



Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Badhuisweg 1-3 in Zaandam

Gemeente Zaanstad





COLOFON

Hollandia reeks nr.	1028
Titel:	Archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Badhuisweg 1-3 in Zaandam, gemeente Zaanstad
Toponiem:	Zaandam Badhuisweg 1-3
Gemeente:	Zaanstad
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	5235576100
Hoekcoördinaten:	117.499/494.130 117.507/494.134 117.530/494.122 117.532/494.105
Auteur:	Mevr. M.E. Luitjes
In opdracht van:	Dhr. R. Konijn - Woningstichting Rochdale
Wetenschappelijke leiding:	P. Floore 
Illustraties:	M.E. Luitjes, tenzij anders vermeld.
Concept versie:	26-10-2022
Oplage:	7
ISSN:	1572-3151
Voorpagina afbeelding:	Schilderij 'Houtzaagmolen of balkenzager De Bakker'. Maker onbekend, gemaakt tussen 1787 en 1878. Zaans Museum.

© Hollandia archeologen, Zaandijk 2022

Tuinstraat 27a
1544 RS Zaandijk
☎ 075 - 622 49 57
✉ info@archeologen.com



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	5
1. Inleiding	7
2. Het onderzoeksgebied	9
3. Beleid	11
4. Werkwijze	13
5. Onderzoeksresultaten	15
6. Archeologische monumentenzorg	21
7. Beantwoording onderzoeksvragen	23
8. Conclusie en advies	27
Literatuurlijst	29
Bijlage 1: Archeologische perioden	30
Bijlage 2: Archeologische stappenplan	
Bijlage 3: Sporen- en vondstenlijst	
Bijlage 4: Determinatielijst	
Bijlage 5: Allesporenkaart	



Afbeelding 1. Het plangebied op de luchtfoto van Google Earth. De ligging van de sleuf is rood omcirkeld.

SAMENVATTING

Op 14 juni 2022 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van dhr. R. Konijn van Woningstichting Rochdale, een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd aan de Badhuisweg 1-3 in Zaandam, gemeente Zaanstad (NH). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande sloop van het huidige leegstaande kantoorpand van Rochdale en het realiseren van twee nieuwe woonblokken binnen het plangebied.

Binnen de proefsleuf is onder een 40-50 cm dikke bouwvoor en een 40-80 cm dik pakket bouwzand, waarschijnlijk uit de tijd van de bouw van het huidige kantoorpand in 1963 en de aanleg van de parkeerplaats, een opeenstapeling van verschillende ophogingslagen aangetroffen. De ophogingslagen zijn afwisselend kleiig en zandig en meestal grijs-donkergrijs van kleur. Enkel in spoor 8 en spoor 10 is dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen, waaronder aardewerk, glas, pijpenaarde en bouw materiaal. Op basis van het vondstmateriaal (voornamelijk de datering van de hielmerken op de pijpenkoppen) uit de twee ophogingslagen (S8 en S10) kan spoor 8 worden gedateerd tussen het tweede kwart van de 18e eeuw en het eind van de 18e eeuw en spoor 10 tussen het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw.

De ophogingslaag S5 was zeer baksteenhoudend en bevatte ook mortel, houtskool, puin en kleine fragmenten aardewerk. Het baksteen had in het vlak een verbrand uiterlijk. Het is bekend uit de historische bronnen dat de eerste molen 'De Bakker' in 1787 is afgebrand en vervolgens is herbouwd in datzelfde jaar met dezelfde naam. Mogelijk is deze ophogingslaag met het verbrande bouw materiaal te relateren aan de in 1787 afgebrande molen 'De Bakker' en de bijbehorende gebouwen, zoals de molenschuren.

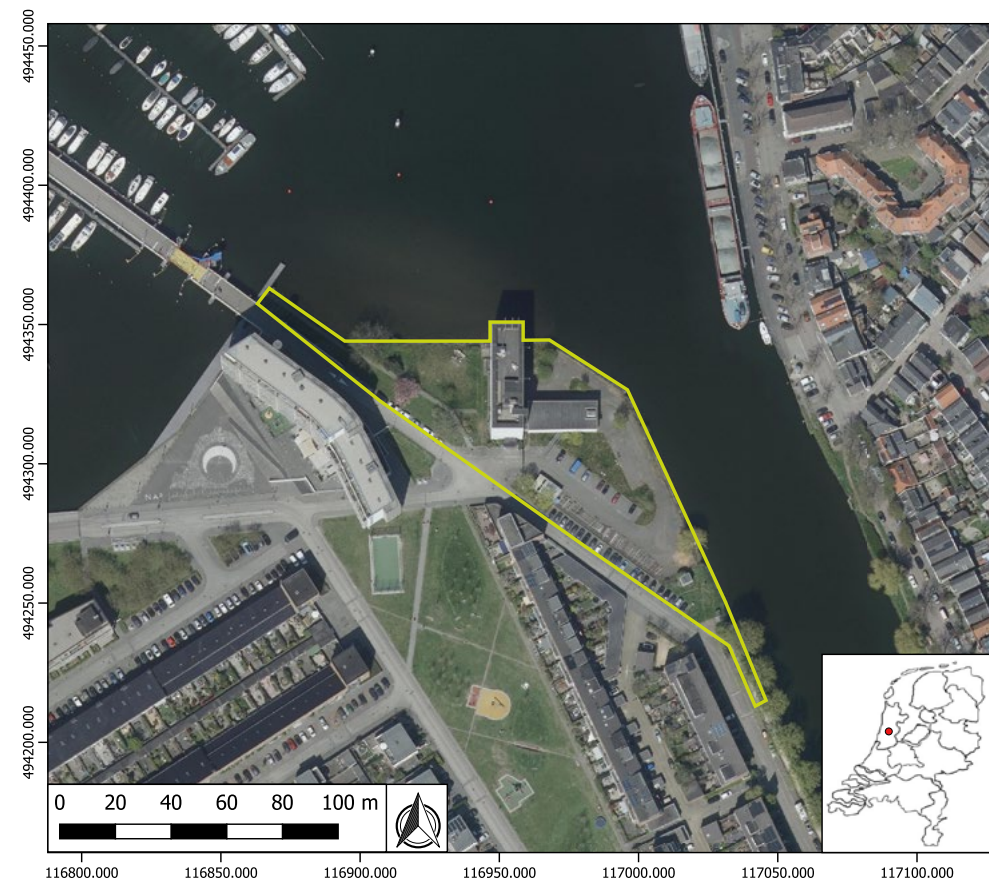
Advies

Met behulp van de resultaten van dit onderzoek heeft de gemeentelijk archeoloog van Zaanstad een verwachtingskaart voor het plangebied opgesteld. Op deze kaart zijn vier zones aangegeven met elk een eigen maximaal toegestane verstoringsdiepte. Indien de geplande werkzaamheden binnen een zone dieper reiken dan de bij die zone aangegeven verstoringsdiepte, dan moet vervolgonderzoek worden uitgevoerd.

- Zone 1 (zaagmolen De Backer uit de 17e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,30 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn.
- Zone 2 (tweede zaagmolen De Backer uit de 18e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,40 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn.
- Zone 3 (schuren of bijgebouwen van de tweede zaagmolen De Backer uit de 18e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,40 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn.
- Zone 4 (schuur of bijbouw van de zaagmolen De Backer uit de 17e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,20 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn.

