

**Een aanvullend archeologisch
inventariserend veldonderzoek (IVO)
door middel van boringen in het
Kuinderbos, langs het Schoterpad nabij
Kuinre, gemeente Noordoostpolder (Fl.)**

G.J. de Roller

ARC-Rapporten 2005-66

Groningen
22 juli 2005
ISSN 1574-6887





Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor dit aanvullende booronderzoek zijn de plannen van het waterschap Zuiderzeeland om langs het Schoterpad bij Kuinre, een sloot van natuurlijke oevers en een poel te voorzien. Bij het archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) dat in het voorjaar van 2005 is uitgevoerd, bleek dat de bodem langs het Schoterpad grotendeels intact is en in een deel van de bemonsterde boringen bleek vuursteen en houtskool voor te komen (Silkens 2005). De aanbeveling van dit eerdere onderzoek was om een vervolgonderzoek uit te voeren waarbij intensiever geboord moet worden. Deze tweede fase moet zich concentreren op locaties met een intacte bodemopbouw in combinatie met archeologische indicatoren. Concreet betreft dit de locatie van een poel en een meanderende nevengeul. Het waterschap Zuiderzeeland heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht gegeven om dit aanvullende booronderzoek uit te voeren.

Het veldwerk is door drs. ing. G.J. de Roller en A. Wieringa uitgevoerd op 10 juni 2005, waarbij het Waterschap de boorpunten heeft uitgezet. Het aangetroffen vuursteen is bekeken door vuursteenspecialist drs. J.R. Veldhuis.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied grenst aan de zuidrand van het Schoterpad, ten zuidwesten van Kuinre, gemeente Noordoostpolder (afb. 1 en 2).

1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2005/159
Provincie	Flevoland
Gemeente	Noordoostpolder
Plaats	Kuinre
Toponiem	Schoterpad
Kaartblad	16C
Coördinaten	180.500/534.500
Type bodem	podzol

1.4 Doel van het onderzoek

Uit het eerder uitgevoerde onderzoek kwam naar voren dat het grootste deel van het terrein een intacte bodemopbouw heeft, waarin vuursteen en houtskool is aangetroffen. Dit huidige onderzoek heeft tot doel om de locatie van de aan te leggen poel en nevengeul beter in beeld te brengen en duidelijkheid te verschaffen over de vraag of de indicatoren van het eerste onderzoek toevalstreffers zijn of dat het archeologische vindplaatsen betreffen.

