

Archeologisch booronderzoek aan de Klokbaai 2-2A te Zaandam, gemeente Zaanstad

Argo 128

ARCHEOLOGENBUREAU
ARGO

Archeologisch booronderzoek aan de Klokbaai 2-2A te Zaandam, gemeente Zaanstad

Opdrachtgever: De heer E. Köseoglu
Bevoegd gezag: Gemeente Zaanstad
Gemeente: Zaanstad
Plaats: Zaandam
Toponiem: Klokbaai 2-2A
Onderzoeksmeldingsnr.: 4548648100
Coördinaten: 116.301/495.161
116.308/495.146
116.338/495.156
116.330/495.172
Datum veldwerk: 15 juni 2017
Veldteam: A. Médard, J.P.L. Vaars
Titel: Archeologisch booronderzoek aan de Klokbaai 2-2A te Zaandam, gemeente Zaanstad
Rapportnr.: Argo 128
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: Juni 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.....	6
3. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen.....	7
4. Samenvatting en advies.....	8
5. Literatuur.....	9

Bijlagen

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

1. Inleiding

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van een in opdracht van de heer E. Köseoglu door Archeologenbureau Argo uitgevoerd booronderzoek. Het onderzochte plangebied is gelegen aan de Klokbaai 2-2A te Zaandam en heeft afmetingen van ca. 15 bij 10 meter (afbeelding 1 en 2). Het huidige pand (afbeelding 2) zal voorzien worden van een nieuwe vloer. Ook zullen heipalen worden geslagen. 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 een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Kleij, 2017).

Het plangebied betreft een archeologische locatie van hoge waarde.



Afbeelding 1. Uitsnede van de topografische kaart met in roze (binnen de rode ster) de locatie van het plangebied.

Archeologisch booronderzoek aan de Klokbaai 2-2A te Zaandam, gemeente Zaanstad



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 acht boringen geplaatst met een maximale diepte van 2,0 meter onder maaiveld. De boringen 1 t/m 4 zijn in het pand geplaatst. Hierbij werd gebruik gemaakt van reeds aanwezige boorgaten in de huidige betonnen vloer (deze boorgaten waren gemaakt om de dikte van de vloer te bepalen, de ondergrond werd hierbij niet verstoord). De boringen 5 t/m 8 zijn buiten het pand, aan de noordzijde, geplaatst. Door de aanwezigheid van kabels en leidingen konden aan de andere zijden geen boringen worden geplaatst.

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

De boringen 1, 3 en 4 stuikten op respectievelijk 38, 35 en 40 cm diepte onder de top van de huidige vloer op een oudere betonvloer. Ter plaatse van boring 2 bestaat de ondergrond tot 110 cm onder de top van de huidige vloer uit verstoorde lagen. Daaronder is een opgebracht kleipakket aanwezig. Vanaf 140 cm diepte bevindt zich hier het natuurlijke veen.

De boringen 5 t/m 8 zijn buiten het pand, aan de noordzijde, geplaatst. Boring 5 stuikt op 110 cm diepte op recent puin. Boring 8 stuikte op een diepte van 45 cm onder maaiveld op een eerder straatniveau. Ter plaatse van boring 6 is de ondergrond tot 105 cm diepte verstoord. Daaronder zijn tot minimaal 170 cm diepte intacte ophogingslagen aanwezig. Op 130 cm diepte werd in deze boring een stukje hout van een plank aangetroffen. Op 170 cm diepte stuitte de boring. Boring 7 is naast boring 6 gezet. Het beeld is hier bijna hetzelfde; tot 175 cm diepte zijn hier ophogingslagen aanwezig. Daaronder bevindt zich het natuurlijke veen.

- 1. Het plangebied heeft een bodemkundige situatie die in archeologisch opzicht hoog scoort. Waar en tot hoe diep is de ondergrond door graafwerkzaamheden uit de 20^e eeuw verstoord?*
Door de aanwezigheid van eerdere vloer- of straatniveau's stuikten diverse boringen maar op basis van de boringen die wel dieper gezet konden worden lijkt het plangebied verstoord te zijn tot een diepte van ca. 105 cm onder maaiveld. Mogelijk is ter plaatse van boring 5 een diepere verstoring aanwezig.
- 2. Welke archeologische sporen en artefacten zijn aanwezig? Hierbij moet vooral worden gelet op de aanwezigheid industriële activiteiten (pakhuizen, molens, molenschuren).*
Archeologische artefacten zijn niet aangetroffen. Wel zijn intacte ophogingslagen aanwezig. In boring 6 is op 130 cm een stukje hout, vermoedelijk van een plank, aangetroffen.
- 3. Wat is de algemene datering van de archeologische resten?*
Er zijn geen dateerbare artefacten aangetroffen maar vermoedelijk dateren de ophogingslagen in de 17e of 18e eeuw.
- 4. Wanneer archeologische sporen en artefacten aanwezig zijn, waar en hoe diep liggen deze?*
Vanaf ca. 105 cm diepte zijn ophogingslagen aanwezig.
- 5. Tot maximaal welke diepte kan de bodem worden verstoord zonder de archeologische vindplaatsen te beschadigen?*
Rekening houdend met een veiligheidsmarge kan de bodem tot een diepte van 100 cm onder maaiveld worden verstoord.

