

ONTVANGEN 15 NOV 2006

 de steekproef<sup>bv</sup>  
archeologisch onderzoek-  
en adviesbureau

AFGEVOLGDEVEN



Oudheidkundig Bodemonderzoek

**Twijzel - De Wedze (Fr.)**

Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek  
2006-09/03

*Twijzel - De Wedze (Fr.)  
Een Inventariserend Archeologisch  
Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van  
dhr. F. Kloosterman

september 2006  
Steekproefrapport 2006-09/03  
ISSN 1871-269X  
CIS-code 19025  
auteur: drs. Richard Exaltus

De Steekproef b.v. , Archeologisch  
Onderzoeks- en Adviesbureau  
Hogeweg 3  
9801 TG Zuidhorn  
telefoon 050 - 5779784  
fax 050 - 5779786  
KvK 02067214  
internet [www.desteckproef.nl](http://www.desteckproef.nl)  
e-mail [info@desteckproef.nl](mailto:info@desteckproef.nl)

## Inhoud

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie	1
1.3 Administratieve gegevens	1
2. Bureauonderzoek	4
2.1 Bronnen	4
2.2 Geologie en bodem	4
2.3 Archeologie	5
2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	7
2.5 Strategie veldonderzoek	7
3. Resultaten Veldonderzoek	9
3.1 Algemeen	9
3.2 Bodem en reliëf	9
3.3 Archeologie	9
4. Conclusies en Advies	12
Appendix: Boorstaten	

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de heer F. Kloosterman. De aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woonhuis. Het doel van het onderzoek is het waarderen van een bekende vuursteenvindplaats op het terrein. Hiertoe is de bodem onderzocht op de gaafheid van het bodemprofiel en de verspreiding en kwaliteit van archeologische sporen en voorwerpen.

Voorafgaand aan het onderzoek heeft een bureauonderzoek plaats gevonden. Het doel van het bureauonderzoek was het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel (paragraaf 2.4) van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch geografische, archeologische en historisch geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

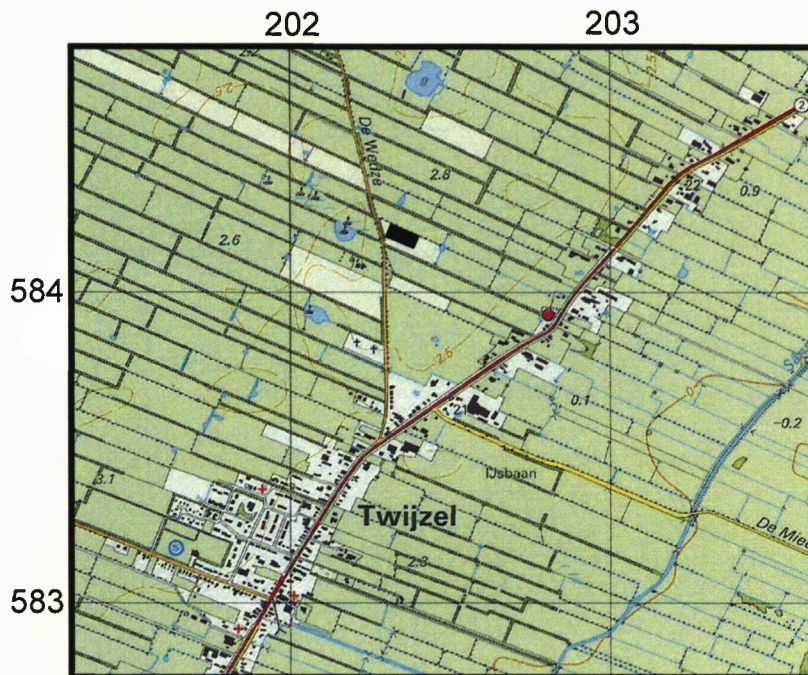
### 1.2 Locatie

De onderzochte locatie bestaat uit een graslandperceel en ligt in de gemeente Achtkarspelen, ten noorden van De Wedze 22a (zie Figuren 1 en 4).

