

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureauonderzoek en grondboringen op
het terrein Bloesemlaan 31 te Zeewolde,
gemeente Zeewolde (Fl.)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2004-23

Groningen
27 april 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

De aanleiding voor het archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) bestaat uit het voornemen om aan de Bloesem 31 te Zeewolde een windturbine te plaatsen. Omdat deze diep verankerd moet worden zal de bodem worden verstoord. Aangezien het terrein een hoge archeologische verwachting kent (zie paragraaf 2.1) heeft de firma Wolf aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) uit Groningen de opdracht gegeven tot het uitvoeren van het IVO.

Het onderzoek had als doel om een archeologische waardering van het onderzoeksgebied op te stellen en werd verricht door middel van een bureau- en booronderzoek. Het onderzoek vond plaats op 21 april 2004 en is uitgevoerd door H. Buitenhuis en M.C. Blom.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten zuiden van de Bloesemweg (125 m uit het centrum van de weg; afb. 1). Op dit moment doet het dienst als boomgaard. Het te verstoren oppervlak is 12 bij 12 m.

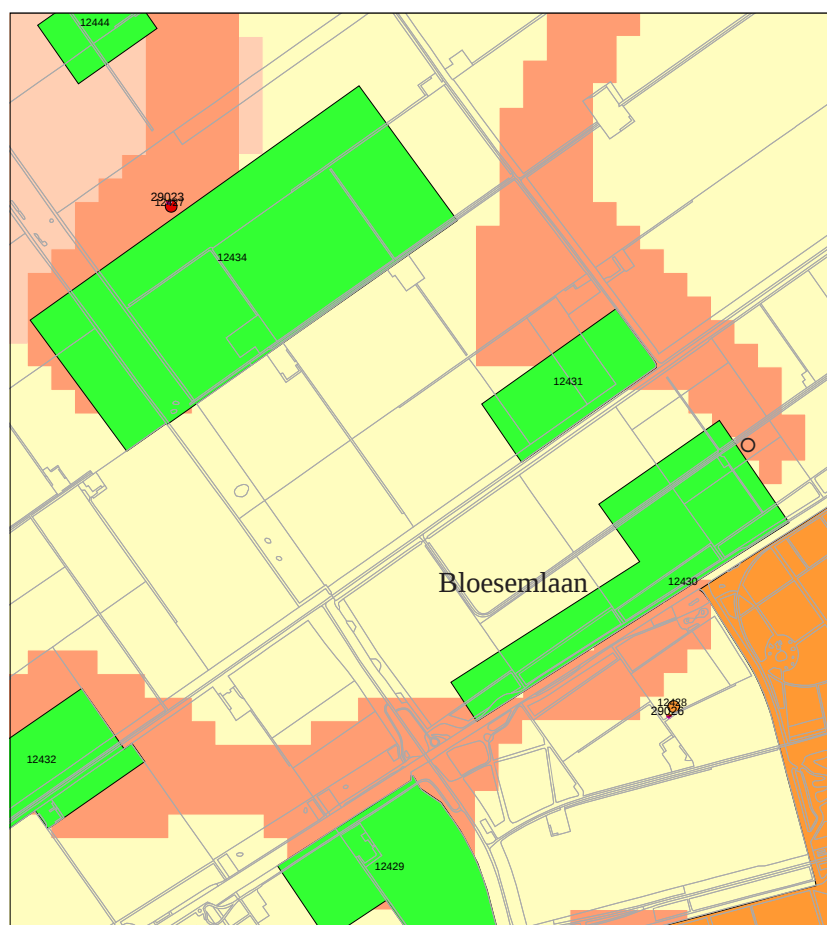
1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2004-089
Provincie	Flevoland
Gemeente	Zeewolde
Plaats	Zeewolde
Toponiem	Bloesemlaan 31
Kaartblad	26D
Coördinaten	158.800/483.670
Periode	—
Type object	boomgaard
Type bodem	jonge kalkrijke zeeklei
Geomorfologie	mariene vlakte

1.4 Werkwijze

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken zijn op het onderzoeksgebied in totaal twee boringen op 20 meter afstand van elkaar gezet ten behoeve van de archeologie. Het betreft één boring in het noordwesten en één in het zuidoosten van het gebied, om zo een goed beeld van de bodemopbouw te krijgen. Daarnaast is een bureaustudie verricht waarbij onder andere Archis is geraadpleegd (zie paragraaf 2.1).

De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies zijn beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicato-



Legenda

- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
- PROVINCIES

0 1 km



ROB
ArchisII



Afbeelding 1 Zeewolde-Bloesemlaan en omgeving met daarop aangegeven de IKAW waarden en archeologische monumenten. De cirkel geeft de ligging van het onderzoeksgebied weer. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 27 april 2004.

ren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Uit elk van de boorkernen is aan de bovenkant van het pleistocene zand een monster genomen. Deze twee monster zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 1 mm en onder een microscoop onderzocht op de aanwezigheid van houtskoolresten en kleine vuursteenfragmenten.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 8 cm en van een verlengbare guts met een diameter van 3 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het terrein en het inspecteren van ontsluitingen. De vondstzichtbaarheid was beperkt omdat het oppervlak met gras is begroeid.

