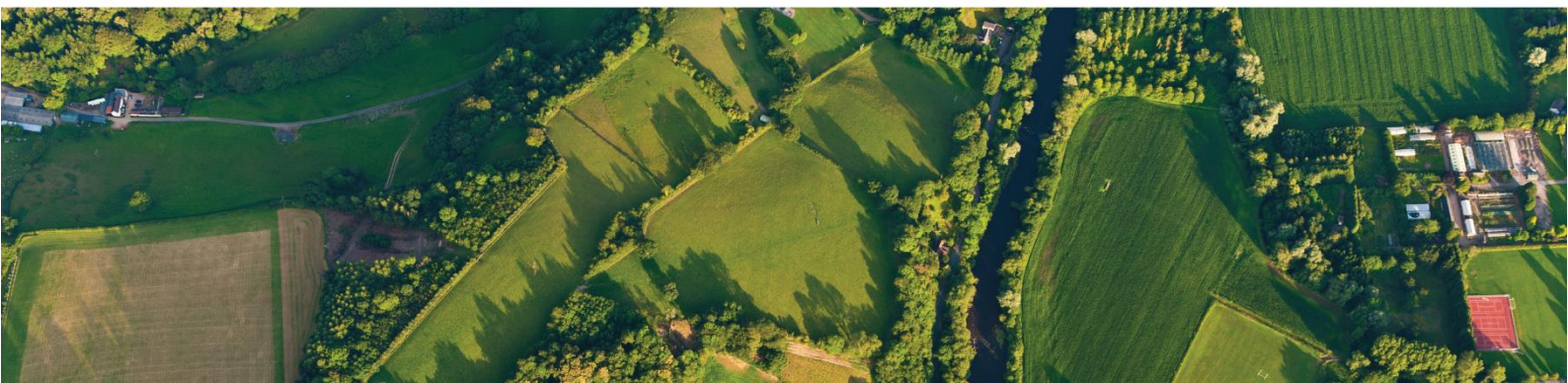




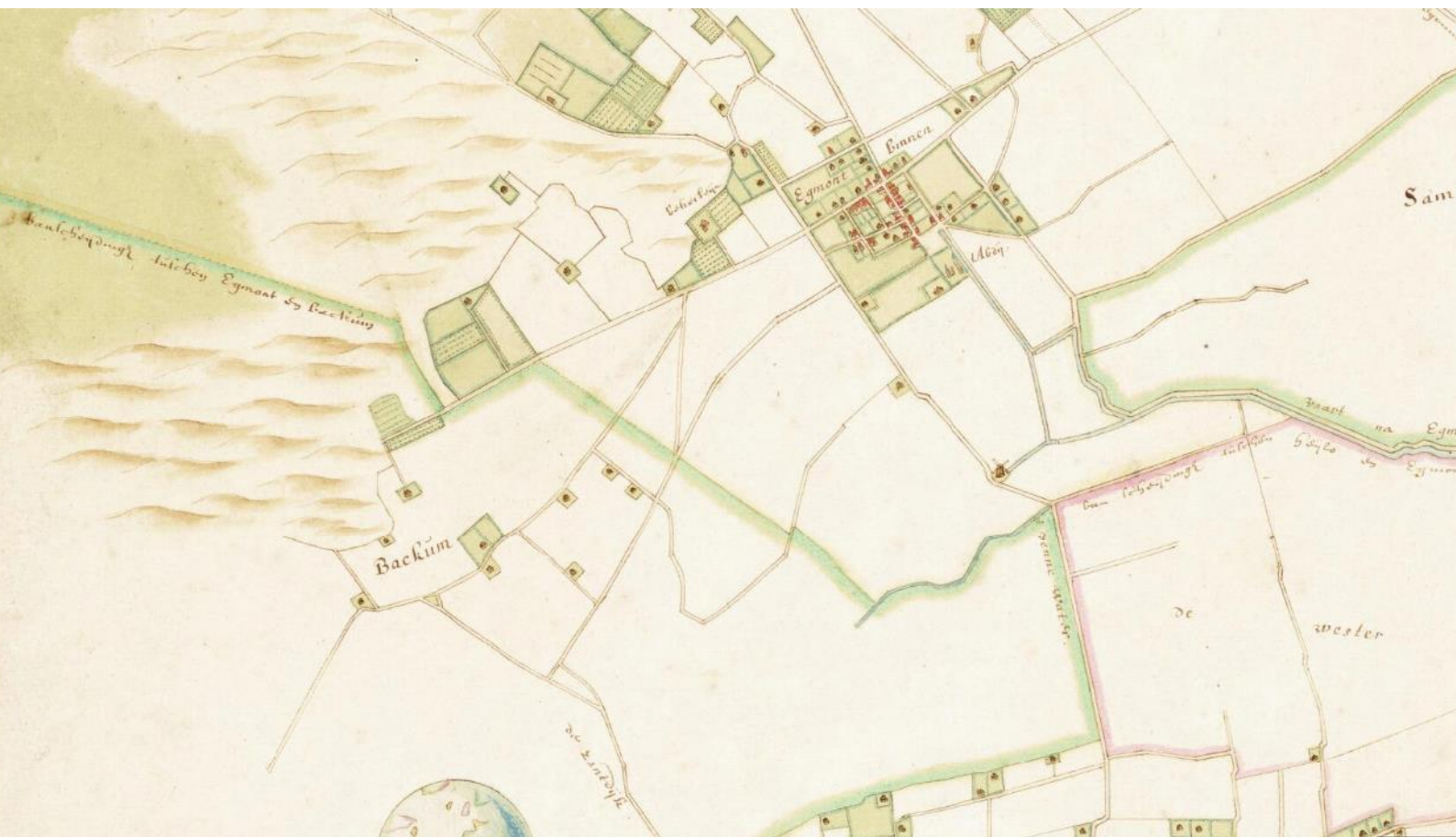
Transect-rapport 4012

**Castricum, Limmerweg 4
Gemeente Castricum (NH)**

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)

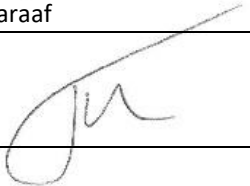
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Castricum, Limmerweg 4. Gemeente Castricum (NH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO).
Rapportnummer	Transect-rapport 4012
Auteur	A.I. ten Have-Gareman
Versie	Versie 1.1
Datum	20-04-2022
Projectnummer	22020040
Onderzoeksmelding	5235162100
Opdrachtgever	Van der Zande Ruimtelijk Advies Martizstraat 10-1hg 1091 KW Amsterdam
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Castricum
Adviseur namens bevoegde overheid	NMF Erfgoedadvies
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet beoordeeld
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	De omgeving van het plangebied op de kaart van Zoutman uit 1665. Bron: Regionaal Archief Alkmaar (www.regionaalarchiefalkmaar.nl).

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	20-04-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Van der Zande Ruimtelijk Advies heeft Transect b.v. in april 2022 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Limmerweg 4 te Castricum (gemeente Castricum). De aanleiding van het onderzoek is de aanleg van een paardenbak en een bijgebouw ter plaatse. Het kader van het archeologisch onderzoek is de bestemmingsplanwijziging die hiervoor wordt aangevraagd. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Het doel van dit onderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

Het plangebied maakt deel uit van een zone met Oude Duinen op een strandwal. Naar het oosten toe gaat dit over in duinzand op veen in de strandvlakte. Deze omgeving is in verschillende perioden geschikt geweest voor bewoning. Deze sporen van bewoning en landgebruik zijn in de directe omgeving van het plangebied ook reeds aangetroffen uit de Bronstijd, IJzertijd en Middeleeuwen. Onder andere 50 m ten noordwesten van het plangebied zijn meerdere greppels en kuilen uit de Late Bronstijd en IJzertijd gevonden, twee fragmenten van menselijke crematieresten en enkele tientallen keramiekfragmenten. Mogelijk lopen deze sporen door in het plangebied. Op historische kaarten is te zien dat er al bebouwing direct ten noorden van het plangebied voorkomt vanaf 1665. Ook is bekend dat de huidige boerderij in 1853 gebouwd is. Het plangebied heeft daarom een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd.

Vanwege de landschappelijke opbouw kunnen meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn (top strandwal, top Oude Duinen, overstoven niveaus en Middeleeuwse bouwvoor). De diepste niveaus worden vanaf 1-1,5 m -Mv verwacht, maar de ondiepste niveaus kunnen al vanaf het maaiveld aanwezig zijn. In welke mate nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. De graaf-, bouw- en sloopwerkzaamheden in het gebied ten behoeve van de bouw en sloop van de vele bijgebouwen zullen voor bodemverstoringen hebben gezorgd. De omvang en locatie van deze verstoringen is echter onbekend.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen een paardenbak aan te leggen en een bijgebouw te bouwen. Het bijgebouw zal een kelder krijgen van 200 m². Bij de aanleg van deze kelder is de kans groot dat archeologische niveaus verstoord worden, aangezien deze al vanaf het maaiveld (onder de bouwvoor) aanwezig kunnen zijn. Voor de aanleg van de paardenbak van 800 m² zullen er ook bodemverstoringen plaatsvinden. De diepte van deze verstoringen is nog onbekend, maar de wortels van de bomen in het plangebied moeten volledig worden uitgegraven, en er wordt verwacht dat deze wortels diep zullen reiken. Daarom wordt een vervolgonderzoek aanbevolen voor de aanleg van het bijgebouw en de aanleg van de paardenbak. Dit vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek dat als doel heeft om de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem te bepalen. Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek kan de archeologische verwachting worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld.

