

Ankersmidplein 2 te Zaandam

rapport 1732

Ankersmidplein 2 te Zaandam (gemeente Zaanstad)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

R.M. van der Zee



Colofon

ADC Rapport 1732

Ankersmidplein 2 te Zaandam (gemeente Zaanstad)
Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: R.M. van der Zee

In opdracht van: Kantoren Zaanstad v..o.f. te Wormerveer

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, januari 2009
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

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.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
drs. A.G. de Boer

ISBN 978-90-6836-722-5

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methoden	7
2.2 Resultaten	8
3 Inventariserend Veldonderzoek	12
3.1 Methoden	12
3.2 Resultaten	12
3.3 Interpretatie	13
4 Conclusies	14
5 Aanbeveling	15
Literatuur	15
Lijst van afbeeldingen	16
Lijst van tabellen	16
Bijlage 1 Boorgegevens	26

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Holland
Gemeente:	Zaanstad
Plaats:	Zaandam
Toponiem:	Ankersmidplein 2
Kadastrale gegevens:	gemeente Zaandam sectie K nrs. 9449, 12499 en 12547
Kaartblad:	25B (1:25.000) 116.162 – 494.776; 116.154 – 494.744; 116.173 – 494.687; 116.224 – 494.690; 116.257 – 494.699; 116.257 – 494.705; 116.240 – 494.702; 116.235 – 494.720; 116.189 – 494.707; 116.175 – 494.753; 116.167 – 494.751;
Coördinaten:	gemeente Zaanstad
Bevoegde overheid:	dhr. P. Kleij (gemeentelijk archeoloog)
Deskundige namens de bevoegde overheid:	32058
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	4109179
ADC-projectcode:	november en december 2008
Periode van uitvoering:	ADC ArcheoProjecten B.V. te Amersfoort, afdeling P&B
Beheer en plaats documentatie:	



Samenvatting

In opdracht van Kantoren Zaanstad v.o.f. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Ankersmidplein 2 in Zaanadam (gemeente Zaanstad). In het plangebied zal een uitbreiding van het aanwezige kantoorgebouw gerealiseerd worden. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Het plangebied bevindt zich in de randzone van de 17^e en 18^e-eeuwse bewoning van Zaanadam. Verschillende onderzoeken hebben de aanwezigheid van resten die gerelateerd kunnen worden aan bewoning en industriële activiteit aangetoond. Deze bestaan uit kuilen met huishoudelijk en industrieel afval, houten constructies en funderingsresten van gebouwen. Gezien de ligging aan De Vaart moet tevens rekening worden gehouden met de aanwezigheid van pakketten afvalstort en resten van beschoeiingen.

In het plangebied kunnen uiteenlopende artefacten verwacht worden, met name aardewerkvondsten en in mindere mate metaalvondsten, glas en steen (bouw materiaal). Zelfs walvisbotten kunnen gevonden worden. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardwerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed geconserveerd zijn. Hierbij moet worden opgemerkt dat archeologische resten vooral uit de Nieuwe tijd zullen dateren. Middeleeuwse en pre-middeleeuwse resten hebben als gevolg van de vele activiteiten door de eeuwen heen, die gepaard gingen versterking van het oorspronkelijke veenoppervlak een fragmentarisch karakter. Tevens moet als gevolg van de bouw van de huidige kantoorstoren en inrichting van het aangrenzende gebied als parkeerterrein en plein, aanleg ondergrondse infrastructuur en uitgevoerde bodemsanering rekening houden met (sterk) verstoord bodemopbouw.

Uit het booronderzoek is gebleken dat de natuurlijke ondergrond ter plaatse hoofdzakelijk bestaat uit zeggerietveen (Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie). Verder is gebleken dat de diepte vanaf waar het onverstoord veen aangetroffen is sterk varieert, van 180 tot 270 cm -mv. In de boringen 3, 6, 10 en 13 is zelfs op 270 cm -mv nog geen veen aangetroffen. Hieruit blijkt dat de top van het veen in het plangebied is afgegraven. Hoewel ook rekening moet worden gehouden met klink, gaat het vermoedelijk om meer dan meter. Een aanwijzing hiervoor vormt de afwezigheid van slootvullingen, die op basis van historisch kaartmateriaal wel te verwachten waren. Archeologische sporen kunnen daarom vrijwel uitgesloten worden. Bekend is dat ongestoorde vindplaatsen buiten de oevers van de Zaan zich in de bovenste meter van het veen bevinden.

De bovenste 20 tot 100 cm bestaat uit omgewerkt veen. Het vondstmateriaal bestaat uit bouw materiaal, industriële restproducten (sintels en slakken) en aardwerk dat uit de periode zeer laat 17^e eeuw – vroeg 20^{ste} eeuw dateert. Oudere resten zijn in theorie mogelijk, maar vanwege de verschillende activiteiten die door de eeuwen heen hebben plaats gevonden, is de kans hierop gering. Gezien de relatief geringe hoeveelheid vondstmateriaal is er geen sprake van afvallagen, zoals die elders langs De Vaart zijn aangetroffen. Vermoedelijk is het materiaal met de voorbereidingen van de bouw van de Saentower in het veen gedrukt, bijvoorbeeld tijdens heen en weer rijden met zware machines. Hooguit kan het vondstmateriaal gerelateerd worden aan de 17^e en 18^e-eeuwse uitbreidingsfase van Zaanadam, hoewel niet uitgesloten kan worden dat het elders van het bouwterrein afkomstig is.

Het bovenliggende zandpakket hangt samen met de huidige functie van het plangebied (plein en parkeerterrein) en wordt beschouwd als een recente ophoging. In de jaren '70 werd begonnen met de bouw van de kantoorstoren (Saen tower) en het ligt voor de hand dat het pakket in deze periode is opgebracht. Op verschillende plaatsen werd gestuit op ondoordringbaar materiaal. Het kan hierbij gaan om een ondergrondse constructie of om een concentratie puin. Op enkele plaatsen is het zandpakket zeer dik (meer dan 270-300 cm). Mogelijk is hierbij als gevolg van bodemverontreiniging een deel van het veenpakket afgegraven. Vast staat dat dit in het noordoostelijk deel van het plangebied wel het geval is.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

Over deze aanbevelingen dient contact te worden opgenomen met de archeoloog van de gemeente Zaanstad, dhr. P. Kleij.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late-IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Kantoren Zaanstad v.o.f. heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Ankersmidplein 2 in Zaanadam (gemeente Zaanstad). In het plangebied zal een uitbreiding van het aanwezige kantoorgebouw gerealiseerd worden. Het onderzoek was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven gebied. Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend booronderzoek.

