



Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen voor een plangebied aan de Koekoeksbloem 55 in Castricum

Gemeente Castricum





COLOFON

Hollandia reeks nr.
Titel:

Toponiem:
Gemeente:
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:
Centrumcoördinaten:
Auteur:
In opdracht van:
Wetenschappelijke leiding:
Illustraties:
Definitieve versie:
Oplage:
ISSN:

1308
Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen voor een plangebied aan Koekoekbloem 55 in Castricum, gemeente Castricum
Koekoeksbloem 55
Castricum
5846479001 (bureauonderzoek) en 5847004001 (booronderzoek)
107.214 / 507.334
Mevr. L. Bartens & Dhr. S.A.J. van den Berg
Dhr. R. Dekker (DNS planvorming B.V.)
Dhr. M. Langeveld
Mevr. L. Bartens & Dhr. S.A.J. van den Berg, tenzij anders vermeld.
28 oktober 2025
7
1572-3151

© Hollandia archeologen, Zaandijk 2025

Tuinstraat 27a
1544 RS Zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ info@archeologen.com



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Het onderzoeksgebied	9
3. Beleid	11
4. Doel en methode	13
5. Aardwetenschappelijke gegevens	15
6. Historische gegevens	19
7. Archeologische gegevens	21
8. Archeologische verwachting	23
9. Doel en methode - veldonderzoek	25
10. Onderzoeksresultaten	27
11. Beantwoording onderzoeksvragen	29
12. Conclusie en advies	31
Literatuurlijst	32
Bijlagen	35
Bijlage 1: Archeologische perioden	
Bijlage 2: Archeologisch stappenplan	
Bijlage 3: Boorstaten	



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied op de luchtfoto van Google Earth. Het plangebied is omkaderd. Bron: Google Earth.

SAMENVATTING

In oktober 2025 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van DNS Planvorming B.V., een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek met verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor Koekoeksbloem 55 in Castricum. Het plan voorziet in de sloop van de bestaande gebouwen en de bouw van twee appartementengebouwen, één in de zuidelijke en één in de noordoostelijke hoek van het perceel, inclusief parkeerplaatsen. De nieuwe gebouwen worden ongeveer 730 m² en 800 m² groot. Voor het gebied wordt een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische resten verwacht, van prehistorie tot de nieuwe tijd, met mogelijk aanwezige akkerlagen. Bij een nabijgelegen booronderzoek werd al een akkerlaag aangetroffen, waarin mogelijk sporen uit verschillende periodes kunnen zitten. Het booronderzoek liet zien dat de bodem relatief diep is geroerd, met geroerde lagen die tot minimaal 0,65 en maximaal tot 1,10 m -mv zijn aangetroffen. Onder de geroerde lagen bevinden zich een grijze kleilaag en daaronder een lichtgrijze tot grijze zandlaag met schelpen. Geologische gegevens van omliggende boringen wijzen uit dat deze onderlagen behoren tot het laagpakket van Walcheren binnen de Formatie van Naaldwijk. Tijdens het onderzoek zijn, binnen het plangebied, verder geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Advies

Gezien de relatief diepe waargenomen grondroering in het plangebied en het uitblijven van archeologische indicatoren, wordt geadviseerd om geen archeologische vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Op grond van de resultaten van dit rapport en het advies zal het bevoegd gezag, de gemeente Castricum, een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Indien er geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd en er onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden, dan geldt er altijd de verplichting om dit te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Castricum.

Afbeelding 2. Planschets van de nieuwbouw binnen het plangebied. Bron: mailcorrespondentie opdrachtgever.



Afbeelding 3. De locatie van het plangebied op een luchtfoto. Het plangebied is groen omkaderd. Binnen de rode omkadering zullen de nieuwe panden worden gerealiseerd. Bron: ESRI, bewerking Hollandia Archeologen.



1

INLEIDING

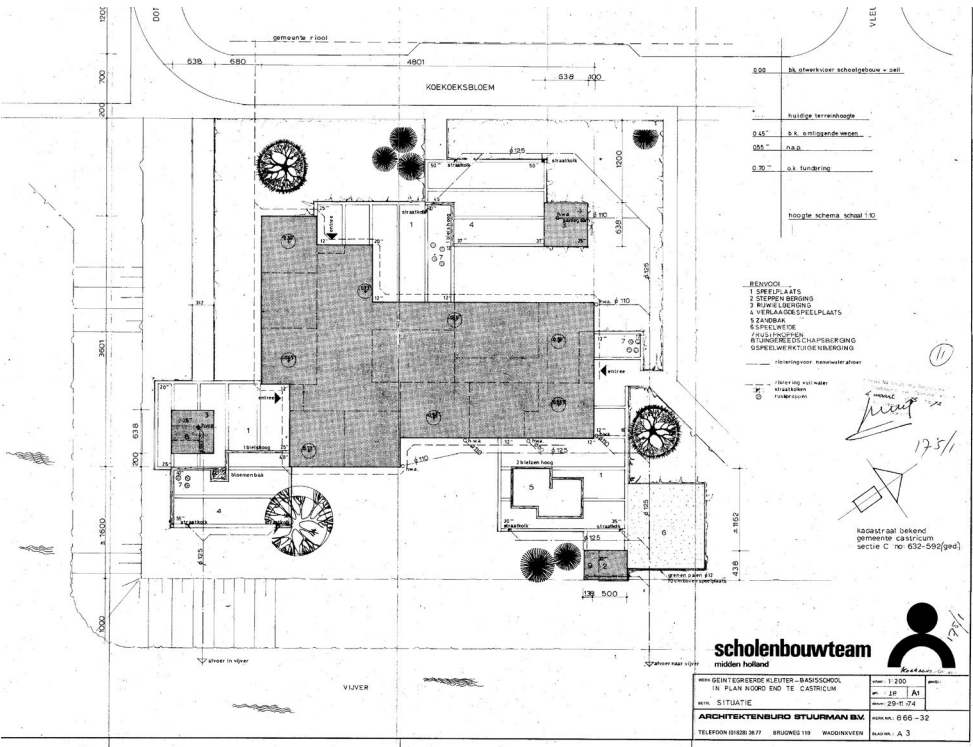
In oktober 2025 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van R. Dekker (DNS Planvorming B.V.), een archeologisch bureauonderzoek opgesteld en een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor Koekoeksbloem 55 in Castricum, gemeente Castricum (zie afb. 1 & 3). Het overleggen van een archeologisch rapport, waarin de archeologische waarde van het betrokken terrein in voldoende mate is vastgesteld, is onderdeel van de aanvraag van een omgevingsvergunning, die benodigd is voor de toekomstige plannen.

De met de plannen gepaard gaande grondroering vormt mogelijk een bedreiging voor het archeologisch bodemarchief. Het bureauonderzoek brengt de bekende bodemkundige, historische en archeologische gegevens van het plangebied en de nabije omgeving (onderzoeksgebied is straal van 500 meter rond het plangebied) in kaart om in een vroeg stadium een zo nauwkeurig mogelijk beeld te vormen van de te verwachten archeologische resten.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen (IVO-O) is om de bodemopbouw en eventuele (sub)recente vergravingen in kaart te brengen en de archeologische verwachting, zoals gespecificeerd in het bureauonderzoek, te toetsen en eventueel aan te vullen. Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek wordt een advies geformuleerd met betrekking tot de noodzaak van archeologische vervolgstappen, waarover de gemeente Castricum vervolgens het definitieve besluit neemt. In het Archeologisch Informatiesysteem van Nederland (ARCHIS) is het bureauonderzoek aangemeld onder onderzoeksmeldingsnummer 5846479001 en het booronderzoek onder onderzoeksmeldingsnummer 5847004001. Het bureauonderzoek is opgesteld volgens protocol 4002, en het booronderzoek is uitgevoerd volgens protocol 4003 met deelprocessen VS03 tot en met VS08, van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.2.

Afbeelding 5. De bouwtekeningen van het huidige schoolgebouw. Bron: mailcorrespondentie opdrachtgever.