Het bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Castricum) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	4
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	5
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	6
4.	Consequenties toekomstig gebruik.....	8
5.	Beleidskader	9
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	10
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	12
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	14
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	21
10.	Conclusie en advies	24
11.	Geraadpleegde bronnen	25
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	27
Bijlage 2.	Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Castricum.....	28
Bijlage 3.	Archeologische beleidskaart gemeente Castricum	30
Bijlage 4.	Geomorfologie	32
Bijlage 5.	Maaiveldhoogte	33
Bijlage 6.	Maaiveldhoogte detail	34
Bijlage 7.	Geologie	35
Bijlage 8.	Geologische kaart van de gemeente Castricum	36
Bijlage 9.	Bodemkaart.....	38
Bijlage 10.	Bodemkaart van de gemeente Castricum	39
Bijlage 11.	Archeologische waarden	41

1. Aanleiding

In opdracht van Van der Zande Ruimtelijk Advies heeft Transect b.v.¹ in april 2022 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Limmerweg 4 te Castricum (gemeente Castricum). De aanleiding van het onderzoek is de aanleg van een paardenbak en een bijgebouw ter plaatse. Het kader van het archeologisch onderzoek is de bestemmingsplanwijziging die hiervoor wordt aangevraagd. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Het doel van dit onderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting van het plangebied.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een bureauonderzoek (BO) uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Aan de hand van beschikbare informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik binnen en rondom het plangebied, wordt de kans bepaald dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

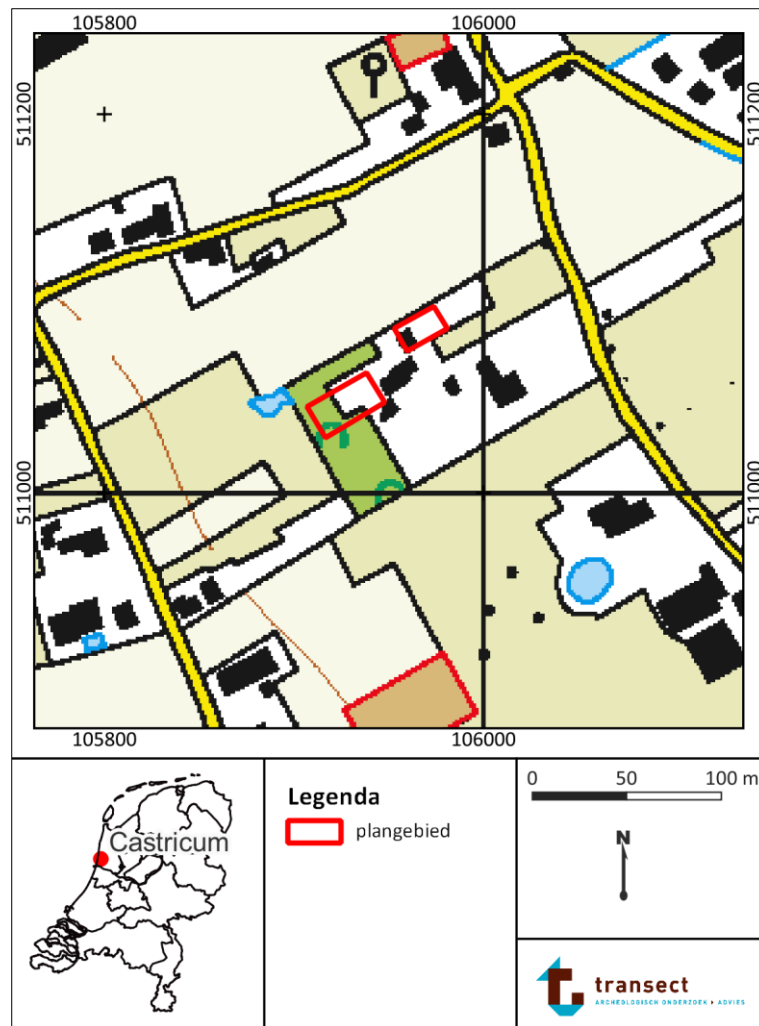
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische MonumentenKaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit diverse voorhanden historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geomorfologische en geologische kaarten geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Amateurs en het bouwarchief zijn niet geraadpleegd. Een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen is opgenomen in hoofdstuk 11.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Castricum
Toponiem	Limmerweg 4
Gemeente	Castricum
Provincie	Noord-Holland
Kaartblad	19C
Perceelnummer(s)	CTC00-A-1285 en A-2292
Centrumcoördinaat	105.949/511.068
Oppervlakte plangebied	Circa 1000 m ²

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Limmerweg 4 in Castricum (gemeente Castricum). Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden, namelijk de toekomstige paardenbak (deelgebied 1) en het voorgenomen bijgebouw (deelgebied 2). De paardenbak zal een oppervlakte van 800 m² gaan beslaan, en ligt direct achter het hoofdgebouw, in het zuidwesten van perceel CTC00 sectie A nummer 1285. Het geplande bijgebouw zal een oppervlakte van 180 m² gaan beslaan en zal tevens een kelder krijgen van 200 m². Dit deel van het plangebied ligt ten noordoosten van het hoofdgebouw, deels in perceel CTC00-A-1285, en deels in het noordwesten van perceel CTC00-A-2292. Samen beslaan beide deelgebieden ongeveer 1000 m². De begrenzing van het plangebied is gebaseerd op kaarten die door de opdrachtgever zijn aangeleverd en niet op kadastrale grenzen. Deelgebied 1 is op het moment van dit onderzoek grotendeels in gebruik als erf. Tevens staat er een klein bijgebouw in dat gedemonteerd zal worden voor de aanleg van de paardenbak. Deelgebied 2 is bebouwd met een klein bijgebouw dat tegen de westelijke grens van het plangebied staat. Het middelste deel is deel van het erf van Limmerweg 4, en het oostelijke deel is onderdeel van een zandgedeelte, bestemd voor paarden. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.

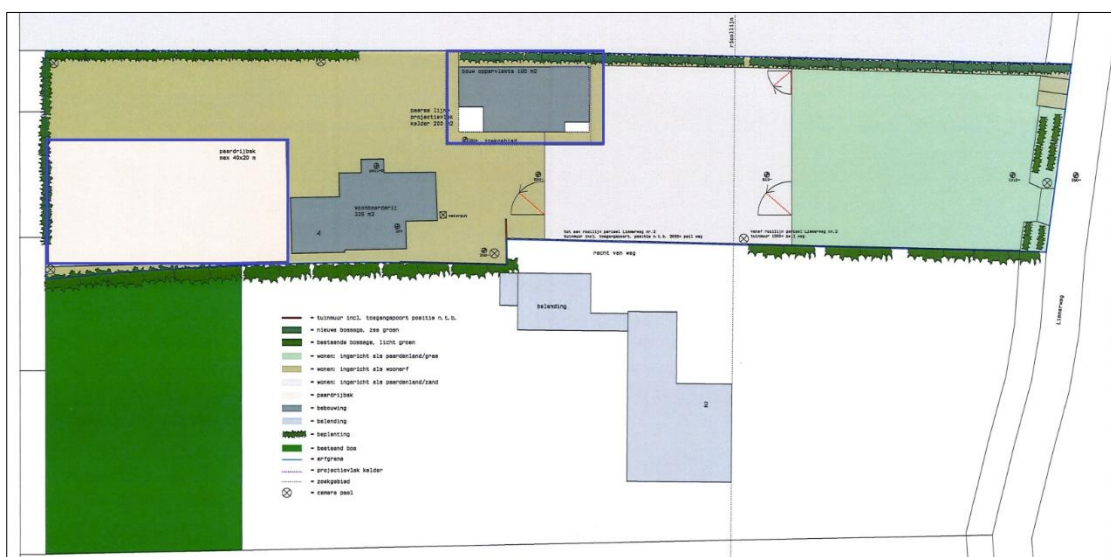


Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: www.opentopo.nl). Deelgebied 1 ligt in het westen en deelgebied 2 ligt in het oosten.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Aanleg paardenbak en bouw bijgebouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Circa 1000 m ²
Verstoringsdiepte	Bijgebouw: onbekend, dieper dan 70-80 cm -Mv Paardenbak: onbekend, dieper dan 40 cm -Mv

In het plangebied bestaat het voornemen een paardenbak aan te leggen en een bijgebouw te bouwen. Dit bijgebouw zal volledig onderkelderd worden en deze kelder zal een oppervlakte hebben van circa 200 m². Het is nog onbekend hoe diep er gegraven zal worden voor de aanleg van de kelder, maar dit zal zeker dieper zijn dan 70-80 cm -Mv. De paardenbak zal een oppervlakte hebben van 800 m². Voor de aanleg van de paardenbak zal het huidige bijgebouw gedomonteerd moeten worden, en zullen bodemverstoringen plaatsvinden die dieper gaan dan 40 cm diepte, omdat de bodem ter plaatse rijk is aan puin en boomwortels. Een tekening van de toekomstige situatie in het plangebied is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. Een situatietekening van de voorgenomen ingrepen in het plangebied, de nieuwe delen zijn blauw omlijnd (bron: Feles bouwkundig tekenbureau).

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Buitengebied Castricum</i> (2014)
Onderzoeksgrens	Groter dan 500 m ² en dieper dan 40 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die naar verwachting in 2022 of in 2023 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgesteld door middel van het bestemmingsplan 'Buitengebied Castricum' uit 2014. In dit bestemmingsplan heeft het gehele plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2. Deze dubbelbestemming is gebaseerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Castricum (bijlage 2 en 3). Hierop staat het plangebied gekarteerd in een zone met 'categorie 3', vanwege de ligging in het duinenlandschap. Dit betekent dat voor werkzaamheden die meer dan 500 m² beslaan en dieper reiken dan 40 cm -Mv een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De voorgenomen ingrepen overschrijden deze onderzoeksgrens. In dit geval is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Laagpakket van Zandvoort; zandige strand- en vooroeverafzettingen
Geomorfologie	Vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen
Maaiveldhoogte	1,6 tot 2,4 m +NAP
Bodem	Kalkhoudende vlakvaaggronden
Grondwatertrap	IV

Landschap

Castricum maakt deel uit van het Hollandse kustgebied (Berendsen, 2005). Dit gebied omvat het huidige strand, alle strandwallen, -vlakten en de duinen die aan de oostzijde van het strand voorkomen. Het ontstaan van dit gebied hangt samen met de zeespiegelstijgingen, die reeds vanaf het begin van het Holoceen (circa 10000 jaar geleden) het gebied sterk hebben beïnvloed. Vanaf toen stond het kustgebied onder invloed van een sterke zeespiegelstijging. De kust bestond uit een lagune die werd afgeschermd van de zee door een serie zandbanken en -platen. Tussen deze banken en platen lagen een aantal zeegaten: getijdegeulen waardoor zeewater de lagune in kon stromen. Door de alsmaar stijgende zeespiegel werd de lagune met bijbehorende wadden, geulen en banken geleidelijk landinwaarts verplaatst (Stouthamer *et al.*, 2015).