Voor dit onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) geschreven.¹ Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Het plangebied heeft een bodemkundige situatie die in archeologisch opzicht hoog scoort. In hoeverre is de ondergrond door agrarisch gebruik of ontgroning in de 20^{ste} eeuw verstoord?*
- *Welke archeologische sporen en artefacten zijn aanwezig?*
- *Wat is de algemene datering van de archeologische resten?*
- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*
- *Is er sprake van archeologische overblijfselen uit de periode Middeleeuwen en Post-Middeleeuwen of alleen maar Post-Middeleeuwen?*
- *Wat is de aard en de fysieke kwaliteit van de archeologische overblijfselen?*
- *Bevinden zich nog (afval)kuilen en sloten in het gebied? Hoe zijn deze geconstrueerd en wat is de samenstelling van eventueel botanisch materiaal van de vulling van de bodems van de kuilen en zijkanten/oevers van de sloten?*
- *Hoe is de samenstelling en de herkomst van de archeologische vondsten?*
- *Tot welk(e) complextype(s) behoren de archeologische resten?*
- *Kunnen aparte vindplaatsen onderscheiden worden en zo ja wat is hun begrenzing?*
- *Wat is de ruimtelijke spreiding van sporen en structuren zowel horizontaal als verticaal?*
- *Is er sprake van clustering van sporen en structuren binnen een vindplaats?*
- *Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden, zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?*
- *Wat is de datering of looptijd van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*
- *Bevat de site overblijfselen die duiden op ambachtelijke activiteiten (molenindustrie, traankokerij)?*
- *Hoe verhoudt de site zich ten opzichte van analoge vindplaatsen uit dezelfde periode in de regio?*
- *Wat is de relatie tussen de kreek en de archeologische vindplaatsen?*
- *Wat is de relatie van de site met de rest van de omgeving?*
- *In hoeverre vormt de realisatie van de geplande ontwikkeling een bedreiging voor de archeologische waarden?*

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 28 november '08 en het booronderzoek vond plaats op 2 en 3 december '08. Meegewerkt hebben: R.M. van der Zee (prospector), M. Hanemaaijer (KNA-archeoloog), L. Haaring (fysisch geograaf) en A.G. de Boer (senior prospector).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1, in het bijzonder de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. Het bureauonderzoek wordt gerapporteerd conform LS06.

Het onderzoek bestaat uit zes onderdelen (specificaties LS01 t/m LS06). In de eerste vier onderdelen zijn de volgende werkzaamheden verricht:

¹ Kleij 2008.



- afbakening plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik
- beschrijving van de huidige situatie
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen
- beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens

Op grond van deze onderdelen wordt een gespecificeerde verwachting van het gebied opgesteld (specificatie LS05). Hierin wordt verwoord of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht. Indien deze worden verwacht worden de (veronderstelde) eigenschappen van de waarden zo gedetailleerd mogelijk aangegeven.

2.2 Resultaten

2.2.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01)

Het plangebied ligt in het centrum van Zaandam en heeft een oppervlakte van 35600 m². Het wordt begrensd in het zuidoosten begrensd door het Ankersmidplein, in het noordwesten en noordoosten door de straat 'Rustenburg' en in het zuidwesten door een vaart ('De Vaart'). De exacte locatie is weergegeven in de afbeelding 1 en 2.

Er zijn weinig archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar van het plangebied. Om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting in het plangebied zijn daarom gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarbij een straal van circa 500 m is aangehouden. Dit is het onderzoeksgebied.

In het plangebied is de bouw van een parkeergarage gepland. Hierbij zal een oppervlakte van 4140 m² worden onderbouwd en een oppervlakte van 3600 m² worden bebouwd.² Een gedeelte hiervan zal buiten het plangebied worden gerealiseerd. De vloer zal op 2,96 m -mv (2,71 m - NAP) worden aangelegd. Het geheel zal met heipalen gefundeerd worden.

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.2.2 Beschrijving van de huidige situatie (LS02)

Het plangebied is momenteel voor het grootste deel bestraat met betontegels en in gebruik als parkeerterrein voor het kantoorgebouw (Saentower; afb. 3 en 4). Het zuidoostelijk deel is ingericht als plein. Hier bevindt zich een waterbassin met een kunstwerk (anker). In het zuidwestelijk deel bevindt zich een kinderdagverblijf met een bijbehorende tuin/speelplaats.

2.2.3 Beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De historische situatie is op verschillende historische kaarten als volgt:

Bron	historische situatie
Kadastrale minuut uit 1811-1832 (afb. 8) ³	perceel 349: erf + loods, eigenaar Willem Kopjes (timmerman) perceel 347: erf, eigenaar Willem Kopjes (timmerman) perceel 346: pakhuis, Wolter Hendriks (winkelier) perceel 344: erf + loods, Klaas Kan (winkelier) perceel 342: huis + erf, Klaas Kan (winkelier) perceel 343: erf, Klaas Kan (winkelier)
Historische kaart uit 1849/50 ⁴	langgerekte percelen van elkaar gescheiden door smalle sloten, deels bebouwd
Bonnekaart uit 1904 (afb. 5) ⁵	langgerekte percelen van elkaar gescheiden door smalle sloten, deels bebouwd
Bonnekaart uit 1909 ⁶	idem.
Bonnekaart uit 1913 ⁷	idem.
Bonnekaart uit 1922 ⁸	idem.
Topografische Karte der Niederlande 1:50.000 25 West Amsterdam ⁹	langgerekte percelen met bebouwing
Luchtfoto uit 1944 ¹⁰	idem.
Stadsplattegrond 1:50.000 van J.A. Gruys uit 1935 ¹¹	bebouwd, aard van de bebouwing is niet te bepalen, sloten zijn gedempt, wel enkele smalle straatjes (Kegelbaanstraat, Ankersmid, Ventje en Zaagselpad) die haaks lopen vanaf de Rustenburg richting De Vaart

² Bouwtekeningen Dok architecten 2008.

³ Zaandam, Noord-Holland, sectie F, blad 01

⁴ Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁵ Bureau Militaire Verkenningen 1904.

⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1909.

⁷ Bureau Militaire Verkenningen 1913.

⁸ Bureau Militaire Verkenningen 1922.

⁹ De Pater & Schoenmaker 2005.

¹⁰ RAF fotonummer 4448 genomen op 13-9-1944.

¹¹ De Pater & Schoenmaker 2005.



Zaandam betekent letterlijk 'dam in de Zaan'. Hiermee wordt bedoeld op de Zaanderdam of Hogendam, die de Voorzaan en de Achterzaan scheidde.¹² Tot halverwege de 17^e eeuw was Zaandam de benaming van een dorp, hoofdzakelijk gelegen aan de oostzijde en in de onmiddellijke nabijheid van de Dam. Aan de westkant van de Dam lag al vroeg de buurtschap de Horn, die als een deel van Zaandam werd beschouwd. In de loop van de 17^e eeuw werd meer en meer een onderscheid gemaakt tussen Zaandam-aan-de-oostzijde en Zaandam-aan-de-westzijde (van de Zaan). Dit hing samen met de sterkte uitbreiding van het dorp langs de Hoge IJdijk en langs beide oevers van de Zaan. De oevers aan de Zaan waren reeds in de 14^e en 15^e eeuw voorzien van dijken, de Lagedijk ter plaatse van de huidige Westzijde en de Schinkeldijk ter plaatse van de Oostzijde, om het gebied te beschermen tegen wateroverlast vanuit het IJ en het Noord-Hollandse merengebied.

In de Middeleeuwen bestond het plangebied uit een ontgonnen veenlandschap met veel sloten. Onduidelijk is of binnen het plangebied boerderijen stonden.¹³ Langs de Zaan, die zich circa 500 m ten noordoosten van het plangebied bevindt, was in deze periode wel bewoning. Vanaf de late 16^e eeuw breidde deze bewoning zich uit richting het plangebied. Op of in de buurt van het plangebied stonden molens en pakhuizen. Dit is zichtbaar op het beschikbare historisch kaartmateriaal. De Vaart, die de westgrens vormt, werd als afvalstort gebruikt.

In het begin van de 20^{ste} eeuw maakte het plangebied deel uit van een weidelandschap waar molens en lichte industrie stonden (afb. 5).¹⁴ In de loop van tijd nam de bebouwingsdichtheid toe en werden de sloten gedempt. Nieuwbouw in de jaren '60 van de vorige eeuw heeft het omringende landschap drastisch veranderd.

