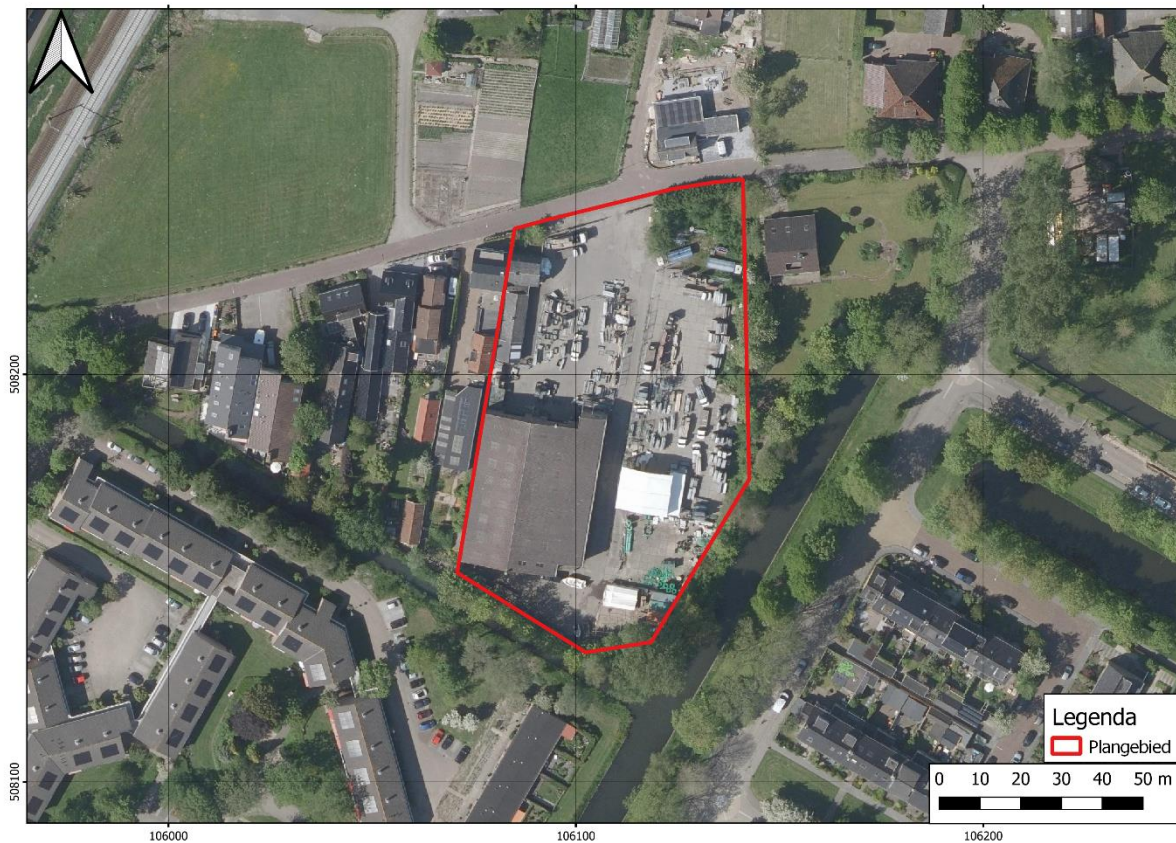


Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum,
gemeente Castricum



Opdrachtgever

T&G Ontwikkeling BV
Dhr. C.J. Tervoort
Mosselaan 124
1934 RD Egmond aan den Hoef

Projectnummer

223583

Kenmerk

AW/DIR/HAMA/223583

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

27-06-2022



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Colofon

Opdrachtgever T&G Ontwikkeling BV

Project Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum

Projectnummer 223583

Titel Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum, gemeente Castricum

Datum en versie 27-06-2022, versie 1.3 (concept)

Auteurs R. Barth MA en drs. A. Wagner

Redactie drs. E. E.A. van der Kuijl – (sr. KNA archeoloog / sr. KNA prospector)

Afbeelding voorzijde: Luchtfoto (2021) van het plangebied. Bron: PDOK.

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader	6
1.2 Doel en vraagstelling van het Bureauonderzoek	7
1.3 Werkwijze	7
1.4 Beleidskaders	7
1.5 Administratieve gegevens.....	10
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	11
2.1 Landschapsgenese.....	11
2.2 Historische ontwikkeling van Castricum en het plangebied	18
2.3 Bouwhistorische waarden	21
2.4 Archeologische waarden	22
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel	25
3 Resultaten van het veldwerk.....	27
3.1 Methodiek	27
3.2 Resultaten.....	28
4 Conclusie en aanbeveling.....	30
4.1 Conclusie	30
4.2 Selectieadvies.....	30
4.3 Voorbehoud	30
Gebruikte literatuur	31
Geraadpleegde websites	32

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van T&G Ontwikkeling BV een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de geplande herontwikkeling van Brakersweg 19-21 te Castricum. Het plangebied heeft een omvang van circa 6.300 m² en is momenteel in gebruik als bedrijfsterrein van A.R. Steigerverhuur. Langs de westelijke grens staat een bedrijfswoning met schuur. In het zuidwesten van het plangebied staat een opslagloods. Het buitenterrein is grotendeels verhard met asfaltverharding en betonplaten.

De herontwikkeling bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing in het westen van het plangebied. Vervolgens zullen in het plangebied dertien woningen (drie vrijstaand, twee blokken van vier rijwoningen en een blok 2-onder-1-kapwoningen) en een centraal gebouw met bergingen worden gerealiseerd. Het zuidelijke deel van het plangebied blijft onbebouwd als groenstrook. De totale omvang van de nieuwbouw is circa 880 m². De exacte verstoringsdiepte voor de aanleg van funderingen is onbekend. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van een verstoringsdiepte van minstens 80 cm-mv (vorstvrije funderingsdiepte).

Op de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Castricum uit 2011 geldt voor het plangebied beleidscategorie 4. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen groter dan 500 m² en waarbij de verstoringsdiepte dieper dan 40 cm-mv is. De geplande herontwikkelingen overschrijden beide vrijstellingsgrenzen. Daarom is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Conclusie bureauonderzoek

Het plangebied ligt in het Oer-IJ getijdengebied, ter hoogte van het zeegat. Omstreeks 1.500 v. Chr. ligt het plangebied nog in zee. Tussen 1.500 en 100 na Chr. sluiten de strandwallen steeds verder af en raakt de zeegat geleidelijk dichtgeslibd. Omstreeks 500 v. Chr. hebben zich in het midden van het zeegat ter hoogte van het plangebied wadden gevormd. Omstreeks 250 v. Chr. is het zeegat bijna volledig dichtgeslibd en ligt het plangebied op de grens tussen het waddegebied en de kwelders. Omstreeks 100 na Chr. zijn de strandwallen volledig afgesloten en ligt het plangebied in een gebied met kwelderwallen en -ruggen. Op de getijdenafzettingen is bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. Archeologische onderzoeken onderschrijven dat vanaf de IJzertijd in de omgeving van het plangebied gewoond werd.

Op historisch kaartmateriaal is het plangebied tot in de 19^e eeuw in gebruik als bouwland. Op de kaart van 1893 verschijnt de eerste bebouwing in het noordwesten van het plangebied. In 1961 is deze bebouwing naar het zuiden uitgebreid. De loods in het zuidwesten van het plangebied is op basis van het bouwarchief in 1970 gerealiseerd. De huidige situatie in het plangebied wordt weergegeven op kaarten vanaf 1984.

Conclusie booronderzoek

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat tot de geboorde einddiepte van 1,5-1,7 m -mv uit een uit één- of meerdere lagen bestaand subrecent ophoogpakket op mariene strandafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Het ontbreken van bodemvorming in het strandzand duidt erop dat het bodemprofiel binnen het plangebied tot in de C-horizont afgetopt is. Op grond van deze aftopping kunnen de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd/vroege middeleeuwen en de middelhoge verwachting op archeologische resten uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd worden bijgesteld naar laag.

Selectieadvies

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is vlakdekkend tot in de C-horizont afgetopt, vermoedelijk bij de aanleg van het industrieterrein. In de C-horizont kunnen hooguit nog restanten van diep ingegraven

sporen aanwezig zijn. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenwaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan, wordt nihil geacht.

Voorbehoud

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 aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de RCE te Amersfoort en de gemeente Castricum (mw. A. Beeksma).

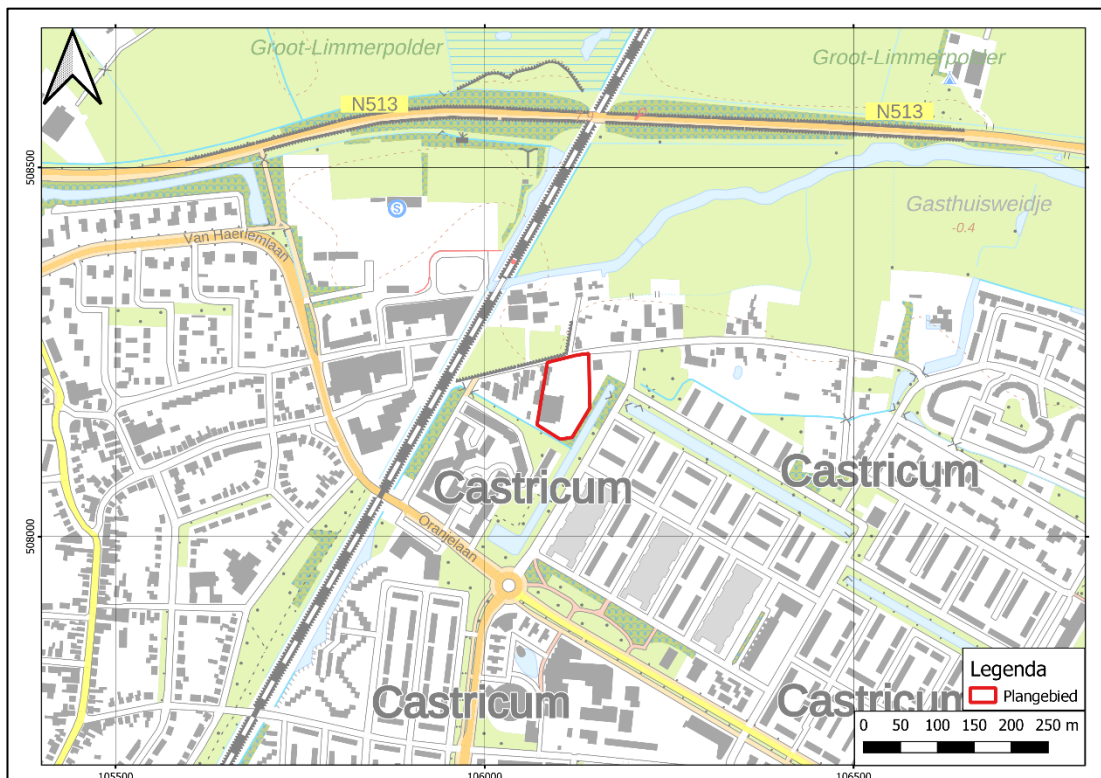
1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van T&G Ontwikkeling BV een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor de geplande herontwikkeling van Brakersweg 19-21 te Castricum (zie Afbeelding 1). Het plangebied heeft een omvang van circa 6.300 m² en is momenteel in gebruik als bedrijfsterrein van A.R. Steigerverhuur. Langs de westelijke grens staat een bedrijfswoning met schuur. In het zuidwesten van het plangebied staat een opslagloods. Het buitenterrein is grotendeels verhard met asfaltverharding en betonplaten.

De herontwikkeling bestaat uit de sloop van de huidige bebouwing in het westen van het plangebied. Vervolgens zullen in het plangebied dertien woningen (drie vrijstaand, twee blokken van vier rijwoningen en een blok 2-onder-1-kapwoningen) en een centraal gebouw met bergingen worden gerealiseerd (zie Bijlage 1). Het zuidelijke deel van het plangebied blijft onbebouwd als groenstrook. De totale omvang van de nieuwbouw is circa 880 m². De exacte verstoringsdiepte voor de aanleg van funderingen is onbekend. Voor het onderzoek wordt uitgegaan van een verstoringsdiepte van minstens 80 cm-mv (vorstvrije funderingsdiepte). In het zuidwesten van het plangebied staat op de ontwerptekening een brug aangeduid. Deze is komen te vervallen.¹

Op de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Castricum uit 2011 geldt voor het plangebied beleidscategorie 4. Dit houdt in dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen groter dan 500 m² en waarbij de verstoringsdiepte dieper dan 40 cm-mv is. De geplande herontwikkelingen overschrijden beide vrijstellingsgrenzen. Daarom is door Hamaland Advies een KNA conform bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd.



Afbeelding 1: Topografische kaart met het plangebied in het rode kader (bron: PDOK).

¹ Informatie verstrekt door opdrachtgever op 8 december 2021

1.2 Doel en vraagstelling van het Bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld.

De volgende vragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

- Wat is de bodemopbouw en de vermoedelijke intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?
- Kunnen er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn en zo ja welke en waar (welke diepte) en in welke vorm?

Het antwoord op deze vragen zal worden verwerkt in een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied, waarna een aanbeveling gedaan zal worden over eventueel vervolgonderzoek:

- Is aanvullend veldonderzoek door middel van boringen en/of proefsleuvenonderzoek noodzakelijk?

1.3 Werkwijze

Het Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (resp. protocol 4002 Bureauonderzoek en protocol 4003 verkennend booronderzoek KNA, versie 4.1). Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende onderdelen:

- Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA LS01);
- Beschrijving van het huidig gebruik (KNA LS02);
- Beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LS03);
- Beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LS04);
- Het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LS05);
- Het opstellen van een standaardrapport (KNA LS06).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het Bureauonderzoek zijn ontleend aan:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- Geomorfologisch, geologisch, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Relevante archeologische rapporten en publicaties.

De methodiek van het booronderzoek wordt in hoofdstuk 3 van dit rapport nader toegelicht.

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valletta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (*in situ*) en het

beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrapt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek (inventariserend veldonderzoek, IVO-O).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: "duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet."