KLIC-nummer: 2500146030 - 1		pagina: 1 van 1	
Overzichtskaart		schaal: 1:725	



Algemeen

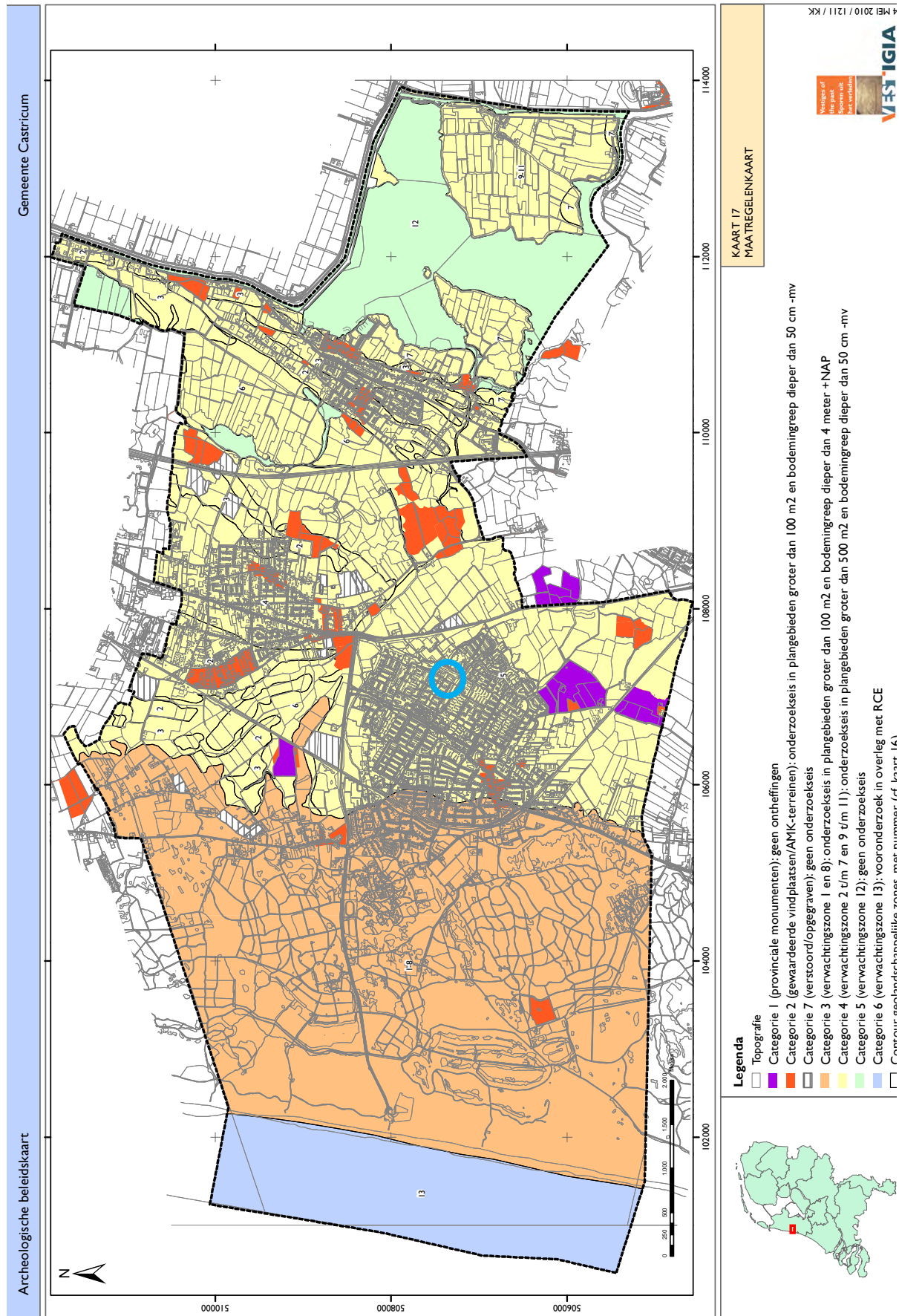
Huidige situatie

Toekomstige situatie

Mogelijke verstoringen

Milieukundig onderzoek

Op het moment van schrijven van dit rapport is geen milieukundig onderzoek bekend.



Afbeelding 6. De archeologische maatregelen kaart van de gemeente Castricum. Het plangebied is aangegeven (blauwe stip). Het plangebied is omkaderd. Bron: Alkemade et al 2010, bewerking Hollandia Archeologen.

3

BELEID

De bescherming van archeologische waarden in Nederland is sinds 1 juli 2016 vastgelegd in de Erfgoedwet. Deze wet vormt het actuele wettelijke kader voor het omgaan met archeologisch erfgoed en vervangt voor een belangrijk deel de bepalingen uit de vroegere Monumentenwet 1988. De Erfgoedwet regelt onder meer de eisen en voorwaarden voor het verrichten van archeologisch onderzoek, de kwaliteitseisen voor onderzoeksinstellingen, en het beheer van archeologische vondsten. Een belangrijk uitgangspunt van de Erfgoedwet is dat archeologische informatie behouden moet blijven voor toekomstige generaties. De regels over het opnemen van archeologie in de ruimtelijke ordening zijn sinds 1 januari 2024 ondergebracht in de Omgevingswet, maar de Erfgoedwet blijft leidend voor de uitvoering van archeologisch onderzoek zelf.

De gemeente Castricum heeft een eigen archeologische beleidskaart opgesteld (zie afb. 6, Alkemade et al, 2010). Door middel van deze beleidskaart kan in een vroeg stadium rekening gehouden worden met eventuele archeologische waarden. Op de beleidskaart is het grondgebied van de gemeente Castricum opgedeeld in verschillende categorieën waar aanvullende regels gelden ten aanzien van de bescherming van archeologische resten. Op de huidige archeologische beleidskaart uit 2010 is het plangebied gelegen in een zone met 'Categorie 4' (verwachtingszone 2 t/m 7 en 9 t/m 11). Er is een onderzoekseis wanneer de grondroerende werkzaamheden de volgende waarden overschrijden:

- Een oppervlak groter dan 500m².
- Dieper dan 0,5 m -mv.

De huidige plannen overschrijden deze waarden.

Werkzaamheden zijn toelaatbaar indien de betrokken archeologische waarden, gelet op dit rapport, door de activiteiten niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voorschriften en beperkingen te verbinden, gericht op het behoud van de archeologische resten in de bodem, het doen van opgravingen dan wel het begeleiden van de bouwactiviteiten door een archeologische deskundige (Bakkum Noord artikel 16.4.2).

In de praktijk betekent dit de volgende mogelijke archeologische onderzoeken voorafgaand aan de verlening van een omgevingsvergunning. Met een bureauonderzoek kan een verwachting worden opgesteld voor mogelijk aan te treffen archeologische resten. Met het booronderzoek kan de mate van versterking binnen de plangebieden en de diepte waarop archeologische resten kunnen worden aangetroffen worden vastgesteld. Om te bepalen of er daadwerkelijk archeologische resten aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn dienen, deze gewaardeerd te worden door middel van een waarderend archeologisch onderzoek.

4

DOEL EN METHODE

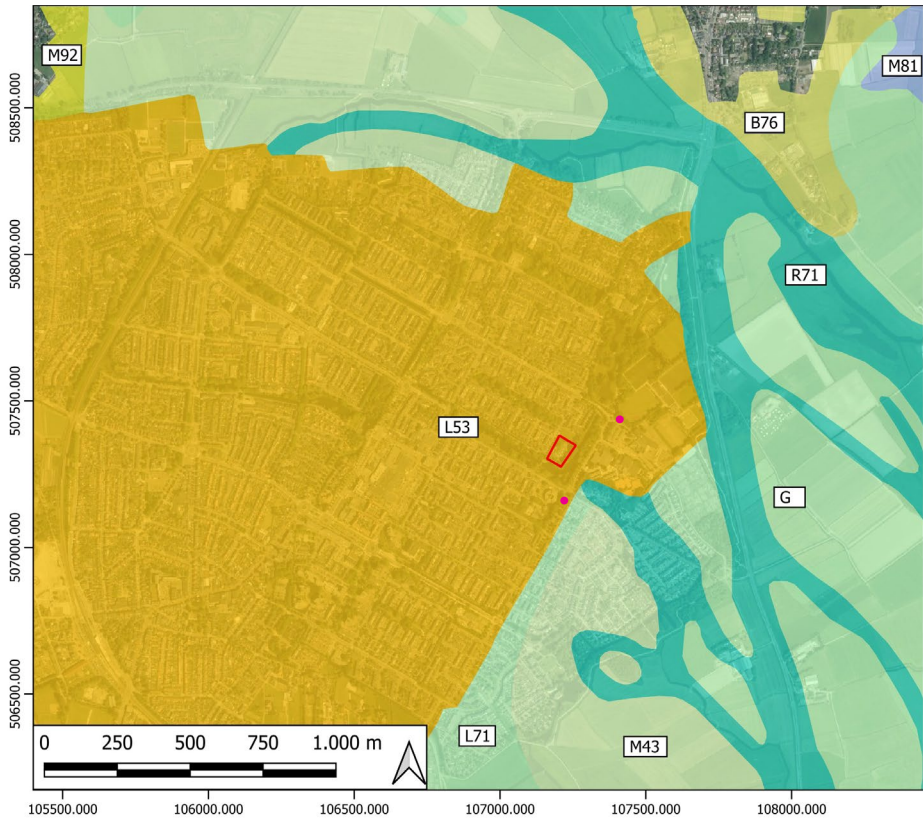
Het doel van een bureauonderzoek is om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de geplande bodemroering en de vraagstelling dienen aanvullende gegevens verzameld te worden. Het bureauonderzoek resulteert in een rapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een (selectie)advies gegeven. Het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Castricum, kan hierop een (selectie)besluit maken ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek. Tevens kan door middel van het bureauonderzoek in een vroeg stadium in de planvorming rekening gehouden worden met aanwezige archeologische waarden in de bodem.

