



## *Transect-rapport 1843*

**Zaandam, Westzijde 340**

**Gemeente Zaanstad (NH)**

Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend  
veldonderzoek, verkennende fase

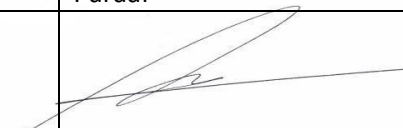
**transect**

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





<b>Auteur</b>	Drs. T. Nales
<b>Versie</b>	Definitief
<b>Projectcode</b>	18080007
<b>Datum</b>	18-09-2019
<b>Opdrachtgever</b>	HzA Stedebouw & Landschap b.v. Achterstraat 26a 1621 GH Hoorn
<b>Uitvoerder</b>	Transect Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4632547100
<b>Onderzoeksmelding</b>	
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Zaanstad
<b>Goedkeuring bevoegde overheid</b>	Goedgekeurd
<b>Beheer documentatie</b>	Transect, Nieuwegein

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven Senior prospector	18-09-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

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

## Samenvatting

---

In opdracht van HzA Stedebouw & Landschap b.v. heeft Transect in augustus 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Westzijde 340 in Zaandam (gemeente Zaanstad). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning die de sloop van het bestaande pand en de nieuwbouw van een tweetal panden mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan "Van Spoorbrug tot Sluis" (2016) een dubbelbestemming Waarde Archeologie – Archeologisch Waardevol Gebied. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 80 cm - Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied een hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van resten van historische bebouwing in het plangebied, mogelijk al vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw. De aan- of afwezigheid ervan kon op basis van onderhavig onderzoek niet worden vastgesteld, mede vanwege het geringe succes van het veldonderzoek. Alle boringen zijn namelijk gestaakt in puin of ondergrondse obstakels. Op basis van één geslaagde boring is wel afgeleid dat onder het puin ophooglagen van zand, opgebracht veen, natuurlijk veen en mariene klei-afzettingen aanwezig zijn. De natuurlijke afzettingen wijzen op natte omstandigheden, waarmee de verwachting op resten uit de periode vòòr de Nieuwe tijd laag is.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen het huidige pand te slopen en hiervoor in de plaats nieuwe gebouwen te bouwen. Op basis van het onderzoek geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachting vastgesteld op de aanwezigheid van resten uit de Nieuwe tijd. Als ingrepen in het plangebied beneden 60 cm -Mv reiken is aanvullend onderzoek noodzakelijk om de aanwezigheid van archeologische resten aan te tonen of uit te sluiten dan wel om de aard van de obstakels in de ondergrond vast te stellen.

Idealiter vindt een dergelijk onderzoek plaats in de vorm van een proefsleuven onderzoek op de te verstoren locaties. Op grond hiervan kan vastgesteld worden of en in hoeverre er nog behoudenswaardige (bebouwings-) in de ondergrond van het plangebied zijn achter gebleven. Gezien het grondgebruik, hoge waterstanden, de aanwezigheid van een gebouw en leidingen en zelfs mogelijk te verwijderen verontreinigingen, is het ook mogelijk de werkzaamheden te combineren met andere graafwerkzaamheden ten behoeve van de herontwikkeling van het gebied (IVO-P; protocol archeologische begeleiding, al dan niet met een doorstart). Voor een dergelijk gravend archeologisch onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Zaanstad dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

De noodzaak van een (vervolg)onderzoek wordt mede bepaald door de aard en diepte van de geplande ingrepen in relatie tot de diepteligging van het archeologische niveau (vanaf minimaal 60 cm -Mv). Dit laat ruimte om eventueel aanwezige archeologische resten in te passen op een archeologievriendelijke manier. Het (beperkt) ophogen van de bouwlocaties en een opstellen van een

palenplan dat genoeg ruimte laat voor het behoud van het archeologisch bodemarchief behoort tot de mogelijkheden (een tussenafstand van 3-4 m, zie richtlijnen voor RCE Bouwen en Archeologie).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Zaanstad) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## Inhoud

---

1. Aanleiding	1
2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5. Beleidskader	5
6. Landschap, geomorfologie en bodem	6
7. Archeologische verwachting en bekende waarden	8
8. Historische situatie en bodemverstoringen	10
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	14
10. Resultaten veldonderzoek	15
11. Beantwoording onderzoeksvragen	18
12. Conclusie en Advies	20
13. Geraadpleegde bronnen	21
Bijlage 1: Geomorfologische kaart	22
Bijlage 2: Hoogtekaart	23
Bijlage 3: Bodemkaart	24
Bijlage 5: Archeologische informatie	25
Bijlage 5: Boorpuntenkaart	26
Bijlage 6: Foto's van de boringen	27
Bijlage 7: Boorbeschrijvingen	28

## 1. Aanleiding

---

In opdracht van HzA Stedebouw & Landschap b.v. heeft Transect<sup>1</sup> in augustus 2018 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Westzijde 340 in Zaandam (gemeente Zaanstad). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning die de sloop van het bestaande pand en de nieuwbouw van een tweetal panden mogelijk moet maken. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan “Van Spoorbrug tot Sluis” (2016) een dubbelbestemming Waarde Archeologie – Archeologisch Waardevol Gebied. Een archeologisch onderzoek is verplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 80 cm - Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

---

<sup>1</sup> Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm ‘BRL SIKB 4000’, versie 4.0, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: ‘KNA Protocol 4001 Programma van Eisen’, ‘KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek’, ‘Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig’, ‘Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven’ en ‘Protocol 4004 Opgraven’, en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

## 2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

---

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur en van lokale amateurs of verenigingen.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

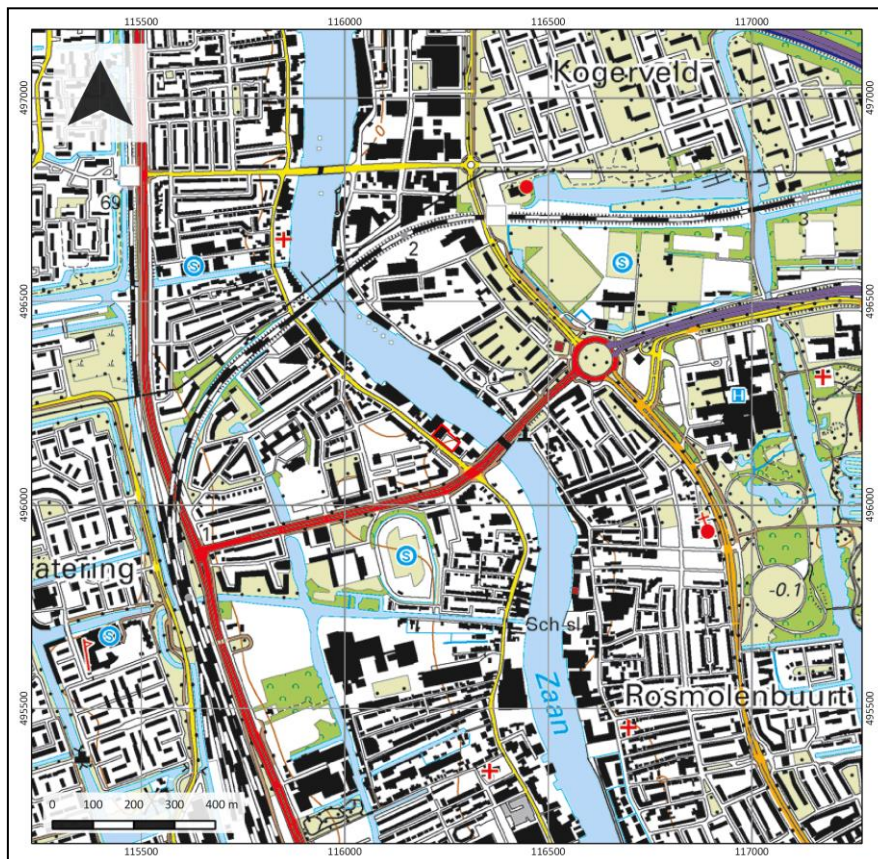


### 3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

<b>Gemeente</b>	Zaanstad
<b>Plaats</b>	Zaandam
<b>Toponiem</b>	Westzijde 340
<b>Kaartblad</b>	25B
<b>Centrumcoördinaat</b>	116.250,32 / 496.160,58

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied omvat het huidig pand en parkeerplaats aan de Westzijde 340 in Zaandam (gemeente Zaanstad). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal omvat het plangebied perceel ZDM01 Sectie H nummer 6506. In het zuidwesten grenst het plangebied aan de Westzijde, de overige begrenzingen worden gevormd door de perceelsgrenzen van de aanliggende kavels. Ten tijde van het onderzoek staat in het plangebied een bedrijfsgebouw waarin een makelaarskantoor gevestigd is en de rest is verhard als parkeerterrein. In totaal beslaat het plangebied een oppervlakte van circa 2000 m<sup>2</sup>.

