

Programma van Eisen
Inventariserend Veldonderzoek door
middel van proefsleuven

Hoek Neckerdijk-Kanaalschans te
Purmerend
Gemeente Purmerend

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Purmerend
Titel: Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, Hoek Neckerdijk-Kanaalschans te Purmerend
Status: Definitief
Datum: 3 februari 2011
Projectnummer: 50280
Auteur: Drs. C.L. Nyst
Senior-archeoloog: Drs. G.P. Alders
Illustraties: Tenzij anders vermeld: Cultureel Erfgoed Noord-Holland

Goedkeuring PvE door Gemeente Purmerend
Handtekening voor akkoord
Functie en naam:
d.d.:

ISSN: 1871-398X

© Stichting Cultureel Erfgoed Noord-Holland, Haarlem, 2011

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
De Stichting aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Cultureel Erfgoed Noord-Holland
Postbus 205
2000 AE Haarlem

Telefoon: (023) 553 14 98
Fax: (023) 531 84 36
Email: info@cultureelerfgoednh.nl
Internet: www.cultureelerfgoednh.nl

Programma van Eisen

Locatie	Purmerend Neckerdijk nrs. 1 t/m 4 en Kanaaldijk nrs. 1 t/m 8		
Projectnaam	Purmerend Neckerdijk		
Plaats binnen archeologisch proces			
IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	Cultureel Erfgoed Noord-Holland Ceciel Nyst Postbus 3043 1801 GA ALKMAAR 072-850 2800 Cecielnyst@cultureelerfgoednh.nl		
Senior KNA-archeoloog	Cultureel Erfgoed Noord-Holland Gerard Alders		
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeente Purmerend Mevr. Atie Schenk Postbus 15 1440 AA PURMEREND Tel. 0299 452294 a.schenk@purmerend.nl		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	Gemeente Purmerend Mevr. Atie Schenk Postbus 15 1440 AA PURMEREND Tel. 0299 452294 a.schenk@purmerend.nl		
0 Provincie			
0 Rijk			
0 Overig			

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied	6
HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	6
2.1 Aanleiding en motivering	
HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek	6
HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting	7
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	
4.4 Structuren en sporen	
4.5 Anorganische artefacten	
4.6 Organische artefacten	
4.7 Archeozoologische en botanische resten	
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	
4.9 Gaafheid en conservering	
HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling	9
5.1 Doelstelling	
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	
5.3 Vraagstelling	
5.4 Onderzoeksvragen	
HOOFDSTUK 6 Methodes en technieken	10
6.1 Methodes en technieken	
6.2 Strategie	
6.3 Structuren en grondsporen	
6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek	
6.6 Anorganische artefacten	
6.7 Organische artefacten	
6.8 Archeozoologische en -botanische resten	
6.9 Overige resten	
6.10 Dateringstechnieken	
6.11 Beperkingen	
HOOFDSTUK 7 Uitwerking en conservering	12
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspredingen	
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	
7.3 Anorganische artefacten	
7.4 Organische artefacten	
7.5 Archeozoologische en -botanische resten	

- 7.6 Beeldrapportage
- 7.7 Selectie materiaal
- 7.8 Conservering materiaal

HOOFDSTUK 8 Deponering **13**

- 8.1 Eisen betreffende depot
- 8.2 Te leveren product

HOOFDSTUK 9 Randvoorwaarden en aanvullende eisen **14**

- 9.1 Personele randvoorwaarden
- 9.2 Overlegmomenten
- 9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie
- 9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

HOOFDSTUK 10 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE **15**

- 10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk
- 10.2 Belangrijke wijzigingen
- 10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk
- 10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Literatuur en bijlagen **16**

- Literatuur
- Bijlage 1: Procesbeschrijving deponering van archeologisch vondstmateriaal

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Purmerend Neckerdijk
Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Purmerend
Plaats	Purmerend
Toponiem	Neckerdijk Purmerend
Kaartbladnummer	19G
x,y-coördinaten	124.899/502.363 124.929/502.618 124.889/502.618 124.875/502.573 (bureauonderzoek Hollandia)
CMA/AMK-status	Geen
Archis-monumentnummer	Geen
Archis-waarnemingsnummer	Geen
Oppervlakte plangebied	1309 m2
Oppervlakte onderzoeksgebied	Idem
Huidig grondgebruik	Planlocatie is grotendeels bebouwd (930 m2)

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

Op de planlocatie wordt de bebouwing met een oppervlakte van 930 m2 gesloopt ten behoeve van verdichte nieuwbouw met gedeeltelijke onderkeldering (zie fig. 2 en 3). De totale bouwoppervlakte is 1309 m2, dat is inclusief nu onbebouwde zones. De geplande diepte van de ontgraving is voor de funderingen circa 1 m onder maaiveld en voor de kelder ongeveer 3,8 m onder maaiveld.

Het archeologiebeleid van de gemeente vereist hier – in de historische kern van Purmerend- archeologisch onderzoek bij plannen groter dan 30 m2. Het plan is groter dus onderzoek is vereist. Het onderzoek moet leiden tot inzicht in de mate van aantasting van de te verwachten archeologische waarden bij planrealisatie.

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek
Uitvoerder	Hollandia Archeologie BV
Uitvoeringsperiode	2010
Rapportage	Vanoverbeke, 2010: <i>Archeologisch bureauonderzoek hoek Neckerdijk/Kanaalschans</i> . Hollandia reeks 300.
Vondsten/documentatie	Geen

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Het plangebied ligt in de historische kern van Purmerend in een tijdens de middeleeuwen ontgonnen veengebied (Hollandveen Laagpakket, onderdeel van Formatie van Nieuwkoop). Door de ontwatering daalde het maaiveld, wat leidde tot een plaatselijke bedekking met mariene afzettingen bestaande uit klei en/of zand (Walcheren Laagpakket van de Naaldwijk Formatie).

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd, omdat het in de bebouwde kom ligt. Door de codes van de gekarteerde omgeving te extrapoleren wordt gepoogd de geomorfologie van het plangebied te bepalen. In dat geval gaat het om een ontgonnen veenvlakte (code 1M46), die al dan niet bedekt is met klei of zand.

Ook op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. De meest nabije zone wordt omschreven als weideveen-gronden in veenmosveen (pVs/ pVd). Weideveengronden hebben een bovengrond met een dikte van 20 tot 30 cm, die bestaat uit humusrijke, kalkloze, zware klei. Dit kleidek is ontstaan door overslibbing van het veen. In Purmerend komt uitsluitend grondwatertrap II voor. Het plangebied is echter niet gekarteerd.

Tabel 2: Grondwatertrappen van StiBoKA, GHG/GLG = gemiddeld hoogste/laagste grondwaterstand.

Grondwatertrap (GT)	I	II	III ¹	IV	V ¹	VI	VII ²
GHG (in cm beneden maaiveld)	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG (in cm beneden maaiveld)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Uit het bureauonderzoek (Vanoverbeke 2010) volgt een hoge verwachting voor het plangebied op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De Neckerdijk was onderdeel van de dijkkring die Waterland en de Zaanstreek omgordde. De vroegste geschiedenis van Purmerend is niet goed bekend maar in de loop van de 14^{de} eeuw ontwikkelde de plaats zich tot een vissers- en handelsnederzetting. In 1434 kreeg Purmerend stadsrechten. De onderzoekslocatie ligt langs de westelijke invalsweg van de middeleeuwse stad. Op de kaart van Van Deventer (omstreeks 1560) is al bebouwing aangegeven in het noordelijke deel van het plangebied. Achter de huizen loopt een sloot of gracht en ook ten oosten van het plangebied is een sloot of gracht aangegeven. De achtererven van de bebouwing aan de Westerstraat bevinden zich waarschijnlijk deels in het plangebied.

In de 17^{de} eeuw zijn de vestingwerken en de stadspoorten, waaronder de Neckerpoort, aangelegd. De houten Neckerpoort werd in 1699 versteend. De Neckerpoort is gesloopt in 1824 om plaats te maken voor het Noord-Hollands Kanaal en de Schutsluis. Resten van de poort kunnen echter nog in de bodem bewaard zijn gebleven, mogelijk binnen de grenzen van het plangebied.

