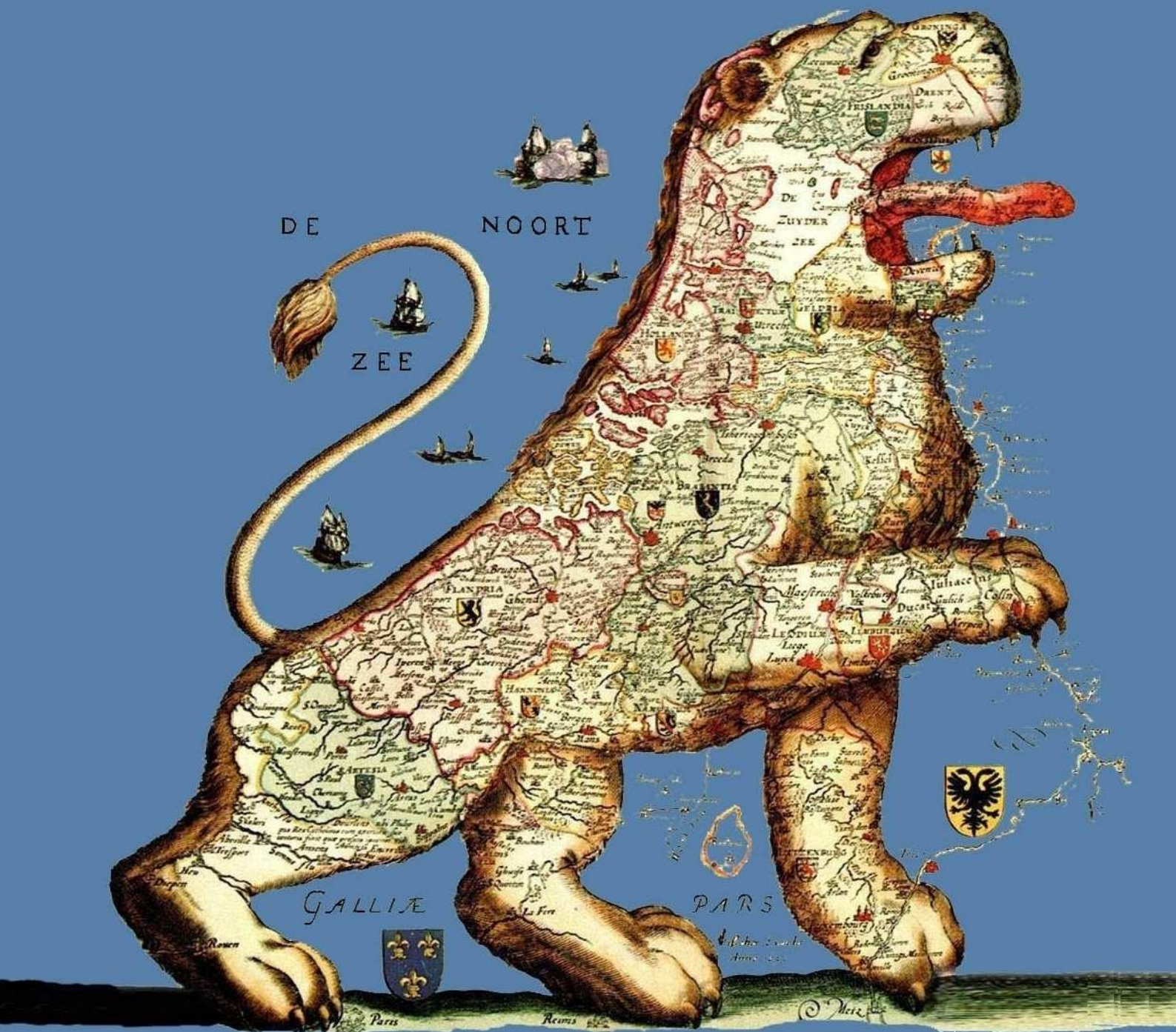


**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
proefsleuven te Raard, gemeente
Dongeradeel (Fr.)**

**A. Nieuwhof
Met een bijdrage van H. Halıcı**

ARC-Publicaties 92

**Groningen
2004
ISSN 1574-6879**



Colofon

ARC-Publicaties 92

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven te Raard, gemeente Dongeradeel (Fr.)

Tekst

A. Nieuwhof, met een bijdrage van H. Halıcı

Digitale beeldverwerking

B. Schomaker

Tekstredactie

A. Ufkes

Eindredactie

J. Schoneveld

Omslag

Leo Belgicus, Jan van Doetecum 1598.

Groningen, 2004

De volledige lijst met ARC-Publicaties is te vinden op www.arcbv.nl

Inhoud

1	Inleiding	3
	<i>A. Nieuwhof</i>	
1.1	Aanleiding van het onderzoek	3
1.2	Ligging van het onderzoeksgebied	3
1.3	Objectgegevens	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Onderzoeksgeschiedenis	6
1.6	Werkwijze	6
2	Resultaten	7
	<i>A. Nieuwhof</i>	
2.1	Fysische geografie	7
2.2	Sporen en structuren	9
2.3	Vondstmateriaal	11
3	Faunaresten	13
	<i>H. Halıcı</i>	
3.1	Inleiding	13
3.2	Werkwijze	13
3.3	Resultaten	14
3.4	Conclusie	15
4	Waardering volgens KNA 2.0	17
	<i>A. Nieuwhof</i>	
5	Conclusies en aanbevelingen	19
	<i>A. Nieuwhof</i>	
	Literatuur	21
	Bijlagen	22

1 Inleiding

A. Nieuwhof

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Op 2 en 3 juli 2003 werd in het terpdorp Raard door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd, in opdracht van Bouwkundig Ontwerpburo Tseard Broos te Jannum. Het onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van de bestaande plannen voor de bouw van een aantal woningen op een terrein ten zuidoosten van de terp. Deze bouwactiviteiten zouden terpsporen, die hier mogelijk nog aanwezig zijn, beschadigen.