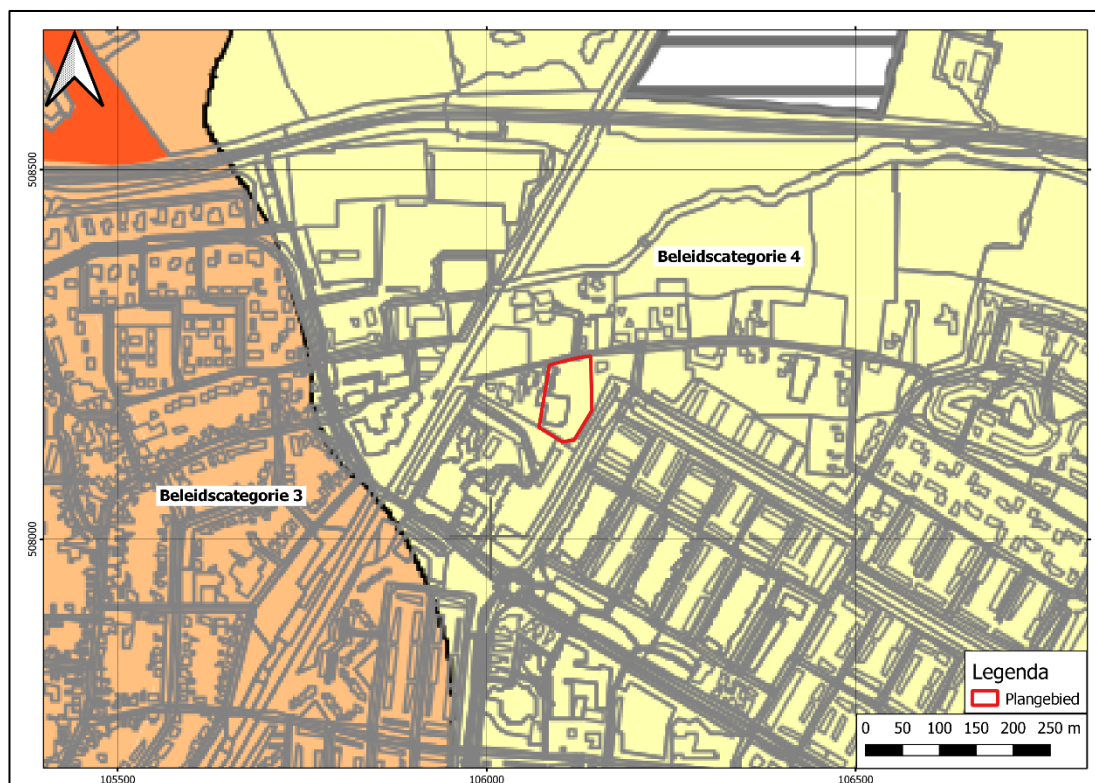
Provinciaal Beleid

De provincie is vanuit de Ontgrondingwet (artikel 5, lid 2), Wet Milieubeheer (artikel 1.2) en de Provincie Wet (artikel 145) het bevoegde gezag inzake archeologie. Bij milieueffectrapportages (MER) en Strategische Milieu Beoordelingen (SMB) kan afhankelijk van de ligging en omvang van het plan zowel het Rijk, provincie als gemeente optreden als bevoegd gezag. Het archeologiebeleid van de provincie Noord-Holland richt zich op het bewaren van het erfgoed in de bodem (*in situ*). De provincie streeft ernaar het behoud als afwegingscriterium mee te laten wegen, zowel in de provinciale ruimtelijke plannen als in de plannen die zij toetst. De locatie van de meeste archeologische vindplaatsen is onbekend, omdat deze plekken veelal onder het maaiveld verborgen liggen. Om deze waarden te beschermen streeft de provincie ernaar deze overblijfselen zo vroeg mogelijk in de planontwikkeling door een archeologisch vooronderzoek te lokaliseren en waarderen. Bij toetsing door provincie wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht. Wanneer behoud *in situ* niet mogelijk is, wordt allereerst vastgesteld of de aantasting van de archeologische waarden onvermijdelijk wordt geacht. De provincie is van mening dat er een zwaarwegend maatschappelijk belang in het geding moet zijn, wil de aantasting als onvermijdelijk worden aangemerkt. Daarnaast moet worden vastgesteld of er redelijkerwijs geen alternatieve oplossingen voorhanden zijn. Indien de aantasting onvermijdelijk is dient de informatie van het bodemarchief te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek, uitgevoerd volgens algemeen geldende normen/richtlijnen van de beroepsgroep (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, KNA, versie 4.1).

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Castricum treedt daarom op als bevoegd gezag. De gemeente beschikt over een in het bestemmingsplan opgenomen archeologiebeleid, alsmede beleidsnota's met betrekking tot

archeologie en erfgoed.² Volgens de maatregelenkaart behorende bij de beleidsnota archeologie ligt het plangebied binnen beleidscategorie 4 (zie Afbeelding 2). Archeologisch onderzoek is hier verplicht bij bodemingrepen die dieper gaan dan 40 cm-mv in plangebieden met een oppervlak van meer dan 500 m².



Afbeelding 2: Detail van de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Castricum met het plangebied in het rode kader (bron: Alkemade et al. 2011).

² Resp. Alkemade et al. 2011; De Jong et al. 2014.

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	T&G Ontwikkeling BV	
Projectnaam	Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum	
Uitvoerder, Beheer en Plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Castricum	
Provincie, Gemeente, Plaats	Noord-Holland, Castricum, Castricum	
Adres en Toponiem	Brakersweg 19-21	
Kaartblad	19C	
RD-coördinaten	X, Y	
	NW	106.085/508.236
	NO	106.141/508.248
	ZO	106.119/508.134
	NW	106.071/508.151
Centrumcoördinaat	106.109/508.190	
Hoogte plangebied	0,34 m +NAP (centrumcoördinaat)	
CMA/AMK Status en nummer	n.v.t.	
Kadastrale gegevens	Kadastrale gemeente Castricum, sectie B, percelen 9962 en 11229	
Archis3 zaaknummer	5160075100	
Oppervlakte plangebied	Circa 6.300 m ²	
Huidig grondgebruik	Voormalig bedrijfsterrein A.R. Steigerverhuur	
Toekomstig grondgebruik	Woningen, berging, weg en parkeerplaatsen	
Geomorfologie	Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (L53)	
Bodemtype (extrapolatie)	Vlakvaaggronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (Zn21)	
Grondwatertrap (extrapolatie)	IV (GHG >40 cm -mv, GLG 80-120 cm -mv)	
Geologie	Zeeklei en -zand (Na6; Fm. van Naaldwijk, Lp. v. Walcheren)	
Periode	IJzertijd t/m Nieuwe Tijd	

2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

De geologische ontwikkeling van het gebied wordt grotendeels bepaald door de relatieve zeespiegelstijging door het afsmelten van de ijskappen aan het eind van de laatste ijstijd (ca. 10.000 BP), gecombineerd met getijdenwerking. Dit resulteerde in eerste instantie in een vernatting van de regio door een stijgende grondwaterspiegel en daarmee gepaard gaande veenvorming (Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag). Rond 6.000 v. Chr. verdronk het Basisveen in een waddenzee die aan de westzijde grotendeels was afgesloten door een kustbarrière met zeegaten. In het midden-subboreaal (bijlage 2) nam de stijging van de zeespiegel af en ontstond een nagenoeg gesloten kustbarrière van strandwallen en duinafzettingen (Formatie van Naaldwijk Formatie, Laagpakket van Zandvoort).³ Op de strandwallen, die van elkaar werden gescheiden door strandvlaktes, vormden zich her en der lage duintjes. De vorming van strandwallen met duinen is zeer belangrijk geweest voor de bewoningsmogelijkheden in dit gebied.

Achter de kustbarrière ontstond een kustvlakte waar zand en klei neersloeg (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer) en vervolgens een groot veengebied ontstond (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket). Door inbraken van de zee vanaf ca. 1.000 v. Chr. zijn grote delen van het veen geheel weggeslagen of sterk geërodeerd. Het veen dat niet werd weggeslagen, raakte doordrenkt met zout water. In de middeleeuwen is dit veen op grote schaal weggegraven voor de zoutwinning (selnering of moertering). Door de inbraken van de zee ontstonden tevens enkele grote kreken die later weer zijn verland. De afzettingen die in deze transgressiefase gevormd zijn, worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) en kunnen getand voorkomen met het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop). De hoogste delen van deze afzettingen en de strandwallen zijn al tijdens de Romeinse tijd intensief bewoond geweest. In de loop van de 3^e eeuw na Chr. is deze bewoning onder invloed van de zee verdwenen. De kustgrens kwam hierdoor omstreeks 600 na Chr. meer naar het oosten te liggen. Hier ontstond een duingebied (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl) dat zich door sterke winderosie in de middeleeuwen (tot ca. 1.350 na Chr.) in oostelijke richting kon uitbreiden over de oudere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren en het Hollandveen Laagpakket waardoor een typisch 'knobbelig' reliëf is ontstaan.

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart⁴ ligt het plangebied in de verwachtingszone Oer-IJ gebied, waar tijdens de late prehistorie mariene getijdeafzettingen zijn gevormd. De natuurlijke ondergrond van het plangebied bestaat volgens de Geologische overzichtskaart van Nederland uit zeeklei en -zand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, Na6).⁵ De monding van het Oer-IJ getijdensysteem, het zogenaamde zeegat, lag gedurende de IJzertijd bij Castricum. Op de Paleogeografische kaart van Nederland⁶ (zie Afbeelding 3) ligt het plangebied omstreeks 1.500 v. Chr. in het zeegat. In de loop van de eeuwen sluiten de strandwallen steeds verder af en slibt de zeegat geleidelijk dicht. Omstreeks 500 v. Chr. hebben zich in het midden van het zeegat ter hoogte van het plangebied wadden gevormd. Omstreeks 250 v. Chr. is het zeegat bijna volledig dichtgeslibd en ligt het plangebied op de grens tussen het waddegebied en de kwelders. Omstreeks 100 na Chr. zijn de strandwallen volledig afgesloten en ligt het plangebied in een gebied met kwelderwallen en -ruggen.

Op basis van het BRO GeoTOP⁷ wordt de top van de Pleistocene afzettingen (Formatie van Kreftenheye) in de omgeving van het plangebied verwacht rond ca. 24,5 m-mv. Op de Pleistocene afzettingen is bewoning mogelijk in het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. Het niveau ligt buiten het bereik van de geplande bodemingrepen.

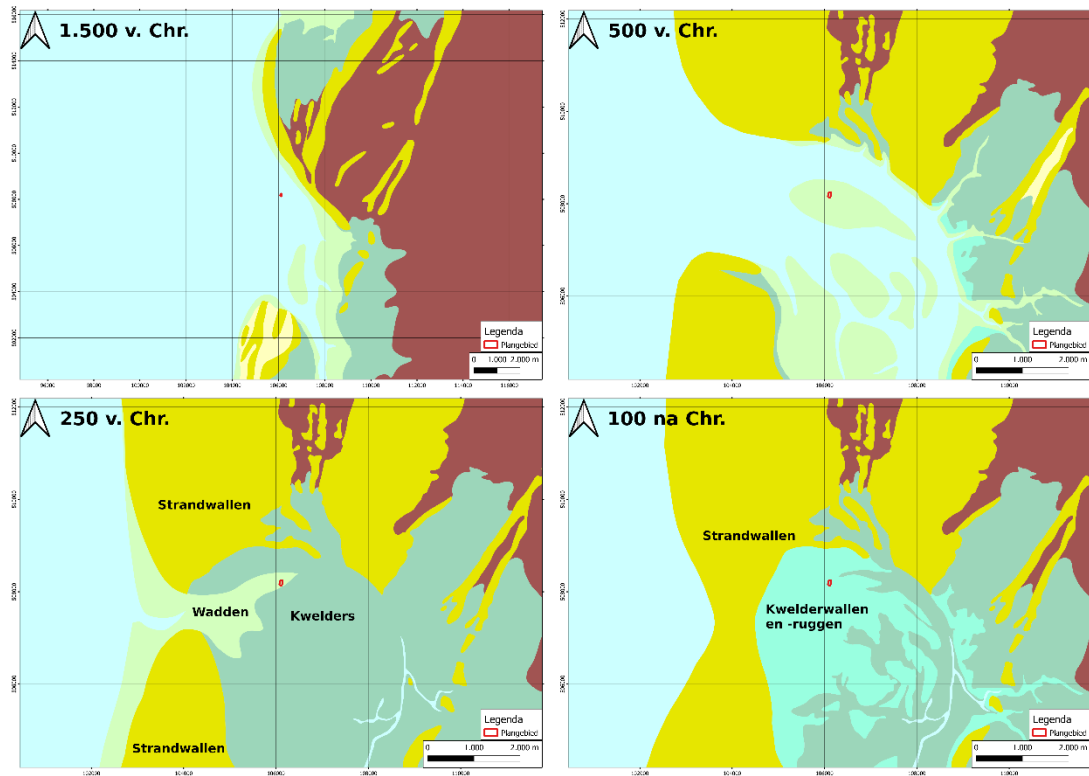
³ Berendsen 2004, 253.

⁴ Alkemade et al. 2011, kaart 16

⁵ Schokker 2010.

⁶ Vos et al. 2018

⁷ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>



Afbeelding 3: Paleogeografische kaarten van Nederland van omstreeks 1.500 v. Chr. tot 100 na Chr. met het plangebied in het rode kader (bron: Vos et al. 2018).

