

ROTTERDAM CAMPOWORLD-PASCALWEG

Een bureauonderzoek en een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek
door middel van grondboringen

M.C. Dorst

Tekeningen: G. F. H. M. Kempenaar

BOORrapporten 282
2005

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

INHOUDSOPGAVE

blz.

1.	INLEIDING	4
2.	BUREAUONDERZOEK	5
2.1	Doel	5
2.2	Plangebied.....	5
2.3	Geplande werkzaamheden	5
2.4	Aandachtspunten	5
2.4.1	Beleidskaarten	5
2.4.2	Historische situatie	6
2.4.3	Geologische gegevens	6
2.4.4	Archeologische gegevens	7
2.5	Archeologische verwachting	7
2.6	Advies	9
3.	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	13
3.1	Doel	13
3.3.1	Geologie	14
3.3.2	Archeologie	15
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
4.1	Conclusies.....	16
4.1.1	Gaafheid bodemopbouw.....	16
4.1.2	Archeologische waarden	16
4.2	Aanbevelingen	16
	LITERATUUR	17
	AFKORTINGEN	18

	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		Laat-Paleolithicum	

Tijdtabel.

1. INLEIDING

In opdracht van AM Wonen BV/Zuid-Holland Zuid wordt de ontwikkeling van het project Rotterdam Campoworld-Pascalweg archeologisch begeleid door het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (BOOR). Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1 en 2.

Het project dient archeologisch te worden begeleid omdat bij de beoogde nieuwbouw in het plangebied grondwerkzaamheden zullen 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 stappen:

Stap 1. De inventarisatie van archeologische vindplaatsen. Een inventarisatie bestaat doorgaans uit het uitvoeren van een bureauonderzoek gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Bij een inventariserend veldonderzoek kan onderscheid gemaakt worden in een verkennende, een karterende en een waarderende fase.

Stap 2. De selectie van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen en advisering over het beleid ten aanzien van vindplaatsen.

Stap 3. De 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 Rotterdam Campoworld-Pascalweg: het bureauonderzoek en de verkennende en karterende fasen van het inventariserend veldonderzoek. Het veldonderzoek is uitgevoerd door het zetten van grondboringen.

Op basis van de resultaten van de archeologische inventarisatie worden

aanbevelingen gedaan ten aanzien van een eventueel vervolg van de archeologische begeleiding van het project Rotterdam Campoworld-Pascalweg.

2. BUREAUONDERZOEK

2.1 Doel

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan een beslissing worden genomen over het wel of niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en hoe dit uit te voeren.

2.2 Plangebied

Het plangebied Campoworld-Pascalweg bevindt zich in de wijk Lombardijen in de deelgemeente IJsselmonde in het zuiden van de gemeente Rotterdam. Het gebied wordt in het zuiden begrensd door de achtertuinen van de woningen aan de Kooiwalweg, in het noordwesten door het oude spoortra ce dat parallel aan de Maeterlinckweg loopt, in het noordoosten door de Pascalweg en in het oosten door de achtertuinen van de woningen aan de Jacob Vrijstraat. Het plangebied beslaat ongeveer 3,5 ha. De centrumcoördinaten zijn X: 95.892, Y: 431.617.

Een deel van het plangebied bestaat uit weiland, een deel is bebouwd met een kas en een klein deel bestaat uit braakliggend terrein.

2.3 Geplande werkzaamheden

Voor het plangebied Campoworld-Pascalweg dient een artikel 19 procedure uitgevoerd te worden, waarbij het huidige grondgebruik - agrarische- en bedrijfsfunctie - zal worden gewijzigd in een woonfunctie. Binnen het

ontwikkelingsplan is een woonwijk gepland van circa 100-120 grondgebonden woningen, gecombineerd met openbaar gebied, groenvoorzieningen en waterpartijen. De grondgebonden woningen worden uitgevoerd als twee-onder-een kapwoningen/geschakelde villa's en eengezinsrijwoningen, alle met dakkappen. De ontsluiting van het woongebied wordt gerealiseerd vanaf de Maeterlinckweg. Parkeergelegenheid wordt volledig gerealiseerd binnen het plangebied.

De nieuwbouw en verdere inrichting van plangebied Campoworld-Pascalweg in Rotterdam in de nabije toekomst brengt grondverzet met zich mee. De diepte tot waar de grondroerende activiteiten reiken is momenteel nog niet bekend.

2.4 Aandachtspunten

Gedurende een bescheiden bronnenonderzoek zijn voor het plangebied de bestaande relevante gegevens geinventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De volgende punten zijn voor het plangebied Campoworld-Pascalweg in Rotterdam van belang.

