



Castricum
Duinweg 13
Gemeente Castricum

*Een bureauonderzoek en
verkennend booronderzoek*

ArGeoBoor rapport 1393
Eindversie
(kleine wijziging t.a.v. ArGeoBoor
rapport 1282)

auteur: L.C. Nijdam (senior
prospector)

paraaf voor vrijgave
datum: 15 februari 2016
Opdrachtgever: Kassenbouw
Advies

ISSN: 2351-9975

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting.....	3
1 Inleiding	4
1.1 Kader	4
1.2 Doel en Vraagstelling.....	4
1.3 Administratieve data	5
2 Gegevens plangebied	5
2.1 Beschrijving plangebied.....	5
2.2 Voorziene ontwikkeling.....	7
3 Bekende gegevens.....	8
3.1 Aardkundige gegevens	8
3.2 Historische situatie	11
3.3 Bekende archeologische waarden en vondsten.....	13
4 Archeologische verwachting	17
5 Archeologisch booronderzoek	18
5.1 Methode	18
5.2 Resultaten en Interpretatie	18
6 Conclusie en aanbevelingen	20
7 Selectieadvies	22
Literatuur.....	23
Kaarten en bouwtekeningen	23
Bijlage 1 boorstaten	
Bijlage 2. bouwtekening	

Samenvatting

In opdracht van Kassenbouw Advies heeft ArGeoBoor een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd aan Duinweg 13 te Castricum (Gemeente Castricum). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om de bestaande kassen te slopen en nieuwe kassen te bouwen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10.500 m². Bij de werkzaamheden bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart blijkt dat het plangebied ligt in het duinlandschap. Uit de maatregelenkaart blijkt dat archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen groter dan 100 m² dieper dan 4 meter + NAP.

Uit het bureau- en booronderzoek is gebleken dat in een gedeelte van het plangebied vanaf 80 cm – mv een oude duin in de ondergrond ligt, waarop archeologische resten kunnen worden verwacht uit de periode bronstijd-volle middeleeuwen. Deze zone met een oppervlakte van circa 6.800 m² krijgt een hoge archeologische verwachting. Daarnaast is een gedeelte van het plangebied gelegen in een van oorsprong lager gelegen gebied (Opp. 2.100 m²), waaraan een lage archeologische verwachting is toegekend. In de zuidoostzijde is het landschap in de 2^e Wereld Oorlog doorsneden geweest door een tankval (Opp. 1.450 m²) als onderdeel van de Atlantik-wall. In de noordwesthoek van het plangebied zouden resten van Duitse stellingen in de ondergrond aanwezig kunnen zijn.

Het aanbrengen van de poeren ten behoeve van de fundering van de nieuw te bouwen kas brengt een verstoring van de top van het oude duin met zich mee waar zich mogelijk nog archeologische resten bevinden. De verstoring in totaal is circa 110 m². Mochten bij het aanbrengen van de poeren een archeologische vindplaats geroerd worden dan is het gevolg een zeer beperkt kennisverlies.

Geadviseerd wordt om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij de voorziene werkzaamheden op de locatie Duinweg 13 te Castricum. Wel dient de waarde archeologie op het plangebied te blijven rusten en dient, bij toekomstige omvangrijke bodemverstoringen dieper dan 80 cm-mv, alsnog rekening te worden gehouden met archeologisch vervolgonderzoek.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodemverstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om indien dit het geval is contact op te nemen met de gemeente Castricum.

1 Inleiding

1.1 *Kader*

In opdracht van Kassenbouw Advies heeft ArGeoBoor een archeologisch bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd op het adres Duinweg 13 te Castricum (Gemeente Castricum). De aanleiding van het onderzoek is het voornemen om de bestaande oudere kassen te slopen en nieuwe kassen te bouwen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10.500 m². Bij de werkzaamheden bestaat de kans dat de bodem wordt geroerd op plaatsen waar dit nog niet eerder gebeurd is. Eventuele archeologische waarden kunnen hierbij verstoord worden. Uit de archeologische waarden- en verwachtingenkaart blijkt dat het plangebied ligt in een duinlandschap.¹ Uit de maatregelenkaart blijkt dat archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen groter dan 100 m² dieper dan 4 meter + NAP.²

Onderhavig rapport is vrijwel een exacte kopie van ArGeoBoor rapport 1282, aangevuld met vijf boringen (nrs. 9 t/m 13).³ Deze boringen waren nodig in verband met een wijziging van de plannen. De kas zal aan de noordzijde wat verder doorlopen ten op zichte van eerdere plannen in 2014.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.⁴

1.2 *Doel en Vraagstelling*

De doelstelling van het bureauonderzoek is het formuleren van een archeologische verwachting op basis van bekende archeologische-, aardkundige en historische gegevens. Het doel van het verkennend booronderzoek is het vaststellen van de bodemopbouw om een uitspraak te kunnen doen over de aan-of afwezigheid van archeologische niveaus en mogelijke bodemverstoringen. Het booronderzoek toetst de uitkomsten van het bureauonderzoek. De volgende vragen zijn hierbij gesteld:

- Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt?
- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied?
- Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

¹ Alkemade e.a. 2011, kaartbijlage 16

² Alkemade e.a. 2011, kaartbijlage 17

³ Nijdam 2014

⁴ Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013

1.3 Administratieve data

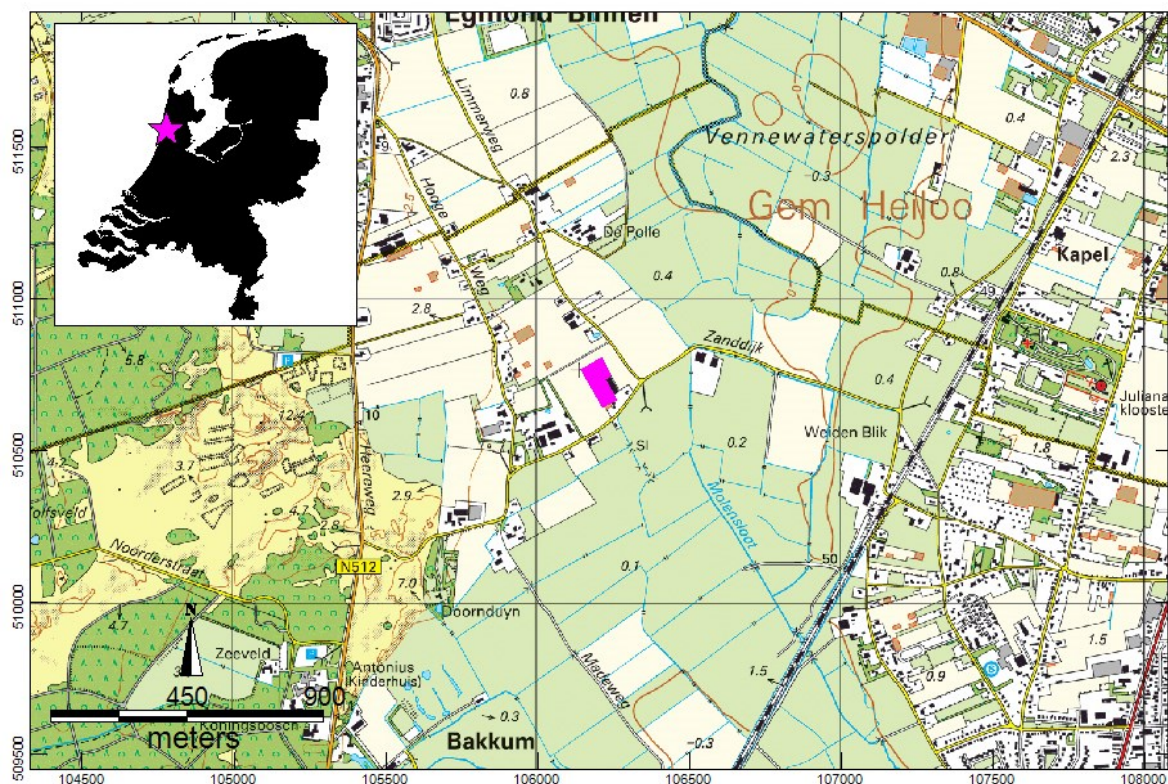
Adres:	Duinweg 13 te Castricum
Kadastraal adres	Castricum A nr 2242
Toponiem:	Duinweg 13
Provincie:	Noord Holland
Gemeente:	Castricum
Opdrachtgever:	Kassenbouw Advies Dhr. E. van Uffelen Wettertún 14 9041 VN Berltsum (Frl) T +31(0)6-29217780 E-mail: info@kassenbouwadvies.nl
bevoegd gezag:	Gemeente Castricum
Oppervlakte:	Circa 10.500 m ²
Kaartblad:	19C
Onderzoekmeldingsnummer:	60842
Onderzoeknummer	49545

2 Gegevens plangebied

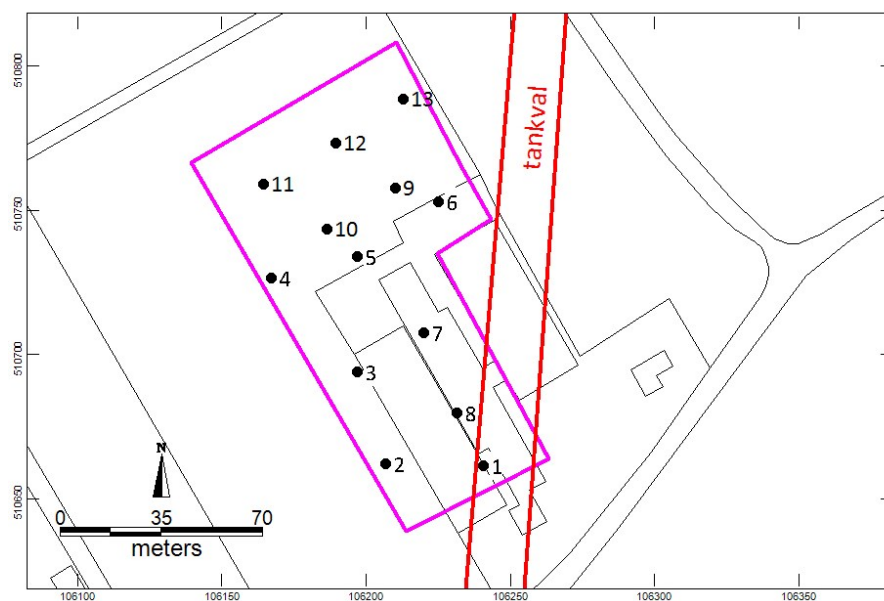
2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied ligt ten oosten van het plaatsje Bakkum-Noord dat op zijn beurt weer ten noorden van Castricum ligt (afbeelding 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 10.500 m² en was ten tijde van het onderzoek braakliggend (west- en noordzijde) en bebouwd met kassen (centrale deel en zuidoostzijde). Het maaiveld van het plangebied ligt op circa 1,3 + NAP.⁵ Ter plaatse van de huidige funderingen rondom de bestaande kassen zal de bodem verstoord zijn. De diepte van deze funderingen is niet exact bekend, maar waarschijnlijk is de grond ontgraven tot circa 80 cm –mv.

⁵ AHN-2 2007-2012



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.⁶



Afbeelding 2a. Het plangebied in detail met de boorpunten en tankval uit de 2^e Wereld Oorlog (rode gebied).

