

# 1 2000 Jaar bewoningsdynamiek

## *Thema's in het metaaltijdenonderzoek*

Harry Fokkens & Richard Jansen

### 1 Inleiding

In oktober 1999 werd in Oss een symposium georganiseerd ter gelegenheid van 25 jaar aaneengesloten archeologisch onderzoek in Oss. De titel was: 2000 jaar bewoningsdynamiek, een symposium over bronstijd- en ijzertijd-bewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied. Het symposium viel ook samen met de viering van Oss 600 jaar stad en werd daarom, behalve door de Universiteit Leiden, ook door de gemeente Oss gesubsidieerd. De symposiumbijdragen waren verdeeld over drie thema's, die u ook in deze bundel zult terug vinden: *structuur en betekenis van huis en erf, de lokale gemeenschap en haar voorouders en bewoningscontinuïteit en biografie van het landschap*.

In 14 lezingen en 7 postersessies verdeeld over twee dagen werden deze thema's belicht in wat de meer dan 100 deelnemers van allerlei geledingen een succesvol congres noemden.

Gesteund door de positieve reacties hebben wij besloten een selectie van de congresbijdragen, aangevuld met een aantal nieuwe artikelen uit te werken tot de bundel die nu voor u ligt. Het geheel is in de twee jaar die de productie in beslag genomen heeft nogal uitgedijd en beslaat nu meer dan 400 pagina's die verdeeld zijn over 20 artikelen. De artikelen die zijn toegevoegd handelen deels over het onderzoek in de Maaskant, dat we als organisatoren destijds niet te veel de boventoon wilden laten voeren, deels gaat het om bijdragen waarvan wij vonden dat ze goed in de bundel zouden passen. Dat zijn bijvoorbeeld het artikel van Arts en Wijdeven over de Bronstijd in de Kempen, de beide artikelen van Van Beurden en het artikel van Bakels. Ook de intrigerende vondst van een bronsgietsmal in Oss-Horzak, in de zomer van 2001, konden we niet onbesproken laten.

Tijdens de productie hebben we ons regelmatig afgevraagd of deze verzameling artikelen nu gezien kan worden als representatief voor het metaaltijdenonderzoek in Nederland, of tenminste in het Maas-Demer-Scheldegebied.

Deze vraag is interessant omdat op er dit ogenblik wordt gewerkt aan een Nationale Onderzoeksagenda voor de archeologie. Je zou willen weten of een boek als dit een bijdrage kan leveren aan de totstandkoming daarvan. Daarom willen we in dit inleidende artikel nagaan of de thema's die we centraal hebben gesteld inderdaad het onderzoek naar de metaaltijden ruim vertegenwoordigen, of dat er onderwerpen ten onrechte onderbelicht zijn gebleven. Omdat deze bundel gericht is op een breed publiek, zowel collega's als geïnteresseerden uit de regio, zetten we eerst uiteen wat een Nationale Onderzoeksagenda beoogt en waarom die noodzakelijk is.

### 2 Het metaaltijdenonderzoek in het nieuwe bestel

Het onderzoek van de Brons- en de IJzertijd, heeft de laatste decennia een grote vlucht genomen, overal in Nederland, maar zeker ook in Zuid- en

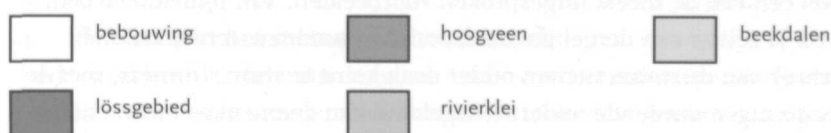
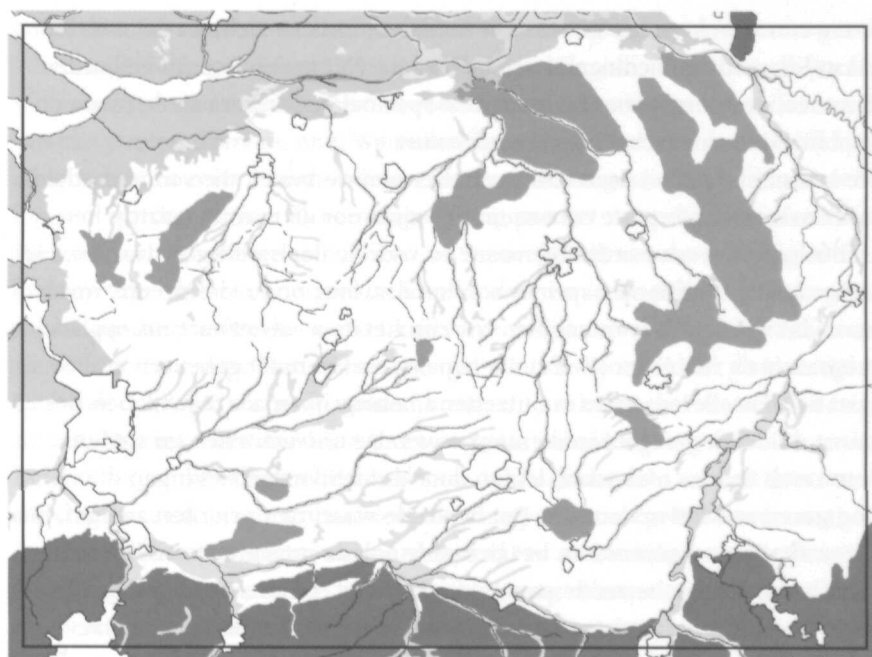
Midden-Nederland, en in toenemende mate in het aangrenzende Belgisch Vlaanderen. Op verschillende plaatsen is en wordt grootschalig nederzettingsonderzoek uitgevoerd waarin de Brons- en de IJzertijd centraal staan. Verantwoordelijk daarvoor zijn zowel de stads- en gemeentelijke archeologische diensten als de universitaire instellingen die traditioneel onderzoek doen in Zuid-Nederland: de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden (FAL, vroeger IPL), het Archeologisch Centrum van de Universiteit van Amsterdam (AAC, vroeger IPP) en het Archeologisch Instituut van de VU (AIVU). In België zijn dat de universiteiten van Gent en Leuven en het Instituut voor het Archeologisch Patrimonium (IAP). De universitaire instellingen bestrijken traditioneel hun eigen gebieden: de FAL de Maaskant en het aangrenzende zandgebied, het AAC en het AIVU De Kempen, maar ook Someren, Weert en Lieshout/Aarle Rixtel. Deze drie universitaire instituten hadden van 1996 tot 2001 zelfs een gemeenschappelijk door NWO en de universiteiten gefinancierd onderzoeksproject: 'Nederzetting en landschap in het Maas-Demer-Scheldegebied'.<sup>1</sup> Een aantal bijdragen in deze bundel zijn op de een of andere manier een *off spin* van dat project (m.n. de bijdragen van Bakels, Fontijn, Fokkens, Van Beurden, Roymans & Gerritsen). Maar het zou onjuist zijn om de universiteiten alle *credit* te geven. Ook de stad- en gemeentelijke archeologische diensten van o.m. Breda, Eindhoven, 's-Hertogenbosch en Tilburg verrichten steeds meer onderzoek, met name in de buitengebieden waar veel van de uitbreidingen plaatsvinden. Door de grootschaligheid van deze nieuwbouwprojecten, bijvoorbeeld in de VINEX-locaties, krijgt het archeologisch onderzoek rond de grote steden steeds meer het karakter van microregionaal onderzoek (zie o.a. Arts & Wijdeven deze bundel). Juist dat is belangrijk gebleken omdat het ons in staat stelt de bewoningsdynamiek in die regio's te onderzoeken (zie Fokkens 1996; Roymans 1996). De opgravingen in bijvoorbeeld Oss en Someren hebben duidelijk gemaakt dat langdurig en grootschalig onderzoek in een kleine regio enorme mogelijkheden biedt voor de beeldvorming over het verleden. Je kunt zien waar nederzettingen, grafvelden en soms zelfs cultusplaatsen lagen en hoe ze zich door de tijd heen verplaatsen en van karakter veranderen. Juist dit langlopende onderzoek in microregio's stelt ons in staat om verder te gaan dan alleen de constatering waar bewoning zich bevond en hoe die er uitzag. We kunnen nu ook samenhang tussen de verschillende bewoningselementen onderzoeken zoals nederzettingen, grafvelden en offer- of cultusplaatsen. We komen daarmee ook dicht bij de ideeënwereld van de mensen en dus bij verklaringen voor de *betekenis* van de sporen uit het verleden. Met andere woorden we hebben de indruk dat er inderdaad een samenhangend beeld aan het ontstaan is van 2000 jaar bewoningsdynamiek in ons onderzoeksgebied, dat sinds veelal wordt aangeduid als het Maas-Demer-Scheldegebied (fig. 1).

Een van de redenen dat het onderzoek zo'n grote vlucht heeft genomen is de invoering van het principe 'de verstoorder betaalt', verwoord in het verdrag van Valletta (Malta), dat inmiddels een nieuw archeologiebestel heeft ingeluid. Want tegelijk met het 'verstoorder betaalt' principe is ook markt-

1 Dit project stond onder leiding van H. Fokkens (FAL), N. Roymans (AIVU) en F. Theuws (AAC). Inmiddels zijn er een aantal publicaties verschenen, waaronder een dissertatie (Gerritsen 2001). Drie andere promotieonderzoeken naar bewoning en landschap in het laat Neolithicum (Van der Beek), de context van metaaldepositie (Fontijn) en bewoning in de Middeleeuwen (Huijbers) zijn in afron-

**Figuur 1**

Overzicht van het gebied dat wordt omsloten door de Maas in het noorden en oosten, de Demer in het zuiden (vrijwel samenvallend met de grens van de löss) en de Schelde in het westen.



werking ingevoerd. Niet langer zijn uitsluitend de traditionele vergunninghouders (universiteiten, ROB en enkele steden) de enige die mogen opgraven, maar ook particuliere bedrijven.

Dat nieuwe bestel heeft een ingrijpend effect op de manier waarop de archeologische wereld is georganiseerd. We moeten wennen aan een heel nieuw jargon en aan een groot aantal nieuwe spelers in het veld. Zo is er sinds januari 2001 een Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) waaraan iedereen zich moet houden, ook al is er tot de definitieve invoering van de nieuwe Monumentenwet nog sprake van een interimbeleid. Die KNA is door het Ministerie van OC&W erkend en de staatssecretaris heeft een commissie ingesteld, het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die de KNA moet beheren en de overgang naar marktwerking moet begeleiden die onder het nieuwe bestel is ingevoerd. Zij moet onder andere de bedrijven die zich aanmelden om het archeologisch werk uit te voeren, keuren en toelaten. Sinds februari 2002 is er zelfs een Rijksinspectie voor de Archeologie (RIA) die er op moet toezien dat alle uitvoerende instellingen zich ook aan de KNA en andere regels houden.