2.4.1 Beleidskaarten

CHS Zuid-Holland

Het plangebied is deels gelegen in een zone met - volgens kaart 1.b (archeologische waarden) van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland regio Rijnmond - een redelijke tot grote kans op archeologische sporen en deels in een zone met een zeer grote kans op archeologische sporen.

Op grond van de nota van de provincie Zuid-Holland 'Regels voor Ruimte' 2005 is archeologisch onderzoek in dergelijke zones verplicht gesteld. De ontwikkeling van het plangebied dient dan ook archeologisch te worden begeleid.

AMK Zuid-Holland

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland (ROB 1994) maakt het plangebied geen deel uit van een stads- of dorpskern waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt.

2.4.2 Historische situatie

Het plangebied maakte in de Late Middeleeuwen deel uit van de Riederwaard, een rondom bedijkt gebied dat een groot deel besloeg van het huidige IJsselmonde. In 1373 gaat de Riederwaard door overstromingen ten onder, waarna het gebied in fasen wordt herbedijkt. De Polder Dirk Smeetsland, waarin het plangebied is gelegen, wordt in het tweede kwart van de 15^e eeuw gevormd. De polder is een van de oudste van het huidige IJsselmonde en wordt voor het eerst genoemd in 1432 (Vervloet en Mulder 1985 en Hageman 1991).

Op basis van de Grote Historische Atlas van West-Nederland 1839-1859, zijn er geen archeologische waarden in het plangebied te verwachten.

2.4.3 Geologische gegevens

Geologische gegevens TNO-NITG diepere ondergrond

Afgaande op de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Rotterdam Oost (37 O) (TNO-NITG 1998) bevindt zich in de diepere ondergrond van het plangebied (op circa 15 meter - NAP) de pleistocene en vroegholocene Kreftenheye Formatie. Deze bestaat uit fluviaatiele grinden en grove zanden en wordt in veel gevallen afgedekt door een blauwgrijze, stugge kleilaag, beter bekend als de Afzettingen van Wijchen. Voor dit onderzoek relevant zijn de fossiele rivierduinen, welke zich in het Nederlandse rivierengebied vrijwel overal op de

Afzettingen van Wijchen bevinden. De rivierduinen kunnen metershoog zijn en in sommige gevallen zijn ze in het huidige reliëf nog zichtbaar. In dat geval spreken we ook wel van een donk. De rivierduinen worden gerekend tot de Afzettingen van Delwijnen. Ze zijn gevormd in de laatste koude fase van het Weichselien en lijken mineralogisch sterk op de Kreftenheye Formatie. De Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Rotterdam Oost (37 O) rekt deze afzettingen dan ook tot de Kreftenheye Formatie. De Afzettingen van Delwijnen worden echter ook wel gerekend tot de Twente Formatie vanwege hun lokale, eolische oorsprong (Berendsen 1998).

Afgaande op de bovengenoemde geologische kaart komt ook in de ondergrond van een deel van het plangebied een rivierduincomplex voor. Even ten oosten van het plangebied - nabij de Kinderdijkstraat - bevindt zich waarschijnlijk een top binnen het duincomplex. De top is aangeboord op de locatie met coördinaten 96.215/431.660 op een diepte van 360 cm - NAP (informatie TNO-NITG Utrecht van de heer H. Kok).

De kans op het aantreffen van archeologische sporen op rivierduinafzettingen is zeer groot.

Geologische gegevens TNO-NITG ondiepere ondergrond

Afgaande op de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Rotterdam Oost (37 O) (TNO-NITG 1998) is de globale opbouw van de bovenste delen van de bodem in het plangebied als volgt. De ondergrond wordt gevormd door de klastische Afzettingen van Calais en/of Gorkum met Hollandveen. Op de Afzettingen van Calais en/of Gorkum rust een dik pakket veen dat eveneens tot het Hollandveen wordt gerekend. De top van de sequentie bestaat uit een overstromingsdek dat gevormd is tussen 1373, het jaar van de overstroming van de Riederwaard, en de tweede kwart

van de 15^e eeuw, de periode van de vorming van de Polder Dirk Smeetsland (Afzettingen van Duinkerke III).

Deze holocene klastische afzettingen en veenpakketten worden gerekend tot de Westland Formatie.

Geologische gegevens BOOR

Ten oosten van het plangebied is bij eerdere archeologische inventarisaties in Rotterdam in het gebied Hordijk West, op het bedrijventerrein Hordijk-Oost en in de wijk Hordijkerveld een fossiele stroomgordel aangetroffen. De sedimenten daarvan behoren tot de Afzettingen van Calais/Gorkum (Lelivelt 2005, Lelivelt 2004 respectievelijk Meirsman 2004). In Hordijk West en in Hordijkerveld zijn in die afzettingen archeologische indicatoren gevonden (BOOR-vindplaatscode 13-74 respectievelijk 13-69, Lelivelt 2005 respectievelijk Meirsman 2004).

