/55243
In opdracht van	Van Oosten Groep
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.5
Status	definitief

Autorisatie

dhr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	31-1-2013	
---------------------	-------------------	-----------	--

Goedkeuring

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

© IDDS Archeologie
Noordwijk, maart 2013
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 Van Oosten Groep zijn in januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Oranjelaan 2a in Castricum, gemeente Castricum.

Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied in een gebied ligt waar de omstandigheden voor bewoning zeer ongunstig waren. Door de ligging van het plangebied in het estuarium van het Oer IJ tot de Late IJzertijd geldt er in het plangebied een (zeer) lage verwachting voor resten van voor deze periode. Maar ook daarna bleef het landschap waar het plangebied deel van uitmaakte zeer nat en bleven de omstandigheden ongeschikt voor bewoning. Het gebied is vermoedelijk in de Middeleeuwen ingericht als agrarisch gebied, waardoor de bovengrond licht is omgewerkt, maar waardoor er tevens geen resten uit deze periode worden verwacht. Moderne verstoringen in het plangebied reiken tot in de natuurlijke IJ-afzettingen, waardoor deze lagen deels verstoord zijn.

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied in een gebied ligt met lage verwachtingen en moderne verstoringen. 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	6
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	11
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

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	55243
<i>Toponiem</i>	Clusius College (Oranjelaan 2a)
<i>Plaats</i>	Castricum
<i>Gemeente</i>	Castricum
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Castricum B 11410
<i>Provincie</i>	Noord-Holland
<i>Kaartblad</i>	19C
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	106.203/507.745 106.086/507.887 (nw) 106.261/507.785 (no) 106.244/507.695 (zo) 106.070/507.710 (zw)
<i>Oppervlakte</i>	11000 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@idders.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Castricum Sectie Cultuurhistorie Contactpersoon: dhr. H. Venema Postbus 1301 1900 BH Castricum Tel: 025-1661326
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Noord-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	dinsdag 15 januari 2013

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Van Oosten Groep heeft IDDS Archeologie in januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek, bestaande uit het overnemen van het bureauonderzoek op het naastgelegen terrein (Poulos 2010)¹, en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd voor de locatie van het Clusius College aan de Oranjelaan 2a in Castricum, gemeente Castricum. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van het schoolgebouw (Figuur 1). Voorafgaand aan de geplande ontwikkelingen is conform het gemeentelijke beleid een archeologisch onderzoek nodig. Dit beleid schrijft voor dat bij ingrepen vanaf 500 m² en dieper dan 0,4 m –mv onderzoek verplicht is. De plannen houden in dat er in totaal 2600 m² gesloopt wordt en 3020 m² wordt gebouwd. Deze ingrepen vallen niet binnen de vrijstelling van het gemeentelijk beleid.



Figuur 1. Links: de huidige situatie, waarbij de gearceerde bebouwing gesloopt zal worden. Rechts: de toekomstige situatie waarbij de nieuwbouw in afwijkende kleuren is weergegeven.

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 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?

¹ Dit is op verzoek van de gemeente Castricum (pers. Comm. Ceciel Nyst Cultuurcompagnie 22 augustus 2012).

- 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).



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2010 (bron: Bing Maps).

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 betreft het terrein van het Clusius College aan de Oranjelaan in het noorden van Castricum. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 11.000 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van 0,5 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 2.

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 onderzoeken en archeologische resten uit de directe omgeving bij het onderzoek worden betrokken.

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 Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie 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 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 (DLO-Staring Centrum 1994) en de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1979). 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).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

