

Hollaan 2 te Castricum Gemeente Castricum

Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek



Opdrachtgever

V.O.F. G.C.J. Veldt
Hollaan 2
1902 RW Castricum

Projectleider

L. Bruijn

Versie 2

Projectnummer

Synthegra Rapport S210071

Autorisatie

drs. F. Stevens

Datum

28-06-2022

COLOFON

Opdrachtgever : V.O.F. G.C.J Veldt
Project : Hollaan 2 te Castricum
Projectnummer : S210071
Titel : Hollaan 2 te Castricum. Gemeente Castricum. Bureau- en Inventariserend Veldonderzoek, Verkennend booronderzoek
Datum : 28-06-2022
Projectleider : L. Bruijn
Auteurs : L. Bruijn
Autorisatie : drs. F. Stevens
Druk : Synthebra B.V., Leusden
Afbeeldingen : Synthebra B.V., tenzij anders vermeld
ISSN : 1874-9771

Synthebra B.V. is gecertificeerd voor de BRL 4000 protocollen 4001 t/m 4004 (landbodems)

Synthebra B.V.

Olmenlaan 6a
NL-3833 AV Leusden
T: +31 (0)88 81 81 981
E: www.synthebra.nl

© Synthebra B.V., 2021

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	8
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	9
2 BUREAUONDERZOEK	10
2.1 Methode	10
2.2 Landschapsgenese	10
2.3 Historische ontwikkeling	14
2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	17
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	20
2.6 Advies	20
3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	21
3.1 Methode	21
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	22
3.3 Archeologische indicatoren	22
3.4 Archeologische interpretatie	22
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
4.1 Inleiding	23
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	23
4.3 Aanbevelingen	24
BRONNEN	25

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Boorprofielen

Afbeelding voorblad: impressie locatie Hollaan 2 te Castricum (Foto: Synthegra B.V.)

Administratieve gegevens

Toponiem	Hollaan 2 te Castricum
Plaats	Castricum
Gemeente	Castricum
Provincie	Noord-Holland
Projectnummer	S210071
Bevoegde overheid	Gemeente Castricum.
Opdrachtgever	V.O.F. G.C.J. Veldt
Uitvoerende instantie	Synthesgra B.V.
Datum uitvoering veldwerk	21-10-2021
Uitvoerders veldwerk	Menno van der Berg
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	5125480100
Datum onderzoeksmelding	19-10-2021
Kaartblad	19C
Periode	IJzertijd tot Nieuwe Tijd
Oppervlakte	Circa 1.400 m ²
Perceelnummer(s)	Kadastrale gemeente Castricum, sectie H, perceelnummers: 215, 341 (gedeeltelijk)
Grond eigenaar / beheerder	V.O.F. G.C.J. Veldt
Grondgebruik	Agrarisch gebruik
Geologie	Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren
Geomorfologie	Binnendelta vlakte en kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten
Bodem	pMn52c kalkarme leek/ woudeerdgronden
Depot	Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Noord Holland, huis van Hilde te Castricum

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende coördinaten:

Noord:	x 105712	y 505722
Oost:	x 105739	y 505674
Zuid:	x 105695	y 505639
West:	x 105658	y 505677
Centrum:	x 105703	y 505678

Samenvatting

Inleiding

Synthebra B.V. heeft in opdracht van V.O.F. G.C.J. Veldt een archeologisch bureauonderzoek in combinatie met een verkennend booronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Hollaan 2 te Castricum, zie afbeelding 1. De aanleiding voor het onderzoek is de realisatie van een nieuwe ligboxstal.

Het oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt 1400 m² met een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau (vanaf 50 cm onder maaiveld) worden verstoord bij het uitgraven van de mestkelder van de te realiseren ligboxstal. Eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen daarbij verloren gaan.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Het plangebied ligt op een binnen vlakte delta en voor een klein gedeelte op een afgegraven/ geëgaliseerde duin. Het plangebied ligt in het mondingsgebied van het Oer-IJ, deze overstroomde bij extreme hoogwaterstand tot de 2^e eeuw na Christus. Hierdoor werden cultuurlagen uit de Prehistorie en Protohistorie afgedekt en hiermee geconserveerd. Deze lagen zijn afgedekt door een dikke laag stuifzand van circa 1,5m. Daarboven kunnen zich sporen bevinden vanaf de Vroege Middeleeuwen tot aan Nieuwe Tijd. Daarnaast is het mogelijk sporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aan te treffen. In de buurt van het plangebied zijn meerdere vondsten gedaan uit de IJzertijd en Romeinse Tijd. Het gebied is als agrarische grond en dan voornamelijk als grasland in gebruik. De kalkarme leek-/woudeerdgrond is typerend voor grasland. In de nabijheid (ca. 1km) van het plangebied liggen een paar archeologische monumenten: die betreffen nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd en nederzettingen- en landbouw sporen uit de Vroege Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd. Hier zouden mogelijke vondsten en sporen van kunnen worden verwacht in het plangebied, m.n. van de landbouwsporen uit de Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd.

Veldonderzoek

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd.

Aangezien het plangebied circa 1400 m² groot is, zijn verspreid over het plangebied in totaal 6 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts van 3 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 40 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104 en bodemkundig geïnterpreteerd.

Archeologische interpretatie veldonderzoek

Bijna alle boringen vertonen dezelfde bodemopbouw en zijn allemaal ongeveer tot 90-120 cm beneden maaiveld recent verstoord. Onder de verstoring begint de C-horizont. Aangezien het grootste gedeelte van de bovengrond is verstoord zullen hier eventueel aanwezige archeologische sporen verloren zijn gegaan.

Bij de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen of een duidelijk ontwikkelde bodem waarin een loop niveau kan ontstaan. Hierdoor kan de hoge verwachting van IJzertijd tot Nieuwe Tijd komen te vervallen en voor deze locatie de archeologische waarde naar laag worden bijgesteld.

Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

De boringen zijn gezet in een vermoedelijke overgangsgebied tussen het duingebied en de binnen delta vlakte. Uit de resultaten van de boringen blijkt dat het om de binnen delta vlakte gaat en dat er niet in het duingebied is geboord. Bijna alle boringen vertonen dezelfde bodemopbouw en zijn allemaal ongeveer tot 90-120 cm beneden maaiveld recent verstoord.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van V.O.F. G.C.J. Veldt een archeologisch bureauonderzoek¹ in combinatie met een verkennend booronderzoek² uitgevoerd op een terrein aan de Hollaan 2 te Castricum, zie afbeelding 1. De aanleiding voor het onderzoek is de realisatie van een ligboxenstal.

Het oppervlakte van de toekomstige bodemverstoring bedraagt 1400 m² met een diepte van 1 meter beneden maaiveld. De bodem zal waarschijnlijk tot ver in het archeologische niveau worden verstoord bij het uitgraven van de mestkelder van de te realiseren ligboxenstal.

Door de voorgenomen graafwerkzaamheden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het bestemmingsplan, met daarin verwoord het gemeentelijk beleid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden, archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Het plangebied ligt in het “bestemmingsplan buitengebied” Castricum dat is vastgesteld door de gemeente Castricum op de datum 11-06-2015³. Voor het plangebied geldt een dubbelbestemming Waarde Archeologie 2. Voor terreinen met een Waarde Archeologie 2 geldt, dat een rapport dient te worden overlegd waaruit blijkt dat de archeologische waarde van het terrein in voldoende mate is vastgesteld bij plangebieden groter dan 500 m² en verstoringen die dieper reiken dan 40 centimeter beneden maaiveld. De bevoegde overheid, de gemeente Castricum, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtings- of Beleidsadvieskaart.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie⁴ en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek.⁵

De bevoegde overheid, gemeente Castricum, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

¹ BO, protocol 4002

² IVO, protocol 4003

³ www.ruimtelijkeplannen.nl 21-10-2021

⁴ SIKB 2018.

⁵ SIKB 2006.

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

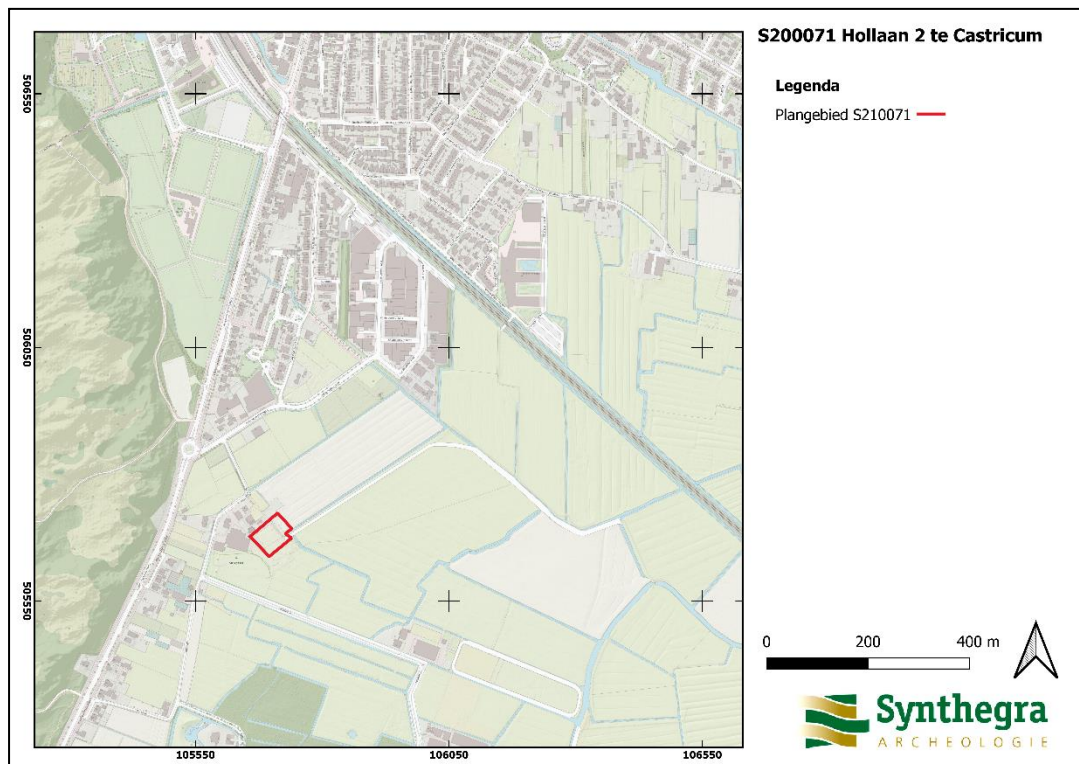
Het doel van het verkennend booronderzoek is het vervolgens toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventuele aanwezigheid van archeologische resten te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

