

**WESTVOORNE STRYPSE WETERING
DEELTRAJECT KADE-VOGELENZANGWEG**

Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen

D.E.A. Schiltmans

Tekeningen: M.F. Valkhoff

BOORrapporten 230
2005

Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam
Ceintuurbaan 213B
3051 KC Rotterdam

INHOUDSOPGAVE

blz.

1. INLEIDING	4
2. DOEL VAN HET ONDERZOEK	5
2.1 Onderzoeksgebied	5
2.2 Geplande werkzaamheden	5
2.3 Aandachtspunten	5
2.4 Doelstellingen	7
3. ONDERZOEKSMETHODE	8
4.1 Geologie	13
4.2 Archeologie	15
LITERATUUR	20
AFKORTINGEN	21

	Geologie	Klimaat Landschap Vegetatie		Archeologische perioden
2000				Nieuwe Tijd
1500	Duinkerke III Tiel III	Subatlantic <i>koeler vochtiger</i>		Late Middeleeuwen B
1000				Late Middeleeuwen A
500	Duinkerke II Tiel II			Vroege Middeleeuwen
0				Romeinse Tijd
500	Duinkerke I Tiel I			Late IJzertijd
1000		Subboreaal <i>koeler droger</i>	loofbos	Midden-IJzertijd
1500	Duinkerke 0 Tiel 0			Vroege IJzertijd
2000				Late Bronstijd
2500	Calais IV Gorkum IV			Midden-Bronstijd
3000				Vroege Bronstijd
3500	Calais III Gorkum III	Atlanticum <i>warm vochtig</i>		Laat Neolithicum
4000				Midden-Neolithicum
4500	Calais II Gorkum II			Vroeg Neolithicum
5000		Atlanticum <i>warm vochtig</i>		Mesolithicum
5500				
6000	Calais I Gorkum I			
6500		Boreaal <i>warmer</i>	den	Mesolithicum
7000				
7500		Preboreaal <i>warmer</i>	berk	Mesolithicum
8000				
8500		Late Dryas <i>kouder</i>	toendra	Laat-Paleolithicum
9000				
9500	Kreftenheye	Pleistoceen		

Tijdtabel.

1. INLEIDING

In opdracht van het waterschap Hollandse Delta wordt de ontwikkeling van het project Strypse Wetering archeologisch begeleid door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR). Het plangebied is gelegen langs de Strypse Wetering, tussen de Kade bij Tinte en het natuurgebied "Meertje de Waal" bij Rockanje. Het totale plangebied bestaat uit een aantal deeltrajecten. Onderhavig onderzoek heeft betrekking op het deeltraject Kade-Vogelenzangweg, het meest oostelijke deel van het totale plangebied. Het deeltraject is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2. Bij de geplande herinrichting in het gebied zullen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, kunnen deze hierbij worden aangetast of vernietigd.

Het plan van aanpak van een archeologische begeleiding bestaat in de regel uit drie fasen:

Fase 1: inventarisatie en waardering van archeologische vindplaatsen;

Fase 2: selectie van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen en advisering over het beleid ten aanzien van vindplaatsen;

Fase 3: documentatie van behoudenswaardige, maar niet in situ te handhaven vindplaatsen.

Het voorliggende rapport bevat het verslag van de eerste stap van de archeologische begeleiding van het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade Vogelenzangweg: het inventariseren van archeologische waarden in de arealen waar grondwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van het gebied zullen gaan plaatsvinden. De inventarisatie is uitgevoerd door het zetten van grondboringen. De aangetroffen archeologische resten zijn vooralsnog niet gewaardeerd.

Op basis van de resultaten van de archeologische inventarisatie worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van de omgang met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

2. DOEL VAN HET ONDERZOEK

2.1 Onderzoeksgebied

Het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg, bevindt zich ten zuidwesten van Tinte in de gemeente Westvoorne. Het deeltraject wordt in het noorden begrensd door de Strypse Wetering, in het westen door de Vogelenzangweg en in het oosten (min of meer) door de bebouwing aan de Kade. De zuidelijke begrenzing van het plangebied wordt gevormd door een denkbeeldige lijn die circa 80 meter ten zuiden van de Strypse Wetering ligt (Afb. 2).

Het onderzochte deeltraject is in totaal circa 5,5 ha groot. Het gebied is weergegeven op kaartblad 37C van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 68.270/433.570. Ten tijde van het onderzoek was het deeltraject grotendeels in gebruik als grasland. Alleen het meest oostelijk gelegen perceel bestond uit akkerland.

Opgemerkt wordt dat in onderhavige rapportage het onderzochte deeltraject Kade-Vogelenzangweg als 'plangebied' wordt aangeduid.

2.2 Geplande werkzaamheden

Het plangebied maakt deel uit van de nog niet gerealiseerde route 74 van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS). Deze route zou moeten bestaan uit een aaneengesloten moerasverbinding die geschikt is voor zeer kritische diersoorten. Hiertoe is in het plangebied de aanleg van een moeraszone met een goed ontwikkelde natte moerasvegetatie met rietland, open plasjes en wilgen(bosjes) gepland. Daarnaast moet in het plangebied water geborgen kunnen worden indien het peil in de Strypse Wetering stijgt. Om beide doelstellingen te bereiken wordt het maaiveld door afgraven verlaagd tot maximaal 2,75 m - NAP.

2.3 Aandachtspunten

Gedurende een beperkt bureau-onderzoek zijn voor het plangebied de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De volgende aandachtspunten zijn voor het plangebied Kade-Vogelenzangweg van belang.

- Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee (Provincie Zuid-Holland 2002) geldt voor het plangebied een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. Voor een klein deel aan de westzijde, tegen de Vogelenzangweg aan, en aan de zuidzijde van het plangebied is geen waarde vastgesteld.
- Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW; ROB 2002) geldt voor het plangebied een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. Voor een klein deel aan de west- en zuidzijde van het plangebied geldt een zeer lage kans op het aantreffen van archeologische waarden.
- Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland (ROB 1994) maakt het plangebied geen deel uit van een stads- of dorpskern waarvoor hoge archeologische verwachting.
- In het plangebied zelf was voor de start van de inventarisatie één archeologische vindplaats bekend (Afb. 2). Volgens de AMK Zuid-Holland en gegevens bij het BOOR

betreft het een terrein van hoge archeologische waarde met Monumentnummer 10318 (CMA-code 37C-011, BOOR-vindplaatscode 08-40). Tijdens een omvangrijke archeologische veldverkenning van Voorne (o.a. Döbken 1992, Van Klaveren 1989 en 1992 en Van Trierum 1992), in het kader van de ruilverkaveling, zijn op deze plek 22 fragmenten aardewerk aangetroffen. Op basis van de verzamelde vondsten kan de vindplaats vermoedelijk gedateerd worden in de Midden-Romeinse tijd (70-270 na Chr.).

- Volgens de AMK Zuid-Holland en gegevens bij het BOOR bevinden zich direct ten zuiden van het plangebied nog eens twee bekende archeologische vindplaatsen: Monumentnummer 10321 (CMA-code 37C-012, BOOR-vindplaatscode 08-41) en Monumentnummer 10323 (CMA-code 37C-013, BOOR-vindplaatscode 08-42) (Afb. 2). Voor beide vindplaatsen geldt dat het gaat om een terrein van hoge archeologische waarde. Ook deze vindplaatsen zijn aangetroffen tijdens de veldverkenning op Voorne en kunnen vermoedelijk gedateerd worden in de Midden-Romeinse tijd.
- Direct ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de huidige Strypse Wetering, is tijdens de veldverkenning één scherf gevonden die mogelijk uit de Romeinse tijd stamt (Afb. 2). De vindplaats, met ARCHIS waarnemingsnummer 23299 (BOOR vindplaats 08-30), betreft vermoedelijk slechts een losse vondst. Op deze locatie werd naast deze scherf veel puin aan het oppervlak waargenomen.
- Het plangebied maakt waarschijnlijk sinds het eind van de 14e eeuw deel uit van de Polder Strype (Don 1992).
- Van historische kaarten en luchtfoto's zijn geen aanwijzingen af te leiden voor de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied die na de vorming van de Polder Strype zijn te dateren. De historische bebouwing in de omgeving van het plangebied is gelegen langs de Lodderlandse Dijk in het noorden, de Kade in het oosten en de Strypse Dijk in het zuiden.
- Op de historische kaarten zijn wel overblijfselen te zien van de Strype, de natuurlijke voorloper van de Strypse Wetering. De oorspronkelijke begrenzing van deze waterloop is, zowel aan de zuidkant als aan de noordkant, nog waarneembaar in de oude perceelsgrenzen. Tegenwoordig is alleen nog de zuidelijke grens zichtbaar. De begrenzing van de oude Strype op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) komt exact overeen met de oude perceelsgrenzen van bijvoorbeeld de kadastrale minuut uit 1819. Daarnaast is op de AHN duidelijk zichtbaar dat de oude waterloop zich in het plangebied splitst (Afb. 4). Wanneer de oorspronkelijke Strype is vergraven tot de Strypse Wetering is niet bekend.
- Geologisch gezien is de bodemopbouw in het plangebied als volgt (Van Staalduinen 1979). De ondergrond bestaat uit klastische Afzettingen van Calais. Waarschijnlijk gaat het om Afzettingen van Calais IV. Op deze afzettingen rusten achtereenvolgens een pakket veen, het zogenaamde Hollandveen, een klastische laag (Afzettingen van Duinkerke 0), wederom een pakket Hollandveen en een klastische laag (Afzettingen van Duinkerke I). Het zogenaamde post Romeinse veen, dat op andere plaatsen op Voorne-Putten veelvuldig voorkomt, ontbreekt in het plangebied. De top van de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een in de Middeleeuwen gevormd klastisch pakket (Afzettingen van Duinkerke III). Zoals al eerder aangegeven heeft in het plangebied een natuurlijke waterloop of geul gelegen: de Strype. De afzettingen van deze geul worden gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke IIIb. Deze geul is weer een opvolger van een oudere geul, die gerekend wordt tot de Afzettingen van Duinkerke 0 (NITG-TNO 1998). Of in het plangebied ook een geulsysteem van de Afzettingen van Duinkerke I aanwezig is geweest, dat is opgeruimd door de geul van de Afzettingen van Duinkerke IIIb, is niet duidelijk. Het hier boven beschreven holocene pakket wordt gerekend tot de Westland Formatie.
- Op grond van bovenstaande informatie over de bodemopbouw en bekende archeologische vindplaatsen in (de directe omgeving van) het deeltraject Kade-

Vogelenzangweg kan de archeologische potentie van het plangebied worden aangegeven. Onder het Hollandveen kunnen in of op sedimenten van fossiele kreeksystemen, behorende tot de Afzettingen van Calais, vindplaatsen uit het Neolithicum aangetroffen worden. Dit geldt echter alleen voor dat deel van het plangebied waar de Afzettingen van Calais niet zijn geërodeerd door de geul, die gerekend wordt tot de Afzettingen van Duinkerke 0. In het bodemtraject top Hollandveen – maaiveld kunnen sporen uit de Late IJzertijd, Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen aangetroffen worden. Dit geldt echter weer alleen voor dat deel van het plangebied waar geen of slechts weinig erosie heeft plaatsgevonden als gevolg van de Duinkerke IIIb geulafzettingen.

Zoals al eerder aangegeven ligt in het plangebied zelf één bekende archeologische vindplaats (Monument nummer 10318, CMA-code 37C-01 1, BOOR-vindplaatscode 08-40). De aard en omvang van deze vindplaats is echter niet bekend. Sporen uit de Late IJzertijd en Romeinse Tijd liggen over het algemeen op het Hollandveen. Langs de Strype liggen deze woonplaatsen echter op de Afzettingen van Duinkerke I (Van Trierum 1992). In hoeverre de vindplaats is aangetast door de oude Strype is niet duidelijk.