De terp Raard is, hoewel gedeeltelijk afgegraven, van grote cultuurhistorische en archeologische waarde. Om deze reden heeft de terp de status van monument. Ook terpsporen die net buiten de eigenlijke terp liggen, verdienen bescherming. Om vast te stellen in hoeverre er in het uitbreidingsgebied terpsporen aanwezig zijn, en wat de kwaliteit van deze sporen is, werd in overleg met de provinciaal archeoloog, dr. G.J. de Langen, eerst besloten tot een booronderzoek (Marinelli 2002), en vervolgens tot het hier besproken proefsleuvenonderzoek.

Het onderzoek werd uitgevoerd door een team bestaande uit mw. drs. A. Nieuwhof (projectleider), dhr. B. Huizenga (veldtechnicus) en mw. drs. M. Blom (assistent-veldtechnicus). Aardewerk werd onderzocht door mw. drs. K.L.B. Bosma, dierlijk botmateriaal door mw. drs. H. Halıcı en natuursteen door drs. J.R. Veldhuis.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein ligt direct ten zuidoosten van de terp van Raard, in de hoek die gevormd wordt door de straten De Buorren en Lineleane (afb. 1.1 en 1.2). Het terrein is in gebruik als weiland en als activiteitenterrein voor het dorp. Het hoogste deel van de terp rond de kerk ligt 3,5 – 4 m hoger dan het onderzochte terrein.



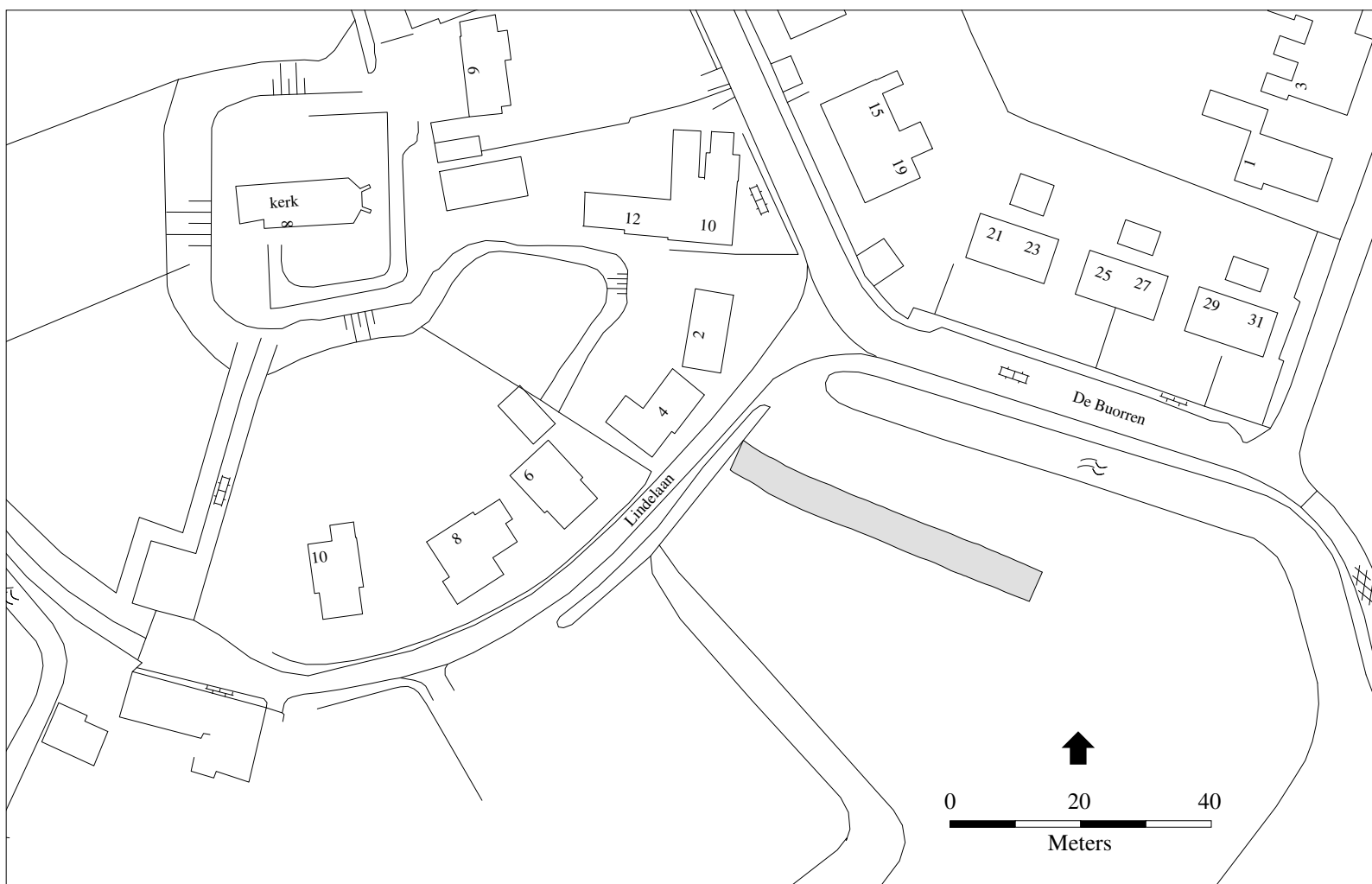
Afbeelding 1.1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Friesland
Gemeente	Dongeradeel
Plaats	Raard
Kaartblad	6B
Coördinaten	192.200/593.300
Periode	Middeleeuwen
Type object	Terp
Type bodem	Knipklei
Geomorfologie	Getij-afzettingsvlakte
CIS-code	4821

1.4 Doel van het onderzoek

Het booronderzoek dat werd uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. (Marinelli 2002) wees op de aanwezigheid van een mogelijk terprestant in het bedreigde terrein. In het westelijke deel van het terrein bleek nog een aanzienlijke archeologische laag aanwezig te zijn. In het oostelijke deel waren nog sporen aanwezig, maar deze sporen bleken voor een deel verstoord te zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd op basis van de in het Programma van Eisen (opgesteld door de provinciaal archeoloog dr. G.J. de Langen, 5-03-2003) geformuleerde vraagstelling: wat is de aard, de datering en de waarde van de aangetroffen sporen ter plaatse van de boringen 8-11, dat wil zeggen de door RAAP uitgevoerde boringen in het oostelijke gedeelte van het bouwterrein?