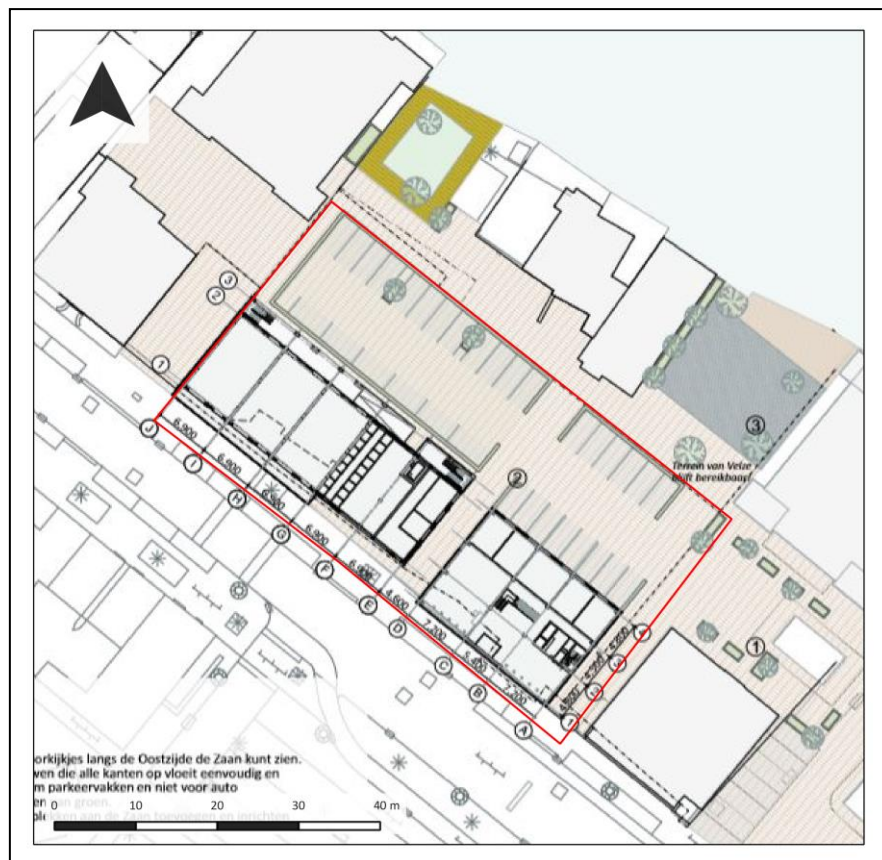


Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven).

## 4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Omgevingsvergunning
Planvorming	Sloop bestaande bebouwing, nieuwbouw
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om de bestaande bebouwing te slopen en hiervoor in de plaats twee nieuwe bouwwerken terug te plaatsen. Een situatietekening van de toekomstige situatie in het plangebied is weergegeven in figuur 2. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging en een omgevingsvergunning nodig. Het is voorsnog niet exact bekend tot hoe diep voor deze plannen zal worden gegraven. De ontwikkeling zal echter naar verwachting grondwerkzaamheden met zich meebrengen, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw (en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten) zullen worden verstoord. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het effect van de herontwikkeling hierop.



Figuur 2: Tekening van de toekomstige situatie in het plangebied.

## 5. Beleidskader

---

Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Beleidskader	Bestemmingsplan
Onderzoeksgrens	50 m <sup>2</sup> en dieper dan 80 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Zaandam inzake het plangebied is opgenomen in het bestemmingsplan *Van Spoorbrug tot Sluis (2016)*. Deze vertaalslag heeft plaatsgevonden aan de hand van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente die in 1999 is vastgesteld (de Gemeentelijk Cultuur Historische Waardenkaart). Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied is aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging in het gebied tussen de dijk (Westzijde) en de Zaan. Hierom zijn aan dit gebied in het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie – hoge archeologische waarde' gekoppeld. Initiatieven in dit gebied die kleiner zijn dan 50 m<sup>2</sup> en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 80 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat de voorgenomen ingreep de vrijstellingsgrenzen voor dit gebied overschrijdt, geldt op basis van het bestemmingsplan een archeologische onderzoeksplicht (2000 m<sup>2</sup>).

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

<b>Archeoregio</b>	Midden-Nederlands zandgebied
<b>Geomorfologie</b>	Bebouwd gebied
<b>Maaiveld</b>	5,5 m +NAP
<b>Bodem</b>	Bebouwd gebied
<b>Grondwater</b>	Onbekend

### Landschap

Gedurende het Weichselien vonden er in Nederland ten gevolge van de schaarse vegetatie veroorzaakt door het koude en droge klimaat grootschalige verschuivingen plaats. Over grote gebieden in Noord-Holland werd hierbij dekzand afgezet, dat vanuit rivierbeddingen en het Noordzeebekken werd verstoven. Geologisch gezien wordt dit zand tot de Formatie van Bostel wordt gerekend (Laagpakket van Wierden, De Mulder et al. 2003). Aan het begin van het Holoceen was sprake van een sterke temperatuurstijging die gevolg werd door smeltend landijs en een voortdurende stijging van de zeespiegel. Hierbij begon het achterland onder invloed van een stijgend zee- en grondwaterspiegel geleidelijk te verdrinken. In de eerste instantie ontstonden moerassen en zoetwatermeren, waarin zich veen ontwikkelde (Basisveen Laagpakket, de Mulder e.a., 2003), maar al snel kwam het gebied onder directe invloed van de zee te staan. Op de grens tussen het 'droge' land en de zee ontstond een waddenzee, die bestond uit een eilandenboog met in landwaartse richting een zone met zandbanken ("wadden") en getijdegeulen. Hierachter lag weer een gebied met kwelders, slikken en kreekgeulen. Bij overstromingen werd klei afgezet op de kwelders en slikken.

Vanaf 3000 jaar v. Chr. nam de relatieve zeespiegelstijging geleidelijk af. Hierdoor ontstond een brede reeks strandwallen die het achterland beschermde tegen overstromingen vanuit zee. Daarbij trad achter de strandwallen veenvorming op. Dit veen wordt geologisch gezien tot het Hollandveen Laagpakket wordt gerekend (de Mulder e.a., 2003). De veenvorming kenmerkte zich aanvankelijk door de ontwikkeling van voedselrijk riet- en broekveen, maar later ontstond ook voedselarm veenmosveen. Een deel van het veen werd bij latere inbraken van de zee weggeslagen. De oudste inbraken dateren rond 1500 v. Chr., toen de zee de monding van de Vecht bij Velsen binnendrong (Duinkerke-0 transgressie, Zagwijn en Van Staalduinen, 1975). Dit heeft geleid tot grootschalige erosie in het veengebied en de vorming van het Oer-IJ. Er bleven allerlei geulen in het landschap achter, waar de vegetatie zich niet kon herstellen. Dit leidde uiteindelijk tot de vorming van verschillende veenrivieren die voor de afwatering van het resterende veengebied zorgden. Deze afwatering was in Noord-Holland gericht op het Oer-IJ, het Almere (de "voorganger" van het IJsselmeer) en de rivier de Vecht. De Zaan, één van deze stroompjes, waterde af op het Oer-IJ. Kenmerkend voor veenrivieren is het grotendeels ontbreken van sediment. Sediment kan alleen in een veenrivier aanwezig zijn als vanuit zee of een rivier sediment stroomopwaarts de veenstroom wordt 'ingedrukt'. Veenrivieren zoals de Zaan onderscheiden zich zodoende ook niet door de aanwezigheid van oeverwallen.