Het plangebied ligt in de 17^e eeuw dus binnen de vesting (zie fig. 5). Op de kaart van Blaeu is binnen het plangebied naast de bebouwing aan de Neckerdijk bebouwing aan de huidige Kanaalschans ingetekend. Uit het einde van de 17^{de} eeuw dateert een kaart van De Wit die een gedetailleerde weergave geeft van de bebouwing van het plangebied. De achtererven zijn in deze periode dichtbebouwd maar het zuidelijke deel van de Kanaalschans is nog steeds onbebouwd. Er zijn sloten aangegeven in het plangebied. Pas aan het einde van de 19^{de} eeuw is er binnen het plangebied bebouwing langs de Kanaalschans. Op een kaart uit het einde van de 19^{de} eeuw is te zien dat de sloot die de onderzoekslocatie tot in de 19^{de} eeuw doorkruiste is gedempt.

Op het oudste kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is het plangebied intensief bebouwd (fig. 6). De beroepen van de bewoners aan de Neckerdijk zijn onder meer een bakker, koopman en molenmaker (www.watwaswaar.nl; C01, 239 t/m 245; zie OAT).

Schematisch geldt per periode de volgende verwachting:

<i>Laat Neolithicum</i>	<i>Bronstijd</i>	<i>IJzertijd en Romeinse Tijd</i>	<i>Vroege Middeleeuwen</i>	<i>Late Middeleeuwen</i>	<i>Nieuwe tijd</i>
Laag	Laag	Laag	Laag	Middelhoog	Hoog

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats

De archeologische vindplaats is de historische kern van Purmerend. Het plangebied vormt een deel van deze historische kern die zich ver uitstrekt ten oosten van het plangebied. Het gehele plangebied (oppervlakte 1306 m²)¹, gelegen tussen de Neckerdijk, Westerstraat en de Kanaaldijk, vormt onderdeel van deze vindplaats.

4.4 Structuren en sporen

Verwacht worden archeologische resten die te maken hebben met:

- Bebouwing en sloten/grachten uit de 16^{de} eeuw (mogelijk ook vroeger). In het oostelijk deel van het plangebied liggen mogelijk ook de achtererven van de laatmiddeleeuwse bebouwing aan de Westerstraat. Verwacht wordt dat de sloten zeer vondstrijk zijn. Structuren die kunnen worden aangetroffen zijn beschoeiingen, huizen, bijgebouwen, beerputten, waterputten, afvalkuilen, greppels etc.
- De Neckerpoort en andere delen van de vestingwerken

Er kunnen houten constructieonderdelen aanwezig zijn waarvan de houtsoort kan worden bepaald of die door middel van dendrochronologisch onderzoek kunnen worden gedateerd.

4.5 Anorganische artefacten

De kans is zeer groot dat in de proefsleuven huisraad wordt aangetroffen van de huizen die er in de verschillende periodes stonden. Het anorganische materiaal zal bestaan uit aardewerk/steengoed, glas, steen en metaal.

Ook vondsten die in militaire context thuishoren zijn hier te verwachten, het gaat dan om wapentuig, kogels, gereedschap, gebruiksvoorwerpen, etc.).

Uit de 16^e-eeuwse sloot kan ook veel (weggegooid) vondstmateriaal van diverse materiaalcategorieën aan het licht komen.

4.6 Organische artefacten

Het onder 4.5 genoemde huisraad zal ook bestaan uit organisch materiaal, zoals bot, touw, leder, textiel en hout.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Zie onder 4.6.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Uit het bureauonderzoek van Hollandia blijken de volgende fasen te verwachten:

1. nederzetting vanaf de 13^e/14^e eeuw
2. Neckerdijk
3. 16^e-eeuwse bebouwing en later
4. gedempte sloot van voor 1560

¹ In het archeologische bureauonderzoek is uitgegaan van een planomvang van 1266 m².

5. Ophogingspakket met stadsafval uit de periode rond 1614, ten tijde van de stadsuitleg
6. Neckerpoort en 16^e/17^e-eeuwse stadsvesting

Binnen deze sporen zijn vondsten van militaire, huishoudelijke en ambachtelijke aard niet uit te sluiten: honderden, mogelijk duizenden aardewerkfragmenten, metaal, glas, houten en lederen voorwerpen die gezien de natte omstandigheden waarschijnlijk goed bewaard zijn gebleven.

De vondstrijke concentraties zijn:

- afvalkuilen, beer- en waterputten op de achtergelegen terreinen en erven. Deze sporen hoorden bij de voorgelegen huizen (langs de Westerstraat);
- een gedempte sloot met vondstrijke vulling.

4.9 Gaafheid en conservering

Gezien de natte omstandigheden zullen zowel anorganische als organische resten goed bewaard zijn gebleven.

Een groot deel van het terrein is bebouwd dus de gaafheid van sporen en vondsten kan daar verminderd zijn.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Door dit onderzoek kan de locatie, aard omvang en datering/fasering van de archeologische waarden en de gaafheid en conservering worden vastgesteld. Daarmee kan de vindplaats worden gewaardeerd. Op basis daarvan kan worden besloten of de aangetroffen resten behoudswaardig zijn en of deze in situ behouden kunnen blijven. Sporen en structuren die tijdens het onderzoek verwijderd worden, moeten eerst worden gedocumenteerd.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Er is sprake van synergie met het permanente onderzoek van de Stichting Menno van Coehoorn naar ouderdom en ontwikkeling van de Nederlandse vestingbouw in het verleden. Het nu te verrichten onderzoek kan interessante gegevens opleveren over de vestingwerken in een kleinere Hollandse stad.

5.3 Vraagstelling

De KNA schrijft voor: 'De vraagstelling van het IVO-Proefsleuven betreft altijd het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Omdat in het onderzoeksgebied verschillende vondstcomplexen en/of vindplaatsen aanwezig kunnen zijn, kan hier aangegeven worden of het veldonderzoek zich richt op het opsporen van alles, of dat een selectie gemaakt wordt.

Daarnaast dienen vragen te worden opgenomen die het mogelijk maken de vindplaats te waarderen conform KNA-bijlage IV 'Waarderen van vindplaatsen' en de KNA-leidraad 'Standaard Archeologische Monitoring' (voor het bepalen van de fysieke kwaliteit).'

5.4 Onderzoeksvragen

Het onderzoek moet specifiek gericht zijn op het onderzoeken, vastleggen en documenteren van de archeologische resten van dit deel van de historische stadskern.

Algemeen

1. Wat is de gaafheid dan wel verstoring van de bodemopbouw?
2. Is er sprake van een behoudswaardige vindplaats?
3. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?

4. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats?
5. Wat is de datering van archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren die?
6. Uit welke periode dateren de eventuele sporen?

Specifiek gelden de volgende onderzoeksvragen:

De Neckerpoort en de stadsvesting

7. Indien resten van de Neckerpoort worden aangetroffen, wat is dan de constructie van de stadspoort? Welke aanwijzingen zijn daarvoor gevonden?
8. Welke verschillende onderdelen van de vestingwerken zijn zowel in de onderzoeksvlakken als in de profielen te onderscheiden?
9. Zijn onder verschillende onderdelen nog oude loopniveaus/ vondstlagen aanwezig en bevatten deze loopniveaus/ vondstlagen vondstmateriaal en zo ja welke?
10. Valt af te leiden of de stadspoort en de stadsvesting in één fase gebouwd zijn. Was er inderdaad een houten voorganger die later in versteend is? Of valt er een verschil in bouwtijd te constateren? Zo ja welke?

Bouwkundige resten

11. Is sprake van resten van bouwwerken (huizen, bruggen, bijgebouwen of anders)? Zo ja welke?
12. Wat is de aard, datering en mate van conservering van de resten van bouwwerken en grondsporen? Welke metselverbanden, baksteenformaten en speciesoorten zijn te onderscheiden?

