

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
boringen op bestemmingsterrein
'Dijkshorn' te Ten Boer, gemeente Ten
Boer (Gr.)**

M.J.M. de Wit

ARC-Rapporten 2004-28

Groningen
30 juni 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Op het bestemmingsterrein 'Dijkshorn', ten noordoosten van Ten Boer, is de gemeente Ten Boer van plan woningen te bouwen en het reeds bestaande bedrijven-terrein uit te breiden. Op het zuidwestelijk deel van het bestemmingsterrein heeft tot voor kort het asielzoekerscentrum (AZC) 'Fivelhörn' gestaan. Dit centrum is vorig jaar afgebroken. Voorafgaand aan de bouw van het AZC is in 1998 door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) archeologisch onderzoek uitgevoerd. Tijdens het onderzoek werd een huiswierde uit de 12e–13e eeuw aangetroffen (Dijkstra 1998). Aan de hand van de resultaten van het archeologisch onderzoek werd de omvang van de wierde geschat op ca. 50×75 m (afb. 1). Door de tijdelijke aard ervan waren de gebouwen van het AZC niet diep gefundeerd. Met de bouw van woningen en/of bedrijven op het terrein wordt dieper in de bodem ingegrepen.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) staat het onderzoeksterrein aangegeven als een terrein van zeer hoge archeologische waarde (afb. 2). In Archis¹ staat het terrein beschreven onder monumentnr. 13490 en waarnemingsnr. 37410. Op de IKAW kaart wordt het terrein groter aangeduid dan door Dijkstra (1998).

De gemeente Ten Boer wilde weten of de werkelijke omvang van de wierde klopt met de IKAW kaart of met de bevindingen van Dijkstra (1998). Hiertoe gaf zij ARC bv de opdracht op het terrein een archeologisch inventariserend onderzoek (IVO) door middel van boringen uit te voeren. Het IVO werd op 31 maart 2004 uitgevoerd door drs. J.Y. Huis in 't Veld en mw. drs. M.J.M. de Wit.

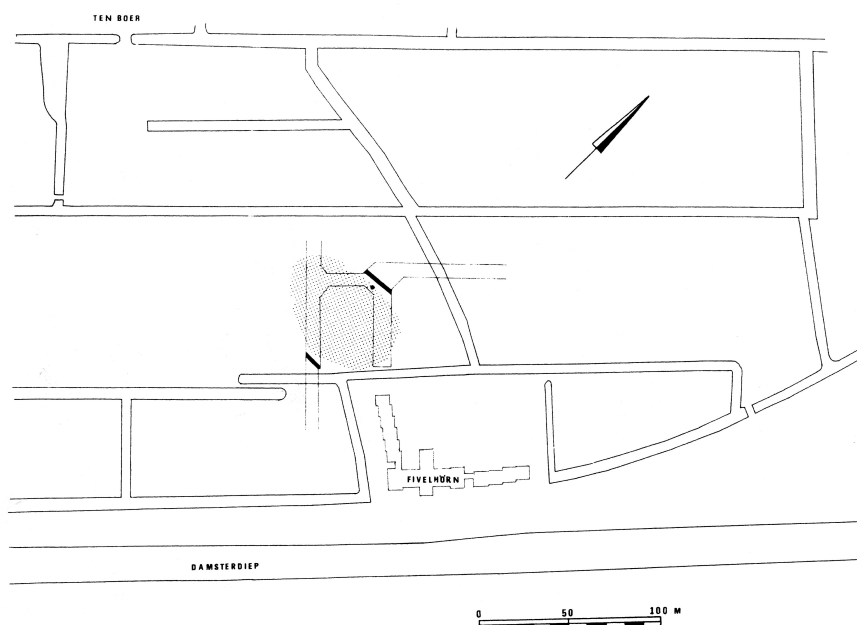
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein ligt noordoostelijk van Ten Boer, ten noordwesten van het Damsterdiep en grenzend aan de Nijverheidsweg (afb. 2).