⁶ Kadaster 2012

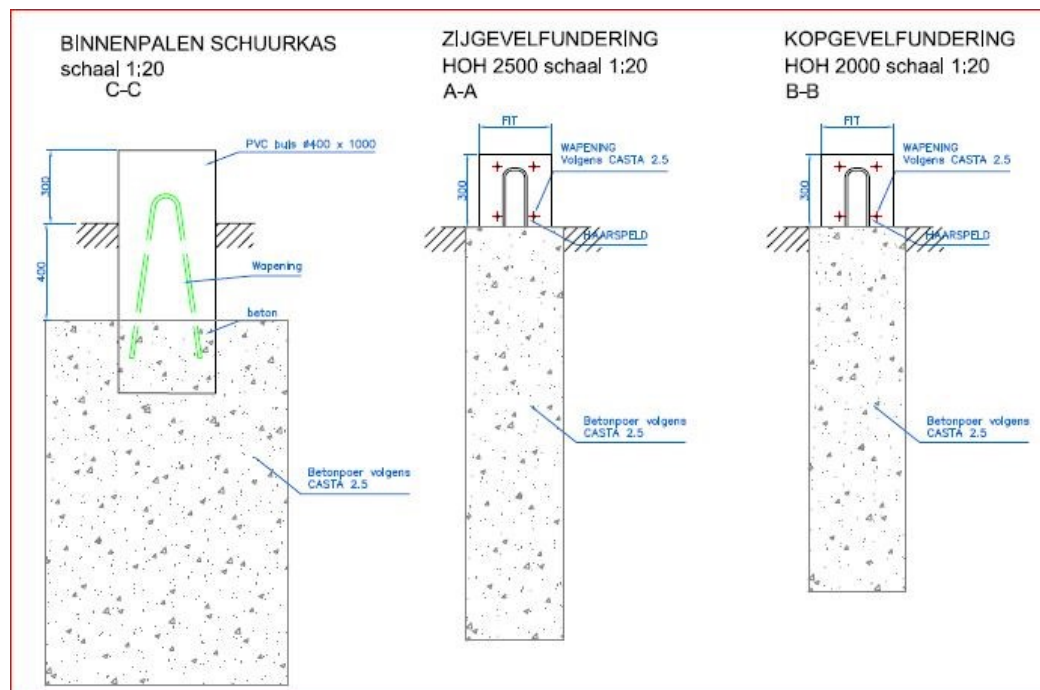
2.2 Voorziene ontwikkeling

Het is de bedoeling om de bestaande kassen te slopen en vervolgens een nieuwe schuurkas te bouwen (zie bijlage 2). De nieuwe kas wordt 126 meter lang en ruim 51 meter breed. Ten oosten hiervan aan de bestaande schuur wordt een schuur aangebouwd met een oppervlakte van 25 bij 75 meter. De kas en de schuur gaan in elkaar over en het geheel kan ook schuurkas genoemd worden.

De bodem zal hierbij ter plaatse van de poeren dieper verstoord worden dan 30 cm –mv. Bij de bouw zal gebruik worden gemaakt van 2 type poeren. Voor de zij-, voor-, en achtergevel worden in totaal circa 75 poeren (elke 5 meter komt een poer) gebruikt met een diameter van 0,45 m (Opp. = $75 \times 0,16 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$). Rondom de nieuwbouw (schuur en kas totale omtrek 325 meter) wordt een sleuf gegraven van 60 cm breed en 80 cm diep. Dit betreft een oppervlakte van $325 \times 0,6 = 195 \text{ m}^2$. Daarnaast komen in de kas grofweg 120 poeren. Deze 120 poeren worden in een raster van 5 bij 12,8 meter geplaatst. De poeren krijgen een diameter van 1,0 meter (Opp. = $120 \times 0,8 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2$).

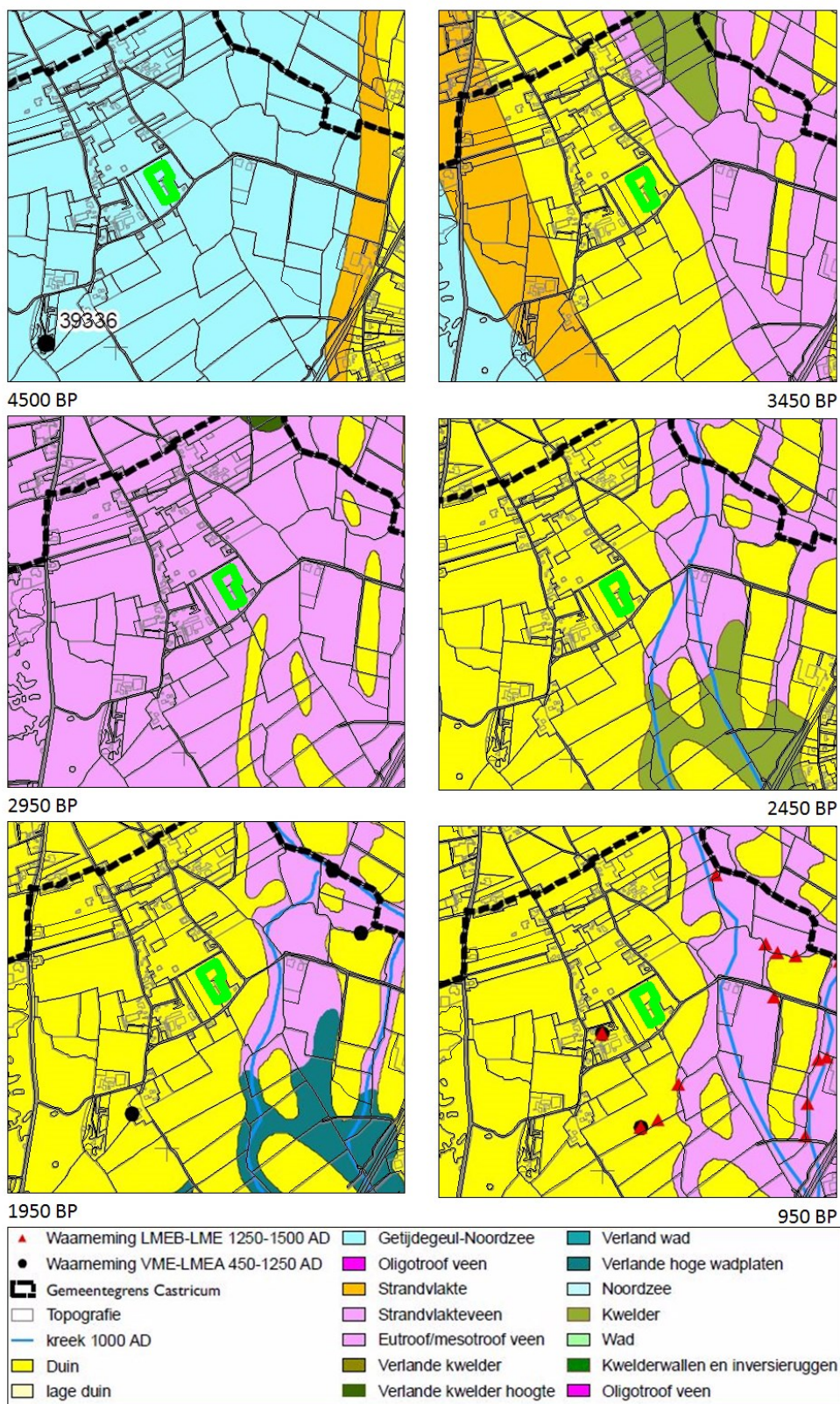
De gaten voor het beton zullen door middel van een boor worden gemaakt waarbij de verstoring gelijk is aan de diameter van de poer. Alle poeren worden tot een diepte van minimaal circa 1,6 m –mv geplaatst. Voor deze gegevens is gebruikt gemaakt van de bouwtekeningen die zijn opgenomen in bijlage 2.

Intern zullen de leidingen bovenlangs gaan in de schuurkas. Alleen de HWA leiding van de schuurkas zal worden ingegraven op 500 mm diepte, diameter 250 mm.⁷



Afbeelding 2. De poeren die gebruikt zullen worden voor de bouw.

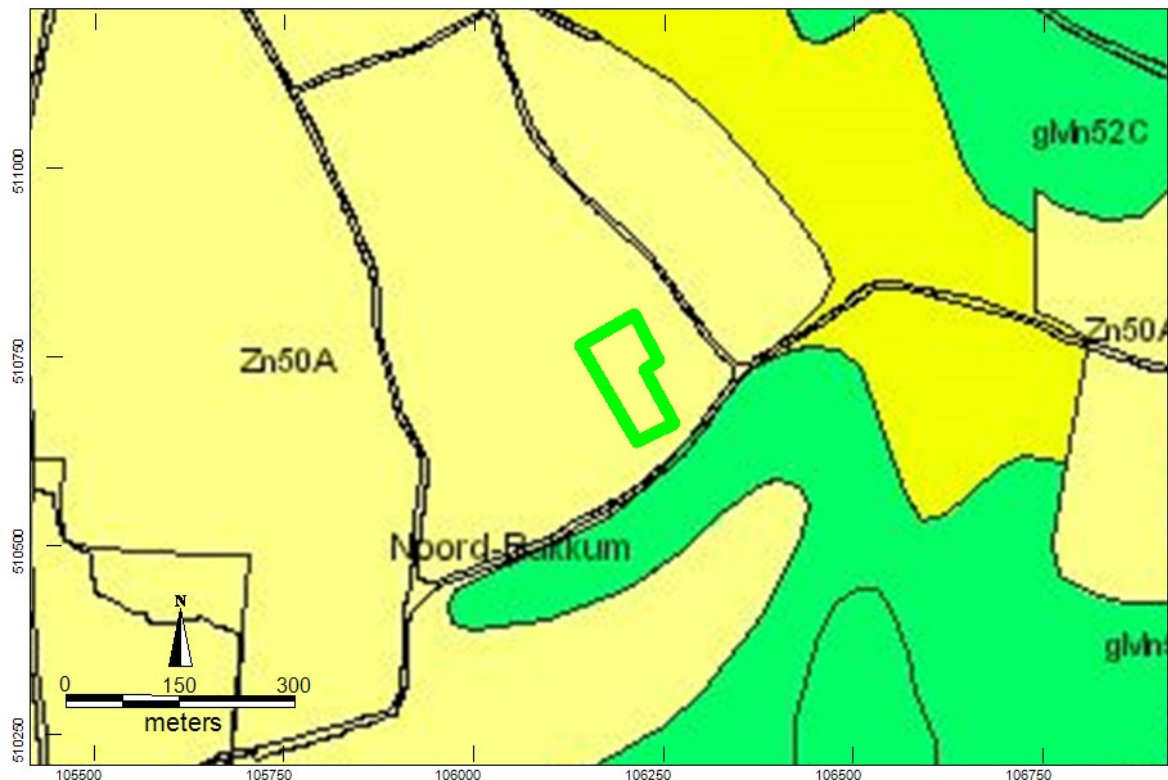
⁷ Informatie van Kassenbouw Advies dhr. E. van Uffelen



Afbeelding 4. Plangebied op paleografische verwachtingskaarten.¹¹

¹¹ Alkemade en Van Heeringen 2011, kaartbijlagen 8, 9, 10, 12, 13 en 14

Uit de geomorfologische kaart blijkt dat het plangebied ligt in een zone met afgegraven of geëgaliseerde duinen en strandwallen (code 2M49).¹²



Afbeelding 5. Bodemkaart van het plangebied).¹³

Uit de bodemkaart (zie afbeelding 5) blijkt dat in het plangebied kalkhoudende vlakvaaggronden voorkomen in matig fijn zand (code ZN50AF-IV licht gele kleur). Direct ten oosten van het plangebied komen kalkhoudende vlakvaaggronden voor in leemarm en zwak lemig fijn zand (code Zn21-donkergele kleur). Ten zuiden van de Duinweg ligt een strook knippige poldervaaggronden in zavel (code gMN52C).¹⁴

