



Meldingsprotocol toevalsvondsten

Aanleg leidingen 150/20kV transformatorstation

Tussenweg 13 te Middenmeer

projectnummer 401198
definitief revisie 01
1 maart 2017

Meldingsprotocol toevalsvondsten

Aanleg leidingen 150/20kV transformatorstation

Tussenweg 13 te Middenmeer

projectnummer 401198

definitief revisie 01
1 maart 2017

Auteurs

P.C. Teekens

Opdrachtgever

Alliander N.V.
Postbus 50
6920 AB Duiven

datum vrijgave
01-03-2017

beschrijving revisie 01
definitief

goedkeuring
J. Tolsma

vrijgave
R. Zuurbier

Inhoudsopgave

Blz.

Administratieve gegevens	1
1 Inleiding	2
1.1 Plangebied	3
1.2 Doel meldingsprotocol werkprotocol	3
1.3 Archeologische achtergrond/verwachting	4
2 Betrokken partijen en hun rol	5
3 Protocol archeologie	7
3.1 Voorbereiding	7
3.1.1 Selectie archeologisch uitvoerder	7
3.1.2 Startoverleg	7
3.2 Uitvoering	7
3.2.1 Rapportage	8
Literatuur en geraadpleegde bronnen	9
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Voorbeeld ABC van Archeologie	

Administratieve gegevens

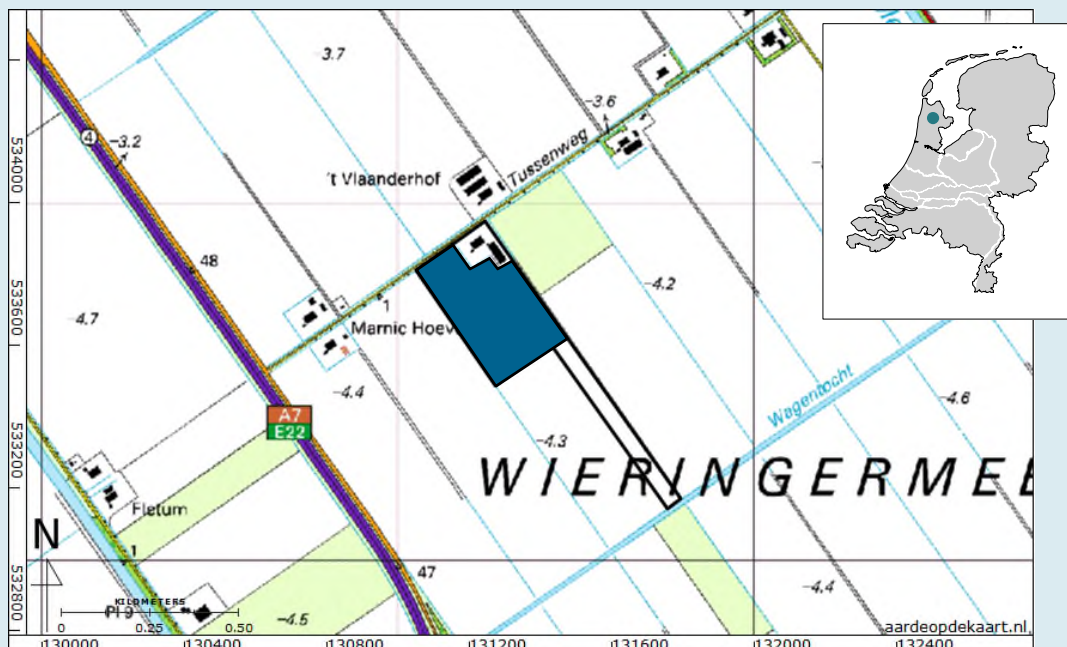
Projectnummer Antea Group 401198
OM-nummer 4004204100
Provincie Noord-Holland
Gemeente Hollands-Kroon
Plaats Middenmeer
Toponiem Tussenweg 13

Kaartblad 14H
Coördinaten 123456/456789 123456/456789
123456/456789 123456/456789

Opdrachtgever Alliander N.V.
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering Januari 2017
Projectteam J. Tolsma (projectleider)
P.C. Teekens (senior KNA-archeoloog)

Vrijgave conform KNA P.C. Teekens (senior KNA-archeoloog)
Bevoegde overheid Gemeente Hollands Kroon
Adviseur Bevoegde overheid Regionale Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (RUD)
Contactpersoon RUD Dhr. R. Hoefnagel (rhoefnagel@rudnbn.nl) / 088-3215000
Deskundige RUD Dhr. G.P. Alders (aldersarcheo@gmail.com) / 06-83359199

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart 1:25.000 met ligging plangebied (niet op schaal).