1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2004/063
Provincie	Groningen
Gemeente	Ten Boer
Plaats	Ten Boer
Toponiem	Dijkshorn
Kaartblad	7E
Coördinaten	242.980/588.960
Periode	Late Middeleeuwen
Type object	huiswierde
Type bodem	klei
Geomorfologie	oever Fivel

¹Archeologisch informatiesysteem voor Nederland.



Afbeelding 1 De vermoedelijke ligging van de wierde, aangegeven met een raster. Uit: Dijkstra 1998, afb. 2.

1.4 Doel van het onderzoek

Het onderzoek had als doel om door middel van boringen de precieze omvang van de huiswierde te bepalen.

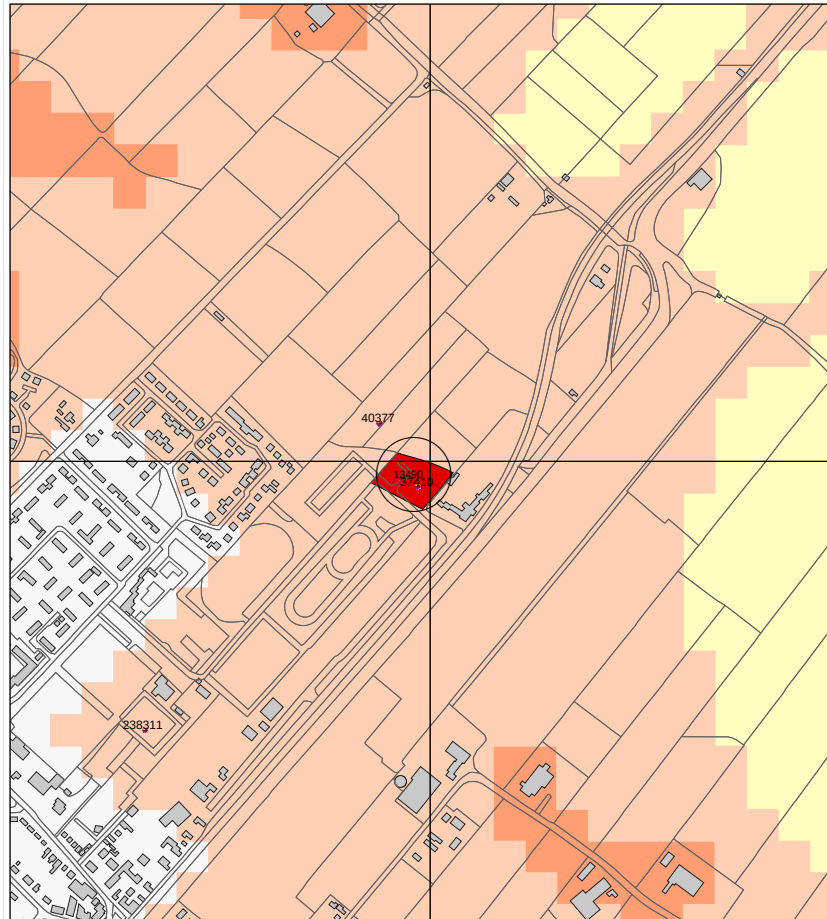
1.5 Werkwijze

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken werden op het onderzoeksterrein in totaal zestien boringen gezet (afb. 3). Een aantal boringen (boringen 1 t/m 3, 5 en 6) is in het deel van de wierde gezet dat reeds bekend is, om een juiste, algehele, indruk van de bodemopbouw van deze wierde te kunnen krijgen. De overige boringen zijn ten oosten, noorden en zuiden hiervan gezet om de exacte omvang van de wierde vast te kunnen stellen.²

De boorkernen werden zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens werd de bodemopbouw per boring beschreven en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm. Er werd gemiddeld tot 120–150 cm beneden maaiveld geboord. Op deze diepte begint het grondwater en daardoor was het niet mogelijk dieper te boren.

²Direct ten westen van de wierde ligt een weg en twee omheinde velden en ten zuiden van de wierde ligt een sloot.