4. Samenvatting en advies

In juni 2017 is door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Klokbaai 2-2A te Zaandam. Bij het onderzoek zijn in totaal acht boringen geplaatst. Uit het booronderzoek blijkt dat vanaf een diepte van 105 cm onder maaiveld (of de top van de huidige betonvloer) intacte ophogingslagen aanwezig zijn. Hierin kunnen archeologische overblijfselen worden verwacht. Geadviseerd wordt daarom, rekening houdend met een veiligheidsmarge, bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 100 cm onder maaiveld (of dieper dan -1,25 m NAP) een 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, Klokbaai 2-2A, 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 vervolgt traject 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 Klokbaai 2-2A 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			
Midden IJzertijd	2.200-2.450		Subboreaal	2.400-5.660
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			
Midden Neolithicum	4.800-6.150			
Vroeg Neolithicum	6.150-7.250		Atlanticum	5.660-9.220
Laat Mesolithicum	7.250-8.800			
Midden Mesolithicum	8.800-9.450		Pleistoceen	Boreaal
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150	Preboreaal		10.640-11.650
Laat Paleolithicum	11.150-36.950	Weichselien		11.650-116.000
Midden Paleolithicum	36.950-301.950	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



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 -0,38 m NAP

0-13 cm: betonnen vloer
 13-38 cm: br. T gr. Zs1 + kiezels1; recent
 38 cm: boring stuikt op eerdere vloer

Boring 2 -0,32 m NAP

0-21 cm: betonnen vloer
 21-35 cm: br. Zs1 + stuk stoeptegel; recent
 35-75 cm: do.gr. Kz2 + puin1; recent
 75-85 cm: gr. Zs1; recent
 85-110 cm: do.br. T do.gr. Ks2 h2 + kiezels2; recent
 110-140 cm: do.br. Ks2 h2 + hk1; ophoging
 140-200 cm: br. T ro. Vkm; natuurlijk

Boring 3 -0,32 m NAP

0-15 cm: betonnen vloer
 15-30 cm: br. Zs1; recent
 30-35 cm: gr. Zs1; recent
 35 cm: boring stuikt op eerdere vloer

Boring 4 -0,33 m NAP

0-13 cm: betonnen vloer
 13-35 cm: br. Zs1; recent
 35-40 cm: do.gr. Kz2; recent
 40 cm: boring stuikt

Boring 5 -0,22 m NAP

0-9 cm: straatsteen
 9-70 cm: li.br. Zs1; recent
 70-110 cm: gr. Zk2; recent
 110 cm: boring stuikt

Boring 6 -0,25 m NAP

0-9 cm: straatsteen
 9-15 cm: li.br. Zs1; recent
 15-24 cm: straatsteen; recent
 24-27 cm: li.br. Zs1; recent
 27-30 cm: straatsteen; recent
 30-50 cm: li.br. Zs1 + mo3 + bstpuin2; recent
 50-70 cm: br. T gr. Kz1 + bstpuin1; recent
 70-80 cm: gr. Zs1; recent
 80-105 cm: do.br. T do.gr. Ks2 h2 + kiezels2; recent
 105-120 cm: do.br. T do.gr. Ks2 h2; ophoging
 120-140 cm: do.br. Ks2 h2 + hout op 130 cm; ophoging
 140-150 cm: gr. T br. Ks2 h1; ophoging
 150-170 cm: br. Ks2 h1; ophoging

Archeologisch booronderzoek aan de Klokbai 2-2A te Zaandam, gemeente Zaanstad

170 cm: boring stuikt

Boring 7 -0,23 m NAP

0-9 cm: straatsteen

9-15 cm: li.br. Zs1; recent

15-24 cm: straatsteen; recent

24-27 cm: li.br. Zs1; recent

27-30 cm: straatsteen; recent

30-50 cm: li.br. Zs1 + mo3 + bstpuin2; recent

50-70 cm: br. T gr. Kz1 + bstpuin1; recent

70-80 cm: gr. Zs1; recent

80-105 cm: do.br. T do.gr. Ks2 h2 + kiezels2; recent

105-120 cm: do.br. T do.gr. Ks2 h2; ophoging

120-140 cm: do.br. Ks2 h2 + hout; ophoging

140-150 cm: gr. T br. Ks2 h1; ophoging

150-175 cm: br. Ks2 h1; ophoging

175-200 cm: br. Ks2 h3 + takjes en riet, iets gelaagd; natuurlijk

Boring 8 -0,31 m NAP

0-9 cm: straatsteen

9-35 cm: br. Zs1; recent

35-45 cm: do.gr. Zs1; recent

45 cm: boring stuikt op eerdere bestrating