In de Barendrechtse wijk Vrijenburg in de nieuwbouwlocatie Carnisselande is een vergelijkbare fossiele stroomgordel getraceerd (Jansen 2002). Ook hier zijn archeologische indicatoren - aardewerk, bot, visresten, houtskool - aangetroffen. Het materiaal is in het 4^e millennium voor Chr. te dateren (BOOR-vindplaatscode 20-125, Meirsman en Moree 2005 in druk). Het in Vrijenburg gekarteerde deel van de stroomgordel raait op Hordijkerveld via het plangebied Hordijk-West. Het is dan ook aannemelijk dat de in deze gebieden aangetroffen Calais/Gorkum-stroomgordelafzettingen tot één en hetzelfde systeem behoren. Gelet op de ligging van plangebied Campoworld-Pascalweg tussen Barendrecht Vrijenburg en Rotterdam Hordijk West is het niet uitgesloten dat ook hier fossiele stroomgordelafzettingen aanwezig zijn. Dergelijke fossiele Calais/Gorkum-stroomgordelsystemen hebben een hoge archeologische verwachting.

2.4.4 Archeologische gegevens

Bekende archeologische waarden in het plangebied

In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied

Ten oosten van het plangebied, tussen de Hordijk en de Dordtse straatweg, is een vindplaats uit vermoedelijk het Neolithicum bekend: BOOR-vindplaatscode 13-74 (zie paragraaf 2.4.2).

2.5 Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande informatie over de bodemopbouw van het plangebied en de nabije omgeving en gegevens over archeologische waarden in de nabije omgeving kan de volgende archeologische verwachting voor het plangebied worden opgemaakt.

- Op rivierduinen kunnen zich archeologische waarden bevinden die doorgaans dateren uit de periode Mesolithicum - Neolithicum en eventueel jonger. Rivierduinen waren in het verleden aantrekkelijke vestigingsplaatsen, onder meer vanwege de hoge ligging. De droge toppen van de rivierduinen staken boven de omringende, natte komgebieden uit. Door de millennia heen werd het bewoonbaar areaal kleiner en kleiner door voortschrijdende veengroei en/of klastische afzetting, waarna de rivierduinen uiteindelijk geheel werden afgedekt en dus onder het maaiveld kwamen te liggen. Door differentiële inklinking kan een rivierduin in de ondergrond echter toch in latere periodes zichtbaar zijn geweest als verhoging in het landschap. Een dergelijke verhoging kan later dus weer als woonplaats gediend hebben.