Het onderzoeksterrein heeft een omvang van ongeveer 0,5 hectare. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als weiland (zie Figuur 2).

### 1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Fryslân
Gemeente:	Achtkarspelen
Plaats:	Twijzel
Toponiem:	De Wedze
CIScode:	19025
RD-hoekcoördinaten:	202,281/584,233 202,293/584,181 202,415/584,172 202,397/584,135
Oppervlakte:	0,5 hectare



**Figuur 1:** Twijzel - De Wedze; overzichtskaart 1 : 25000. De onderzoekslocatie is als een zwart vlak aangegeven. [Naar: ANWB 2004. *Topografische Atlas 1: 25000 Friesland*. ANWB, Den Haag].



**Figuur 2:** Twijzel - De Wedze; foto van het plangebied. De foto is genomen vanaf de zuidwesthoek van het terrein in noordoostelijke richting.

## 2. Bureauonderzoek

### 2.1 Bronnen

In het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn onderstaande bronnen geraadpleegd. In de tekst wordt naar deze bronnen verwezen.

**Tabel 1: Geraadpleegde bronnen**

---

*Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 06 oost.* Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1981.

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten [ARCHIS]

*Foto-Atlas, Friesland.* Robas Producties Den IJp, Topografische dienst Emmen, 1990.

Eekhoff W., 1852. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland.* Uitgave 1859. Leeuwarden.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000.* Wolters-Noordhoff, Groningen.

*Grote Provincie Atlas, Friesland: schaal 1:25.000.* Wolters-Noordhoff Atlasproducties Groningen, 2000.

Schotanus, C. 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt.* Facsimile-uitgave 1978. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam.

---

### 2.2 Geologie en bodem

Het plangebied ligt op een uitloper van de grondmorenewelvingen die het meest noordelijke deel van de Formatie van Drenthe vormen. De ondergrond bestaat hier uit keileem waar overheen in het Laat - Pleistoceen een dun laagje dekzand is afgezet. Dit dekzand bestaat uit lemig, fijn zand waarin oorspronkelijk laarpodzolbodems zijn gevormd (classificatie bodemkaart cHn23 met grondwatertrap VI: gemiddelde hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm beneden maaiveld en gemiddelde laagste grondwaterstand meer dan 120 cm beneden het maaiveld). Kenmerkend voor dit type bodem is de door amorfe humus donker gekleurde inspoelingslaag (B- horizont) op vaalgrauw onderliggend zand (C-horizont).

De amorfe humus is het gevolg van humusvorming onder natte omstandigheden. Hierdoor zijn deze bodems ook sterk ontijzerd en is de grauwe kleur van het onderliggende zand ontstaan.

## 2.3 Archeologie

Het onderzoeksterrein bevindt zich volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) in een gebied waarin archeologische resten uit de Steentijd liggen. Hiervoor wordt een waarderend onderzoek geadviseerd waarbij boringen worden gezet op twee kruisraaien met telkens tien meter afstand tussen de boringen.

Binnen het perceel waar het plangebied een deel van is, is één archeologische vindplaats bekend. Deze vindplaats met Archis-waarnemingsnummer 403099 wordt in Archis omschreven als een vuursteenvindplaats die dateert uit de periode laat - Paleolithicum tot vroege bronstijd.

Zoals aangegeven in de Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, Deel 2, Noord-Nederland 1851-1855 was het onderzoeksgebied tijdens de kartering in 1854 in gebruik als bouwland. Zowel de ligging langs De Wedze als de percelering verschilde destijds nauwelijks van de huidige situatie. Op de in 1850 uitgegeven kaart van Eekhof staat De Wedze echter nog niet aangegeven. Dit betekent waarschijnlijk dat De Wedze rond 1850, net na de kartering van Eekhof, is aangelegd. Op een uit 1720 daterende kaart is in het gebied in het geheel nog geen detaillering weergegeven.