Geomorfologie

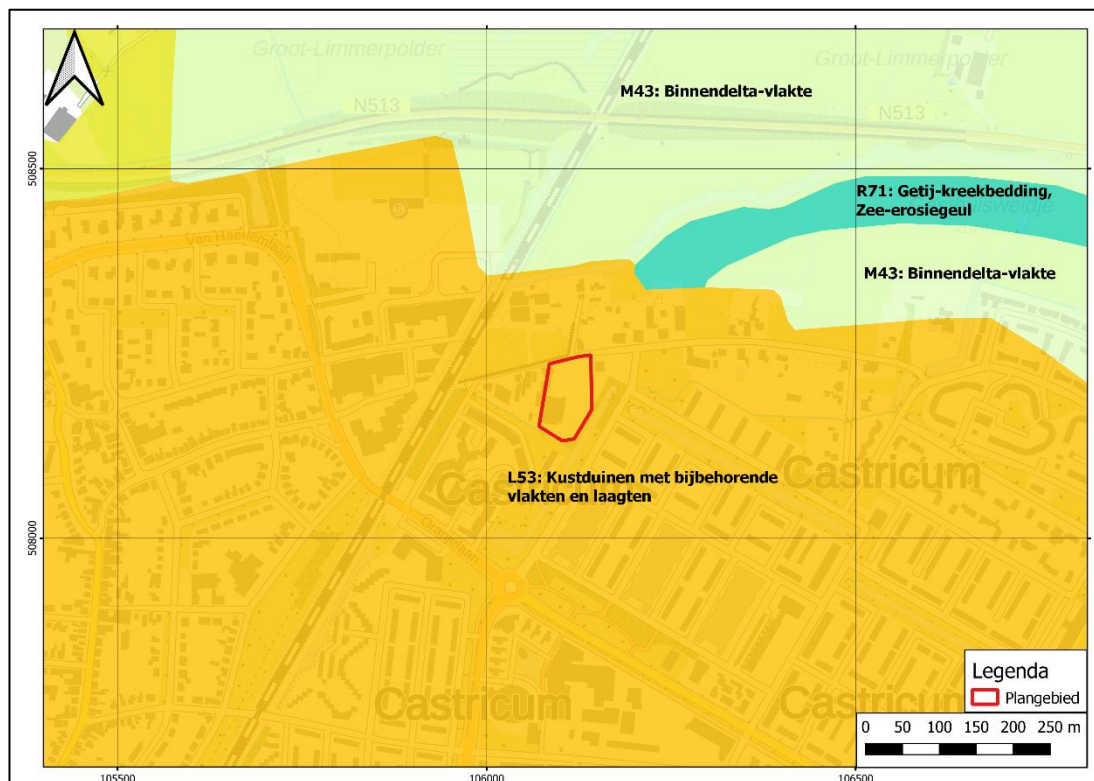
Volgens de Geomorfologische kaart 2019 (zie Afbeelding 4) ligt het plangebied op kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (L53).⁸ Op 100 m ten noordoosten van het plangebied is een getijkreekrug of zee-erosiegeul gekarteerd (R71) die grofweg de loop van de Schulpvaart 100 m ten noorden van het plangebied volgt.

Bodem

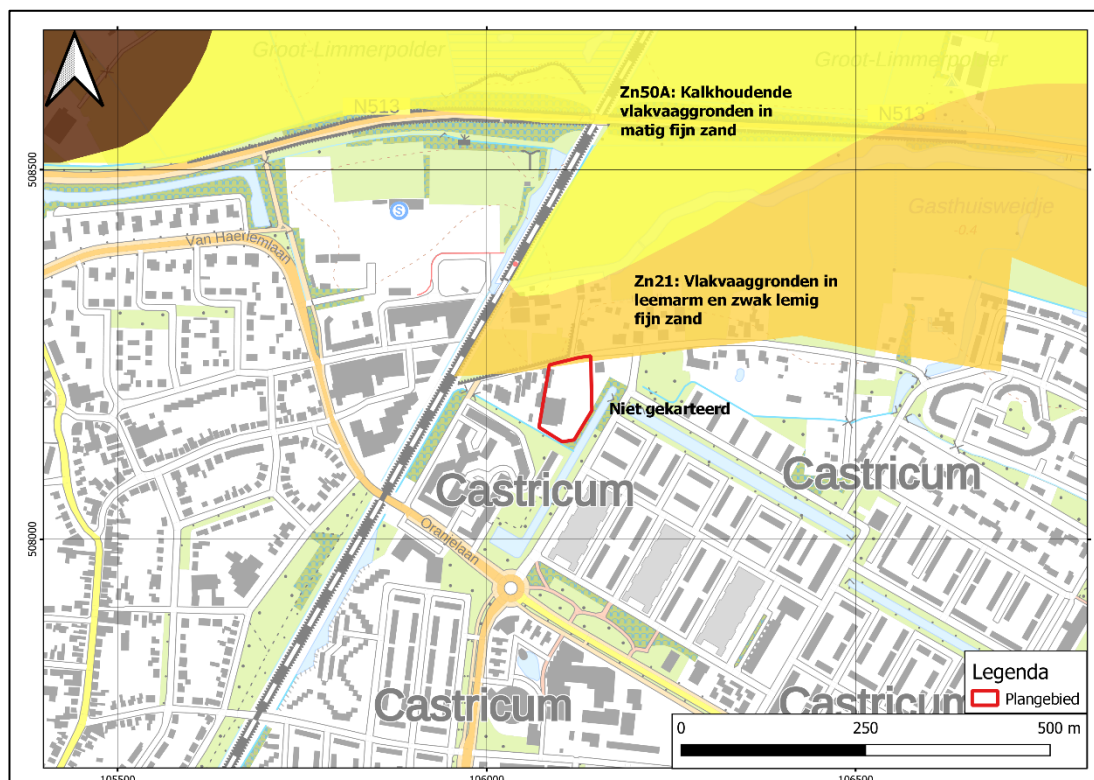
Op de Bodemkaart is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom grotendeels niet gekarteerd (zie Afbeelding 5). Langs de noordgrens en ten noorden van het plangebied zijn vlakvaaggronden in leemarm en zwak lemig fijn zand gekarteerd (Zn21).⁹ Vlakvaaggronden kennen periodiek hoge grondwaterstanden en vertonen weinig tekenen van bodemvorming.

⁸ Geomorfologische kaart BRO 2019.

⁹ Bodemkaart BRO 2018, geraadpleegd via Dinoloket, 5-11-2020.



Afbeelding 4: Detail van de Geomorfologische kaart 2019 met het plangebied in het rode kader (bron: Dinoloket).



Afbeelding 5: Detail van de Bodemkaart 2021 met het plangebied in het rode kader (bron: Dinoloket).

Grondwater

Het plangebied is op de grondwaterkaart niet gekarteerd in verband met de ligging in de bebouwde kom. Extrapolatie vanuit het omliggende gebied duidt erop dat voor het plangebied grondwatertrap IV geldt. Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) boven de 40 cm-mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) tussen 80 en 120 cm-mv ligt.¹⁰

Hoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland ligt het maaiveld in het plangebied op ca. 0,34 m +NAP (zie Afbeelding 6).¹¹ De maaiveldhoogte in het plangebied is vrij egaal en varieert hoogstens met één decimeter. Het maaiveld in het plangebied ligt 30-60 cm hoger dan de grasvelden direct ten noorden en noordwesten van het plangebied, die tussen -0,01 en -0,37 m NAP liggen. Mogelijk is deze hoogteverschil het gevolg van ophoging van het plangebied bij (sub)recente bouwwerkzaamheden en de inrichting van het bedrijfsterrein.



Afbeelding 6: Hoogtekaart met het plangebied in het rode kader (bron: AHN3).

¹⁰ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

¹¹ AHN3

Milieu- en geotechnische gegevens

In het plangebied zijn in 2021 een verkennend en een aanvullend milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd. Het terrein is in gebruik als steigerbouwplaats en opslagplaats van de steigermaterialen. De onderzoekslocatie is vrijwel geheel bebouwd en verhard met asfaltverharding en beton stelconplaten. Op het terrein is in 2001 aan de noordzijde van de loods een ondergrondse olietank verwijderd. Ter plaatse van de olietank is in 2001 ook een bodemverontreiniging met minerale olie gesaneerd middels ontgraving. Tijdens het verkennend milieu- en asbestonderzoek¹² is in het midden van het plangebied ten noordwesten van de loods (boring 1) een sterke verontreiniging met zink vastgesteld. Verder is de bodem in het plangebied licht verontreinigd met zware metalen, PCB, PAK en minerale olie. Er zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Tijdens het aanvullend milieuonderzoek¹³ is de omvang en ernst van de sterke verontreiniging met zink onderzocht. Uit het aanvullend onderzoek blijkt op basis van de mate en volume van de verontreiniging dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging.

In de directe omgeving van het plangebied zijn in Dinoloket¹⁴ geen boringen geregistreerd. Op 290 m ten zuidwesten van het plangebied (Vondelstraat) is geologische boring B19C1866 bekend. Deze boring is gezet vanaf 0 m NAP tot 13 m-mv. Het boorprofiel is als volgt:

Diepte in m-mv	Grondsoort	Formatie/Laagpakket
0,0-0,85	Zand, kleiig	Naaldwijk/Zandvoort
0,85-5,0	Zand, zeer fijn, matig kleiig	Naaldwijk/Zandvoort
5,0-7,9	Zand, zeer fijn	Naaldwijk/Walcheren
7,9-9,25	Zand, matig fijn, zwak siltig	Naaldwijk/Walcheren
9,25-13,0	Zand, zeer fijn	Naaldwijk/Walcheren

Op 770 m ten zuidoosten van het plangebied (Soomerwegh) is geologische boring B19C1790 gezet vanaf -0,1 m NAP tot 5 m-mv. Het boorprofiel is als volgt:

Diepte in m-mv	Grondsoort	Formatie/Laagpakket
0,0-1,3	Zand (niet gespecificeerd)	Naaldwijk/Walcheren
1,3-2,0	Zand, zeer fijn, zwak kleiig	Naaldwijk/Walcheren
2,0-5,0	Zand, fijne categorie	Naaldwijk/Walcheren

Tijdens het verkennend milieuonderzoek zijn in het plangebied vier boringen tot dieper dan 1 m-mv gezet (zie Afbeelding 7 voor de locaties van de boorpunten). Deze worden hieronder beschreven.

Boring 1 (midden plangebied, sterke zinkverontreiniging):

Diepte in m-mv	Grondsoort	Bijmengingen
0,0-0,15	Asfalt	---
0,15-0,2	Volledig baksteen	---
0,2-0,4	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin	Matig puinhoudend
0,4-0,9	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin	---
0,9-1,1	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, laagjes klei	---
1,1-2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsgroen	Zwak schelphoudend
2,0-3,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	Zwak schelphoudend

Boring 2 (noordoostelijke hoek):

Diepte in m-mv	Grondsoort	Bijmengingen
0,0-0,2	Volledig puingranulaat, licht grijsrood	---
0,2-0,4	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin	Zwak puinhoudend
0,4-0,8	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijs	---
0,8-2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	Zwak schelphoudend

¹² Van Neerven 2021a

¹³ Van Neerven 2021b

¹⁴ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

Boring 3 (zuidwestelijke hoek):

Diepte in m-mv	Grondsoort	Bijmengingen
0,0-0,1	Gazon	---
0,1-0,4	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin	---
0,4-0,9	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijs	---
0,9-1,4	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	Zwak schelphoudend
1,4-2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs	---

Boring 4 (noordwestelijke hoek):

Diepte in m-mv	Grondsoort	Bijmengingen
0,0-0,07	Klinker	---
0,07-0,55	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin	---
0,55-1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbeige	Zwak schelphoudend
1,0-2,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige	Zwak schelphoudend

Tijdens het verkennend milieuonderzoek zijn ook twee boringen gezet in de loods (zuidwesten plangebied), waarvan één gezet is tot 1 m-mv (boring 18):

Diepte in m-mv	Grondsoort	Bijmengingen
0,0-0,2	Beton	---
0,2-0,3	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingeel	---
0,3-0,7	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige	---
0,7-1,0	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs	Zwak schelphoudend



Afbeelding 7: Boorpuntenkaart van het verkennend milieuonderzoek van 2021 (bron: van Neerven 2021a).

2.2 Historische ontwikkeling van Castricum en het plangebied

Castricum

De oudste bekende vermeldingen van Castricum stammen uit eind 11^e en begin 12^e eeuw.¹⁵ In verschillende bronnen wordt de nederzetting Castrichem, Casterkem en Castringhem genoemd. De oorsprong van de plaatsnaam is onzeker. Het eerste deel lijkt terug te gaan op het Latijnse woord *Castra* (legerkamp). Plaatsnamen met de achtervoegsel *-ingahem* zijn echter meestal afleidingen van persoonsnamen met de suffix *'-ing'*, samengesteld met het woord *'heem'* (woning / woonplaats). Als mogelijke persoonsnamen zijn Ka(r)sten¹⁶ en Castor (Gallo-romaanse naam naar Grieks mythologisch figuur) geopperd.

Uit archeologisch onderzoek blijkt dat het duingebied bij Castricum al vanaf de 3^e eeuw v. Chr. tot in de Romeinse Tijd bewoond werd. Vanaf ca. de 4^e eeuw na Chr. trekt deze bewoning weg vanwege overstroming als gevolg van de stijgende zeespiegel. Pas in de 6^e-7^e eeuw keert de bevolking weer terug naar het duingebied. In de 12^e eeuw wordt de stenen dorpskerk (toen St. Pancratiuskerk) gebouwd aan het huidige kerkpad (circa 1,4 km ten zuiden van het plangebied). Vanaf de middeleeuwen tot in de 19^e eeuw groeit Castricum nauwelijks. Pas eind 19^e eeuw begint Castricum snel te groeien na de aanleg van de spoorlijn Haarlem-Alkmaar (1876).¹⁷

Plangebied

De omgeving van het plangebied wordt weergegeven op de 'Kaart van 't Hooghe Heemraetschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerlandt en West-Friesland', vervaardigd door Johannes Dou in omstreeks 1683 (zie Afbeelding 8). Op deze kaart staan ten noorden van het plangebied de Schulpvaart (toen Schilpvaert) en (een voorganger van) de Brakersweg weergegeven. De naam Schulpvaart is afkomstig van de schelpenindustrie. Via de Schulpvaart werden vanaf de (voormalige) buurtschap Schulpstet (200 m ten westen van het plangebied) schelpen vervoerd naar kalkovens. De Schulpvaart is een van oorsprong natuurlijke waterloop die eeuwenlang de grens vormde tussen de bannen (gemeenten) Castricum en Bakkum.¹⁸ Hoewel op deze kaart langs de Brakersweg al sporadisch bebouwing staat afgebeeld, is het plangebied nog onbebouwd.

Op de kadastrale kaart van 1811-1832 (zie Afbeelding 9) is het plangebied in gebruik als bouwland (percelen 143-145). Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Stetweg. Dit is de oude naam van de huidige Brakersweg. In het zuiden wordt het plangebied begrensd door de "Tweede Groene Laan", die in de huidige situatie niet meer aanwezig is. Op de Bonneblad van 1893 (zie Afbeelding 10) staat de eerste bebouwing in het noordwesten van het plangebied, op grofweg locatie van de huidige (bedrijfs)woning. Op de topografische kaart van 1961 (zie Afbeelding 11) is deze bebouwing naar het zuiden uitgebreid. Op de topografische kaart van 1984 (zie Afbeelding 12) staat de loods in het zuidwesten van het plangebied afgebeeld en is de huidige situatie een feit.