1 Inleiding

De aanleiding voor het opstellen van het huidige document is de aanleg van een gasstation aan de Tussenweg ten zuidoosten van Middenmeer en ten noordwesten van Medemblik alsmede een leidingstrook om een toekomstige leiding aan te leggen. In dit kader heeft Antea Group in 2015 reeds een verkennend booronderzoek uitgevoerd, op basis waarvan een deel van het plangebied destijds kon worden vrijgegeven en voor enkele kleinere zones is geadviseerd om daar niet dieper dan 70 cm – mv te graven of anders vervolgonderzoek uit te (laten) voeren. Aangezien ten behoeve van de geplande werkzaamheden wel dieper gegraven gaat worden dan 70 cm, is in 2016 een gebied van circa 1,1 ha. (verdeeld over drie zones) middels karterend booronderzoek onderzocht.

Het rapport (Teekens, 2016, rapportnr. 2016/99) is door de Regionale Omgevingsdienst Noord-Holland Noord namens de gemeente Hollands Kroon beoordeeld. Hierin is het volgende geconcludeerd:

“De toegepaste onderzoeksmethode leidt terecht tot de conclusie dat er geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor een archeologische vindplaats, maar dat wil nog niet zeggen dat er geen vindplaats aanwezig kan zijn. Het is niet onmogelijk dat zich binnen het plangebied nog resten van een scheepswrak uit de middeleeuwen of een in de bouwvoor opgenomen prehistorische vindplaats bevinden. Het plangebied is gelegen in ‘Deelgebied 3’ genoemd door Waldus en Van Zijverden 2007 (p.18), waarvoor geldt dat hier slechts een dunne dek afzettingen uit de middeleeuwen aanwezig is. Een eventuele cultuurlaag uit de prehistorie zal hier geheel of gedeeltelijk zijn opgenomen in de bouwvoor, zodat nederzettingsterreinen zich zullen manifesteren door oppervlaktevondsten. Daarom wordt door hen aanbevolen om oppervlaktekartering uit te voeren. Om de kans op het aantreffen van aangeploegde prehistorische nederzettingen te vergroten, is het uitvoeren van archeologische oppervlaktekartering immers een goede methode gebleken (zie KNA, IVO-O). Met deze methode kan in principe op een akker, mits onbegroeid en na de laatste agrarische bewerking schoongespoeld door de regen, de vondstenspreiding van een nederzetting goed worden teruggevonden. Ondanks het aanploegen zijn dergelijke vindplaatsen nog steeds van waarde, niet alleen vanwege de vondstenspreiding, maar ook door de kans op aanwezigheid van diepere grondsporen daaronder.”

Tevens is geconcludeerd: “Scheepswrakken zijn direct na de inpoldering van de Wieringermeer veel aangetroffen, maar werden toen nauwelijks onderzocht. Kans op wrakken uit de periode 1400-1930 is het grootst. Maar ook eerder moet hier al veel zijn rondgevaren, bijvoorbeeld in de vroege middeleeuwen toen Medemblik een belangrijke handelsplaats was en er Vikingen op Wieringen woonden. Het oudste scheepswrak uit de Wieringermeer, een grote kano, dateert zelfs uit het Neolithicum. Voor scheepswrakken geldt dat deze op land moeilijk zijn op te sporen. Scheepswrakken die zich bevinden onder water kunnen tegenwoordig redelijk goed worden terug gevonden, maar er bestaan nog geen deugdelijke methoden om ‘op het droge’ een scheepswrak op te sporen. Daarom is de enige oplossing om een strikt meldingsprotocol te hanteren, zodat een tijdens het werk aangetroffen vondst direct wordt gemeld. In samenhang met een dergelijk protocol worden uitvoerder, toezichthouder en bevoegde overheid geïnstrueerd hoe te handelen bij het ontdekken van een archeologische vondst. Bij de start van de werkzaamheden worden ook de medewerkers ingelicht en er loopt dan een vaste afspraak met een ter zake kundige archeoloog die snel ter plaatse kan zijn.”