Neckerdijk

13. Zijn er sporen of structuren die gerelateerd kunnen worden aan de middeleeuwse Neckerdijk? Zo ja, welke?

Vondstmateriaal

14. Wat is de aard, waarde, datering en mate van conservering van het vondstmateriaal?
15. Indien houtresten geschikt zijn voor dendrodatering: welke houtresten komen hiervoor in aanmerking en waarom? Wat is de houtsoort en datering?
16. Is in de gedempte sloot van vòòr 1560 sprake van vondstmateriaal? Zo ja, wat is de aard, de datering en de mate van conservering van dit materiaal?
17. Is er een relatie met de vondsten en de 19^e-eeuwse ambachten die we van deze locatie kennen van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, te weten wagenmaker, broodbakker, molenmaker, koopman en voerman?

Aanbevelingen

Op basis van het onderzoek worden uitspraken gedaan over de aanwezigheid van archeologische resten. Van de resten wordt een waardering gemaakt conform de vigerende KNA (VS06). Ook wordt er een advies over vervolgonderzoek gegeven (VS07). De waardering en het advies worden eerst in concept voorgelegd aan de archeologische adviseur van de gemeente.

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Er wordt gewerkt overeenkomstig de vereisten van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2 of recenter) en de eisen uit onderhavig PvE. Gewerkt wordt met een graafmachine met een gladde, niet al te grote bak.

De proefsleuf wordt laagsgewijs ontgraven en indien zich sporen in de vlakken bevinden, worden deze gedocumenteerd. Het opstellen van een uitgebreide laagbeschrijving is

essentieel voor een juiste beschrijving en interpretatie in de uitwerkingsfase. Tevens dient op de profieltekeningen nadrukkelijk het niveau van de (eventueel) aangelegde vlakken te worden weergegeven.

Fragiele en/of belangwekkende vondsten dienen op de plaats van aantreffen gefotografeerd te worden.

Vlaktekeningen worden op schaal 1:20 getekend, met NAP-hoogtes en de locatie van de profielen en de foto's. Profielen en coupes worden schaal 1:20 getekend, met NAP-hoogten.

6.2 Strategie

- In het plangebied van 1309 m² worden twee sleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 8% van het plangebied, zodanig dat de meest belangwekkende en kansrijke delen onderzocht worden. Dit zijn de zone van de oudste bebouwing in de noordelijke sleuf A (zie fig. 2) en sleuf B komt op een onbebouwd deel. De sleuven moeten circa 35 x 3 m breed zijn, dat is een totale oppervlakte van 105 m². De maximale diepte van de noordelijke sleuf A is 4 m onder maaiveld en van de zuidelijke sleuf 1,3 m onder maaiveld (zie fig. 2)

Voorafgaand aan het graven van de sleuven dient op de meest gunstige plek ter hoogte van de sleuven twee kijkgaten (circa 10 x 2 m) te worden gegraven om het profiel te onderzoeken en het aantal vlakken. Ook kan de juiste positie van de lange sleuf worden bepaald. Indien de lengte of positie van de sleuven onwerkbaar zijn, kunnen deze na overleg met de gemeente veranderd worden.

6.3 Structuren en grondsporen

Alle sporen, structuren, vlakken en profielen worden gefotografeerd en getekend. De vlakken, profielen en uitkomende grond dienen te worden onderzocht met een metaaldetector.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Niet van toepassing.

6.5 Anorganische artefacten

Vondsten worden stratigrafisch verzameld per spoor of als vlakvondst. Vondsten worden verzameld bij het aanleggen van vlakken en uit lagen, sporen en contexten (maar worden gericht verzameld). Kwetsbaar vondstmateriaal wordt stabiel verpakt. Bijzondere vondsten worden als puntvondst ingemeten.

Stortvondsten worden per sleuf in vakken van een lengte van maximaal 5 m verzameld en geregistreerd. Vlakvondsten worden verzameld per vak van 3 x 3 m.

Indien het materiaal uit vervuilde grond betreft dient dit op de verpakking (vondstkaartje of label) duidelijk te worden aangegeven. Vooraf dient het onderzoekslaboratorium op de hoogte te worden gebracht en dienen eventueel door hen verlangde extra veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen.

6.6 Organische artefacten

Zie 6.5, indien nodig dienen er monsters te worden genomen voor houtonderzoek (dendrochronologisch en houtsoort). Organische resten worden adequaat verpakt en opgeslagen. Indien het materiaal uit vervuilde grond betreft dient dit op de verpakking (vondstkaartje of label) duidelijk te worden aangegeven. Vooraf dient het onderzoekslaboratorium op de hoogte te worden gebracht en dienen eventueel door hen verlangde extra veiligheidsmaatregelen in acht te worden genomen.

Het houtmateriaal (geen constructiehout) dient niet meer dan strikt noodzakelijk is en voorzichtig met de hand (met de schep maar ook vaak met een troffel en/of water en zachte borstel) blootgelegd en na documentatie voorzichtig uit de bodem genomen te worden.

Bij de verzameling van vlakvondsten dient selectief te werk gegaan te worden. Echter bij vondstconcentraties uit gesloten vondstcontexten van voor 1900, moet alles verzameld worden. Selectie vindt dan pas plaats tijdens of voorafgaand aan de uitwerking.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Hiervan zijn geen concrete gegevens verkregen, maar vanwege de relatieve vochtigheid van de bodem valt te verwachten dat deze resten binnen het plangebied in voldoende hoeveelheden aanwezig zullen zijn.

6.8 Overige resten

Niet van toepassing

6.9 Dateringstechnieken

Datering van sporen en structuren vindt plaats op grond van geassocieerde keramiekvondsten, zo nodig aangevuld met dendrochronologische dateringen. Hiertoe dienen alle vondsten handmatig uit de sporen en structuren te worden verzameld en worden geschikte houtmonsters verzameld. Bakstenen constructies worden mede gedateerd met behulp van baksteenformaat, type metselspecie, metselverband en funderingswijze.

Indien grote hoeveelheden te dateren materiaal worden aangetroffen, wordt in overleg met de bevoegde overheid een selectie van dit materiaal uitgewerkt ter beantwoording van bovenstaande onderzoeksvragen.

6.10 Beperkingen

Uit het milieukundig bodemonderzoek door Wareco (rapport d.d. 10-06-2010) is gebleken dat in de grond licht, matig en sterk verhoogde gehalten aan lood en licht tot matig verhoogde gehalten aan koper zitten. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. De overige onderzochte componenten in grond en grondwater zijn maximaal aangetroffen in licht verhoogde gehalten. Het asbestgehalte is bepaald in de meest verdachte puinhoudende bodemlaag (indicatieve bepaling). Zowel visueel als analytisch is geen asbest in de grond aangetroffen. De verontreinigen zijn vermoedelijk veroorzaakt door de puinhoudende ophooglaag (zandgrond).

Het advies was: 'nader onderzoek verrichten naar matige en sterke verontreinigen. Op basis van het nader onderzoek wordt de omvang van de verontreinigingen vastgesteld.' Ook meldt Wareco dat een saneringsplan of BUS-melding verplicht is in het geval van grondwerkzaamheden in sterk verontreinigde grond ter plaatse van de geplande kelder.

Het uitvoerende archeologische bedrijf dient zich te vergewissen van de rapporten van al het milieukundig bodemonderzoek.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

De structuren en grondsporen dienen te worden uitgewerkt conform de eisen van de KNA (versie 3.2 of recenter). De sporen en structuren worden uitgewerkt tot op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

Niet van toepassing, het gaat hier om een stedelijke context die door archeologen onderzocht wordt. De inzet van een fysisch geograaf is niet nodig.

7.3 Anorganische artefacten

Het anorganische vondstmateriaal wordt uitgewerkt tot op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord.

Eventuele bijzondere of illustratieve vondsten worden apart beschreven in het rapport en afgebeeld. Laat- en postmiddeleeuws vaatwerk wordt volgens het Deventersysteem beschreven.

Vondsten van metaal of glas dienen, voor zover noodzakelijk voor permanente opslag in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Holland, te worden geconserveerd.

In de offerte dient in een stelpost hiermee rekening te worden gehouden. Verder wordt gehandeld conform de eisen van de KNA versie 3.2 of recenter.