¹⁵ <https://etymologiebank.nl/trefwoord/castricum>

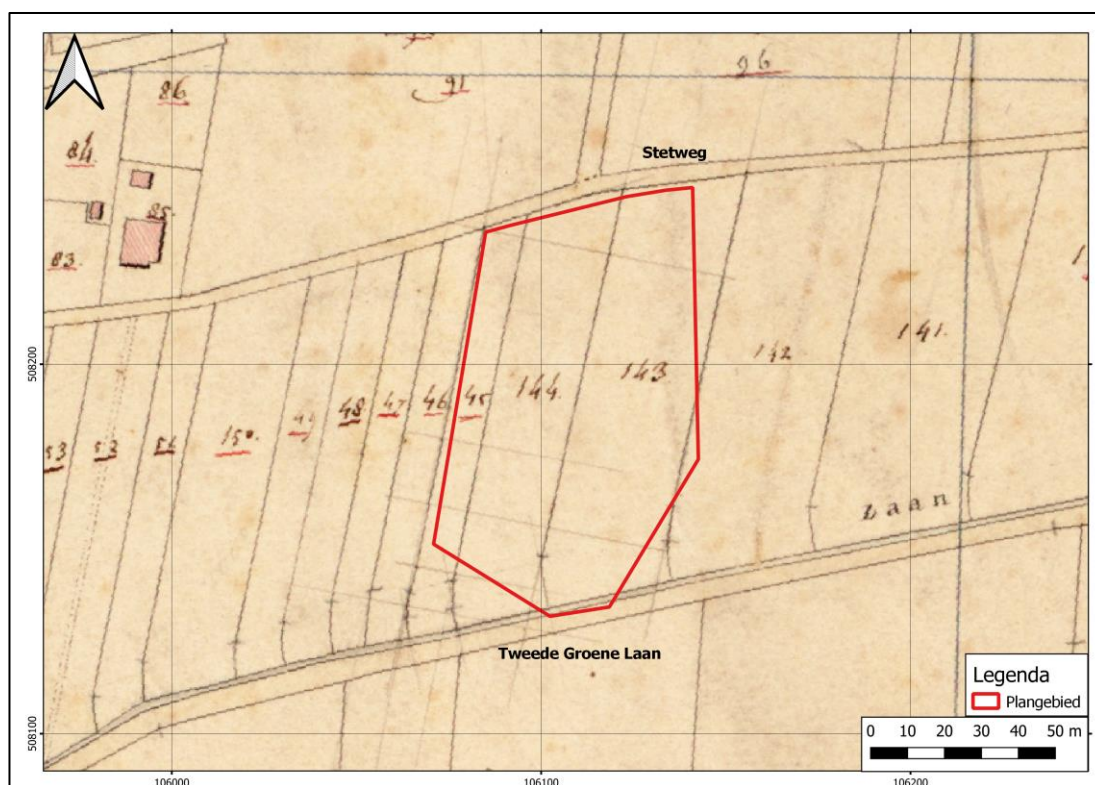
¹⁶ In dat geval zou de plaatsnaam laat zijn ontstaan, na de Christianisering, in een periode dat de achtervoegsel *"ingahem"* niet meer gebruikelijk was. Plaatsnamen op *-ingahem* lijken te ontbreken in gebieden die na de Merovingische tijd zijn ontgonnen (bron: <https://etymologiebank.nl/trefwoord/ing2#berkelplaatsnamen>).

¹⁷ <https://www.castricum.nl/over-de-gemeente/geschiedenis-castricum-en-bakkum>

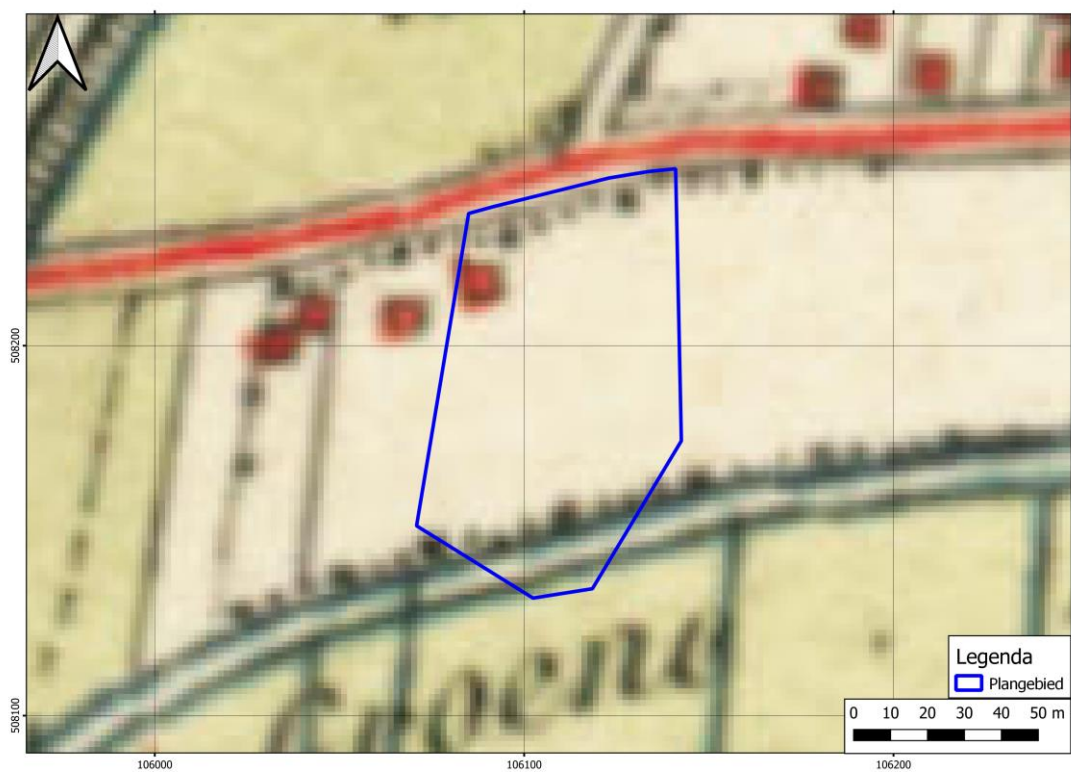
¹⁸ <https://www.oud-castricum.nl/activiteiten/jaarboeken/schulpvaart-jaarboek-21-1998-pg-19-23/>



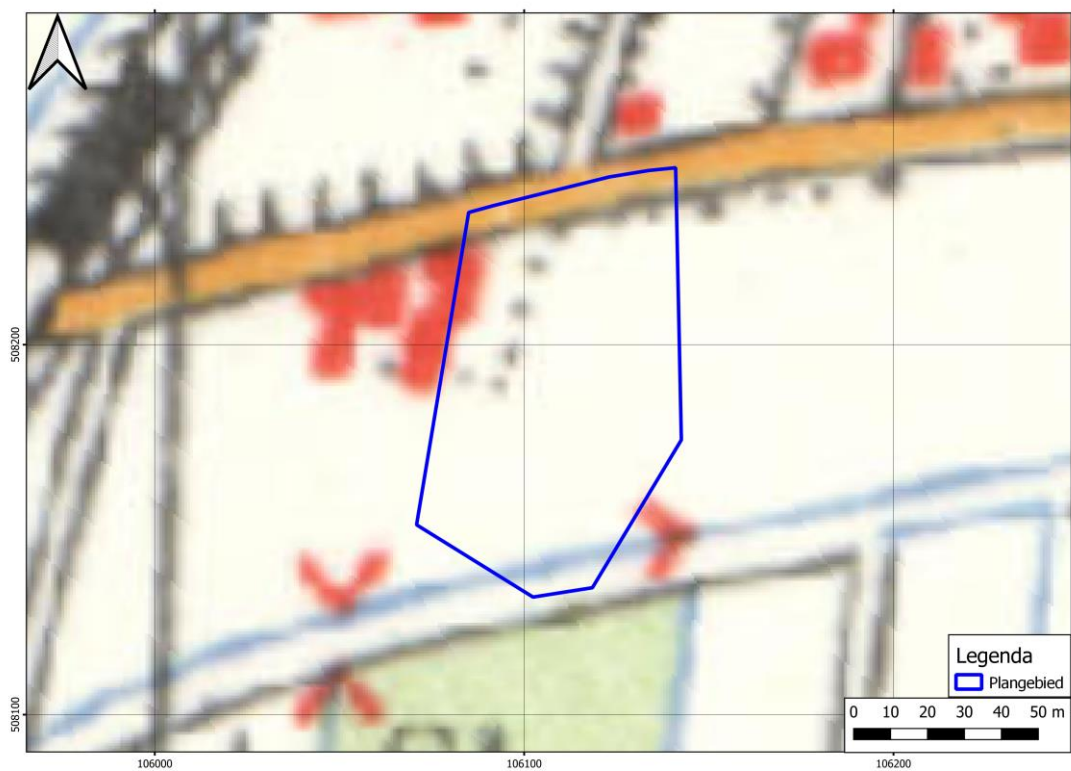
Afbeelding 8: Uitsnede van de Kaart van 't Hooghe Heemraetschap van de Uitwaterende Sluizen in Kennemerlandt en West-Friesland uit omstreeks 1683 met het plangebied bij benadering bij de rode pijl (noorden links, bron: Gemeentearchief Zaanstad, documentnr. 50.1336).



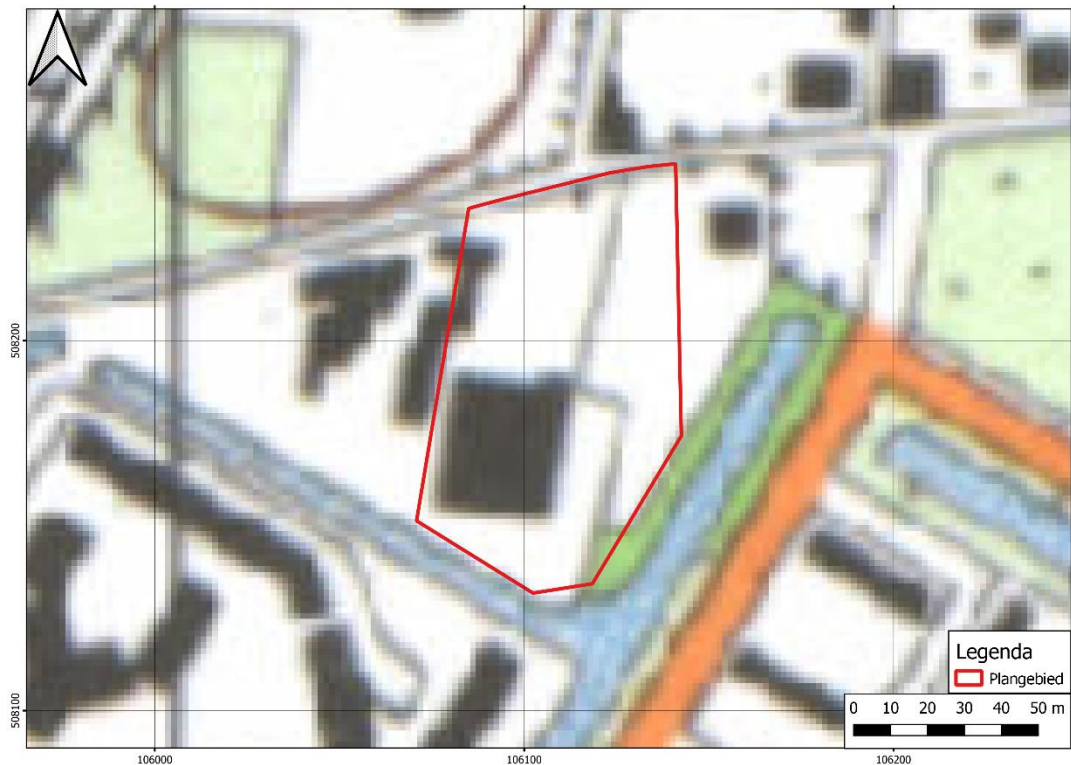
Afbeelding 9: Kadastrale kaart 1811-1832 met het plangebied in het rode kader (bron: beeldbank.cultureeltoegankelijk.nl).



Afbeelding 10: Kaart van 1899 met het plangebied binnen het blauwe kader (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 11: Kaart van 1961 met het plangebied binnen het blauwe kader (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 12: Kaart van 1984 met het plangebied binnen het rode kader (bron: www.topotijdreis.nl).

Tweede wereldoorlog

In de Tweede Wereldoorlog lag het plangebied tussen de Atlantikwall in het westen en de *Neue Landfront* in het oosten in. De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor het plangebied alleen een algemene verwachting op voormalige (nood-) begraafplaatsen en veldgraven, loopgraven en geschutopstellingen buiten linies en slagvelden, schuilloopgraven en schuilkelders, opstellingen voor zoeklichten, waarnemingsposten etc., onderduikholen ('verborgen dorpen'), opmars- en deportatieroutes, geallieerde kampementen en/of dumplocaties.¹⁹ Ter hoogte van het plangebied zijn geen vliegtuigcrashes²⁰ of inslagen van V1- en V2-raketten bekend.²¹

2.3 Bouwhistorische waarden

In het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten geregistreerd.²² Op basis van historisch kaartmateriaal staat op kaarten vanaf 1893 een gebouw in het noordwesten van het plangebied, dat op kaarten vanaf 1961 naar het zuiden is uitgebreid. Volgens het BAG-register²³ stamt deze bebouwing uit 1930. Op de topografische kaart 1984 staat de loods in het zuidwesten van het plangebied afgebeeld. De loods heeft volgens BAG een bouwjaar van 1970.