Afbeelding 1.2 Plattegrond van het zuidelijke deel van Raard. De opgravingsput is in grijs aangegeven.

1.5 Onderzoeksgeschiedenis

De terp rond de kerk werd in het begin van de 20e eeuw zover afgegraven, dat slechts een vijfde deel, dat met huizen bebouwd was, overbleef. Wellicht werden bij die gelegenheid de twee grote Karolingische potten gevonden, die in 1920 bij het Fries Museum werden aangemeld.¹ Ondanks de vergaande afgraving is in de zuidelijke helft van het dorp, waar ook het onderzochte terrein lag, nog iets van het oude radiaire verkavelingspatroon herkenbaar. In 1987 vond bij de restauratie van de kerk een archeologisch onderzoek plaats, dat zich vooral richtte op een reconstructie van de oorspronkelijke romaanse kerk die rond 1200 gebouwd werd (Bitter 1988). Vanwege de slechte staat van het gebouw was een onderzoek naar diepere lagen niet verantwoord.

Het onderzoek van RAAP, dat hierboven ter sprake kwam, gaf aanleiding tot het vermoeden dat in het terrein ten zuidoosten van de terp nog terplagen aanwezig zijn. Archeologisch materiaal kwam in dit onderzoek voor tot een diepte van ongeveer 0,50 m –NAP, plaatselijk, in sporen, nog wat dieper.

1.6 Werkwijze

In het oostelijke deel van het terrein, waar het booronderzoek geen uitsluitsel had gegeven over de aard en de kwaliteit van de aanwezige terplagen, werd overeenkomstig het Programma van Eisen een werkput aangelegd in de richting noordwest-zuidoost, met een lengte van 50 m en een breedte van 5 m. De diepte van het vlak werd bepaald door de aanwezigheid van grondsporen. Bij afwezigheid van sporen werd het vlak dieper aangelegd, om er zeker van te zijn dat de terpsporen niet waren afgedekt door kleiafzettingen; ook werd plaatselijk een deel van de proefsleuf verdiept (het rechthoekige ‘spoor’ 12, zie afb. 2.2). Het vlak bevond zich op een hoogte van 0,65–0,90 m onder het maaiveld, 0,05–0,55 m –NAP. In de westelijke wand van de werkput werd op drie plaatsen een klein profiel aangelegd, om de natuurlijke ondergrond, waarin de sporen zich bevonden, te kunnen beoordelen. Het vlak werd geheel getekend. Ook enkele gedeelten van het westprofiel werden geschaafd, getekend en gefotografeerd. Enkele sporen werden gecoupeerd en getekend. Alle sporen werden afgezocht met een metaaldetector. Hoogtes werden bepaald ten opzichte van het NAP. Bij de digitale gegevensverwerking werd gebruik gemaakt van Dig-it. De tekeningen zijn gedigitaliseerd met behulp van Mapinfo.

¹Het gaat om een Badorf reliëfbandamfoor met een hoogte van 53 cm, en een Badorf tuitkan. Beide zijn afgebeeld in maar liefst drie publicaties: Boeles 1951, De Langen 1992, p. 136–137, nrs. FM 163-1 en 2 en Bos 1995, p. 161.

2 Resultaten

A. Nieuwhof

2.1 Fysische geografie

De bestudering van de bodemgesteldheid behoorde niet tot de opdrachten van dit archeologisch onderzoek. Omdat echter archeologische sporen nauw verbonden zijn met de bodem waarin zij voorkomen, en het bovendien in Raard niet geheel duidelijk was in welk bodemlagen archeologische sporen te verwachten waren, werd tijdens het beschreven onderzoek toch aandacht besteed aan de opbouw en samenstelling van de natuurlijke ondergrond. In deze paragraaf volgt een korte beschrijving van de lagen die konden worden waargenomen in een aantal kleine profielen die werden gegraven langs de westelijke rand van de aangelegde proefsleuf.

De bodem laat zich ruwweg in vijf lagen verdelen (zie ook afb. 2.1). Van onder naar boven:

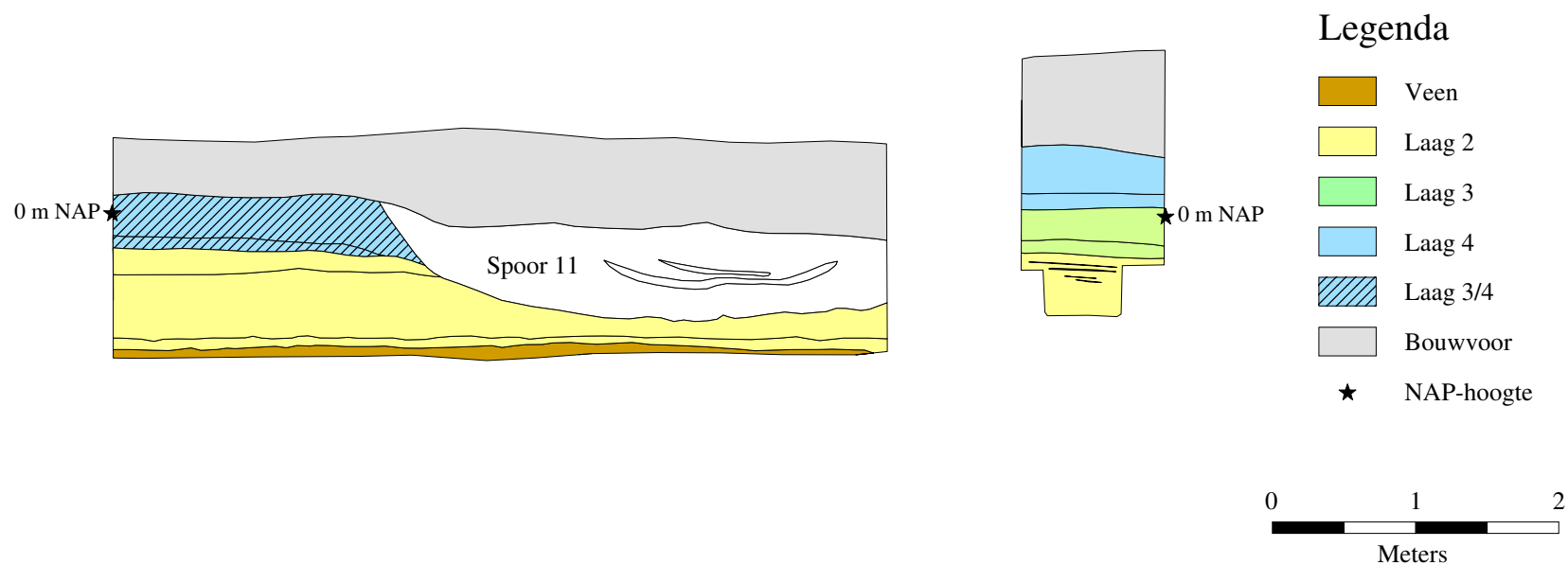
Laag 1 Zwart veen, dat soms is ingespit, maar meestal via een aantal vage, humusrijke kleilaagjes, overgaat in de bovenliggende klei. Hoogte bovenzijde 0,80 – 0,90 m –NAP.

