

Verkennd booronderzoek Behouden Haven te Zaandam, gemeente Zaanstad
Argo 403

ARCHEOLOGENBUREAU
ARGO

Verkennd booronderzoek Behouden Haven te Zaandam, gemeente Zaanstad

Opdrachtgever: Gemeente Zaanstad
 Bevoegde overheid: Gemeente Zaanstad
 Deskundige namens bevoegde overheid: S. Hakvoort
 Gemeente: Zaanstad
 Plaats: Zaandam
 Toponiem: Behouden Haven
 Onderzoeksmeldingsnr.: 5474761100
 Coördinaten: NW: 116.272 / 495.160; NO: 116.380 / 495.265; ZW: 116.342 / 495.103; ZO: 116.437 / 495.146
 Datum veldwerk: 7 en 8 november 2023
 Veldteam: A. Médard, J.P.L. Vaars
 Titel: Verkennd booronderzoek Behouden Haven te Zaandam, gemeente Zaanstad
 Rapportnr.: Argo 403
 Auteur(s): J.P.L. Vaars
 Illustraties: J.P.L. Vaars en A. Médard (tenzij anders vermeld)
 Fotografie: J.P.L. Vaars (tenzij anders vermeld)
 Opmaak: J.P.L. Vaars
 Dataverwerking: J.P.L. Vaars
 Datum uitgave: Juli 2025
 Versienummer: 3
 Beheer en plaats projectdocumentatie: Archeologenbureau Argo te Zaandam
 Autorisatie: J.P.L. Vaars (Archeologenbureau Argo)
 ISSN: 1879-7091
 Goedgekeurd door bevoegd gezag: ja

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 075-6314418
 Symon Spiersweg 7-B14 info@archeologenbureauargo.nl
 1506 RZ Zaandam www.archeologenbureauargo.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
2.	Verwachting.....	6
3.	Methoden.....	7
4.	Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen.....	8
5.	Samenvatting en advies.....	9
6.	Literatuur.....	10