Bij het Regionaal Archief Alkmaar²⁴ zijn van de bebouwing in het plangebied bouwdoSSIers beschikbaar. Van de woning in het noordwesten van het plangebied zijn geen oorspronkelijke bouwtekeningen beschikbaar, omdat het gebouw stamt uit omstreeks 1893 en het bouwarchief niet verder terug gaat dan 1905. Wel zijn van de woning en de schuur bouwdoSSIers beschikbaar voor verbouwingen in 1952 (dossier C09281) en 1954 (dossier C09282). Uit de bouwtekeningen van 1954 (zie afbeelding) blijkt de schuur aan de zuidzijde van de woning gefundeerd te zijn tot een

¹⁹ www.ikme.nl

²⁰ www.verliesregister.nl

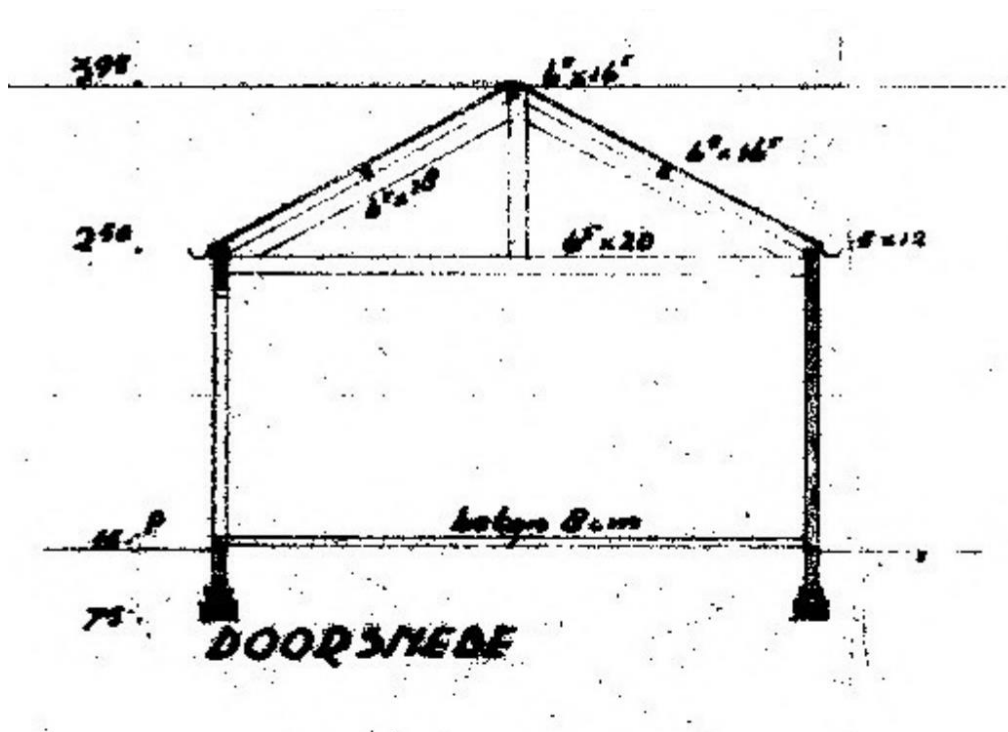
²¹ www.vergeltungswaffen.nl.

²² Archis3 (rijksmonumenten)

²³ <https://bagviewer.kadaster.nl/>

²⁴ <https://bouwdoSSIers.archiefalkmaar.nl/>

diepte van 0,75 m-mv. De funderingsdiepte van de woning is niet te achterhalen uit de beschikbare bouwtekeningen. Van de loods is een bouwdoossier beschikbaar uit 1970 (dossier C09468). De funderingsdiepte van de loods is niet uit de bouwtekeningen te achterhalen.



Afbeelding 13: doorsnede van de schuur (bron: <https://bouwdossiers.archiefalkmaar.nl/>; dossier C09282).

2.4 Archeologische waarden

Het plangebied is niet eerder archeologisch onderzocht. Ter hoogte van het plangebied en in de directe omgeving bevinden zich geen AMK-terreinen. Op circa 500 m ten noordwesten van het plangebied ligt AMK-terrein 13941. Dit terrein betreft (de restanten van) het Zuidelijk uit de Late Middeleeuwen (laat 12^e eeuw).

In Archis3 zijn binnen een straal van 500 m rondom het plangebied 20 archeologische onderzoeken en vondstlocaties geregistreerd (zie Afbeelding 14 en Tabel 2):²⁵

Tabel 2: Vondstlocaties en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.

Zaaknr.	Toponiem; ligging t.o.v. plangebied	Onderzoek	Resultaten en advies
2030364100	Ruilverkaveling Limmen-Heiloo; 120 m N	ABO RAAP 1984	Op geestgronden (zandgronden, hier strandwallen) bewoningscontinuïteit vanaf 200 v.Chr. In IJZER / ROM ook bewoning op hogere wadplaten en overslaggronden, die in VME door oprukkend water onbewoonbaar worden. Uit VME stammen ook eerste dijken. In LME worden vanaf de geesten de veengronden ontgonnen. Bij onderzoek in omgeving <u>pg geen kavels d.m.v. veldwerk onderzocht.</u>
2041275100	Bleumerweg; 450 m N	APP Hollandia 2003	Met uitzondering van vier sloten LME en tankgracht Atlantikwall geen archeologische sporen aangetroffen. Advies: vrijgave
2109275100	Kortenaerplantsoen; 250 m ZZO	ABO Steekproef 2006	Bodem verstoord tot ca. 1 m-mv. onder verstoring natuurlijk pakket lichtgrijs zand op licht blauwgrijs zand met plaatselijk kleiiger laag. In twee boringen

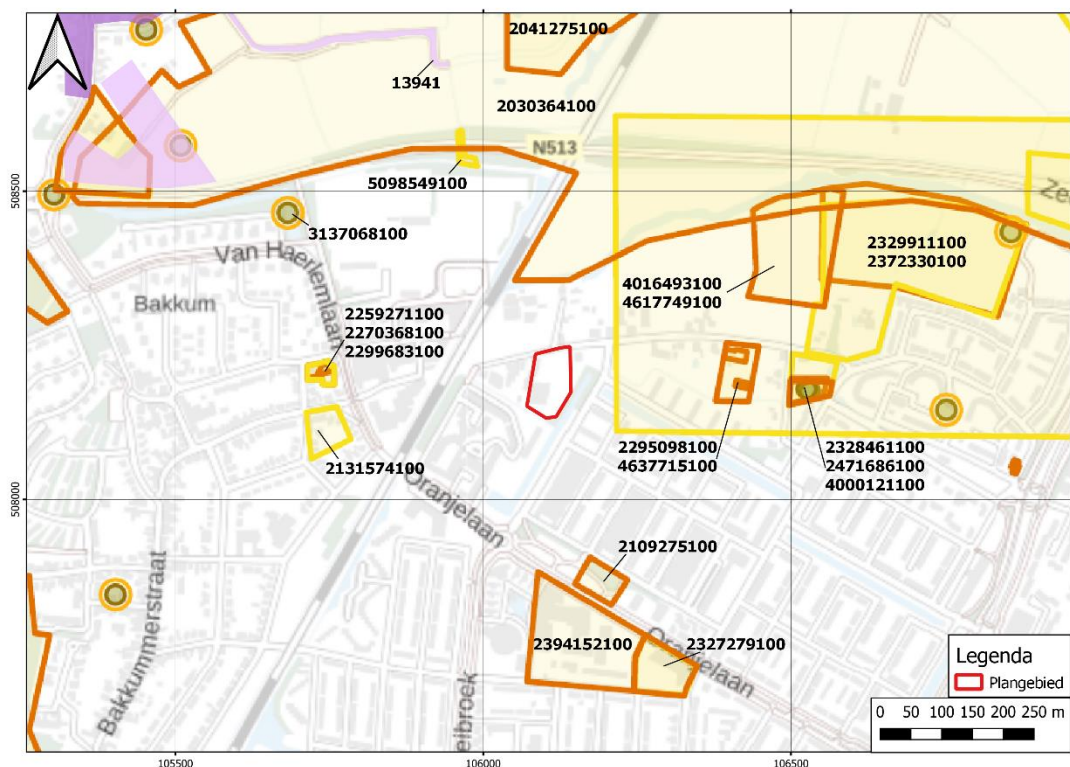
²⁵ Zie voor de onderliggende rapportages de literatuurlijst.

			slootvullingen met recent materiaal. Geen archeologische indicatoren. Advies: vrijgave
2131574100	Stetweg; 300 m W	ABU AAC-UvA 2006	Hoge verwachting ROM – VME, resten LME waarschijnlijk verstoord. Advies: ABE vanwege hoge grondwaterstand en kleine oppervlak bodemingreep
2259271100	Schulpstet 7, 9 en 13; 320 m W	ABU Sweco 2009	Geen digitaal rapport beschikbaar in Archis3 / DansEasy.
2270368100		ABO Hollandia 2009	In twee boringen bewoningslaag IJZER – ME tussen 100-130 cm-mv. In een boring schelpenlaag en baksteen NT (16 ^e -18 ^e eeuw) op 75 cm-mv, gerelateerd aan historische bebouwing. Advies: APP
2299683100		APP Hollandia 2010	Vindplaats LME (10 ^e -12 ^e eeuw na Chr.) en vindplaats NT. LME sporen betreffen greppels, spitsporen en akkerlaag. NT paalsporen structuur 16 ^e -19 ^e eeuw. 19 ^e - en 20 ^e -eeuwse sporen moesbedden en gedempte sloot. Resten zijn niet behoudenswaardig. Advies: vrijgave
2295098100	Brakersweg 67-69; 250 m O	ABO Archeomedia 2010	Dagzomende zand- en kleiafzettingen van de Fm. van Naaldwijk, Lp. van Walcheren (getijdenafzettingen Oer-IJ). Bovenop natuurlijke ondergrond 60-80 cm dik pakket teelaarde. Geen archeologische indicatoren of cultuurlagen. Advies: vrijgave
4637715100		ABO KSP 2018	Tuingrond eerdere booronderzoek waarschijnlijk recent (19 ^e -20 ^e eeuw). Daaronder gelegen vaaggrond is waarschijnlijk door verploeging in tuingrond opgenomen. Hoewel top C-horizont op 70-85 cm-mv intact, geen archeologische indicatoren. Advies: vrijgave
2327279100	Paulusschool [Eerste Groenelaan 88-118]; 400 m ZZO	APP Hollandia 2011	Geen digitaal rapport beschikbaar in Archis3 / DansEasy
2328461100	Kooiweg 5; 350 m O	ABU Hollandia 2012	Opstellen archeologische verwachting voor het plangebied en aanbevelingen mbt vervolgonderzoek
2471686100		ABO Argo 2015	Esdek vanaf 10 tot 85 cm-mv op natuurlijke wadafzettingen / Oer-IJ afzettingen. Advies: vanwege intacte bodemprofiel advies aanpassen bouwplan om bodemverstoring te beperken, of anders vervolgonderzoek APP
4000121100		APP Argo 2016	Uitsluitend akkerlagen, spitsporen en grondverbeteringskuilen aangetroffen, geen behoudenswaardige resten. Advies: vrijgave
2329911100	Schulpvaart; 450 m NO	ABU Hollandia 2011	Opstellen archeologische verwachting voor het plangebied en aanbevelingen mbt vervolgonderzoek
2372330100		APP Hollandia 2012	Plangebied 1 (ten noorden van Brakersweg) lage dichtheid archeologische sporen. Op deze locatie enclosure uit 2 ^e eeuw v. Chr. onderzocht, verder (sub)recente sporen. Advies: vrijgave Plangebied 2 (ten oosten van N203) deels tot diep verstoord. Zuidelijk deel goed bewaard. Concentraties paalkuilen zonder duidelijk herkenbare structuren. Verschillende geulvullingen laatste fase Oer-IJ bevatten aw IJZER, ROM en VME. Advies: beperkt geo-archeologisch onderzoek naar geul.
2394152100	Oranjelaan 2a; 250 m Z	ABO IDDS 2013	Natuurlijke ondergrond getijdenafzettingen Oer-IJ (zand met schelpresten). Aanwijzingen dat ook na IJZER natte, ongunstige omstandigheden heersten, geen archeologische indicatoren. Advies: vrijgave
3137068100	[Van Haerlemlaan]; 450 m WNW	Vondstmelding particulier 1950	Vuurstenen huidenschrabber Mesolithicum, gedaan bij ploegen

4016493100	Castricum inrichting het Veldt [Brakersweg]; 330 m NO	ABU Hollandia 2016	Opstellen archeologische verwachting voor het plangebied en aanbevelingen mbt vervolgonderzoek Bovengrond verploegd tot gemiddeld 1 m-mv. geen archeologische niveaus waargenomen. Advies: vrijgave
4617749100		ABO Hollandia 2018	
5098549100	Limmerpolder locatie 14-1 en 14-2; 320 m NNW	ABU MUG 2021	Opstellen archeologische verwachting voor het plangebied en aanbevelingen mbt vervolgonderzoek

Legenda bij tabel 2: ABE: archeologische begeleiding (protocol); ABO: inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen; ABU: archeologisch bureauonderzoek; APP: inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefputten/ proefsleuven; aw: aardewerk; IJZER: ijzertijd; ROM: Romeinse tijd; LME: late middeleeuwen; VME (B/C/D): vroege middeleeuwen (B/C/D); NT(V/M/L): Nieuwe tijd (vroeg/midden/laat); pg: plangebied. Toponiemen tussen [] zijn niet in Archis3 vermeld en door de auteur toegevoegd ter oriëntatie.

De verschillende archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied tonen aan dat het gebied al in de IJzertijd bewoond werd. Archeologische resten die in de omgeving zijn aangetroffen betreffen hoofdzakelijk sporen gerelateerd aan agrarische activiteiten. Uitzondering hierop is de enclosure uit de 2^e eeuw v. Chr. die 450 m ten noordoosten van het plangebied is aangetroffen. Enclosures zijn kleine ruimtes omsloten door greppelsystemen en zijn bekend van meerdere vindplaatsen uit de IJzertijd – Romeinse Tijd in het Oer-IJ getijdengebied. In de ruimtes binnen de enclosures heeft vermoedelijk een klein gebouw gestaan. Bij een onderzoek te Assendelft in de jaren '80 van de vorige eeuw werden dergelijke “enclosures” gekoppeld aan seizoensmatig gebruik van het terrein, bijvoorbeeld als tijdelijke verblijfplek tijdens transhumance.²⁶ Ook zijn op 320 m ten westen van het plangebied bij Schulpstet 7-9 paalsporen van een structuur uit de 16^e-19^e eeuw aangetroffen. Mogelijk betreft dit de (voorganger van de) boerderij die op de kadastrale kaart van 1811-1832 rond deze locatie heeft gestaan.²⁷



Afbeelding 14: Vindplaatsen en archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied (bron: Archis3). Zie voor de zaaknr. tabel 2.

²⁶ de Koning et al. 2012

²⁷ Verduin 2011

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische-, landschappelijke-, aardkundige-, archeologische- en historische gegevens in- en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald.