Bij een bureauonderzoek worden, indien voorhanden, bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere wordt gebruik gemaakt van:

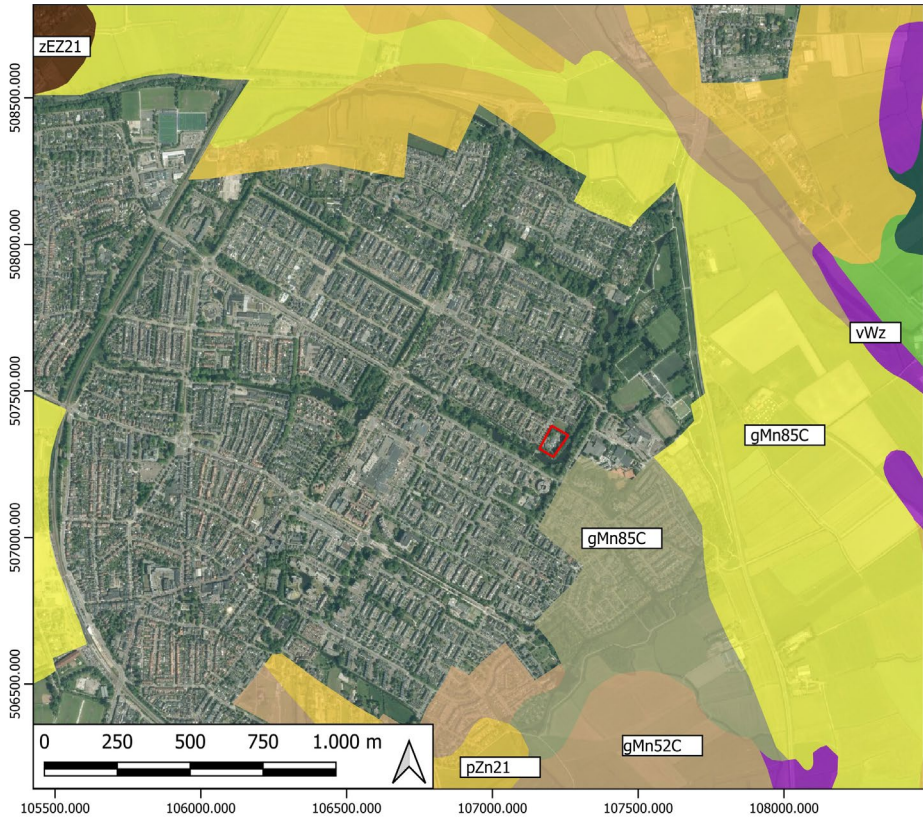
1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens evenals beleidskaarten zoals gemeentelijke en provinciale verwachtingskaarten.
2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).
3. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.

De opdrachtgever zorgt ervoor dat de rapportage wordt ingediend bij de gemeente die als bevoegd gezag fungeert. Op verzoek kan de opsteller van het rapport dit ook verzorgen. Binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport wordt de rapportage aangeleverd bij Archis, en wordt het onderzoek in Archis afgemeld. De digitale documentatie wordt eveneens binnen twee maanden na afronding van het standaardrapport aangeleverd bij een e-depot (DS05).

Afbeelding 7. Het plangebied op de geomorfologische kaart. Het plangebied is omkaderd. Op deze kaart staan ook de locaties van de in hoofdstuk 5 besproken DINOLoket boringen. Bron: PDOK, bewerking Hollandia Archeologen.



Afbeelding 8. Het plangebied op de bodemkaart. Het plangebied is omkaderd. Bron: PDOK, bewerking Hollandia Archeologen.



5

AARDWETENSCHAPPELIJKE GEGEVENS

Type gegevens	Bron	Omschrijving
Geologie	Vos 2015; Geologische kaart	Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren)
Geomorfologie (zie afb. 7)	Geomorfologische kaart (PDOK)	L53: Landvorm; Kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten. Genese; Eolisch: Landvormen die zijn ontstaan door eolische processen (door erosie of afzetting van materiaal door de wind).
Bodemkunde (zie afb. 8)	Bodemkaart (PDOK)	gMn85C: Knippige poldervaaggronden; klei kZn50A: Kalkhoudende vlakvaaggronden; matig fijn zand
Hoogte van het maaiveld	AHN	0-0,3 m +NAP

Tabel 1. Samenvatting van de relevante aardwetenschappelijke gegevens over de regio van het plangebied.

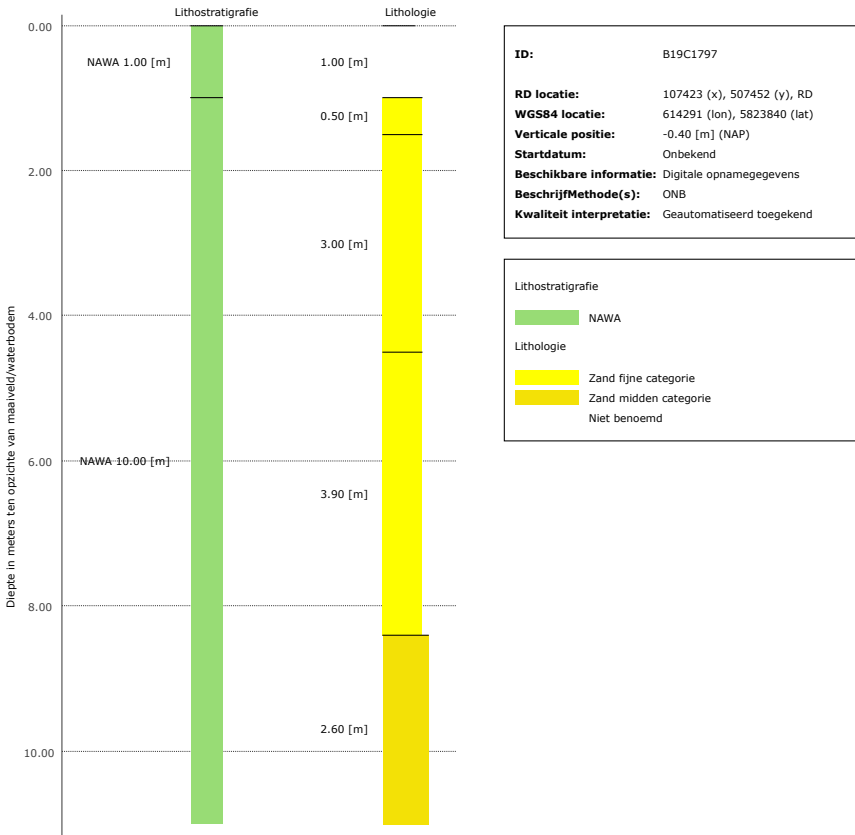
Genese van het landschap (naar Berendsen 2005 & Mulder e.a. 2003)

De gemeente Castricum, waarin de onderzoekslocatie zich bevindt, ligt in de west-Nederlandse kustzone. Het landschap waarin het plangebied zich bevindt is grotendeels gevormd door processen aanwezig vanaf het begin van het Holoceen, vanaf circa 11.700 jaar geleden tot nu. Opwarming van het klimaat zorgde voor het smelten van de ijskappen met als gevolg dat de zeespiegel steeg en ook het grondwater waardoor vernatting van het dekzandlandschap plaatsvond. Hierdoor ontstond veen, eerst langs de rivieren, geulen en kreken en later ook meer landinwaarts. Dit veen in West-Nederland wordt het basisveen genoemd. Rond 9000 voor Chr. bevond het plangebied zich in het overgangsgebied van (pleistoceen) dekzand naar het Rijn/Maas stroomgebied uit het Weichselien. Door invloeden van de zee ontstond er circa 7000 voor Chr. een groot getijdengebied met wadden, kwelders, geulen en kreken. Kreken en geulen drongen tot diep in het achterland door waarbij zand en klei werd afgezet. De sedimenten die in deze periode werden afgezet, behoren tot de formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer. Ongeveer 5000 voor Chr. nam de snelheid waarmee de zeespiegel steeg af en nam de mate waarin sediment werd aangevoerd toe. Door deze twee effecten werd de huidige kustlijn in noordwest-Nederland gevormd. De kustlijn bestond uit een reeks strandwallen met een noord-zuid oriëntatie die het achterland van de zee afsloot. Het kalkrijke en schelphoudende zand van deze strandwallen en bijbehorende strandvlaktes worden gerekend tot het laagpakket van Zandvoort binnen de formatie van Naaldwijk.

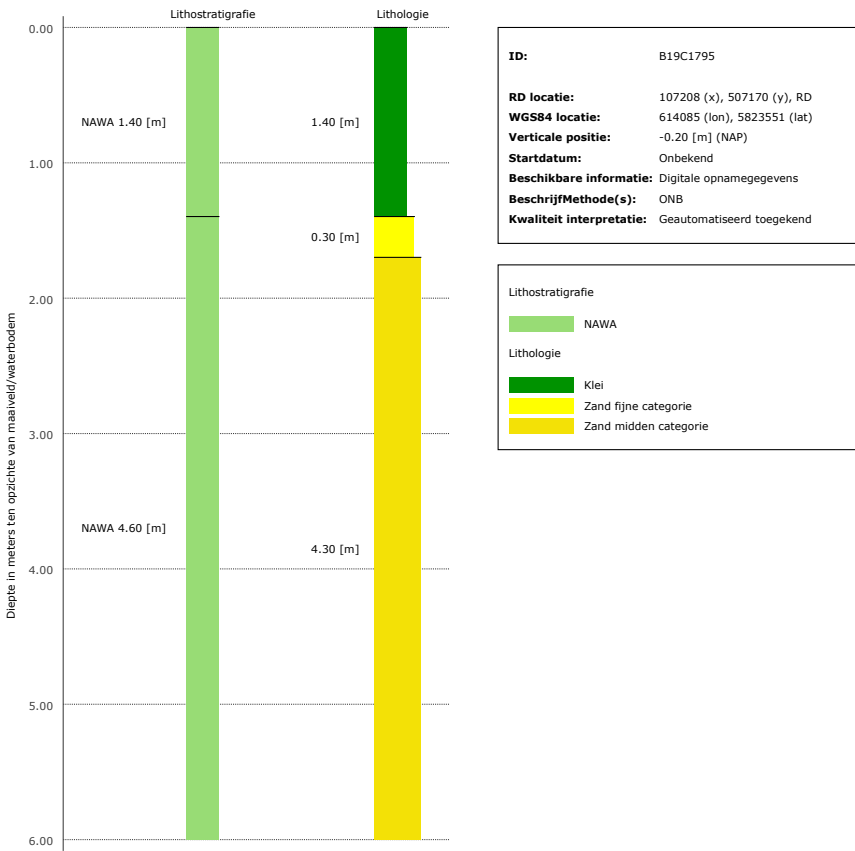
Rond 2000 voor Chr. wordt de strandwal en oude duinen onderbroken door een zeegat: het Oer-IJ. Het Oer-IJ is een voorganger van het IJ en een noordelijke Rijntak. Het zoete Rijnwater en het sediment mondde via een estuarium of getijdengebied uit in zee. Het mondingsgebied was aanvankelijk een kilometersbrede zone die nu vooral samenvalt met het gebied rondom het dorp Castricum. De zuidelijke begrenzing van dit mondingsgebied waren de hooggelegen zandgronden bij Heemskerk. Aan de noordzijde werd de kustlijn vervolgd bij Limmen. Het plangebied ligt op de kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (zie afb. 6).