Hieronder zijn in Tabel 2 de bekende archeologische vindplaatsen opgesomd die in of nabij het plangebied liggen (zie Figuur 3 voor de ligging).

**Tabel 2:** Archeologische monumenten en waarnemingen in de omgeving van plangebied Twijzel - De Wedze (voor de ligging zie Figuur 3)

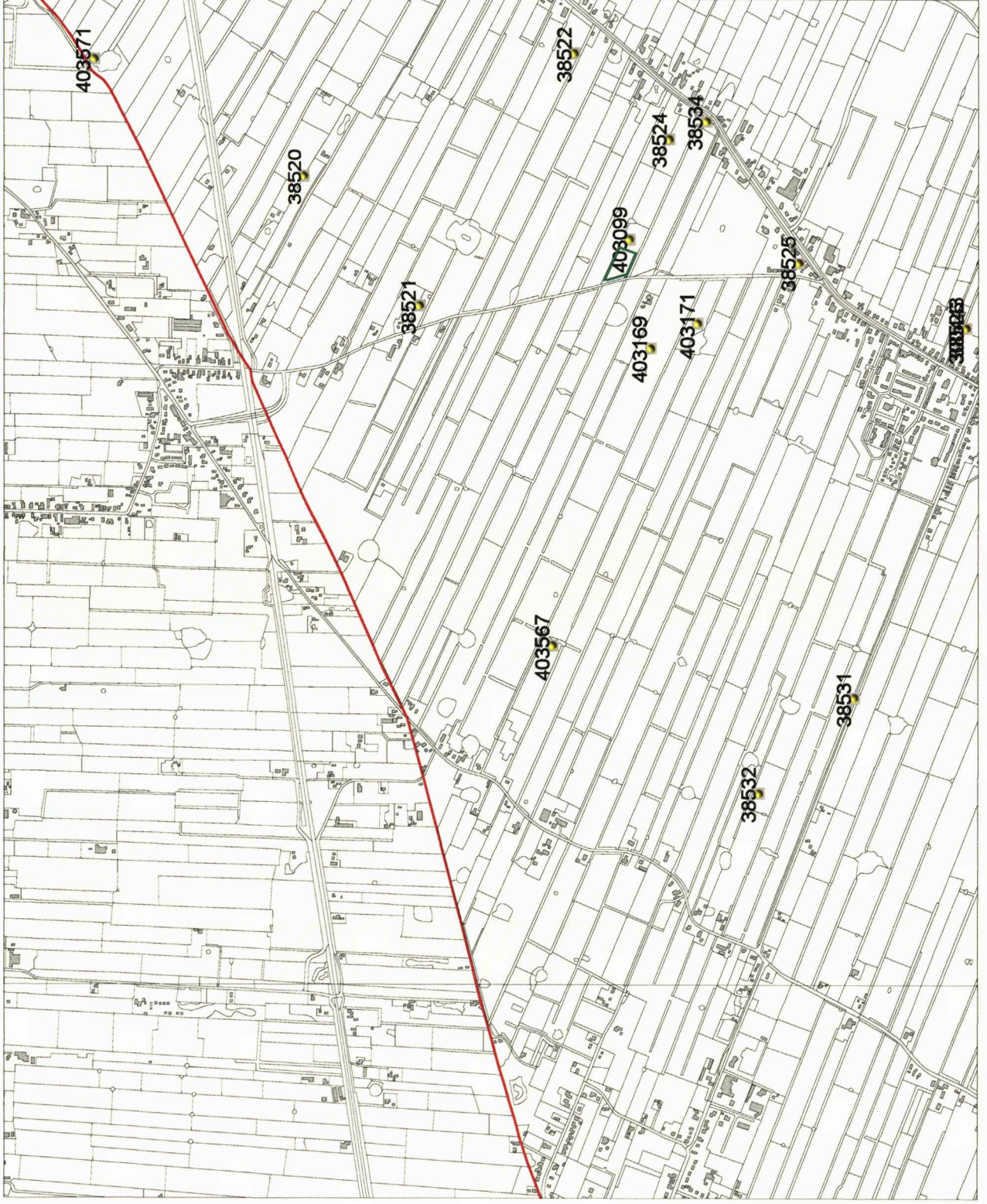
Waarnemingen (CAA)	RD-Coördinaten	Datering	Omschrijving
38522	203,020/584,330	Neolithicum	Vuurstenen werktuig
38524	202,740/584,020	Neolithicum	Vuurstenen werktuig
38525	202,340/583,600	Neolithicum	Vuurstenen werktuig
38534	202,800/583,900	Neolithicum	Vuurstenen bijl
403099	202,416/584,150	Laat - Paleolithicum tot vroege bronstijd	Extractie kamp
403169	202,063/584,082	Laat - Paleolithicum tot vroege bronstijd	Extractie kamp, mogelijk pseudo-artefacten
403171	202,144/583,929	Laat - Paleolithicum tot vroege bronstijd	Extractie kamp, mogelijk pseudo-artefacten