- De herinrichting van het plangebied gaat gepaard met grondroerende activiteiten. Hierbij kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast.

2.4 Doelstellingen

De genoemde aandachtspunten resulteerden in het opstellen van de volgende doelstellingen van de eerste fase van de archeologische begeleiding van het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg:

- Inzicht te krijgen in de aan- of afwezigheid van archeologische resten.
- Indien mogelijk de datering, aard en kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten te bepalen.
- Indien mogelijk op grond hiervan te komen tot een waardering van de vindplaatsen.

Voor het terrein van hoge archeologische waarde met Monumentnummer 10318 (CMA-code 37C-01 1, BOOR-vindplaats code 08-40) gold de volgende doelstelling:

- Inzicht krijgen in de ligging, omvang en waarde van de bekende vindplaats.

De doelstellingen hebben geleid tot het uitvoeren van een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen op 2, 7, 8, 10 en 15 maart 2005. De werkzaamheden zijn verricht door de heren R.A. Lelivelt en D.E.A. Schiltmans (beiden BOOR).

3. ONDERZOEKSMETHODE

Het onderzoek in het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg bestond uit een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een doorsnede van 3 cm. In totaal zijn 86 boringen gezet (Afb. 2).

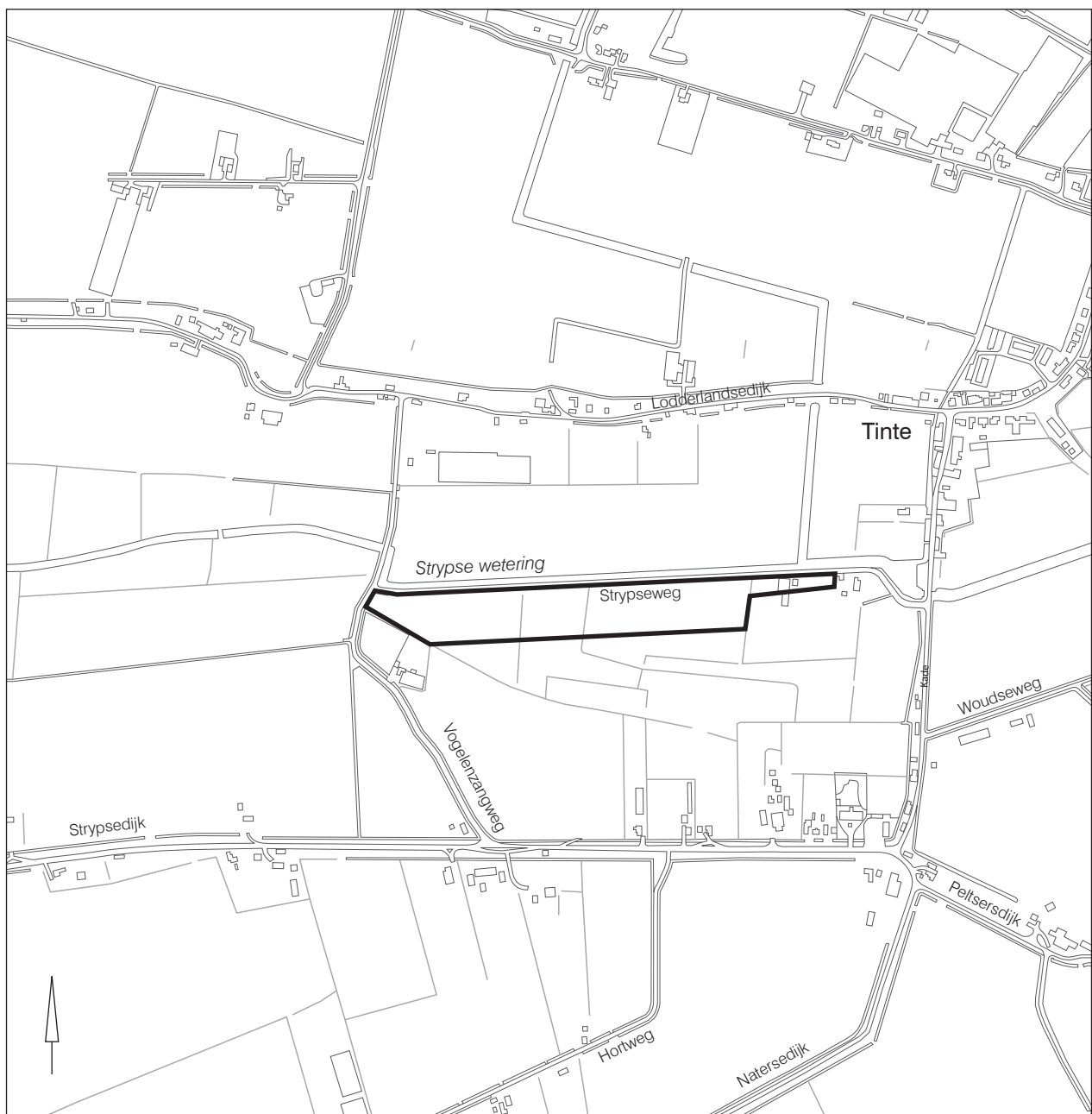
Het zetten van grondboringen is een non-destructieve manier van onderzoek om archeologische vindplaatsen te lokaliseren. Een archeologische laag is in de boor herkenbaar als een zogenaamde 'vuile' laag. Een dergelijke laag kan bijvoorbeeld aardewerk, houtskool, fosfaat en/of bot bevatten. Ook afwijkingen in de reguliere bodemopbouw kunnen een goede indicatie voor menselijke activiteiten in het verleden zijn.