Het plangebied ligt in het Oer-IJ getijdengebied, ter hoogte van het zeegat. Omstreeks 1.500 v. Chr. ligt het plangebied nog in zee. Tussen 1.500 en 100 na Chr. sluiten de strandwallen steeds verder af en raakt de zeegat geleidelijk dichtgeslibd. Omstreeks 500 v. Chr. hebben zich in het midden van het zeegat ter hoogte van het plangebied wadden gevormd. Omstreeks 250 v. Chr. is het zeegat bijna volledig dichtgeslibd en ligt het plangebied op de grens tussen het waddegebied en de kwelders. Omstreeks 100 na Chr. zijn de strandwallen volledig afgesloten en ligt het plangebied in een gebied met kwelderwallen en -ruggen. Op de getijdenafzettingen is bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. Archeologische onderzoeken onderschrijven dat vanaf de IJzertijd in de omgeving van het plangebied gewoond werd.

Op historisch kaartmateriaal is het plangebied tot in de 19^e eeuw in gebruik als bouwland. Op de kaart van 1893 verschijnt de eerste bebouwing in het noordwesten van het plangebied. In 1961 is deze bebouwing naar het zuiden uitgebreid. De loods in het zuidwesten van het plangebied is op basis van het bouwarchief in 1970 gerealiseerd. De huidige situatie in het plangebied wordt weergegeven op kaarten vanaf 1984.

Organische archeologische resten en bot zijn door de wisselend droge en natte bodemomstandigheden naar verwachting slecht geconserveerd. Overige archeologische resten als aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk matig tot goed geconserveerd.

In Tabel 3 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** staat de specifieke verwachting en de laag waarin sporen en vondsten aangetroffen kunnen worden. Indien in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn, dan worden deze verwacht in de top van de getijdenafzettingen vanaf ca. 0,6 à 0,9 m-mv.

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied.

Periode	Verwachting	Verwachte vindplaatstypen	Verwachte bodemlaag (diepte)
Tweede Wereldoorlog	Laag	Resten van kleinere objecten en structuren als crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen	In of direct onder de bouwvoor
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Middelhoog	Nederzettingsterreinen, perceleringsgreppels, akkerlagen, infrastructuur	In de top van de getijdenafzettingen, vanaf ca. 0,6 à 0,9 m-mv
IJzertijd - Romeinse tijd/Vroege Middeleeuwen	Hoog	Nederzettingsterreinen, resten van metaalbewerking, enclosures, sporen van landgebruik (akkerbouw, percelering, infrastructuur), begravingen	In de top van de getijdenafzettingen, vanaf ca. 0,6 à 0,9 m-mv
Laat-Neolithicum - Bronstijd	Nihil	In deze periode ligt plangebied naar verwachting in open zee. Archeologische resten uit deze periode worden niet verwacht	n.v.t.
Paleolithicum - Mesolithicum	Laag tot nihil	Jachtkampen, haardplaatsen/haardkuilen, vuursteenconcentraties en strooivondsten	In de top van de Formaties van Kreftenheye op ca. 24,5 m-mv, mogelijk geërodeerd Buiten het bereik van de geplande bodemingrepen

Gaafheid / conservering

Onder de bestaande bebouwing is de bodem verstoord bij de aanleg van funderingen. Op basis van de bouwtekeningen reiken de funderingen van de schuur tot 75 cm-mv. De bodemverstoringen van de funderingen onder de woning en de loods zijn niet uit de bouwtekeningen te herleiden. Buiten de bestaande bebouwing is de bodem verstoord tot onbekende diepte als gevolg van agrarische activiteiten. Eventueel heeft buiten de bebouwing egalisatie en/of bodemophoging plaatsgevonden bij het inrichten van het bedrijfsterrein in de 20^e eeuw.

Advies

Gelet op de hoge archeologische verwachting voor resten van bewoning en landgebruik vanaf de IJzertijd adviseert Hamaland Advies om een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het verkennend booronderzoek heeft als doel de aard en mate van intactheid van het bodemprofiel te bepalen. Archeologisch kansrijke lagen en archeologische indicatoren kunnen in het boorprofiel worden herkend. Dit verkennend booronderzoek dient voldoende gegevens te verschaffen om de noodzaak van planaanpassing en/of nader (karterend/waarderend) archeologisch onderzoek te kunnen bepalen.

Voorafgaand aan het booronderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld en ter toetsing voorgelegd aan gemeente Castricum (mw. A. Beeksma) en de archeologisch adviseur, mw. L. Verniers van NMF Erfgoedadvies. Het Plan van Aanpak is met enkele aanvullingen op 14 februari 2022 geaccordeerd door mw. A. Beeksma en mw. L. Verniers.

3 Resultaten van het veldwerk

3.1 Methodiek

Het verkennend archeologisch booronderzoek is op 6 april 2022 uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) en dhr. H. van der Weide (veldmedewerker) conform de eisen van de KNA versie 4.1 en de uitgangspunten van het door Hamaland Advies opgestelde Plan van Aanpak.²⁸ Ten tijde van het veldwerk was het plangebied vrijwel vlakdekkend verhard met asfalt of beton.

In totaal zijn in relatie tot de totale omvang van het onderzoeksgebied zeven (7) boringen gezet conform het Plan van Aanpak (PvA). Ten opzichte van de boorpuntenkaart in het PvA zijn de boringen 1 en 2 iets naar het zuiden verplaatst tot buiten de beschermingszone van het Waterschap. Boring 7 is op verzoek van de opdrachtgever eveneens iets naar het zuiden verplaatst tot buiten de bestaande verharding. De boringen zijn gezet met een edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter. Voorafgaand aan het archeologisch onderzoek zijn de boorpunten op de vooraf aangegeven punten voorgeboord met een diamantboor. De maximale boordiepte bedroeg 1,70 m-mv (boringen 2, 6 en 7). Van de afzonderlijke bodemlagen is de korrelgrootte bepaald en is het kalkgehalte bepaald met behulp van zoutzuur. De boorpunten zijn ingemeten met GPS. Het opgeboorde sediment is in het veld bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). De boorkernen zijn volledig gezeefd over een metalen zeef met een maaswijdte van 4 millimeter. Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland. Tijdens het veldwerk is het grondwater aangetroffen op een diepte van 1,15-1,40 m -mv.



Afbeelding 15: Uitvoering van de inpanidige boring 6. Zie bijlage 3 voor de locatiefoto's.

Situatiefoto's van de locatie ten tijde van het veldwerk zijn opgenomen in bijlage 3. Voor de situering van de boorpunten zelf wordt verwezen naar de boorpuntenkaart in bijlage 4. Voor de beschrijving van de afzonderlijke boorkernen wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage 5 (legenda, boorstaten separaat bijgevoegd). Foto's van alle boorkernen zijn opgenomen in bijlage 6.

²⁸ Van der Kuijl en Barth 2022.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De algemene bodemopbouw binnen het plangebied is tamelijk uniform en bestaat tot de geboorde einddiepte van 1,5 à 1,7 m -mv uit een recente bouwvoor/ophooglaag op strandzand (afb. 16). In het noordwestelijke deel van het plangebied ligt de moderne bouwvoor direct op het strandzand:

Tabel 4: Algemene bodemopbouw noordwestelijk deel plangebied (boringen 1,-2 en 4)

Diepte (m -mv)	Samenstelling	Interpretatie
0,0-0,15/0,4	asfalt/puinlaag	verhardingslaag
0,15/0,4-0,75/1,0	zand, zeer fijn, matig siltig, kalkrijk (B1: kalkarm), schelphoudend, (zwak) puinhoudend, sterk gevlekt, bruin-grijs, scherp overgaand in	Ap1, ophooglaag/landbouwdek
0,75/1,0-1,5/1,7	zand, zeer tot matig fijn, zwak siltig, kalkrijk, schelphoudend (gruis en hele schelpen), (licht-) grijs	C-horizont, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort; strand- en vooroeverafzettingen

In het zuidoostelijke deel bevinden zich tussen de bouwvoor en de strandafzettingen nog één en in boring 7 twee (sub-)recente ophooglaag/-lagen:

Tabel 5: Algemene bodemopbouw zuidoostelijk deel plangebied (boringen 3 en 5-7)

Diepte (m -mv)	Samenstelling	Interpretatie
0,0-0,10/0,15	beton (B3, 5-6)	verhardingslaag
0,10/0,15-0,2/0,55	zand, zeer tot matig fijn, zwak tot matig siltig, kalkrijk (B7: kalkarm), schelphoudend, B7 matig humeus, geel tot grijs, scherp overgaand in	Ap1, ophooglaag/landbouwdek
0,2/0,55-0,7/1,0	zand, zeer fijn, kalkrijk, (zwak) schelphoudend (gruis, B5 ook hele schelpen), B3 kiezels, B7 puinhoudend, gevlekt, grijsbruin, scherp overgaand in	Ap2, (sub-)recente ophooglaag
[B7: 0,7-0,85]	zand, zeer fijn, matig siltig, kalkrijk, puinhoudend, gevlekt, donkergrijs, scherp overgaand in	Ap2, (sub-)recente ophooglaag; alleen B7]
0,7/1,0-1,5/1,7	zand, zeer fijn, zwak (B7 matig) siltig, kalkrijk, (sterk) schelphoudend (gruis en hele schelpen), lichtgrijs	C-horizont, Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort; strand- en vooroeverafzettingen

In het strandzand zijn geen tekenen van bodemvorming (meer) aangetroffen.

Op grond van de resultaten van het booronderzoek kunnen de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak als volgt beantwoord worden:

- *Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?*

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een uit één of meer la(a)g(en) bestaand ophoogpakket dat ligt op mariene strandafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Tot de geboorde einddiepte van 1,5-1,7 m -mv zijn geen mariene geulafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, geulafzettingen generatie A) aangetroffen. Conform het BRO GeoTOP v1.4.1-model worden deze ter plaatse van het huidige plangebied pas vanaf een diepte van ca. 3,5-4,0 m -mv verwacht.²⁹

- *Wat is de intactheid van het bodemprofiel binnen het plangebied?*

Het ontbreken van bodemvorming in het strandzand duidt erop dat het bodemprofiel binnen het plangebied tot in de C-horizont afgetopt is.

²⁹ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>, geraadpleegd 14-04-2022.

- Zijn, daar waar de bodem intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het onderzoeksgebied? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

Niet van toepassing, binnen het strandzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen c.q. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?

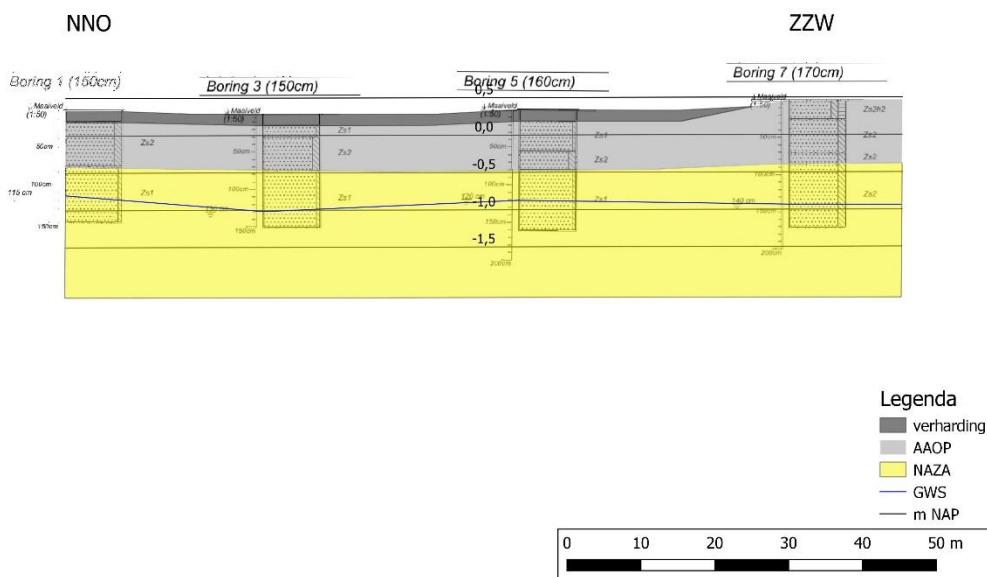
Binnen het plangebied is sprake van een ophoogpakket bestaande uit één laag (NW) / twee, lokaal drie lagen (ZO) aangetroffen. De archeologische indicatoren die in dit ophoogpakket werden aangetroffen, bestonden uit recent puin (o.a. baksteen, beton) en ijzerdraad en dateren het ophoogpakket in de recente tijd. Het ophoogpakket heeft (gerekend zonder de aanwezige maaiveldverharding) een minimale dikte van 0,6 m (boringen 1-3) en een maximale dikte van 0,9 m (boring 6).

- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?

De hoge verwachting op archeologische resten uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd/vroege middeleeuwen en de middelhoge verwachting op archeologische resten uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd kunnen op grond van het aangetroffen afgetopte bodemprofiel worden bijgesteld naar laag.

- Is vervolgonderzoek noodzakelijk? Zo ja, welke methode is hiervoor het meest geschikt?

Gelet op de resultaten van het uitgevoerde booronderzoek wordt een vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.



Afbeelding 16: NNO-ZZW profiel door het plangebied (boringen 1-3-5-7). Horizontale schaal (schaalbalk) 1:500, verticale schaal 1:50. De noordpijl geeft de oriëntatie van het profiel op de kaart weer. Legenda: AAOP: antropogeen ophoogpakket; NAZA: Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort (strandzand); GWS: grondwaterspiegel.

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Het plangebied ligt in het Oer-IJ getijdengebied, ter hoogte van het zeegat. Omstreeks 1.500 v. Chr. ligt het plangebied nog in zee. Tussen 1.500 en 100 na Chr. sluiten de strandwallen steeds verder af en raakt de zeegat geleidelijk dichtgeslibd. Omstreeks 500 v. Chr. hebben zich in het midden van het zeegat ter hoogte van het plangebied wadden gevormd. Omstreeks 250 v. Chr. is het zeegat bijna volledig dichtgeslibd en ligt het plangebied op de grens tussen het waddegebied en de kwelders. Omstreeks 100 na Chr. zijn de strandwallen volledig afgesloten en ligt het plangebied in een gebied met kwelderwallen en -ruggen. Op de getijdenafzettingen is bewoning mogelijk vanaf de IJzertijd. Archeologische onderzoeken onderschrijven dat vanaf de IJzertijd in de omgeving van het plangebied gewoond werd.

Op historisch kaartmateriaal is het plangebied tot in de 19^e eeuw in gebruik als bouwland. Op de kaart van 1893 verschijnt de eerste bebouwing in het noordwesten van het plangebied, ter hoogte van de huidige bedrijfswoning. In 1961 is deze bebouwing naar het zuiden uitgebreid. De loods in het zuidwesten van het plangebied is op basis van het bouwarchief in 1970 gerealiseerd. De huidige situatie in het plangebied wordt weergegeven op kaarten vanaf 1984.