Het nieuwe bestel houdt niet alleen een verandering in de manier van werken in, maar ook van de manier waarop het bevoegd gezag geregeld is. Tot voor kort waren de ROB en enkele steden en provincies met een archeoloog in dienst het enige bevoegde gezag. Maar in het nieuwe bestel treedt de ROB eigenlijk veel meer terug<sup>2</sup> en worden alle steden en provincies bevoegd

2 Waarmee uiteraard niet wordt bedoeld dat er de ROB helemaal geen rol meer speelt. Hopelijk blijft zij een ijkpunt voor controle van PvE's en blijft zij adviezen geven aan gemeentes en provincies. Maar beslissingsbevoegdheid over wat er met het cultureel erfgoed gebeurt – zolang dat geen erkende monumenten betreft – is in belangrijke mate aan provincie en gemeentes overgedragen.

om over archeologische kwesties te oordelen, mits ze zich daarbij wel door gekwalificeerde archeologen laten adviseren. Het archeologisch erfgoed is daarmee, veel meer dan voorheen, een speelbal geworden van de (gemeente)politiek en van archeologische adviseurs.

We laten het even bij deze schets van het nieuwe bestel, die vooral duidelijk moet maken dat er grote consequenties zijn voor de manier waarop het archeologisch werk wordt uitgevoerd en voor de doelstellingen daarvan. Het kleine aantal traditionele spelers kon het daarover nog redelijk eens worden, maar dat wordt steeds moeilijker. Nu zijn het door adviesbureaus opgestelde programma's van eisen (PvE's) die bepalen wat er moet gebeuren en hoe. Juist het opstellen daarvan is ontzettend belangrijk, maar tegelijk ook het minst duidelijk geregeld in de nieuwe wet. De universiteiten en steden lieten zich in hun onderzoek leiden door duidelijke doelstellingen die richting gaven aan het onderzoek. Dat bepaalde waar men prioriteit aan gaf, hoe het werk werd uitgevoerd en het bepaalde ook de interpretatieve kaders. Vaak had men een bepaalde streek 'geadopteerd' waarin werd gestreefd naar zoveel mogelijk samenhang in het onderzoek. Het al meer dan 25 jaar durende onderzoek van de Universiteit Leiden in Oss en omgeving is daarvan wel een van de meest uitgesproken voorbeelden. Van individuele bedrijven kun je echter een dergelijke missie niet verwachten, terwijl ook het onderzoek van de universiteiten onder druk komt te staan. Immers, met de steeds geringer wordende onderzoeksgelden, kan geen enkele universitaire instelling nog door de faculteit gefinancierd opgravingsonderzoek veroorloven. Ook zij zijn afhankelijk geworden van externe financiering en moeten nu gaan concurreren met een toenemend aantal archeologische bedrijven. Helaas komt dat uiteraard de samenhang tussen al dat onderzoek niet ten goede. Er is daarom grote behoefte aan een instrument om het archeologisch onderzoek te kunnen sturen. Alom wordt gedacht dat een Nationale Onderzoeksagenda (NOA) deze rol moet gaan vervullen.

### 3 Een Nationale Onderzoeksagenda als sturend instrument

Ondanks mogelijkheden voor meer en nieuw onderzoek, brengt het nieuwe bestel ook een flink aantal problemen met zich mee. We noemden al de versnippering van het onderzoek, maar ook van opdrachtgevers. Gemeentes zonder archeoloog huren nu adviesbedrijven in die vervolgens een PvE opstellen voor het archeologisch onderzoek. Maar waren halen al die adviseurs hun kennis vandaan? Hoe weten ze wat belangrijk is voor een bepaalde periode. Ze zijn allemaal wel gekwalificeerd, maar ze zijn natuurlijk niet allemaal specialist. Ook zij hebben behoefte aan sturende instrumenten, aan goed onderbouwde en algemeen aanvaarde documenten waarin staat wat nu belangrijke onderzoeksthema's en bijbehorende onderzoeksmethoden zijn voor elke periode. Dat zouden dissertaties kunnen zijn, monografieën, of een bundel als die welke nu voor u ligt. Het nadeel daarvan is echter dat deze doorgaans toch niet uitputtend zijn of te eenzijdig. Er is behoefte aan een document dat een breed draagvlak heeft van specialisten in het vak en iedereen tot leidraad kan dienen, zowel bij de sturing van universitair onderzoek, als bij het opstellen van PvE's en selectieadviezen voor het behoud van vindplaatsen. Dat is wat we sinds het tiende Archeologie en Theoriecongres in Leiden, in januari 2001, de Nationale OnderzoeksAgenda (NOA) zijn gaan noemen (zie Fokkens, Groenewoudt & Jungerius 2001).

Inmiddels is de discussie daarover in volle gang en de volgende stap is dat



gekeken moet worden welke thema's nu van belang zijn voor – in ons geval – het onderzoek van de metaaltijden. Welke worden al wel belicht, welke niet, wat zijn aanvaarde methoden voor onderzoek, wat zijn de sterke en zwakke punten daarvan, enz. We willen het verschijnen van deze bundel aangrijpen om eens te zien in hoeverre de er in aangesneden onderwerpen kunnen worden gezien als een afspiegeling van het metaaltijdenonderzoek. We zullen ook proberen te bekijken wat er ontbreekt en wat er nodig zou kunnen zijn om het onderzoek te implementeren in de praktijk. We hopen dat het op die manier een aanzet kan vormen voor een inhoudelijke discussie over de Nationale OnderzoeksAgenda voor de Bronstijd en de IJzertijd. Laten we daarover nog even duidelijk zijn: dit artikel is niet meer dan een aanzet. De eigenlijke discussie moet nog plaatsvinden.

Bij een dergelijke exercitie wordt al snel duidelijk dat zo'n analyse geen eenvoudige zaak is omdat heel veel uitgangspunten en gehanteerde methodes kennelijk zo algemeen aanvaard zijn dat ze nauwelijks meer expliciet worden gemaakt. We zullen daarom zeker terug moeten grijpen op andere publicaties, die juist wel geschreven zijn met het oogmerk onderzoeksdoelen te expliciteren.

#### 4 Thema's in het metaaltijdenonderzoek

Nederland heeft al decennia lang een traditie in het uitvoeren van groot-schalig archeologisch onderzoek. Landelijke gebieden werden en worden op grote schaal in bebouwde terreinen omgezet en daarbij is van meet af aan archeologische begeleiding geweest, hoewel dat niet altijd tot goede resultaten leidde. Eigenlijk begon dat al in de jaren dertig van de vorige eeuw toen bij de grote heideontginningen talloze urnenvelden werden ontdekt. Helaas is maar een klein deel daarvan goed gedocumenteerd. Van veel groter invloed zijn daarom de grootschalige opgravingen die in tal van gebieden sinds de jaren zestig van de vorige eeuw zijn uitgevoerd. De belangrijkste uitvoerders daarvan waren de Universiteiten van Amsterdam en Leiden en de ROB. Het ging daarbij vooral om nederzettingsonderzoek, maar daarbij zijn ook steeds weer grafvelden ontdekt en onderzocht. De laatste jaren was er ook aandacht voor een categorie vindplaatsen die voorheen zelden onderkend werd: cultusplaatsen.

Wat vooral van belang is, en wat het Nederlandse metaaltijden onderzoek in toenemende mate kenmerkt, is dat juist door de grootschaligheid, maar ook door verschuivende interpretatiekaders, de nadruk is komen te liggen op de samenhang tussen al die verschillende deelaspecten. Een 'integrale' benadering is nu vrijwel standaard geworden. Je zou het algemene perspectief kunnen omschrijven als *'de dynamiek van lokale gemeenschappen en hun plaats in het (cultuur)landschap'*. Een aantal van u zal nu waarschijnlijk de schouders ophalen en verzuchten 'wat was er mis met de *nederzettingssystemen* waar we sinds de jaren zeventig aan gewend waren? Nou, eigenlijk niets natuurlijk, in feite zijn we daar nog steeds naar op zoek. Maar de laatste jaren proberen we steeds meer inhoud te geven aan het begrip nederzetting en – het werd al eerder gezegd – ook aan het begrip landschap.

De term landschap dekt dan ook heel verschillende ladingen. Het gaat daarbij niet alleen om het fysieke landschap, maar in toenemende mate om wat wordt omschreven als het 'ideële' landschap. Vroeger werd de relatie tussen mens en landschap vooral gezien als een economische: de mens exploiteerde het immers en verzamelde er zijn voedsel. En terecht: die dimensie blijft

uiteraard belangrijk als onderzoeksthema. Maar tegenwoordig legt men er steeds meer de nadruk op dat het landschap van meet af aan door de mens veranderd is en daardoor tot een cultuurlandschap werd omgevormd.

Dat gebeurde niet alleen door het kappen van bomen of het bouwen van huizen, maar ook door het toekennen van betekenis aan 'natuurelementen' zoals oude bomen, beken, rivieren, bronnen, sporen van bewoning uit het verleden, enz. De mens leefde niet in een volledig blanco landschap, maar in een landschap dat helemaal verweven was met verschillende lagen van betekenisgeving: landschap als een *social construct*. We zien die benadering bijvoorbeeld sterk terug in het werk van Nico Roymans, onder meer in het artikel dat hij samen met Fokke Gerritsen voor deze bundel schreef. Maar het klinkt ook door in de bijdragen van Van den Broeke, Van Hoof, Fontijn, Jansen, Fokkens & Van de Linde, Kok, Fokkens & Jansen, en Fokkens in deze bundel. Op wisselende wijzen onderkennen de diverse auteurs dit gegeven en proberen zij er invulling aan te geven.

Wij willen benadrukken dat het hierbij niet gaat om een vervanging van de meer traditionele economische benadering door een nieuwe modieuze die zich met betekenissen van van alles en nog wat bezighoudt, maar dat het gaat om verschillende dimensies van het dagelijks leven. We moeten als het enigszins kan al die verschillende dimensies in onze studies verwerken, maar lang niet altijd zal dat kunnen en ook niet iedereen is daarin geïnteresseerd. Dat neemt niet weg dat we wel de mogelijkheden moeten scheppen, bijvoorbeeld door de onderzoeksmethodes daarop af te stemmen, om alle dimensies te bestuderen.