Door middel van grondboringen worden met name nederzettingsterreinen in kaart gebracht. Nederzettingsterreinen van geringe omvang en andere vindplaatstypen, zoals grafvelden en akkercomplexen manifesteren zich doorgaans minder duidelijk tijdens een booronderzoek. Het aantreffen van slechts weinig archeologisch materiaal in de boring kan derhalve reeds wijzen op de aanwezigheid van een archeologisch waardevol terrein. Gedurende het boren wordt tevens gelet op de geologische opbouw van de bodem. Inzicht in de bodemopbouw is noodzakelijk om beter te kunnen bepalen waar zich mogelijk archeologische waarden bevinden en om de archeologische potentie van een gebied te bepalen; zo kan er dus gerichter archeologisch onderzoek plaatsvinden.

Het booronderzoek bestond in eerste instantie uit het karteren van het gehele plangebied. Hiertoe zijn in totaal 45 boringen, in een grid van 40 bij 40 m, gezet. De boringen binnen een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai. Op basis van bovenstaande boringen, in combinatie met de eerder genoemde aandachtspunten (zie paragraaf 2.3), zijn ter hoogte van de bekende vindplaats (BOOR-vindplaatscode 08-40) in totaal 39 boringen gezet. Deze boringen zijn geplaatst in een grid van 20 bij 20 m. De boringen binnen een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai. Het 20 bij 20 m grid is geïntegreerd in het 40 bij 40 m grid. Omdat in boring 28 archeologische indicatoren zijn aangetroffen zijn op deze locatie twee aanvullende boringen gezet (boringen 46 en 47). De boringen zijn door de Afzettingen van Duinkerke IIIb en Afzettingen van Duinkerke I tot in de top van het Hollandveen gezet. Om een goed beeld te krijgen van de geologische opbouw van de bodem van het onderzoeksgebied is een aantal boringen door het Hollandveen tot in de top van de Afzettingen van Duinkerke 0 en Afzettingen van Calais verdiept. De maximale boordiepte bedroeg 5,0 m beneden maaiveld. Door de gehanteerde boordiepte wordt het bodemtraject met de grootste archeologische potentie onderzocht en kan inzicht worden verkregen in de gevolgen die de herinrichting van het gebied voor de (eventueel) aanwezige archeologische waarden heeft. Tevens wordt een goed beeld van de bodemopbouw van het gebied verkregen, waardoor de geologische kennis en het inzicht in de landschappelijke ontwikkeling ervan in het verleden wordt vergroot. Om een duidelijk beeld te krijgen van de bodemopbouw in het plangebied is een aantal boringen in een profiel weergegeven (Afb. 3).

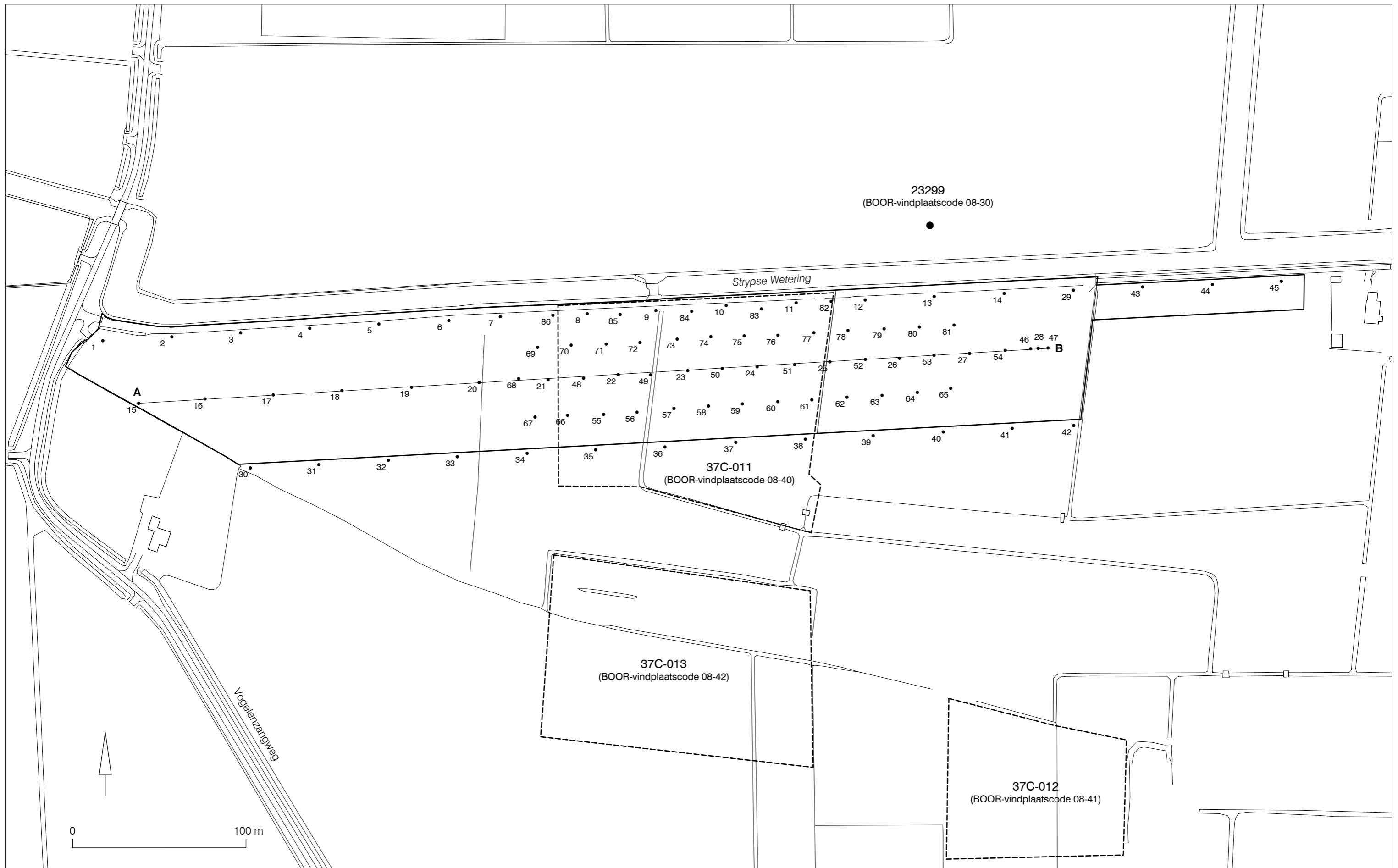
De boorlocaties zijn in het veld met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden) en ingetekend op een veldkaart. Voor het registreren van de boorprofielen en eventueel aanwezige archeologische indicatoren is gebruik gemaakt van standaard boorformulieren. Van alle boringen is de hoogte met een waterpastaestel ingemeten, waarbij de hoogte is herleid van vast punt 31025 van het waterschap Hollandse Delta in het wegdek van de Vogelenzangweg (0,326 m - NAP). Voor het registreren van de

hoogtes is gebruik gemaakt van standaard waterpasformulieren.