¹² Alterra 2003

¹³ Alterra 1960-1995

¹⁴ Alterra 1960-1995

3.2 Historische situatie

De plaatsnaam Bakkum wordt voor het eerst vermeld aan het eind van de 11^e eeuw als Bachem. Later komt het plaatsje voor onder de naam Bakkem. Het eerste deel van de naam Bakkum, namelijk 'Baka' zou slaan op hoogte en tweede deel van de naam 'heem' betekend woonplaats.¹⁵

Op de minuutplan uit de periode 1811-1832 en de bijbehorende OAT blijkt dat het plangebied in gebruik was als weiland.¹⁶ Op een oude kaart van rond 1857 blijkt dat het plangebied ligt in een zone die omsloten wordt door twee noord-zuid gelegen wegen zijnde de Limmerweg in het oosten en de Hoogeweg in het westen. Ten zuiden wordt dit gebied begrensd door de Duinweg (zie afbeelding 6). Dit wegenpatroon is tot op heden niet veranderd en omsluit een gebied dat momenteel gebruikt wordt voor de verbouw van bloembollen. Het is verleidelijk dit gebied te interpreteren als een oude geest, een oude akker, dat al vanaf de vroege middeleeuwen in gebruik is.¹⁷ Aanwijzingen hiervoor zijn gevonden 700 meter ten noorden van het plangebied in AMK-terrein 4664, zie hoofdstuk 3.3. Uit oude topografische kaarten blijkt dat de huidige bebouwing van het plangebied is gebouwd na 1971.¹⁸



Afbeelding 6. Plangebied op de veldminuut.¹⁹

¹⁵ Van Berkel & Samplonius 2006

¹⁶ Kadaster 1811-1832

¹⁷ Schoorl & Beekman 2000

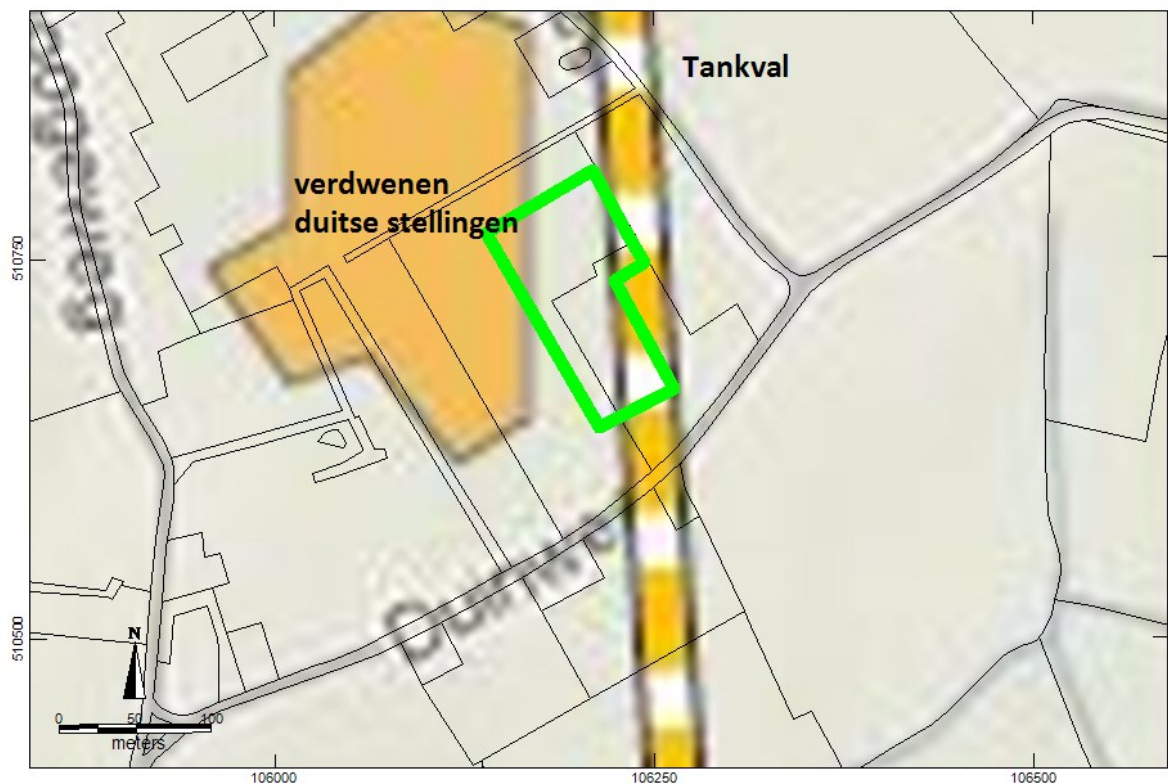
¹⁸ Kadaster 1951, 1961, 1971, 1983 en 1994

¹⁹ Bureau Militaire Verkenningen 1857

In de 2^e Wereld Oorlog hebben de Duitse bezetters als onderdeel van de Atlantikwall een zogenaamde tankval of tankgracht aangelegd. Deze gracht liep door de zuidoostzijde van het plangebied (zie afbeeldingen 7 en 8). Ten noordwesten van het plangebied lagen Duitse stellingen, deze zijn verdwenen.²⁰



Afbeelding 7. Het plangebied op een luchtfoto van de RAF, waarop de tankval en de daadwerkelijke omvang daarvan goed te zien is.²¹



Afbeelding 8. Plangebied op een kaart van met Duitse stellingen en de tankval uit de Tweede Wereldoorlog.²²

²⁰ www.atlantikwallplatform.eu 2014

²¹ <http://www.rafluchtfoto.nl/>

3.3 *Bekende archeologische waarden en vondsten*

Gegevens afkomstig van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst Cultureel Erfgoed (RCE).

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Het plangebied maakt geen deel uit van een bestaand archeologisch monument.

Op 700 meter ten noorden van het plangebied ligt AMK terrein 4664. Uit RAAP-rapport 73 blijkt dat het resten van bewoning betreft uit de late ijzertijd/Romeinse tijd en uit de vroege- en late middeleeuwen. Uit uitgevoerde grondboringen blijkt dat sprake is van een oude duin dat is afgetopt, mogelijk door zandverstuiving. Aan de flanken van het duin is veen aangetroffen. Een deel van het oude oppervlak is opgenomen in de bouwvoor. Het terrein ligt op een zogenaamde geest en is gezien het geringe aantal scherven mogelijk in de middeleeuwen als akker in gebruik geweest.²³

AMK-terrein 9210 ligt op circa 1.000 meter ten zuidoosten van het plangebied en betreft een terrein van hoge archeologische waarde met resten uit de periode ijzertijd - late middeleeuwen.

Dan bevinden zich twee lijnvormige monumenten in de omgeving. Dit zijn beide dijkrestanten. Direct ten oosten van het plangebied ligt de Zanddijk (AMK-nr. 10810), die ligt op resten van een 11^e eeuwse dijk. Ten noorden van het plangebied ligt de Kromme Hoge Dijk, die over een lang tracé te volgen is. De aanleg van deze dijk wordt geschat in de 12^e eeuw (AMK-terrein 10765). De hier besproken AMK-terreinen zijn weergegeven in afbeelding 9.

Waarnemingen en vondsten

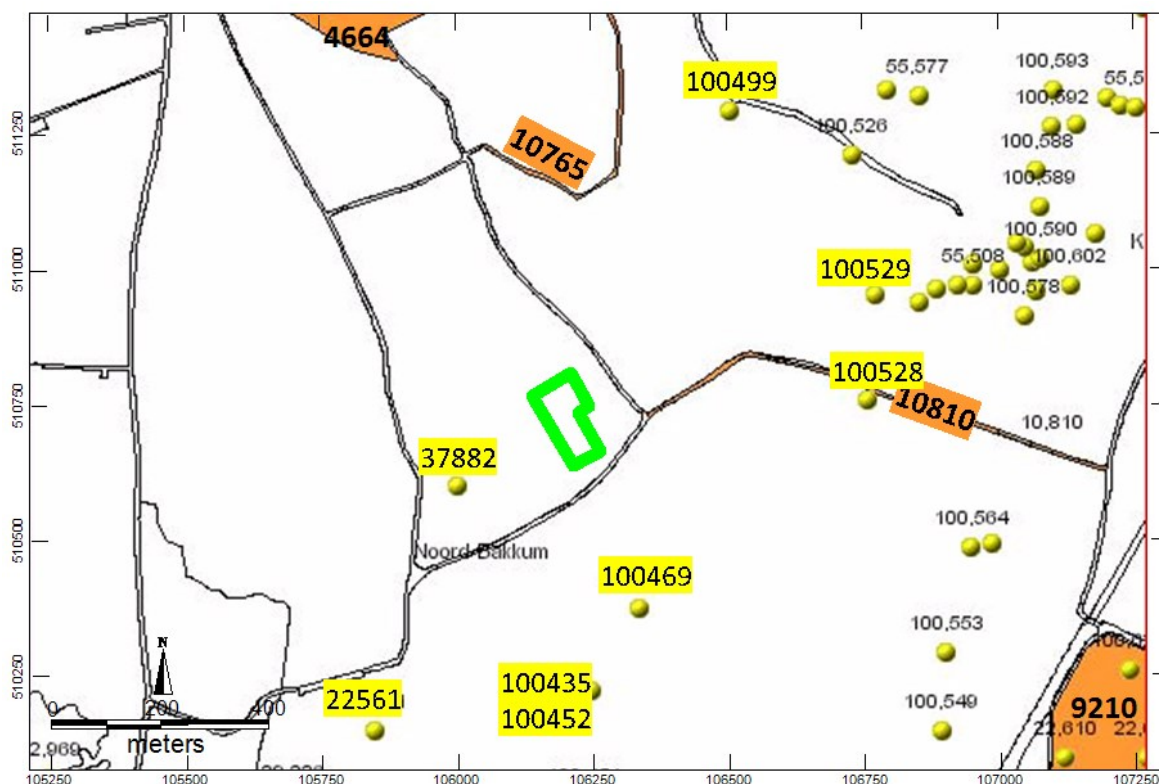
Vooralsnog zijn in het plangebied geen waarnemingen of vondstmeldingen gedaan. Dit zal deels een gevolg zijn van de afdekkende jonge duinzandlaag die het doen van waarnemingen door middel van een eenvoudige maar effectieve veldkartering verhindert. In de omgeving, met name ten westen en zuiden van het plangebied, komen talrijke waarnemingen voor. Deze hangen voor een deel samen met de vondsten van boerderijen en nederzettingen op de vruchtbare gronden van het Oer-IJ estuarium waar volop bewoning plaatsvond vanaf de midden-ijzertijd tot en met de Romeinse tijd.²⁴

Enkele waarnemingen in de directe nabijheid van het plangebied worden hieronder besproken (zie afbeelding 9).

