

Twijzel:
Buitenplaats De Wedze (Fr.)

Een Inventariserend
Archeologisch Veldonderzoek

Steekproefrapport 2006-11/03

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

Een onderzoek in opdracht van
dhr. S. Kuipers

Steekproefrapport 2006-11/03
ISSN 1871-269X
auteur: drs. J.M.G. Bongers
senior archeoloog: dr. J. Jelsma

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, 22-11-2006

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder
bronvermelding.

De Steekproef aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de
toepassing van de adviezen of het gebruik van de
resultaten van dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatiebeschrijving	1
1.3 Administratieve gegevens	1
2. Bureauonderzoek	5
2.1 Bronnen	5
2.2 Resultaten bureauonderzoek	5
2.3 Archeologisch verwachtingsmodel	8
3. Veldonderzoek	10
3.1 Aanpak veldonderzoek	10
3.2 Resultaten veldonderzoek	10
4. Conclusie en advies	16

Appendix: plankkaart & boorstaten en bodembeschrijving volgens NEN 5104

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de heer S. Kuipers heeft een inventariserend archeologisch onderzoek plaats gevonden te Twijzel aan De Wedze. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de geplande aanleg van een verblijfsrecreatieterrein te noemen: 'Buitenplaats De Wedze' (zie Appendix).

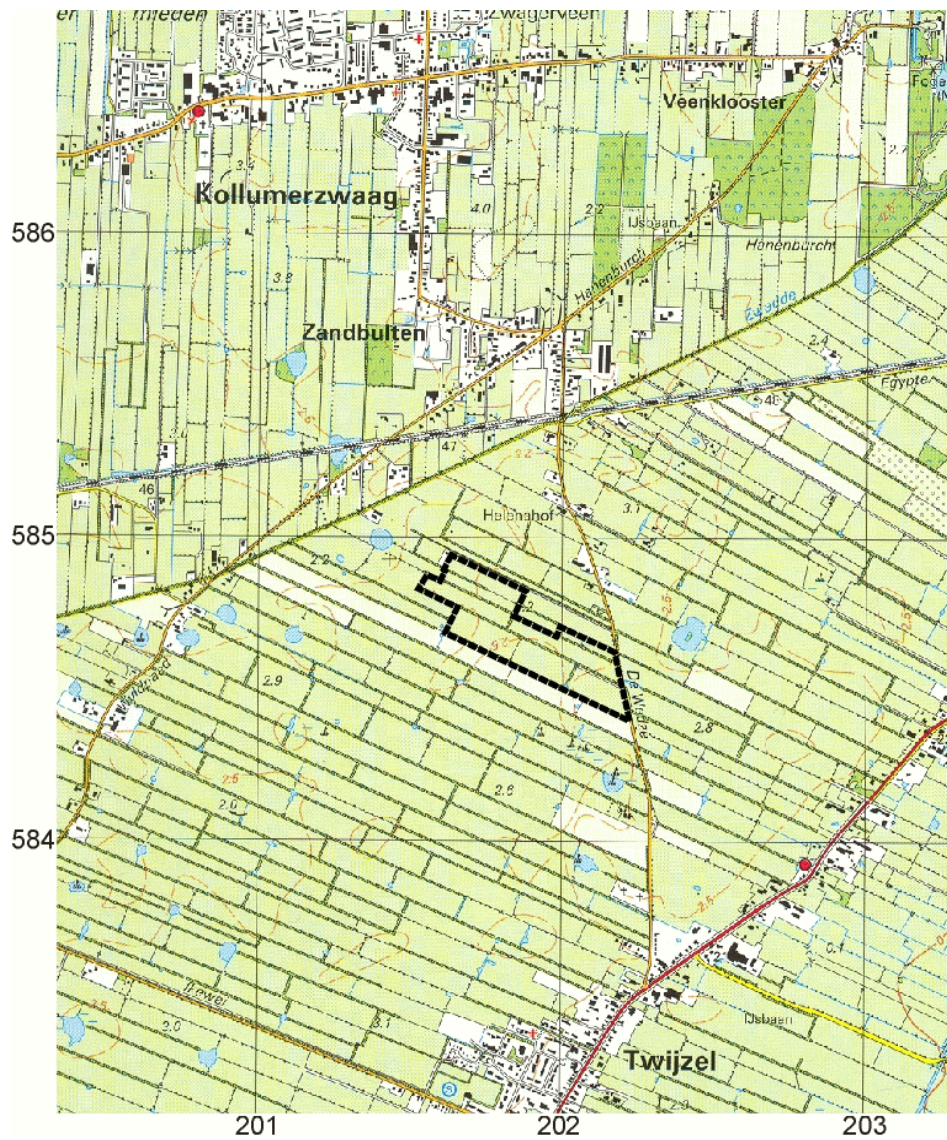
Het doel van het onderzoek is het bepalen wat de kans is op (gave) archeologische sporen in het plangebied. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Bij het bureauonderzoek werd een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld op basis van beschikbare fysisch geografische, archeologische en historisch geografische informatie. Bij het inventariserend veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Daartoe is gezocht naar archeologische indicatoren, zoals bewerkt vuursteen, aardewerk en houtskool. Daarnaast is tijdens het veldonderzoek bepaald of de bodem gaaf is.

