



# ARCHEOLOGENBUREAU ARGO

Wouter Voerman

Gemeente Castricum  
Postbus 1301  
1900 BH Castricum

Zaandam, 13 augustus 2013

GEMEENTE CASTRICUM INGEKOMEN	
15 AUG 2013	
AFD:	<i>onwv</i>
ONTVANGSTBEVESTIGING	
gg. BEZWARENCOMM.	
RAAD	

Geachte heer Voerman,

Hierbij ontvangt u twee exemplaren van het rapport van het archeologisch booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot.

Hoogachtend,

J.P.L. Vaars

Verkennend booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum  
Argo 33

ARCHEOLOGENBUREAU  
**ARGO**

Opdrachtgever: Gemeente Castricum  
Gemeente: Castricum  
Plaats: Akersloot  
Toponiem: Startingerweg  
Soort onderzoek: IvO-ND  
Onderzoeksmeldingsnr.: 56856 (oostelijke perceel)  
56857 (westelijke perceel)  
Coördinaten: westelijke perceel:  
110.088/508.194; 110.168/508.135; 110.162/508.125;  
110.189/508.105; 110.152/508.051; 110.019/508.141  
110.025/508.153; 110.043/508.141  
oostelijke perceel:  
110.230/508.150; 110.217/508.132; 110.302/508.075  
110.315/508.104  
Titel: Verkennend booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot,  
gemeente Castricum  
Rapportnr.: Argo 33  
Auteur(s): Vaars, J.P.L.  
Illustraties: G.T.C. van den Berg/J.P.L. Vaars  
Fotografie: J.P.L. Vaars  
Opmaak: J.P.L. Vaars  
Dataverwerking: J.P.L. Vaars  
Datum uitgave: Augustus 2013  
Autorisatie: G.T.C. van den Berg, senior archeoloog  
ISSN: 1879-7091

**Disclaimer:**

Archeologenbureau Argo en de samensteller(s) van dit rapport kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade (direct of indirect danwel gevolgschade) voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Archeologenbureau Argo betracht de grootste zorgvuldigheid bij het uitvoeren van al haar onderzoeken. De aard van archeologisch onderzoek en in het bijzonder de steekproefsgewijze benadering die inherent is aan archeologisch vooronderzoek maakt het echter onmogelijk garanties te geven ten aanzien van de resultaten van dergelijk onderzoek.

© Archeologenbureau Argo

Postadres:  
Postbus 1259  
1500 AG Zaandam

Bezoekadres:  
Parkstraat 68-70  
1506 WE Zaandam

Telefoon:  
075-6314418

Email:  
info@archeologenbureauargo.nl

Website:  
www.archeologenbureauargo.nl

## Inhoudsopgave

### Samenvatting

1. Inleiding	4
2. Verwachting	6
3. Doelstellingen en methoden	8
4. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen	10
5. Samenvatting en advies	11
6. Literatuur en bronnen	12

### Bijlagen:

1. Traject archeologische monumentenzorg: stappenplan	13
2. Tabel archeologische en geologische perioden	15
3. Afkortingenlijst	16
4. Boorbeschrijvingen	17

## Samenvatting

In mei 2013 is door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd op twee terreinen aan weerszijden van de Startingerweg te Akersloot. Bij het onderzoek is gebleken dat op het oostelijke perceel ter plaatse van de boringen 1 en 2 de bodem verstoord is tot een diepte van 110 centimeter onder het maaiveld en bij boring 3 tot 60 centimeter diepte. Hieronder is de bodemopbouw intact en kunnen dus archeologische overblijfselen aanwezig zijn.

Op het westelijke perceel is de ondergrond tot 60 cm onder maaiveld verstoord. Dieper zijn de bodemlagen intact en kunnen dus archeologische resten worden aangetroffen.

Archeologische indicatoren als houtskool of scherven zijn bij het onderzoek op beide percelen niet aangetroffen, een cultuurlaag evenmin. Dit is een bekend fenomeen op de strandwallen en hoeft zeker niet te betekenen dat archeologische overblijfselen afwezig zijn.

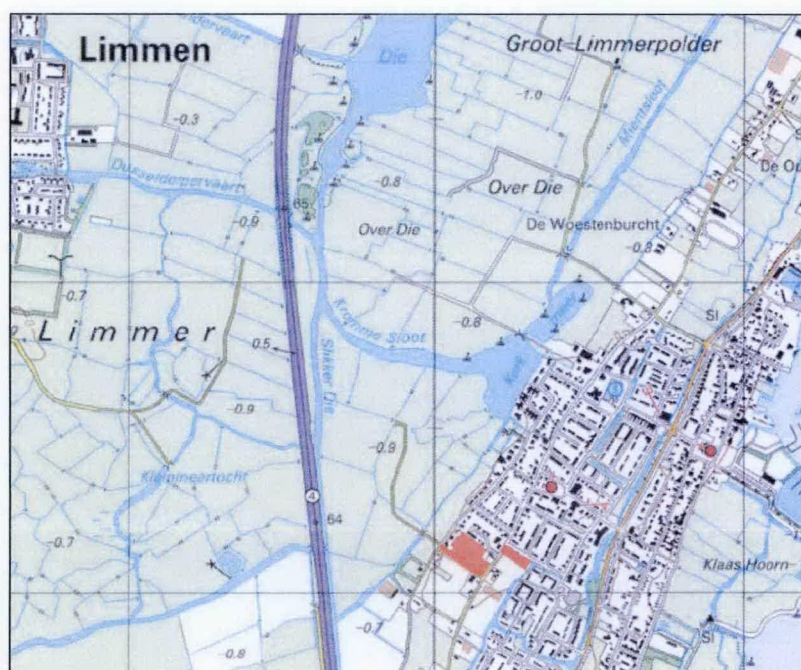
Het advies voor het oostelijke perceel luidt dan ook als volgt. Voor het westelijke deel van dit perceel (boringen 1 en 2) wordt in het geval van grondverzet dat dieper reikt dan 110 cm onder het huidige maaiveld vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen. Voor het oostelijke deel van dit perceel (boring 3) wordt een dergelijk vervolgonderzoek aanbevolen bij grondverzet dat dieper reikt dan 60 cm onder het huidige maaiveld.