Dit stopte toen vanaf circa 5000 jaar geleden de stijging van de zeespiegel in snelheid afnam. Hierdoor kon de kust zich in combinatie met een toegenomen sedimentaanvoer vanuit de zee en de rivieren uitbouwen. De zandbanken groeiden zodoende aaneen en vormden een strandwal met aan de zeezijde een strand. De meeste zeegaten raakten daarbij verzand (Hijma, 2010). Dit aanhoudende proces leidde tot een uitbouw van de kust, waardoor een afwisseling van strandvlaktes en -wallen elkaar opvolgden en een gesloten kust ontstond. De strandvlaktes werden gevormd tijdens rustige perioden door een geleidelijke aanwas van zand. De hoger gelegen delen op het strand raakten daarbij geleidelijk begroeid en lokaal ontstonden enkele duinen. Het strand liep daarbij alleen bij springtij onder water. In perioden met toegenomen stormen werd zand vanuit zee op de strandvlakte geworpen, waardoor langs de kustlijn een strandwal ontstond. Het strand, dat achter de strandwal kwam te liggen werd afgesloten van de zee. Door het ontbreken van begroeiing op de strandwallen ontwikkelden zich door verstuiwing één tot twee meter hoge duinen, die geologisch gezien tot de Oude Duinen wordt gerekend (Zagwijn en Van Staalduinen, 1975; Van der Valk, 1992). Doordat het grondwater landinwaarts met de zeespiegel steeg, trad in de strandvlaktes (tussen de strandwallen) veenvorming op, evenals in het gebied achter de strandwallen.

De uitbreiding van de kust zoals hierboven beschreven vond plaats tot ongeveer 2500 jaar geleden. Vanaf toen nam de snelheid van de zeespiegelstijging nog verder af, maar werd er zowel vanuit zee als vanuit de riviermondingen minder zand aangevoerd naar het kustgebied. De afgenomen aanvoer leidde in combinatie met golfwerking en getijdewerking ertoe dat delen van de kust en de rivierdelta's die voor de kust in zee uitstaken (zoals die van de Rijn) werden geërodeerd. Het zand, dat bij deze erosie vrijkwam, kwam op het strand terecht, verstoof en leidde tot de vorming van de zogenaamde Jonge Duinen (Zagwijn en Van Staalduinen, 1975). De eerste aanzet vond reeds plaats in de Vroege-Middeleeuwen, maar de duinvorming was het sterkst in de loop van de Middeleeuwen. Het oude kustlandschap van strandwallen en Oude Duinen raakte daarbij begraven onder een dik pakket duinzand (Stouthamer *et al.*, 2015).

Geomorfologie en maaiveldhoogte

Op de geomorfologische kaart van Maas *et al.* (2019) is het plangebied gekarteerd als vlakte ontstaan door afgraving en/of egalisatie van duinen of strandwallen (kaartcode 2M92E; bijlage 4). Ten oosten van het plangebied loopt het over in een binnendeltavlake (kaartcode 2M43yms).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; versie 4; bijlage 5 en 6) is te zien dat het maaiveld in deelgebied 1 van het plangebied rond de 2,4 m +NAP ligt. In deelgebied 2 ligt het lager, namelijk rond de 1,6 m +NAP. Als naar de omgeving gekeken wordt, is te zien dat het maaiveld naar het westen oploopt, en naar het oosten afloopt. Het plangebied ligt hierin net in het overgangsgedebiet van de helling naar de vlakte.

Geologie en lithologie

Op de geologische kaart van Nederland staat het plangebied gekarteerd als zandige strand- en vooroeverafzettingen (bijlage 7). Dit wordt bevestigd door een boring die op 90 meter ten noordwesten van het plangebied is gezet en geregistreerd is in het Dinoloket (boring B19C2098; 105.870/511.130 (RD)). Volgens deze boring ligt er tot 2,15 m -Mv (0,15 m +NAP) matig fijn zand. Dit wordt onderbroken door een zeer dun laagje veen (5 cm) en vervolgd door nog meer matig fijn zand. Een andere boring, op 135 meter ten westen van het plangebied, geeft vrijwel hetzelfde beeld (boring B19C2099; 105.760/511.030 (RD)). Hier loopt het matig fijne zand tot 2,7 m -Mv (0,1 m +NAP). De veenlaag is hier een beetje dikker, namelijk 15 cm. Volgens de geologische kaart van de gemeente Castricum liggen in het plangebied jonge duin- en strandzanden op oude duin- en strandzanden (Westerhof en Blokzijl, 1984; bijlage 8)

Bodem en grondwatertrap

Volgens de landelijke bodemkaart en de bodemkaart van de gemeente Castricum, komen in het plangebied kalkhoudende vlakvaaggronden voor, die bestaan uit matig fijn zand (kaartcode Zn50A, bijlage 9; Rosing, 1995, bijlage 10). Vlakvaaggronden bestaan vrijwel geheel uit grijs zand en hebben soms een humusarme tot matig humeuze, weinig donkergekleurde bovengrond. Ze komen onder andere voor in de bollengronden (De Bakker, 1996).

In het plangebied staat een grondwatertrap IV gekarteerd. Hierbij ligt de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm -Mv. Dit betekent dat in het plangebied verwacht wordt dat onverbrande organische vondsten (zoals hout, leer en bot) boven 120 cm -Mv door oxidatie gedegeerdeerd zijn. Anorganische resten (zoals vuursteen, aardewerk en metaal) kunnen onafhankelijk van de grondwaterstand bewaard zijn gebleven.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Ja
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden en/of informatie	Niet binnen plangebied In de omgeving vondsten uit de periode Bronstijd-Nieuwe Tijd

Archeologische verwachting

Het plangebied is deel van het gemeentelijke monument “Stolpboerderij ‘de Luif’”. Deze boerderij is al in 1853 gebouwd, en heeft door de loop van de geschiedenis verschillende uitbreidingen gekend, die behandeld zullen worden in hoofdstuk 8. Op de gemeentelijke verwachtingskaart heeft het plangebied een zeer hoge archeologische verwachting. Deze is gebaseerd op de ligging in een oud dungebied.

Bekende waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Ook staat het niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Wel liggen er drie AMK-terreinen in het onderzoeksgebied:

- 150 meter ten noordwesten van het plangebied ligt een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 10765; bijlage 11). Het betreft hier een Laat-Middeleeuwse dijk die nog steeds zichtbaar is in het landschap. De dijk is aangelegd in de 12^e eeuw.
- 305 meter ten noorden van het plangebied ligt een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 4664). Dit is een terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd en de Middeleeuwen, gelegen op een oud duintje dat is afgetopt.
- 500 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt een AMK-terrein van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 10809). Dit is ook een Laat-Middeleeuwse dijk en tevens de oudste dijk in het gebied.

Er zijn diverse onderzoeken in de omgeving van het plangebied geregistreerd in Archis die ook weergegeven zijn in bijlage 11. De bureauonderzoeken zijn hierbij buiten beschouwing gelaten omdat deze geen feitelijke informatie over de ondergrond leveren, die van belang is voor het archeologische verwachtingsmodel van het onderhavig plangebied:

Onderzoeken in het plangebied

In het plangebied staat een archeologische begeleiding geregistreerd (onderzoekmelding 2415196100; De Groot, 2015). In het plangebied zelf is echter niet gegraven, maar werkput 10 loopt 50 meter ten noordwesten van het plangebied door de akker. In deze put zijn meerdere greppels en kuilen uit de Late Bronstijd en IJzertijd gevonden, twee fragmenten van menselijke crematieresten en enkele tientallen keramiekfragmenten. Werkput 9 en 4 liggen 50 meter ten zuidwesten van het plangebied. In werkput 9 was een deel verstoord, maar hier is wel een cultuurlaag aangetroffen. In werkput 4 is een verspoelde Middeleeuwse akkerlaag gevonden. De resten zijn gevonden op een diepte tussen 1 en 1,5 m -Mv.

Onderzoeken in de omgeving van het plangebied

- 130 meter ten noordoosten van het plangebied is een archeologisch onderzoek uitgevoerd om de archeologische waarde van een groot gebied te bepalen (onderzoekmelding 2030364100; Ravesloot en Perk, 1989). Dit gebeurde door middel van boringen, luchtfoto's, historisch

onderzoek en veldkarteringen. Tijdens een veldkartering werd er op 400 meter ten noordoosten van het plangebied een fragment van Laat-Middeleeuws aardewerk gevonden.

- 350 meter ten noorden van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd binnen AMK-terrein 4664 (onderzoekmelding 4818183100; Tuinman, 2020). Tijdens dit onderzoek is geconcludeerd dat de bodem tot 75 cm -Mv verstoord was. Tussen 0,2 m +NAP en 0,3 m -NAP ligt in dit gebied een prehistorische akkerlaag.
- 395 meter ten zuidoosten van het plangebied is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd (onderzoekmelding 2437747100; Nijdam, 2015). Uit dit onderzoek bleek dat er vanaf een diepte van 80 cm -Mv een oude duin lag, die een hoge archeologische verwachting toebedeeld heeft gekregen. Toch is er hier niet gekozen voor vervolgonderzoek, vanwege het beperkte verstoringsoppervlakte.
- 440 meter ten zuiden van het plangebied is een vondstmelding gedaan (vondstmelding 2916108100). Hier werden twee Laat-Middeleeuwse keramiekfragmenten gevonden.
- 450 meter ten noordwesten van het plangebied is een vondstmelding gedaan (vondstmelding 3237857100). Het gaat hier om een tweetal Laat-Middeleeuwse keramiekfragmenten die tijdens een veldkartering zijn gevonden.
- 490 meter ten noorden van het plangebied is een vondstmelding gedaan (vondstmelding 3238148100). Hier werden verschillende keramiekfragmenten gevonden uit de Vroege en Late Middeleeuwen, de IJzertijd en de Nieuwe Tijd.