In de jaren '70 van de vorige eeuw is naast het plangebied een kantoorstoren neergezet. Het plein voor deze toren omvat het gehele plangebied. Waarschijnlijk is toen op het plangebied een laag zand aangebracht. In het noordoostelijk deel heeft een bodemsanering plaats gevonden. Hierbij is een deel van de bovengrond afgegraven waarna het geheel is opgevuld met zand.

2.2.4 Beschrijving van bekende archeologische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04)

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Type informatie	informatie
Geologie ¹⁵	Formatie van Nieuwkoop op Formatie van Naaldwijk, Hollandveen Laagpakket op Wormer Laagpakket; veen op zeeklei- en zand
Geomorfologie ¹⁶	bebouwd, niet gekarteerd; meest nabije eenheden: ontgonnen veenvlakte (2M46) en ontgonnen veenvlakte met petgaten (2M47)
Bodemkunde ¹⁷	bebouwd, niet gekarteerd; meest nabije eenheden: weideveengronden op mosveengronden (pVs) met grondwatertrap II en koopveengronden op veenmosveengronden (hVs) met grondwatertrap I

Tot aan het begin van de Middeleeuwen was de Zaanstreek overwegend een hoogveengebied.¹⁸ Het maakte deel uit van het omvangrijke complex van Hollandveen achter de westelijke strandwallen- en kustduinen. De mosveenkussen staken enkele meters boven zeeniveau uit en waterden af op kleine veenstroompjes, zoals de Oer-Zaan, die op zijn beurt in het Oer-IJ uitkwam. Tussen 2000 v. Chr. en de Romeinse tijd werd het veengebied door de zee aangetast, waarbij grote delen veranderden in kwelders en slikken, zo ook de noordelijke oevers van het Oer-IJ. De Oer-Zaan fungeerde hierbij als nevengetijdegeul van het IJ en nam in breedte toe door oevererosie. Vanuit deze geul drong een aantal kreken het veengebied in. Deze kunnen ook in het plangebied verwacht worden.

In de 12^e en 13^e eeuw vonden opnieuw grote overstromingen plaats waarbij de resterende mosveenkussen grotendeels werden opgeruimd. De verwoestende invloed hing mede samen met het feit dat het veenland door ontginning en cultivatie in sterke mate was geoxideerd en ingeklonken en daarmee steeds kwetsbaarder werd. In de periode 1250 - 1400 werd de Zaanstreek door de aanleg van een aaneengesloten stelsel van dammen en dijken van het buitenwater afgesloten, waarmee verder landverlies grotendeels werd voorkomen. Zo werd in 1288 de Zaan nabij de monding in het IJ afgedamd.¹⁹ De Crommen Ye, die het Ye verbond met het Alkmaardermeer, werd in 1357 afgesloten, aansluitend op de St. Aagtendijk naar het noorden en op de Wijker en de Westzaner Zeedijken, die in de loop van de 14^e eeuw als zuidgrens van Hollands Noorderkwartier tot voltooiing kwamen. Deze toestand bleef nagenoeg ongewijzigd tot in de tweede helft van de 19^e eeuw.

¹² Van Braam 1993.

¹³ Kleij 2008.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ TNO 2006.

¹⁶ DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst 1993.

¹⁷ Staring Centrum 1992.

¹⁸ Van Braam 1993.

¹⁹ Vos 1992.



In 1861 verkreeg de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij concessie voor het aanleggen en exploiteren van een kanaal door het IJ en Holland op z'n smalst, het Noordzeekanaal.²⁰ De gebieden tussen de kanaaldijken en de dijken aan de noordzijde en de zuidzijde van het IJ werden in 1872/1873 drooggemalen. Op deze wijze ontstonden onder andere de Westzanerpolder en de Zaandammerpolder.

De oorspronkelijke bodems werden gevormd door *weideveengronden op mosveengronden en koopveengronden op veenmosveengronden*. Deze worden gekenmerkt door een toemaakdek, dat bestaat uit slootbagger.²¹ In het algemeen zijn de bovenste 20 cm humusrijk. Onder de bovengrond bestaat het veen uit veenmosveen met dieper dan 70 cm zeggeveen en zeggerietveen of geheel uit zeggeveen en zeggerietveen. De top van het veen onder de bovengrond is meestal brokkelig, sterk verweerd, maar slecht veraard.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden vastgesteld:

Bron	omschrijving
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	niet gekarteerd
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Holland (CHW)	archeologie: hoge waarde; historische geografie: van waarde
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	AMK-terreinen 14639
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	43.065, 48.453, 48.903, 49.194, 57.568, 404.783 en 407.945
vondstmeldingen ARCHISII	407.485
onderzoeksmeldingen ARCHISII amateurs ²²	1.880, 8.128, 9.295, 15.565 en 16.372 verschillende verkenningen alsmede een noodopgraving in de omgeving van het Ankersmidplein: 6627, 7106, 7107, 7108, 7214 en 9810.

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) bevindt het plangebied zich in een zone die niet gekarteerd is. Dit is het gevolg van het ondervoldoende beschikbaar zijn van bodemkundige en geomorfologische gegevens en betreft vooral bebouwde gebieden.²³ Op de Cultuurhistorische waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland en op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is het gebied echter wel gewaardeerd. Op de CHW bevindt het plangebied zich in een zone met een hoge archeologische waarde. Op de AMK bevindt het zich in de randzone van een monument van hoge archeologische waarde.²⁴ Het beslaat de historische kern van Zaandam en Koog aan de Zaan. De begrenzing is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen.

Binnen het monument zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd en waarnemingen gedaan. Deze worden in het onderstaande besproken.

Direct ten zuiden van het plangebied is door Hollandia een booronderzoek uitgevoerd.²⁵ Ter plaatse werden resten van menselijke activiteiten vanaf de 17^e en 18^e eeuw verwacht.²⁶ Het booronderzoek diende om gaafheid van het bodemarchief te onderzoeken en eventueel uitsluitel te geven over de aard en kwaliteit van archeologische overblijfselen. In het oostelijk deel werden slechts recent opgebracht zandpakket aangetroffen. Langs de provinciale weg werden verschillende ophogingslagen aangetroffen. Deze bestaan uit zandige klei met zeer veel vondstmateriaal en een zaagselpakket. Het vondstmateriaal, dat ook aan het maaiveld waarneembaar was, dateerde uit 18^e, 19^e en vroege 20^{ste} eeuw en bestond uit huishoudelijk afval, onder andere faience, glas, industrieel wit aardewerk. Dit deel van het terrein is door Hollandia opgegraven.²⁷ Aangetroffen werden afvallagen uit de 18^e eeuw met daaronder mogelijk oudere lagen. Sporen zijn zeer waarschijnlijk niet aanwezig, behalve in de vorm van ophogingsmateriaal met stadsafval. De vindplaats ligt langs de oever van de vaart over een lengte van 40 m en heeft een breedte van vier meter. Op een locatie aan de Rustenburg/De Vaart, circa 150 m ten zuiden van het plangebied, is door ADC ArcheoProjecten een opgraving uitgevoerd.²⁸ In Zaandam zijn geen beerputten gegraven voor het bergen van afval. Met stortte dit langs de slootranden en om deze reden hebben dergelijke locaties archeologische waarde. De afvallagen liepen plaatselijk door tot een diepte van 1,5 m. Bij deze

²⁰ Vos 1992.

²¹ Ibidem.

²² informatie verstrekt door dhr. M. de Boer, AWN afdeling 3.