Veldonderzoek

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat tot de geboorde einddiepte van 1,5-1,7 m -mv uit een uit één of meer la(a)g(en) bestaand subrecent ophoogpakket op mariene strandafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Het ontbreken van bodemvorming in het strandzand duidt erop dat het bodemprofiel binnen het plangebied tot in de C-horizont afgetopt is. Op grond van deze aftopping kunnen de hoge verwachting op archeologische resten uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd/vroege middeleeuwen en de middelhoge verwachting op archeologische resten uit de late middeleeuwen en Nieuwe tijd worden bijgesteld naar laag.

4.2 Selectieadvies

Op grond van de onderzoeksresultaten adviseren wij om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren en het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen. De oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied is vlakdekkend tot in de C-horizont afgetopt, vermoedelijk bij de aanleg van het industrieterrein. In de C-horizont kunnen hooguit nog restanten van diep ingegraven sporen aanwezig zijn. De kans dat met de voorgenomen bodemingrepen behoudenwaardige archeologische vindplaatsen verloren gaan, wordt nihil geacht.

4.3 Voorbehoud

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 aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Wij wijzen erop dat het selectiebesluit van het bevoegd gezag af kan wijken van het selectieadvies van Hamaland Advies.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (Erfgoedwet 1-7-2016, art. 5.10 en 5.11) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de RCE te Amersfoort en de gemeente Castricum (mw. A. Beeksma).

Gebruikte literatuur

- Alkemade, M., R.M. van Heeringen en K. Klerks, 2011. *Archeologiebeleid gemeente Castricum. Deel I Inhoudelijke onderbouwing archeologiebeleid Castricum. Deel II Ruimtelijke onderbouwing (beleidskaart en toelichting)*, Amersfoort (Vestigia Rapport V634).
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*, Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Van der Ham, N.H., 2010. *Archeologisch onderzoek aan de Brakersweg 67-69 te Castricum (gemeente Castricum). Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen*. Archeomedia rapport A10-064-I.
- Honigh, B.D., 2016. *Archeologische bureauonderzoek inrichting Veldt te Castricum, gemeente Castricum (N-H)*. Hollandia reeks 605.
- Koekkelkoren, A.M.H.C. & S. Moerman, 2013. *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Clusius College, Oranjelaan 2a Castricum, Gemeente Castricum*. IDDS Archeologie rapport 1499.
- De Koning, J. & E. Poulus, 2011. *Bureauonderzoek Ontwikkeling Schulpvaart, gemeente Castricum*. Hollandia reeks 377.
- De Koning, J., T. Hoogendijk & E. Poulus, 2012. *Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) op twee locaties langs de Schulpvaart in Castricum*. Hollandia reeks 442.
- Médard, A., 2015. *Verkennd archeologisch booronderzoek aan de Kooiweg 5 te Castricum, gemeente Castricum*. Argo rapportnr. 66.
- Médard, A. & J.P.L. Vaars, 2016. *Inventariserend Veldonderzoek (proefsleuven) aan de Kooiweg 5 te Castricum, gemeente Castricum*. Argo rapportnr. 99.
- Van Neerven, M.M.A., 2021a. *Rapportage verkennend bodemonderzoek Brakersweg 19 en 21 te Castricum*. Econsultancy rapport 14719.001.
- Van Neerven, M.M.A., 2021b. *Rapportage nader bodemonderzoek Brakersweg 19 en 21 te Castricum*. Econsultancy rapport 14719.002.
- Nyst, C.L., 2006. *Archeologisch bureauonderzoek in het plangebied Bakkum Stetweg, gemeente Castricum (Noord-Holland)*. AACnotities 30.
- Poulus, E., 2012. *Archeologisch bureauonderzoek Kooiweg, Castricum*. Hollandia reeks 349.
- Provinciale Staten van Zuid-Holland, 2013. *Visie op Zuid-Holland. Actualisering 2012 Provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte*, Den Haag.
- Ravesloot, C. & F.A. Perk, 1987. *Ruilverkaveling Limmen-Heiloo: Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. RAAP rapport 9.
- De Roller, G.J., 2021. *Archeologisch bureauonderzoek Limmerpolder locatie 14-1 en 14-2 te Castricum, gemeente Castricum (NH)*. MUG-publicatie 2021-82.
- Schokker, J., 2010. *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Utrecht (TNO Bouw en Ondergrond).
- Schorn, E.A., 2018. *Inventariserend Veldonderzoek karterende fase Brakersweg 67-69 te Castricum, Gemeente Castricum*. KSP Archeologie rapport 18315.
- Tol A.J. et al. 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: Verkennend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD.
- Tuinman, N.C., 2018. *Een archeologisch verkennend booronderzoek Castricum 't Veld*. Hollandia reeks 685.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Tulp, C., 2006. *Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek aan het Kortenaerplantsoen te Castricum (NH.)*. Steekproef-rapport 2006-02/05.

Vaars, J.P.L. & G.T.C. van den Berg, 2003. *Proefsleuvenonderzoek Bleumerweg Bakkum-Noord (gemeente Castricum)*. Hollandia reeks 27.

Verduin, J.T., 2010. *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen aan het Schulpstet 7, 9 en 13 te Bakkum, gemeente Castricum*. Hollandia reeks 280.

Verduin, J.T., 2011. *Inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) aan het Schulpstet 7, 9 en 13 te Bakkum, gemeente Castricum*. Hollandia reeks 353.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans, 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam (Prometheus).

Geraadpleegde websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor informatie over meldingen, geomorfologie, bodem, luchtfoto, kadaster, RD-coördinaten en het doen van de zaakmelding
<http://ahn.maps.arcgis.com/> voor hoogte-informatie
www.topotijdreis.nl en beeldbank.cultureelerfgoed.nl voor informatie historische kaarten
www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens en [/ondergrondmodellen](http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen) voor informatie over bodemopbouw en grondwater
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.ruimtelijkeplannen.nl voor bestemmingsplaninformatie
<https://www.bodemloket.nl/kaart> voor milieukundige informatie
<http://www.ikme.nl> voor informatie over de Tweede Wereldoorlog
<https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl> voor gebouwde monumenten
www.oud-castricum.nl voor aanvullende archeologische en historische informatie
<https://bouwdossiers.archiefalkmaar.nl/> voor inzage bouwdossiers

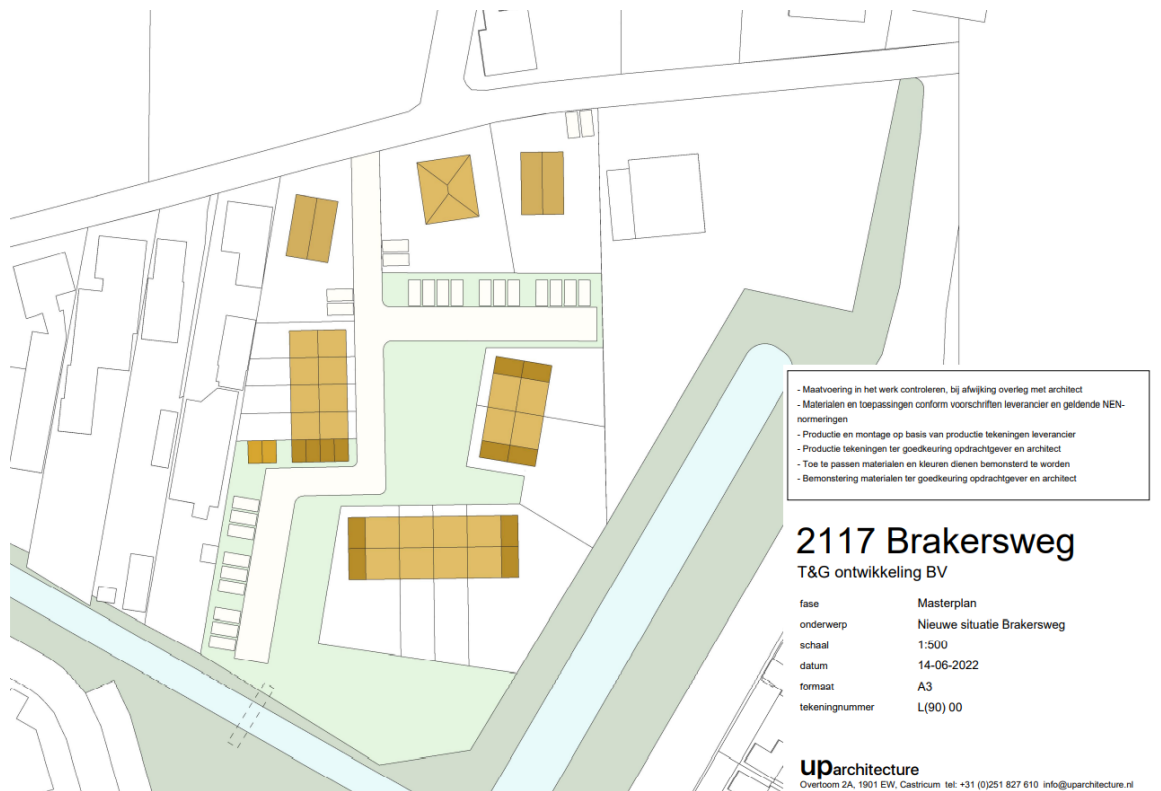
Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

BIJLAGEN

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Bijlage 1: Ontwerptekening plangebied 14-06-2022 (bron: opdrachtgever)

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583



Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Bijlage 2: Overzicht van geologische en archeologische perioden

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat-Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden	
12.745				Allerød (warm)					
13.675				Vroege Dryas (koud)					
14.025				Bølling (warm)					
15.700				Laat-Pleniglaciaal					
29.000		Midden	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal	4				
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a				
					5b				
					5c				
					5d				
115.000	Pleistoceen	Eemien (warme periode)			5e	Eem Formatie	Formatie van Drente		
130.000									
		Saalien (ijstijd)			6	Formatie van Urk	Formatie van Peelo		
370.000									
410.000				Holsteinien (warme periode)					
475.000				Elsterien (ijstijd)					
				Cromerien (warme periode)					
850.000		Pre-Cromerien				Formatie van Sterksel			
2.600.000									

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
800	815			IVa	Bronstijd		
2000	2650		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		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
8800		Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
11.755	10.150			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
12.745	10.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
13.675	11.800			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
14.025	12.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
15.700	13.000						
35.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap		
75.000							
115.000							
130.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Vroeg-Paleolithicum	
		Saalien (ijstijd)					
300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vanderberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop 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 Holocene. 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).

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Bijlage 3: Impressies van het plangebied ten tijde van het veldwerk april 2022

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583



Foto van het plangebied genomen vanaf de entree richting het zuiden.

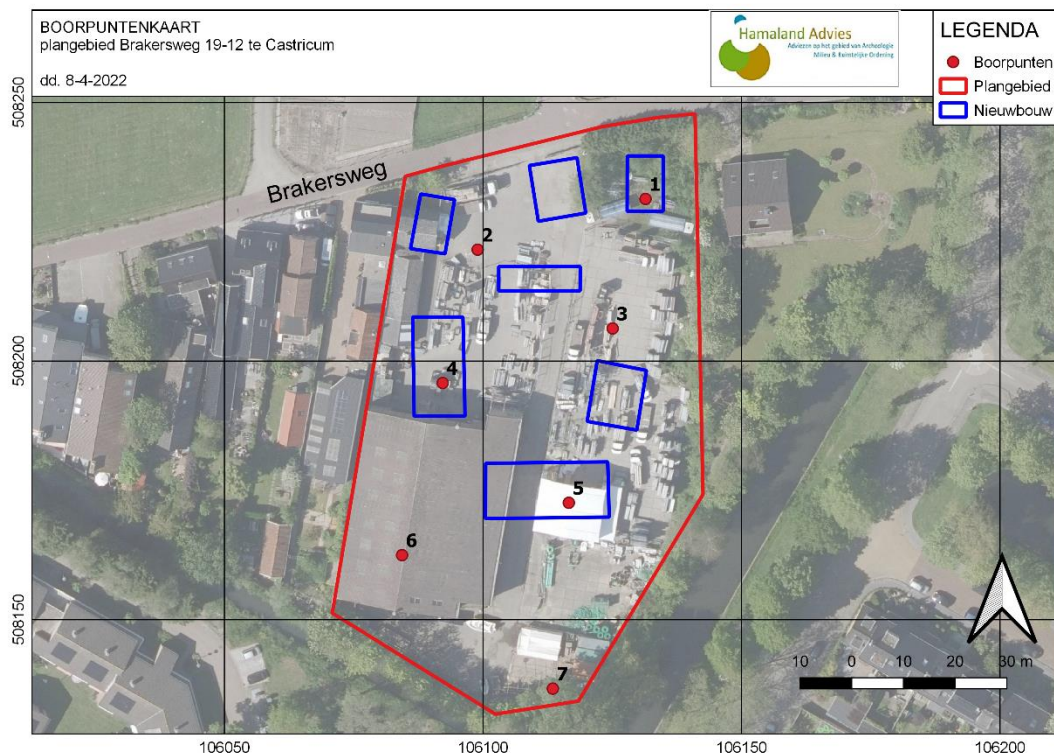


Foto van het plangebied vanaf het achterterrein richting het noorden.