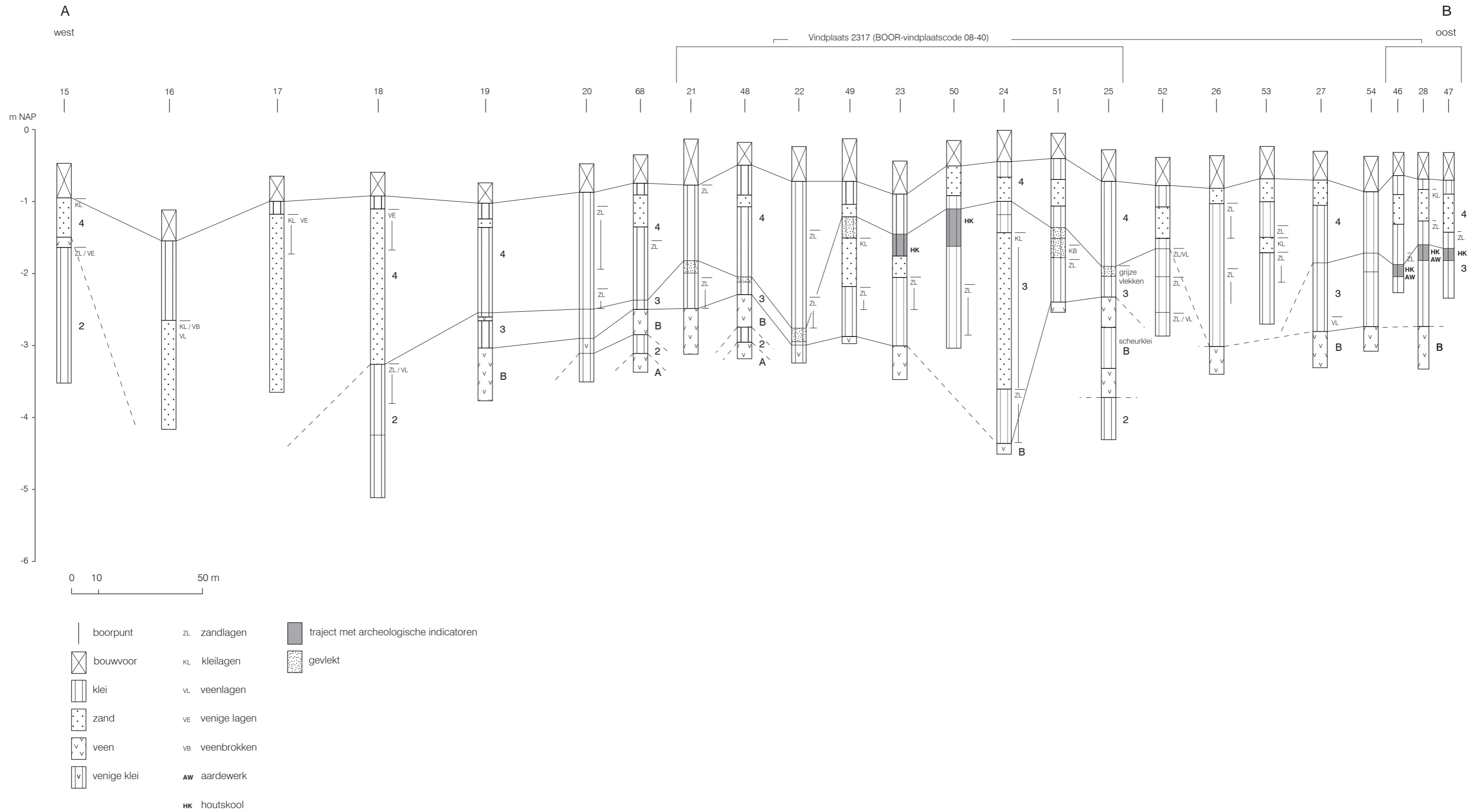


Kaart: Gemeentewerken Rotterdam 2004

Afb. 1. Ligging van het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg. Schaal 1:10.000.



Afb. 2. Ligging boorpunten en profiel A-B. Tevens zijn aangegeven de terreinen van hoge archeologische waarde (stippellijn) en de Archis-waarneming (stip). Schaal 1:2000.



Afb. 3. Profiel A-B. Voor ligging boorpunten zie afbeelding 2. Legenda: A. Organisch pakket A; 2. Klastisch pakket 2; B. Organisch pakket B; 3. Klastisch pakket 3; 4. Klastisch pakket 4.

4. RESULTATEN

4.1 Geologie

Hieronder volgt een beschrijving van de zes geologische eenheden die in het bodemprofiel in het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg zijn onderscheiden. In het profiel van afbeelding 3 zijn zij, met uitzondering van klastisch pakket 1, aangegeven. De eenheden worden van onder naar boven beschreven. Voor een nadere toelichting op de ouderdom, klimaat, landschap en archeologische periode wordt verwezen naar de Tijdtabel op bladzijde 3.

Klastisch pakket 1

Van het diepst gelegen klastische pakket is alleen de bovengrens bepaald; de ondergrens is niet vastgesteld. De dikte is dus niet bekend. De top van klastisch pakket is op een gemiddelde diepte van 4,0 m - NAP aangetroffen. Opgemerkt wordt dat het pakket slechts in drie boringen is waargenomen (boringen 4, 13 en 44).