²³ Deeben et al. 2005-2008.

²⁴ monument 14.639.

²⁵ onderzoeksmelding 9.295 en waarneming 57.568.

²⁶ Van den Berg & Vaars, 2005.

²⁷ onderzoeksmelding 16.372.

²⁸ onderzoeksmelding 18.073 en vondstmelding 407.485.



aanplempingen zijn vakwerkachtige constructies aangebracht om meer stevigheid in de kade te creëren. In de opbouw van de kade kon geen fasering worden onderscheiden. Wel is uit de determinaties van het aardewerk gebleken dat de 18^e-eeuwse vondsten de hoofdgroep vormen van het vondstencomplex. Oudere vondsten zijn niet in substantiële mate aangetroffen en om deze reden is het niet aannemelijk dat de aanplempingen dateren van vóór de 18^e eeuw.

Op een locatie aan de Jasykoffstraat, circa 300 m ten zuiden van het plangebied, zijn door Hollandia twee proefputten gegraven.²⁹ De bodem was tot op de natuurlijke ondergrond (1,8 m -mv.) grotendeels verstoord, vermoedelijk door de sloop van de 19^e-eeuwse bebouwing. Er werden twee lagen met vondsten uit de 18^e-19^e eeuw aangetroffen, beide bevatten naaste enkele vrij zeldzame vondsten ook recent materiaal. Daarnaast werd een deel van houten beschoeiing van een sloot aangetroffen, deze was echter deels gesloopt. Geadviseerd werd een archeologische begeleiding van de graafwerkzaamheden uit te voeren.

Op een locatie aan de Hogendijk, circa 500 m ten zuidoosten van het plangebied, is een opgraving uitgevoerd.³⁰ Ter plaatse is een complex van scheepswerven en bijbehorende bebouwing uit de 16^e, 17^e en 18^e eeuw aangetroffen.

Voorts zijn op een perceel aan de Vinkenstraat, 300 m ten noordoosten, verschillende aardewerkvondsten uit de Nieuwe tijd aangetroffen.³¹ Deze kwamen te voorschijn na de sloop van een 17^e-eeuws pand.

Na afbraak van verschillende panden aan de Czaar Peterstraat zijn eveneens verschillende aardewerkfragmenten uit de 17^e eeuw aangetroffen.³² Voorts zijn resten van vloeren en funderingen aangetroffen.

Op een locatie aan de Rozengracht, circa 200 m ten zuidoosten van het plangebied, is door Hollandia een opgraving uitgevoerd.³³ De resultaten hiervan zijn nog niet in Archis II verwerkt.

Tenslotte zijn nog een aantal verkenningen³⁴ en een noodopgraving³⁵ van de AWN afdeling 3 vermeldenswaardig. Hierbij zijn verschillende vondsten uit de Nieuwe tijd verzameld, te weten majolica, Nederrijns aardewerk, mineraalwaterkruiken, tegels en glas. Op een locatie is 16^e-eeuws aardewerk aangetroffen.

2.2.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Op grond van de verzamelde historische, archeologische, en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Het plangebied bevindt zich in de randzone van de 17^e en 18^e-eeuwse bewoning van Zaandam. Verschillende onderzoeken hebben de aanwezigheid van resten die gerelateerd kunnen worden aan bewoning en industriële activiteit aangetoond. Deze bevinden zich buiten de Zaan in het algemeen in de bovenste meter van het veen en bestaan uit kuilen met huishoudelijk en industrieel afval, houten constructies en funderingsresten van gebouwen. Gezien de ligging aan De Vaart moet tevens rekening worden gehouden met de aanwezigheid van pakketten afvalstort en resten van beschoeiingen.

In het plangebied kunnen uiteenlopende artefacten verwacht worden, met name aardewerkvondsten en in mindere mate metaalvondsten, glas en steen (bouw materiaal). Zelfs walvisbotten kunnen gevonden worden. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed geconserveerd zijn. Hierbij moet worden opgemerkt dat archeologische resten vooral uit de Nieuwe tijd zullen dateren. Middeleeuwse en pre-middeleeuwse resten hebben als gevolg van de vele activiteiten door de eeuwen heen, die gepaard gingen verstoring van het oorspronkelijke veenoppervlak een fragmentarisch karakter. Tevens moet als gevolg van de bouw van de huidige kantoorstoren en inrichting van het aangrenzende gebied als parkeerterrein en plein, aanleg ondergrondse infrastructuur en uitgevoerde bodemsanering rekening houden met (sterk) verstoord bodemopbouw.

²⁹ onderzoeksmelding 15.565 en waarneming 404.783.

³⁰ onderzoeksmelding 1.880 en waarnemingen 407945 en 48453.

³¹ waarneming 49194.

³² waarnemingen 43065 en 48.903.

³³ onderzoeksmelding 8.128.

³⁴ 7106, 7107, 7108, 7214 en 9810.

³⁵ 6627.



3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methoden

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.1, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Programma van Eisen³⁶ (VS01). De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05. Tenslotte is een aanbeveling gegeven.

3.1.1 Booronderzoek (VS03)

In het plangebied zijn grondboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied en uit oogpunt van efficiëntie is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van de karterende fase van dit onderzoek is het systematisch onderzoeken van het plangebied op het voorkomen van de mogelijk in het plangebied voorkomende archeologische resten.³⁷

Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluitsels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden. In boringen langs de slootkant van De Vaart wordt vooral gelet op de aanwezigheid van afvallen.³⁸

Er zijn 22 boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd (afb. 6). Hierbij is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm aangevuld met een guts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn zo mogelijk doorgezet tot minimaal 25 cm in de onverstoorde ondergrond. Omdat de onverstoorde ondergrond zich dieper bevond dan verwacht, is van het PvE afgeweken en zijn de boringen doorgezet, tot een einddiepte van 250 tot 300 cm –mv.³⁹ In de helft van de boringen (nrs. 2, 5, 7, 11, 12, 15, 16, 18 en 20 t/m 22) is de onverstoorde ondergrond niet bereikt als gevolg van ondoordringbaar puin of een ingegraven betonnen constructie. Eén boorpunt (nr. 23) is vervallen, omdat deze op een ontoegankelijk deel van het plangebied was gesitueerd.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁴⁰ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie door middel van inmeten middels een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald AHN-beelden. De maaiveldhoogte bedraagt circa 0,1 m – NAP.

3.2 Resultaten

3.2.1 Booronderzoek (VS03)

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8, de boorgegevens worden gepresenteerd in bijlage 1.

De diepere ondergrond ter plaatse van het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit veen. Dit is in de boringen 1, 4, 8, 9, 14, 17 en 19 bereikt en bevindt zich op een diepte van 155 tot 225 cm –mv. In de andere boringen is tot 270-300 cm –mv geen veen aangetroffen of is vroegtijdig gestuit op ondoordringbaar materiaal.

Onderin de boringen bestaat het pakket uit mineraalarm bruin of roodbruin rietzeggeveen afgewisseld met licht bruin kleiig rietveen of gyttja. In de boringen 17 en 19 wordt het veen onderbroken door een cm dikke fijnzandige laag. Het veenpakket vertoont in het algemeen een geringe consistentie. Archeologische indicatoren en/of een geoxideerde laag zijn niet aangetroffen.

³⁶ Kleij 2008.

³⁷ voor een beschrijving van de mogelijk voorkomend resten; zie paragraaf “verwachtingsmodel”, hoofdstuk 2, blz 11

³⁸ Cf. PvE.

³⁹ Kleij 2008.