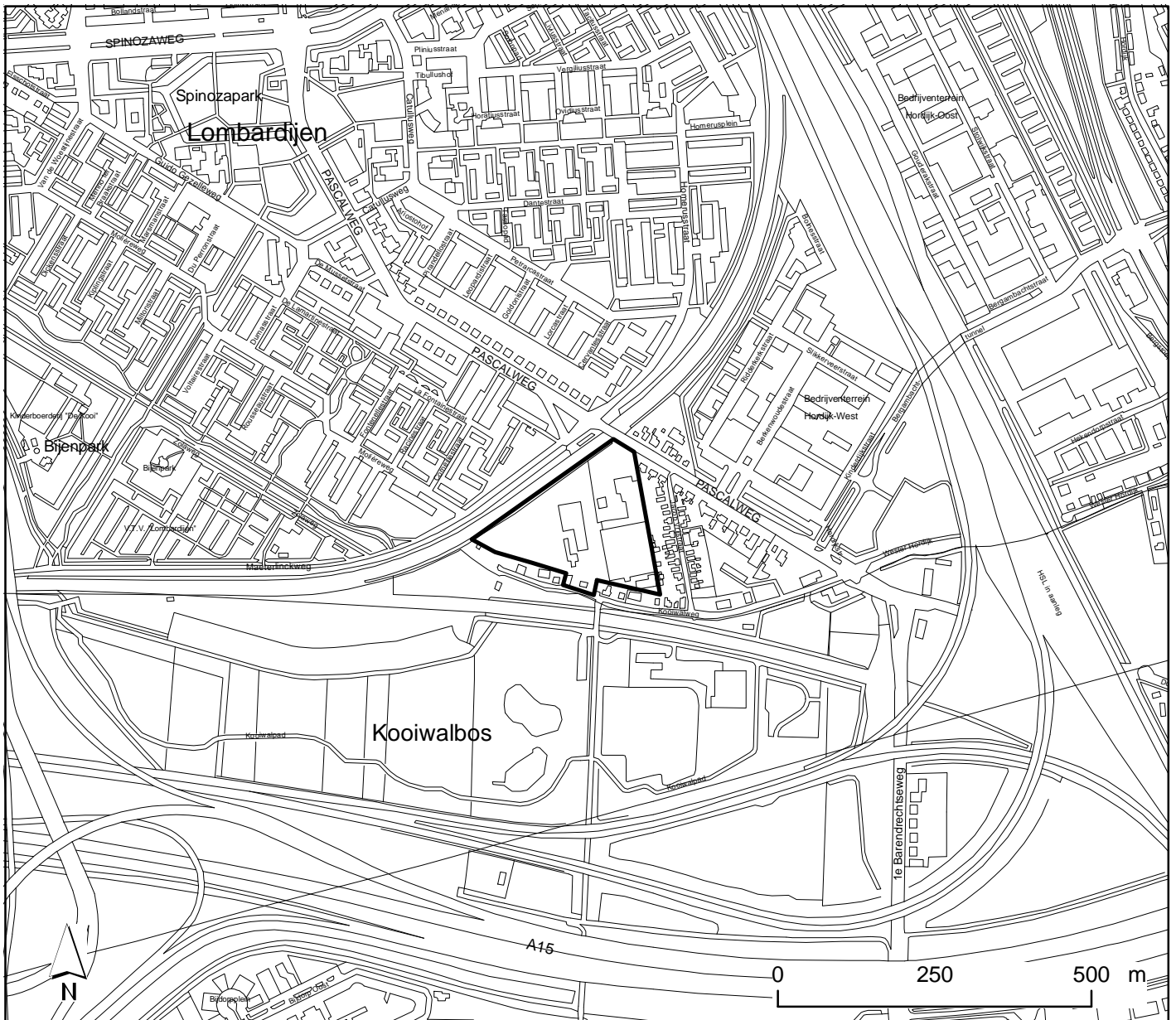
- In de klastische Afzettingen van Calais en/of Gorkum kunnen sporen uit de periode Neolithicum - Bronstijd voorkomen. De hierboven genoemde fossiele stroomgordel - met mogelijke bewoningssporen uit de prehistorie - bevindt zich mogelijk in de ondergrond van het plangebied.

- In het bodemtraject top van het bovenste pakket Hollandveen - maaiveld zijn sporen uit de IJzertijd, Romeinse Tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd te verwachten. Vooral de top van het Hollandveen heeft archeologische potentie. Dit niveau kan waardevolle archeologische gegevens leveren over het landschap van voor de overstroming van de Riederwaard in 1373.

Archeologische en historische gegevens over dit landschap zijn zeer schaars.