Legenda

- GRID_1KM
- TOP10 ((c)TDN)
- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
- PROVINCIES
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

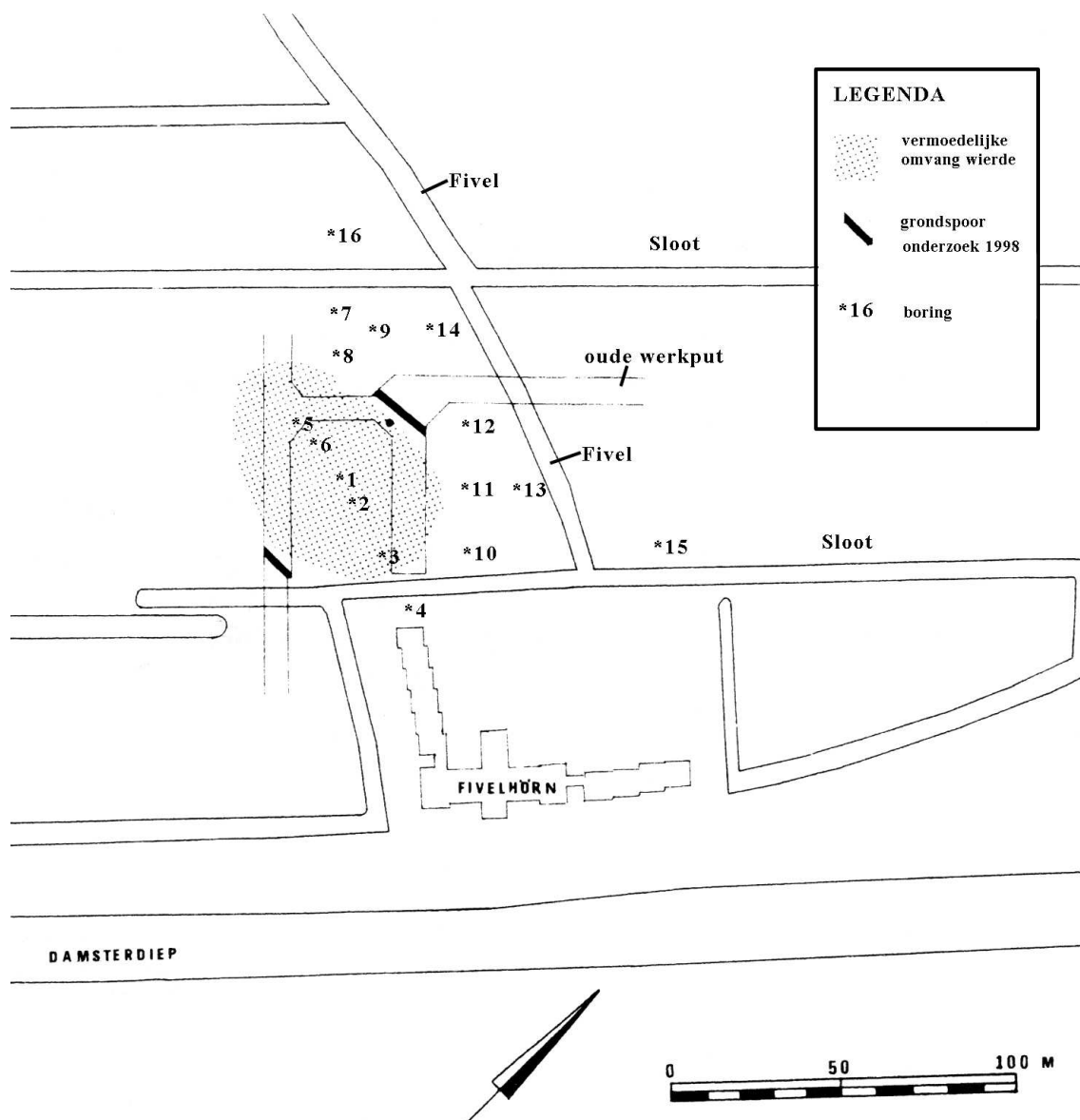
0 100 m



ROB
ArchisII



Afbeelding 2 De ligging van het onderzoeksgebied binnen de cirkel. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/ Archis II, 5 april 2004.



Afbeelding 3 Boorpuntenkaart 'Dijkshorn'. Uit: Dijkstra 1998 (afb. 2), aangevuld door M.J.M. de Wit.