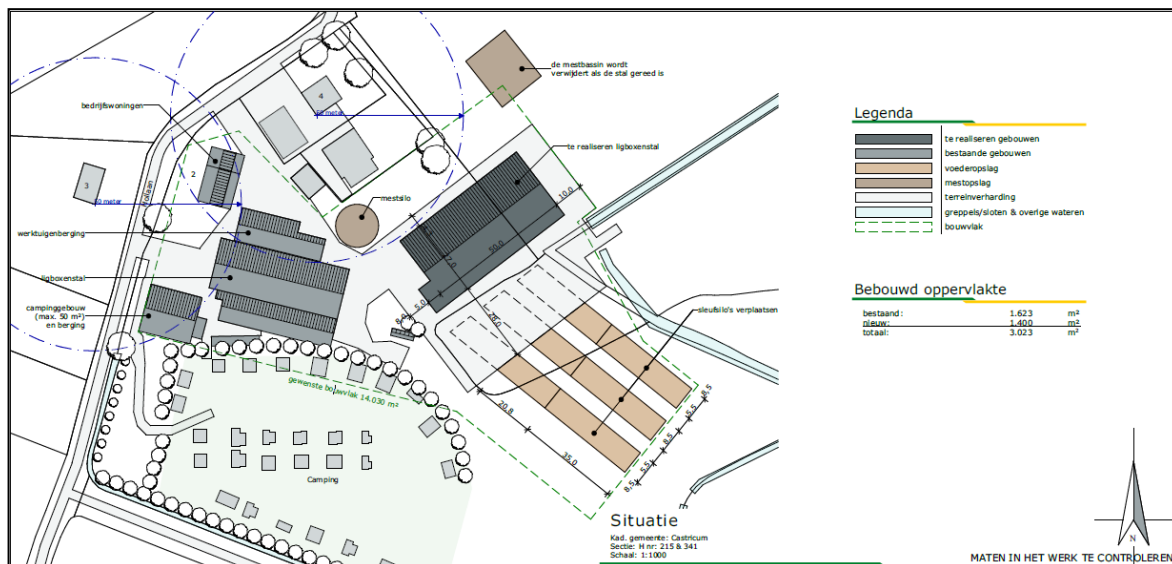
Het plangebied beslaat een oppervlak van circa 1400 m² en is gelegen aan de Hollaan 2 te Castricum (afbeelding 1). Het plangebied is in gebruik als agrarisch bedrijf en camping en is bebouwd met een aantal gebouwen, opstallen, erf, manoeuvreerruimte, tuin en grasland. Het bedrijf is te bereiken via de Hollaan.



Afbeelding 1: het plangebied, met rood omkaderd, op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 (Bron:www.Pdok.nl).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De huidige inrichting zal worden gewijzigd. Op het erf zal een nieuwe ligboxstal worden geplaatst. Hierbij zal de grond tot circa 1 meter beneden het maaiveld worden verstoord (afbeelding 2).



Afbeelding 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied. Het betreft het gebied recht in het midden (ligboxstal), schaal 1:000 (bron opdrachtgever document 2021-07-12 KB toelichting Hollaan 2 Castricum).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geomorfologische Kaart 1:50.000 (Afbeelding 3)
- Bodemkaart 1:50.000 (Afbeelding 4)
- Digitaal hoogtemodel, Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) (Afbeelding 5)
- Relevante achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst)

Voor de geologische ontwikkeling van het plangebied, grotendeels bepaald door de stijging van de zeespiegel, is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁶ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Aan het einde van de laatste ijstijd, het Weichselien, startte een warme tijdperiode genaamd het Holoceen. Deze periode wordt gekenmerkt door een zeespiegelstijging, veroorzaakt door het smelten van de ijskappen. Deze zeespiegel stijging verliep in meerdere fasen. Na deze periode werd de zee afgesloten door een opkomende kust barrière van Duinafzettingen en strandwallen (formatie van Naaldwijk: laagpakket van Zandvoort).⁷ Door deze afzettingen kwam het gebied droger te liggen en ontwikkelde zich er een waddegebied. Daarnaast liet het water slib liggen waardoor stukken land boven het water uitkwamen. Rond 2750 v.Chr. waren er alleen nog enkele openingen in de kust van West-Nederland. In Noord-Holland waren dit het West-Friese zeegat (ook wel Zeegat van Bergen genoemd) en het Oer-IJ.

De lokale rivieren, die in zee bleven uitmonden, hielden door hun waterafvoer de zeegaten open. Tussen deze zeegaten konden de strandwallen zich geleidelijk zeewaarts uitbouwen omdat er een overschot aan zand voor de kust beschikbaar was. Noord-Holland en Flevoland waren overwegend veengebieden geworden. Rond 1500 v.Chr. werd ook het West-Friese zeegatsysteem van de zee afgesneden door een gesloten strandwal. Vanaf 650 na Chr. Nam de invloed van zee weer toe en werden veenpakketten weer afgedekt door zeekleiafzettingen. Na 400 v.Chr. kwam er een einde aan de verhoogde mariene invloed in het Oer-IJ en begon het estuarium geleidelijk te verlanden. Tot aan het begin van de Vroege Middeleeuwen was het gebied goed bewoonbaar waarna de veengroei weer toenam. In de 10^e eeuw na Christus is het gebied ontgonnen

⁶ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁷ Berendsen 2004, 253.

voor agrarisch gebruik.⁸ Het duinlandschap (de Jonge Duinen) bij Castricum is ontstaan rond de Vroege Middeleeuwen door zandverstuivingen.⁹

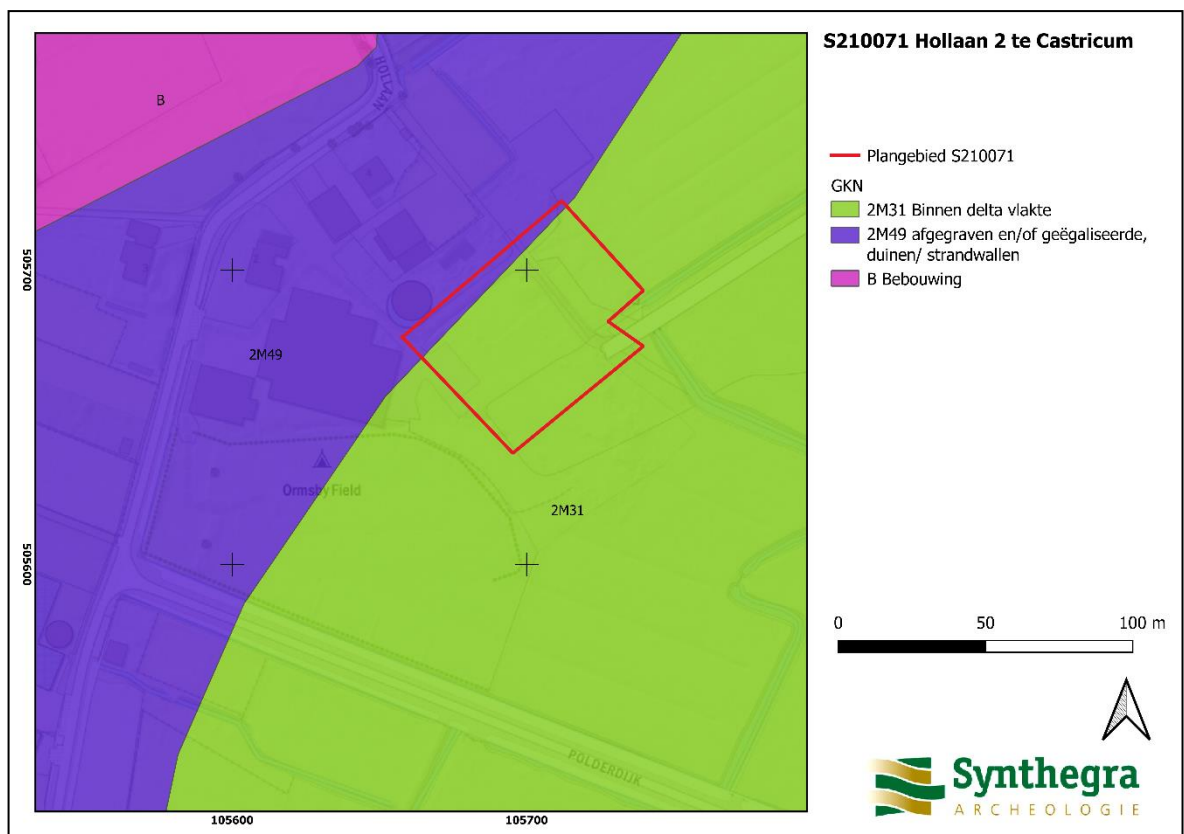
Geo(morfo)logie en landschap

Op basis van de geomorfologische kaart (afbeelding 3) ligt het plangebied voor het grootste gedeelte op een binnen delta vlakte (2M31) en aan de westelijke zijde ligt het plangebied op een afgegraven en/of egalisatie van duinen (2M49).

Op basis van de geologische- en geomorfologische kaart is op de binnen delta vlakte een maritieme afzetting bedekt met klei en/ of duinzand aanwezig.

Binnen het afgegraven of geëgaliseerde duingebied zijn eolische afzettingen te verwachten waarbij er nog actieve vorming van de kustduinen plaatsvindt. Beide afzettingen behoren tot de formatie van Naaldwijk. Hier is nog een onderverdeling in te maken naar laagpakketten.