2.6 Advies

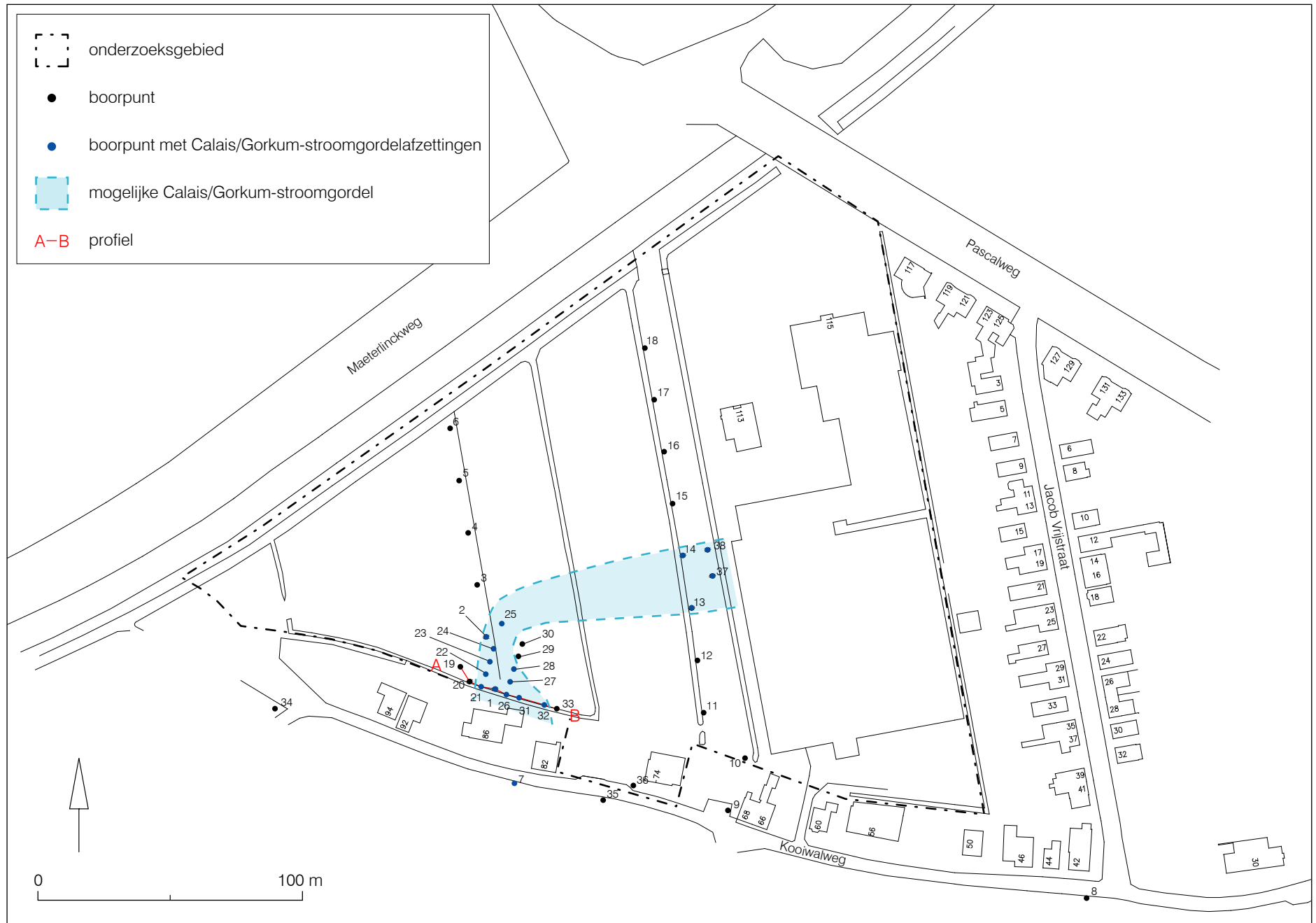
De ontwikkeling van het project Rotterdam Campoworld-Pascalweg gaat gepaard met grondroerende activiteiten. Het plangebied kent een archeologische verwachting. Dit houdt in dat bij de bouwwerkzaamheden eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen worden aangetast. Het BOOR adviseert dan ook om als vervolg op het bureauonderzoek in het gehele plangebied een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek uit te voeren.