Laag 2 Een grijze kleilaag, met soms een blauwe of gele ondertoon, en veel mangaanvlekjes. In de bovenste 10 tot 20 cm van deze laag bevinden zich zandbandjes. Hoogte bovenzijde 0,15 – 0,25 m –NAP.

Laag 3 Een 20 – 30 cm dikke bruingrijze kleilaag (zonder zanddeeltjes) met hier en daar bot. De onderste 10 cm van deze laag is zeer fosfaatrijk. Hoogte bovenzijde 0 – 0,10 m ±NAP.

Laag 4 Een bruingrijze kleilaag (zonder zanddeeltjes) met zeer kleine fragmenten aardewerk en verbrande klei, en hier en daar bot. Onderin deze laag bevinden zich zeer veel fosfaatconcreties, in een ca. 10 cm dikke laag. Hoogte bovenzijde 0,45 m +NAP (noorden) tot 0,10 m +NAP (zuiden).

Bouwvoor Hoogte bovenzijde tussen 1,10 m +NAP (noordzijde, dicht bij de terp) en 0,50 m +NAP (zuidzijde); een kleiige donkere grijsbruine laag met veel humus, waarin wat puin aanwezig was. In dit pakket konden geen afzonderlijke lagen worden waargenomen, maar het is waarschijnlijk, gezien de dikte van de bouwvoor in het noordelijke deel van de werkput, dat het onderste deel van de bouwvoor aan de noordzijde een restant van een terplaag is. Deze laag gaat dan zeer geleidelijk over in de bouwvoor.



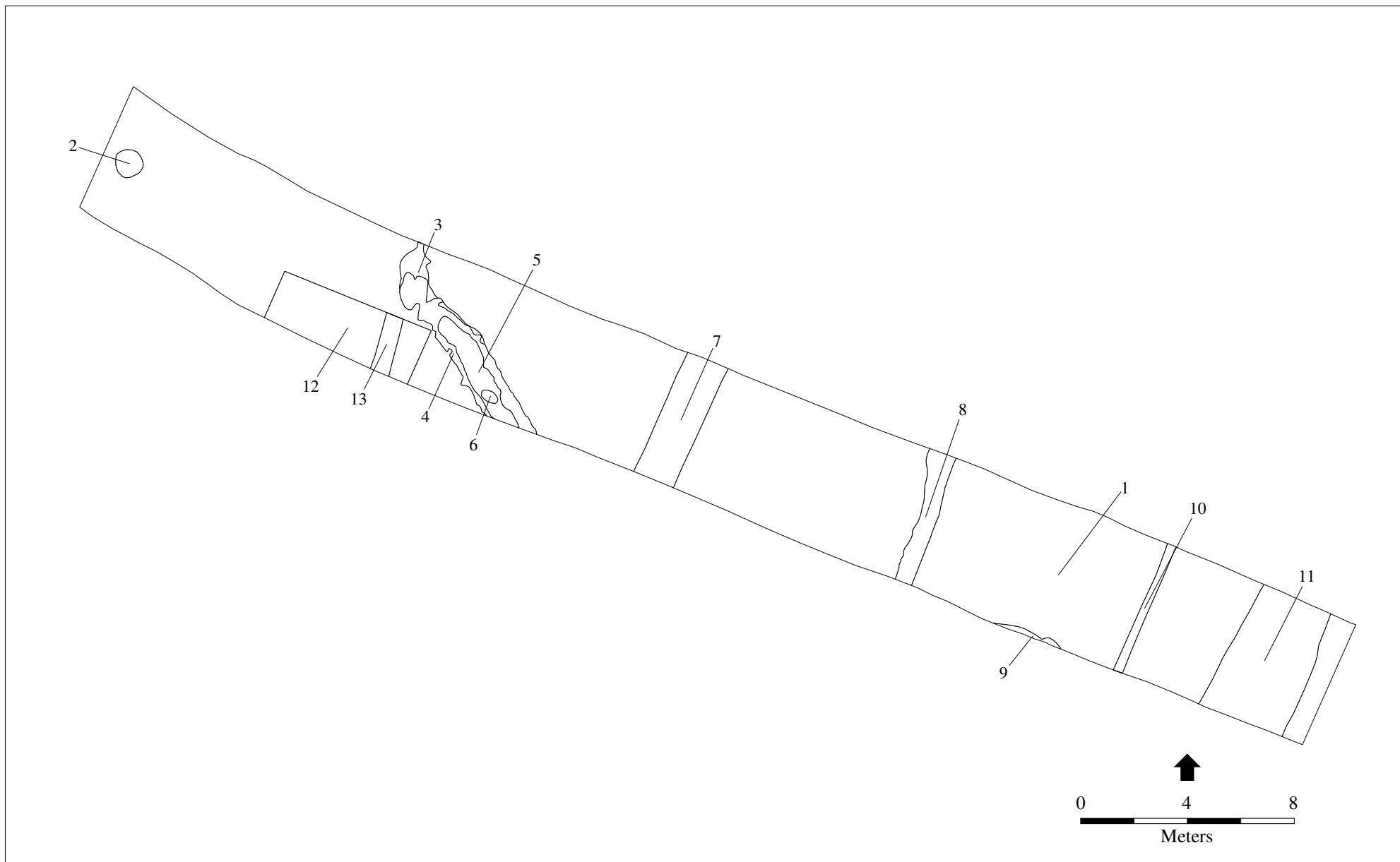
Afbeelding 2.1 Gedeelten van het westprofiel van de proefsleuf. Links het meest zuidelijke gedeelte, met een doorsnede van een kreek (spoor 11). Rechts het meest noordelijke gedeelte met duidelijk zichtbare bodemlagen. De afstand tussen beide profieldelen bedraagt 44 m.