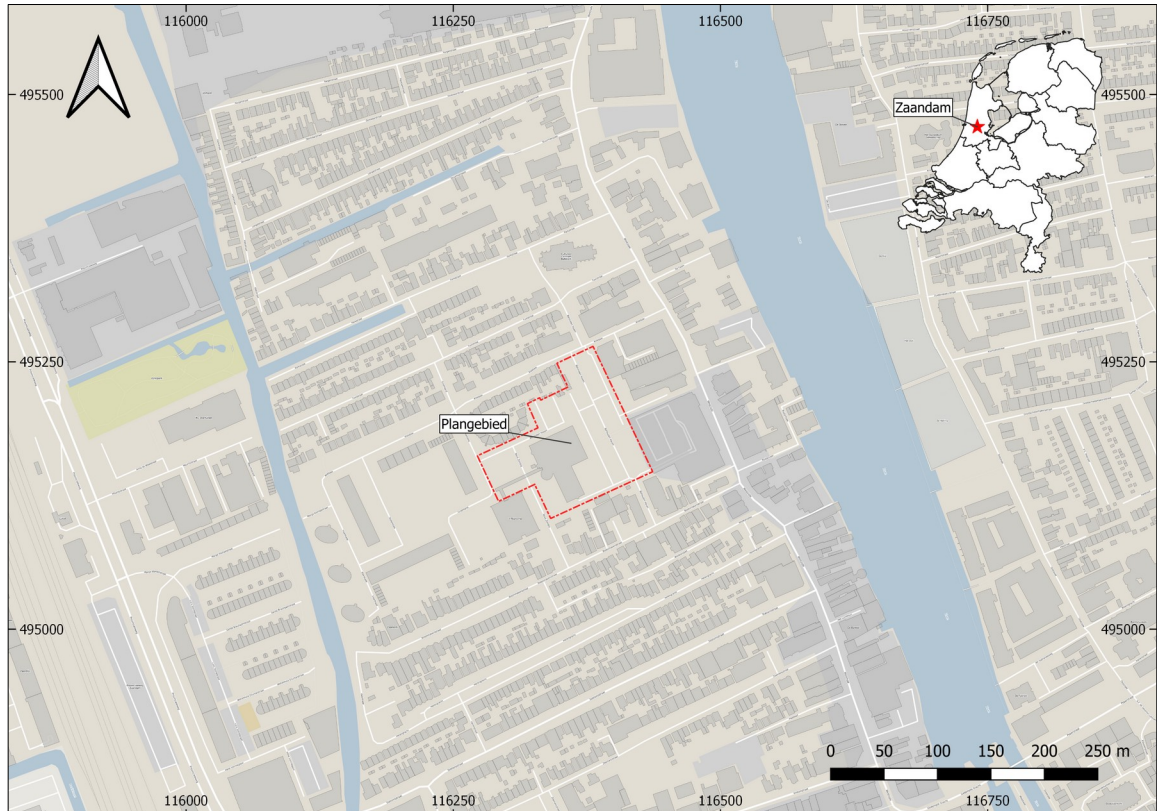
Bijlagen

1. Tabel archeologische en geologische perioden
2. Ligging werkputten en boringen
3. Boorbeschrijvingen

1. Inleiding

Op 6 en 8 november 2023 is in opdracht van de gemeente Zaanstad door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Behouden Haven te Zaandam (afbeelding 1, 2, 3 en 4).

De aanleiding tot het onderhavige onderzoek is de voorgenomen vervanging van het verzorgingstehuis van Zorgcirkel Saenden en de uitbreiding van de scholen Et Buut en Westerkim, waarbij de mogelijkheid wordt onderzocht beide complexen, zorgcentrum en school, in één gebouw te huisvesten. Tegelijkertijd met deze nieuwbouwplannen worden ook plannen gemaakt de openbare ruimte opnieuw in te richten. Binnen het plangebied ligt een groot (slecht onderhouden) parkeerterrein met weinig groen dat herontwikkeld dient te worden.



Afbeelding 1. De locatie van het plangebied (rood kader) op een uitsnede van een moderne topografische kaart.

Het plangebied ligt deels binnen de beheersverordening 'van Spoorbrug tot Sluis' en deels binnen beheersverordening 'Zaandam Oud—West'. Op de Archeologische Waardenkaart van de gemeente Zaanstad is met name het oostelijk deel van het plangebied van (inter)nationale waarde. Het maakt deel uit van de 'Zaanoevers met zijpaden'. De langs de Zaanoevers gelegen Westzijde en Oostzijde in Zaandam en de dijkweg langs de Zaan vanaf Koog aan de Zaan tot het Noordeinde in Wormerveer zijn oude bewoningslinten en dateren in ieder geval uit de 14e tot 15e eeuw. In de 17e en 18e eeuw werden zijpaden aangelegd. Verwacht kan worden dat in de bodem resten van de middeleeuwse en post/middeleeuwse bewoning, scheepswerven en industrie kunnen worden aangetroffen. Vanwege de aanwezigheid van resten van scheepswerven en vroege industriële activiteiten is het plangebied van (inter)nationaal belang.

In het concept PvE voor de ontwikkeling Behouden Haven wordt erfgoed als thema meegenomen in de belangenafweging. Er wordt het volgende gesteld:

- Het behouden en mogelijk versterken van de kwaliteit en haar identiteit bij (gebieds)ontwikkeling is uitgangspunt. Erfgoed dient als basis te worden genomen bij transformaties en verdichtingsopgaven van ontwikkelgebieden;
- Het opnemen van cultuurhistorische waarden in stedenbouwkundige kaders voor ontwikkeling van nieuwbouwwoningen/plannen.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging is archeologisch vooronderzoek gewenst. Ook om bovenstaande wensen uit het concept PvE te verwezenlijken is archeologisch vooronderzoek nodig. Een eerste stap in het proces Archeologische Monumentenzorg is een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Een beknopt bureauonderzoek is geïntegreerd in het Programma van Eisen voor het verkennend booronderzoek (Hakvoort, 2023).



Afbeelding 2. Het plangebied (parkeerterrein en straat). Foto richting zuidoosten.



Afbeelding 3. Het plangebied (parkeerterrein en straat). Foto richting noordwesten.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de op dit moment vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek Overig, het Programma van Eisen (Hakvoort, 2023), het Plan van Aanpak (De Munnik & Vaars, 2023) en het Kwaliteitshandboek Archeologenbureau Argo (Médard, 2018).



Afbeelding 4. Het plangebied (groenzone bij het verzorgingstehuis). Foto richting noordwesten.