De duinafzettingen behoren tot het laagpakket van Zandvoort en de maritieme afzettingen tot het laagpakket van Walcheren.¹⁰



Afbeelding 3: Het plangebied, rood omkaderd, op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

Bodem

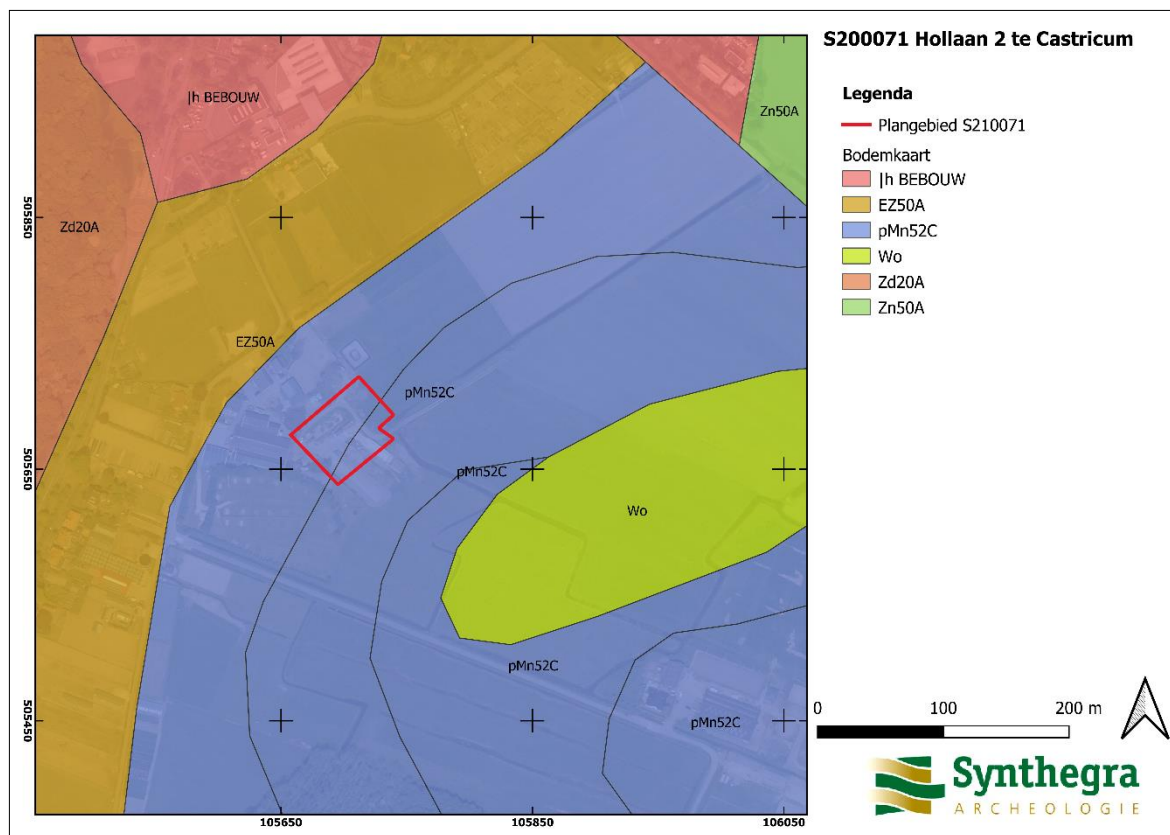
Op basis van de bodemkaart (afbeelding 4) blijkt dat het plangebied op een kalkarme leek-/woudeerdgrond, zwavel, profielloop 2 (pMn52C) is gelegen. Kalkarme leek-/woudeerdgronden worden gekenmerkt door een

⁸ Vos, 2015

⁹ Nota en Beleidskaart archeologie Castricum. 2010.

¹⁰ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen> 22-10-2021.

ongeveer 40 cm dikke humeuze laag en vrij snel gereduceerde zavel in de bodem. Kalkarme leek-/woudeerdgronden komen voor in oude zeekeleigebieden. Het bodemgebruik binnen het plangebied is voornamelijk grasland.¹¹ Naast grasland is er ook bebouwing aanwezig zoals de huidige boerderij en stallen.



Afbeelding 4: Het plangebied, rood omkaderd, op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000. (Bron: www.Pdok.nl).

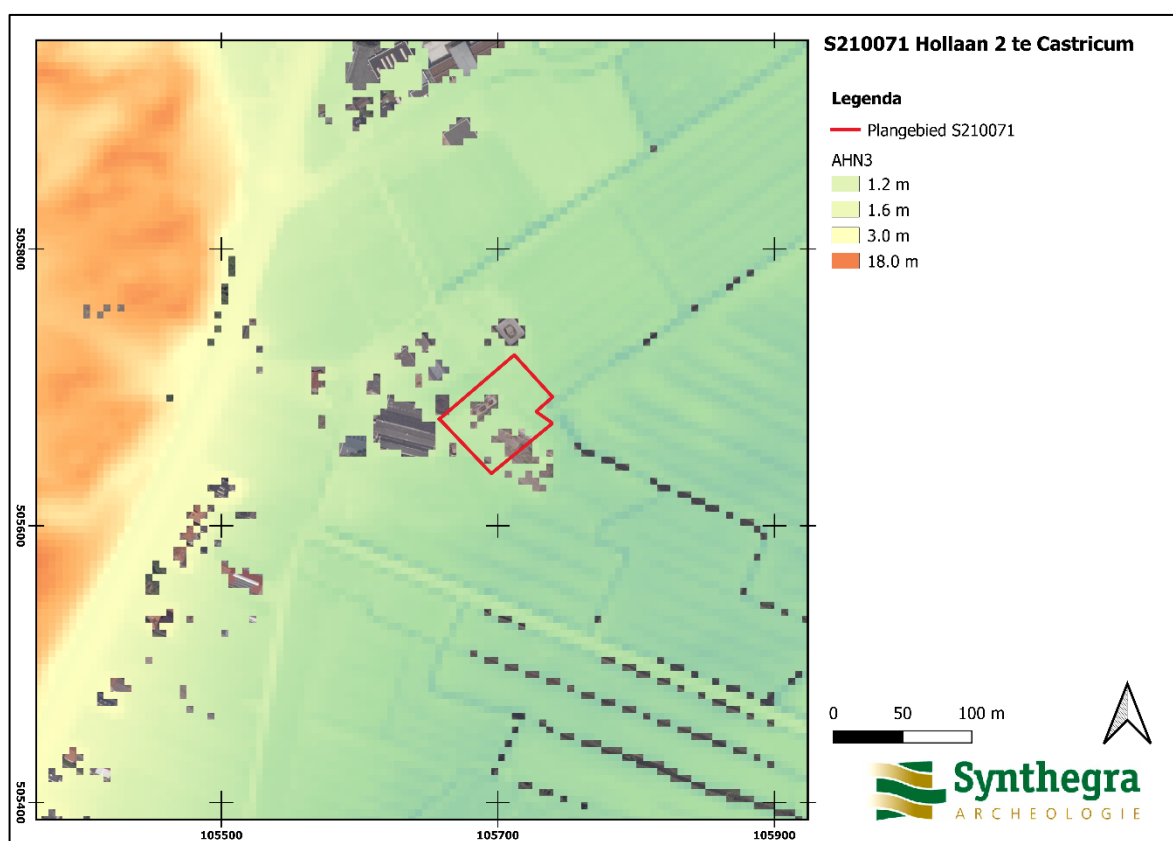
AHN

Op basis van het digitale hoogtemodel zoals weergegeven in het AHN ligt het plangebied op een laaggelegen gebied. Dit bevestigt de binnen vlak delta ten opzichte van de duinen die meer ten westen van het plangebied liggen. Daar ligt de hoogte meer richting de 18m +NAP.

De hoogte van het maaiveld varieert van circa 1.2 tot 1.6 m +NAP.¹²

¹¹ Kloosterhuis, J.L/ J.C Pape 1976, 59.

¹² Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP (Normaal Amsterdams Peil) geraadpleegd op www.ahn.nl

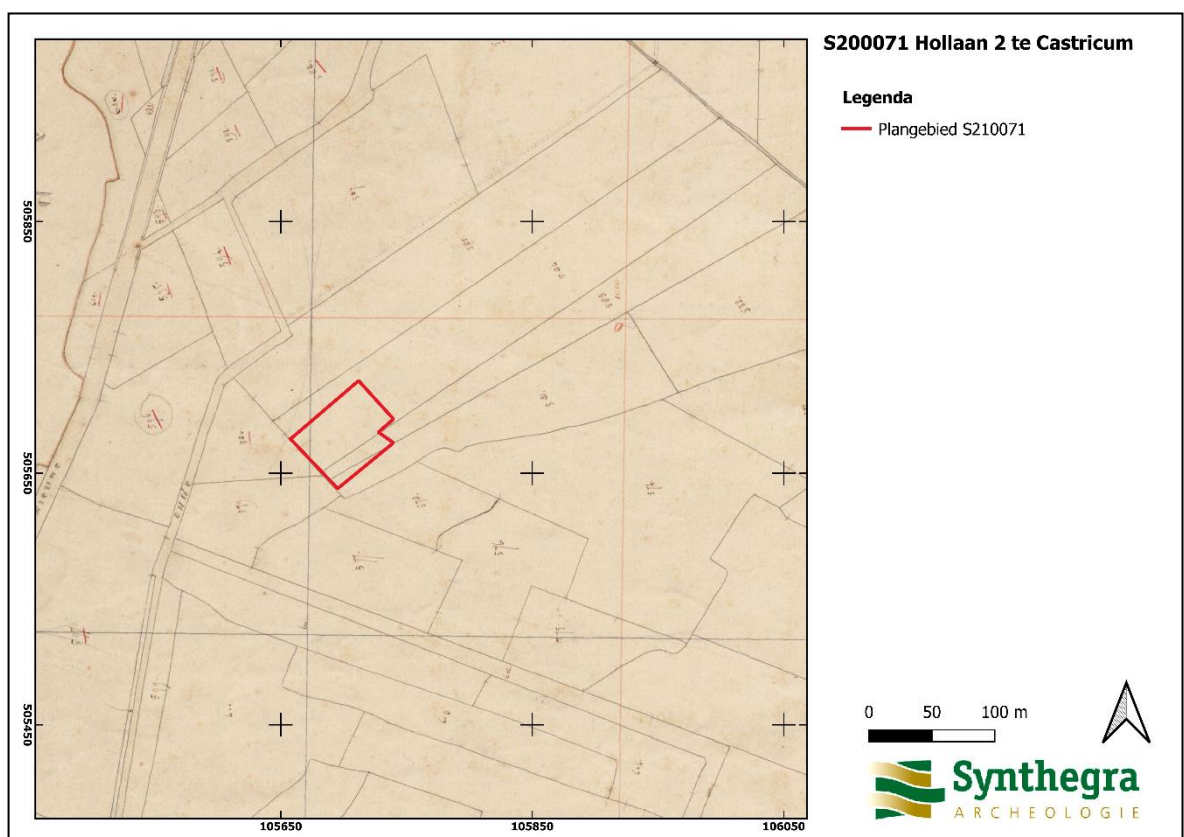


Afbeelding 5: Het plangebied, rood omkaderd, op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (Bron: www.ahn.nl).