Langzamerhand begon de monding van het Oer-IJ te verzandden. In de late ijzertijd, vanaf ongeveer 100 voor Chr., is de monding van het Oer IJ tussen Castricum en Bakkum geheel verzand, waardoor er geen getijdewerking meer was. De afgenomen aanvoer leidde, in combinatie met golfwerking en getijdenwerking, ertoe dat delen van de kust en de rivierdelta's, die voor de kust in zee uitstaken, werden geërodeerd. Het zand dat bij

Afbeelding 9. DINOLoket boring B19C1797. Bron: www.dinoloket.nl.



Afbeelding 10. DINOLoket boring B19C1795. Bron: www.dinoloket.nl.



deze erosie vrijkwam kwam op het strand terecht en verstoof en dit leidde tot de vorming van de jonge duinen, behorend tot het laagpakket van Schoorl binnen de formatie van Naaldwijk. Het oude duinlandschap van strandwallen en de oude duinen raakten daarbij begraven onder een dik pakket duinzand.

Geomorfologie en bodem

Op de geomorfologische kaart is het plangebied gekarteerd als kustduin met bijbehorende vlakten en laagten. Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd door de bebouwing. Door naar de directe omgeving te kijken kan er toch in beperkte mate inzicht worden verkregen in de te verwachten gronden. Hiervan uitgaande ligt het plangebied waarschijnlijk binnen 'knippige poldervaaggronden met klei' (gMn85) of binnen 'kalkhoudende vlakvaaggronden met matig fijn zand' (kZn50A).

Grondboringen van www.dinoloket.nl

Ten behoeve van bodemkundig en geologisch onderzoek zijn in het recente verleden binnen het onderzoeksgebied boringen verricht. Deze gegevens zijn te raadplegen via het dinoloket (www.dinoloket.nl). De boringen geven een eerste inzicht in de ondergrond van het onderzoeksgebied. De locaties van de boringen die hieronder worden besproken zijn afgebeeld op afbeelding 6.

Boring 1 (B19C1797, zie afb. 9):

Boring 1 laat een bodemopbouw zien waarbij het gehele pakket binnen de boring wordt gerekend tot de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren). Dit pakket bestaat uit zeer fijn tot matig humeus zand (1.00 - 1.50 m -mv), zeer fijn zand (1.50 - 4.50 m), zeer fijn zand (4.50-8.40) en ten slotte matig fijn zand (8.40 - 11.00 m -mv) tot einde boring.

Boring 2 (B19C1795, zie afb. 10):

Boring 2 is vergelijkbaar met boring 1, het gehele pakket binnen deze boring wordt tevens gerekent tot de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren). Een verschil is dat in deze boring in de bovenste laag (0 - 1.40 m -mv) een pakket zandig klei zit. Hieronder volgt een pakket zeer fijn zwak kleiig zand (1.40 - 1.70 m -mv) met hieronder matig fijn zand tot einde boring (1.60 - 6.00 m -mv).

Afbeelding 11. Uitsnede van de kadastrale minuut van 1811-1832. Het plangebied is omkaderd. Bron: HISGIS, bewerking Hollandia Archeologen.



Afbeelding 12. Uitsnede van het Bonneblad van 1900. Het plangebied is omkaderd. Bron: www.topotijdreis.nl, bewerking Hollandia Archeologen.



6

HISTORISCHE GEGEVENS

Castricum wordt in historische bronnen voor het eerst in de 10de eeuw genoemd. Echter is uit archeologisch onderzoek inmiddels gebleken dat het gebied in de Romeinse tijd en vanaf de vroege middeleeuwen bewoond was geweest. Castricum was samen met Bakkum een van de kernen die in het gebied ontstond. In de 11e eeuw werd de eerste kerk neergezet in Castricum (ter hoogte van de latere Kerkbuurt). De parochie van deze zogenaamde Sint-Pancratiuskerk wordt pas later voor het eerst in historische bronnen genoemd, namelijk in een oorkonde van 14 januari 1231 (Numan 2005).

Castricum groeide na de uitbreiding ten gevolge van de bouw van de kerk eeuwenlang nauwelijks meer. De bewoning bleef vooral direct rond de kerk geconcentreerd, in de Kerkbuurt. In de middeleeuwen is de heerlijkheid Castricum eigendom van diverse adellijke families, zoals Van Henegouwen en Van Polanen. Van een grote, dichtbevolkte nederzetting is geen sprake. Wel ontstonden er meerdere buurtschappen: ten noorden van Castricum ontstonden de buurtschappen Duinzijde, Kleibroek en Noord-End. In het oosten ontstonden de Oosterbuurt en Heemstee. Tussen Duinzijde en Bakkum ontstond ook nog het plaatsje Schulpstet. Deze plaats was ontstaan rondom de los- en laadplek van schelpen voor de kalkovens en -branderijen. Tussen Noord-End en de Oosterbuurt ontstond een eigen buurtje rondom een molen en een dijk, de Molendijk genoemd. Castricum (de Kerkbuurt) heeft altijd als hoofdplaats gefungeerd voor de kleinere plaatsen.

Tijdens de Tweede Coalitieoorlog was Castricum een slagveld tussen de Britten en Russen aan de ene kant en de Fransen en de Hollanders aan de andere kant. De Slag bij Castricum vond plaats op 6 oktober 1799.

De reden dat Castricum belangrijk werd, kwam doordat het dorp aan de postweg Haarlem-Alkmaar lag. De groei van Castricum naar de huidige omvang begon vanaf 1865. Tot de jaren '30 bleef Castricum een tuindersdorp. In de loop van de 20e eeuw zette de echte groei van Castricum door om de groei van de Randstad op te vangen. Het slokte al vrij snel Duinzijde en Kleibroek op. Al snel werden ook Schulpstet, Molendijk, Noord-End en deels Oosterbuurt opgeslokt. Deze plaatsnamen verdwenen dan ook snel als eigen plaatsduiding. In de loop van de 20ste eeuw (begin jaren '80) is ook de buitenwijk waar het huidige plangebied zich bevindt, gebouwd.

Historische kaarten

Op basis van oude kaarten kan een beeld verkregen worden van de historische bebouwing van Castricum en omgeving. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit kaartmateriaal vaak alleen een indicatie geeft van eventuele bebouwing op perceelniveau. Er dient rekening gehouden te worden met onnauwkeurigheden als gevolg van het gebruik van eenvoudige meetmiddelen en methoden, selectie van af te beelden kaartelementen en esthetische afwegingen, die kaarten mooier maakten dan de werkelijkheid.

Vanaf het begin van de 19e eeuw wordt de bebouwing goed gedocumenteerd door middel van de minuutkaarten. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 ligt het plangebied op twee erven (afb. 11). Het zuidelijk te bouwen appartementencomplex ligt op perceelnummer 77, behorend aan Jan Fransen Brakenhof (boer te Castricum) en is in gebruik als weiland (OAT07027C005). Het noordoostelijke complex ligt ter hoogte van perceelnummer 78 die behoort aan D. van der Schaaf (predikant te Oudekerk aan de Amstel) en ook dit perceel is in gebruik als weiland (OAT07027C005). Er is geen bebouwing binnen het plangebied rond deze tijd zichtbaar (Beeldbank Cultureel Erfgoed).

Afbeelding 13. Overzichtskaart met de locaties van de in de omgeving van het plangebied uitgevoerde onderzoeken en vondstmeldingen, zoals beschreven in hoofdstuk 7. Het plangebied (groen) en het onderzoeksgebied (rood) zijn weergegeven. Bron: ARCHIS, bewerking Hollandia Archeologen.



Op het bonnenblad van 1900 is tevens geen bebouwing waar te nemen binnen het plangebied. Wederom bestaat het plangebied rond deze tijd nog uit weilanden (afb. 12, Topotijdreis).

De huidige school die gesloopt gaat worden is gebouwd tussen 1980-1984, want vanaf het Bonnenblad van 1984 is het plangebied bebouwd (Topotijdreis).

7

ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Het plangebied is zelf geen Archeologisch Monument of valt binnen een terrein met een hoge archeologische waarde (AMK-terrein). Nabij de planlocatie ligt hemelsbreed op circa 340 m ten oosten het AMK-terrein van de Brakersdijk (13992). Dit is een dijk met archeologische waarden van de middeleeuwen tot laat nieuwe tijd. De dijkweg dateert omstreeks rond 1250.