2. Verwachting

Ten behoeve van het onderhavige verkennende booronderzoek is een Programma van Eisen opgesteld (Hakvoort, 2023). Hierin is een (beperkt) archeologisch bureauonderzoek geïntegreerd. Het onderstaande is daaraan ontleend.

Zoals boven al is aangestipt maakt het plangebied (deels) deel uit van de 'Zaanoevers met zijpaden'. Op de (gedigitaliseerde) Kadasterkaart uit de periode 1811-1832 is binnen het plangebied inderdaad sprake van bebouwing langs paden en bijbehorende sloten, haaks op de Westzijde (zie Hakvoort, 2023, figuur 2). De Klokbaai, aan de noordzijde van het plangebied ligt op de plaats van één van deze paden / sloten en ook het ZW-NO lopende gedeelte van de Behouden Haven ligt op de plaats van een voormalige sloot. Verder zuidelijk ligt op de 19e eeuwse kaart nóg een sloot, die niet is teruggekomen in een van de huidige straten.

Aan de westzijde van het plangebied, op de plaats van het huidige verzorgingshuis, is de locatie van een zaagmolen / paltrok molen met de naam 'De Huisman' aangegeven, die van 1703 tot 1743 gefunctioneerd heeft. Net buiten het plangebied is de in 1894 gesloopte zaagmolen / paltrok molen 'De Groenlandsche Visscherij' weergegeven. Deze molen is conform overlevering gebouwd in 1717.

Op basis van het (beperkte) bureauonderzoek bestaat een archeologische verwachting op het aantreffen van (laat)midleeeuwse resten, behorend bij de bebouwing langs paden en bijbehorende sloten, haaks op de Westzijde. Op basis van onderzoek kunnen deze resten dateren vanaf de 15e eeuw, een datering in de 17e en 18e eeuw ligt echter meer voor de hand. Deze resten kenmerken zich door ophooglagen in de top van het oorspronkelijk aanwezige veen, maar ook door slootopvullingen en resten van (bakstenen) funderingen. Verder kunnen de (oevers van) de sloten binnen het plangebied gebruikt zijn voor het storten van afval van de bewoners langs de 17e en 18e eeuwse paden die aan de sloten grensden. Er bestaat een kleine kans op het aantreffen van de molenplaats 'De Huisman'. Deze kan zich kenmerken door de aanwezigheid van zaagselpakketten in de bodem.

3. Methoden

Bij het onderzoek konden in totaal 22 boringen worden gezet met een maximale diepte van 210 cm -MV. Zes boringen konden niet gezet of verplaatst worden i.v.m. de aanwezigheid van belemmeringen als een geasfalteerde straat met veel verkeer, de aanwezigheid van een rookhok of een laad-/loshaven voor vrachtwagens.

De boringen 3, 7 en 19 stuikten op recent puin op respectievelijk 155, 95 en 55 cm -MV.

De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een doorsnede van 8 cm, een gutsboor met een doorsnede van 3 cm en een zuigerboor met een doorsnede van 6 cm. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten en indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, baksteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

De locaties van de boorpunten zijn met een GPS ingemeten in het RD-coördinatensysteem. De beschrijving van de boorstaten is verricht volgens de richtlijnen van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB/NEN 5104).

De ligging van de uitgevoerde boringen wordt getoond in bijlage 2. De boorbeschrijvingen staan in bijlage 3.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1) protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek Overig, het Plan van Aanpak (De Munnik & Vaars, 2023) en het Kwaliteitshandboek Archeologenbureau Argo (Médard, 2018).

4. Resultaten en beantwoording onderzoeksvragen

De boringen binnen het plangebied tonen over het algemeen een sterk vergelijkbaar beeld. Onder de bouwvoor of straat- dan wel stoepstenen bevindt zich een pakket lichtbruin zand met een dikte van ca. 40 tot 60 cm. In dit zand zijn regelmatig kiezels, schelpen en/of brokken puin aanwezig. Vervolgens is tot minimaal 210 cm -MV een pakket lichtgrijs zand aanwezig waarin eveneens kiezels en/of puinbrokken aangetroffen zijn. Soms zijn ook kleibrokken aanwezig. Het aangetroffen zand is waarschijnlijk in de jaren '60 van de vorige eeuw opgebracht bij het bouwrijp maken van het terrein.

In het onderstaande staan de onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak in cursief weergegeven met de beantwoording er onder in reguliere letters.