# Twijzel, De Wedze

Figuur 2. Bekende archeologische waarden

203196 / 586199



## Legenda

- GEMEENTEN
- VONDSTMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN
  - archeologische betekenis
  - archeologische waarde
  - hoge archeologische waarde
  - zeer hoge archeologische waarde
  - zeer hoge arch waarde, beschermd
- PROVINCIES

0 500 m



ROB  
ArchisII

199306 / 583021

## 2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het onderzoeksterrein ligt volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) in een gebied waarin archeologische resten uit de steentijd aanwezig zijn.

De aanwezigheid van bewoningssporen uit de Steentijd in het gebied is sterk gerelateerd aan het microreliëf. De hogere dekzandkopjes en ruggen in het kleileem - dekzand landschap zijn het meest geschikt geweest voor bewoning in de Steentijd. Dergelijke locaties worden veelal gekenmerkt door de aanwezigheid van (resten van) podzolbodems. Typisch voor podzolbodems is de aanwezigheid onder de top laag (A-horizont) van een uitspoelingslaag (E-horizont) met daaronder een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat via een overgangslaag (BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (C-horizont). Dergelijke bodems vormen onder relatief droge omstandigheden.

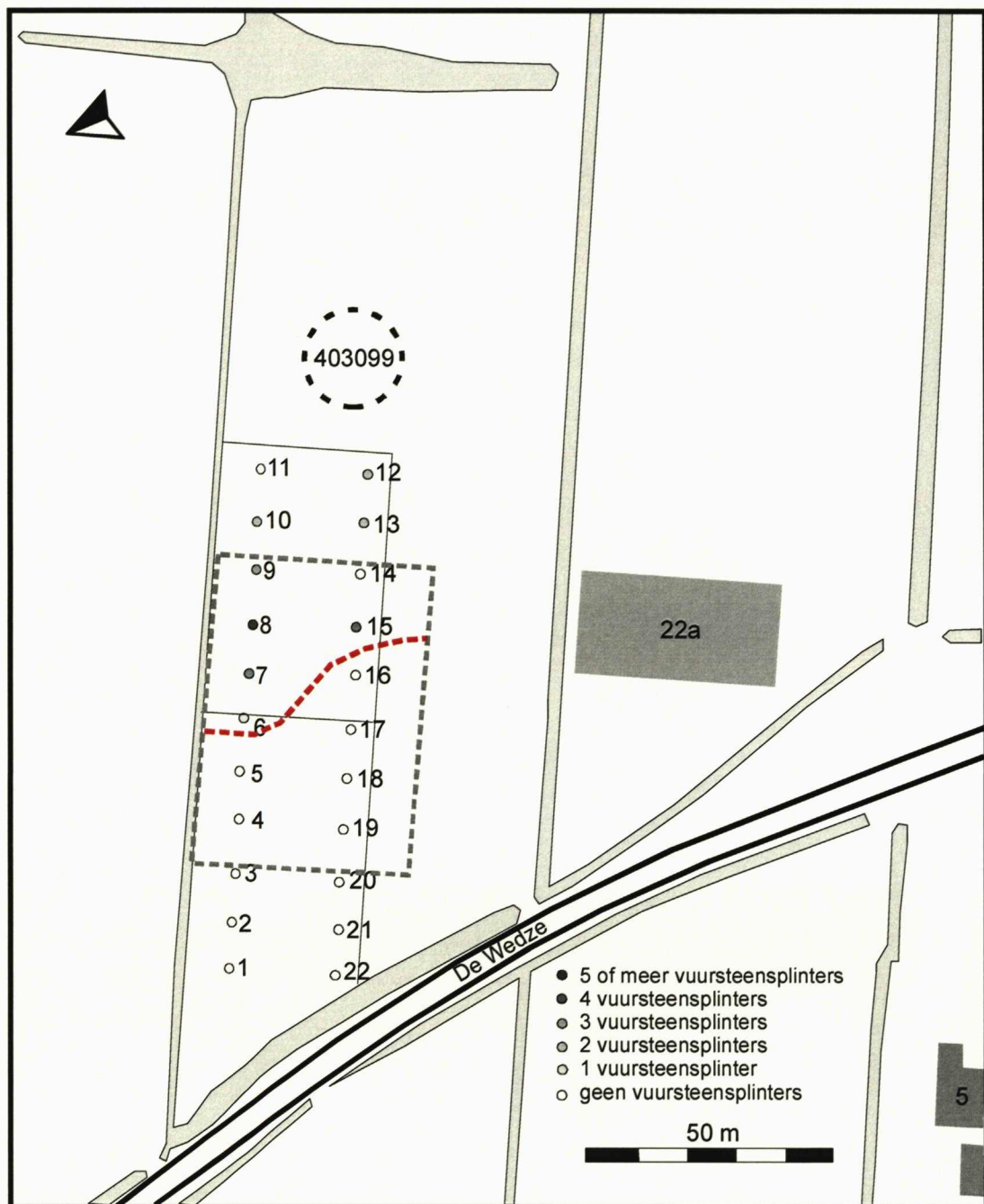
Binnen het onderzoeksgebied moet daarom bijzondere aandacht worden besteed aan het voorkomen van (resten van) podzolbodems op de hogere delen van het landschap.