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de omgeving van het plangebied archeologisch gezien voor meerdere perioden interessant is. Vondsten uit de omgeving komen uit de perioden vanaf de Late Bronstijd tot aan de Nieuwe Tijd. Veruit de meeste informatie over archeologische waarden in het onderzoeksgebied komt uit de Late Middeleeuwen. Wat betreft het plangebied zijn vooral de resultaten van de archeologische begeleiding van De Groot (2015) van belang. De sporen uit de Late Bronstijd, IJzertijd en Middeleeuwen kunnen doorlopen in het plangebied.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Bos, erf, weiland
Huidig gebruik	Erf, bebouwing
Bekende verstoringen	Bebouwing, sloop, boomgroei

Historische situatie

Het plangebied ligt in een polder tussen de plaatsen Castricum, Heiloo en Egmond-Binnen. Dit gebied kent een rijke geschiedenis vanaf de Vroege Middeleeuwen. Zo is er in Egmond-Binnen in 950 een abdij gebouwd. Deze abdij is in de Middeleeuwen een belangrijk pelgrimsoord geworden. Deze abdij staat 1 kilometer ten noorden van het plangebied. De Vennewaterspolder, waar het plangebied in ligt, is ontgonnen in de 12^e eeuw. Vanaf die tijd zou het plangebied dus in gebruik kunnen zijn genomen als akker- of weiland.

Op de oudst geraadpleegde historische kaart uit 1575 is te zien dat het landschap ter hoogte van het plangebied een overgangsgebied is van het duingebied in het westen naar de vlakte in het oosten (Jansz Beeldsnyder, 1575; niet als figuur opgenomen; bron: www.oldmapsonline.org). Op de kaart van Zoutman uit 1665 is te zien dat direct ten noorden van het plangebied, aan het Groenelaantje, twee huizen stonden (figuur 3). Op de kaarten uit 1682 en 1715 van Schenk en Visscher lijkt deze bebouwing nog steeds aanwezig te zijn, hoewel deze kaarten wel wat minder duidelijk zijn (figuur 4-5). Op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 lijkt het plangebied onbebouwd te zijn (figuur 6). Op de bijbehorende Oorspronkelijk Aanwijzende Tafels (OAT) staan de percelen waar het plangebied in ligt gekarteerd als bos, erf en weiland. De stolpboerderij wordt in 1853 gebouwd, maar verschijnt pas in 1962 op de kaart (figuur 7-9; bron: Gemeente Castricum). In 1968 wordt het bijgebouw dat nu in deelgebied 2 staat gebouwd. Verder wordt het bosje aan de westkant van het plangebied aangelegd in de volgende periode, en wordt het hoofdgebouw enkele keren uitgebreid (figuur 10-11). Het bijgebouw in deelgebied 1 wordt in 2014 gebouwd (bron: www.bagviewer.kadaster.nl). Uit informatie die aangeleverd is door de huidige eigenaar van het terrein blijkt dat de historie van het gebouw complexer is dan op de historische kaarten te zien is. Zo zijn er meerdere bijgebouwen overal op het terrein gebouwd en weer gesloopt. De positie en datering van deze bijgebouwen is lang niet altijd geregistreerd en/of openbaar terug te vinden, wat het lastig maakt om een compleet beeld te krijgen van de geschiedenis van het plangebied.

Militair erfgoed

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) is het plangebied aangeduid als deel van de Antikwall. Dit was de westelijke verdedigingslinie van het Duitse leger in de Tweede Wereldoorlog. Tevens staat het gebied ten oosten van de Limmerweg gekarteerd als schijnvliegveld. Dit zijn gebieden die ten tijde van de Tweede Wereldoorlog werden ingericht als vliegveld om bombardementen te misleiden. Deze afleiding werkte vaak, dus moet er in deze gebieden rekening gehouden worden met explosieven (bron: www.ikme.nl). De betonblokken van dit schijnvliegveld zijn in één van de bijgebouwen van de boerderij hergebruikt. Dit bijgebouw is heden niet meer in het plangebied aanwezig, vanwege een grote verbouwing die recentelijk heeft plaatsgevonden. In de omgeving van het plangebied heeft nog niet eerder explosievenopsporingsonderzoek plaatsgevonden (bron: www.explosievenopsporing.nl).

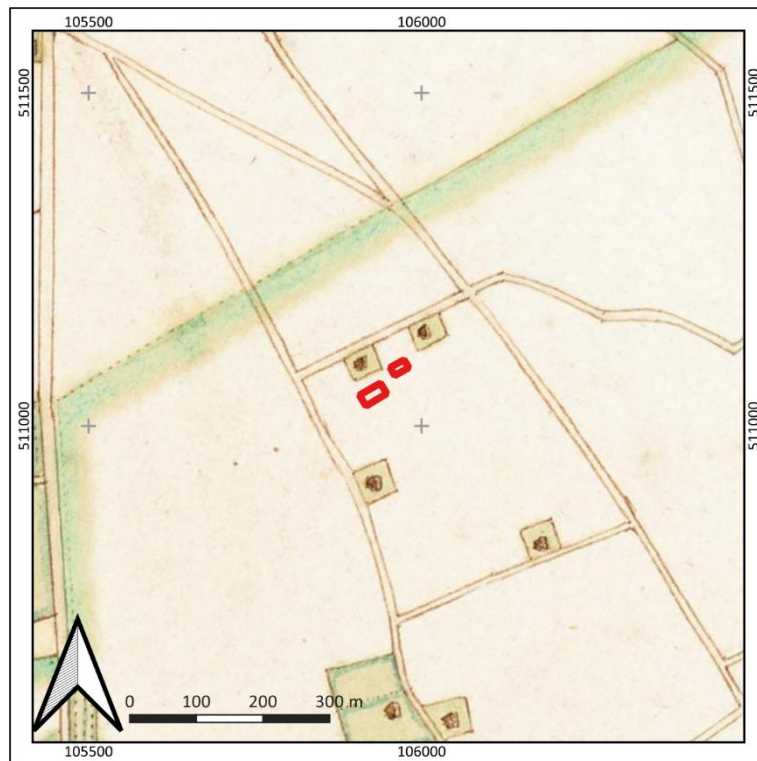
Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is op het moment van dit onderzoek grotendeels in gebruik als erf. In deelgebied 1 staat een bijgebouw, en ook deelgebied 2 is deels bebouwd. Voor de rest wordt een deel van

deelgebied 2 gebruikt als zandgedeelte waar paarden in kunnen staan. De actuele situatie in het plangebied is weergegeven in figuur 12.

In welke mate nog archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de ondergrond. Daarom zijn hier mogelijke bodemverstoringen besproken:

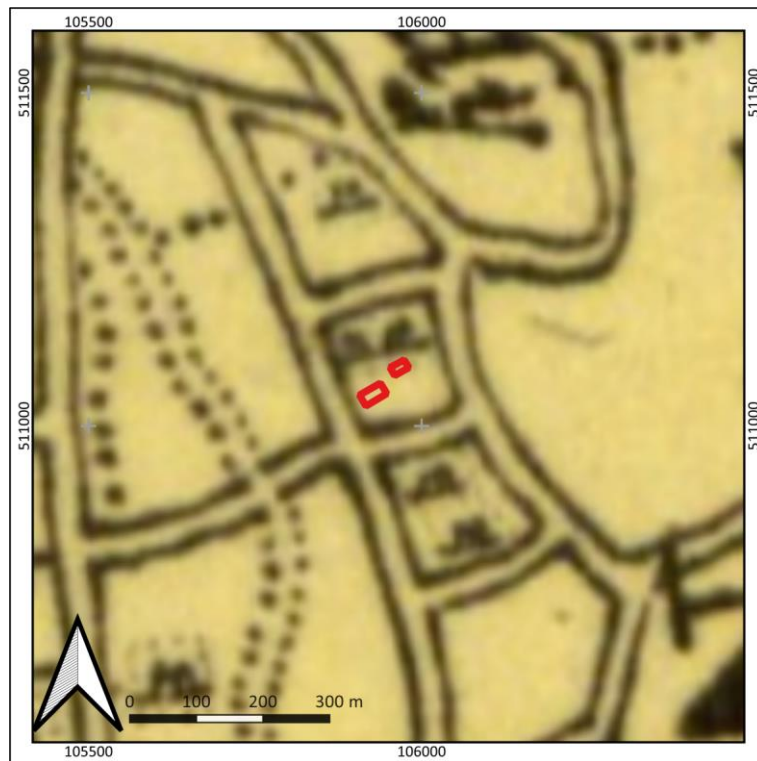
- Er zijn binnen het plangebied geen gegevens bekend over eventuele bodemonderzoeken of saneringen (bron: www.bodemloket.nl). In het plangebied zijn dus geen saneringen uitgevoerd waarbij het bodemarchief al is aangetast.
- Op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland zijn geen afgravingen te zien binnen het plangebied.
- Tijdens de bouw van de vele bijgebouwen zal het bodemarchief zijn verstoord. Er zijn echter geen bouwtekeningen beschikbaar van deze werkzaamheden, dus de funderingsdiepte, en daarmee de verstoringsdiepte, is onbekend. De resten van deze bijgebouwen zullen als puinlaag in de bodem aanwezig kunnen zijn.
- Deelgebied 1 is in gebruik (geweest) als bos. Er hebben hier door de jaren heen veel verschillende bomen gestaan met diepe wortels. De verstoringsdiepte van deze wortels is niet bekend, en deze zullen volledig uitgegraven moeten worden bij de aanleg van de nieuwe paardenbak.



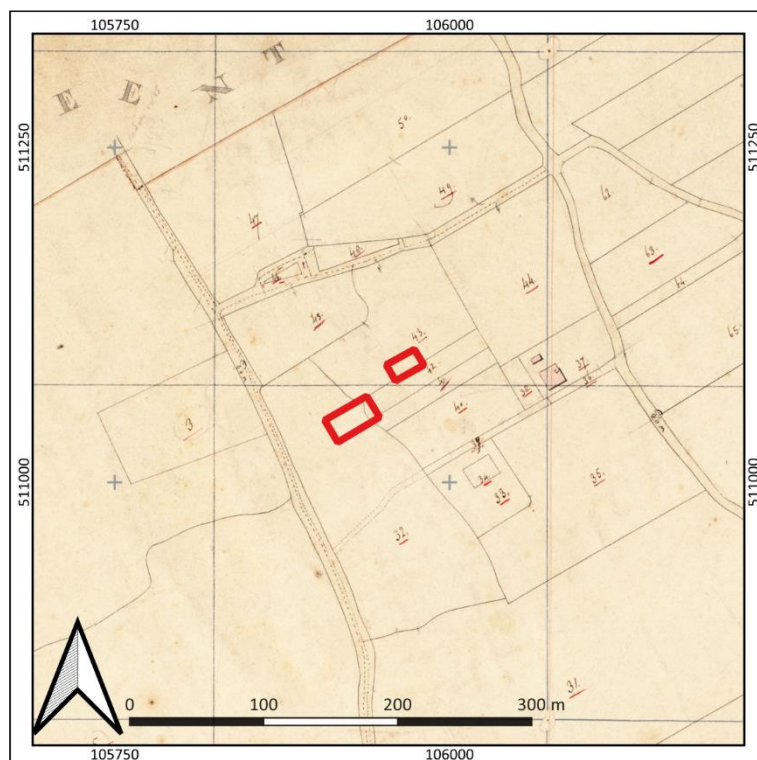
Figuur 3. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1665 (bron: regionaal archief Alkmaar).