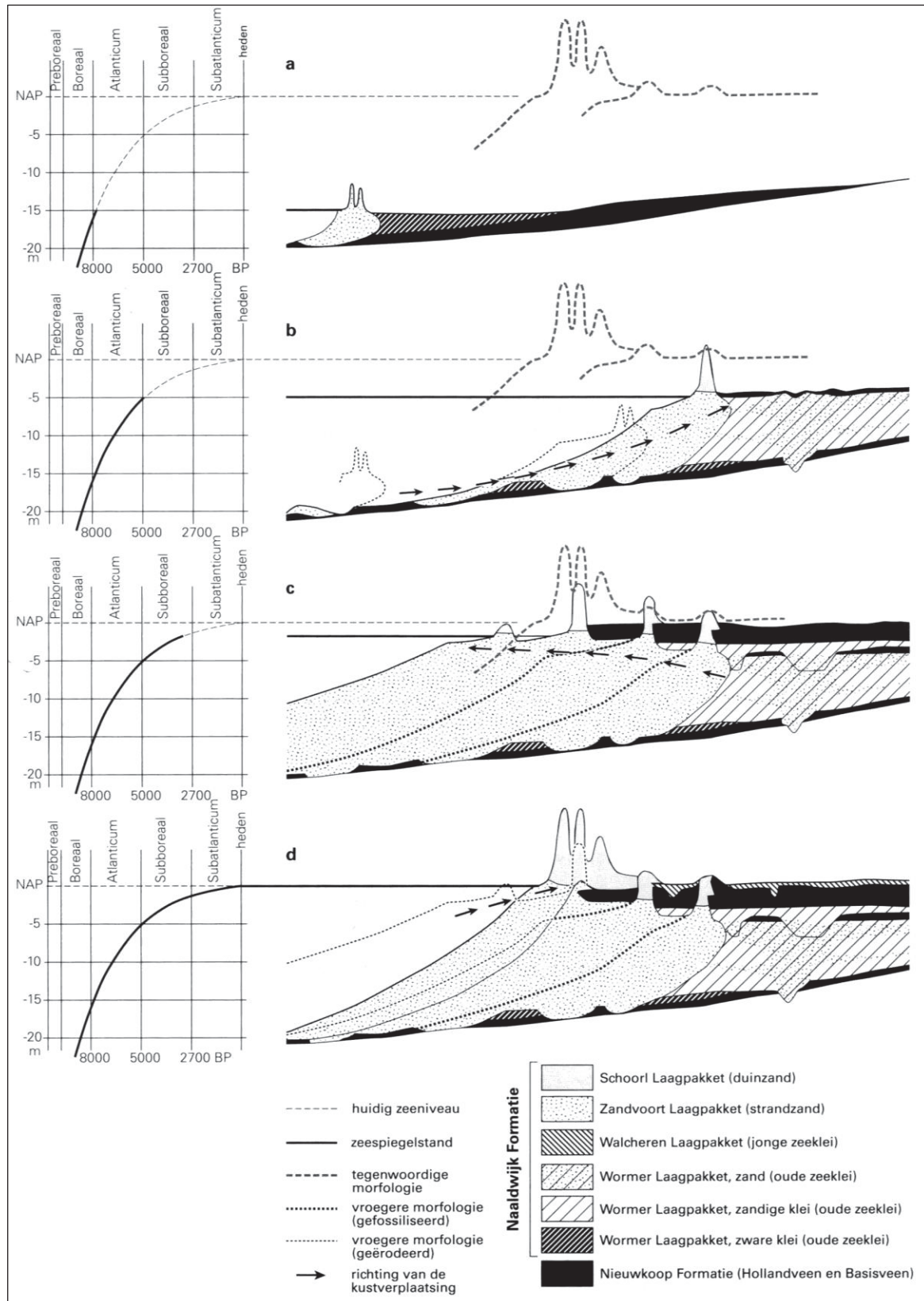
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

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 3, is sterk gerelateerd aan de zeespiegelstijging gedurende het Holocene (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 met zandbanken en -platen die gescheiden werden door grote getijdegeulen. Dit waddengebied werd gedeeltelijk afgeschermd van de open zee door een reeks eilanden. Deze eilanden en het waddengebied werden als gevolg van de alsmaar stijgende zeespiegel geleidelijk omgewerkt en steeds verder naar het oosten verplaatst (Figuur 3a 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 3c). 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 3: 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).

Castricum 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. 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 helder weergegeven door de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland. Het plangebied ligt in een stedelijke zone, waardoor de ondergrond niet zeer 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).

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied aangegeven als bebouwd gebied (Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst 1979). Op basis van de gekarteerde delen buiten de bebouwde kom, is het waarschijnlijk dat het plangebied ligt op de overgang van een binnendelta- vlakke (met mogelijk zand en/of klei) naar een gebied met afgegraven/geëgaliseerde duinen/strandwallen. Ten noorden van het plangebied ligt een zee-erosiegeul. Dit zijn onderdelen van het Oer IJ-systeem.

Het plangebied heeft een gemiddelde maaiveldhoogte van circa 0,5 m NAP (www.ahn.nl). Circa een kilometer ten westen van het plangebied begint het duingebied met maaiveldhoogtes die variëren tussen 4-12 m NAP. Ten oosten van de bebouwing van Castricum, op circa 1,5-2 km van het plangebied is het maaiveld slechts -0,8 m NAP, in een geul van het Oer-IJ. De ligging van het plangebied kan dus buiten de geul van het IJ worden geplaatst, maar niet binnen het duingebied.

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven binnen een bebouwde zone en is daarom geen bodemeenheid toegekend (DLO-Staring Centrum 1994). Op basis van de omliggende gebieden buiten de bebouwde kom, is het waarschijnlijk dat het plangebied ligt in een zone met vlakvaaggronden, zowel kalkhoudend als kalkloos. Vanwege de aanwezige bebouwing is het echter tevens mogelijk dat de natuurlijke bodemopbouw is verdwenen en er sprake is van een antropogene bodem, ontstaan door het gebruik door de mens.

Het plangebied is vanwege de ligging binnen de bebouwde zone geen grondwatertrap toegekend. De grondwatertrap buiten de bebouwde kom verschilt sterk, waardoor op basis van deze gegevens geen uitspraak kan worden gedaan over de grondwatertrap in het plangebied.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op basis van de gemeentelijke verwachtingenkaart voor het Oer-IJ gebied geldt een verwachting voor resten vanaf de Late IJzertijd, circa 100 na Chr. (maps.noord-holland.nl). Op de IKAW staat het plangebied aangegeven als een gebied met een hoge verwachting.

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).