1.2 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie Twijzel: Buitenplaats De Wedze is gelegen tussen de dorpen Twijzel en Kollumerzwaag (zie Figuur 1). Het onderzoeksgebied grenst oostelijk aan de weg 'De Wedze'. Het gebied bestaat uit zeven percelen die van elkaar gescheiden zijn door houtwallen. Op Figuur 2 zijn ze met hoofdletters aangegeven. De drie zuidwestelijke percelen (A, B en C) waren tijdens het onderzoek in gebruik als akker. Er was nog oogstafval aanwezig van maïs en er was een beginnende grasbegroeiing (zie Figuur 3). De overige vier percelen waren tijdens het onderzoek in gebruik als grasland dat werd begraaasd door schapen. In het onderzoeksgebied zijn vijf dobbes aanwezig (zie Figuur 2).

1.3 Administratieve gegevens

provincie:	Fryslân
gemeente:	Achtkarspelen
plaats:	Twijzel
toponiem:	Buitenplaats De Wedze
opdrachtgever:	dhr. S. Kuipers
oppervlakte:	12 hectare
hoogte:	2 meter NAP
grenscoördinaten:	noordwest: 201,630 / 584,950 noordoost: 202,170 / 584,700 zuidwest: 201,620 / 584,690 zuidoost: 202,220 / 584,400
kaartblad:	6G
CIS-code:	19641



Figuur 1: Twijzel op de topografische kaart 1:25.000 (Grote Provincie Atlas Fryslân). Het onderzoeksgebied Buitenplaats De Wedze is met een onderbroken lijn weergegeven.



Figuur 2: Twijzel: Buitenplaats De Wedze op luchtfoto. Binnen het onderzoeksgebied zijn zeven percelen (met hoofdletters weergegeven) aanwezig en vijf dobbes. Bron: Google Earth.



Figuur 3: Twijzel: Buitenplaats De Wedze. Impressie van het onderzoeksgebied. De foto is gemaakt op perceel B bij boring 36 in westelijke richting.

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

In het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van de onderzoekslocatie verzameld. Daartoe zijn onderstaande bronnen geraadpleegd.

Tabel 1: Twijzel: Buitenplaats De Wedze. Geraadpleegde bronnen.

Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Blad 6 Oost, Leeuwarden.
Stichting voor Bodemkartering. Wageningen, 1981.

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

GoogleEarth.com

Grote Historische Atlas, Friesland, schaal 1:25.000, 1926-1934.
Uitgeverij Nieuwland. Tilburg, 2006.

Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000, Friesland 1853-1856.
Wolters-Noordhoff Atlasproducties. Groningen, 1992.

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

Huguenin, de atlas van. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland.
H.J. Versfelt en M. Schroor. Heveskes Uitgevers. Groningen/Veendam, 2005.

Nieuwe Paleogeografische kaarten van Nederland. www.Archis.nl / Nationale Onderzoeksagenda Archeologie. TNO Bouw en Ondergrond, P. Vos. Maart 2006.

Raap-rapport 677. Archeologie van het houtwallen- en elzensingelgebied Fryslân. Fase 2 (deel 2: mei 1998 - december 1999).
Raap, P.S.G. Asmussen en H.W. Veenstra. Amsterdam, augustus 2002.

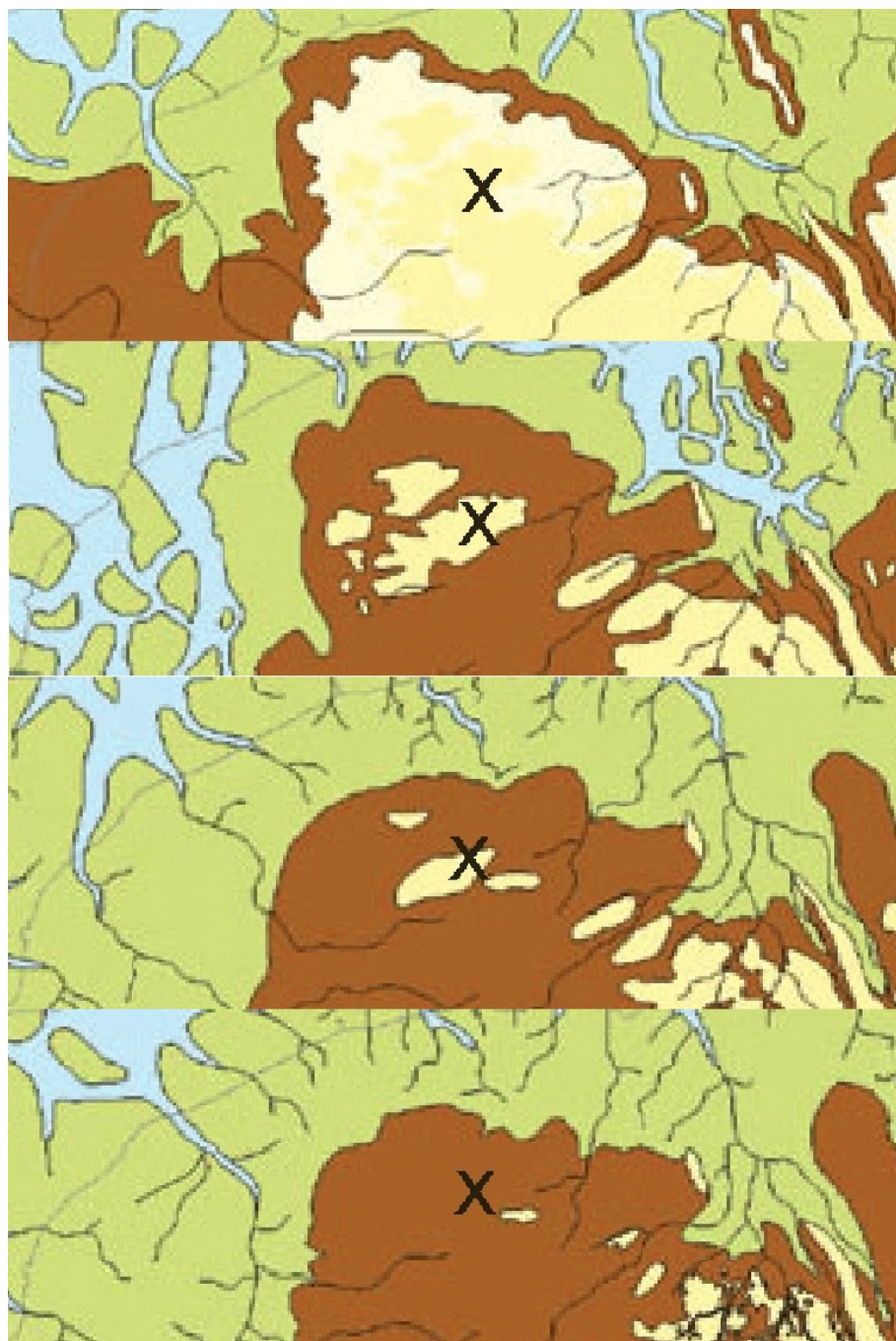
Schotanus. Beschryvinge van de heerlyckheydt van Frieslandt, 17^e eeuwse kaarten
De Tille bv Leeuwarden en Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam, 1978.