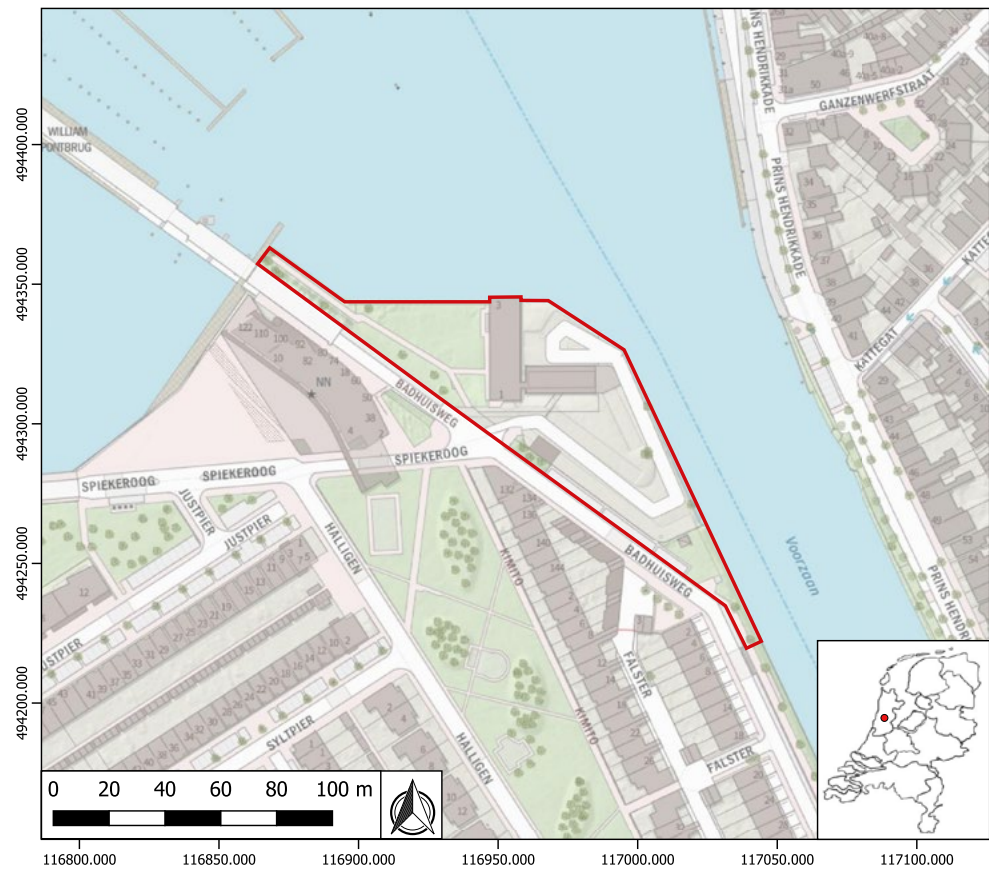
Uiteindelijk is het aan de gemeente Zaanstad om een definitief besluit te nemen over het gegeven advies. Indien tijdens de voorgenomen werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient hiervan, conform de Erfgoedwet, melding te worden gemaakt bij de gemeente Zaanstad.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de bepalingen uit het Programma van Eisen (Kleij 2020), het plan van aanpak (Luitjes 2022) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.1. Naderhand zullen de onderzoeksdocumentatie en het vondstmateriaal worden overgedragen aan het gemeentelijk archeologisch depot van Zaanstad in Zaandijk. In ARCHIS3 is het onderzoek aangemeld onder onderzoeksmeldingsnummer 5233576100.

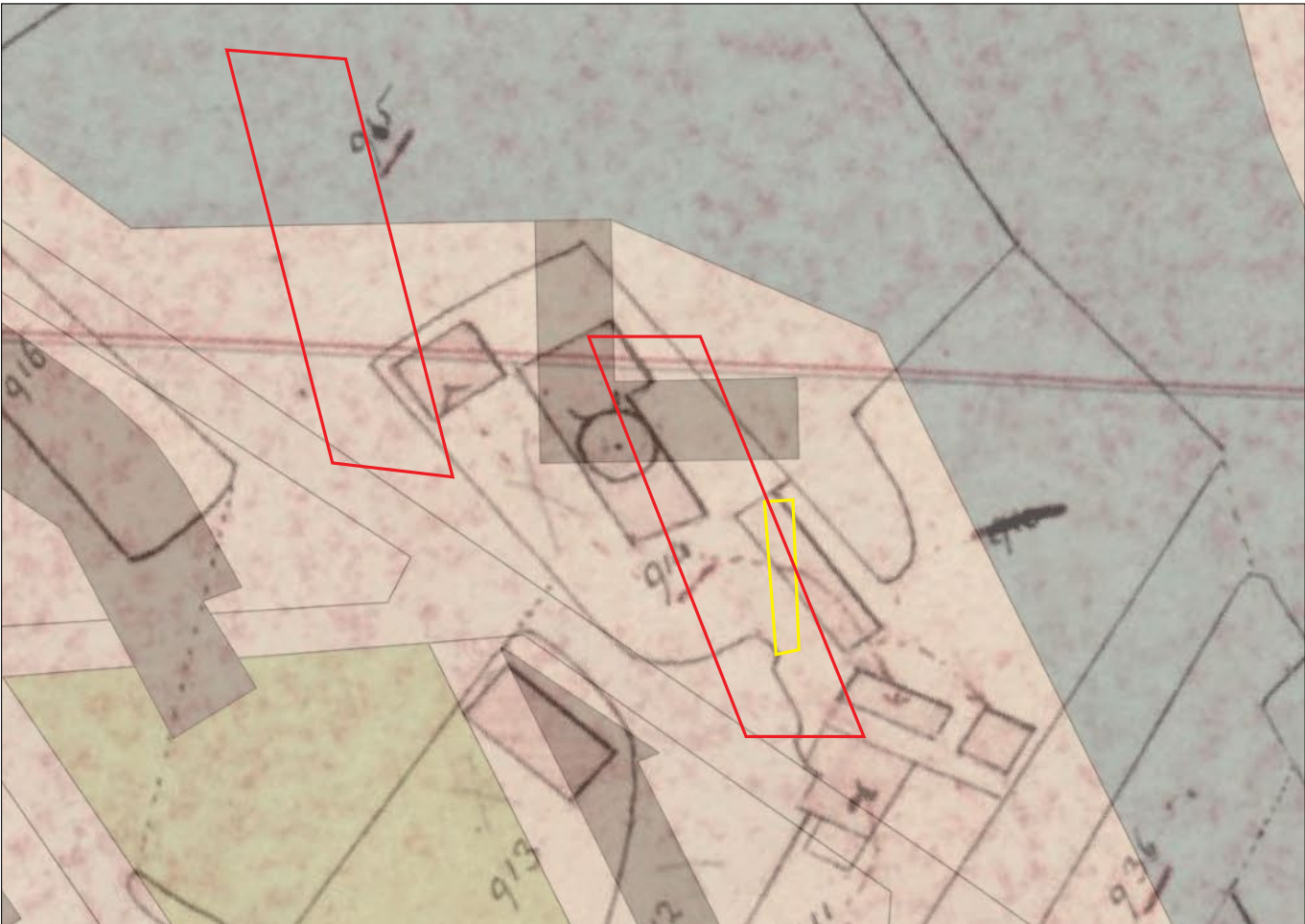


**Afbeelding 3. Het gehele plan-
gebied op een luchtfoto. Bron:
PDOK.**

Afbeelding 4. Het gehele plangebied op de opentopokaart.
Bron: PDOK.



Afbeelding 5. (zie links, p. 8).
Uitsnede van de kadastrale minuut, geprojecteerd op de huidige topografie (donkere vlakken).
De gegraven sleuf is geel omkaderd en de toekomstige woonblokken zijn rood omkaderd.
Bron: HISGIS.



2

HET ONDERZOEKSGEBIED

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Badhuisweg, op de noordelijke punt van 'het Eiland'; een eiland midden in de rivier de Zaan dat met twee bruggen verbonden is aan de Houthavenkade en de Hogendijk (zie afb. 1-4). Het plangebied is het laatste perceel op 'het Eiland' dat nog niet gesaneerd is. De RD-coördinaten van het plangebied zijn 117.499/494.130, 117.507/494.134, 117.530/494.122 en 117.532/494.105. Op het perceel staat in de huidige situatie een kantoorpand van Rochdale dat dateert uit 1963 (Basisregistratie Adressen en Gebouwen). Dit pand zal worden gesloopt om plaats te maken voor twee nieuwe woonblokken (zie afb. 2).

De bouwblokken zullen worden gefundeerd op balken en poeren. Het peil van de bovenkant van de begane grondvloer zal op 1,2 m +NAP komen te liggen. De ontgravingsdiepte voor de balken zal 0,03 m +NAP zijn en de ontgravingsdiepte voor de poeren 0,17 m -NAP.