²² www.atlantikwallplatform.eu 2014

²³ Soonius C.M. 1995

²⁴ Dekker 2006



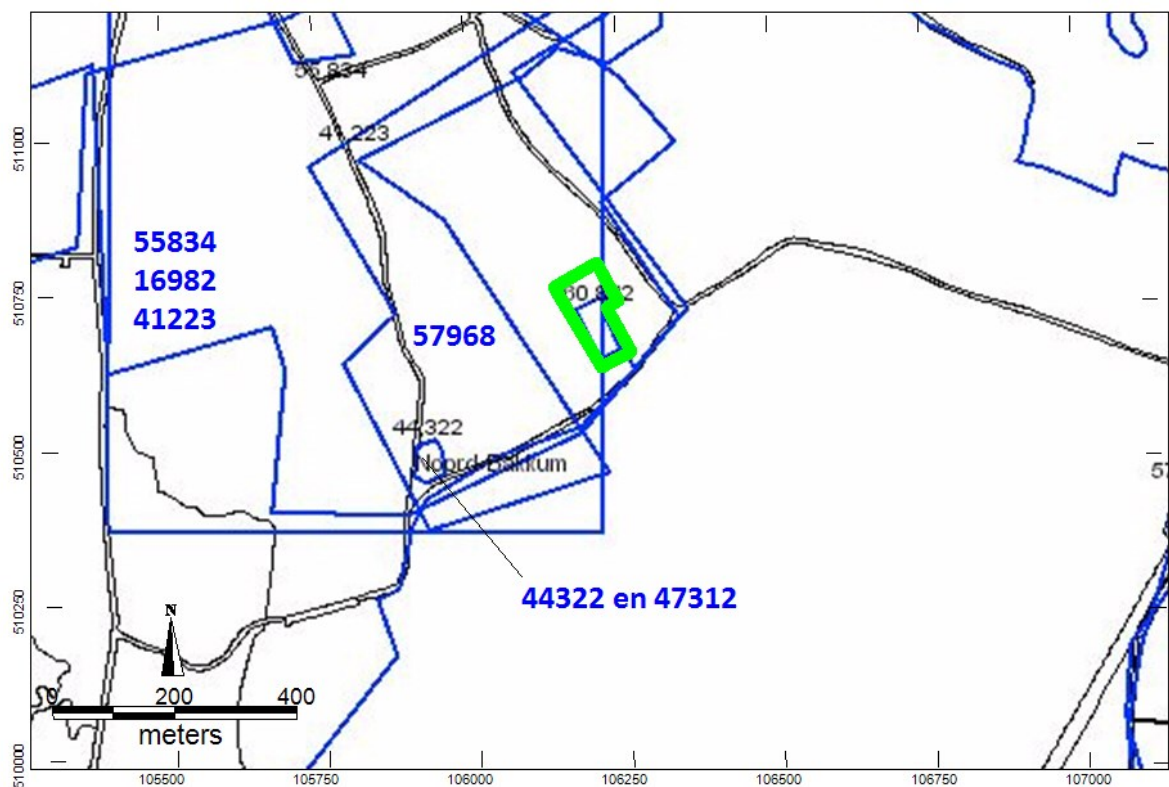
Afbeelding 9. Plangebied op een kaart met archeologische waarnemingen, vondstmeldingen en, AMK-terreinen.²⁵

Waarneming 37882 ten westen van het plangebied betreft de vondst van kogelpot- en Pingsdorf aardewerk uit de volle middeleeuwen. Ten oosten van het plangebied, langs de Zandijk, is een fragment vroege (proto)steengoed gevonden (waarneming 100528). Direct ten noorden hiervan is een cluster van vondsten aanwezig. Waarneming 100529 betreft de vondst van een laat middeleeuwse kogelpotfragment. Waarneming 100499 is de vondst van een fragment proto steengoed. Een groot deel van de waarnemingen ten oosten van de hier beschreven waarnemingen zijn beschreven in de rapportage van een grootschalig booronderzoek dat hier heeft plaatsgevonden. Er zijn hier talrijke vindplaatsen aanwezig uit de periode bronstijd – nieuwe tijd.²⁶ Vondst 22561 betreft de vondst van een zilveren munt uit de midden-Romeinse tijd. De vondst is gedaan door middel van een metaaldetector. Waarnemingen 100435 en 100452 zijn gedaan bij een veldkartering en betreffen de vondst van kogelpot-, Karolingisch-, en Andenne aardewerkfragmenten uit de vroege en volle middeleeuwen.

²⁵ Archis 2012

²⁶ Tol en Bekius 2002

Onderzoeksmeldingen in Archis (zie afbeelding 10)



Afbeelding 10. Onderzoeksmeldingen in Archis geplot op de IKAW.

- Nr. 55834: Een bureauonderzoek in het kader van een gesloten water aanvoersysteem (alleen algemene info).
- Nr. 41223: Een bureauonderzoek met als uitkomst archeologische begeleiding en proefsleufonderzoek.
- Nr. 16982: Een bureauonderzoek van een groot gebied, waarbij onder andere AMK-terrein 4664 is onderzocht.²⁷
- Nrs. 44322 (bureauonderzoek) en 47312 (proefsleufonderzoek): Er zijn sporen van akkerbewerking en inrichting uit de periode late prehistorie - late middeleeuwen aangetroffen. Deze vondst was geen aanleiding voor het uitvoeren van een opgraving.
- Nr. 57968 betreft een archeologische begeleiding van het tracé van de wateraanvoerleiding "Egmond zuid"

²⁷ Soonius 1995

Archeologische verwachtingskaarten

Uit de archeologische waarden en verwachtingenkaart van de gemeente Castricum blijkt dat het plangebied ligt in het duinenlandschap (zie afbeelding 11). Hier kunnen archeologische resten voorkomen uit de periode bronstijd-nieuwe tijd. De resten ouder dan de late middeleeuwen zijn in de meeste gevallen afgedekt door een dikke laag duinzand van de jonge duinen.



Afbeelding 11. Gemeentelijke waarden- en verwachtingenkaart gemeente Castricum.²⁸
(Legenda; geel=duinenlandschap; lichtbruin=strandvlakte; roodbruin = strandwal)

De archeologische maatregelenkaart van de Gemeente Castricum stelt dat de locatie ligt in een gebied waar archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij een planomvang groter dan 100 m² en dieper dan 4 m + NAP (zie afbeelding 12).



Afbeelding 12. Maatregelenkaart van de gemeente Castricum.²⁹

²⁸ Alkemade e.a. 2011, kaartbijlage 16 Gemeentelijke waarden-en verwachtingenkaart

²⁹ Alkemade e.a. 2011, kaartbijlage 17 Maatregelenkaart

De informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de Provincie Noord-Holland (voorheen Cultuurhistorische Waardenkaart) is geraadpleegd. Hierop zijn geen aanvullende gegevens voor wat betreft de archeologische verwachting aangetroffen.³⁰

4 Archeologische verwachting

Bewoning van de strandwallen (strandzanden + oude duinen) was mogelijk vanaf de vorming ervan tussen circa 1000 en 500 voor Chr. (=bronstijd) tot op heden.

Tot 1000 na Chr. bestond het begaanbare oppervlak uit de top van de strandwal. Waarschijnlijk is bewoning en gebruik van de grond sterk gecorreleerd met het gebruik en de bewoning in het aangrenzende Oer-IJ gebied waar vooralsnog veel meer archeologische vondsten zijn gedaan dan in het duingebied. Dit kan gedeeltelijk verklaard worden door de vruchtbare klei die in het Oer-IJ gebied aan de oppervlakte kwam te liggen. Het verschil in waarnemingen is gedeeltelijk ook te wijten aan de afdekking van de oude strandwallen door het jonge duinzand, waardoor vindplaatsen aan het oog onttrokken zijn.

De bewoningsgeschiedenis van het Oer-IJ gebied is omschreven door Dekkers. Hieruit blijkt dat in de bronstijd nog maar sporadisch bewoning in het gebied voorkomt en dat in de loop van de ijzertijd de bewoningsdichtheid sterk toeneemt en naar een climax gaat in de Romeinse tijd.³¹ De bewoningsdichtheid kan in de periode bronstijd – midden ijzertijd in het duingebied wel eens hoger zijn geweest dan in het toen nog te natte Oer-IJ estuarium.

Na de Romeinse tijd is de bevolkingsdichtheid in het gebied als gevolg van vernatting sterk teruggelopen. Later vanaf de 6^e eeuw is de bevolking geleidelijk weer toegenomen en werden de hogere zandgronden, dus de oude duinen, bewoond.³² Archeologische vondsten onder andere bij Uitgeest en Castricum lijken er op te wijzen dat er op de strandwallen sprake is van bewoningscontinuïteit. Waarschijnlijk bestonden de nederzettingen uit groepjes van enkele boerderijen met akkers daaromheen. In de middeleeuwen werden de akkers steeds groter en ‘geesten’ genoemd. Het plangebied lijkt zich op een dergelijk geest te bevinden. Er zijn archeologische resten te verwachten zoals deze zijn aangetroffen en onderzocht ter plaatse van AMK-terrein 4664 ten noorden van het plangebied. Doordat het gebied vanaf 1000 na Chr. te maken kreeg met de afzettingen van de jonge duinen zijn oudere vindplaatsen grotendeels afgedekt en daardoor niet door middel van oppervlakte karteringen op te sporen. Het reliëf van het oude oppervlak is waarschijnlijk grillig met duinen en duinvalleien. Er dient rekening mee te worden gehouden dat de afzettingen van het jonge duinzand in meerdere fasen heeft plaatsgevonden en dat er mogelijk nog bewoning tussen 1000 na Chr. en de nieuwe tijd heeft plaatsgevonden.

In de zuidoostzijde van het plangebied wordt een tankval uit de Tweede Wereldoorlog verwacht. In de noordwestzijde van het plangebied kunnen grondsporen van verdwenen Duitse stellingen uit de Tweede Wereldoorlog in de bodem aanwezig zijn.

³⁰ Provincie Noord-Holland 2014

³¹ Dekker 2006

³² Dekker 2006

Mogelijke bodemverstoringen

Bodem verstoringen zijn te verwachten als gevolg van het omzetten van grond ten behoeve van de bollenteelt, verstuing van het oude duinzand. Ter plaatse van de tankval is de bodem volledig vergraven.

5 Archeologisch booronderzoek

5.1 *Methode*

Er is een veldinspectie uitgevoerd waarbij is gelet op het voorkomen van molshopen of andere bodemontsluitingen waar mogelijk waarnemingen konden worden gedaan.

Verspreid in het plangebied zijn in eerste aanleg 8 boringen en later nog eens 5 boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Er is tot minimaal 30 cm in de C-horizont geboord. De opgeboorde grond is lithologisch beschreven conform de NEN 5104.³³ De niet-verstoorde bodemhorizonten zijn beschreven op basis van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland.³⁴ De archeologisch belangrijke kenmerken, zoals genoemd in de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, zijn bestudeerd en indien aanwezig beschreven.³⁵ Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.3.

Boringen 1 t/m 8 zijn uitgevoerd in de periode maart en april 2014. In verband met plannen om de nieuwe kas meer dan achter (noorden) te verplaatsen dan eerst het geval was, is het onderzoek aangevuld met vijf verkennende boringen (boringen 9 t/m 13). Deze zijn uitgevoerd eind september 2015.

5.2 *Resultaten en Interpretatie*

De veldinspectie heeft geen bodemontsluitingen of andere bijzonderheden opgeleverd die van belang waren voor het onderzoek. Uit een gesprek met de eigenaar van het terrein is de tankgracht ter sprake gekomen, deze is bij het bureauonderzoek behandeld.

De ligging van de boorpunten is aangegeven in afbeelding 13. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 1 en samengevat in de onderstaande tabel.

De bouwvoor bestaat uit deels kalkrijke en deels kalkloze zwak humeus matig fijn zand of uit geroerde bodemlagen. In de boringen 1, 2, 8 en 11 is de bodem geroerd tot in de C-horizont. In de boringen 1 en 8 is dit te verklaren door de aanwezigheid van de tankval in dit deel van het plangebied (zie afbeelding 13). In boring 2 en 11 is de verstoring minder diep en is kalkloos zand van de C-horizont aanwezig vanaf 80- respectievelijk 70 cm –mv.