2.2 Resultaten bureauonderzoek

paleogeografie

Vanaf het Holocene (ca 10.000 jaar geleden tot heden) ontstaan in Nederland moerassen, beginnend op de laagste delen. Door een stijgende grondwaterstand rukken de moerassen op over de onderliggende pleistocene afzettingen (algemeen dekzand). In Figuur 4 is zichtbaar dat het onderzoeksgebied Twijzel: Buitenplaats De Wedze rond 3850 vC nog gelegen is in een aaneengesloten gebied met Pleistocene afzettingen aan het oppervlak. Rond 2750 vC is het moeras al zover opgerukt dat het onderzoeksgebied en de directe omgeving ervan geïsoleerd komen te liggen als een eiland van Pleistocene afzettingen. Rond 500 vC overgroeit het moeras het

onderzoeksgebied. Rond 50 nC is vrijwel het gehele eiland van Pleistocene afzettingen waarop het onderzoeksgebied ligt overgroeid met moeras.



Figuur 4: Paleogeografische kaarten van Nederland van achtereenvolgens: 3850 vC, 2750 vC, 500 vC en 50 nC. Met een kruis is de ligging van onderzoeksgebied Twijzel: Buitenplaats De Wedze weergegeven. Met beige wordt pleistocene grond weergegeven hetgeen in Twijzel zand is. Bruin is moeras dat zorgt voor veenvorming, groen is getijdengebied, blauw is zee.

fysische geografie

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een zandplateau dat enkele meters boven NAP uitsteekt. Ten noorden, westen en oosten van dit plateau is het maaiveld gelegen op een hoogte rond NAP. Het onderzoeksgebied heeft een hoogte die overwegend varieert tussen twee en tweeëneenhalve meter boven NAP. Noordelijk van het onderzoeksgebied bij het dorp Zandbulten (zie Figuur 1) komen hoogtes voor tot vier meter boven NAP.

Volgens de bodemkaart is in de ondergrond keileem aanwezig. De bovengrond bestaat uit lemig fijn zand waarin een laarpodzolgrond ontstaan is (cHn23x). De bodemkaart karteert een dobbe in het noorden van het onderzoeksgebied en één in het noordoosten. Ook buiten het onderzoeksgebied karteert de bodemkaart vele tientallen dobbes op het zandplateau waar het gebied deel van uit maakt.

Het grondwater heeft volgens de bodemkaart een gemiddeld hoogste stand van 40-80 cm beneden maaiveld en een gemiddeld laagste stand van meer dan 120 cm (grondwatertrap VI).

archeologie

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waarden gemeld aan ARCHIS van RACM. In de omgeving van het gebied zijn binnen een straal van een halve kilometer tien archeologische waarden bekend (zie Figuur 5 en Tabel 2). Negen waarden zijn gemeld in ARCHIS van het RACM. Vindplaats 444 ontbreekt in ARCHIS, maar is wel bekend bij de Provincie Fryslân. Alle tien archeologische waarden betreffen vuurstenen artefacten. Ze wijzen op bewoning van het Pleistocene zandplateau tijdens de steentijd. Opvallend is dat van na de steentijd geen waarden gemeld zijn. Mogelijke oorzaak is dat het zandplateau aan het eind van de steentijd geïsoleerd komt te liggen in een uitgestrekt moeras en vervolgens ook zelf door een moeras overgroeid raakt.

historische geografie

In de Atlas van Huguenin van begin 19^e eeuw is een verkaveling zichtbaar waarop percelen dezelfde oriëntatie en grootte hebben als tegenwoordig. Volgens de Grote Historische Provincie Atlas was de verkaveling binnen onderzoeksgebied Twijzel: Buitenplaats De Wedze halverwege de 19^e eeuw eveneens gelijk aan de tegenwoordige. Enig verschil is dat de historische atlas de scheidingen tussen percelen A, B en C (zie Figuur 2) niet weergeeft. Volgens de historische atlas waren percelen D en E in gebruik als akkerland en de overige percelen als grasland. De weg De Wedze lag op dezelfde plek als tegenwoordig. Volgens de Grote Historische Atlas was in 1926 de verkaveling eveneens gelijk aan de tegenwoordige. Toen was perceel C in gebruik als akker en de overige percelen als grasland.