2 Resultaten

2.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw is van boven naar onderen beschreven en ziet er grotendeels als volgt uit:

- bouwvoor, donkergrijsbruin, sterk siltige klei, ca. 30–60 cm dik,
- pakket sterk tot zwak siltige klei, (donker)grijsbruin, plantenresten, ijzer, af en toe vondstmateriaal, ca. 20–45 cm dik,
- pakket matig siltige klei, (licht)grijs, ijzer en fosfaatvlekken.³

Een aantal boringen laat een iets ander beeld zien (zie bijlage 1). In boringen 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13 en 14 is op het maaiveld of direct onder de bouwvoor een zandlaag aangetroffen. Het betreft opgebrachte grond die is gebruikt voor de fundering van de gebouwen van het AZC.⁴ In boringen 3 en 4 is onder het (donker)grijsbruine pakket siltige klei (donker)grijszwarte klei aangetroffen. In de meeste boringen op en rond de wierde is in de onderste laag fosfaat aangetroffen, namelijk boringen 3 en 7 t/m 14. In boringen 1, 2 en 4 t/m 6 konden ofwel geen goede waarnemingen worden gedaan door opkomend water of opgebracht zand, ofwel werd er in de hierboven genoemde (donker)grijszwarte klei geboord. In boringen 15 en 16, op de percelen ten noorden en oosten van de wierde, wordt in de onderste grijze laag geen fosfaat meer aangetroffen.

Wanneer de resultaten van de boringen naast de profieltekening van het onderzoek uit 1998 worden gehouden, zijn er duidelijke overeenkomsten (afb. 4). Laag 5 op de profieltekening is gelijk aan de onderste laag in de boringen, de laag grijze matig siltige klei waarin ijzer en fosfaat zit, en betreft de wierde. De middelste laag, de (donker)grijsbruine laag sterk tot zwak siltige klei met plantenresten, ijzer en vondstmateriaal, ligt ook op de profieltekening direct onder de bouwvoor (laag 2) en wordt hier ‘verspitte klei en zavel (vondstrijk, incl. grondsporen)’ genoemd (Dijkstra 1998, afb. 6). Laag 1 is de bouwvoor. Laag 3, een vegetatielaag en laag 4, een gelaagde kleiafzetting, zijn in de boringen niet aangetroffen. Door het opkomende grondwater konden de boringen niet ver genoeg worden doorgezet om de schone klei/zavel (laag 6) te bereiken.

2.2 Vondsten

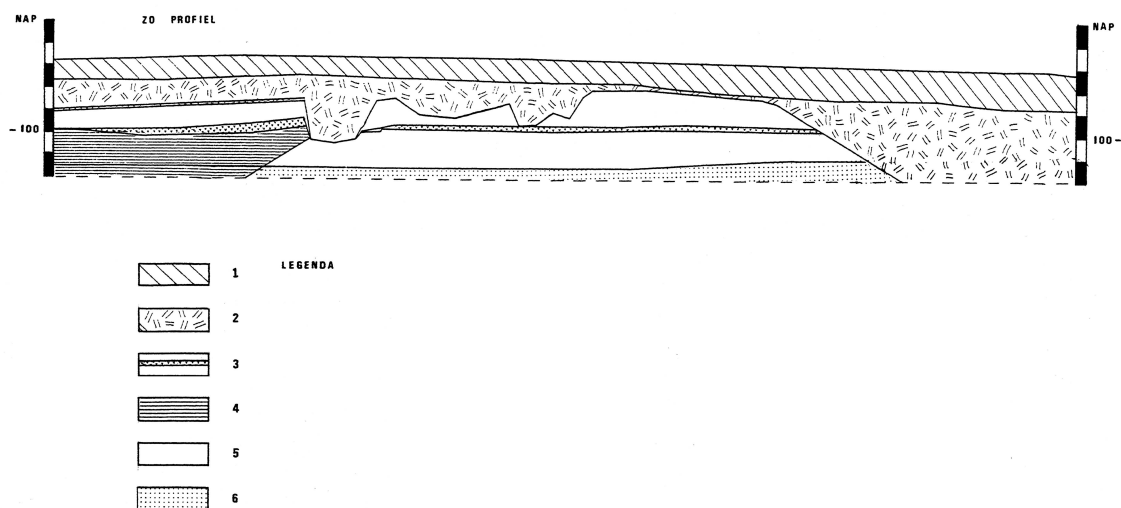
Tijdens het archeologische onderzoek is een aantal vondsten in de boorkernen aangetroffen (zie bijlage 1). Het betreft houtskool, een stukje basaltlava en puinresten. De (donker)grijszwarte klei, die in boringen 3 en 4, is aangetroffen, zouden archeologische grondsporen kunnen zijn.