In de boringen 3, 4, 7, 10, 12 en 13 is tussen 90 en 120 cm-mv een (restant) van een kalkloze zwak humeuze zandlaag aangetroffen, die geïnterpreteerd wordt als een oud oppervlak, een potentieel archeologisch niveau. Dat wil zeggen het maaiveld vóór de afzetting van het jonge duinzand vanaf circa 1000 na Chr. In de boringen 5, 6 en 9 is circa 40 cm dieper, dus van 130 cm –mv, een zandige veenlaag of matig humeuze zandlaag aanwezig. Deze afzetting is mogelijk

³³ Nederlands Normalisatie-instituut 1989

³⁴ Bakker en Schelling 1989

³⁵ Bosch 2007

ontstaan in een van oorsprong lager gelegen gebied. Hierbij kan gedacht worden aan een ondiepe duinvallei of het betreft de overgang naar de strandvlakte ten oosten van het plangebied. In boring 5 is deze laag deels kalkrijk, waarschijnlijk door ingewaaid kalkrijk jong duinzand.

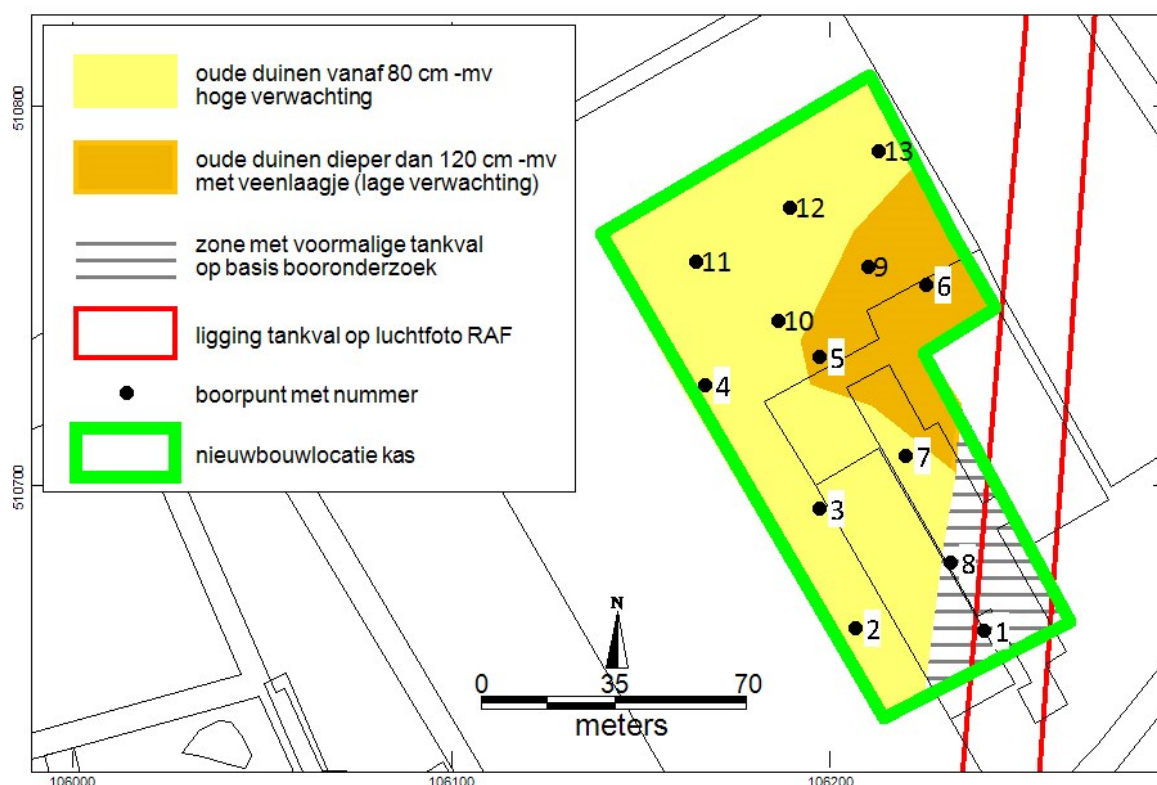
Onder de zwak humeuze begraven A-horizont en de venige lagen bevindt zich kalkloos zand, dat geïnterpreteerd wordt als een oude duin- of strandafzetting.

Boring	Bouwvoor	Opgebracht of geroerd	C-horizont/jonge duinen/verstoven/verschoven oude duinen	Begraven A (Ab)	Venige laag	C-horizont oude duinen/strandzand	Kalkrijke c horizon
1		0-100					100-200
2	0-40 kalkloos	40-80 kalkloos				80-130 kalkloos	
3	0-65 kalkloos		65-90 kalkloos	90-105 kalkloos		105-140	
4	0-60 kalkrijk		60-95 kalkrijk	95-140 kalkloos		140-180 kalkloos	
5	0-70 kalkrijk		70-140 Kalkrijk		140-160 kalkrijk/arm	160-180 boor loopt leeg kalkloos	
6	0-70	70-110 kalkloos 110-130	70-110 kalkloos		130-150	150-160 kalkloos	
7		0-80 80-110		110-120		120-160 kalkloos	
8		0-250 tankgracht?					
9		0-70 kalkrijk	70-135		140-165	165-200 kalkloos	
10		0-65 kalkrijk	65-130 kalkrijk	130-145 kalkrijk			145-170
11	0-70 kalkrijk					70-180	
12	0-30 kalkloos	30-60 kalkloos	60-90 kalkloos	90-125 kalkloos		125-150 kalkloos	
13	0-30 kalkrijk	30-60 kalkrijk	60-115 kalkloos	115-150			150-170

Tabel met een samenvatting van de aangetroffen bodemlagen en interpretatie daarvan.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in het opgeboorde zand.



Afbeelding 13. Resultaat en interpretatie van het verkennend booronderzoek.

6 Conclusie en aanbevelingen

- Wat zijn de aardkundige kenmerken van het (historische) landschap waarin het plangebied ligt? De bovenste bodemlaag bestaat uit jong duinzand dat geroerd is met oudere duin- en strandafzettingen. Binnen deze geroerde lagen zijn geen aanwijzingen gevonden voor een archeologisch niveau uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd. Onder deze geroerde toplaag is in de boringen 2, 3, 4, 7 en 10 t/m 13 een oude duin aanwezig met in de boringen 3, 4, 7 en 10 t/m 13 een A-horizont. In de boringen 5, 6 en 9 duidt een dunne venige laag op een van oorsprong laaggelegen gebied. Het zou kunnen gaan om een ondiepe vallei of de overgang naar de lager gelegen strandvlakte ten oosten van het plangebied.

De geroerde lagen in de boringen 1 en 8 worden toegeschreven aan de nabijheid van een tankval uit de 2^e Wereld Oorlog, die door het zuidoosten van het plangebied liep.
- Zijn er archeologische waarden te verwachten in het plangebied? Vanaf 90 cm –mv, in de top van de oude duinen gedeeltelijk in en onder een oude A-horizont sporen van bewoning uit de periode bronstijd-volle middeleeuwen te verwachten. Er zijn drie verwachtingszones opgesteld. De zone waarbinnen de boringen 2, 3, 4, 7 en 10 t/m 13 vallen krijgt een hoge archeologische verwachting (Opp. 6.800 m²). De noordoostzijde waarbinnen de boringen 5, 6 en 9 liggen, krijgt een lage archeologische verwachting (Opp. 2.100 m²). De zone in de zuidoostzijde met de tankval uit de 2^e Wereld Oorlog is op zichzelf een archeologisch of cultuurhistorisch object (Opp. 1.450 m²). Hier worden geen andere archeologische resten meer verwacht.

- Zo ja. Wat is de aard en diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten? *De potentiële archeologische laag, de top van het oude duin, is aanwezig vanaf 90 cm – mv. Uit de periode bronstijd-volle middeleeuwen kunnen archeologische resten bestaan uit sporen van landbouw (greppels, akkerlagen), resten van nederzettingen (paalgaten, afvalkuilen, greppels, waterputten etc.). De tankval bestaat uit een vergraving die wel 20 meter breed en 5 meter diep is geweest en waarvan de ligging bekend is op basis van luchtfoto's van de RAF.*
- Kan iets gezegd worden over de eventuele verstoring van de bodem? *Bij de nieuwbouw van de kas zal de bodem geroerd worden ter plaatse van de aan te brengen poeren en funderingssleuf. Ter plaatse van de poeren over een oppervlakte van circa 110 m² is de verstoringdiepte dieper dan 1,7 m-mv. ter plaatse van de funderingssleuf is de verstoringdiepte circa 80 cm over een oppervlakte van circa 200 m². De bodemverstoring ter plaatse van de HWA leiding reikt niet tot in het archeologisch niveau. Alleen de verstoringen ter plaatse van de poeren komen tot in het potentiële archeologische niveau.*
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de toekomstige werkzaamheden? *Indien archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn, dan kunnen deze verstoord worden door het aanbrengen van de poeren. De voorziene bodemverstoring is zeer verspreid en beperkt van omvang, waardoor de schade aan eventuele vindplaatsen beperkt zal blijven. De afstand tussen de poeren is ruim voldoende om ook in de toekomst de locatie nog te onderzoeken mocht dat nodig zijn.*

7 Advies

Uit het onderzoek is gebleken dat binnen het plangebied nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Deze zullen zich bevinden in de top van de oude duinen en dan met name in het hoogste deel hiervan, vanaf 90 cm -mv zoals is aangegeven in afbeelding 13. De oppervlakte waar nog archeologische resten verwacht kunnen worden heeft een omvang van circa 6.800 m². Er worden resten verwacht van nederzettingen uit de periode bronstijd-volle middeleeuwen. Daarnaast is een gedeelte van een tankval als onderdeel van de voormalige Atlantikwall binnen het plangebied aanwezig met een cultuurhistorische waarde.

Omdat eventuele archeologische resten zich dieper dan 90 cm onder het huidige maaiveld bevinden blijft de verstoring van eventueel aanwezige archeologische resten beperkt tot de bij de nieuwbouw van de kas voorziene funderingspoeren. De verstoorte oppervlakte bedraagt voor het gehele plangebied maximaal circa 110 m². Deze bodemverstoring zal naar verwachting niet leiden tot kennisverlies met betrekking tot eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen in de bodem.

Geadviseerd wordt om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren bij de voorziene werkzaamheden op de locatie Duinweg 13 te Castricum. Wel dient de waarde archeologie op het plangebied te blijven rusten en dient bij toekomstige meer omvangrijke bodemverstoring dieper dan 80 cm alsnog rekening te worden gehouden met archeologisch vervolgonderzoek. Dit onderzoek zou dan kunnen bestaan uit een karterend onderzoek om na te gaan of zich ook archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerkfragmenten binnen het plangebied aanwezig zijn. Een karterend booronderzoek is hiervoor een geschikte methode.

ArGeoBoor wijst erop dat men bij bodem verstorende activiteiten verplicht is om eventuele vondsten en grondsporen te melden bij de Minister van OCW conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988. In dit geval wordt aangeraden om indien dit het geval is contact op te nemen met de gemeente Castricum.