2.3 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is divers kaart- en beeldmateriaal (Afbeelding 6 t/m 10) en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd (zie literatuurlijst).

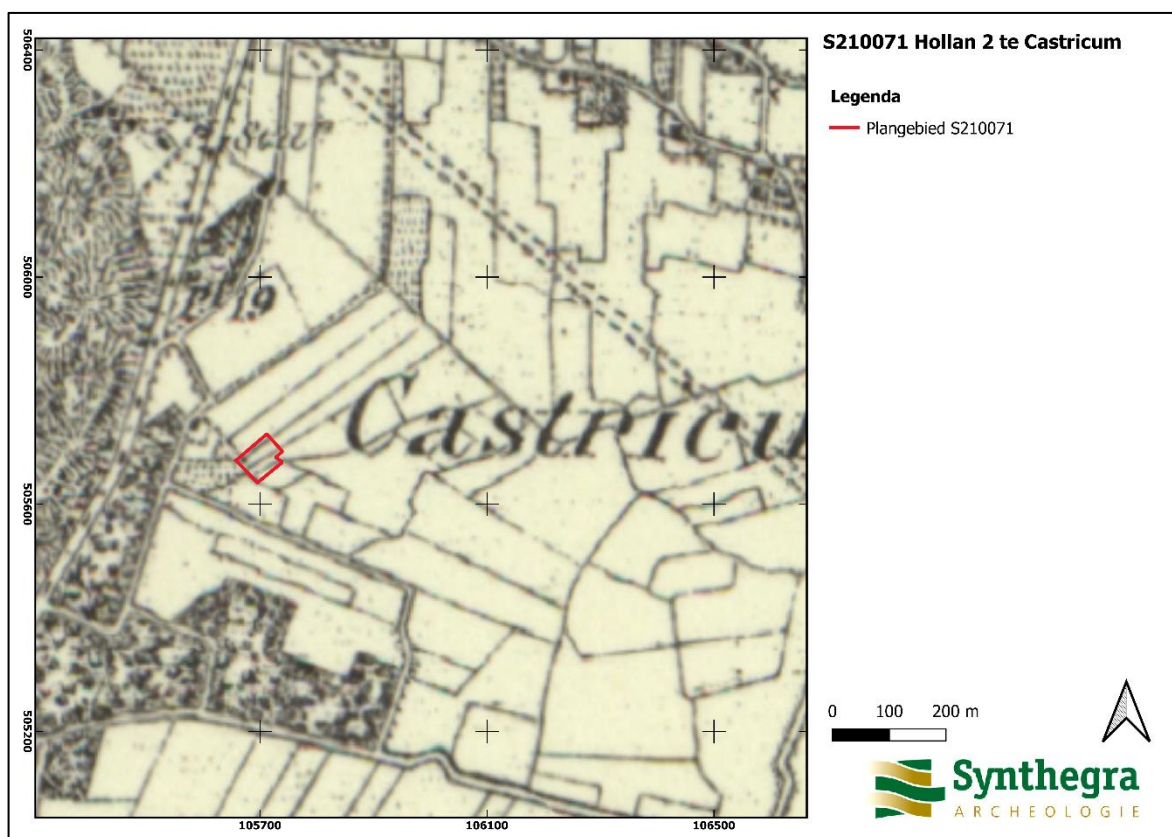
Op basis van de historische kaart uit 1832 blijkt dat het plangebied werd gebruikt als grasland/ weiland. Destijds was de Hollaan nog niet in zijn huidige vorm zichtbaar op de kaarten. Op de kaart van 1832 is te zien dat het plangebied ten oosten van de verbindingsweg tussen Castricum en Beverwijk lag. Deze weg staat al weergegeven op een historische kaart uit 1745.¹³ Op deze kaart staat die weg aangegeven als de *Holle laen*. Mogelijk had de huidige Hollaan verbinding met deze weg. Deze wordt pas zichtbaar op de historische kaart uit 1951. De percelen veranderen niet in het gebied. Hierin komt pas een lichte verandering nadat de boerderij het erf uitbreid na 1990. Het terrein naast het plangebied is pas op de kaart van 2015 zichtbaar. Het plangebied is zover bekend altijd in gebruik geweest als agrarisch land.



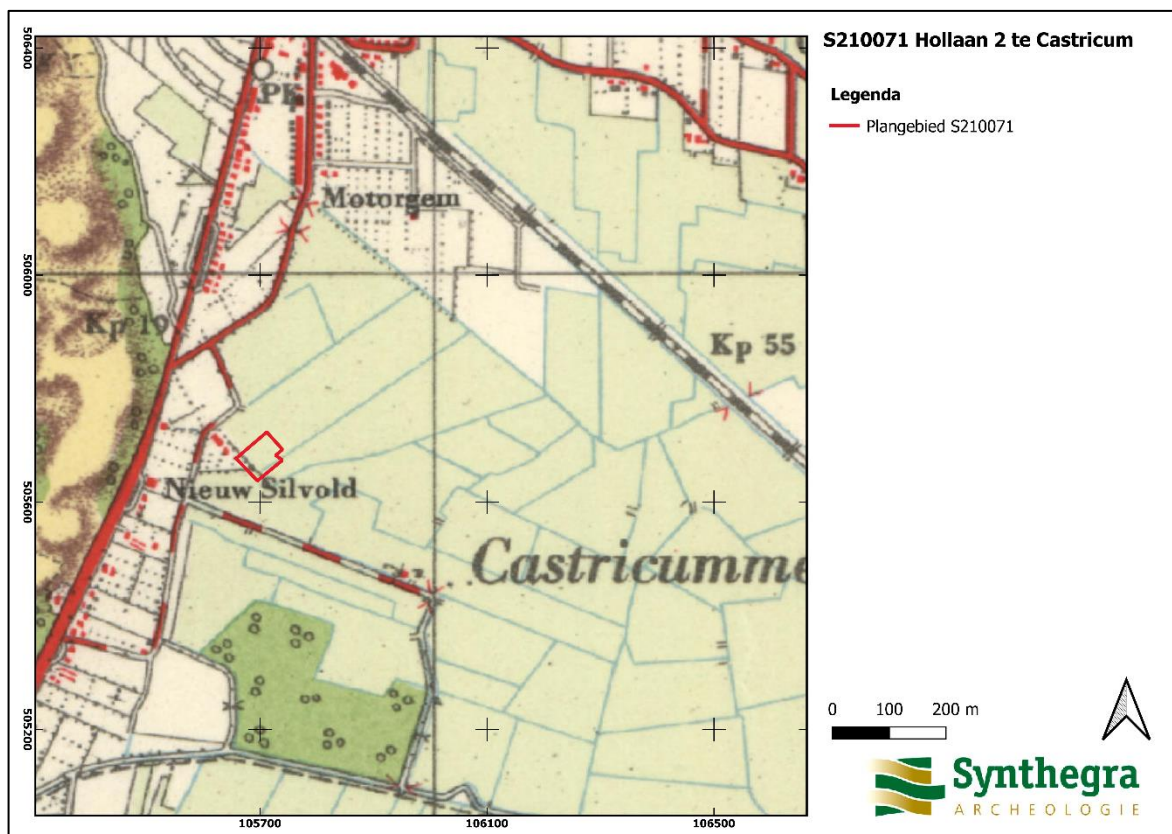
Afbeelding 6: Het plangebied, rood omkaderd, op het kadastrale minuutplan¹⁴ uit het begin van de 19^e eeuw. (Bron: anders de beeldbank van de RCE).

¹³ Moerman, S. 2006, p 6.