3 Conclusies

Uit het archeologisch inventariserend onderzoek (IVO) door middel van boringen op bestemmingsterrein ‘Dijkshorn’ te Ten Boer is gebleken dat de huiswierde (Archis monumentnr. 13490 en waarnemingsnr. 37410) een grotere omvang moet heb-

³Er is geboord tot in de laag met fosfaat, de dikte van de laag is niet bekend.

⁴Boring 5 is gezet in een oude werkput van het onderzoek uit 1998.



Afbeelding 4 Tekening van het zuidoostprofiel. Uit: Dijkstra 1998, afb. 6. De uitleg van de legenda staat vermeld in paragraaf 2.1.

ben dan door Dijkstra (1998) werd aangenomen. In de boringen die direct ten noorden en oosten van het reeds bekende wierdelichaam zijn gezet, is op een diepte vanaf 70–90 cm beneden maaiveld een laag (licht)grijs matig siltige klei aangetroffen waarin zich, naast ijzer, ook fosfaatvlekken bevinden. Fosfaatvlekken zijn een teken van menselijke of dierlijke aanwezigheid en bij het onderzoek uit 1998 zijn ze aangetroffen in de laag die de wierde representeert. In boringen 15 en 16 wordt deze laag niet meer aangetroffen. De grijszwarte lagen die in boringen 3 en 4 werden aangetroffen, betreffen waarschijnlijk archeologische grondsporen.

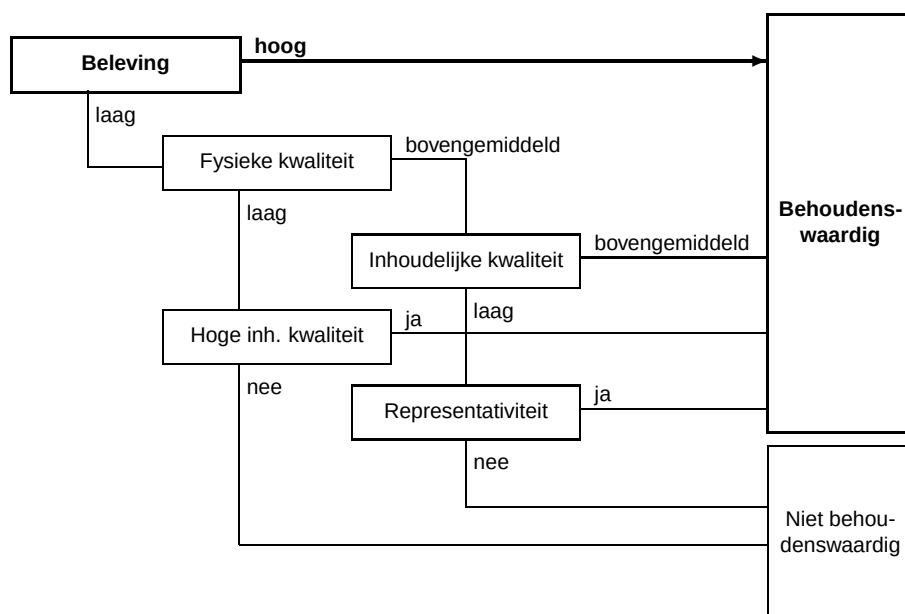
De omvang van de wierde is precies zoals deze op de IKAW kaart is aangegeven (afb. 2) en strekt zich dus nog verder naar het noorden en oosten uit, met als grens de oude Fivel (zie afb. 3). Wellicht ligt ook ten zuiden van het in 1998 aangegeven wierdelichaam nog een restant, aangezien in boring 4 een grondspoor werd aangetroffen. Hier heeft echter bebouwing gestaan (voormalig pension 'Fivelhörn'), waardoor de bodem verstoord is.