Net als landschap, heeft ook het begrip nederzetting een ingrijpende betekenisverbreding ondergaan. Traditioneel denkt men vooral aan de fysieke vorm van een nederzetting: een boerderij, een dorpje of een gehucht. Maar met name het onderzoek in het MDS-gebied heeft duidelijk gemaakt dat die term in feite inadequaat is. We spreken over een nederzetting, maar we moeten ons daarbij in de Bronstijd en een groot deel van de IJzertijd niets meer bij voorstellen dan enkele ver uiteengelegen boerderijen gegroepeerd rond akkers en – vooral – rond een grafheuvel of grafveld. Dat laatste is vooral het constante element, de huisplaatsen veranderen steeds van plaats. Omdat we een goede term voor een dergelijk nederzettingssysteem ontberen, hebben we dit in het NWO-project 'nederzetting en landschap in het MDS-gebied' een lokale gemeenschap genoemd, waarbij de nadruk ligt op elementen die een groep mensen samen bindt (Fokkens 1996, deze bundel; Gerritsen 2001).

De analyse van de betekenis van nederzetting en landschap zal wel altijd controversieel blijven en een kwestie van heel persoonlijke opvattingen, maar dat neemt niet weg dat het onderzoek in de regel wel zo moet zijn ingericht dat het ook mogelijk is. Duidelijk is in ieder geval dat veel meer dan voorheen de nadruk gelegd dient te worden op de samenhang tussen de verschillende dimensies van het dagelijks leven in het verleden.

Voedselvoorziening is niet het enige belangrijke in het dagelijks leven. Waar men akkers, huizen en dergelijke aanlegt, wordt niet alleen bepaald door waar de vruchtbaarste gronden liggen of de lekkerste bessen groeien. Dat wordt mede bepaald door waar de voorouders zijn begraven, door de plaatsen waar men denkt dat geesten en goden huizen, door relictten uit het verleden als oude grafmonumenten of nog herkenbare woonplaatsen, enzovoort. Grafvelden en grafheuvels zijn niet los te zien van de nederzettingen:

Ze zijn bijzonder belangrijk als vaste punten in het landschap die in nauw verband moeten worden gezien met het voortbestaan van lokale gemeenschappen (Fokkens deze bundel; Gerritsen 2001). Roymans (1995) wijst er in dat verband op dat we bewoning altijd moeten bestuderen in de context van de biografie van het landschap, daarmee doelend op het feit dat bewoningspatronen altijd moeten worden gezien als een samenspel tussen heden en het verleden, het door onze voorgangers al ingerichte landschap. Het zal hopelijk duidelijk zijn dat binnen het zojuist geschetste brede perspectief *'de dynamiek van lokale gemeenschappen en hun plaats in het (cultuur)landschap'* heel veel verschillende benaderingen van de beide kernbegrippen lokale gemeenschap en landschap een plaats kunnen en moeten krijgen. Niet alleen de modernere, maar ook de traditionele zoals chronologie, huistypologie, voedsleconomie en materiële cultuur. Wij hebben er voor gekozen om in deze bundel dat brede perspectief onder te verdelen in een aantal thema's (het aantal bijdragen in elke categorie staat er achter):

- Structuur en betekenis van huis en erf (6).
- De lokale gemeenschap en haar voorouders (5).
- Landschap in het spanningsveld tussen natuur en cultuur (8).

Het is meteen duidelijk dat die indeling een aantal mogelijke studievelden niet direct benoemt. Dat heeft uiteraard alles te maken met de manier waarop deze bundel tot stand gekomen is. Ter vergelijking kunnen we kijken naar de manier waarop Engelse collegae, die al veel langer dan wij aan een onderzoeksagenda werken, dat hebben aangepakt. Haselgrove e.a. (2001) maakten een volgende thematische indeling voor het opstellen van een onderzoeksagenda voor de IJzertijd:

- Nederzetting, landschap en de mens (A).
- Chronologische onderwerpen (B).
- Materiële cultuur (C).
- Regionaliteit (D).
- Processen van verandering (E).

In het eerste thema, dat wel heel erg breed is, herkennen we het brede perspectief dat we hierboven formuleerden. Als we de artikelen in deze bundel in de Engelse indeling proberen in te passen, zouden we onder thema B, C en E elk 1 bijdrage kunnen onderbrengen, bij thema A 16. Er zijn wel verschillende bijdragen uit categorie A die ten dele ook op D en E betrekking hebben.

In het vervolg van dit artikel willen we ons de vraag stellen of en in wat voor vorm onderzoek binnen elk van deze thema's gewenst zou zijn. We beperken ons daarbij in hoofdzaak tot het MDS-gebied, maar onze conclusies zijn mogelijk – in aangepaste en aangevulde vorm – ook van toepassing op andere delen van Nederland.

#### 4.1 Bewoning en landschap

Een en ander betekent natuurlijk niet dat alles vanuit dit perspectief moet worden bekeken. In veel gevallen zullen dergelijke vraagstukken pas bij synthetiserend onderzoek aan de orde, bijvoorbeeld als de gegevens uit een groter onderzoeksgebied worden samengevat. De studies waarin nederzettingpatronen worden beschreven en onderzocht vanuit andere invalshoeken zijn even belangrijk. We hoeven niet allemaal met de nieuwste modes mee te doen. Maar belangrijk is wel dat de waarde van zo'n nieuw perspectief door iedereen wordt onderkend, ook al zou je er zelf niets mee

doen. In de onderzoekspraktijk betekent dat wellicht enige aanpassing die niet alleen traditioneel onderzoek maar ook nieuwe interpretaties mogelijk maakt. In dat verband is van groot belang dat we niet langer ons richten op vindplaatsen maar vooral op het landschap als geheel. Een heel belangrijke rol daarbij speelt het prospectief onderzoek.

De huidige praktijk is dat wanneer er vooronderzoek wordt gevraagd, er eerst in de nationale databank ARCHIS wordt gekeken, een veldverkenning wordt uitgevoerd, lokale archeologen worden geraadpleegd en er tenslotte wordt geboord. Dat laatste is goedkoop en snel, er is een bedrijf dat daarin is gespecialiseerd, en er zijn in het verleden goede resultaten mee geboekt. Dat laatste is echter maar ten dele juist en sterk afhankelijk van de ondergrond. Het is waarschijnlijk wel zo dat op veel plaatsen waar in de boor iets is aangetroffen, er bij vervolgonderzoek een nederzetting bleek te liggen. In die zin zijn er goede resultaten geboekt. Het grote probleem is echter dat boringen geen enkele uitspraak doen over die gebieden waar men niets heeft aangeboord of over vindplaatsen die niet of nauwelijks materiaal bevatten dat kan worden opgeboord. Indien vervolgonderzoek – en helaas is dat nog steeds de praktijk – alleen wordt beperkt tot die plaatsen waar in de boorverkenning vondsten zijn gedaan, is het goed denkbaar, zelfs zeer waarschijnlijk, dat grote delen van het bodemarchief ongezien vernietigd worden buiten de door boringen ontdekte vindplaatsen. Onze stelling is daarom: prospectie door alleen boren en veldlopen leidt – in ieder geval op de zandgronden – tot een selectieve vernietiging van het bodemarchief. Boren kan op de zandgronden hooguit andere vormen van prospectie ondersteunen, maar mag daaraan geen richting geven.<sup>3</sup>

Met die andere vormen bedoelen wij dan vooral prospectief graven zoals we dat in Leiden al sinds 1996 doen in navolging van Franse collegae.<sup>4</sup> Met toestemming van de opdrachtgevers en opstellers van de PvE's zijn we de laatste jaren stelselmatig afgeweken van de PvE's die alleen waarderend onderzoek voorstelden op plaatsen waar in boringen 'sites' waren aangetroffen. In plaats daarvan hebben we het prospectieve booronderzoek overgedaan door in het hele onderzoeksterrein met regelmatige tussenafstanden smalle sleuven aan te leggen waarin de sporen wel werden blootgelegd maar in principe niet werden uitgegraven. Daardoor vindt tegelijkertijd verkenning en waardering plaats en kan een goed beeld worden verkregen van het zich onder het oppervlak verbergende prehistorische cultuurlandschap. Dit heeft overal waar we sinds 1996 die methode hebben toegepast geleid tot een ingrijpende herziening van het door boringen tot stand gekomen beeld. Het heeft vele nieuwe vindplaatsen opgeleverd, onder andere de vindplaatsen bij Cuijk die door Ball & Eimermann beschreven zijn in deze bundel. Uiteraard is boren goedkoper dan het trekken van sleuven, maar als het zinloos is en later toch moet worden overgedaan of leidt tot een verlies van cultuur erfgoed, is het per saldo veel duurder. Bovendien is prospectief

3 Natuurlijk kun je met boringen wel vaststellen of gebieden ongestoord zijn of niet, hoewel zelfs dat niet altijd mogelijk blijkt te zijn, zoals onderzoek in Cuijk liet zien. Dat ligt dan niet aan een foute interpretatie van de karteerders, maar aan het feit dat in een (edelman)boorgrondlagen nu eenmaal vele malen lastiger interpreteerbaar zijn dan in profiel.

4 Daarbij wordt uitgegaan van standaard 500 m sleuf van 2 m breed, ofwel 1000 m<sup>2</sup>, per ha. Dat betekent een monster van 10% van het oppervlak, wat het dubbele is van hetgeen de Franse collegae als standaard gebruiken. Zij gebruiken voor deze methode dan ook de aanduiding *sondage à cinq pourcent*.



graven absolute noodzaak om een aantal zeer moeilijk herkenbare sitetypen te kunnen opsporen. Hierover meer in de volgende paragraaf.

#### 4.1.1 Structuur en betekenis van huis en erf

Onderzoek van bewoning en landschap als een samenhangend geheel, betekent natuurlijk niet dat we geen aandacht meer hoeven te geven aan de individuele bouwstenen die nodig zijn om tot een goede (re)constructie te komen. In tegendeel, kennis over het fysieke milieu, de voedselvoorziening, huizen, erven en 'nederzettingen', akkers, graven, cultusplaatsen, enz. zijn van cruciaal belang om verantwoorde uitspraken te kunnen doen over de samenhang tussen bewoning en landschap. Als we schetsmatig proberen aan te geven waar de sterke en zwakke punten in de kennis liggen, zou dat er als volgt uit kunnen zien (tabel 1).