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Bijlage 4: Boorpuntenkaart en tabel met x-, y- en z-coördinaten

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583



Boorpuntnummer	X/Y-Coördinaat	Maaiveldhoogte in meters tov NAP
1	106.132 / 508.231	0,35
2	106.106 / 508.221	0,31
3	106.125 / 508.206	0,28
4	106.092 / 508.196	0,34
5	106.117 / 508.173	0,33
6	106.084 / 508.162 Ca. 11,5 m vanaf westelijke muur / ca. 8,5 m vanaf zuidelijke muur	0,34 (extrapolatie)
7	106.114 / 508.136	0.46

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Bijlage 5: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

SMART

Boorstatenlegenda

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig
Grind als toevoeging	
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

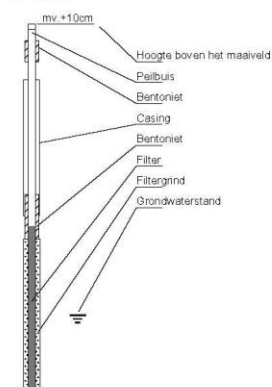
Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

	Mineraalarm veen
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig
Veen als toevoeging	
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

	Laag zonder dikte (folie, gaodoek)
	Proefsleuf (PS)
	Boorgat afgesloten
	Hoeveelheid werkwater ww: 15 l

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

Zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

Detectie

Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583

Bijlage 6: Foto's van de boorkernen



Boring 1



Boring 2



Boring 3



Boring 4

Project : BO en IVO Archeologie Plangebied Brakersweg 19-21 te Castricum
Kenmerk : AW/DIR/HAMA/223583



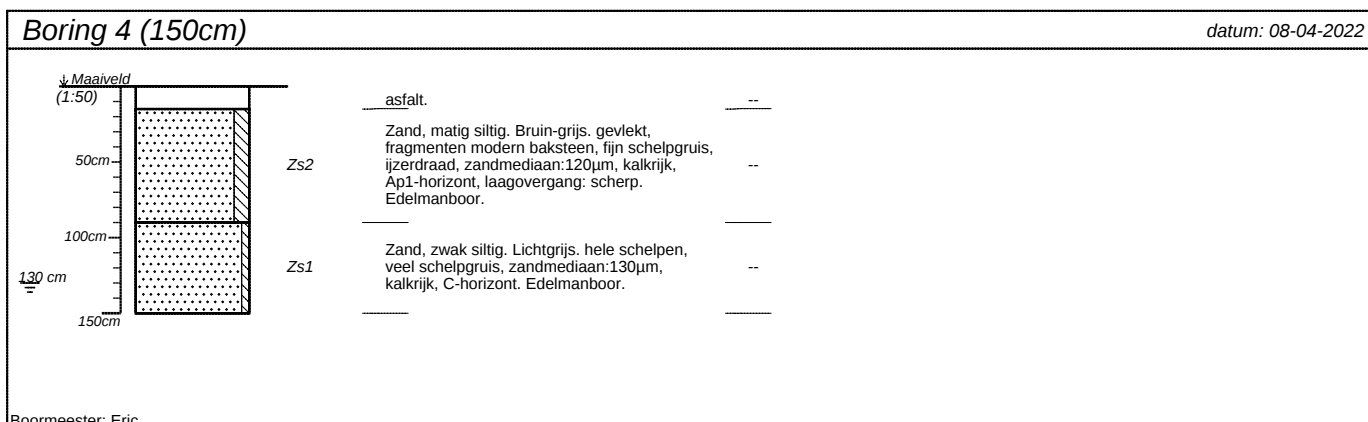
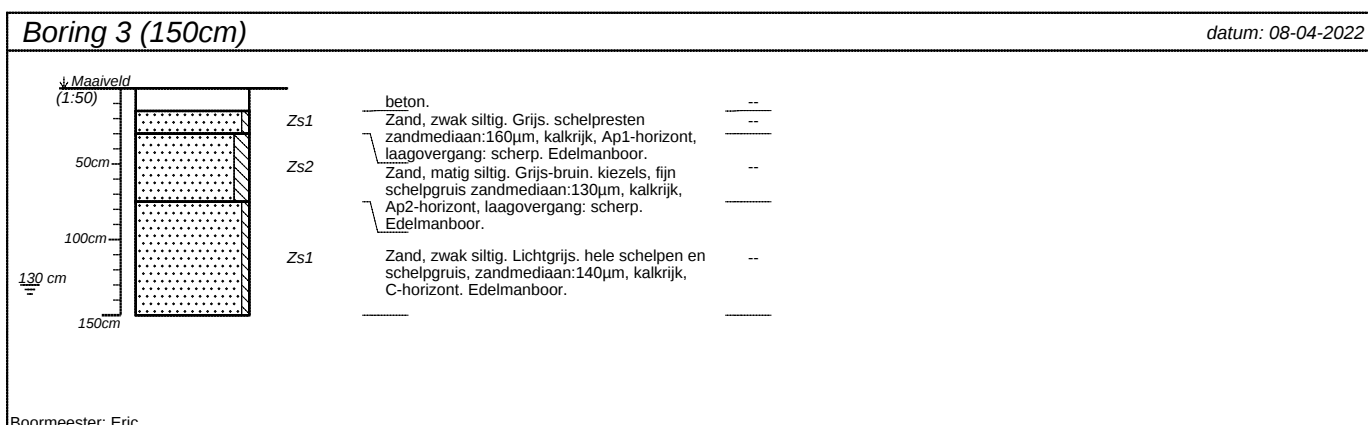
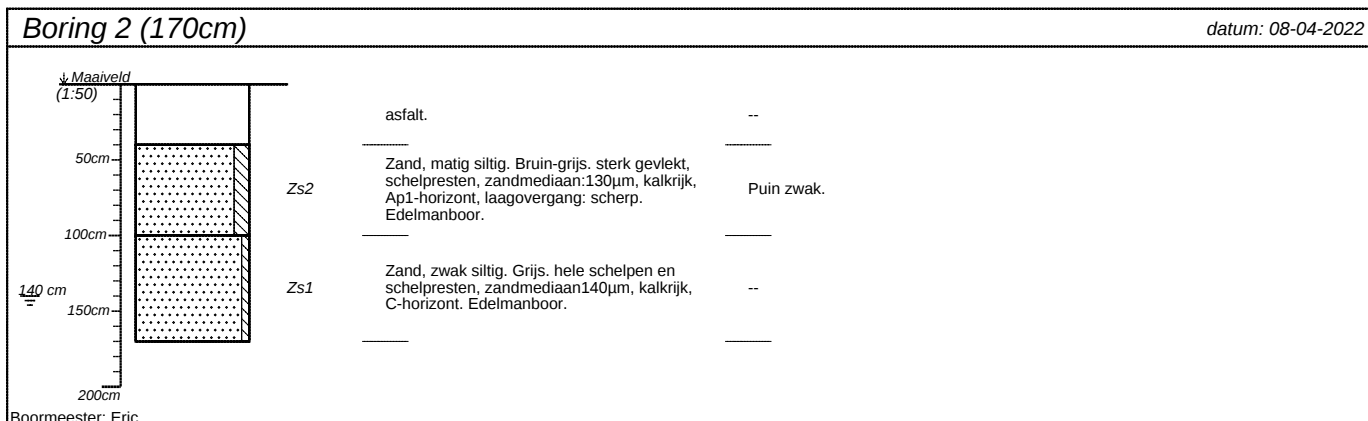
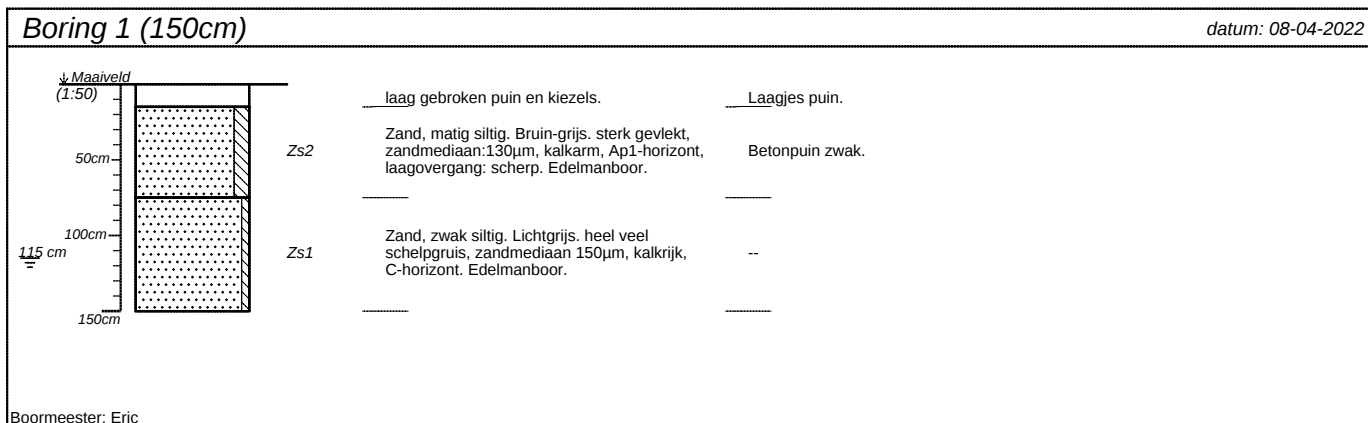
Boring 5



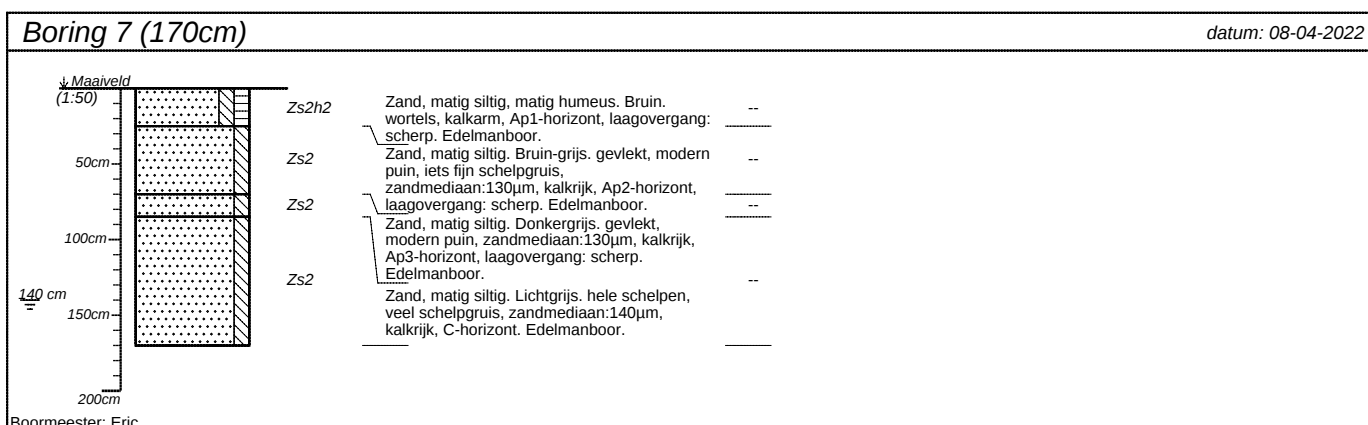
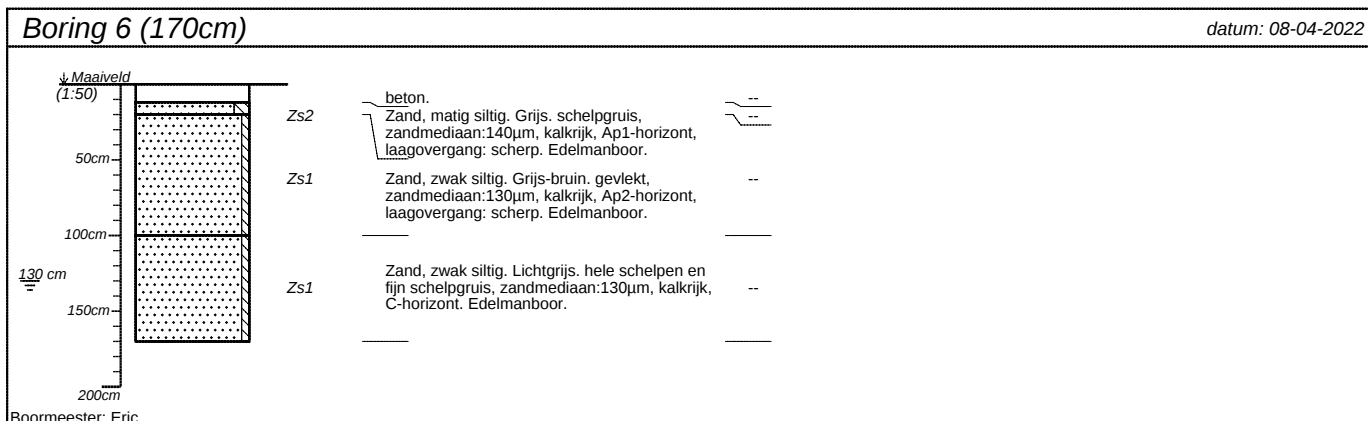
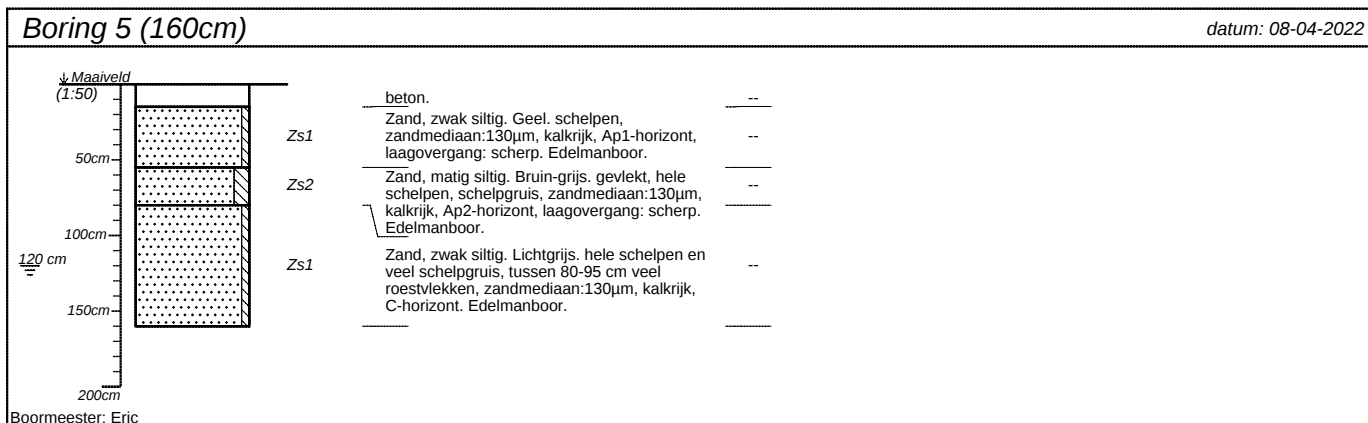
Boring 6



Boring 7



projectnummer 20223583	blad 1/2	locatieadres Brakersweg 19-21	
locatie Plangebied Brakersweg			
opdrachtgever T&G Ontwikkeling BV		postcode / plaats Casttricum	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	



projectnummer 20223583	blad 2/2	locatieadres Brakersweg 19-21	
locatie Plangebied Brakersweg			
opdrachtgever T&G Ontwikkeling BV		postcode / plaats Casttricum	
bureau Hamaland Advies		land Nederland	