

Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad

Argo 123

ARCHEOLOGENBUREAU
ARGO

Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad

Opdrachtgever: Motus Ontwikkeling BV
 Bevoegd gezag: Gemeente Zaanstad
 Gemeente: Zaanstad
 Plaats: Zaandam
 Toponiem: Oostzijde 46-48
 Onderzoeksmeldingsnr.: 4545123100
 Coördinaten: 116.699/495.134
 116.718/495.138
 116.743/495.088
 116.724/495.083
 Datum veldwerk: 18 mei 2017
 Veldteam: A. Médard, J.P.L. Vaars
 Titel: Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad
 Rapportnr.: Argo 123
 Auteur(s): J. P. L. Vaars
 Illustraties: J. P. L. Vaars (tenzij anders vermeld)
 Fotografie: J. P. L. Vaars (tenzij anders vermeld)
 Opmaak: J. P. L. Vaars
 Dataverwerking: J. P. L. Vaars
 Datum uitgave: Mei 2017
 Versienummer: 01
 Autorisatie: A. Médard (Archeologenbureau Argo)
 ISSN: 1879-7091

Eventuele vragen over dit rapport kunnen aan de auteur worden gesteld via onderstaand mailadres:
info@archeologenbureauargo.nl

Disclaimer:

Archeologenbureau Argo en de samensteller(s) van dit rapport kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade (direct of indirect danwel gevolgschade) voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.
 Archeologenbureau Argo betracht de grootste zorgvuldigheid bij het uitvoeren van al haar onderzoeken. De aard van archeologisch onderzoek en in het bijzonder de steekproefsgewijze benadering die inherent is aan archeologisch vooronderzoek maakt het echter onmogelijk garanties te geven ten aanzien van de resultaten van dergelijk onderzoek.

© Archeologenbureau Argo

Archeologenbureau Argo
 Oud Zaenden 2B
 1506 PE
 Zaandam

075-6314418
info@archeologenbureauargo.nl
www.archeologenbureauargo.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
2. Doelstelling en methode.....	5
3. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen.....	6
4. Samenvatting en advies.....	7
5. Literatuur.....	8