Het betreft een locatie van hoge archeologische waarde. De Badhuisweg vormt de noordpunt van het Zaaneiland. Op het Zaaneiland was van de 17e tot de 20e eeuw een deel van de Zaanse scheepsbouw- en houtzaagindustrie gevestigd. In de jaren '90 is vrijwel het gehele Zaaneiland gesaneerd, maar de punt van het eiland ter hoogte van de Badhuisweg 1-3 is toen niet aangepakt. Dit betekent dat er binnen dit plangebied nog resten aanwezig kunnen zijn van de 17e of 18e eeuwse scheepswerven en houtzaagmolens. Dat maakt dat dit plangebied van grote waarde kan zijn voor de geschiedenis van Zaandam (Kleij 2022).

Tot in de 19e eeuw was het Zaaneiland een schiereiland dat aan de Zuiddijk vastzat. Het stond in die tijd bekend als de Oosterhem. De Oosterhem was in de 17e en 18e eeuw een van de twee grote scheepsbouwgebieden van Zaandam. Het wordt doorsneden door insteekhavens waarlangs scheepswerven lagen en ook langs de randen lagen scheepswerven. Tussen de werven stonden meerdere houtzaagmolens (Kleij 2022). Binnen het plangebied stond houtzaagmolen 'De Bakker': een achtkantige bovenkruier die in 1649 werd gebouwd en vervolgens in 1787 werd verwoest door een brand. In datzelfde jaar is de molen weer herbouwd, waarbij de naam 'De Bakker' behouden bleef, en in 1872 werd hij verplaatst naar Deinum in Friesland. In Deinum kreeg hij de naam 'De Eendracht' en werd hij in 1925 gesloopt (www.molendatabase.nl). Hoe de inrichting was voor de komst van de molens is niet bekend.

Binnen het plangebied staan op de kadastrale minuut van 1811-1832, volgens de bijbehorende aanwijzende tafels, 4 loodsen en de tweede molen 'De Bakker' met molenschuren afgebeeld (perceel nr. 914, zie afb. 5). 'De Bakker' is volgens de tafels een zaagmolen en in die tijd was Hubert van de Stad uit Zaandam de eigenaar van het gehele perceel. Resten van de molen met molenschuren zouden dus nog onder het kantoorpand aanwezig kunnen zijn en de resten van de bijbehorende loodsen zouden zich nog kunnen bevinden op de plaats van de parkeerplaats (Beeldbank Cultureel Erfgoed en HISGIS).

3

BELEID

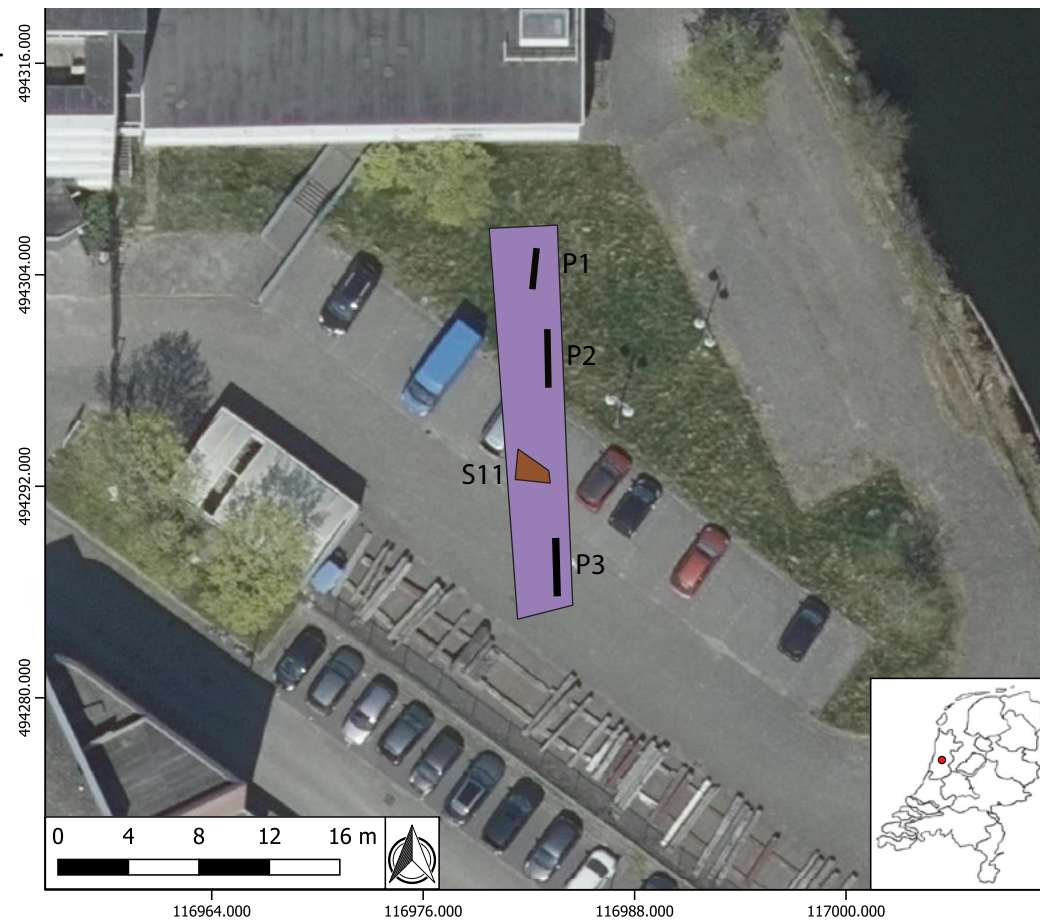
In de Erfgoedwet stellen het Rijk en de provincie dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat er ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

In 2006 heeft Gedeputeerde Staten van Noord-Holland het beleidskader ‘Landschap en Cultuurhistorie’ vastgesteld. Bij nieuwe ontwikkelingen dienen archeologische terreinen zoveel mogelijk behouden te blijven en ingepast te worden in de nieuwe ruimtelijke structuur. Terreinen van zeer hoge en van hoge waarde dienen in het bestemmingsplan te worden opgenomen en beschermd. Bij ontwikkeling geldt dat werkzaamheden die kunnen leiden tot aantasting van de aanwezige waarden vergunningsplichtig zijn.

Archeologische overblijfselen moeten door een archeologisch vooronderzoek in een zo vroeg mogelijk stadium worden gelokaliseerd. Waardevolle vindplaatsen die niet behouden kunnen blijven moeten voorafgaand aan de planuitvoering worden onderzocht door middel van een opgraving. De provincie bepleit om bij planontwikkeling de cultuurhistorische waarden in een zo vroeg mogelijk stadium te inventariseren en bij het ruimtelijk ontwerp zoveel mogelijk in te passen (www.ruimtelijkeplannen.nl).

Binnen het plangebied geldt bestemmingsplan ‘Oude Haven’ uit 2012. Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied een ‘Waarde-Archeologie 1’. Dit wil zeggen dat bij een aanvraag om een omgevingsvergunning door de aanvrager een rapport moet worden overlegd waarin de archeologische waarden van de gronden, die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld. Een dergelijk rapport moet worden overlegd wanneer de plannen een totale oppervlakte hebben van tenminste 50 m2 of wanneer de plannen dieper reiken dan 50 cm onder maaiveld.

Afbeelding 6. Allesporenkaart, met de ligging van de 3 profielen (P1-3). Alle sporen, behalve S11, zijn toegekend aan lagen in de profielen.



Afbeelding 7. Profiel 1.