### Geologie en lithologie

In het Dinoloket zijn geen boringen beschikbaar op grond waarvan inzicht verkregen wordt in de opbouw van de ondergrond van het plangebied. In de directe omgeving is dit eveneens het geval. Langs de westzijde, ten zuiden van de Vincent van Goghweg (de brug over de Zaan) zijn wel meerdere boringen beschikbaar, zowel in het binnenbedijkte als het buitendijkse gebied. In het binnenbedijkte gebied (ten westen van de Westzijde) is te zien dat veen vanaf een diepte van circa 1,5-2,0 m -Mv aanwezig is (boring B25B3008 116.423 / 495.937 (RD), bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). Hierop ligt een laag ophoogzand. Verder westelijk van de Zaan ligt het veen zelfs aan het maaiveld. Hieronder liggen vanaf

3,5 m -Mv wadafzettingen als onderdeel van het Laagpakket van Wormer en uiteindelijk – op circa 13,0 m – dekzand (boring B25B0545: 116.340 / 495.980 (RD) bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)). In het buitendijkse gebied zijn met name klei en zandlagen op veen aanwezig. Soms ontbreekt veen. Aan de hand van de boringen valt echter niet af te leiden of het hier om demping gaat of om marien sediment afkomstig vanuit het IJ. De klei kan in dikte oplopen tot zelfs 4,0 m (B25B0542: 116.450 / 495.970 (RD), bron: [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)).

### **Geomorfologie**

Oorspronkelijk lag ter plaatse van het plangebied een groot laagveengebied. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone van bebouwd gebied. Dit betekent dat er geen specifieke informatie beschikbaar is ten aanzien van de geomorfologie in het plangebied. Er komen rond Zaandam twee verschillende geomorfologische eenheden voor, namelijk een ontgonnen veenvlakte met petgaten (kaartcode 2M47) en een ontgonnen veenvlakte met of zonder klei of zand (kaartcode 1M46). Petgaten zijn plassen, die zijn ontstaan als gevolg van afgraving, bijvoorbeeld door turfwinning. Tevens ligt het plangebied aan de rivier de Zaan, een veenstroompje dat zorgde voor afwatering van het veengebied naar het Oer-IJ en de Zuiderzee. Het ligt daarbij op de oevers, maar oeverwallen zullen er naar verwachting niet liggen. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zijn tot slot geen indicaties waar te nemen over de natuurlijke ondergrond in het plangebied (aan de hand van reliëfverschillen aan het maaiveld). Het AHN laat uitsluitend de gevolgen de aanwezigheid van kunstwerken en ophogingen zien als onderdeel van het bebouwde gebied.

### **Bodem**

Ook op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als gelegen in bebouwd gebied. Dit betekent dat er geen specifieke informatie beschikbaar is ten aanzien van de te verwachten bodemsoort. Aangezien het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Zaandam bevindt en tevens direct aan de Zaan gelegen is, bestaat de verwachting dat in het plangebied stedelijke ophooglagen aanwezig zijn, die ten behoeve van de toegankelijkheid van het plangebied zijn aangebracht. Deze ophooglagen kunnen vanaf de oorsprong van Zaandam aangebracht zijn en zullen naast zand en klei veel stadsafval bevatten.



## 7. Archeologische verwachting en bekende waarden

---

<b>Wettelijk beschermd monument</b>	Nee
<b>AMK terrein</b>	Nee
<b>Verwachting gemeentelijke kaart</b>	Hoog
<b>Archeologische waarden en/of informatie</b>	Nee

### Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status. Het plangebied is wel onderdeel van een terrein van hoge archeologische waarde (AMK terrein 14639). Het gaat hier om de historische kern van de dorpen langs de Zaan (Koog, Zaandijk en Zaandam). De begrenzing hiervan is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849 – 1859. Zelf bevindt het plangebied zich tussen de dijk (Westzijde) en de Zaan. Op de gemeentelijke verwachtingskaart is de archeologische verwachting van het terrein hoog (bijlage 1). Ook dit hangt samen met de ligging van het plangebied in het historisch bebouwd gebied langs de Zaan (als onderdeel van het oude Zaandam).

Op verschillende locaties heeft langs de Zaan in het verleden archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Het plangebied bevindt zich op de overgang van de laatmiddeleeuwse dijk (Westzijde) naar het buitendijkse gebied. Op soortgelijke locaties – bijvoorbeeld ter plaatse van Wormerveer– zijn bebouwingssporen aangetroffen uit de Nieuwe Tijd. Ook zijn, zoals gebleken is uit opgravingen in het buitendijkse gebied veel ophooglagen aanwezig. Dit heeft te maken met landwinning die vanaf de Nieuwe tijd heeft plaatsgevonden langs de oevers van de Zaan om zodoende het gebied toegankelijk te maken voor mogelijk landgebruik, waaronder industrieën als olieslagerijen en houtzagerijen. In deze ophooglagen worden veel archeologische vondsten verwacht, die als afval zijn meegekomen in de demping. Ter plaatse van Zaandam is aan de westzijde van de oever van de Zaan een volledig intacte scheepshelling blootgelegd uit het begin van de Nieuwe tijd.

### Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden. In de omgeving van het plangebied is echter wel eerder onderzoek uitgevoerd, zelfs direct ten zuidoosten van het plangebied. Met name de resultaten van dit onderzoek zullen directe zeggingskracht hebben over de te verwachten resten in het plangebied (in ieder geval met betrekking tot de te verwachten complextypen en stratigrafie). Het onderzoek omvatte daar een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek. Tijdens de boringen is geconstateerd dat de archeologische resten op het terrein zeer waarschijnlijk nog een hoge mate van intactheid hadden. Het grondwaterpeil (op circa 80 cm -Mv, 0,5 m +NAP) was hoog en hierdoor bleven in de klei botanische resten, bot en metaal goed bewaard (Gerritsen, 2004, vondstmelding 3217947100). Diepte van de verstoringen varieerden tussen 40 en 200 cm -Mv. De ophogingslagen eronder dateren uit de Nieuwe tijd (circa 1500 tot heden) en hebben een diepte van meer dan 2,5 m. De vondst van baksteenresten wijst mogelijk op de aanwezigheid van bebouwing, hout en snippers in de ondergrond mogelijk zelfs op het voorkomen van een scheepshelling. Het natuurlijk veen bevindt zich in dit gebied rond 0 m NAP (1,3 m -Mv), maar op andere plaatsen vanaf -1,4 m NAP (2,4 m -Mv). De mogelijke verwachting op een scheepshelling leidde tot de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek op deze plek. De sleuven zijn tot een diepte van 2,0 m -Mv aangelegd. Hieruit bleek uiteindelijk dat er uitsluitend sporen uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw aanwezig zijn. De ophooglagen zijn mogelijk iets ouder. Een scheepshelling maar ook andere bebouwingsresten zijn uiteindelijk niet gevonden. Van een behoudenswaardige vindplaats is daarom in het plangebied geen sprake.

Ook in de Zaan grenzend aan het plangebied is op de waterbodem archeologisch onderzoek uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn niet openbaar raadpleegbaar.