Rondom het plangebied hebben verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden. In 2008 heeft Vestigia een bureau- en booronderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Rooseveltlaan (2197517100), circa 120 m ten zuiden van het plangebied. Bij het booronderzoek kwam naar voren dat de bodem was verstoord tot 0,70-0,80 m -mv. Hieronder bevindt zich een humeuze klielaag met een dikte van 0,10-0,20 m waarna het op 0,90-1,10 m -mv overgaat tot een matig fijn zandpakket met schelpen. De conclusie van dit onderzoek was dat in de bodem geen sporen van bodemvorming is aangetroffen, waardoor het niet waarschijnlijk is dat dit gebied bewoond is geweest (Louwe, Haaring en Heeringen 2008).

In 2018 heeft Hollandia Archeologen een archeologisch bureau- en booronderzoek gedaan op drie locaties aan 'De Bloemen', circa 110 - 300 m ten (noord)oosten van het plangebied. (4583437100). Hierbij zijn geen aanwijzingen van bewoning aangetroffen, wel op enkele plekken een intact bodemprofiel met aanwijzingen voor landbouwactiviteit (Salomons en Brattinga 2018).

In 2023 heeft Archol bij het plangebied 'Berg en Dal' voor de gemeente Castricum een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (5460067100) circa 100 m ten oosten van het plangebied. Uit het booronderzoek bleek dat de bodemopbouw bestaat uit een zandpakket (waarschijnlijk is gesedimenteerd in de actieve fase van het Oer-IJ estuarium) met de top op circa 0,8-1,3 m -mv (circa 0,6 m -NAP). Dit zandreliëf is afgezet met sitlrijke overstromingsklei. Op de top van deze kleiafzetting zijn restanten van een (vergraven) akkerlaag aanwezig (0,70-1,30 m -mv; 0,4 - 0,7 m - NAP). In de meeste gevallen was de bodem het zwaar verstoord, met in enkele gevallen een weinig geroerde Ah-horizont. Omdat diepere paleobodems ontbreken is de conclusie van dit onderzoek dat deze akkerlaag tevens als het middeleeuwse, Romeinse en laat-prehistorische loopvlak worden opgevat (Heunks, 2023).

De Universiteit van Amsterdam heeft in 2008 een bureauonderzoek uitgevoerd voor het Kulturhuis in Castricum (2186274100). Van dit onderzoek zijn geen resultaten beschikbaar, enkel het Programma van Eisen (Nyst 2008).

In 2016 heeft Hollandia Archeologen een archeologische begeleiding en proefsleuvenonderzoek gedaan bij de Geesterduinweg (4002763100), circa 350 m ten westen van het plangebied. Dit onderzoek leverde nagenoeg geen vondsten en sporen op. De eerste toplaag tot circa 0,60 m -mv (tot 1,20 m -NAP) was vergraven. Dit gebied lag waarschijnlijk te laag voor bewoning. Hieronder zijn moesbedden en enkele sloten uit de 19e/begin 20e eeuw aangetroffen (Tuinman, 2016).

IDDS Archeologie heeft in 2024 een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd aan het Geesterduin (5580385100), circa 500 m ten westen van het plangebied. Dit plangebied lag in het estuarium van het Oer-IJ en deze lage wadafzetting heeft een lage archeologische verwachting voor alle

periodes. Uit de boringen bleek dat er nergens binnen het plangebied hogergelegen delen waren en dat daarom geen potentiële bewoningsafzetting hoeft te worden verwacht (Moerman 2024).

In 2011 heeft Arnicon/Archeomedia een archeologisch booronderzoek uitgevoerd aan de Startingerweg en Korte Brakersweg (2313638100). De Korte Brakersweg ligt circa 450 m ten oosten van het plangebied. Op De Korte Brakersweg zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een mogelijke leeflaag op circa 0,4-0,55 m -mv, waardoor de verwachting voor ijzertijd tot late middeleeuwen naar beneden kon worden bijgesteld (Timmers en de Rijk 2011).

Verder is een vondstmelding gedaan van een metaaldetectorist voor de vondst van een munt en twee musketkogels in de bouwvoor, die mogelijk opgebracht is vanuit een externe locatie (4576017100), circa 200 m ten noordwesten van de planlocatie.

8

ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Na terugtrekking van de zee zijn in het gebied rondom Castricum op de strandwal duinen ontstaan. Het strandwal/ duinlandschap is door de in vele opzichten gunstige vestigingscondities vanaf de prehistorie intensief voor bewoning gebruikt. De nederzettingen zijn gesticht op de hoger gelegen duinkopjes; in de laagtes tussen de duinen werden akkers aangelegd. Het plangebied ligt waarschijnlijk in een lager gelegen gebied, op basis van de archeologische onderzoeken in de nabijheid van het plangebied en de dinoboringen. Binnen deze onderzoeken is het Laagakket van Schoorl/Zandvoort (de oude duinen en de strandwal) niet aangetroffen.

Binnen een archeologisch bureau- en booronderzoek nabij het plangebied is een akkerlaag aangetroffen. Hierin kunnen sporen zitten van de prehistorie tot en met de nieuwe tijd. Het kan zijn dat een dergelijke akkerlaag zich ook ter plaatse van het plangebied bevindt.

Van de nieuwe tijd zijn op basis van historisch kaartmateriaal meer gegevens bekend. Op basis van deze gegevens kunnen eventueel sporen van akkerbouw in het plangebied worden verwacht, aangezien het gebied op de historische kaarten wordt aangeduid als weiland. Eventuele archeologische waarden afkomstig uit de nieuwe tijd kunnen worden aangetroffen direct onder het maaiveld. Door de verwachting op latere verstoringen kan er echter een middelhoge verwachting worden opgesteld voor het voorkomen van archeologische waarden afkomstig uit de nieuwe tijd.

De kans dat er archeologische resten worden verwacht kan op basis van de historische bronnen, archeologische onderzoeken en aardwetenschappelijke gegevens als middelhoog worden geschat voor de prehistorie tot en met nieuwe tijd. Als er archeologische waarden zitten is het het meest waarschijnlijk dat dit te maken heeft met akkerlagen.

Periode	Verwachting	Diepte	Omvang	Omschrijving van de te verwachten resten
Prehistorie	Middelhoog	Vanaf circa 0,7 m -mv	Divers	Nederzettingssporen, cultuur- en akkerlagen, ploegsporen, greppels, kuilen, haarden, begravingen, aardewerk, natuursteen, voorwerpen van been, metaal, hout en gewei, leer, archeobotanisch en zoölogisch materiaal.
IJzertijd/Romeinse tijd	Middelhoog	Vanaf circa 0,7 m -mv	Divers	Nederzettingssporen, cultuur- en akkerlagen, ploegsporen, greppels, kuilen, haarden, begravingen, aardewerk, natuursteen, voorwerpen van been, metaal, hout en gewei, leer, archeobotanisch en zoölogisch materiaal.
Middeleeuwen	Middelhoog	Vanaf circa 0,7 m -mv	Divers	Nederzettingssporen, cultuur- en akkerlagen, ploegsporen, greppels, kuilen, haarden, begravingen, aardewerk, natuursteen, voorwerpen van been, metaal, hout en gewei, leer, archeobotanisch en zoölogisch materiaal.
Nieuwe tijd	Middelhoog	Direct onder het maaiveld.	Divers	Nederzettingssporen, water- en beerputten, sporen van landbewerking, land- en akkerbouw en percelering, ploegsporen, ophogings- en cultuurlagen, sloten, greppels, kuilen, natuursteen, aardewerk, voorwerpen van been, metaal, hout en gewei, leer, glas.

Tabel 2. Samenvatting van de archeologische verwachting per periode met de mogelijke dieptes, omvang en aard van de te verwachten waarden.

9

DOEL EN METHODE - VELDONDERZOEK

Binnen het plangebied is een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd. Het doel van het verkennend booronderzoek is om de ondergrond en eventuele (sub)recente vergravingen in kaart te brengen. Aan de hand van deze gegevens kan de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek worden getoetst en eventueel worden aangevuld.

In het plan van aanpak (Bartens 2025) zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd die met dit verkennend booronderzoek beantwoord moeten worden:

- *Wat is de bodemopbouw?*
- *Zijn er (sub)recent vergravingen en/of ophogingen aanwezig? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn deze aangetoond?*
- *Zijn er aanwijzingen van menselijk handelen? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?*
- *Zijn er op basis van de onderzoeksresultaten archeologische niveaus aan te wijzen? Zo ja, waar en hoe diep bevinden deze zich en wanneer kunnen ze zijn bewoond?*
- *Dienen er archeologische vervolgstappen te worden genomen?*
- *Klopt de archeologische verwachting, zoals geschetst in het bureauonderzoek met de gegevens die zijn verkregen tijdens het verkennend booronderzoek? Beargumenteer of verklaar?*

Voorafgaand aan het onderzoek is de onderzoeksmethode uiteengezet in het plan van aanpak (Bartens 2025). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen in dit PvA en in de KNA versie 4.2, protocol 4003 met deelprocessen VS03 tot en met VS08. Er zijn zes boringen tot 2,0 m -mv gezet (zie afb. 13).

De boringen zijn gezet met een Edelman- en gutsboor met een diameter van respectievelijk 7 en 3 cm. De opgeboorde grond is handmatig afgezet en nader bekeken op archeologische indicatoren. Eventuele archeologische indicatoren zijn per laag gedocumenteerd. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) en de boorlocaties zijn ingemeten in het landelijk RD-coördinatensysteem met een GPS-instrument.

Afbeelding 13. De locaties van de gezette boringen binnen het plangebied. Bron: PDOK, bewerking door Hollandia Archeologen.



Afbeelding 14. Huidige situatie van het schoolplein en gebouw.