⁴⁰ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



De bovenste 30 tot 100 cm van het veen (135 – 180 tot 225 – 260 cm –mv) zijn daarentegen sterk of volledig veraard (afb. 7). Dit gedeelte is zeer compact, heeft zwarte kleur en plaatselijk een doordringende oliegeur. Het bevat wisselende concentraties kiezels en kleibrokken. Daarnaast zijn verschillende vondsten aangetroffen, te weten cementbrokjes, sintels, slakken, een fragment glazuur (van aardewerk) en enkele aardewerkscherven (tabel 2).

Het veen wordt afgedekt door een 135 tot 225 cm dik schelphoudend zandpakket. Het zand is humusloos, matig fijn en heeft een licht geelgrijze of licht grijze kleur. In het pakket is in het algemeen zeer homogeen, maar bevat plaatselijk veen- en kleibrokken, bouwpuin en recent hout. In de boringen 3, 6, 10 en 13 heeft het zandpakket een dikte van meer dan 270 cm. In de boringen 2, 5, 7, 11, 12, 15, 16, 18, 20 t/m 22 kon als gevolg van ondoordringbaar materiaal of een ondoordringbare laag niet dieper geboord worden dat dit zandpakket. De diepte waar hierop gestuit werd varieert sterk, van 45 tot 170 cm –mv. Het maaiveld wordt met uitzondering van de boringen 11, 12, 13 en 14 gevormd door betontegels en –klinkers met een dikte van circa 6 cm.

3.3 Interpretatie

Uit het booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond ter plaatse bestaat uit veen, dat wordt geïnterpreteerd als het Hollandveen Laagpakket binnen de Nieuwkoop Formatie. Het pakket bestaat hoofdzakelijk uit zeggerietveen, dat indicatief is voor iets voedselrijkere omstandigheden. Plaatselijk komen ook kleiige lagen en gyttja voor. Deze duiden op respectievelijk rivierinvloed en dieper water. Het zandlaagje in de boringen 17 en 19 is niet geheel verklaarbaar. Hoewel het veenpakket waarin dit laagje is aangetroffen intact leek, is dit misschien toch een aanwijzing voor een verstoring.

Uit de boorgegevens blijkt verder dat het begin vanaf waar het onverstoorde veen aangetroffen is sterk varieert: van 205 tot 270 cm –mv. In de boringen 3, 6, 10 en 13 is zelfs op 270 cm –mv nog geen veen aangetroffen. Hieruit blijkt dat de top van het veen in het plangebied is afgegraven. Hoewel ook rekening moet worden gehouden met klink, gaat het vermoedelijk om meer dan meter. Een aanwijzing hiervoor vormt de aanwezigheid van slootvullingen, die op basis van historisch kaartmateriaal wel te verwachten waren. Archeologische sporen kunnen daarom vrijwel uitgesloten worden. Bekend is dat buiten de oevers van de Zaan ongestoorde vindplaatsen zich in de bovenste meter van het veen bevinden.

De bovenste 20 tot 100 cm bestaat gezien de aanwezigheid van kleibrokken en vondstmateriaal uit omgewerkt veen. Het vondstmateriaal bestaat uit bouwmaterialen en industriële restproducten (sintels en slakken), die vermoedelijk uit de Late-Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd dateren. Het aardewerk is op grond van type en uitvoering echter wel nauwkeuriger dateerbaar. Het bestaat uit fragmenten geglazuurd roodbakend, witbakend met loodglazuur en koperoxide, faience en Europees porselein. Gezien de relatief geringe hoeveelheid is er geen sprake van afvallagen, zoals die elders langs De Vaart zijn aangetroffen. Het materiaal is, afgezien van het Europees porselein dat uit periode de 2^e helft van 19^e eeuw t/m de vroeg 20^{ste} eeuw stamt, hoofdzakelijk zeer laat 17^e- en 18^e-eeuws. Vermoedelijk is het materiaal met de voorbereidingen voor de bouw van de Saentower in het veen gedrukt, bijvoorbeeld tijdens heen en weer rijden met zware machines. Hooguit kan het vondstmateriaal gerelateerd worden aan de 17^e- en 18^e-eeuwse uitbreidingsfase van Zaandam, hoewel niet uitgesloten kan worden dat het elders van het bouwterrein afkomstig is.

Het bovenliggende zandpakket hangt samen met de huidige functie van het plangebied (plein en parkeerterrein) en wordt beschouwd als een recente ophoging. In de jaren 70 werd begonnen met de bouw van de kantoorstoren (Saentower) en vermoedelijk dateert het pakket uit deze periode. Op verschillende plaatsen werd gestuit op ondoordringbaar materiaal. Het kan hierbij gaan om een ondergrondse constructie of om een concentratie puin. Er blijkt geen eenduidige relatie met de in het verleden aanwezige bebouwing zoals die op de kadastrale minuut is weergegeven (afb. 8). Op enkele plaatsen is het zandpakket zeer dik (meer dan 300 cm). Mogelijk is hierbij als gevolg van bodemverontreiniging een deel van het veenpakket afgegraven. Vast staat dat dit in het noordoostelijk deel van het plangebied wel het geval is.



4 Conclusies

- *Het plangebied heeft een bodemkundige situatie die in archeologisch opzicht hoog scoort. In hoeverre is de ondergrond door agrarisch gebruik of ontgroning in de 20^{ste} eeuw verstoord?*

In de jaren 70 is ten behoeve van de aanleg van de Saentower en in de inrichting van omliggende gebied als plein en parkeerterrein plaatselijk een deel van het natuurlijke veenpakket afgegraven. Dit geldt ook voor het noordoostelijk deel van het plangebied waar volgens de opdrachtgever een bodemsanering heeft plaats gevonden. Hoewel ook rekening moet worden gehouden met klink, gaat het vermoedelijk om meer dan meter. Een aanwijzing hiervoor vormt de afwezigheid van slootvullingen, die op basis van historisch kaartmateriaal wel te verwachten waren. Archeologische sporen kunnen daarom vrijwel uitgesloten worden. Bekend is dat buiten de oevers van de Zaan ongestoorde vindplaatsen zich in de bovenste meter van het veen bevinden.

- *Welke archeologische sporen en artefacten zijn aanwezig?*

In het veen zijn verschillende archeologische resten aangetroffen. Vermoedelijk is het materiaal met de voorbereidingen voor de bouw van de Saentower in het veen gedrukt, bijvoorbeeld tijdens heen en weer rijden met zware machines.

- *Wat is de algemene datering van de archeologische resten?*

De archeologische resten, voor zover dateerbaar, stammen uit de periode zeer laat 17^e-eeuws t/m vroeg 20^e-eeuws.

- *Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?*

Zie andere vragen.

- *Is er sprake van archeologische overblijfselen uit de periode Middeleeuwen en Post-Middeleeuwen of alleen maar Post-Middeleeuwen?*

Er zijn alleen post-middeleeuwse overblijfselen aangetroffen.

- *Wat is de aard en de fysieke kwaliteit van de archeologische overblijfselen?*

Als gevolg van (sub)recente bodemingrepen, zoals het afgraven van de top van het veen, zijn de archeologische overblijfselen niet meer intact.

- *Bevinden zich nog (afval)kuilen en sloten in het gebied? Hoe zijn deze geconstrueerd en wat is de samenstelling van eventueel botanisch materiaal van de vulling van de bodems van de kuilen en zijkanten/oevers van de sloten?*

Deze zijn niet vastgesteld.

- *Hoe is de samenstelling en de herkomst van de archeologische vondsten?*

De archeologische vondsten bestaan uit aardewerk, baksteen, cement, sintels en slakken.