Voor het westelijke perceel wordt in het geval van grondverzet dat dieper reikt dan 60 centimeter onder het huidige maaiveld ook een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen.

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum****1. Inleiding**

In mei 2013 is in opdracht van de gemeente Castricum door Archeologenbureau Argo een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op twee percelen aan weerszijden van de Startingerweg te Akersloot (afbeelding 1, 2 en 3). Het oostelijke perceel heeft een oppervlakte van 0,3 ha. en grenst aan de Brahmslaan. Het westelijke perceel heeft een oppervlakte van 1,1 ha. en is gelegen tussen De Kwekerij, de Startingerweg en het Tulpenlaantje. De aanleiding tot het onderzoek werd gevormd door het met de geplande nieuwbouw gepaard gaande grondverzet dat eventueel aanwezige archeologische overblijfselen zal aantasten.

De documentatie van het onderzoek wordt bewaard in het Provinciaal Depot voor bodemvondsten Noord-Holland.



Afbeelding 1. De ligging van de twee onderzoeksterreinen (in rood) op een uitsnede van de topografische kaart (afbeelding gemeente Castricum).

**Verkennend booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum**



*Afbeelding 2. De oostelijke locatie. Foto richting oosten.*



*Afbeelding 3. De westelijke locatie. Foto richting westen.*

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum****2. Verwachting**

Uit de beleidsnota archeologie van de gemeente Castricum (Alkemade et al., 2011) blijkt dat de twee onderzoekslocaties gelegen zijn op de westelijke strandwal van Akersloot (afbeelding 4) en daarmee een relatief hoge ligging hebben; de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen varieert van +0,01 tot +0,31 cm boven NAP (zie ook afbeelding 5). Strandwallen zijn langgerekte lage ruggen die gevormd zijn door een combinatie van golfwerking (water) en wind. De basis van de strandwallen bestaat uit deels aquatische zanden (strandzanden). De top van de strandwallen bestaat uit duinzand. Het duinzand maakt deel uit van het Laagpakket van Zandvoort en de onderliggende strandzanden behoren tot het Laagpakket van Schoorl. Het hier aan de oppervlakte liggende strandwallen- en strandvlaktenlandschap is gevormd vanaf het Laat Neolithicum tot in de Midden Bronstijd. De strandwallen waren in het verleden door de hogere ligging en het afwisselende landschap met een grote diversiteit aan plant- en diersoorten ideale vestigingsplaatsen. Alkemade et al (2011) tonen voor het Neolithicum en de Midden Bronstijd (kaart 9) de vondst op de zuidelijke punt van deze westelijke strandwal van een vuurstenen spits (waarnemingsnummer 15052). Kaart 10, de verwachtingenkaart voor de Late Bronstijd, laat de vondst van een aantal scherven uit deze periode zien op een perceel aan de Bredelaan 4 (waarnemingsnummer 22673). Kaart 11, de verwachtingenkaart voor de periode Late Bronstijd-Vroege IJzertijd, toont geen vondsten op deze strandwal. Gezien de geologische situatie en de vondsten uit andere perioden betreft het hier echter geen reëel beeld en kunnen sporen en vondsten uit deze perioden hier wel degelijk verwacht worden. Hetzelfde geldt voor de Midden IJzertijd (kaart 12). Omstreeks het begin van de jaartelling is Castricum vrij dicht bevolkt en zijn ook op de westelijke strandwal enkele vindplaatsen aanwezig (kaart 13, geen waarnemingsnummers), hetzelfde geldt voor de Vroege en Late Middeleeuwen (kaart 14, geen waarnemingsnummers). Volgens kaart 15 (verwachtingenkaart specifiek: offerplaatsen diachroon) kunnen er op de westelijke strandwal kleine, nog niet nader gelokaliseerde natte gebieden aanwezig zijn die in alle perioden gebruikt kunnen zijn als offerplaats.