Tabel 2: Archeologische waarden in de omgeving van onderzoeksgebied Twijzel: Buitenplaats De Wedze (ligging zie Figuur 5).

CAA	RD-Coördinaten	Datering	Omschrijving
38520 (06GN-16)	202,620/585,200	Paleolithicum - Neolithicum (tot 2000 vC)	onderdeel vuurstenen werktuig
38521 (06GN-17)	202,200/584,830	Paleolithicum - Neolithicum (tot 2000 vC)	onderdeel vuurstenen werktuig
38522 (06GN-18)	203,020/584,330	Neolithicum (5300 - 2000 vC)	onderdeel vuurstenen werktuig
38524 (06GN-19)	202,740/584,020	Neolithicum (5300 - 2000 vC)	onderdeel vuurstenen werktuig
38534 (06GN-9)	202,800/583,900	Neolithicum (5300 - 2000 vC)	vuurstenen bijl
403099 (06GN-48)	202,416/584,150	Paleolithicum laat - bronstijd vroeg (35000 - 1800 vC)	10 vuurstenen
403169 (06GN-49)	202,063/584,082	Paleolithicum laat - bronstijd vroeg (35000 - 1800 vC)	3 vuurstenen
403171 (06GN-50)	202,144/583,929	Paleolithicum laat - bronstijd vroeg (35000 - 1800 vC)	3 vuurstenen
403567 (06GN-52)	201,100/584,400	Paleolithicum laat - bronstijd vroeg (35000 - 1800 vC)	vuursteen
vindplaats 444	202,320/584,690	onbekend	vijf vuurstenen artefacten

2.3 Archeologisch verwachtingsmodel

Het onderzoeksgebied lijkt gedurende de steentijd voldoende droog geweest te zijn voor bewoning. Uit deze periode zijn binnen een halve kilometer afstand van het gebied tien archeologische waarden bekend die duiden op menselijke activiteiten. Waarschijnlijk hebben ook menselijke activiteiten plaats gevonden binnen het onderzoeksgebied. Daarom kunnen in het onderzoeksgebied indicatoren verwacht worden zoals bewerkt vuursteen en houtskool. Na de steentijd lijkt de aantrekkelijkheid van het gebied voor menselijke activiteiten af te nemen door vernatting. Daarom lijkt de kans op het aantreffen van indicatoren van na de steentijd kleiner.

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft plaats gevonden in de periode 31 oktober t/m 14 november 2006. Er zijn 112 boringen geplaatst. De boringen zijn geplaatst op raaien die een onderlinge afstand hebben van 25 meter. Op deze raaien liggen de boringen op een onderlinge afstand van 30 meter (zie Figuur 6). In verband met de matige kwaliteit van de bodem zijn boringen overgeslagen op percelen A, B, C en E. Bij dobbes noordwest en oost (zie Figuur 2) zijn twee raaien geplaatst waarop de boringen een onderlinge afstand hebben van 10 meter. Hiermee is de aard van beide dobbes nader bepaald. Daarnaast is met de raaien bij dobbe oost de kwaliteit van de bodem vastgesteld nabij vuursteenvindplaats 444 conform de regels van de FAMKE (Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra). De resultaten van de boringen zijn weergegeven in de Appendix. Boringen 207 en 208 zijn eerder geplaatst tijdens een onderzoek door archeologisch bureau RAAP (zie Figuur 6).

De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor met een diameter van 10 cm. Op plekken met een intacte uitspoelingshorizont (E) is een tandemboring gezet waarmee twee maal zoveel monster is verkregen. Boringen dieper dan 1,3 m zijn vanaf die diepte vervolgd met een guts met een diameter van 3 cm. De boringen zijn gezet tot een diepte van minimaal 0,75 en maximaal 1,85 meter beneden maaiveld. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op archeologische indicatoren zoals bewerkt vuursteen, aardewerk en houtskool door het laagsgewijs af te snijden. Daarnaast zijn bepaald: diepte, lithologie en kleur (m.b.v. Munsell) en alle overige bijzonderheden zoals roestvlekken, fosfaatvlekken, puinresten, en dergelijke. Het opgeboorde zand is gezeefd op een zeef met mazen van 4 mm.

Van alle boorpunten is de hoogte bepaald met behulp van een waterpasinstrument. De hoogtes zijn gerelateerd aan NAP met behulp van referentiepunt 6G86, huis De Wedze 13: 3,00 m NAP.

Een veldkartering is uitgevoerd op de akkerpercelen A, B en C door deze te belopen in banen met een onderlinge afstand van tien meter. Op de graspercelen D, E, F en G zijn de aanwezige molshopen doorzocht.

3.2 Resultaten veldonderzoek

bodem

Het onderzoeksgebied heeft een ondergrond van keileem. De bovenste één tot twee decimeters hiervan zijn verweerd, wat inhoudt dat het lutum (minerale fractie < 2 micrometer) er grotendeels is uitgespoeld. Het keileem is relatief vlak gelegen. Zowel onder als boven het keileem ligt dekzand. De laag erboven heeft een dikte van circa 0,8 meter en reikt tot aan het maaiveld.