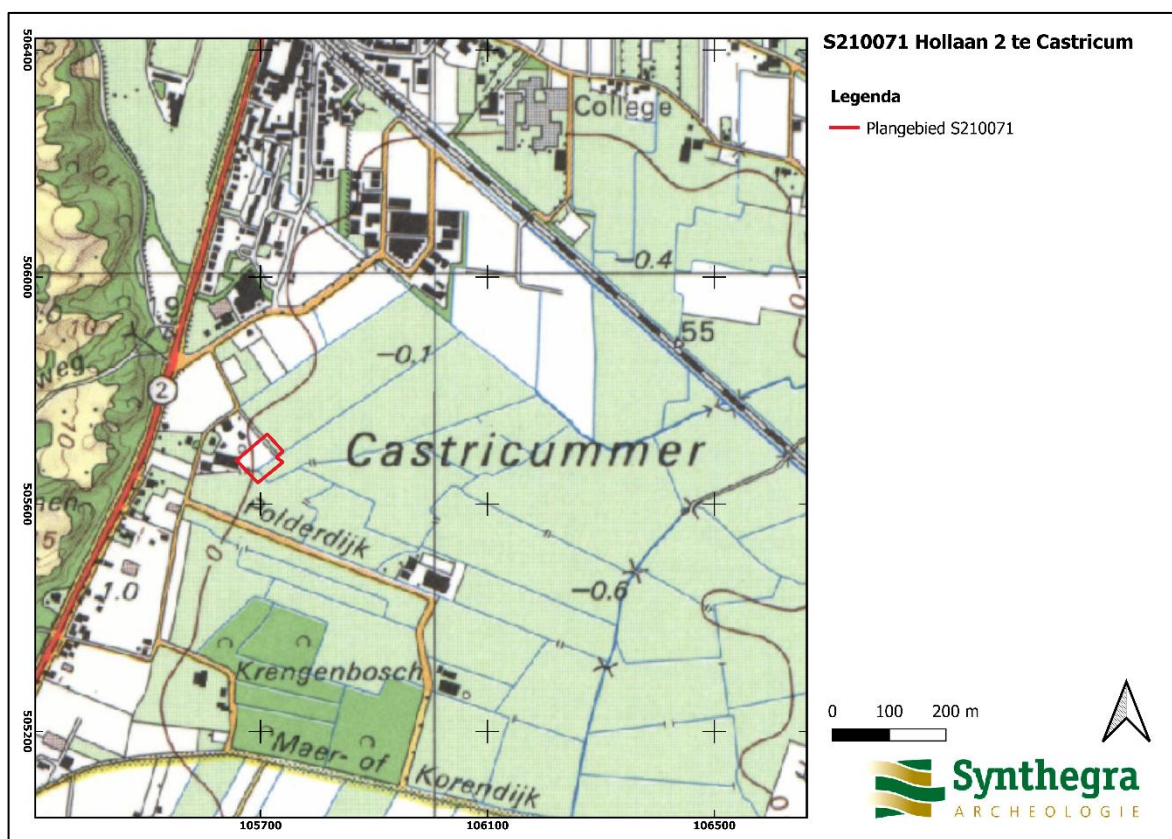
¹⁴ Kadastrale Minuutplannen zijn ten behoeve van de belastingheffing vervaardigde kaarten. De opnames zijn gestart in 1811, ten tijde van Frans bestuur en gecontinueerd tot 1832 (vanaf 1815 onder Nederlands bewind. Het zijn grondbeschrijvingen van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.



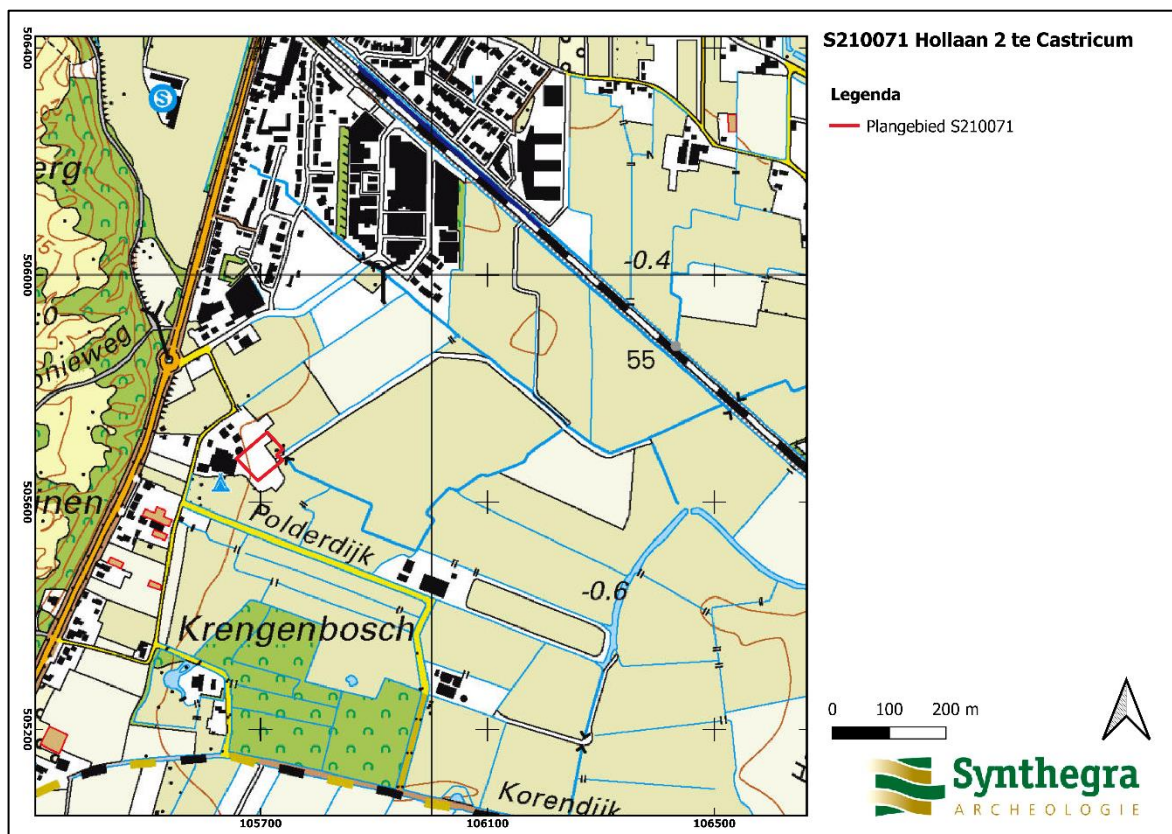
Afbeelding 7: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1832 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 8: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1951 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 9: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 1994 (Bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 10: Het plangebied, rood omkaderd, op de topografische kaart uit 2015 (Bron: www.topotijdreis.nl).

Bekende bodemverstoring

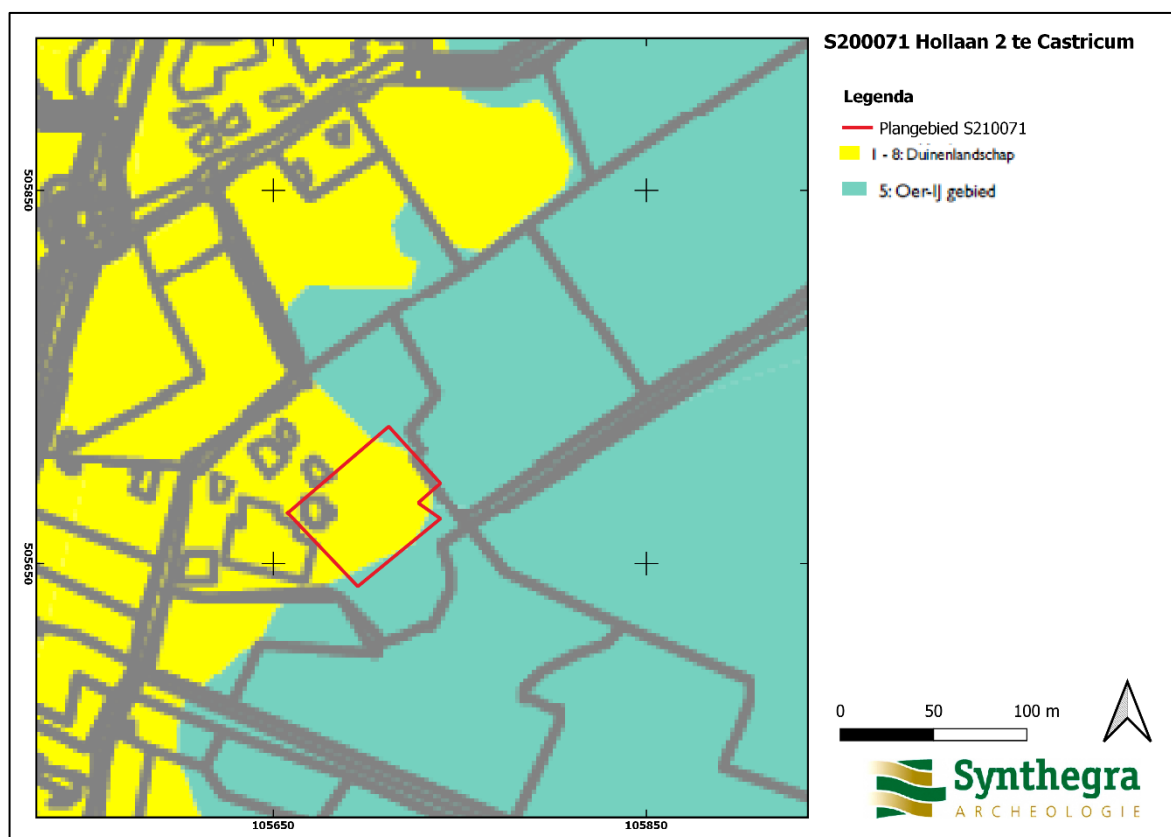
Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen grondroeringen veroorzaakt door saneringen van munitie, bodemverontreinigingen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹⁵ Volgens de kaart van www.Bodemloket.nl is er geen onderzoek uitgevoerd of het gebied gesaneerd is. Volgens de KLIC-melding liggen er geen kabels of leidingen in het plangebied die bekend zijn.

2.4 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd en in aanvulling daarop de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Castricum, Achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst) en gegevens van amateur archeologen. Volgens het archeologische beleid van Castricum zijn er in de buurt van het plangebied twee nederzittingslocaties. Deze liggen in een straal van circa 1 km ten noordoosten van het plangebied. Deze hebben een hoge archeologische waarde. De nederzettingssporen komen uit de IJzertijd-Romeinse Tijd en Middeleeuwen- Nieuwe Tijd.

Voor het plangebied geldt op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Castricum een mogelijke aanwezigheid van kleine, nog niet nader gelokaliseerde natte gebieden en kans op offerplaatsen uit alle periodes. De archeologische inventarisatie kaart van de gemeente Castricum geeft geen archeologische waarde aan in het plangebied. (Afbeelding 11).