- *Tot welk(e) complextype(s) behoren de archeologische resten?*

Het gaat om huishoudelijk afval, bouw materiaal en industriële restproducten.

- *Kunnen aparte vindplaatsen onderscheiden worden en zo ja wat is hun begrenzing?*

Dit is niet mogelijk.

- *Wat is de ruimtelijke spreiding van sporen en structuren zowel horizontaal als verticaal?*

Niet van toepassing.

- *Is er sprake van clustering van sporen en structuren binnen een vindplaats?*

Niet van toepassing.

- *Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden, zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend?*

Niet van toepassing.

- *Wat is de datering of looptijd van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Zie andere vragen.

- *Bevat de site overblijfselen die duiden op ambachtelijke activiteiten (molenindustrie, traankokerij)?*

Deze zijn niet vastgesteld.



- *Hoe verhoudt de site zich ten opzichte van analoge vindplaatsen uit dezelfde periode in de regio?*
Er is geen verband met afvallagen die langs De Vaart zijn aangetroffen.

- *Wat is de relatie tussen de kreek en de archeologische vindplaatsen?*
Er is geen relatie vastgesteld.

- *Wat is de relatie van de site met de rest van de omgeving?*
Er is geen sprake van een site. Hooguit kan het vondstmateriaal gerelateerd worden aan de 17^e- en 18^e- eeuwse uitbreidingsfase van Zaandam, hoewel niet uitgesloten kan worden dat het elders van het bouwterrein afkomstig is.

- *In hoeverre vormt de realisatie van de geplande ontwikkeling een bedreiging voor de archeologische waarden?*
Bij de voorgenomen realisatie van de parkeergarage zal het plangebied tot 2,96 m –mv (2,71 m – NAP) ontgraven worden. De top van het veen en eventueel in het verleden aanwezige sporen zijn echter reeds ten tijde van het bouwrijp maken ten behoeve van de bouw van de Saentower vernietigd.

5 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren. Wat betreft de archeologie is er geen belemmering om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Monumentenwet.

Over deze aanbevelingen dient contact te worden opgenomen met de archeoloog van de gemeente Zaanstad, dhr. P. Kleij.

Literatuur

- Braam, A. van 1993: *Zaandam in de middeleeuwen*. Hilversum.
- Berg, G.T.C. van den & J.P.L. Vaars, 2005: *Archeologisch booronderzoek parkeergarage Rustenburg, Zaandam, gemeente Zaanstad. Hollandia reeks nr. 73*. Zaandijk.
- Bureau Militaire Verkenningen, verschillende jaargangen 1904, 1909, 1913 en 1922: Zaandam, blad 329, 1:25.000.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Deeben (red.), J.H.C., met bijdragen van W.J.B. Derickx, B.J. Groenewoudt, D.P. Hallewas, J.H.M. Peters & E. Rensink, 2005-2008: *Handleiding voor de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 3^e generatie & Toelichtingen op: De Globale Archeologische Kaart van het Continentale Plat. De Kaart van Hoog Nederland met Afdgedekte Pleistocene Sedimenten*.
- DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst, 1993: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 24 Zandvoort en 25 Amsterdam*. Wageningen/Haarlem.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17).
- Kleij, P., 2008: *Programma van Eisen. Zaanstad, Zaandam, Voorbouw Saentoren. Historisch onderzoek en boringen*. Zaandam.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Pater, B.C. de & B. Schoenmaker et al., 2005: *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*. Zierikzee/Utrecht/s-Gravenhage.
- Staring Centrum, 1992: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 24 Oost (gedeeltelijk) Zandvoort en 25 West Amsterdam*. Wageningen.
- TNO, 2006: *Geologische Overzichtskaart van Nederland 1:600.000*. Utrecht.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Vos, G.A., 1992: *Toelichting op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 24 Oost (gedeeltelijk) Zandvoort en 25 West Amsterdam*. Wageningen.
- Waldus, W.B. & S. Ostkamp, met bijdrage van P. Kleij, N. Jaspers & C. Scheffer-Mud, 2008: *Zaandam Rustenburg / De Vaart. Een archeologische Opgraving. ADC Rapport 1004*. Amersfoort.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.



Lijst van afbeeldingen

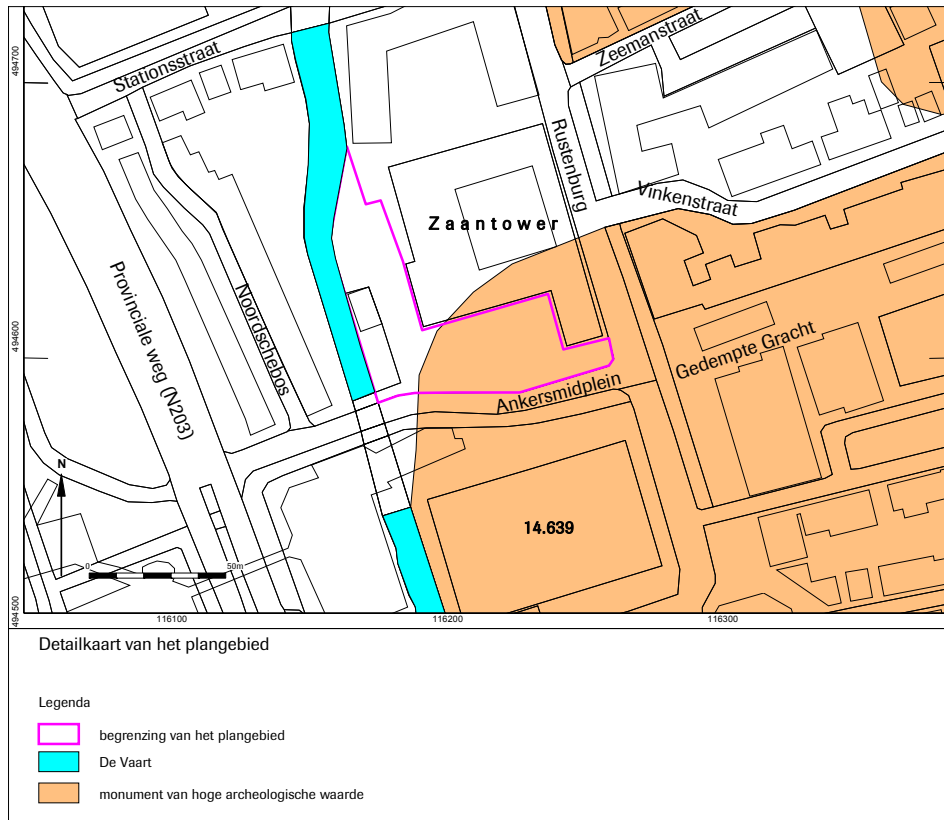
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
- Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
- Afb. 3 Huidige situatie van het plangebied: speeltuin en gebouw waarin een kinderdagverblijf is gevestigd (boven), het zuidelijk deel van het plangebied (onder)
- Afb. 4 Huidige situatie van het plangebied: Saentower gezien vanuit het zuidwesten (boven); het gedeelte langs De Vaart gezien vanuit noordelijke richting (onder)
- Afb. 5 Bonnekaart uit 1904.
- Afb. 6 Veldonderzoek: verwijderen van straatwerk door L. Haaring (boven) en zetten van een handboring door R.M. van der Zee (onder)
- Afb. 7 Gutsboringen (links nr. 17, rechts nr. 19) in de top van het veen
- Afb. 8 Boorpuntenkaart