**Tabel 1**

Schetsmatig overzicht van de sterke en zwakke punten in de kennis over verschillende aspecten van bewoning in de metaaltijden in het Maas-Demer-Scheldegebied.

Legenda: - -: helemaal niets bekend, -: iets bekend, + -: redelijk bekend, + redelijk goed bekend.

	VB	MB	LB	VIJT	MIJT	LIJT
	1800-1500	1500-1050	1050-800	800-500	500-250	250-12
huisplattegronden	-	+	--	+	++	
erven	--	-	--	+ -	+ -	+
akkers	--	--	--	--	--	--
nederzettingen	--	-	--	-	+ -	+ -
cultusplaatsen	--	--	--	--	+ -	+ -
graven	-	+ -	+	+	-	+ -
voedselvoorziening	--	+ -	--	+ -	++	+ -

Het beeld ziet er – met name voor de Bronstijd – niet erg geweldig uit. Zelfs in het Maas-Demer-Scheldegebied met onze traditie van grootschalig en microregionaal onderzoek weten we in feite nog maar weinig. Voor de latere perioden is het kennisniveau in verhouding beter om dat vanaf het begin van de Late IJzertijd erven langere tijd op dezelfde plaats blijven liggen en er ook kleine clusters van huisplaatsen ontstaan. Daardoor zijn deze erven beter herkenbaar, maar bronstijderven zijn zowel wijd verspreid als moeilijk herkenbaar. Alleen daarom al is een intensieve prospectiemethode zonder meer noodzakelijk. Als we blijven vertrouwen op boren, zal onze stand van kennis, behoudens een enkele toevalsvondst, op dit niveau blijven.

De vrijwel totale kennislacune op het gebied van de Late Bronstijd moet een andere oorzaak hebben. We kennen wel de grafvelden, hoewel ook dat er maar weinig zijn, maar nauwelijks nederzettingssporen. Dit moet haast wel iets te maken hebben met de verandering in huizenbouw, waarvan Fokkens in deze bundel betoogt dat deze verandering in de eerste plaats een sociale oorzaak heeft: het uiteenvallen van de traditionele familiestructuur die zich vooral in de Midden-Bronstijd (1500-1050 v. Chr.) manifesteert in grote woonstalhuizen en (familie)grafheuvels. Waarom die verandering dan leidt tot de onzichtbaarheid van nederzettingen is echter niet duidelijk.

In paragraaf 3.1 werd al gesteld dat we eigenlijk nog maar weinig weten van huisplattegronden uit de Bronstijd, vooral uit de Vroege en de Late Bronstijd. Over de IJzertijd weten we veel meer, vooral de Midden- en de Late IJzertijd, maar steeds opnieuw worden er nieuwe aspecten ontdekt. Vooral nederzettingen uit de Bronstijd verdienen als onderzoeksthema alle aandacht. In dat opzicht zijn de recente onderzoeken in de Betuwelijn

(zie Jongste en Meijlink deze bundel) van groot belang. Daarbij doet zich echter wel een probleem voor ten aanzien van het herkennen van huisplattegronden. De opgravers hebben weliswaar in het veld een aantal duidelijke plattegronden herkend, maar de meeste zijn toch op de tekentafel ontdekt. Wij denken dat een grondige discussie over de wetenschappelijke kwaliteit van een aantal van die plattegronden op zijn plaats is. In dat verband zou het gewenst zijn om een classificatie van betrouwbaarheid te ontwikkelen. Tabel 2 is daarvoor een aanzet.

Klasse	Omschrijving
A1	Duidelijke plattegrond, in het veld herkend en beschreven (o.m. in dagrapporten). Paalgaten gecoupeerd, gecontroleerd op vergelijkbaarheid (ook met de omringende sporen) van opvulling en gedocumenteerd als onderdeel van de structuur. Een plattegrond wordt bij voorkeur in zijn totaliteit vrijgelegd en niet in verschillende opgravingsputten.
A2	Minder duidelijke plattegrond, in het veld herkend en beschreven (o.m. in dagrapporten). Paalgaten gecoupeerd en gedocumenteerd als onderdeel van de structuur. Er ontbreken echter elementen aan de structuur, of ze is niet regelmatig genoeg, of de paalkuilen zijn erg verschillend van elkaar in kleur en vulling. De opgraver heeft zelf zijn twijfels over de juistheid van de constructie, maar wil de mogelijkheid dat het een plattegrond betreft toch niet onbesproken laten.
B	Plattegrond die op de tekentafel is herkend na afloop van het onderzoek. Vorm en structuur vertonen voldoende regelmaat om zich te kunnen vergelijken met de in het veld herkende duidelijke plattegronden (A1). Omdat doorgaans overwegingen van kleur, vulling, etc. hierbij een minder grote rol spelen (het valt immers niet meer in situ te controleren) is deze klasse per definitie minder betrouwbaar dan klasse A. Bovendien worden deze plattegronden vaak herkend in sporenclusters en op verkleinde versies van de opgravingsplattegronden. Dat vergemakkelijkt het 'herkennen' van structuren, maar vergroot ook de mogelijkheid van constructies die in werkelijkheid nooit hebben bestaan.
C	Plattegrond die op de tekentafel is herkend na afloop van het onderzoek. Vorm en structuur vertonen eigenlijk onvoldoende regelmaat om zich te kunnen vergelijken met de duidelijker plattegronden van het type (A1 en B). Er bestaan twijfels over de juistheid van de constructie.

Het blijft noodzakelijk om bestaande gegevens vanuit nieuwe perspectieven te bezien. Zo laat het onderzoek van Van Hoof en Van den Broeke in deze bundel zien dat we voortdurend bezig moeten blijven met kritische beschouwingen van onze gegevens. Onder meer het bestuderen van taphonomische processen is belangrijk. Van den Broeke's analyse maakt bijvoorbeeld duidelijk dat de vullingen van enkele nokpaalkuilen nooit op natuurlijke wijze kunnen zijn ontstaan en bovendien bijzondere vondsten bevatten, zoals crematieresten. Dergelijke 'afsluitingsdeposities' die hij daaruit afleidt passen vervolgens weer uitstekend in het model dat Gerritsen schetst voor de biografie van het huis (Gerritsen 2001). Samen met bouwoffers vormen deze afsluitingsdeposities het begin en het eind van de biografie van het huis. De analyse van kuilen is sowieso een onderbelicht punt. Dat er geen primaire 'afvalkuilen' zijn gegraven heeft iedereen wel langzamerhand door, maar waar de kuilen dan wel voor dienden is nog een sterk onderbelicht thema. Zelfs het functioneren van waterputten en

**Tabel 2**

Voorstel voor een betrouwbaarheidsaanduiding van structuren. Deze dient om onderscheid aan te brengen in de manier waarop huisplattegronden zijn herkend en hoe hun constructie – die altijd die van de onderzoeker blijft – moet worden gewaardeerd.

'drenkkuilen' is nog vrijwel ononderzocht, hoewel we in Oss alleen al honderden waterputten hebben opgegraven. Voor de Brons- en IJzertijd is het onderzoek van erven en van de omvang en dynamiek van een lokale gemeenschap nog in een beginstadium. We hebben talloze huisplattegronden opgegraven en weten veel over de verspreiding van huisplaatsen in bepaalde microregio's zoals Oss en Someren. Maar bijvoorbeeld hoe een erf er doorgaans uitzag, waar spiekers lagen en kuilen, hoe erven temidden van akkers lagen is voor het belangrijkste deel onbekend. We zouden kunnen stellen dat misschien juist het onderzoek van erven de komende tijd extra aandacht zou moeten hebben. Dat betekent dat bij het ontwerpen van opgravingen tenminste moet worden gepoogd dat in beeld te brengen door ruim rond huisplaatsen op te graven. De erf grootte waarvan we nu voor het grootste deel van de metaaltijden uitgaan is ca. 50 x 50 m. Er van uitgaand dat een huis daar midden op staat, houdt dat in dat opgravingen zich minimaal 30 m rond een aangetoonde huisplattegrond moeten uitstrekken om het erf goed in beeld te brengen. Samenvattend enkele punten die in toekomstig onderzoek aandacht verdienen:

- Voor bodemkundige analyses zou het zinvol kunnen zijn als standaard monsters werden genomen voor micromorfologisch onderzoek. Bijvoorbeeld de samenstelling van het bodempakket, van akkerlagen, of van vertrapping door dieren kan op die manier worden vastgesteld.
- Huisplattegronden uit de Bronstijd, o.m. het probleem van het ontstaan van het woonstalhuis. Fosfaatanalyses moeten in principe van elke huisplattegrond worden genomen als de situatie dat toelaat.
- De structuur van erven, zowel uit de Bronstijd als uit de IJzertijd.
- Nederzettingssporen uit de Late Bronstijd.
- De relatie tussen erven en graven in alle periodes.
- De bewoningsdynamiek van zwervende erven (duur, afstand van verplaatsing, etc.).

#### **4.1.2 De lokale gemeenschap en haar voorouders**

Uit tabel 2 blijkt dat de stand van kennis over grafvelden redelijk goed is voor alle periodes, behalve voor de Midden-IJzertijd. We hebben – op een wat hoger niveau – steeds beter inzicht in de betekenis van de grafvelden (Fokkens, Fontijn, Roymans & Gerritsen deze bundel; Roymans & Kortlang 1999; Theunissen 1999). De laatste jaren is door het onderzoek van de VU met name het urnenveldenonderzoek weer in een stroomversnelling geraakt. De relatie tussen graven en voorouders als centrale elementen in de samenleving hebben daardoor sterke aandacht gekregen (Fokkens deze bundel; Roymans & Kortlang 1999). Voor de Bronstijd blijven er echter nog vele vragen over. Het is beslist niet zo, zoals iemand laatst in een discussie opmerkte, 'dat we nu wel weten hoe een bronstijdgrafheuvel er uit ziet'. In algemene zin mag die opmerking wellicht waar zijn, maar we weten bijvoorbeeld nog nauwelijks iets over het selectiemechanisme: voor wie werd een grafheuvel nu eigenlijk opgeworpen. Het algemene idee is dat slechts 10-15% van de bronstijdpopulatie onder of in een grafheuvel werd begraven (Lohof 1991),<sup>5</sup> maar welke vorm van dodenritueel men dan op de overige 85% toepaste is volstrekt onduidelijk. Evenmin is duidelijk in hoeverre het door Roymans & Fokkens (1991) gelanceerde model van de nauwe relatie tussen erf en grafheuvel nuancering behoeft. Vermoedelijk ligt de zaak veel

gecompliceerder. Nieuwe modellen zijn gewenst, onder meer om toekomstig onderzoek beter richting te kunnen geven, maar dergelijke modellen moeten worden gebaseerd op nieuwe gegevens. Gezien de losse spreiding van bronstijd-, maar ook midden-ijzertijdgraven, in de meeste gebieden, is ook hier intensieve prospectie door middel van sleuven een vereiste. Het Leidse onderzoek in Cuijk (Ball & Eimermann deze bundel) en in Oss (Jansen & Fokkens deze bundel) heeft aangetoond dat dat werkt.