4

WERKWIJZE

Er is conform het Programma van Eisen (Kleij 2022), binnen het bouwvlak van het toekomstige bouwblok, een proefsleuf gegraven van 20 m lang, 4 meter breed aan het maaiveld en 2 meter breed op de bodem (zie afb. 6). Met behulp van een graafmachine met gladde bak is de werkput verdiept en vertrapt aangelegd. Het eerste en enige vlak is aangelegd op respectievelijk ca. 0,8 m -NAP/2,00 m -mv (begin van de sleuf, ter hoogte van het kantoorpand), ca. 0,74 m -NAP/2,26 m -mv (midden van de sleuf) en ca. 0,38 m -NAP/1,69 m -mv (einde van de sleuf, midden op de parkeerplaats), op de verwachte diepte van de 17e en 18e eeuwse sporen. Omdat de bodemopbouw in de sleuf nagenoeg gelijk bleef, is gekozen voor het documenteren van drie profielstaven van 2 meter breed in plaats van een doorlopend lengteprofiel. Met behulp van de graafmachine zijn ter hoogte van deze drie profielen diepere kijkgaten gegraven tot ca. 2,5 m -mv om te bekijken of de houtsnipper- en zaagsellagen, zoals die zijn aangetroffen tijdens het booronderzoek (Baggerman 2019), bereikt konden worden. Deze lagen zijn echter binnen het bereik van deze sleuf tot ca. 2,5 m -mv niet aangetroffen.

Het profiel is analoog gedocumenteerd op schaal 1:20. De contouren van de werkput, de hoogtes ten op zichte van NAP (maaiveld, vlak en profielen) en het spoor zijn door middel van een GPS-instrument ingemeten in het RD-coördinatensysteem (afwijking < 3 cm). De documentatie heeft volgens de bepalingen in het PvE en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 plaatsgevonden.

Bemonstering

Er zijn geen monsters genomen tijdens dit onderzoek.

Afwijkingen van het PvE

Er is tijdens dit onderzoek niet afgeweken van het Programma van Eisen.

Afbeelding 8. Profiel 2.



Afbeelding 9. Profiel 3.



5

ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 2 vondstnummers, 2 fotonummers en 11 spoornummers uitgegeven. Tien van de elf spoornummers zijn toegekend aan lagen in de profielen. In dit hoofdstuk zullen de onderzoeksresultaten uiteengezet worden, te beginnen met de stratigrafie van de bodem binnen het onderzoeksgebied en vervolgens de archeologische sporen en de vondsten.

5.2 Bodemopbouw en sporen

Binnen de proefsleuf is onder een 40-50 cm dikke bouwvoor (teelaarde plantsoen, S1) en een 40-80 cm dik pakket bouwzand (S2), waarschijnlijk uit de tijd van de bouw van het huidige kantoorpand in 1963 en de aanleg van de parkeerplaats, een opeenstapeling van verschillende ophogingslagen aangetroffen (S3-S10). Gezamenlijk reiken de recente bouwvoor en het bouwzand tot 90-110 cm -mv/0,3-0,1 m +NAP (P1), 110-120 cm -mv/0,1-0 m +NAP (P2) en tot 100 cm -mv/0,2 m +NAP (P3).

De ophogingslagen zijn afwisselend kleiig (S3, S5 en S8-S10) en zandig (S4 en S6-S7) en meestal grijs-donkergrijs van kleur. Spoor 4 is daarnaast schelphoudend, spoor 5 bevat baksteen, mortel, houtskool, kleine fragmentjes aardewerk en puin, spoor 6 is schelphoudend en bevat kleibrokken, spoor 7 is schelphoudend en spoor 8 bevat baksteenfragmenten (zie afb. 7-9). Enkel in spoor 8 en spoor 10 is dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen, waaronder aardewerk, glas, pijpenkoppen en bouwmaterialen (V1 en V2). Op basis van het vondstmateriaal (voornamelijk de dateringen van de hielmerken op de pijpenkoppen) uit de twee ophogingslagen (S8 en S10) kan spoor 8 worden gedateerd tussen het tweede kwart van de 18e eeuw en het eind van de 18e eeuw en spoor 10 tussen het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw.

De ophogingslaag S5 was, zowel in het profiel als in het vlak, duidelijk te herkennen: de laag was zeer baksteenhoudend en bevatte ook mortel, houtskool, puin en kleine fragmenten aardewerk. Het baksteen in deze laag was rood-oranje van kleur, maar er waren ook geel-groene vlekken en incidenteel geel-groene zeer kleine brokkelige aardewerkfragmenten in de ophogingslaag te zien en mogelijk zijn dit resten van plavuizen en/of aardewerk. Het baksteen had in het vlak incidenteel een verbrand uiterlijk en was, net als de geel-groene concentraties en het aardewerk, vaak zeer zacht en kleiig, waardoor het moeilijk te verzamelen was. Het is bekend uit historische bronnen dat de eerste molen 'De Bakker' in 1787 is afgebrand en vervolgens is herbouwd in datzelfde jaar met dezelfde naam. Mogelijk is deze ophogingslaag met het verbrande bouwmaterialen te relateren aan de in 1787 afgebrande molen 'De Bakker' en de bijbehorende gebouwen, zoals de molenschuren.

Afbeelding 10. Spoor 5 in het vlak met resten van baksteen, puin en mortel.



Afbeelding 11. Vondstmateriaal uit S8.



5.3 Vondsten (zie afb. 11 en 12)

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn aardewerk, glas, bouw materiaal en pijpenaarde verzameld (V1 en V2) uit twee verschillende ophogingslagen (S8 en S10). In dit hoofdstuk worden de vondsten per categorie besproken.

5.3.1 Aardewerk

Er zijn acht fragmenten aardewerk verzameld. Hieronder zullen de verschillende aardewerksoorten kort worden besproken.

Roodbakkend aardewerk

De eerste categorie aardewerk is vernoemd naar de kleur van hun baksel, namelijk roodbakkend aardewerk. Dit type aardewerk zal grotendeels lokaal vervaardigd zijn. Er zijn in totaal vier fragmenten roodbakkend aardewerk verzameld, maar deze fragmenten (allen wandfragmenten) zijn niet aan een specifiek type in het Deventer Systeem toe te wijzen. Over het algemeen is dit type aardewerk, gebruiksaardewerk met een loodglazuur over het gehele oppervlak, te dateren tussen 1550 en 1900 (zie 1.1 op afb. 11 en 2.1 op afb. 12).

Witbakkend aardewerk

Ook dit type aardewerk is vernoemd naar de kleur van het baksel. Er is één fragment van het zogenaamde 'vlekkengoed' verzameld, dat uit Gouda of Friesland afkomstig is. Dit type witbakkend aardewerk heeft aan de buitenzijde 'panter'-achtige vlekken en dateert in de 18e en 19e eeuw. Het betreft een klein wandfragment van een niet nader te bepalen vorm, en door de grootte van het fragment is er geen Deventer Systeem type aan toe te wijzen (zie 1.2 op afb. 11).

Majolica

In de 14e eeuw werd majolica in Nederland geïntroduceerd. De eerste majolica in Nederland kwam uit Spanje, via de haven van Majorca, vandaar de naam. Vanaf de 16e eeuw werd majolica ook in Nederland vervaardigd, onder andere in Delft, Bergen op Zoom, Haarlem, Utrecht en Amsterdam. De techniek is afkomstig uit de islamitische wereld en kwam via Italië, Spanje en Zuid-Frankrijk naar de Lage Landen. Dit type aardewerk is aan de voorzijde voorzien van een tinglazuur met daaroverheen meestal polychrome beschildering. Aan de achterzijde bevindt zich een vervuild loodglazuur (Verhoeven 2017). Tijdens het onderzoek is één fragmentje majolica verzameld met het kenmerkende vuile loodglazuur, vermoedelijk van een bord, waarop nog net een blauwe randversiering te zien is (zie afb. 1.3 op afb. 11). Dit fragmentje majolica is te dateren in de 17e-18e eeuw (Deventer Systeem).

Faience

Tijdens het onderzoek is één fragment faience verzameld van vermoedelijk een bord (zie 2.2 op afb. 12). Net als majolica is faience voorzien van een wit tinglazuur, maar dan van een betere kwaliteit. Vaak wordt faience helemaal wit gelaten, maar als er beschildering aanwezig is, dan is deze meestal blauw van kleur, zoals te zien is op de scherf die tijdens dit onderzoek gevonden is. Het hoogtepunt van de faience productie in Nederland was tussen 1625 en 1750 en de scherf kan in deze periode worden gedateerd. Hierna nam de productie af als gevolg van de concurrentie van het Engelse industriële aardewerk.