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Archeologische perioden
- Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten



Afb. 1 Locatie van het plangebied



Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Huidige situatie van het plangebied: speeltuin en gebouw waarin een kinderdagverblijf is gevestigd (boven), het zuidelijk deel van het plangebied (onder)



Afb. 4 Huidige situatie van het plangebied: Saentower gezien vanuit het zuidwesten (boven); het gedeelte langs De Vaart gezien vanuit noordelijke richting (onder)



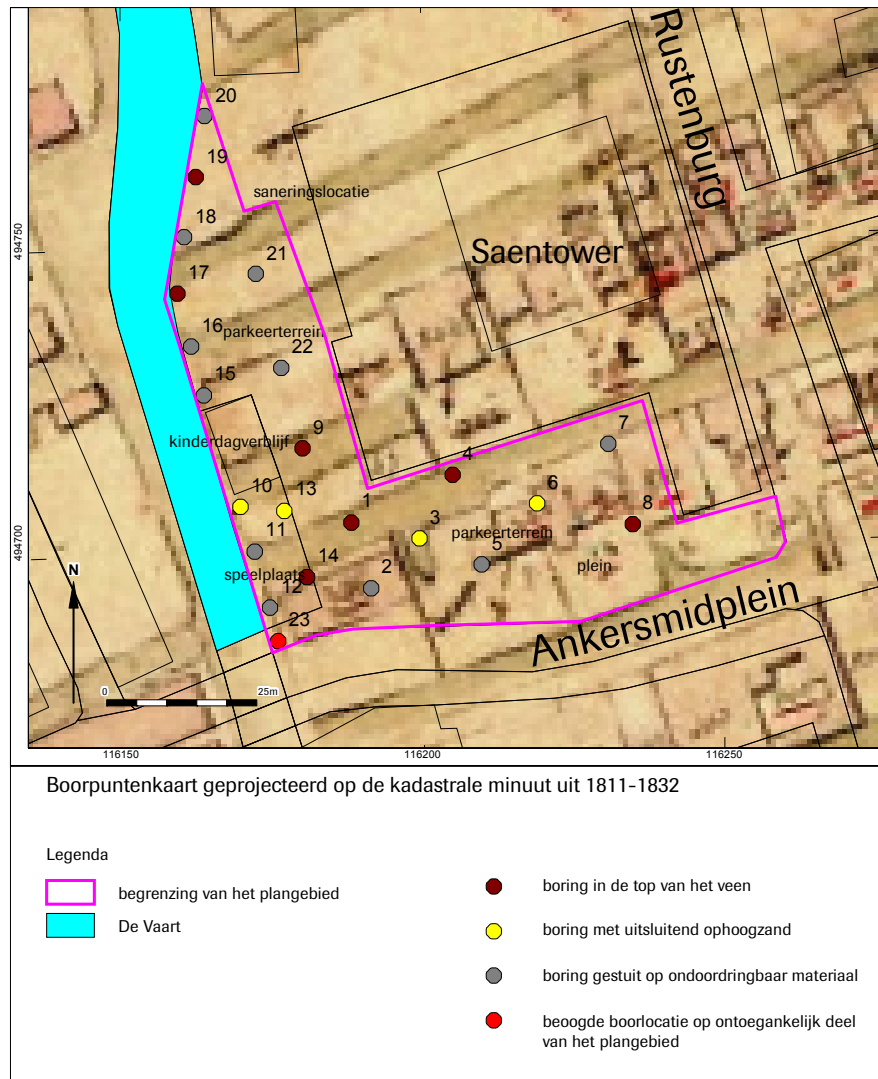
Afb. 5 Bonnekaart uit 1904.



Afb. 6 Veldonderzoek: verwijderen van straatwerk door L. Haaring (boven) en zetten van een handboring door R.M. van der Zee (onder)



Afb. 7 Gutsboringen (links nr. 17, rechts nr. 19) in de top van het veen



Afb. 8 Boorpuntenkaart



Tabel 1. Archeologische indicatoren en vondsten

Oorsprong	Vondst-nummer	Diepte cm-mv	x (mRD)	y (mRD)	Omschrijving	Datering
boring 1	1	230	-	-	fragment glazuur	Nieuwe tijd
boring 4	2	220-260	-	-	1x randfragment roodbakend aardewerk met loodglazuur 1x wandfragment witbakend aardewerk met loodglazuur en koperoxide	zeer laat 17 ^e -eeuws en 18 ^e -eeuws
boring 14	3	190-210	-	-	1x wandfragment faience	zeer laat 17 ^e -eeuws en 18 ^e -eeuws
boring 17	4	135-180			1x wandfragment Europees porselein	2 ^e helft 19 ^e en vroeg 20 ^{ste} eeuw
Boring 19	5	175-205	-	-	1x randfragment roodbakend aardewerk met loodglazuur 2x wandfragment witbakend aardewerk met loodglazuur en koperoxide	zeer laat 17 ^e -eeuws en 18 ^e -eeuws



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	matievlidhoogte (cm) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsloot	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
01																
02				0 6 100 155 220 220 245 260	6 100 155 220 245 260	zand zwak siltig zand zwak siltig veen mineraalarm veen mineraalarm veer sterk kleilig	matig fijn matig fijn	grijs; licht-; geel-; grijs; grijs; donker-; zwart; bruin-; donker-; bruin; licht-; bruin;	kalkloos kalkrijk kalkrijk kalkloos kalkloos kalkloos			spoor baksteen spoor baksteen			opgebrachte grond; ophoogzand; spoor schelpmateriaal spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; ophoogzand veraard veraard, fragment glazuur 230 cm -mv (vondstnr. 1)	
03				0 6 50 60	6 50 60	zand zwak siltig zand zwak siltig	matig fijn matig fijn	grijs; geel; geel-; bruin;	kalkloos kalkloos kalkloos			veel baksteen; spoor aardewerkfragmenten			tegel opgebrachte grond fragment majolica aardewerk	
04				0 6 100 100 300	6 100 300	zand zwak siltig zand zwak siltig	matig fijn matig fijn	grijs; licht-; grijs-; geel; grijs;	kalkloos kalkrijk kalkrijk						spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond brokken veen, gestuit op beton oid	
05				0 06 150 225 260	06 150 225 260	zand zwak siltig zand zwak siltig veen mineraalarm	matig fijn matig fijn	grijs; bruin-; grijs; donker-; grijs; donker-; bruin;	kalkloos kalkloos kalkloos			spoor puinresten; weinig aardewerkfragmenten			straatwerk opgebrachte grond; ophoogzand; spoor schelpmateriaal opgebrachte grond; ophoogzand; spoor schelpmateriaal	
06				260 280 300	260 280 300	klei zwak siltig; matig humeus veen zwak kleilig		grijs-; bruin; bruin;	kalkloos kalkloos						veel plantenresten; zeer gelaagd, verschillende kleuren, kleine plantenrestjes; wortels spoor plantenresten; riet	
07				0 6 6 40 60	6 40 60	zand zwak siltig zand zwak siltig	matig fijn matig fijn	grijs; licht-; geel; licht-; bruin-; geel;	kalkloos kalkrijk kalkrijk			spoor baksteen			straatwerk opgebrachte grond; ophoogzand opgebrachte grond; ophoogzand, kleibrokken, gestuit op ondoordringbaar puin	
08				0 6 110 300	6 110 300	zand zwak siltig zand zwak siltig	matig fijn matig fijn	grijs; licht-; geel-; grijs; licht-; geel-; grijs;	kalkloos kalkrijk kalkrijk						straatwerk spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; ophoogzand ophoogzand; kleibrokken	
09				0 7 90 100	7 90 100	zand zwak siltig zand zwak siltig	matig fijn matig grof	grijs; grijs; bruin-; bruin-; grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos						opgebrachte grond; tegel opgebrachte grond; ophoogzand; weinig schelpmateriaal veel schelpmateriaal; ophoogzand, gestuit op ondoordringbaar puin, betonbrok	