2 Resultaten

2.1 Bureauonderzoek en geo-archeologische context

Het onderzochte terrein ligt op de rand van een gebied met een hoge verwachting volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie), en een terrein van archeologische betekenis (monumentnr. 12430; afb. 1). Enige honderden meters ten zuiden van de boorlocatie ligt een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnr. 12490). Hier zijn een aantal dekzandopduikingen aangetroffen waarop resten van de Swifterbant- en Trechterbekerculturen zijn gevonden. Ook zijn hier vier scheepswrakken gevonden. Er zijn in de omgeving een aantal terreinen aangewezen van archeologische betekenis (monumentnrs. 12430, 12431, 12429, 12432 en 13434). De reden dat deze terreinen deze 'status' hebben, ligt in de opduikingen van pleistocene zanden in de bodem. Er is echter voor geen van deze terreinen met zekerheid vastgesteld of zich in het pleistocene zand nog intacte bodems bevinden. Er zijn hier ook geen archeologische indicatoren gevonden. Monumentnr. 12428 is een scheepswrak uit de 18e eeuw waarvan vondsten zijn geborgen, net als bij het 15e eeuwse scheepswrak ten noorden van de onderzoekslocatie (monumentnr. 12427). Iets verder ten oosten van het terrein is een zandopduikingen aangetroffen met vuursteenresten en een haardkuil uit het Mesolithicum (monumentnr. 29400).

De hierboven genoemde archeologische monumenten bevinden zich op de top van het pleistocene zand. Dit ligt onder een pakket klei en veen. Dit pakket is onder natte omstandigheden ontstaan. Na een periode met drogere omstandigheden is het gebied wederom vernat en zijn er zandige kleipakketten afgezet, de Almere-afzettingen. Hierboven is klei afgezet; door overstromingen van de voormalige Zuiderzee en hebben zich nesvaaggronden gevormd (STIBOKA 1965)

De hoge waardering van de onderzoekslocatie wordt vooral veroorzaakt door het vermoeden dat de locatie gelegen is op een pleistocene zandopduiking, waarop zich in het Paleolithicum tot Neolithicum menselijke activiteiten kunnen hebben afgespeeld.

2.2 Bodemopbouw

De bodemopbouw op het onderzoeksgebied is van onder tot boven als volgt (zie bijlages 1 en 2):

- 1 bruinruis zeer fijn zand, pleistoceen
- 2 zandige klei
- 3 een opeenvolging van venige klei en veenlagen
- 4 klei, schelprijk, soms iets zandig

Het pleistocene zand bevindt zich op een diepte van 3,80 – 4,25 meter beneden maaiveld. Er bevindt zich geen bodem in dit zand. De overgang naar het er bovengelegen pakket zandige klei is geleidelijk, hetgeen is geïnterpreteerd als een vermenging van het pleistocene zand met klei in een verspoelingslaag. Deze overspoeling lijkt de pleistocene bodem te hebben verstoord. In K-2 is in de klei wit zand aangetroffen, dat van de oude E-horizont afkomstig zou kunnen zijn.

2.3 Vondsten

Tijdens het archeologische onderzoek zijn geen vondsten in de boorkernen aangetroffen (zie bijlage 1). Ook aan het oppervlak zijn geen archeologische resten, anders dan subrecent, aangetroffen.

3 Conclusies en waardering

Uit het booronderzoek op bovengenoemde locatie blijkt, dat zich hier het pleistocene zand op een diepte van 3,80 – 4,25 meter beneden maaiveld bevindt. In vergelijking met de omgeving ligt het zand hier relatief diep en vormt geen opduiking. Er is geen bodem (podzolprofiel) in het zand aanwezig. De oorspronkelijke bodem lijkt bij het natter worden van het milieu in het Neolithicum natuurlijk te zijn geërodeerd. Er zijn dan ook geen archeologische indicatoren in de boorkernen aangetroffen. Het is niet te verwachten dat zich op de boorlocatie nog archeologische interessante resten bevinden.

Literatuur

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

STIBOKA, 1965. *Bodemkaart van Nederland, 1:50000, blad 25 oost, Amsterdam*. Wageningen/Haarlem. Stichting voor Bodemkartering, Rijksgeologische dienst.

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

BV	Bouwvoor	Ks2	Klei, matig siltig	V	Veen
FZ	Zand	Kv1	Klei, iets venig	Vk3	Veen, sterk kleiig
Kz1	Klei, zwak zandig	K	Klei		
Kz2	Klei, matig zandig	h1	zwak humeus		

