

Inventariserend veldonderzoek  
(boringen) Zuideinde 87-125  
Westzaan,  
gemeente Zaanstad

**HOLLANDIA** reeks 117

## COLOFON

Hollandia reeks nr.	117
Titel:	Inventariserend veldonderzoek (boringen) Zuideinde 87-125, Westzaan, gemeente Zaanstad
In opdracht van:	Zaanse Ontwikkelingsmaatschappij
Contactpersoon:	C. van Till
coördinaten:	113540/494406; 113676/494425; 113708/494272; 113589/494256
Onderzoeksmeldingsnr. (CIS-code)	18758
Auteurs:	G.T.C. van den Berg & J.P.L. Vaars
Uitvoering:	G.T.C. van den Berg & J.P.L. Vaars
Wetenschappelijke leiding:	P. Floore
Illustraties:	G.T.C. van den Berg & J.P.L. Vaars
Definitieve versie:	september 2006
Oplage:	10
ISSN:	1572-3151

© HOLLANDIA, ZAANDIJK 2006

**HOLLANDIA**, *cultuurhistorisch onderzoek en archeologie*  
tuinstraat 27a  
1544 rs zaandijk  
☎ 075 - 622 49 57  
✉ [archo@xs4all.nl](mailto:archo@xs4all.nl)

## INHOUD

1. Inleiding	4
2. Doel en methode	5
3. Resultaten	6
4. waardering	7
5. Conclusie	8
6. Literatuur	8

Bijlage 1: ligging boringen

Bijlage 2: boorstaten

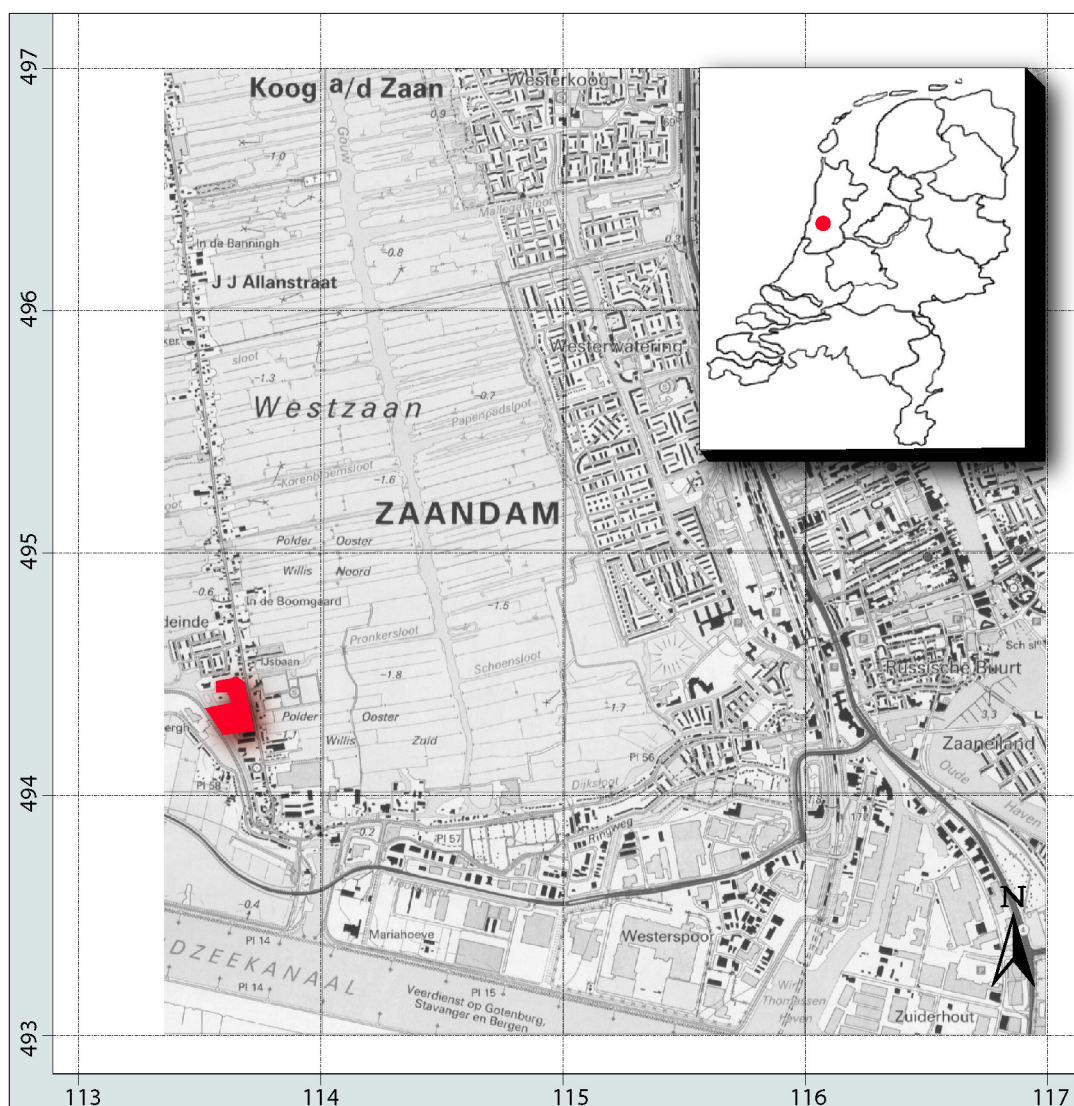
Brief aan P. Kleij dd. 14 09 2006.