Porselein

Porselein is een product van porseleinaarde ofwel kaolien, dat op zeer hoge temperaturen wordt gebakken. Al in de 10e eeuw werd in China porselein van een dergelijk baksel gemaakt, maar pas in de 16e eeuw (rond 1550) kwam het Chinese porselein via de

Afbeelding 12. Vondstmateriaal uit S10.



Afbeelding 13. De pijpenkoppen met hielmerken, zoals beschreven in tabel 2.



Portugezen naar Europa. Tot in de 18e eeuw slaagde de Chinese overheid erin de methode van het vervaardigen van porselein geheim te houden, maar in de 18e eeuw werd in Europa toch bekend hoe het kon worden gemaakt en startte ook hier de productie in onder andere Meissen (Duitsland), Frankrijk en Engeland (Verhoeven 2017). Tijdens het onderzoek is één fragmentje verzameld, namelijk een klein scherf Quanlong porselein (1722-1795) van mogelijk een kommetje of een kopje (zie 1.4 op afb. 11).

Industrieel wit aardewerk

Industrieel wit aardewerk is zoals de naam al doet vermoeden aardewerk dat industrieel vervaardigd is door middel van mallen en drukdecors. Het kan hierdoor uniform en in grote getalen worden vervaardigd. Industrieel aardewerk werd vooral in Engeland vervaardigd, bijvoorbeeld cream- en pearlware van de bekende producent Wedgwood, maar ook in Nederland, zoals het industriële witgoed van Regout uit Maastricht. De omvangrijke en kwalitatief hoogstaande Britse productie betekende de ondergang voor de Delftse faience-industrie (Verhoeven 2017). Over het algemeen dateert industrieel wit aardewerk tussen 1750 en 1950. Tijdens het onderzoek is een fragment industrieel wit aardewerk verzameld (zie 1.5 op afb. 11). Op het fragment zijn een aantal zwarte streepjes te zien, maar deze zijn niet te herleiden naar een specifiek merkteken of een producent. Waarschijnlijk is dit fragment in de 19e eeuw te dateren.

5.3.2 Glas

Er zijn twee fragmenten glas verzameld (2.4 en 2.5 op afb. 12). Één fragment betreft een rand van kleurloos glas, waarschijnlijk afkomstig van een recent drinkglas. Het andere fragment betreft wit glas, vermoedelijk van een lampenbol. Het lampglas dateert mogelijk uit de 18e-19e eeuw.

5.3.3 Bouwmateriaal

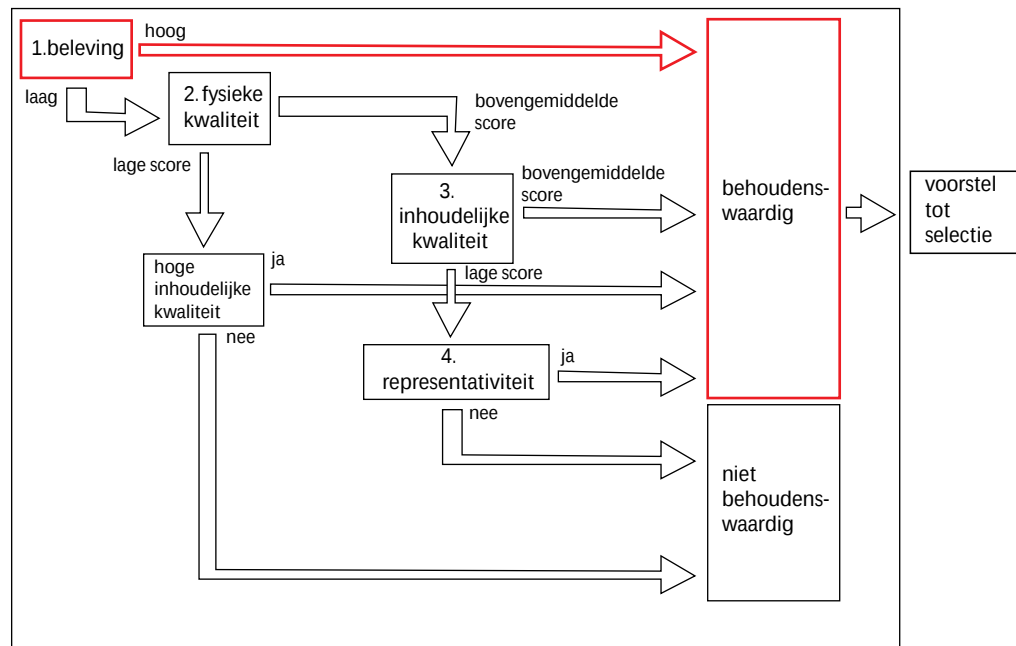
Er zijn 2 fragmenten bouwmateriaal verzameld (zie 1.6 op afb. 11 en 2.3 op afb. 12). Het betreffen waarschijnlijk beide fragmenten van dakpannen, waarvan één roodbakend is en de ander sterk verweerd met ingesloten kiezels. Deze fragmenten kunnen niet precies worden gedateerd.

5.3.4 Pijpaarde

Er zijn 8 fragmenten pijpenaarde verzameld, waaronder één fragment van een pijpensteel, twee fragmenten van pijpenkoppen en vijf complete pijpenkoppen met hielmerken. De vijf complete pijpenkoppen zijn geglaasd en van het type 3, een ovale kop die tussen 1710 en 1840 zijn gemaakt (Duco 1987). De hielmerken van de complete pijpenkoppen geven aan dat de vijf complete pijpenkoppen tot pijpen hebben behoord die zijn vervaardigd in Gouda. Hieronder in tabel 2 staan de specifieke hielmerken en bijmerken van de pijpenkoppen met de bijbehorende dateringen genoemd (zie ook afb. 13). De bijmerken op de pijpenkoppen bevestigen ook dat ze vervaardigd zijn in Gouda. Op vier van de vijf pijpenkoppen staat een wapenschild als bijmerk. Dit bijmerk werd vanaf 1739 op pijpen geplaatst: het was voorbehouden aan pijpenmakers in Gouda en mocht niet elders in Nederland worden gekopieerd, anders zouden er boetes volgen. Buiten Gouda werd namelijk geprobeerd om de Goudse pijpenmodellen en merken na te maken en dit had een nadelig effect op de Goudse handel. Met het plaatsen van het bijmerk werd 'gegarandeerd' dat de pijp van de hoogste Goudse kwaliteit was. Boven het wapenschild op pijpenkop 1.11 staat ook een letter S. Dit werd in Gouda vanaf 1740 boven het hielmerk geplaatst op de overige kwaliteiten van de Goudse pijpen. Deze S staat voor 'slegte', maar dit betekent gewoon dat de pijp niet van de allerhoogste Goudse kwaliteit is maar van 'gewone' kwaliteit (www.kleipijpen.nl).

Tabel 1. Overzicht van de pijpenkoppen met hielmerken en bijbehorende datering. Bron: www.kleipijpen.nl en Duco 1987.

Afbeelding 14. Waarderingscriteria voor het selectievoorstel van de locatie aan de Badhuisweg 1-3 in Zaandam.



Tabel 2. Scoretabel voor het selectievoorstel van de locatie aan de Badhuisweg 1-3 Zaandam.

waarden	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	3		
	herinneringswaarde	3		
fysieke kwaliteit	gaafheid	3		
	conservering	3		
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	3		
	informatiewaarde	3		
	ensemblewaarde	3		
	representativiteit	3		

6

ARCHEOLOGISCHE MONUMENTENZORG

Het voornaamste doel van het inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven is om de eventueel aanwezige archeologische resten te waarderen. Zodoende kan een selectieadvies geformuleerd worden of hetgeen aangetroffen behoudenswaardig is. Op basis van dit selectieadvies besluit de bevoegde overheid over te nemen archeologische vervolgstappen (zie afb. 14 en tabel 2). Om een vindplaats te waarderen is in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) een richtlijn opgesteld. In deze richtlijn worden bepaalde aspecten onderscheiden die moeten worden gescoord met hoog (3), midden (2) en laag (1). De aspecten zijn:

- Beleving
- Fysieke kwaliteit
- Inhoudelijke kwaliteit

Bij beleving wordt gekeken of een vindplaats op basis van de schoonheid of herinneringswaarde behouden moet worden. De aangetroffen archeologische resten zijn goed geconserveerd en goed afgedekt door middel van recent ophogingszand. Onder de huidige bebouwing kunnen ook nog (dieperliggende) resten van bijvoorbeeld de molens en de molenschuren en bijbehorend vondstmateriaal aanwezig zijn. De potentiële schoonheid (3) en herinneringswaarde (3) van de archeologische resten zijn dus hoog.