In het bovenste dekzand is een podzolbodem ontwikkeld. De gaafheid van de podzolbodem varieert tussen de percelen. De bodem is het diepst

verstoord op percelen A, B en C. Hier zijn op het grootste deel geen restanten van de oorspronkelijke podzolbodem meer aanwezig. De kwaliteit van de bodem is iets beter op percelen E en G. De meest intacte bodem is aanwezig op percelen D en F waar grotendeels de inspoelingshorizont (B) nog aanwezig is.

In het onderzoeksgebied is geen veen aangetroffen buiten de dobbes. Dit spreekt de paleogeografische kaarten tegen die een moeras weergeven ter plaatse van het onderzoeksgebied vanaf ongeveer het begin van de jaartelling. Mogelijk heeft vervening plaats gevonden en zijn restanten veenbrokken verloren gegaan door oxidatie en door homogene vermenging met het zand door gebruik van het land als akker

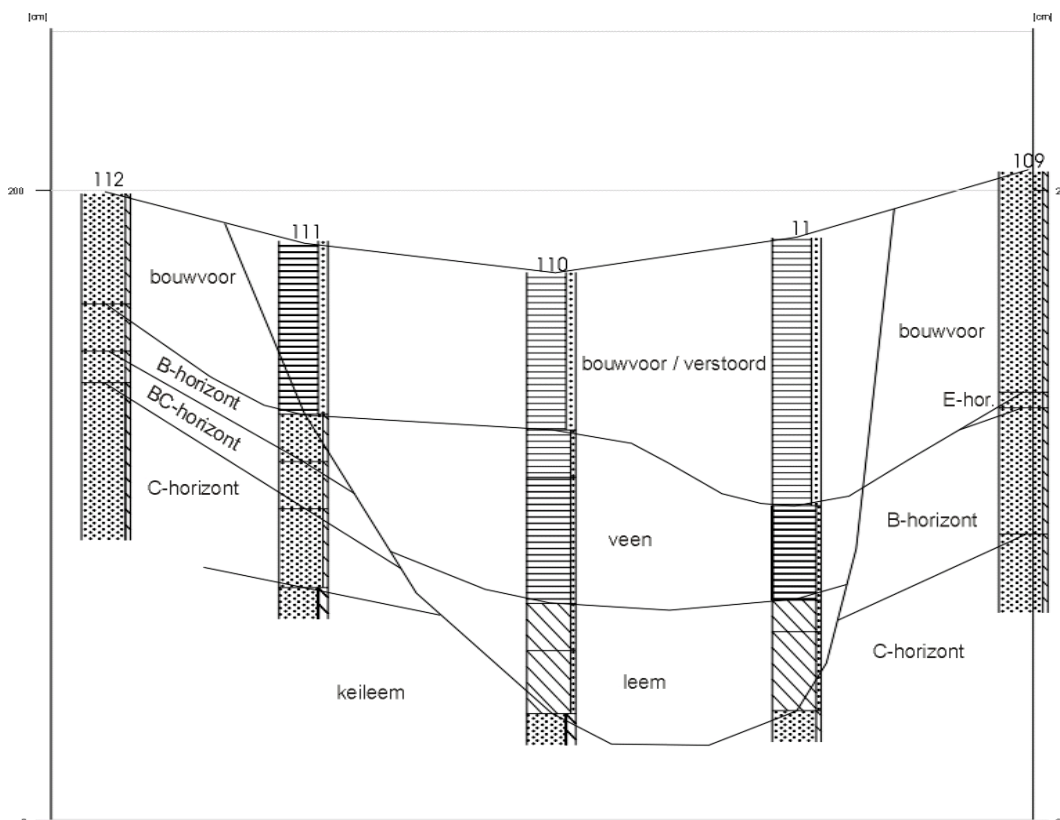
dobbes

In het gebied zijn vijf dobbes aanwezig waarvan er drie natuurlijk zijn: dobbe west, dobbe noordoost en dobbe oost. In de kern van die drie dobbes is de hoogte van het zand ten opzichte van NAP als volgt: dobbe west 0,7 m, dobbe noordoost 1,2 m en dobbe oost 0,3 m. De twee diepste dobbes, west en oost, hebben een vulling van enkele decimeters leem met daarop veen (zie profiel dobbe oost Figuur 7). In dobbe noordoost ontbreekt leem, maar is wel veen aanwezig. Ter plaatse van dobbe west is met een schop de oostrand schoon geschaafd. In het profiel dat hierdoor zichtbaar werd is geen keileem aanwezig. Vanaf de onderrand van de ontsluiting is een boring gezet tot een diepte van - 0,2 m NAP waarbij uitsluitend dekzand is aangetroffen. Blijkbaar is keileem afwezig bij dobbe west. Buiten de dobbe is bij boringen 63 en 64 wel keileem aangetroffen met dieptes van respectievelijk 0,1 en 0,6 meter.