## 1. Inleiding

Op 12 en 14 september 2006 is in opdracht van de Zaanse Ontwikkelingsmaatschappij een archeologisch booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen Zuideinde 87 - 125 te Westzaan (afbeelding 1 en bijlage 1). De aanleiding tot het onderzoek werd gevormd door geplande nieuwbouw.

Vondsten en documentatie van het onderzoek worden bewaard in het gemeentelijk archeologisch depot te Koog Zandijk (adres: Tuinstraat 27A, 1544 RS).

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 2.2.



Afbeelding 1: Het onderzoeksgebied (in rood) op de topografische kaart.

## 2. Doel en methode

Volgens de uitwerking van het Programma van Eisen (Nyst, 2006) is het onderzoek er op gericht vast te stellen of op het terrein archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja wat hiervan de inhoudelijke en fysieke kwaliteit is ten aanzien van aard, ouderdom, gaafheid en conservering van de vindplaats. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geadviseerd hoe de archeologische informatie optimaal te behouden.

In de uitwerking van het Programma van Eisen (Nyst, 2006) zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Is de bodem tot 1 m onder het maaiveld verstoord en zijn alle archeologische waarden hierbij verloren gegaan?

Als de bodem niet verstoord is:

- Wat is de lithologische, lithogenetische en chronostratigrafische opbouw van de boorstaten?
- Zijn archeologisch belangrijke lagen of indicatoren aanwezig en zo ja op welke diepte?
- Wat is de datering van de archeologische indicatoren, uitgedrukt in perioden zoals die zijn onderscheiden in het Archeologisch Basisregister en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren deze?
- Vertoont het veen antropogene sporen?
- Wat zijn de conserveringsomstandigheden voor organische resten en metaal?
- Kan de nieuwbouw zonder archeologische maatregelen doorgaan of moeten de eventueel aanwezige vindplaatsen worden beschermd of opgegraven?
- Wat zijn de mogelijkheden voor bescherming?
- Is een vervolgonderzoek in de vorm van sleuven noodzakelijk?
- Welke delen moeten worden opgegraven?

Tijdens het onderzoek bleek dat niet voldaan kon worden aan een belangrijk deel van het Programma van Eisen. Het pakket “koud asfalt”, grind en puin waarmee een belangrijk deel van het onderzoeksgebied is verhard, is zo dik dat het gebruik van een “edelmanboor” onmogelijk is. Na inspectie van het terrein door een beton- en asfaltboorder bleken ook beton/asfaltboringen niet tot de mogelijkheden te behoren.