Afbeelding 6 toont de twee onderzoekslocaties met archeologische monumenten en waarnemingen in de nabije omgeving. Zonder hier uitgebreid op in te gaan worden de meest interessante hier kort vermeld:

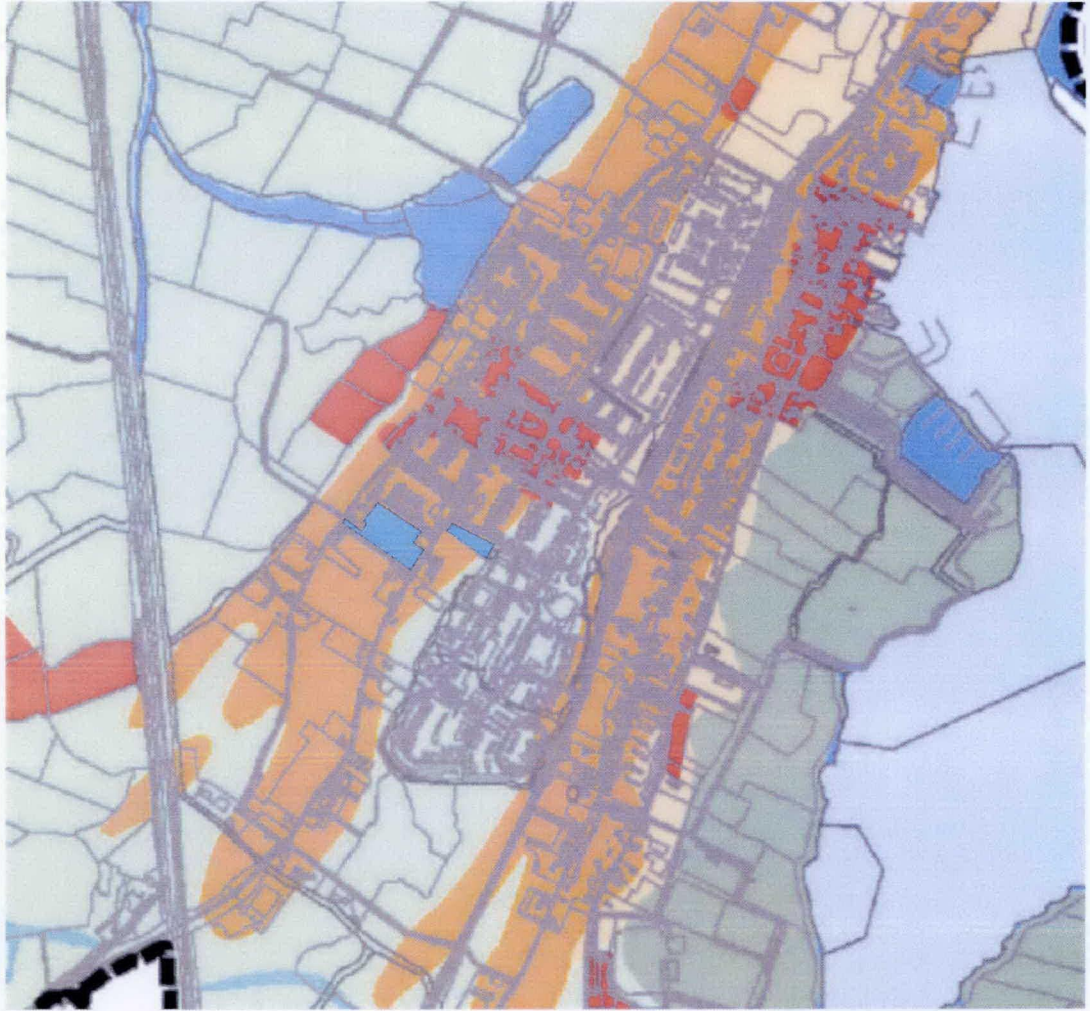
Waarnemingsnummer 415258: de vondst van twee prehistorische scherven in een boring aan de Kwekerij/Startingerweg.

Waarnemingsnummer 22567: puinstort met veel aardewerk uit de 16e/17e eeuw.

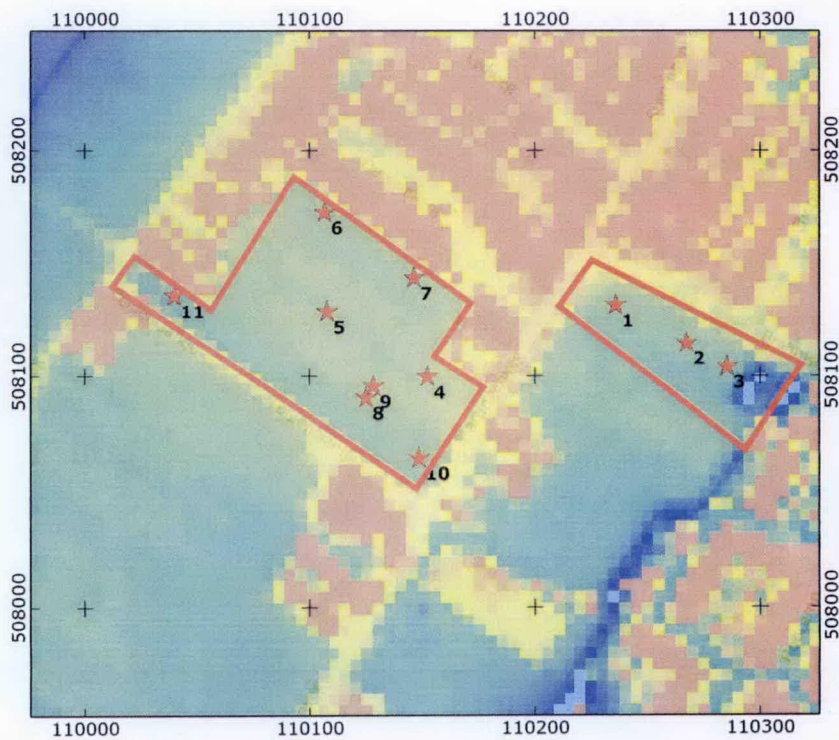
Monumentnummer 4767: terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen

Monumentnummer 13888 en 4980: de historische kern van Akersloot en de vroegste kerk in dit gebied met mogelijk oudere voorgangers en begravingen.