## 2.5 Strategie veldonderzoek

De in ARCHIS vermelde waarneming met nummer 403099 ligt op enkele tientallen meters ten oosten van het plangebied. Dit neemt echter niet weg dat de vindplaats zich in westelijke richting tot (ver) over het plangebied kan uitstrekken. De vindplaats wordt in ARCHIS vermeld als mogelijk een extractiekamp. Dit betekent waarschijnlijk dat hier vuursteen is bewerkt. Vuursteenbewerking gaat gepaard met de verspreiding van talrijke microafslagen. Om deze reden is het noodzakelijk het veldonderzoek in het plangebied te richten op het opsporen van vuursteen(splinters).

Teneinde vuursteenartefacten op te sporen wordt door de FAMKE geadviseerd twee elkaar kruisende boorraaien te plaatsen met telkens tien meter afstand tussen de boringen. Omdat in dit geval het plangebied niet echt op de ARCHIS-waarneming ligt maar hier op enkele tientallen meters vandaan, is het zetten van elkaar kruisende raaien niet echt zinvol. Om de relatie tussen het plangebied en de ARCHIS-waarneming te onderzoeken is het effectiever om twee parallel aan elkaar liggende boorraaien met telkens tien meter afstand tussen de boringen te zetten die over het gehele plangebied liggen, tot zover mogelijk nabij de locatie van de ARCHIS-waarneming. Gezien de breedte van het plangebied is gekozen voor een afstand van twintig meter tussen de boorraaien. De boringen zijn gezet met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het opgeboorde materiaal is gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

De hoogten van alle boorlocaties zijn met behulp van een waterpas-instrument bepaald ten opzichte van NAP.