Een apart probleem blijft de terugval in bewoningssporen uit de Midden-IJzertijd die door Roymans & Gerritsen (deze bundel) wordt opgevat als een bevolkingsterugloop veroorzaakt door overexploitatie van de *Celtic fields*.

Over het probleem ten aanzien van het al dan niet bemesten hebben we het al gehad, maar ook de constatering van een terugval in bewoning is niet onbetwist. De urnenvelden maken in die periode plaats voor een veel minder in het oogspringend grafritueel van kleine verspreide grafveldjes met brandgraven en nauwelijks aardewerk. Moeilijk op te sporen dus. Het onderzoek in Oss (Schinkel 1998; Van der Sanden 1998; Fontijn 2001, deze bundel) laat echter zien dat die graven er wel degelijk zijn. Ook de huisplattegronden zijn er wel degelijk. De vraag is dus of we die terugval alleen moeten zien als een bevolkingsafname of dat we de oorzaken ook moeten zoeken in sociale verandering die de graven veel moeilijker zichtbaar maakt. Het onderzoek naar cultusplaatsen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd is de laatste jaren vooral het onderwerp geweest van studie door Roymans en Derks. Het gaat daarbij vooral om cultusplaatsen op bovenlokaal niveau, zoals Empel, Kessel, Rossum-Lith, etc.<sup>6</sup> Voor de Bronstijd leken dergelijke cultusplaatsen onbekend te zijn, maar dat zijn ze natuurlijk niet, want we kennen talloze depots, onder ander uit de grote rivieren. Pas het hernieuwde onderzoek naar de context van bronzen door Fontijn heeft daar opnieuw de aandacht op gevestigd. Her gaat daarbij vaak om riviervondsten, maar ook op de zandgronden komen dergelijke vondsten voor. We zullen bij toekomstige opgravingen juist aan de context van metalen voorwerpen ook aandacht moeten besteden. Het onderzoek van Fontijn in deze bundel, laat zien hoe zorgvuldig onderzoek (systematisch gebruik van een detector) eerst een bronzen bijl aan het licht bracht, waarna vervolgens de bijzondere context van depositie op een rechthoekig stenen monument kon worden vastgesteld. Het onderzoek van Jansen, Fokkens en Van de Linde laat zien dat we ook in relatie tot nederzettingen, in lokale context dus, cultusplaatsen kunnen verwachten. Dat was uiteraard al langer bekend, o.m. door het onderzoek van Van der Sanden & Slofstra (1987; Van der Sanden 1998), maar heeft tot nu toe toch minder aandacht gekregen dan verdiend.

Enkele punten voor toekomstig onderzoek:

- Structureel onderzoek naar cultusplaatsen. Hiervoor moet in ieder geval de IKAW worden aangepast die over het algemeen rivierdalen en oude rivierlopen als minder interessante gebieden waardeert.<sup>7</sup>

5 Lohof's getal van 10-15% is niet meer dan een *educated guess*. Theunissen 1999 heeft dat getal overgenomen voor het Maas-Demer-Scheldegebied en nu zie je overal het getal van 10-15% opduiken als een vaststaand feit. In feite behoeft die veronderstelling echter nog gedegen onderzoek.

6 Rossum: Bloemers e.a. 1985, Roymans 1984; Empel: Roymans & Derks 1993a, Maren-Kessel: Verhart & Roymans 1998; Ter Schegget 1999.

7 Omdat de IKAW een belangrijk beleidsinstrument is en wordt voor gemeentes en provincies (aanwijzing van attentiegebieden) is het zaak in dit opzicht zo snel mogelijk tot een bijstelling te komen van die kaart.



- De context van metaalvondsten (systematisch met de metaaldetector werken).
- De ligging van grafvelden en cultusmonumenten in relatie tot nederzettingen.

#### 4.1.3 Landschap in het spanningsveld tussen natuur en cultuur

Landschap is nooit een statisch gegeven. Het bevindt zich altijd in een spanningsveld tussen natuur en cultuur. Aan de ene kant vormt de natuurlijke omgeving een gegeven dat aard en plaats van bewoning mede bepaalt. Aan de andere kant wordt door elke vorm van bewoning de natuur omgevormd tot cultuur. Het onderzoek van het landschap moet dus een voortdurende dialoog tussen die twee elementen zijn en dus ook tussen diegenen die beide aspecten vaak los van elkaar onderzoeken.

Het fysieke landschap, datgene wat we natuur noemen: venen, rivieren, wouden, bergen, meren, zee, vormt in ieder geval meestal een eerste kader waarin we bewoning plaatsen. In Nederland is een reconstructie van het fysieke landschap – nog afgezien van de vegetatie – altijd een belangrijk uitgangspunt omdat het vrijwel in alle gebieden een heel dynamisch landschap is. Het plaatsen van bewoning in een paleogeografische reconstructie moet dus steeds een punt van aandacht zijn. Kenmerkend is dat dat steeds vraagt om een bredere inkadering dan die van een vindplaats alleen. Men wil kunnen vaststellen waarom men op een bepaalde plaats woonde en niet op een andere, welke de mogelijkheden waren voor exploitatie van het milieu rond een vindplaats, hoe een vindplaats gelokaliseerd was ten opzichte van verschillende landschappelijke elementen.

Het is van belang te constateren dat ook in dit weer vraagt om een methodiek die cultuurlandschappen in al haar facetten in beeld brengt. Men spreekt daarbij ook vaak over *off-site* archeologie, hoewel dat eigenlijk een foute term is, want een *site* wordt doorgaans gedefinieerd als een plaats waar menselijke activiteiten uit het verleden hebben plaatsgevonden (Fokkens 1998b: 36). Bedoeld wordt dat ook plaatsen die zich buiten de geijkte sites zoals nederzettingen en grafvelden bevinden, van belang zijn voor een (re)constructie van het verleden. Zo heeft het onderzoek in Someren bijvoorbeeld laten zien hoe natte plekken een bewoningspatroon kunnen bepalen (Kortlang 1999) en hebben we in Oss regelmatig op totaal overwachte plaatsen buiten nederzettingen kuilen, sloten, veedrenkplaatsen aangetroffen (zie Jansen & Fokkens deze bundel). Willen we ten volle kunnen begrijpen hoe men in het verleden omging met het landschap, dan moet onze methodiek er op gericht zijn dat in beeld te kunnen brengen. Dat is een extra argument om prospectief graven als enige juiste methode te hanteren. Dat geldt in dit verband ook voor kleigebieden, waar grafvelden of andere activiteitsplaatsen die minder goed zichtbaar zijn zich evenmin met de boor laten opsporen.

Onderdeel van een paleogeografische reconstructie zou eigenlijk ook een vegetatiereconstructie moeten zijn, ook al is dat meestal niet eenvoudig. Het onderzoek van De Kort in deze bundel laat zien hoe enorm variabel pollen-neerslag is voor verschillende gewassen. Voor een goede reconstructie moet je daarmee uiteraard rekening houden. Een ander probleem is dat de vegetatie op de hogere zandgronden – zeker als daar lokale venen of beekafzettingen ontbreken – heel erg moeilijk te bepalen is omdat de monsterpunten er te ver aflaggen. Dat geldt zeker voor Zuid-Nederland. Het onderzoek van

Bakels en Van Beurden (deze bundel) vormt daartoe een aanzet, maar in feite weten we nog maar heel weinig over de vegetatieontwikkeling op de hogere zandgronden en op de rol van de mens daarbij. Ook over de invloed van de Peel op de bewoonbaarheid en begaanbaarheid van het landschap en op de waterhuishouding weten we in feite weinig.

Dat de mens een ingrijpende rol heeft gespeeld is echter zonder meer duidelijk. Het ontstaan van de heidevelden is daarvan een voorbeeld.

Opnieuw laat het onderzoek van De Kort (deze bundel) zien hoe het grafveld rond het vorstengraf van Oss waarschijnlijk vanaf het Laat-Neolithicum al een heideterrein was dat steeds begraasd werd. De aanleg van akkers en woonplaatsen en de begrazing door het vee zijn de belangrijkste factoren die het landschap steeds weer omvormden, maar waarschijnlijk ook het steken van pluggen. Niet voor niets vinden we vanaf de Late Bronstijd, de periode dat grote aaneengesloten akkerterreinen in gebruik raakten, ook overstoven akkers (Van Gijn & Waterbolk 1984).

In tabel 1 kunnen we zien dat over de plaats en de vorm van akkers heel weinig bekend is. We hebben inmiddels op verschillende plaatsen eertijds opgetouwde sporen uit de Late IJzertijd opgegraven (o.m. Fokkens, Jungerius & Sloos 1990), maar over de vorm van de akkers en de ontwikkelingen daarin weten we in feite vrijwel niets. We gaan er van uit dat – net als in Noord- en Oost-Nederland vanaf de Late Bronstijd aaneengesloten akkercomplexen (*Celtic fields*) ontstaan, maar de feitelijke gegevens daarvoor ontbreken.

De analyses van Roymans & Gerritsen over de ontwikkeling van de bevolkingsgroei en nederzettingsdichtheid gekoppeld aan de uitputting van, is dan ook voor een belangrijk deel gebaseerd op negatief bewijs. Hoewel het een boeiende analyse is, moet toekomstig onderzoek nog aantonen of het beeld juist is. Een van de aspecten die daarbij nader onderzoek behoeft is die van bemesting. Roymans en Gerritsen (deze bundel) gaan uit van extensieve akkerbouw, terwijl De Hingh in haar dissertatie (2000) juist uitgaat van intensieve akkerbouw met bemesting. Meer onderzoek lijkt hier gewenst. Er zal een 'dialoog' moeten plaatsvinden tussen de bodemkundige analyses van Spek (1993) en de botanische gegevens van De Hingh. Verder weten we nog steeds nauwelijks wat het *Celtic fields* systeem nu eigenlijk inhoudt. Er zijn verschillende suggesties gedaan (Fokkens 1998b; Gerritsen 2001; Zimmermann 1976) maar verder onderzoek is gewenst.

Enkele punten van aandacht voor toekomstig onderzoek:

- Blijvende aandacht voor samenwerking tussen archeologen en ecologen. Monsterprogramma's moeten niet alleen worden bepaald door ecologen, maar door ecologen en archeologen samen na overleg over de vragenstellingen.
- Aandacht voor landbouwmethoden.
- Aandacht voor de problematiek van bemesting.
- Het akkerbouwsysteem van de *Celtic fields*.

#### 4.2 Chronologie

Wie de artikelen uit de laatste 20 jaar nagaat, komt tot de conclusie dat de geringe aandacht voor chronologie in dit boek inderdaad een afspiegeling is van het algemene patroon. Chronologie heeft tegenwoordig weinig aandacht als studieveld op zich. Dat betekent echter niet dat de chronologie van de metaaltijden een uitgemaakte en algemeen aanvaarde zaak is. In tegendeel, na het aanvankelijk optimisme over de <sup>14</sup>C-chronologie is door de ontwikke-

ling van de dendrochronologie steeds duidelijker geworden dat we toch niet zonder de oude chronologische instrumenten kunnen omdat schommelingen in het  $^{14}\text{C}$ -gehalte in de atmosfeer de methode voor bepaalde perioden vrijwel onbruikbaar maakt. We kennen alle het zogenaamde 'Hallstatt-plateau', het vroege ijzertijdtraject waarin alle dateringen ongeveer in dezelfde periode van 200-300 jaar lijken uit te komen (van den Broeke 1987a). De typochronologie van aardewerk is daarom nog steeds heel belangrijk, ook al omdat aardewerk een veel vaker voorkomende vondstcategorie is dan hout of houtskool dat nodig is voor  $^{14}\text{C}$ - of dendrochronologische datering. Door het onderzoek van Van den Broeke (o.m. 1987b), Van Heeringen (1992) en Taaijke (1990a, b, 1995) is gebleken dat het aardewerk van de IJzertijd goede aanknopingspunten vormt voor chronotypologisch onderzoek. Het tegendeel is echter waar voor de Bronstijd. De bijdrage van Ball & Eimermann in deze bundel maakt duidelijk dat late bronstijaardewerk uit nederzettingencontext nog nauwelijks bekend is (zie ook Van den Broeke 1991). Maar niet alleen het late bronstijaardewerk behoeft aandacht. Midden-bronstijaardewerk is al even problematisch in grote delen van Nederland (Fokkens 2001, in druk; Theunissen 1999). Met name het traject tussen 1600 en 1050 v. Chr. laat bijzonder weinig differentiatie zien. Ook hier is ten dele sprake van *Fundlücke* omdat we eenvoudigweg maar over heel weinig gegevens beschikken.

Hoewel de typochronologie van het ijzertijaardewerk redelijk goed bekend is, is er toch een belangrijk probleem. De criteria voor onderscheid tussen verschillende fasen zijn nog onvoldoende geëxpliciteerd om ze voor anderen goed toepasbaar te maken. Je hebt voor een goede datering eigenlijk de expert zelf nodig. Juist vanwege de enorme hoeveelheid ijzertijdsporen die tegenwoordig worden ontdekt is het van cruciaal belang die criteria voor iedereen toegankelijk te maken, bij voorkeur door verwerking in een kennisstelsel. Een dergelijk systeem, dat door vraag en antwoord in combinatie met beeldmateriaal de beschrijver van het materiaal naar een interpretatie leidt, werkt al jarenlang over de hele wereld voor het determineren van gebruikssporen op vuursteen (Van den Dries 1998). Het is van groot belang dat een dergelijk kennisstelsel voor het determineren van aardewerk uit de metaaltijden, maar net zo goed uit andere perioden en voor andere materialen wordt opgezet. We lopen anders het gevaar dat die kennis verdwijnt en dat we over enige jaren niet meer weten hoe een bepaalde typologie werkte, terwijl er ondertussen een gebrek aan capaciteit is om alle vondsten door dezelfde specialisten te laten determineren.<sup>8</sup>

Niet alleen aardewerk vormt uiteraard een belangrijk onderwerp van studie, ook andere materiaalcategorieën, en grondsporen. Het onderzoek van Fokkens in deze bundel, laat bijvoorbeeld zien hoe weinig we in feite nog weten van huizen uit de Bronstijd en van de ontwikkelingen daarin.<sup>9</sup> Ook hierbij geldt dat de typologie voor de IJzertijd en de Romeinse tijd goed op

8 Een kennisstelsel kan uiteraard worden gecombineerd met een nationale referentiecollectie. Wij hebben die term echter vermeden omdat die ten onrechte de indruk wekt alsof het alleen om de voorwerpen zou gaan. De kennis over die voorwerpen en de onderscheidende criteria vastleggen is echter minstens even belangrijk als de voorwerpen zelf.

9 Voor Noord-Nederland heeft het onderzoek van Huijts (1990) inzicht gegeven in de constructieve details, maar ook hier is de kennis over de ontwikkeling van het woonstalhuis in feite beperkt (Fokkens deze bundel).

poten staat en weinig onderzoek behoeft (zie Schinkel 1998), maar voor de Bronstijd in feite nog schetsmatig is, ook wat betreft de rest van Nederland. Te weinig is bekend over met name de Late Bronstijd, maar ook de periode 2000 – 1500 v. Chr.

De chronotypologie van metalen voorwerpen heeft de laatste jaren wat minder aandacht gekregen. Gebleken is dat de typen heel lang in gebruik zijn en niet veranderen onder invloed van dezelfde stromingen die bijvoorbeeld leiden tot veranderingen in aardewerktypen (Fontijn in druk). Bovendien komen metalen voorwerpen nauwelijks in graven of nederzettingen voor. Voor het dateren van andere verschijnselen dan de bronzen zelf zijn ze dus nauwelijks van belang, hoewel er soms boeiende discussies kunnen ontstaan zoals naar aanleiding van het rapier van Meteren-de Bogen (Meijlink deze bundel).<sup>10</sup> Des te interessanter is echter het onderzoek naar de context waarin bronzen en ijzeren voorwerpen worden afgedankt, waarvan Jansen, Fokkens & Van de Linde en Jongste een voorbeeld laat zien in deze bundel.<sup>11</sup> Voor verdere discussie verwijzen we naar paragraaf 3.3. Juist doordat metalen voorwerpen zo weinig in een goed dateerbare context voorkomen, is het van belang indien dat wel gebeurt er extra aandacht aan te schenken.

Samengevat, kunnen we stellen dat chronologisch onderzoek, hoewel het in deze bundel en in zijn algemeenheid slechts zijdelings aan de orde komt, wel degelijk belangrijk is. Wat moet er in de praktijk gebeuren om daaraan impulsen te geven? Een paar suggesties:

- opzetten van een kennissysteem voor aardewerkdeterminatie waarin de criteria voor de herkenning van verschillende typen zijn gestandaardiseerd en toegankelijk voor iedereen (CD-ROM; internet);
- aandacht voor aardewerk uit nederzettingencontext van de hele Bronstijd. Met name grotere complexen zijn nodig voor het opzetten van typologische studies;
- elke huisplattegrond uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd draagt op dit moment nog in belangrijke mate bij aan onze kennis van de huistypologie uit die perioden. Huisplattegronden uit de Midden- en de Late IJzertijd zijn beter bekend, maar uiteraard blijven ook zij de aandacht houden;
- extra aandacht voor metalen voorwerpen in een goed dateerbare context.

### 4.3 Materiële cultuur en technologie

Het technisch onderzoek naar materiële cultuur is de laatste decennia een beetje naar de achtergrond gedrongen. Dat er zo weinig bijdragen in deze bundel aan materiaal gewijd zijn, is dus o.i. representatief voor de geringe aandacht die er op dit moment is voor materiaal als apart studieveld. Dat

<sup>10</sup> Ook als <sup>14</sup>C-monsters de enige bron voor datering vormen, zijn er vele problemen. Van cruciaal belang is altijd al een kritische beschouwing geweest van de context geweest waaruit het monster afkomstig is. Zo zijn bij de datering van de graven van Meteren graankorrels uit de grafkuil gebruikt. Het is echter maar zeer de vraag of die korrels daar wel in primaire context lagen. De kans dat die korrels al lang aan het oppervlak lagen of daarin waren ingebed en zo in de kuil terecht kwamen is zeer groot. Zo'n datering is dus niet meer dan een terminus post quem.

<sup>11</sup> Waarmee we niet zeggen het ook met zijn analyse eens te zijn. Het is echter van belang dat er een discussie ontstaat over de context waarin artefacten worden aangetroffen en hun interpretatie. Daaraan levert het artikel van Jongste zeker een bijdrage.



betekent echter niet dat er totaal geen oog voor is. Materiaalstudies staan veelal in het teken van ander onderzoek. Zo dient het onderzoek van magering doorgaans een typonologisch doel en niet de studie van aardewerkproductie.

Dat is uiteraard heel legitiem, maar er blijft daardoor ook veel onderbelicht. De vondst van een bijzonder artefact als de bronsgietsmal van Oss-Horzak (Fontijn, Fokkens & Jansen deze bundel) doet je eens te meer beseffen hoe weinig bekend is over bijvoorbeeld bronsproductie. Maar over ijzerproductie en smeedwerk is net zo weinig bekend. Je zou dat kunnen uitbreiden naar heel wat materiaalcategorieën. Gebruikssporenonderzoek is door het werk van Van Gijn nu goed op de rails gezet, maar zou ook voor de metaaltijden kunnen worden uitgebreid.

We zouden in PvE's systematisch ons de vraag moeten stellen of het uit te voeren onderzoek ook offspin in deze richting zou kunnen hebben. Omdat het haast per definitie gaat om specialistisch onderzoek dat verder gaat dan de meeste opdrachtgevers willen betalen, zal onderzoek naar technologische aspecten van materiële cultuur in veel gevallen in academische context worden uitgevoerd. Dat wil niet zeggen dat anderen dat niet zouden kunnen of willen, maar er zal weinig geld en tijd voor zijn. Het is daarom belangrijk om, als we hieraan iets willen doen, aan te kunnen sluiten bij lopend onderzoek. In de Nationale OnderzoeksAgenda zou een overzicht daarvan kunnen worden opgenomen en een aanbevelingen van de wijzen waarop ook men aan bepaalde vormen van fundamenteel technologisch onderzoek zou kunnen bijdragen.

#### 4.4 Regionaliteit

Regionaliteit komt in deze bundel eigenlijk nauwelijks aan de orde.

De bijdrage van Arts en Wijdeven zou je daaronder kunnen rangschikken, maar dat is meer een beschrijving van vondsten in een bepaalde regio dan een beschouwing over de karakteristieke eigenschappen van dat gebied. Dat het thema regionaliteit in deze bundel niet aan de orde komt, hoeft ook niet zo erg te verbazen omdat een bepaalde regio, het Maas-Demer-Scheldegebied centraal staat.

Toch is ook in breder verband het thema van regionaliteit in Nederland onderbelicht. Traditioneel werkt men ook niet 'over de grenzen'. Dat wil zeggen dat de Noord-Nederlandse onderzoekers over het algemeen weinig refereren aan Zuid-Nederland en omgekeerd. Pas als je in beide werelden hebt gewerkt, besef je pas goed hoe verschillend en hoe regiospecifiek er eigenlijk wordt gedacht. Die verschillen tussen Noord- en Zuid waren er in het verleden ook. In de Bronstijd bijvoorbeeld, loopt langs de Rijn, de IJssel en West-Friesland de grens tussen twee belangrijke uitwisselingsnetwerken, de Noordse en de Atlantische invloedssfeer (Fokkens 1997, 2001). We zien die tweedeling in allerlei facetten terug, er dus heel duidelijk sprake van regionaliteit. Datzelfde verschijnsel zien we in de IJzertijd en natuurlijk ook heel duidelijk in de Romeinse tijd.

Regionaliteit is een heel interessant studieveld omdat verschillen en overeenkomsten tussen regio's veel kunnen zeggen over de duurzaamheid en stabiliteit van tradities, over contacten onderling en uiteindelijk ook bepaalde waarden en ideologieën die binnen die verschillende gemeenschappen bestaan. Juist door het regio-overstijgende karakter ervan is het echter een thema dat in de commerciële archeologie vermoedelijk weinig

aandacht zal krijgen. Het is bij uitstek een thema voor synthetiserend onderzoek. Dat neemt natuurlijk niet weg dat, waar mogelijk, ook bij contractonderzoek bijdragen aan dit thema kan leveren. Dat kan onder meer in gebieden die twee of meer verschillende ecologische zones binnen hun grenzen hebben. Het Assendelpolderproject had indertijd een dergelijk perspectief (Brandt & Van Gijn 1986), maar ook in West-Nederland is dit aspect steeds aan de orde. De Brabantse Maaskant en de aangrenzende Heikant heeft dezelfde potentie (Jansen & Fokkens deze bundel).

Binnen het Maas-Demer-Scheldegebied zijn echter ook verschillen waar te nemen die om een integrale aanpak vragen. De studie van Gerritsen is daarvan een voorbeeld (2001), maar eigenlijk begrijpen we nog maar weinig van de bewoningsdynamiek. Waarom is West-Brabant in veel perioden zo leeg. Woonden er in de periode voor 2600 v. Chr. ook mensen in Midden-Brabant of was het een uitgestrekt bosgebied. Ook dat zijn vragen die deels onder de noemer regionaliteit vallen.

Het zal duidelijk zijn dat net als fundamenteel technologisch onderzoek, het vraagstuk van regionaliteit zeker aandacht verdient, maar dat het moeilijk is om dat te vertalen in praktische aanbevelingen voor degenen die PvE's opstellen. Men kan vragen er – indien mogelijk aandacht aan te besteden – maar ook in dit geval zal het noodzakelijk zijn aan te sluiten bij lopend onderzoek.

#### 4.5 Processen van verandering

De opmerkingen die gemaakt zijn over fundamenteel technologisch en interregionaal onderzoek, gelden ten dele ook de studie van processen van verandering. Processen van verandering vormen een belangrijk onderzoeksgebied dat in Nederland een lange traditie kent. Het is echter geen separaat studieveld. We zien dat ook in deze bundel. Er zijn diverse artikelen, o.m. dat van Fokkens en dat van Roymans & Gerritsen die processen van verandering behandelen, maar ze zijn steeds onderdeel van een uitgebreider onderzoek, bijvoorbeeld van een diachrone regionale studie. Niettemin is het misschien toch goed om ze als een apart thema op de agenda te zetten. Op die manier kan er extra aandacht op worden gevestigd.

Het probleem daarbij is echter wel dat er geen overkoepelend perspectief aan te geven is dat diachroon onderzoek richting kan geven. Immers, voor elke periode, elke streek en elk deelgebied van materiële cultuur kunnen verschillende benaderingen worden toegepast. In zijn algemeenheid kan echter worden gezegd dat bij een diachrone benadering, en bij de beschrijving en verklaring van processen van verandering zoveel mogelijk moet worden gelet op alle dimensies van het dagelijks bestaan. Dat betekent dat men processen van verandering niet moet betrekken op bijvoorbeeld alleen grafvelden of alleen nederzettingen. Haast per definitie vraagt dat dus om aansluiting bij breder geformuleerd (inter)regionaal onderzoek.

#### 5 Aanbevelingen voor een Nationale OnderzoeksAgenda

Onze korte verkenning van thema's die in het onderzoek van Brons- en IJzertijd heeft een aantal zaken aan het licht gebracht. Je zou kunnen zeggen dat er een aantal thema's zijn die zich heel goed laten vertalen in aanbevelingen voor praktisch veldwerk en die dus ook sturend zouden kunnen werken voor het opstellen van PvE's en het opstellen van plannen voor onderzoek. Het gaat daarbij vooral om chronologie en een thema als

bewoning en landschap waarin de bouwstenen voor ons beeld van het verleden worden verzameld. Anderzijds blijken er een aantal thema's te zijn, zaken als technologie, processen van verandering, regionaliteit, die weliswaar belangrijk zijn, waaraan ook zeker aandacht moet worden besteed, maar die veel moeilijker te vertalen zijn naar concrete methodieken of vraagstellingen in PvE's. Het gaat daarbij meer om thema's die richting kunnen geven aan wetenschappelijk onderzoek dat bijvoorbeeld door universitaire instellingen wordt uitgevoerd, maar ook door andere partijen zou kunnen worden gedaan als daarvoor geld wordt vrijgemaakt.

Dat onderscheid tussen laten we zeggen praktische en synthetiserende thema's is niet vreemd, want van meet af aan is duidelijk geweest dat een onderzoeksagenda verschillende doelgroepen heeft. De universitaire wereld (ARCHON) is er een van, maar natuurlijk ook de commerciële wereld – de uitvoerende bedrijven en de adviseurs – en het bevoegd gezag (gemeenten en provincies). Een belangrijke partij in het archeologisch veld blijft in de beschouwing die wij hier hebben gehouden nog onbediend. Er zou ook aandacht moeten zijn voor vraagstukken die te maken hebben met behoud en beheer in het kader van de monumentenzorg. De discussie over en de ontwikkeling van methodieken voor prospectie zou daar ook onderdeel van kunnen zijn. Ook dat vraagt waarschijnlijk om een benadering die uitstijgt boven onderzoek dat door individuele bedrijven of instellingen wordt uitgevoerd. Maar dat neemt niet weg dat het goed is vraagstellingen te formuleren die in PvE's kunnen worden opgenomen zodat dergelijk onderzoek op een hoger niveau tot stand kan komen.

Welke vorm moet zo'n Nationale OnderzoeksAgenda hebben, is een ander vraag die men zich kan stellen. Het antwoord daarop hangt nauw samen met het onderkennen van de verschillende doelgroepen die gebruik moeten maken van de NOA: universiteiten, bedrijven, bevoegd gezag, monumentenzorg. De NOA moet dus een heel breed draagvlak hebben. Dat kan als zij in eerste instantie kaderstellend en inspirerend is. Kaderstellend omdat je nooit eensgezindheid kunt krijgen over wat je precies moet onderzoeken, inspirerend omdat alle partijen in het bestel haar moeten kunnen begrijpen en er ook als vanzelfsprekend gebruik van moeten willen maken. Dat stelt natuurlijk nog al wat eisen aan degenen die zo'n agenda moeten opstellen. We kunnen proberen een paar randvoorwaarden te formuleren.

- Het inspirerende karakter moet in de eerste plaats tot stand komen door een breed perspectief te kiezen, vergelijkbaar met hetgeen we in het bovenstaande hebben geformuleerd. Dat perspectief moet in breed gedragen kunnen worden. Het moet aan iedereen – ongeacht zijn of haar persoonlijke voorkeuren of theoretische achtergronden – de mogelijkheid bieden zich er in thuis te voelen. Een perspectief betekent datgene waar je naar streeft en waaraan iedereen op zijn of haar manier een bijdrage aan kan leveren. De verwoording van zo'n perspectief moet voor iedereen, ook voor beleidsmakers begrijpelijk zijn, bij wijze van spreken: als uw ouders het niet begrijpen, is het niet goed geschreven!
- In de tweede plaats moet inspiratie gehaald kunnen worden uit het feit dat de Agenda allerlei onderzoeksproblemen bespreekt, zoals we dat ook in het bovenstaande hebben geprobeerd te doen, en aanbevelingen geeft voor verder onderzoek. Bij voorkeur zouden die aanbevelingen ook vertaald moeten worden in praktische aanbevelingen die door beleidsmakers en adviseurs gebruikt kunnen worden. Uiteraard is de keuze

voor de uiteindelijk toegepaste methodiek en de gehanteerde vraagstelling afhankelijk van het onderzoeksobject. Het is daarom nauwelijks mogelijk bepaalde benaderingen dwingend voor te schrijven. Dat moeten we ook niet willen.

- Het is voor de archeologische beroepswereld van het allergrootste belang dat we voorkomen dat er een scheiding ontstaat tussen de commerciële bedrijven en de academische wereld. Daar is niemand bij gebaat. Een NOA kan en moet daar een belangrijke samenbindende factor in zijn. Immers, als we het over perspectieven en methodische benaderingen eens zijn, dan kan in principe iedereen de gegevens ook gebruiken, zelfs voor het beantwoorden van de meest bevolgen synthetiserende vraagstellingen. Dat betekent, dat zoals ook in dit artikel, de thema's die meer om overkoepelend onderzoek vragen zeker ook vermeld moeten worden. Het zou wellicht aanbeveling verdienen ergens een overzicht op te nemen van wie zich met bepaalde perioden of regio's of andere thematiek al uitputtend heeft beziggehouden. We zouden de adviesbureaus vervolgens kunnen vragen om indien mogelijk uit te voeren onderzoek aan te laten sluiten bij al bestaande studies. In de praktijk zou dat kunnen betekenen dat men een bewuste persoon voor een aantal uren op de offerte zet voor advies over de uitvoering, of bij de opstelling van een PvE. Op die manier kan een sfeer van samenwerking tot stand komen die uiteindelijk leidt tot de verbreding van onze kennis in plaats van versnippering. Het is ons inziens van belang te onderkennen dat een NOA niet alleen binnen de beroepswereld een samenbindend effect moet hebben, maar dat zij ook de amateurwereld als een van de belangrijkste ondersteunende bewegingen bij het behoud van ons bodemarchief moet kunnen aansturen en inspireren.