Deze (voornamelijk) natuurlijke lagen zijn over de gehele lengte van de proefsleuf aanwezig, zij het met variaties in hoogte en dikte. De beschreven lagen konden vooral goed worden waargenomen in een profielopname in het meest noordelijke deel van de proefsleuf. In het zuidelijke deel konden de hoogste lagen minder goed worden onderscheiden (zie afb. 2.1). Ze kunnen als volgt worden geïnterpreteerd.

Veenvorming kwam voor in het gebied tussen de hogere Pleistocene gronden en het kweldergebied, als gevolg van stagnerend zoet water in een periode van zeespiegelrijzing. In het dynamische proces van kustvorming, dat hier gedurende duizenden jaren plaats vond, werd dit veen soms overspoeld en bedekt met mariene klei- en zandafzettingen. Ook in Raard werd het veen afgedekt door klei, dat in een laag gebied dat regelmatig langdurig onder water stond (een getij-afzettingsvlakte), moet zijn afgezet. Naarmate het gebied hoger opslibde, bleef het water er minder lang stil staan. Het bereikte de hoogte van een kwelder, waar ook regelmatig zand werd afgezet. In laag 2 is dit te zien aan de voor kwelders typische afwisseling van zand- en kleilaagjes. Hierop werd opnieuw een kleilaag (laag 3) afgezet, waarin hier en daar een enkel bot werd aangetroffen. Laag 4, de volgende en hoogste kleilaag, moet zijn afgezet in een periode waarin het gebied al intensief bewoond werd. Daarmee kan de aanwezigheid van zeer kleine aardewerk- en verbrande kleifragmenten verklaard worden, die hier tijdens overstromingen terecht moeten zijn gekomen. Afgezien van de dunne laag kwelderafzettingen zijn alle kleilagen afgezet in rustig water. Dit komt overeen met de lage ligging van het gebied, dat bekend staat om zijn zware knipklei. Waarschijnlijk was het een kwelderbekken, dat 's winters langdurig onder water stond (De Langen 1992, p. 44).

2.2 Sporen en structuren

De sporen bevonden zich net onder de bouwvoor. Alle sporen lagen in natuurlijk afgezette kleilagen, een terplaag was alleen aan de uiterste noordrand van de werkput mogelijk aanwezig over een afstand van enkele meters. Enkele sporen waren al zichtbaar in deze dikke bouwvoor/terplaag, en werden aanvankelijk als tamelijk recent beoordeeld. Met name spoor 2 (zie afb. 2.2) begon al hoog, vrijwel direct onder het maaiveld, en was bovendien gevuld met tamelijk losse kluiten, waaruit de conclusie werd getrokken dat dit een tamelijk recent spoor moest zijn. Het weinige vondstmateriaal uit dit spoor bleek echter van dezelfde leeftijd als het vondstmateriaal uit andere sporen, waardoor de mogelijkheid open blijft dat het hier toch om een vroegmiddeleeuwse waterput gaat. Een insteek rond dit spoor was echter niet aanwezig. Vlak onder de bouwvoor werden ook enkele langwerpige kuilen of greppels met een grote hoeveelheid verbrand materiaal gevonden (spoor 3 t/m 5 en spoor 8). Deze greppels hadden een diepte van enkele decimeters en een breedte van 1–3 m. Ze waren gevuld met een donker-roodgrijze laag (10–20 cm dik), bestaande uit verbrande rode kleideeltjes en houtskool, waarin hier en daar wat bot en enkele scherven aanwezig waren. De greppels konden niet direct in verband worden gebracht met ambachtelijke activiteiten. Uit de rode kleur van de verbrande klei blijkt dat de kleikorrels ontstaan zijn in een open vuur, onder voldoende toevoer van zuurstof. De temperatuur kan daarbij niet hoog genoeg zijn geworden om metaalbewerking mogelijk te maken. Voor aardewerkproductie zou een com-



Afbeelding 2.2 De werkput met alle sporen en spoornummers.

pactere ovenvorm verwacht worden. Het verbrande materiaal heeft een homogene samenstelling, zodat de mogelijkheid dat het hier om afval van elders gestookte vuren gaat, zeker niet is uit te sluiten. Een andere mogelijkheid is dat het hier gaat het om de winning van mineralen (zout, kalk?) uit grondstoffen als klei, veen of schelpen. Deze grondstoffen zouden dan in greppels verbrand moeten zijn. Deze mogelijkheid is echter nogal speculatief en berust niet op concrete aanwijzingen.

Naast deze duidelijk antropogene sporen waren er enkele geulen of krekens (spoor 7, 11 en 13). Spoor 13 bevond zich onder één van de met verbrandingsresten gevulde kuilen (spoor 3 t/m 6). Dit spoor werd aangetroffen tijdens het gedeeltelijk verdiepen van het vlak: spoor 13 ligt in het verdiepte vlak 'spoor' 12. Het gaat naar alle waarschijnlijkheid om een natuurlijke, smalle kreek. Er waren geen vondsten in aanwezig. Ook de andere geulen misten de humusrijke vulling waaraan sloten vaak kunnen worden herkend. Als het gegraven sloten waren, moeten ze zeer snel zijn dichtgeslibd. Daarom gaat het waarschijnlijk om natuurlijke krekens of prielen, die zijn ontstaan in een kustmilieu. Ze waren dichtgeslibd met de grijsbruine klei, waaruit ook laag 4 en laag 3 (zie paragraaf 2.1) bestaan. Afbeelding 2.1 laat onder andere een gedeelte van het westprofiel van de proefsleuf zien met één van deze krekens (spoor 11). Er werd slechts wat bot in aangetroffen, enkele zeer kleine verbrande kleifragmenten, een enkele scherf en, opvallend, een ijzerslak van het type dat ook in spoor 2 werd gevonden. Spoor 10 is geen greppel maar een recente leidingsleuf.