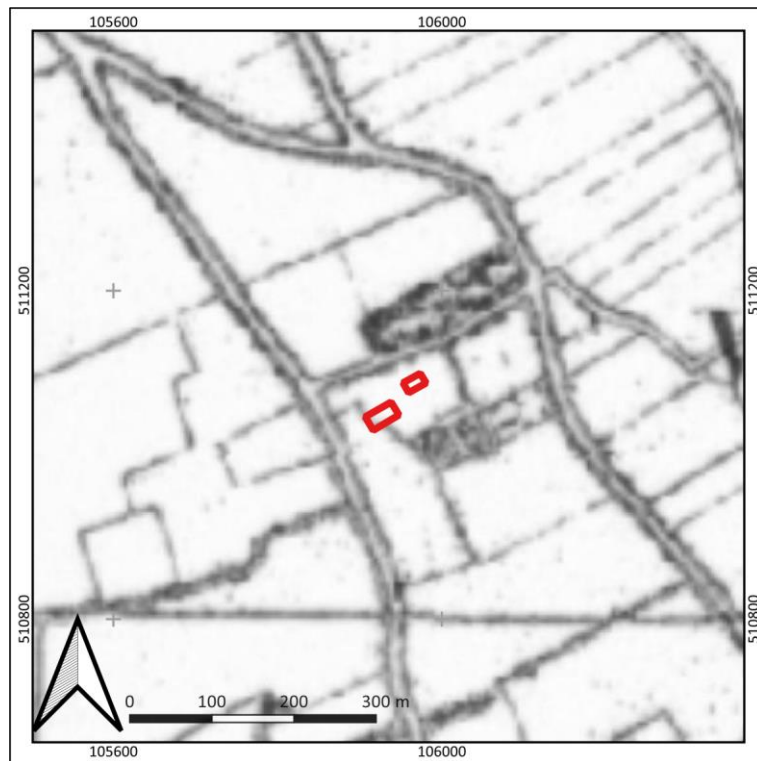
Figuur 4. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1682 (bron: www.oldmapsonline.org).



Figuur 5. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1715 (bron: www.oldmapsonline.org).



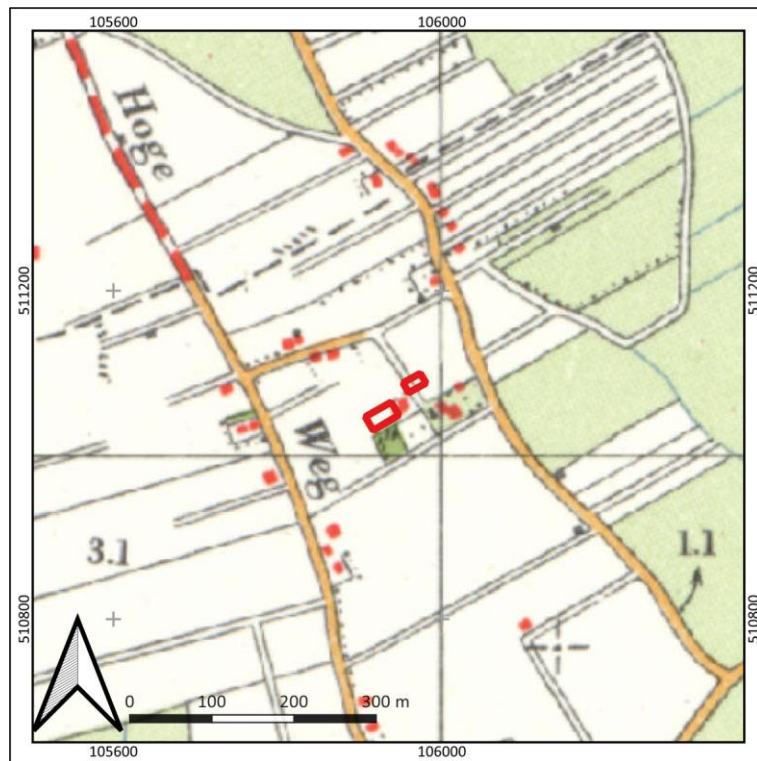
Figuur 6. De ligging van het plangebied op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



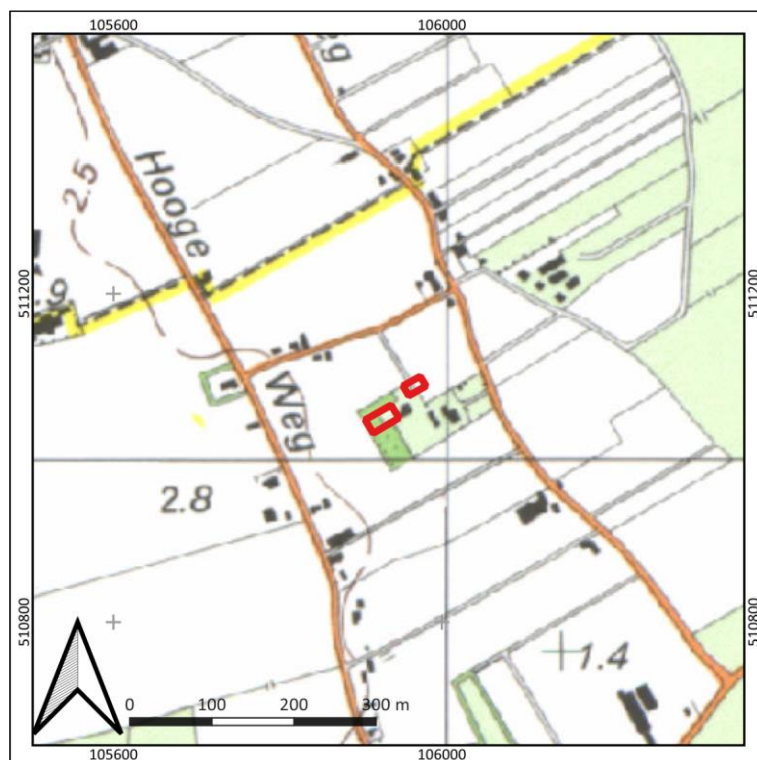
Figuur 7. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl).



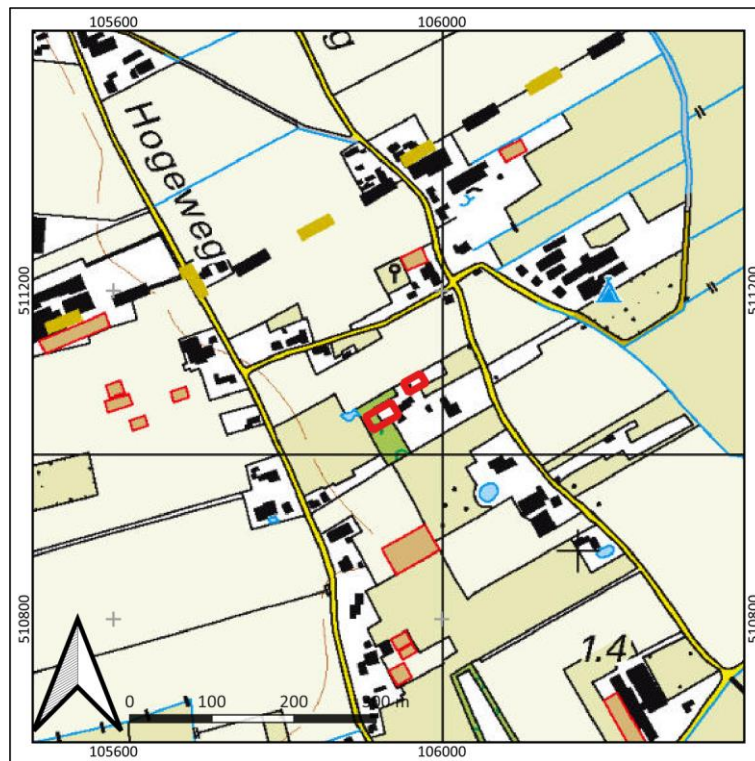
Figuur 8. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1899 (bron: www.topotijdreis.nl).



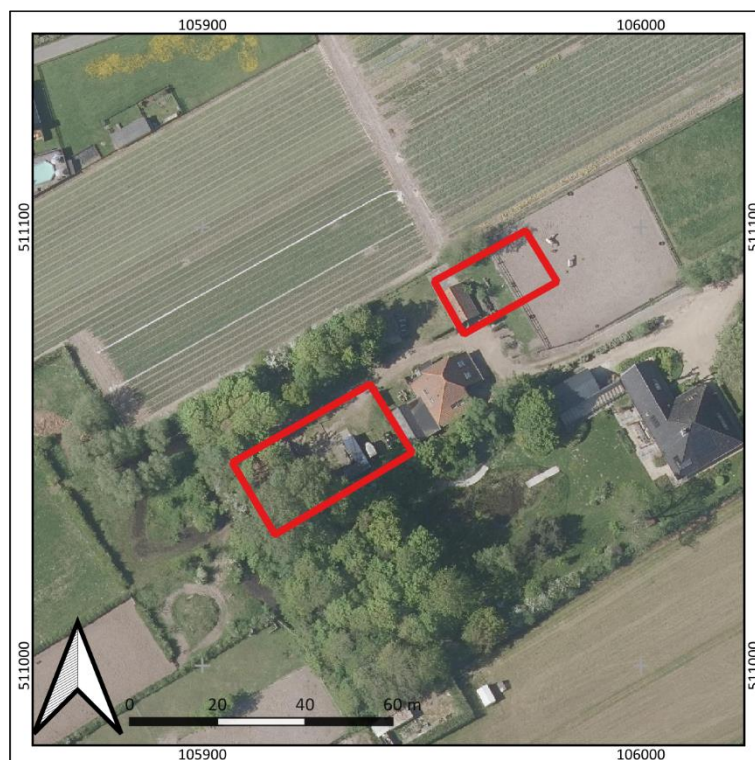
Figuur 9. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 10. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1984 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 11. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 2015 (bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 12. De ligging van het plangebied op een actuele luchtfoto (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Hoog
Periode	Neolithicum-Nieuwe Tijd
Complextypen	Nederzettingen, graven, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van de strandwal/Oude Duinen, op overstoven niveaus en in de Middeleeuwse bouwvoor