Op grond van de beschikbare informatie in de omgeving van het plangebied is de verwachting dat in het plangebied in ieder geval historische ophooglagen aanwezig kunnen zijn die te relateren zijn aan historische bebouwing, mogelijk al vanaf de 16<sup>e</sup> eeuw. Of er ook bebouwing of scheepshellingen aanwezig zijn, is vooralsnog onduidelijk. Dit valt mogelijk deels af te leiden aan de hand van historisch kaartmateriaal. Theoretisch gezien kan er ook bebouwing vanaf de 12<sup>e</sup> eeuw aanwezig zijn, de periode waarin de kades langs de Zaan zijn aangelegd. Bebouwing langs de kade was echter in die tijd erlangs beperkt.

## 8. Historische situatie en bodemverstoringen

---

<b>Historische bebouwing</b>	Ja
<b>Historisch gebruik</b>	Drie huizen met erf
<b>Huidig gebruik</b>	Gebouw en parkeerplaats
<b>Bodemverstoringen</b>	Onbekend, naar verwachting door graafwerk

### Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

Het plangebied ligt op de oorspronkelijke westoever van de Zaan. Zaandam ligt hierbij aan de monding van deze stroom waar de rivier uitwatert op het IJ. Via het IJ stond tot de Zaan lange tijd in verbinding met de Zuiderzee, waardoor getijde-werking tot aan het plangebied toe merkbaar was. Zelfs werd soms zand en klei aangevoerd. Doordat de Zaan als veenrivier nooit hoge oevers heeft ontwikkeld, kon deze makkelijk overstromen en was het gebied aan weerszijden van de Zaan praktisch lang niet bewoonbaar. Pas sinds de 12<sup>e</sup> eeuw zijn vermoedelijk langs de Zaan de eerste dijken aangelegd, vermoedelijk tegelijk met de eerste ontginningen in het gebied. De Zaan werd van het buitenwater afgesloten (afgedamd) in de 13<sup>e</sup> eeuw, waarna dijken verschenen. Vlak achter de dijken vond bewoning plaats, maar langs de westzijde was deze voor zover bekend spaarzaam. Het buitendijks gebied bleef leeg. Zaandam als nederzetting groeide pas vanaf het einde van de 16<sup>e</sup> eeuw als gevolg van de sterk toegenomen welvaart. Hierdoor breidde de bewoning en bebouwing zich uit in het buitendijkse land. Het werd opgehoogd en in gebruik genomen voor woningen, fabrieken (molens, olieslagerijen en houtzagerijen), bedrijfsbebouwing en zelfs scheepswerven (in de periode tussen 17<sup>e</sup> - 19<sup>e</sup> eeuw). De bebouwing vormde uiteindelijk tezamen met Koog aan de Zaan, Zaandam en Zaandijk één nagenoeg onafgebroken bebouwingslint.

De oudst geraadpleegde kaart vormt een kaart van de oeverzone van de Zaan, opgetekend door Jan de Backer in 1635. Hij tekende de Zaankant op in opdracht van het toenmalig Waterschap om illegaal dempen en landaanwas te controleren en in beeld te brengen. Op basis van deze kaart is te zien dat ter hoogte van het plangebied toen reeds bebouwing aanwezig was. Wat voor bebouwing en waar exact in het plangebied deze zich bevindt, valt aan de hand van de kaart niet nauwkeurig vast te stellen. Mogelijk zijn het molens, aangezien volgens Molendatabase ter plaatse van het plangebied in 1629 de Pepermolen en de Bonte Ekster moeten hebben gestaan. Hiervan is de Bonte Ekster in de 18<sup>e</sup> eeuw herbouwd (bron: molendatabase.org). Op historisch kaartmateriaal uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is ook te zien dat het plangebied bebouwd is. Het maakt deel uit van drie kavels, waarop ieder een bouwwerk staat. Volgens de bijlage van de kaart zijn het bouwwerken, waar een timmerman en twee koopmannen wonen. Dit beeld verandert niet tot het midden van de 20<sup>e</sup> eeuw. Vanaf dan wijzigt de omvang van de bebouwing en deze breiden zich uit tot een omvangrijke (bedrijfs)gebouwen. De huidige bebouwing in het terrein dateert in aanleg van 1909 (bron: bagviewer.kadaster.nl). In de jaren '70 van de 20<sup>e</sup> eeuw verdwijnt een deel van de bebouwing in het plangebied en maakt het plaats voor een parkeerterrein. Deze situatie is sindsdien niet meer veranderd.

### Bodemverstoringen en bouwhistorische informatie

Het plangebied is deels bebouwd en deels in gebruik als parkeerplaats. In het plangebied hebben voorheen gebouwen gestaan en zijn er kabels en leidingen aangelegd. De aanleg (en sloop) ervan hebben gezorgd voor een verstoring van de ondergrond, maar in hoeverre is vooralsnog niet bekend. Aanlegtekeningen van kabels, leidingen en de bouwwerken zijn niet beschikbaar om de exacte dieptes hiervan af te leiden. Andere verstoringen zijn op voorhand van het onderzoek niet bekend.



Figuur 3: Uitsnede van een topografische kaart uit 1635 (Jan de Backer). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: data.collectienederland.nl).

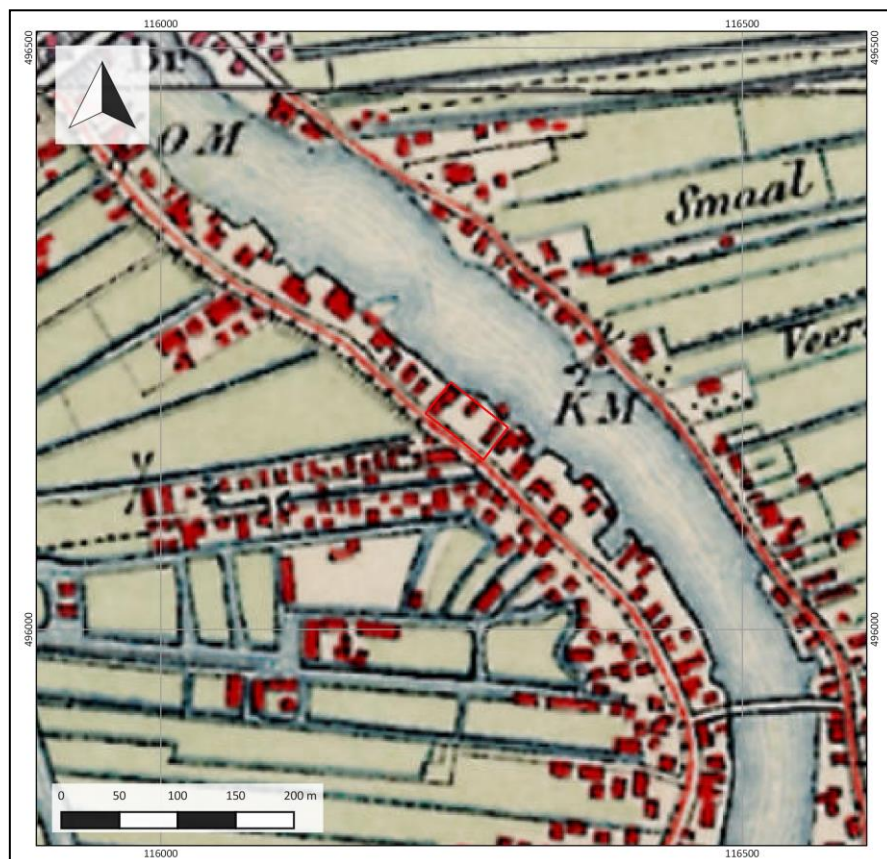


Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.





Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

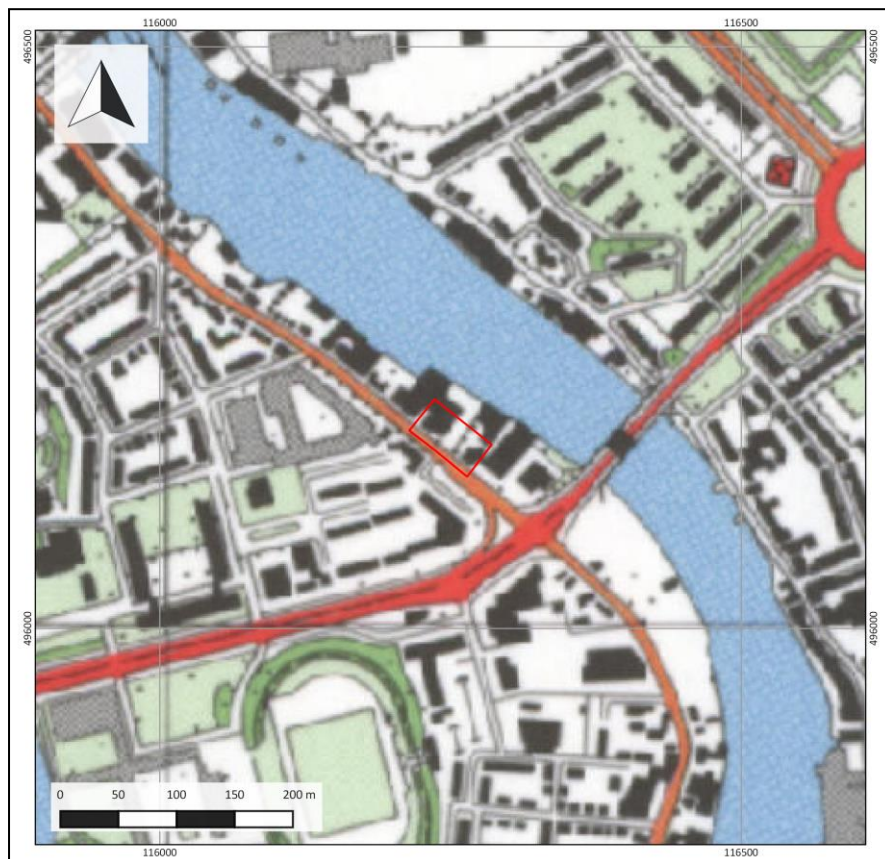


Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.





Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is weergegeven met rode lijnen.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

---

<b>Kans op archeologische waarden</b>	Hoog
<b>Periode</b>	Neolithicum, Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
<b>Complextypen</b>	Nederzettingen, sporen van landgebruik, grafvelden
<b>Stratigrafische positie</b>	In de top van het veen en eventuele deklagen erboven, theoretisch gezien in de top van het Wormer Laagpakket

Het plangebied maakt deel uit van de historische kern van Zaandam, in de zone tussen de in aanleg laatmiddeleeuwse dijk Westzijde en de Zaan. Dit gebied is naar verwachting in de Late Middeleeuwen nooit bewoond geweest, aangezien de Zaan geen hoge oevers had waarop bewoning kon plaatsvinden. Bewoning ten tijde van de aanleg van de dijk bevindt zich juist mogelijk ten westen van de Westzijde. De toegenomen welvaart in de 16<sup>e</sup> eeuw leidde ertoe dat ook de zone tussen de Westzijde en de Zaan in gebruik werd genomen. Er werd grond opgeworpen ter aanwinning van land en het verbeteren van de toegankelijkheid van het gebied. Ook verschenen er gebouwen, woningen en bouwwerken ten hoeve van industrie. Zelfs scheepswerven werden aangelegd, soms over lange afstanden langs de Zaan (sinds de 17<sup>e</sup> eeuw). Volgens de kadastrale Minuutplan uit het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw hebben er drie bouwwerken in het plangebied gestaan. Hiermee is de verwachting op resten uit de Nieuwe tijd hoog, aangezien hiervan nog funderingsresten aanwezig kunnen zijn. De vraag is tevens of en in hoeverre deze gebouwen voorgangers hebben gehad. Op basis van een oude kaart uit 1635 lijkt immers ter plaatse van het plangebied bebouwing aanwezig. Dit zijn vermoedelijk molens, in gebruik als olieslagerij of houtzagerij). Uit onderzoek op het terrein aangrenzend van het plangebied zijn destijds geen sporen gevonden van oudere bebouwing dan het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw. Ook zijn geen resten van scheepswerven gevonden. Wel is een ophogingspakket gevonden dat bestaat uit klei en houtsnippers en resten bouw- en bouw materiaal. Het pakket zelf is daar 1,3 tot 2,4 m dik. Dit zal naar verwachting in het plangebied ook zo zijn. Het is echter niet uitgesloten dat ter plaatse van het plangebied archeologische waarden in de top van de ophogingen aanwezig zijn. Deze dateren vooral in de periode Nieuwe tijd A-C (de periode vanaf 1500). De archeologische waarden hangen vermoedelijk samen met het bebouwingslint van woonhuizen. Het is verder niet uitgesloten dat onder het veen kreeksystemen aanwezig zijn in het plangebied waarop bewoning vanaf het Neolithicum of ouder mogelijk was. De verwachte archeologische resten in het plangebied bestaan uit ophogingslagen, beerputten, waterputten, funderingsresten houtresten en andere bewoningssporen die horen bij het in gebruik nemen van buitendijkse gebied als erf en tuin. Er is een redelijke kans dat bij de bouw en afbraak van gebouwen in de loop van de eeuwen en vooral in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw een deel van de archeologische waarden verloren is gegaan. Doordat er vermoedelijk ophogingslagen aanwezig die diepere archeologische resten kunnen beschermen, is de archeologische verwachting echter hoog. Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen is een verkennend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd.

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

### Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in hoofdstuk 9. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. De boringen zijn daarbij gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen. In totaal zijn in het plangebied 6 boringen gezet (boring 1-6).

Alle boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Beneden de grondwaterspiegel is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm, aangezien met een Edelmanboor de diepere bodemlagen verslepen en bemonstering minder betrouwbaar wordt. De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 8. Na beschrijving van de monsters zijn ze handmatig doorzocht op de aanwezigheid van archeologische, paleo-ecologische of andersoortige landschappelijke of archeologische aanwijzingen.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet. Hierbij is in een grid van 15 bij 15 m geboord, voor zover het landgebruik dit toeliet. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 6. De coördinaten en de hoogteligging van de boorpunten zijn respectievelijk ingemeten met behulp van een meetlint en aan de hand van het AHN.

### Veldwaarnemingen

Het plangebied is ten tijde van het onderzoek deels bebouwd en deels in gebruik als verhard parkeerterrein. Het parkeerterrein is grotendeels verhard met klinkers en deels met een betonverharding. Dwars door het terrein liggen diverse kabels en leidingen, die naar de bebouwing voeren ten noorden van het plangebied. Aan het reliëf in het plangebied valt op dat zowel in het oostelijk deel van het terrein als het westelijk deel sprake is van enige verhoging van het maaiveld. Het midden ligt iets lager. Waar dit mee samenhangt, is niet duidelijk. Enkele foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 9.



Figuur 9: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

### **Bodemopbouw en lithologie**

De top van het bodemprofiel bestaat uit een dik antropogeen ophogingspakket. Binnen dit pakket is een onderscheid te maken in een laag geel tot grijs stabilisatiezand en een pakket donkergrijs opgebrachte zand met veenbrokken en baksteenpuin. De dikte van het ophoogzand, dat zich direct onder de oppervlakteverharding bevindt is circa 60 tot 80 cm dik. Het pakket opgebrachte donkergrijze zand heeft (voor zover aangetoond) een dikte tot 180 cm -Mv (boring 4). Daar zijn in dit zand aan de basis houtsnippers gevonden (in overeenstemming met het onderzoek dat ten oosten van het plangebied is uitgevoerd). Beide lagen kenmerken zich door de aanwezigheid van soms grote hoeveelheden baksteenpuin. In boring 5 zijn zelfs fragmenten plastic in het doorboorde pakket aanwezig. Als gevolg hiervan is het merendeel van de boringen gestaakt in ondoordringbaar puin (boring 3 en 5) of in ondergrondse obstakels (boring 1, 2 en 6). Wat de aard van deze objecten is, is op basis van de boringen niet met zekerheid te zeggen, maar het kan samenhangen met voormalige bebouwing uit de Nieuwe tijd. De verspreiding van de in obstakels gestaakte boringen komt in ieder geval globaal overeen met de verwachte bebouwing op het historisch kaartmateriaal in hoofdstuk 8. In boring 4 is het gelukt handmatig door de in de ondergrond aanwezige objecten te geraken.