2.3 Vondstmateriaal

De twee dagen durende opgraving leverde zeer weinig vondsten op. In de natuurlijke knipklei-lagen bevonden wat dierenbotten en enkele scherven, materiaal dat waarschijnlijk is meegespoeld bij overstromingen. Ook in de sporen was een kleine hoeveelheid aardewerk en bot aanwezig. Metaal werd niet gevonden. Wel werden enkele metaalslakken aangetroffen. Humusrijke sporen waren er vrijwel niet; ook de mogelijke waterput, spoor 2, bevatte geen organisch materiaal. Slechts uit één van de sporen (een kuil hoog in het profiel, waarin ook kogelpotaardewerk aanwezig was) kon een monster voor archeobotanisch onderzoek worden genomen. De verbrandingsresten werden niet bemonsterd. Wel werd een hoeveelheid verbrande klei uit deze verbrandingsresten meegenomen. De aardewerk-, metaalslakken en steenvondsten worden hieronder besproken. Aan de faunaresten is een apart hoofdstuk gewijd.

Aardewerk

Het aardewerk werd onderzocht door K.L.B. Bosma. De resultaten van dit onderzoek zijn ondergebracht in tabel 2.1. Het aardewerk uit de sporen (spoor 2, 4, 5, 8 en 11) kan bijna zonder uitzondering worden gedateerd als vroegmiddeleeuws (Karolingisch). Alleen in spoor 3 werd een scherf uit de Romeinse Tijd aangetroffen. Ook in de verspoelingslagen werden, naast Karolingische, enkele Romeinse scherven gevonden. Bij de aanleg van de werkput werden in de bouwvoor enkele scherven van aardewerk uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.

Metaalslakken

Ijzerslakken werden gevonden in de vermoedelijke waterput (spoor 2) en in één

periode	soort	aantal	gewicht (gr.)
Romeinse Tijd	inheems handgevormd	5	45
Karolingische Tijd	kogelpotaardewerk	21	256
18e eeuw	roodbakkend, witbakkend en industrieel aardewerk	3	26
totaal		29	327

Tabel 2.1 Een overzicht van het in Raard gevonden aardewerk.

van de geulen (spoor 11). Het gaat om enkele grote ijzerslakken uit een veldoven in spoor 2 en om kleinere versinterde wandfragmenten van een ijzeroven in de geul, spoor 11 (mond. meded. drs. M.A. Huisman en drs. C.G. Koopstra, ARC bv).

Natuursteen

Natuursteen werd onderzocht door J.R. Veldhuis. Het onderzoek te Raard heeft in totaal drie stenen opgeleverd met een totaal gewicht van 69 gram. De stenen zijn onder te verdelen in één stuk vuursteen (afkomstig uit spoor 908, een kuil hoog in het profiel), één stuk kwartsiet (in spoor 11) en een leisteenfragment. De leisteen (gevonden bij de aanleg van het vlak in het gedeelte van de proefsleuf dat het dichtst bij de terp lag) is waarschijnlijk van recentere datum en kan als fragment van een dakpan worden geïnterpreteerd. Aan de rand van de leisteen lijkt nog een deel van een eventuele doorboring zichtbaar. De andere twee stenen vertonen geen sporen van bewerking of gebruik.

3 Faunaresten

H. Halıcı

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de resultaten van het onderzoek aan het dierlijk botmateriaal dat tijdens het IVO in het terpdorp Raard is geborgen. Het onderzoek heeft als doel inzicht te verkrijgen in de aard, kwaliteit en kwantiteit van het botmateriaal uit de vindplaats. Gekeken is in welke mate de faunaresten een reconstructie mogelijk maken van de voedsel- en landbouweconomie van de vindplaats. Aan de hand van aardewerkanalyse is geconcludeerd dat het botmateriaal voornamelijk dateert uit de Middeleeuwen, met materiaal uit de Romeinse Tijd in verspoelde kleilagen en in spoor 3.

3.2 Werkwijze

Het botmateriaal is afkomstig uit één opgravingsput. Tijdens het machinaal aanleggen van het opgravingsvlak, het couperen van enkele grondsporen en het zetten van profielen is het materiaal met de hand verzameld.

Het is daarna volledig geanalyseerd. Tijdens de analyse is vooral gekeken naar diersoort, fragmentatiegraad, aantal en gewicht van de fragmenten. Na de bepaling van de diersoort werd, indien mogelijk, de aard van het botmateriaal bepaald. Er is tevens gekeken naar de aanwezigheid van brand-, knaag-, snij- en/of slachtsproten, pathologieën en sporen van bewerking. Bij de analyse van het botmateriaal zijn de fragmenten die bij elkaar horen als één fragment geteld.

De slachtleeftijden zijn bepaald door analyse van de vergroeiing van de epifysen van postcraniale skeletelementen en doorbraak en afslijting van gebitselementen. Bij de bepaling van de leeftijd op basis van vergroeiing van de epifysen is uitgegaan van Habermehl (1975). Voor de bepaling van de leeftijden met behulp van gebitselementen zijn de gegevens over doorbraak en slijtage van tanden en kiezen volgens Grant (1982) gebruikt. De schofthoogte van schaap is berekend met behulp van de factorvergelijkingen van Teichert (1975).

	rund	schaap/geit	varken	paard	indet.	middelgroot zoogdier	groot zoogdier
mandibula	1	1	–	1	–	–	–
scapula	–	1	–	–	–	–	–
radius	2	–	1	–	–	–	–
metacarpus	–	1	–	–	–	–	–
femur	1	–	–	–	–	–	–
tibia	–	–	1	–	–	–	–
metatarsus	1	–	–	–	–	–	–
tarsalia	–	1	–	–	–	–	–
phalanx 1	–	–	–	1	–	–	–
phalanx 2	2	–	–	–	–	–	–
vert. lumbales	1	–	–	–	–	–	–
vert. indet.	–	–	–	–	–	1	–
costae	3	1	–	–	–	1	–
pijpbeen indet.	–	–	–	–	–	2	–
indet.	–	–	–	–	1	–	1
totaal	11	5	2	2	1	4	1

Tabel 3.1 Aantal resten van de verschillende skeletdelen per soort.