De top van het pakket bestaat in de regel uit een venige en/of humeuze, lichtzandige klei met rietresten. Naar onder toe wordt de klei minder humeus.

Klastisch pakket 1 wordt gerekend tot de Afzettingen van Calais.

Organisch pakket A

Op klastisch pakket 1 rust een veenlaag met een waargenomen gemiddelde dikte van 82 cm. In 13 boringen is de onderkant van de veenlaag niet bereikt. Het aangetroffen veen is over het algemeen (licht)bruin van kleur en licht kleiig. De basis bestaat uit rietveen; de bovenste trajecten zijn donkerder van kleur en bestaan voornamelijk uit een combinatie van riet- en bosveen.

De top van organisch pakket A is op een gemiddelde diepte van 3,0 m - NAP aangetroffen. De overgang van het veen naar het bovenliggende klastische pakket 2 is over het algemeen zeer geleidelijk. De top van het veen is niet veraard, hetgeen erop wijst dat het veen in het verleden niet of nauwelijks ontwaterd is geweest.

Het veen van organisch pakket A wordt gerekend tot het Hollandveen.

Klastisch pakket 2

Organisch pakket A wordt afgedekt door een laag klei. De gemiddelde dikte van de laag is 42 cm. De top van klastisch pakket 2 is op een gemiddelde diepte van 2,6 m - NAP aangetroffen. De klei bestaat over het algemeen uit een venige en/of humeuze, lichtzandige klei met rietresten. De overgang van de top van klastisch pakket 2 naar het bovenliggende veen is over het algemeen geleidelijk. Klastisch pakket 2 wordt gerekend tot Afzettingen van Duinkerke 0

Volgens de geologische kaart komt in de ondergrond van het plangebied, met uitzondering van het meest oostelijke deel, een fossiel geul voor, die gerekend wordt tot de Afzettingen van Duinkerke 0 (NITG TNO 1998). Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een dergelijke geul zijn met name in het westelijk deel en langs de zuidelijke grens van het plangebied aangetroffen. Zo bestond klastisch pakket 2 in bijvoorbeeld boring 18 uit een pakket humeuze, lichtzandige klei met verslagen veen- en zandlagen (Afb. 3). Daarnaast was de klei kalkrijk. Of deze geulafzettingen daadwerkelijk toegeschreven kunnen worden aan de Afzettingen van Duinkerke 0 is niet met zekerheid te zeggen.

Organisch pakket B

Op een gemiddelde diepte van rond 2,5 m - NAP is een tweede veenlaag aangetroffen. De gemiddelde waargenomen dikte van organisch pakket B bedraagt 40 cm. Het veen is

over het algemeen licht tot matig kleilig en bevat rietresten.

De top van het organisch pakket B is niet veraard, hetgeen er op wijst dat het veen waarschijnlijk nimmer (goed) ontwaterd is geweest in het verleden. De grens met het bovenliggende klastisch pakket 3 is geleidelijk.

In het westelijk deel en langs de zuidelijke grens van het plangebied is organisch pakket B is het geheel niet aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat in deze zone het veen volledig is geërodeerd door de oude Strype, die gerekend wordt tot de Afzettingen van Duinkerke IIIb. Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland en het bestudeerde historische kaartmateriaal werd verwacht dat ook (gedeeltelijk) langs de noordelijke grens van het plangebied een arm van de oude Strype gelopen heeft (Afb. 4). Tijdens het booronderzoek is in deze zone wel het organisch pakket B of een restant ervan aangetroffen, maar de top van het pakket is (sterk) geërodeerd. Op basis hiervan bestaat het vermoeden dat de noordelijke tak van de Strype zich minder diep in het landschap heeft ingesneden dan de zuidelijke tak.

Het veen van organisch pakket B wordt gerekend tot het Hollandveen.

Klastisch pakket 3

Op organisch pakket B rust een, in dikte sterk wisselende, laag klei en/of zand (Afb. 3). De top van klastisch pakket 3 is op een gemiddelde diepte van 2,0 m - NAP aangeboord.

In het westelijk deel en langs de zuidelijke grens van het plangebied is klastisch pakket 3 niet aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat in deze zone de laag volledig is geërodeerd door de oude Strype. In de zone waar klastisch pakket 3 wel is waargenomen wisselt deze laag sterk van karakter. Over het algemeen is een licht humeuze, licht zandige klei met hier en daar planten- en rietresten aangetroffen. De klei is kalkloos. Met name boring 24 wijkt sterk van af van dit beeld. Hier werd een afwisseling van klei met zandlagen en zand met kleilagen aangetroffen. Daarnaast werden ook veenbrokjes waargenomen. Ook de dikte van klastisch pakket 3 is op deze plek beduidend groter - circa 3,3 m - dan in de rest van het plangebied. Aan weerszijden van boring 24 neemt de dikte van het klastisch pakket 3 geleidelijk af. Ook de zandigheid van de laag wordt steeds minder (Afb. 3). Mogelijk kunnen de aangetroffen sedimenten geïnterpreteerd worden als geul- en oeverafzettingen. De top van klastisch pakket 3 is over het algemeen donkerder van kleur en bevat humusvlekken. De overgang naar het bovenliggende klastisch pakket 4 is over het algemeen scherp, maar niet erosief van aard.

Het pakket wordt geïnterpreteerd als een klastisch dek dat zich over een veengebied heeft gevormd.

Klastisch pakket 3 wordt gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke I.

Klastisch pakket 4

Op klastisch pakket 3 ligt een laag matig tot sterk zandige klei en/of matig kleilig zand. Het pakket is kalkrijk en bevat zand- en kleilagen. Daarnaast zijn hier en daar laagjes verslagen veen waargenomen. In het pakket komen regelmatig mariene schelpen voor. Met name in het westelijk deel en langs de zuidelijke grens van het plangebied zijn duidelijk aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een geulsysteem in het plangebied. In boring 16, 17 en 18 werd bijvoorbeeld een dik pakket zand aangeboord (Afb. 3). Deze sedimenten kunnen toegeschreven worden aan de oude Strype. Op andere plaatsen is klastisch pakket 4 beduidend minder dik en minder zandig. Dit wordt geïnterpreteerd als de zogenaamde dekafzettingen die vanuit de oude Strype zijn afgezet.