¹⁵ www.bodemloket.nl, <http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

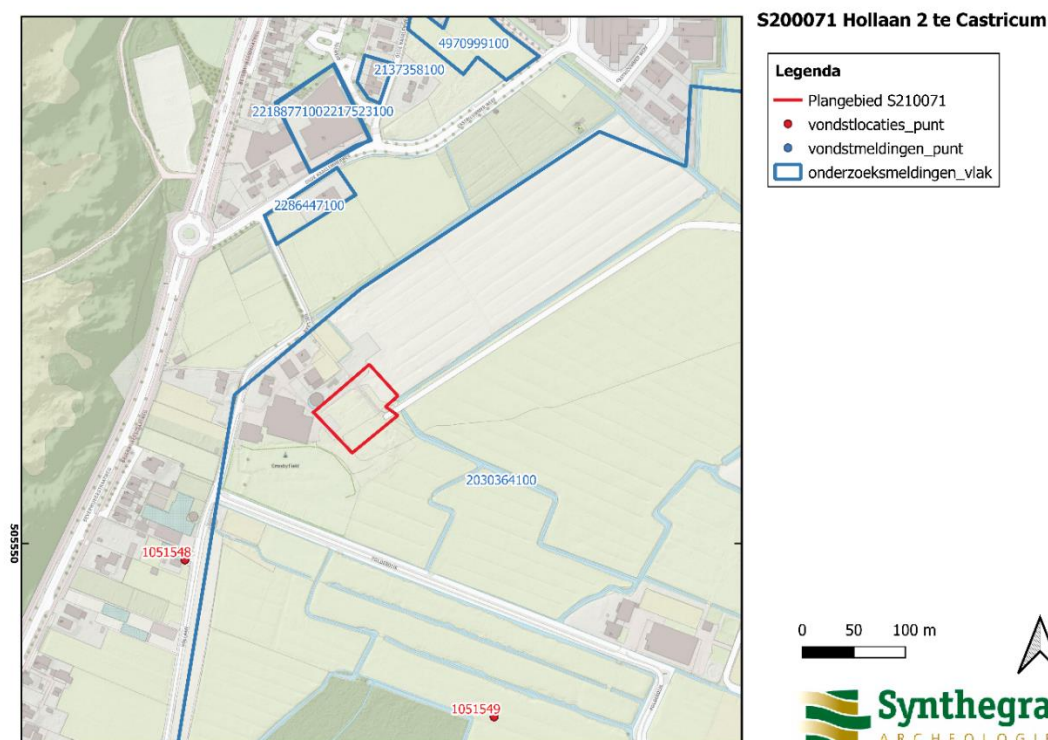


Afbeelding 11: Het plangebied, rode kader, geprojecteerd op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Castricum. (Bron: gemeente Castricum).

2.4.1 Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen in (de nabijheid van) het plangebied

Er zijn in (de nabijheid van) het plangebied, binnen een straal van 200 m, in ARCHIS III geen gegevens bekend aangaande archeologische monumenten, bovengrondse bouwhistorische waarden, waarneming, vondstlocaties, zaakidentificaties.¹⁶ Wel zijn er een aantal bekend binnen een straal van 1 km die mogelijk invloed hebben gehad binnen het plangebied. In een straal van 200 m is een vondstmelding (tabel vondstmeldingen). Alleen de bevindingen die binnen de 200 meter zijn aangetroffen of onderzocht, zijn opgenomen in de tabellen. De overige meldingen die op het kaart 12 te zien zijn vallen hier niet onder. Wel is er een rapport gebruikt die buiten de radius van 200 meter valt. Omdat dit rapport is gebruikt is hij opgenomen in de tabel zaakidentificatie.

¹⁶ Archis oktober 2021



Afbeelding 12: Overzicht van de monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied, (Bron:Archis3).

Vondstmeldingen	Afstand	Materiaal	Type	Datering
1051548	187.6 m	keramiek	Aardewerk handgevormd	Romeinse tijd
1051549	325.7	Keramiek	Aardewerk handgevormd	Romeinse tijd

Zaakidentificatie	Afstand	Soort onderzoek	Bevindingen	Aanbeveling
2286447100	182 m	bureauonderzoek	Kan niet worden geopend in Archis III	
2218877100	277 m	Archeologisch booronderzoek	Geen aanwijzingen op aanwezigheid van archeologische resten	Geen verder archeologisch onderzoek nodig
2137358100	320 m	Inventariserend veldonderzoek, verkennende face	Geen aanwijzingen op aanwezigheid van archeologische resten	Geen vervolgonderzoek.
4970999100	366 m	Archeologisch booronderzoek	Nog geen bevindingen geplaatst op Archis III	
2030364100	Omvat onderzoeksgebied	Archeologisch booronderzoek	Rapport van RAAP niet te openen via Archis III, gaat om ruilverkaveling tussen Limmen en Heiloo.	

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. De essentie hiervan is weergegeven in tabel 1.

Het plangebied ligt op een binnenvlakte delta en mogelijk voor een klein gedeelte op een afgegraven/geëgaliseerde duin. Het plangebied ligt in het mondingsgebied van het Oer-IJ, deze overstroomde bij extreme hoogwaterstand tot de 2^e eeuw na Christus. Hierdoor werden cultuurlagen uit de Prehistorie en Protohistorie afgedekt en hiermee geconserveerd. Deze lagen zijn afgedekt door ongeveer een dikke laag stuifzand van circa 1,5 meter. Daarboven kunnen sporen bevinden vanaf de Vroege Middeleeuwen tot aan Nieuwe Tijd. Daarnaast is het mogelijk sporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd aan te treffen. In de buurt van het plangebied zijn meerdere vondsten gedaan uit de IJzertijd en Romeinse Tijd. Het gebied is voornamelijk als agrarische grond en dan voornamelijk als grasland in gebruik. De kalkarme leek-/woudeerdgrond is typerend voor grasland. In de nabijheid (ca. 1km) van het plangebied liggen een paar archeologische monumenten: twee daarvan zijn nederzettingssporen uit de IJzertijd en Romeinse tijd en nederzettingen- en landbouw sporen uit de Vroege Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd, zie paragraaf 2.4. Hier zouden mogelijke vondsten en sporen van kunnen worden verwacht in het plangebied m.n. van landbouwsporen uit de Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Laat-Paleolithicum – Mesolithicum	laag	Bewoningssporen: tijdelijke kampementen Mobilia: vuursteen artefacten, haardkuilen	
Neolithicum – Midden IJzertijd	Laag	Bewoningssporen: (semi permanente) nederzettingen, sporen van agrarisch landgebruik, percelering: cultuurlaag, Mobilia: fragmenten keramiek, glas, metaal, natuursteen, bouwmaterialen	Indien aanwezig cultuurlaag afgedekt door jong duinen, vanaf maaiveld tot 200 cm -Mv
IJzertijd-Romeinse tijd	Hoog		
Vroege Middeleeuwen	Laag		
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	hoog		vanaf maaiveld

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachting.

2.6 Advies

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied en hoge archeologische verwachting voor de perioden IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd. Hiervoor is aanvullend archeologisch onderzoek noodzakelijk in de vorm van verkennende boringen. Met behulp van deze boringen kan de bodemopbouw in kaart worden gebracht en bepaald worden of de bodem intact is binnen het plangebied. Op basis van deze resultaten kan dan worden bekeken of er binnen het plangebied archeologisch interessante niveaus aanwezig zijn en er aanvullend onderzoek nodig gaat zijn.

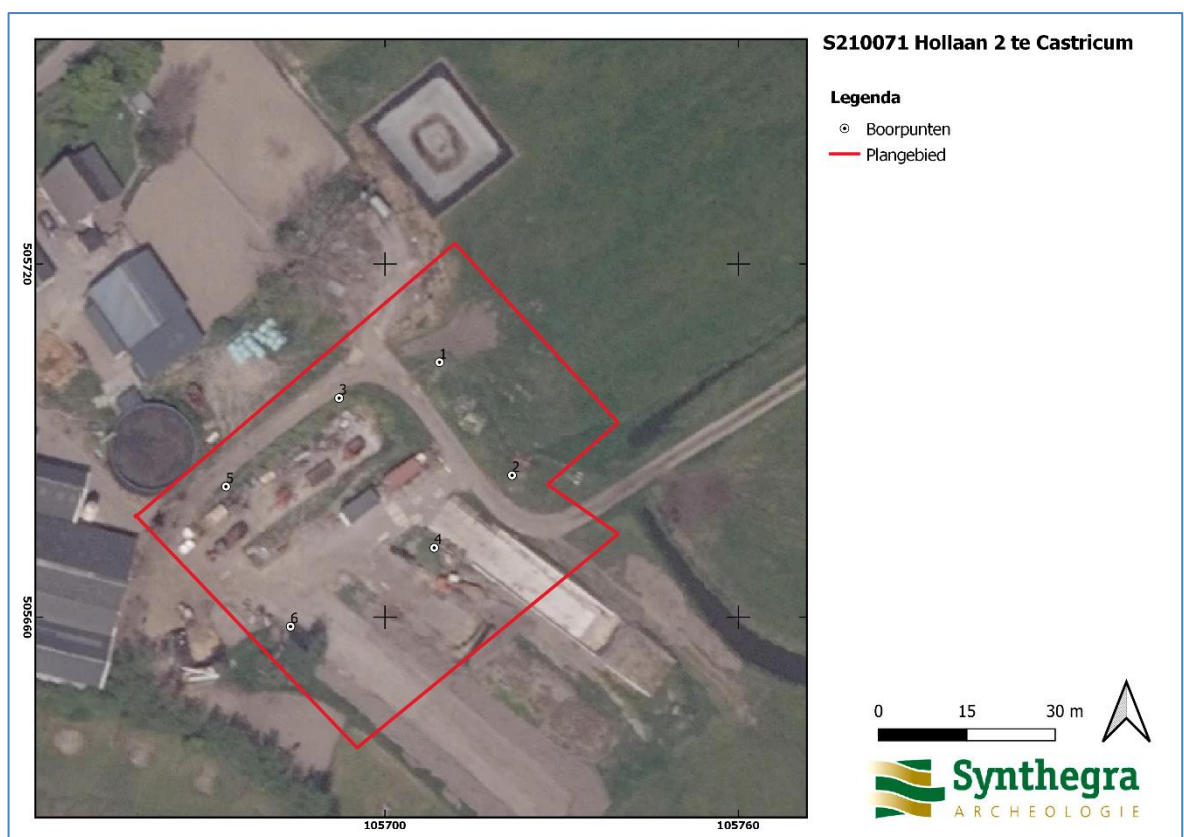
3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek¹⁷ een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd.