De fysieke kwaliteit is van belang bij het bepalen of de vindplaats behoudenswaardig is. Deze wordt onderverdeeld in zowel de gaafheid als de mate van conservering van de aangetroffen sporen. De fysieke kwaliteit kan bepalend zijn of een vindplaats behoudenswaardig bevonden wordt: indien de scores voor gaafheid en conservering samen vijf of hoger scores, is de vindplaats in principe behoudenswaardig. Indien de score samen vier of lager bedraagt, dan moet naar de inhoudelijke kwaliteit gekeken worden. Voor de gaafheid van de sporen dient het onderzoeksgebied als geheel bekeken te worden. Uit het proefsleuvenonderzoek is naar voren gekomen dat de bodemopbouw voor een deel recentelijk is opgehoogd. Onder de recente bouwvoor en het bouwzand zijn een aantal ophogingslagen uit de nieuwe tijd aangetroffen die door hun ligging onder deze recente ophogingen en onder de grondwaterspiegel goed geconserveerd zijn. Uit twee van de ophogingslagen is vondstmateriaal afkomstig uit de 17e en 18e eeuw.

Met uitzondering van de ophogingslagen (S3-S10), het vondstmateriaal uit S8 en S10 en het vermoedelijk verbrande bouw materiaal in S5 zijn er verder geen archeologische resten gedocumenteerd, maar de vondst van het verbrande bouw materiaal en de ophogingslagen geeft aan dat er wel degelijk archeologische resten aanwezig zijn en dat die zich mogelijk ook nog onder de huidige bebouwing kunnen bevinden, en dat de conserveringsomstandigheden binnen dit plangebied goed zijn. Hierdoor heeft de gaafheid een hoge score (3). De mate van conservering van de archeologische resten is hoog wanneer deze niet vergraven zijn. De bodem is tot een diepte van ca. 0,90-1,20 m -mv/0,3-0 m +NAP recentelijk opgehoogd. Doordat de ophogingslagen goed zijn afgedekt met deze recente ophogingen en de resten zich onder de grondwaterspiegel bevinden is de conservering van de archeologische resten goed. Om deze redenen scoort de vindplaats op conservering ook drie punten (3). Omdat molens zwaarder zijn gefundeerd kunnen resten hiervan ook in diepere delen van de bodem worden aangetroffen. De gaafheid en de conservering van het gehele onderzoeksgebied scoort in totaal zes punten.

De inhoudelijke kwaliteit is net als de fysieke kwaliteit onderverdeeld in verschillende criteria: zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit. Om de mate van zeldzaamheid van de vindplaats te bepalen, moet gekeken worden naar vergelijkbare vindplaatsen in de regio. Dit is de eerste vindplaats in de regio waarbinnen mogelijke resten van een sommerzager zijn aangetroffen, waardoor voor zeldzaamheid een hoge score (3) geldt. Een sommerzager ('sommer' betekent balk) is een 'zwaardere' bovenkruier die beter geschikt waren voor de verwerking van dikke stammen en zware (harde) houtsoorten. Een tweede criterium is de informatiewaarde. Daarbij wordt gekeken of de vindplaats een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennis. Zoals hierboven beschreven is dit de eerste vindplaats in de regio met mogelijke resten van een sommerzager. Omdat het binnen het Zaanse scheepsbouwgebied een vindplaats met een type molen betreft dat nog niet eerder archeologisch is onderzocht, kan dit nieuwe informatie opleveren voor het Zaanse scheepsbouwgebied en de geschiedenis van de Zaanse scheepsbouw als geheel en is de potentiële informatiewaarde van deze vindplaats dus hoog (3), evenals de representativiteit van de vondsten (3).

Het laatste criterium dat wordt beoordeeld, is de ensemblewaarde. De ensemblewaarde wordt bepaald door de meerwaarde die de vindplaats heeft, op grond waarin er sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context. De ensemblewaarde van deze vindplaats is groot, omdat de vindplaats, samen met de scheepswerven van de Hogendijk, deel uitmaakt van het Zaanse scheepsbouwgebied (3). In totaal scoort de vindplaats een score van 24 (van in totaal 24 punten), hetgeen inhoudt dat de vindplaats als geheel een hoge inhoudelijke kwaliteit (12) geniet en in combinatie met de score op fysieke kwaliteit (6) en beleving (6) als behoudenswaardig kan worden gezien. De aangetroffen archeologische resten hebben een (nieuwe) aanvullende informatiewaarde voor het Zaanse scheepsbouwgebied en zijn daarmee van groot belang voor de geschiedenis van de Zaanse scheepsbouw.

7

BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

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

Over het gehele onderzoeksgebied is de bodem flink opgehoogd met recent bouwzand, waarschijnlijk ten tijde van de bouw van het huidige kantoorpand en de aanleg van de parkeerplaats. Onder de 40-50 cm dikke bouwvoor bevond zich in profiel 1 40-60 cm bouwzand (tot 0,3-0,1 m +NAP), in profiel 2 70-80 cm (tot 0,1-0 m +NAP) en in profiel 3 60 cm (tot 0,2 m +NAP). In profiel 1, direct naast de huidige bebouwing, is op ca. 1,5 m -mv/0,3 m -NAP nog plastic aangetroffen. Gezamenlijk reiken de recente bouwvoor en het bouwzand tot 90-110 cm -mv/0,3-0,1 m +NAP (profiel 1), tot 110-120 cm -mv/0,1-0 m +NAP (profiel 2) en tot 100 cm -mv/0,2 m +NAP (profiel 3). Direct onder het recente bouwzand zijn de intacte ophogingslagen aangetroffen.

2. In het plangebied kunnen resten van een 17e tot 19e eeuwse houtzaagmolen en mogelijk ook een scheepswerf aanwezig zijn. Welke archeologische sporen en artefacten zijn hiervan aanwezig?

Er zijn geen aanwijzingen voor een scheepswerf gevonden tijdens het onderzoek. De ophogingslaag S5 was zeer baksteenhoudend en bevatte ook mortel, houtskool, puin en kleine fragmenten aardewerk. Het baksteen in deze laag was rood-oranje van kleur, maar er waren ook geel-groene vlekken en incidenteel geel-groene zeer kleine brokkelige aardewerkfragmenten in de ophogingslaag te zien en mogelijk zijn dit resten van plavuizen en/of aardewerk. Het baksteen had in het vlak een verbrand uiterlijk en was, net als de geel-groene concentraties en het aardewerk incidenteel zeer zacht en kleiig, waardoor het moeilijk te verzamelen was. De eerste molen 'De Bakker', die waarschijnlijk op de plaats van het huidige kantoorgebouw heeft gestaan, is in 1787 afgebrand en kort daarna weer herbouwd. Mogelijk is deze ophogingslaag met verbrand bouw materiaal dus te relateren aan deze afgebrande molen en de bijbehorende gebouwen, zoals de molenschuren. Uit deze laag komen geen determineerbare vondsten, maar de ophogingslagen eronder (S8 en S10) kunnen respectievelijk worden gedateerd tussen het tweede kwart van de 18e eeuw en het eind van de 18e eeuw (S8) en tussen het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw (S10).

3. Zijn er dichtgegooide sloten of kuilen die als stortplaats zijn gebruikt voor huishoudelijk afval? Zo ja, wat is de kwaliteit van het vondstmateriaal uit de sloten en/of deze kuilen?
Er zijn geen dichtgegooide sloten of kuilen aangetroffen tijdens dit onderzoek.