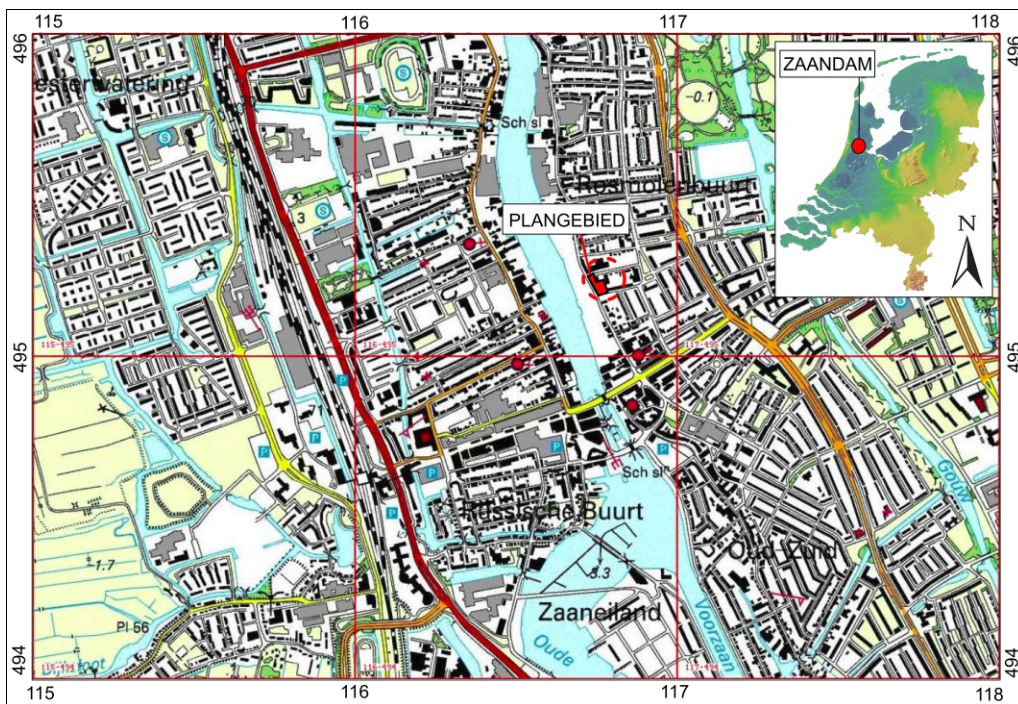
Bijlagen

1. Stappenplan archeologie
2. Tabel archeologische en geologische perioden
3. Ligging boringen
4. Boorbeschrijvingen
5. Vondstenlijst

1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van een in opdracht van Motus Ontwikkeling BV door Archeologenbureau Argo uitgevoerd booronderzoek. Het onderzochte plangebied is gelegen aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam en heeft afmetingen van ca. 52 bij 25 meter (afbeelding 1 en 2). Het huidige pand (afbeelding 2) zal worden gesloopt waarna er nieuwbouw zal worden ontwikkeld. Omdat bij de hiermee gepaard gaande grondroerende werkzaamheden eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen worden verstoord, wordt door de gemeente Zaanstad onderzoek naar de archeologische waarde van het plangebied vereist. Hiertoe is ook een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Kleij, 2017).

Het plangebied betreft een archeologische locatie van hoge waarde. De Oostzijde is een middeleeuwse dijk die tijdens de ontginning van het gebied is aangelegd. De locatie ligt dicht bij het oude, middeleeuwse centrum van Zaandam-Oost bij de Oostzijderkerk. Vandaar uit heeft de bebouwing langs de Zaan zich ontwikkeld. Waarschijnlijk is de eerste bebouwing in het plangebied in de zestiende eeuw ontstaan. In de zeventiende en achttiende eeuw was het gebied een gemengd gebied waar zware industrie stond (scheepswerven aan de Zaan) en lichte industrie en woningen (aan de Zaan en binnendijks) (Kleij, 2017).



Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart met rood omcirkeld de locatie van het plangebied.



Afbeelding 2. Het plangebied. Foto richting noorden.

2. Doelstelling en methode

Het doel van een verkennend archeologisch booronderzoek is het in kaart brengen van het landschap en het vaststellen van de gaafheid van het bodemprofiel. Ook wordt de verwachting uit het bureauonderzoek zo mogelijk getoetst en aangevuld. Er wordt (extra) informatie verkregen over de intactheid van de bodem en over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Wanneer mogelijk worden de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vastgesteld zodat deze kunnen worden gewaardeerd. Op basis van de resultaten wordt in dit rapport een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen met betrekking tot de archeologie, aan de hand waarvan de bevoegde overheid een beleidsbeslissing (selectiebesluit) kan nemen. De resultaten van het onderzoek kunnen ook uitwijzen dat de voorgenomen ingreep niet bezwaarlijk is of met welke randvoorwaarden in het plan rekening dient te worden gehouden.

Bij het onderzoek zijn 18 boringen gezet met een maximale diepte van 2,7 meter onder maaiveld. Het plaatsen van meer boringen was door de zeer dichte begroeiing met braamstruiken niet mogelijk.

De ligging van de uitgevoerde boringen wordt getoond in bijlage 3. De boringen worden in bijlage 4 beschreven.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 (KNA 4.0). De beschrijving van de boorstaten is verricht volgens de richtlijnen van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB/NEN 5104).

3. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen

In de boringen 1, 2 en 3 is de bodemopbouw in grote lijnen vergelijkbaar. Het recent opgebrachte zand heeft hier een maximale dikte van 0,35 m. Daaronder bevindt zich tot een diepte van 0,45 tot 0,55 m onder maaiveld een gezien de aanwezigheid van brokjes antraciet en kiezels verstoord ophogingslaag. Daaronder bevinden zich intacte ophogingslagen van humeuze klei. In boring 1 ligt op 1,58 m onder maaiveld een natuurlijke kleilaag. In boring 3 is deze kleilaag al op 1,1 m diepte aanwezig. Op een diepte variërend van 0,6 m tot 0,95 m bevindt zich een laag met veel mortel en baksteenpuin. Dit is geïnterpreteerd als een slooplaag. In deze laag zijn twee vondsten aangetroffen (V1 en V3) die deze laag in de 17e of 18e eeuw dateren. Vermeldenswaardig is verder de aanwezigheid in boring 2 van een schelplaagje op 0,9 tot 0,97 m diepte. Boring 4 stuitte op een diepte van 0,45 m op recent puin, boring 5 stuitte op 0,5 m diepte in de slooplaag. Ter plekke van boring 6 is de bodem tot 0,6 m diepte verstoord. Direct hieronder is de slooplaag aanwezig. Op 0,9 m diepte stuitte deze boring op puin in een ophogingslaag.

Ter plaatse van de boringen 7, 8 en 9 is een grote verstoring aanwezig (zie ook bijlage 3). Boring 7 stuitte op 1,5 m diepte op recent puin, boring 8 stuitte op 1,0 m diepte op recent puin. Ter plekke van boring 9 is de bodem tot een diepte van 1,1 m onder maaiveld verstoord, daaronder bevindt zich tot 2,0 m diepte donkerbruine (tweede kleur grijs) humeuze slappe klei met baksteenspikkels. Het lijkt hier te gaan om de vulling van een sloot. In boring 10 zijn vanaf 0,45 tot 1,35 m diepte diverse ophogingslagen aanwezig met van 0,8 tot 0,85 m diepte een laag met mortel en baksteenspikkels, mogelijk is dit weer de slooplaag. Vanaf 1,35 m diepte bevindt zich de natuurlijke ondergrond.

De boringen 11, 12, 13, 14 en 15 zijn gezet in het noordelijke deel van het plangebied. In boring 11 zijn van 0,4 tot 1,2 m diepte intacte ophogingslagen aanwezig. Boring 12 stuitte op een diepte van 0,4 m op recent puin. Ter plaatse van de boringen 13, 14 en 15 is de bodem tot 1,2 m diepte recent verstoord, daaronder zijn intacte ophogingslagen aanwezig tot 1,4 m onder maaiveld. De boringen 16 en 17 stuitten beiden op 0,4 m diepte op recent puin. In boring 18 zijn vanaf 0,6 tot 1,0 m diepte intacte ophogingslagen aanwezig. Van 1,0 tot 1,3 m diepte is hier een donkergrijze (tweede kleur bruin) slappe humeuze klei aanwezig met er onder, van 1,3 tot 1,5 m diepte, donkergrijze humeuze klei met schelpjes. Deze twee lagen zijn vermoedelijke de vulling van een sloot.