Literatuur

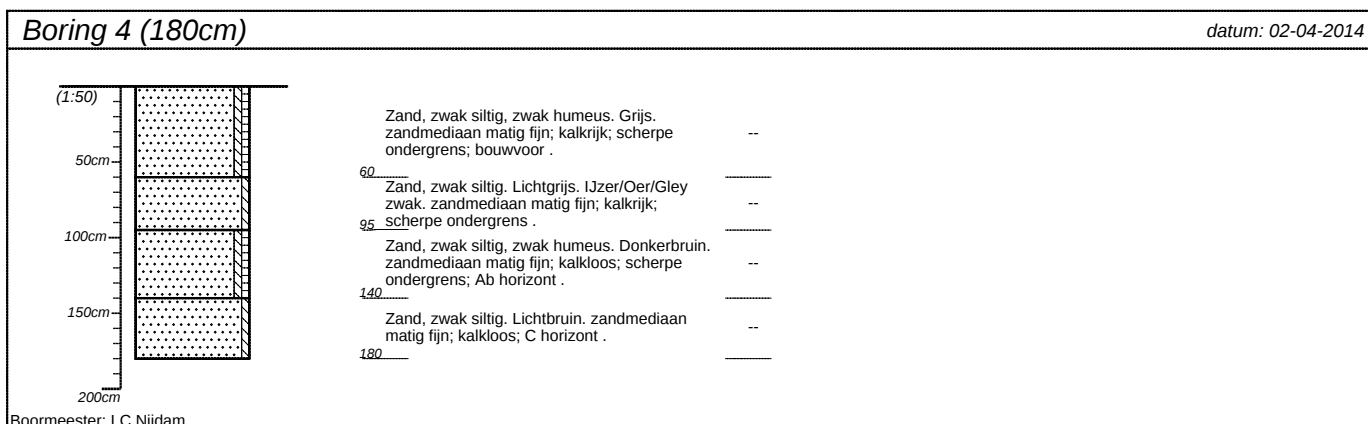
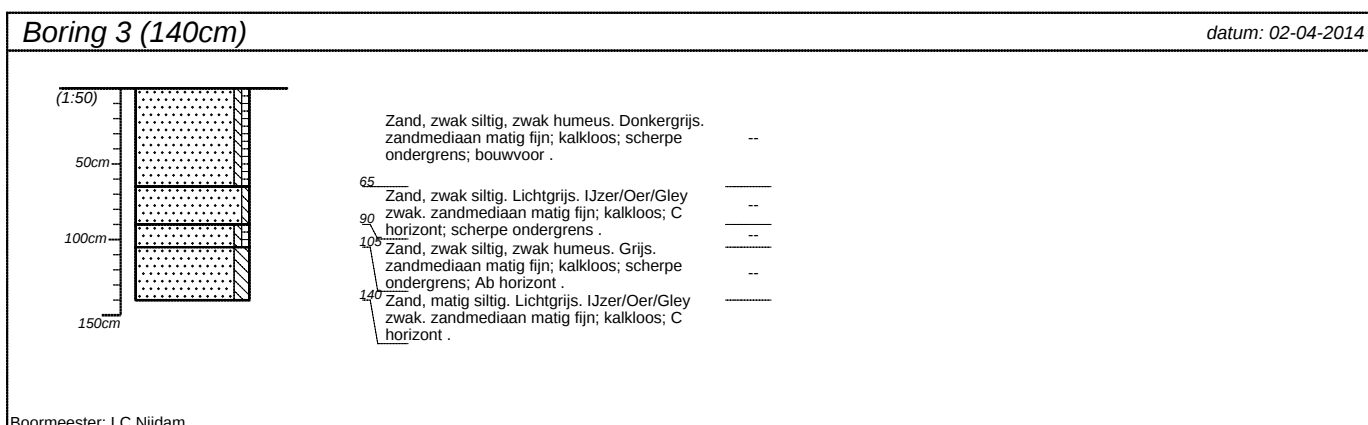
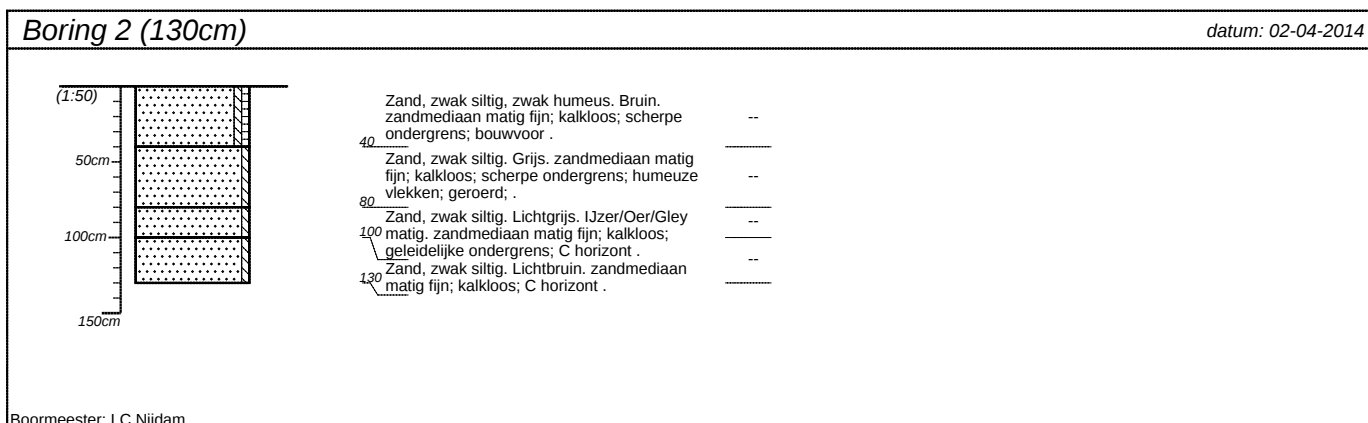
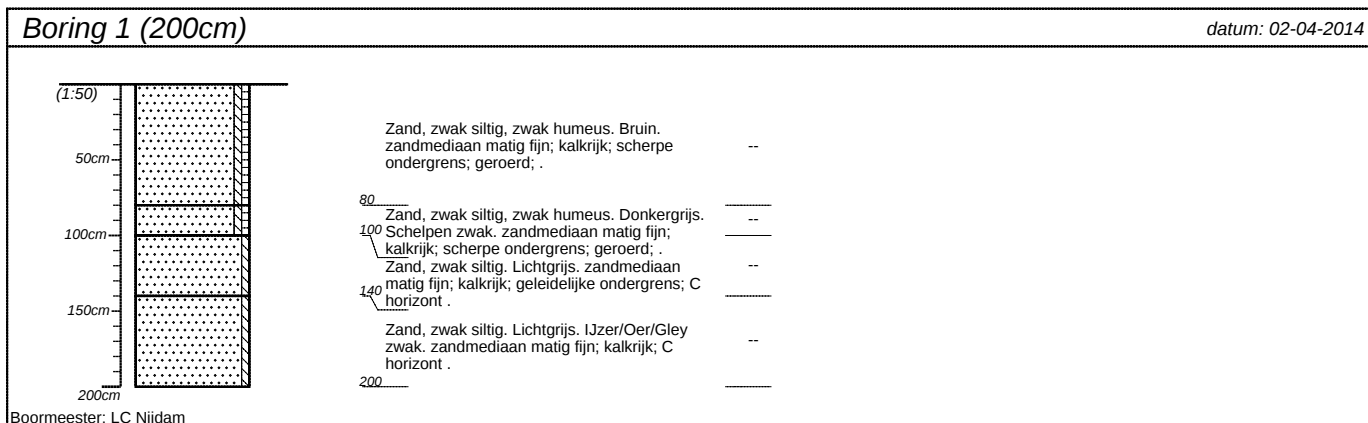
- Alkemade, M., R.M. van Heeringen en K. Klerks 2011: Archeologiebeleid gemeente Castricum.
- Centraal College van Deskundigen, 2013: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3).
- De Mulder F.J., e.a., 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff bv Noord Holland/Houten. The Netherlands.
- Nijdam, L.C., 2014: Castricum, Duinweg 13 (gemeente Castricum). Een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. ArGeoBoor rapport 1282.
- Schoorl, H. & F. Beekman, 2000: Duinlandschap. In: Het Nederlandsche landschap. Een historisch geografische benadering. P. 40 -53.
- Soonius, C.M., 1995: Herinrichtingsgebied Bergen-Egmond-Schoorl. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. RAAP-rapport 73.
- Tol, A.J. & D. Bekius, 2002: Plangebied Zandzoomgebied, gemeente Heiloo; Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). RAAP-rapport 740
- Van Berkel, G. en K. Samplonius, 2006: Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie.
- Westerhoff, W.E., E.F.J. de Mulder & W. de Gans, 1987. Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland, 1:50.000. Blad Alkmaar West (19W) en Blad Alkmaar Oost (19O). Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Kaarten en bouwtekeningen

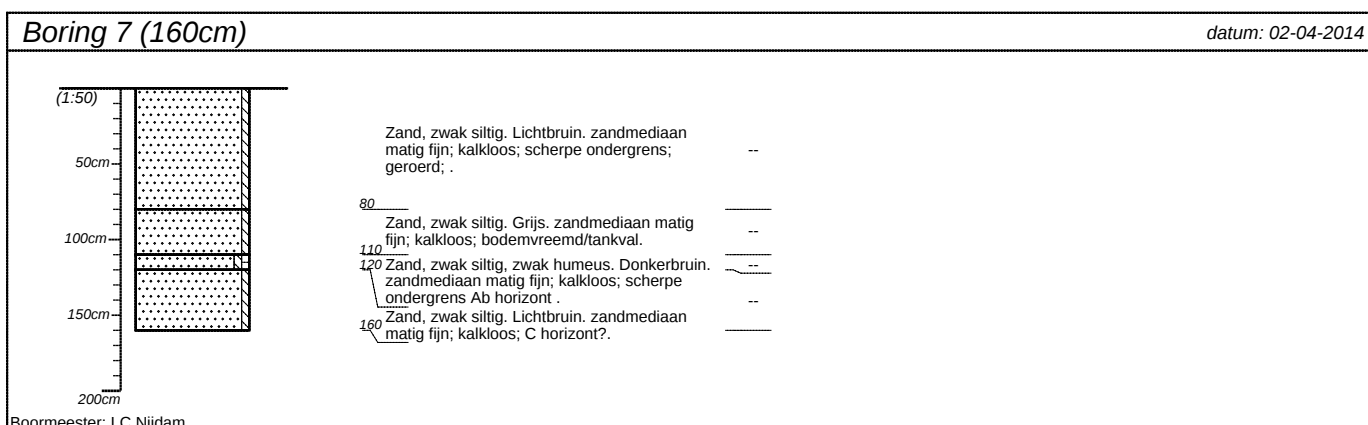
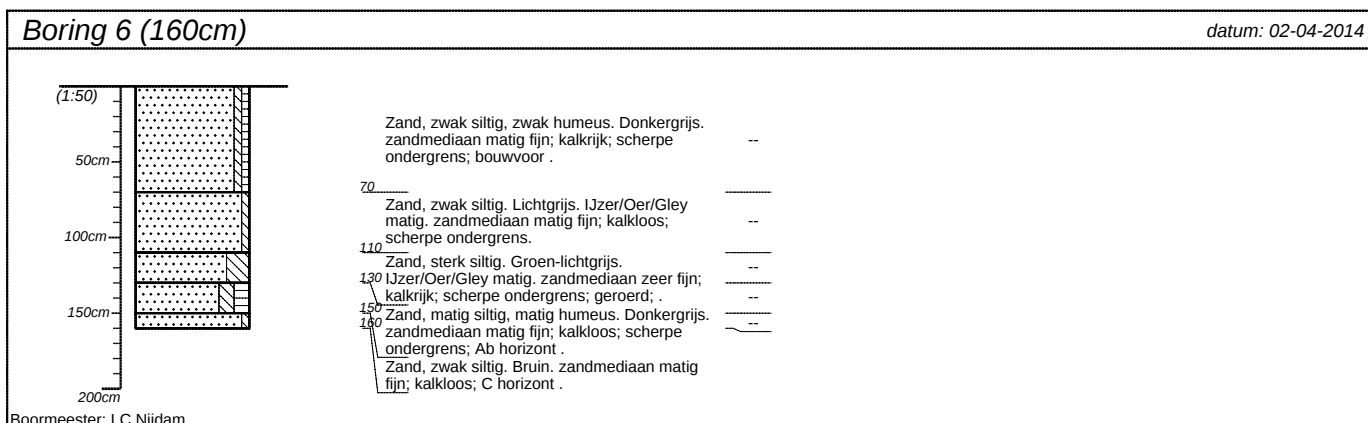
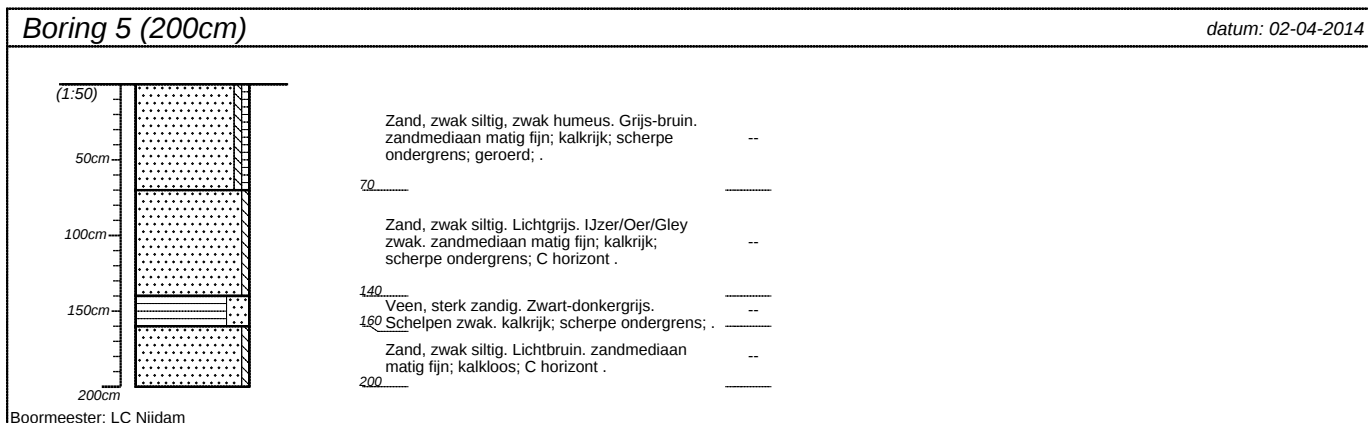
- Alkemade, M., R.M. van Heeringen en K. Klerks 2011: Archeologiebeleid gemeente Castricum. Kaartbijlagen 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16 en 17.
- Alterra 1960-1995: Bodemkaart van Nederland digitaal 1:50.000, geraadpleegd op ARCHIS II Archis = Archeologisch Informatie Systeem (<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> (onder andere geraadpleegd voor de digitale bodemkaart van Alterra).
- Bureau Militaire Verkenningen, 1857 veldminuut Heemskerk/Castricum. Tekenaar J.M.A. Hubar.. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl
- Kadaster 1811-1832; Minuutplan Castricum en Baccum, Noord Holland, sectie A, blad 01. Geraadpleegd op www.watwaswaar.nl evenals de bijbehorende OAT.
- Kadaster 1950: Topografische kaart 1:25.000. Kaartblad 19 B Alkmaar/Bergen/Heerhugowaard. Geraadpleegd op <http://www.watwaswaar.nl>.
- Kadaster jaargangen 1951, 1961, 1971, 1983 en 1994: Topografische kaart van Nederland 1: 25.000. blad 19C beverwijk, Castricum en Heemskerk. Geraadpleegd op <http://www.watwaswaar.nl>.
- Kadaster 2012: Topografische ondergrond van Nederland 1: 10.000 en 1: 25.000. <http://www.kadaster.nl/top10nl> (open data).
- Kees Greeve BV 2014: Plan voor uitbreiding van een schuurkas A1 en A0. Status bouwvergunning.
- Provincie Noord-Holland 2014: Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie. Geraadpleegd op <http://maps.noord-holland.nl/extern/gisviewers/ilc/>