10

ONDERZOEKSRESULTATEN

De boorstaten van de zes boringen zijn als bijlage toegevoegd aan dit rapport (zie bijlage 3). De zes boringen zijn gezet tot 2,00 m -mv. Op de boorpuntenkaart zijn de locaties van de boringen weergegeven (zie afb. 13).

Bodemopbouw

Bij boring 1 is, vanaf het maaiveld op 0,18 m +NAP, tot 0,15 m -mv een siltige donkergrijze zandlaag opgeboord met lichte doorworteling. Hieronder is tot 0,70 m -mv een bruingrijze gevlekte zandlaag aangetroffen met roestvlekken. Tot 0,80 m -mv wordt deze laag lichter van kleur. Direct hieronder bevindt zich tot 0,90 m -mv een donkerbruine humeuze zandige kleilaag. Rond 1,05 m -mv wordt deze laag grijzer van kleur en bevat humeuze vlekken. Tot einde boring op 2,00 m -mv bevindt zich een licht grijze homogene siltige zandlaag met schelpen.

Ter hoogte van boring 2 is, vanaf het maaiveld op 0,02 m -NAP, tot 0,30 m -mv een bouwvoor aangetroffen, bestaande uit donker grijs zand met lichte doorworteling. Direct hieronder bevindt zich een omgezette laag tot 0,75 m -mv, bestaande uit siltige rijpe klei met zandbrokken. Tot 1,10 m -mv is een siltige grijze halfrijpe kleilaag aangetroffen met zandbanden. Hieronder tot einde boring op 2,00 m -mv is een lichtgrijze homogene zandlaag opgeboord met schelpen.

Bij boring 3 bestaat de bodemopbouw vanaf het maaiveld op 0,19 m +NAP tot 0,05 m -mv uit betegeling. Direct hieronder bevindt zich een laag bouwzand tot 0,20 m -mv. Onder het bouwzand is tot 0,40 m -mv een zandige grijze rijpe kleilaag opgeboord. Direct hieronder tot 1,15 m -mv bevindt zich een zandige halfrijpe donkergrijs blauwe kleilaag. Tot einde boring op 2,00 m -mv is een siltige grijze homogene zandlaag opgeboord met schelpen.

Ten hoogte van boring 4 bestaat de bodemopbouw vanaf het maaiveld op 0,23 m +NAP tot 0,05 m -mv uit betegeling. Direct hieronder bevindt zich bouwzand tot 0,55 m -mv. Tot 1,10 m -mv bevindt zich een siltige grijsbruin gevlekte zandlaag met kleibrokken. Direct hieronder bevindt zich lichtgrijs zand met schelpen.

Bij boring 5 bestaat de bodemopbouw vanaf het maaiveld op 0,29 m +NAP tot 0,05 m -mv uit betegeling. Tot 0,35 m -mv bestaat de bodem uit bouwzand. Direct hieronder bestaat de bodem tot 0,65 m -mv uit een omgezette grijsbruine zandlaag met kleibrokken. Hieronder bevindt zich tot 0,75 m -mv een donkerbruine zandige humeuze kleilaag. Hieropvolgend is een donkergrijs blauwe zandlaag opgeboord met kleibrokken tot 1,00 m -mv. Tot einde boring op 2,00 m -mv is een lichtgrijze homogene zandlaag aangetroffen met schelpen.

Ten hoogte van boring 6 bestaat de bodem vanaf het maaiveld op 0,20 m +NAP tot 0,05 m -mv uit betegeling. Direct hieronder bevindt zich bouwzand tot 0,45 m -mv. Hieronder tot 1,10 m -mv is een donkergrijze gerijpte kleilaag opgeboord met zandbrokken. Binnen deze laag is op 0,65 en donkerbruin humeus bandje waargenomen. Tot 1,25 m -mv wordt de kleilaag lichter van kleur en is halfrijp. Tot einde boring op 2,00 m -mv bestaat de bodem uit grijs homogeen zand met schelpen.

Archeologische indicatoren en recente vergravingen

De waargenomen bodemopbouw toont een relatief diep geroerd bodemprofiel aan. Afgezien van boring 3 is de grond binnen het plangebied geroerd tot minimaal 0,65 m -mv en maximaal tot 1,10 m -mv. Ten hoogte van boring 3 is de grondroering minder diep, namelijk 0,20 m -mv. De geroerde grond bestaat uit gevlekte klei- en zandlagen evenals omgezette kleilagen vermengt met zand.

Afbeelding 15. Links: grond afkomstig uit boring 3, bestaande uit bouwzand tot 0,45 m -mv, geroerde kleilaag tot 0,85 m -mv en siltige rijpe klei die doorloopt tot 1,15 m -mv.

Rechts: Overgang van de rommelige bouwvoor naar een humeuze bruine kleilaag. Hieronder grijze zandlaag met kleibrokken waargenomen tot 1,00 m -mv.



Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Interpretatie van de onderzoeksresultaten

Tijdens het booronderzoek is er een relatief diep geroerd bodemprofiel waargenomen. Afgezien van boring 3 is de grondroering binnen het plangebied minimaal 0,65 m -mv tot maximaal 1,10 m -mv. Onder de geroerde grondlagen bevindt zich een grijze kleilaag met hieronder een lichtgrijze tot grijze zandlaag met schelpen. Op basis van geologische boringen rondom het plangebied (DINOloket.nl) worden deze onderste twee lagen geïnterpreteerd als behorend tot het laagpakket van Walcheren (formatie van Naaldwijk). Het laagpakket van Walcheren bestaat uit grijze schelphoudend matig fijn tot fijn zand en grijze siltige of zandige klei met schelpen. Deze lagen worden afgezet in een estuarien of in getijbekken en ontstaan door doorbraken van gesloten barrièrekust. Binnen deze lagen zijn tijdens het booronderzoek verder geen archeologische indicatoren waargenomen.

11

BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Wat is de bodemopbouw?

Binnen het plangebied is relatief diep geroerd bodemprofiel waargenomen. Afgezien van boring 3 loopt de grondroering door tot minimaal 0,65 m -mv en maximaal tot 1,10 m -mv. De grondroering bestaat uit gevlekte zandlagen en omgezette kleilagen dat is vermengd met zand. Hieronder bevindt zich een grijze kleilaag met hieronder een lichtgrijze tot grijze zandlaag met schelpen. Deze onderste twee lagen zijn geïnterpreteerd als behorend tot het laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk).

Zijn er (sub)recent vergravingen en/of ophogingen aanwezig? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn deze aangetoond?

In alle boringen zijn recentelijk geroerde grondlagen waargenomen. Afgezien van boring 3 lopen deze geroerde grondlagen door tot minimaal 0,65 m -mv en maximaal 1,10 m -mv. Bij boring 3 blijft de grondroering beperkt tot circa 0,20 m -mv.

Zijn er aanwijzingen van menselijk handelen? Zo ja, waar bevinden deze zich en op welke diepte zijn die aangetoond?

Tijdens het booronderzoek zijn verder geen aanwijzingen van menselijk handelen aangetroffen.

Zijn er op basis van de onderzoeksresultaten archeologische niveaus aan te wijzen? Zo ja, waar en hoe diep bevinden deze zich en wanneer kunnen ze zijn bewoond?

Tijdens het booronderzoek zijn geen mogelijke archeologische niveaus waargenomen binnen het plangebied.

Dienen er archeologische vervolgstappen te worden genomen?

Gezien de relatief diepe grondroering en het uitblijven van archeologische indicatoren wordt geadviseerd om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

Klopt de archeologische verwachting, zoals geschetst in het bureauonderzoek met de gegevens die zijn verkregen tijdens het verkennend booronderzoek? Beargumenteer of verklaar?

In het bureauonderzoek is een middelhoge verwachting vastgesteld op het aantreffen van archeologische resten uit de prehistorie tot de nieuwe tijd. Met specifiek een middelhoge verwachting op het aantreffen van akkerlagen. Tijdens het booronderzoek zijn dergelijke indicatoren niet aangetroffen. De middelhoge verwachting uit het bureauonderzoek wordt daarom niet ondersteund door het booronderzoek.

12

CONCLUSIE EN ADVIES

Hollandia Archeologen heeft, in opdracht van DNS Planvorming B.V., een archeologisch bureauonderzoek opgesteld en een inventariserend veldonderzoek middels verkennende boringen (IVO-O) uitgevoerd voor een plangebied aan de Koekoeksbloem 55 in Castricum, gemeente Castricum. Het voornemen is om de huidige bebouwing te slopen en twee appartementengebouwen te realiseren binnen het plangebied. Eén gebouw komt in de zuidelijke hoek van het plangebied, het tweede gebouw in de noordoostelijke hoek van het perceel. Tevens worden eveneens parkeerplaatsen gerealiseerd. De te realiseren nieuwbouwappartementen hebben een oppervlak van circa 730 m² (zuidelijke gebouw) en 800 m² (noordelijke gebouw).

De gemeente Castricum heeft een eigen archeologische beleidskaart opgesteld. Op de huidige archeologische beleidskaart uit 2010 is het plangebied gelegen in een zone met 'Categorie 4'. Er is een onderzoekseis wanneer de grondroerende werkzaamheden de grond dieper zullen roeren dan 0,50 m -mv en groter zijn dan 500 m². Gezien de huidige plannen worden deze waarden overschreden.