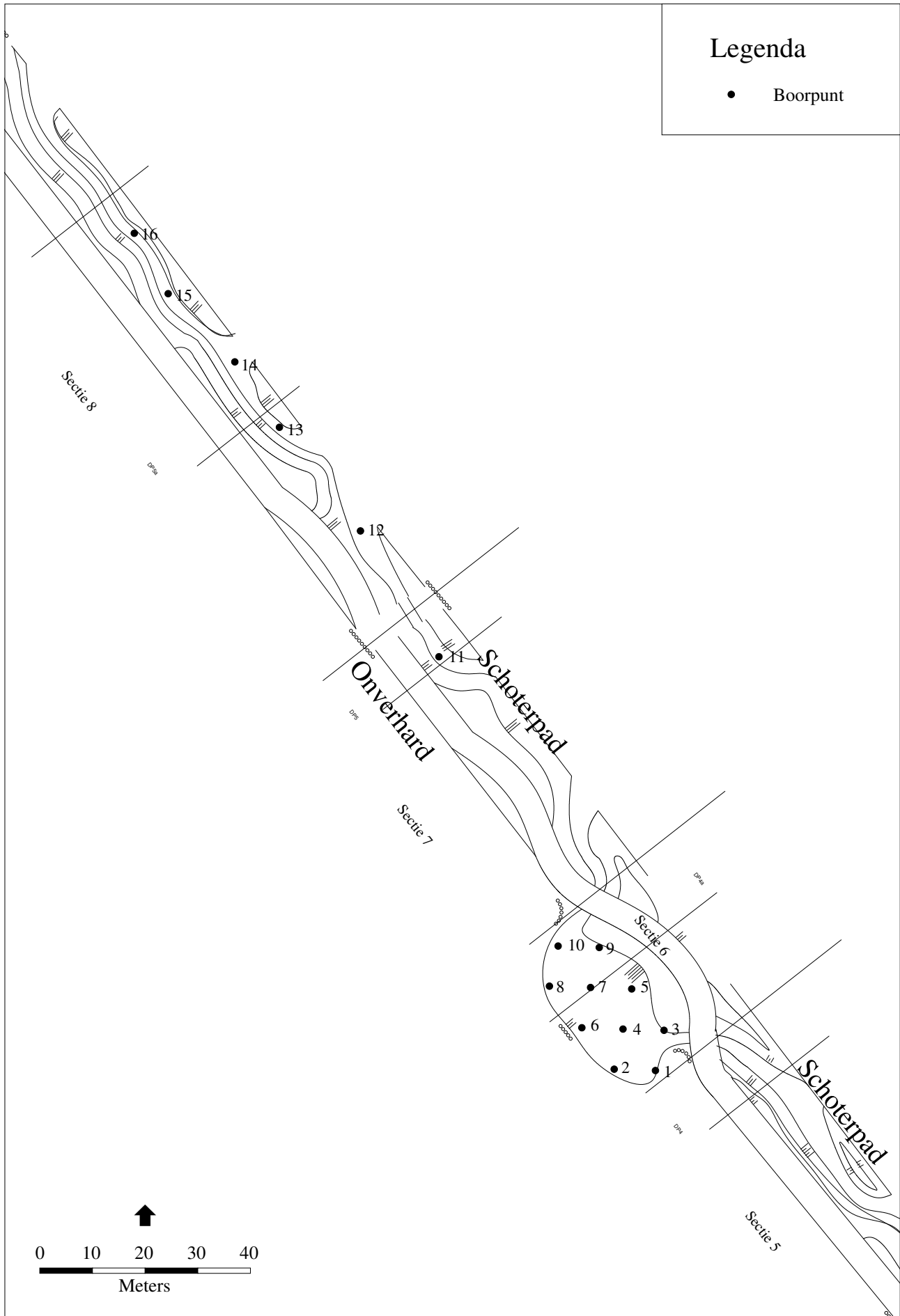
1.5 Werkwijze

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken zijn extra raaien geboord evenwijdig aan het Schoterpad. De boorpunten zijn door het Waterschap uitgezet en ingemeten (afb. 2). Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen zijn beschreven en opgemeten. Bij een intacte bodemopbouw is vervolgens geboord met een boor met een diameter van 12 cm, voor het bemonsteren op archeologische indicatoren. In het laboratorium te Groningen zijn deze monsters met water gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 1 mm zodat de kleinste vuursteensplinters behouden blijven. Het residu is door de vuursteenspecialist bekeken op het voorkomen van bewerkt vuursteen.

2 Resultaten

2.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw komt overeen met de bevindingen van het eerdere onderzoek. Van onder naar boven betreft het dekzand met daarin een dunne B-horizont die, al dan niet via een E-horizont, overgaat in een A-horizont (bijlage 1). Afhankelijk van de locatie is het dekzand afgedekt door een laag amorf veen en/of schelprijke zandige klei. Het geheel is afgedekt met een dikke humuslaag. Op de locatie van de aan te leggen poel is de B-horizont dun, maar duidelijk aanwezig. De B-horizont bevat hier veel ijzer. Op de locatie van de meanderende nevengeul is de bodemopbouw vaag. Hier is geen duidelijke B-horizont met inspoeling van mineralen en humus aanwezig. Er is wel een donkerder gekleurde bodemlaag aangetroffen maar deze heeft zich niet ontwikkeld tot een B-horizont. Op deze locaties zijn daarom geen monsters genomen.



Afbeelding 2 Ligging van het boorpunten op de toekomstige locatie van de poel en de verbreding van de berm-sloot. Kaart: Waterschap Zuiderzeeland en B. Schomaker.

2.2 Vondsten

In de bemonsterde grond zijn geen archeologische indicatoren gevonden. De monsters bevatten alleen grindjes en natuurlijke, onbewerkte, stukjes vuursteen. De boringen 5 en 11 bevatten een kleine hoeveelheid verkoold materiaal.

3 Conclusie en aanbeveling

3.1 Conclusie

Op grond van het vervolgonderzoek is duidelijk geworden dat het eerder aangetroffen vuursteen een toevalsvondst betreft. Er is geen bewerkt vuursteen meer aangetroffen. De bodemopbouw is ter hoogte van de aan te leggen poel intact. Op de locatie van de nevengeul heeft zich geen duidelijke podzolbodem ontwikkeld.

3.2 Aanbeveling

Vanuit archeologisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen aanpassing van de waterloop. Mocht men tijdens grondwerkzaamheden onverhoopt toch op archeologische resten stuiten dan dient men de provinciaal archeoloog van Flevoland¹ hiervan terstond op de hoogte te brengen.

Literatuur

Silkens, B., 2005. *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van bureau- en booronderzoek aan de Hopweg en het Schoterpad te Kuinre, gemeente Noordoostpolder (Fl.)*. Groningen (ARC-Rapporten 2005-25).

¹Drs. A.A. Kerkhoven, tel: 0320-265265 (alg.).

Bijlage 1 Boorstaten

De diepte is in cm onder het maaiveld.