1. Welke delen van de bodem zijn ongestoord en waar en tot hoe diep is de ondergrond door graafwerkzaamheden uit de 20e eeuw verstoord?

Er zijn bij het booronderzoek geen onverstoorde delen aangetroffen. In het gehele plangebied is een in subrecente tijd opgebracht zandpakket aanwezig tot minimaal 210 cm -MV.

2. Hoe is de bodemopbouw te beschrijven, zowel bodemkundig als archeologisch?

In het gehele plangebied is tot minimaal 210 cm -MV een in subrecente tijd opgebracht zandpakket aanwezig.

3. Welke archeologische sporen en artefacten zijn aanwezig?

Er zijn geen archeologische sporen of artefacten aangetroffen.

4. Vanaf welke diepte en tot hoe diep reiken deze archeologische sporen?

Er zijn geen archeologische sporen of artefacten aangetroffen, deze vraag kan daarom niet beantwoord worden.

5. Wat is de algemene datering van de archeologische resten?

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen, deze vraag kan daarom niet beantwoord worden.

6. Wanneer archeologische sporen en artefacten aanwezig zijn, waar en hoe diep liggen deze?

Er zijn geen archeologische resten aanwezig, deze vraag kan daarom niet beantwoord worden.

7. Is de archeologische verwachting uit het (beperkt) bureauonderzoek bevestigd? Zijn er in het kader van de voorgenomen (bouw)werkzaamheden volgende stappen binnen het proces van de Archeologische Monumentenzorg nodig?

In het gehele plangebied is een in subrecente tijd opgebracht zandpakket aanwezig tot minimaal 210 cm -MV. Er worden daarom geen vervolgstappen binnen het proces van de Archeologische Monumentenzorg aanbevolen.

8. Tot maximaal welke diepte kan de bodem worden verstoord zonder de archeologische vindplaatsen te beschadigen?

In het gehele plangebied is een in subrecente tijd opgebracht zandpakket aanwezig tot minimaal 210 cm -MV.

5. Samenvatting en advies

Op 6 en 8 november 2023 is in opdracht van de gemeente Zaanstad door Archeologenbureau Argo een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied Behouden Haven te Zaandam, gemeente Zaanstad.

Bij het onderzoek konden 22 van de geplande 28 boringen worden gezet, met een maximale diepte van 210 cm -MV. Zes boringen konden niet gezet of verplaatst worden i.v.m. de aanwezigheid van belemmeringen als een geasfalteerde straat met veel verkeer, de aanwezigheid van een rookhok of een laad-/loshaven voor vrachtwagens.

Daarnaast stuikten drie boringen op recent puin.

De overige boringen tonen een sterk vergelijkbaar beeld: in het gehele plangebied is tot minimaal 210 cm -MV een laag subrecent opgebracht zand aanwezig. Soms bevat dit zand kleibrokken, kiezels of puin. Dit zand is waarschijnlijk opgebracht in de jaren '60 van de vorige eeuw, bij het bouwrijp maken van het terrein voor de huidige bebouwing.

Met de resultaten van het onderhavige onderzoek zijn de onderzoeksvragen uit het PvA in hoofdstuk 4 beantwoord.

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt geadviseerd af te zien van archeologisch vervolgonderzoek of beschermende maatregelen.

De beslissing om bovenstaand advies al dan niet over te nemen (een selectiebesluit) dient door de bevoegde overheid, de gemeente 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.

6. Literatuur

Hakvoort, S., 2013. Programma van Eisen IVO-O (boringen) Behouden Haven, Zaandam, gemeente Zaanstad

Médard, A., 2018. *Kwaliteitshandboek Archeologenbureau Argo versie 2.1. ARGO 1. Zaandam.*

Munnik, J. de & Vaars, J.P.L., 2023. *Plan van Aanpak verkennd booronderzoek Behouden Haven, Zaandam, gemeente Zaanstad.* Archeologenbureau Argo.