Voor het plangebied is een middelhoge verwachting opgesteld op het aantreffen van archeologische resten vanaf de prehistorie tot en met de nieuwe tijd. Met specifiek het oog op het aantreffen van mogelijke akkerlagen. Binnen een archeologisch bureau- en booronderzoek nabij het plangebied is een akkerlaag aangetroffen. Hierin kunnen sporen zitten van de prehistorie tot en met de nieuwe tijd. Het kan zijn dat een dergelijke akkerlaag zich ook ter plaatse van het plangebied bevindt.

Uiteindelijk zijn tijdens het booronderzoek in totaal zes boringen gezet tot een diepte van 2,00 m -mv. Het bodemprofiel is bleek relatief diep geroerd te zijn door (sub)recente werkzaamheden. Afgezien van boring 3 is de grondroering binnen het plangebied minimaal tot 0,65 m -mv en maximaal tot 1,10 m -mv waargenomen. Onder de geroerde grondlagen bevindt zich een grijze kleilaag met hieronder een lichtgrijze tot grijze zandlaag met schelpen. Op basis van geologische boringen rondom het plangebied worden deze onderste twee lagen geïnterpreteerd als behorend tot het laagpakket van Walcheren (formatie van Naaldwijk). Er zijn tijdens het booronderzoek verder geen archeologische indicatoren aangetroffen binnen het plangebied.

Advies

Gezien de relatief diepe waargenomen grondroering in het plangebied en het uitblijven van archeologische indicatoren, wordt geadviseerd om geen archeologische vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Op grond van de resultaten van dit rapport en het advies zal het bevoegd gezag, de gemeente Castricum, een selectiebesluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Indien er geen vervolgonderzoek wordt uitgevoerd en er onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden, dan geldt er altijd de verplichting om dit te melden bij het bevoegd gezag, de gemeente Castricum.



LITERATUURLIJST

Berendsen, H. J. A. (2005). *Landschappelijk Nederland. De fysische-geografische regio's*. Van Gorcum.

Deelen, D. van, (1981). *Historie van Castricum en Bakkum*. Tweede druk. Uitgeverij Pirola, Schoorl.

Heunks, E. (2023). *Plangebied Berg en Bal, gemeente Castricum. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend vooronderzoek)*, Archol-rapport 762. Leiden.

Koekkelkoren, A.M.H.C., Moerman, S. (2024). *Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Geesterduin, Castricum Gemeente Castricum*, IDDS Archeologie-rapport 2994.

Louwe, E., L. Haaring, R. van Heeringen, (2008). *Rooseveltlaan te Castricum*, Rapport V533.

Numan, A.M., (2005), *Noord-Hollandse kerken en kapellen in de Middeleeuwen, circa 720-1200. Een archeologische, bouwhistorische en historische inventarisatie*. Walburg Pers, Zutphen.

Nyst, C.L. (2008). *Programma van Eisen voor archeologisch onderzoek in het plangebied Kultuurhuis te Castricum, gemeente Castricum*, AAC Publicaties 62, Amsterdam.

Salomons, K.T., Brattinga, J.J. (2018). *Een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek op drie locaties aan De Bloemen in Castricum, gemeente Castricum*. Hollandia-reeks 668, Zaandijk.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016, *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1. SIKB, Gouda.

Vos, P., (2015). *Origin of the Dutch Coastal Landscape: Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series*, Barkhuis.

Timmers, A., Rijk de, dr. P.T.A. (2011). *Archeologisch onderzoek aan de Startingerweg en Korte Brakersweg te Castricum en Akersloot (gemeente Castricum)*. Arnicon/ Archeomedia-rapport A11-001-I.

Tuinman, N.C., (2016). *Archeologische begeleiding en proefsleuvenonderzoek Geesterduinweg, Castricum*, Hollandia-reeks 604, Zaandijk.

Websites

www.AHN.nl

ARCHIS

<https://bagviewer.kadaster.nl>

www.dinoloket.nl

www.erfgoedatlas.nl

ESRI

HISGIS

www.ikme.nl

<https://noord-hollandsarchief.nl/beelden/beeldbank>

PDOK

www.rce.webpublisher.nl - Verstoringsbronnenkaart

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.topotijdreis.nl

BIJLAGEN

Inhoudsopgave

Bijlage 1: Archeologische perioden
Bijlage 2: Archeologisch stappenplan
Bijlage 3: Boorstaten

BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850				A	2.850-2.450		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Late-Middeleeuwen				MIDDELEEUEWEN		A	4.200-3.400		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500			Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250				A	5.300-4.900		
Vroege-Middeleeuwen	D	900-1.050			Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		MESOLITHICUM
	C	725-900			Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
	B	525-725			Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
	A	450-525			Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		
Laat-Romeinse tijd	B	350-450		ROMEINSE TIJD		A	35.000-18.000		
	A	270-350							PALEOLITHICUM
Miden-Romeinse tijd	B	150-270							
	A	70-150							
Vroeg-Romeinse tijd	B	25-70							
	A	12-25							
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD	Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
Midden-IJzertijd		500-250							
Vroege-IJzertijd		800-500							
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD	Vroeg-Paleolithicum		-300.000		
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100							
	A	1.800-1.500							
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800							

BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE STAPPENPLAN

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied. Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

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

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

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

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

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

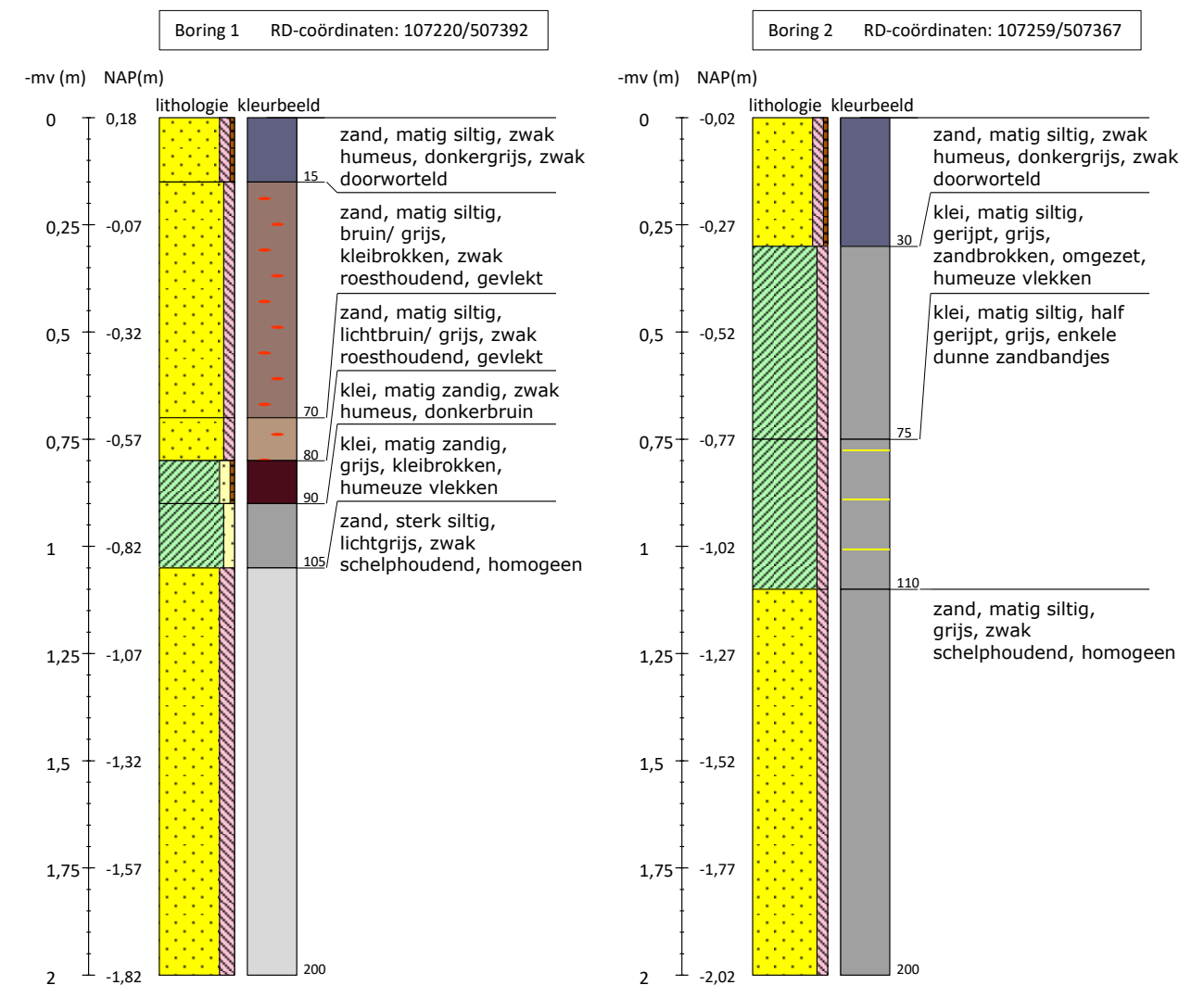
- non-destructieve methoden: geofysische methoden;
- weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- destructieve methoden: proefsleuven.