Daar is tussen 180 en 205 cm -Mv een pakket veen aanwezig, waarin brokken zand aanwezig zijn (-1,5 m NAP). Het vermoeden bestaat dat dit een menglaag is als onderdeel van de historische ophoging in het plangebied ten behoeve van de aanleg van vroegere bebouwing. Daaronder is vanaf 205 cm -Mv sterk kleilig veen aanwezig en vanaf 270 cm mineraalarm veen (-1,75 m NAP en -2,3 m NAP). De aanrijking van klei in de top van het veen tussen 205 en 270 cm -Mv hangt vermoedelijk samen met de verrijking van klei als gevolg van de verbinding die de Zaan met de Zuiderzee kreeg. Daaronder is roodbruin veen aanwezig dat hoofdzakelijk uit riet- en houtresten bestaat. De basis van de boring bestaat vanaf een diepte van 460 cm -Mv uit een sterk siltige blauwgrijze klei (-4,3 m NAP). Deze klei is slap, kalkhoudend en ongerijpt. Ook is het doorgroeid met riet. Gezien het uiterlijk van deze afzettingen zijn ze geïnterpreteerd wadafzettingen als onderdeel van Laagpakket van Wormer (De Mulder e.a., 2003). Er zijn geen sporen van bodemvorming of rijping in de top van deze afzettingen aanwezig, die op enigszins droge omstandigheden wijzen.

### **Archeologische indicatoren**

Er zijn tijdens het doorzoeken van de grondmonsters is in boring 1 een fragment IJsselsteen (geelbakkend baksteen) aangeboord, hetgeen doorgaans voor gebouwen tot in de 19<sup>e</sup> eeuw werd gebruikt. Andere determineerbare archeologische indicatoren zijn niet in de grondmonsters waargenomen. Het overgrote deel betrof (sub)recente fragmenten rood baksteenpuin.

### **Archeologische interpretatie**

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek en de resultaten van het veldonderzoek is in het plangebied sprake van een dik ophogingspakket, dat ten behoeve van de aanplanten en aanleg van de bebouwing in het plangebied is opgebracht. De dikte van dit pakket is maximaal 180 cm dik (op basis van de gegevens uit boring 4). Daaronder is een dunne laag geroerd- en vervolgens natuurlijk veen aanwezig. Daaronder liggen wadafzettingen. Deze interpretatie is echter uitsluitend gebaseerd op de waarnemingen in één boring. De overige boringen zijn alle gestaakt in ondergrondse obstakels. Hiervan is het niet uitgesloten dat deze samenhangen met vroegere funderingsresten van bebouwing die in het plangebied heeft gestaan. Op basis van het bureauonderzoek bestaat immers het vermoeden dat in de 17<sup>e</sup> eeuw namelijk al bebouwing in het gebied aanwezig was. Dit waren vermoedelijk molens (De Bonte Ekster en mogelijk De Pepermolen). Ook in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw waren gebouwen aanwezig. Tot welke gebouwen de obstakels in de ondergrond mogelijk behoren, is op grond van het veldonderzoek niet te zeggen. Daarom is op basis van bovenstaande resultaten in het plangebied nog sprake van een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van (bebouwings-)resten sinds het begin van de Nieuwe tijd (1500 tot 1900).

De verwachting op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de periode ervoor is laag. De aangetroffen bodemlagen in boring 4 wijzen op doorgaans natte omstandigheden tot in ieder geval het Neolithicum (de periode waarin de wadafzettingen in het gebied tot stand zijn gekomen). Vanaf een diepte van 2,5 m -Mv zijn zodoende geen archeologische resten te verwachten.



## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

**1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?**

Het plangebied bevindt zich in het buitendijks gebied tussen de Zaan en de Westzijde, een kade die in de Late Middeleeuwen langs de Zaan is aangelegd. Daarvoor lag het plangebied in een ontoegankelijk veenmoeras. Sinds de 17<sup>e</sup> eeuw is het buitendijks gebied (waaronder ook het plangebied) opgehoogd en in gebruik genomen voor bebouwing en industriële activiteiten. Mogelijk stonden in het plangebied molens.

**2. Wat is de bodemopbouw, zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

Op basis van het bureauonderzoek en de boorgegevens is het onderste ophoogpakket en de top van de natuurlijke (restgeul)afzettingen aan te wijzen als relevant bodemniveau. Dit bevindt zich vermoedelijk op dieptes vanaf 60-80 cm –Mv. In dit niveau kunnen mogelijk bewoningsresten aanwezig zijn vanaf het moment het buitendijks gebied van de Zaan in gebruik is genomen (in de 17<sup>e</sup> eeuw). Op kaartmateriaal uit die tijd (1635) staan ter hoogte c.q. ter plaatse van het plangebied bouwwerken ingetekend: er bestaan hiermee vermoedens van de aanwezigheid van bebouwingresten (uit de vroege Nieuwe tijd) in de ondergrond van het plangebied. Dit zijn mogelijk molens, te weten de Pepermolen en de Bonte Ekster (beide uit 1629). Ook in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw is het plangebied bebouwd met koopmanshuizen en een timmeratelier. Het is niet uitgesloten dat de obstakels waarin de boringen gestaakt zijn, met funderingen van deze verschillende bouwwerken samenhangen. Oudere nederzettingenresten (uit de Late Middeleeuwen en daarvoor) zijn naar verwachting niet aanwezig, aangezien het plangebied toen nat was en deel uitmaakte van een veenmoeras dat vanuit de Zaan overstroomde.

**3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**

Tot een diepte van 60-80 cm -Mv is de bodem aantoonbaar verstoord. Daaronder zijn obstakels aanwezig die theoretisch gezien van archeologische waarde kunnen zijn. Zie het antwoord op vraag 2.

**4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?**

Op grond van het onderzoek is in het plangebied sprake van een dik ophogingspakket, dat ten behoeve van de aanplempen en aanleg van de bebouwing in het plangebied is opgebracht. De dikte van dit pakket is maximaal 180 cm dik (op basis van de gegevens uit boring 4). Daaronder is een dunne laag geroerd en vervolgens natuurlijk veen aanwezig. Daaronder liggen wadafzettingen. Deze interpretatie is echter uitsluitend gebaseerd op de waarnemingen in één boring. De overige boringen zijn alle gestaakt in ondergrondse obstakels. Hiervan is het niet uitgesloten dat deze samenhangen met vroegere funderingsresten van bebouwing die in het plangebied heeft bestaan. Op basis van het bureauonderzoek bestaat immers het vermoeden dat in de 17<sup>e</sup> eeuw namelijk al bebouwing in het gebied aanwezig was. Tot welke gebouwen de obstakels in de ondergrond mogelijk behoren, is op grond van het veldonderzoek niet te zeggen. Daarom is op basis van bovenstaande resultaten in het plangebied nog sprake van een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van (bebouwings-)resten sinds het begin van de Nieuwe tijd (1500 tot 1900). De verwachting op archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de periode ervoor is laag. De aangetroffen bodemlagen in boring 4 wijzen op doorgaans natte omstandigheden tot in ieder geval het Neolithicum (de periode waarin de

wadafzettingen in het gebied tot stand zijn gekomen). Vanaf een diepte van 2,5 m -Mv zijn zodoende geen archeologische resten te verwachten.

## 12. Conclusie en Advies

---

### Conclusie

Op basis van het archeologisch vooronderzoek is vastgesteld dat het plangebied een hoge verwachting heeft op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Nieuwe tijd. Dit is gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van resten van historische bebouwing in het plangebied, mogelijk al vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw. De aan- of afwezigheid ervan kon op basis van onderhavig onderzoek niet worden vastgesteld, mede vanwege het geringe succes van het veldonderzoek. Alle boringen zijn namelijk gestaakt in puin of ondergrondse obstakels. Op basis van één geslaagde boring is wel afgeleid dat onder het puin ophooglagen van zand, opgebracht veen, natuurlijk veen en mariene klei-afzettingen aanwezig zijn. De natuurlijke afzettingen wijzen op natte omstandigheden, waarmee de verwachting op resten uit de periode vòòr de Nieuwe tijd laag is.