1. *In het plangebied kunnen resten van oude bebouwing (huizen, industrie) in de bodem aanwezig zijn. Welke delen van de bodem zijn ongestoord en waar en tot hoe diep is de ondergrond door graafwerkzaamheden uit de 20e eeuw verstoord?*
Er bestaan binnen het plangebied grote verschillen in de diepte van de recente verstoringen. Plaatselijk (bijvoorbeeld in de boringen 3, 10, 11) is vanaf 0,4 of 0,45 m diepte al een intacte ophogingslaag aanwezig terwijl elders (bijvoorbeeld in de boringen 7, 8, 9, 13, 14 en 15) de bodem verstoord is tot diepten variërend van 1,0 tot 1,5 m onder maaiveld. Met name ter plekke van de boringen 7, 8 en 9 bevindt zich een grote verstoring (zie ook de rode zone op bijlage 3). Deze verstoring is hier ook zichtbaar aan de begroeiing.
2. *Welke archeologische sporen en artefacten zijn aanwezig?*
Aan de zuidzijde van het plangebied is in diverse boringen een slooplaag aangetroffen. Daarnaast is in de boringen 9 en 18 een sloot- of spoorvulling aangeboord. In de slooplaag en ophogingslagen zijn in totaal tien vondsten aangetroffen bestaande uit fragmenten van keramiek of kleipijpen.
3. *Wat is de algemene datering van de archeologische resten?*
Het vondstmateriaal betreft fragmenten keramiek en pijpsteeltjes uit de 17e-18e eeuw, al kan een enkele vondst eventueel wat ouder dateren (bijlage 5). Gezien de geringe grootte van de opgeboorde fragmenten is een nadere datering onmogelijk.
4. *Wanneer archeologische sporen en artefacten aanwezig zijn, waar en hoe diep liggen deze?*
Artefacten zijn op diepten variërend tussen 0,45 m en 1,35 m onder maaiveld aangetroffen (bijlage 5).
5. *Tot maximaal welke diepte kan de bodem worden verstoord zonder de archeologische vindplaatsen te beschadigen?*
In het meest zuidelijke deel van het plangebied (ter plaatse van de boringen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 10) is de diepte van de recente verstoringen geringer dan in het overige plangebied. Ook is hier een duidelijk herkenbare oude slooplaag aanwezig. De kans op het aantreffen van archeologische overblijfselen wordt hier daarom het grootst geacht. Voor dit deel van het plangebied kan maximaal tot 0,4 m onder het huidige maaiveld worden gegraven. In het resterende deel van het plangebied zijn diepere recente vergravingen aanwezig. Hier kan de bodem daarom tot maximaal 1,0 m onder het huidige maaiveld worden gegraven.

4. Samenvatting en advies

In mei 2017 is door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Oosteinde 46-48 te Zaandam. Bij het onderzoek zijn in totaal 18 boringen geplaatst.

Uit het booronderzoek blijkt dat met name in het meest zuidelijke deel van het plangebied (ter plaatse

van de boringen 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 10, zie bijlage 3) intacte ophogingslagen uit de 17e-18e eeuw aanwezig zijn. Tevens is hier een oude slooplaag aangetroffen. De ophogingslagen zijn hier vanaf een diepte van 0,4 m onder het huidige maaiveld (mv op ca. -0,17 m NAP) aanwezig. Geadviseerd wordt daarom voor dit deel van het plangebied de ontgravingsdiepte te beperken tot deze 0,4 m diepte. Bij grondverzet dieper dan deze 0,4 m (of dieper dan 0,4 m onder ca. -0,17 m NAP) wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

In het resterende deel van het plangebied zijn diepere recente verstoringen aanwezig. Hieronder bevinden zich echter nog wel intacte ophogingslagen. Voor dit deel van het plangebied wordt daarom geadviseerd bij graafwerkzaamheden dieper dan 1,0 m onder maaiveld (of dieper dan 0,4 m onder ca. -0,75 m NAP) archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

De beslissing om bovenstaand advies al dan niet over te nemen (een selectiebesluit) dient door de bevoegde overheid, in dit geval de Zaanstad, te worden genomen.

Tot slot dient te worden vermeld dat, ongeacht dit advies en het selectiebesluit, er een wettelijke meldingsplicht bestaat (Erfgoedwet 2016) mochten er onverhoopt toch archeologische overblijfselen worden aangetroffen.

5. Literatuur

Kleij, P., 2017. *Programma van Eisen Inventarisend Veldonderzoek-boringen, Oostzijde 46-48, Zaandam, gemeente Zaanstad.*

N.N., 2014. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0.*

SIKB, 2005. *Archeologische Boorbeschrijvingswaaier.*

SIKB, 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingen (ASB).*

BIJLAGE 1. Traject archeologische monumentenzorg: stappenplan

In het "stappenplan archeologie" wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied. Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijkeordeningsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RACM, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch-geografische gegevens ;
- een korte impressie over de ontstaansgeschiedenis van het landschap ;
- een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- beschrijven bekende archeologische waarden ;
- archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RACM. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
- archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewoningssporen uit het verleden;
- beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
- aan de hand van de door de RACM ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;
- aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgetraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA). Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- non-destructieve methoden: geofysische methoden (elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden eventueel in combinatie met remote sensing technieken);
- weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het "belopen" van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek. Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven.

Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten

Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad

worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

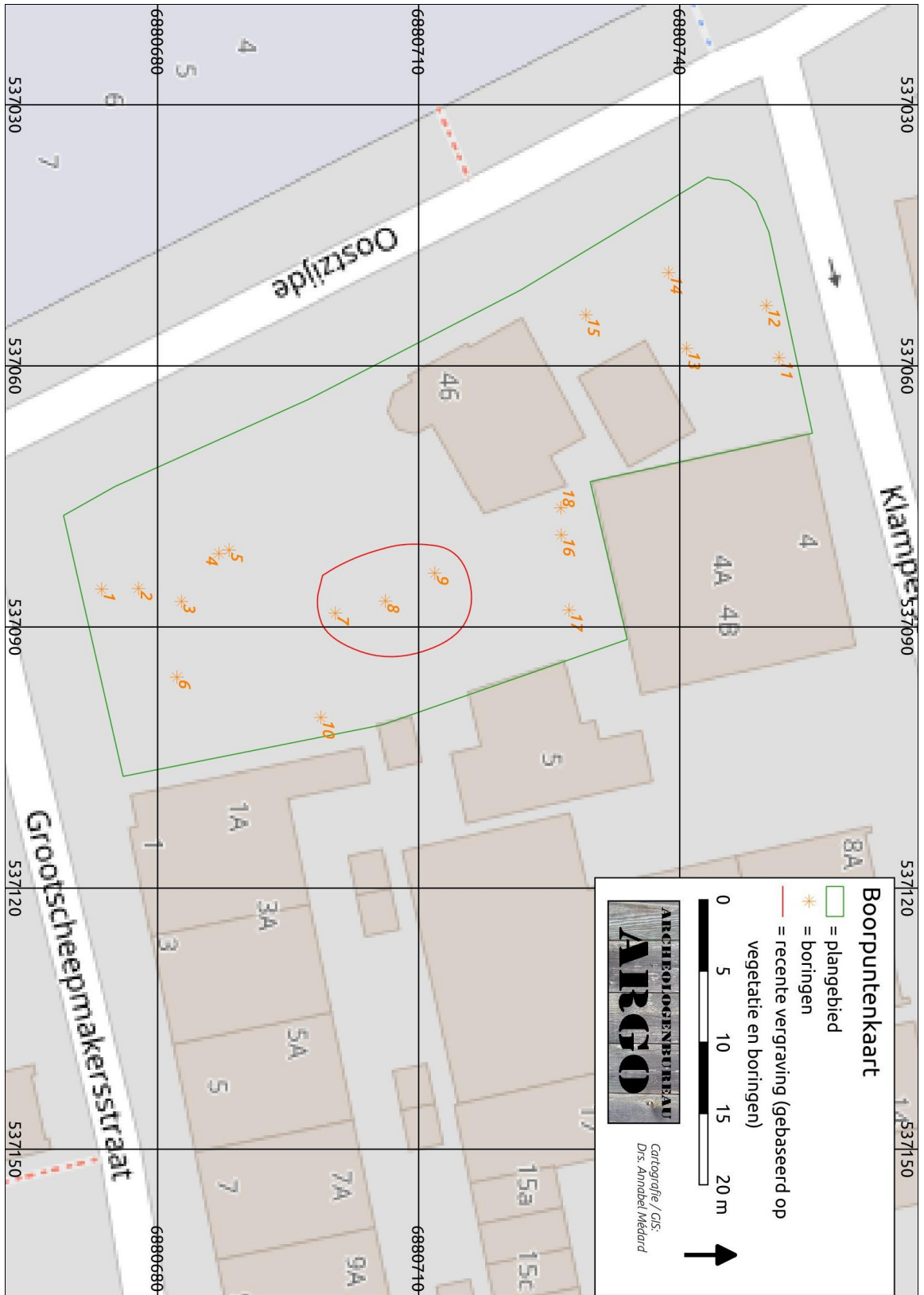
Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