7.4 Organische artefacten

Organisch vondstmateriaal wordt uitgewerkt tot op het niveau waarop de onderzoeksvragen kunnen worden beantwoord. Vondsten van hout of ander organisch materiaal dienen, voor zover noodzakelijk voor permanente opslag in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Holland, te worden geconserveerd. Verdere eisen voor uitwerking en conservering dienen tijdig te worden opgevraagd bij dit depot. Ten behoeve van de conservering van de voorwerpen dient een plan te worden opgesteld. In de offerte dient in een stelpost hiermee rekening te worden gehouden, conform de eisen van de KNA versie 3.2 of recenter.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Tijdens de evaluatie na afloop van het veldwerk wordt een voorstel gedaan aan de opdrachtgever/ bevoegde overheid met betrekking tot de selectie van te analyseren monsters. Dit geldt voor macrobotanische monsters, houtsoortbepaling, enz.

7.6 Beeldrapportage

vlak, profiel, spoor en structuur van enige betekenis worden gefotografeerd met noordpijl, fotobord en schaalstok. Volgens KNA 3.2 of recenter: in ieder geval worden een allesporenkaart, locatiekaart en aparte kaarten van structuren en sporen naar periode opgenomen. Van bijzondere sporen en vondsten worden foto's afgebeeld in het rapport.

7.7 Selectie materiaal

In het evaluatierapport dat na het veldwerk wordt geschreven worden selectievoorstellen gedaan voor uitwerking of analyse van monsters ten behoeve van de datering of determinatie. De selectie wordt uiteindelijk bepaald door de gemeente.

7.8 Conservering materiaal

De belangrijkste vondsten van keramiek, glas, metaal en organisch materiaal dienen te worden geconserveerd. Een voorstel hiervoor wordt in het evaluatierapport opgenomen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de eisen die het Provinciaal Depot stelt aan te deponeren vondsten (zie bijlage 1).

HOOFDSTUK 8 DEPONERING

8.1 Eisen betreffende depot

Binnen de wettelijke termijn van twee jaar dienen vondsten, documentatie en uitgewerkte monsters te worden gedeponeerd bij het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Holland.

Daarbij dienen de eisen te worden gevolgd die zijn opgenomen in bijlage 1.

8.2 Te leveren product

Het eindproduct is een rapport volgens de KNA-specificatie en volgens onderstaande bepalingen in dit hoofdstuk van dit PvE. Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie.

Het basisrapport dient maximaal 12 maanden na afronding van het veldwerk in conceptvorm gereed te zijn. Het rapport wordt uitgegeven door het archeologisch bureau dat het veldwerk uitvoert, hierbij berusten ook de auteursrechten. Het conceptrapport

wordt verzonden naar de opdrachtgever, die gedurende vier weken in de gelegenheid is om opmerkingen op het rapport te maken. De bijgewerkte versie wordt uiterlijk twee weken daarna als definitief rapport opgeleverd.

In het rapport worden de tekeningen in kleur afgedrukt, in een logische en verduidelijkende kleurstelling. Na voltooiing van het rapport dient deze tevens digitaal beschikbaar te zijn voor de gemeente en de provincie om, met auteursvermelding, geheel of gedeeltelijk gereproduceerd te kunnen worden in een publicatie of te worden geplaatst op het internet.

Indien het onderzoek belangwekkende resultaten oplevert, dient hiervan een samenvatting (lieft met afbeelding) te worden vervaardigd voor de Archeologische Kroniek van Noord-Holland, aan te leveren (ook digitaal) bij het Provinciaal depot voor Bodemvondsten Noord-Holland te Wormer.

HOOFDSTUK 9 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

9.1 Personele randvoorwaarden

Het archeologisch onderzoek moet verricht worden door een archeologisch bedrijf dat is bevoegd tot het verrichten van opgravingswerkzaamheden. Het onderzoek moet door een adequaat veldteam uitgevoerd worden. Het veldwerk vindt plaats onder leiding van een senior-archeoloog met kennis van verdedigingswerken en stadskernonderzoek uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd.

Aan de Archeologische Werkgroep Purmerend (adres, tel en email) dient de mogelijkheid te worden geboden tot het meewerken aan het veldonderzoek en eventueel bepaalde onderdelen van de uitwerking. Deze deelname mag niet kostenverhogend werken. De vrijwilligers van de Werpgroep zijn tegen aansprakelijkheid verzekerd en worden ieder haar medisch gebeurd door de Arbounie.

9.2 Overlegmomenten

Indien tijdens het veldwerk vondsten worden gedaan waarvan de omvang, aard of complexiteit in het geheel niet te voorzien was, dient zo spoedig mogelijk contact te worden opgenomen met de gemeente en haar deskundige.

9.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Indien aanpassing of wijziging van het Programma van Eisen nodig is, of indien meerwerk wordt gevraagd, vindt overleg plaats met de bevoegde overheid. Drie weken na beëindiging van het veldwerk wordt de gemeente Purmerend een kort briefverslag met de bevindingen overhandigd.

Na indiening van het schriftelijke verslag dient overleg plaats te vinden tussen uitvoerder en bevoegde overheid over het vervolgtraject. Hierbij moet in ieder geval de inzet van specialisten en de analyse van C¹⁴, eco- en/of dendro-monsters aan de orde komen. Eventueel noodzakelijke conservering van verschillende vondstcategorieën dient ook in dit overleg ter sprake worden gebracht.

9.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Geen

HOOFDSTUK 10 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

10.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Verzoeken om bij de uitvoering van de werkzaamheden te mogen afwijken van het contract en voor meer- of minderwerk, dan wel afwijkingen van het Programma Van Eisen, dienen de instemming van de gemeente Purmerend te hebben verkregen.

Er kan sprake zijn van meer- of minderwerk:

- Bij het aantreffen van bijzondere vondsten of structuren. Indien naar mening van de opdrachtnemer sprake kan zijn van meerwerk, neemt deze contact op met de bevoegde overheid. In overleg zal worden besloten of het meerwerk uitgevoerd dient te worden en hoe dit wordt begroot;
 - na het veldwerk over de inzet van specialisten en de analyse van monsters;
 - na het veldwerk over de inzet van specialisten met betrekking tot de conservering van bijzondere vondsten;
 - minderwerk als blijkt dat het gehele plangebied of substantiële delen verstoord zijn.
- In alle gevallen dient de bevoegde overheid akkoord te gaan.

10.2 Belangrijke wijzigingen

Indien vondsten worden gedaan waarvan de omvang, aard of complexiteit in het geheel niet te voorzien was, dient zo spoedig mogelijk contact te worden opgenomen met de gemeente en haar deskundige.

10.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Indien uit de evaluatie blijkt dat er wijzigingen nodig zijn van het Programma van Eisen, dient zo spoedig mogelijk contact te worden opgenomen met de gemeente en haar deskundige.

10.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Verzoeken om bij de uitvoering van de werkzaamheden te mogen afwijken van de in het evaluatierapport voorgestelde procedure dienen te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

Indien sprake is van financiële consequenties dient de opdrachtgever vooraf uitdrukkelijke goedkeuring te verlenen.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

- Rappol, M. / C.M. Soonius (eds.), 1994: *In de Bodem van Noord-Holland. Geologie en Archeologie*, Amsterdam.
- Vanoverbeke, R.W., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek hoek Neckerdijk/Kanaalschans te Purmerend*. Hollandia reeks 300.
- Huizer J. & M. Benjamins 2008: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Purmerend*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Afbeeldingen

Fig. 1 ligging van het plangebied (bron: Google)

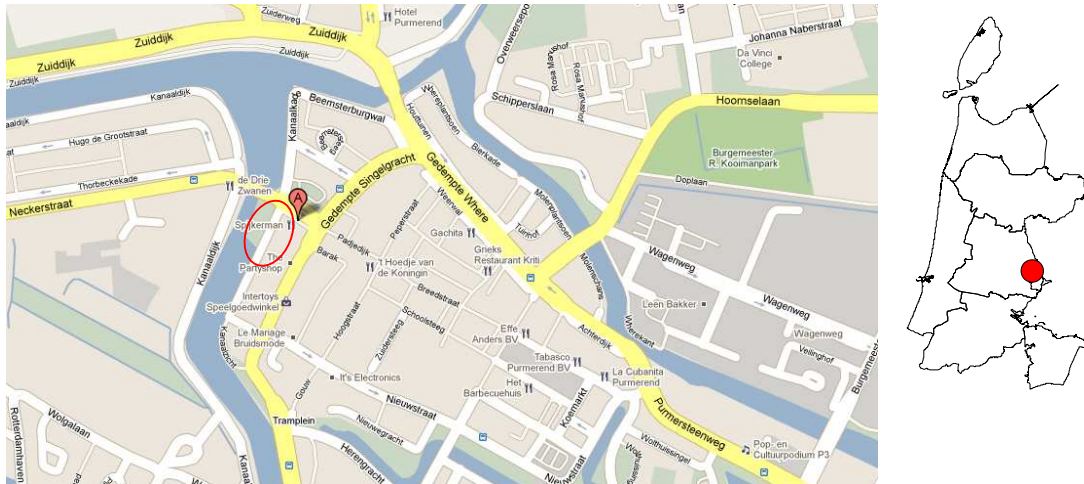


Fig. 2 ligging van de twee proefsleuven A en B (de rode balken). A reikt tot maximaal 4 m diepte en B tot maximaal 1, 3 m diepte.