Klastisch pakket 4 wordt gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke III.

Geroerd pakket

De toplaag van de bodem in het plangebied wordt gevormd door een pakket sterk geroerde grond, voornamelijk bestaande uit (zandige) klei.

De dikte van het pakket ligt doorgaans tussen 30 en 50 cm.

Met name direct langs de Strypse Wetering is het geroerde pakket aanzienlijk dikker (maximaal 206 cm). Enerzijds kan dit veroorzaakt zijn door bodemingrepen die samenhangen met de aanleg van de Strypse Wetering. Anderzijds bestaat het vermoeden dat parallel aan de huidige Strypse Wetering een sloot gelegen heeft, die inmiddels weer gedempt is.

4.2 Archeologie

Gedurende de archeologische inventarisatie van het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg zijn in 16 van de 86 boringen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (Afb. 4). De archeologische indicatoren bevinden zich zonder uitzondering in de top van klastisch pakket 3, de Afzettingen van Duinkerke I. Op dit moment is het echter niet duidelijk of ze in de top van een pakket oeverafzettingen of in een pakket geulafzettingen moeten worden gesitueerd. De gemiddelde dikte van het niveau met indicatoren bedraagt 25 cm.

- Boring 21: gevlekt niveau (165-185cm - mv, bovenkant 1,8 m - NAP).
- Boring 22: gevlekt niveau (253-270 cm - mv, bovenkant 2,8 m - NAP).
- Boring 23: gevlekt niveau met houtskool (100-137cm - mv, bovenkant 1,5 m - NAP).
- Boring 25: gevlekt niveau (160-172 cm - mv, bovenkant 1,9 m - NAP).
- Boring 28: gevlekt niveau met houtskool, aardewerk, vissenbotje, verkoold zaadje en mogelijk leemrokjes (128-150 cm - mv, bovenkant 1,6 m - NAP).
- Boring 46: gevlekt niveau met houtskool en aardewerk (154-171 cm - mv, bovenkant 1,9 m - NAP).
- Boring 47: gevlekt niveau met houtskool en mogelijk fosfaat (133-149 cm - mv, bovenkant 1,7 m - NAP).
- Boring 48: gevlekt niveau (192-198 cm - mv, bovenkant 2,1 m - NAP).
- Boring 49: gevlekt niveau (107-138 cm - mv, bovenkant 1,2 m - NAP).
- Boring 50: gevlekt niveau met houtskool (98-145cm - mv, bovenkant 1,1 m - NAP).
- Boring 51: gevlekt niveau (128-145cm - mv, bovenkant 1,4 m - NAP).
- Boring 55: minimaal gevlekt niveau (133-144 cm - mv, bovenkant 1,2 m - NAP).
- Boring 60: minimaal gevlekt niveau (94-123 cm - mv, bovenkant 0,8 m - NAP).
- Boring 66: gevlekt niveau met houtskool en mogelijk bot (102-145 cm - mv, bovenkant 1,0 m - NAP).
- Boring 75: minimaal gevlekt niveau (163-179 cm - mv, bovenkant 2,0 m - NAP).
- Boring 77: gevlekt niveau met houtskool (120-145 cm - mv, bovenkant 1,4 m - NAP).

Dertien van de 16 boringen met archeologische indicatoren zijn gelegen binnen het AMK-terrein met Monumentennummer 10318 (CMA-code 37C-011, BOOR-vindplaatscode 08-40); de overige drie (boringen 28, 46 en 47) - met een onderlinge afstand van tien meter - bevinden zich ten oosten van het AMK terrein. De twee locaties met boringen met archeologische indicatoren zijn van elkaar gescheiden door een vondstloze zone van ruim 80 meter. Toch hebben we - vooral gelet op de overeenkomstige stratigrafische positie waarin de archeologica zijn aangetroffen - waarschijnlijk te maken met één vindplaats (ARCHIS-vondmeldingsnummer 2317). Het vermoeden bestaat dat het archeologisch niveau zich oorspronkelijk aaneengesloten uitstreckte van het AMK terrein tot aan de locatie van de boringen 28, 46 en 47. Er was geen lege zone, totdat de vindplaats in de Middeleeuwen door de erosieve werking van

water in een Duinkerke III-geul (de oude Strype) werd doorsneden. De sedimenten waarmee de geul later is opgevuld, worden gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke IIIb (Afb. 3: boringen 26, 27 en 53).

Ook aan de noord-, west- en zuidzijde lijkt de vindplaats (gedeeltelijk) opgeruimd te zijn door toedoen van de oude Strype. Mogelijk is de oorspronkelijke vindplaats nog veel groter geweest. Ten zuiden van het plangebied zijn immers nog twee vindplaatsen uit dezelfde periode bekend (BOOR-vindplaatscodes 08-41 en 08-42). Beide vindplaatsen worden van de vindplaats in onderhavig plangebied gescheiden door de oude Strype.

Op grond van de in de boringen aangetroffen fragmenten aardewerk kan de vindplaats in de Romeinse tijd worden geplaatst. Deze datering komt overeen met die van vondsten die al eerder op deze locatie (BOOR-vindplaatscode 08-40) zijn aangetroffen (o.a. Döbken 1992, Van Klaveren 1989 en 1992 en Van Trierum 1992).

De aard van de vindplaats is vooralsnog niet geheel duidelijk. Waarschijnlijk gaat het om een nederzettingsterrein.



Afb. 4. Resultaten archeologisch onderzoek. Schaal 1:2000.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op 2, 7, 8, 10 en 15 maart 2005 is een archeologische inventarisatie in het plangebied Strypse Wetering, deeltraject Kade-Vogelenzangweg in de gemeente Westvoorne uitgevoerd.

