

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/112
Bureauonderzoek bestemmingsplan De Verwondering te
Nieuwveen, gemeente Nieuwkoop

projectnr. 249906
revisie 01
20 september 2012

auteur(s)

L.J. van der Haar
I.M.J. Vossen


Opdrachtgever

gemeente Nieuwkoop
Postbus 1
2460 AA Ter Aar

datum vrijgave
20-9-2012

beschrijving revisie 01
definitief

goedkeuring
K. van Dijk

vrijgave

I.M.J. Vossen

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2012/112.
Bureauonderzoek bestemmingsplan De Verwondering te Nieuwveen, gemeente Nieuwkoop
Auteur(s): L.J. van der Haar, I.M.J. Vossen

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 Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	9
2.2 Huidig en toekomstig gebruik	9
2.2.1 Landschappelijke situatie	10
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
2.4 Archeologische waarden	15
2.5 Ondergrondse bouwhistorische waarden.....	16
3 Archeologische verwachting	17
3.1 Bestaande verwachtingskaarten	17
3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting.....	18
4 Conclusies en advies	19
4.1 Conclusies.....	19
4.2 (Selectie)advies	19
Literatuur en geraadpleegde bronnen.....	21
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3a AMK-terreinen uit ARCHIS	
3b Archeologische waarnemingen uit ARCHIS	
Kaarten	
249906-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen, Waarnemingen en Onderzoeken uit ARCHIS

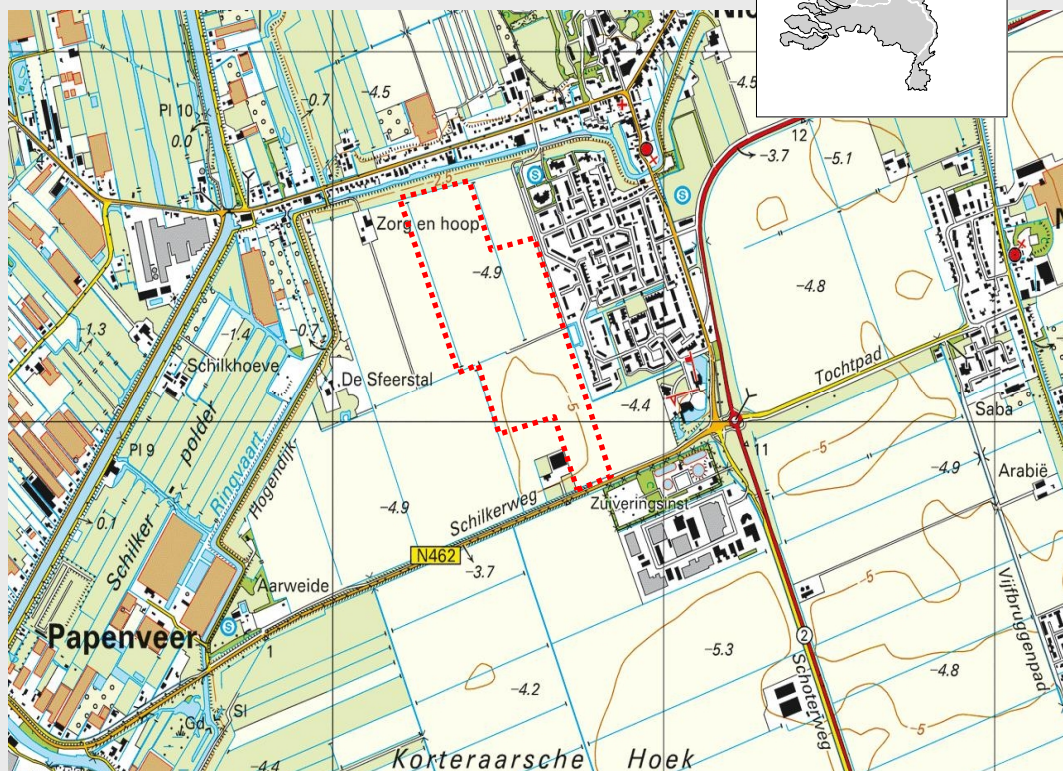
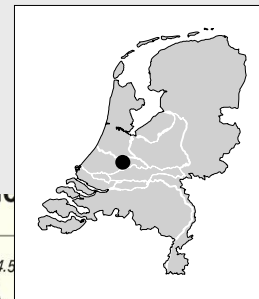
Administratieve gegevens

OW Projectnummer 249906
OM-nummer 53390
Provincie Zuid-Holland
Gemeente Nieuwkoop
Plaats Nieuwveen
Toponiem De Verwondering

Kaartblad 31B
Coördinaten 111200/467600 111520/467700
111850/466870 111510/466920
Kadaster Sectie B, nrs. 1498, 1640. 1689, 1773, 1786
Opdrachtgever gemeente Nieuwkoop
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering augustus 2012
Projectteam I.M.J. Vossen (senior KNA-archeoloog)
L.J. van der Haar

Bevoegd gezag gemeente Nieuwkoop

Beheer documentatie Oranjewoud Almere



Afbeelding 1 Locatie plangebied (rood)

(Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal), © Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

Samenvatting

De gemeente Nieuwkoop is voornemens in het plangebied te Nieuwveen circa 170 woningen te realiseren. De ontwikkeling van het gebied past niet binnen het geldende bestemmingsplan en derhalve is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing van dit plan dient ook een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De gemeente Nieuwkoop heeft Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud BV opdracht verleend voor diverse advieswerkzaamheden in het kader van deze werkzaamheden. Het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek maakt hier onderdeel van uit.

Het plangebied ligt landschappelijk gezien in het westelijk veengebied, dat tot is stand gekomen in het holoceen. In de oosthoek van het plangebied kunnen stroomgordels voorkomen, waar bewoning vanaf de bronstijd mogelijk was. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kunnen eventuele archeologische resten ter plaatse van de stroomgordel niet worden uitgesloten.

Om deze verwachting te toetsen wordt een inventariserend veldonderzoek door middel van karterende boringen geadviseerd ter plaatse van de gekarteerde stroomrug (zie afbeelding 11; ca. 4,2 ha). Dit booronderzoek dient te worden uitgevoerd conform methode C1 uit de SIKB Leidraad Karterend booronderzoek.¹ Dit houdt een boorgrid in van 30 bij 35 m (10 boringen per ha: ca. 42 boringen).