Archeologische verwachting en periode

Het plangebied maakt deel uit van een zone met Oude Duinen en ligt in een overgangsgebied van de hoger gelegen duinen naar de lager gelegen vlakte. Deze gebieden zijn vanaf het Neolithicum bewoonbaar geweest. Tijdens een archeologische begeleiding in de directe omgeving van het plangebied zijn ook sporen gevonden uit de Bronstijd, IJzertijd en de Middeleeuwen. Dat maakt het zeer aannemelijk dat deze sporen ook in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Daarom heeft het plangebied een hoge verwachting op resten uit de perioden Neolithicum tot Middeleeuwen. Verder blijkt uit historische kaarten dat het gebied direct ten noorden van het plangebied in 1665 al bebouwd was, dus moet in het plangebied rekening gehouden worden met sporen die horen bij het erf van deze bebouwing. De bebouwing lijkt tussen 1715 en 1832 verdwenen te zijn, maar op de historische kaarten is wel menselijke activiteit (akkerbouw) in het plangebied te zien totdat de huidige bebouwing verschijnt in 1853. Daarom is er in het plangebied een hoge verwachting op resten uit de Nieuwe Tijd.

Stratigrafische positie en diepteligging

Archeologische sporen worden in het plangebied verwacht op verschillende niveaus. De sporen uit het Neolithicum tot de Romeinse Tijd worden verwacht in de top van de strandwal/Oude Duinen en op overstoven niveaus. Dit archeologisch relevante niveau is in de omgeving van het plangebied aangetroffen op 1-1,5 m -Mv. De sporen uit de Middeleeuwen worden verwacht onder de Middeleeuwse bouwvoor, die bovenin het duinzand ligt. De sporen uit de Nieuwe Tijd kunnen eveneens voorkomen vanaf het maaiveld.

Complextypen, omvang en aanwezigheid

In het plangebied kunnen nederzettingen, graven en sporen van landgebruik aanwezig zijn:

- Gedurende het Laat-Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen zullen nederzettingscomplexen vooral bestaan uit een concentratie van aardewerk, houtskool, vuursteen, (on)verbrand botmateriaal en bewerkt natuursteen. Mogelijk zijn ook sporen van huisplaatsen uit deze periode aan te treffen in de vorm van paalkuilen, afvalkuilen of andere diepliggende sporen. Deze resten zullen zich over het algemeen kenmerken als een donkere “vuile laag” of “vondstlaag” (cultuurlaag). Vanaf de Bronstijd kunnen ook fragmenten metaal of metaalslak worden aangetroffen. De omvang van een eventuele vindplaats is niet bekend. Deze kan variëren van enkele tientallen tot honderden vierkante meters voor een nederzetting die betrekking heeft op een enkele boerderij.
- Sporen van kortstondige bebouwing en landgebruik (waaronder graven) kenmerken zich daarentegen door kleinschalige grondsporen en zullen minder vondstmateriaal bevatten. Akkers kenmerken zich door humeuze lagen en mogelijk eergetouwkrassen.
- Huisplaatsen en erven vanaf de Late-Middeleeuwen kunnen zich ook kenmerken door vondstmateriaal en/of grondsporen. Bebouwing uit de Late-Middeleeuwen kan houtbouw in de ondergrond hebben achter gelaten, terwijl van bebouwing uit de Nieuwe Tijd nog stenen funderingen aanwezig zouden kunnen zijn. In de erven kunnen ook grondsporen zoals waterputten, beerputten en afvalkuilen worden aangetroffen.

In welke mate nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. De bouw- en graafactiviteiten die gepaard zijn gegaan met de bouw en sloop van de vele bijgebouwen in het plangebied zullen voor verstoring hebben gezorgd, maar de diepte en omvang hiervan is onbekend. Tevens heeft de langdurige boomgroei in deelgebied 1 er wellicht voor gezorgd dat het archeologisch relevante niveau daar plaatselijk niet meer intact is.

Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

		Archeologische verwachting		Reden
1	Datering	Onbekend	Paleolithicum-Mesolithicum	<i>Vanwege diepteligging buiten beschouwing gelaten.</i>
		Hoog	Neolithicum – Nieuwe Tijd	<i>Het plangebied ligt in een zone met strandwallen en duinen met meerdere overstoven niveaus. Tevens is er bebouwing bekend in de directe omgeving vanaf 1665.</i>
2	Complexiteit	Nederzettingscomplexen, huisplaatsen, sporen van landgebruik, grafvelden		
3	Omvang	Onbekend, vermoedelijk 500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen)		
4	Diepteligging	Top van de strandwal/Oude Duinen, overstoven niveaus en de Middeleeuwse bouwvoor. De top van de Oude Duinen en de overstoven niveaus liggen tussen 1-1,5 m -Mv. De Middeleeuwse bouwvoor ligt daar direct bovenop. Sporen uit de Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen vanaf het maaiveld.		
5	Gaafheid en conservering	+/-	Onbekend	
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied		
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Concentratie van aardewerk, vuursteen, al dan niet verbrand bot, houtkool of een vondstlaag. Grondsporen, stenen funderingen, vegetatiehorizonten.		
8	Mogelijke verstoringen	Graaf- en bouwwerkzaamheden, sloopwerkzaamheden, boomgroei		

10. Conclusie en advies

Conclusie

Het plangebied maakt deel uit van een zone met Oude Duinen op een strandwal. Naar het oosten toe gaat dit over in duinzand op veen in de strandvlakte. Deze omgeving is in verschillende perioden geschikt geweest voor bewoning. Deze sporen van bewoning en landgebruik zijn in de directe omgeving van het plangebied ook reeds aangetroffen uit de Bronstijd, IJzertijd en Middeleeuwen. Onder andere 50 m ten noordwesten van het plangebied zijn meerdere greppels en kuilen uit de Late Bronstijd en IJzertijd gevonden, twee fragmenten van menselijke crematieresten en enkele tientallen keramiekfragmenten. Mogelijk lopen deze sporen door in het plangebied. Op historische kaarten is te zien dat er al bebouwing direct ten noorden van het plangebied voorkomt vanaf 1665. Ook is bekend dat de huidige boerderij in 1853 gebouwd is. Het plangebied heeft daarom een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode Neolithicum-Nieuwe Tijd.

Vanwege de landschappelijke opbouw kunnen meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn (top strandwal, top Oude Duinen, overstoven niveaus en Middeleeuwse bouwvoor). De diepste niveaus worden vanaf 1-1,5 m -Mv verwacht, maar de ondiepste niveaus kunnen al vanaf het maaiveld aanwezig zijn. In welke mate nog daadwerkelijk archeologische resten en/of sporen aanwezig kunnen zijn is mede afhankelijk van de mate van intactheid van de bodem. De graaf-, bouw- en sloopwerkzaamheden in het gebied ten behoeve van de bouw en sloop van de vele bijgebouwen zullen voor bodemverstoringen hebben gezorgd. De omvang en locatie van deze verstoringen is echter onbekend.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen een paardenbak aan te leggen en een bijgebouw te bouwen. Het bijgebouw zal een kelder krijgen van 200 m². Bij de aanleg van deze kelder is de kans groot dat archeologische niveaus verstoord worden, aangezien deze al vanaf het maaiveld (onder de bouwvoor) aanwezig kunnen zijn. Voor de aanleg van de paardenbak van 800 m² zullen er ook bodemverstoringen plaatsvinden. De diepte van deze verstoringen is nog onbekend, maar de wortels van de bomen in het plangebied moeten volledig worden uitgegraven, en er wordt verwacht dat deze wortels diep zullen reiken. Daarom wordt een vervolgonderzoek aanbevolen voor de aanleg van het bijgebouw en de aanleg van de paardenbak. Dit vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd als een verkennend booronderzoek dat als doel heeft om de bodemopbouw en de mate van intactheid van de bodem te bepalen. Aan de hand van de resultaten van het booronderzoek kan de archeologische verwachting worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld.

Het bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport zal het bevoegd gezag (de gemeente Castricum) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- Register gemeentelijke monumenten Castricum
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.oldmapsonline.org
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.regionaalarchiefalkmaar.nl

Literatuur

Bakker, H., De 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.

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

Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik/A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.

Groot, R.W. de, 2015. *Graven door een agrarisch landschap uit de Brons- en IJzertijd: wateraanvoerproject 'Egmond-Zuid', gemeenten Castricum & Bergen; archeologisch onderzoek: een archeologische begeleiding (protocol Opgraven)*. RAAP rapport 2933.

Hijma, M.P., 2010. *From river valley to estuary: the early-mid Holocene transgression of the Rhine-Meuse Valley, the Netherlands, Netherlands Geographical Studies*, Issue 389. Utrecht University, Utrecht.

Leuving, J.H.F. en H. Kremer, 2016. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennend booronderzoek, Zanddijk 2 te Castricum*. Synthesgra rapport 160064.

Maas, G. J./ S. P. J. van Delft/ A. H. Heidema, 2019, *Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

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

Nijdam, L.C., 2015. *Castricum. Duinweg 13 (Gemeente Castricum). Een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*. ArGeoBoor rapport 1393.

Ravesloot, C. en F.A. Perk, 1984. *Ruilverkaveling Limmen-Heiloo : een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*. RAAP rapport 9.

Rosing, H., 1995. *Bodemkaart van Nederland*.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.

TNO, 2010. Geologische Overzichtskaart van Nederland, schaal 1:600 000.

Tuinman, N.C., 2020. *Archeologisch verkennend booronderzoek aan Limmerweg 7 te Egmond-Binnen, gemeente Bergen (NH)*. Hollandia rapport 810.