Verkennend booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum



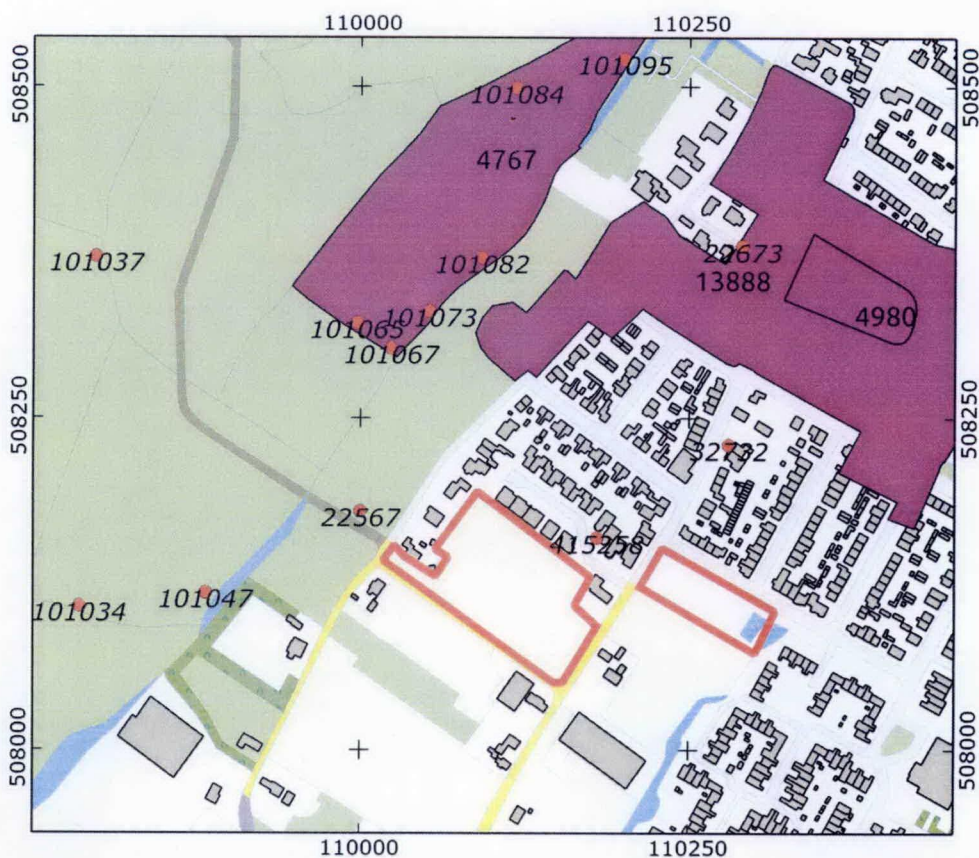
Afbeelding 4. Uitsnede van de gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart (kaart 18) met in lichtblauw de beide onderzoekslocaties en in oranje de strandwallen. Naar: Alkemade et al., 2011.





## Verkennd boonderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum

Afbeelding 5 (vorige bladzijde). De boorpunten op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).



Afbeelding 6. De onderzoeklocaties (rood omlijnd) op een uitsnede van de topografische kaart met vondstmeldingen en archeologische monumenten in de nabije omgeving (bron: ARCHIS2).

### 3. Doelstellingen en methoden

Het doel van onderhavig verkennd archeologisch boonderzoek is het in kaart brengen van het landschap en het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel. Er wordt (extra) informatie verkregen over de intactheid van de bodem en over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Hoewel dit het doel van een verkennd onderzoek overstijgt worden, wanneer mogelijk, de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vastgesteld zodat deze kunnen worden gewaardeerd. Op basis van de resultaten wordt in dit rapport een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen met betrekking tot de archeologie, aan de hand waarvan de bevoegde overheid een beleidsbeslissing (selectiebesluit) kan nemen. De resultaten van het onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden. Er dient daarbij rekening te worden gehouden met de beperkingen van de onderzoeksmethode. (Vroeg)prehistorische vindplaatsen zijn aan de hand van een boonderzoek meestal niet goed op te sporen vanwege het vaak ontbreken van een zogenaamde archeologische laag of vondstlaag en vanwege de geringe vondstdichtheid van deze vindplaatsen. De afwezigheid van archeologische indicatoren en/of van een archeologische laag in de boorkernen hoeft dan ook niet te betekenen dat er geen archeologische resten aanwezig zijn. Een proefsleuvenonderzoek zal daarvoor een betrouwbaarder resultaat opleveren. Alleen wanneer tijdens het boonderzoek blijkt dat het bodemprofiel recentelijk is verstoord kan geadviseerd worden geen vervolgonderzoek uit te voeren. Wanneer het bodemprofiel intact is maar er na het boonderzoek geen duidelijk beeld is ontstaan over de aan- of afwezigheid van archeologische resten moet in de regel alsnog een proefsleuvenonderzoek worden uitgevoerd