Geconstateerd kan worden dat de kans zeer groot is dat bij de geplande bodemingrepen, die samenhangen met de herinrichting van het plangebied, archeologische waarden worden aangetast. Gedurende het booronderzoek zijn namelijk in 16 van de 86 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. In deze boringen bevindt zich in de top van klastisch pakket 3 (Afzettingen van Duinkerke I) een gevlekt niveau - al dan niet met houtskool, fragmenten aardewerk, visresten, verkoold zaad en leembrokjes (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 2317). Dit archeologisch relevante niveau ligt op een gemiddelde diepte van 1,5 m - NAP.

Dertien van de 16 boringen met archeologische indicatoren zijn gelegen binnen het AMK-terrein (provincie Zuid Holland) met Monumentnummer 10318 (OMA-code 370-011, BOOR vindplaatscode 08-40) in het plangebied; de overige drie (boringen 28, 46 en 47) bevinden zich ten oosten van het AMK terrein. De twee locaties met archeologische indicatoren zijn van elkaar gescheiden door een vondstloze zone van ruim 80 meter. Toch hebben we waarschijnlijk te maken met één vindplaats. Het vermoeden bestaat namelijk dat het archeologisch niveau zich oorspronkelijk aaneengesloten uitstreckte van het AMK-terrein tot aan de locatie van de boringen 28, 46 en 47. Er was geen lege zone, totdat de vindplaats in de Middeleeuwen door de erosieve werking van water in een Duinkerke III-geul (de oude Strype) werd doorsneden. De sedimenten waarmee de geul later is opgevuld, worden gerekend tot de Afzettingen van Duinkerke IIIb. Ook aan de noord-, west- en zuidzijde lijkt de vindplaats (gedeeltelijk) opgeruimd te zijn door toedoen van de oude Strype.

Op grond van het aangetroffen aardewerk kan de vindplaats in de Romeinse tijd worden gedateerd. Waarschijnlijk kan de vindplaats geïnterpreteerd worden als een nederzettingsterrein.

De eerste aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem van bovengenoemd AMK terrein in het plangebied komen voort uit de omvangrijke archeologische veldverkenningen op Voorne door het BOOR (o.a. Döbken 1992, Van Klaveren 1989 en 1992 en Van Trierum 1992). Op basis van een aantal criteria (zoals kwaliteit, zeldzaamheid, contextwaarde van de vindplaats) is vervolgens door de provincie Zuid-Holland een terrein van hoge archeologische waarde gedefinieerd (Monumentnummer 10318, CMA-code 370-011 en BOOR-vindplaatscode 08-40). Het terrein (provinciaal monument) is op grond van de hoge waardering aangewezen als behoudenswaardig. De begrenzing van de vindplaats lijkt op basis van het booronderzoek niet geheel overeen te komen met de begrenzing van het monument op de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland. Met nadruk wordt erop gewezen dat deze grens op basis van alleen het booronderzoek niet kan en mag worden aangepast.

De Nota Planbeoordeling van de provincie Zuid-Holland (2002) vereist dat de aangetroffen waarden (Monumentnummer 10318, CMA-code 37C-011, BOOR vindplaatscode 08-40) - verder - in kaart worden gebracht en dat wordt aangegeven op welke wijze er mee zal worden omgegaan. Het merendeel van de aangetroffen archeologische waarden bevindt zich binnen een AMK-terrein. Om deze reden dient voor het beleid ten aanzien van de omgang met de aanwezige archeologische waarden overleg te worden gepleegd met en goedkeuring te worden verkregen van de provincie

Zuid-Holland. Het BOOR is graag bereid het waterschap Hollandse Delta hierin te adviseren.

Door het BOOR wordt aanbevolen om de aangetroffen vindplaats in te passen in de huidige planvorming en daarmee te streven naar behoud in situ. Indien behoud niet mogelijk is, dient een waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd te worden met als doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) te bepalen en daarmee de daadwerkelijke waarde van de vindplaats te kunnen vaststellen. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaats (nog steeds) behoudenswaardig blijkt te zijn, zou - alsnog - moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het plangebied kan worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan zou de vindplaats mogelijk voor een definitieve opgraving in aanmerking komen.

In het overige deel van het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Hier hoeven geen voorzieningen te worden getroffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien. Zonder verder archeologisch onderzoek kan hier worden gestart met de voorgenomen werkzaamheden. Wel dient altijd rekening gehouden te worden met zogenaamde toevalsvondsten in dit deel van het plangebied. Hiervan dient men de provinciaal archeoloog dan wel het BOOR te informeren. Ook hierin is het BOOR graag bereid het waterschap Hollandse Delta te adviseren.

LITERATUUR

Döbken, A.B. (red.) 1992: Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied, BOORbalans 2.

Don, P 1992: Voorne-Putten, Zwolle/Zeist.

Klaveren, H.W. van 1989: Kartering Voorne 1989. Schouwgebied Rockanje Tinte-Nieuwenhoorn: V31 – V41, Rotterdam (BOORrapporten 6).

Klaveren, H.W. van 1992: Verkenningen op Voorne-Putten, in: A.B. Döbken (red.), Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied, BOORbalans 2, 261-270.

Moree, J.M. 2005: Westvoorne Rockanje Swinshoek. Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen, Rotterdam (BOORrapporten 220).

Provincie Zuid-Holland 2002: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid Holland, regio Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee, Den Haag.

ROB 1994: Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland, Den Haag.

ROB 2002: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart, Amersfoort.

Staalduinen, C.J. van 1979: Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, Rotterdam 37 West (37 W), Haarlem.

Trierum, M.C. van 1992: Nederzettingen uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd op Voorne-Putten, IJsselmonde en in een deel van de Hoekse Waard, in: A.B. Döbken (red.), Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied, BOORbalans 2, 15-102.

AFKORTINGEN

BOOR Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeente werken Rotterdam

NAP Normaal Amsterdams Peil