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoogte (cm) NAP	bovens (cm onder mv)	onders (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
08	0	8	0	8	30	zand zwak siltig	matig fijn	grijs;	kalkloos						straatwerk	
	30	30	30	30	30	klei sterk zandig; matig humeus		licht-; grijs-; geel; donker-; grijs;	kalkrijk			spoor baksteen			opgebrachte grond; ophoogzand	
	60	180	180	180	270	veen mineraalarm	matig fijn	licht-; grijs;	kalkloos			spoor baksteen			spoor plantenresten; kleibrokken; opgebrachte grond	
	180	270	180	270	300	veen mineraalarm		licht-; bruin;	kalkloos						spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; ophoogzand	
	270	300	270	300				rood-; bruin;	kalkloos						vervaard, cementbrokjes riet/zeggeveen	
09	0	100	0	100	195	zand zwak siltig	matig fijn	grijs;	kalkloos						van 30-70 cm veenbrokken	
	100	195	100	195	240	veen mineraalarm	matig fijn	donker-; grijs;	kalkloos						vervaard veen, rommelig, legen met variaties in veraadtheid en kleigehalte	
	195	240	195	240				bruin;	kalkloos						veel plantenresten; riet en zegge; ruikt naar verf	
	240	300	240	300				rood-; bruin;	kalkloos							
10	0	5	0	5	20	zand zwak siltig	matig fijn	grijs;	kalkloos						straatwerk	
	5	20	5	20	20	zand zwak siltig; matig humeus		licht-; grijs-; geel; donker-; grijs;	kalkrijk						spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; bouwzand	
	20	60	20	60				donker-; bruin-; grijs;	kalkloos						veenbrokken; opgebrachte grond	
	60	120	60	120	300	zand zwak siltig	matig fijn	licht-; grijs;	kalkrijk						spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond	
11	0	10	0	10	60	zand zwak siltig	matig fijn	licht-; geel-; grijs;	kalkloos						opgebrachte grond; bouwzand	
	10	60	10	60				bruin-; grijs;	kalkloos						opgebrachte grond	
	60	90	60	90				donker-; bruin;	kalkloos						omgewerkte grond; gestuit op boomwortel	
12	0	30	0	30	80	zand zwak siltig; sterk humeus	matig fijn	donker-; bruin;	kalkloos						houtsnippen, verig zand	
	30	80	30	80	140	zand zwak siltig		bruin-; grijs;	kalkloos						ophoogzand; opgebrachte grond	
	80	140	80	140	170	veen zwak zandig	matig fijn	bruin;	kalkloos						vervaard veen, verrommeld, recent hout	
	140	170	140	170				grijs;	kalkloos						opgebrachte grond; ophoogzand, gestuit op massief beton oid	
13	0	50	0	50	95	zand zwak siltig	matig fijn	licht-; grijs;	kalkrijk						opgebrachte grond; ophoogzand	
	50	95	50	95	220	veen sterk zandig		donker-; bruin-; grijs;	kalkloos						opgebrachte grond	
	95	220	95	220	270	zand zwak siltig	matig fijn	grijs; donker-;	kalkrijk						opgebrachte grond; spoor schelpmateriaal	
	220	270	220	270				licht-; grijs;	kalkrijk						opgebrachte grond	
	270		270					donker-; bruin;	kalkloos						opgebrachte grond; plantenbak	
14	0	20	0	20	25	veen sterk zandig	matig fijn	bruin-; grijs;	kalkloos						vervaard veen met recent hout	
	20	25	20	25	70	veen sterk zandig		donker-; bruin;	kalkloos						ophoogzand met schelpfragmenten	
	25	70	25	70	90	zand zwak siltig	matig fijn	bruin-; grijs;	kalkrijk						ophoogzand met schelpfragmenten	
	70	90	70	90	120	zand zwak siltig	matig fijn	grijs;	kalkrijk						ophoogzand met schelpfragmenten	
	90	120	90	120	190	zand zwak siltig	matig fijn	donker-; grijs;	kalkloos						ophoogzand met schelpfragmenten, zeer donker, olie-achtig.	



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaielhoogte (cm) NAP	bovensgrens (cm onder mv)	ondersgrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	zandmediaan	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	organische bijmengingen	bodemhorizonten	overig	Lithostratigrafie
15			190 210 250	210 250		veen mineraalarm	zwart; licht-; bruin;	kalkloos kalkloos	spoor aardewerkfragmenten						schiet ineens door zeer slap; sinkt naar teer, geglaazuurd aw ca 4 cm (vondstnr. 3) gyftja, horizontaal gelaagde plantenresten, enigszins kleihoudend	Lithostratigrafie
16			0 6	6	90	zand zwak siltig	grijs; licht-; geel;	kalkloos kalkrijk							straatwerk spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; ophoogzand; gestuit op ondoordringbaar materiaal	
17			0 6	6	50	zand zwak siltig	grijs; licht-; grijs;	kalkloos kalkrijk							straatwerk spoor schelpmateriaal; ophoogzand; gestuit op ondoordringbaar materiaal	
18			0 6 70	100 135 180	100 135 180	zand zwak siltig zand zwak siltig veen mineraalarm	bruin-; grijs; donker-; grijs; zwart;	kalkrijk kalkrijk kalkloos	weinig baksteen spoor aardewerkfragmenten; spoor baksteen						opgebrachte grond; ophoogzand; spoor schelpmateriaal olie-achtig, vies zwart; foto veraard veen, kleur varieert van grijsbruin naar bruin, vlekkelig, zwarte kleur afkomstig van olie?, vondstnr. 4 veraard veen, kleur varieert van grijsbruin naar bruin, vlekkelig; spoor zandlagen; spoor kleilagen niet veraard veen, riet	
19			0 65	65 175		zand zwak siltig zand zwak siltig; zwak grindig	bruin-; grijs; grijs; licht-; grijs-; geel; bruin-; grijs;	kalkrijk kalkarm	spoor baksteen						straatwerk spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; ophoogzand spoor schelpmateriaal; veenbrokken; gestuit op ondoordringbaar materiaal	
20			175 205 240 250	205 240 250		veen mineraalarm veen mineraalarm veen mineraalarm	zwart; grijs-; bruin; bruin;	kalkloos kalkloos kalkloos	veel aardewerkfragmenten						veraard, groen geglaazuurd aw, vondstnr. 5 spoor zandlagen weinig plantenresten; riet	
21			0 6	6	50	zand zwak siltig	grijs; licht-; geel-; grijs;	kalkloos kalkrijk							straatwerk spoor schelpmateriaal; opgebrachte grond; ophoogzand; gestuit op ondoordringbaar materiaal	
22			0 6	6	120	zand zwak siltig	grijs; licht-; geel-; grijs;	kalkloos kalkrijk							straatwerk spoor schelpmateriaal	
			120 140	140		zand zwak siltig	zwart;	kalkrijk							ophoogzand; gestuit op ondoordringbare laag	
			0 45	45		zand zwak siltig	bruin-; grijs;	kalkrijk							opgebrachte grond; ophoogzand; gestuit op ondoordringbare laag	