

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/66
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
plangebied Damstaete, Langeraar (gemeente Nieuwkoop)

projectnr. 248314
revisie 01
16 juli 2012

auteur
I.N. Kaptein

Opdrachtgever
Gemeente Nieuwkoop
Postbus 1
2460 AA Ter Aar

datum vrijgave
24 juli 2012

beschrijving revisie 01
Definitief

goedkeuring
I.N. Kaptein

vrijgave
I. Vossen

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/66.
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek plangebied Damstaete, Langeraar (gemeente Nieuwkoop)
Auteur: I.N. Kaptein

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Inhoud**blz.**

	Administratieve gegevens.....	4
	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	7
2	Bureauonderzoek	9
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	9
2.1.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	9
2.1.2	Huidig en toekomstig gebruik	10
2.1.3	Landschappelijke situatie.....	10
2.1.4	Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
2.2	Bekende waarden.....	14
2.2.1	Archeologische waarden	14
2.2.2	Ondergrondse bouwhistorische waarden	14
2.3	Archeologische verwachting	14
2.3.1	Bestaande verwachtingskaarten.....	14
2.3.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	16
2.4	Conclusies en advies voor vervolgonderzoek.....	16
3	Veldonderzoek	19
3.1	Doel- en vraagstelling	19
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	19
3.3	Resultaten	20
3.3.1	Bodemopbouw	20
3.3.2	Archeologie	21
4	Conclusies en advies	23
4.1	Conclusies.....	23
4.2	(Selectie)advies.....	24
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	25
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3a	AMK-terreinen uit ARCHIS	
3b	Archeologische waarnemingen uit ARCHIS	
4	Boorbeschrijvingen	
	Kaarten	
248314-S1	Situatiekaart met locatie boringen	
248314-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS	

Administratieve gegevens

OW Projectnummer 248314
OM-nummer 51898
Provincie Zuid-Holland
Gemeente Nieuwkoop
Plaats Langeraar
Toponiem Damstaete / Langerarseweg

Kaartblad 31 A
Centrumcoördinaten 108272/467352

Kadaster Ter Aar, sectie A, nrs. 4415, 6361, 6414, 7764 en 8127

Opdrachtgever Gemeente Nieuwkoop
Uitvoerder Oranjewoud BV
Datum uitvoering 16 mei 2012
Projectteam P.C. Teekens (projectleider)
I. Vossen (senior KNA-archeoloog)
I.N. Kaptein (KNA-archeoloog)

Bevoegd gezag Gemeente Nieuwkoop

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot n.v.t.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader; Topografische Dienst Kadaster, Emmen)
Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal).

Samenvatting

In mei 2012 heeft Ingenieursbureau Oranjewoud BV in opdracht van Gemeente Nieuwkoop een archeologisch bureauonderzoek met aansluitend een inventariserend veldonderzoek, karterende fase, uitgevoerd ten plaatse van plangebied Damstaete te Langeraar.

Op basis van het bureauonderzoek bleek dat het plangebied in het westelijk veengebied in een droogmakerij ligt en dat het plangebied geomorfologisch uit een vlakte van getijdenafzettingen bestaat, met bodemkundig gezien tochteerdgronden bestaande uit zavel.

Binnen het plangebied worden resten verwacht uit het neolithicum tot en met de Romeinse tijd. Vondsten en/of vindplaatsen uit latere perioden zijn in de directe omgeving van het plangebied niet bekend, maar kunnen niet worden uitgesloten. Het plangebied ligt op de Cultuurhistorische Atlas van provincie Zuid-Holland in een Cultureel Erfgoed Topgebied. Verwacht wordt dat de bodem binnen het plangebied grotendeels is verstoord door ontginning van het veen. Tevens kan agrarisch landgebruik de bovengrond hebben verstoord. In het zuidelijke deel van het plangebied heeft een gebouw gestaan dat bij de bouw en sloop een grote verstoring heeft veroorzaakt.

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat het lage deel van het plangebied bestaat uit een bouwvoor op natuurlijke klei- en zavel-/zandlagen met schelpresten. Het hoger liggende deel van het plangebied bestaat uit een dikke opgebrachte en/of geroerde laag op dezelfde natuurlijke lagen. Het opgebrachte materiaal is afkomstig van het ter plaatse gesloopte gebouw. In geen van de boringen zijn archeologische lagen en/of indicatoren aangetroffen. Er zijn zelfs geen veenresten aangetroffen.

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven wat betreft archeologie. In het gewijzigde bestemmingsplan hoeft dan ook geen dubbelbestemming 'waarde archeologie' te worden opgenomen.

1 Inleiding

In mei 2012 heeft Oranjewoud in opdracht van Gemeente Nieuwkoop een archeologisch onderzoek uitgevoerd op locatie Damstaete te Langeraar, gemeente Nieuwkoop.

In het kader van een bestemmingsplanwijziging te Langeraar zal een aantal omgevingsonderzoeken moeten worden verricht. Eén hiervan betreft archeologisch vooronderzoek. Een archeologisch vooronderzoek dient te bestaan uit een bureauonderzoek, veelal gevolgd door een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen.

Voor het plangebied wordt een bureauonderzoek met aansluitend een inventariserend veldonderzoek, karterende fase, uitgevoerd. Het uit te voeren archeologisch onderzoek en het karterend bodemonderzoek dienen als onderbouwing voor de wijziging van het bestemmingsplan.

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel en het formuleren van aanbevelingen voor de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan. Het gespecificeerde verwachtingsmodel zal vervolgens worden getoetst door middel van een veldonderzoek - karterende fase. Het doel van het karterend veldonderzoek is om de bodemopbouw binnen het plangebied in kaart te brengen en de mate van bodemverstoring vast te stellen. Tevens de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen worden bepaald.

Het bureauonderzoek en veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het plangebied ligt net buiten de bebouwde kom van Langeraar (gemeente Nieuwkoop), ten noorden van de Langeraarweg en ten westen van de W. Ontzigtstraat. Ter plaatse zullen tien vrije kavels komen evenals een ontsluitingsweg. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 2 hectare.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie verzameld is om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden die van belang kunnen zijn. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval bestrijkt het onderzoeksgebied een straal van 2,5 km vanaf het plangebied.



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied (zwart gestippeld kader) . Bron ondergrond: Gemeente Nieuwkoop.

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Momenteel is het plangebied grotendeels in gebruik als grasland en deels bebouwd.

Consequenties toekomstig gebruik

Bij de herinrichting van het plangebied kunnen eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten beschadigd raken of vernietigd worden. Het schetsontwerp voorziet in tien vrije kavels, een toegangsweg en waterpartijen (afb. 3). De exacte invulling van het plan op de betreffende kavels is nog niet bekend, het zal om één vrijstaande woning per kavel gaan.



Afbeelding 3. Schetsontwerp voor het plangebied: woningen met tuinen en groen. Bron: Gemeente Nieuwkoop.

2.1.3 Landschappelijke situatie

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het westelijk veengebied. Dit veengebied is tot stand gekomen in het holoceen. Tot in de vroege middeleeuwen maakte het deel uit van een veel groter veengebied, dat zich achter een reeks strandwallen uitstreckte van Vlaanderen tot in Noordwest-Duitsland. Het veen werd slechts op enkele plaatsen doorsneden door rivieren. In Zuidwest-Nederland en in het Waddengebied is het veen door mariene erosie verloren gegaan. In West-Nederland, waar het plangebied in gelegen is, is het hoogveen afgegraven. Aan het oppervlak komt tegenwoordig laagveen of oude zeeklei voor.¹

Geologie

Pleistocene afzettingen: zeeklei en -zand (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer)². Het laagpakket bestaat uit zeer fijn tot matig fijn zand en klei met schelpenresten en zijn overwegend in getijdengeulen en daartussen liggende zandplaten afgezet. De bovenkant van deze afzettingen worden gekenmerkt door een tot enkele meters dikke laag blauwgrijs gekleurde klei. Het ligt over het algemeen onder het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop.

¹ Berendsen, 2008, p. 114-134.

² Mulder et al, p. 313-317.

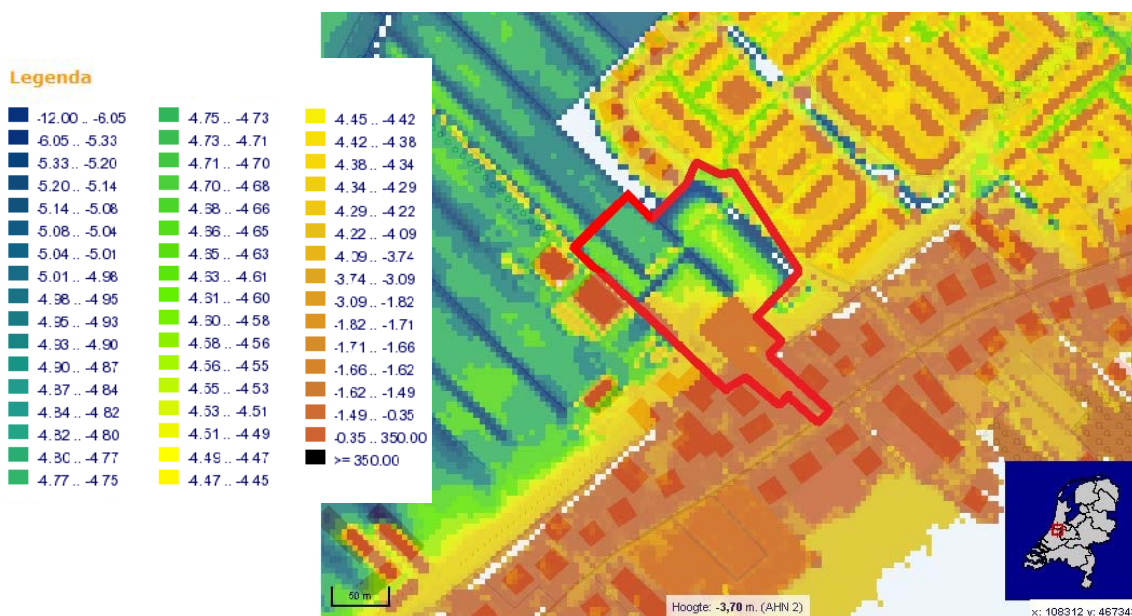
Holocene afzettingen: inschakelingen van (Holland)veen: Formatie van Nieuwkoop - Hollandveen Laagpakket³. Dit laagpakket bestaat uit diverse soorten veen (broek-, riet-, zegge-, heide- en veenmosveen) en ligt bovenop of is vertand met de Formatie van Naaldwijk.

Geomorfologie en AHN

Het plangebied ligt in een vlakte van getijdenafzettingen (code 2M35; afb. 4). Midden door het plangebied loopt een dijk. Deze dijk bestaat nog steeds en verdeelt het plangebied wat betreft hoogte in twee stukken: noordelijk deel is laag, zuidelijk deel is hoog. De gemiddelde hoogte van het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt op ongeveer 3,7 m -NAP (zie afb. 5).



Afbeelding 4. Het plangebied (blauw kader) op een uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000. Lichtgroen = vlakte van getijdenafzettingen. Bron: ARCHIS II/Alterra.



Afbeelding 5. Het plangebied (rood kader) op een uitsnede van de AHN. Bron: www.ahn.nl.

³ Mulder et al, p. 350-352.

Bodem en grondwater

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien binnen een zone met tochteerdgronden bestaande uit zavel (code pMo50; afb. 6). Deze gronden behoren tot de zeekleigronden en liggen voornamelijk in droogmakerijen. De bodem bestaat uit een 0,25 tot 0,45 m dikke bouwvoor op klei, dat naar onderen toe steeds zaveliger wordt. De klei of zavel ligt op wadzand.⁴
De grondwatertrap binnen het plangebied is III⁵.



Afbeelding 6. Het plangebied (blauw kader) op een uitsnede van de bodemkaart 1:50.000. Groen = tochteerdgronden. Bron: ARCHIS II/Alterra.

2.1.4 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Bewoningsgeschiedenis

Het veengebied van West-Nederland vormde vóór circa 1000 na Chr. een wildernis, die alleen via kleine riviertjes toegankelijk was. De oudste bewoning (vanaf circa de Romeinse tijd) van het veengebied bevond zich op de oeverwallen van de riviertjes en veenstromen. Toch waren er op sommige plaatsen in het veen mogelijkheden voor bewoning. Bijvoorbeeld daar waar het hoogveen enigszins ontwaterd werd. In de Romeinse tijd was al bewoning in de randgebieden van het veen. Wellicht was in die periode het veen ook al verkaveld.

Ook in de vroege middeleeuwen was het veengebied bewoond. De toponiemen "broek" en "woud" uit die tijd (aanduidingen voor moerasbossen) wijzen hierop. In het algemeen komen "broek"-namen voor dicht bij de oeverwallen en strandwallen, de "woud"-namen komen vooral verder in het veengebied voor.

Het veengebied werd verdeeld in zogeheten cope-ontginningen. Als ontginningsbasis voor cope-ontginningen werden de oeverwallen van riviertjes en veenstromen gebruikt. In sommige gevallen groef met kanalen die met als ontginningsbasis gebruikte. Vanuit de basis werden dan langgerekte kavels van gelijke lengte (circa 1250 m) en breedte (circa 113 m) aangelegd met bewoning op deze kavels. De eerste cope-ontginningen van het hoogveen vonden al vóór de bedijkingen plaats (tussen 1000 en 1300 na Chr.). Door het graven van sloten werd het veen enigszins ontwaterd en verdroogde de bovenzijde van het veen. Hierdoor bleek het zelfs mogelijk enige tijd akkerbouw te bedrijven op relatief hooggelegen veengebieden. Door de ontwatering trad echter al snel inklinking en oxydatie van het veen op, waardoor het grondwaterpeil relatief steeg. Op den duur werd het gebied dan te nat voor bouwland en werd overgegaan op weiland.

⁴ Stiboka 1969, p. 87-89.

⁵ Gemiddeld hoogste grondwaterstand < 0,4 m -mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 0,8 en 1,2 m -mv.

De veengebieden werden vanaf de middeleeuwen ook afgegraven voor de turfwinning. Zo ontstonden trek- of petgaten in het veen. Waar de vervening op dusdanige grote schaal plaatsvond dat grote plassen ontstonden, was het nodig om de verzonken landerijen weer droog te leggen en in gebruik te kunnen nemen. Zo ontstonden de droogmakerijen. Het plangebied ligt in zo'n droogmakerij. Hier ligt zeeklei of -zand aan het oppervlak en is het veen grotendeels verdwenen. Wel kan er een dunne laag restveen (meermolm) aanwezig zijn.

Historische kaarten

Op de kadastrale minuut uit circa 1811-1832 en op de topografisch-militaire kaart uit circa 1900 (afb. 7) is het zuidelijke deel van het plangebied bebouwd en het noordelijke deel agrarisch in gebruik. Midden door het plangebied loopt een dijk. Deze bestaat nog steeds. In de loop van de twintigste en eenentwintigste eeuw verandert er weinig. Een deel van de bebouwing op het zuidelijke deel van het plangebied is intussen gesloopt.



Afbeelding 7. Het plangebied (lichtblauw gebied) op een uitsnede van de topografisch-militaire kaart uit circa 1900.

Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied kunnen mogelijk nog recentelijk gedempte sloten worden aangetroffen. Tevens kan (licht) agrarisch landgebruik (zoals ploegen e.d.) de bovenste laag hebben verstoord (bouwvoor). Aangetekend dient te worden dat in de betreffende regio het Hollandveen op veel plaatsen geheel is geërodeerd, waarbij vermoedelijk ook eronder gelegen lagen, sporen en artefacten van organische en anorganische aard niet gespaard bleven. Eveneens zou sprake kunnen zijn van verstoringen die samenhangen met de vervening en/of de turfwinning. In het zuidelijke deel van het plangebied heeft een gebouw gestaan dat bij de bouw en sloop een grote verstoring heeft veroorzaakt.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen (zie bijlage 3a)

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: pas 2,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied is een terrein met archeologische resten bekend (AMK-terrein 16110). Dit betreft een terrein van hoge archeologische waarde met de resten van een kerk en een kapel uit de middeleeuwen (elfde eeuw).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen (zie bijlage 3b)

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: rondom AMK-terrein 16110, zo'n 2,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied, zijn enkele waarnemingen gedaan. Het betreft resten keramiek, dierlijk bot en metaal uit de middeleeuwen en nieuwe tijd in de kern van Rijsaterwoude. Er zijn twee verschillende vindplaatsen aangetroffen. De eerste vindplaats betreft de resten van een stenen huis uit de zeventiende tot en met de twintigste eeuw dat verschillende malen is herbouwd. De tweede vindplaats is op zijn vroegst dertiende-eeuws en betreft een kuil en enkele palen en balken die waarschijnlijk deel uitgemaakt hebben van een verhoogde woonplaats.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: rondom het plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. Bij geen van de onderzoeken zijn bijzonderheden vermeld.

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

In de database van KICH staat geen aanvullende informatie betreffende het plangebied.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

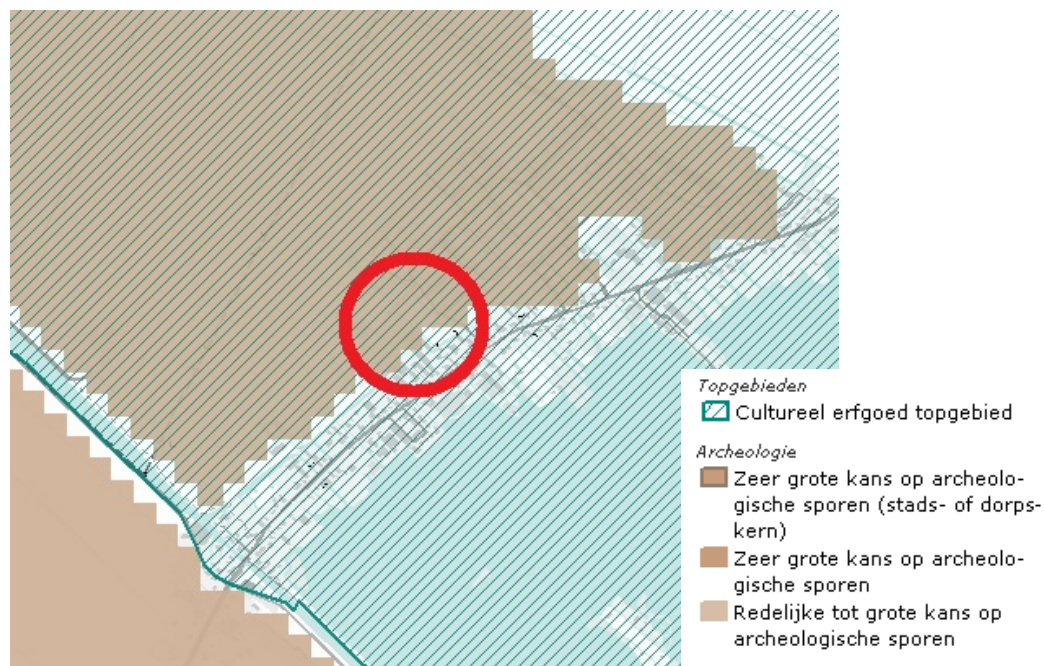
IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. Volgens de IKAW is de trefkans ter plaatse van het plangebied laag tot zeer laag (zie kaartbijlage 248314-ARCHIS).

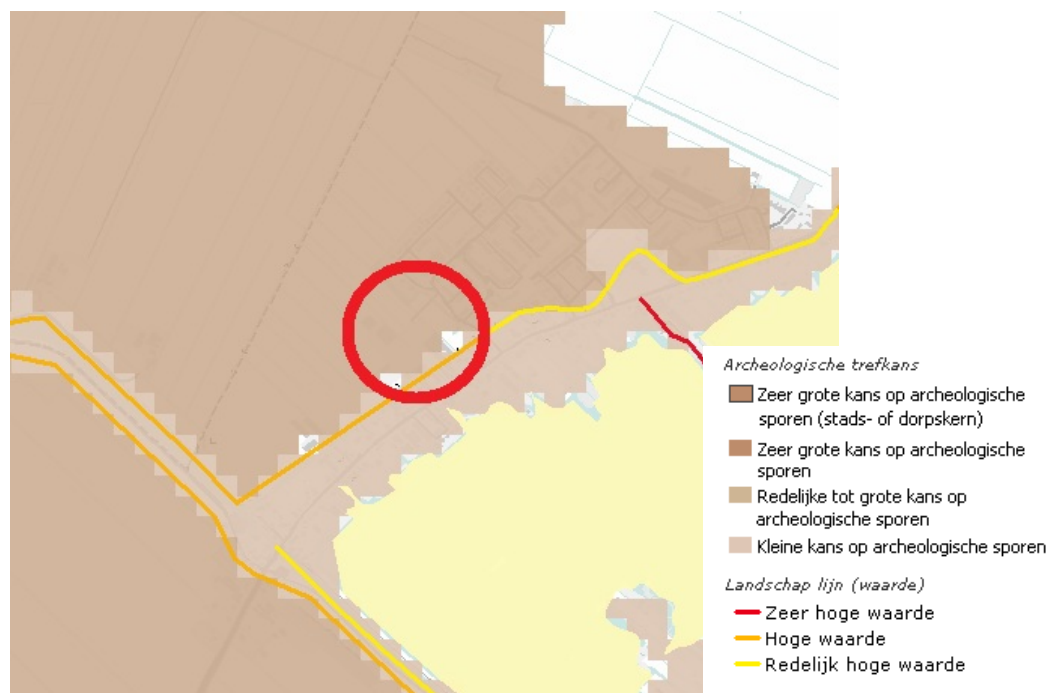
Provinciale verwachtingskaart

Gemeente Nieuwkoop beschikt niet over een eigen archeologische beleidskaart. Het provinciaal beleid is daarom vigerend. Uit een scan in de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Zuid-Holland blijkt dat het plangebied in een droogmakerij ligt, voor een groot deel in een zone met een middelhoge trefkans op archeologische resten uit de late steentijd tot en met de Romeinse tijd ligt (afb. 9). De zuidoostelijke rand van het plangebied ligt in een zone met een kleine trefkans. Op de beleidskaart van de provincie

Zuid-Holland is te zien dat het gehele plangebied in een Cultureel Erfgoed Topgebied (afb. 8). Door de ontginning van het veen en de turfwinning is het Hollandveen geheel geërodeerd.



Afbeelding 8. Het plangebied (rode cirkel) op de beleidskaart in de Cultuurhistorische Atlas van Zuid-Holland. Bron: Provincie Zuid-Holland.



Afbeelding 9. Het plangebied (rode cirkel) op de gecombineerde verwachtingkaart in de Cultuurhistorische Atlas van Zuid-Holland. Bron: Provincie Zuid-Holland.

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten worden verwacht uit de perioden neolithicum tot en met Romeinse tijd. Vondsten en/of vindplaatsen uit latere perioden zijn in de directe omgeving van het plangebied niet bekend, maar kunnen niet worden uitgesloten.

Complextype

Neolithicum - nieuwe tijd: de complextypen die kunnen worden verwacht hangen samen met sedentaire bewoning, begraving en agrarische activiteiten.

Omvang

De omvang van eventuele archeologische resten kan variëren van een puntvondst tot een nederzettingsterrein van enkele duizenden vierkante meters.

Diepteligging

Onbekend, maar vermoedelijk vrij dicht onder het maaiveld, gezien het feit dat het Hollandveen ter plaatse is verdwenen door erosie en de prehistorische kreekruigen direct onder het maaiveld liggen.

Locatie

De verwachte resten kunnen in het gehele plangebied worden aangetroffen.

Uiterlijke kenmerken

Neolithicum - nieuwe tijd: resten van oudere nederzettingen kunnen bestaan uit grondsporen en vondsten zoals, paalgaten, haardkuilen, huttenleem, aardewerk, afvalkuilen, waterputten, etc. Van de jongere nederzettingsterreinen kunnen onder meer funderingen, aardewerk, bot en metaal worden aangetroffen, evenals beerputten en waterputten. Begravingresten kunnen bestaan uit urnen, botmateriaal, resten van grafheuvels. Agrarische activiteiten kenmerken zich door ploegsporen en perceelbegrenzing.

Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied kunnen mogelijk nog recentelijk gedempte sloten worden aangetroffen. Tevens kan (licht) agrarisch landgebruik (zoals ploegen e.d.) de bovenste laag hebben verstoord (bouwvoor). In het zuidelijk deel van het plangebied heeft een gebouw gestaan dat recentelijk is gesloopt. Hiervan kunnen nog resten (puinlagen) in de bodem achter zijn gebleven.

Aangetekend dient te worden dat in de betreffende regio het Hollandveen op veel plaatsen geheel is geërodeerd, waarbij vermoedelijk ook eronder gelegen lagen, sporen en artefacten van organische en anorganische aard niet gespaard bleven. Eveneens zou sprake kunnen zijn van verstoringen die samenhangen met de vervening en/of de turfwinning.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Verwacht wordt dat in het plangebied archeologische sporen en vondsten vanaf het neolithicum tot en met de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn.

Om deze verwachting te toetsen wordt een inventariserend veldonderzoek (IVO), karterende fase, door middel van (handmatige) grondboringen geadviseerd. Een booronderzoek kan vooral inzicht geven in de gaafheid van de bodemgelaagdheid en vormt daarmee een eerste indicatie voor de archeologische waarde van een terrein. Naast de mate van verstoring van het plangebied worden ook kreekruigen in kaart gebracht. Op basis hiervan kunnen kansarme en kansrijke zones worden onderscheiden. Bovendien kunnen nederzettingsterrein die zich kenmerken door een archeologische (vondst)laag

en/of hoge vondstdichtheid worden getraceerd.

Voor het karterend booronderzoek dienen conform de eisen van de provincie Zuid-Holland circa 10 boringen per hectare te worden verricht tot een diepte van maximaal 2 m -mv. Elke tiende boring wordt tot 4,0 m -mv gezet. Voor het onderhavige plangebied betekent dit dat in totaal circa 18 boringen geplaatst zullen worden aangezien het plangebied ongeveer 2 hectare groot is. Twee van deze boringen zullen tot een diepte van maximaal 4 m -mv worden gezet.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, karterende fase. Een karterend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en het bepalen van de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?
- Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?
- Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Datum uitvoering	16 mei 2012
Veldteam	I.N. Kaptein (KNA-archeoloog), T. Wolkers (veldtechnicus Bodem)
Weersomstandigheden	Warm, circa 18 °C
Boortype	Edelman, diameter 12 cm
Positionering boringen (boorgrid)	18 boringen verdeeld over plangebied, met uitzondering van het uiterste (hoger liggende) zuidelijk deel van het plangebied, waar een gebouw heeft gestaan dat is gesloopt en waar uit het bodemonderzoek bleek dat de bodem hier geroerd is met veel puin.
Methode conform Leidraad SIKB ⁶	Karterend onderzoek
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	N.v.t.
Wijze inmeten boringen	GPS in Psion
Overige toegepaste methoden	N.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104 en ABS

⁶ Tol e.a. 2006

Verzamelmwijze archeologische indicatoren	Brokkelen, snijden, zeef met maaswijdte 4 mm
Bemonstering	N.v.t.
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	De percelen waren begroeid met gras. Oppervlaktekartering van derhalve niet mogelijk. De vondstzichtbaarheid was nihil.
Omschrijving oppervlaktekartering	N.v.t.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 4 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.

3.3.1 Bodemopbouw

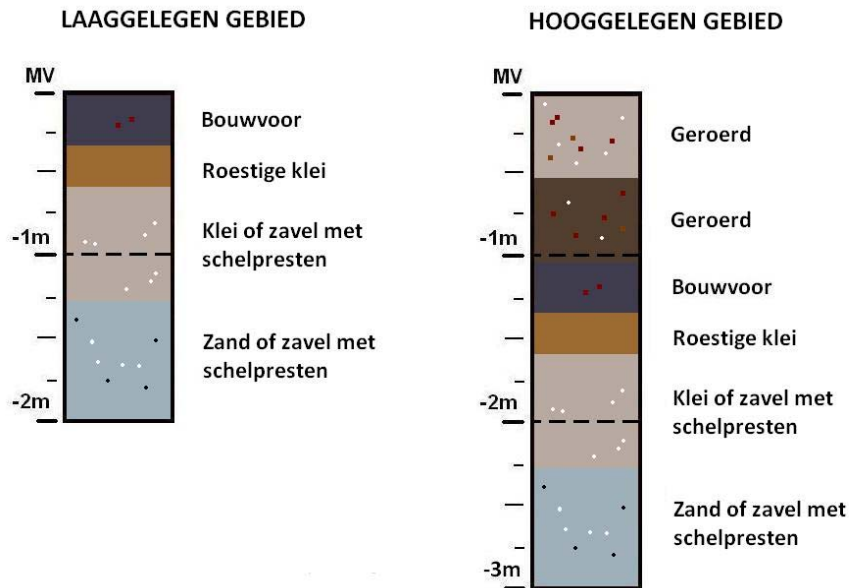
Het meest zuidelijke deel van het plangebied is niet meegenomen in het booronderzoek omdat dit deel bij het milieukundige bodemonderzoek door middel van boringen is onderzocht. Dit deel van het plangebied is verstoord en bestaat uit een 1,1 - 2 m dikke puinlaag op een kleiige veenlaag (boringen 101 t/m 105 in het bodemonderzoek⁷). De verstoring wordt veroorzaakt door het recentelijk gesloopte gebouw dat op deze plek heeft gestaan.

In het lage gedeelte van het plangebied, de meest noordelijke weilanden, bestaat de bodem uit een gemiddeld 0,3 m dikke bouwvoor van zavel of zandige klei met iets puin op een natuurlijke ondergrond. De natuurlijke ondergrond bestaat uit afwisselende klei-, zavel- en zandlagen. Van boven naar beneden zijn de lagen eerst iets roestig, daarna vooral doorspekt met schelpresten en soms plantenresten. Ter hoogte van de speelweide heeft de bodem eenzelfde opbouw, maar tussen de bouwvoor en natuurlijke lagen is nog een geroerde laag te onderscheiden (boringen 01 en 02). Deze geroerde laag ligt tussen 0,3 en 0,6 m -mv. In boringen 03 t/m 08 liggen twee geroerde lagen boven de bouwvoor en natuurlijke lagen. In de geroerde lagen zit puin. In de bouwvoor zijn enkele stukjes aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen (zie paragraaf 3.3.2.). De onderkant van de geroerde lagen en de bouwvoor samen liggen tussen 0,5 en 1,1 m -mv.

In het midden van het plangebied richting het zuiden loopt de bodem in hoogte op en is het gebied grotendeels verstoord. Hier bestaat de bodem uit enkele geroerde of opgebrachte lagen klei of zavel met schelpresten en puin op de natuurlijke lagen. De geroerde/opgebrachte lagen liggen tussen 0,7 en 1,35 m -mv.

De natuurlijke lagen klei of zavel met schelpresten betreffen wad- of kwelderafzettingen waaruit geen duidelijke geulen of oeverranden uit op te maken zijn. Het is onduidelijk of in dit gebied bewoning heeft kunnen plaatsvinden.

⁷ Oranjewoud, rapport Bodemonderzoek Damstaete Langeraar, in voorbereiding.



Afbeelding 7. Gemiddelde boorprofielen.

3.3.2 Archeologie

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren in de bodem aangetroffen. Wel werden in boring 08 in de bouwvoor onder de geroerde lagen aardewerkscherven uit de nieuwe tijd aangetroffen. Deze zijn niet verzameld wegens de geroerde context.

In geen enkele boring zijn veen(resten) aangetroffen. Bij de veenontginningen moet het veen hier in zijn geheel zijn verwijderd.

De percelen waren ten tijde van het veldonderzoek in gebruik als grasland waardoor oppervlaktekartering niet mogelijk was.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het uitgevoerde bureau- en veldonderzoek, kunnen de volgende antwoorden worden geformuleerd op de in hoofdstuk 3 genoemde onderzoeksvragen:

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*
Het noordelijke, laag liggend deel van het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor op natuurlijke klei- en zavel-/zandlagen met schelpresten. Het middendeel en zuidelijke deel van het plangebied zijn grotendeels verstoord en bestaan uit enkele geroerde lagen op een bouwvoor op natuurlijke klei- en zavel-/zandlagen met schelpresten. De bodemverstoring is ontstaan door afgraving van het veen, alsmede uit de bouw en sloop van een gebouw in het zuidelijke, hoger liggend deel van het plangebied.
- *Is er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig en/of zijn er archeologische indicatoren aangetroffen die hierop kunnen wijzen? Zo ja, wat is de aard, conserveringstoestand en datering van deze indicatoren/vindplaats?*
In de boringen zijn geen archeologische indicatoren in de bodem aangetroffen. Het plangebied is grotendeels verstoord.
- *Indien archeologische lagen aanwezig zijn; op welke diepte bevinden deze zich en wat is de maximale diepte?*
N.v.t. De bodem bestaat uit wad- of kwelderafzettingen waaruit geen duidelijke geulen of oeverranden uit op te maken zijn. Het is onduidelijk of in dit gebied bewoning heeft kunnen plaatsvinden.
- *Waaruit bestaat of bestaan deze archeologische laag of lagen?*
N.v.t.
- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*
N.v.t.
- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
N.v.t.
- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*
De verwachting op basis van het bureauonderzoek was dat in het plangebied archeologische sporen en vondsten vanaf het neolithicum tot en met de Romeinse tijd aanwezig kunnen zijn. In het plangebied is bij het veldonderzoek de bodemopbouw ter plaatse van de locatie in kaart gebracht. Hierbij werden voornamelijk geroerde en/of opgebrachte lagen op een natuurlijke ondergrond van klei- en zavel-/zandlagen aangetroffen. Naarmate de bodem in hoogte oploopt richting het zuiden, worden de geroerde/opgebrachte lagen dikker.
Verder werd verwacht dat de bodem door ontginning van het veen alsmede door landbouwgebruik en de bouw plus sloop van een gebouw op het zuidelijke deel grotendeels zou zijn verstoord. De bodem is inderdaad ter plaatse van de oude bebouwing verstoord tot een maximale diepte van 1,35 m.
- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*
Zie paragraaf 4.2 hieronder.

4.2 (Selectie)advies

Het veldonderzoek heeft aangetoond dat het lage deel van het plangebied bestaat uit een bouwvoor op natuurlijke klei- en zavel-/zandlagen met schelpresten. Het hoger liggende deel van het plangebied bestaat uit een dikke opgebrachte en/of geroerde laag op dezelfde natuurlijke lagen. Het opgebrachte materiaal is afkomstig van het ter plaatse gesloopte gebouw. In geen van de boringen zijn archeologische lagen en/of indicatoren aangetroffen. Er zijn zelfs geen veenresten aangetroffen.

Naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd om het gehele plangebied vrij te geven wat betreft archeologie. In het gewijzigde bestemmingsplan hoeft dan ook geen dubbelbestemming 'waarde archeologie' te worden opgenomen.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHIS-meldpunt, telefoon 033-4227682). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Heerenveen, juli 2012

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Berendsen, H.J.A. 2008 (5^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004: *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand* (Alterra-rapport 1039). Alterra, Wageningen.

Kuiper, M. 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten Nederland 1955 -1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

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

Oranjewoud, rapport Bodemonderzoek Damstaete Langeraar, in voorbereiding.

Pater, B.C. de & B. Schoenmaker, 2005: *Grote atlas van Nederland 1930-1950*. Asia Major, Zierikzee.

Stiboka, 1969: *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000). Toelichting bij kaartblad 31 West Utrecht*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Tol, A. & P. Verhagen, 2004: Optimale en standaard boormethoden. In: A. Tol e.a. *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie* (RAAP-rapport 1000). RAAP, Amsterdam, p. 63-81.

Vissinga, A., G. van den Berg & J.P.L. Vaars, 2011: *Inventariserend veldonderzoek (karterende fase) in het plangebied Sport en Recreatiezone Langeraar te Langeraar (gemeente Nieuwkoop), provincie Zuid-Holland* (Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/9). Oranjewoud, Heerenveen.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000
Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 31 West
Minuutplan gemeente Nieuwkoop

Internet

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>
<http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>
<http://ngz.watwaswaar.nl/>
<http://www.ahn.nl/>
<http://www.bodemdata.nl/>
<http://www.kich.nl/>
<http://www.plaatsengids.nl/>
<https://kadata.kadaster.nl/>

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ

Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of een opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een Inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek -proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de

verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.

Bijlage 3a : AMK-terreinen uit ARCHIS II

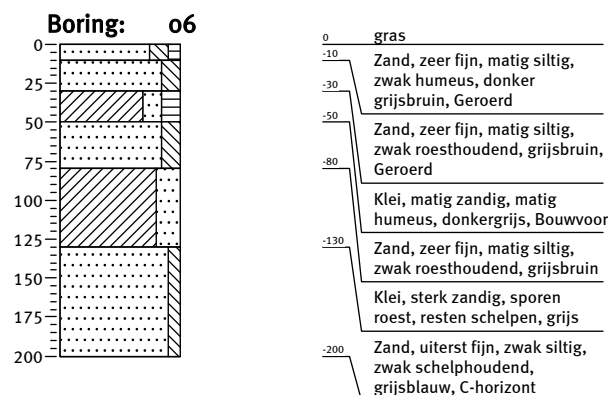
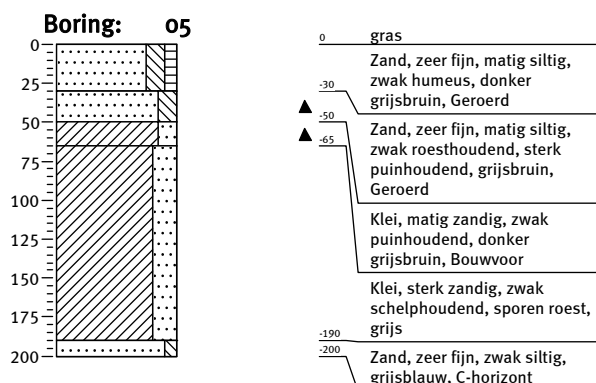
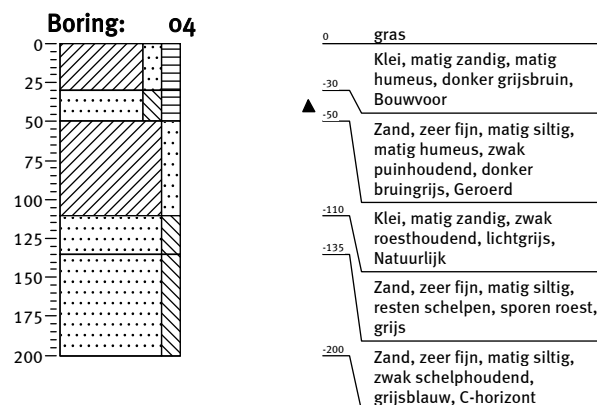
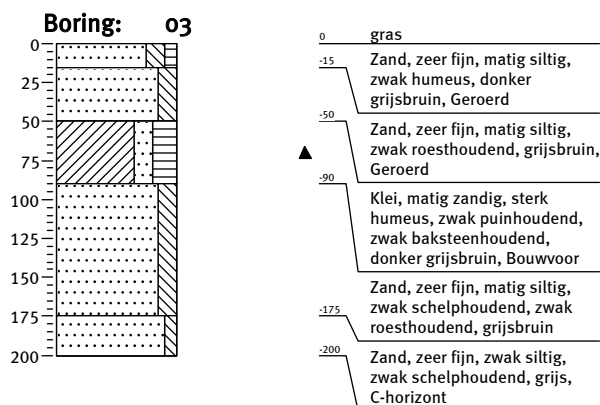
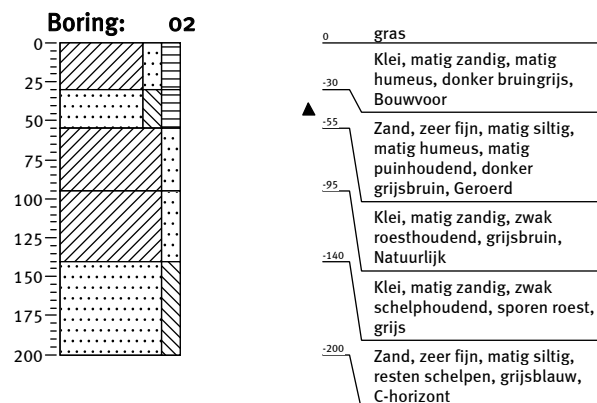
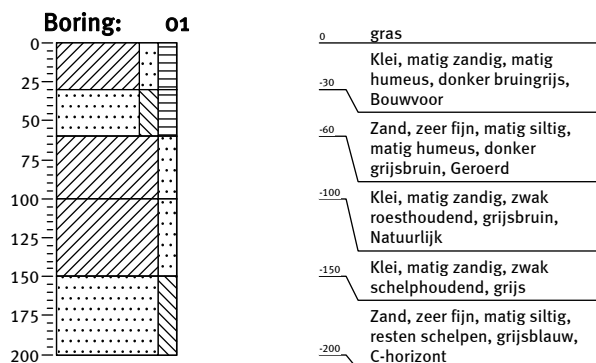
<i>monumentnr.</i>	16110		
<i>waarde</i>	Terrein van zeer hoge archeologische waarde		
<i>kaartblad + volgnr.</i>	31A 001	<i>complextype</i>	Kapel
		<i>datering van</i>	
<i>provincie</i>	Zuid-Holland		<i>datering tot</i>
		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>plaats</i>	Rijnsaterwoude		
<i>gemeente</i>	Kaag en Braassem		
<i>toponiem</i>	Woudse Dom		
<i>coördinaten</i>	106061	468164	

Bijlage 3b : Archeologische waarnemingen uit ARCHIS II

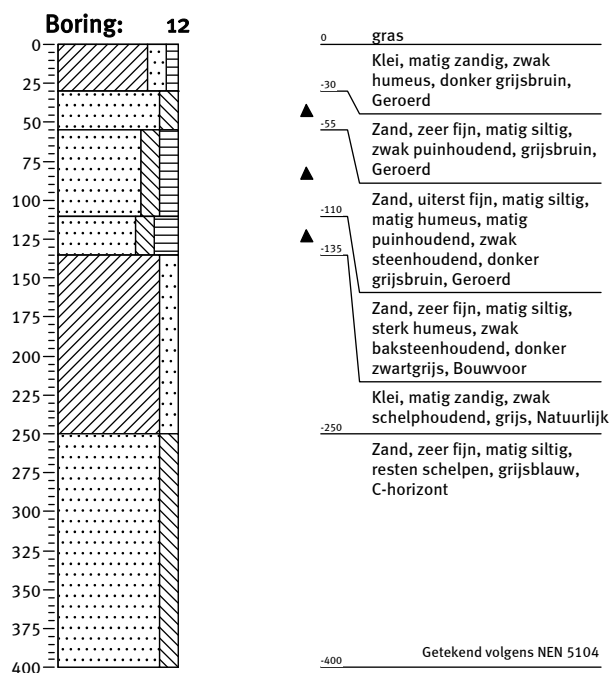
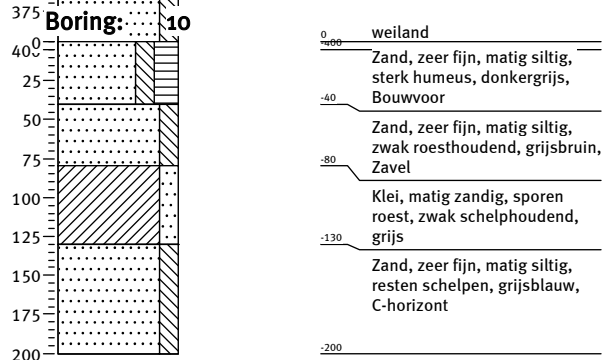
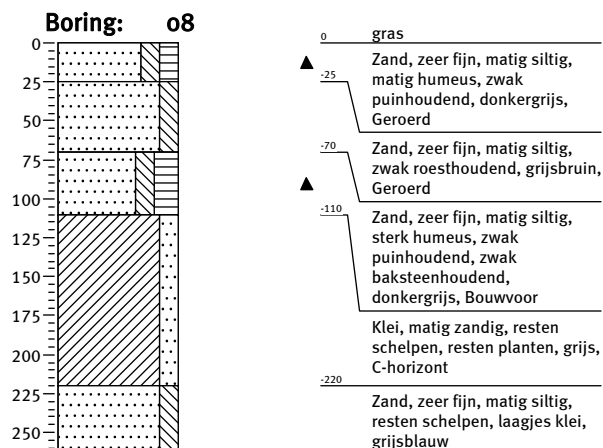
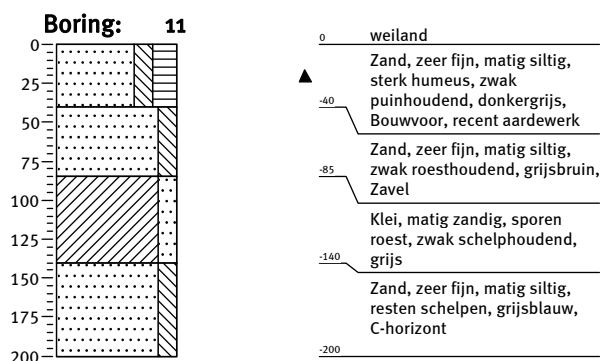
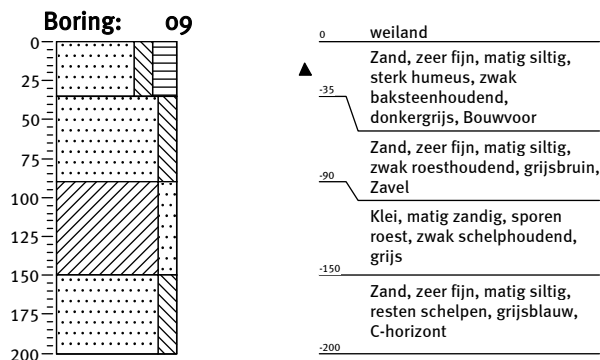
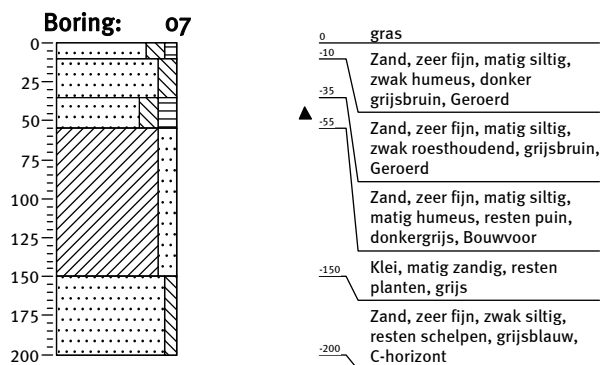
waarnemingsnr.	8671	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Rijnsaterwoude		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
gemeente	Kaag en Braassem			
toponiem	NH KERK			
coördinaten	106000 468000			
vondstomstandigheden	Niet-archeologisch: onbepaald			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	1956			
waarnemingsnr.	17307	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Rijnsaterwoude		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
gemeente	Kaag en Braassem		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
toponiem	WASSENAAARSE POLDER			
coördinaten	106650 468550			
vondstomstandigheden	Onbekend			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	07-1975			
waarnemingsnr.	48610	type vindplaats	Onbekend	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Woubrugge		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
gemeente	Kaag en Braassem			
toponiem	Herenweg; Kruisweg			
coördinaten	105770 464730			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	6911			
vondstdatum	20-04-2004			
waarnemingsnr.	404372	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Rijnsaterwoude		Middeleeuwen: 450 - 1500 nC	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC
gemeente	Kaag en Braassem		Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
toponiem	Herenweg		Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC
coördinaten	106008 467990			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	15895			
vondstdatum	07-02-2006			
waarnemingsnr.	421502	type vindplaats	Huisplaats, onverhoogd	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Rijnsaterwoude		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
gemeente	Kaag en Braassem		Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
toponiem	Herenweg		Middeleeuwen: 450 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
coördinaten	106014 467991		Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
vondstomstandigheden	Archeologisch: opgraving		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
OM-nr.	16210		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
vondstdatum	06-03-2006		Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
			Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
			Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
			Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - heden
			Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
			Nieuwe tijd: 1500 - heden	Nieuwe tijd: 1500 - heden
			Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
			Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
			Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
		type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
		datering van		tot
			Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
			Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
			Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC

Bijlage 4 : Boorprofielen

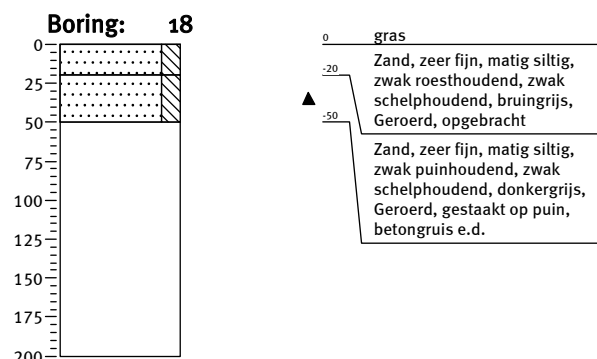
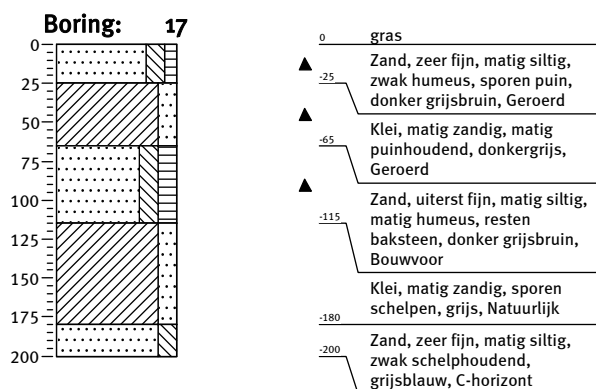
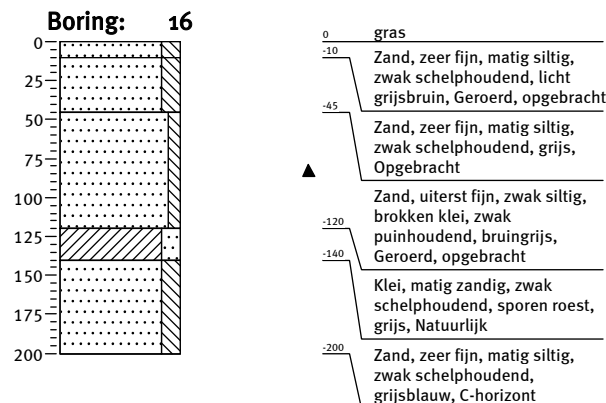
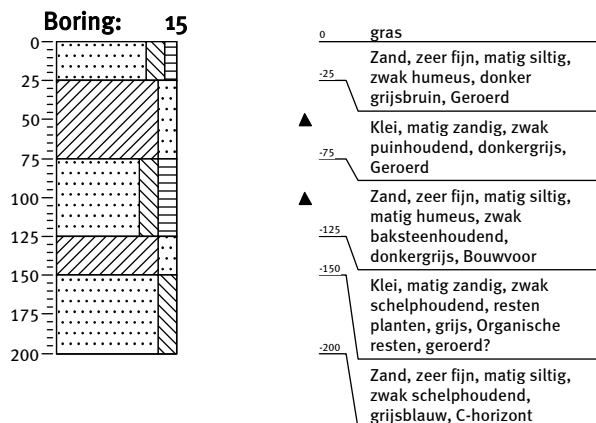
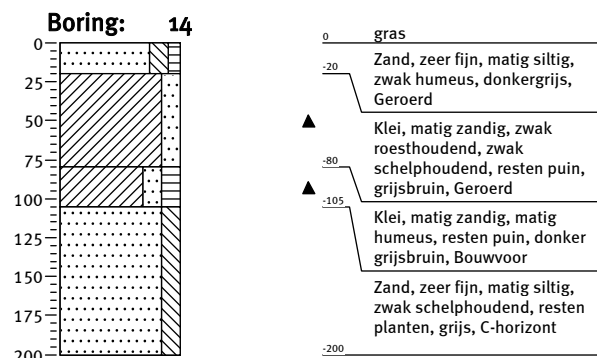
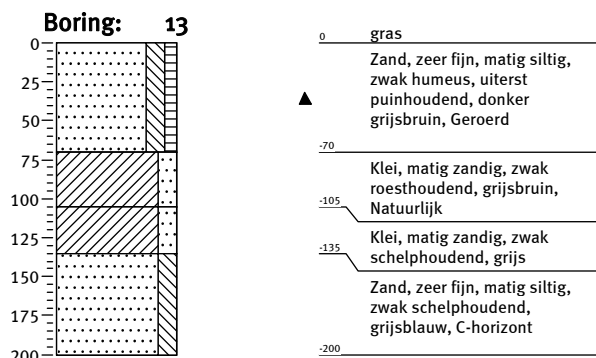
Bijlage 4: Boorprofielen



Bijlage 4: Boorprofielen



Bijlage 4: Boorprofielen



Kaartenbijlage

248314-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS
248314-S1	Situatiekaart met locatie boringen



Legenda

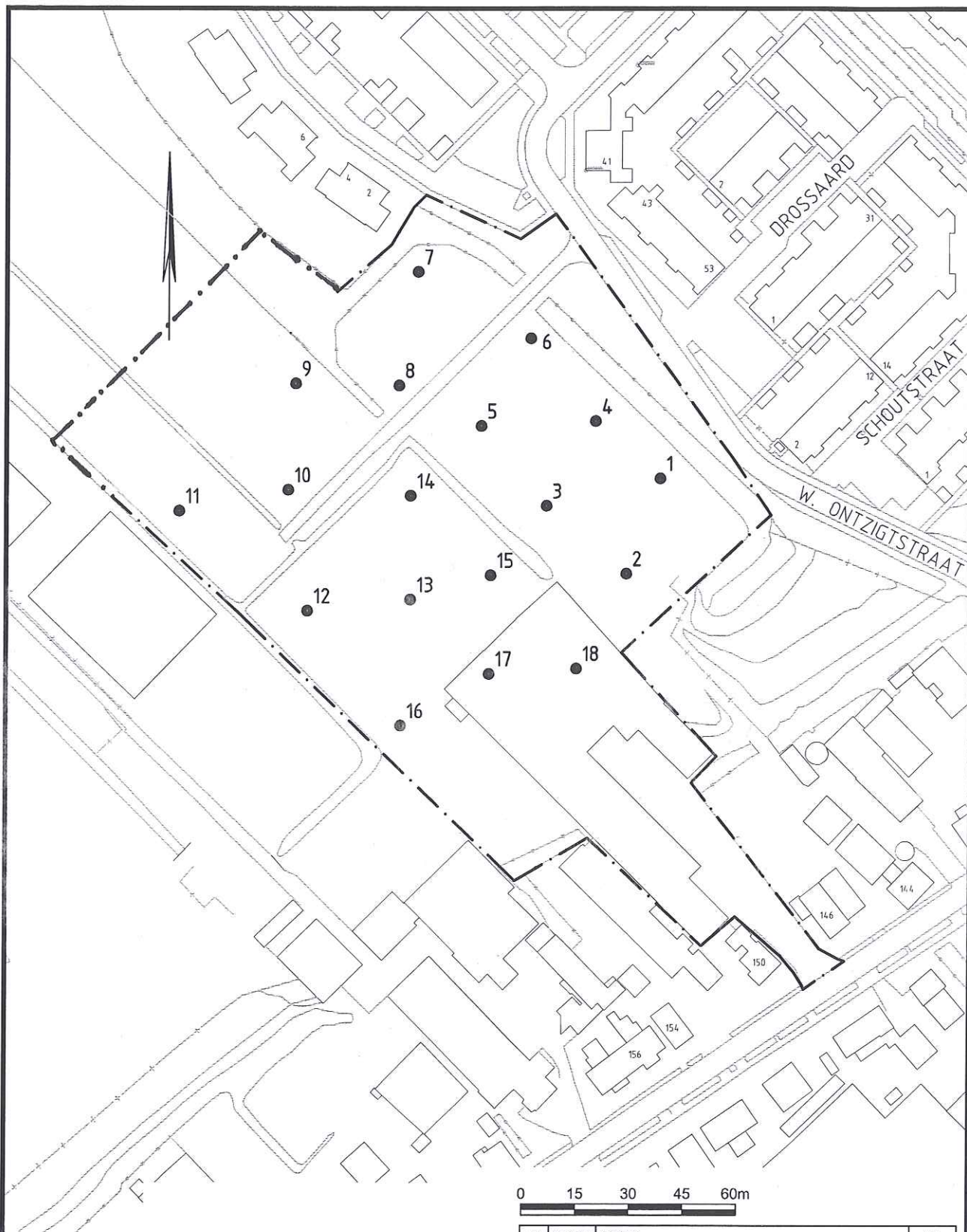
-  GRID_1KM
 -  WAARNEMINGEN
 -  ONDERZOEKSMELDINGEN
 -  HUIZEN
 -  TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
-  archeologische waarde
 -  hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
-  zeer lage trefkans
 -  lage trefkans
 -  middelhoge trefkans
 -  hoge trefkans
 -  lage trefkans (water)
 -  middelhoge trefkans (water)
 -  hoge trefkans (water)
 -  water
 -  niet gekarteerd

0 100 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



0 15 30 45 60m

VERKLARING:

- 18 BORING MET NUMMER
- GENS ONDERZOEKSGBIED

ONDERGROND GEDIGITALISEERD
VAN SCHETS

CO	20-06-2012	CONCEPT	A.B.
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

GEMEENTE NIEUWKOOP

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK
DAMSTAETE, LANGERAAR

SITUATIEKAART MET LOCATIE
ARCHEOLOGISCHE BORINGEN

TEKENAAR
A. BOS
PROJECTLEIDER
K.E. VAN DIJK

SCHAAL
1:1500
FORMAAT
A4

TEKENINGNUMMER
248314-AR01

WIJZ.NR
C0

INTERN

oranjewoud
Member of Arca Group