In de nabije omgeving zijn twee andere huiswierden bekend (zie afb. 2). Direct ten noorden ligt een terrein dat tijdens het onderzoek in 1998 bij een veldkartering werd aangezien voor een mogelijke huiswierde (Archis waarnemingsnr. 40377). Ten zuidwesten van het onderzoeksterrein ligt een huiswierde die in 1972 door het toenmalige Biologisch–Archeologisch Instituut (BAI, thans Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) is opgegraven. Deze wierde dateert, net als de wierde bij Fivelhörn, uit de 12–13e eeuw (Archis waarnemingsnr. 238311).

4 Waardering volgens KNA 2.0

Hieronder vindt u de waardering van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden vindt u in bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, staat de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit tot uw beschikking (www.cvak.org). U vindt de documentatie voor deze waardering onder 'KNA: inventariserend veldonderzoek'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	1	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement relatie met omgeving
herinneringswaarde	nvt	
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	3	aanwezigheid sporen; stratigrafie intact
conservering	3	aardewerk verbrand bot onverbrand bot botanie
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	2	opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (meer dan 5 jaar geleden; partieel)
informatiewaarde	3	
ensemblewaarde	3	synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; landschappelijke context (fysisch- en historischegeografische gaafheid van het contemporaine landschap)
representativiteit	3	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode



5 Aanbeveling

Het onderzoeksterrein waar het IVO heeft plaatsgevonden heeft een zeer hoge archeologische waarde. Conform het Verdrag van Malta (1992) dient de hier aanwezige huiswierde beschermd te worden. Dit kan bijvoorbeeld door planinpassing gebeuren. Indien bescherming niet mogelijk is, is het nodig de wierde door middel van een opgraving te onderzoeken.

Literatuur

Dijkstra, Y., 1998. *Archeologisch onderzoek van middeleeuwse bewoningssporen bij AZC "Fivelhörn", gem. Ten Boer, Groningen*. Groningen (ARC-Publicaties 19).

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

h1	zwak humeus	Ks1	klei, zwak siltig	Kz1	klei, zwak zandig
h2	matig humeus	Ks2	klei, matig siltig	Kz2	klei, matig zandig
h3	sterk humeus	Ks3	klei, sterk siltig	Zs1	zand, zwak siltig

boring 1

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
45	Ks3	h2	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten, lutumgehalte 15%
75	Ks3	h1	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, matig ijzerrijk, lutumgehalte 15%
120	Ks2			grijs	einde boring door opkomend grondwater

boring 2

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
60	Ks3	h2	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten, zwak ijzerrijk, lutumgehalte 15%, puinresten
86	Ks2	h2		donkergrijsbruin	matig ijzerrijk, lutumgehalte 20%, houtskool
110	Ks2			grijs	weinig plantenresten, zwak ijzerrijk

boring 3

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	Ks3	h2	scherp	grijsbruin	bouwvoor, iets plantenresten
60	Zs1		scherp	lichtbruin	opgebrachte grond
70	Ks2	h2	scherp	grijs	lutumgehalte 25%
100	Ks3	h3	scherp	zwart	weinig plantenresten, zeer humeus, grondspoor?
140	Ks2	h1	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, matig ijzerrijk, fosfaat, grondspoor?
150	Ks2	h1	geleidelijk	donkergrijs	lutumgehalte 25%, grondspoor?
160	Ks2			lichtgroen	veel fosfaat

boring 4

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	Ks3	h2	geleidelijk	donkerbruin	bouwvoor, weinig plantenresten, zwak ijzerrijk
75	Ks1	h1	geleidelijk	grijsbruin	weinig plantenresten, zwak ijzerrijk, houtskool, basaltlava, lutumgehalte 20%
120	Ks3	h3		grijszwart	weinig plantenresten, zwak ijzerrijk, lutumgehalte 15, oude sloot?