Vervolgens is overgestapt op het gebruik van een graafmachine met een pneumatische hamer om zodoende de harde bovenlaag te doorboren, waarna handmatig verder geboord zou kunnen worden. Door de grote dikte van de recente puinlagen in de ondergrond bleek ook dit niet mogelijk te zijn. Hierop is, in overleg met het bevoegd gezag, besloten over te gaan tot het op machinale wijze aanleggen van proefputjes van 2,0 bij 0,8 meter (zie brief aan P. Kleij dd. 14-09-2006, achterin dit rapport).

Bij een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen worden door middel van grondboringen met een edelmanboor en een guts bodemprofielen bestudeerd waarbij vooral gelet wordt op aard, dikte en uitgestrektheid van (mogelijk) archeologisch interessante lagen. Behalve de stratigrafische informatie kan het opgeboorde materiaal ook aanwijzingen geven over de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Dergelijke aanwijzingen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit fragmenten aardewerk, stukjes houtskool of fosfaatvlekken. Daarnaast is ook de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke erosie van de bodem van belang. Door beide factoren kunnen archeologische resten geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn. Dergelijke verstoringen zijn over het algemeen eenvoudig met behulp van grondboringen aan te tonen.

De meest kansrijke afzettingen in de ondergrond waarin archeologische sporen kunnen worden aangetroffen zijn vaak de wat hogere en drogere delen van het landschap zoals dekzandkoppes, verlande stroomruggen, rivierduinen of oeverwallen.

De boringen kunnen aanwijzingen geven over de aanwezigheid, de verspreiding en eventuele omvang van oude nederzettingsterreinen omdat dergelijke vindplaatsen doorgaans een relatief grote hoeveelheid en een grote verspreiding van archeologische indicatoren bevatten. Er is een grote kans op de aanwezigheid van archeologische overblijfselen in de ondergrond als deze indicatoren regelmatig in de boorkernen worden

aangetroffen. Vindplaatsen met een mindere mate van spreiding van de vondstdichtheid, zoals bijvoorbeeld grafvelden of steentijdnederzettingen, zijn echter moeilijker op te sporen. De onderzoeksmethode geeft derhalve een redelijke tot goede indicatie maar zeker geen volledig uitsluitel over waar en hoeveel vindplaatsen op een bepaald terrein aanwezig zijn.

### 3. Resultaten

Er is getracht om de doelstellingen van het Programma van Eisen ten volle na te streven. Door omstandigheden ter plaatse bleek dit echter niet mogelijk. Daarom is, in overleg met het bevoegd gezag, besloten tot een aanpassing (zie brief aan P. Kleij dd. 14 09 2006, achterin dit rapport). Op het noordelijke deel van het terrein, bij huis Zuideinde 125, is parallel aan het Zuideinde een raai boringen geplaatst (nummers 1 t/m 5, bijlage 1). De boringen 1 en 2 zijn op een diepte van 60 - 70 cm onder het maaiveld gestuikt op een recente puinlaag. In de overige boringen werd slechts een natuurlijke gelaagdheid geconstateerd. Haaks op deze boorraai is een tweede raai (boornummers 25 - 30) geplaatst waarin een vergelijkbaar beeld werd aangetroffen.

Een groot gedeelte van het onderzoeksgebied wordt in beslag genomen door een terrein met geparkeerde (sloop)auto's, behorende bij garagebedrijf Folmer de Boer en de aangrenzende caravanstalling. Hier is, in het verlengde van de eerste boorraai en dus wederom parallel aan het Zuideinde, een raai boringen geplaatst (boornummers 7 t/m 20). In verband met de aanwezige verhardingen is een aantal boringen vervangen door proefputten van 2,0 bij 0,8 meter. De nummering van de boringen is gehandhaafd. Ter plaatse van de boringen 7, 8 en 9 werd een diepe verstoring geconstateerd welke mogelijk verband houdt met de bouw van het pand Zuideinde 121. In de overige boringen en proefputten van deze raai werd een 1,5 meter dik pakket in recente tijd geroerde grond aangetroffen. Het pakket bevat onder andere plastic, puin, metaal en is vervuild met olie. Haaks op deze raai is een rij proefputten gegraven (boringen waren hier niet mogelijk). Ook hier werden vooral verstoringen en vervuilingen geconstateerd (afbeelding 2). Noordelijk naast huis Zuideinde 93 zijn drie boringen geplaatst (boornummers 21 t/m 23). De ondergrond is hier in ieder geval tot op 130 cm onder maaiveld verstoord door recent graafwerk. Op het achter Zuideinde 93 gelegen bedrijventerrein zijn vier boringen gezet (boornummers 51 t/m 54). De bodem is hier tot minimaal 110 cm diepte verstoord.