Het booronderzoek kan inzicht geven in de gaafheid van de bodem en vormt daarmee een eerste indicatie voor de archeologische waarde van een terrein. Naast de mate van verstoring van het plangebied worden ook de eventuele stroomgordels in kaart gebracht. Op basis hiervan kunnen kansarme en kansrijke zones worden onderscheiden. Bovendien kunnen hiermee nederzettingsterrein die zich kenmerken door een archeologische (vondst)laag en/of hoge vondstdichtheid worden getraceerd.

¹ Tol e.a. 2006.

BO BP De Verwondering, gemeente Nieuwkoop

Projectnr. 249906
september 2012, revisie 01



1 Inleiding

De gemeente Nieuwkoop is voornemens in het plangebied te Nieuwveen circa 170 woningen te realiseren. De ontwikkeling van het gebied past niet binnen het geldende bestemmingsplan en derhalve is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing van dit plan dient ook een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De gemeente Nieuwkoop heeft Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud BV opdracht verleend voor diverse advieswerkzaamheden in het kader van deze werkzaamheden. Het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek maakt hier onderdeel van uit.

De te onderzoeken locatie ligt ten westen van Nieuwveen en beslaat een oppervlakte van circa 25 hectare. De exacte indeling van het plangebied is nog niet bekend, maar binnen een groot deel van het onderzoeksgebied zullen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd. De herinrichting van het terrein zal bodemverstorende werkzaamheden met zich mee brengen, waarbij mogelijke archeologische resten zullen worden verstoord.

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) verstering van archeologische waarden binnen het plangebied.

Dit bureauonderzoek uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

BO BP De Verwondering, gemeente Nieuwkoop

Projectnr. 249906
september 2012, revisie 01



2 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen het onderzoeksgebied enerzijds en het plangebied anderzijds. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 25 hectare en ligt direct ten westen van de bebouwde kom van Nieuwveen. Het plangebied wordt begrensd door de Hogendijk in het noorden, het Rugstreeppad in het oosten en de Schilkerweg in het zuiden (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2. Satellietfoto van het plangebied (weergegeven in rood). (Bron: maps.google.nl)

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect. Voor zowel de landschappelijke situatie als voor de inventarisatie van bekende archeologische vindplaatsen is uitgegaan van een onderzoeksgebied met een straal van ongeveer 2000 m rondom het plangebied.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Ter plaatse van de planlocatie is momenteel geen sprake van bebouwing; het gebied is nog in agrarisch gebruik. Binnen het plangebied worden onder andere granen en aardappelen verbouwd.

Consequenties toekomstig gebruik

De exacte indeling van het plangebied is nog niet bekend, maar binnen een groot deel van het onderzoeksgebied zullen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd voor de bouw van de geplande woningen. De herinrichting van het terrein zal bodemverstorende werkzaamheden met zich mee brengen (graven funderingen, waterpartijen, sleuven voor kabels en leidingen, wegcunnetten e.d.) waarbij mogelijke archeologische resten kunnen worden verstoord.



Afbeelding 3. Definitief ontwerp met voorbeeld (!) varkaveling. (Bron: Hesper 2012)

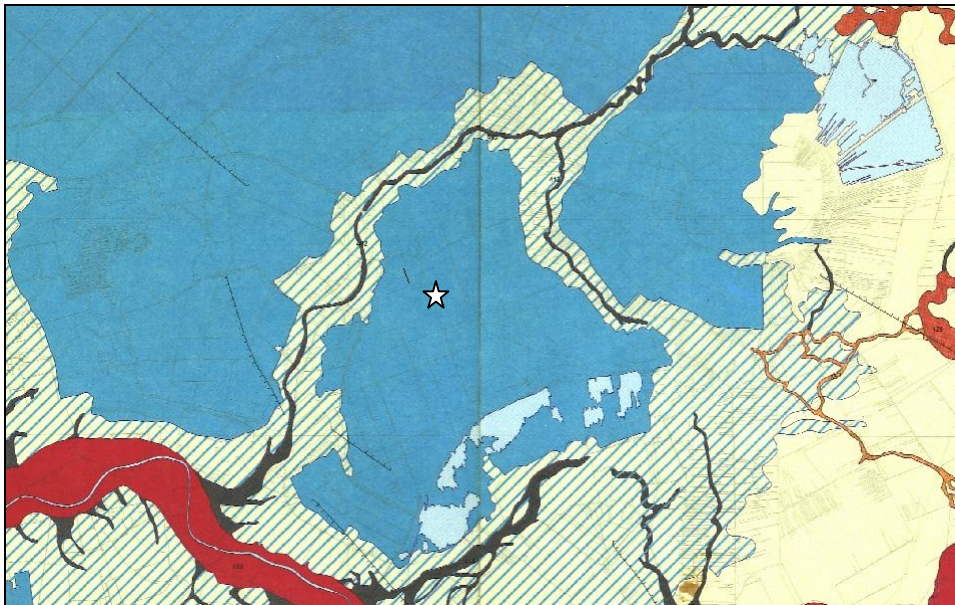
2.2.1 *Landschappelijke situatie*

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 uitstrekte 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.

Het plangebied ligt op de grens met het mariene afzettingsgebied, ook wel aangeduid als primair gebied. In dit gebied komen voornamelijk holocene afzettingen (vanaf 10.000 jaar geleden) aan het oppervlak voor. De holocene afzettingen in het rivierengebied zijn voornamelijk fluviaal van aard, dat wil zeggen dat bodemmateriaal in de vorm van zand, zavel en klei door rivieren is aangevoerd en afgezet.

Tussen de actieve en fossiele stroomruggen liggen de lager gelegen komgebieden en (aanvankelijk de meeste fossiele) stroomruggen. De sedimentatie in de komgebieden bestaat uit zware klei, afgezet door rivierwater van buiten de oever getreden rivieren. Met name in het westelijk rivierengebied vindt in de kommen ook veel veenvorming plaats. Fossiele stroomruggen kunnen in de loop der tijd door opeenvolgende pakketten klei- en veenafzettingen afgedekt raken.