De dobbes zijn waarschijnlijk ontstaan op plekken waar het slecht doorlatende keileem dun of afwezig is. Op die plekken kwelde water uit de onderliggende watervoerende laag. Tijdens de laatste ijstijd bevroor het kwellende water waar het in contact kwam met de bevroren bovenlaag. Hierdoor ontstonden ijslenzen oftewel pingo's die na afsmelten veranderden in pingoruïnes. Pingoruïnes worden gekenmerkt door een laagte/dobbe met daaromheen vaak een ringwal. Dobbes west, noordoost en oost zijn waarschijnlijk kleine pingoruïnes. Door de lage ligging vormden de dobbes na de ijstijd verzamelbekkens voor lutum en silt dat met name uit de keileem spoelde. Door verdergaande grondwaterstijging vernatten de dobbes vervolgens waardoor er veen kon vormen waarmee de dobbes volledig zijn gevuld.

De vulling van de dobbes is diep verstoord bij boring 11 (0,9 m), boring 12 (1,1 m), boring 13 (1,2 m) en boring 101 (0,9 m). Mogelijk zijn de dobbes deels verveend waarna ze zijn gevuld met zand en oude bouwvoor. Ringwallen rond de dobbes zijn niet aangetroffen. Ze zullen van bescheiden omvang geweest zijn. Mogelijk is het zand ervan in de kern/dobbe geschoven. Dobbes west en oost zijn aan de randen uitgegraven om waterbekkens te krijgen ten behoeve van de landbouw. Dobbes noordwest en zuid zijn om dezelfde reden

gegraven. Om vast te stellen of laatst genoemde dobbes al dan niet natuurlijk zijn is bij dobbe noordwest boring 76 geplaatst. Daar bleek geen veen aanwezig. Bij dobbe zuid is met een schop de rand verkend waarbij eveneens geen veen is aangetroffen. In dobbe oost is de leemvulling en het onderste deel



Figuur 7: Profiel noordwest-zuidoost door dobbe oost. De dobbe heeft een vulling van leem en veen. Het dekzand aan de rand van de dobbe is gepodzoleerd. Van de podzol is nog een intacte inspoelingshorizont (B) aanwezig. Bij boring 109 is ook nog een intact stuk van de uitspoelingshorizont aanwezig.

van de veenvulling deels intact. Onderzoek van het plantenstuifmeel hierin zou informatie kunnen opleveren over de plantengroei van het gebied in vroeger tijd.

archeologie

Op akkerperceel A zijn bij de veldkartering vijf stukken vuursteen gevonden waarvan zeker is dat ze zijn bewerkt. Het betreffen twee schrabbers (waarvan één op foto Figuur 8), twee klingfragmenten en een mogelijk kernvernieuwingsstuk (zie Tabel 3 voor beschrijving en Figuur 9 voor ligging). Ook is op perceel A een stuk verbrand vuursteen aangetroffen. Op de overige percelen zijn geen eenduidig archeologische indicatoren aangetroffen: op perceel B een stuk verbrand vuursteen, op percelen C, F en G vuursteenafslagen die mogelijk door de mens gemaakt zijn. Bij boring 104 zijn



Figuur 8: Twijzel: Buitenplaats De Wedze. Vondstnummer II, schrabber, voor- en achterzijde. Langs de randen van de steen zijn meerdere afslagen gepleegd om de steen scherp te maken. De schrabber is gevonden ter plaatse van coördinaten 202,126 / 584,475 (zie Figuur 9).

houtskoolbrokjes aangetroffen in een intacte BC-horizont. Tenslotte zijn bij de veldkartering op percelen A, B en C tientallen stukken geglaazuurd aardewerk, porselein en pijpenkoppen gevonden. Laatst genoemde zijn op het veld achter gelaten.

Tabel 3: Twijzel: Buitenplaats De Wedze. Archeologische vondsten van het veldonderzoek.

nr	voorwerp	materiaal	coördinaten	herkomst	lengte
I	klink fragment	vuursteen bruin	202,109/584,527	oppervlak	2,2 cm
II	schrabber	vuursteen bruin	202,126/584,475	oppervlak	3,2 cm
III	kernverniewingsstuk	vuursteen bruin	202,195/584,456	oppervlak	3,0 cm
IV	kling fragment	vuursteen grijs	202,143/584,520	oppervlak	1,6 cm
V	schrabber	vuursteen bruin	202,159/584,461	oppervlak	2,5 cm
VI	afslag	vuursteen bruin	201,635/584,686	oppervlak	0,7 cm
VII	afslag	vuursteen bruin	201,383/584,839	boring 100, 90 cm	1,2 cm
VIII	afslag	vuursteen bruin	201,633/584,893	boring 77, 45-100 cm	1,4 cm
IX	verbrand vuursteen	vuursteen wit	202,052/584,542	oppervlak	3,2 cm
X	verbrand vuursteen	vuursteen rose	201,928/584,590	oppervlak	2,9 cm