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

Kz1	klei, zwak zandig	Vm	veen, mineraalarm	h2	matig humeus
V	veen	Vz1	veen, zwak zandig	h3	sterk humeus
Vk1	veen, zwak kleiig	Zs1	zand, zwak siltig		

boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	bruin	O-horizont
25	Zs1	h2	scherp	zwart	bouwvoor
55	Zs1		geleidelijk	grijs	E-horizont
90	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	B1-horizont
100	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B2-horizont
120	Zs1			geelgrijs	C-horizont

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	bruin	O-horizont
55	Kz1		geleidelijk	zwartgrijs	schelpen, kalkrijk bouwvoor
80	Zs1		geleidelijk	grijsbruin	A-horizont
100	Zs1		scherp	lichtbruin	B1-horizont
110	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B2-horizont
130	Zs1			geelgrijs	C-horizont

boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	bruin	O-horizont
45	Vk1	h2	abrupt	zwart	amorf
55	Zs1		geleidelijk	grijszwart	A-horizont
70	Zs1		geleidelijk	bruin	B1-horizont
100	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
115	Zs1		geleidelijk	roodbruin	BC-horizont
120	Zs1			grijs	C-horizont

boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	V		abrupt	zwart	amorf
30	Zs1		geleidelijk	lichtgrijs	A-horizont
55	Zs1		scherp	geel	E-horizont?
60	Zs1		geleidelijk	bruin	B-horizont
100	Zs1			geelgrijs	C-horizont

boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	bruin	O-horizont
30	Vk1		scherp	zwart	amorf
40	Zs1		geleidelijk	grijs	A-horizont
60	Zs1		geleidelijk	geel	E-horizont?
70	Zs1		geleidelijk	donkergeel	B-horizont?
100	Zs1			geel	C-horizont

boring 6

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	zwart	O-horizont
15	Kz1		geleidelijk	grijs	schelpen, kalkrijk
50	Vk1		abrupt	zwart	amorf
55	Zs1		scherp	grijs	A-horizont
70	Zs1		geleidelijk	geel	E-horizont
75	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont
100	Zs1			geel	C-horizont

boring 7

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	V		abrupt	zwart	amorf
55	Zs1		scherp	grijszwart	A-horizont
75	Zs1		scherp	geel	E-horizont?
95	Zs1		scherp	bruin	B-horizont
110	Zs1			geel	C-horizont

boring 8

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	zwart	amorf
15	Kz1		geleidelijk	grijs	schelpen
25	Vk1		scherp	zwart	amorf
45	Kz1	h2	abrupt	zwart	
52	Zs1		geleidelijk	grijs	A-horizont
60	Zs1		scherp	geelgrijs	E-horizont?
70	Zs1		geleidelijk	bruin	B-horizont
100	Zs1			geel	

boring 9

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	V		abrupt	donkergrijs	amorf
30	Zs1		geleidelijk	grijs	A-horizont
60	Zs1		scherp	geel	
62	Zs1		geleidelijk	bruin	B-horizont? erg onduidelijk
100	Zs1			donkergeel	C-horizont

boring 10

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	V		scherp	zwart	O-horizont
50	Kz1	h2	scherp	zwartgrijs	
55	Vm		abrupt	zwart	schelpen en verslagen veen laagjes
60	Zs1		scherp	grijs	A-horizont
90	Zs1		geleidelijk	geel	
92	Zs1		geleidelijk	bruin	B-horizont? onduidelijk
100	Zs1			geel	C-horizont

boring 11

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Zs1		abrupt	bruingeel	bouwvoor
45	Zs1		scherp	bruingeel	met gele vlekken, menglaag
60	Zs1		geleidelijk	geel	schelpen
65	Zs1		geleidelijk	donkergeel	
80	Zs1		geleidelijk	geel	
90	Zs1		geleidelijk	donkerbruin	B-horizont?
120	Zs1		geleidelijk	donkergeel	C-horizont

boring 12

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
10	Vz1		scherp	zwart	bouwvoor
20	Zs1		geleidelijk	geel	vlekkerig, verstoord
25	Zs1		geleidelijk	grijs	schelpen, verstoord
40	Zs1		geleidelijk	grijsgeel	geroerd
55	Zs1		geleidelijk	zwartgrijs	geroerd
65	Zs1		geleidelijk	geelgrijs	C-horizont
80	Zs1		geleidelijk	donkergeel	
100	Zs1		geleidelijk	geel	

boring 13

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	V		scherp	zwart	amorf
30	Kz1		abrupt	grijs	schelpen
60	Zs1		scherp	geel	
65	Zs1		scherp	bruingrijs	
70	Zs1		scherp	geel	
100	Zs1		geleidelijk	donkergeel	
120	Zs1		geleidelijk	geelbruin	podzol??
140	Zs1		geleidelijk	geel	C-horizont

boring 14

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
25	Zs1	h3	geleidelijk	zwart	bouwvoor
35	Zs1		scherp	grijszwart	grijze vlekken, geroerd
90	Zs1		geleidelijk	donkergeel	C-horizont
110	Zs1		geleidelijk	roodgeel	
120	Zs1		geleidelijk	geel	

boring 15

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Zs1	h3	abrupt	donkergrijs	bouwvoor, schelpen, lichte vlekken, veenresten
55	Zs1		geleidelijk	bruingeel	C-horizont
70	Zs1		geleidelijk	geel	
75	Zs1		geleidelijk	bruingeel	
100	Zs1		geleidelijk	geel	

boring 16

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Zs1		scherp	zwart	bouwvoor, schelpen, kleibrokken
80	Zs1		geleidelijk	bruingeel	C-horizont
120	Zs1		geleidelijk	geel	