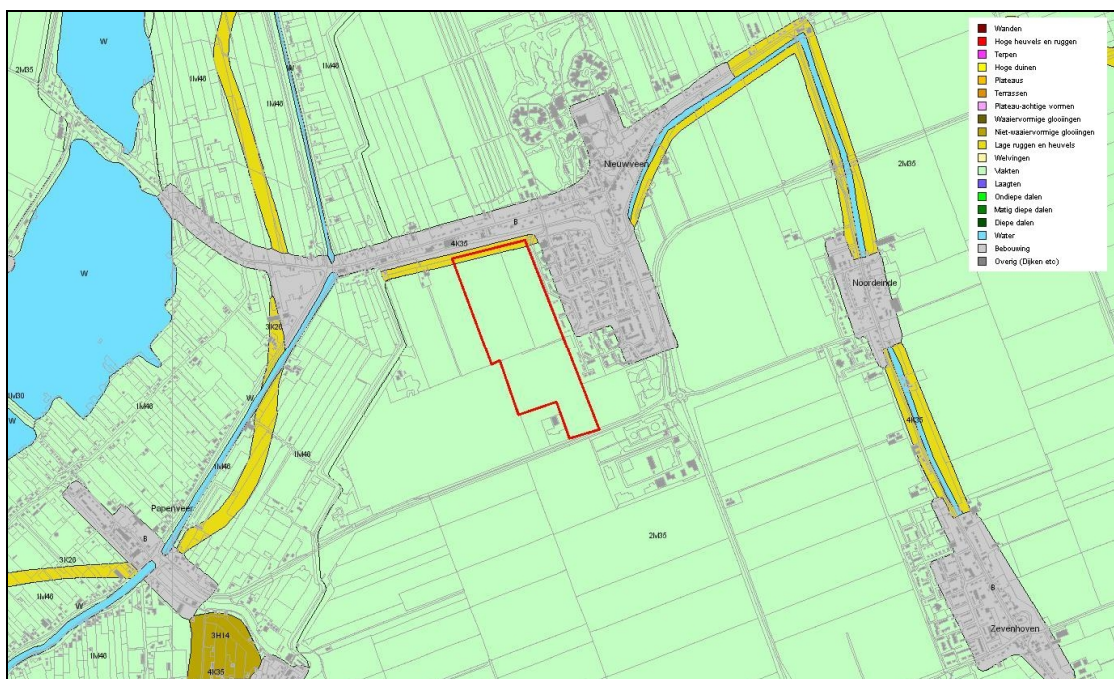
Sinds het begin van de bedijking van rivieren, mogelijk al vanaf de tiende eeuw na Chr., maar systematisch vanaf de 13^e eeuw, is de dynamiek van rivieren vergaand ingeperkt; overstromingen waarbij klei in de komgebieden wordt gesedimenteerd en verlegging van de gehele stroomgordel zijn hierdoor niet meer mogelijk. Wel kan de bedding zich, binnen de ruimte tussen de dijken, nog enigszins verleggen, maar het meanderende karakter van de rivieren is niet meer aanwezig.



Afbeelding 4. Uitsnede uit de kaart van Berendsen & Stouthamer met daarop de ligging van het plangebied (ster) in een zone met mariene afzettingen (blauw), omgeven door stroomgordels (rood en bruin/groen gearceerd). (Bron: Berendsen & Stouthamer, 2001)

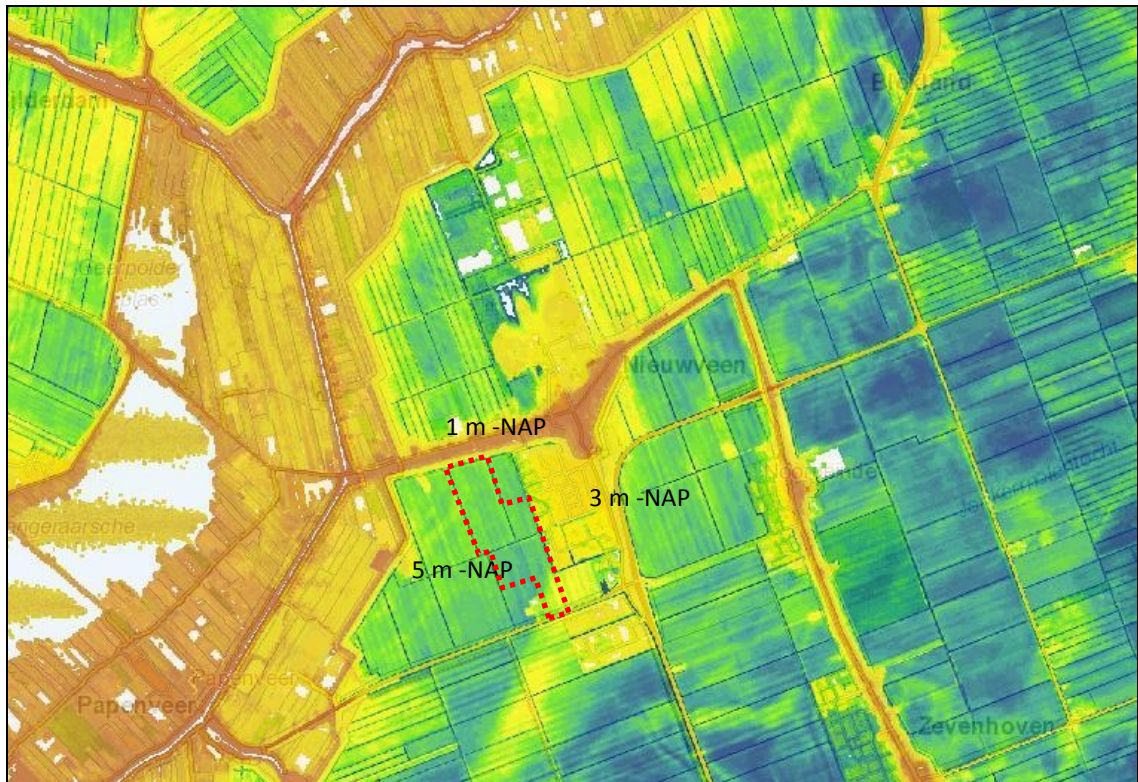
Geomorfologie en AHN

Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart (1: 50.000) op een vlakte van getij-afzettingen (2M35) met in het noorden een lage veenrestdijk (4K35, zie afbeelding 5).