3.3 Resultaten

Er zijn in totaal 26 fragmenten met een totaal gewicht van 799,2 gram geanalyseerd. Het merendeel is afkomstig van rund, schaap/geit en varken.

3.3.1 Fossilisatieprocessen

De conservering van het hier besproken botmateriaal is zeer goed. De kleur van de faunaresten is bruin tot donkerbruin. De meest voorkomende oppervlaktemodificatie is veroorzaakt door verbranding. Op tien fragmenten zijn sporen van brand waargenomen. Op vijf fragmenten zijn snij- en/of haksporen aangetroffen. Vraatsporen komen op twee fragmenten voor. Op één fragment zijn sporen van bewerking geconstateerd.

3.3.2 De fauna

In tabel 3.1 zijn de aantallen en gewichten van de aangetroffen resten van de verschillende diersoorten weergegeven. Daarvan zijn vijf resten (19% in aantal) met een gewicht van 8,1 gram (1% in gewicht) alleen naar grootte ingedeeld.

Binnen de op soort gedetermineerde zoogdierresten komen de resten van rund het meest voor. Er zijn elf fragmenten met een totaal gewicht van 396,9 gram gevonden. Aangenomen kan worden dat één fragment van ‘groot zoogdier’, eveneens afkomstig is van rund. Het aantal resten van de verschillende skeletelementen is weergegeven. De aangetroffen fragmenten van lange beenderen hebben gesloten epifysen. Ze zijn afkomstig van volwassen dieren. Doorgehakte articulaties op epifysen en wervels en snijsporen op de ribben zijn de meest voorkomende bewerkingssporen.

Er zijn vijf resten van schaap/geit gevonden. Op één scapula- en één mandibulafragment zijn snijsporen geconstateerd. Aan de hand van de grootste lengte van één metacarpus is de schofthoogte bepaald: 61 cm. Het lijkt erop dat men op het distale eind van dit metacarpus van de foramen nutricium opzettelijk een groot gat heeft gemaakt.

Twee fragmenten zijn afkomstig van varken, waaronder een radius- en tibiafragment. Het tibiafragment heeft een gesloten epifyse en is afkomstig van een jong dier, van ongeveer 1,5 jaar oud. Van paard zijn twee fragmenten gevonden, een mandibulafragment met twee tanden en een compleet phalanx I. Beide fragmenten zijn afkomstig van volwassen dieren.

3.4 Conclusie

Tijdens het onderzoek is een geringe hoeveelheid faunaresten gevonden. Het botmateriaal bestaat uit resten van rund en in mindere mate van schaap/geit, varken en paard. De aangetroffen skeletdelen van deze soorten kunnen als slacht- en consumptieafval beschouwd worden. Voor de interpretatie is het van belang te weten waar het materiaal vandaan komt en of dat bij (eventueel aanwezige) bewoning hoort. Het hier besproken botmateriaal is voornamelijk afkomstig uit verbrandingsresten en kuilen uit de Vroege Middeleeuwen. Door het relatief kleine aantal resten is het echter niet mogelijk een beeld te verkrijgen van de voedsleconomie en de wijze waarop de verschillende landbouwhuisdieren zijn geëxploiteerd.

4 Waardering volgens KNA 2.0

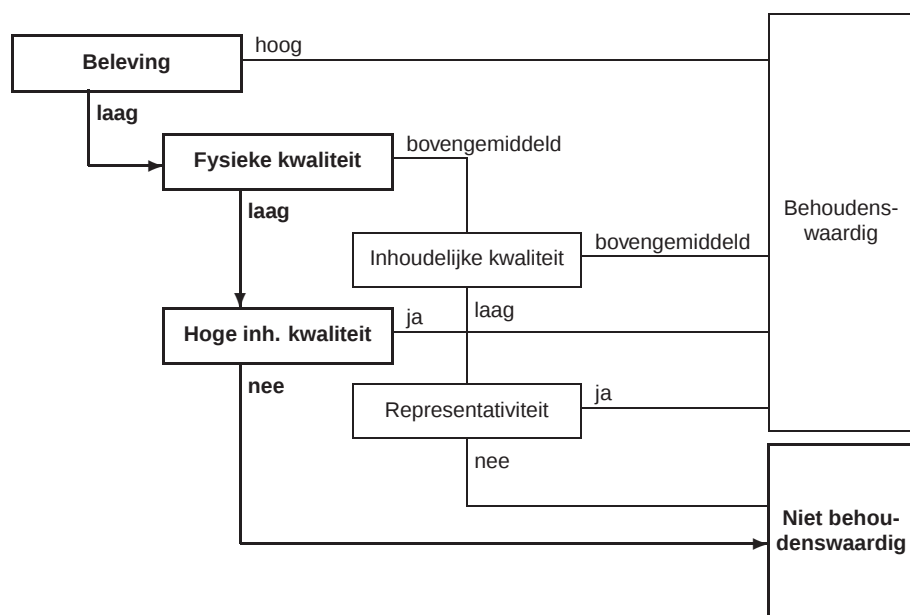
A. Nieuwhof

In dit hoofdstuk wordt de vindplaats gewaardeerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 2.0. Deze waardering heeft uitsluitend betrekking op het opgegraven terrein. Het westelijke, door middel van boringen onderzochte deel van het bouwterrein verdient waarschijnlijk een geheel andere waardering.