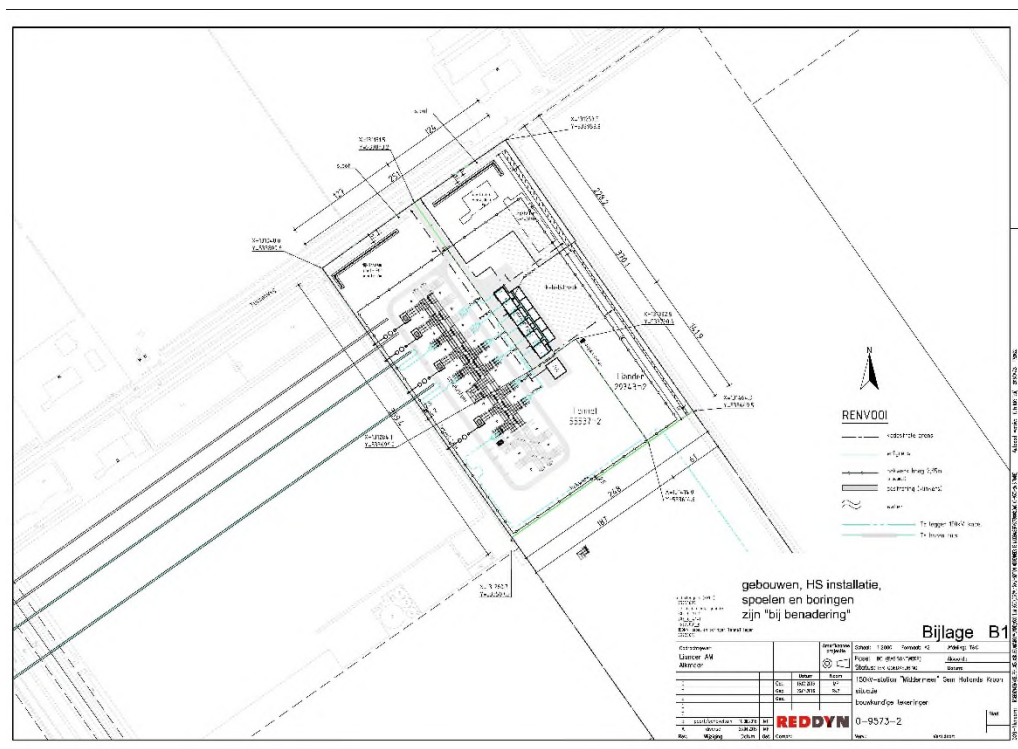
Bovenstaande conclusies hebben geleid tot het volgende gemeentelijk besluit:

1. Oppervlaktekarteringen laten verrichten in het gehele deel van het plangebied waar bodemroering kan optreden in het kader van de planrealisatie. Dit onderzoek is inmiddels uitgevoerd.
2. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden een meldingsprotocol opstellen en afspraken maken met een archeoloog.

In het huidige meldingsprotocol worden de eisen ten aanzien van het aantreffen van (toevals)vondsten zoals scheepswrakken of (onder)delen hiervan en de verplichting om dit te melden, omschreven.

1.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Tussenweg (ter hoogte van nr. 13) in Middenmeer. Binnen dit gebied zullen (plaatselijk) diepere graafwerkzaamheden plaatsvinden. Voor de ligging van het plangebied wordt verwezen naar afbeelding 1 en 2.



Afbeelding 22. Inrichtingstekening plangebied. Bron: Reddyn B.V.