Afbeelding 4. Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarop de globale ligging van het huidige plangebied in rood. (Bron: ARCHIS/Alterra)

Het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) laat een wat gedifferentieerder beeld zien de geomorfologische kaart (zie afbeelding 6). Ten noorden van het plangebied is sprake van een hoger gelegen veenrestdijk (1 m –NAP), terwijl het plangebied zelf ruim vier meter lager ligt. De kern van Nieuwveen ligt op een verhoging in het landschap op 3 m –NAP. Het plangebied zelf heeft een hoogte van gemiddeld 5 m –NAP met een licht verloop naar het zuiden. In het uiterste zuidoosten is een verhoging zichtbaar die ongetwijfeld de ligging in de ondergrond van een stroomgordel markeert.



Afbeelding 6. Uitsnede uit het kaartbeeld van het AHN, met daarop het plangebied weergegeven (rood gestippeld) evenals het reliëf. Oranje-geel: hoog; groen-blauw: laag (Bron: ahn.nl/viewer)

Bodem en grondwater²

De bodem van het plangebied bestaat uit kalkrijke leek- of woudeerdgronden (klei, pMn85A) en in het zuidelijke deel van het plangebied uit kalkrijke poldervaaggronden (lichte klei, Mnb35A). De grondwatertrap is in beide gevallen V, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) minder dan 0,4 m –NAP is en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) meer dan 1,2 m –NAP is. De top van het pleistocene dekzand bevindt zich binnen het plangebied op een diepte van 10 tot 12 m –NAP.

2.3 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 langs veenstromen. Toch waren op sommige plaatsen in het veen mogelijkheden voor bewoning. Bijvoorbeeld daar waar het hoogveen enigszins ontwaterd werd.

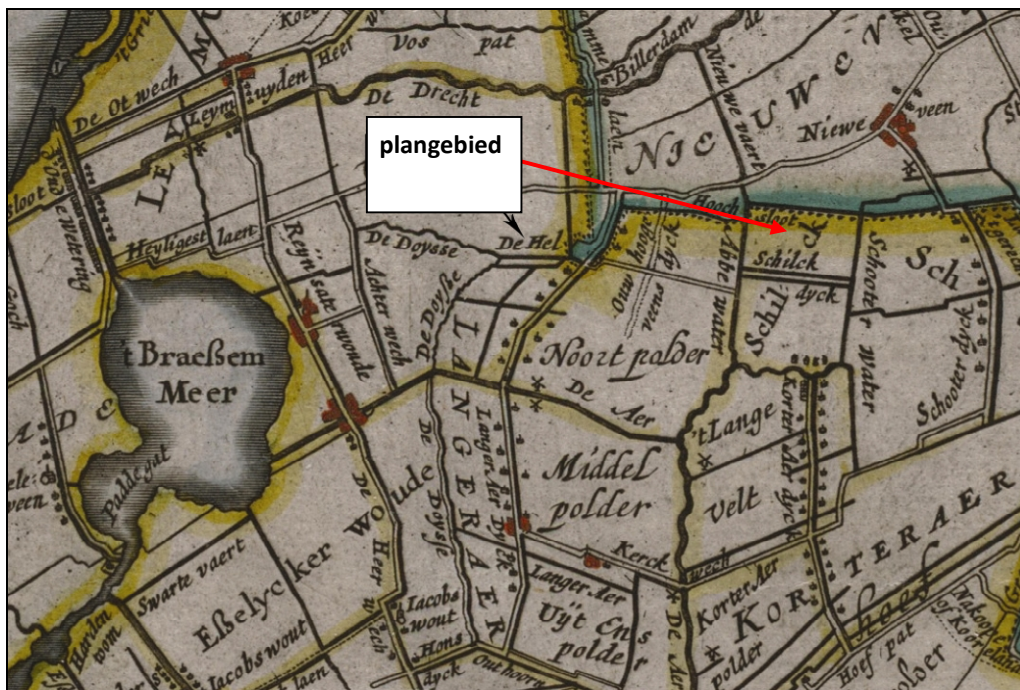
² STIBOKA, 1965

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 men kanalen die men als ontginningsbasis gebruikte. Vanuit de basis werden dan langgerekte kavels van gelijke lengte en breedte 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.

Historische kaarten

Op de kaart van Blaeu uit 1657 is het plangebied weergegeven als agrarisch gebied (afbeelding 7). De kaart is niet in detail te vergelijken met de huidige topografische kaarten. Het plangebied kan dan ook slechts bij benadering worden aangewezen. Het plangebied lag nabij een veenstroom die in de 17^e eeuw bekendstond als 'Hoochsloot'. Halverwege de 17^e eeuw waren er nog veel riviertjes die van belang waren voor de afwatering van het gebied. Het laaggelegen land rond deze riviertjes stond vermoedelijk vaak onder water. Dit kan ook worden afgeleid uit de relatief lage ligging (rond -5 m NAP: zie afbeelding 6). Er is ter plaatse van het plangebied dan ook geen sprake van bewoning op deze kaart uit de 17^e eeuw.