Uit vondsten en onderzoek in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied blijkt dat archeologische resten zich hier, indien aanwezig, op geringe diepte onder het maaiveld bevinden. Vanaf ca. een meter diepte zijn geen archeologische overblijfselen meer te verwachten.



*Afbeelding 2: Verstoringen tot op grote diepte.*

#### 4. Waardering

De bij een inventariserend onderzoek aangetroffen archeologische resten dienen aan de hand van een drietal waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) in een aantal stappen te worden gewaardeerd (afbeelding 3). Op basis van deze scores wordt vervolgens een waardestelling van de vindplaats gegeven, waarbij de procedure zoals in afbeelding 4 schematisch is weergegeven, wordt gevolgd. De uitkomst van de waardestelling bepaalt of de vindplaats al dan niet behoudenswaardig is.

Beleving:

- schoonheid: Doordat er geen overblijfselen zijn aangetroffen is deze score niet van toepassing.
- herinneringswaarde: Omdat er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn aangetroffen is dit criterium niet van toepassing.

Fysieke kwaliteit:

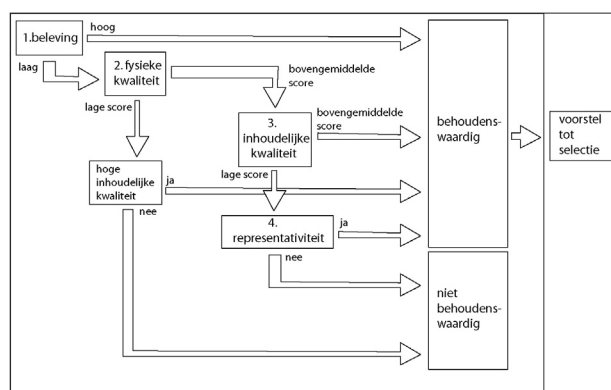
Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gaafheid en conservering. Gaafheid is de mate van niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving.

Conservering is de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

- gaafheid: Omdat er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn aangetroffen is dit criterium niet van toepassing.
- conservering: Omdat er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn aangetroffen is dit criterium niet van toepassing.

De “inhoudelijke kwaliteit” van de onderzoekslocatie wordt bepaald door de criteria zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit.

- zeldzaamheid: Omdat er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn aangetroffen is dit criterium niet van toepassing.
- informatiewaarde: Omdat er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn aangetroffen is dit criterium niet van toepassing.
- ensemblewaarde: Omdat er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn aangetroffen is dit criterium niet van toepassing.



Afbeelding 3: Processchema waardering.

waarden	criteria	scores		
		<i>hoog</i>	<i>midden</i>	<i>laag</i>
beleving	schoonheid	n.v.t.		
	herinneringswaarde	n.v.t.		
fysieke kwaliteit	gaafheid	n.v.t.		
	conservering	n.v.t.		
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	n.v.t.		
	informatiewaarde	n.v.t.		
	ensemblewaarde	n.v.t.		
	representativiteit	n.v.t.		