Valk, L. van der, 1995. *Geology and sedimentology of Late Atlantic Sandy, wave-dominated deposits near The Hague (South-Holland, the Netherlands): a reconstruction of an early prograding coastal sequence*. Mededelingen van de Rijks Geologische Dienst, 57.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015)

Zagwijn, W.H. & C.J. van Staalduinen (red.), 1975. *Toelichting bij de geologische overzichtskaarten van Nederland*. Haarlem

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1. De ligging van het plangebied op een topografische kaart (bron: www.opentopo.nl).	7
Figuur 2. Een situatietekening van de voorgenomen ingrepen in het plangebied (bron: Feles bouwkundig tekenbureau).....	8
Figuur 3. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1665 (bron: regionaal archief Alkmaar).....	16
Figuur 4. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1682 (bron: www.oldmapsonline.org).	16
Figuur 5. De ligging van het plangebied op een historische kaart uit 1715 (bron: www.oldmapsonline.org).	17
Figuur 6. De ligging van het plangebied op de Kadastrale Minuut uit 1811-1832 (bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).	17
Figuur 7. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1850 (bron: www.topotijdreis.nl).	18
Figuur 8. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1899 (bron: www.topotijdreis.nl).	18
Figuur 9. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1962 (bron: www.topotijdreis.nl).	19
Figuur 10. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1984 (bron: www.topotijdreis.nl).	19
Figuur 11. De ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 2015 (bron: www.topotijdreis.nl).	20
Figuur 12. De ligging van het plangebied op een actuele luchtfoto (bron: www.pdok.nl).	20

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Archeologische verwachtingskaart van de gemeente Castricum



Legenda		
	Gemeentegrens Castricum	
	Topografie	
	Provinciaal archeologisch monument	
	Gewaardeerd archeologisch terrein	
	Definitieve opgraving	
	Afgravingen	
	Turfgraverij	
	Geolandschappelijke verwachtingszones	
	 1 - 8: Duinenlandschap	 13: Noordzee en groot water
	 2: Strandwallen	* Sleutelsites
	 3: Strandvlakte	1: Castricum-Oosterbuurt
	 4: Overstoven strandwallen/strandvlakte met veen	2: Hollands Duinreservaat/PWN (vijf locaties)
	 5: Oer-IJ gebied	3: Limmen-De Krocht
	 6: Kwelderlandschap op strandwallen	4: Akersloot-Klein Dorregeest
	 7: Kwelderlandschap op veen	5: Castricum Zanderij
	 9 -10-11: Veenlandschap	
	 12: Water en meerbodems	

Bijlage 3. Archeologische beleidskaart gemeente Castricum



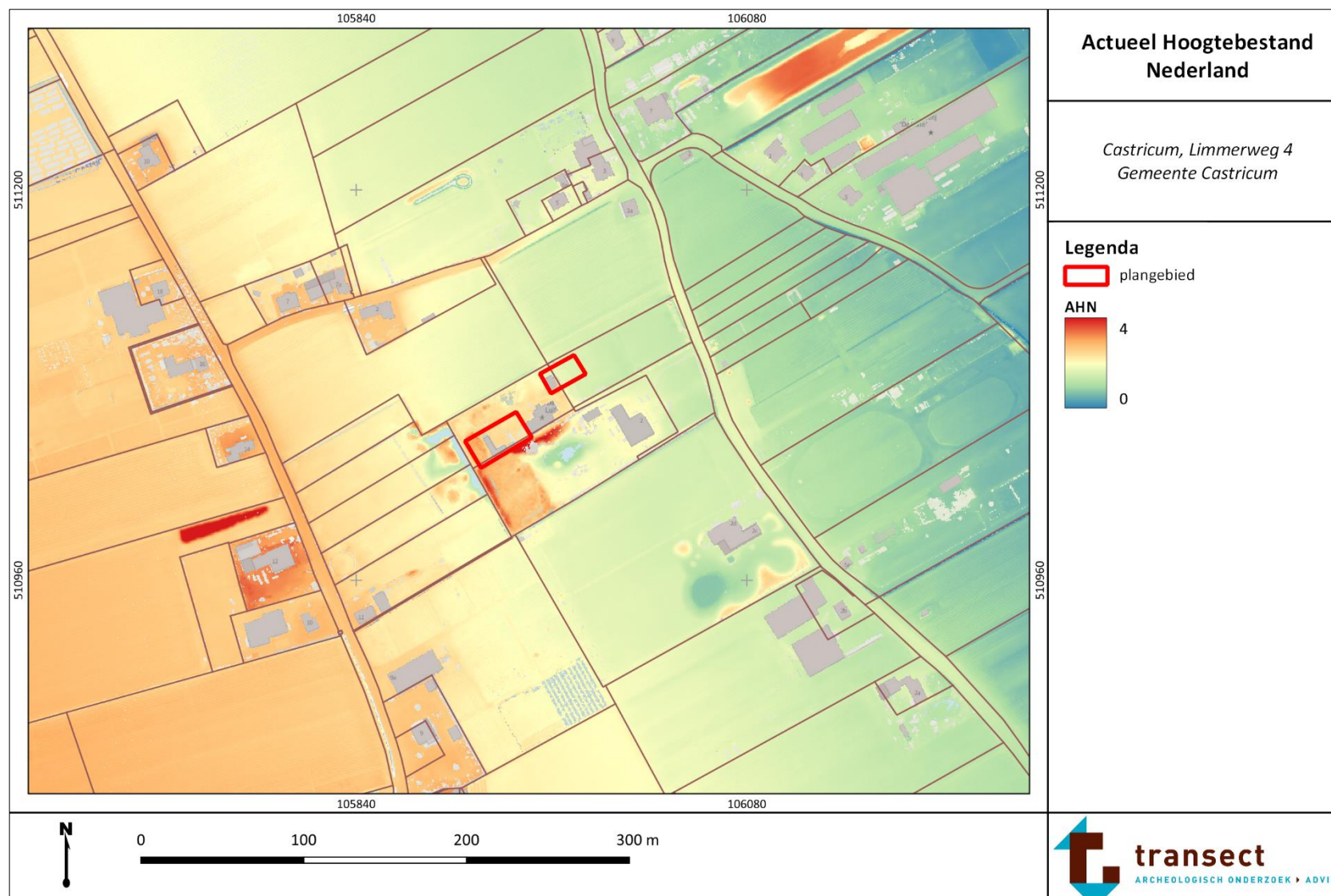
Legenda

-  Topografie
-  Categorie 1 (provinciale monumenten): geen ontheffingen
-  Categorie 2 (gewaardeerde vindplaatsen/AMK-terreinen): onderzoekseis in plangebieden groter dan 100 m2 en bodemingreep dieper dan 50 cm -mv
-  Categorie 7 (verstoord/opgegraven): geen onderzoekseis
-  Categorie 3 (verwachtingszone 1 en 8): onderzoekseis in plangebieden groter dan 100 m2 en bodemingreep dieper dan 4 meter +NAP
-  Categorie 4 (verwachtingszone 2 t/m 7 en 9 t/m 11): onderzoekseis in plangebieden groter dan 500 m2 en bodemingreep dieper dan 50 cm -mv
-  Categorie 5 (verwachtingszone 12): geen onderzoekseis
-  Categorie 6 (verwachtingszone 13): vooronderzoek in overleg met RCE
-  Contour geolandschappelijke zones, met nummer (cf. kaart I6)