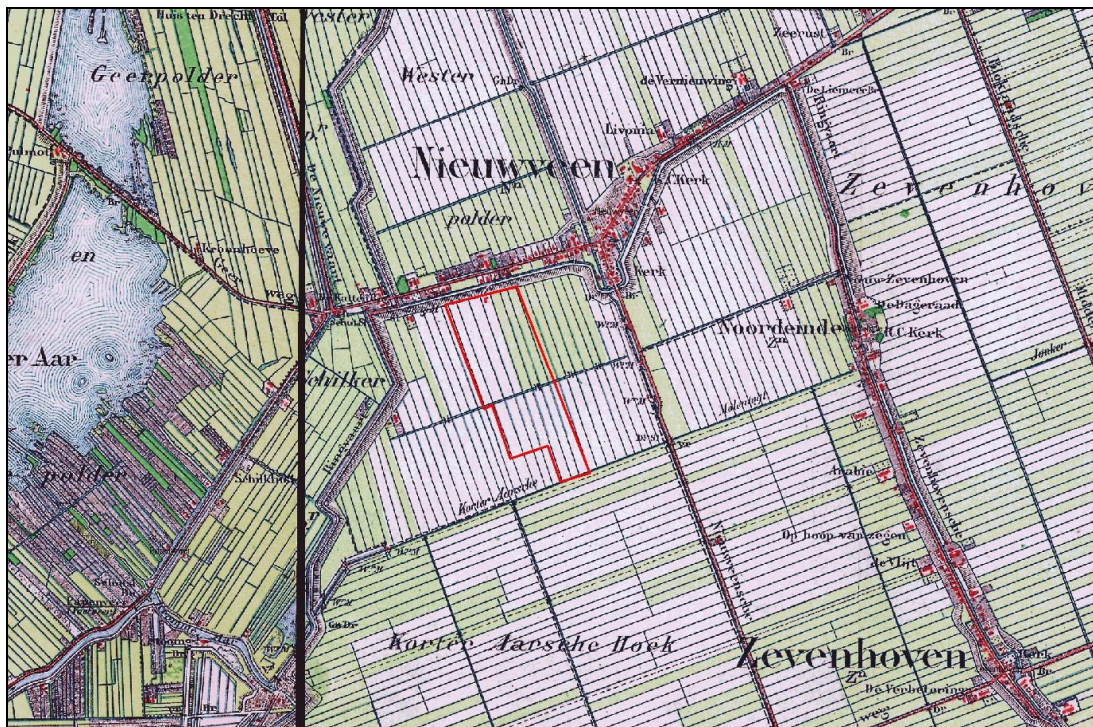


Afbeelding 7. Uitsnede uit een kaart in de Atlas 'Toonnel des Aardrycks' van Joan Blaeu (1657). Het plangebied is bij benadering weergegeven met een rode pijl. (Bron: www.leidenarchief.nl)

De betere beheersing van het water heeft in de hierop volgende periode mogelijk geleid tot een verdichting van de bewoning in de omgeving. De kaart van Blaeu en de kadastrale minuut kunnen echter niet zonder meer vergeleken worden. Van de vroege kaartmakers is bekend dat zij vaak meer schetsmatig te werk gingen, zeker in het landelijk gebied. De kadastrale minuutplannen uit de vroege 19^e eeuw zijn de eerste nauwkeurige metingen (zie afbeelding 8).



Afbeelding 8. Kadastraal minuutplan 1811-1832 met daarop de globale ligging van het plangebied in rood. (Bron: watwaswaar.nl)



Afbeelding 9. Uitsnede uit het Bonneblad van 1900, met daarop de globale ligging van het plangebied geprojecteerd (rood). (Bron: ARCHIS)

Op de volgende topografische kaarten is nauwelijks verandering binnen het plangebied te zien. De verkaveling is enigszins aangepast, maar het gebied is nog steeds grotendeels in agrarisch gebruik en de huidige bebouwing buiten de grenzen van het plangebied (zuidwest) is pas na 1991 verschenen.

Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied worden geen grootschalige verstoringen van de bodem verwacht (voor zover bekend is geen sprake geweest van bebouwing). Wel kunnen door agrarische activiteiten (ploegen/aanleg van sloten) eventuele verstoringen van het bodemprofiel aanwezig zijn. De boringen die in het kader van milieukundig onderzoek zijn gezet laten inderdaad een gemiddeld ploegvoor zijn van 30-50 cm, met hier en daar een diepere verstoring, die mogelijk wijst op een gedempte sloot.³

2.4 Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Binnen de grenzen van het plangebied bevinden zich geen archeologisch monumenten (AMK-terreinen). Binnen het onderzoeksgebied is evenmin sprake van AMK-terreinen.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen geregistreerd. In de nabije omgeving van het plangebied is wel een aantal waarnemingen in kaart gebracht. Ongeveer 600 m ten noordoosten van het plangebied is een onverhoogde huisplaats uit de 14^e eeuw aangetroffen. Op het erf van de boerderij, die in de 15^e eeuw werd verlaten en waarvan het terrein in de 17^e eeuw weer bewoond werd, zijn onder meer dierlijk bot, ijzer, lakenloodjes, schelpen, koper, houtskool en veel verschillende soorten keramiek uit de middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd aangetroffen (waarnemingsnummer 58352). Ongeveer 150 m ten westen van het plangebied zijn tijdens een kleinschalige opgraving een waterput en funderingsresten aangetroffen. De waterput werd door middel van verschillende pijpenkopjes gedateerd in de eerste helft van de 18^e eeuw. In de put werden eveneens aardewerk, glas, porselein, botmateriaal en kurk aangetroffen (waarnemingsnummer 410283). Circa 700 m ten noordoosten van het plangebied ten slotte zijn tijdens een booronderzoek fragmenten baksteen, aardewerk en pijpjarde aangetroffen uit de periode 1650-1850 (waarnemingsnummer 421268)

Voor een visuele weergave van de waarnemingen wordt verwezen naar bijlage 249906-ARCHIS. Voor een beknopte omschrijving van de waarnemingen wordt verwezen naar bijlage 3b.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd. Direct ten westen van het plangebied is in het kader van de aanleg van een golfbaan in 2005 door Grontmij een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (OM-nummer 17025). Uit dit bureauonderzoek is gebleken dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden binnen het plangebied klein is. Alleen binnen een in het westelijk deel van het plangebied gelegen zone met een in de ondergrond aanwezige stroomgordel is de kans op het aantreffen van archeologische waarden groot.

Ten noordoosten van het plangebied, op de locatie Huize Ursula, is in 2003 door Vestigia een bureauonderzoek en een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn geen kansrijke archeologische zones aan het licht gekomen.

Ter plaatse van de Muggenlaan/Dorpsstraat te Nieuwveen is in 2002 een opgraving uitgevoerd door ARC (OM-nummer 3350). Bij deze opgraving is naar voren gekomen dat het betreffende terrein in de 12^e eeuw ontgonnen is en dat vanaf de 14^e eeuw ter plaatse bewoning plaatsvond. Het bureauonderzoek voorafgaand aan deze opgraving is in 2002 uitgevoerd door RAAP (OM-nummer 3464).

Langs de Schikkerpolder in Papenveer is in 2004 door SOB Research een booronderzoek uitgevoerd (OM-nummer 6299). Tijdens het onderzoek zijn 152 boringen gezet op de prehistorische stroomrug, maar in de boringen zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

³ Sigma Bouw & Milieu, 2012

2.5 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.⁴

⁴ www.kich.nl

3 Archeologische verwachting

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 criteria van de IKAW geldt voor het grootste deel van het plangebied een zeer lage archeologische verwachtingswaarde en voor het meest noordelijke deel van het plangebied een lage verwachtingswaarde.