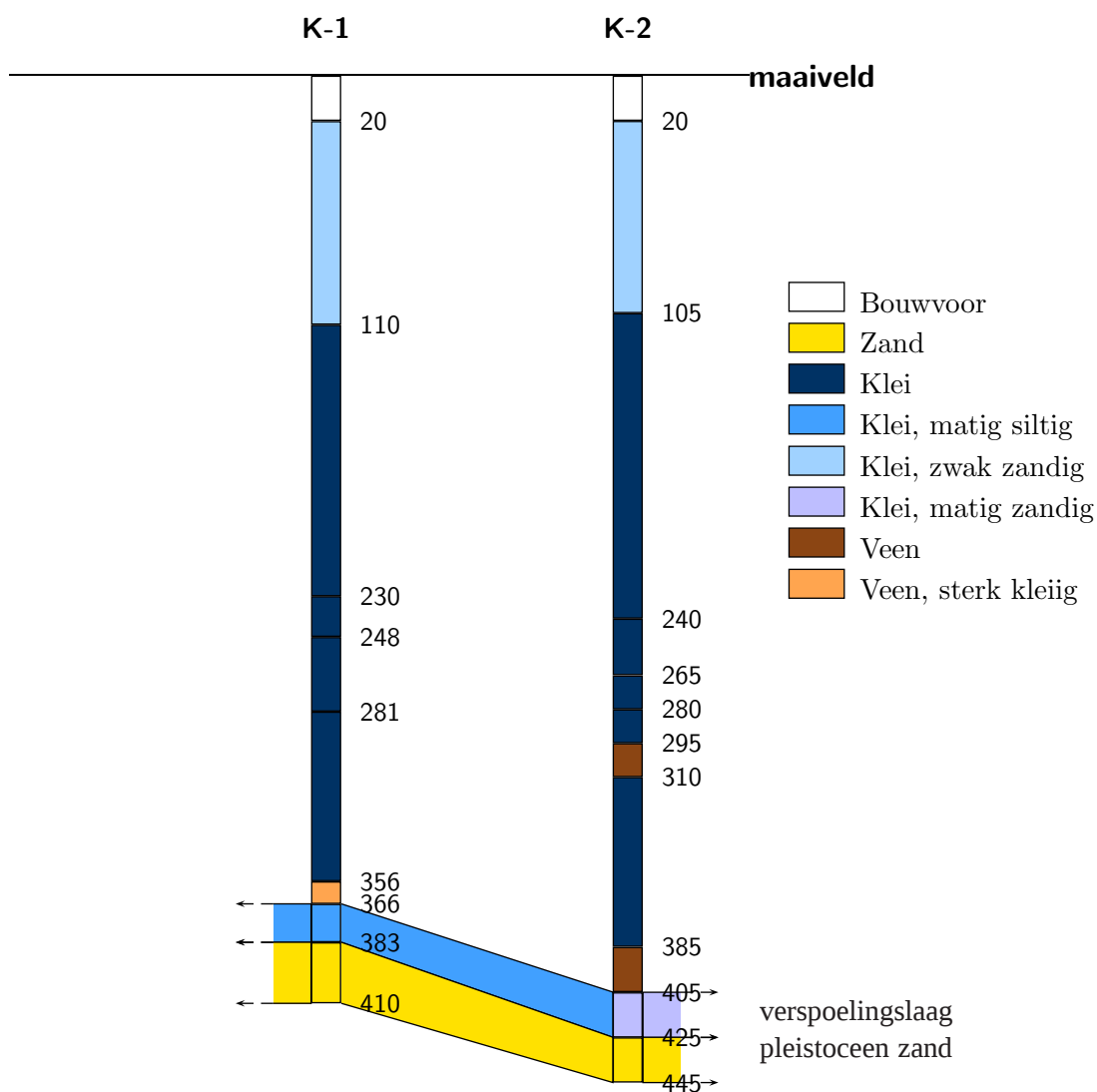
boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	BV		geleidelijk		
110	Kz1		diffuus	bruin	schelpresten
230	K		geleidelijk	donkergrijs	schelpresten
248	Kv1	h1	geleidelijk	donkergrijs	
281	K		scherp	grijs	
356	Kv1	h1	scherp	donkergrijs	met mm dikke zandlaagjes
366	Vk3		geleidelijk	zwartgrijs	
383	Ks2		geleidelijk	donkergrijs	
410	FZ			bruingrijs	C-horizont

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	BV		geleidelijk		
105	Kz1		geleidelijk	lichtbruingrijs	schelpresten, zwak ijzerrijk
240	K		geleidelijk	grijs	schelpresten
265	Kv1		geleidelijk	donkergrijs	
280	K		geleidelijk	donkergrijs	
295	Kv1		geleidelijk	donkergrijs	
310	V		geleidelijk	donkergrijs	hout
385	Kv1		scherp	donkergrijs	
405	Kv1		scherp	roodbruin	hout
425	Kz2		geleidelijk	donkergrijs	klei met bruin en wit zand vermengd
445	FZ			bruingrijs	gevekt

Bijlage 2 Boorraai van K-1 en K2



Bijlage 3 Periodisering

De onderstaande tabel geeft een vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (conform Brandt et al. 1992).

Periode	
Paleolithicum	8800 v. Chr. en eerder
Mesolithicum	8800 – 4900 v. Chr.
Neolithicum	5300 – 2000 v. Chr.
Bronstijd	2000 – 800 v. Chr.
IJzertijd	800 – 12 v. Chr.
Romeinse Tijd	12 v. Chr. – 450 n. Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 n. Chr.
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 n. Chr.
Nieuwe Tijd	1500 n. Chr. tot heden