



Programma van Eisen

Locatie	Assendelft		
Projectnaam	Nauerna sloot		
Plaats binnen archeologisch proces			
0 IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O) boringen			
0 Opgraven Landbodems			
0 IVO-P - variant Archeologische Begeleiding			
X Opgraven Landbodems – variant Archeologische Begeleiding			
0 IVO-Opwater			
0 IVO - Onderwater – Verkennend			
0 IVO - Onderwater - Waarderend			
0 Opgraven Waterbodems			
0 Archeologische Begeleiding Waterbodems			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur Bij landbodems: Senior KNA Archeoloog	P. Kleij, postbus 2000, 1500 GA, Zaanstad 075-655 31 42 p.kleij@zaanstad.nl	9-12- 2020	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail		
	Maarten Zon Omgevingmanager VBK Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier Postbus 250 1700 AK Heerhugowaard Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard 072 582 7300 mob 06 22 49 02 20 @ m.zon@hhnk.nl w www.hhnk.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	P. Kleij, postbus 2000, 1500 GA, Zaanstad	9-12-	
0 Provincie			

0 Rijk	075-655 31 42	2020	
0 Overig	p.kleij@zaanstad.nl		
Kennisgeving Depothouder	C. Scheffer-Mud Tuinstraat 27a 1544 RS Zaanwijk C. Scheffer-Mud@zaanstad.nl		

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Nauerna sloot
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Zaanstad
Plaats	Assendelft
Toponiem	Nauerna 17-20
Kaartbladnummer	19 D
x,y-coördinaten	111.657/494.774, 111.685/494.696, 111.748/494.727 en 111.678/494.785
CMA/AMK-status	-
Archis-monumentnummer	-
Archis-waarnemingsnummer	-
Oppervlakte plangebied	30 vierkante meter
Oppervlakte onderzoeksgebied	30 vierkante meter
Huidig grondgebruik	Slootkant

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

Nauerna is een oude nederzetting aan de monding van de Nauernasche Vaart. Over de periode van ontstaan van Nauerna is weinig bekend. Het 9is in ieder geval ouder dan de aanleg van de sluis in 1663. Er is zelfs sprake van een voorloper van het huidige Nauerna met de naam Oud-Nauerna. Waar dit heeft gelegen is niet duidelijk, maar vermoedelijk aan de wetskant van het huidige Nauerna.

Vanwege het vergroten van de waterbergingscapaciteit wordt de sloot tussen Nauerna 17 en 20 verbreed. Hierbij wordt de bodem verstoord. Daarom moet het verbreden van de sloot door een archeoloog worden begeleid.

Dit houdt in dat wanneer hij of zij ziet dat er archeologische sporen of vondsten uitgegraven bodem tevoorschijn komen, hij of zij het werk tijdelijk kan stilleggen om de vondsten of sporen in te meten, te tekenen en te bergen.



Afb. 1. De ligging van het plangebied in het centrum van Assendelft. Het onderzoeksgebied is met groene lijnen aangegeven.

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Eerder uitgevoerd onderzoek:	
Bureauonderzoek	
Uitvoerder	
Uitvoeringsperiode	
Rapportage	
Veldonderzoek (IVO-O, IVO-P, IVO-Opwater, IVO-Onderwater, AB et cetera)	
Uitvoerder	
Uitvoeringsperiode	
Uitvoeringsmethode	
Rapportage	
Vondsten/monsters/documentatie	
Specialistisch onderzoek	
Archeobotanie	
Archeozoölogie	
Fysische antropologie	
Fysische geografie	
Geofysisch onderzoek	
Archeologisch materiaal	
Vondsten/documentatie	
Geraadpleegde bronnen en partijen	
Overige literatuur	
Amateurarcheologen	

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING:

Het onderzoeksgebied ligt midden in een gebied waar mogelijk de middeleeuwse nederzetting Oud-Nauerna heeft gelegen. Bij het verbreden van de sloten kunnen daarom middeleeuws scherven tevoorschijn komen of andere vondsten uit die tijd.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het op archeologische wijze vastleggen van eventuele archeologische sporen. Eventuele vondsten worden geborgen en meegenomen.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Onderzoek naar ontginning en ontwikkeling van de bewoning in Middeleeuwen in dit deel van Noord-Holland.

5.3 Vraagstelling

1. Wat is de aard, omvang en fysieke kwaliteit van de archeologische resten?
2. Beschrijf en interpreteer de bodemopbouw op de onderzoekslocatie.
3. Geef indien mogelijk een begindatering van de bewoning in dit deel van Nauerna.
4. Zijn er resten van de bebouwing of bewoning in de diepere lagen aanwezig? Zo ja, beschrijf deze (aard, datering).
5. Zijn er sporen en vondsten aanwezig die vóór de 17e eeuw kunnen worden gedateerd? Wat is de aard en datering van deze resten?
6. Zijn kuilen en waterputten aanwezig? Zo ja, hoe zijn deze geconstrueerd en wat is de samenstelling van eventueel botanisch en zoologisch materiaal van de vulling van de geul kuilen en putten en welke anorganische vondsten zijn erin aanwezig?
7. Hoe is de samenstelling en wat is de herkomst van de archeologische vondsten?
8. Wat is de datering of looptijd van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Het onderzoek zal plaatsvinden binnen de beperkingen die worden geschapen door de graafwerkzaamheden. Het gebied met de te begeleiden graafwerkzaamheden staat in afbeelding 1 met groene lijnen aangegeven. Alleen het verbreden van de sloot wordt begeleid.

Vondsten worden verzameld in vakken van 5 m, opvallende vondstconcentraties worden ingemeten. Ook eventueel aanwezige sporen en structuren die binnen de sleuven worden waargenomen zullen worden ingemeten en gefotografeerd. Wanneer aanwezig zal een profiel van de bodemopbouw van een ophoging of dijkprofiel worden getekend en gefotografeerd. Sporen van bewoning worden eveneens getekend.

In principe wordt bij een Archeologische Begeleiding het protocol Opgraven gevolgd, zoals beschreven in de KNA 4.2. Het documenteren van vlakken is echter niet van toepassing aangezien hier door het beperkte karakter van de bodemingrepen geen mogelijkheid toe is. Het couperen van sporen kan hierdoor mogelijk ook problematisch blijken. Het protocol opgraven wordt dan ook eerder gehanteerd vanwege het definitieve karakter van het onderzoek, in tegenstelling tot een begeleiding met het protocol proefsleuven (AB IVO-P) dat als doel heeft de archeologische waarden te inventariseren en een verwachtingsmodel te toetsen.

Worden archeologisch interessante sporen aangetroffen dan wordt indien mogelijk het vlak ter hoogte van grondsporen geschaafd, gefotografeerd, ingekrast en getekend op schaal 1:50. Alle archeologisch grondsporen worden gedocumenteerd. Sporen, waterputten, kuilen etc. worden gecoupeerd. Details en coupes worden 1:20 getekend.

Vondstmateriaal wordt verzameld per spoor en/of stratigrafische laag of per segment geulvulling van 5 meter lang. Bijzondere vondsten (o.a. non-ferro metaalvondsten) worden individueel ingemeten. Bij het verzamelen van vondsten moet ook een metaaldetector worden gebruikt. Ook het stort en de grond uit de gecoupeerde grondsporen worden onderzocht op zoek naar vondsten, eveneens met de metaaldetector.

Er dienen foto's gemaakt te worden van de algemene situatie, de vlakken, de eventuele profielen, van grondsporen in het vlak en van de coupes. Ook dienen belangwekkende vondsten op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden.

Op de tekeningen worden de NAP-hoogten van het vlak aangegeven en de locatie waar de foto's zijn gemaakt.

Botanische monsters worden alleen genomen uit gesloten vondscomplexen zoals waterputten

6.2 Strategie

Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA versie 4.2. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn dan ook de procesbeschrijvingen en specificaties volgens de KNA van toepassing.

De opdrachtnemer voert de Artikel 41 melding uit voor de begeleiding. De ligging van de te begeleiden gebieden staat aangegeven op de kaart afbeelding 1.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

Van eventueel kwetsbare vondsten dient in eerst instantie de staat waarin ze gevonden zijn gestabiliseerd te worden.

Eventuele organische artefacten worden per materiaalcategorie beschreven en gewaardeerd. Verdere uitwerking en analyse vindt plaats na evaluatie van het veldwerk.

Vondsten van organisch materiaal dienen na selectie te worden geconserveerd. De selectie van te conserveren vondsten gebeurt in overleg met ter zake deskundigen. Van de conservering dient een rapport te worden gemaakt waarin staat op welke manier is geconserveerd en met welke materialen.

6.4 Structuren en grondsporen

Alle grondsporen van vóór 1850, alle latere relevante sporen en andere structuren in de bodem dienen conform de KNA 4.2 te worden onderzocht en gedocumenteerd met het oog op de beantwoording van de onderzoeksvragen.

6.5 Beperkingen

N.v.t.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen

Alle verzamelde gegevens worden op de gebruikelijke wijze uitgewerkt (conform KNA specificatie OS 14), zover als nodig is voor het beantwoorden van de vraagstelling.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

N.v.t.

7.3 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen (bijv. Deventer Classificatiesysteem voor post/middeleeuws aardewerk en glas). De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal.

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden slechts oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Een materiaalspecialist zal het vondstmateriaal analyseren en determineren. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden.

De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

Middeleeuwse en post-middeleeuwse aardewerk- en glasvondsten worden beschreven volgens het Deventer-systeem. Achterin het rapport komt een catalogus met een beschrijving (met tekening en eventueel foto), volgens het Deventer-systeem, van alle archeologisch complete keramiek en glas vondsten. Tevens wordt als bijlage een tellijst opgenomen van alle archeologisch complete voorwerpen.

7.4 Organische artefacten

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden slechts oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Een materiaalspecialist zal het vondstmateriaal analyseren en determineren. De Senior KNA Archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden.

De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.5 Archeozoologische en -botanische resten

Monsters voor botanische macroresten en palynologische resten worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, direct overgedragen aan de betreffende specialist voor de bepaling van de kwaliteit en het archeologisch potentieel. Hout wordt eveneens op grond van de kwetsbaarheid, al tijdens het veldwerk of onmiddellijk daarna overgedragen aan de betreffende specialist. Het hout wordt al in de evaluatiefase volledig beschreven en gedetermineerd. Er worden keuzes gemaakt voor dendrochronologisch onderzoek en eventueel te conserveren stukken.

7.6 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

Tijdens de uitwerking worden tekeningen, kaarten, materiaalfoto's en objecttekeningen gemaakt ten einde de vraagstelling te beantwoorden, argumentatie te onderbouwen en advisering te verantwoorden.

In het rapport dienen minimaal de volgende kaarten/foto's opgenomen te worden:

- Ligging van het plangebied
- De onderzochte slootkanten
- Overzichtskaart(en) met goed leesbare aanduiding van sporen, structuren en grootschalige verstoringen (indien noodzakelijk ook detailkaarten)
- Overzicht en detailfoto's van (belangrijke) sporen en structuren
- Objectfoto's en objecttekeningen (conform afspraken met bevoegd gezag en opdrachtgever)
- Alle afbeeldingen worden weergegeven op een conventionele, goed leesbare schaal.

Kaart 1 en 2 kunnen worden gecombineerd.

HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Vondsten, monsters en sporen worden beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden aan de in het PvE gestelde vragen. Op basis van deze beoordeling wordt in overleg met en na toestemming van het bevoegd gezag besloten welke vondsten, grondsporen en monsters worden uitgewerkt. Hetzelfde geldt voor de beslissing welke artefacten in aanmerking komen voor uitwerking, conservering en/of restauratie.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Na analyse van het materiaal vindt op basis van een voorstel van de projectleider overleg plaats met de bevoegde overheid, waarbij een selectie wordt gemaakt van het te conserveren en deponeren materiaal.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

De geselecteerde kwetsbare vondsten dienen, voor zover noodzakelijk voor permanente opslag in het depot, binnen een week na afsluiting van de opgraving door een deskundige te worden geconserveerd. Ten behoeve van de conservering van de voorwerpen dient een plan te worden opgesteld. Kwetsbaar vondstmateriaal dient in tussentijd zodanig bewaard te worden opdat de toestand stabiel blijft.

In het geval van eventuele uitzonderlijke vondsten zal direct contact opgenomen worden met depotbeheerder, bevoegd gezag en opdrachtgever over de te volgen stappen. **Van elke conservering wordt een conserveringsverslag opgesteld waarin staat op welke manier en met behulp van welke materialen het voorwerp is geconserveerd**

HOOFDSTUK 9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

De documentatie, alle veldwerkgegevens plus de eventuele vondsten worden overgedragen aan de beheerder van het gemeentelijk depot, mevr. C. Scheffer-Mud, Tuinstraat 27a, 1544 RS in Zaanwijk (C. Scheffer-Mud@Zaanstad.nl).

9.2 Te leveren product

Het eindrapport wordt volgens de bepalingen in de KNA 4.2 geschreven en geredigeerd door de uitvoerend archeoloog.

De inhoud van de eindrapportage is conform de bepalingen in de KNA 4.2 en conform de publicatiewijzer archeologie (Diepenveen-Jansen en Kaarsemaker 2004).

Het rapport bevat tevens de volgende onderdelen:

- paragraaf waarin staat vermeldt wat voor een plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden, tot welke diepte verstoring gaat plaatsvinden en in welke fase van de planprocedure het plan zich bevindt;
- paragraaf (verantwoording) strategie, methode en technieken en **dag, maand en jaar van onderzoek**;
- de resultaten van het onderzoek, geleverd in de vorm van een standaardrapport;
- duidelijk aangegeven in een profiel of in de tekst de diepte van de verschillende grondlagen en de eventuele vindplaats **ten opzichte van het MAAIVELD en in NAP**;
- alle gebruikte afkortingen in het rapport, velden in tabellen en objecten (vlakken/lijnen/punten) in kaarten worden verklaard.

Het rapport wordt door de opdrachtnemer uitgegeven. Het copyright berust bij de opdrachtgever. Vier exemplaren worden van het rapport gedrukt. **De opdrachtnemer stuurt 1 exemplaar naar de RCE, 1 exemplaar naar de Koninklijke Bibliotheek, 1 exemplaar naar de opdrachtgever en 1 exemplaar naar de opsteller van het PvE p/a Tuinstraat 27a, 1544 RS Zaanwijk.**

HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een gecertificeerd archeologisch bedrijf. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een veldteam waarin minstens één archeoloog met ruime ervaring in de middeleeuwse en post-middeleeuwse periode.

10.2 Overlegmomenten

N.v.t.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Het onderzoek dient conform de KNA versie 4.2 en dit PvE te worden uitgevoerd door een voor archeologisch onderzoek gecertificeerd archeologisch bedrijf of archeologische instelling. De senior archeoloog ziet toe dat het geheel volgens dit PvE wordt uitgevoerd. De gemeentelijk archeoloog van Zaanstad beoordeelt het concepteindrapport. Zijn opmerkingen worden verwerkt in het definitieve rapport.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

N.v.t.

HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Wijzigingen in de uitvoeringstermijn kunnen zich onder meer voordoen door onverwachte weersomstandigheden. Eender welke wijziging en de exacte oorzaak worden z.s.m. doorgegeven aan het bevoegd gezag en de opdrachtgever.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien vindt overleg plaats met het bevoegd gezag en de opdrachtgever.

In het PvE vastgelegde termijnen schuiven mee naargelang de besproken wijziging.

Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht dan dient hiervoor voorafgaand toestemming verkregen te worden van het bevoegd gezag.

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan de opdrachtgever en de archeologisch directievoerder:

- Afwijking van de archeologische verwachting
- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Wanneer bij de evaluatie van het veldwerk nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de vraagstellingen, methodiek van uitwerking, conservering of rapportage, dient de opdrachtnemer te overleggen met het bevoegd gezag.

Wijzigingen en de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden alsmede meer- of minderwerk dienen door het bevoegde gezag te worden goedgekeurd.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Wijziging in het PvE gedurende de uitwerking en conservering worden uitsluitend aangebracht na overleg met door de opdrachtgever. De wijzigingen dienen door het bevoegd gezag te worden goedgekeurd.

De eventuele aanpassingen ten opzichte van het PvE worden door de projectleider schriftelijk vastgesteld in de projectdocumentatie en toegestuurd aan de directievoerder en de opdrachtgever.

LITERATUUR

Geen

BIJLAGEN

Geen