1.2 Doel meldingsprotocol

Binnen het plangebied kunnen toevalsvondsten of –sporen zoals (delen van) scheepswrakken aanwezig zijn, die niet door middel van een booronderzoek of oppervlaktekartering kunnen

worden opgespoord. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet is men verplicht om zo spoedig mogelijk melding te maken van de vondst(en) bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Om deze melding zo goed en makkelijk mogelijk te laten verlopen, is in dit meldingsprotocol vast gelegd wat de civieltechnisch uitvoerder moet doen wanneer er dergelijke onverwachte resten worden aangetroffen, welke partijen betrokken zijn en wie wat wanneer doet. Tevens is in bijlage 3 een voorbeeld opgenomen van eventueel aan te treffen archeologische resten, dit ten behoeve van de civiele mensen in het veld

1.3 Archeologische achtergrond/verwachting

Algemeen

Datering

Laat-neolithicum – nieuwe tijd

Complexiteit

Diep ingegraven sporen zoals resten van grotere huizen/nederzettingen, alsmede schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals ploegsporen en perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven. Tenslotte kunnen resten van scheepvaart zoals scheepsinventaris en scheepswrakken uit de middeleeuwen/nieuwe tijd (neolithicum – nieuwe tijd en met name 1400 – 1930) worden aangetroffen; hierover onderaan meer).

Omvang

Onbekend.

Diepteligging

Direct onder maaiveld.

Locatie

Gehele plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Laat Neolithicum tot en met late middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen. Tussen het laat neolithicum en de ijzertijd periode-specifieke wijze van het begraven / cremeren van de doden. Middeleeuwen en nieuwe tijd: resten agrarisch gebruik en scheepswrakken incl. scheepsinventaris.

Specifiek m.b.t. scheepswrakken

Scheepswrakken zijn direct na de inpoldering van de Wieringermeer veel aangetroffen, maar werden toen nauwelijks onderzocht. Kans op wrakken uit de periode 1400 - 1930 is het grootst. Maar ook eerder moet hier al veel zijn rondgevaren, bijvoorbeeld in de vroege middeleeuwen, toen Medemblik een belangrijke handelsplaats was en er Vikingen op Wieringen woonden. Het oudste scheepswrak uit de Wieringermeer, een grote kano, dateert zelfs uit het neolithicum.

Voor scheepswrakken geldt dat deze op land moeilijk zijn op te sporen. Scheepswrakken die zich bevinden onder water kunnen tegenwoordig redelijk goed worden terug gevonden, maar er bestaan nog geen deugdelijke methoden om 'op het droge' een scheepswrak op te sporen.

2 Betrokken partijen en hun rol

Opdrachtgever: Alliander N.V.

Contactpersoon: mevr. T. van der Voet

Tel: 06-46976456

email: tessa.vander.voet@alliander.com

Rol: de opdrachtgever neemt kennis van de eventueel aangetroffen archeologische vondsten en de te nemen vervolgstappen, en is als opdrachtgever verantwoordelijk voor de wettelijk verplichte melding van de aangetroffen resten bij de bevoegde overheid (de gemeente Hollands-Kroon). De opdrachtgever dient na deze melding de archeologisch uitvoerder in te lichten en ervoor te zorgen dat tijdens de graafwerkzaamheden waarnemingen kan doen/de archeologische resten veilig kan stellen.

Bevoegde overheid: Gemeente Hollands Kroon, afd. Wabo

Contactpersoon: dhr. P. Rens

Tel: 088 – 321 5000

Rol: de bevoegde overheid neemt de beslissing om de graafwerkzaamheden aan te passen of stil te leggen en vervolgstappen ten aanzien van archeologie te nemen (bijvoorbeeld opgraving). De bevoegde overheid en diens adviseur wordt van te voren op de hoogte gesteld van de start van de werkzaamheden en tussentijds op de hoogte gebracht van de stand van zaken. Verder wordt de bevoegde overheid op de hoogte gebracht bij bijzondere vondsten.

Bevoegde overheid voor vondstmateriaal: provincie Noord-Holland

Contactpersoon: dhr. M. Veen (depotbeheerder)

Tel: 023-5144514

Email: veenmc@noord-holland.nl

Adviseur bevoegde overheid: Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord (RUD)

Contactpersoon: dhr. R. Hoefnagel

Tel: 088-3215000 / 088 – 44 29 3505

email: rhoefnagel@rudnhn.nl

Rol: de RUD is als toetsende instelling verbonden aan de bevoegde overheid.

Archeologisch adviseur RUD

Contactpersoon: dhr. G. P. Alders

Tel: 06-83359199

Email: aldersarcheo@gmail.com

Rol: dhr. Alders wordt als archeologisch adviseur ingehuurd door de RUD, en toetst in die rol het archeologisch proces.

Civieltechnisch uitvoerder: nog niet bekend (aanbesteding loopt nog)

Contactpersoon: -

Tel: -

Email: -

Rol: De civieltechnisch uitvoerder is wettelijk verplicht om eventueel aangetroffen archeologische resten en/of sporen direct te melden aan zowel de opdrachtgever als de bevoegde overheid (de gemeente Hollands-Kroon), en de werkzaamheden ter plaatse van de aangetroffen resten (tijdelijk) te staken totdat de gemeente een selectiebesluit heeft genomen en de archeologische resten door een archeoloog op waarden zijn geschat en eventueel zijn veilig gesteld.

De civieltechnisch uitvoerder realiseert de geplande ingrepen, heeft een werkproces waarbinnen archeologie is opgenomen (zie hieronder) en heeft graafmachinisten en ander betrokken personeel geïnstrueerd over dit werkproces. De civieltechnisch aannemer zorgt ervoor dat de archeologisch uitvoerder tijdens de graafwerkzaamheden waarnemingen kan doen en voorziet in een werkbaar terrein.

Archeologisch uitvoerder: Antea Group

Contactpersoon: J. Tolsma (projectleider en KNA-archeoloog)

Tel: 06-23978375

Email: jet.tolsma@anteagroup.com

Rol:

1. projectleider: zorgt voor financiële en processuele onderdelen project en aansturing projectmedewerkers;
2. leidinggevende in het veld: (senior) KNA-archeoloog die de feitelijke begeleiding en inspectie uitvoert. De leidinggevende in het veld draagt zorg voor het waarnemen, vastleggen en documenteren van archeologische vondsten en is tevens contactpersoon (samen met de projectleider) voor de bevoegde overheid en diens adviseur met betrekking tot archeologie.
3. senior KNA-archeoloog: wetenschappelijke leiding, kwaliteitscontrole op leidinggevende in het veld en vrijgave in het kader van de KNA 4.0.

3 Protocol archeologie

3.1 Voorbereiding

3.1.1 Selectie archeologisch uitvoerder

De opdrachtgever/civieltechnisch uitvoerder zal ruim van tevoren een geschikte archeologische uitvoerder selecteren. Hierbij vindt selectie plaats op grond van geschiktheid. Het te selecteren bedrijf moet over een opgravingsvergunning beschikken en voldoen aan de KNA 4.0.

Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de archeologisch uitvoerder Antea Group is. Antea Group beschikt is gecertificeerd conform de BRL 4003 en 4004 en voldoet aan de KNA 4.0. Antea Group garandeert dat de leidinggevende in het veld en de controlerende senior KNA-archeoloog ruime ervaring hebben in de regio en de betreffende archeologische perioden.

Leidinggevende in het veld: P.C. Teekens of D. la Fèber (senior KNA-archeoloog)
Kwaliteitscontrole inhoudelijk: G.J.A. Sophie of H. Koopmanschap (senior KNA archeoloog)

Indien noodzakelijk draagt de archeologisch uitvoerder zorg voor de inzet van een fysisch geograaf.

3.1.2 Startoverleg

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden de werkzaamheden van de uitvoerder van de civiele werker en die van de archeologisch uitvoerder op elkaar afgestemd om misverstanden te voorkomen. Hiertoe belegt de civieltechnisch uitvoerder een startoverleg met de archeologisch uitvoerder en de betrokkenen in het werk. Doel hiervan is:

1. duidelijke afspraken te maken omtrent de planning;
2. toelichting voorliggend meldingsprotocol;
3. bespreken planning van de graafwerkzaamheden door de civieltechnisch uitvoerder en de archeologisch uitvoerder. Doel is dat duidelijk is wanneer waar gegraven gaat worden en tevens hoe wordt geborgd dat de archeologisch uitvoerder tijdig op de hoogte wordt gesteld van de aanwezigheid van archeologische resten;
4. scholings/toolbox-meeting, waarbij het uitvoerend personeel geïnformeerd wordt over de archeologische werkwijze en toevalsvondsten. Dit verzorgt de archeologisch uitvoerder. Hierna ontvangen de veldmedewerkers (met name de kraanmachinisten) een informatieblad (voorbeeld, zie bijlage ABC van Archeologie, toegespitst op verwachtingen in het plangebied).
5. archeologisch uitvoerder wordt geïnstrueerd over (veiligheids)regels ter plaatse van de locatie, inclusief noodzakelijke PBM's.

3.2 Uitvoering

De bevoegde overheid (de gemeente) en diens adviseur worden minimaal 5 dagen van tevoren op de hoogte gesteld van de start van de werkzaamheden.

Wanneer er vondsten worden aangetroffen (zogenaamde toevalsvondsten) tijdens de (civieltechnische) werkzaamheden worden de volgende stappen ondernomen:

1. Opdrachtnemer/civieltechnisch aannemer legt graafwerkzaamheden ter plaatse van de vondst(en) tijdelijk stil, neemt zo nodig beschermende maatregelen (bijvoorbeeld afdekken vondst) en meldt de vondst meteen aan de archeologisch uitvoerder. Deze schat ter plekke in of er inderdaad sprake is van een archeologische (toevals-) vondst zoals hierboven bedoeld en wat de waarde daarvan is;
2. Indien het een bijzondere vondst betreft brengt de archeologisch uitvoerder onmiddellijk de opdrachtgever en de bevoegde overheid op de hoogte en de (verwachte) waarde daarvan.
3. Opdrachtgever en de bevoegde overheid bepalen wanneer de civieltechnische werkzaamheden ter plekke van de vondst voortgezet mogen worden;
4. De bevoegde overheid besluit per ommekeer welke archeologische vervolgstappen genomen worden om de toevalsvondst te documenteren;
5. De vondst wordt binnen drie dagen gemeld aan RCE.

3.2.1 Rapportage

Bij het aantreffen van archeologische resten wordt na afloop van de werkzaamheden een evaluatierapport opgesteld, tenzij er nauwelijks tot geen vondsten en sporen zijn aangetroffen. Dan wordt volstaan met een korte melding per email.

Hierna wordt het conceptrapport opgesteld (binnen 3 maanden na afronding van het veldwerk). Dit wordt verstuurd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid en diens adviseur. Binnen een maand na ontvangst van het conceptrapport wordt het definitieve rapport opgesteld.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Soetens, L., 2009: *Plan van Aanpak, Booronderzoek 2, Gemeente Wieringermeer, Middenmeer, Agriport A7 fase II, verkennend booronderzoek t.b.v. inrichting percelen met bestemming bedrijfspanden langs Tussenweg*, Grontmij, Assen.

Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.

Waldus, W.B., W.K. van Zijverden, 2008: *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van Agriport A7 fase II, gemeente Wieringermeer* (Cultuurhistorie Noord-Holland 114) Haarlem.

Beckers, I.S.J. & J. Tolsma, 2015: *Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) 150/20kV transformatorstation en 150kV verbindingen Tussenweg 13 (Middenmeer)* (Antea Group Archeologie 2015/17). Antea Group, Heerenveen.

Teekens, P.C., 2016: *Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (karterende fase) 150/20kV transformatorstation en 150kV verbindingen Tussenweg 13 (Middenmeer)* (Antea Group Archeologie 2016/99). Antea Group, Heerenveen.

Teekens, P.C., 2016: *Plan van Aanpak. Oppervlaktekartering Transformatorstation Tussenweg 13 Middenmeer*. Antea Group, Heerenveen.

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis 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.

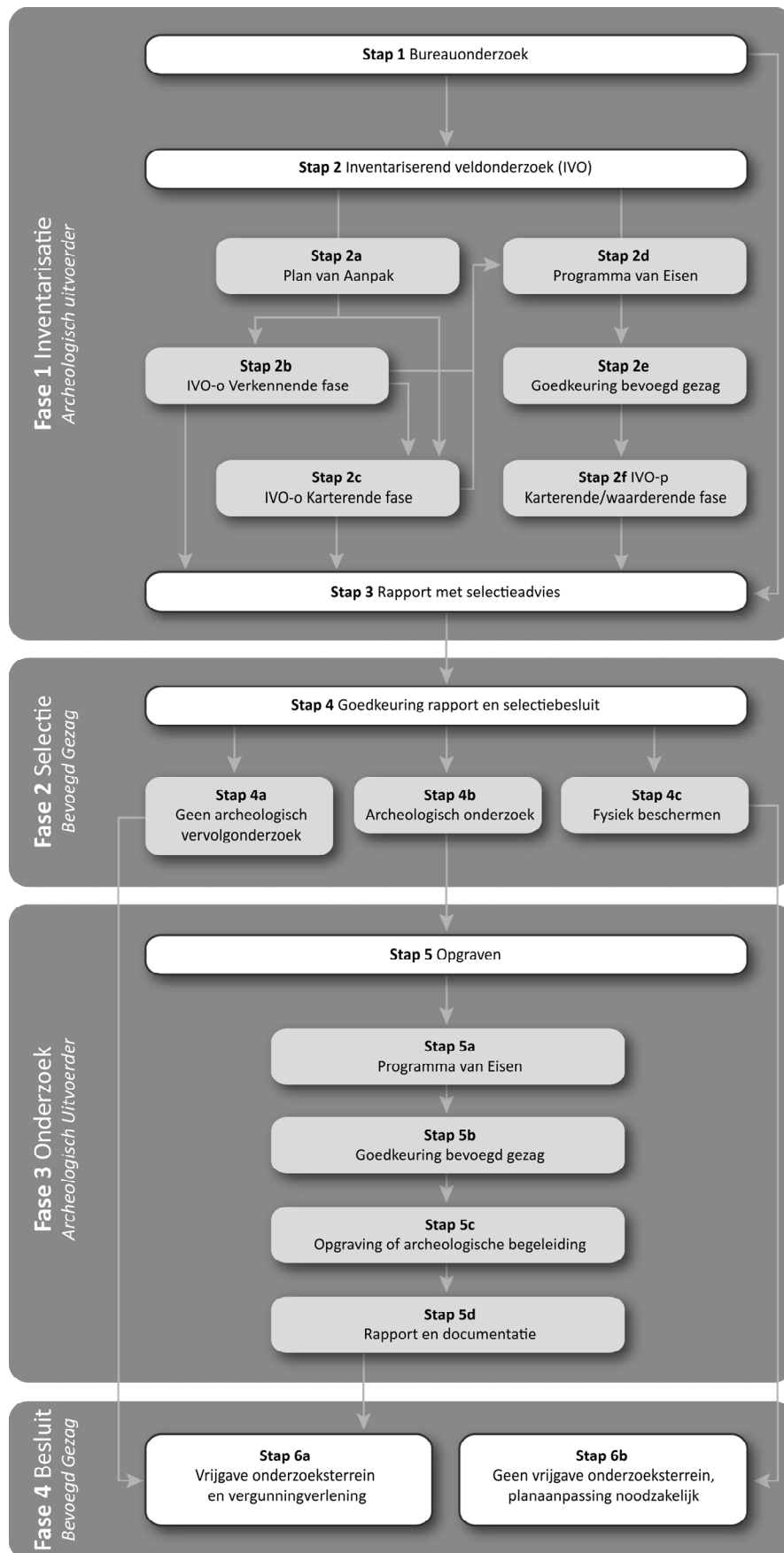
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. 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 hoofdliden. 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)

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en 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 3: voorbeeld ABC van Archeologie

ABC van Archeologie

Archeologische resten kunnen in allerlei vormen voorkomen, van scherven aardewerk tot verkleuringen in de bodem. Hieronder volgt een overzicht van veel voorkomende resten die u kunt aantreffen tijdens graafwerkzaamheden. Meestal worden resten aangetroffen die zijn overgebleven na bewoning door de mens op een locatie. Denk aan:

1. resten van aardewerk
2. verkleuringen in de bodem op plaatsen waar palen van huizen of schuren hebben gestaan (paalkuilen)
3. afvalkuilen
4. waterputten
5. gegraven greppels voor afwatering of erfscheiding
6. grafvelden, in dit geval urnenvelden: aardewerken potten met crematieresten van de overledene er in met daarom heen een ronde greppel

Specifiek voor het huidige onderzoek geldt dat er rekening gehouden dient te worden met:

1. resten van scheepswrakken (houten structuren, planken)
2. resten van scheepsgerij (masten, roeispanen)
3. resten van scheepsvracht (stenen, etc)
4. resten van scheepssinventaris (keukengerei etc.)

Hieronder volgt een kort overzicht met voorbeelden van archeologische resten.

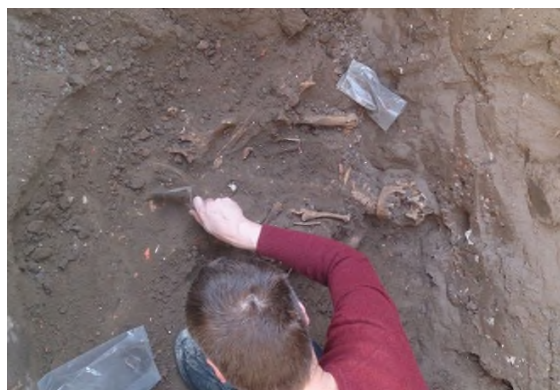
Aardewerk

Meestal worden kleine scherven aangetroffen. Soms hele potten.



Botresten (van dieren of mensen)

Meestal blijven de grote botten het beste bewaard, zoals botten van de benen, armen, schedel, schouderbladen en ribben.



Resten van een runderskelet (links) en menselijke botresten

Crematies

Crematies liggen soms binnen een kringgreppel, soms ook niet. Soms moeilijk te zien in het vlak. Vaak liggen meerdere crematie urnen bij elkaar, al dan niet met kringgreppels, er is dan sprake van een urnenveld.



Urn met crematie (links) en crematieresten en scherven van urn

Greppels

Greppels kunnen variëren van smal tot zeer breed, ondiep tot diep. Ze zijn herkenbaar als donkergekleurde langgerekte banen in het vlak.



Hout

Is in de beekdalen gebruikt voor voordes, bruggen, knuppelpaden. In natte omstandigheden blijft het goed bewaard. Hout kan ook worden aangetroffen in waterputten (bekisting)



Kuil / paalkuil

Een donkere verkleuring in de bodem, ook wel grondspoor genoemd. De grootte kan variëren van 0,2 tot wel 2 m in diameter. Veelal zijn kuilen rond, maar ze kunnen ook rechthoekig of ovaal zijn. Soms bevatten ze resten van aardewerk, bot, hout, etc. De meest voorkomende kuilen zijn paalkuilen (er heeft dan een paal in gestaan), of een afvalkuil.



Twee kuilen in het vlak en een dwarsdoorsnede van een paalkuil ('coupe')

Kringgreppel

Ronde of vierkante greppel waarbinnen crematiegraven liggen (in de foto bij de pijlen). Soms hebben ze een opening aan een zijde, soms helemaal dicht.



Waterput

Vaak een grote verkleuring in de bodem. Een waterput kan diep zijn. Er kan nog materiaal zoals aardewerk in aanwezig zijn. Als het nat genoeg is kan er nog een houten bekisting onder in de waterput aanwezig zijn.



Waterput in het vlak (links) en de doorsnede van een waterput.

Vuursteen

Vuurstenen voorwerpen kennen vele vormen. Specialisten kunnen zien of het natuurlijk of bewerkt vuursteen betreft. Hieronder voorbeelden van gebruiksvoorwerpen: schrabber, kling en pijlpunten.



Scheepswrakken

Resten van schepen/hele scheepswrakken.



Scheepsinventaris

Allerlei resten die deel uitmaakten van het schip dan wel de inventaris of lading van een schip, zoals een lading leisteen of borden.



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN
T. (0513) 63 43 13
E. hans.koopmanschap@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2016

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

Disclaimer

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