*Afbeelding 4: Waarderingstabel.*

## 5. Conclusie

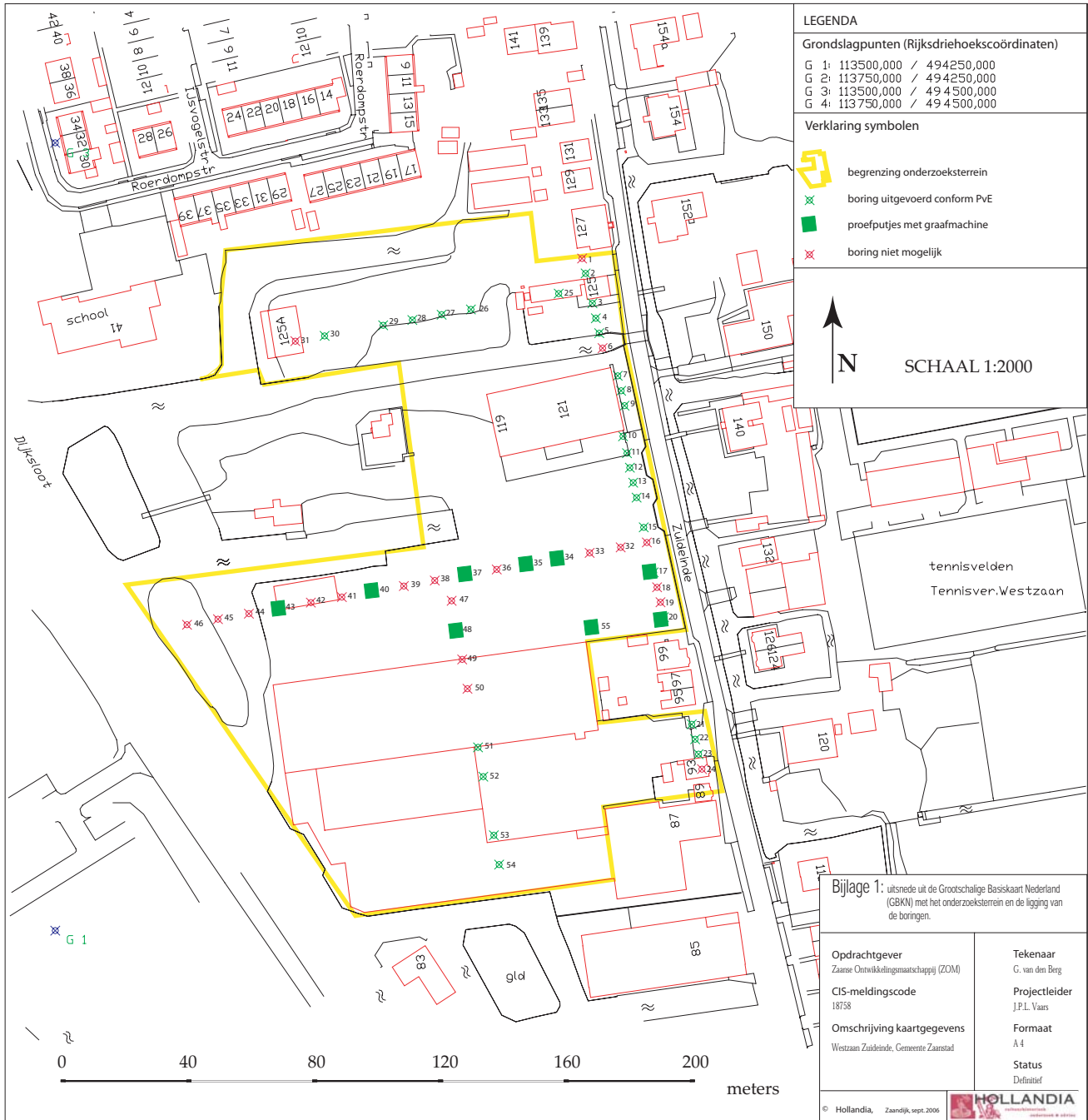
Bij het booronderzoek zijn op het gehele terrein geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van archeologische sporen en vondsten. Het onderzoeksterrein blijkt in recente tijd tot op grote diepte te zijn omgezet. Er kan dan ook worden afgezien van een archeologisch vervolgonderzoek.

## 6. Literatuur

Kleij, P., 2005. *Programma van Eisen voor een inventariserend veldonderzoek met boringen voor plangebied Westzaan-Zuideinde, gemeente Zaanstad.*

Nyst, C.L., 2006. Uitwerking van het Programma van Eisen voor het booronderzoek in het plangebied Westzaan-Zuideinde (Noord-Holland). *AAC-notities* 20.