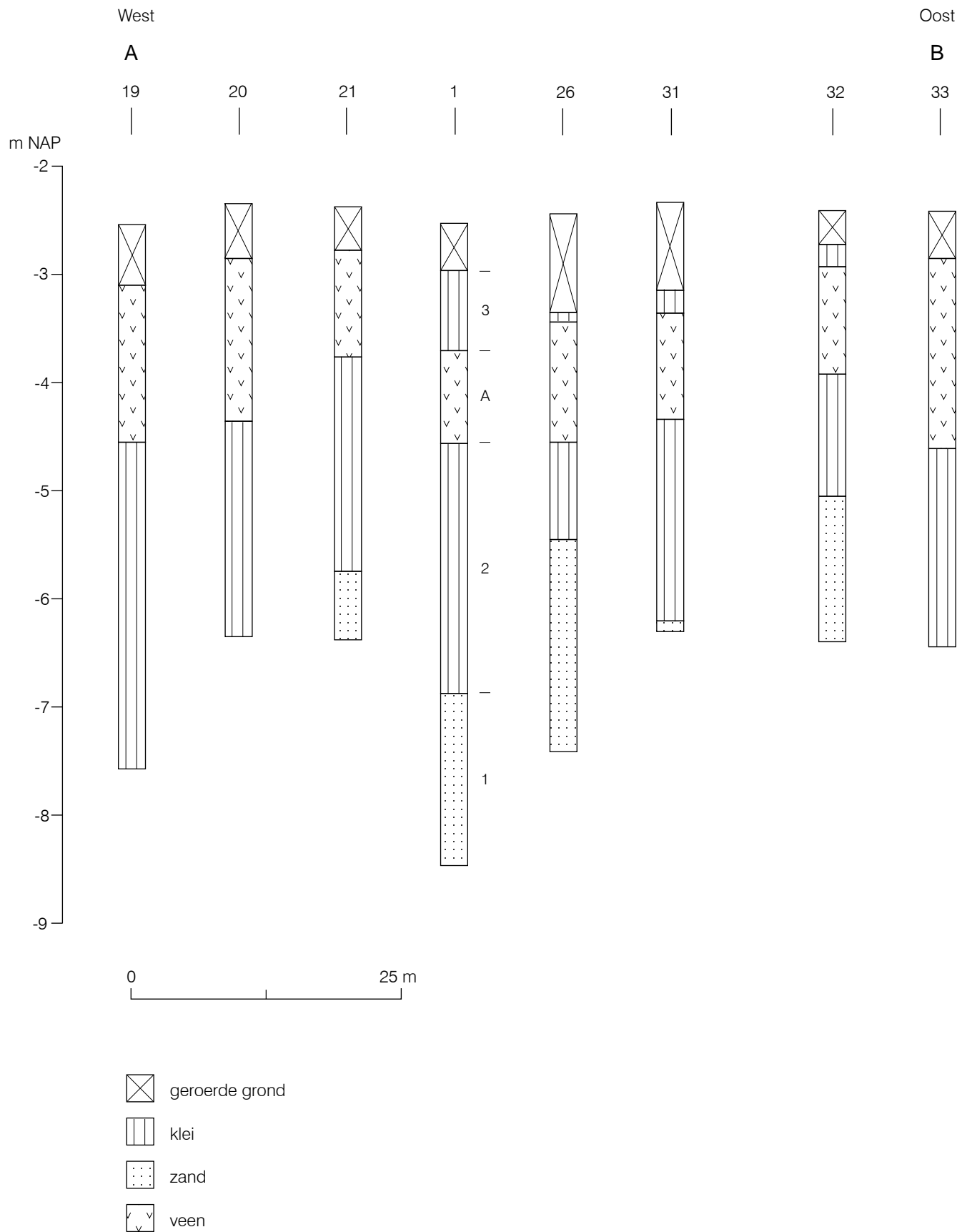
Kaart: Gemeentewerken Rotterdam 2005

Schaal 1:10.000

Afb. 1. Ligging van het plangebied Rotterdam Campoworld-Pascalweg.



Afb. 2. Ligging boorpunten en profiel A-B.



Afb. 3. Profiel A-B. Voor de ligging van het profiel zie afbeelding 2.
 Legenda: 1. Klastisch pakket 1; 2. Klastisch pakket 2; A. Organisch pakket A; 3. Klastisch pakket 3.

3. INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doel

De archeologische inventarisatie van Rotterdam Campoworld-Pascalweg is na het bureauonderzoek voortgezet met het uitvoeren van een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek in het gehele plangebied. Hierbij is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek getoetst.

De volgende doelstellingen zijn geformuleerd voor het onderzoek.

- Inzicht verschaffen in de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied.
- Eventuele vindplaatsen lokaliseren en de diepteligging van de bewoningssporen bepalen.
- Indien mogelijk de datering, aard en kwaliteit van deze vindplaatsen bepalen.
- Indien mogelijk op grond hiervan komen tot een waardering van de vindplaats(en).

3.2 Methoden

De verkennende en karterende fasen van het inventariserend veldonderzoek in plangebied Rotterdam Campoworld-Pascalweg zijn uitgevoerd door middel van het zetten van grondboringen. De werkzaamheden zijn verricht op 23 november (verkennende fase) en op 1 december 2005 (karterende fase) door mevrouw E. Meirman, mevrouw M. Stronkhorst en de heren M.C. Dorst en R.A. Lelivelt (allen BOOR).

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. Zo'n archeologische laag kan bijvoorbeeld aardewerk, houtskool en/of

bot bevatten. Ook afwijkingen in de reguliere bodemopbouw kunnen een goede indicatie voor menselijke activiteiten in het verleden zijn.

Benadrukt moet worden dat er ook kleinschalige archeologische verschijnselen zijn die met boringen niet of nauwelijks zijn te traceren, zoals bijvoorbeeld graven of oude perceleringsgreppels.

Gedurende het boren wordt tevens gelet op de geologische opbouw van de bodem. Inzicht in de bodemopbouw is noodzakelijk om beter te kunnen inschatten waar zich mogelijk archeologische waarden bevinden en om de archeologische potentie van een gebied te bepalen; zo kan er dus gericht archeologisch onderzoek plaatsvinden.

Tijdens het verkennend booronderzoek is gebruik gemaakt van een Edelmanboor voor de verstoorde bovengrond en van een gutsboor met een binnendiameter van

2,5 cm voor de onverstoorde - natuurlijke - afzettingen daaronder.

Tijdens het karterend booronderzoek is ook gebruik gemaakt van een gutsboor met een binnendiameter van 5 cm. In totaal zijn er 38 boringen gezet.

Gedurende het verkennend onderzoek zijn twee parallelle raaien over het plangebied gezet: boringen 1-6 en 9-18 (Afb. 2). In deze raaien zijn de boringen geplaatst met een onderlinge afstand van 20 meter.

Tijdens het karterende onderzoek is de aangetroffen stroomgordelafzetting behorend tot de Afzettingen van Calais/Gorkum nader onderzocht door het uitvoeren van een gedetailleerder boorgrid: boringen 21-33 (Afb. 2).