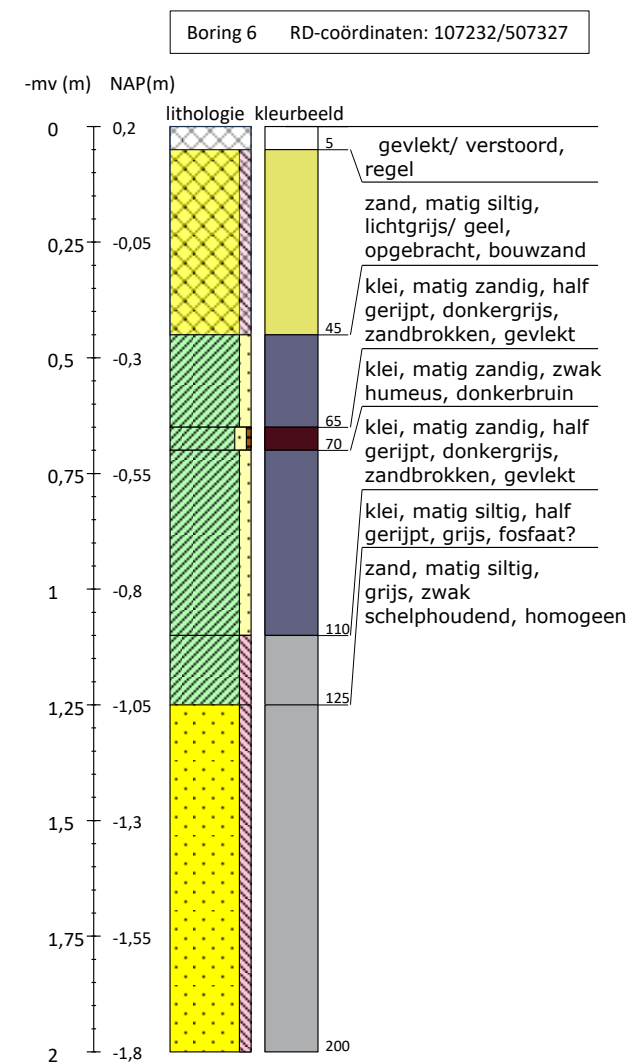
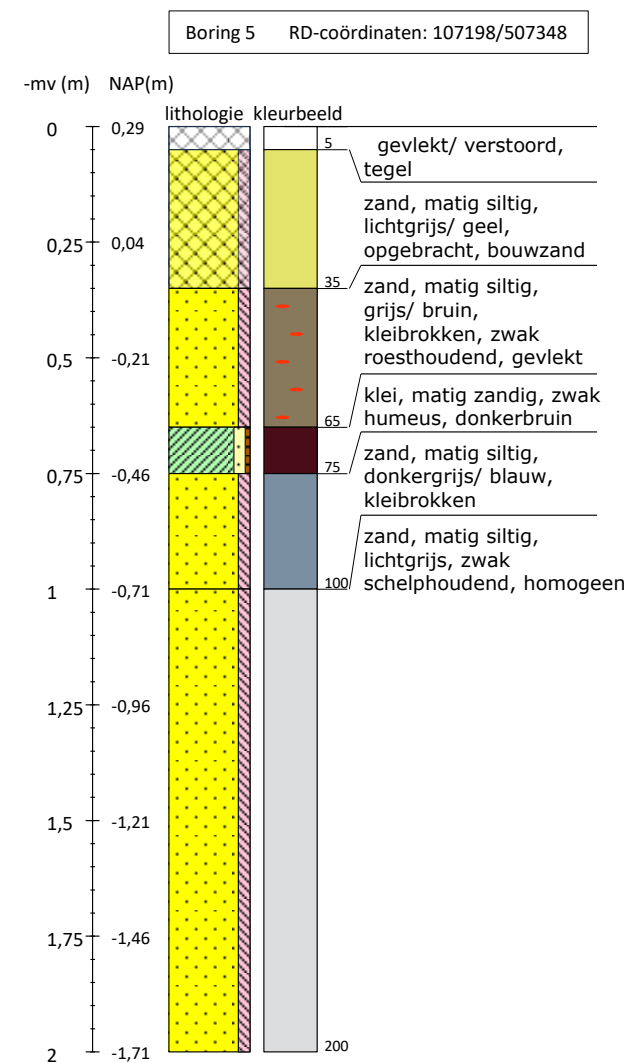
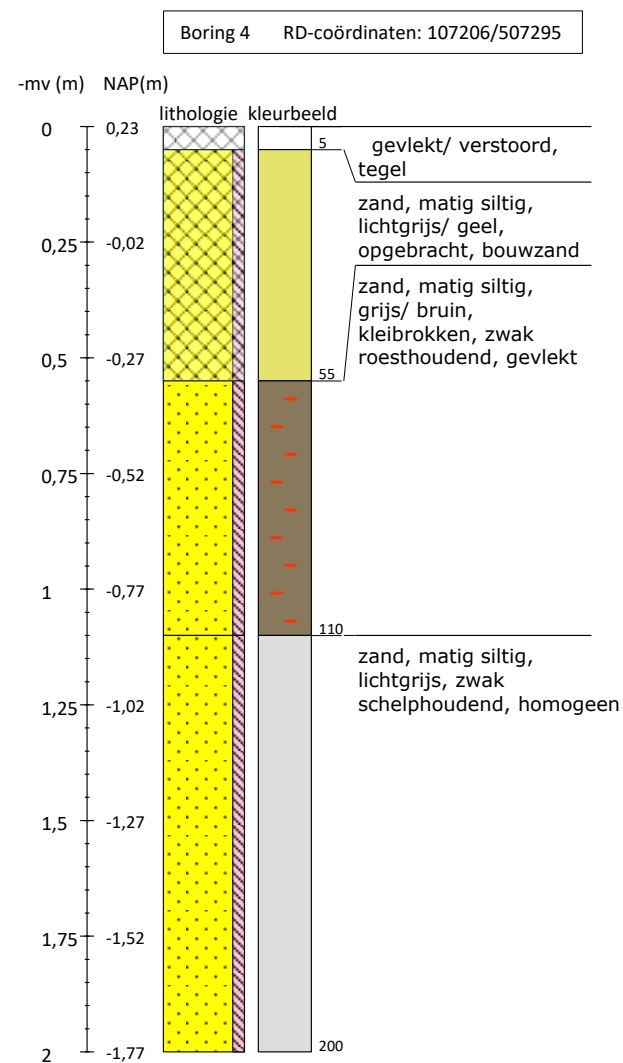
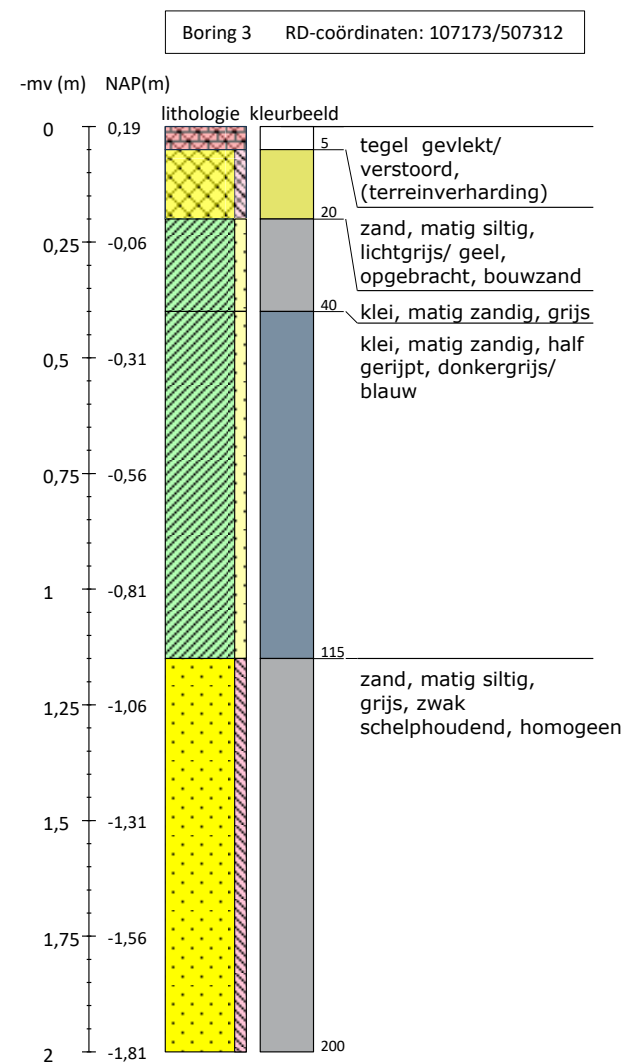
Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

BIJLAGE 3: BOORSTATEN





Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)

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

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

Leem	
	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

	verstoord
---	-----------

Veen	
	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

Grind	
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig
	Grind, siltig

Overige toevoegingen	
	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

Zandmediaan	
uiterst fijn	< 105 µm
zeer fijn	105 - < 150 µm
matig fijn	150 - < 210 µm
matig grof	210 - < 300 µm
zeer grof	300 - < 420 µm
uiterst grof	420 - < 2000 µm

Zandsortering	
goed gesorteerd	D60/D10 < 1,8
matig gesorteerd	D60/D10 1,8 < 3
slecht gesorteerd	D60/D10 > 3

Inclusies/archeologische indicatoren	
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolenruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)	
weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%

Begrenzing onderliggende laag	
scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Kalkgehalte	
kalkloos	geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃
kalkarm	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃
kalkrijk	zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃

Boortype	
	Edelmanboor ø 7 cm
	Edelmanboor ø 10 cm
	Edelmanboor ø 12 cm
	Edelmanboor ø 15 cm
	Guts ø 2 cm
	Guts ø 3 cm
	Zuigerboor
	Riverside boor ø 7 cm

	Mechanische boor ø 10 cm
	Mechanische boor ø 12 cm
	Mechanische boor ø 15 cm
	Mechanische boor ø 20 cm

Grondwaterstand	
	GHG
	GWG
	GLG

Boorstaten! - www.boorstaten.nl