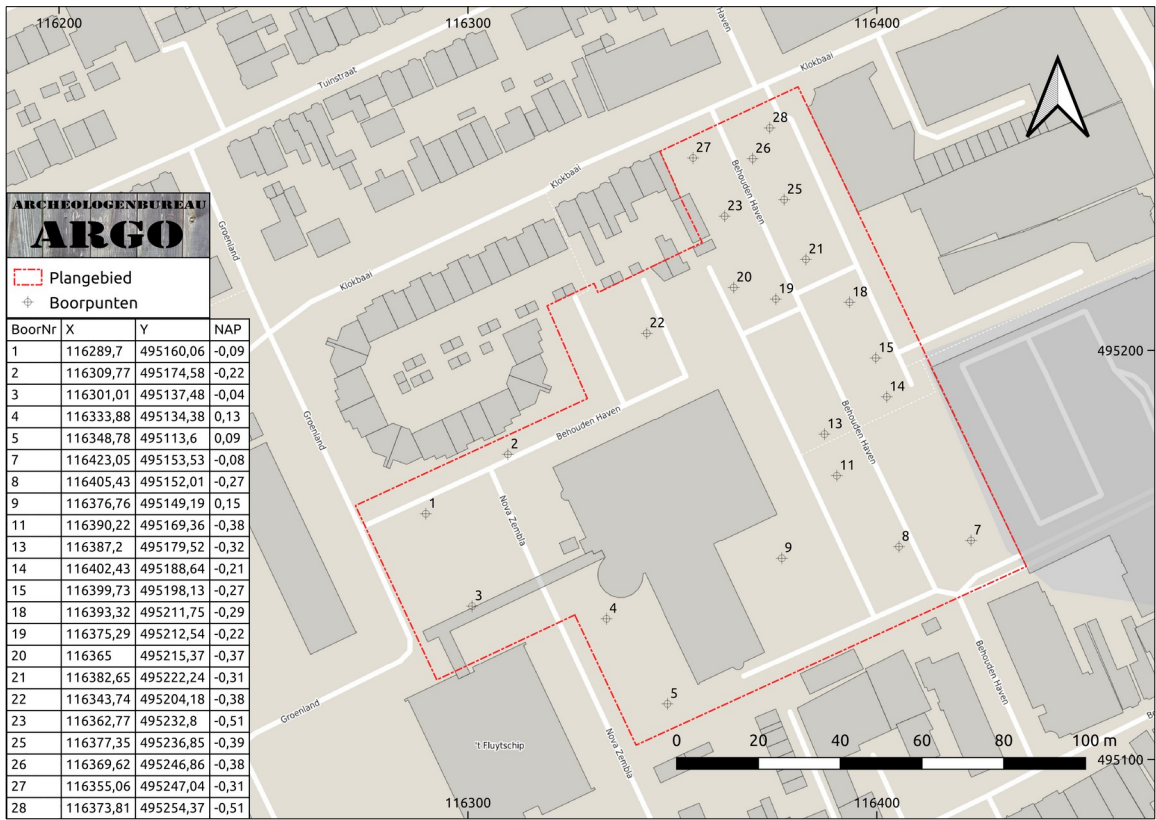
SIKB, 2016. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1.*

BIJLAGE 1. 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	Boreaal	9.220-10.640	
Midden Mesolithicum	8.800-9.450	Preboreaal	10.640-11.650	
Vroeg Mesolithicum	9.450-11.150	Pleistoceen	Weichselien	11.650-116.000
Laat Paleolithicum	11.150-36.950		Eemien	116.000-128.000
Midden Paleolithicum	36.950-301.950		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 2. Ligging boringen



BIJLAGE 3. Boorbeschrijvingen

Bij het beschrijven van de boringen is gebruik gemaakt van de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) en de daarvan afgeleide Archeologische Boorbeschrijvingswaaijer 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: veen
 Z: zand
 z: zandig

Boring 1 -0,09 m NAP (iets verplaatst i.v.m. ondoordringbare verharding)

0-10 cm: do.br. Zs2 H2; bouwvoor
 10-50 cm: li.br. Zs1 + kiezers1; recent
 50-200 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + sch.gr.1 +kiezers1; recent

Boring 2 -0,22 m NAP

0-8 cm: straatsteen
 8-50 cm: li.br. Zs1 + kiezers1; recent
 50-200 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + sch.gr.1 +kiezers1; recent

Boring 3 -0,04 m NAP (enkele meters verplaatst i.v.m. zeer dichtbegroeid plantsoentje)

0-15 cm: do.br. Zs2 H2; bouwvoor
 15-155 cm: li.gr. T li.br. Zs1 + li.gr. brokken Kz1 + kiezers1 + puin2; recent
 155 cm: stuikt op recent puin