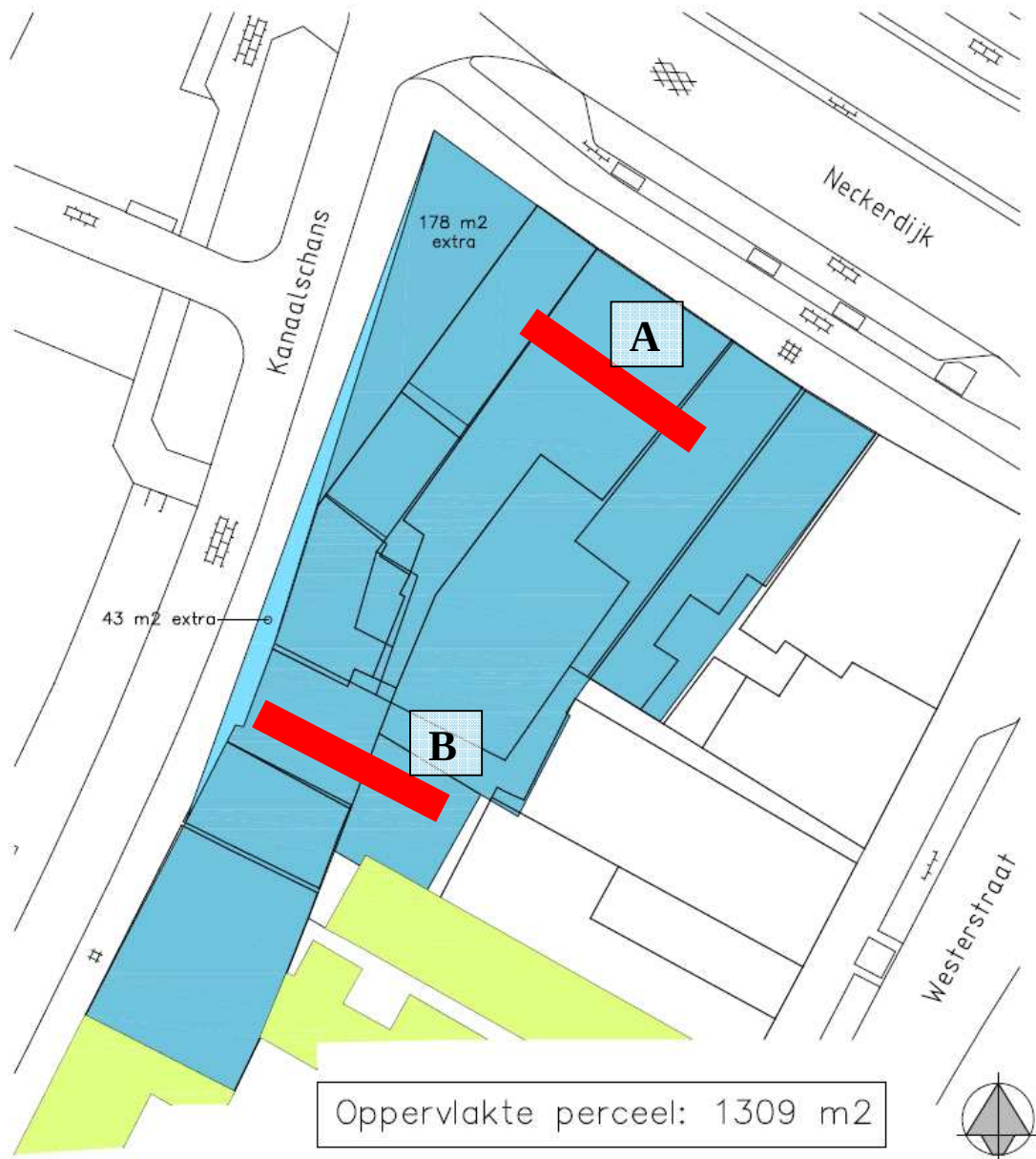


Fig. 3 plankaart van de bebouwing in grijs, met de verdiepte delen in kleur.