BIJLAGE 2. Tabel archeologische en geologische perioden

Archeologische periode	Tijd (jaren BP)***	Geochronologisch Tijdperk*	Geochronologische Tijd**	Tijd (jaren BP)***
Nieuwe tijd	0-450	Holoceen	Subatlanticum	0-2.400
Late Middeleeuwen	450-900			
Vroege Middeleeuwen	900-1.500			
Laat-Romeinse tijd	1.500-1.620			
Midden-Romeinse tijd	1.620-1.880			
Vroeg-Romeinse tijd	1.880-1.962			
Late IJzertijd	1.962-2.200		Subboreaal	2.400-5.660
Midden IJzertijd	2.200-2.450			
Vroege IJzertijd	2.450-2.750			
Late Bronstijd	2.750-3.050			
Midden Bronstijd	3.050-3.750			
Vroege Bronstijd	3.750-3.950			
Laat Neolithicum	3.950-4.800		Atlanticum	5.660-9.220
Midden Neolithicum	4.800-6.150			
Vroeg Neolithicum	6.150-7.250			
Laat Mesolithicum	7.250-8.800			
Midden Mesolithicum	8.800-9.450			
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150			
Laat Paleolithicum	11.150-36.950	Pleistoceen	Boreaal	9.220-10.640
			Preboreaal	10.640-11.650
			Weichselien	11.650-116.000
			Eemien	116.000-128.000
			Saalien	128.000-238.000
		Oostermeer	238.000-243.000	
		Onbenoemd	243.000-324.000	

* Blauw = relatief koud klimaat / Roze = relatief warm klimaat
** Donkerblauw = relatief nat klimaat / Groen = relatief droog klimaat
*** BP = Before Present (Engels voor: vóór heden) is een aanduiding bij het meten van tijd. Met heden wordt het jaar 1950 bedoeld. 100 jaar BP is dus 100 jaar voor 1950, oftewel in het jaar 1850 na Chr.

BIJLAGE 3. Ligging boringen



In rood is een grote versterking aangegeven, gebaseerd op een combinatie van begroeiing en boringen.

BIJLAGE 4. Boorbeschrijvingen

Bij het beschrijven van de boringen is gebruik gemaakt van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) en de daarvan afgeleide Archeologische Boorbeschrijvingswaaier van de SIKB (SIKB, 2005). Voor de concordantielijst van gebruikte afkortingen wordt verwezen naar de tekst van de ASB, vrij te downloaden op www.sikb.nl.

Beknpte verklaring gebruikte afkortingen:

1: zwak
 2: matig
 3: sterk
 br.: bruin
 bst: baksteen
 do.: donker
 gr.: grijs
 H: humeus
 hk: houtskool
 K: klei k: kleiig
 li.: licht
 mv.: maaiveld
 s: siltig
 T: tweede kleur
 V: vondst
 Z: zand
 z: zandig

Boring 1 -0,17 m NAP

0-10 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + kiezels1; recent
 10-25 cm: do.br. Zs2, h2; recent
 25-40 cm: do.br. T do.gr. Kz1, h2 + antraciet1; verstoorde ophoging
 40-50 cm: br. T gr. Kz1, h2 + kiezels1; verstoorde ophoging
 50-60 cm: li.gr. T br. Ks2, h1; ophoging
 60-95 cm: do.br. T do.gr. Ks2, h2 + bstpuntjes1 + mo1, V1 op 85 cm; slooplaag
 95-120 cm: gr. T br. Kz3; ophoging
 120-132 cm: gr. T br. Kz3 gemengd met as3 + hk2; ophoging
 132-140 cm: gr. T br. Ks2, h1, V2 op 135 cm: ophoging
 140-158 cm: gr. T br. Ks2, h1, compact + hk1; ophoging
 158-175 cm: gr. T bl. Ks1; natuurlijk
 175-195 cm: br. T gr. Ks2, h3; natuurlijk
 195-260 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 2 -0,34 m NAP

0-10 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + kiezels1; recent
 10-25 cm: do.br. Zs2, h2; recent
 25-40 cm: do.br. T do.gr. Kz1, h2 + antraciet 1 + kiezels1; verstoorde ophoging
 40-55 cm: br. T gr. Kz1, h2 + kiezels1; verstoorde ophoging
 55-65 cm: li.gr. T br. Ks2, h1; ophoging
 65-85 cm: do.br. T do.gr. Ks2, h2 + bstpuin1, V3 op 80 cm; slooplaag
 85-90 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2 + as2 + hk1; ophoging
 90-97 cm: do.br. T gr. Ks2, h2 + sch4; ophoging
 97-100 cm: do.br. T gr. Ks2, h2 + as1; ophoging
 100-105 cm: gr. T br. Ks2, h1 + bstpuntjes1 + mo1; ophoging
 105-115 cm: gr. T br. Ks2, h2 + as3 + hk1; ophoging
 115-120 cm: do.br. T gr. Ks2, h2; ophoging
 120-140 cm: gr. T bl. Ks1; natuurlijk
 140-160 cm: br. T gr. Ks2, h3; natuurlijk

Boring 3 -0,46 m NAP

0-10 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + kiezels1; recent
 10-35 cm: do.br. Zs2, h2; recent
 35-45 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2 + bstspikkels1 + kiezels1; verstoorde ophoging
 45-65 cm: gr. T br. Ks2, h1 + bstspikkels1 + mo1; ophoging
 65-85 cm: do.br. T do.gr. Ks2, h2 + bstpuin2 + mo2; slooplaag
 85-100 cm: br. Ks2, h2 + as1 + hk1; ophoging
 100-110 cm: br. T gr. Ks2, h2; ophoging
 110-130 cm: gr. T bl. Ks1, natuurlijk
 130-150 cm: br. T gr. Ks2, h3; natuurlijk

Boring 4 -0,50 m NAP

0-10 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + kiezels1; recent
 10-35 cm: do.br. Zs2, h2; recent
 35-45 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2 + bstspikkels1 + kiezels1; verstoorde ophoging

Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad

45 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 5 -0,49 m NAP

0-10 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + kiezels1; recent
 10-35 cm: do.br. Zs2, h2; recent
 35-45 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2 + bstspikkels1; ophoging
 45-50 cm: gr. T br. Ks2, h1 + bstspikkels1 + mo1; ophoging
 50 cm: boring stuikt op puin

Boring 6 -0,34 m NAP

0-15 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent
 15-40 cm: do.br. Kz3, H2; recent
 40-60 cm: do.gr. Ks2 + roestvlekken; recent
 60-75 cm: do.br. T do.gr. Ks2, H2 + bstpuin2 + mo2; slooplaag
 75-90 cm: do.gr. T do.br. Ks2, H2 + bstpuntjes1; ophoging
 90 cm: boring stuikt op puin

Boring 7 -0,30 m NAP

0-45 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent
 45-80 cm: br. T gr. Zs1, H2; recent
 80-150 cm: br. T gr. Zs1, H2 gemengd met gr. T br. Ks1 + kiezels1; recent
 150 cm: boring stuikt op puin

Boring 8 -0,20 m NAP

0-45 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent
 45-80 cm: br. T gr. Zs1, H2; recent
 80-100 cm: br. T gr. Zs1, H2 gemengd met gr. T br. Ks1 + kiezels1; recent
 100 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 9 -0,27 m NAP

0-40 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent
 40-70 cm: br. T li.gr. Zs1; recent
 70-110 cm: br. T li.gr. Zs1 gemengd met do. gr. T br. Kz1; recent
 110-200 cm: do.br. T gr. Ks1, h3, iets slap + bstspikkels1; sloot?
 200-270 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 10- 0,33 m NAP

0-10 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + kiezels1; recent
 10-25 cm: do.br. Zs2, h2; recent
 25-45 cm: do.br. T do.gr. Kz1; h2, los; verstoorde ophoging
 45-80 cm: do.br. T do.gr. Ks2, h3, V4 op 75 cm; ophoging
 80-85 cm: do.br. T do.gr. Ks2, h2 + mo1 + bstspikkels1; ophoging
 85-90 cm: br. Ks2, h2 + as2 + hk1; ophoging
 90-120 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2; ophoging
 120-130 cm: gr. Ks2, h1 + bstpuntjes1; ophoging
 130-135 cm: do.br. T gr. Ks2, h2; ophoging
 135-145 cm: gr. T bl. Ks1; natuurlijk
 145-155 cm: br. T gr. Ks2, h3; natuurlijk
 155-180 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 11 -0,26 m NAP

0-20 cm: do.br. T do.gr. Kz1; recent
 20-40 cm: br. T gr. Kz1 + kiezels1 + puin1; recent
 40-60 cm: gr. T br. Ks2, h1 + bstpuntjes1 + mo1 + sch2, V5 op 45 cm
 60-80 cm: gr. T br. Ks2, h1, slap + sch1; ophoging
 80-95 cm: gr. T br. Ks2, h2 + hk1; ophoging
 95-120 cm: br. T gr. Ks2, h2; ophoging
 120-170 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 12 -0,16 m NAP

0-5 cm: stoeptegels
 5-20 cm: do.br. T do.gr. Kz1; recent
 20-45 cm: br. T gr. Kz1 + kiezels1 + puin1; recent
 45 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 13 -0,15 m NAP

0-5 cm: stoeptegels
 5-95 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent
 95-120 cm: li.gr. Zs1; recent
 120-130 cm: gr. T br. Ks2, h1 + hk1; ophoging
 130-140 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2; ophoging

Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad

140-180 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 14 -0,15 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-95 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent

95-120 cm: li.gr. Zs1; recent

120-130 cm: gr. T br. Ks2, h1 + hk1; ophoging

130-140 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2; ophoging

140-180 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 15 -0,17 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-90 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent

90-120 cm: li.gr. Zs1; recent

120-130 cm: gr. T br. Ks2, h1 + hk1; ophoging

130-140 cm: do.gr. T do.br. Ks2, h2; ophoging

140-180 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 16 -0,24 m NAP

0-40 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent

40 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 17 -0,22 m NAP

0-40 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent

40 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 18 -0,20 m NAP

0-20 cm: li.br. T li.gr. Zs1; recent

20-60 cm: br. T gr. Kz1, h1 + mo1 + pintjes1 + kiezels1; recent

60-100 cm: do.br. T do.gr. Ks2, h2 + bstspikkels1 + mo1; ophoging

100-130 cm: do.gr. T br. Ks2, h2, slap, V6 op 110 cm; sloot?

130-150 cm: do.gr. Ks2, h2 + sch1, V7 op 135 cm; sloot?

150-165 cm: gr. T bl. Ks1; natuurlijk

165-180 cm: br. T gr. Ks2, h3; natuurlijk

Archeologisch booronderzoek aan de Oostzijde 46-48 te Zaandam, gemeente Zaanstad

Bijlage 5. Vondstenlijst

Vondst- nummer	Boor- nummer	Diepte - mv	Materiaal	Aantal	Datering	Opmerking
1	1	85 cm	pijpesteel	1	17e-18e eeuw	
2	1	135 cm	steengoed	2	16e-18e eeuw	dunwandig
3	2	80 cm	faience	1	17e-18e eeuw	
4	10	75 cm	rood- bakkende keramiek	1	17e-18e eeuw	
5	11	45 cm	rood- bakkende keramiek	1	17e-18e eeuw	aan een zijde glazuur
5	11	45 cm	wit- bakkende keramiek	2	17e-18e eeuw	aan weerszijden groen glazuur
6	18	110 cm	pijpesteel	1	17e-18e eeuw	dunne steel
7	18	135 cm	wit- bakkende keramiek	1	17e-18e eeuw	binnenzijde geel glazuur, buitenzijde bruingeel glazuur