Cultuurhistorische Waardenkaart

De Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland is te zien dat binnen het plangebied sprake is van zowel geulafzettingen/stroomgordels waar bewoning vanaf de bronstijd mogelijk was, als zeeafzettingen, waar vanaf de droogmakerij in de middeleeuwen bewoning mogelijk was (zie afbeelding 9). Tevens is in het meest noordelijke deel eventueel sprake van zeeafzettingen met restveen, waar eveneens bewoning vanaf de middeleeuwen mogelijk was. Met deze landschappelijke kenmerken hangen archeologische verwachtingswaarden samen. Voor de zeeafzettingen geldt geen archeologische verwachting; voor de zeeafzettingen met restveen geldt een lage archeologische verwachting en voor de geulafzettingen/stroomgordels die zich aan de oostzijde van het plangebied bevinden, geldt een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische resten.



Afbeelding 10. Uitsnede uit de Cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland met daarop de globale ligging van het plangebied. (Bron: www.zuidholland.nl)

Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Nieuwkoop beschikt nog niet over een eigen beleidskaart. Derhalve wordt verwezen naar de CHS van de provincie Zuid-Holland, het in dit geval vigerende archeologiebeleid. Wel bestaat er een Erfgoedverordening uit 2010, waarin is bepaald dat verstoringen dieper dan 50 cm niet zijn toegestaan (zonder archeologisch vooronderzoek) binnen archeologische verwachtingsgebieden. Hierbij wordt er

wel een ondergrens gehanteerd voor verstoringen van < 10.000 m² (lage verwachting), < 2.500 m² (middelhoge verwachting) en < 100 m² (hoge verwachting). Bij overschrijding van deze ondergrenzen (dieper dan 50 cm én groter dan 100, 2500 resp. 10000 m²) is een archeologisch vooronderzoek verplicht.

3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

De gespecificeerde archeologische verwachting is gebaseerd op de geo(morfo)logische, bodemkundige, historische en archeologische informatie en gaat uit van een intact bodemprofiel.

datering

Ter plaatse van de in het plangebied aanwezige stroomgordels is bewoning mogelijk vanaf de bronstijd; in de vlakke van getijafzettingen is bewoning vanaf de middeleeuwen mogelijk.

complextype

De complextypen die kunnen worden aangetroffen hangen samen met sedentaire bewoning, begraving en agrarische activiteiten. Het gaat hierbij om oude woonplaatsen, evenals resten van de ontginning van het gebied en agrarische activiteit (sloten, dammen, duikers).

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 stroomgordels direct onder het maaiveld liggen. Ook de jongere archeologische resten kunnen direct onder de bouwvoor worden aangetroffen.

locatie

In principe worden met name ter plaatse van de gekarteerde stroomgordels eventuele archeologische resten verwacht.

uiterlijke kenmerken

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. Nederzettingen in het rivierengebied kenmerken zich meestal door de aanwezigheid van een donkergekleurde vondst-/woonlaag met houtskool, bot- en aardewerkfragmentjes en fosfaatvlekken. Begravingresten kunnen bestaan uit urnen, botmateriaal, resten van grafheuvels. Agrarische activiteiten kenmerken zich door ploegsporen en perceelbegrenzing.

mogelijke verstoringen

Op basis van onderhavig bureauonderzoek worden geen grootschalige verstoringen van de bodem verwacht. Wel kunnen door agrarische activiteiten (ploegen/aanleg van sloten) eventuele verstoringen van het bodemprofiel aanwezig zijn.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

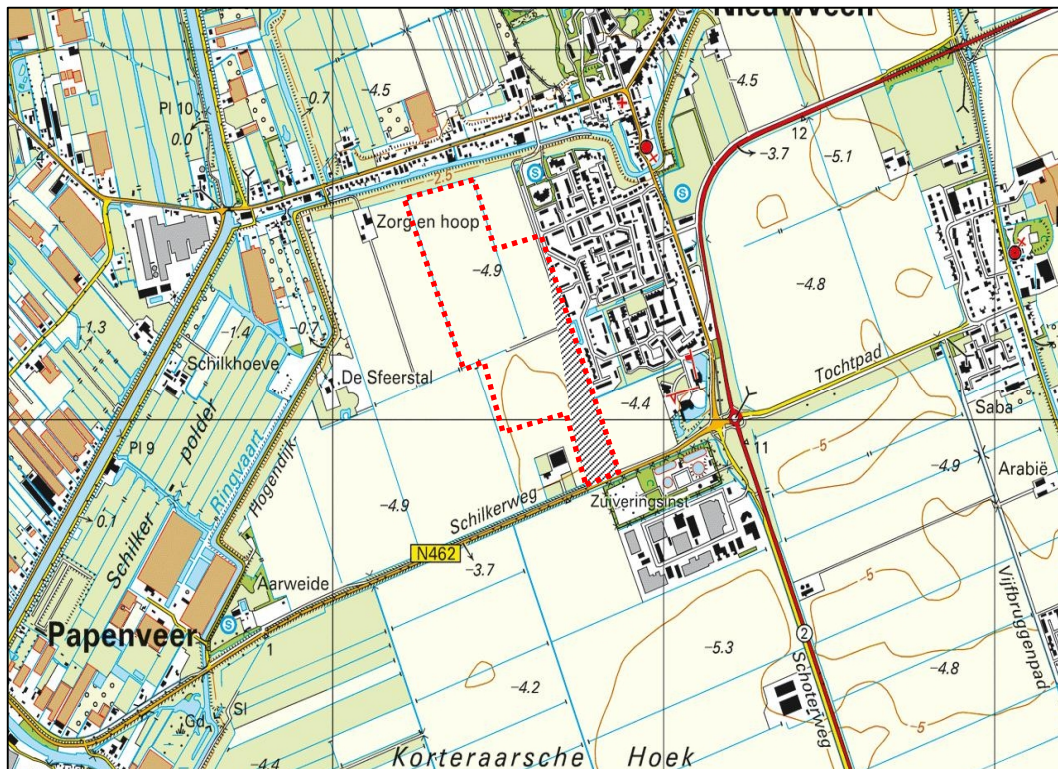
Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kunnen eventuele archeologische resten binnen het plangebied niet worden uitgesloten. Ter plaatse van de in de oosthoek van het plangebied (ca. 4,2 ha) gekarteerde stroomrug kunnen archeologische resten vanaf de bronstijd worden aangetroffen.

4.2 (Selectie)advies

Om deze verwachting te toetsen wordt een inventariserend veldonderzoek door middel van karterende boringen geadviseerd ter plaatse van de gekarteerde stroomrug (zie afbeelding 11). Dit booronderzoek dient te worden uitgevoerd conform methode C1 uit de SIKB Leidraad Karterend booronderzoek.⁵ Dit houdt een boorgrid in van 30 bij 35 m (10 boringen per ha: in totaal ca. 42 boringen).

Het booronderzoek kan inzicht geven in de gaafheid van de bodem en vormt daarmee een eerste indicatie voor de archeologische waarde van een terrein. Naast de mate van verstoring van het plangebied worden ook de eventuele stroomgordels in kaart gebracht. Op basis hiervan kunnen kansarme en kansrijke zones worden onderscheiden. Bovendien kunnen hiermee nederzettingsterrein die zich kenmerken door een archeologische (vondst)laag en/of hoge vondstdichtheid worden getraceerd.

Voor het overige deel van het plangebied wordt vrijgave geadviseerd (zie afbeelding 11).



Afbeelding 11. Afbeelding van het plangebied met daarin het deel waarvoor een karterend booronderzoek wordt geadviseerd (gearceerd). Voor het overige deel van het plangebied wordt vrijgave geadviseerd.

⁵ Tol e.a. 2006.

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.
Almere, september 2012

Literatuur en geraadpleegde bronnen

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

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Paleoogeographic development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Van Gorkum, Assen.

Berendsen, H.J.A. 2004 (4^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorkum, Assen.

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

Gouw, M.J.P. & S.A.G. Piras, 2003: *Nieuwveen - Huize Ursula. Een archeologische quickscan* (Vestigingsrapport 57).

HOSPER, Planmaat, GIDZ, 2012: *Definitief Ontwerp de Verwondering Nieuwveen*.

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.

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

Sigma Bouw & Milieu, 2012: *Verkennend milieukundig onderzoek Schilkerweg, percelen B nrs. 1498, 1640, 1689, 1773, 1786, te Nieuwveen*. Sigma, Emmen.

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

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

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, STIBOKA, kaartblad 31B
Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
Minuutplan ca. 1830 (<http://www.watwaswaar.nl>)
Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)
Topografisch-militaire kaarten 1879, 1900 (www.watwaswaar.nl)
Blaeu 1657: www.leidenarchief.nl

Internet

www.watwaswaar.nl
www.bodemdata.nl
www.ahn.nl
www.zuid-holland.nl
www.kich.nl

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

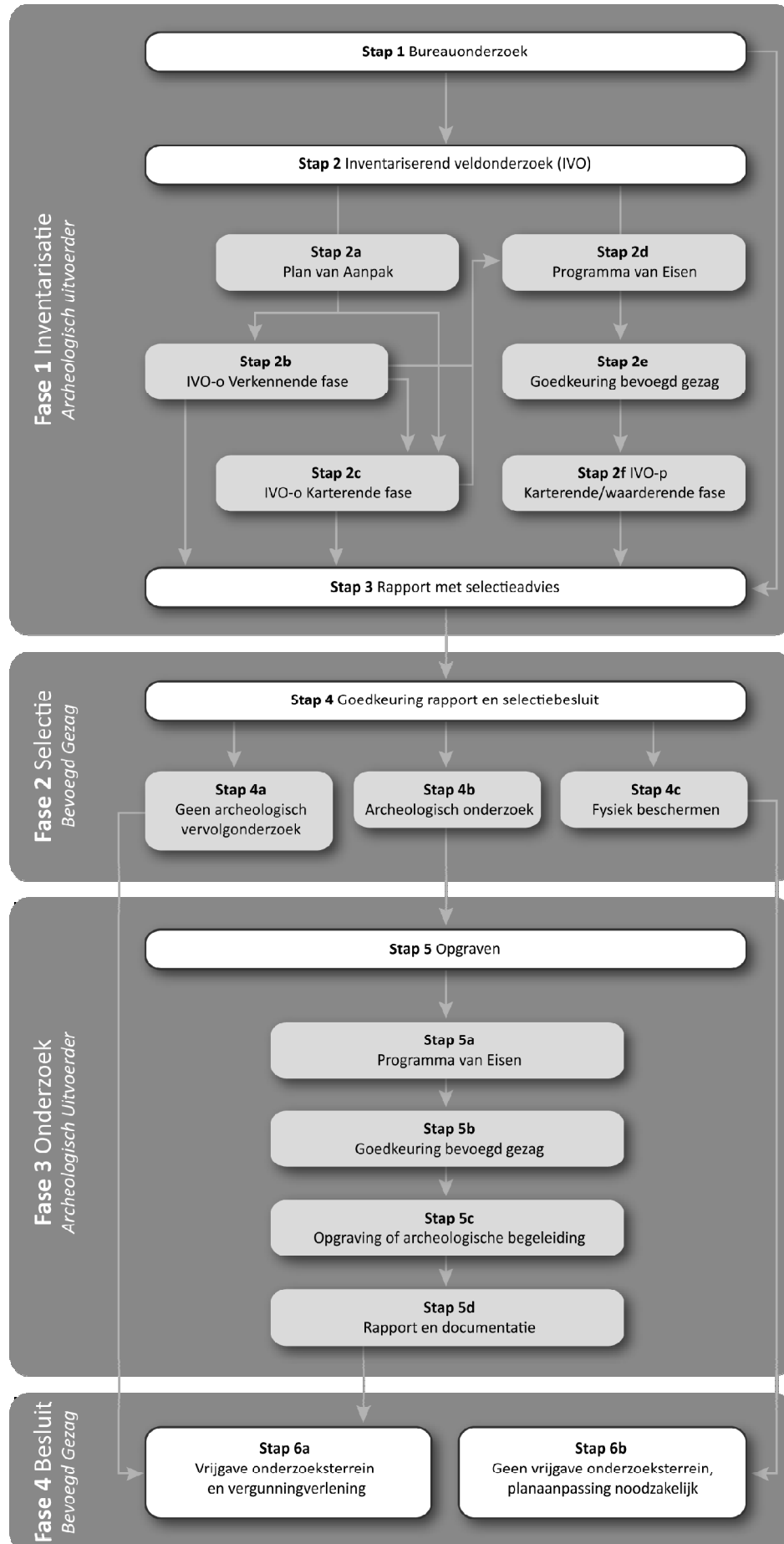
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

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 vindplaatsen.