Aangezien het plangebied circa 1400 m² groot is, zijn verspreid over het plangebied (afbeelding 12) in totaal 6 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een GPS.

Er is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts van 3 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot minimaal 40 cm in de C-horizont. Het opgeboorde sediment is verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104¹⁸ en bodemkundig¹⁹ geïnterpreteerd.



Afbeelding 13: Boorpuntenkaart geprojecteerd op de huidige luchtfoto ondergrond.

¹⁷ SIKB 2006.

¹⁸ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

¹⁹ De Bakker en Schelling 1989.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De laagopeenvolging is aan de hand van de boorprofielen bepaald.²⁰ In het plangebied zijn 6 boringen gezet. De boringen zijn tot verschillende dieptes gezet. Boring 1 is tot 160 cm beneden maaiveld gezet, boring 2 is tot 150 cm beneden maaiveld gezet, boring 3 tot 130 cm beneden maaiveld, boring 4 tot 200 cm beneden maaiveld en boringen 5 en 6 tot 180 cm beneden maaiveld.

Tot maximaal 2,0 meter beneden het maaiveld (0,8 m -NAP) is een pakket aangetroffen bestaande uit matig fijn siltige kalkhoudende zand met schelpgruis en schelpfragmenten. Hierop is bij een aantal boringen (boringen 1,2 en 3) een pakket schelphoudend, licht heumeuze, matig siltig klei aangetroffen met een dikte van ongeveer 20 cm tot ca. 90 cm tot circa 110 cm beneden maaiveld (0,3 en 0,1 m +NAP). In overige boringen is hierop direct een verstoord niveau aangetroffen op een gemiddeld niveau van 80 cm beneden maaiveld (0.4 m +NAP). Boring 6 heeft een dikke kleilaag tot 160 cm beneden maaiveld. Deze laag is geïnterpreteerd als kreekgeulafzettingen. Alle pakketten in de boringen zijn geïnterpreteerd als wad afzettingen behorende tot de de formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

De boringen zijn gezet in een vermoedelijke overgangsgebied tussen het duingebied en de binnendelta vlakte. Uit de resultaten van de boringen blijkt dat het om de binnendelta vlakte gaat en dat er niet in het duingebied is geboord. Bijna alle boringen vertonen dezelfde bodemopbouw en zijn allemaal ongeveer tot 90-120 cm diepte recent verstoord (0,1 m +NAP tot 0,2 m -NAP). Onder de verstoring zijn overal wadafzettingen aangetroffen. Aangezien het grootste gedeelte van de bovengrond is verstoord zijn hier eventuele aanwezige archeologische sporen verloren gegaan. De dieperliggende kreekgeulafzettingen in boring 6 bevatten geen archeologische indicatoren of aanwijzingen dat er bodemvorming heeft plaatsgevonden. Hierdoor heeft dit pakket ook een lage archeologische verwachting.

Bij de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen of een duidelijk ontwikkelde bodem waarin een loop niveau kan ontstaan. Hierdoor kan de hoge verwachting van IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd naar laag worden bijgesteld.

²⁰ bijlage 2

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een hoge verwachting voor Nederzettingssporen uit de IJzertijd tot de Vroege Middeleeuwen en landbouwsporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van deze verwachting.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

In het plangebied vertoont overal ongeveer dezelfde bodemopbouw. Bij boringen 1,3,5 is de bovengrond tot 90-120 cm beneden maaiveld verstoord met daar onder een matig fijn siltig kalkhoudend zandgrond. Bij boringen 2,4,6 zit ook een verstoringslaag tot ongeveer 90-120 cm beneden maaiveld. Beneden deze laag zit een iets meer kleiige laag. Alle lagen worden gerekend tot de formatie van Naaldwijk, het laagpakket van Walcheren. Boring 6 bevat een dikke klei laag die te interpreteren is als vulling van een oude kreek.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De verwachting is dat binnen het plangebied geen archeologische resten in situ aanwezig zijn, waardoor ook geen archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied.

De hoge archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor nederzettingssporen uit de periode IJzertijd en Romeinse tijd en Late Middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor de voorgenomen herinrichting van het plangebied zoals omschreven in de vergunningsaanvraag geen nader archeologisch onderzoek geadviseerd.

Bovenstaande vormt een selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat in deze fase van het vergunningsverleningstraject reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek dienen vooraleerst te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Castricum). Deze neemt een definitief selectiebesluit aangaande de vrijgave van het plangebied voor verdere ontwikkeling zoals omschreven in de vergunningsaanvraag.

Er is getracht een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat indien tijdens de werkzaamheden een (mogelijke) archeologische vondst wordt gedaan, dan geldt de wettelijke meldingsplicht bij de minister, zoals omschreven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Uit praktisch oogpunt kan een dergelijke toevalsvondst bij de gemeente worden gemeld.

Bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Moerman, S., 2006: Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase
Oude Haarlemmerweg in Castricum, gemeente Castricum
CIS-code: 19911., Katwijk

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

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. SIKB, Gouda.

Vos, P.C., 2015: *Het ontstaan van het Nederlandse kustlandschap*, Utrecht.

Internet (geraadpleegd oktober 2021)

<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

topotijdreis.nl

pdok.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

<https://edepot.wur.nl/500042>

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
							Allerød (warm)				
							Vroege Dryas (koud)				
							Bølling (warm)				
							Laat-Pleniglaciaal				
						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3			
							Vroeg-Pleniglaciaal	4			
							Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a			
						5b					
						5c					
		5d									
		Eemien (warme periode)	5e	Formatie van Drente							
		Saalien (ijstijd)	6		Formatie van Urk						
		Holsteinien (warme periode)		Formatie van Peelo							
		Elsterien (ijstijd)									
Cromerien (warme periode)	Formatie van Sterksel										
Pre-Cromerien											

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
-1500				Vb1		Middeleeuwen
-450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
-12				IVa		Bronstijd
-800	815					
-2000	2650	Holoceen	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
3755	5000					
-4900						
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum
7020	8000					
-8240	9000					
-8800		Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra
115.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000			Eemien (warme periode)			loofbos
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			
						Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

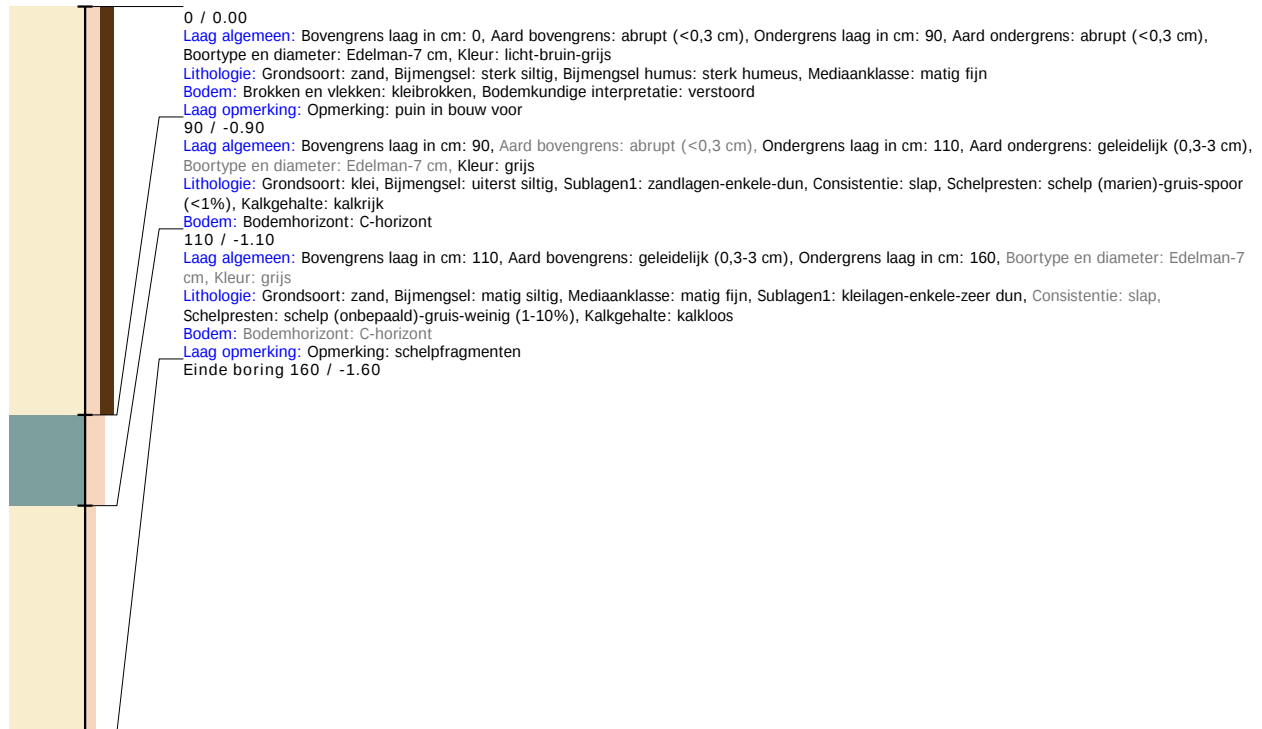
Bijlage 2: Boorprofielen

Boring: S210071_1

Kop algemeen: Projectcode: S210071, Boornummer: 1, Beschrijver(s): LB, Datum: 22-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160, Grondwaterstand: 70

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105709.26, Y-coördinaat in meters: 505703.305, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Castricum, Opdrachtgever: V.O.F.G.C.J Veldt, Uitvoerder: Synthegra B.V.