Het merendeel van deze boringen is geplaatst in een 5 x 5 meter grid waarbij door middel van een brede guts (diameter 5 cm), tien grondmonsters (vondstnummers 1-10) zijn verzameld van het gehele traject van de stroomgordelafzetting. Deze zijn nat gezeefd op een zeef met een

maasgrootte van 1 mm.

Om een goed beeld te krijgen van de bodemopbouw zijn de boringen door de Afzettingen van Duinkerke en het Hollandveen tot in de top van de Afzettingen van Calais gezet; het overgrote deel reikt tot vier à zes meter onder maaiveld. Door deze boordiepte wordt het bodemtraject met de grootste archeologische potentie onderzocht en kan inzicht worden verkregen in de gevolgen die de inrichting van Campoworld-Pascalweg voor de eventueel aanwezige archeologische waarden heeft.

Tevens wordt de geologische kennis en het inzicht in de landschappelijke ontwikkeling in het verleden van het plangebied vergroot.

Een doorsnede van de aangetroffen stroomgordelafzetting is in een dwarsprofiel getekend: A-B (Afb. 3).

De boorlocaties zijn in het veld ingemeten en ingetekend op een veldkaart. Voor het registreren van de boorprofielen en eventueel aanwezige archeologische indicatoren is gebruik gemaakt van standaard boorformulieren. Tevens is de hoogte ten opzichte van NAP bepaald met behulp van een waterpasinstrument. Voor het registreren van de hoogtes is gebruik gemaakt van standaard waterpasformulieren.

3.3 Resultaten

3.3.1 Geologie

Hieronder volgt een globale beschrijving van de vijf stratigrafische eenheden die in het bodemprofiel zijn onderscheiden. Zij worden van onder naar boven beschreven.

In afbeelding 3 staan de boringen weergegeven waarvan een profiel is getekend. Het gaat om profiel A-B (Afb. 3).

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 pakket - klastische pakket 1 - is alleen de bovengrens bepaald; de ondergrens is niet vastgesteld. De dikte is dus niet bekend. Het pakket bestaat uit licht grijs tot bruingrijs kleiig en soms weinig zand. Daarnaast zijn in dit pakket hout, hazelnoten en schelpfragmenten aangetroffen.

Het hoogste punt waarop deze afzetting is aangetroffen was 5,03 m - NAP (boring 32). De maximaal waargenomen dikte bedraagt circa 2 meter (boring 26). De afzetting is aangetroffen in 16 boringen: 1, 2, 7, 13, 14, 21-24, 26-28, 31, 32, 37 en 38.

De overgang naar bovenliggend klastisch pakket 2 is geleidelijk. Het zandpakket wordt in de top kleiiger en gaat langzaam over in klastisch pakket 2. Klastisch pakket 1 kan geïnterpreteerd worden als een stroomgordelafzetting / geul en wordt gerekend tot de Afzettingen van Calais/Gorkum.

Klastisch pakket 2

Klastisch pakket 2 bestaat uit een laag grijze tot bruine klei met een wisselende bijmenging van zand en veen. Ook hout- en rietresten zijn hierin aangetroffen. De overgang met het hieronder gelegen zandpakket (klastisch pakket 1) is geleidelijk.

Dit pakket kan geïnterpreteerd worden als deels restgeulafzettingen en deels oeverwalafzettingen, en wordt gerekend tot de Afzettingen van Calais/Gorkum.

Organisch pakket A

Organisch pakket A is een pakket bruin kleiig veen. Dit pakket veen had een dikte van circa 2,0 meter. De ligging van de top van dit pakket varieert tussen circa 2,87 - NAP (boring 4) en 4,34 - NAP (boring 18).

Organisch pakket A wordt gerekend tot het Hollandveen.

Klastisch pakket 3

Klastisch pakket 3 bestaat uit een laag lichtgrijze tot blauwgrijze, licht zandige klei. Hierin zijn sporadisch hout- en rietresten aanwezig.

De overgang tussen het hieronder gelegen veenpakket (Organisch pakket A) is erosief.

Klastisch pakket 3 wordt geïnterpreteerd als een overstromingsdek dat zich over een veengebied heeft gevormd. Het pakket is afgezet in de periode na 1373, het jaar van de overstroming van de Riederwaard, tot in de eerste kwart van de 15^e eeuw, toen het gebied weer werd ingedijkt.

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

Geroerd pakket

De toplaag van de bodem bestaat uit een pakket geroerde grond. Het pakket is gemiddeld circa 50 cm dik.

Geen rivierduinafzettingen

In de bovenste vier tot zes meter van de bodem zijn geen rivierduinafzettingen aangetroffen. Mogelijk bevinden dergelijke sedimenten zich in de diepere ondergrond van het plangebied.