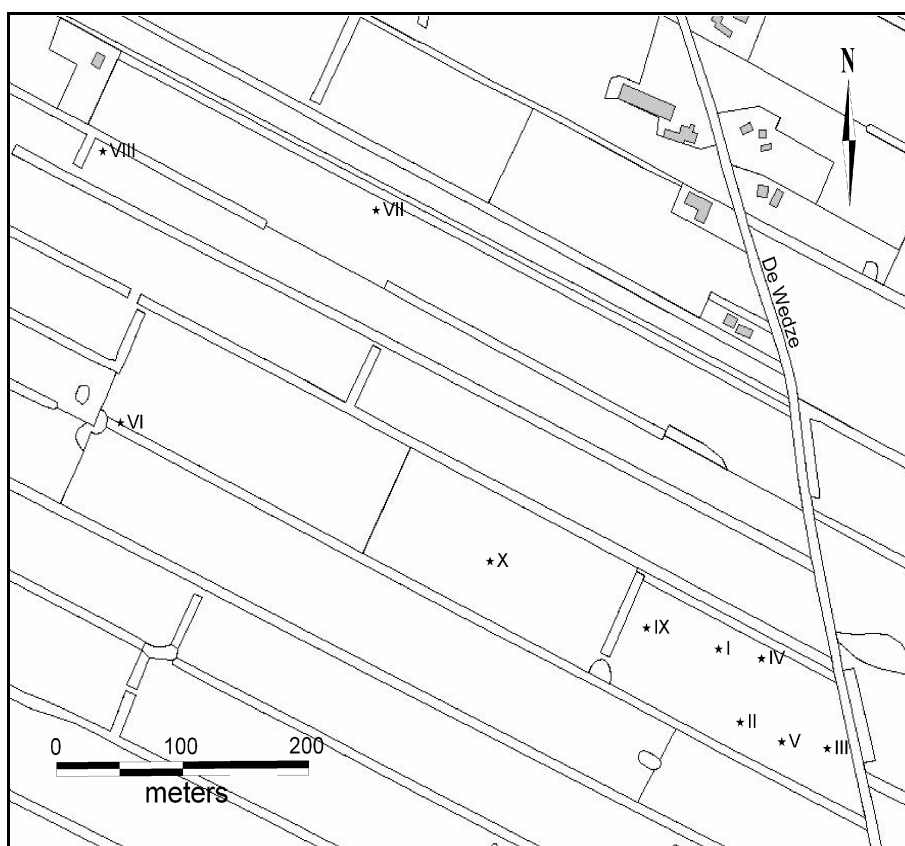
Op perceel A is sprake van een hoge vondstdichtheid in vergelijking met de andere percelen. Er zijn geen aanwijzingen dat de vondsten van buiten het

perceel afkomstig zijn, hetgeen betekent dat er een 'steentijdsite' aanwezig is. Mogelijk zijn op het perceel ook nog grondsporen aanwezig van bijvoorbeeld haardkuilen. Echter gezien de slechte kwaliteit van de bodem (verstoord tot in ongepozeerde zand / C-horizont) zal het hooguit de onderkant van dergelijke sporen betreffen.

Op de rand van dobbe west is een mogelijk antropogene afslag gevonden aan het oppervlak (VI, zie Figuur 9 en Tabel 3). Binnen een strook van circa tien meter oostelijk van deze dobbe is de bodem redelijk gaaf (zie Figuur 6). Echter er zijn geen eenduidig archeologische indicatoren aangetroffen of houtskool.

Aan de noord- en westkant van dobbe noordoost is de bodem op een groot gebied redelijk gaaf (zie Figuur 6). Bij boring 100 is een mogelijk antropogene afslag gevonden op een diepte van 0,9 meter beneden maaiveld. Bij boring 104 zijn in de BC-horizont brokjes houtskool aangetroffen. Echter eenduidig archeologische indicatoren zoals artefacten zijn niet aangetroffen ondanks een boordichtheid van 12 boringen per hectare.

Vondsten VIII en IX zijn niet gedaan in associatie met een dobbe,



Figuur 9: Twijzel: Buitenplaats De Wedze. Kaart archeologische vondsten. Voor beschrijving van de vondsten zie Tabel 3.

houtskool of werktuigen. Het geglazuurde aardewerk, porselein en de

pijpenkoppen zijn subrecent. Het betreft zeer waarschijnlijk stadsafval. Mogelijk heeft turfwinning plaats gevonden, is het veen naar de steden afgevoerd en is op de terugweg stadsafval aangevoerd en uitgespreid over het land.

4. Conclusie en advies

Het onderzoeksgebied Twijzel: Buitenplaats De Wedze bestaat uit gepodzoleerd dekzand. In het gebied zijn drie natuurlijke dobbes aanwezig. Rond het begin van de jaartelling is het overgroeid door een veenmoeras. Dit veen is vrijwel geheel gewonnen waardoor tegenwoordig alleen in de dobbes nog veen aanwezig is. Door landbouwkundig gebruik is de kwaliteit van de podzolbodem matig tot slecht. Alleen in percelen D, F en G (zie Figuur 3) zijn grote stukken aanwezig met intacte inspoelingshorizont (B-horizont).