**LEGENDA**

**Grondslagpunten (Rijksdriehoekskoördinaten)**

G 1:	113500,000 / 494250,000
G 2:	113750,000 / 494250,000
G 3:	113500,000 / 494500,000
G 4:	113750,000 / 494500,000

**Verklaring symbolen**

	begrenzing onderzoeksterrein
	boring uitgevoerd conform PvE
	proefputjes met graafmachine
	boring niet mogelijk

**N** **SCHAAL 1:2000**

**Bijlage 1:** uitsnede uit de Grootsschalige Basiskaart Nederland (GBKN) met het onderzoeksterrein en de ligging van de boringen.

<b>Opdrachtgever</b> Zaarse Ontwikkelingsmaatschappij (ZOM)	<b>Tekenaar</b> G. van den Berg
<b>CIS-meldingscode</b> 18738	<b>Projectleider</b> J.P.L. Vaars
<b>Omschrijving kaartgegevens</b> Westzaan Zuidende, Gemeente Zaanstad	<b>Formaat</b> A4
	<b>Status</b> Definitief

## Bijlage 2: boorstaten

Boring 1 Nap: -0,57

0-50 cm: BRGR, Zs1, BST3 (rood), OPG, recent  
50-70 cm: asfalt, hoogovenslakken,  
70 cm: boring beëindigd op puin

Boring 2 Nap: -0,58

0-50 cm: BRGR, Zs1, BST3 (rood), OPG, recent  
50-60: asfalt, hoogovenslakken,  
60 cm: boring beëindigd op puin

Boring 3 Nap: -0,30

0-10 cm: zode  
10-50 cm: Zs1, h2, OPG, recent  
50-130 cm: DBR, Vk1, AV3, OPG, (sub)recent  
135-145 cm: BRGR, Kv3, BNG (overstromingspakket/oeverzone)

Boring 4 Nap: -0,50

0-10 cm: zode  
10-50 cm: Zs1, h2, OPG, recent  
50-65 cm: DBR, Vk1, Av3, OPG (sub)recent  
65-135 cm: GR, Ks1, h1, OPG (sub)recent  
135-150 cm: BRGR, Kv3, BNG (overstromingspakket/oeverzone)

Boring 5 Nap: -0,62

0-10 cm: zode  
10-55 cm: Vk1, GRBR, Zs1, LGR, OPG  
55-65 cm: Kh2, LGR, weinig zetting, OPG  
65-150 cm: Vk1, GRBR, Zs1, LGR, diagonale gelaagdheid, weinig zetting, OPG,

Boring 6 Nap:

VERVALT, in huidige sloot

Boring 7 Nap: -0,33

0-145 cm: BRGR, Kz1, OPG  
145-160 cm: GR, Zs1, Bst2, OPG  
160-180 cm: BRGR, Kv3, BNG (overstromingspakket/oeverzone)

Boring 8 Nap: -0,39

0-20 cm: BRGR, Kz1, OPG, recent  
20-25 cm: DOGR, Kz1, OPG, recent  
25-80 cm: BRGR, Kz2, h2, OPG, recent  
80-135 cm: DOGR, Kz2, h2, trasmortel 2, OPG, recent  
135 cm: boring beëindigd op puin

Boring 9 Nap: -0,30

0-40 cm: BRGR, Kz1, OPG, recent  
40-90 cm: LGR, Kz2, OPG  
90-120 cm: DOGR, Kz2, h2, weinig zetting  
120 cm: boring beëindigd op puin

Boring 10 Nap: -0,27

0-40 cm: BRGR, Kz1, OPG, recent  
40 cm: boring beëindigd op puin

Boring 11 Nap -0,27

0-100 cm: BRGR, Kz1, puin, OPG, recent  
100 cm: boring beëindigd op puin

Boring 12 Nap: -0,28

0-100 cm: BRGR, Kz1, puin, OPG, recent  
100 cm: boring beëindigd op puin

Boring 13 Nap: -0,31

0-120 cm: BRGR, Kz1, puin, OPG, recent  
120 cm: boring beëindigd op puin

Boring 14 Nap: -0,26

0-100 cm: BRGR, Kz1, puin, OPG, recent  
100 cm: boring beëindigd op puin

Boring 15 Nap: -0,31

0-100 cm: BRGR, Kz1, puin, OPG, recent  
100 cm: boring beëindigd op puin

Boring 16 Nap: -0,32  
Boring niet mogelijk

Boring 17: proefput, Nap: -0,43

Boring 18 Nap: -0,44  
Boring niet mogelijk

Boring 19 Nap: -0,45  
Boring niet mogelijk

Boring 20: proefput Nap: -0,40  
0-95 cm: asphalt/zand/puin  
95-135 cm: LGR, Kz1, OPG  
135-145: BR, Vk1, AV3, BNG

Boring 21 Nap: -0,29  
0-10 cm: klinkerbestrating  
10-20 cm: Wit, Zs1, vleilaag  
20 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 22 Nap: -0,31  
0-10 cm: klinkerbestrating  
10-20 cm: Wit, Zs1, vleilaag  
20-130 cm: BRGR, Z/K gemengd, puin2  
130 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 23 Nap: -0,33  
0-10 cm: klinkerbestrating  
10-20 cm: Wit, Zs1, vleilaag  
20 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 24 Nap:  
VERVALT, in bestaand woonhuis

Boring 25 Nap:  
VERVALT, in nieuwe schuur

Boring 26 Nap:  
0-10 cm: Zs1, Grind3, GR, OPG recent  
10 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 27 Nap:  
0-20 cm: Zs1, Grind3, GR, OPG recent  
20 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 28 Nap:  
0-35 cm: Zs1, Grind3, GR, OPG recent  
35-50 cm: asphalt/grind/minerale vervuiling  
50 cm: boring gestuikt

Boring 29 Nap:  
0-60: BRGR, Kz1, OPG, recent  
60-65 cm: BR, Kh2, schoon  
65-110 cm: gemengde diagonale laagjes V/K/Z OPG  
110-140: BR, Kv1, BNG?  
140-160 cm: BR, Vk2, rietveen, AV1, BNG  
160-190: BR, Vk1, rietveen, AV1, BNG

Boring 30 Nap:  
0-60 cm: BRGR, Zs1, bouwvoor, vuil zand  
60-70 cm: BR, Kh2, vuil  
70-110 cm: BR, Vk1, AV2, rietveen, BNG  
110-140 cm: GR, Zs1, BNG, millimetergelaagdheid  
140-160 cm: BRGR, Kv1, BNG

Boring 31 Nap:  
VERVALT, in nieuwe schuur

Boring 32 Nap: -0,38  
Boring niet mogelijk

Boring 33 Nap: -0,44  
Boring niet mogelijk

Boring 34: proefput, Nap: -0,36  
0-60 cm: BRGR, Zs1, bouwvoor, vuil zand, puin3  
60-70 cm: BR, Kh2, vuil, puin 3,  
70-160 cm: puin 3, recent verstoord

Boring 35: proefput, Nap: -0,41  
0-80 cm: asfalt/puin/plastic  
80-120 cm: BR, Vk2, AV2, BST1, VRG  
120-140 cm: BRGR, V/Kz1, verspoeld  
140-150 cm: LGR, Zs2, BNG

Boring 36 Nap: -0,40  
Boring niet mogelijk

Boring 37: proefput, Nap: -0,45  
0-60 cm: BRGR, Zs1, bouwvoor, vuil zand, puin3  
60-70 cm: BR, Kh2, vuil, puin 3,  
70-160 cm: puin 3, recent verstoord

Boring 38 Nap: -0,46  
Boring niet mogelijk

Boring 39 Nap: -0,43  
Boring niet mogelijk

Boring 40: proefput, Nap: -0,45  
0-140 cm: puin 3

Boring 41 Nap: -0,48  
Boring niet mogelijk

Boring 42 Nap: -0,47  
Boring niet mogelijk

Boring 43: proefput, Nap: -0,45  
0-60 cm: BRGR, Zs1, bouwvoor, vuil zand, puin3  
60-70 cm: BR, Kh2, vuil, puin 3,  
70-160 cm: puin 3, recent verstoord