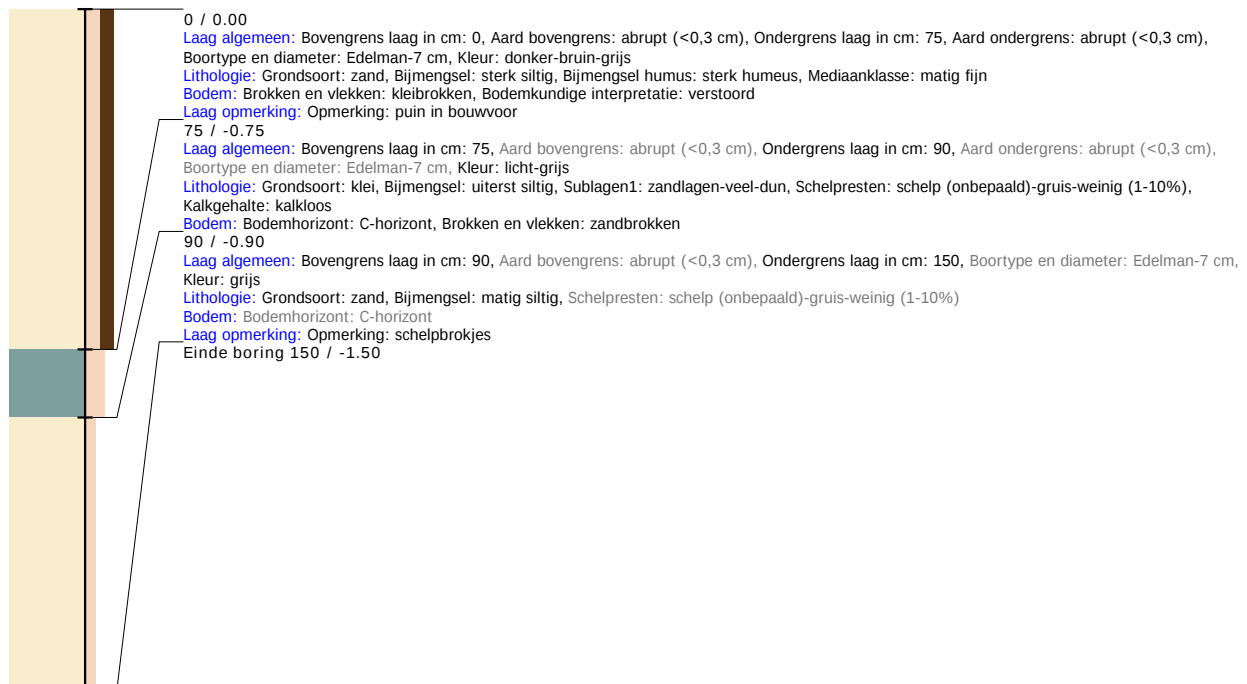


Boring: S210071_2

Kop algemeen: Projectcode: S210071, Boornummer: 2, Beschrijver(s): LB, Datum: 22-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 150, Grondwaterstand: 70

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105721.578, Y-coördinaat in meters: 505684.097, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Castricum, Opdrachtgever: V.O.F.G.C.J Veldt, Uitvoerder: Synthegra B.V.

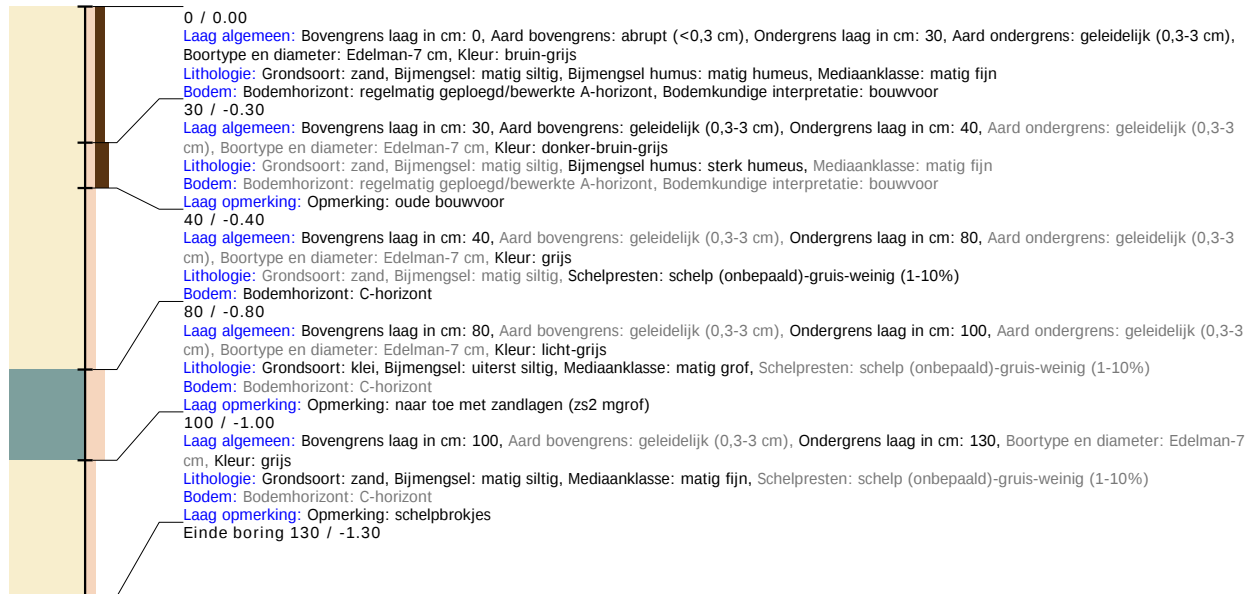


Boring: S210071_3

Kop algemeen: Projectcode: S210071, Boornummer: 3, Beschrijver(s): LB, Datum: 22-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 130, Grondwaterstand: 70

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105692.219, Y-coördinaat in meters: 505697.223, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Castricum, Opdrachtgever: V.O.F.G.C.J Veldt, Uitvoerder: Synthegra B.V.

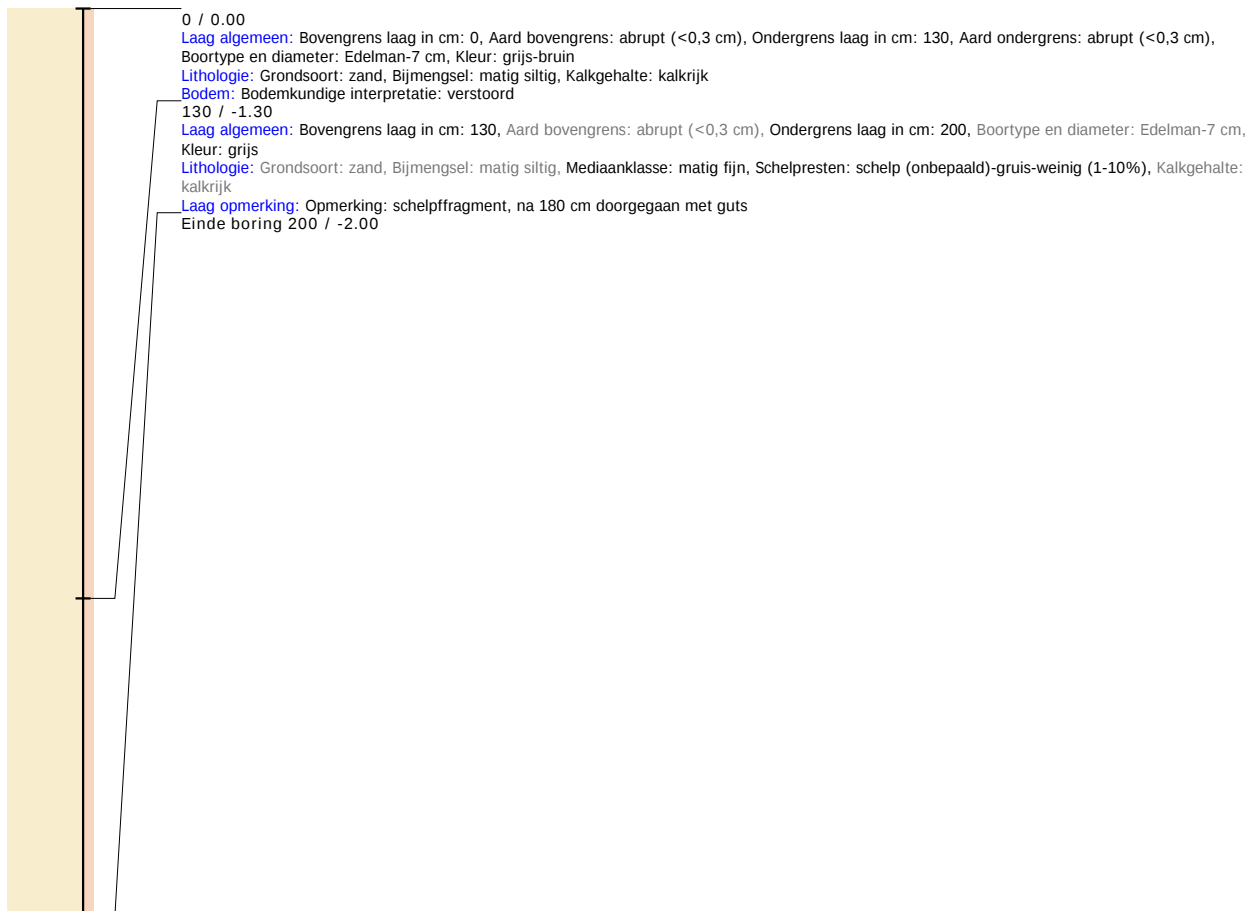


Boring: S210071_4

Kop algemeen: Projectcode: S210071, Boornummer: 4, Beschrijver(s): LB, Datum: 22-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200, Grondwaterstand: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105708.365, Y-coördinaat in meters: 505671.781, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Castricum, Opdrachtgever: V.O.F.G.C.J Veldt, Uitvoerder: Synthegra B.V.



Boring: S210071_5

Kop algemeen: Projectcode: S210071, Boornummer: 5, Beschrijver(s): LB, Datum: 22-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180, Grondwaterstand: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105673.012, Y-coördinaat in meters: 505682.183, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Castricum, Opdrachtgever: V.O.F.G.C.J Veldt, Uitvoerder: Synthegra B.V.



Boring: S210071_6

Kop algemeen: Projectcode: S210071, Boornummer: 6, Beschrijver(s): LB, Datum: 22-10-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 180, Grondwaterstand: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 105683.966, Y-coördinaat in meters: 505658.399, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Castricum, Opdrachtgever: V.O.F.G.C.J Veldt, Uitvoerder: Synthegra B.V.