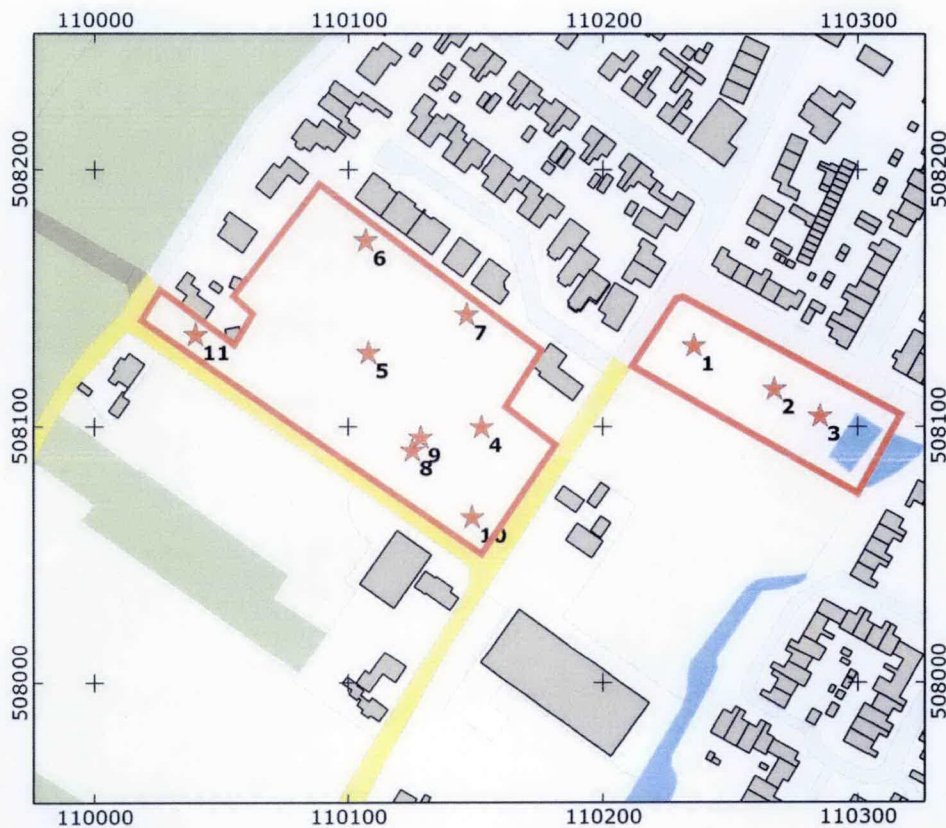
### Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum

om dit vast te kunnen stellen en de eventueel aanwezige resten te kunnen waarderen (zie ook bijlage 1).

Ten behoeve van het booronderzoek is, conform de richtlijnen van de KNA 3.2, een plan van aanpak (PvA) opgesteld (Vaars, 2013). Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de bodemopbouw ter plaatse er uit? Is deze intact?
- Zijn er verstoringen?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en zo ja, uit welke periode dateren deze?
- Als er aanwijzingen zijn voor archeologische resten, kunnen deze in situ behouden blijven?

Bij het onderzoek zijn elf boringen gezet waarvan drie op het oostelijke en acht op het westelijke perceel. De boringen zijn allen gezet tot een diepte van 4,0 meter onder maaiveld. Afbeelding 7 toont de ligging van de boringen op een recent kadastraal uittreksel. In bijlage 4 worden de boringen beschreven. Boring 8 wekt iets af van de overige boringen, boring 9 is daarom, ter controle, nabij boring 8 geplaatst.



Afbeelding 7. De boorpunten op een uitsnede van de topografische kaart (bron: ARCHIS2).

#### 4. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen

De drie boringen (1 t/m 3) op het oostelijke perceel tonen een sterk vergelijkbaar beeld. Onder de 10 tot 20 centimeter dikke recente bouwvoor bevindt zich een laag bruin (tweede kleur grijs) zand met puntjes dat in de eerste twee boringen tot 110 centimeter onder maaiveld reikt. In de derde boring reikt dit zand tot 60 centimeter onder maaiveld. Hieronder bevindt zich natuurlijk lichtgrijs zand waarin zich af en toe een lichtbruin zwakontwikkeld vegetatiebandje bevindt. Vanaf ca. 110 centimeter is het zand wat grover, mogelijk gaat het hier om strandwalafzettingen. Ook de boringen op het westelijke perceel vertonen weinig onderlinge verschillen. De bodemopbouw ziet hier er in hoofdlijnen als volgt uit: Onder de ca. 45 centimeter dikke recente bouwvoor van donkerbruin zand bevindt zich tot ca. 60 centimeter onder maaiveld een laag lichtbruin (tweede kleur lichtgrijs) zand dat vermoedelijk in subrecente tijd is omgezet. Er onder bevindt zich een pakket lichtgrijs (tweede kleur wit) zand dat geïnterpreteerd is als zand van de Oude Duinen. Het pakket heeft een dikte van 30 tot 55 centimeter en is niet aangetroffen in de boringen 8 en 9. In deze twee boringen bevindt zich onder het in subrecente tijd omgezette zand een 25 centimeter dikke laag lichtgrijs (tweede kleur lichtbruin) zand met daaronder, tot 180 centimeter diepte, een laag lichtbruin (tweede kleur lichtgrijs) zand. Onder het zand van de Oude Duinen bevinden zich tot een diepte van vier meter afwisselend lichtbruine en (licht)grijze lagen zand, soms met schelpgruis. Deze afzettingen kunnen gerekend worden tot de strandwalafzettingen.