In de omgeving van het plangebied zijn binnen 500 m diverse onderzoeken uitgevoerd en resten aangetroffen (Bijlage 2). Direct ten oosten van het plangebied is in 2010 een bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 43442). Dit onderzoek pleitte voor een lage tot zeer lage verwachting voor resten tot en met de Bronstijd, een gemiddelde verwachting voor de IJzertijd en een hoge verwachting voor resten uit de Romeinse tijd tot en met de Middeleeuwen. Voor de Nieuwe tijd geldt weer een lage verwachting vanwege de ligging in een agrarisch gebied, buiten de bebouwde kom en

de mogelijke verstoringen door de huidige bebouwing. Resten die worden verwacht betreffen met name resten van bebouwing, landbouw, fragmenten aardewerk, glas en metaal en overige artefacten. Deze resten worden tot 1,5 m –mv verwacht (Poulus 2010). In 2011 is daarop een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 46453). Daaruit is gebleken dat het plangebied is opgebouwd uit een bouwvoor met zandige ophogings- en egalisatielagen, afkomstig van het gebruik van het gebied voor moesbedden en de aanleg van de gebouwen. In deze ophogingslagen is een fragment Pingsdorf-aardewerk (1050-1250 na Chr.) aangetroffen. Onder deze omgewerkte lagen, liggen natuurlijke afzettingen die wijzen op een golvend, nat landschap dat niet gunstig was voor bewoning vanwege de vochtigheid. Er zijn geen archeologische niveaus aangetroffen. Direct onder het maaiveld zijn resten van moesbedden (lagen mest voor teelt) aangetroffen (Poulus 2011).

Een onderzoek aan de overkant van het plangebied, ten noorden van de Oranjelaan, heeft uitgewezen dat daar geen aanleiding is voor nader onderzoek (onderzoeksmelding 15832). Ook een booronderzoek aan de Brakersweg 67-69 (400 m noord) heeft geen aanleiding voor vervolgonderzoek gegeven (onderzoeksmelding 42142). Een bureauonderzoek circa 450 m ten noordoosten van het plangebied gaf wel aanleiding tot nader onderzoek, maar dat is voor zover bekend in Archis (nog) niet uitgevoerd (onderzoeksmelding 46606). Een bureauonderzoek 370 m ten noordwesten gaf ook aanleiding tot nader onderzoek vanwege de verwachting voor resten vanaf de Romeinse tijd en met name Middeleeuwen (onderzoeksmelding 16096). Er is nog geen vervolgfase bekend in Archis.

Naast deze onderzoeken zijn er nog enkele losse vondsten gedaan. Bij niet archeologische graafwerkzaamheden zijn op 370 m ten zuidoosten van het plangebied resten, met name aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen C en D aangetroffen (waarneming 15130). Circa 450 m ten zuiden van het plangebied zijn bij een niet archeologische kartering resten van (steengoed) aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarneming 34879).

2.4. Historische en huidige situatie en mogelijke verstoringen

De oudste beschikbare kaart van het plangebied dateert uit 1737 (watwaswaar.nl). Op deze kaart staat het plangebied aangegeven als een weiland. Ook de omliggende percelen zijn in gebruik voor agrarische doeleinden, namelijk als akkers en weilanden. Op het kadastrale minuutplan van 1811-32 is het plangebied tevens in gebruik als weiland en ook een eeuw later staat het plangebied op de topografische kaart aangegeven als weiland.

Het plangebied wordt pas bebouwd in tweede helft van de 20^e eeuw, als de huidige schoolgebouwen worden aangelegd. Voor de aanleg van de gebouwen is het terrein eerst bouwrijp gemaakt. Dit geschiedde vermoedelijk door het egaliseren van het maaiveld en het ophogen met bouwzand. Het is niet bekend of er (kruip)kelders aanwezig zijn onder de bestaande of de te slopen bebouwing, noch hoe diep de funderingen zijn geplaatst.



Figuur 4. Het plangebied (zwart omlijnd) op een topografische kaart uit 1970 (bron: watwaswaar.nl)

Van nature is in het plangebied en omgeving een licht glooiend landschap aanwezig met plaatselijke laagtes die overstoven zijn. De menselijke impact in het gebied beperkt zich voornamelijk tot de bovenste laag van circa 50 cm dikte. Deze laag is geroerd door het agrarische gebruik van het gebied en door graafwerkzaamheden voor onder andere leidingen (Poulus 2011, KLIC). Er zijn geen saneringen bekend in het plangebied (www.bodemloket.nl).

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied ligt in een gebied dat niet bewoonbaar was tot de IJzertijd en vanaf de IJzertijd ongunstig was om te bewonen. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied in deze perioden. Er worden dus geen resten verwacht van (permanente) bewoning. Het zou wel mogelijk zijn om verspoelde resten of losse vondsten aan te treffen, maar een context ontbreekt bij dergelijke resten en de trefkans voor dergelijke resten laag is.

Vanwege de ligging van het gebied buiten de historische kern van Castricum, in gebied dat tot de aanleg van de schoolgebouwen in de tweede helft van de 20^e eeuw in agrarisch gebruik was, geldt tevens een lage verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Bovendien zullen eventuele (losse) resten aan het maaiveld verstoord of verdwenen zijn door het bouwrijp maken van het terrein en de aanleg van de bebouwing en verharding.