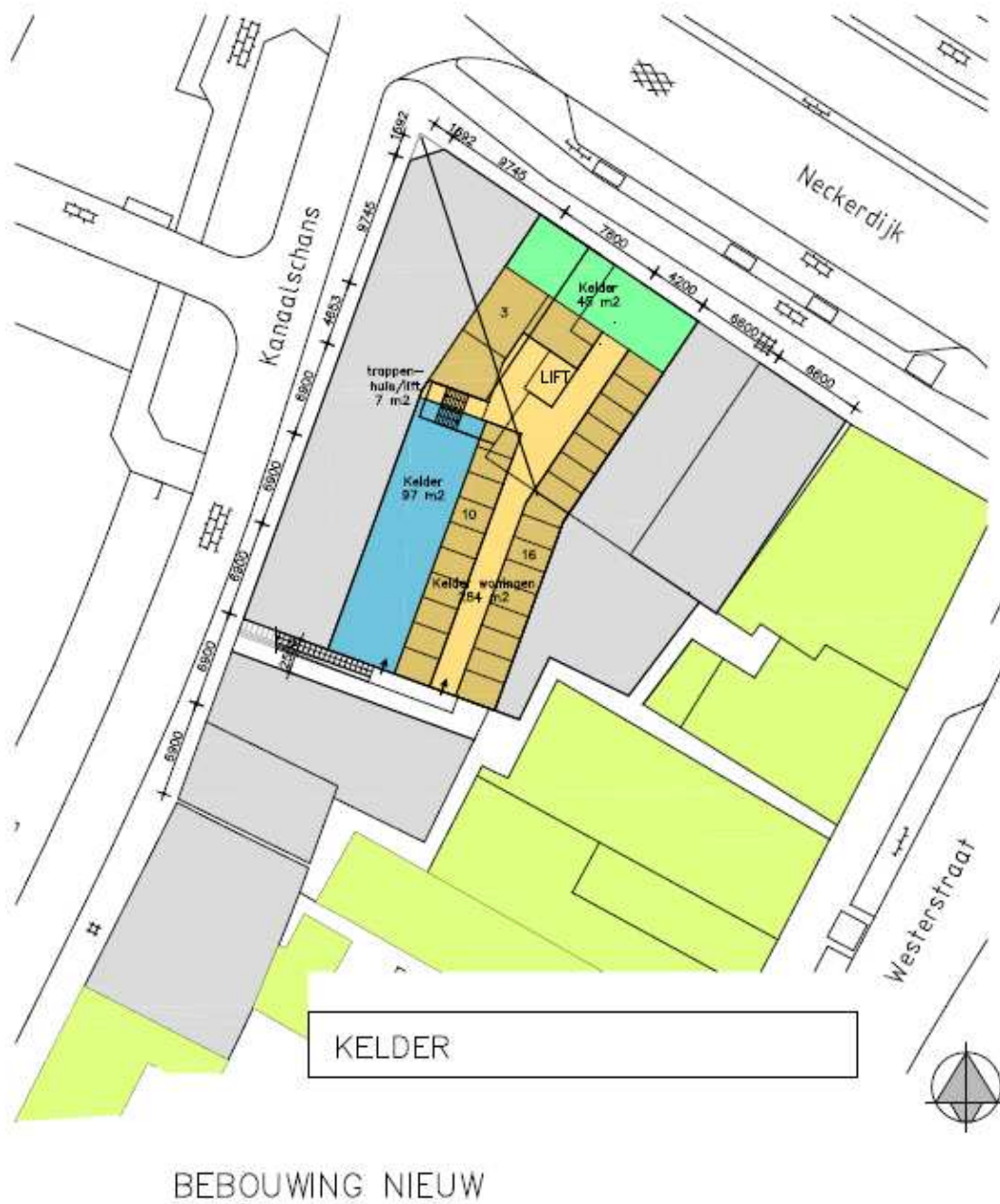
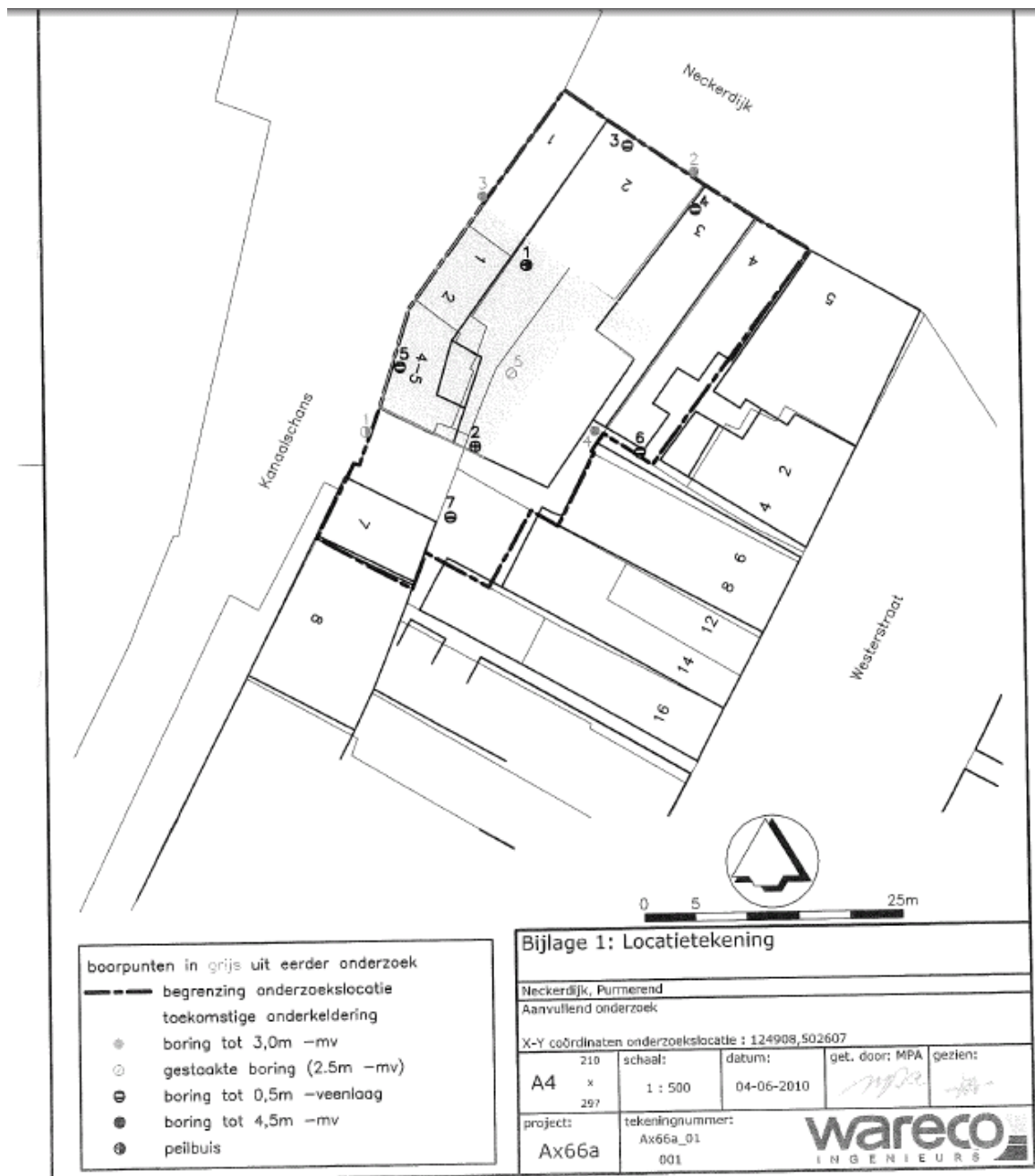


Fig. 4 Boorpuntenkaart en boorstaten van het milieukundige onderzoek. Het puin dat in alle boringen voorkomt kan archeologisch materiaal zijn. Het onderzoeksgebied voor het archeologisch onderzoek is groter. (bron: Wareco)



Boorbeschrijving

getoelend volgens NEN 5104
veldwerker: R. Snel

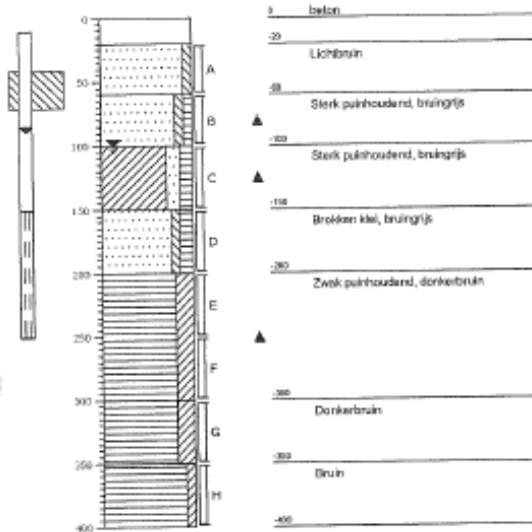
wareco
INGENIEURS

Boring: 01

datum: 28-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:

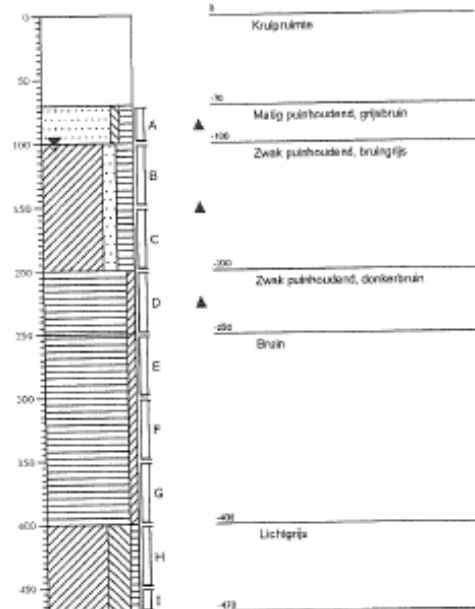


Boring: 02

datum: 28-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:

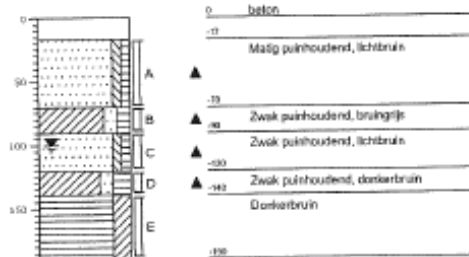


Boring: 03

datum: 27-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:

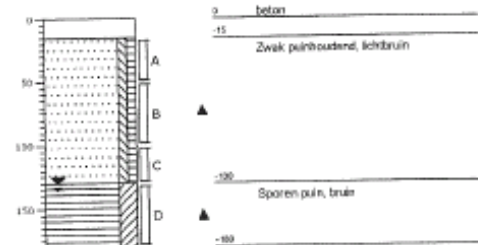


Boring: 04

datum: 27-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:



Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104
veldwerker: R. Snel

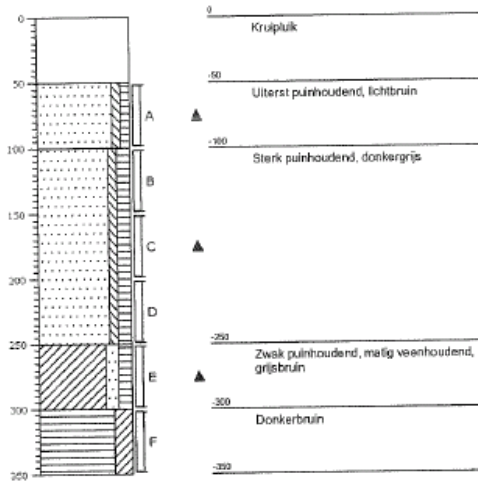
wareco
INGENIEURS

Boring: 05

datum: 27-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:

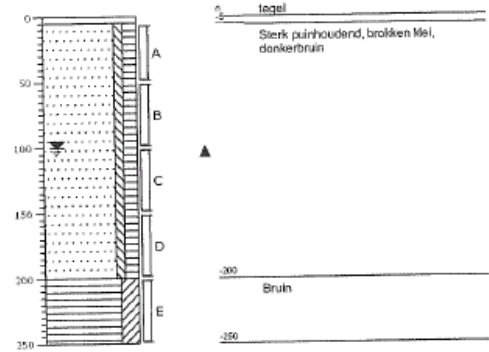


Boring: 06

datum: 28-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:



Boring: 07

datum: 28-04-2010

opmerking:

X/Y-coördinaat:

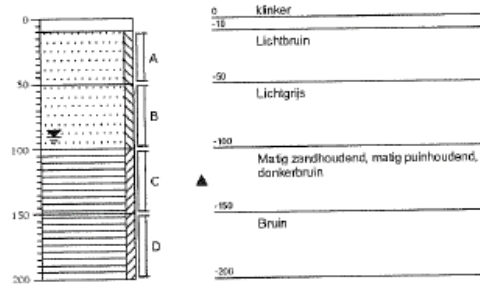
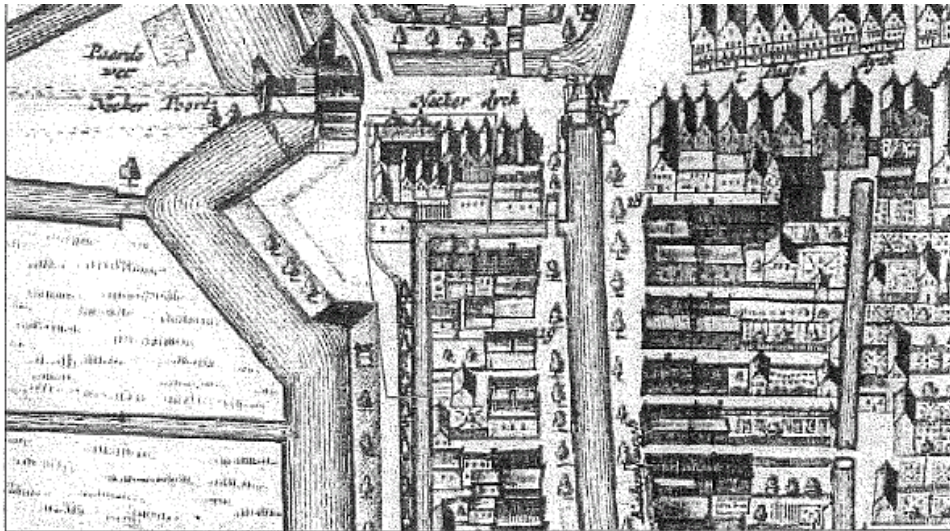
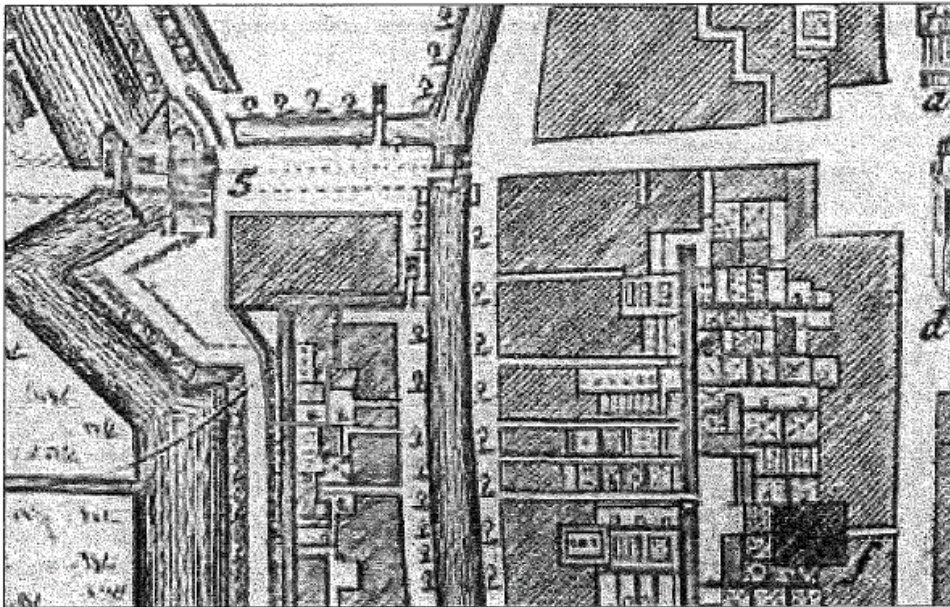


Fig. 5 17^e- en 18^e-eeuwse kaarten van het gebied uit het bureauonderzoek van Hollandia.

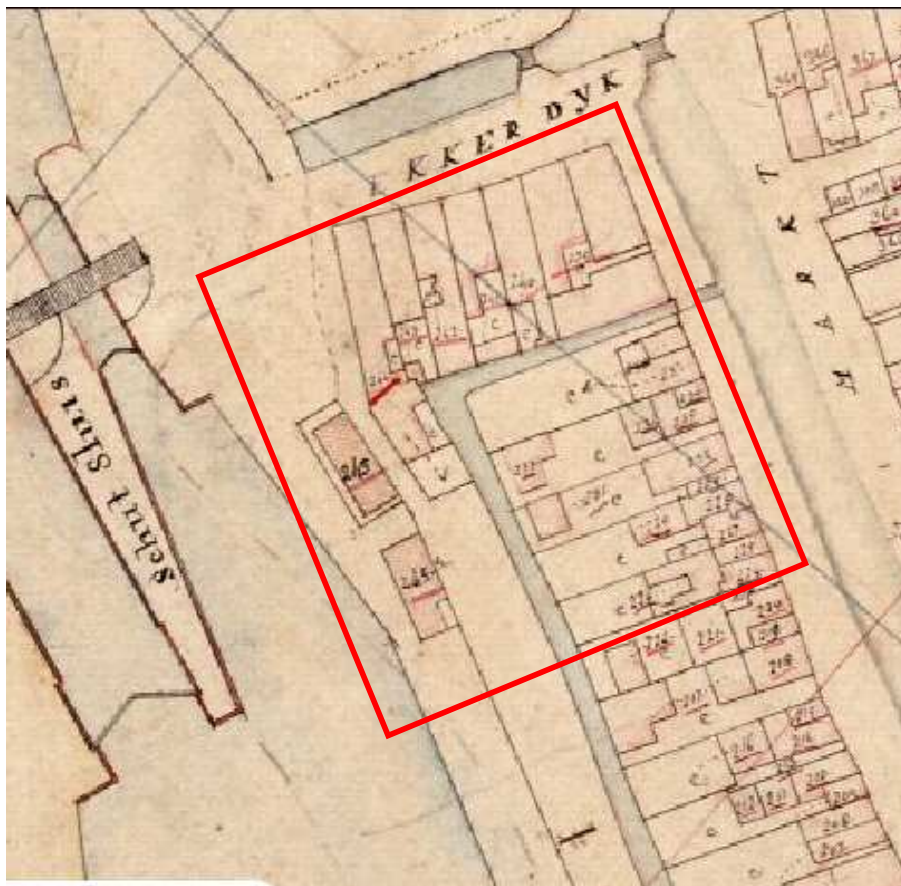


Afb. 11: Detail uit de stadsplattegrond van J. de Wit uit 1698, noorden is boven.



Afb. 12: Detail uit de stadsplattegrond van I. Tirion uit 1753, noorden is boven.