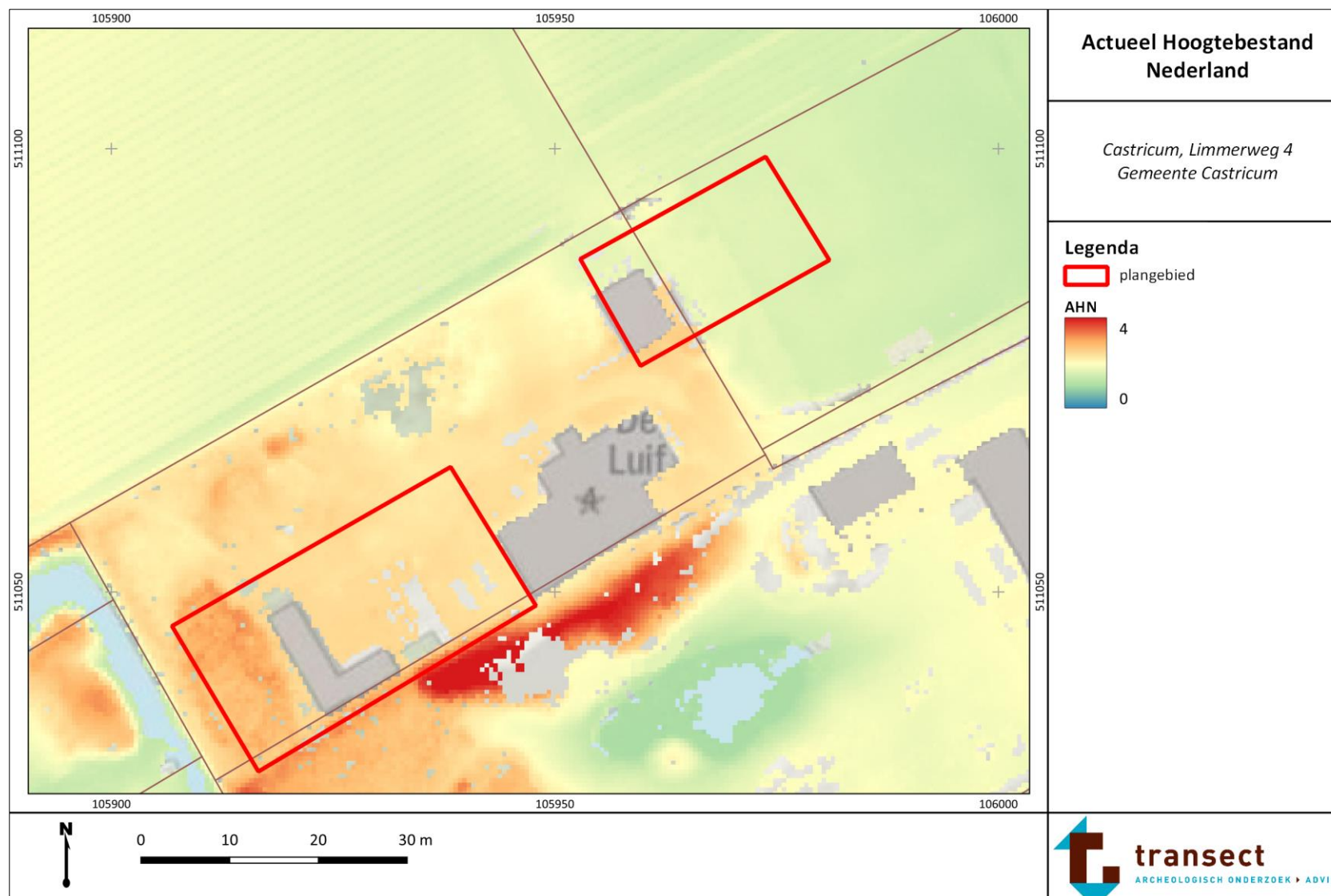
Bijlage 4. Geomorfologie



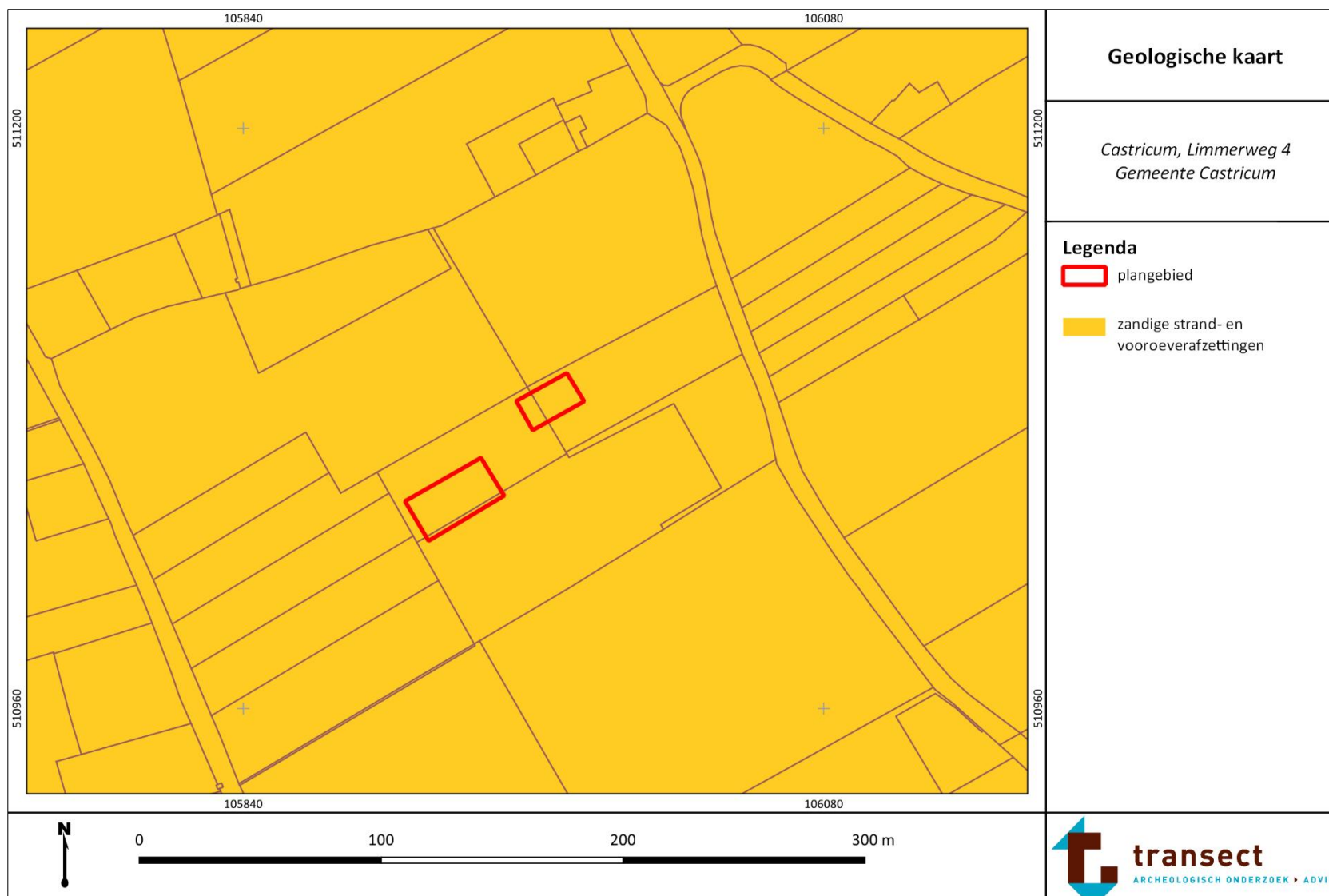
Bijlage 5. Maaiveldhoogte



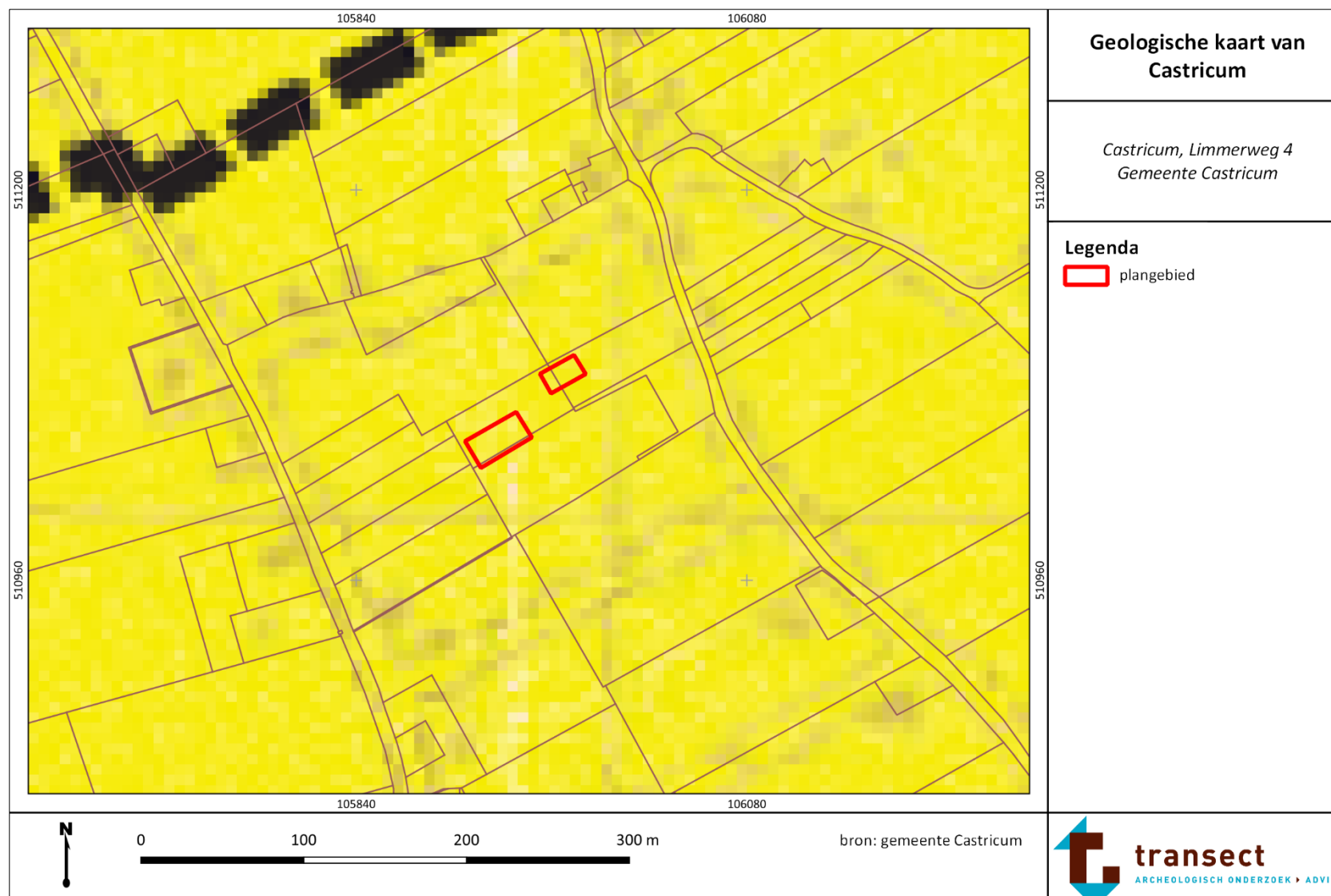
Bijlage 6. Maaiveldhoogte detail



Bijlage 7. Geologie



Bijlage 8. Geologische kaart van de gemeente Castricum



Legenda

 Gemeentegrens

Geologische kaart (Westerhoff/Blokzijl 1984)

-  Jonge duin- en strandzanden op Oude duin- en strandzanden
-  Oude duin- en strandzanden
-  Jonge duin- en strandzanden op Oude duin- en strandzanden op Laagpakket van Walcheren of Wormer

 Laagpakket van Walcheren (op oude duin- en strandzanden)

 Laagpakket van Walcheren

 Oude duin- en strandzanden op Formatie van Nieuwkoop op Laagpakket van Wormer

 Laagpakket van Walcheren

 Laagpakket van Walcheren op oudere fase

 Formatie van Nieuwkoop op Oude Duin- en strandzanden

 Laagpakket van Walcheren op Formatie van Nieuwkoop

 Laagpakket van Walcheren op Formatie van Nieuwkoop op Laagpakket van Wormer

 Laagpakket van Walcheren op Formatie van Nieuwkoop op Laagpakket van Wormer

Bijlage 9. Bodemkaart



Bijlage 10. Bodemkaart van de gemeente Castricum



Legenda

 Gemeentegrens Castricum	 Kalkhoudende beekeerdgronden	 Kalkarme poldervaaggronden	 Meerveengronden op zand
 Topografie	 Gooreerdgronden	 Kalkrijke poldervaaggronden	 Waardveengronden
Bodemkaart (Rosing 1995)	 Tochteerdgronden	 Knippige poldervaaggronde	 Weideveengronden
 Hoge zwarte enkeerdgronden	 Mberige eerdgronden op zand	 Kalkarme drechtvaaggronden	 Mberas
 Kalkhoudende enkeerdgronden	 Kalkhoudende duinvaaggronden	 Koopveengronden op zavel of klei	 Water
 Leek-/woudeerdgronden	 Kalkhoudende vlakvaaggronden	 Koopveengronden op zand	 Bebouwing

Bijlage 11. Archeologische waarden