Deze verwachtingen zijn gebaseerd op de gegevens van de Informatiekaart van de provincie Noord-Holland en de resultaten van een bureau- en proefsleuvenonderzoek vrijwel direct ten oosten van het plangebied. Omdat de gegevens van de kaart niet zeer nauwkeurig zijn vanwege de ligging in een stedelijk gebied en de schaal van de kaart en bovendien de onderzoeken niet directe gegevens over het plangebied leveren, maar over omliggende of grootschalige terreinen, dienen de exacte omstandigheden in het plangebied te worden onderzocht aan de hand van een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase.

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 kon niet worden uitgevoerd door de aanwezige bebouwing, bestrating en begroeiing.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Oranjelaan zijn zeven boringen gezet (Bijlagen 3 en 4) met een diepte van 2,0 m. Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied waarbij rekening is gehouden met de locatie van de nieuwbouw. Daarnaast is geprobeerd om te boren in twee raaien, noord-zuid en noordwest-zuidoost. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. 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 in de veldcomputer ingebouwde GPS. 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 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, geologie en bodemkunde

De bodemopbouw bestaat grotendeels uit antropogene lagen. Het betreft verstoorde of omgewerkte natuurlijke bodemlagen, maar ook ophooglagen. De natuurlijke bodemopbouw is het meest intact in boringen 1, 2 en 3. De geologische opbouw wordt daarom ook beschreven met behulp van deze boringen. De ondergrond in alle boringen bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand dat matig schelphoudend is. Het betreft fragmenten van mariene schelpen die ook nu nog op het strand gevonden kunnen worden. Dit zand is duidelijk afgezet bij hoge stroomsnelheden in de monding van het Oer-IJ. Het betreft estuariene afzettingen die volgens de geologische kaart behoren tot Duinkerke 1 of in de huidige classificatie tot het Laagpakket van Walcheren uit de Formatie van Naaldwijk (de Mulder *et al.* 2003).

Bij boringen 2 en 3 ligt op het estuariene zandpakket een laag matig humeus, donkerbruin zand van 10 tot 20 cm dik. Deze laag is kalkrijk en bevat soms enkele schelpfragmenten. De laag lijkt een bouwvoor te zijn van het estuariene pakket. In boring 1 was deze laag echter nog maar 1 à 2 cm dik, de rest was geërodeerd, en bij boringen 4 tot en met 7 was deze laag opgenomen in de verstoorde bovengrond. De overgang tussen het estuariene zandpakket en deze mogelijke bouwvoor ligt op een niveau van -1,0 tot -0,7 m NAP (met uitzondering van boring 1 waar deze ligt op -0,1 m NAP), ofwel een diepte van 0,8 tot 1,6 m -mv.

Op de mogelijke bouwvoor van het estuariene zandpakket ligt een laag donkergrijs en kalkrijk zand, waarin veelal zwarte vlekken voorkomen. Deze laag is soms humeus, maar in boring 3 juist niet, en heeft een dikte van 10 tot 40 cm. Bij boringen 2 en 3 bestaat deze laag uit dunne laagjes. Deze laagjes en de zwarte vlekken doen vermoeden dat deze laag zand onder water is afgezet, waarschijnlijk in relatief ondiep water. De top van deze laag ligt op een niveau van ongeveer -0,5 tot

0,3 m NAP, ofwel 0,4 tot 1,1 m onder maaiveld. Net als de vorige laag is ook deze laag opgenomen in de geroerde grond in de boringen 4 tot en met 7.

De zandlaag met zwarte vlekken en zandlaagjes is bedekt met wederom een humeuze zandlaag. Deze laag is soms kalkrijk en soms kalkloos, maar is duidelijk omgewerkt. De lagen hierboven zijn allemaal ophooglagen en daarom wordt aangenomen dat deze laag het maaiveld vormde voordat het Clusius College op deze locatie werd gebouwd. Dit maaiveld lag waarschijnlijk ongeveer op een niveau van -0,2 tot 0,5 m NAP, ofwel 0,2 tot 0,8 m onder het huidige maaiveld.

Bij boringen 4 tot en met 7 zijn al deze lagen omgewerkt en vermengd met de ophooglagen. Hierdoor zijn hele dikke homogene lagen ontstaan die direct op de estuariene zanden liggen. De omgewerkte lagen reiken tot een diepte van 0,9 tot 1,3 m onder maaiveld, ofwel een niveau van -0,6 tot -1,0 m NAP.

3.3.2. Archeologische indicatoren

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.4. Interpretatie

De zandige ondergrond van het plangebied, met de schelpresten, is duidelijk afgezet in het estuarium van het Oer-IJ. Het afzettingsmilieu en de datering van de humeuze en gelaagde zandlagen die in boringen 1 tot en met 3 voor komen boven het estuariene zand zijn veel moeilijker te bepalen. Het enige dat met zekerheid kan worden gesteld, is dat het plangebied twee maaiveldniveaus bevat en een laag zand die onder water is afgezet. Er zijn geen aanwijzingen dat deze afzettingen komen uit een omgeving met gunstige omstandigheden waaronder de mens in het plangebied kon wonen of er anderszins intensief gebruik van kon maken. Over het algemeen lijkt het er op dat het landschap relatief vochtig was en dus duidelijk minder goed bruikbaar. In een groot deel van de boringen zijn deze lagen in recente tijden omgewerkt door de mens, waarschijnlijk net voor de bouw van het Clusius College. Deze verstoringen reiken tot in de estuariene afzettingen en in die verstoorde gebieden komen daarom vrijwel zeker geen intacte archeologische resten meer voor.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Van Oosten Groep zijn in januari 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Oranjelaan 2a in Castricum, gemeente Castricum.

Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied in een gebied ligt waar de omstandigheden voor bewoning zeer ongunstig waren. Door de ligging van het plangebied in het estuarium van het Oer IJ tot de Late IJzertijd geldt er in het plangebied een (zeer) lage verwachting voor resten van voor deze periode. Maar ook daarna bleef het landschap waar het plangebied deel van uitmaakte zeer nat en bleven de omstandigheden ongeschikt voor bewoning. Het gebied is vermoedelijk in de Middeleeuwen ingericht als agrarisch gebied, waardoor de bovengrond licht is omgewerkt, maar waardoor er tevens geen resten uit deze periode worden verwacht. Moderne verstoringen in het plangebied reiken tot in de natuurlijke IJ-afzettingen, waardoor deze lagen deels verstoord zijn.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied ligt in de delta van het Oer-IJ gebied, een estuarien gebied dat geleidelijk is dichtgeslibt en waardoor het achterland werd afgesloten van de invloed van de kust.

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

De natuurlijke bodemopbouw in het plangebied is grotendeels verstoord, tot een diepte van 40 cm – mv tot maximaal 130 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 potentiële archeologische niveaus aanwezig in het plangebied.

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

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied ligt in een gebied dat niet bewoonbaar was tot de IJzertijd en vanaf de IJzertijd ongunstig was om te bewonen. Vanwege de ligging van het gebied buiten de historische kern van Castricum, in gebied dat tot de aanleg van de schoolgebouwen in de tweede helft van de 20^e eeuw in agrarisch gebruik was, geldt tevens een lage verwachting voor de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Het veldonderzoek heeft deze lage verwachting bevestigd omdat er geen niveaus zijn aangetroffen waarop archeologische resten worden verwacht. Bovendien zijn de aangetroffen afzettingen indicatief voor een vochtig milieu. De lage verwachting voor alle perioden blijft dus gehandhaafd.

- *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 resten aangetroffen.

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

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat er geen archeologische niveaus aanwezig zijn in het plangebied en dat de kans op archeologische resten bovendien zeer laag is. De voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden zullen naar verwachting geen archeologische resten verstoren.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied in een gebied ligt met lage verwachtingen en moderne verstoringen. 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 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 bodemverstoringen 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 van 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

- 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.
- DLO-Staring Centrum, 1994: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 19 West Alkmaar*, Wageningen.
- Lange, S./E.A. Besselsen/ H. van London, 2004: Het Oer-IJ estuarium, Archeologische Kennisinventarisatie (AKI), AAC rapport.
- Koekkelkoren, A.M.H.C. / A.W.E. Wilbers, 2013: *Plan van aanpak. Clusius College in Castricum, gemeente Castricum*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Poulus, E., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek terrein Paulusschool te Castricum*, Hollandia reeks 315.
- Poulus, E., 2011: *Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) op het terrein van de Paulusschool te Castricum*, Hollandia reeks 351.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2009: *Erfgoedbalans 2009*, Amersfoort.
- 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).

Websites

maps.noord-holland.nl
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
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
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodenvorming
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 bodenvorming

Bijlage 1: Topografische kaart

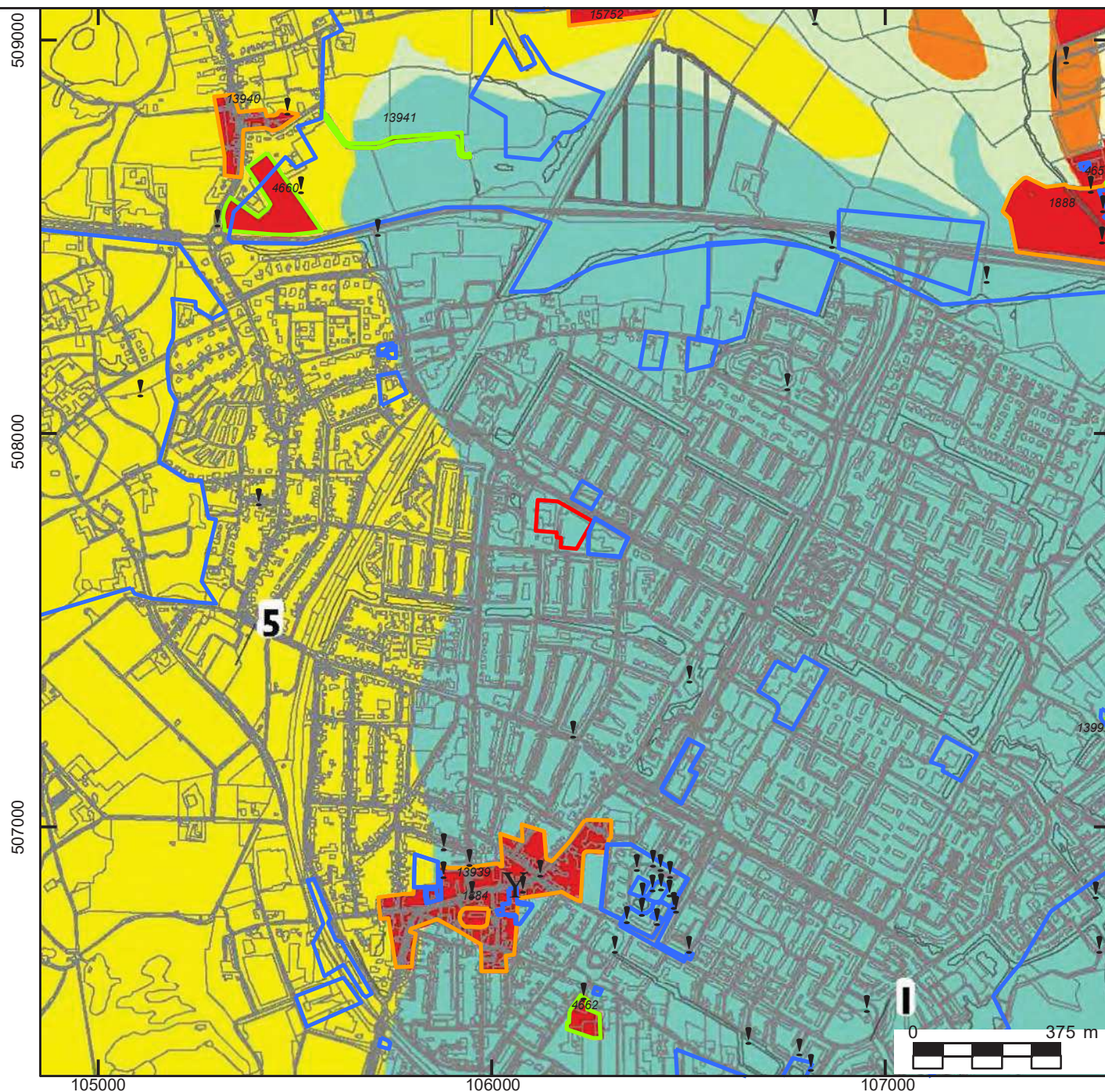


Projectnummer: 34970812
Projectnaam: Castricum, Clusius College

Legenda



Bijlage 2: Gemeentelijke Verwachtingenkaart



Projectnummer: 34970812

Projectnaam: Castricum, Clusius College

Legenda

! waarnemingen

Y vondstmeldingen

onderzoeksmeldingen

Plangebied

monumenten

Archeologische waarde

Terrein van archeologische waarde

van hoge archeologische waarde

van zeer hoge archeologische waarde

Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Geolandschappelijke verwachtingszones

1 - 8: Duinenlandschap

2: Strandwallen

3: Strandvlakte

4: Overstoven strandwallen/strandvlakte met veen

5: Oer-IJ gebied

6: Kwelderlandschap op strandwallen

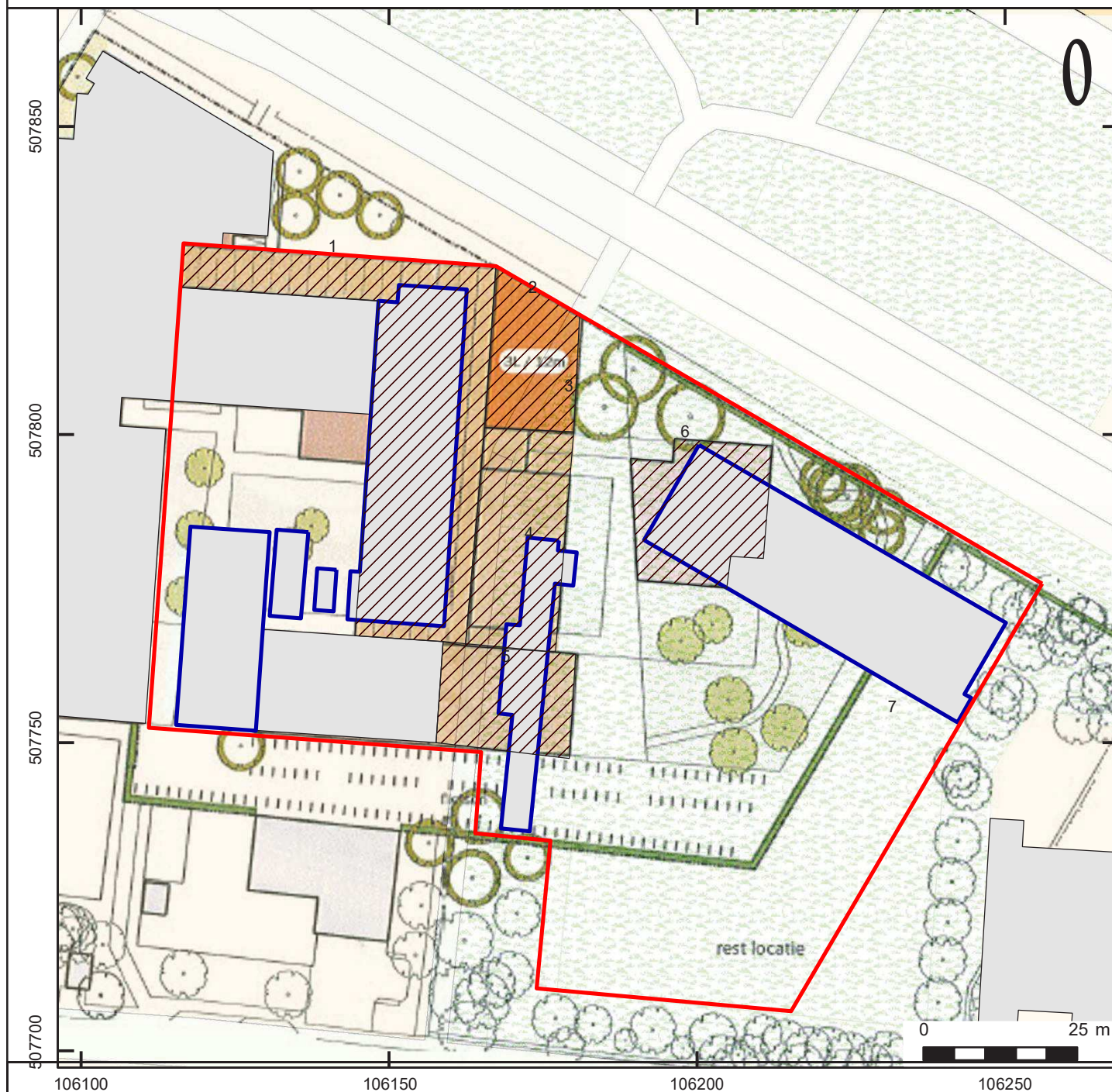
7: Kwelderlandschap op veen

9 - 10-11: Veenlandschap

12: Water en meerbodems



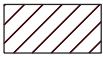
Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 34970812

Projectnaam: Castricum, Clusius College

Legenda

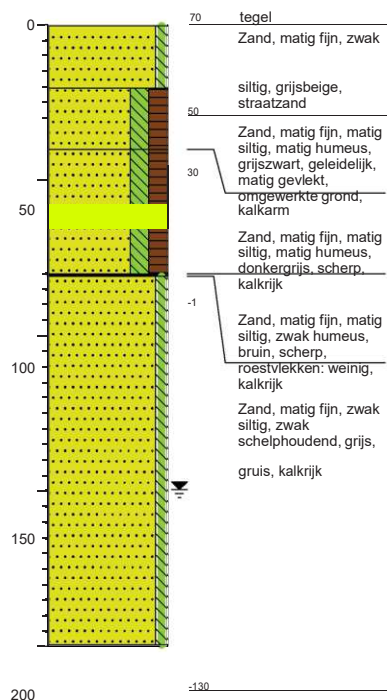
-  Boring
-  Plangebied
-  Toekomstige bebouwing
-  Te slopen bebouwing



Bijlage 4: Boorprofielen

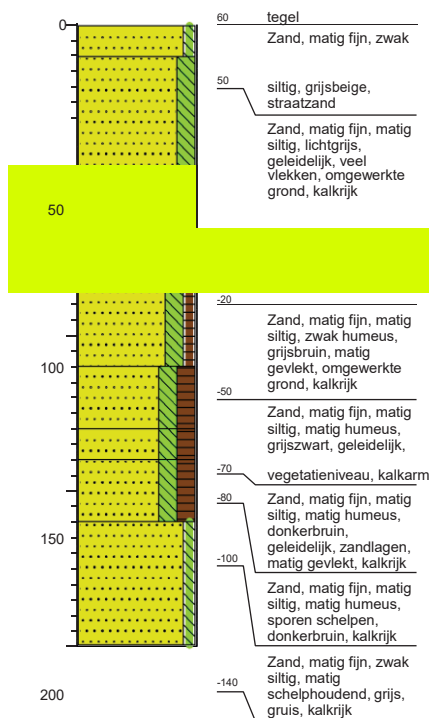
Boring: 1

Datum: 18-1-2013
X: 106138,66
Y: 507827,04
Hoogte (m NAP): 0,7



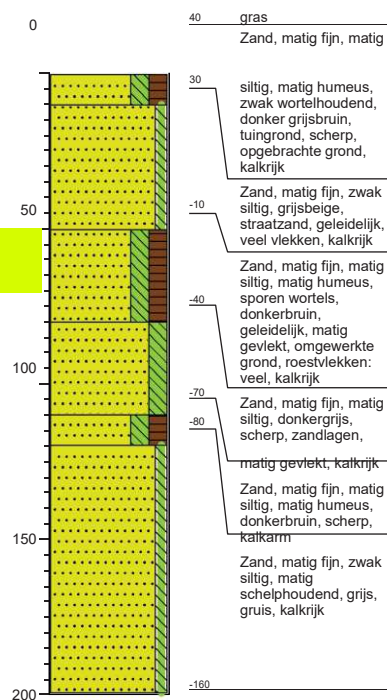
Boring: 2

Datum: 18-1-2013
X: 106171,11
Y: 507820,37
Hoogte (m NAP): 0,6



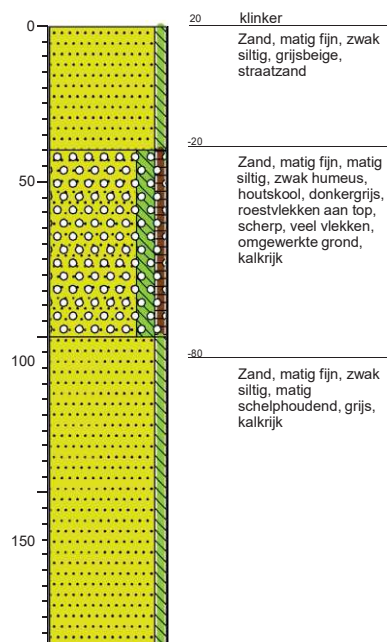
Boring: 3

Datum: 18-1-2013
X: 106176,97
Y: 507804,12
Hoogte (m NAP): 0,4



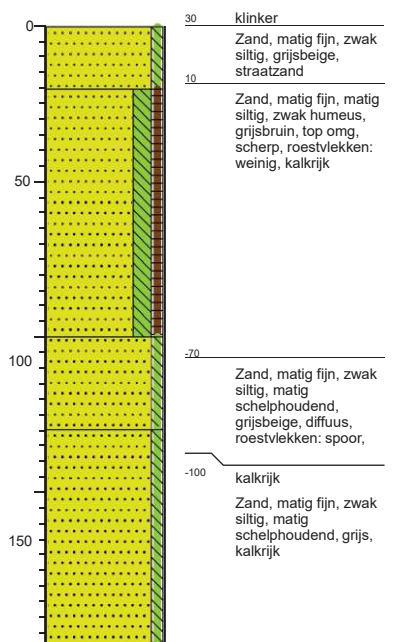
Boring: 4

Datum: 18-1-2013
X: 106170,52
Y: 507780,43
Hoogte (m NAP): 0,2



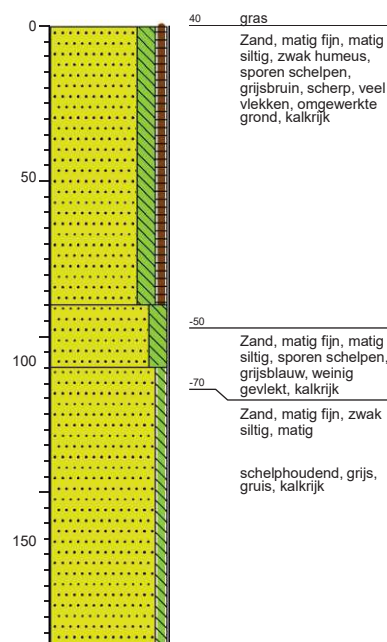
Boring: 5

Datum: 18-1-2013
X: 106166,77
Y: 507760,29
Hoogte (m NAP): 0,3



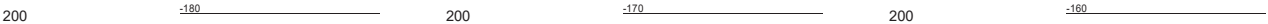
Boring: 6

Datum: 18-1-2013
X: 106195,87
Y: 507796,86
Hoogte (m NAP): 0,4



Projectcode: 34970812

Bijlage 4: Boorprofielen



Bijlage 4: Boorprofielen

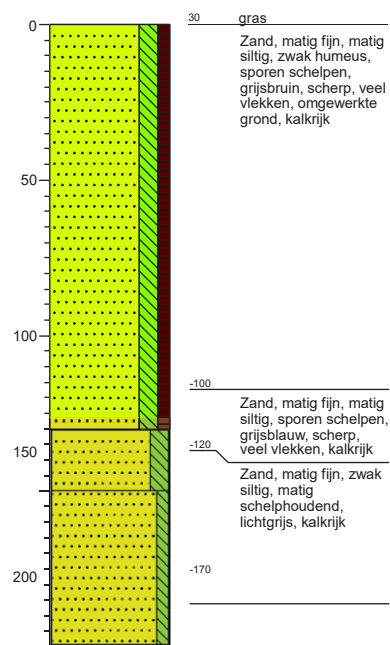
Boring: 7

Datum: 18-1-2013

X: 106229,39

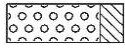
Y: 507752,02

Hoogte (m NAP): 0,3

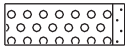


Legenda (conform NEN 5104)

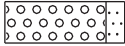
grind



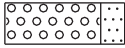
Grind, siltig



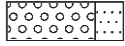
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

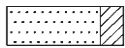


Grind, sterk zandig

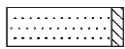


Grind, uiterst zandig

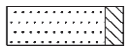
zand



Zand, kleiig



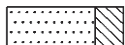
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

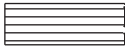


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

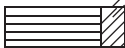
veen



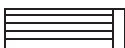
Veen, mineraalarm



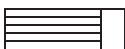
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

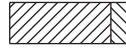


Veen, sterk zandig

klei



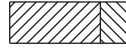
Klei, zwak siltig



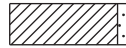
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



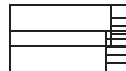
Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

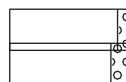
zwak humeus



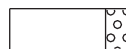
matig humeus

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

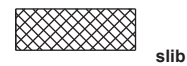
- ◻ >0
- ◐ >1
- ◑ >10
- ◒ >100
- ◓ >1000
- ◔ >10000

monsters

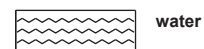
- ◻ geroerd monster
- ◔ ongeroerd monster

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