Boring 4 +0,13 m NAP (enkele meters verschoven i.v.m. berghok op geplande locatie)

0-10 cm: do.br. Zs2 H2; bouwvoor
 10-20 cm: li.br. Zs1; recent
 20-60 cm: do.br. Zk1 + gr. brokken Zk1; recent
 60-200 cm: gr. T bl. Zs1 + gr. brokken Zk2; recent

Boring 5 +0,09 m NAP

0-20 cm: do.br. Zs2 H3; bouwvoor
 20-85 cm: li.br. Zs1 + sch1 + kiezers1; recent
 85-125 cm: gr. Zs1; recent
 125-135 cm: gr. T li.br. Ks2 H1 (kleibrok); recent
 zuigerboor stuikt op klei, gutsen gaat niet want boorgat loopt direct vol met bovenliggend zand

Boring 6

vervalt i.v.m. asfalt en straat (geen ruimte om te verplaatsen)

Boring 7 -0,08 m NAP

0-8 cm: stoeptegels
 5-30 cm: li.br. Zs1; recent
 30-95 cm: gr. T br. Zs1 + puin3; recent
 95 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 8 -0,27 m NAP (enkele meters verschoven i.v.m. asfalt en straat)

0-8 cm: straatsteen
 8-45 cm: li.br. Zs1; recent
 45-190 cm: li.gr. Zs1+ sch2; recent

Boring 9 +0,15 m NAP (enkele meters verplaatst om niet pal voor ingang terras van verzorgingstehuis te zijn)

0-15 cm: do.br. Zs2 H3; bouwvoor
 15-85 cm: li.br. Zs1 + sch1 + kiezers1; recent

Verkennd booronderzoek Behouden Haven te Zaandam, gemeente Zaanstad

90-180 cm: gr. Zs1 + kiezels1; recent

Boring 10

vervalt i.v.m. asfalt en straat (geen ruimte om te verplaatsen)

Boring 11 -0,38 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-30 cm: li.br. Zs1 + kiezels1; recent

30-180 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 12

vervalt i.v.m. asfalt en los- en laadplek vrachtwagens (geen ruimte om te verplaatsen)

Boring 13 -0,32 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-30 cm: li.br. Zs1; recent

30-190 cm: li.gr. Zs1 + puin1; recent

Boring 14 -0,21 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-30 cm: li.br. Zs1; recent

30-200 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 15 0,27 m + NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-30 cm: li.br. Zs1; recent

30-190 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 16

vervalt i.v.m. asfalt en straat (geen ruimte om te verplaatsen)

Boring 17

vervalt i.v.m. asfalt en straat (geen ruimte om te verplaatsen)

Boring 18 -0,29 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-35 cm: li.br. Zs1; recent

35-190 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 19 -0,22 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-40 cm: li.br. Zs1; recent

40-55 cm: li.gr. Zs1 + bstpuin3 + sintels2; recent

55 cm: boring stuikt op recent puin

Boring 20 -0,37 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-40 cm: li.br. Zs1; recent

40-200 cm: li.gr. Zs1 + kiezels1; recent

Boring 21 -0,31 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-65 cm: li.br. Zs1; recent

65-190 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 22 -0,38 m NAP

0-10 cm: do.br. Zs2 H2; bouwvoor

10-60 cm: li.br. Zs1 + kiezels1; recent

60-200 cm: li.br. T li.gr. Zs1 + sch.gr.1 + kiezels1; recent

Boring 23 -0,51 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-20 cm: li.br. Zs1; recent

20-200 cm: li.gr. Zs1 + kiezels1; recent

Boring 24

vervalt i.v.m. asfalt en straat (geen ruimte om te verplaatsen)

Boring 25 -0,39 m NAP

0-5 cm: stoeptegels

5-15 cm: li.br. Zs1; recent

Verkennd booronderzoek Behouden Haven te Zaandam, gemeente Zaanstad

15-190 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 26 -0,38 m NAP

0-5 cm: stoeptegel

5-15 cm: li.br. Zs1; recent

15-190 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 27 -0,31 m NAP

0-5 cm: stoeptegel

5-15 cm: li.br. Zs1; recent

15-190 cm: li.gr. Zs1; recent

Boring 28 -0,31 m NAP

0-5 cm: stoeptegel

5-30 cm: li.br. Zs1; recent

30-200 cm: li.gr. Zs1, af en toe brok gr. Zk1; recent