4. Wat is de aard, omvang, begrenzing (horizontaal en verticaal) en datering van de verschillende archeologische lagen, structuren, sporen, artefacten en andere resten?

De sporen betreffen bijna allemaal ophogingslagen (S3-S10) en de omvang en begrenzing (zowel horizontaal als verticaal) van deze sporen kon met deze proefsleuf niet worden vastgesteld. De overige sporen betreffen de bouwvoor (S1), een pakket bouwzand (S2) en een in het vlak ingemeten dagzoom van S5 (S11). De onderkant van de onderste ophogingslaag (S10) kon niet worden vastgesteld en liep dus nog dieper door dan 2,5 m -mv (het bereik van de kijkgaatjes). Er zijn geen structuren of andere sporen aangetroffen. Op basis van het vondstmateriaal (voornamelijk de dateringen van de hielmerken op de pijpenkoppen) uit de twee ophogingslagen (S8 en S10) kan spoor 8 worden gedateerd tussen het tweede kwart van de 18e eeuw en het eind van de 18e eeuw en spoor 10 tussen het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw.

5. Waar en in welke mate is de vindplaats geschikt voor paleo-ecologisch onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

In theorie zijn de ophogingslagen geschikt voor bemonstering voor paleo-ecologisch onderzoek, maar voor deze specifieke situatie binnen deze sleuf heeft het nemen van monsters voor paleo-ecologisch onderzoek geen archeologische meerwaarde.

6. Wat is de waarde van de vindplaats op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit?

De vindplaats heeft op basis van de fysieke en archeologische inhoudelijke kwaliteit een hoge archeologische waarde. De bodemopbouw is voor een deel recentelijk opgehoogd. Onder de recente bouwvoor en het bouwzand zijn een aantal ophogingslagen uit de nieuwe tijd aangetroffen die door hun ligging onder deze recente ophogingen en onder de grondwaterspiegel goed geconserveerd zijn. Uit twee ophogingslagen is vondstmateriaal uit de 17e en 18e eeuw afkomstig. Er zijn naast de ophogingslagen geen structuren of sporen aangetroffen, maar de vondst van de ophogingslagen en het vondstmateriaal geeft aan dat de conservering voor archeologische resten goed is en dat onder de huidige bebouwing, waar vermoedelijk de molen heeft gestaan, ook nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Dit is de eerste vindplaats in de regio waarbinnen mogelijke resten van een sommerzager zijn aangetroffen, waardoor de score voor zeldzaamheid hoog is. Ook kan met deze vindplaats potentieel nieuwe informatie worden vergaard over het Zaanse scheepsbouwgebied en de geschiedenis van de Zaanse scheepsbouw als geheel, en gezien de ligging in de nabijheid van de vindplaats van de scheepswerven op de Hogendijk is er ook sprake van een hoge ensemblewaarde.

7. Is de vindplaats behoudenswaardig?

Aan de hand van de waarderingscriteria is geconcludeerd dat de archeologische vindplaats behoudenswaardig is, zie ook hoofdstuk 7.

8. Kan door ophogen van de bodem de vindplaats behouden blijven? Zo ja, hoeveel moet dan worden opgehoogd?

Ophoging van de bodem is in dit geval een optie, maar dit betekent dat de bodem zodanig moet worden opgehoogd dat er een bufferzone van 30 cm ontstaat tussen de archeologische sporen en de verstoringen door de nieuwbouw en/of saneringen.

9. Wanneer de vindplaats behoudenswaardig is en behoud is niet mogelijk, op welke manier kan dan een opgraving het beste worden opgezet?

De vindplaats is behoudenswaardig. Vermoedelijk hebben de molens en hun bijgebouwen op de plaats van het huidige kantoorpand en de parkeerplaats gestaan en kunnen er dus onder de huidige bebouwing nog resten verwacht worden. De nieuwe bouwblokken komen zoals het er nu naar uit ziet deels ter hoogte van de vermoedelijke molens te staan. De bouwblokken zullen worden gefundeerd op balken en poeren. Het peil van de bovenkant van de begane grondvloer zal op 1,2 m +NAP komen te liggen. De ontgravingsdiepte voor de balken zal 0,03 m +NAP zijn en de ontgravingsdiepte voor de poeren 0,17 m -NAP. De begane grondvloer komt met de huidige gegevens boven of net onder het maaiveld. De ontgravingsdieptes van de balken en de poeren, zoals hierboven beschreven, reiken tot in de bovenste ophogingslagen.

Met behulp van de resultaten van dit onderzoek heeft de gemeentelijk archeoloog van Zaanstad een verwachtingskaart voor het plangebied opgesteld. Op deze kaart zijn vier

zones aangegeven met elk een eigen maximaal toegestane verstoringsdiepte. Indien de geplande werkzaamheden binnen een zone dieper reiken dan de bij die zone aangegeven verstoringsdiepte, dan moet vervolgonderzoek worden uitgevoerd. Ook wordt voorgesteld in welke vorm vervolgonderzoek dan kan plaatsvinden. De verwachtingskaart met de onderbouwing per zone zal bij het advies in hoofdstuk 8 uitgebreid worden besproken.



8

CONCLUSIE EN ADVIES

Op 14 juni 2022 heeft Hollandia Archeologen, in opdracht van dhr. R. Konijn van Woningstichting Rochdale, een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd aan de Badhuisweg 1-3 in Zaandam, gemeente Zaanstad (NH). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande sloop van het huidige leegstaande kantoorpand van Rochdale en het realiseren van twee nieuwe woonblokken binnen het plangebied. Aan de hand van een verkennend booronderzoek is gebleken dat er mogelijk archeologische resten zouden kunnen worden verstoord door de toekomstige werkzaamheden. De gemeente Zaanstad heeft aan de hand van deze resultaten bepaald dat er een aanvullend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd diende te worden.

Binnen het plangebied staan op de kadastrale minuut van 1811-1832, volgens de bijbehorende aanwijzende tafels, 4 loodsen en de tweede molen 'De Bakker' met molenschuren afgebeeld. 'De Bakker' is volgens de tafels een zaagmolen en in die tijd was Hubert van de Stad uit Zaandam de eigenaar van het gehele perceel. Resten van de molen met molenschuren zouden dus nog onder het kantoorpand aanwezig kunnen zijn en de resten van de bijbehorende loodsen zouden zich nog kunnen bevinden op de plaats van de parkeerplaats.

Binnen de proefsleuf is onder een 40-50 cm dikke bouwvoor en een 40-80 cm dik pakket bouwzand, waarschijnlijk uit de tijd van de bouw van het huidige kantoorpand in 1963 en de aanleg van de parkeerplaats, een opeenstapeling van verschillende ophogingslagen aangetroffen. De ophogingslagen zijn afwisselend kleiig en zandig en meestal grijs-donkergrijs van kleur. Enkel in spoor 8 en spoor 10 is dateerbaar vondstmateriaal aangetroffen, waaronder aardewerk, glas, pijpaaarde en bouw materiaal. Op basis van het vondstmateriaal (voornamelijk de datering van de hielmerken op de pijpenkoppen) uit de twee ophogingslagen (S8 en S10) kan spoor 8 worden gedateerd tussen het tweede kwart van de 18e eeuw en het eind van de 18e eeuw en spoor 10 tussen het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw.

De ophogingslaag S5 was zeer baksteenhoudend en bevatte ook mortel, houtskool, puin en kleine fragmenten aardewerk. Het baksteen had in het vlak een verbrand uiterlijk. Het is bekend uit de historische bronnen dat de eerste molen 'De Bakker' in 1787 is afgebrand en vervolgens is herbouwd in datzelfde jaar met dezelfde naam. Mogelijk is deze ophogingslaag met het verbrande bouw materiaal te relateren aan de in 1787 afgebrande molen 'De Bakker' en de bijbehorende gebouwen, zoals de molenschuren.

Advies

Met behulp van de resultaten van dit onderzoek heeft de gemeentelijk archeoloog van Zaanstad een verwachtingskaart voor het plangebied opgesteld. Op deze kaart zijn vier zones aangegeven met elk een eigen maximaal toegestane verstoringsdiepte. Indien de geplande werkzaamheden binnen een zone dieper reiken dan de bij die zone aangegeven verstoringsdiepte, dan moet vervolgonderzoek worden uitgevoerd.