De feitelijke vorm zou die kunnen zijn van de Engelse agenda die we hier als voorbeeld hebben genomen (Haselgrove e.a. 2001). Dat betekent een goed leesbaar document dat inventariseert wat er is gedaan, wat er wordt gedaan en wat er zou moeten worden gedaan. Voor de IJzertijd omvat dat een 40 pagina's. Dat is fors, en we hoeven dat niet voor elke periode te doen. Zoals ook in dit artikel is gebeurd, kunnen bijvoorbeeld de Brons- en de IJzertijd best in een bijdrage worden samengenomen. Het zou bij voorkeur door een hoofdauteur moeten worden geschreven, maar aan een brede groep van meedenkers uit verschillende doelgroepen ter beoordeling moeten voorgelegd voordat het wordt gepresenteerd. Zo'n document moet zowel in druk als op het internet worden gepubliceerd. Dit laatste ook om de brede toegankelijkheid te kunnen garanderen.

Wat moet de NOA niet zijn, kunnen we ons tot slot nog afvragen. Het moet vooral geen statisch document zijn dat alles voor de komende decennia vastlegt. Er moet ruimte zijn om voortschrijdende inzichten een plaats te kunnen geven. Dat betekent dat de NOA beheerd moet worden en het betekent dat regelmatig een bijgestelde versie moet verschijnen.

De NOA moet ook geen lijst van directieven zijn die men moet hanteren. Dan werkt het binnen de kortste keren niet meer. Als archeologische gemeenschap moeten we er achter kunnen staan en ons er haast ongemerkt naar richten. Opdrachtgevers en beleidsmakers moeten het als een vanzelfsprekend sturend kader kunnen aanvaarden.



Harry Fokkens  
 Richard Jansen  
 Faculteit der Archeologie  
 Postbus 9515  
 2300 RA Leiden  
 h.fokkens@arch.leidenuniv.nl  
 r.jansen@arch.leidenuniv.nl

## Literatuur

- Brandt, R.W. & A.L. van Gijn 1986. Bewoning en economie in het oer-IJ estuarium. In: R.W. Brandt, S.E. van der Leeuw & M.J.A.N. Kooijman (red.), *Gedacht over Assendelft*, Amsterdam (IPP Working Paper, 6), 61-75. Amsterdam.
- Broeke, P.W. van den, 1987a. De dateringsmiddelen voor de ijzertijd van Zuid-Nederland. In: Van der Sanden & Van den Broeke (red.), 23-43.
- Broeke, P.W. van den, 1987b. Oss-Ussen, het handgemaakte aardewerk. In: W.A.B. van der Sanden, & P.W. van den Broeke (red.), 101-120.
- Broeke, P.W. van den, 1991. Nederzettingaardewerk uit de late bronstijd in Zuid-Nederland. In: H. Fokkens & N. Roymans (red.), 193-211.
- Brongers, J.A. & P.J. Woltering, 1978. *De prehistorie van Nederland, economisch-technologisch*, p. 82-103, Haarlem.
- Dries, M.D. van den 1998. *Archaeology and the application of artificial intelligence* (proefschrift Leiden, = Archaeological Studies Leiden University 1). Leiden.
- Fokkens, H., 1996. The Maaskant-project, *Archaeological Dialogues* 3, 196-215.
- Fokkens, H., 1997. From barrows to urnfields: economic crisis or ideological change? *Antiquity* 71, 360-373.
- Fokkens, H. (ed.), 1998a. *The Ussen project, the first decade of excavations at Oss* (=Analecta Praehistorica Leidensia 30). Leiden.
- Fokkens, H., 1998a. *Drowned Landscape. Archeological research of the western side of the Fries-Drentian Plateau (4400 BC - 550 AD)*. Assen.
- Fokkens, H. 2001. The periodisation of the Dutch Bronze Age, a critical review. In W.H. Metz, B.L. Van Beek & H. Steegstra (eds), *Patina, essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, 241-262.
- Fokkens, H., in druk. Le début de l'Âge du Bronze aux Pays-Bas et l'horizon de Hilversum Ancien. In: J. Bourgeois (ed.), le colloque de Lille 2000.
- Fokkens, H. & N. Roymans (red.) 1991. Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de lage landen (=Nederlandse Archeologische Rapporten 13). Amersfoort.
- Fokkens, H., B. Groenewoudt & E. Jungerius 2001: Naar een onderzoeksagenda voor de Nederlandse Archeologie, *Archeobrief* 18, 12-13.
- Fontijn, D., in druk. Sacrificial landscapes. *Cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the Southern Netherlands, c. 2300-600 BC* (=Analecta Praehistorica Leidensia 32). Leiden.
- Gerritsen, F., 2001. *Local identities, landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt regio* (proefschrift VU Amsterdam). Amsterdam.
- Gijn, A.L. van & H.T. Waterbolk 1984. The colonization of the salt marshes of Friesland and Groningen: the possibility of a transhumant prelude, *Palaeohistoria* 26, 101-122.
- Haselgrove, C. e.a. 2001. Understanding the British Iron Age: an agenda for action. Salisbury.
- Heeringen, R.M. van, 1992. *The Iron Age in the Western Netherlands*, (proefschrift VU Amsterdam; ook verschenen in *BROB* 31 [1981], 37 [1987] en 39 [1989]). Amersfoort
- Hingh, A. de, 2000. *Food production and food procurement in the Bronze Age and Early Iron Age (2000 BC - 500 BC). The organisation of a diversified and intensified agrarian system in the Meuse-Demer-Scheldt region (the Netherlands) and the region of the river Moselle (Luxemburg and France)* (=Archaeological Studies Leiden University 7) (proefschrift universiteit Leiden). Leiden.
- Kortlang, F., 1999. The Iron Age urnfield and settlement from Someren-'Waterdael'. In: F. Theuws & N. Roymans (red.), 133-198.

- Lohof, E., 1991: *Grafitueel en sociale verandering in de bronstijd van Noordoost-Nederland*, Amsterdam (proefschrift UvA).
- Roymans, N., 1984. Een nieuw laat-La Tène zwaard uit de Maas bij Kessel, gem. Lith. In: Alphen, G.H.J. van (red.), *Ontdekt verleden, archeologische aspecten van het Maasland*, 23-24, Oss.
- Roymans, N., 1990. *Tribal societies in Northern Gaul. An anthropological perspective* (=Cingula 12). Amsterdam.
- Roymans, N., 1991. Late Urnfield Societies in the Northwest European Plain and the expanding networks of Central European Hallstatt Groups. In: Roymans, N., F. Theuws (eds.), *Images of the past: studies on ancient societies in Northwestern Europe*, 9-89, Amsterdam.
- Roymans, N., 1995. The cultural biography of urnfields and the long-term history of a mythical landscape. In: *Archaeological Dialogues* 2, 2-24.
- Roymans, N. & H. Fokkens 1991: Een overzicht van veertig jaar nederzettingsonderzoek in de Lage Landen. In: H. Fokkens & N. Roymans (red.): 1-19.
- Roymans, N., T. Derks, 1993a. *De Tempel van Empel* (=Graven naar het Brabantse verleden 2). 's Hertogenbosch.
- Roymans, N., T. Derks, 1993b. De Tempel van Empel, een Bataafse cultusplaats aan de Maas. In: Roymans, N., F. Theuws (red.), *Een al zand, twee jaar graven naar het Brabantse verleden* (=Graven naar het Brabantse verleden 1), 74-87, 's-Hertogenbosch.
- Roymans, N., 1996. The South-Netherlands project. Changing perspectives on landscape and culture, *Archaeological Dialogues* 3, 231-245.
- Roymans, N., F. Kortlang, 1999. Urnfield symbolism, ancestors and the land in the Lower Rhine Region. In: F. Theuws & N. Roymans (ed.), 33-62.
- Sanden, W.A.B. 1998. Funerary and related structures at Oss-Ussen. In: H. Fokkens (ed.), 307-336.
- Sanden, W.A.B. van der & P.W. van den Broeke (red.) 1987. *Getekend Zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*. Waalre.
- Schegget, M. ter, 1998. Iron Age human skeletal remains from the river Meuse at Kessel. In: F. Theuws & N. Roymans (eds.), 199-240.
- Schinkel, K., 1998. Unsettled settlement, occupation remains from the Bronze Age and Iron Age at Oss-Ussen, The 1976-1986 excavations. In: Fokkens, H. (ed.), *The Ussen project, the first decade of excavations at Oss*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 30, 5-306.
- Spek, Th., 1993. Milieudynamiek en locatiekeuze op het Drents Plateau (3400 v. Chr. - 1850 n. Chr.). In J.N.H. Elerie, S.W. Jager & T. Spek, *Landschapsgeschiedenis van De Strubben/Kniphorstbos. Archeologische en historisch-ecologische studies van een natuurgebied op de Hondsrug*, 169-235. Groningen.
- Taayke, E., 1990a. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande 600 v.Chr. bis 300 n.Chr.: Vorbericht, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 101-108.
- Taayke, E., 1990b. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil I: Westergo (Friesland), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 40, 109-222.
- Taayke, E., 1995. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr., Teil II: Drenthe, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 41, 9-102.
- Theunissen, E.M., 1999. *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'* (dissertatie, Universiteit Leiden). Leiden.
- Theuws, F. & N. Roymans (ed.), *Land and Ancestors, cultural dynamics in the urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands* (Amsterdam Archaeological Studies 4). Amsterdam.
- Verhart, L.B.M., N. Roymans, 1998. Een collectie La Tène vondsten uit de Maas bij Kessel, gemeente Lith (prov. Noord-Brabant), *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum van Oudheden Leiden* 78, 75-92.
- Zimmerman, W.H., 1976. Die eisenzeitlichen Ackerfluren – Typ 'Celtic field' – von Flögel-Haselhorn, Kr. Wesermünde, *Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet* 11, 79-90.