### Advies

In het plangebied bestaat het voornemen het huidige pand te slopen en hiervoor in de plaats nieuwe gebouwen te bouwen. Op basis van het onderzoek geldt in het plangebied een hoge archeologische verwachting vastgesteld op de aanwezigheid van resten uit de Nieuwe tijd. Als ingrepen in het plangebied beneden 60 cm -Mv reiken is aanvullend onderzoek noodzakelijk om de aanwezigheid van archeologische resten aan te tonen of uit te sluiten dan wel om de aard van de obstakels in de ondergrond vast te stellen.

Idealiter vindt een dergelijk onderzoek plaats in de vorm van een proefsleuven onderzoek op de te verstoren locaties. Op grond hiervan kan vastgesteld worden of en in hoeverre er nog behoudenswaardige (bebouwings-) in de ondergrond van het plangebied zijn achter gebleven. Gezien het grondgebruik, hoge waterstanden, de aanwezigheid van een gebouw en leidingen en zelfs mogelijk te verwijderen verontreinigingen, is het ook mogelijk de werkzaamheden te combineren met andere graafwerkzaamheden ten behoeve van de herontwikkeling van het gebied (IVO-P; protocol archeologische begeleiding, al dan niet met een doorstart). Voor een dergelijk gravend archeologisch onderzoek dient de werkwijze te worden vastgelegd in een Programma van Eisen (PvE), dat door de gemeente Zaanstad dient te worden beoordeeld en goedgekeurd.

De noodzaak van een (vervolg)onderzoek wordt mede bepaald door de aard en diepte van de geplande ingrepen in relatie tot de diepteligging van het archeologische niveau (vanaf minimaal 60 cm -Mv). Dit laat ruimte om eventueel aanwezige archeologische resten in te passen op een archeologievriendelijke manier. Het (beperkt) ophogen van de bouwlocaties en een opstellen van een palenplan dat genoeg ruimte laat voor het behoud van het archeologisch bodemarchief behoort tot de mogelijkheden (een tussenafstand van 3-4 m, zie richtlijnen voor RCE Bouwen en Archeologie).

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Zaanstad) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

## 13. Geraadpleegde bronnen

---

### Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Beleidskaart van de gemeente Blaricum, Laren en Eemnes (BEL-gemeenten)
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [www.bagviewer.geodan.nl](http://www.bagviewer.geodan.nl)
- [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)
- [www.oldmapsonline.org](http://www.oldmapsonline.org)

### Literatuur:

- Alterra, 2005. De geomorfologische kaart van Nederland, Wageningen.
- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*, In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*, Assen (Fysische Geografie van Nederland). 2e druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland), vierde, geheel herziene druk.
- Blijdenstijn, R. 2015 v.2.0: *Tastbare tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Uitgeverij Matrijs, Amsterdam
- Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenwoudt & T. de Groot (red.), 2007. *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, NAR 34, Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.

## Bijlage 1: Geomorfologische kaart












## Geomorfologie

Project:  
18080007

Toponiem:  
Westzijde 340

Plaats:  
Zaandam (gemeente Zaanstad)

### Legenda

	Plangebied
	Wanden
	Hoge heuvels en ruggen
	Terpen
	Hoge duinen
	Plateaus
	Terrassen
	Plateau-achtige vormen
	Waaiervormige glooiingen
	Niet-waaiervormige glooiingen
	Lage ruggen en heuvels
	Welvingen
	Vlakten
	Laagten
	Ondiepe dalen
	Matig diepe dalen
	Diepe dalen
	Water
	Bebouwing
	Overig (Dijken etc)



## Bijlage 2: Hoogtekaart



## Hoogtekaart

Project:  
18080007

Toponiem:  
Westzijde 340

Plaats:  
Zaandam (gemeente Zaanstad)

### Legenda

 Plangebied

#### AHN (m NAP)



## Bijlage 3: Bodemkaart



## Bodemkaart

Project:  
18080007

Toponiem:  
Westzijde 340

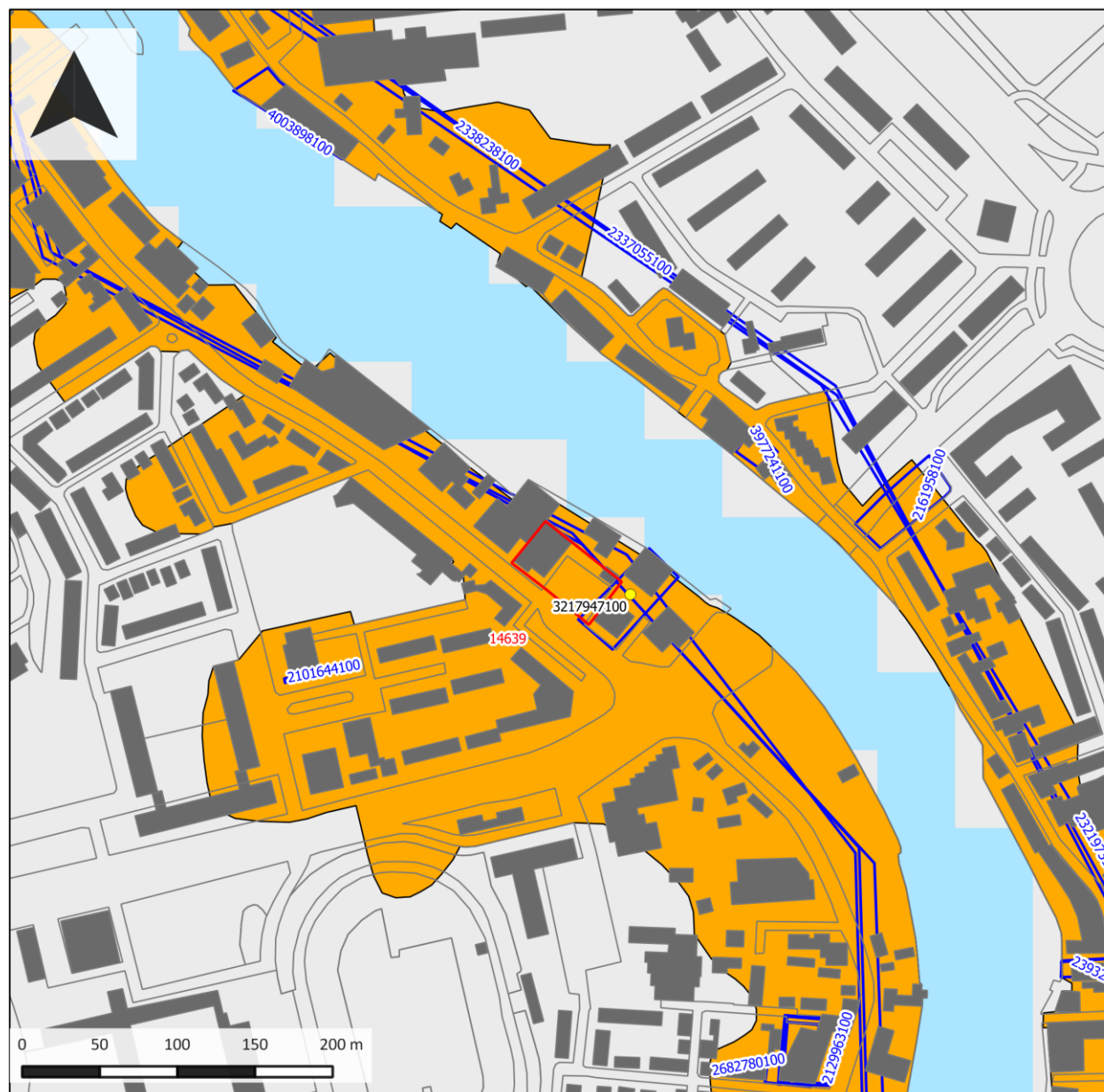
Plaats:  
Zaandam (gemeente Zaanstad)

### Legenda

 Plangebied

-  Associaties
-  Brikgronden
-  Bebouwing
-  Dijk, bovenlandstrook
-  Dikke eerdgronden
-  Fluviaale afz ouder pleistoceen
-  Groeve, gegraven, mijnstort
-  Kalksteenverweringsgronden
-  Oude rivierkleigronden
-  Overige oude kleigronden
-  Ondiepe kailemgronden
-  Leemgronden
-  Zeekleigronden
-  Mariene afz ouder pleistoceen
-  Niet-gerijpte minerale gronden
-  Oude bewoningsplaatsen
-  Rivierkleigronden
-  Kalk lutumarme gronden
-  Veengronden
-  Moerige gronden
-  Water, moeras
-  Podzolgronden
-  Kalkloze zandgronden
-  Kalkhoudende zandgronden

## Bijlage 5: Archeologische informatie



## Archeologie

Project:  
18080007

Toponiem:  
Westzijde 340

Plaats:  
Zaandam (gemeente Zaanstad)

### Legenda

Plangebied

vondstmeldingen

onderzoeksmeldingen

### Monumenten

Archeologische waarde

Hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde, beschermd





## Boorpuntenkaart

Project:  
1808007

Toponiem:  
Westzijde 340

Plaats:  
Zaandam

### Legenda

-  Plangebied
-  boringen
-  niet toegankelijk dichte verharding

## Bijlage 6: Foto's van de boringen

Hieronder volgen opnames van boring 4. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm). Het diepste punt van de guts bevindt zich aan de rechterkant





**Bijlage 7: Boorbeschrijvingen**

---



### boring: 18807-1

beschrijver: TNA, datum: 30-8-2018, X: 116.262, Y: 496.143, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zaanstad, plaatsnaam: Zaandam, opdrachtgever: HzA, uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 18807-2

beschrijver: TNA, datum: 30-8-2018, X: 116.272, Y: 496.156, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zaanstad, plaatsnaam: Zaandam, opdrachtgever: HzA, uitvoerder: Transect b.v.



### boring: 18807-3

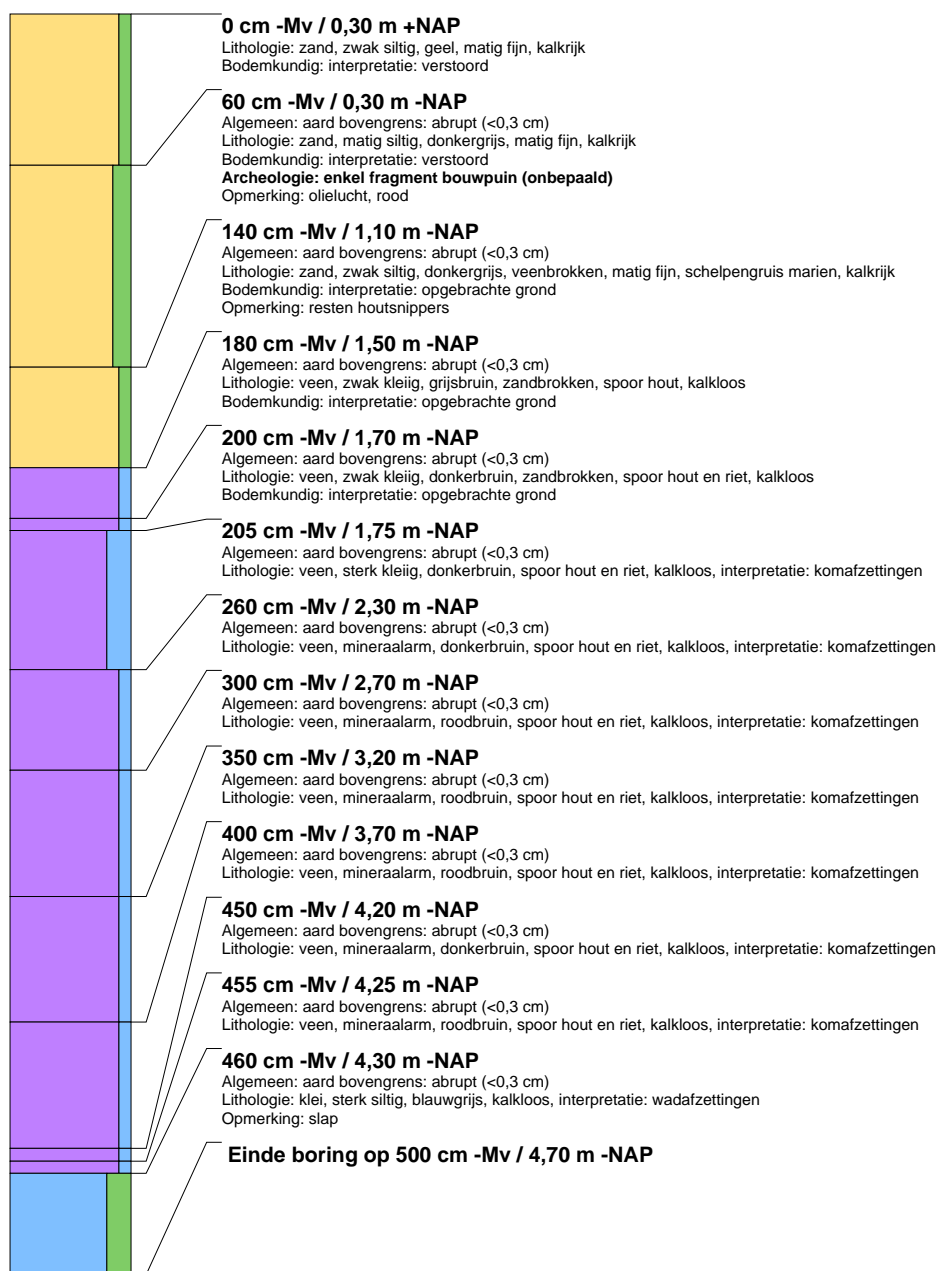
beschrijver: TNA, datum: 30-8-2018, X: 116.258, Y: 496.157, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zaanstad, plaatsnaam: Zaandam, opdrachtgever: HzA, uitvoerder: Transect b.v.





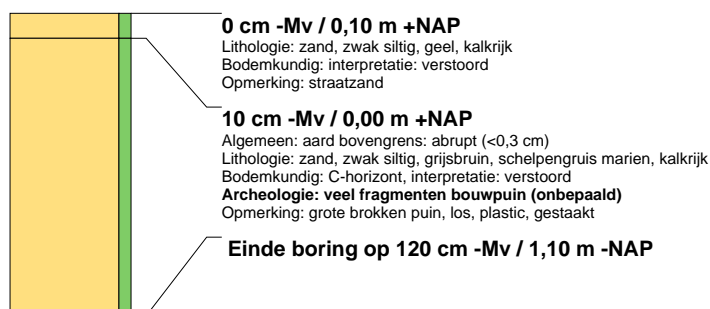
## boring: 18807-4

beschrijver: TNA, datum: 30-8-2018, X: 116.244, Y: 496.156, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zaanstad, plaatsnaam: Zaanadam, opdrachtgever: HzA, uitvoerder: Transect b.v.



## boring: 18807-5

beschrijver: TNA, datum: 30-8-2018, X: 116.255, Y: 496.177, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zaanstad, plaatsnaam: Zaanadam, opdrachtgever: HzA, uitvoerder: Transect b.v.





## boring: 18807-6

beschrijver: TNA, datum: 30-8-2018, X: 116.251, Y: 496.170, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 25E, hoogte: 0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Holland, gemeente: Zaanstad, plaatsnaam: Zaandam, opdrachtgever: HzA, uitvoerder: Transect b.v.