Bijlage 1

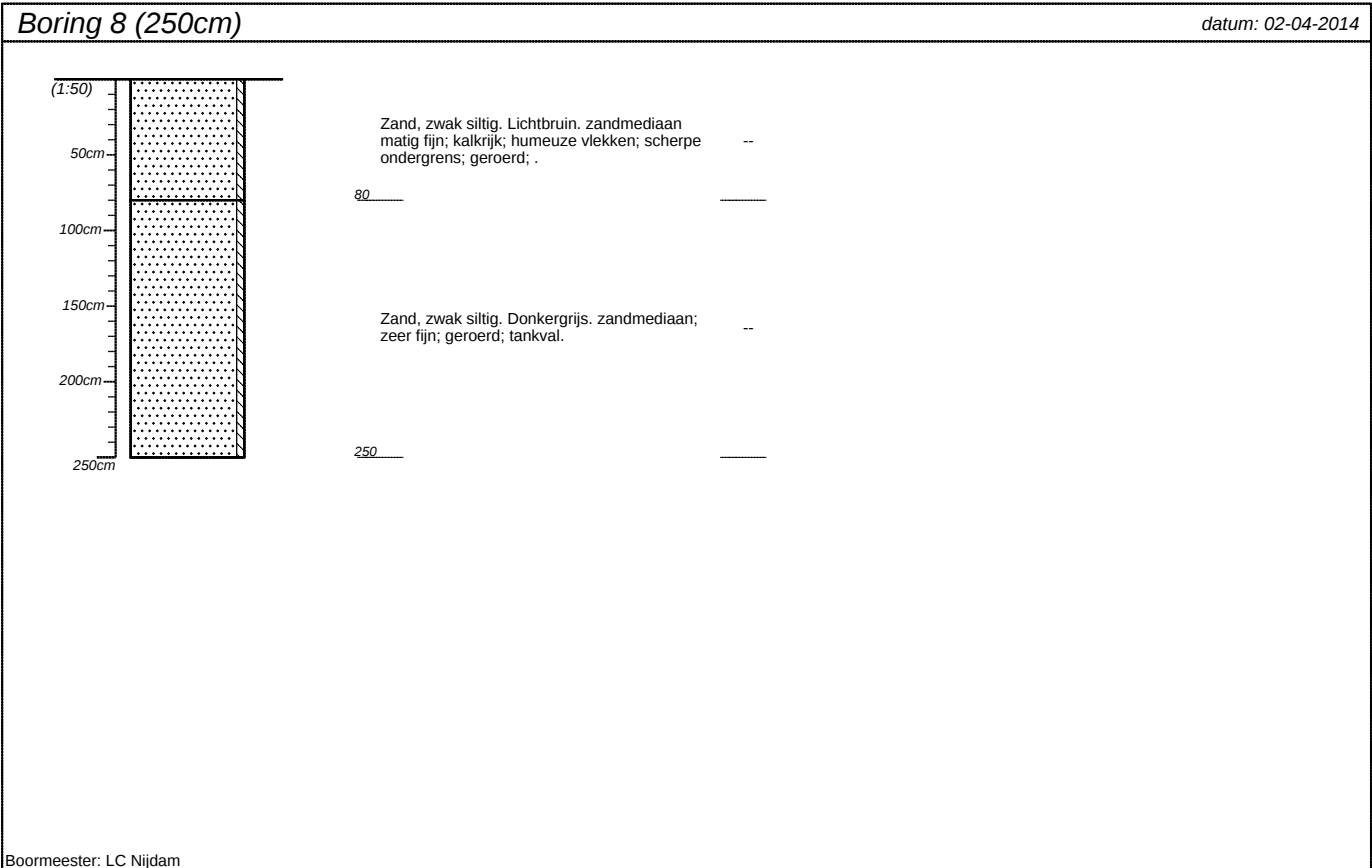
boorstaten



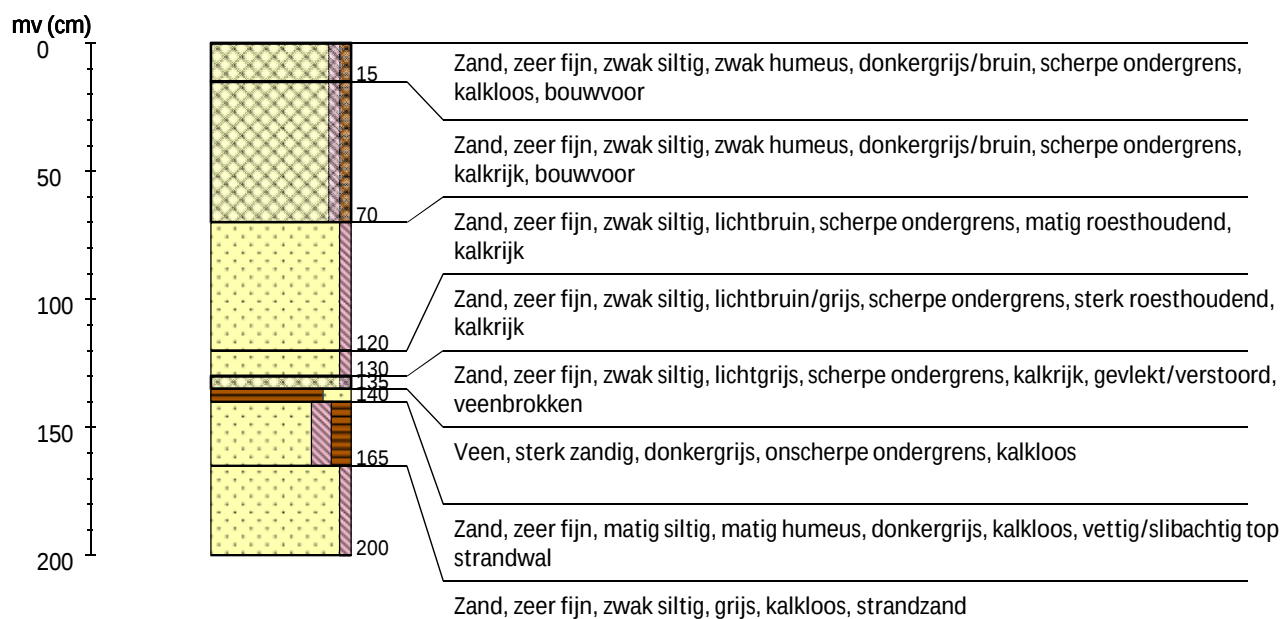
projectnummer OAGB.176	blad 1/3	locatieadres Duinweg 13	
locatie			
opdrachtgever Kassenbouw Advies		postcode / plaats Castricum	
bureau ArGeoBoor		land	



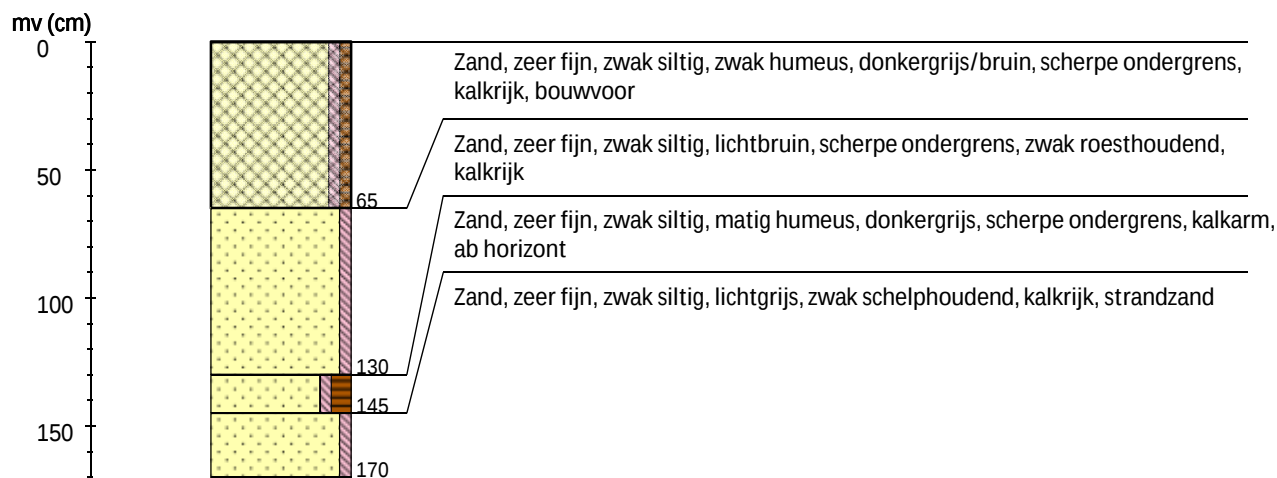
projectnummer OAGB.176	blad 2/3	locatieadres Duinweg 13	
locatie			
opdrachtgever Kassenbouw Advies		postcode / plaats Castricum	
bureau ArGeoBoor		land	