**Figuur 4:** Twijzel, De Wedze; Boorpuntenkaart. De grijze onderbroken lijn geeft het plangebied aan. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. Met grijsstinten is aangegeven hoeveel vuursteensplinters per boring zijn aangetroffen. De rode stippellijn geeft de westelijke begrenzing weer van het terreindeel waarop vuursteensplinters in de boringen zijn aangetroffen.

### 3. Resultaten veldonderzoek

#### 3.1 Algemeen

Het onderzoek heeft plaatsgevonden op 13 september 2006. In het totaal zijn 22 boringen gezet in twee parallel aan elkaar gelegen boorraaien van elk 11 boringen. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor van 15 cm doorsnede. Uiteindelijk is op deze manier een strook van 100 meter lengte onderzocht.

De diepte van de boringen varieert van 1,0 m tot 1,2 m onder het maaiveld. De ligging van de boorpunten is afgebeeld op Figuur 4. De boringen zijn weergegeven in boorstaten; deze zijn bijgevoegd.

#### 3.2 Bodem en reliëf

De hoogte van het onderzoeksgebied varieert tussen 2 en 2,5 m +NAP. Bovenin elke boring is een bouwvoor aangetroffen die bestaat uit sterk humeus zand. De dikte van deze bouwvoor varieert van 40 cm tot één meter. Over het geheel genomen is de bouwvoor op de zuidzijde van het onderzoeksgebied aanmerkelijk dikker dan aan de noordzijde (zie Figuur 5). Dit is waarschijnlijk het gevolg van het gebruik van het onderzoeksgebied als maïsakker aan het einde van de twintigste eeuw. Hierbij is tamelijk diep geploegd en is de akker als het ware *bolgelegd* door het middendeel te verhogen ten koste van de randen.

Doordat het onderzoeksgebied destijds deel uitmaakte van een verder naar het zuiden doorlopende akker, vormde het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied ongeveer het midden van de akker (het meest verhoogde deel) terwijl het noordelijke deel van het onderzoeksgebied op de lagere rand lag. Het huidige reliëf weerspiegelt hierdoor nauwelijks nog het oorspronkelijke reliëf. Vergelijking van de diepten waarop het keizand begint, suggereert dat het deel van het plangebied rond de boringen 4 tot en met 8 oorspronkelijk het hoogste deel van het onderzoeksgebied vormde.

Ten gevolge van grondbewerking is van de oorspronkelijke podzolopbouw nauwelijks nog iets terug te vinden. Alleen in de boringen 5 en 6 is nog een dun laagje van de BC-horizont gespaard gebleven. In alle overige boringen ligt de bouwvoor direct op het keizand dat bovenop de keileem ligt.

#### 3.3 Archeologie

In de boringen 6 tot en met 10, 12, 13 en 15 zijn in de bouwvoor vuursteensplinters aangetroffen (zie Figuur 4). In boring 15 bleek in de bouwvoor bovendien een stuk verbrand vuursteen aanwezig. Behalve vuursteen zijn geen andere artefacten aangetroffen. De vuursteensplinters zijn in de meeste gevallen slechts enkele millimeters groot. Door de geringe afmetingen is niet met zekerheid vast te stellen of de vuursteensplinters van antropogene oorsprong zijn. Van nature is vuursteen in de onderliggende keileem aanwezig. Dergelijke vuursteenbrokken zijn ook tijdens het onderzoek veelvuldig aangetroffen. In de meeste gevallen kon hiervan met zekerheid worden vastgesteld dat het om

brokken van volledig natuurlijke oorsprong ging. De verzamelde vuursteensplinters vertonen kenmerken die mogelijk wel op een antropogene oorsprong wijzen. In Tabel 3 is per boring aangegeven hoeveel vuursteensplinters zijn aangetroffen.