De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien. 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. De criteria waarmee in de score tabel rekening wordt gehouden worden samengevat in bijlage 1. Een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, is te vinden op de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit (www.cvak.org), onder ‘KNA: inventariserend veldonderzoek’.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	De terp van Raard loopt iets uit in het terrein, over een afstand van enkele meters. Daarbuiten zijn archeologische resten niet zichtbaar als landschapselement.
herinneringswaarde	–	Het terrein heeft geen uitgesproken herinneringswaarde.
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	2	De aanwezige sporen zijn onverstoord. Wel zijn hogere lagen waarschijnlijk verdwenen door afgraving.
conservering	1	Organische resten zijn nauwelijks aanwezig. Het is niet duidelijk of de conserveringstoestand verantwoordelijk is voor het ontbreken van metalen voorwerpen.

<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	scores	opmerkingen
zeldzaamheid	1	Vergelijkbare vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de archeoregio zijn voorhanden, hoewel veelal niet uitgebreid opgegraven.
informatiewaarde	1	Door de geringe hoeveelheid grondsporen en vondsten is de informatiewaarde van de vindplaats gering.
ensemblewaarde	1	Vergelijking van deze vindplaats met andere vindplaatsen binnen de archeoregio zou een belangrijke bijdrage aan de kennis over de bewoningsgeschiedenis van het gebied kunnen leveren. Door de geringe informatiewaarde is ook de ensemblewaarde echter laag.
representativiteit	—	



5 Conclusies en aanbevelingen

A. Nieuwhof

Het onderzoek door middel van een proefsleuf in het oostelijke gedeelte van een bouwterrein aan de zuidkant van het terpdorp Raard leverde minder grondsporen op dan het voorafgaande booronderzoek deed vermoeden. Terplagen waren slechts minimaal en zeer plaatselijk aanwezig, in het uiterste noorden van de werkput. Sporen bestonden uit enkele kuilen of greppels met verbrand materiaal, een mogelijke waterput en enkele (waarschijnlijk natuurlijke) krekens. De sporen bevonden zich direct onder de bouwvoor en reikten tot een diepte van circa 1,20 m onder het maaiveld. De diepte van een mogelijke waterput kon niet worden vastgesteld.

De sporen bevonden zich in natuurlijke kleilagen waarin wat aardewerk en botmateriaal werd aangetroffen. De hoogste van deze kleilagen moet ouder zijn dan de 8e–9e eeuw, de periode waaruit het dateerbare aardewerk in de grondsporen afkomstig is. De kleilaag daaronder, waarin wat botfragmenten werden gevonden, is uiteraard nog ouder, mogelijk afgezet in de Romeinse Tijd. Er werden enkele scherven uit de Romeinse Tijd aangetroffen in de kleilagen. Ook in de Romeinse Tijd moet er in de directe omgeving van deze vindplaats dus bewoning zijn geweest. Spitsporen in het veen dat onder alle kleilagen aanwezig is, wijzen op menselijke activiteit, mogelijk veenwinning, in een vroeg stadium. Mogelijk vonden ook deze activiteiten plaats in de Romeinse Tijd. De vroegmiddeleeuwse terpbewoners van Raard bedreven vermoedelijk landbouw en veeteelt. De ijzerslakken bewijzen dat zij zich daarnaast ook met ijzerproductie bezighielden.

De conservering van de vindplaats is niet optimaal. Humusrijke lagen of grondsporen waren niet aanwezig. Het is niet duidelijk of er zich nog terplagen bevonden hebben boven de aangetroffen grondsporen. Wellicht werden terplagen hier in een eerder stadium afgegraven, zodat alleen nog de onderzijde van grondsporen aanwezig was. Het verloop van de waterlopen (spoor 7, 11 en 13) past in een radiaal verkavelingspatroon; spoor 11 ligt bovendien in het verlengde van een nu nog watervoerende sloot rond het erf aan de westzijde van het bouwterrein (zie afb. 1.2). Waarschijnlijk gaat het bij deze sporen echter niet om gegraven sloten. De oriëntatie van de waterlopen kan niet alleen door verkavelingspatronen, maar ook door de natuurlijke afwateringsrichting van het gebied veroorzaakt zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat terplagen hier ontbreken, terwijl de resterende onderzijde van de grondsporen helaas weinig bijdraagt aan het vergroten van onze kennis over de vroegmiddeleeuwse bewoning van Raard. De conservering van de vindplaats laat te wensen over. Een Definitief Archeologisch Onderzoek voorafgaand aan komende bouwactiviteiten lijkt dan ook niet noodzakelijk.

Literatuur

- Bitter, P., 1988. Bouwhistorisch en archeologisch onderzoek N-H kerk te Raard, gem. Dongeradeel. *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 1988-2, pp. 63–70.
- Boeles, P.C.J.A., 1951. *Friesland tot de elfde eeuw: zijn vóór- en vroege geschiedenis*. 's-Gravenhage. 2e (herziene) druk.
- Bos, J.M., 1995. *Archeologie van Friesland*. Utrecht.
- Grant, A., 1982. The use of tooth wear as a guide to the age of domestic animals. In: B. Wilson, C. Grigson & S. Payne (eds.), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. Oxford, pp. 91–108 (BAR British Series 109).
- Habermehl, K.-H., 1975. *Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren*. Berlin/Hamburg.
- Langen, G.J. de, 1992. *Middeleeuws Friesland. De economische ontwikkeling van het gewest Oostergo in de vroege en volle Middeleeuwen*. Rijksuniversiteit Groningen (diss.).
- Marinelli, M.G., 2002. *Provincie Fryslân, project 'Archeologie van het Kleigebied', gemeente Dongeradeel: archeologisch onderzoek in het knipkleigebied (groepen 1 en 24)*. Amsterdam (RAAP rapport 729).
- Teichert, M., 1975. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bij Schafen. In: A.T. Clason (ed.), *Archaeozoological studies*. Amsterdam, pp. 51–69.

Bijlage 1 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;
conservering	1/2/3	stabiliteit van de natuurlijke omgeving 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; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart
informatiewaarde	1/2/3	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; diachronen 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