*Hoe ziet de bodemopbouw ter plaatse er uit? Is deze intact?*

Op het oostelijke perceel is de bovenste 110 centimeter in de eerste twee boringen verstoord of recent. In de derde boring is deze diepte 60 centimeter. Daaronder bevindt zich een intacte bodemopbouw. Op het westelijke perceel bevindt zich een dikke bouwvoor met daaronder, tot ca. 60 centimeter, een recentelijk omgezette laag. Vanaf ca. 60 diepte zijn intacte bodemlagen aanwezig.

*Zijn er verstoringen?*

Ter plaatse van het oostelijke perceel is de ondergrond in de eerste twee boringen verstoord tot een diepte van ca. 110 centimeter. In de derde boring is deze diepte minder; tot ca. 60 centimeter onder het maaiveld. Wellicht heeft dit te maken met gesloopte bebouwing aan de Startingerweg.

Op het westelijke perceel heeft de recente bouwvoor een dikte van ca. 45 centimeter, daaronder bevindt zich tot ongeveer 65 centimeter diepte een (sub)recent verstoorde laag. Daaronder is de stratigrafie intact. Diepgaande verstoringen zijn nergens aangetroffen.

*Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten en zo ja, uit welke periode dateren deze?*

Er zijn behalve een intacte stratigrafie vanaf ca. 60 cm onder maaiveld geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische overblijfselen gevonden.

*Als er aanwijzingen zijn voor archeologische resten, kunnen deze in situ behouden blijven?*

Het is vooralsnog onbekend of er inderdaad archeologische overblijfselen aanwezig zijn, ook is de ontgravingsdiepte niet bekend. Deze vraag kan dus niet beantwoord worden.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan het verwachtingsmodel niet worden aangevuld of bijgesteld. Dit zou nader (gravend) onderzoek vereisen.

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum**

**5. Samenvatting en advies**

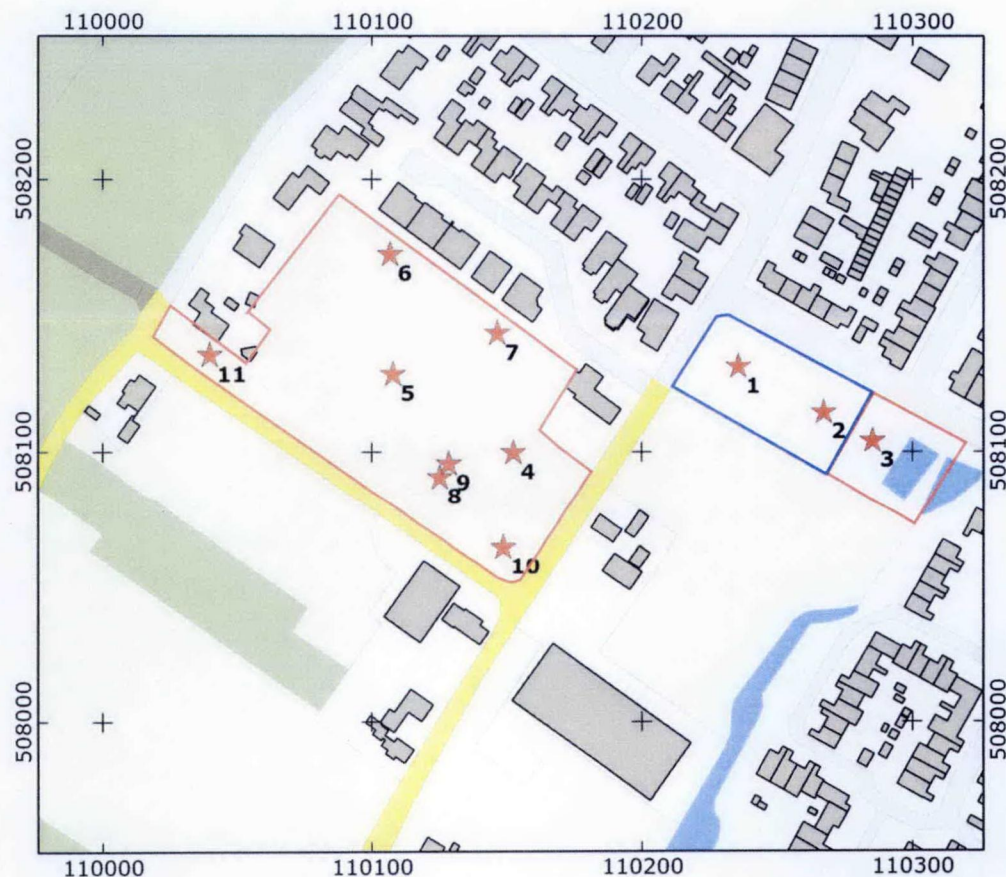
In mei 2013 is door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd op twee terreinen aan weerszijden van de Startingerweg te Akersloot. Bij het onderzoek is gebleken dat op het oostelijke perceel ter plaatse van de boringen 1 en 2 de bodem verstoord is tot een diepte van 110 centimeter onder het maaiveld en bij boring 3 tot 60 centimeter. Hieronder is de bodemopbouw intact en kunnen dus archeologische overblijfselen aanwezig zijn.

Op het westelijke perceel zijn de boringen 4 t/m 11 geplaatst. Daaruit blijkt dat hier vanaf 60 cm onder maaiveld intacte bodemlagen aanwezig zijn en zodoende archeologische resten verwacht kunnen worden.

Archeologische indicatoren als houtskool of scherven zijn bij het onderzoek niet aangetroffen, een cultuurlaag evenmin. Dit is een bekend verschijnsel op de strandwallen en hoeft zeker niet te betekenen dat archeologische overblijfselen afwezig zijn.

Het advies voor het oostelijke perceel luidt dan ook als volgt. Voor het westelijke deel van dit perceel (boringen 1 en 2) wordt in het geval van grondverzet dat dieper reikt dan 110 cm onder het huidige maaiveld vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen. Voor het oostelijke deel van dit perceel (boring 3) wordt een dergelijk vervolgonderzoek aanbevolen bij grondverzet dat dieper reikt dan 60 cm onder maaiveld (afbeelding 8).

Voor het westelijke perceel wordt in het geval van grondverzet dat dieper reikt dan 60 centimeter onder het huidige maaiveld eveneens een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven aanbevolen (afbeelding 8).



Afbeelding 8. Het advies en de boorpunten op een uitsnede van de topografische kaart (bron: ARCHIS2). Rood omlijnd: vervolgonderzoek bij grondverzet dieper dan 60 cm t.o.v. huidig maaiveld, blauw omlijnd: vervolgonderzoek bij grondverzet dieper dan 120 cm t.o.v. huidig maaiveld.

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum****6. Literatuur en bronnen**

Alkemade, M., Heeringen, R.M. Van & Klerks, K., 2011. *Archeologiebeleid gemeente Castricum*.

Archeologische Boorbeschrijvingswaaier. 2005, SIKB.

Archeologische Standaard Boorbeschrijvingen (ASB). 2005, SIKB.

ARCHIS2. <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> ARCheologisch InformatieSysteem, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2.

Vaars, J.P.L., 2013. *Plan van Aanpak verkennd booronderzoek Startingerweg, Akersloot*.

## **Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum**

### **BIJLAGE 1. Traject archeologische monumentenzorg: stappenplan**

In het "stappenplan archeologie" wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijkeordeningsproces te kunnen maken.

#### **I. Bureauonderzoek**

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RACM, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch-geografische gegevens
- een korte impressie over de ontstaansgeschiedenis van het landschap
- een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- beschrijven bekende archeologische waarden
- archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RACM. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
- archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RACM aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden;
- beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
- aan de hand van de door de RACM ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;
- aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgetraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

#### **II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)**

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA). Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- non-destructieve methoden: geofysische methoden (elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden eventueel in combinatie met remote sensing technieken);

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum**

- weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het "belopen" van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven.

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

**Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek**

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

*Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum*

**BIJLAGE 2. Archeologische en geologische perioden**

Archeologische periode	Tijd (jaren BP)***	Geochronologisch Tijdperk *	Geochronologische Tijd **	Tijd (jaren BP)***				
Nieuwe Tijd	0-450	Holoceen	Subatlantlanticum	0-2.400				
Late Middeleeuwen	450-900							
Vroege Middeleeuwen	900-1.500							
Laat-Romeinse tijd	1.500-1.620							
Midden-	1.620-1.880							
Vroeg-Romeinse tijd	1.880-1.962							
Late IJzertijd	1.962-2.200							
Midden IJzertijd	2.200-2.450							
Vroege IJzertijd	2.450-2.750		Subboreaal	2.400-5.660				
Late Bronstijd	2.750-3.050							
Midden Bronstijd	3.050-3.750							
Vroege Bronstijd	3.750-3.950							
Laat Neolithicum	3.950-4.800							
Midden Neolithicum	4.800-6.150							
Vroeg Neolithicum	6.150-7.250		Atlanticum	5.660-9.220				
Laat Mesolithicum	7.250-8.800							
Midden Mesolithicum	8.800-9.450	Boreaal	9.220-10.640					
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150							
Laat Paleolithicum	11.150-36.950	Pleistoceen	Weichselien	11.650-116.000				
Midden Paleolithicum	36.950-301.950				Eemien	116.000-128.000		
							Saalien	128.000-238.000
							Onbenoemd	243.000-324.000

\* Blauw = relatief koud klimaat / Roze = relatief warm klimaat  
 \*\* Donkerblauw = relatief nat klimaat / Groen = relatief droog klimaat  
 \*\*\* Before Present (Engels voor: vóór heden) is een aanduiding bij het meten van tijd. Met heden wordt het jaar 1950 bedoeld. 100 jaar BP is dus 100 jaar voor 1950, oftewel in het jaar 1850 AD.



**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum****BIJLAGE 3. Afkortingenlijst**

- AMK Archeologische Monumenten Kaart
- Archis ARCheologisch InformatieSysteem: Geografisch InformatieSysteem met archeologische databank van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Bevat veelheid aan gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het onderzoeksgebied.
- ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
- C14 Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.
- CAA Centraal Archeologisch Archief.
- CHS Cultuurhistorische Hoofdstructuur.
- CIS Centraal Informatie Systeem.
- CMA Centraal Monumenten Archief.
- GIS Geografische InformatieSystemen.
- GPS Global Positioning System.
- IKAW Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden.
- IVO Inventariserend Veld Onderzoek.
- KICH Kennis Infrastructuur CultuurHistorie. Geografisch InformatieSysteem met cultuurhistorische databank met gegevens van drie kennisinstituten op het gebied van cultuurhistorie. Dit zijn de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, de Directie Kennis van het ministerie van LNV en Alterra (Wageningen Universiteit en Research centrum).
- KLIC Kabel en Leidingen InformatieCentrum.
- KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Op basis van het Verdrag van Malta (Valletta) moet ook in Nederland archeologisch onderzoek aan kwaliteitscriteria voldoen. Net als bij het milieuhygiënische bodembeheer werkt de archeologische sector met een erkenningensysteem (vergunningverlening) en met een op private leest geschoeide kwaliteitsborging, de KNA maakt daar onderdeel van uit.
- NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).
- NOAA Nationale Onderzoeks Agenda Archeologie.
- PvA Plan van Aanpak.
- PvE Programma van Eisen.
- RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- WAMZ Wet op de Archeologische MonumentenZorg.