Boring 44 Nap:  
VERVALT, in huidige sloot

Boring 45 Nap:  
VERVALT, in huidige sloot

Boring 46 Nap:  
VERVALT, ontoegankelijk eiland

Boring 47 Nap: -0,45  
Boring niet mogelijk

Boring 48 : proefput, Nap: -0,49  
0-160 cm: puin 3, recent verstoord

Boring 49 Nap:  
VERVALT, ontoegankelijk

Boring 50 Nap:  
VERVALT, ontoegankelijk

Boring 51 Nap: -0,41  
0-10 cm: klinkerbestrating  
10-45 cm: Wit, Ks1, OPG, asfaltpuin, recent  
45 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 52 Nap: -0,47  
0-10 cm: klinkerbestrating  
10-45 cm: Wit, Ks1, OPG, asfaltpuin, recent  
45-65 cm: DOBR, Kv2, BST 1 (rood), OPG  
65-100 cm: LGR, Ks1, weinig zetting, BST2 (geel), OPG  
100-105 cm: LGR, Zs1, BNG  
105-145: BRRD, Vk1, AV1, BNG, rietveen  
145-160 cm: LGR, ZS1, BNG

Boring 53 Nap: -0,57  
0-10 cm: klinkerbestrating

10-20 cm: Wit, Zs1  
20-50 cm: ZW, Zs1, puin, asfalt, grind  
50 cm: boring beëindigd op recent puin

Boring 54 Nap: -0,60  
0-10 cm: klinkerbestrating  
10-20 cm: Wit, Zs1  
20-110 cm: ZW, Zs1, puin, asfalt, grind  
110 cm: boring beëindigd op recent puin

Gemeente Zaanstad  
Dienst Wijken  
Wonen & Monumenten  
Postbus 2000  
1500 GA Zaandam  
t.a.v. Dhr. P. Kleij  
Ons kenmerk: 06-080 Westzaan Zuideinde IVO-boor  
Betreft: Inventariserend veldonderzoek (boringen) Zuideinde te Westzaan

Zaandijk, 14-09-2006

Geachte heer Kleij,

Tijdens de uitvoering van het booronderzoek aan het Zuideinde te Westzaan is gebleken dat niet kan worden voldaan aan een belangrijk deel van het Programma van Eisen (PvE) bij dit veldonderzoek. Het pakket 'koud asfalt', grint en puin waarmee een groot deel van het onderzoeksterrein is verhard, blijkt zo dik te zijn dat het gebruik van een 'edelmanboor' onmogelijk is. Navraag bij een asfalt- en betonboorder leerde ons dat ook hij hier niet doorheen zou komen. Hij suggereerde ons een graafmachine met pneumatische hamer te gebruiken. Op donderdag 14 september 2006 zijn we begonnen met de tweede poging. De pneumatische hamer ging inderdaad zonder veel problemen door de verharding. Echter bij uithalen van de hamer liep de boorkern direct weer dicht met de losse grint- en asfaltdelen. Na diverse pogingen kunnen wij niet anders dan constateren dat de eisen in het PvE voor het gehele verharde deel van het onderzoeksterrein niet haalbaar zijn. Ons voorstel aan het bevoegd gezag (gem. Zaanstad) is om de eventuele aanwezigheid en aard van archeologische waarden als volgt te toetsen:

Het graven van kleine proefputten tot in de natuurlijke ondergrond van het terrein. De eerste proefputten worden aangelegd op plaatsen in de geplande boorraaien, die blijkens het PvE een grote kans bieden op het aantreffen van archeologische waarden (bijv. dicht langs het Zuideinde en op de locatie van een niet meer aanwezige houtzaagmolen). Bij geconstateerde aanwezigheid van archeologische waarden wordt voorgesteld de afstand tussen de proefputjes te verkleinen. Tevens wordt voorgesteld bij geconstateerde afwezigheid van archeologische waarden de afstanden niet te verkleinen, daar de informatie uit proefputjes veel gedetailleerder is en dus leidt tot een beter verwachtingsmodel dan de eerder geplande boringen.

Bij akkoord gelieve uw handtekening te plaatsen onderaan dit document en te retourneren aan afzender.

Met vriendelijke groet,

Guus van den Berg

Dhr. P. Kleij (gemeente Zaanstad), voor akkoord