Fig. 6 Kadastraal Minuutplan 1811-1832 met grofweg de ligging van het plangebied. (bron: watwaswaar.nl)



Bijlage 2: Procesbeschrijving deponering van archeologisch vondstmateriaal

Algemeen

Vondstcomplexen en bijbehorende documentatie uit archeologisch onderzoek, uitgevoerd in de provincie Noord-Holland worden gedeponeerd in het provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland. Vondstcomplexen en bijbehorende documentatie uit archeologisch onderzoek, uitgevoerd in de gemeenten Amsterdam, Haarlem, Alkmaar, Hoorn en Zaanstad worden bij de eigen gemeentelijke dienst gedeponeerd, tenzij schriftelijke afspraken zijn gemaakt over deponering in het provinciaal depot.

Doel

Het doel van deponeren is het duurzaam behoud van alle informatie (vondsten en documentatie) van archeologische monumenten ex situ ten behoeve van toekomstig onderzoek en ten behoeve van beleving van het cultureel erfgoed door middel van:

1. Het bewaren en beheren van archeologische objecten en documentatie op zodanige wijze dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft;
2. Het waarborgen van de toegankelijkheid van de ex-situ bewaarde objecten en informatie.

Overdracht van vondsten

De overdracht van vondstcomplexen en de bijbehorende documentatie uit archeologisch onderzoek bestaat uit de volgende stappen:

1. Bij de voorbereiding van het archeologisch onderzoek wordt door de uitvoerende instantie contact opgenomen met het provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland; hierbij worden de volgende onderzoeks-identificatiegegevens beschikbaar gesteld aan het depot: naam van de gemeente, naam van de plaats en indien mogelijk de toponiem, 4 keer x en y-coördinaten waarbinnen de opgraving valt of de x en y coördinaten van het centrum van de opgraving en het ROB waarnemingsnummer (Archis nummer).
2. Voor de overdracht van vondsten en documentatie wordt nogmaals contact opgenomen met het provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland over de te verwachte datum van overdracht en het verwachte aantal aan te leveren dozen of vondsten.
3. Vooruitlopend aan de overdracht worden de dozenlijsten en vondstenlijsten alsmede de overige documentatie toegestuurd.
4. Bij de ontvangst wordt door de depotbeheerder aan de hand van de dozenlijsten en vondstenlijsten gecontroleerd of alles aanwezig is. Na controle en goedkeuring wordt door de provincie Noord-Holland een protocol van overdracht gemaakt.
5. Na overdracht zijn de vondsten inclusief de bij de opgraving of onderzoek behorende documentatie eigendom van de provincie Noord-Holland.
6. De depotbeheerder heeft de bevoegdheid tot weigeren van deponering van de vondstcomplexen en de bijbehorende documentatie, zolang deze niet aan de gestelde eisen voldoen. Als vondsten niet aan de eisen voldoen en dit niet kan worden hersteld, kunnen ze niet in het depot worden opgenomen.
7. De vondsten worden door de opgravende instantie aangeleverd op het adres van het provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland, Veerdijk 32, 1531 MS Wormer.

Alleen complete vondstcomplexen worden geaccepteerd. Indien vondsten ontbreken die wel voorkomen op de vondstenlijsten of in de overige documentatie, wordt dit schriftelijk vastgelegd in de overdrachtsovereenkomst en in een bruikleenovereenkomst van het provinciaal depot met de instelling waar deze voorwerpen op dat moment zijn ondergebracht.

Verpakkingsmateriaal

Vondsten worden aangeleverd in standaard dozen met de afmetingen 50x50x20 cm of 25x50x20 cm.

De desbetreffende materiaalcategorieën dienen verpakt te worden in materiaal met daartoe geschikte eigenschappen.

Alle dozen zijn voorzien van de volgende informatie:

- Uniek doosnummer
- Naam gemeente, naam plaats en toponiem.
- Jaar van opgraving.
- Materiaalcategorie(en).
- De aanduiding breekbaar, special (indien van toepassing).

- Eventueel de aanduiding: "behandeld met ..." (schadelijk stof) en de naam van de betreffende stof.
- Aanduiding "monster" indien van toepassing.

Nb. Specials, unieke vondsten en of exposabele vondsten worden in aparte dozen verpakt en aangeleverd.

Eisen aan vondsten en documentatie

1. Vondsten worden dusdanig geconserveerd aangeleverd, dat de conditie zo stabiel mogelijk blijft.
2. De vondsten zijn gewassen, gedroogd, geconserveerd, geordend, uitgesplitst en verpakt per vondstnummer en per bewaarcategorie (minimale bewaarcondities, relatief vochtige en relatief droge bewaarcondities). *Alternatief = materiaalcategorie i.p.v. bewaarcategorie*
3. Monsters worden in principe niet aangeleverd, tenzij beargumenteerd, in overleg en met toestemming van de depotbeheerder en vastgelegd in het protocol van overdracht.
4. De aangeleverde monsters zijn verwerkt (gezeefd/geflotteerd en gedroogd), geordend, uitgesplitst en verpakt per vondstnummer en per bewaarcategorie (minimale, relatief vochtige en relatief droge bewaarcondities) tenzij (in bijzondere omstandigheden) anders wordt afgesproken met de beheerder van het depot.
5. Vondstcomplexen inclusief de bijbehorende documentatie worden geordend, omschreven en compleet aangeleverd, tenzij schriftelijk anders overeengekomen met de beheerder.
6. De vondsten en monsters zijn verpakt in genummerde dozen en minimaal voorzien van een compleet ingevuld waterbestendig vondstkaartje van zuurvrij materiaal beschreven met potlood (gradatie HB) of watervaste, lichtechte inkt (zie hieronder Vondstidentificatie)
7. De onderzoeksdocumentatie wordt minimaal in tweevoud geproduceerd: één set voor het centraal informatiesysteem en één set voor het depot, waarbij één van beide functioneert als schaduwwarchief.

Vondstidentificatie

Op de bij de vondsten ingesloten vondstenkaartje staat minimaal genoteerd:

- Naam gemeente
- Uniek vondst- of objectnummer.
- Put-, vlak en volgnummer.
- Vondstomstandigheden en spoornummer.
- Jaar en datum vondst/opgraving.
- Materiaal categorie.

Eisen aan onderzoeksdocumentatie

- Onderzoeksdocumentatie wordt genummerd en geordend aangeleverd.
 - De documentatie wordt zowel digitaal aangeleverd als op een niet-digitale maatvast informatiedrager (zuurvrij papier), in een gangbaar formaat (A4).
 - Tekeningen worden genummerd en geordend aangeleverd zowel digitaal als op een niet-digitale informatiedrager (tekenfolie) op het formaat maximaal A0 (720x1020 mm).
 - Tekeningen zijn naar tekeningcategorie gesorteerd.
- Van de onderzoeksdocumentatie worden minimaal aangeleverd:
1. Een basisrapportage waarin staat vermeld een verslag van de opgraving en de resultaten en conclusies van het onderzoek.
 2. Lijst met doosnummers inclusief de vondstnummers van materiaal in de doos en bewaarcategorie.
 3. Vondstenlijst met vondstnummer, materiaalcode, soort/type vondst, putnummer, vlaknummer, volgnummer, spoornummer en tekeningnummer.
 4. Lijst met werkputnummers,
 5. Sporenlijst met spoornummer, putnummer, vlaknummer, NAP-bepaling, eventuele relatie met andere (grond)sporen, relatieve ouderdom en bijbehorende vondstnummers.
 6. Monsterlijst met monsternummer, soort monster, putnummer, vlaknummer, volgnummer, spoornummer en tekeningnummer.
 7. Tekeningenlijst met tekeningnummer, soort tekening, werkputnummer en onderwerp.
 8. Foto- en dialijst met fotonummer, tekeningnummer, werkputnummer, vlaknummer en onderwerp.
 9. Lijst met unieke en/of archeologisch interessante vondsten, vondstnummer en doosnummer.

Nb

De digitale documentatie wordt bij elkaar op een of meerdere cd's aangeleverd; veldtekeningen dienen op een aparte cd te worden aangeleverd.