Boring 9 RD-coördinaten: 106210/510758



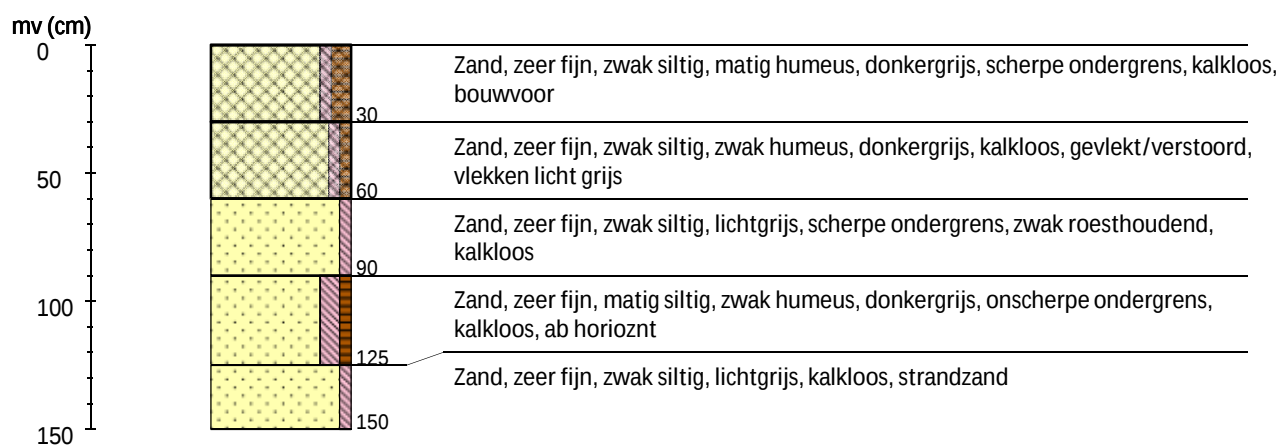
Boring 10 RD-coördinaten: 106186/510743



Boring 11 RD-coördinaten: 106165/510759



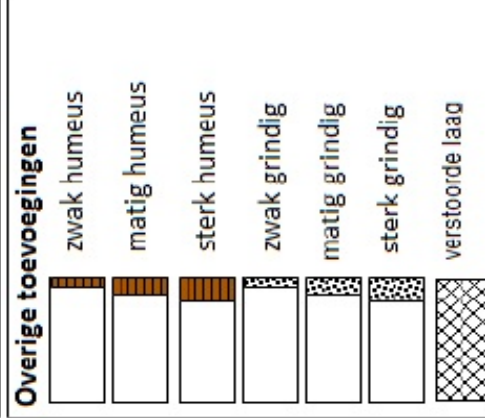
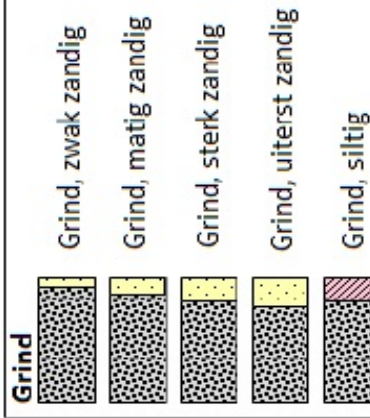
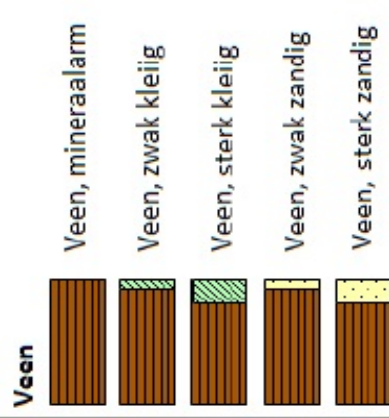
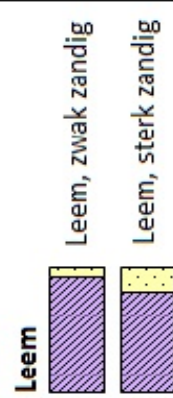
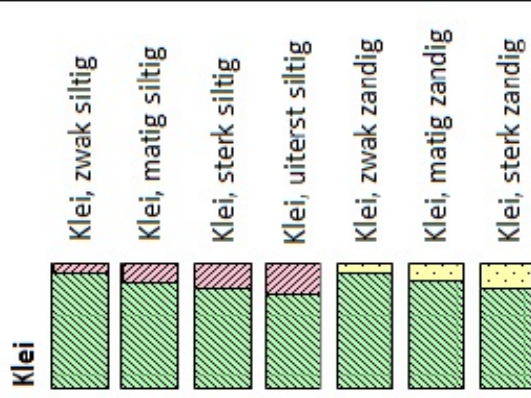
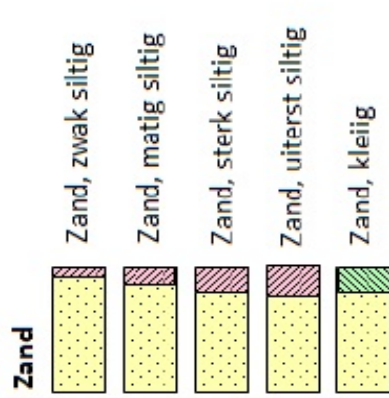
Boring 12 RD-coördinaten: 106189/510773



Boring 13 RD-coördinaten: 106213/510788



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



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	$D_{60}/D_{10} < 1,8$
matig gesorteerd	$D_{60}/D_{10} 1,8 < 3$
slecht gesorteerd	$D_{60}/D_{10} > 3$

Kalkgehalte

kalkloos	geen opbruising,
kalkarm	minder dan 0,5% CaCO_3
kalkrijk	hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO_3 zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO_3

Begrenzing onderliggende laag

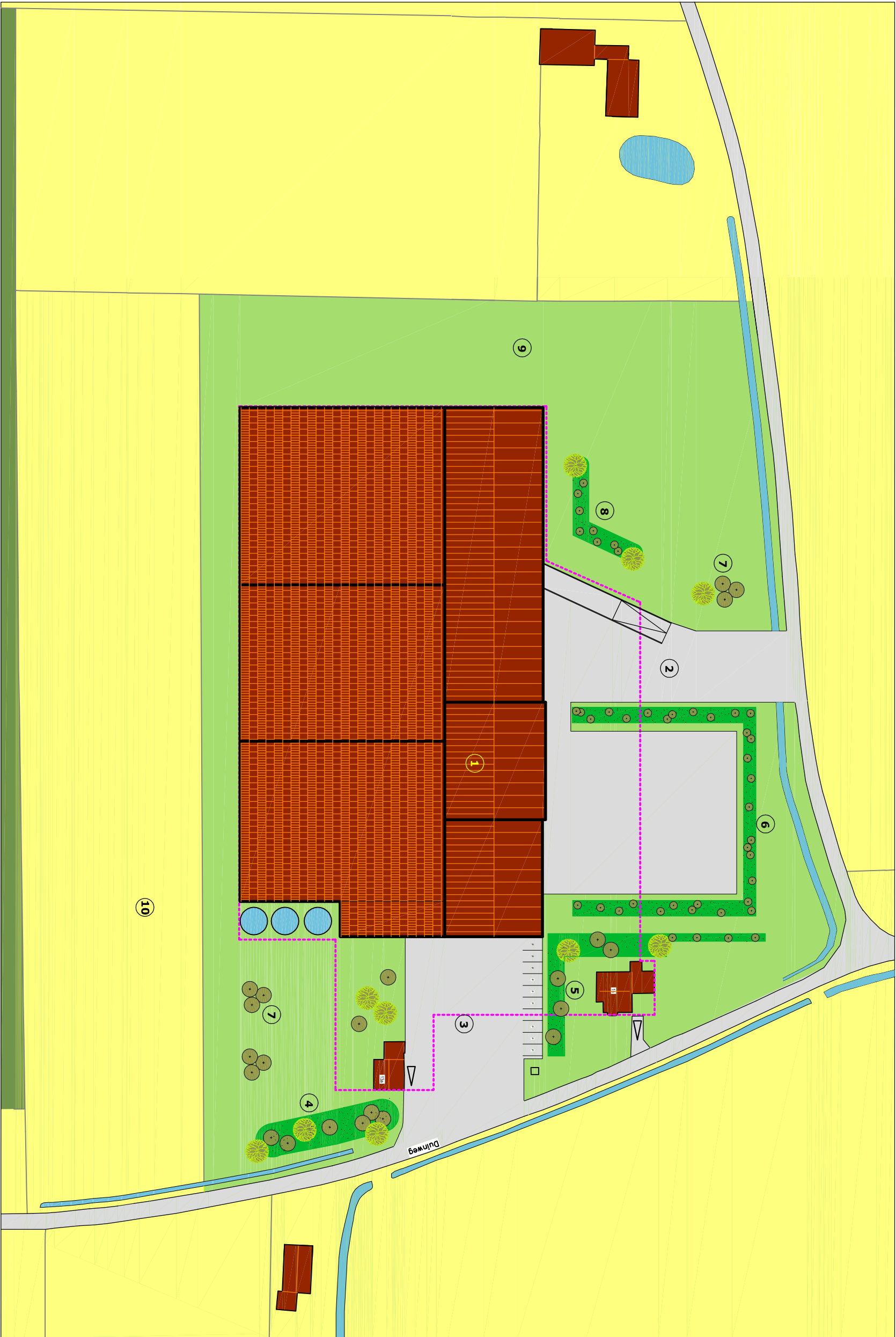
scherp	overgangsgebied < 0,3 cm
onscherp	overgangsgebied 0,3 - < 3 cm
diffuus	overgangsgebied 3 cm - < 10 cm

Inclusies/archeologische indicatoren
(resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat)

weinig	< 1%
matig	1-10%
veel	> 10%

Bijlage 2. bouwtekening

ERFINRICHTINGSPLAN



ERFINRICHTINGSPLAN DUINWEG 13 CASTRICUM

LEGENDA

- | | | | | | |
|---|--|---|--|----|---|
| 1 | Bebouwing (bestaand + nieuw) | 4 | Beplanting langs de rand van perceel, dichte struikbeplanting met daarin opgaande bomen (deels bestaand) | 7 | Bomengroep |
| 2 | Terrein (verbreding van bestaande oprit) | 5 | Beplanting langs de rand van terrein en achter de bestaande woning, dichte struikbeplanting met daarin opgaande bomen (deels bestaand) | 8 | Beplanting langs nieuwbouw, dichte struikbeplanting met daarin opgaande bomen |
| 3 | Terrein (bestaand - ongewijzigd) | 6 | Beplanting langs de rand vanperceel in U vorm, | 9 | Zichtlijn land - tevens akkerbouwgrond ten behoeve van verbouw gewassen |
| | | | | 10 | Zichtlijn land - tevens akkerbouwgrond ten behoeve van verbouw gewassen |