3.3.2 Archeologie

Gedurende zowel het verkennend als het karterend inventariserend veldonderzoek van het plangebied Rotterdam Campoworld-Pascalweg zijn in geen van de 38 boringen archeologische indicatoren aangetroffen.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

Op 13 oktober 2005 is een archeologische inventarisatie in het plangebied 'Rotterdam Campoworld-Pascalweg' uitgevoerd.

4.1.1 Gaafheid bodemopbouw

Met betrekking tot de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied kan worden geconcludeerd dat de stratigrafische niveaus met de grootste archeologische verwachting - met name de stroomgordelsedimenten behorend tot de Afzettingen van Calais/Gorkum - ongeschonden in de ondergrond aanwezig zijn. In het westelijke deel van het plangebied is het niet uit te sluiten dat het maaiveld - gelet op de lage ligging ervan vergeleken met de omliggende gebieden - plaatselijk als gevolg van ontgroningen is verlaagd.

4.1.2 Archeologische waarden

Vastgesteld kan worden dat de kans dat bij de komende inrichtingswerkzaamheden in Rotterdam Campoworld-Pascalweg archeologische waarden worden aangetast zeer klein is. In geen van de 38 boringen zijn namelijk archeologische indicatoren aangetroffen. Er zijn verder geen aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies uit het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek luidt de aanbeveling voor het plangebied Rotterdam Campoworld-Pascalweg dat er geen voorzieningen moeten worden

getroffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien. Zonder verder archeologisch onderzoek kan worden gestart met de voorgenomen werkzaamheden. Wel dient altijd rekening gehouden te worden met zogenaamde toevalsvondsten. Hiervan dient men op basis van de Monumentenwet 1988 melding te maken. Het BOOR is bereid van AM Wonen BV/Zuid-Holland Zuid hierin te adviseren.

Bevoegd gezag

Het bevoegd gezag in deze is de gemeente Rotterdam. Ten aanzien van de conclusies en aanbevelingen in dit rapport dient AM Wonen BV/Zuid-Holland Zuid contact op te nemen met de gemeentelijke archeologische dienst, het BOOR.

LITERATUUR

Jansen, B. 2002: *Vinex-locatie Midden-IJsselmonde. Archeologische inventarisatie van het plangebied Vrijenburg van de nieuwbouwlocatie Carnisselande (gemeente Barendrecht). Deel 2: het karterend booronderzoek*, Rotterdam (BOORrapporten 92)

Lelivelt, R.A. 2004: *Rotterdam Wester Hordijk. Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen*, Rotterdam (BOORrapporten 177).

Lelivelt, R.A. 2005: Rotterdam en Barendrecht Hordijk-West. Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen, Rotterdam (BOORrapporten 215).

Meirsman, E. 2004: *Rotterdam Hordijkerveld fase 2. Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen*, Rotterdam (BOORrapporten 203).

Meirsman en Moree 2005: Barendrecht Vrijenburg vindplaats 20-126 (in druk).

Moree, J.M. 2002a: *Vinex-locatie Midden-IJsselmonde. Archeologisch vooronderzoek van het deelplan Gaatkensplas, zone Zuidpolderse boezem - Koedood, van de nieuwbouwlocatie Carnisselande in de gemeente Barendrecht. Deel 3: eindverslag booronderzoek*, Rotterdam (BOORrapporten 87).

Moree, J.M. 2002b: *Vinex-locatie Midden-IJsselmonde. Beschermingsplan voor vindplaats 20-126 in de nieuwbouwlocatie Carnisseland (gemeente Barendrecht)*, Rotterdam (BOORrapporten 89).

Peters, F.J.C. 2002: Archeologische begeleiding van woningbouw aan de Van Leidenvliet in de gemeente

Barendrecht. Een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen. (BOORrapporten 86),

Provincie Zuid-Holland 2003: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland regio Rijnmond*, Den Haag.

Provincie Zuid-Holland 2003: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland regio Hoeksche waard, IJsselmonde en Dordrecht*, Den Haag.

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

TNO-NITG 1998: *Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad Rotterdam Oost (37 O)*, Delft.

Top. Bureau 1857: *Militaire Topografische Kaart, Blad 37 (Rotterdam)*, schaal 1:50.000.

Topografische Dienst 1990: *Grote Provincie-Atlas van Zuid-Holland 1:25:000*, Wolters-Noordhoff bv, Emmen.

Vervloet, J.A.J. en J.R. Mulder 1985. *Cultuurhistorisch onderzoek in het landinrichtingsgebied IJsselmonde*, Wageningen (STIBOKA rapport 1682).

AFKORTINGEN

BOOR Bureau Oudheidkundig
Onderzoek van Gemeente-
werken Rotterdam

NAP Normaal Amsterdams Peil