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum****BIJLAGE 4. Boorbeschrijvingen****Boring 1 (+0,24 NAP)**

0-20 cm: br. T gr. Zk1, Recent  
20-60 cm: br. T gr. Zs1 + puntjes, Recent  
60-110 cm: br. T gr. Zs1 zonder puntjes  
110-190 cm: li. gr. Zs1  
190-195 cm: li. br. Zs1, vegetatiehorizont  
195-210 cm: li. gr. Zs1  
210-220 cm: li. br. Zs1, vegetatiehorizont  
220-255 cm: li.gr. Zs1  
255-257 cm: li. br. Zs1, vegetatiehorizont  
257-322 cm: li.gr. Zs1  
322-325 cm: li.br. Zs1, vegetatiehorizont  
325-400 cm: li.gr. Zs1

**Boring 2 (+0,19 NAP)**

0-20 cm: br. T gr. Zk1, Recent  
20-65 cm: br. T gr. Zs1 + puntjes, Recent  
65-110 cm: br. T gr. Zs1 zonder puntjes  
110-200 cm: li. gr. Zs1  
200-205 cm: li. br. Zs1, vegetatiehorizont  
205-320 cm: li.gr. Zs1  
320-325 cm: li.br. Zs1, vegetatiehorizont  
325-400 cm: li.gr. Zs1

**Boring 3 (+0,08 NAP)**

0-10 cm: br. T gr. Zk1, Recent  
10-30 cm: li. br. T li. gr. Zk1, verrommeld, Recent  
30-60 cm: br. T gr. Zs1 + puntjes, Recent  
60-100 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
100-210 cm: li.gr. Zs1  
210-215 cm: li.br. Zs1, vegetatiehorizont  
215-320 cm: li.gr. Zs1  
320-322 cm: li. br. Zs1, vegetatiehorizont  
322-400 cm: li.gr. Zs1

**Boring 4 (+0,31 NAP)**

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-60 cm: li.br. T gr. Zs1  
60-75 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
75-120 cm: li.gr. T wit Zs1, oud duin  
120-210 cm: li.br. Zs1 + fijn schelpgruis  
210-310 cm: li.gr. Zs1  
310-330 cm: li.br. Zs1  
330-400 cm: gr. Zs1 + schelpgruis

**Boring 5 (+0,29 NAP)**

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-60 cm: li.br. T gr. Zs1  
60-70 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
75-125 cm: li.gr. T wit Zs1, oud duin  
125-210 cm: gr. T br. Zs1 + fijn schelpgruis  
210-330 cm: li.br. Zs1  
330-400 cm: gr. Zs1 + schelpgruis

**Verkennd booronderzoek aan de Startingerweg te Akersloot, gemeente Castricum**

## Boring 6 (+0,25 NAP)

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-60 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
60-90 cm: li.gr. T wit Zs1, oud duin  
90-125 cm: li.gr. T li. br. Zs1  
125-200 cm: gr. T br. Zs1 + fijn schelpgruis  
200-330 cm: li. br. Zs1  
330-400 cm: gr. Zs1 + schelpgruis

## Boring 7 (+0,30 NAP)

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-60 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
60-115 cm: li.gr. T wit Zs1, oud duin  
115-205 cm: gr. T br. Zs1 + fijn schelpgruis  
205-330 cm: li. br. Zs1  
330-400 cm: gr. Zs1 + schelpgruis

## Boring 8 (+0,31 NAP)

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-70 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
70-95 cm: li.gr. T li. br. Zs1  
95-180 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
180-210 cm: gr. Zs1  
210-220 cm: li.br. Zs1  
220-290 cm: li.gr. Zs1  
290-310 cm: li.br. Zs1  
310-400 cm: gr. Zs1 + schelp

## Boring 9 (+0,31 NAP)

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-70 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
70-95 cm: li.gr. T li. br. Zs1  
95-180 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
180-210 cm: gr. Zs1  
210-220 cm: li.br. Zs1  
220-290 cm: li.gr. Zs1  
290-310 cm: li.br. Zs1  
310-400 cm: gr. Zs1 + schelp

## Boring 10 (+0,20 NAP)

0-50 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
50-60 cm: li.br. T gr. Zs1  
60-80 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
80-125 cm: li.gr. T wit Zs1, oud duin  
125-210 cm: li.br. Zs1 + fijn schelpgruis  
210-320 cm: li.gr. Zs1  
320-320 cm: li.br. Zs1  
320-400 cm: gr. Zs1 + schelpgruis

## Boring 11 (+0,01 NAP)

0-45 cm: do.br. T do.gr. Zs1, bouwvoor  
45-60 cm: li.br. T gr. Zs1  
60-85 cm: li.br. T li.gr. Zs1  
85-125 cm: li.gr. T wit Zs1, oud duin  
125-220 cm: li.br. Zs1 + fijn schelpgruis  
220-320 cm: li.gr. Zs1  
320-320 cm: li.br. Zs1  
320-400 cm: gr. Zs1 + schelpgruis