Geen van de boringen staat exact op de locatie van ARCHIS waarnemingsnummer 403099 doordat dit punt tientallen meters ten oosten van het plangebied ligt en bovendien wordt afgedekt door folie ten behoeve van de plantenkwekerij.

**Tabel 3:** Twijzel, De Wedze; archeologische vondsten per boring

Boring	aantal vuursteen-splinters	verbrand vuursteen
6	1	
7	4	
8	7	
9	3	
10	2	
12	2	
13	2	
15	2	1



**Figuur 5:** Twijzel, De Wedze; dikte van de bouwvoor en de ligging van de ARCHIS-vindplaats. De grijze onderbroken lijn geeft het plangebied aan.

#### 4. Conclusies en advies

Het plangebied bestaat uit een weiland dat aan het einde van de twintigste eeuw onderdeel uitmaakte van een maïsakker. Hierdoor is met name op de noordelijke helft van het terrein een dikke bouwvoor ontstaan en is de oorspronkelijke podzolbodem vrijwel volledig verloren gegaan.

Niettemin zijn in acht boringen op de oostelijke helft van het onderzoeksgebied vuursteensplinters aangetroffen die mogelijk van antropogene oorsprong zijn. In één boring bleek bovendien een verbrand stuk vuursteen aanwezig. Dit betekent dat het oostelijke deel van het onderzoeksterrein mogelijk tot de vuursteenspreiding behoort van de enkele tientallen meters ten oosten van het onderzoeksgebied gelegen vindplaats met ARCHIS-waarnemingsnummer 403099. Dit stemt overeen met het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel waarin er vanuit gegaan is dat archeologische resten met name verwacht kunnen worden op de hogere delen van het dekzand - keileemlandschap.

Alle vuursteensplinters zijn aangetroffen in de bouwvoor. Tezamen met de grote dikte van de bouwvoor betekent dit dat grondsporen nauwelijks bewaard kunnen zijn gebleven.

Gezien de mogelijke voortzetting van de vindplaats met ARCHIS-waarnemingsnummer 403099 over de oostelijke helft van het onderzoeksgebied, wordt geadviseerd op het deel ten oosten van de op Figuur 4 weergegeven rode stippellijn af te zien van bouwwerkzaamheden. Teneinde de onderkant van eventuele diepere grondsporen zoals de bodems van haardkuilen te sparen, wordt tevens geadviseerd om hier af te zien van graafwerkzaamheden die dieper reiken dan de bouwvoor (zie Figuur 5).

Behalve op oostelijke deel van het plangebied bestaat verder geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek. Wij wijzen er niettemin op dat indien hier onverhoopt toch archeologische materialen en/of sporen worden aangetroffen, deze conform de Monumentenwet 1988 artikel 47, gemeld dienen te worden bij de gemeente Achtkarspelen.

Zuidhorn, september 2006

drs. R. Exaltus

(senior archeoloog)



## **Appendix**

Twijzel, De Wedzel (Fr.)  
boorprofielen en bodembeschrijving volgens NEN5104





Oprichtgever : F.Kloosterman  
 Projectnaam : Twijzel  
 Projectlocatie : De Wedze  
 Projectnummer : 2006-09/03  
 Analyse parameter :

**BOORPROFIELEN**

Datum: 21-9-2006 Bijlage: Blad: 1 Van: 2  
 Getekend volgens: NEN5104

13	14	15	16	17	18	BIJZONDERHEDEN
<p>NAP:241 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>NAP:247 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>NAP:248 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>NAP:250 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>NAP:248 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>NAP:251 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>BIJZONDERHEDEN</p>
<p>19</p> <p>NAP:246 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>20</p> <p>NAP:244 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>21</p> <p>NAP:238 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>	<p>22</p> <p>NAP:210 (cm)</p> <p>X: (mm) Y: (mm) 19-9-2006 11:16:44</p>			<p>BIJZONDERHEDEN</p>
<p>Opdrachtgever : F. Kloosterman</p> <p>Projectnaam : Twijzel</p> <p>Projectlocatie : De Wedze</p> <p>Projectnummer : 2006-09/03</p> <p>Analyse parameter :</p>						<p>BOORPROFIELEN</p> <p>Datum: 21-9-2006 Bijlage: Blad: 2 Van: 2</p> <p>Gelinkt volgens: MEN5104</p>

**TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN**

**Opdrachtgever** : F.Kloosterman  
**Projectnaam** : Twijzel  
**Projectnummer** : 2006-09/03  
**Projectlocatie** : De Wedze

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate)	Geur(sterkte)
<b>1</b> Boring	0 - 95	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	95 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>2</b> Boring	0 - 70	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	70 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>3</b> Boring	0 - 65	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	65 - 80	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Keizand	
	80 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>4</b> Boring	0 - 45	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	45 - 60	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Keizand	
	60 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>5</b> Boring	0 - 45	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	45 - 50	ZAND, zwak siltig	2.5Y5/3 lgrijs	B/C-horizont	
	50 - 80	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Keizand	
	80 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>6</b> Boring	0 - 45	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	45 - 50	ZAND, zwak siltig	2.5Y5/3 lgrijs	Vuursteen	
	50 - 70	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	B/C-horizont	
	70 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keizand Keileem	
<b>7</b> Boring	0 - 45	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	45 - 70	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Vuursteen	
	70 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keizand Keileem	
<b>8</b> Boring	0 - 40	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	40 - 70	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Vuursteen	
	70 - 100	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keizand Keileem	
<b>9</b> Boring	0 - 80	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	80 - 100	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Vuursteen Keileem	
<b>10</b> Boring	0 - 80	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	80 - 100	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Vuursteen Keileem	
<b>11</b> Boring	0 - 80	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	80 - 100	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>12</b> Boring	0 - 70	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	70 - 80	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Vuursteen	
	80 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keizand Keileem	
<b>13</b> Boring	0 - 70	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	70 - 90	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Vuursteen	
	90 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keizand Keileem	
<b>14</b> Boring	0 - 70	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	70 - 90	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Keizand	
	90 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keileem	
<b>15</b> Boring	0 - 80	ZAND, zwak siltig	10YR2/1 zwart	Bouwvoor	
	80 - 90	ZAND, matig siltig	7.5Y7/2 lgrijs	Vuursteen	
	90 - 120	ZAND, sterk siltig	2.5GY6/1 grijs	Keizand Keileem	

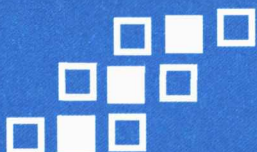
## TABEL OVERZICHT VELDWAARNEMINGEN

**Opdrachtgever** : F.Kloosterman  
**Projectnaam** : Twijzel  
**Projectnummer** : 2006-09/03  
**Projectlocatie** : De Wedze

Meetpunt	Traject (cm-mv)	Grondsoort	Kleur	Bijzonderheden(mate) Geur(sterkte)
<b>16</b> Boring	0 - 100 100 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem
<b>17</b> Boring	0 - 90 90 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem
<b>18</b> Boring	0 - 90 90 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem
<b>19</b> Boring	0 - 90 90 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem
<b>20</b> Boring	0 - 90 90 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem
<b>21</b> Boring	0 - 95 95 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem
<b>22</b> Boring	0 - 100 100 - 120	ZAND, zwak siltig ZAND, sterk siltig	10YR2/1 zwart 2.5GY6/1 grijs	Bouwvoor Keileem

archeologisch onderzoek- en adviesbureau

de steekproef bv



Rijksdienst voor het Oudheidkundig  
Bodemonderzoek - Bibliotheek



\* 1 0 0 1 8 9 6 0 \*

rsn: 100015573

bc:10018960

STEEK 2006.09.03