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

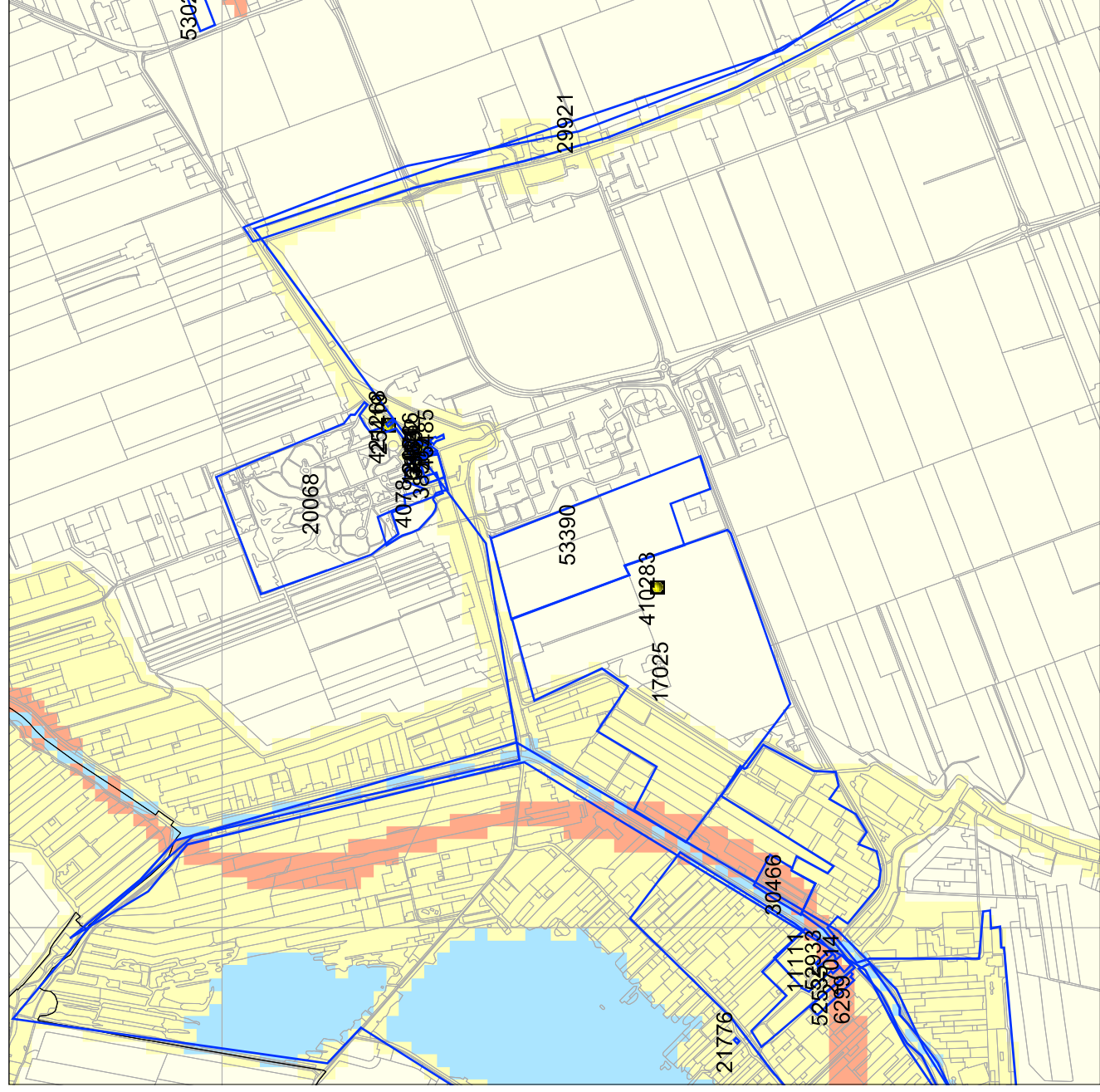
monumentnr.
waarde
kaartblad + volgnr.

provincie
plaats
gemeente
toponiem
coördinaten

Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II

waarnemingsnr.	58352	type vindplaats	Huisplaats, onverhoogd	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Nieuwveen	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>gemeente</i>	Nieuwkoop	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>toponiem</i>	Muggenlaan	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>coördinaten</i>	111900 467950	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>OM-nr.</i>	3350	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>vondstdatum</i>	20-08-2002	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - 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
waarnemingsnr.	139766	type vindplaats	Stad	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Nieuwveen	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>gemeente</i>	Nieuwkoop	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>toponiem</i>	Dorpsstraat			
<i>coördinaten</i>	111900 467960			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	3464			
<i>vondstdatum</i>	15-06-2001			
waarnemingsnr.	410283	type vindplaats	Niet van toepassing	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Aalsmeer	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>gemeente</i>	Nieuwkoop	Nieuwe tijd: 1500 - heden		Nieuwe tijd: 1500 - heden
<i>toponiem</i>	Wapen van Aalsmeer	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>coördinaten</i>	111345 467030			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	1986			
waarnemingsnr.	421268	type vindplaats	Depot	
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Nieuwveen	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>gemeente</i>	Nieuwkoop			
<i>toponiem</i>	Dorpsstraat			
<i>coördinaten</i>	111987 468093			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	25419			
<i>vondstdatum</i>	22-11-2007			

Kaartenbijlage



Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

GEMEENTEN

WAARNEMINGEN

MONUMENTEN

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

TOP10 ((c)TDN)

IKAW

zeer lage trefkans

lage trefkans

middelhoge trefkans

hoge trefkans

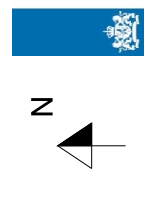
lage trefkans (water)

middelhoge trefkans (water)

hoge trefkans (water)

water

niet gekarteerd



Archis2

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