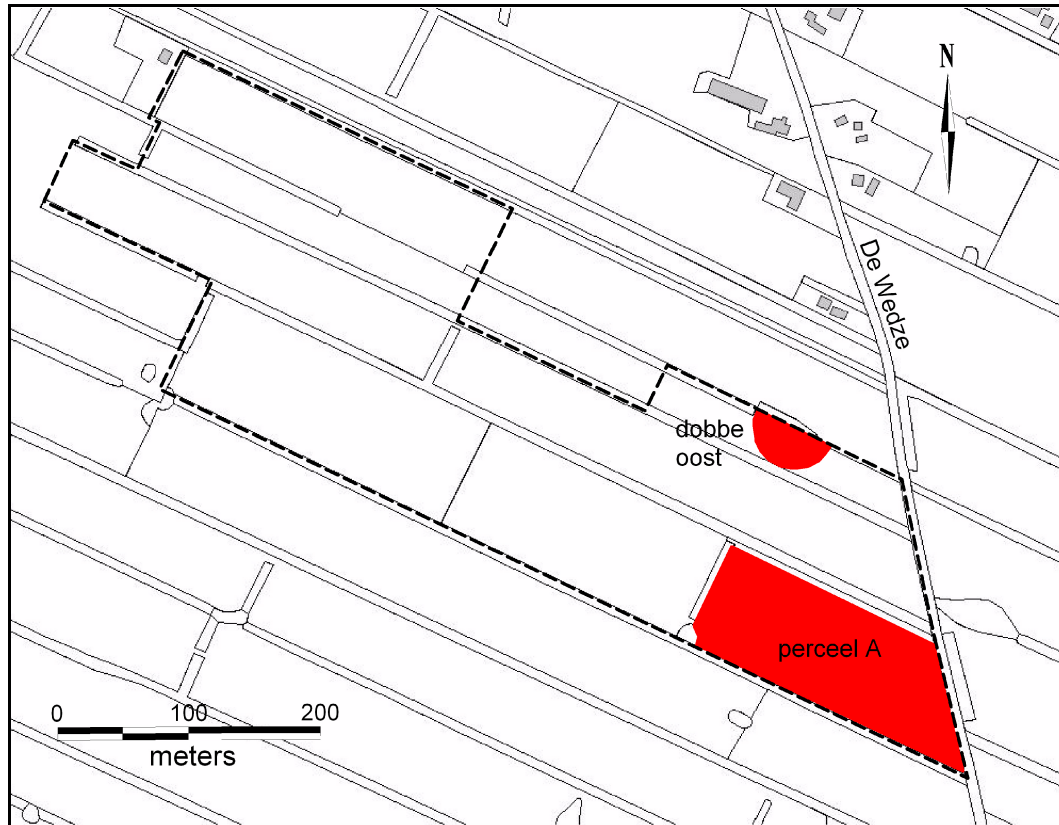
Uit het gebied zijn geen eerdere meldingen bekend van archeologische waarden. Tijdens het veldwerk zijn tien stukken vuursteen gevonden: vijf werktuigen, drie mogelijk antropogene afslagen en twee stukken verbrand vuursteen. De vijf werktuigen zijn aangetroffen op perceel A. Waarschijnlijk zijn ze afkomstig van een 'steentijdsite' op dit perceel. Hoewel de bodem op het perceel sterk verstoord is, kunnen de onderkanten van archeologische grondsporen nog wel aanwezig zijn zoals haardkuilen. Wij adviseren daarom op perceel A (rood weergegeven in Figuur 10) geen ingrepen te doen die dieper reiken dan de bouwvoor die een dikte heeft van tenminste 0,5 meter. Indien toch diepere ingrepen gaan plaats vinden adviseren we perceel A eerst nader te onderzoeken door middel van proefsleuven. Dit proefsleufonderzoek dient te worden uitgevoerd door een daartoe gecertificeerd archeologisch bedrijf. Door een dergelijk onderzoek kan worden vastgesteld of er archeologische grondsporen aanwezig zijn en wat de kwaliteit hiervan is.

Dobbes west, noordoost en oost (zie Figuur 3) zijn waarschijnlijk pingoruïnes. Ze zijn relatief klein. Bij geen van de drie is een (intacte) ringwal aangetroffen. Bij dobbes west en oost is een vulling van leem met daarop veen aanwezig. Bij dobbe noordoost is alleen veen aangetroffen. Van dobbe oost is de leemvulling en het onderste deel van de veenvulling deels intact. Deze lagen vormen een paleobotanisch archief. De pollen kunnen informatie bevatten over bijvoorbeeld cultuurgewassen die geassocieerd zijn met de waarschijnlijke 'steentijdsite' op perceel A. Dobbes west en noordoost hebben een geringere diepte en zijn eveneens deels verstoord. Daarom achten wij de waarde hiervan als paleobotanisch archief geringer. Wij adviseren in dobbe oost (zie Figuur 10) geen ingrepen te doen die dieper reiken dan 0,5 meter (dikte bouwvoor boring 110).

Bij dobbes west en noordoost zijn mogelijk antropogene afslagen gevonden respectievelijk aan het oppervlak en bij boring 100 op 0,9 meter diepte. De bodem rond deze dobbes en bij dobbe oost is redelijk gaaf (intacte B-horizont). Noordwestelijk van dobbe noordoost (boring 104) is houtskool aangetroffen in de BC-horizont. Echter ondanks de hoge boordichtheid (12 per hectare) zijn bij de drie dobbes geen eenduidig archeologische indicatoren aangetroffen zoals artefacten.

Voor de overige deelgebieden van onderzoeksgebied Twijzel: Buitenplaats De Wedze is archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Wij wijzen erop dat indien er tijdens de graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische grondsporen of voorwerpen ontdekt worden, hiervan onmiddellijk melding dient te worden gedaan bij de gemeente Achtkarspelen



Figuur 10: Twijzel: Buitenplaats De Wedze. Op de roodgekleurde terreinen perceel A en dobbe oost adviseren wij geen graafwerkzaamheden te ondernemen die dieper reiken dan 0,5 meter. Indien op perceel A toch diepere graafwerkzaamheden gaan plaats vinden, adviseren wij het perceel eerst nader te onderzoeken door middel van proefsleuven.

conform de Monumentenwet 1988 artikel 47.

Appendix

Twijzel: Buitenplaats De Wedze

plankaart
&

boorstaten en bodembeschrijving volgens NEN5104