- Zone 1 (zaagmolen De Bakker uit de 17e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,30 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn. Dit in verband met de ligging van de 17e eeuwse molen op historische kaarten en het stuiken van boring 15 van Argo in 2018 op 0,02 m -NAP, mogelijk op resten van deze molen, op deze plaats.



- Zone 2 (tweede zaagmolen De Backer uit de 18e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,40 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn. Dit in verband met de ligging van de 18e eeuwse molen op historische kaarten, de archeologisch interessante lagen met bakstenen en houtskool in de proefsleuf van Hollandia in 2022 en het stuiken van boringen 27 en 28 van Argo in 2018, mogelijk op resten van deze molen, op deze plaats.
- Zone 3 (schuren of bijgebouwen van de tweede zaagmolen De Backer uit de 18e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,40 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn. Dit in verband met de ligging van de schuren of bijgebouwen van de 18e eeuwse molen op de historische kaarten en de archeologisch interessante en intacte lagen in de proefsleuf van Hollandia in 2022 op deze plaats.
- Zone 4 (schuur of bijbouw van de zaagmolen De Backer uit de 17e eeuw): wanneer de bodem binnen deze zone dieper wordt verstoord dan 0,20 m +NAP dan zal archeologische begeleiding of onderzoek nodig zijn. Dit in verband met de ligging van een schuur of bijbouw van de 18e eeuwse molen op de historische kaarten en het stuiken van boringen 20 en 21 van Argo in 2018, mogelijk op resten van de schuur of het bijgebouw, op deze plaats.

Uiteindelijk is het aan de gemeente Zaanstad om een definitief besluit te nemen over het gegeven advies. Indien tijdens de voorgenomen werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient hiervan, conform de Erfgoedwet, melding te worden gemaakt bij de gemeente Zaanstad.

LITERATUURLIJST

Baggerman, M. (2019). *Archeologisch booronderzoek Badhuisweg 1-3 ten Zaandam*, Argo rapport 184, Zaandam.

Duco, D.H. (1987). *De Nederlandse kleiijp. Handboek voor dateren en determineren*, Stichting Pijpenkabinet, Leiden.

Kleij, P. (2022). *Programma van Eisen Zaandam Badhuisweg 1-3 IVO-P*.

Luitjes, M.E. (2022). *Plan van aanpak Zaandam badhuisweg 1-3 IVO-P*, Zaandijk.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016, *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1. SIKB, Gouda.

Verhoeven, A. (2017). *Aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd*, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Vos, P. (2015). *Origin of the Dutch Coastal Landscape: Long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series*, Barkhuis.

Websites

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)
Beeldbank Zaanse Molen
HISGIS
Kleiijpen.nl
Molendatabase
Ruimtelijke plannen
Zaanse Molen

BIJLAGEN

Inhoudsopgave

- Bijlage 1: Archeologische perioden
- Bijlage 2: Archeologisch stappenplan
- Bijlage 3: Sporen- en vondstenlijst
- Bijlage 4: Determinatielijst
- Bijlage 5: Allesporenkaart

BIJLAGE 1: ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500		MIDDELEEUEWEN
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250		
Vroege-Middeleeuwen	D	900-1.050		
	C	725-900		
	B	525-725		
	A	450-525		
Laat-Romeinse tijd	B	350-450		ROMEINSE TIJD
	A	270-350		
Miden-Romeinse tijd	B	150-270		
	A	70-150		
Vroeg-Romeinse tijd	B	25-70		
	A	12-25		
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD
Midden-IJzertijd		500-250		
Vroege-IJzertijd		800-500		
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100		
	A	1.800-1.500		
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800		
Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
	A	2.850-2.450		
Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
	A	4.200-3.400		
Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
	A	5.300-4.900		
Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		MESOLITHICUM
Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		PALEOLITHICUM
	A	35.000-18.000		
Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		
Vroeg-Paleolithicum		-300.000		

BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE 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 ruimtelijke-orderingsproces 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 RCE, 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 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 onstaansgeschiedenis 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 RCE. 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 RCE 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 vervolgtraject 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 ;
- * 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.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

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 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).

BIJLAGE 3: SPOREN- EN VONDSTENLIJST

spoor	werkput	opmerking	definitie	litho
1	1	bouwvoor kz2 dgr h1 wo1 ba1	XXX	KZ2
2	1	zs2 gr fe1 opgebracht zand sc1	LO	ZS2
3	1	ks2 dgr ba1 pu1 opgebracht	LO	KS2
4	1	zs2 gr-dgr sc1	LO	KZ2
5	1	ks2 dgr ba1 pu1 opgebracht. Oude niveau voor huidig bouwwerk?	LO	KS2
6	1	zs2 gr kbx gevlekt hangt onder s5	LO	ZS2
7	1	zs2 gr sc1	LO	ZS2
8	1	ks2 dgr ryp ba1 sc1, hele schelpen	LO	KS2
9	1	ks2 lgr ryp sc1 homogeen	LO	KS2
10	1	ks2 dgr hry ker1 hum brok sc1 hele schelpen	LO	KS2
11	1	dagzoom van s5, bakstenen laag in vlak, verbrand, relatie brand molerLO		pu3

vondstnummer	werkput	vlak	spoornummer	tekening	categorie	vz_vlak	vz_prof	vz_afw
1	1	1	8	1	13	X		
2	1	1	10	1	13	X		

BIJLAGE 4: DETERMINATIELIJST

Vnr	Volgnr	WP	Vlak	Spoor	Materiaal	Aantal	Wand	Bodem	Rand	Gewicht	MAI	Baksel	Baksel voluit	Type	Vorm	Oppervlakte behandeling	Datering	Opmerkingen
1	1	1	1	8	KER	1	1			15	1	f	roodbakend aardewerk			binnenzijde geheel loodglazuur, buitenzijde zeer verveerd wel loodglazuur	1550-1900	
1	2	1	1	8	KER	1	1			4	1	hw	verbakend aardewerk			loodglazuur	18e-19e eeuw	verkeersput uit Gouda of Friesland
1	3	1	1	8	KER	1	1			2	1	hw	roodbakend aardewerk			inglazuur	18e-19e eeuw	
1	4	1	1	8	KER	1	1			2	1	hw	roodbakend aardewerk			inglazuur	18e-19e eeuw	
1	5	1	1	8	KER	1	1			7	1	hw	roodbakend aardewerk			inglazuur	18e-19e eeuw	Quaestio porselein
1	6	1	1	8	KER	1	1			33	1	f	keramisch bouwmetaal			inglazuur	1750-1850	4 zwarte streepjes op onderzijde
1	7	1	1	8	KER	1	1			3	2	py	plaatje			inglazuur	1710-1840	fragment steel en pijpenkop type 3
1	8	1	1	8	PUP	2				13	1	py	plaatje			inglazuur	1735-1740	pijpenkop type 3 uit Gouda
1	9	1	1	8	PUP	1				7	1	py	plaatje			inglazuur	1735-1775	pijpenkop type 3 uit Gouda
1	10	1	1	8	PUP	1				7	1	py	plaatje			inglazuur	1735-1775	pijpenkop type 3 uit Gouda
1	11	1	1	8	PUP	1				6	1	py	plaatje			inglazuur	1735-1800	pijpenkop type 3 uit Gouda
2	1	1	1	10	KER	3	3			72	3	f	roodbakend aardewerk			inglazuur	1550-1900	
2	2	1	1	10	KER	1	1			6	1	f	Faenoe			inglazuur	1625-1750	
2	3	1	1	10	KER	1	1			22	1	gl	keramisch bouwmetaal			inglazuur		fragment van limpenborf
2	4	1	1	10	KER	1	1			4	1	gl	glas			inglazuur		
2	5	1	1	10	KER	1	1			4	1	gl	glas			inglazuur		
2	6	1	1	10	PUP	2				6	1	py	plaatje			inglazuur	1875-1700	pijpenkop type 3 uit Gouda

BIJLAGE 5: ALLESPORENKAART