boring 5

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
5	Kz1	h2	abrupt	donkerbruin	bouwvoor, weinig plantenresten
90	Zs1		geleidelijk	lichtbruin	opgebrachte grond
110	Zs1		geleidelijk	lichtbruingrijs	opgebrachte grond
115	Kz2	h1		lichtbruingrijs	einde boring door grondwater

boring 6

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks3	h2	geleidelijk	donkergrijsbruin	bouwvoor, iets plantenresten, zwak ijzerrijk
55	Ks2	h2	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, zwak ijzerrijk, houtskool
78	Ks2	h1	geleidelijk	grijs	weinig plantenresten, sterk ijzerrijk
150	Ks2	h1		lichtgrijs	ijzerconcentratie op 105 cm

boring 7

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
8	Kz1	h2	scherp	donkerbruin	bouwvoor, matig plantenresten
25	Zs1		abrupt	lichtbruin	opgebrachte grond
45	Ks3	h3	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, zwak ijzerrijk
70	Ks2	h2	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, sterk ijzerrijk
100	Ks2	h1	geleidelijk	lichtgrijs	matig ijzerrijk, mogelijk fosfaat
120	Ks2			lichtgrijs	zwak ijzerrijk, fosfaat, einde boring door grondwater

boring 8

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Ks3	h2	geleidelijk	donkerbruingrijs	bouwvoor, weinig plantenresten, matig ijzerrijk
85	Ks2	h1	geleidelijk	grijs	matig ijzerrijk
120	Ks2			grijs	fosfaat

boring 9

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
2	Zs1	h2	scherp	donkerbruin	bouwvoor
70	Zs1		scherp	lichtgrijs	opgebrachte grond
115	Ks3	h2	geleidelijk	donkergrijs	zwak ijzerrijk, fosfaat
150	Ks2	h1		grijs	sterk ijzerrijk, fosfaat

boring 10

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
20	Zs1		abrupt	lichtbruin	opgebrachte grond
40	Ks2	h2	geleidelijk	donkergrijs	sterk ijzerrijk
120	Ks2	h1		grijs	zwak ijzerrijk, fosfaat (op 70 cm veel fosfaat)

boring 11

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
10	Zs1	h2	scherp	donkerbruin	bouwvoor
22	Zs1		scherp	lichtbruin	opgebrachte grond
80	Ks2	h2	geleidelijk	donkerbruingrijs	sterk ijzerrijk
110	Ks2			grijs	fosfaat

boring 12

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
12	Zs1	h2	geleidelijk	donkerbruin	bouwvoor, weinig plantenresten,
50	Ks3	h2	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, sterk ijzerrijk
75	Ks2	h1	geleidelijk	grijs	veel plantenresten, sterk ijzerrijk, iets fosfaat
120	Ks2			grijs	fosfaat (vanaf 105 cm minder)

boring 13

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Zs1	h1	scherp	bruin	opgebrachte grond
45	Ks3	h2	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten
60	Ks2	h2	geleidelijk	donkergrijs	sterk ijzerrijk
120	Ks2	h1		grijs	zwak ijzerrijk, fosfaat (vanaf 110 cm minder fosfaat)

boring 14

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
60	Zs1		scherp	lichtbruin	opgebrachte grond
90	Ks2	h2	geleidelijk	donkergrijs	weinig plantenresten, matig ijzerrijk
120	Ks2	h1		grijs	zwak ijzerrijk, fosfaat

boring 15

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
10	Zs1	h2	geleidelijk	grijsbruin	bouwvoor, weinig plantenresten
50	Ks3	h2	geleidelijk	donkerbruin	weinig plantenresten, sterk ijzerrijk
90	Ks2	h2	geleidelijk	donkergrijs	veel plantenresten, matig ijzerrijk, puinresten
110	Ks2		geleidelijk	grijs	weinig plantenresten
150	Ks2			grijs	matig ijzerrijk (naar beneden toe minder)

boring 16

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
15	Ks3	h3	geleidelijk	donkerbruin	bouwvoor, iets plantenresten
76	Ks2	h1	geleidelijk	bruin	weinig plantenresten, sterk ijzerrijk, puinresten
120	Ks2	h1		donkergrijs	weinig plantenresten, matig ijzerrijk

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 2.0

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
gaafheid	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context (fysisch- en historischegeografische gaafheid van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart