



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Verleden als leidraad: ijzertijdbewoning en landschapsinrichting in noord-oostelijk Noord-Brabant in verleden én heden

Jansen, R.

Citation

Jansen, R. (2021, September 15). *Verleden als leidraad: ijzertijdbewoning en landschapsinrichting in noord-oostelijk Noord-Brabant in verleden én heden*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3210297>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3210297>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <https://hdl.handle.net/1887/3210297> holds various files of this Leiden University dissertation.

Author: Jansen, R.

Title: Verleden als leidraad: ijzertijdbewoning en landschapsinrichting in noord-oostelijk Noord-Brabant in verleden én heden

Issue Date: 2021-09-15

Zwerven erven? Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in oostelijk Noord-Brabant tussen 1500 v.Chr. en circa 0¹

10.1 Inleiding

De laat-prehistorische bewoningsdynamiek in oostelijk Noord-Brabant tussen 1500 v.Chr. en het begin van onze jaartelling wordt doorgaans gekarakteriseerd als ‘dynamisch’. Erven zwerven door het landschap en de locatiekeuze voor bewoning zou sterk worden bepaald door landschappelijke kenmerken met een sterke nadruk op het leemgehalte van de ondergrond.² In grote lijnen is dat ons beeld voor wat betreft laat-prehistorische locatiekeuze en bewoningsdynamiek op de oostelijk Noord-Brabantse zandgronden. Pas in de loop van de late ijzertijd komt geleidelijk een eind aan deze dynamiek. In de Romeinse tijd ontstaat vervolgens een meer hiërarchisch nederzettingssysteem, mede onder invloed van het Romeinse bestuur³. In grote lijnen is er sprake van laat-prehistorische *unsettled settlements* versus *settled settlements* vanaf de Romeinse tijd.⁴ De – letterlijk vertaald – niet gesettelde nederzettingen van voor het begin van de jaartelling bestaan dus uit, of zijn het gevolg van erven die zwerven. De aanname van zwervende erven ‘te’ midden van uitgestrekte akkercomplexen komt in veel syntheses in rapporten terug, ook als de data van de betreffende opgraving daar geen enkele aanwijzing voor geven. Vrijwel iedere (ook een enkele) huisplattegrond wordt per definitie geïnterpreteerd als ‘zwervend erf’ waardoor het model in stand wordt gehouden.

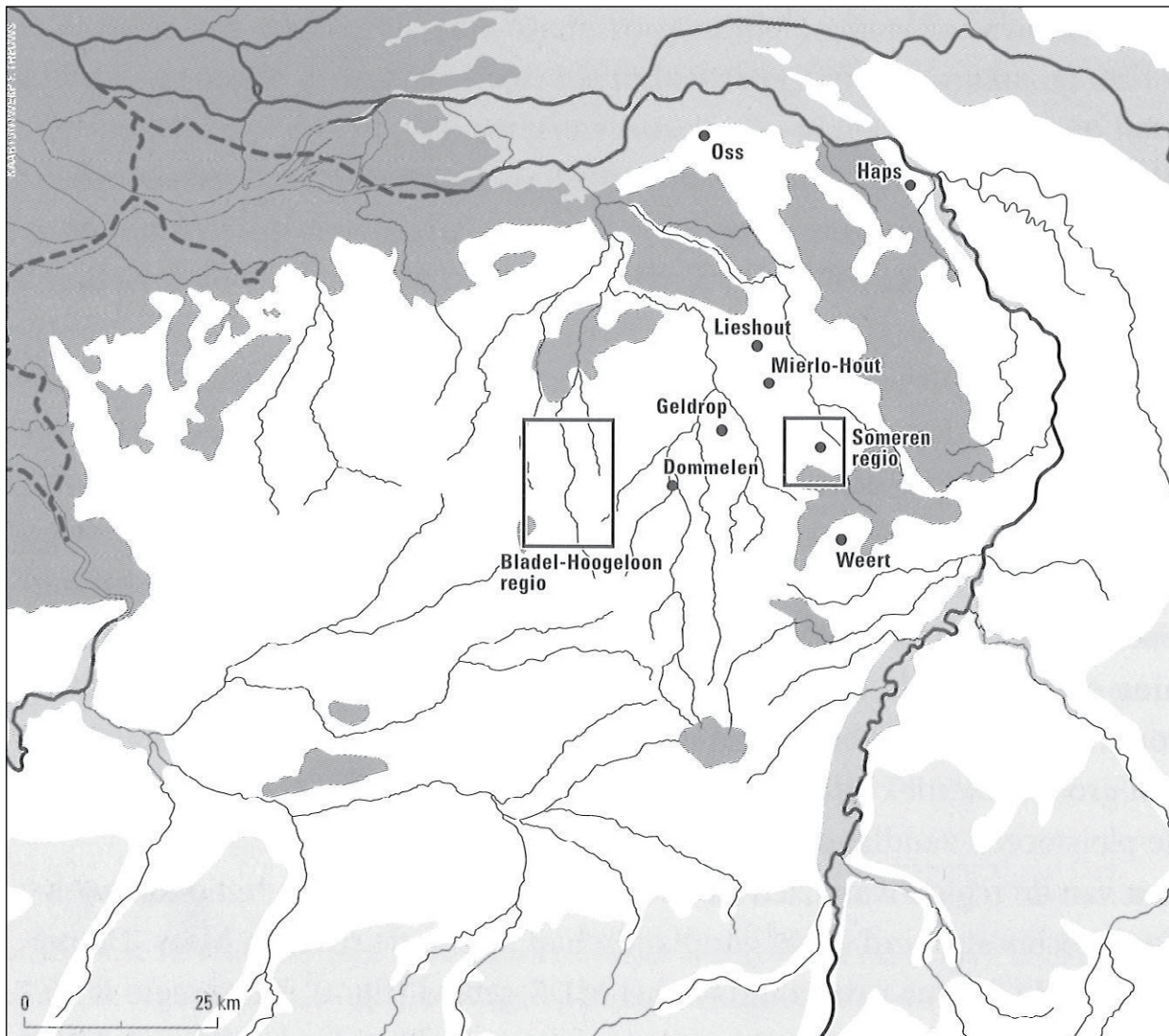
Maar waar zijn deze modellen op gebaseerd? En worden de modellen bevestigd door de resultaten van recent (Malta-)onderzoek? Is er daadwerkelijk sprake van zwervende erven die zich in de loop van de ijzertijd concentreren op de leemrijke(-re) gronden? Deze vraagstukken vormen het onderwerp van dit hoofdstuk.

1 Dit hoofdstuk is eerder verschenen in Ball en Jansen (red.) 2018 (= Nederlandse Archeologische Rapporten 61). De oorspronkelijke tekst is tekstueel verbeterd en op een aantal punten is de opbouw aangepast waarbij de inhoud niet is veranderd. Daarnaast is een drietal overzichtskaarten toegevoegd.

2 Zie Programma Kenniskaart Archeologie ‘Kenniskansen’ voor AMZ-relevant synthetiserend onderzoek op basis van Malta-rapportages; o.a. Schinkel 1998; Roymans & Gerritsen 2002; Gerritsen 2003.

3 Berkvens 2018; Jansen e.a. 2018

4 Schinkel 1998; Wesselingh 2000; zie ook Fokkens 1998.



10.1.1 Onderzoeksgeschiedenis

Oostelijk Noord-Brabant maakt grotendeels deel uit van een dekzandlandschap dat ruwweg tussen de rivieren Maas, Demer en Schelde ligt, het zogenaamde Maas-Demer-Scheldegebied. Dit gebied vormde in de afgelopen decennia, met name in de periode voor de invoering van het ‘Malta-bestel’, het werkterrein van verschillende universitaire, archeologische instituten in Nederland: Universiteit Leiden, Vrije Universiteit Amsterdam en Universiteit van Amsterdam.⁵ Oostelijk Noord-Brabant neemt daarbinnen een bijzondere positie in omdat het veldwerk van genoemde universiteiten zich concentreerde in respectievelijk Noordoost-Brabant (Leiden) en Zuidoost-Brabant (Amsterdam).⁶ In beide regio’s heeft op grote schaal archeologisch onderzoek plaatsgevonden waarbij bewoningssporen vanaf de (vroeg) bronstijd tot en met de late middeleeuwen aan het licht zijn gekomen (tab. 10.1; afb. 10.1). Tegelijkertijd was er over andere delen van oostelijk

Afbeelding 10.1 Verspreiding van grootschalige onderzoeken in oostelijk Noord-Brabant met laat-prehistorische nederzettingssporen uit het pre-Malta ‘tijdperk’ met de universitaire onderzoeksclusters in Noorden en Zuidoost-Brabant (bron: Roymans & Gerritsen 2002, figuur 1).

5 Ball en Jansen 2018

6 Mesoregio Maaskant: Fokkens 1996; Mesoregio Kempisch Hoog: Roymans 1996.

Vindplaats	MBT	LBT-VIJT	MIJT-LIJT	Jaartal onderzoek	Ha.	Literatuur
<i>Kempisch Hoog</i>						
Hoogeloon-Kerkackers				1980-1987	4,5	Hiddink 2014b
Dommelen				1986	5	ongepubliceerd
<i>Roerdaalsenk</i>						
Geldrop-'t Zand				1995-1997	6	Wesdorp 1997
Eindhoven-Meerhoven				2000	6	Arts & Van Wijdeven 2002
Mierlo-Hout				1992-1993	7	Roymans & Tol 1993; Tol 1999
Den Dungen-Kloosterstraat				1984	2,5	Verwers 1991
Sint-Oedenrode-Everse Akkers				1969-1975	4	Van Bodegraven 1991
Lieshout-Beekseweg				1999	6	Hiddink 2005a
Someren-Waterdael I				1990-1999	20	Kortlang 1999
<i>Maaskant-Maasdalen</i>						
Oss-Ussen-Noord				1976-1995	55	Schinkel 1998; Fokkens <i>et al.</i> in voorb.
Haps-Kamps Veld				1972	3	Verwers 1972
<i>Dezandeeiland van Weert</i>						
Weert-Molenakker/-Molenakkerdreef/-Klein Leuken/-Raak/-Kampershoek-Zuid				1994-1996	15	Hiddink 2010
Beegden				1986-1987	3	Roymans 1999
Venray-Hoogrieboek				1990-1991	2	Stoepker 2000

Tabel 10.1 Grootschalige* opgravingsprojecten in oostelijk Noord-Brabant met laatprehistorische nederzettingssporen, uitgevoerd voorafgaand aan de hier gehanteerde onderzoeksperiode 1997-2014. De vindplaatsen zijn geordend per mesoregio (zie ook hoofdstuk 3) (gegevens grotendeels uit Roymans & Gerritsen 2002, tabel 1) (* groter dan één ha).

Noord-Brabant nauwelijks iets bekend. Deze gebieden leken niet of nauwelijks bewoond in de late prehistorie. Met een lange historie van onderzoek, zowel op het gebied van grafheuvel- als nederzettingsonderzoek, onderscheiden de Oost-Brabantse zandgronden zich van de West-Brabantse en Noord-Limburgse zandgronden waar de onderzoekintensiteit en -duur veel bescheidener is.⁷

Dit heeft niet alleen geleid tot een uitgestrekt opgegraven areaal, ruim voor het Malta-tijdperk, maar ook tot enkele synthetiserende publicaties.⁸ Met de invoering van een nieuw bestel naar aanleiding van het door Nederland geratificeerde Verdrag van Valletta is langzaam een eind gekomen aan met name het gravende universitaire onderzoek. Opgravingen werden steeds vaker door archeologische bedrijven uitgevoerd.⁹ Een belangrijk verschil daarbij is de inkadering van het onderzoek. Het universitaire onderzoek werd uitgevoerd vanuit een wetenschappelijke inbedding en het onderzoek naar met name brons- en ijzertijd nederzettingen vond vaak langdurig in één specifieke regio plaats. De introductie van de Malta-wetgeving en de daarmee gepaard gaande veranderingen in het bestel zorgden voor een omslag.¹⁰ Een belangrijk gevolg is enerzijds een toename van aantallen onderzoek en anderzijds een grotere en representatievere verspreiding over, in dit geval, oostelijk Noord-Brabant (tab. 10.2; afb. 10.2). Regio's die onbewoond leken te zijn, blijken (ook) intensief en langdurig bewoond te zijn. Ook de onderzoeksbias

7 Zie bijvoorbeeld Ball & Van Heeringen 2016; Van der Linde 2016.

8 Schinkel 1998; Roymans & Theuws 1999; Roymans & Kortlang 1999; Roymans & Gerritsen 2002; Fokkens & Jansen 2002; Gerritsen 2003.

9 Willems 2007, 46, afb. 1.

10 Zie ook Fokkens & Jansen 2002, 1-5.

Vindplaats	MBT	LBT-VIJT	MIJT-LIJT	Jaartal onderzoek	Ha.	Literatuur
<i>Kempisch Hoog</i>						
Eersel-Kerkebogten				2005-2006; 2009	7	Lascaris 2011
<i>Roerdalslenk</i>						
Veldhoven-Zilverackers (WOR)				2011-2012	3	Van der Veken 2014
Someren-Waterdael II-III*				2007-2008	3,5	Hiddink 2011
Best-Dijkstraten				2010	4,2	Dijkstra & Moesker 2012
Best-Aarle				2011-2012	12,3	Tol in voorb.
Veghel-De Scheifelaar II				2010	2,5	Van der Veken & Blom 2012
<i>Peel Blok</i>						
Nistelrode-Zwarte Molen				2004; 2012	5	Jansen 2007; Hensen & Janssens 2016
Boekel-Parkweg				2003-2004	0,5	De Jong 2008a
Uden-Bernhoven				2009-2011	6	Goossens & Meurkens 2013
<i>Maasdal</i>						
Cuijk-Heeswijkse Kampen/-Beijerd/-Groot Heiligenberg				2002-2009	6,5	Roessingh & Vanneste 2009; Janssens 2010
Boxmeer-Sterckwijk				2008; 2009; 2010	22	Blom & Van der Velde 2015
<i>Maaskant</i>						
Oss-Horzak				1998-2008	15	Jansen & Van As in voorb.
Oss-De Geer				2002-2003	2,2	Jansen & Van Hoof 2003
Rosmalen-Noord				2001	4,2	De Koning <i>et al.</i> 2003
<i>Dekazandiland van Weert</i>						
Weert-Kampershoek/-Laarveld/-Molenakker-Noord				2002-2006	15	Hiddink 2011; Tol 2008
Nederweert-Rosveld				2001-2003	8,3	Hiddink 2005b

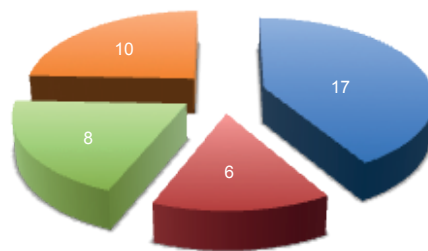
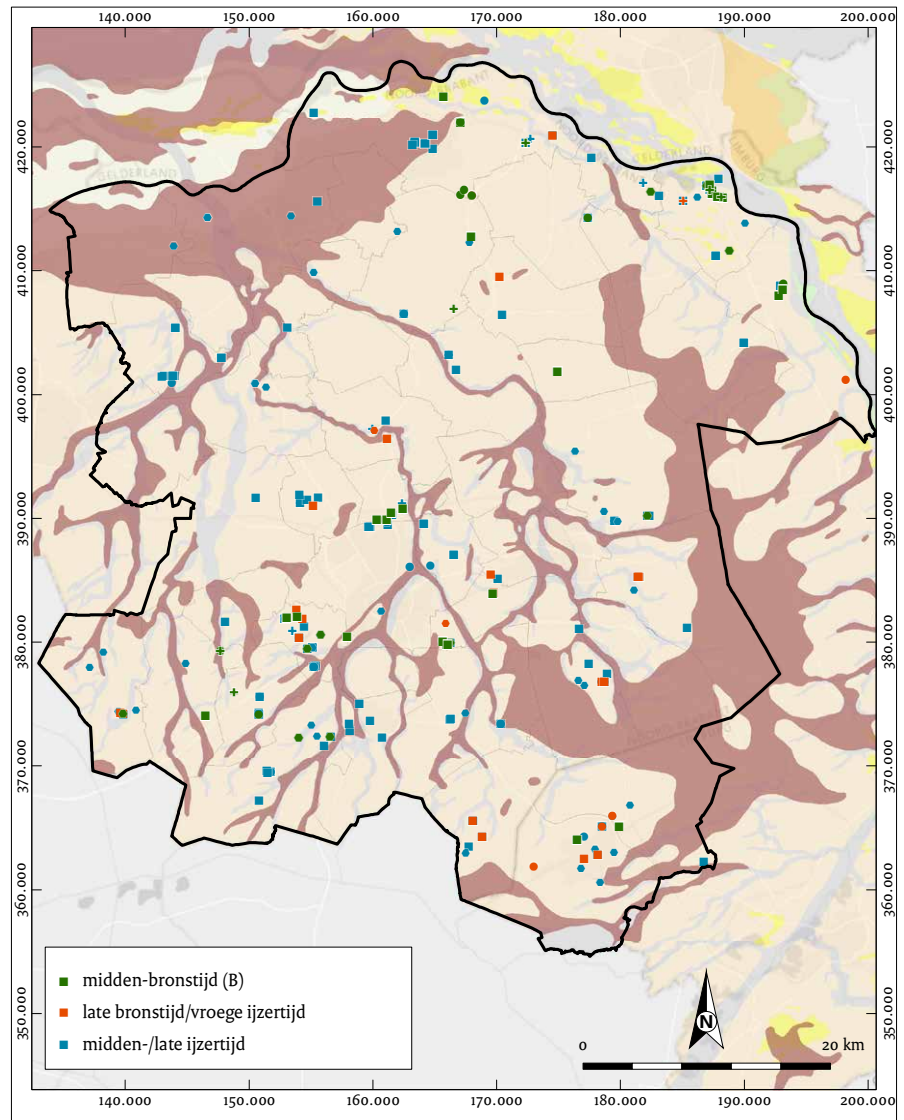
van het universitaire is verlaten. Wel raakt de opgedane kennis sterk versnipperd; enerzijds doordat onderzoek sterk wordt gestuurd door de locatie van ruimtelijke ontwikkelingen, anderzijds door het toenemende aantal gravende partijen op de markt. Daarnaast is onderzoek steeds vaker vindplaatsgericht. Voor meer beschouwend en synthetiserende onderzoek van bijvoorbeeld een specifieke regio, een cruciale schakel tussen het Malta-onderzoek en ons beeld van het verleden, is minder ruimte.¹¹

Een belangrijk uitgangspunt van de Malta-wetgeving is de publicatieplicht. Hierdoor is een groot aantal substantiële basisrapportages verschenen die zich goed lenen voor synthetiserende studies op het gebied van bewoningsdynamiek en locatiekeuze door de tijd heen. Bestaande modellen aangaande locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late prehistorie kunnen daarmee getoetst worden. De nieuwe ‘Malta-archeologie’-data biedt de mogelijkheid deze paradigma’s kritisch te bekijken. Onderschrijven de nieuwe data de bestaande modellen? Of zijn er aanpassingen noodzakelijk en zo ja, welke?

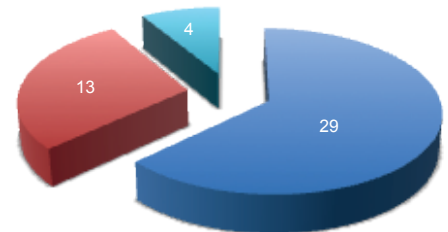
Tabel 10.2 Grootschalige opgravingsprojecten in oostelijk Noord-Brabant met laat-prehistorische nederzettingssporen, uitgevoerd in de hier gehanteerde onderzoeksperiode 1997-2014.

¹¹ Zie Programma Kenniskaart Archeologie ‘Kenniskansen’ voor AMZ-relevant synthetiserend onderzoek op basis van Malta-rapportages, 4.

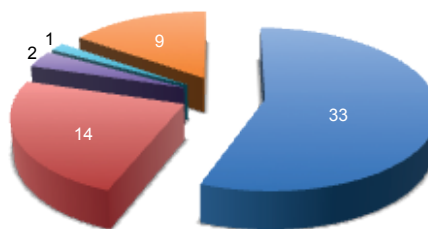
Afbeelding 10.2 Verspreiding van het gravend onderzoek in oostelijk Noord-Brabant en Weert-Nederweert met laat-prehistorische sporen uit de Malta-periode. De bijzondere en langdurige onderzoeksgeschiedenis van het gebied en haar rijke bodemarchief zorgen voor een unieke dataset die inzicht biedt in de lange-termijn ontwikkelingen in bewoningsdynamiek. Onder: verhouding van type vindplaats per periode.



midden-bronstijd (B)



late bronstijd/vroege ijzertijd



midden-/late ijzertijd

- nederzettingen
- grafvelden
- depositieplaatsen
- cultusplaatsen
- akkerplaatsen
- kuilen(clusters)

10.1.2 Doel- en vraagstellingen

De belangrijkste doelstelling van het Oogst voor Malta-project oostelijk Noord-Brabant is dus het verifiëren van een aantal modellen die het wetenschappelijke debat, maar ook het verhaal dat we vertellen aan het publiek, domineren. In vrijwel alle syntheses over laat-prehistorische bewoning wordt gesproken over ‘zwerende erven’ versus graf- of urnenvelden als vaste elementen (dynamisch versus statisch).¹² Daarbij wordt aangenomen dat er in de loop van de midden-ijzertijd sprake is van een demografische terugval als gevolg van uitputting van de leemarme zandgronden.¹³ De overgebleven bewoning concentreert zich in toenemende mate op de leemrijke zandgronden in oostelijk Noord-Brabant.¹⁴ Volgens dezelfde modellen komen meerdere gelijktijdige erven kort bij elkaar, begrenzing van erf en nederzetting en een duidelijke – meer permanente – landschapsinrichting in de ijzertijd slechts in beperkte mate voor.¹⁵ Plaatsvaste erven en kleine nederzettingen van enkele geclusterde erven komen pas voor vanaf het eind van de late ijzertijd/begin van de Romeinse tijd.¹⁶ Dergelijke fenomenen kennen we vooral uit de Romeinse tijd, de periode waarin nederzettingenpatroon en-systeem sterk veranderen.¹⁷ Op basis van een toetsing van bovenstaande aannames schetst het Oogst voor Malta-onderzoek oostelijk Noord-Brabant een (nieuw) langetermijnperspectief op de dynamiek en locatiekeuze van nederzettingen in samenhang met akkergronden, grafvelden, sacrale plaatsen en infrastructurele werken.

De doelstelling aangaande de verifiëring van bestaande modellen is vertaald in een aantal onderzoeksvragen die specifiek voor de late prehistorie van belang zijn en die in dit hoofdstuk leidend zijn.¹⁸ In de uitvraag zijn deze als volgt verwoord:¹⁹

1. Er is op verschillende manieren behoefte aan verfijning van het ‘zwerende erven’-model. Het is niet duidelijk in hoeverre er sprake is van intraregionale en diachrone variatie in de afstand waarover en de frequentie waarmee erven verplaatst werden. Wat is het karakter van laat-prehistorische erven? Waar ligt het begin en eind van de ontwikkeling van het zwerende erven-systeem? Zijn er verschillen in het systeem van huisverplaatsingen tussen de midden-bronstijd en urnenveldentijd?
2. Is het model dat in de loop van de ijzertijd sprake was van een contractie van de bewoning op de meer leemhoudende bodems houdbaar? Is secundaire podzolering van invloed op de locatiekeuze?
3. Wanneer, op welke bodems en in welke mate leidden antropogene en natuurlijke factoren tot secundaire podzolering en veranderende vegetaties?
4. In welke mate trad regeneratie van bodems en vegetatie op in perioden met een demografische teruggang, op lokale of microregionale schaal?

12 Fokkens & Roymans 1991; Schinkel 1998; Roymans & Gerritsen 2002; Arnoldussen 2009.

13 Zie Tebbens 2018.

14 Roymans & Gerritsen 2002, 378-384.

15 Zie eerdere referenties noot 13; 15.

16 Onder andere Roymans & Gerritsen 2002, 384-387; Gerritsen 2003. Zie ook Arnoldussen 2009; Arnoldussen & Jansen 2010.

17 Onder andere Slofstra 1991.

18 Zie ook NOaA 1.0 hoofdstuk 17: Gerritsen e.a. 2005.

19 Opgesteld in het kader van Programma Kenniskaart Archeologie; ‘Kenniskansen’ voor AMZ-relevant synthetiserend onderzoek op basis van Malta-rapportages (RCE).

Bovenstaande onderzoeksvragen zijn in het plan van aanpak ‘vertaald’ naar een aantal concrete vraagstellingen:

1. Voordat we uitspraken kunnen doen over de dynamiek van erven (afstand tussen erven en frequentie van verplaatsing inclusief intraregionale en diachrone variatie) is het essentieel het karakter van een erf in de late pre-historie vast te stellen. Kunnen we erven in het archeologisch databestand überhaupt herkennen? Zo ja, wat zijn de (belangrijkste) erfelementen? Is er sprake van een ‘vaste’ inrichting en begrenzing van het erf? Wat is de omvang en gebruiksduur van een erf? Hoeveel ‘erven’ zijn er opgegraven en op basis waarvan zijn ze als zodanig betiteld?
2. Hoe herken je het ‘zwerfen’ van erven? Wanneer is een opgegraven erf een ‘zwerfend’ erf? Dit hangt sterk samen met de dateringen van de verschillende erfstructuren. Hoe worden bijvoorbeeld individuele (huis)plattegronden gedateerd?
3. Waar ligt het begin en eind van de ontwikkeling van het zwerfende erven-systeem? Welke ontwikkelingen vinden plaats in het laatste deel van de ijzertijd: zien we een toename van herbouw op het erf? Zijn er aanwijzingen voor clustering van bewoning en/of begrenzing van (clusters) erven? Is daarbij sprake van regionale ontwikkelingen? Wanneer beginnen deze ontwikkelingen? Neemt de dynamiek van het ‘zwerfen van erven’ langzaam af?
4. Wat is de relatie met de omringende/nabijgelegen akkers? Hoeveel concrete aanwijzingen hebben we in oostelijk Noord-Brabant voor akkers uit de ijzertijd? Waar liggen die? Noodzaakt het buiten gebruik raken van akkers tot verplaatsing van het erf?
5. En als we uitgaan van het bestaan van zwerfende erven, wanneer kwam er dan een eind aan dit dynamische nederzettingssysteem, wanneer is er sprake van een meer stabiele bewoning? En wat zijn de sociale implicaties van deze veranderingen, hoe verliep deze verandering?

10.1.3 Methodiek

Belangrijk voor een toetsing is de vertaling van beide modellen naar het archeologische databestand.²⁰ Uitgaande van Schinkels’ definitie moet het model resulteren in een reeks van erven uit eenzelfde fase in een bepaald gebied.²¹ De plattegronden liggen op enige afstand van elkaar en volgen elkaar op. Een dergelijk patroon is het resultaat van een herhalend proces waarin een erf steeds weer wordt verplaatst: een cyclus.²² Een nederzetting kan uit een of meerdere van dergelijke clusters bestaan.

Maar hoe identificeren we zwerfende erven, waarbij men een huis na een generatie verplaatste om elders nieuwe akker(s) binnen een verondersteld Celtic fields te gaan bebouwen, en contractie vanaf de midden-ijzertijd concreet in het archeologische bodemarchief? Met andere woorden, waar moeten we naar kijken als we uitspraken willen doen over locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late

20 Zie paragraaf 10.2.

21 Een periode is bijvoorbeeld midden-bronstijd, midden- of late ijzertijd. Een dergelijke periode beslaat vaak honderden jaren waarbinnen we kortere (bewonings)fasen onderscheiden.

22 Een *settlement of shifting cycle*: Schinkel 2005, 524; Kerkhof 2008, 9.

<i>Welke patronen/kenmerken verwachten we als we uitgaan van het zwervende erven-model?</i>	<i>Welke patronen/kenmerken verwachten we als we uitgaan van een plaatsvast(er) model?</i>
Een uitgesproken patroon van enkelfasige boerderijplattegronden en bijbehorende erven	Een patroon van meerfasige boerderijplattegronden en bijbehorende erven; verlengingen en/of uitbreidingen en/of reparaties van boerderijen
Vrij liggende boerderijplattegronden	(Direct) opvolgende boerderijplattegronden relatief dicht bij elkaar; herbouw (op of bij hetzelfde erf)
(Gelijk georiënteerde) plattegronden uit dezelfde bewoningsfase op ruime afstand van elkaar	(Gelijk georiënteerde) plattegronden uit dezelfde bewoningsfase dicht bij elkaar
Arealen met vrij intensieve bewoning doordat met na een aantal eeuwen/generaties (mogelijk bewust) terugkeerde in de omgeving van voormalige erven; plattegronden uit verschillende bewoningsfasen dicht bij elkaar	Arealen met vrij intensieve bewoning als gevolg van clustering van gelijktijdige boerderijen/erven
Opeenvolgende huisplattegronden verschillend van uitvoering	(Sterke) overeenkomsten in uitvoering van plattegronden
datering van oversnijdende plattegronden ligt ruim uit elkaar	Herbouw van spiekers op dezelfde plaats; indirecte aanwijzing voor langdurig(er) gebruik van erf
Celtic fields	Celtic fields
Verlatingsdeposities	Verlatingsdeposities
	Omgreppeling van een erf, omgreppeling van meerdere erven

Tabel 10.3 De te verwachten archeologische karakteristieken van zwervende versus niet zwervende erven.

<i>Welke patronen/kenmerken verwachten we in het archeologische databestand uitgaande van contractie op leemrijke gronden vanaf de midden-ijzertijd?</i>	<i>Welke patronen/kenmerken verwachten we niet of nauwelijks bij contractie op leemrijke gronden vanaf de midden-ijzertijd?</i>
Het tot een einde komen van bewoning uit late bronstijd-vroege ijzertijd op leemarme gronden; geen voortzetting van bewoning	Bewoning uit midden- en late ijzertijd op leemarme gronden
Een continuering van vroege ijzertijdbewoning op leemrijke gronden	
Een toenemende bewoning uit midden- en late ijzertijd op leemrijke gronden, inclusief grafvelden	

Tabel 10.4 De te verwachten archeologische karakteristieken van contractie op leemrijke(re) gronden in de midden- en late ijzertijd.

prehistorie. In de tabellen 10.3 en 10.4 worden kenmerkend geachte patronen en/of karakteristieken geconcretiseerd naar het archeologische databestand.

De laatst genoemde kenmerken in tabellen 10.3 en 10.4 zijn niet per se karakteristiek voor zwervende erven, al worden ze in de modellen wel als zodanig beschouwd. Celtic fields, als archeologisch 'beeld' van een specifiek landbouwsysteem, zeggen als zodanig niet zozeer iets over de vorm en duur van een (bijbehorende) nederzetting. Dat geldt ook voor verlatingsdeposities. Zij zeggen iets over het verlaten van een gebouw binnen een nederzetting. Maar in feite niets over de duur en/of dynamiek van een nederzetting of erf.

De huidige inductieve modellen voor bewoningsdynamiek en locatiekeuze zijn opgesteld op basis van waarnemingen uit enkele goed onderzochte (micro) regio's: Oss-Ussen, Bladel-Hoogeloon en Someren.²³ Op basis van een beperkt aantal casussen worden algemene modeleringen opgesteld zoals bijvoorbeeld dat midden-en met name late ijzertijdbewoning vooral op de leemrijke(re) zandgronden is te verwachten. Dergelijke generalisaties zullen worden geëvalueerd op basis van 'nieuwe' data uit Malta-onderzoek uit de periode 1997-2014. Op basis van de 'nieuwe' waarnemingen, in een enkel geval aangevuld met de oudere data, is gekeken naar de ligging van vindplaatsen in het landschap en de verspreiding en het karakter van plattegronden, huisplaatsen en/of erven. Op basis van deze analyse worden uitspraken gedaan over bewoningsdynamiek en locatiekeuze in de

23 Ussen: Schinkel 1998; Bladel-Hoogeloon en Someren: Roymans & Gerritsen 2002, 5, fig. 4.

late prehistorie, achtereenvolgend voor de midden-bronstijd, late bronstijd-vroege ijzertijd en midden- en late ijzertijd.

In de 850 rapporten over archeologisch onderzoek in oostelijk Noord-Brabant worden 1599 vindplaatsen besproken.²⁴ In totaal zijn op 314 vindplaatsen (20%) sporen uit de late prehistorie (na 1500 v.Chr.) gedocumenteerd. Dit is te verdelen over opgravingen (OOK: 39%) en proefsleuvenonderzoeken (APP: 61%). Grofweg is dat te spreiden over midden-bronstijd(-B) (19%), late bronstijd-vroege ijzertijd (10%) en midden- en late ijzertijd (71%) (afb. 10.3). Uiteraard is er sprake van overlappingsen. Op vindplaatsen met bijvoorbeeld bewoningssporen uit de midden-bronstijd B komen soms ook sporen uit late bronstijd en/of vroege ijzertijd voor.

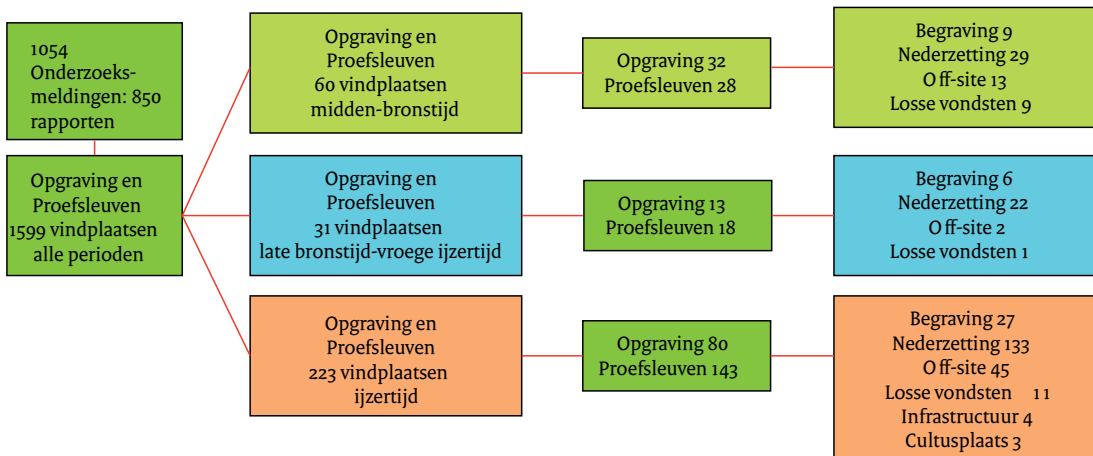
Voor alle perioden zijn als eerste de opgravingen bestudeerd. De proefsleuvenonderzoeken zijn alleen gescreend op opvallende sporen(clusters) en/of vondsten, omdat zij betrekkelijk weinig informatie kunnen verschaffen met betrekking tot de beantwoording van de belangrijkste vraagstukken. Vervolgens zijn de rapporten bestudeerd, waarbij nog een aantal vindplaatsen is afgefallen, en is de belangrijkste data verzameld in een overzicht.

In bijlagen 10.1-3 worden de resultaten van de belangrijkste vindplaatsen kort weergegeven. Een belangrijke constatering is het feit dat onze kennis over het karakter van laat-prehistorische bewoning en de dynamiek daarvan sterk is gebaseerd op de verspreiding van huisplattegronden. Die zijn bepalend voor de archeologische identificatie van erf en nederzetting en hun dynamiek. Huisplattegronden worden in vrijwel alle rapporten als uitgangspunt genomen voor de analyse van erf en nederzetting. Het is dus van belang om te zorgen voor een gedegen basis door uit te gaan van goed gedefinieerde en ondiscutabele huisplattegronden. Dit is, zover mogelijk, gedaan volgens een kwalificering waarbij de wijze van onderzoek (herkend in het veld, integraal opgegraven) belangrijke criteria zijn.²⁵

1. A1: duidelijke plattegrond, in het veld herkend en beschreven (onder meer in dagrapporten). Paalgaten gecoupeerd en 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 vrij gelegd en niet in verschillende opgravingsputten;
2. A2: minder duidelijke plattegrond, in het veld herkend en beschreven (onder meer 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;
3. B: plattegrond die pas herkend is na afloop van het veldonderzoek. Vorm en structuur vertonen voldoende regelmaat om te 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

24 Kimenai & Ball 2018.

25 Fokkens & Jansen 2002, later aangescherpt door Arnoldussen 2008.



vaak herkend in sporenclusters en op verkleinde versies van de opgravingsplattegronden. Dat vergemakkelijkt het ‘herkennen’ van structuren, maar vergroot ook de mogelijkheid van het creëren van constructies die in werkelijkheid nooit hebben bestaan;

4. C: plattegrond die pas herkend is na afloop van het veldonderzoek. Vorm en structuur vertonen eigenlijk onvoldoende regelmaat te kunnen vergelijken met de duidelijker plattegronden van het type (A1 en B). Er bestaan gereede twijfels over de juistheid van de constructie.

10.2 Bestaande modellen: het zwerven van erven en contractie op leemrijke gronden

Om eventuele nieuwe inzichten – beelden van het verleden – vast te kunnen stellen, wordt eerst beknopt ingegaan op de stand van kennis vóór 1997. Wat zijn de gangbare ideeën/modellen over locatiekeuze en bewoningsdynamiek voor de late prehistorie? Deze worden hieronder toegelicht inclusief (eerder gepubliceerde) nuances.

10.2.1 Het ‘zwerfende-erven’-model

Sinds het midden van de jaren ’90 van de vorige eeuw wordt de nederzettingstructuur voor de (latere) bronstijd maar met name de ijzertijd gekarakteriseerd door het zogenaamde ‘zwerfende-erven’-model: een dynamisch nederzettingssysteem dat sterk contrasteerde met de bijbehorende grafvelden. Het grafveld vormde een statisch element dat generaties lang op dezelfde plaats lag en daardoor een ankerpunt vormde voor de ‘rondzwerfende’ erven: bewoningsmobiliteit versus begravingstabieliteit.²⁶ Ook akkersystemen zijn in het model geïncorporeerd. Met name voor de ‘zwerfende’ ijzertijderven wordt de verplaatsing van huizen verbonden aan de verplaatsing van akkers binnen een Celtic fieldsysteem.²⁷ Het ‘zwerfende-erven’-model als het dominante model voor het beschrijven van brons- en ijzertijd nederzettingvindplaatsen in Pleistoceen Nederland heeft met name na het verschijnen van het proefschrift van Schinkel een vlucht genomen.²⁸ Het be-

Afbeelding 10.3 Voor het Oogst voor Malta-project oostelijk Noord-Brabant zijn 850 rapporten bijeengebracht (van 1054 onderzoeksmeldingen; zie Kimenai & Ball 2018). Dat heeft geleid tot 1599 vindplaatsen waarvan 314 vindplaatsen in de (midden-)bronstijd tot en met de ijzertijd dateren (zie ook bijlagen 10.1-3, waarin de belangrijkste gegevens worden weergegeven).

26 Roymans & Fokkens 1991, later aangescherpt door Roymans & Kortlang 1999.

27 Harsema 2005, 543; Schinkel 2005, 519; Gerritsen 2003, 173; Arnoldussen & Jansen 2010.

28 Schinkel 1998; zie ook Arnoldussen 2009, 148-149.

grip zwerfende erven is afgeleid van de Duitse term *Wandersiedlungen*, een beschrijvend model voor inheems-Romeinse nederzettingsdata dat gebaseerd was op twee specifieke patronen:²⁹

1. de afwezigheid van huisplattegronden uit een bepaalde periode terwijl plattegronden uit voorafgaande en opvolgende periode wel aanwezig zijn;
2. oversnijdende plattegronden uit verschillende perioden wat wijst op de terugkeer naar een specifieke locatie.

Ondanks het beschrijvende karakter wordt het inmiddels wijdverspreid gebruikt als verklaringsmodel voor nederzettingenpatronen uit verschillende perioden en in verschillende landschappen.³⁰ Het model van ‘zwerfende erven’ gaat er van uit dat erven na een gebruiksduur van één generatie werden verlaten en herbouwd op een andere locatie, binnen hetzelfde nederzettingsareaal en/ of territorium. De gelijktijdige erven liggen op ruime afstand van elkaar en worden over ruime afstand(en) verplaatst (afb. 10.4). De nederzettingstructuur bestaat derhalve uit los verspreide boerderijen. Als we uitzoomen en naar het patroon van nederzettingen kijken is er sprake van ongedefinieerde nederzettingsarealen waar binnen een of meerdere erven ‘rondzwerfen’. Dit contrasteert sterk met het veronderstelde bewoningspatroon uit de Romeinse tijd. In de eerste eeuwen n.Chr. ontstaan kleine en grotere nederzettingen met een aantal gelijktijdige (meerfasige) erven.³¹ Het hiërarchische nederzettingssysteem lijkt sterk te contrasteren met voorafgaande ijzertijdtradities.

In het algemeen wordt dus verondersteld dat brons- en ijzertijderven een enkele gebruiksfase kennen. De sterke mobiliteit van en de periode tussen een verplaatsing – dus de gebruiksduur van een erf – is daarbij gebaseerd op verschillende aannames:

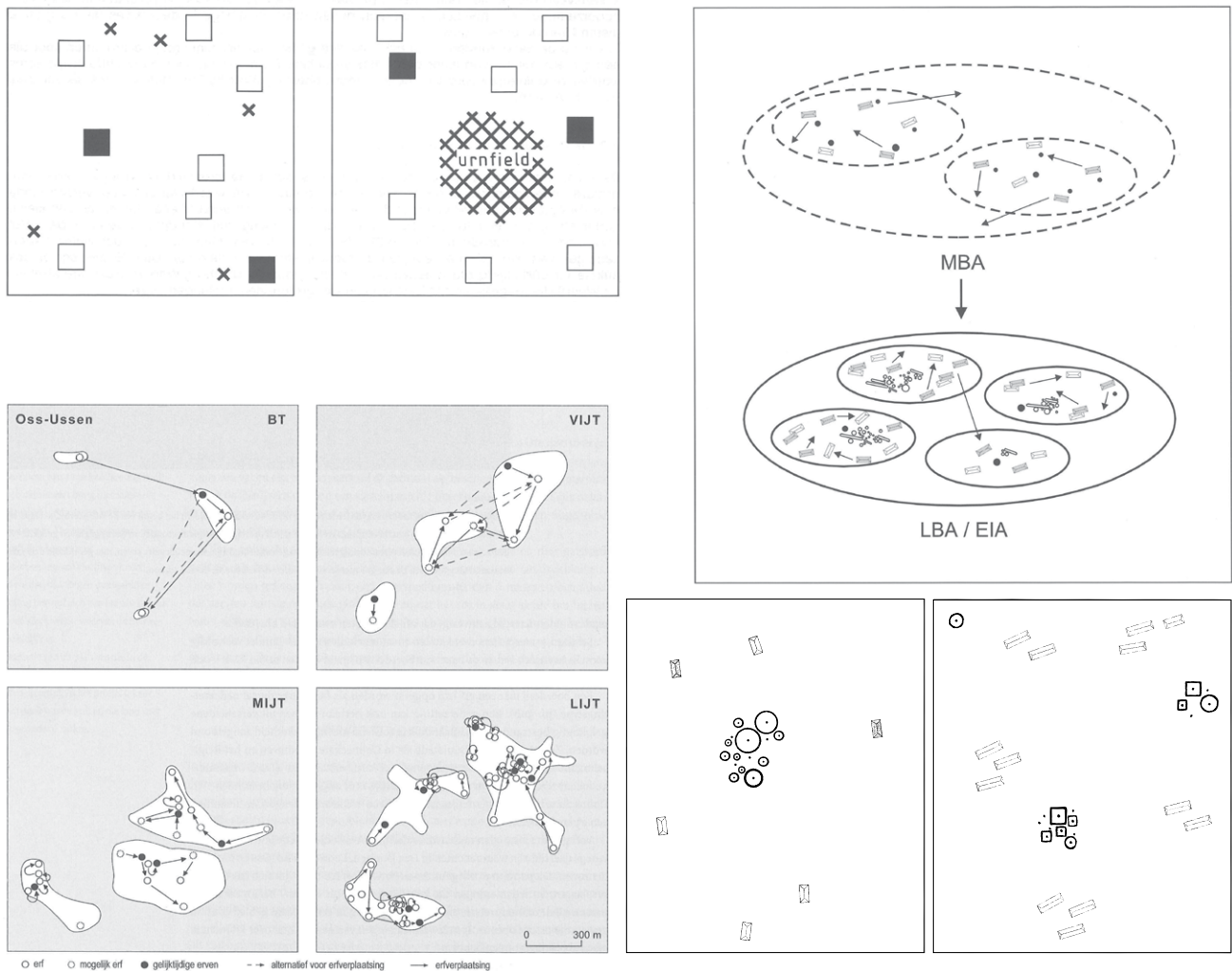
1. huiscyclus: een belangrijke verklaring voor het verplaatsen van een erf is de beperkte duurzaamheid van het gebruikte hout. De maximale levensduur van een houten boerderij werd bepaald door de voortdurende verrotting van de houten palen (verrottingsmodel). Schinkel (1998) schat de levensduur op 20-30 jaar;
2. agrarische cyclus: erven zouden worden verplaatst vanwege het feit dat akkergronden hun vruchtbaarheid verliezen na een bepaalde periode van gebruik, oftewel overexploitatie. Er wordt daarbij vanuit gegaan dat erf en akker met elkaar verbonden waren, en dichtbij elkaar (moesten) liggen;³²
3. generatiecyclus: het verlaten van het huis was het resultaat van sociale en culturele praktijken (Gerritsen 1999). Veranderingen in het huishouden – trouwen en/of overlijden – worden daarbij als een belangrijke factor beschouwd voor het verlaten en dus verplaatsen van een boerderij, generatiegebonden (verlatingsdeposities als archeologisch zichtbaar fenomeen voor deze aanname). De gebruiksduur van een boerderij werd dus bepaald door culturele waarden die (toevalligerwijs) overeen komt met de levensduur bepaald door het verrottingsmodel.

29 Arnoldussen 2009, 148-149.

30 O.a. Roymans & Fokkens 1991; Theunissen 1999; Schinkel 1998.

31 Slofstra 1991. Zie ook hoofdstuk 7.

32 Een agrarische systeem van *shifting cultivation*. Theunissen 1999, 114; Gerritsen 1999, 140.



Afbeelding 10.4 Het 'zwerfen van erven' is door verschillende auteurs gemodelleerd. a. Model voor de midden-bronstijd (links) en late bronstijd-vroege ijzertijd (bron: Roymans & Fokkens 1991, fig. 7); b. Model voor de midden-bronstijd (b.) en late bronstijd-vroege ijzertijd (bron: Roymans & Kortlang 1999, fig. 10) 1: zwervend erf; 2: verlaten erf; 3: (oudere) grafheuvel; 4: urnenveld); c. Model voor late bronstijd-vroege ijzertijd (links) en midden- en late ijzertijd (bron: Van den Broeke 2005, fig. 30.1); d. Modellerings van de archeologische data in Oss-Ussen voor bronstijd, vroege-, midden- en late ijzertijd (bron: Schinkel 2005, fig. 23.23).

In deze aannames schuilen gelijk ook de belangrijkste tekortkomingen van het model, vooral omdat de veronderstellingen nog nauwelijks zijn getoetst, uitgezonderd een enkele aanzet daartoe.³³

10.2.2 Contractie op de leemrijke gronden

In 2002 presenteerden Roymans en Gerritsen een invloedrijk model voor wat betreft de laat-prehistorische locatiekeuze (en bewoningspatronen) op de Zuid-Nederlandse zandgronden, in het bijzonder de Kempen.³⁴ Het belangrijkste uit-

³³ Zie bijvoorbeeld Wolthuis & Arnoldussen 2015.

³⁴ In Tebbens 2018 wordt hier uitgebreid op ingegaan, met name vanuit bodemkundig perspectief. Hier komt met name het archeologisch perspectief aan de orde.

gangspunt van het model is de kwetsbaarheid van het pleistocene zandlandschap wat een structurele beperking tot gevolg had voor de akkerbouw in Maas-Demer-Scheldegebied.³⁵ Twee factoren worden daarbij aangehaald:

1. de relatieve armoede van de dekzandgronden als gevolg van de leemarme en nutriëntarme dekzanden en de beperkte capaciteit daarvan om water en mineralen vast te houden;
2. de kwetsbaarheid van de zandgronden voor degradatie van de bodem.

Vanaf het einde van het neolithicum, maar met name vanaf het tweede deel van de midden-bronstijd, worden in toenemende mate zowel de leemarme als leemrijke dekzandgronden in oostelijk Noord-Brabant in gebruik genomen voor bewoning en beakkering.³⁶ De diffuus verspreide, enkelfasige erven lagen op enige afstand van elkaar, op open plekken in het bos waar heide groeide.³⁷ Hetzelfde geldt voor de gelijktijdige akkers en grafheuvel(s)(groepen). Ook in de late bronstijd en vroege ijzertijd werden zowel de leemarme als leemrijke gronden bewoond. Op basis van een sterke toename van het aantal urnenvelden wordt een sterke demografische groei verondersteld.³⁸ De gemeenschappen bewoonden verspreid gelegen, zwerfende boerderijen die verbonden waren aan het agrarische Celtic fields-systeem. Dit werd beschouwd als een innovatieve manier van de ijzertijdboeren om bodemdegradatie te voorkomen.³⁹ Uitgaande van de structurele beperkingen van de zandgronden vormden de Celtic fields echter alleen op korte termijn een oplossing om beperkte bodemvruchtbaarheid tegen te gaan. Op lange termijn leidde het uiteindelijk tot bodemdegradatie waarbij in de loop van de ijzertijd de bodems op de minder leemrijke zandgronden degradeerden tot haar- en veldpodzolen.⁴⁰

De premoderne heideveldzones worden vanaf dan vrijwel niet meer bewoond. Bewoningssporen uit de midden- maar met name late ijzertijd en Romeinse tijd worden voornamelijk aangetroffen bij de grootschalige opgravingen onder de essen. Midden-ijzertijd sporen zijn echter ook hier schaars waardoor Roymans en Gerritsen niet alleen de conclusie trekken dat nederzettingsterritoria op grote schaal worden verlaten maar dat tevens de bevolkingsomvang daalt.⁴¹ Waar men wel blijft wonen, verandert het bewoningspatroon. Aan het eind van de midden-ijzertijd, maar met name het begin van de late ijzertijd is er een langzame ontwikkeling waar te nemen naar plaatsvasten erven. Daarbij vermindert de afstand waarover erven verplaatst worden en vindt regelmatig herbouw plaats op het erf.⁴² Veel van de bekende urnenvelden worden opgegeven. Het aantal grafvelden neemt sterk af. Tegelijkertijd lijken ze op andere locaties te liggen en zijn kleiner in omvang.⁴³ Tegen het einde van de late ijzertijd en zeker in de Romeinse tijd bestaat het bewoningspatroon in toenemende mate uit plaatsvasten erven en kleine nederzettingen van enkele geclusterde erven, die doorgaans enkele eeuwen op de-

35 Roymans & Gerritsen 2002, 373-374.

36 Roymans & Gerritsen 2002; Fokkens 2002.

37 Roymans & Gerritsen 2002, 378.

38 Roymans & Gerritsen 2002, 379.

39 De Hingh 2000; zie ook discussie in Roymans en Gerritsen 2002, 378-384 (noot 11).

40 Roymans & Gerritsen 2002. Dit is echter nauwelijks met data onderbouwd of aannemelijk gemaakt, zie ook hoofdstukken 3 en 7.

41 Roymans & Gerritsen 2002, 382-384.

42 Onder andere Gerritsen 2003.

43 Roymans & Gerritsen 2002, 383; zie ook Hiddink 2003.

zelfde plaats liggen.⁴⁴ Daarnaast ontwikkelden zich in de Romeinse tijd opnieuw langdurig gebruikte en gemeenschappelijke begraafplaatsen.⁴⁵ Er is weer sprake van een demografische groei met dien verstande dat de bewoning zich bijna volledig concentreerde tot de lemige en niet-gedegradeerde bodems in het landschap.⁴⁶ Premoderne heidelandschappen blijken nauwelijks meer voor bewoning gebruikt te zijn, de nederzettingen en grafvelden liggen met name onder de latere esdekken, in het algemeen gelegen op de hoger gelegen gronden in het landschap. De ontwikkelingen in bewoningspatroon corresponderen met veranderingen in het agrarische systeem: plaatsvaste akkersystemen die met een braaksysteem verbouwd werden.

10.2.3 Kritische kanttekeningen

Beide modellen hebben een sterk generaliserend karakter, zowel in tijd als ruimte. Daarnaast gaan ze uit van één of meerdere aannames. In het verleden zijn dan ook al meerdere malen kritische kanttekeningen geplaatst bij respectievelijk het zwervende erven-model alsook het zogenoemde contractie-model:⁴⁷

1. in de discussie omtrent het zwervende erven-model worden verschillende termen gehanteerd: zwervende huizen, zwervende erven en/of zwervende nederzettingen. Dit is het gevolg van het feit dat we het hebben over de dynamiek van een samengesteld 'object' zonder dat we de structuur, omvang en duur van het betreffende object kennen. Voordat we uitspraken doen over bewoningsdynamiek is het dan ook belangrijk om te definiëren wat een erf is. In de literatuur wordt onderscheid gemaakt tussen 1) huis, 2) huisplaats en 3) erf (een vast en/of terugkerend patroon van spiekers, kuilen en hekwerven/ greppels in relatie met boerderij).⁴⁸ In de praktijk blijkt dat de discussie(s) over mobiliteit/zwervende erven vrijwel altijd is gebaseerd op huisplattegronden of hooguit huisplaatsen, simpelweg omdat deze structuren goed herkenbaar en 'dateerbaar' zijn;⁴⁹
2. vanwege de gelimiteerde levensduur van het houten skelet wordt vaak een periode van 25-30 jaar aangehouden waarna het huis (gedwongen) is verlaten⁵⁰. De levensduur van palen wordt echter door een groot aantal kenmerken bepaald: houtsoort, breedte van de paal, bewerking van het hout, bodemtype en ondergrond, klimaat, onderhoud van (constructie)palen en plaatsing van buitenpalen (onder dak(voet)).⁵¹ Recent houtonderzoek van midden-bronstijdplattegronden in het rivierengebied suggereert een levensduur tussen 50 en zelfs 100 jaar.⁵² Het is dus zeker niet uit te sluiten dat een boerderij en het bijbehorende erf meerdere, opeenvolgende generaties functioneerde in plaats van slechts één generatie;

44 Roymans & Gerritsen 2002, 384.

45 Roymans & Gerritsen 2002, 384. Zie ook hoofdstuk 7.

46 Roymans & Gerritsen 2002, 384.

47 Arnoldussen 2008, 76-84; Arnoldussen 2009.

48 O.a. Arnoldussen 2008, 67, table 3.2; Roberts 1996, 16-19; Harding 2000, 22.

49 Een betere dateerbaarheid ten opzichte van andere structuren als spiekers, schuren en bijgebouwen. Ook de dateerbaarheid van huisplattegronden is echter in veel gevallen zeer beperkt en limiterend voor uitspraken over dynamiek van erf en nederzetting.

50 Voor discussie zie o.a. Schinkel 1998, 27-28. Aannames lopen uiteen tussen 12 en 80 jaar.

51 Zie voor referenties Arnoldussen 2009, 149.

52 Arnoldussen 2009, 154.

3. ondanks dat zandgronden ontegenzeggelijk gevoelig zijn voor bodemdegradatie is het nooit aangetoond dat de verplaatsing van erven daadwerkelijk correleert met de verplaatsing van akkers (binnen een ‘Celtic fields systeem’). Daarnaast is bodemdegradatie sterk afhankelijk van lokale eigenschappen van de bodem.⁵³ De aanwijzingen voor akkers zijn überhaupt beperkt waardoor een ruimtelijke relatie tussen akker en erf tot op heden nooit is vastgesteld. Het blijft dan ook ongegrond of agrarische cycli (met braakliggende periodes en/of gewasrotatie) samenvallen met die van het huis (huishouden). Het is ook moeilijk voor te stellen dat na enkele decennia alle agrarische gronden in de omgeving van een erf tegelijkertijd onbruikbaar zijn.⁵⁴ Overigens is ook de aanwezigheid van akkers op veel plaatsen een aanname, zelden worden sporen van akkers teruggevonden;
4. het verband tussen het huis- en huishoudencyclus is een aanname. Er is geen overtuigende onderbouwing voor deze gelijktijdigheid. Het percentage van bouw- en verlatingsoffers is bijvoorbeeld te laag om als de onderbouwing te dienen.⁵⁵ Daarnaast komen verlengingen, aanbouw en reparaties regelmatig voor.⁵⁶ Die pleiten voor een verlenging van de levens- en gebruiksduur in plaats van dat een huis wordt verlaten. Het is dus niet ondenkbaar dat een huis twee of zelfs drie generaties bewoond is geweest waarbij de huishouden-cyclus wordt herhaald (afb. 10.5);
5. zoals aangegeven heeft het ‘zwerfende erven’-model een descriptief karakter. Het beschrijft de ruimtelijke verspreiding van huisplattegronden waarin geen rekening wordt gehouden met eventuele sociale implicaties. Waarom zouden gemeenschappen waarvan de bestaanseconomie gebaseerd was op gemengde landbouw hun erven iedere generatie verplaatsen? En hoe moeten we ons dat voorstellen, en wat zijn de sociale implicaties van een voortdurende verplaatsing van erven en het moeten claimen van een nieuw gebied? Idem voor het verlaten van een erf als een betekenisvolle plaats?
6. het zwerfende erven-model is geponeerd als verklaringsmodel voor de verspreiding van ijzertijdplattegronden in de regio Ussen. Dit regionale model is uiteindelijk (onbedoeld) uitgerold over pleistoceen Nederland als het model voor het dynamische, laat-prehistorische nederzettingsstructuur. Mogelijk is het niet meer dan een regionaal model, ongeschikt voor een uitrol over de gehele Zuid-Nederlandse zandgronden?
7. oostelijk Noord-Brabant bestaat niet alleen uit een pleistoceen dekzandlandschap waarin grotere en kleinere dekzandplateau’s van elkaar worden ‘gescheiden’ door beekdalen. Het fysieke landschap is veel gevarieerder waardoor een generalisatie van regionale ontwikkelde modellen voorzichtig moet worden toegepast;⁵⁷

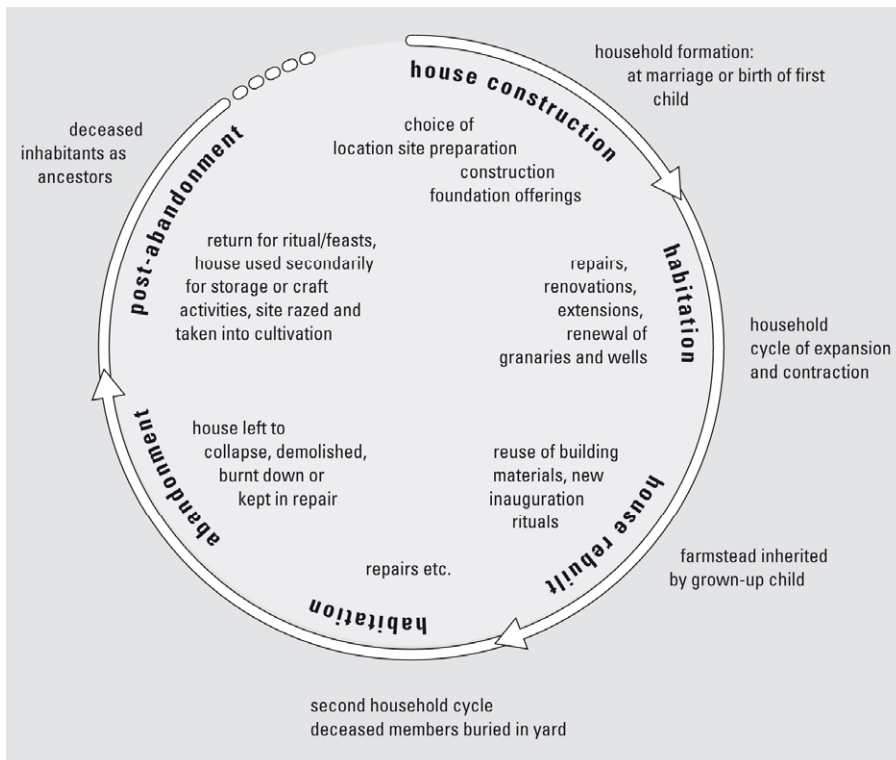
53 Zie hoofdstuk 3.

54 Arnoldussen 2008, 95; zie ook Arnoldussen 2009, 155.

55 Arnoldussen 2009.

56 Arnoldussen 2009, 154-155, tabel 1; zie ook Arnoldussen 2008, 65-96.

57 Zie Roymans & Gerritsen 2002, 383. Hier wordt kort verwezen naar de mogelijke uitzondering op hun model in de regio Oss.



Afbeelding 10.5 De cyclus van het huishouden is volgens Gerritsen direct verbonden met de cyclus van het huis (bron: Gerritsen 2003, fig. 3.1).

8. bewoningspatronen worden niet alleen bepaald door de fysieke omgevingsfactoren. Er is sprake van een samenspel waarin ook sociale en culturele factoren een rol spelen;
9. de zogenaamde ‘heidevelden-archeologie’ concentreerde zich op zichtbare elementen als grafheuvels en urnenvelden. Niet-zichtbare elementen, bijvoorbeeld nederzettingen, zijn (mogelijk) op grote schaal ongezien verdwenen, of liggen er mogelijk nog. Bij een vergelijk met de latere ‘essen-archeologie’ moet dat worden meegewogen om te voorkomen dat de veronderstelde verschillen in bewoningspatronen mede worden bepaald door onderzoekfactoren;
10. de bewoning van de leemarme(re) gronden – de submoderne heidevelden – vindt volgens Roymans en Gerritsen met name plaats in de periode bronstijd tot midden-ijzertijd.⁵⁸ Dat beeld is echter vooral gebaseerd op de aanwezigheid van urnenvelden, terwijl de latere bewoning op de leemrijke(re) gronden is vastgesteld op de daadwerkelijke aanwezigheid van bewoningssporen;
11. het veranderende grafritueel vanaf de midden-ijzertijd, met name voor wat betreft locatie en de bescheidenere omvang en monumentaliteit van het grafveld heeft zijn weerslag op de trefkans ten opzichte van urnenvelden.

Met bovenstaande kanttekeningen voor wat betreft het zwerven van erven en contractie op de leemrijke(re) gronden, in het achterhoofd is data die in de afgelopen vijftien jaar aan het licht is gekomen gesynthetiseerd. Deze Oogst voor

58 Roymans & Gerritsen 2002, 378-384.

Malta betreft vele honderden kleine en grote onderzoeksprojecten, variërend van proefsleuvenonderzoeken, kleine opgravingen tot grootschalig onderzoek dat zich uitstrekt over tientallen hectaren. De gebruikte data is vrijwel zonder uitzondering afkomstig uit de ‘grootschalige’ opgravingen, met name voor het niveau van erf en nederzetting waren zij het meest bruikbaar. Proefsleuvenonderzoeken geven enkel een (eerste) indruk van de verspreiding van sporen, de resultaten bieden weinig inzicht in de thematiek van bijvoorbeeld bewoningsdynamiek.⁵⁹

In de volgende paragrafen wordt op basis van de resultaten van die onderzoeken, waarbij af en toe ook wordt gerefereerd aan data uit pre-Malta onderzoek, een lange termijn-geschiedenis geschetst waarin bewoningsdynamiek en locatiekeuze(s) centraal staan. Oostelijk Noord-Brabant, in al haar landschappelijke verscheidenheid, vormt daarbij het onderzoeksgebied. Per periode wordt achtereenvolgens gekeken naar huis, erf en nederzetting, in het eerste geval een in tijd en ruimte samenhangende groep sporen, in de laatste twee gevallen een in tijd en ruimte samenhangende groep structuren en sporen. Het is daarbij belangrijk te beseffen dat we deze eenheden vanuit ‘ons’ perspectief analyseren. Het is zeer waarschijnlijk dat ze voor de brons- en ijzertijdbewoners een andere betekenis hadden en op andere wijze werden ervaren.

Uiteindelijk wordt per periode een algemeen beeld geschetst waarin dynamiek van erf en nederzetting bijeen worden gebracht met andere elementen in het landschap. Die beelden komen ten slotte samen in de conclusie waarin een lange termijndynamiek wordt geschetst.

10.3 Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de midden-bronstijd B (1500-1100 v.Chr.)

Vanaf de tweede helft van het tweede millennium v.Chr. krijgen we meer grip op thema's als bewoning en economie én de relaties daartussen. Tezamen met begravingen én rituele praktijken bieden ze zicht op landschappelijke ontwikkelingen, waaronder locatiekeuze en bewoningsdynamiek. Een belangrijke factor is het feit dat vanaf de vijftiende eeuw v.Chr. de eerste goed herkenbare, ondiscutabele huisplattegronden en nederzettingen voorkomen.⁶⁰ Het aantal huisplattegronden/-plaatsen en nederzettingen neemt zelfs exponentieel toe.⁶¹ Uit de voorafgaande perioden beperkt het databestand zich tot grafheuvels en/of grafvelden en deposities. Ontegenzeggelijke huisplattegronden uit midden-bronstijd A of ouder zijn bijvoorbeeld nog steeds zeer zeldzaam.⁶² Vanaf de midden-bronstijd B wordt de bestaanseconomie gedomineerd door een volledig ontwikkeld (gemengd-) landbouwsysteem.⁶³ Tegelijkertijd is er ook sprake van een toenemende fysieke inrichting van het landschap. We zien ‘geordende’ landschappen ontstaan waarin seculiere en rituele activiteiten generatieslang een vaste plaats hebben.⁶⁴ Dat betekent overigens niet dat er in de voorafgaande perioden geen sprake is van landschapsinrichting.

59 Bureau- en booronderzoeken zijn buiten beschouwing gebleven. Deze zijn niet relevant voor dit onderzoek.

60 Arnoldussen 2008.

61 Arnoldussen 2008; Arnoldussen & Fokkens 2008; Fokkens & Fontijn 2013.

62 Fokkens 2019e; Arnoldussen 2008; Arnoldussen & Fontijn 2006.

63 O.a. Arnoldussen & Fontijn 2006, 306-308.

64 Arnoldussen & Fontijn 2006.

Onderzoek	Begraving	Bewoning	Jaar	Ha.	Literatuur
<i>Kempisch Hoog</i>					
Eersel-Kerkebogten			2007	7	Lascais 2011
<i>Roerdalslenk</i>					
Son en Breugel-Ekkersrijt			2007-2008	4	De Jong & Breumer 2011; 2013
Geldrop-Genoehuis			2004	1,6	Hissel <i>et al.</i> 2007
Geldrop-Luchen			2008-2009	2,1	De Leeuwe 2009
Veldhoven-Habraken			2013	1,8	Van den Brink & Van Kampen 2013
Veldhoven-Zilverackers			2011-2012	3	Van der Veken 2014
<i>Peel Blok</i>					
Oss-Zevenbergen			2004; 2007	2	Fokkens <i>et al.</i> 2009; Fontijn <i>et al.</i> 2013
<i>Maasdal</i>					
Boxmeer-Sterckwijk			2008; 2009; 2010	22	Blom <i>et al.</i> 2015
Boxmeer-Maasbroeksche Blokken			1998; 2000	1,5	Hiddink 1998; Van der Velde 2000
<i>Maaskant</i>					
Oss-De Geer			2002-2003	2,2	Jansen & Van Hoof 2003
Oss-Horzak			1998-2008	15	Jansen & Van As 2012
Rosmalen-Noord			2001	4,2	De Koning & Vaars 2003

De belangrijkste onderzoeken in oostelijk Noord-Brabant in de afgelopen 15 jaar voor wat betreft onze kennis over de midden-bronstijd B, met name voor wat betreft het aspect bewoning, zijn zonder twijfel de opgravingen van minimaal een tiental midden-bronstijd huisplattegronden bij Son en Breugel, de opgraving van een midden-bronstijd nederzetting in Veldhoven en het grootschalig onderzoek bij Boxmeer-Sterckwijk waar een negental bronstijdplattegronden is blootgelegd, inclusief een aantal grafmonumenten.⁶⁵ Naast deze grotere onderzoeken verschaften ook een aantal kleinere opgravingen, om verschillende redenen, een duidelijke kenniswinst (afb. 10.6)(tabel 10.5). In het algemeen geldt dat een belangrijk meerwaarde van individuele onderzoeken bestaat uit de ensemblewaarde. Rondom de genoemde onderzoeken in Boxmeer en Son en Breugel zijn meer sporen uit deze periode opgegraven.⁶⁶ Ook de kleinschaligere opgravingen Oss-De Geer, Oss-Zevenbergen en Geldrop-Luchen liggen in een regio waar eerder sporen uit dezelfde periode zijn aangetroffen.⁶⁷

Tabel 10.5 Grootschalige 'Malta'opgravingen met midden-bronstijdnederzettingen en grafvelden in oostelijk Noord-Brabant per mesoregio. Voor een korte beschrijving van de vindplaatsen zie bijlage 10.1 (* groter dan één ha).*

10.3.1 Huisplattegronden

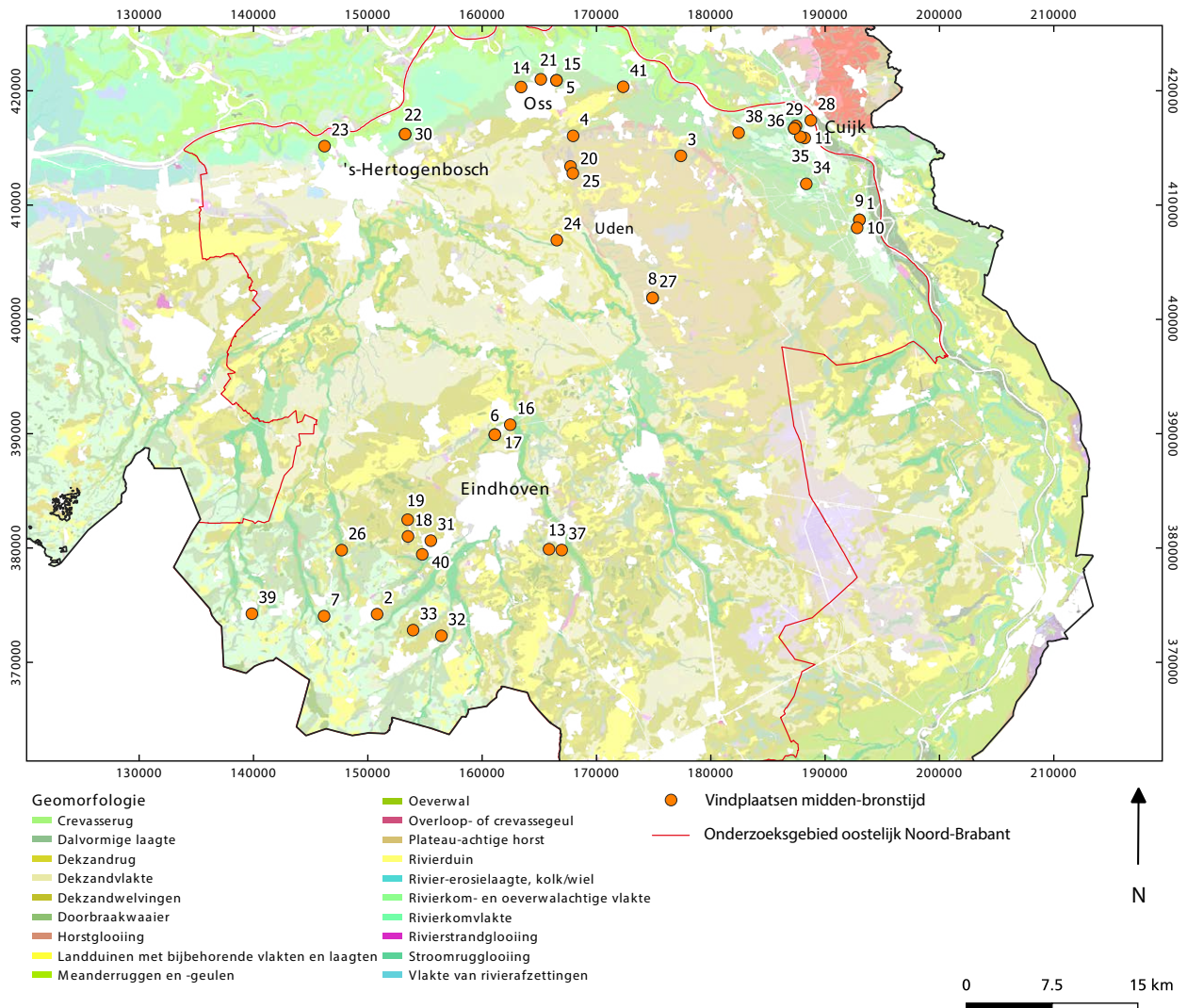
Hét karakteristieke element van midden-bronstijdnederzettingen blijft, zoals ook elders in de Lage Landen en aangrenzende gebieden, de langgerekte woon-stalboerderij waarin mens en dier onder een en hetzelfde dak woonden (afb. 10.7).⁶⁸

⁶⁵ De Jong & Beumer 2011; Van den Brink & Van Kampen 2013; Opbroek e.a. 2015.

⁶⁶ Son en Breugel-HIVA-terrein: Norde 2009; Boxmeer-Maasbroeksche Blokken: Hiddink 2000.

⁶⁷ Jansen & Van Hoof 2003; Fokkens e.a. 2009; De Leeuwe 2011.

⁶⁸ Arnoldussen & Fontijn 2006; Fokkens 2002, 128-134.



Afbeelding 10.6 Verspreiding van nederzettingen en grafvelden uit de midden-bronstijd B (1500-1100 v.Chr.) in oostelijk Noord-Brabant onderzocht in de periode 1997-2014. Voor een korte beschrijving van de vindplaatsen zie bijlage 10.1 (© S. van As).

De opkomst van het 'langhuis' moet worden gezien als de oorsprong van een architecturale traditie waarin monumentaliteit en vooral regelmatigheid belangrijk zijn.⁶⁹ Tegelijkertijd zien we ook een toename in het structureren en afbakenen van het erf.

In het algemeen gaat het in onze regio om drieschepige gebouwen met een brede(re) middenbeuk en smalle zijbeuken, een bouwtraditie die zich uitstrekt tot in Denemarken en Noord-Frankrijk.⁷⁰ Op basis van bijvoorbeeld de verhouding van aantal binnen- en buitenstijlen en/of indeling van het gebouw worden verschillende huistypen onderscheiden.⁷¹ De midden-bronstijdgebouwen op de pleistocene zandgronden van oostelijk Noord-Brabant worden in het algemeen tot het Oss-type 1(A) gerekend, vernoemd naar de eerste opgegraven plattegronden in Oss-Ussen.⁷² De belangrijkste kenmerken zijn een 'halve-portalen' constructie en rechte en/of afgeronde uiteinden. Daarnaast wordt het type Zijderveld onder-

69 Arnoldussen & Fontijn 2006, 306.

70 Theunissen 1999, 196-197.

71 Theunissen 1999, 193-194; Arnoldussen 2008.

72 Vasbinder & Fokkens 1987, 131-133; Fokkens 1991; Hiddink 2014a, 173-177.



scheiden.⁷³ Belangrijkste kenmerken bij deze plattegronden is dat de (dubbele) buitenstijlen in het algemeen ondieper zijn gefundeerd en daardoor vaak ontbreken (afb. 10.8). De typologie van Arnoldussen gaat uit van een classificatie van plattegronden op basis van meerdere kenmerken.⁷⁴

Een belangrijk deel van de recent opgegraven plattegronden voldoet aan de algemene kenmerken van midden-bronstijd plattegronden (tab. 10.6). Exemplarisch is de midden-bronstijd plattegrond uit Geldrop-Luchen.⁷⁵ De langgerekte boerderijplattegrond (min. 13 m; max. 30 m) bestaat uit gebinten van twee buiten- en twee binnenstijlen met een gemiddelde overspanning van 6 m. Rondom de boerderij liggen twaalf kuilen die op basis van aardewerk ook uit de midden-bronstijd dateren.

Tegelijkertijd is er sprake van een regionale variatie. De relatief kleine plattegrond die gevonden is bij het onderzoek in Oss-De Geer verschilt sterk van andere plattegronden uit de regio.⁷⁶ In Veldhoven-Zilverackers is een vergelijkbare, relatief kleine plattegrond gevonden, terwijl in het nabijgelegen Habraken de lengte van de plattegronden varieert tussen 9 en ruim 17 m.⁷⁷

In het algemeen is het lastig om plattegronden typologisch toe te wijzen. De conservering speelt daarbij een grote rol. Veel plattegronden zijn incompleet waardoor het inpassen in bestaande, op basis van een beperkte dataset opgestelde

Afbeelding 10.7 Gecoupeerde sporen van twee plattegronden van midden-bronstijd B boerderijen (H 6 en H7) uit Veldhoven-Habraken, deelgebied B (bron: Van der Brink & Van Kampen 2013, fig. 6.10).

73 Arnoldussen & Theunissen 2014; Van der Velde 2000.

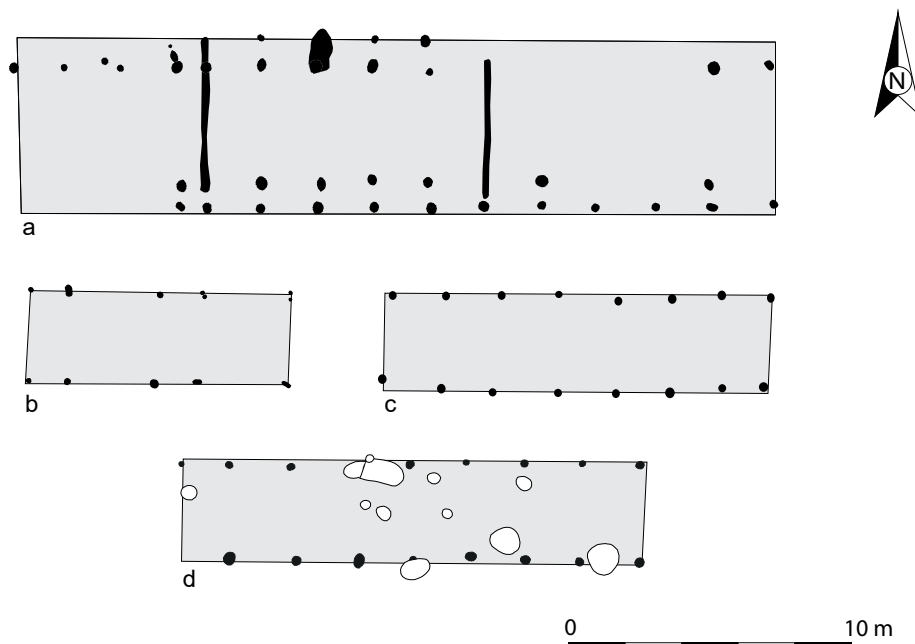
74 Arnoldussen 2008, 192-194.

75 De Leeuwe 2010.

76 Jansen & Van Hoof 2003; zie ook Oss-Mikkeldonk: Fokkens 1991.

77 Weekers-Hendriks & Van der Veeken 2014, 75-77.

Afbeelding 10.8 Voorbeelden van huisplattegronden uit de midden-bronstijd B. a. Geldrop-Luchen. b. Veldhoven-Zilverackers, c. Son en Breugel-HIVA-terrein, 4. Boxmeer-Maasbroekse Blokken (bron: De Leeuwe 2010, fig. 5.4 aangepast; Weekers en Van der Veken 2014, afb. 6.2; Norde 2009, fig. 6.2 aangepast; Opbroek e.a. 2015, afb. 3.6 MbB huis 3 aangepast).



typologieën, vaak niet of nauwelijks mogelijk is. Met de toename van het databestand blijkt steeds vaker dat typologieën niet toereikend zijn. Een gebrek aan variatiebreedte en een gebrek aan solide dateringen dragen daar aan bij. Daarbij is er sprake van een sterke (micro-)regionale variëteit (afb. 10.9). De vraag is dan ook of het toekennen van plattegronden aan typen relevant is voor ons beeld van het verleden? In feite is het niet meer dan een ordening van de archeologische resten (plattegronden) van huizen gebaseerd op hedendaagse waarnemingen. Een belangrijke vraag is ook of we alle typen (her)kennen. Clusters van paalsporen en kuilen doen soms een erf vermoeden maar dan is er geen huisplattegrond te distilleren uit de verspreiding sporen. Een voorbeeld is een cluster sporen, gedateerd in de midden-bronstijd B op basis van aardewerk en een C14-datering, op de vindplaats Hapert-De Pan. Het vermoeden van een erf wordt hier niet bevestigd door een of meerdere huisplattegronden.⁷⁸

Aanwijzingen voor de indeling en het gebruik van gebouwen zijn schaars. In het westelijke (woon?)deel van de boerderijplattegrond uit Oss-De Geer is een duidelijke haardkuil aangetroffen.⁷⁹ Verdere aanwijzingen voor een interne indeling zijn schaars: het huis uit Geldrop-Luchen wordt door (wand)greppels opgedeeld in minimaal drie vertrekken waarbij de functie van de vertrekken onduidelijk blijft.⁸⁰

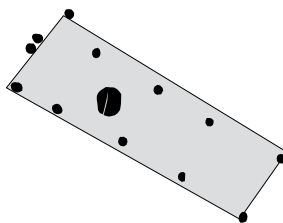
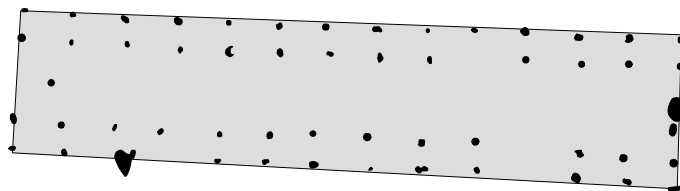
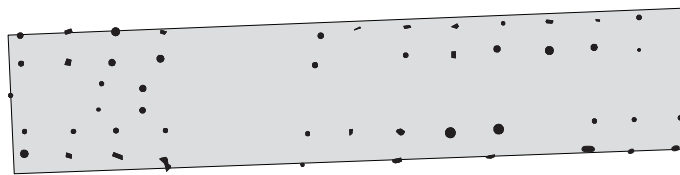
78 Janssens 2012, 27-33. De gepubliceerde plattegronden zijn problematisch en passen niet in de bekende typologie.

79 Jansen & Van Hoof 2003, 42-43. De haard in de boerderij uit Nijnsel-Hazeputten ligt ook in het westelijke deel (Beex & Hulst 1968).

80 De Leeuwe 2010, 28-34.

Plaats	Vindplaats	Huisnr.	Type	Afmetingen	Indeling	Bijzonderheden	Datering
Oss	De Geer	huis 1	driebeukig	lengte 11,6-15,3 m breedte 3,0 m	onbekend	haardkuil decentraal op lengteas	¹⁴ C-datering houtskool uit haardkuil: 2σ 1601-1265 cal BC
Geldrop	Luchen	str.16	driebeukig Oss-type 1	min. 13 m; max. 30 m	driedeling door middel van greppels	rond het huis 7 kuilen; 2 haard-kuilen met MBT (-B) aardewerk	¹⁴ C-datering uit nabijgelegen haardkuil: 2σ 1386 - 1123 cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H1	driebeukig	lengte 25 m breedte 6,5 m	drie kuilen in huis	uitbreiding; reparatie	¹⁴ C-datering: 3175 ± 30 BP; 2σ 1498 tot 1409 en 1428 tot 1305 cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H3/4	driebeukig	lengte 13,5 m lengte 11 m breedte 5,75 m	onbekend	H4 is aanbouw H3	¹⁴ C-datering: 3175 ± 45 BP; 2σ 1527 tot 1321 cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H9	driebeukig	lengte 11,15 m breedte 3,5 m	onbekend	geen	¹⁴ C-datering: 3055 ± 45 BP; 2σ 1410 tot 1217 cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H12	driebeukig	lengte 26,5 m breedte 5 m	kuilen in westdeel huis	reparatie (?)	¹⁴ C-datering: 3215 ± 35 BP; 2σ (1606) 1517 tot 1436 (1412) cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H15	driebeukig	lengte 25 m breedte 6 m	onbekend	reparatie (?)	¹⁴ C-datering: 3115 ± 35 BP; 2σ (1503) 1490 tot 1320 (1293) cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H16	driebeukig	lengte 13,5 m breedte 6,5 m	onbekend	geen	¹⁴ C-datering: 3135 ± 50 BP; 2σ (1503) 1490 tot 1320 (1293) cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H23	driebeukig	lengte 19,5 m breedte 6 m	onbekend	reparatie	¹⁴ C-datering: 3070 ± 30 BP; 2σ (1410) 1392 tot 1312 (1267) cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H24	driebeukig	lengte 20,5 m breedte 6,5 m	onbekend	geen	¹⁴ C-datering: 3030 ± 35 BP; 2σ (1375) 1330 tot 1221 (1132) cal BC
Son en Breugel	IKEA-terrein	H27	driebeukig	lengte 23 m breedte 5 m	onbekend	geen	¹⁴ C-datering: 3130 ± 35 BP; 2σ (1492) 1441 tot 1324 (1314) cal BC
Boxmeer	Maasbroekse Blokken	MbBH2	driebeukig	lengte 9,75 m breedte 3,5 m	onbekend	geen	¹⁴ C: 1425-1055 cal BC
Boxmeer	Maasbroekse Blokken	MbBH3	driebeukig	lengte 12 m breedte 3,5 m	onbekend	geen	¹⁴ C: 1387-1261 cal BC
Veldhoven	Habraken	huis 6	driebeukig	lengte 17,5 m breedte 3,2 m	ingangsportaal		-
Veldhoven	Habraken	huis 7	driebeukig	lengte 17,4 m breedte 3,3 m	ingangsportaal	deel buitenstijlen aanwezig	-
Veldhoven	Habraken	huis 8	driebeukig	lengte 13,5 m breedte 3,6 m	ingangsportaal	deel buitenstijlen aanwezig	Zie figuur 6.6
Veldhoven	Habraken	huis 9/10	driebeukig	lengte 10,5 m breedte 3,0/3,5 m	onbekend	geen	Zie figuur 6.6
Veldhoven	Habraken	huis 11	driebeukig	lengte 17,2 m breedte 3,9 m	Paalkuilen op de lengteas; vier paalkuilen: zolder?	deel buitenstijlen aanwezig; twee kuilen op lengteas	Zie figuur 6.6
Veldhoven	Habraken	huis 12	driebeukig	lengte 11,6 m breedte 3,4 m	vier paalkuilen: zolder?	geen	Zie figuur 6.6
Veldhoven	Habraken	huis 13	driebeukig	lengte 14,1 m breedte 3,7 m	Paalkuilen op de lengteas: zolder?; ingangspartij	drie kuilen in de zijbeuk	Zie figuur 6.6
Veldhoven	Habraken	huis 14	driebeukig	lengte 12,7 m breedte 3,6 m	onbekend	geen	Zie figuur 6.6
Veldhoven	Habraken	huis 15	driebeukig	lengte 8,9 m breedte 3,2 m	onbekend	geen	Zie figuur 6.6

Tabel 10.6 C14-gedateerde huisplattegronden uit de midden-bronstijd B uit de periode 1997-2014. Op basis van betrouwbaarheids-aanduiding conform Fokkens & Jansen 2002, tabel 2 zijn enkel type A1 en A2 opgenomen (voor referenties zie tabel 6.1).



Afbeelding 10.9 Verschillende typen midden-bronstijd B huisplattegronden uit de microregio Oss (schaal 1:200). Boven: Oss-Mikkeldonk huis 125; midden: Oss-Mikkeldonk huis 128; onder: Oss-De Geer (bron: Fokkens 1991, fig. 6 en fig. 6 aangepast; Jansen & Van Hoof 2003, figuur 6.2 aangepast).

10.3.2 Erven en kuilclusters

In het algemeen wordt het erf gedefinieerd als de ‘ruimte’ rondom het huis die dagelijks wordt gebruikt door de bewoners en als zodanig deel uitmaakt van de dagelijkse leefomgeving van de bewoners. Een erf is ook een ruimtelijke entiteit. Op het erf komen waterputten en/of -kuilen, (afval)kuilen en gebouwen voor opslag (bijvoorbeeld spiekers) voor. Ook andere bijgebouwen (gebouwen waarvan de functie niet bekend is) komen voor. Ten slotte kan het erf begrensd zijn, mogelijk in de vorm van een hekwerk en/of greppel(systeem). Het is niet uit te sluiten dat erf en de ruimte daarbuiten in elkaar overlappen en niet van elkaar gescheiden waren. Het is in de praktijk in ieder geval een lastige opgave om het (midden-) bronstijderf te definiëren en reconstrueren, zeker in die gevallen waar nederzettingen lange tijd en/of steeds opnieuw bewoond zijn.⁸¹ Ondiscutabele, fysiek begrensde erven uit de midden-bronstijd B erf waarvan de afzonderlijke elementen ruimtelijk gerelateerd én gelijk gedateerd zijn, zijn ook de laatste decennia niet aan het licht gekomen. Een aantal onderzoeken biedt wel enkele handvatten (tab. 10.7). Rondom de huisplattegrond van Oss-De Geer ligt, binnen een straal van 100 m, een zevental (water)kuilen uit de midden-bronstijd B. De ruimtelijke relatie wordt ondersteund door meerdere ¹⁴C-dateringen in de midden-bronstijd B (afb. 10.10). De sporen lijken dus één bewoningsfase te representeren, maar maken ze ook deel uit van één erf? Door het ontbreken van erfbegrenzingslijnen is dat moeilijk te zeggen. Een vergelijkbaar patroon zien we bij de midden-bronstijd B

81 Zie o.a. Arnoldussen 2008, 275-363. Hier betreft het specifiek de definitie en reconstructie van midden-bronstijd B erven in het rivierengebied.

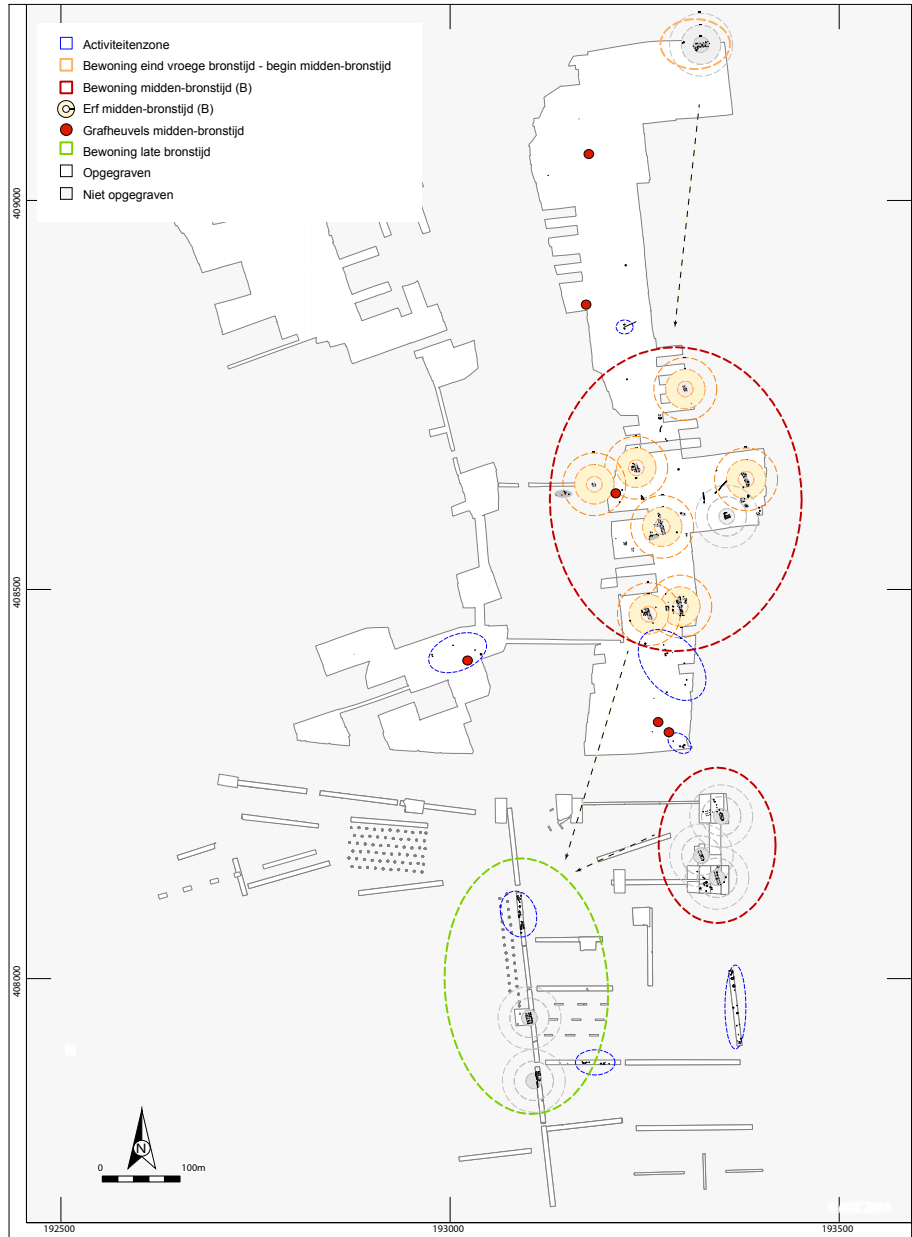
Plaats	Vindplaats	Huis	Erfstructuren	Erfomvang	Datering(en)	Literatuur
Geldrop	Luchen	driebeukig Oss-type 1	Zeven (haard)kuilen binnen 30 m; ook enkele (haard)kuilen op grotere afstand. Westkant beperkt opgegraven.	straal van 30 m?	MBT-aardewerk; zaadjes eik uit haardkuil: 2σ 1386-1123 cal BC.	De Leeuwe 2009
Oss	De Geer	driebeukig	ten noorden van huis 3 kuilen en 4 paalkuilen, tot 95 m afstand. Crematievlakgraf op ca. 70 m afstand. Zuidkant beperkt opgegraven.	niet te bepalen	MBT-aardewerk; hout uit kuil: 2σ 1871-1533 cal BC. Crematie: 2σ 1395-1049 cal BC	Jansen & Van Hoof 2003

Tabel 10.7 De karakteristieken van twee mogelijke erfconstructies uit de midden-bronstijd B uit Oss-De Geer en Geldrop-Luchen.



Afbeelding 10.10 Bij de opgraving Oss-De Geer, op de rand van zand en klei, is een kortstondige bewoning in de midden-bronstijd vastgesteld (één erf?). In de omgeving van een kleine huisplattegrond ligt een aantal kuilen, twee waterputten en een crematiegraf (bron: Jansen & Van Hoof 2003, figuur 6.1 aangepast).

plattegrond in Geldrop-Luchen. Rondom de boerderijplattegrond ligt een zeshoekig kuilen die op basis van vondstmateriaal in de midden-bronstijd(-B) worden gedateerd. De kuilen liggen binnen een straal van 70 m met daarin ook een vierpalige spieker.⁸² Ook hier ontbreken erfbegrenzingslijnen waardoor de vraag ook hier geldt wat wel en niet bij het erf hoort.



Afbeelding 10.11 De midden-bronstijd B nederzetting Boxmeer-Sterckwijk bestaat uit meerdere, dicht bij elkaar gelegen erven. In de directe omgeving van de bewoning ligt ook een aantal grafmonumenten uit dezelfde periode (bron: Opbroek et al. 2015, afb. 3.1 aangepast).

82 De Leeuwe 2010, 119-121. Twee driepalige spiekers liggen ook op korte afstand van de boerderijplattegrond.

Bij het onderzoek Boxmeer-Sterckwijck worden rondom de huisplattegronden erven verondersteld waarvan de (arbitraire) grens op maximaal 25 m afstand van de boerderij ligt. Binnen deze afstand komen de meeste 'erfgebonden' structuren voor zoals spiekers en bijgebouwen, silo's en opslagkuilen.⁸³ Op de (gereconstrueerde) midden-bronstijd B erven van Boxmeer komen spiekers en kuilen voor, echter in zeer wisselende aantallen (afb. 10.11). Eén erf kent een tweefasig gebruik gezien de aanwezigheid van twee overlappende, vrijwel identieke huisplattegronden.⁸⁴ Meerfasige erven zijn ook vastgesteld in Son en Breugel en Engelen-Hoogveld. Ook hier is sprake van (overlappende) plattegronden op vrijwel dezelfde locatie (afb. 10.12). Door de compactheid van de bewoning is het echter lastig om erven te definiëren. Bijgebouwen en kuilen kunnen aan meerdere plattegronden worden toegeschreven op basis van ligging, daarnaast ontbreken erfafscheidingen.⁸⁵

Kuilen vormen een regelmatig voorkomend fenomeen in de midden-bronstijd-B. Soms liggen ze binnen een plattegrond, soms op enige afstand waarbij de vraag is of ze op of buiten het erf liggen. Kuilen liggen los verspreid, of soms in clusters kort bij elkaar. Patronen en/of verbanden met andere structuren zijn vaak niet of nauwelijks te maken. In Son en Breugel bijvoorbeeld zijn honderden kuilen uit de midden- en late bronstijd aangetroffen. Op grond van dateringen is echter geen ruimtelijk verband aan te tonen tussen de erven en verspreiding van de kuilen.

Daarnaast zijn er kuilen die nauwelijks een ruimtelijke relatie lijken te hebben met een huis/erf. Waterkuilen in bijvoorbeeld Oss-Ussen liggen vaak buiten het erf.⁸⁶ Daarnaast is er soms ook sprake van clusters van kuilen, op ruime(re) afstand van plattegronden of zonder plattegronden in de directe omgeving. Dergelijke clusters worden geïnterpreteerd als activiteitszones buiten het erf. Een belangrijke constatering omdat een cluster kuilen dus niet per definitie een indicator vormt voor een erf waarvan het huis niet is opgegraven.

Bij de beschrijving van kuilen wordt vaak gebruik gemaakt van de typologie van Schinkel.⁸⁷ Het descriptieve karakter hiervan geeft echter nauwelijks aanknopingspunten voor de functie van de vele kuilen die we uit deze periode kennen. Het bepalen van de functie van kuilen en de daarbij horende activiteiten, is echter moeilijk, omdat de (primaire) functie van de meeste kuilen zelden kan worden vastgesteld. Mogelijkheden zijn:

1. waterputten; op basis van de aanwezigheid van een putconstructie;
2. kelderkuilen; op basis van ligging, vorm en/of inhoud;
3. voorraadkuilen (silo's); op basis van vorm en/ of inhoud;
4. haardkuilen; op basis van ligging, vorm en/of inhoud;
5. waterkuilen; op basis van diepte, vorm en/of ligging;
6. drenkkuilen; op basis van vorm, ligging en/of context;
7. depositiekuilen; op basis van ligging en/of inhoud;

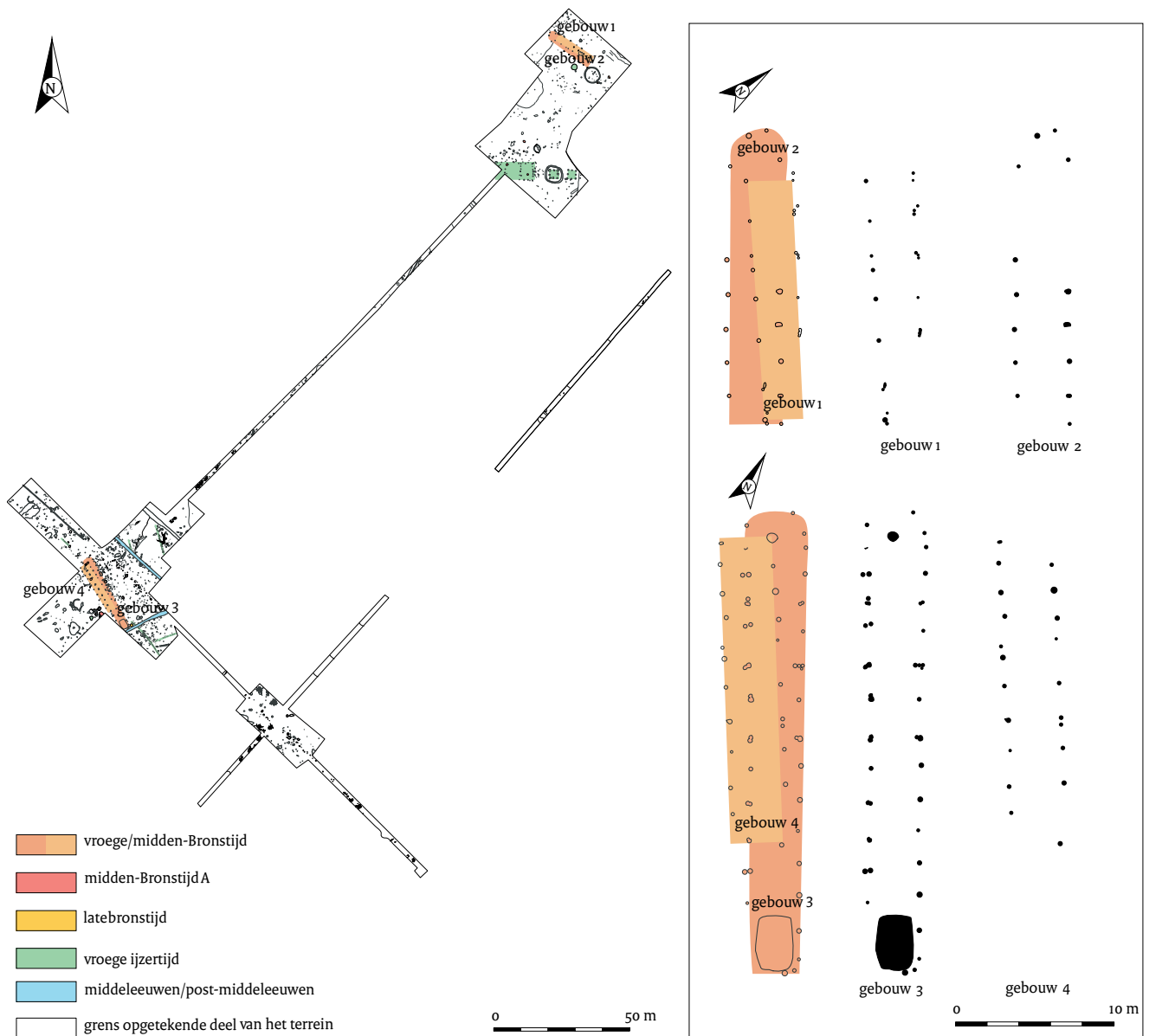
83 Opbroek e.a. 2015, 142-143. De gehanteerde omvang van het erf met een maximale straal van 25 m is gebaseerd op onderzoek van midden-bronstijdnederzettingen in het rivierengebied: Arnoldussen 2008, 328.

84 Opbroek e.a. 2015, 152.

85 De Jong & Beumer 2013, 273-276; De Koning e.a. 2003.

86 Schinkel 1994, 33.

87 Schinkel 1998, 267-288.



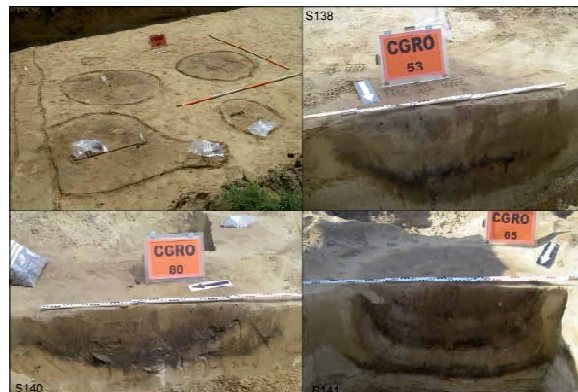
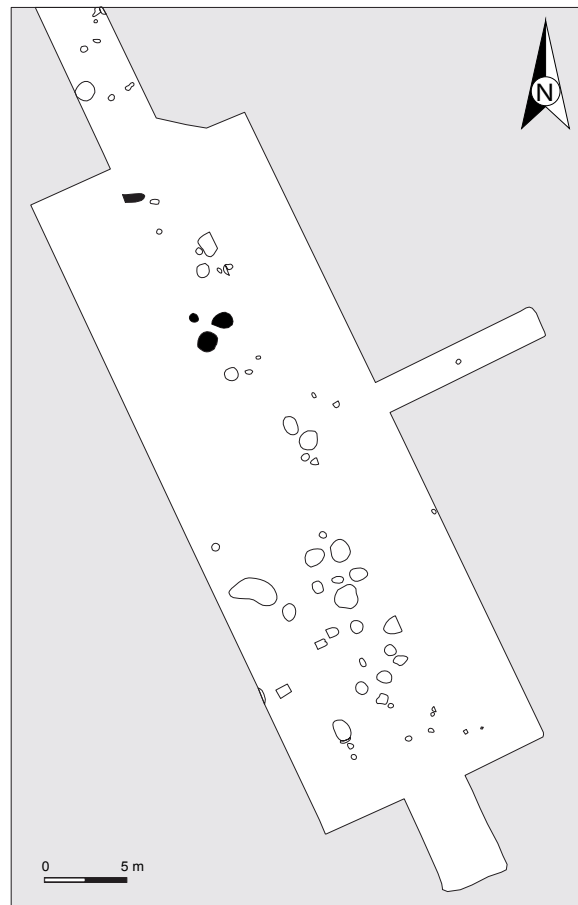
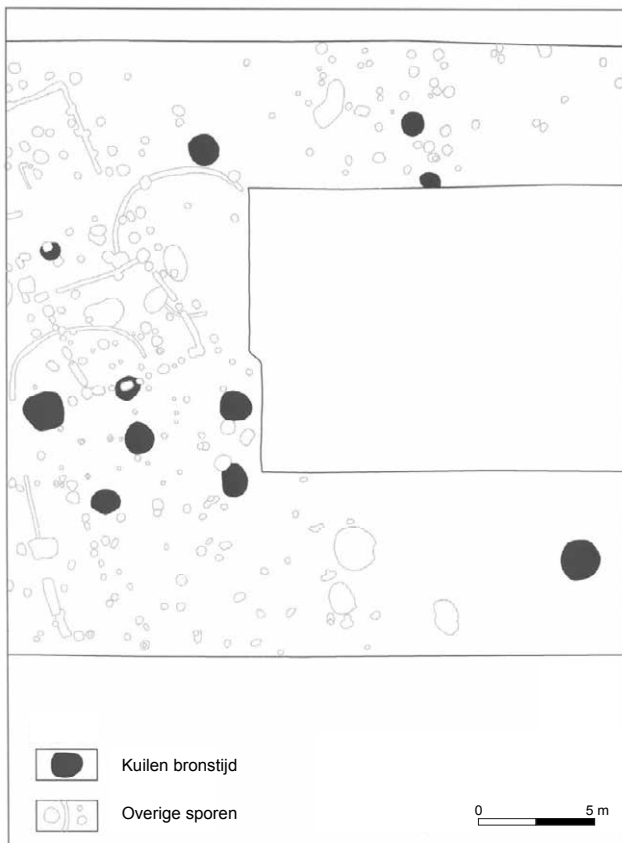
Afbeelding 10.12 Twee mid-den-bronstijd(-B) erven met overlappende plattegronden op de vindplaats Engelen-Hoogveld (bron: Koning et al. 2003, figuur 5 aangepast).

8. askuilen; op basis van ligging en/of inhoud;
9. mestkuilen?
10. afvalkuilen; op basis van inhoud, wordt vaak gezien als secundair gebruik.

Duidelijke voorbeelden van clusters van kuilen zonder aanwijzingen voor bewoning zijn onder meer aangetroffen in Geldrop-Cocody, Veldhoven-Sondervinckcampus, Oss-Mettegeupel, Cuijk-Gildekamp, Reusel-Kruisstraat, Boxmeer-Sterckwijck en Someren-Waterdael (afb. 10.13).⁸⁸ In Veldhoven is een cluster blootgelegd in een uitgebreide proefsleuf. Een van de kuilen bevatte een hoeveelheid verbrande eikels waarvan een ¹⁴C-datering uitkwam in de vijftiende eeuw v. Chr.⁸⁹ In Reusel be-

⁸⁸ Van Beek e.a. 2004, 30; Bink 2011; Jansen & Arnoldussen 2007; Opbroek e.a. 2015; Someren-Hiddink 2011, 65-66.

⁸⁹ GrA-23113 3190±45 BP; 2 1524-1390 en 1329-1323 cal BC; Van Beek e.a. 2004, 30.



treft het een complex van zeven kuilen met (midden-)bronstijaardewerk zonder gebouwstructuren in de omgeving.⁹⁰ Clusters van kuilen, soms met paalsporen, uit midden-bronstijd B liggen in Oss-Mettegeupel verspreid over een gebied van een aantal hectaren. Ook hier ontbreken huisplattegronden.⁹¹ Dat laatste geldt niet voor de kuilenclusters in Boxmeer-Sterckwijk. In het opgravingsgebied van 22 ha liggen clusters van kuilen duidelijk buiten de gereconstrueerde erven. De

Afbeelding 10.13 Clusters van midden-bronstijdkuilen op de vindplaatsen Geldrop-Cocody (linksboven), Veldhoven-Sondervinckstraat (rechtsboven), Oss-Mettegeupel (linksonder) en Cuijk-Gildekamp (rechtsonder) (bron: Flamman e.a. 2001, afbeelding 5; Van Beek et al. 2004, figuur 5.2; Fokkens in voorbereiding; Janssens 2010, figuur 6.16).

90 Bink 2011, 26-30.

91 Jansen & Arnoldussen 2007.

clusters worden door de opgravers geïnterpreteerd als activiteitenzones.⁹² De vraag welke activiteiten hier hebben plaatsgevonden, is lastig te beantwoorden. Op basis van de afstand van een van de clusters ten opzichte van de bewoning en het relatief veel voorkomen van houtskool in de vullingen van de sporen worden ‘brandgevaarlijke’ activiteiten verondersteld zonder deze verder te benoemen.⁹³ Een cluster kuilen waarvan de functie welk bekend is, is afkomstig uit een ouder onderzoek. In Oss-Mettegeupel is een complex van kuilen en palenrijen geïnterpreteerd als een drenkkuil voor vee, omgeven door hekwerken en water(kuilen).⁹⁴ Bij het onderzoek in Oss zijn overigens meerdere clusters van kuilen (soms met paalsporen) aangetroffen. Ze liggen verspreid in het landschap, vaak op ruime afstand van erven.⁹⁵

Als we het ‘erf’ beschouwen als een fysiek en/of conceptueel begrensde ruimte van een bepaalde omvang, gestructureerd ingericht met een aantal gelijktijdige elementen die gerelateerd zijn aan een gelijktijdig huis, is onze kennis over inrichting, omvang en gebruiksduur van een erf (nog steeds) beperkt. Dit is een direct gevolg van het feit dat het vrijwel onmogelijk is om individuele structuren op dusdanige wijze te dateren dat deze in tijd aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Ook ruimtelijke analyses bieden weinig houvast voor het doen van uitspraken over inrichting, omvang en gebruiksduur van een erf.

Uiteindelijk geldt voor midden-bronstijd B erven in oostelijk Noord-Brabant, vergelijkbaar met het rivierengebied⁹⁶, dat er geen sprake lijkt van een uniforme structurering van erven, niet op nederzettingniveau, niet op lokaal of regionaal niveau. Het enige herkenbare patroon is het frequent voorkomen van een aantal vaste elementen: bijgebouwen (schuren), opslagstructuren in de vorm van spiekers en kuilen.

Waterputten zijn een zeldzaamheid. Voor geen van deze elementen is vooralsnog sprake van een uniforme, ruimtelijke relatie met de boerderij. Zelfs de vraag of elementen wel op het liggen, is niet altijd te beantwoorden. Kuilenclusters, maar ook los verspreide kuilen, treffen we bijvoorbeeld dichtbij een huisplattegrond aan, maar soms ook op grotere afstand en regelmatig zonder een plattegrond in de directe omgeving. Kuilenclusters kunnen we dus niet direct beschouwen als indicator voor een erf waarvan de bijbehorende huisplattegrond bijvoorbeeld direct buiten het opgegraven areaal ligt.

Fysieke begrenzingen van erven in de vorm van greppels en hekwerken ontbreken. De weinige bekende hekwerken en greppels die aan deze periode worden toegeschreven definiëren geen erven, maar maken veelal deel uit van meer uitgestrekte systemen die delen van het landschap, leefomgeving buiten de erven, compartimenteren, vergelijkbaar met hekwerksystemen in het rivierengebied.⁹⁷

10.3.3 Nederzettingen

In het algemeen wordt aangenomen dat gelijktijdig bewoonde midden-bronstijderven in Zuid-Nederland op ruime afstand van elkaar lagen, en dat een erf na een gebruiksperiode van één generatie over ruime afstand werd verplaatst. Herbouw

92 Opbroek e.a. 2015; Van der Velde & Blom 2015.

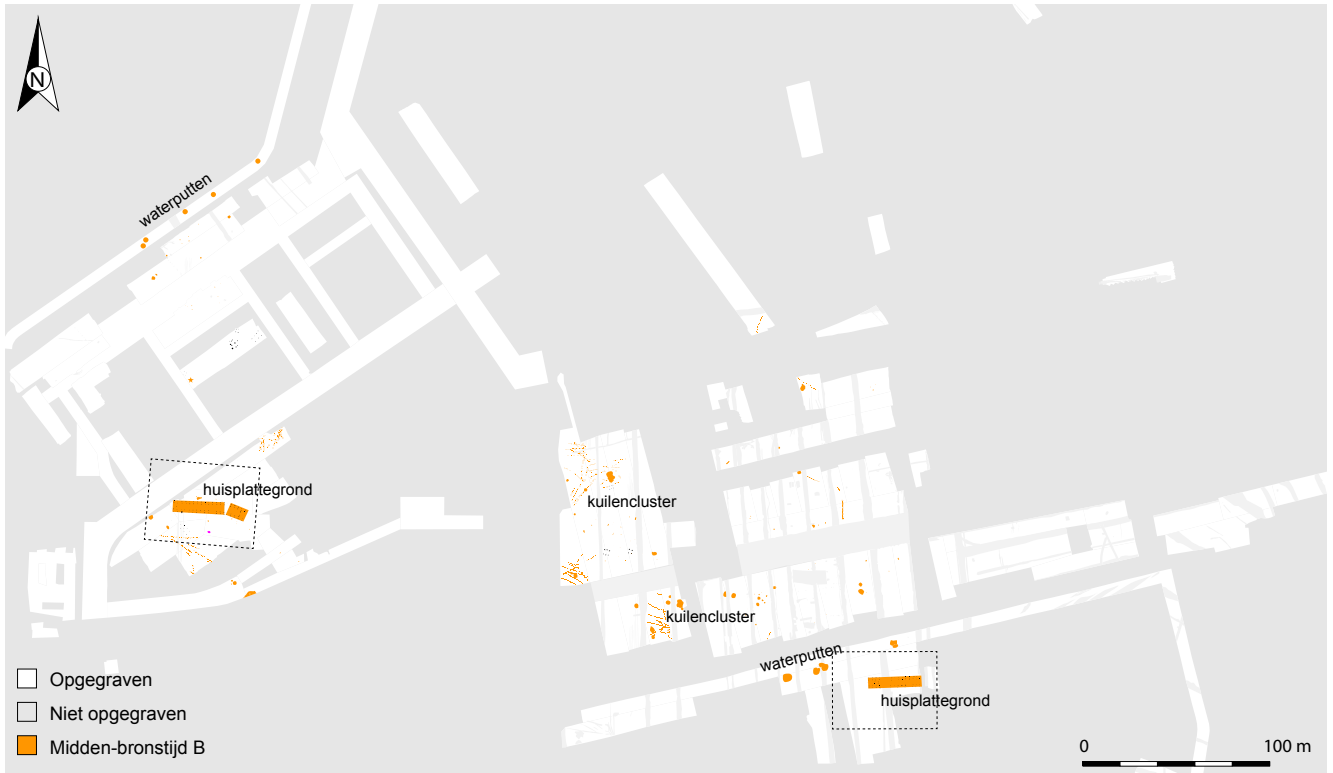
93 Opbroek e.a. 2015, 152.

94 Fokkens 2019c.

95 Oss-Horzak: Jansen & Fokkens 2002, 319-321; Oss-De Geer: Jansen & Van Hoof 2003.

96 Arnoldussen 2008, 33.

97 Arnoldussen 2008.



op een erf kwam nauwelijks voor.⁹⁸ Het ‘zwerfende erven’-model was voor de midden-bronstijd gebaseerd op grootschalige(re) opgravingen in bijvoorbeeld Oss-Mikkeldonk en Geldrop-’t Zand (afb. 10.14).⁹⁹ Het week daarmee af van erven en nederzettingsstructuren in het rivierengebied en de zandgronden in Noord- en Oost-Nederland waar her- en ook aanbouw van huisplattegronden regelmatig voorkwam.¹⁰⁰

Recente onderzoeken in genoemde regio’s Oss en Geldrop lijken het zwerfende erven beeld te onderbouwen (Oss-De Geer; Geldrop-Genoehuis). In de regio Oss zijn minimaal vijf clusters bewoningssporen bekend, in Geldrop zeven clusters met sporen van enkele (incomplete) kleine en grote gebouwen, steeds met op zichzelf staande boerderijen, zonder aanwijzingen voor herbouw of overbouwing.

Recente onderzoeken bij Boxmeer (Sterckwijk en Maasbroekse Blokken), Son en Breugel (Ekkersrijt- en HIVA-terrein) en Veldhoven-Habraken laten echter een ander beeld zien. In Boxmeer is op een smalle, hogere terrasrestrug een tiental min of meer gelijk georiënteerde huisplattegronden (huisplaatsen) opgegraven, op een gemiddelde afstand van 25 tot 100 m (een keer heeft herbouw van een boerderij plaatsgevonden). De plattegronden passen binnen de geldende huistypologieën en worden in de midden-bronstijd B gedateerd op basis van aardewerkanalyses en enkele C14-dateringen (tab. 10.6).¹⁰¹ Omdat het niet mogelijk is om afzonderlijke huisplaatsen exact te kunnen dateren, is het onmogelijk om een fasering van op te stellen. De opgravers gaan er in ieder geval vanuit dat niet alle huisplaatsen tege-

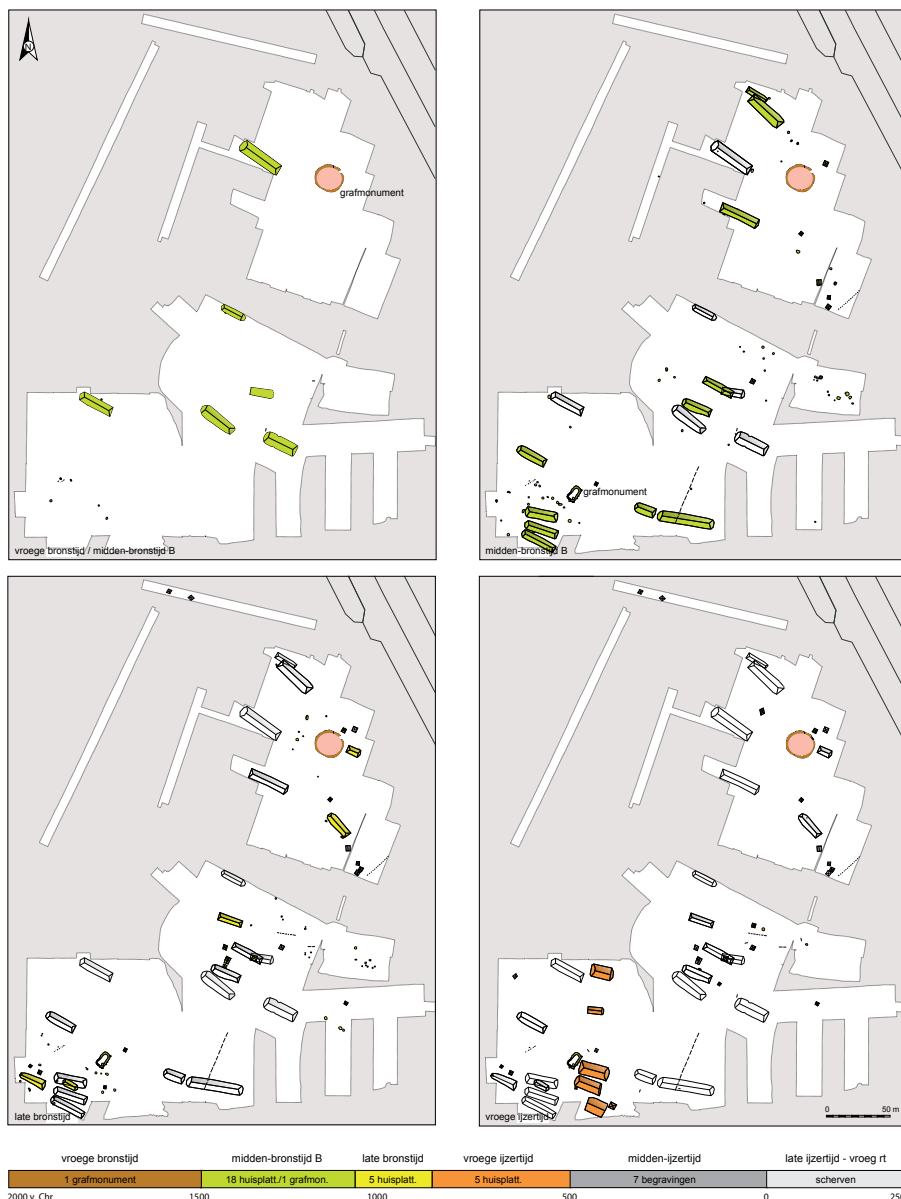
Afbeelding 10.14 Een tweetal verspreid gelegen midden-bronstijderven, met huizen, inclusief kuilen- en waterputtencluster uit Oss-Mikkeldonk (bron: Fokkens 2019a, aangepast).

98 Een uitzondering zijn twee overlappende midden-bronstijd B-plattegronden in Venray-Hoogriebroek: Stoepker e.a. 2000, 17-24.

99 Fokkens 1991; Wesdorp 1997.

100 Theunissen 1999, 195; Arnoldussen 2008.

101 Opbroek e.a. 2015; Hiddink 2000.



Afbeelding 10.15 Van de midden-brons tijd B nederzetting Son en Breugel-Ekkersrijt zijn 18 huisplattegronden blootgelegd.* Daarnaast zijn op de locatie van de bewoning ook grafmonumenten gevonden uit verschillende perioden (bron: De Jong & Beumer 2013, afbeeldingen 260-263 aangepast).

* Volgens De Jong & Beumer (2013) dateert een vijftal plattegronden in de midden-brons tijd-A. De aanwijzingen daarvoor zijn echter beperkt, daarnaast sluiten de plattegronden typologisch aan op de midden-brons tijd B plattegronden (zie ook Fokkens e.a. 2016).

lijkertijd bewoond waren, maar wel dat enkele huisplaatsen gelijktijdig in gebruik waren.¹⁰² We hebben hier dus te maken met relatief plaatsvaste erven, op korte afstand van elkaar die uiteindelijk over een relatief korte afstand zijn verplaatst, in een beperkt, lineair gevormd nederzittingsareaal (afb. 10.15). Dat laatste wordt in sterke mate bepaald door de lineariteit van de terrasrestrug waarop de bewoning zich concentreert.

De plaatsvastheid lijkt te worden bevestigd door grafheuvels uit dezelfde periode in de directe omgeving van de boerderijen.¹⁰³ De relatie tussen begraving en bewoning is niet evident te stellen, maar de opgravers gaan er van uit dat de grafheuvels op een verlaten erf zijn aangelegd.¹⁰⁴ Het zou volgens hen het belang

102 Van der Velde & Blom 2015, 627.

103 Van der Velde & Blom 2015, 628.

104 Van der Velde & Blom 2015, 628.

onderstrepen dat men hechte aan het territorium. Het geeft in ieder geval een beeld zoals dat niet eerder in oostelijk Noord-Brabant kon worden vastgesteld, mede omdat onderzoek van de nederzetting en grafheuvel in het verleden sterk gericht was op het object zelf.¹⁰⁵ Belangrijke vragen zijn of deze plaatsvastheid typerend is voor de regio Maasdal, waarvan Boxmeer deel uitmaakt, en of zwerfende erven als typerend voor de zandgronden kunnen worden beschouwd?

In Son en Breugel-Ekkersrijt zijn elf midden-bronstijd(-B) boerderijen opgegraven, verspreid over twee bewoningslocaties op hogere dekzandkoppen in het landschap. Volgens de opgravers is er sprake van drie bewoningsclusters. Omdat er weinig overlappende gebouwplattegronden zijn, gaat men er van uit dat erven verplaatst zijn.¹⁰⁶ Op basis van de beperkte verspreiding van de plattegronden is de afstand van de verplaatsing echter gering geweest. Samen met het voorkomen van her- en aanbouwen lijkt hier dan ook sprake van een 'plaatsvaste' nederzetting met minimaal twee gelijktijdige plattegronden. Gedurende een aanzienlijk deel van de latere midden-bronstijd heeft men hier gewoond, tot in de vroege ijzertijd.¹⁰⁷ De overeenkomstige oriëntatie, geringe onderlinge afstand en het voorkomen van herstel en vervanging van palen vormen aanwijzingen dat de betreffende erven lang op dezelfde locatie hebben gelegen. Opvallend is dat kuilen zowel binnen plattegronden voorkomen maar tegelijkertijd ook in clusters op enige afstand van bewoning. Een zelfde patroon is ook in Boxmeer vastgesteld.¹⁰⁸ Ten slotte zijn ook in Son en Breugel-Ekkersrijt enkele grafmonumenten gevonden. Volgens de opgravers is er sprake van oudere monumenten die eeuwenlang een oriëntatiepunt vormden in het landschap. Men woonde bij een grafheuvel; de huizen zijn hier bewust bij opgericht.¹⁰⁹ Opvallend is dat ruim een kilometer richting het westen een nederzetting uit dezelfde periode is gevonden (Norde 2009).

Een laatste voorbeeld betreft de vindplaats Veldhoven-Habraken. Hier is in een gebied van ca. 4 ha, waarvan bijna de helft is opgegraven, een tiental huisplattegronden uit de periode 1500-1300 v.Chr. opgegraven (afb. 10.16).¹¹⁰ De groten-deels gelijk georiënteerde plattegronden liggen op relatief korte afstand van elkaar; tot maximaal 25 m. Twee plattegronden liggen vrijwel tegen elkaar aan, één plattegrond is herbouwd. In de nederzetting kunnen we twee clusters onderscheiden, op een onderlinge afstand van circa 50 m. Een veertiental ¹⁴C-dateringen uit de sporen van zeven huizen dateren vrij consistent in de eerste helft van de midden-bronstijd B.¹¹¹ Op basis van Bayesiaanse statistiek zijn de dateringen gemiddeld. De opgravers concluderen dat de bewoning een aaneengesloten periode van circa 200 jaar beslaat met een gemiddelde begindatering van huis 13 rond 1530 v.Chr. Aan het eind van de veertiende eeuw is het terrein weer verlaten.¹¹² Binnen deze periode is de nederzetting continu bewoond. Er is dus sprake van een plaatsvaste nederzetting die meerdere generaties bewoond is. Waarschijnlijk wer-

105 Opgravingen beperkten zich vaak tot de grafheuvel, grafveld of nederzetting.

106 De Jong & Beumer 2013, 270. Hier wordt nog gesproken over erven die 'gezworven' hebben, echter met een geringe verplaatsing.

107 De Jong & Beumer 2013, 273-276.

108 Van der Velde & Blom 2015.

109 De Jong & Beumer 2013, 273-276.

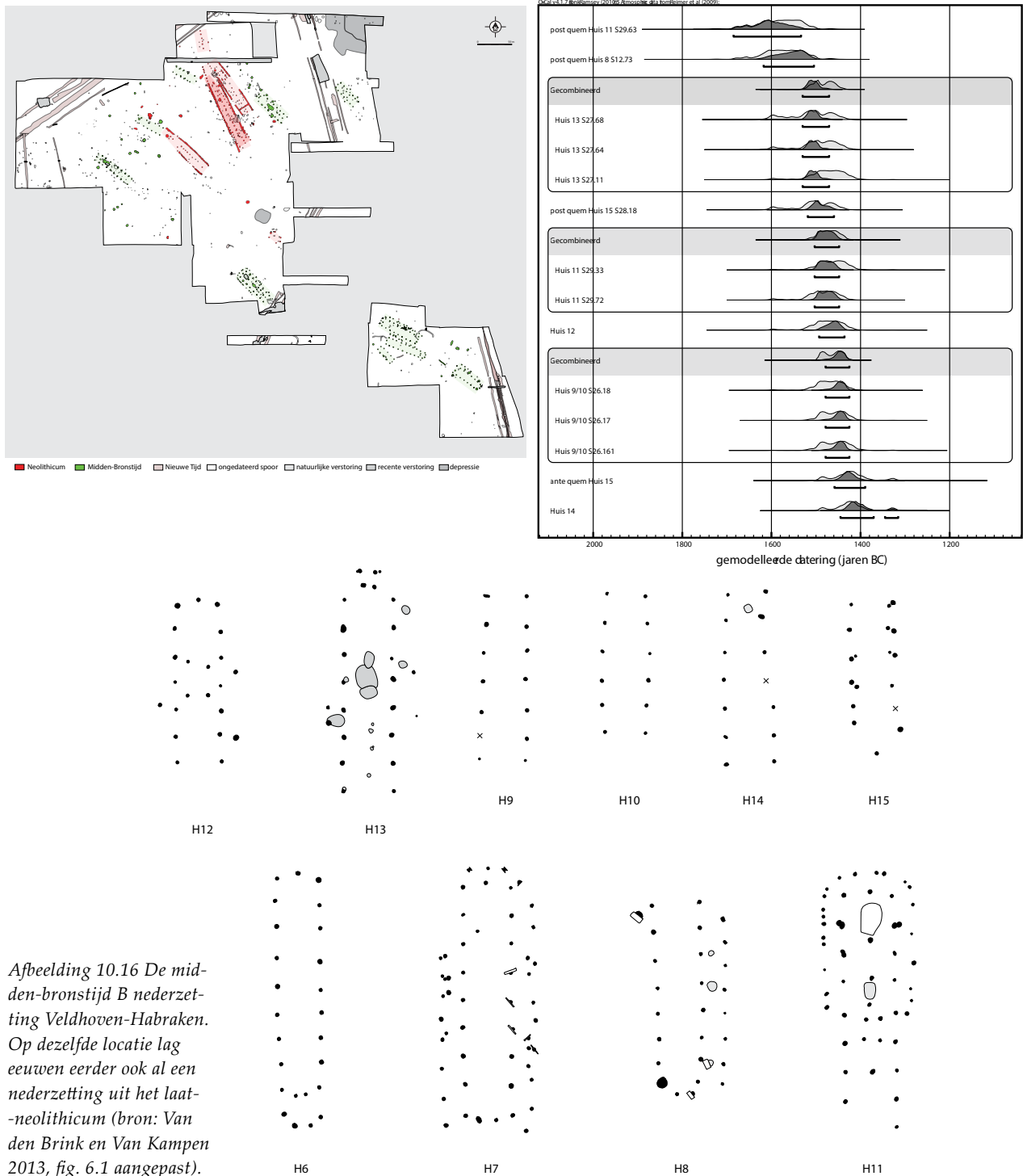
110 Van den Brink & Van Kampen, 2013.

111 Van den Brink & Van Kampen 2013, 29-38, tabel 4.1. De dateringen zijn gedaan aan verkoelde graankorrels, hazelnootdoppen of houtskool van takken of twijgen en zijn uitgevoerd met de AMS-methode. Een aantal dateringen komt ouder uit.

112 Van den Brink & Van Kampen 2013, 38.

den meerdere boerderijen tegelijkertijd bewoond en werd de volgende boerderij op hetzelfde erf gebouwd.

Hoe kenmerkt zich nu een midden-bronstijdnederzetting? De nederzettingen in Boxmeer, Veldhoven en Son en Breugel bestaan ontegenzeggelijk uit een aantal meerfasige en gelijktijdige erven. Deze maakten deel uit van een plaatsvast neder-



Afbeelding 10.16 De midden-bronstijd B nederzetting Veldhoven-Habraken. Op dezelfde locatie lag eeuwen eerder ook al een nederzetting uit het laat-neolithicum (bron: Van den Brink en Van Kampen 2013, fig. 6.1 aangepast).

zetting, generatieslang bewoond en vaak gelegen op korte afstand van een grafheuvelgroep. Dit contrasteert sterk met het bekende beeld. De diffuse verspreiding van erven in bijvoorbeeld Oss en Geldrop werd geïnterpreteerd als een dynamisch nederzettingsmodel waarin erven regelmatig over grote(re) afstand werden verplaatst en door het landschap zwierven. Dit is echter gebaseerd op de aanname dat een boerderij slechts een generatie bewoond werd. Als we uitgaan van minimaal twee generaties is er geen sprake meer van een dynamisch nederzettingsmodel, iets wat de terminologie zwervend impliceert, zeker niet voor de bronstijdbewoners zelf. Vanuit hun perceptie is er geen sprake van dynamiek, bronstijdhuishoudens – inclusief eerdere en/of latere generaties – hebben hun hele leven hetzelfde huis bewoond.

De verplaatsing over verschillende afstanden is mogelijk het gevolg van de omvang van de fysieke leefomgeving, een uitgestrekte dekzandvlakte/-rug. De veel beperktere verplaatsing in Boxmeer en Son en Breugel is dan te verklaren door de beperkingen van de leefomgeving aldaar. Blijkbaar boden beide omgevingen echter voldoende mogelijkheden voor de bronstijdboeren om langdurig op een plaats te wonen en leven. Een minder dynamisch nederzettingsmodel – waarin op langere termijn zeker wel beweging zit – conformeert ook beter met de eerder geschetste geordende midden-bronstijd landschappen. Het zwerven van erven vormde daarin een contrast. De stabiele bewoningsdynamiek komt daarnaast overeen met gelijktijdige nederzettingen in West-Friesland en het rivierengebied.¹¹³

Ten slotte is de conclusie dat we weinig weten over het ruimtegebruik buiten nederzetting en grafveld. Infrastructuur en de ligging van akkers en weilanden ontbreken in ons beeld. We kunnen er alleen van uit gaan dat het landschap tussen en rondom begraaf- en woonplaatsen zal hebben bestaan uit gecultiveerd land (weilanden, akkers), natuurlijk land (bossen, rivierdalen) en verlaten gecultiveerd land (heidevelden, regenererend bos). De betekenis en functie van deze gebieden is moeilijk te achterhalen (zie ook 10.3.5).

10.3.4 Graven en grafvelden

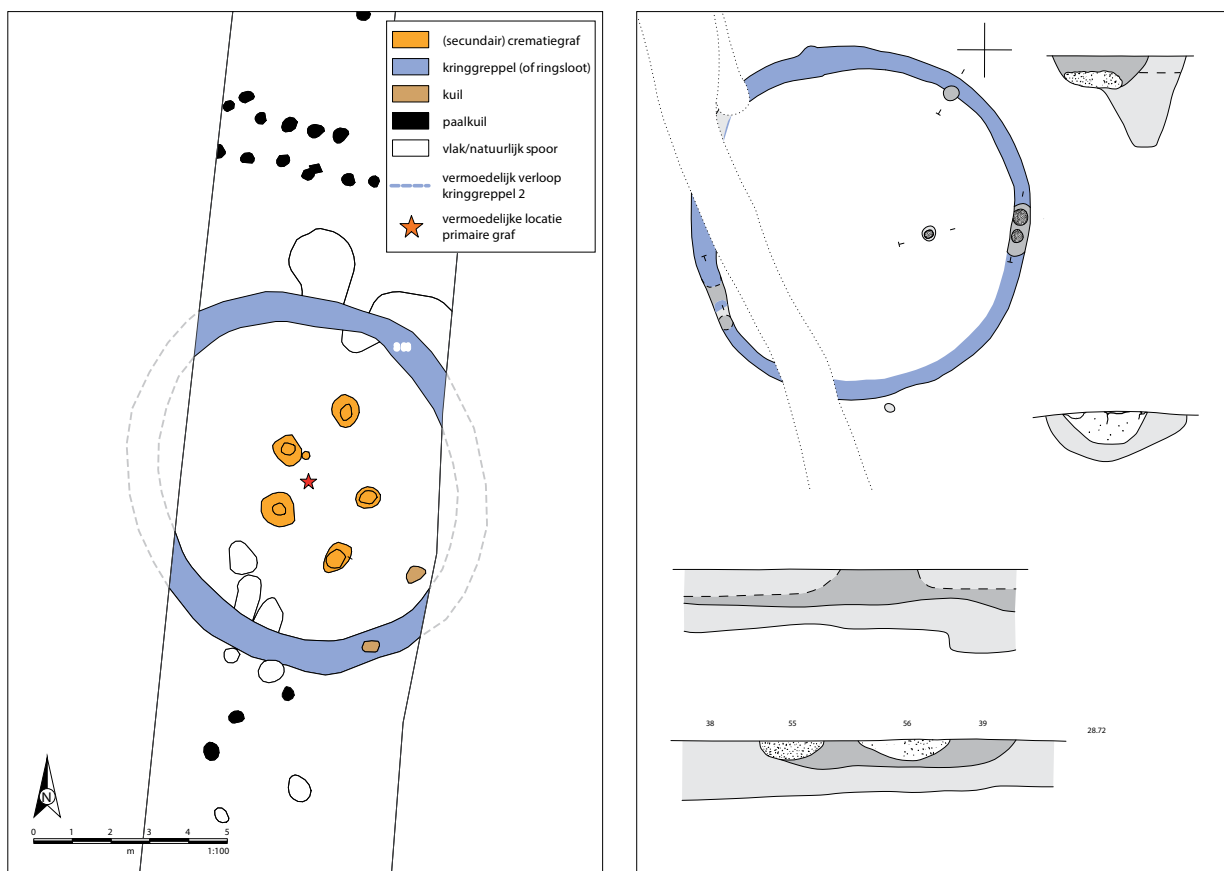
Karakteristiek voor midden-bronstijd B grafvelden is het voorkomen van grafheuvels, ronde of ovale aarden monumenten die de locatie van een graf markeren.¹¹⁴ Zowel solitaire heuvels alsook groepen grafheuvels komen voor. Bekende grafheuvelgroepen in oostelijk Noord-Brabant zijn bijvoorbeeld Toterfout-Halve Mijl (Kempisch Hoog) en Oss-Vorstengraf/-Zevenbergen (Peel Blok).¹¹⁵ De opbouw van veel grafheuvels indiceert dat ze meerdere gebruikperiodes kennen waarbij begravingen, ook na de midden-bronstijd, in de heuvel worden bijgezet. Daarbij worden heuvels vaak opgehoogd en/of worden randstructuren, veelal paalkransen, toegevoegd.¹¹⁶ De bijzettingen onder of in de heuvel bestaan uit inhumaties en crematieresten waarbij het aandeel van de laatste in de loop van de bronstijd sterk

113 Arnoldussen 2008, 327. De inrichting van de nederzetting lijkt hier te zijn gestuurd door het verlaten erf.

114 Dit is echter mede een gevolg van de zichtbaarheid van de monumenten. In het algemeen wordt aangenomen dat het aantal begravingen onder een grafheuvel slechts een klein percentage vormt van het totaal aantal begravingen uit deze periode. Het grootste deel valt waarschijnlijk buiten ons blikveld.

115 Theunissen 1999; Bursch 1937; Fokkens e.a. 2009.

116 Theunissen 1999.



Afbeelding 10.17 Midden-bronstijd B grafmonumenten uit Langenboom-Schaapsdijkweg en Eersel-Kerkebogten (bron: Rondags 2013, figuur 12 aangepast; Lascaris 2011, fig. 6.4 aangepast).

toeneemt.¹¹⁷ Onderzoek van de crematieresten in Toterfout-Halve Mijl wijst erop dat zowel mannen, vrouwen alsook kinderen op verschillende plaatsen onder of in de heuvel werden bijgezet.¹¹⁸ Ten slotte moet vermeld worden dat begravingen niet uitsluitend onder een heuvel zijn bijgezet. Bij opgravingen in het centrum van Cuijk is een aantal vlakgraven uit de late midden-bronstijd aangetroffen, onder andere in een boomstamkist.¹¹⁹ Daarnaast is een (aanzienlijk) deel van de overledenen op dusdanige wijze bijgezet dat resten daarvan buiten ons gezichtsveld vallen. De locatiekeuze voor begravingen in de midden-bronstijd wordt dus gekenmerkt door een grote verscheidenheid, alsook de wijze van markering van begravingen.

Het aantal grafvelden uit de midden-bronstijd B is in de Malta-onderzoeksperiode bescheiden. Een belangrijk onderzoek betreft een al langer bekende grafheuvelgroep aan de noordrand van het Peel Blok. Bij Oss-Zevenbergen is, voor het eerst sinds de jaren '60, een aantal grafheuvels onderzocht. Daarbij bleek dat de bronstijdheuvels de oudste elementen vormden in een grafveld dat tot ver in de vroege ijzertijd in gebruik is geweest. De keuze om op deze landschappelijk prominente locatie ergens in de vroege bronstijd een grafheuvel aan te leggen zorgde er dus (onbewust) voor dat hier eeuwenlang mensen zijn begraven. Opmerkelijk daarbij is het feit dat het aantal graven afgezet tegen de gebruiksduur

117 Drenth & Lohof 2005, 436-438.

118 Theunissen 1999.

119 Van Enckevort & Thijssen 2002, 17-18.

Plaats	Vindplaats	Type onderzoek	Periode	Omschrijving
<i>Kempisch Hoog</i>				
Eersel	Kerkebogten	opgraving	midden-bronstijd	twee kringgreppels met crematiegraven
<i>Roerdalslenk</i>				
Son en Breugel	Ekkersrijt-IKEA	opgraving	midden-bronstijd	cirkelvormig grafmonument met een diameter van 15 tot 16 m
<i>Peel Blok</i>				
Oss	Zevenbergen	opgraving	midden-bronstijd	verschillende grafheuvels/heuvelperioden
Langenboom	Schaapsdijkweg	opgraving	midden-bronstijd	vindplaats 2: twee kringgreppels met crematiegraven
<i>Maasdal</i>				
Boxmeer	Sterckwijk	opgraving	midden-bronstijd	vindplaats 1 en 2: grafvelden met respectievelijk drie en twee crematiegraven
<i>Maaskant</i>				
Oss	De Geer	opgraving	midden-bronstijd	crematiegraf

van enkele eeuwen zeer beperkt is. Uit de hele midden-bronstijd dateren drie primaire graven waarover een grafheuvel is opgeworpen en vijf na-bijzettingen in de heuvels. Enerzijds is er dus sprake van een continue gebruik, anderzijds zijn er meerdere generaties verstreken tussen de verschillende gebruiksfasen. Daarbij is het interessant te constateren dat het grafveld niet onbeheerd bleef, de heide werd begraasd en/of gebrand.¹²⁰ Bij Langeboom-Schaapsdijkweg, ook op de Maashorst, zijn twee grafmonumenten uit de midden-bronstijd aangesneden in een gasleidingtracé. Binnen de beide kringgreppels zijn meerdere crematiegraven aangetroffen (afb. 10.17).¹²¹ Bij Eersel-Kerkebogten zijn twee grafmonumenten opgegraven met in de directe omgeving enkele kuilen uit de midden-bronstijd.¹²²

In de overige gevallen zijn grafmonumenten aan het licht gekomen bij het onderzoek van nederzettingssporen uit dezelfde maar ook latere perioden (tab. 10.8). Omdat dateringen van bewoningssporen en grafmonumenten een grote marge hebben is de relatie tussen beide niet makkelijk vast te stellen. In het geval van De Geer is het crematievlakgraf later gedateerd dan het naastgelegen erf.¹²³ In Son en Breugel-Ekkersrijt worden de grafmonumenten eerder gedateerd en zouden ze een foci hebben gevormd voor de latere midden-bronstijd B bewoning.¹²⁴

In Boxmeer-Sterckwijk worden de grafmonumenten later dan de erven gedateerd, maar daarbij wijzen de onderzoekers erop dat de dateringsmarges van individuele structuren een grote marge kennen, waardoor het niet uit te sluiten valt dat de temporele relatie anders is.¹²⁵ Wat bepaalt de locatiekeuze van grafmonumenten, als onderdeel van het begrafenisritueel, en speelt de locatie van bewoning daarin een rol? Of is het juist andersom? Ook hier speelt de dateringsproblematiek een beperkende rol waardoor conclusies moeilijk te maken zijn. Het is duidelijk dat specifieke landschappelijke kenmerken, een zandrug aan de rand van een plateau, bepalend waren voor de aanleg van de grafheuvels bij Oss-Zevenbergen op deze locatie.¹²⁶ Ook de aansluiting bij oudere grafheuvels komen we (hier) regel-

Tabel 10.8 Grafmonumenten uit de midden-bronstijd uit oostelijk Noord-Brabant (onderzoekperiode 1997-2014; voor referenties zie bijlage 10.1).

120 Fokkens e.a. 2009, 210-216.

121 Rondags 2013.

122 Lascaris 2011.

123 Jansen & Van Hoof 2003, 47-48.

124 De Jong & Beumer 2013.

125 Opbroek e.a. 2015.

126 Jansen & Van der Linde 2013. Zie ook Fokkens e.a. 2009.

Plaats	Vindplaats	Type onderzoek	Periode	Context	Omschrijving
<i>Kempisch Hoog</i>					
Hoogeloon	Kleine Beerze	opgraving	midden-bronstijd	beekdal	tien bronzen bijlen
<i>Roerdalslenk</i>					
Vorstenbosch	De Helling	proefsleuven	midden-bronstijd A	off-site	Hilversum-pot
Veldhoven	Sterrenlaan	proefsleuven	midden-bronstijd	off-site	houtschoolrijke kuil met daarin complete pot
<i>Peel Blok</i>					
Boekel	Parkweg	opgraving	midden-bronstijd A	nederzetting?	twee deposities: bronstijdpot (rand) en twee potten
Oss	Vorstengrafdonk	proefsleuven met uitbreiding	midden-bronstijd A (1700-1500 v.Chr.)	kwellocatie	een Oldendorf-bijl
Nistelrode	Menzelsch Veld	opgraving	midden-bronstijd	kwellocatie	bewoning en depositie bronstijdpot (rand)
<i>Maasdal</i>					
Cuijk	De Nielt	proefsleuven	midden-bronstijd	nederzetting?	depositie scherven met oker
Cuijk	Heeswijkse Kampen	proefsleuven	midden-bronstijd	nederzetting?	depositie scherven

Tabel 10.9 Depositie uit de midden-bronstijd (A en B) uit oostelijk Noord-Brabant (onderzoekperiode 1997-2014; voor referenties zie bijlage 10.1).

matig tegen. De grafheuvels op Zevenbergen vormen regelmatig de locatie voor een (nieuwe) begraving.¹²⁷

De vraag of nederzettingen ook een factor spelen in de locatiekeuze van grafheuvels blijft moeilijk te beantwoorden. Huizen c.q. erven en grafmonumenten uit de midden-bronstijd B liggen vaak kort bij elkaar maar de temporele relatie is vrijwel nooit met zekerheid vast te stellen. Een relatie zal er in zeker zijn geweest.

Samenvattend is het in ieder geval duidelijk dat de locatiekeuze voor graven en grafvelden – waar wordt een overledene begraven?, een belangrijk onderdeel in het grafritueel – gekenmerkt wordt door diversiteit.¹²⁸ Dat laatste geldt zeker als we beseffen dat het merendeel van de begravingen, en daarmee ook de overwegingen voor wat betreft locatiekeuze, buiten ons blikveld blijft. Wanneer en voor wie welke factoren doorslaggevend zijn, is dus niet vast te stellen.

10.3.5 Depositie

Uit de verschillende fasen van de bronstijd is een diversiteit aan deposities bekend. Het bekendst zijn de deposities van metalen voorwerpen in natte gebieden als moerassen, beekbeddingen en rivieren (Fontijn 2002/03). Dergelijke gebieden werden duidelijk gemeden als bewonings- of begravingsplaats maar hadden vaak wel een belangrijke betekenis in de rituele sfeer. Hier werden wapens als zwaarden en speerpunten maar ook bijlen gedeponereerd. Opvallend daarbij is dat bepaalde objectcategorieën verbonden lijken met specifieke plaatsen. Deze ‘selectieve depositie’ uit zich bijvoorbeeld in het feit dat zwaarden vrijwel zonder uitzondering zijn gedeponereerd in rivieren en bijlen in kleine vennen of kwellocaties.¹²⁹

Dergelijke vondstlocaties zijn niet of nauwelijks te prospecteren waardoor het in vrijwel altijd toevalsvondsten betreft, in de meeste gevallen bij proefsleuvenonderzoek (tab. 10.9). In de onderzoeksperiode 1997-2014 zijn twee metaaldeposi-

¹²⁷ Zie ook Bourgeois 2013.

¹²⁸ Zie ook Bourgeois 2013.

¹²⁹ Fontijn 2002; 2003.

ties aan het licht gekomen: Oss-Vorstengrafdonk (een bijl) en Hoogeloon-Kleine Beerze (tien bijlen).¹³⁰

Naast metaaldeposities kennen we ook aardewerkdeposities (afb. 10.18). Dit fenomeen kent een uitgebreid voorkomen, zowel geografisch als in tijd.¹³¹ Een uitzonderlijke vondst in oostelijk Noord-Brabant betreft een tweetal complete potten en de rand van een ondersteboven geplaatste pot uit Boekel-Parkweg. Alle drie zijn te typeren als vroeg-Hilversum-aardewerk, uit het eerste deel van de midden-bronstijd.¹³² Opvallend is dat de vondsten in een nederzettingscontext lijken te zijn gedaan. In de directe omgeving zijn meer kuilen en paalsporen met midden-bronstijd(Hilversum)-aardewerk. Een huisplattegrond is echter niet te distilleren uit het sporencuster.

Het begraven van potten (op hun kop) komt ook regelmatig voor in de latere midden-bronstijd, binnen en buiten nederzettingen. In Veldhoven-Sterrenlaan is een complete Drakenstein-pot begraven in een kuil. De overige sporen in de directe omgeving dateren later: ijzertijd of middeleeuwen.¹³³ Bij een proefsleuven-onderzoek in Vorstenbosch-De Helling is op een hoogte op een lager gelegen dekzandrug in de Centrale Slenk één archeologisch spoor aangetroffen. Het betreft de vondst van de wandscherven van een op de kop geplaatste Hilversum-pot. Omdat crematieresten of resten van een grafmonument ontbreken wordt de vondst geïnterpreteerd als een geïsoleerde depositie.¹³⁴ Opvallend is het voorkomen van meerdere vergelijkbare vondsten in de directe omgeving. Op 200 meter afstand is in 1958 een Hilversum-pot (urn?) en een bronzen haarnaald gevonden in een vergraven context.¹³⁵ In het nabijgelegen Nistelrode-Menzelsch Veld is de rand van een Hilversum-pot gevonden, niet ver van een kwelgebied. De betekenis van dergelijke deposities is lastig vast te stellen. Het is een fenomeen dat een lange traditie kent: in Boxmeer-Sterckwijk, Rosmalen-Noord en Oss-Horzak zijn vergelijkbare deposities bekend uit de laat-neolithische en vroege bronstijdperiode. Ook voor deze voorbeelden is geen duidelijke verklaring. In sommige gevallen liggen ze op een nederzettingsterrein en is er mogelijk een verband te leggen met een huisplaats. In de meeste gevallen liggen ze echter 'op zichzelf', ver buiten een nederzettings- of grafcontext.

In alle gevallen is er sprake van het intentioneel begraven van een object – in dit geval een pot – vergelijkbaar met een bouwoffer of grafgift. De precieze reden van dergelijke deposities is echter onbekend. De homogeniteit suggereert een specifiek ritueel doel, vergelijkbaar met de deposities van metalen objecten. Hiervan wordt aangenomen dat het doelbewuste handelingen betreft waarbij specifieke objecten verbonden lijken met specifieke locaties. Bijlen bijvoorbeeld worden vrijwel zonder uitzondering gedeponerd in natte gebieden, vaak niet ver van een woonplaats.¹³⁶ Dit laatste wordt bevestigd door de vondst van tien bronzen bijlen in het beekdal van de Kleine Beerze bij Hoogeloon.¹³⁷ De homogene groep hielbijlen is gedeponerd in de midden-bronstijd. Het gaat hier zeker niet om verloren

130 Fontijn e.a. 2004; Roymans & Sprengers 2012.

131 Arnoldussen 2008, 444-445 en tabel 8.1.

132 De Jong 2008a.

133 Weekers-Hendriks 2013, 16-19.

134 Pruijssen 2011.

135 Modderman 1959.

136 Fontijn 2002; 2003.

137 Roymans & Sprengers 2012.



Afbeelding 10.18 Een depositie van tien bijlen uit het beekdal van de Kleine Beerze bij Hoogeloon; depositie van een pot uit Veldhoven-Sterrenlaan (bron: Roymans & Sprengers 2012, figuur 8; Weekers-Hendriks 2013, afb. 12).

voorwerpen, de vondsten zijn de neerslag van doelbewust handelen, een rituele depositie in het water, mogelijk bij een doorwaadbare plaats door het beekdal.

10.3.6 Plaatsvaste bewoning in een geordend landschap

De dynamiek van de midden-bronstijd B bewoning in oostelijk Noord-Brabant is veel beperkter dan eerder werd gedacht. Op verschillende plaatsen kenmerkt bewoning zich zelfs door een duidelijke plaatsvastheid. Erven werden wel verplaatst, en soms ook over grote(re) afstanden, maar niet in een dynamiek die

de terminologie 'zwervende erven' impliceert, zeker als we vanuit gaan dat erven meerdere generaties in gebruik zijn. Erven zijn dus wel in beweging, soms over grotere, soms over kleinere afstanden, maar pas na een langere tijdspanne dan de term zwervend verondersteld. Zeker voor de toenmalige bewoners is er sprake van een sterke mate van stabiliteit.

De afstanden waarover erven 'bewegen' is mogelijk regionaal gebonden, waarbij de natuurlijke gesteldheid van dekzandeilanden/-vlakten weinig beperkingen gaf aan locatiekeuze, in tegenstelling tot de terrasruggen langs de Maas of kleinere dekzandkoppen/-eilanden. Dit leidt uiteindelijk tot een meer gedifferentieerd nederzettingsspatroon van enerzijds ver(der) uiteen gelegen, gelijktijdige boerderijen als in Oss en Geldrop, maar ook dichter bijeen gelegen gelijktijdige boerderijen in de langdurig bewoonde nederzettingen in Son en Breugel en Boxmeer.

Daarnaast is er op de Oost-Brabantse zandgronden sprake van een ordening van het agrarische bronstijdlandschap waarbij bepaalde functies en daarmee samenhangende betekenissen een bepaalde plaats in het landschap hebben en generaties lang 'vastliggen'.¹³⁸ Een voorbeeld daarvan is het landschap rondom de grafheuvelgroep Oss-Zevenbergen. Deze grafheuvelgroep ligt op een prominente plaats in het landschap, aan de rand van de Maashorst.¹³⁹ Een plek die millennia lang was bestemd voor het begraven van mensen. Het nattere, lager gelegen gebied ten noord(west)en daarvan lijkt het domein voor deposities, getuige de vondst van een bronzen bijl op een locatie waar water opwelt.¹⁴⁰ Een intensief proefsleuvenonderzoek wees uit dat bewoning hier ontbreekt, die moeten we op de hoger gelegen delen van het plateau zoeken. Verschillende oppervlaktevindplaatsen ten zuiden van de grafheuvels indiceren een aantal mogelijke nederzettingen.¹⁴¹ Hier hebben bepaalde plaatsen in het landschap dus voor lange tijd een specifieke functie en betekenis. Daarbij hebben primaire locatiekeuzes, bijvoorbeeld de aanleg van de eerste grafheuvel, een grote en langdurige impact op de inrichting van het landschap, ook in latere fasen. Een dergelijk proces waarbij gebeurtenissen of keuzes uit het verleden van invloed zijn op de loop van latere ontwikkelingen noemen we 'padafhankelijkheid'.¹⁴² Latere keuzes in een dergelijk proces hebben een veel minder sterke invloed doordat bepaalde keuzemogelijkheden problematisch of uitgesloten zijn. Een gevolg is dat de inrichting van een landschap soms eeuwenlang gehandhaafd blijft (afb 10.19).

Locatiekeuze wordt altijd gestuurd door culturele factoren maar in de loop van de (midden-) bronstijd worden keuzes in toenemende mate bepaald door zichtbare antropogene elementen in het landschap, bijvoorbeeld de aanleg van een grafmonument bij een oudere grafheuvel. Monumentaliteit vormt daarbij een belangrijke factor. Een gemeenschap ontleent rechten voor het gebruik van gronden, door de relatie tussen verleden en heden (voorouders en levenden) uitdrukkelijk uit te dragen.¹⁴³ Tegelijkertijd worden in de buurt van grafheuvels ook boerderijen gebouwd en erven ingericht, zie bijvoorbeeld het onderzoek in Boxmeer-Sterckwijk of Oss-De Geer. Omdat de temporele relatie tussen woon- en begraafplaats in de meeste gevallen niet eenduidig is, zijn de relaties zeer lastig

Afbeelding 10.19 De grafheuvelgroep Paalgraven is eeuwenlang (vroeg bronstijd tot vroeg ijzertijd: circa 2000-500 v. Chr.) exclusief in gebruik geweest als begraafplaats (boven). De grafmonumenten liggen op circa 300 m afstand van de grafheuvelgroep Vorstengraf dat een vergelijkbare gebruiksperiode kent (onder) (bron: Fontijn e.a. 2013 aangepast).

138 Arnoldussen & Fontijn 2006.

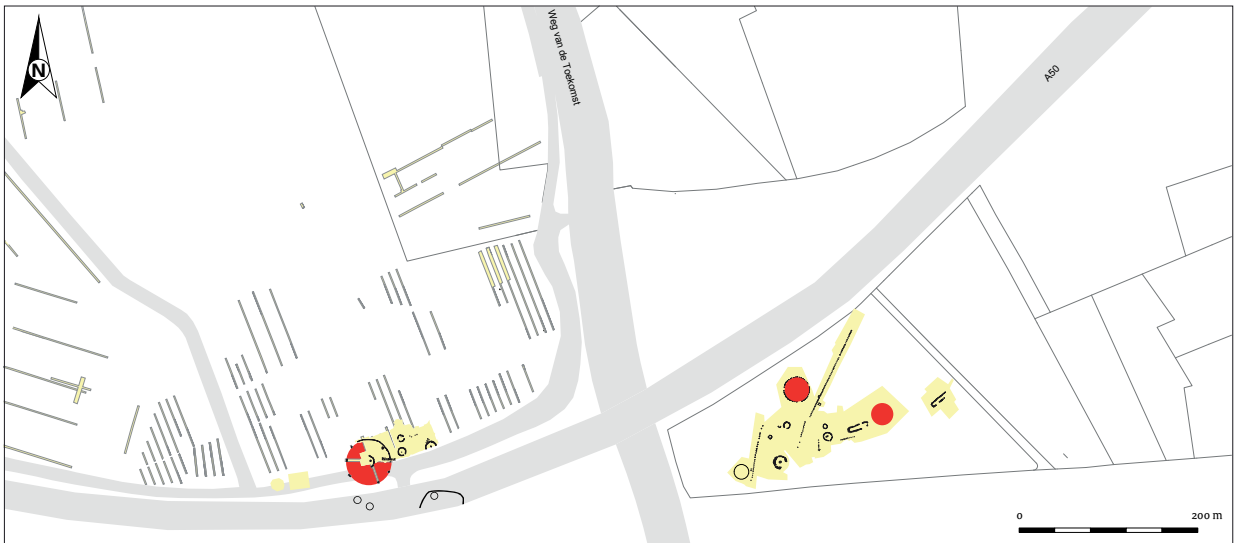
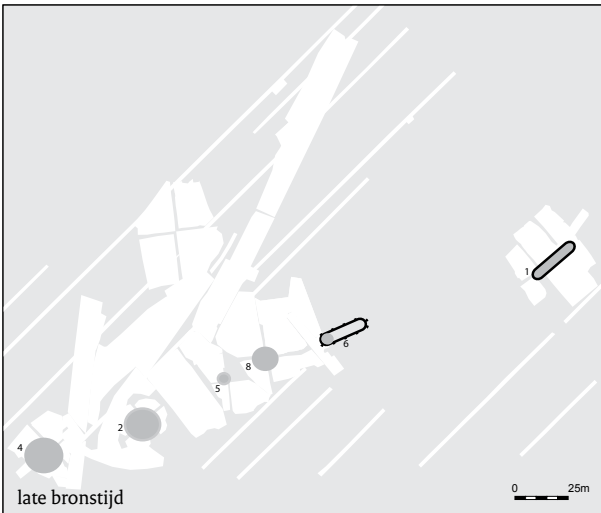
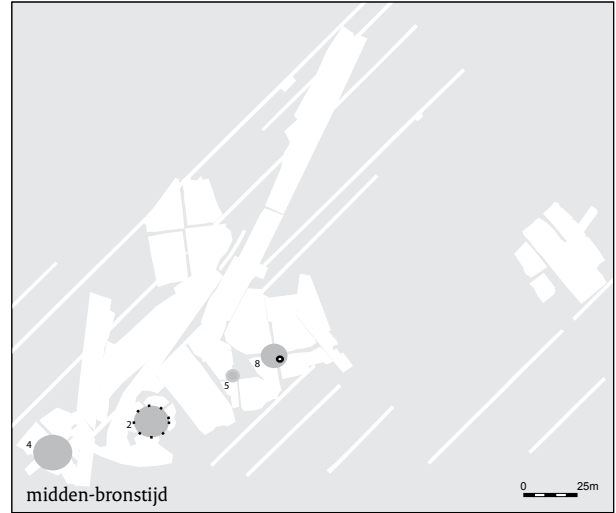
139 Van der Linde en Fokkens 2009.

140 Jansen & Fokkens 2007; Fontijn e.a., 2004.

141 Jansen & Van der Linde 2013; De Kort 2007, afb. 4 en 5.

142 Een voorbeeld van een archeologisch gebruik van padafhankelijkheid is terug te vinden in de locatie-analyse van Romeins Nijmegen door Driessen (2007). Zie met name 167-170 en bijlage 1, 183-186.

143 Fokkens 2002, 136-137; Bourgeois & Fontijn 2008, 43, 50.



- opgegraven
- kringgreppel
- (vlak)graf
- paalsporen
- elitegraven vroeg ijzertijd

Plaats	Vindplaats	Complextype	Datering	Geomorfologische eenheid
Bladel	Hapert – De Pan	nederzetting	midden-bronstijd	dekzandkop
Eersel	Kerkebogten	nederzetting, grafstructuren	bronstijd (graf)	dekzandrug en dekzandflank
Reusel	Kruisstraat	nederzetting	bronstijd	dekzandrug op Sterksel; terraswelling
Veldhoven	Habraken	nederzetting	midden-bronstijd	dekzandrug oud dekzand
Son en Breugel	Ekkersrijt	nederzetting	midden – late bronstijd	dekzandkop
Veldhoven	Zilverackers-Westelijke Ontsluitingsroute	zone D: huis en kuilen zone E: kuilen	zone D: midden-bronstijd zone E: bronstijd	dekzandrug oud dekzand tussen beeklopen
Langenboom	Schaapsdijkweg	grafveld	vroege – midden-bronstijd	plateau-achtige horst met dekzandwelling
Oss	Zevenbergen	grafveld	midden-bronstijd	plateau-achtige horst met dekzandrug
Boxmeer	Maasbroeksche Blokken	nederzetting	midden-bronstijd	pleniglaciale terrasrestrug met lage rivierduinen
Boxmeer	Sterckwijck	nederzetting, grafveld, Romeinse weg	(vroege bronstijd), midden-bronstijd	Bølling terrasrestrug en restgeulen
Cuijk	Groot Heiligenberg	nederzetting/vondsten	vroege, midden- en late bronstijd	pleniglaciale terrasrestrug met rivierduin
Cuijk	Heeswijkse Kampen	nederzetting	midden-bronstijd	pleniglaciale terrasrestrug met rivierduin
Engelen	Hoogveld	nederzetting	vroege en midden-bronstijd	dekzandkop onder Maasklei
Oss	De Geer	nederzetting	midden-bronstijd	verspoelde dekzandvlakte, dekzandwelling onder Maasklei

te benoemen.¹⁴⁴ Mogelijk wilden bewoners hun verwantschap met de begraven perso(en) in de heuvel aan tonen. Maar het is ook mogelijk dat de heuvels op of bij verlaten erven zijn aangelegd. Vanuit landschappelijk oogpunt is er een voorkeur voor dekzandkoppen en ruggen en terrasrestruggen. Slechts incidenteel worden flanken en vlakten (kortstondig) bewoond (tab. 10.10).

Ten slotte komt bovenstaand beeld beter overeen met de midden-bronstijd(-B) bewoning in andere gebieden. In het rivierengebied en West-Friesland worden midden-bronstijdlandschappen gekenschetst door een sterke ordening, plaatsvastheid en opeenvolging van huizen.¹⁴⁵ Dergelijke landschappen, die over grote delen van Nederland voorkomen, getuigen van een sterke visie op het definiëren, inrichten en markeren van ‘ruimte’.¹⁴⁶

10.4 Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late bronstijd en vroege ijzertijd (1100-500 v.Chr.)

De laatste fase van de bronstijd en de eerste eeuwen van de ijzertijd worden gezamenlijk aangeduid als de ‘urnenveldenperiode’, refererend aan de voor deze periode karakteristieke urnenvelden. Naast de uitgestrekte grafvelden wordt de periode tussen circa 1100 tot 800 v.Chr. gekenmerkt door relatief kleine(re), drie- / vierschepige huisplattegronden. Kleiner houdt in dit geval in dat de boerderijen beduidend korter zijn dan haar voorgangers uit de midden-bronstijd.¹⁴⁷ Voor de

Tabel 10.10 Ligging in het fysieke landschap van de belangrijkste midden-bronstijd B vindplaatsen in oostelijk Noord-Brabant, opgegraven in de periode 1997-2014. Selectie uit bijlage 10.1.

144 Zie ook Bourgeois & Arnoldussen 2006.

145 Voorbeeld Centraal Rivierengebied: Zijderveld: Knippenberg & Jongste 2005; zie ook Arnoldussen 2008. Voorbeeld West-Friesland: Enkhuizen-Kadijken: Roessingh & Lohof 2011; zie ook Roessingh in voorbereiding.

146 Arnoldussen & Fontijn 2006.

147 Hiddink 2014a.

Onderzoek	Begraving	Bewoning	Jaar	Ha.	Literatuur
<i>Kempisch Hoog</i>					
<i>Roerdalslenk</i>					
Geldrop-Genoehuis			2004	1,6	Hissel <i>et al.</i> 2007
Someren-Waterdael III			2012	12	Hiddink 2014
Son en Breugel-Ekkersrijt			2007-2008	4	De Jong & Breumer 2011; 2013
Geldrop-Luchen			2008-2009	2,1	De Leeuwe 2009
Budel-Noord			2009	1,2	Bink 2012
Liessel-Willige Laagt			2010	0,25	Witte 2012
St.-Oedenrode-Rooise Zoom			2007	2,8	Mostert 2012
Deurne-Groot Bottelsche Akker			2005-2007	3,5	Hiddink 2008
<i>Peel Blok</i>					
Oss-Zevenbergen			2004; 2007	2	Fokkens <i>et al.</i> 2009; Fontijn <i>et al.</i> 2013
Uden-Slabroekse Heide			2010	1,8	Jansen in voorbereiding
Nistelrode-Zwarte Molen			2004	5	Van Hoof 2007a
Uden-Bernhoven			2009-2010	6	Goossens & Meurkens 2013
<i>Maasdal</i>					
Boxmeer-Sterckwijk			2008; 2009; 2010	22	Blom <i>et al.</i> 2015
Cuijk-Heeswijkse Kampen 4/7			2007	1,9	Roessingh & Vanneste 2009
Boxmeer-Maasbroeksche Blokken			1998; 2000	1,5	Hiddink 1998; Van der Velde 2000
<i>Maaskant</i>					
Oss-De Geer			2002-2003	2,2	Jansen & Van Hoof 2003
Oss-Horzak			1998-2008	15	Jansen & Van As 2012; Jansen & Van As in voorbereiding
<i>Dekazandeland Weert-Nederweert</i>					
Nederweert-Rosveld			2001-2003	8,3	Hiddink 2005b

Tabel 10.11 Grootschalige* 'Malta'opgravingen met late bronstijd-vroege ijzertijd-nederzettingen en grafvelden in oostelijk Noord-Brabant per mesoregio (* groter dan één ha).

betekenis daarvan is nog geen eenduidig antwoord: kleinere (kern)gezinnen, verandering in de veehouderij¹⁴⁸, wel/geen woon-stalboerderijen? Daarnaast komen langere plattegronden, tot wel 30 m, zeker nog wel voor.¹⁴⁹

In de late bronstijd-vroege ijzertijd is sprake van *full-time* agrarische gemeenschappen, waarbij de veronderstelling dat jacht en visserij geen rol meer zouden hebben in de voedsleconomie steeds vaker wordt losgelaten.¹⁵⁰ Het aantal huisplattegronden/huisplaatsen en nederzettingen uit deze periode in oostelijk Noord-Brabant is aanzienlijk, evenals het aantal begraafplaatsen.¹⁵¹ Dit geeft een goed inzicht in de zogenaamde urnenveldengemeenschappen, zeker voor wat betreft een locatieanalyse van bewoningsdynamiek en daarmee samenhangende keuzes.

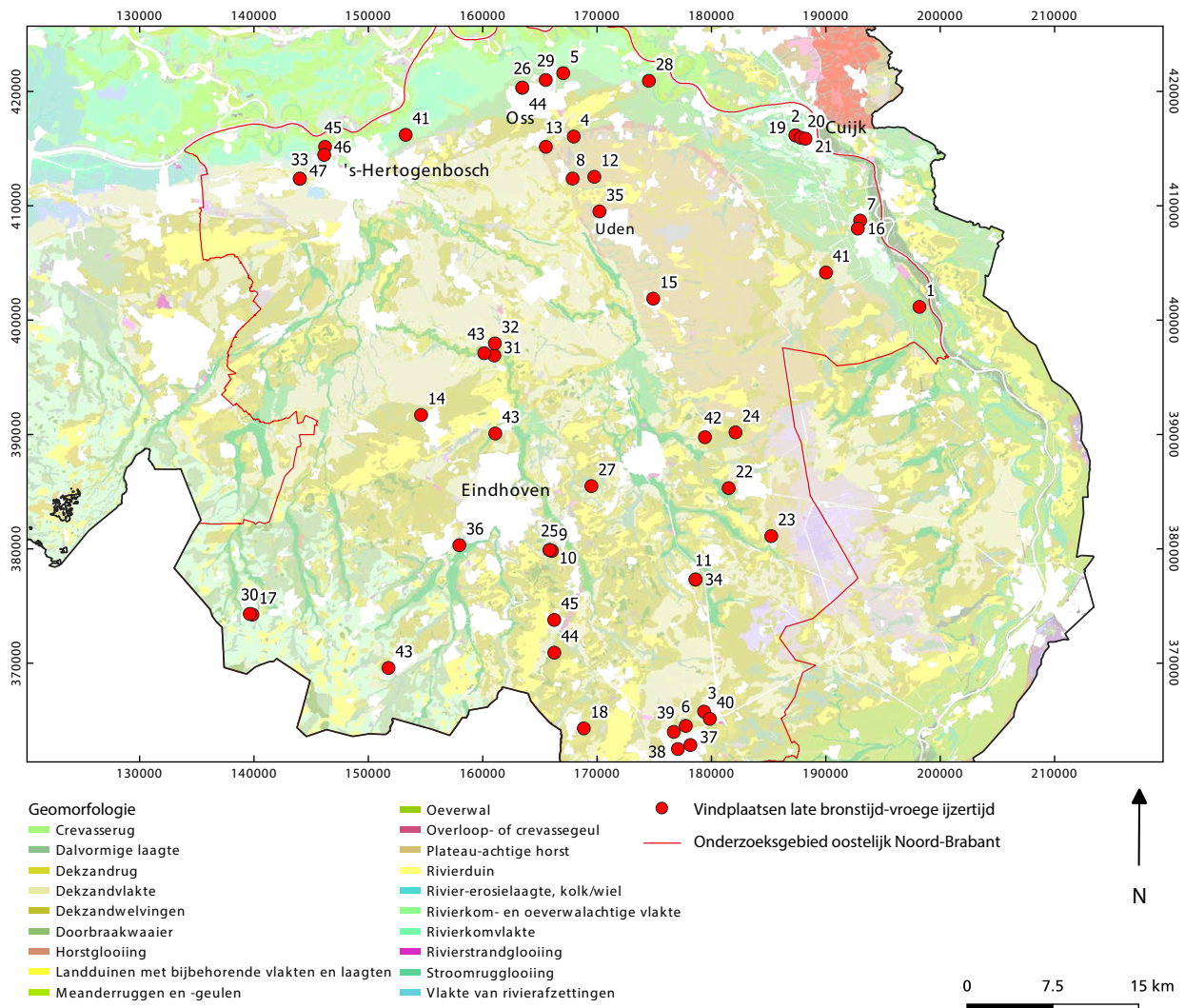
De belangrijkste onderzoeken in oostelijk Noord-Brabant in de afgelopen 15 jaar, voor wat betreft de late bronstijd-vroege ijzertijd, omvatten een aantal (duidelijke) erven (Liessel-Willige Laagt; Uden-Bernhoven) en nederzettingen (afb. 10.20)(tab. 10.11). Bijzonder is een aantal overstoven akkerpercelen in

148 Arnoldussen 2008, 230.

149 Hiddink 2014a. Voor recente voorbeelden zie paragraaf 6.4.1.

150 Van Amerongen 2016; Van den Broeke 2005, zie ook hoofdstuk 5.

151 Voor een (gedateerd) overzicht van nederzettingen zie Fokkens & Roymans 1991 (zie voor aanvullingen deze bijdrage); voor een overzicht van grafvelden zie Gerritsen 2003, bijlage.



Engelen-Hoogveld, Geldrop-Luchen en Herpen-Wilgendaal.¹⁵² Het aantal nieuwe urnenvelden is, gezien het grote aantal al bekende urnenvelden, bescheiden. Ten slotte geldt ook hier dat een belangrijk meerwaarde van individuele onderzoeken bestaat uit de ensemblewaarde. Een aantal microregio's speelt dan ook een belangrijke rol in ons beeld van de bewoning rond de laatste millenniumwisseling voor Chr.: Someren, Oss, Nederweert-Weert en Cuijk.

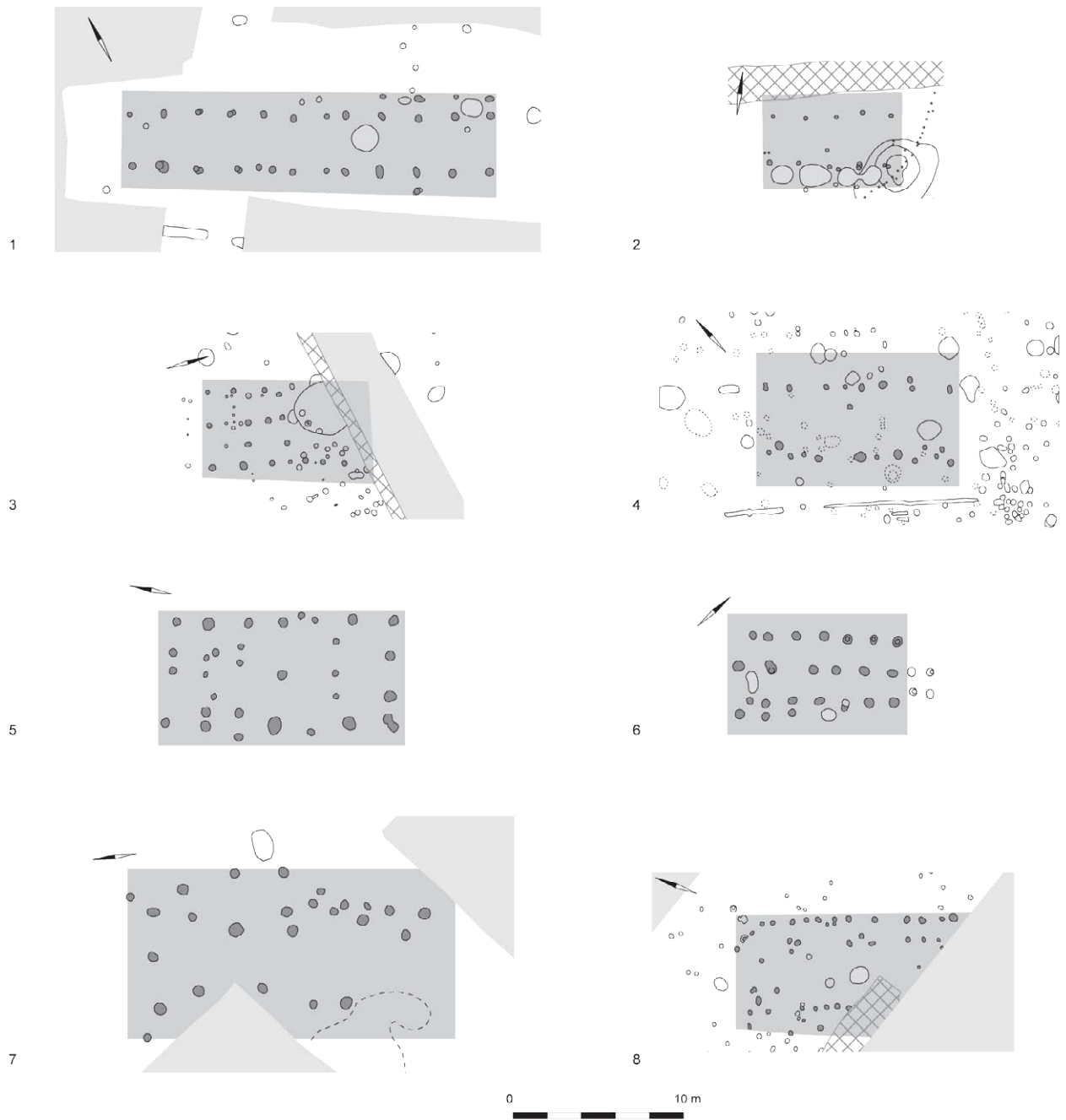
10.4.1 Huisplattegronden

In het algemeen kenmerken de kleine huisplattegronden uit de late bronstijd-vroege ijzertijd zich door een onregelmatigere paalzetten en minder uniformiteit, vergeleken met hun voorgangers uit de midden-bronstijd B.¹⁵³ Voor de verkorting van de boerderijen zijn verschillende verklaringen aangedragen. Roymans suggereert een verband met een verandering in de veeteelt. De omvang van het stalgedeelte verminderde doordat schapen een groter aandeel hadden in de veestapel ten

Afbeelding 10.20 Verspreiding van nederzettingen en grafvelden uit de late bronstijd – vroege ijzertijd (1100-500 v.Chr.) in oostelijk Noord-Brabant onderzocht in de periode 1997-2014. Voor een korte beschrijving van de vindplaatsen zie bijlage 10.2 (© S. van As).

¹⁵² Zie paragraaf 10.4.5.

¹⁵³ Hiddink 2014a; Roymans & Fokkens 1991.



Afbeelding 10.21 Een overzicht van late bronstijd plattegronden in Zuid- en Midden-Nederland. 1: Rhenen; 2: Tiel-Medel huis 10; 3: Tiel-Medel huis 13; 4: Breda; 5: Boxmeer-Maasbroekse Blokken; 6: Sittard; 7: Roermond; 8: Ekelen (bron: Arnoldussen 2008, fig. 5.30).

opzichte van runderen.¹⁵⁴ Fokkens verklaart de verkorting door een verandering in de samenstelling van huishoudens. In de vroege ijzertijd worden boerderijen nog slechts bewoond door kleine kernfamilies in plaats van de grotere huishoudens uit de midden-bronstijd.¹⁵⁵ Voor beide ontbreekt echter de onderbouwende data.¹⁵⁶ De relatief kortere plattegronden hebben een driebeukige (soms vierbeukige) verdeling over de lengteas en worden op de Zuid-Nederlandse zandgronden

¹⁵⁴ Roymans 1991, 68. Zie ook Arnoldussen 2008, 229-230; Schinkel 2005, 540.

¹⁵⁵ Fokkens 1997, 366-367; 2002, 138-140.

¹⁵⁶ Zie ook Arnoldussen 2008, 230.

toegeschreven aan het Oss-type 2/3 of type St.-Oedenrode (afb. 10.21).¹⁵⁷ De drieschepige late bronstijd-vroege ijzertijd plattegronden, soms met wandgreppel, in de meeste gevallen echter met dubbele wandpalen, zijn bekend uit heel Noord-Brabant, Noord-Limburg en Vlaanderen.¹⁵⁸ Voorbeelden uit oostelijk Noord-Brabant kenden we onder andere uit Oss-Ussen, Den Dungen, Riethoven en St. Oedenrode-Everse Akkers. Ook bij het recente Malta-onderzoek in Oostelijk Noord-Brabant zijn huisplattegronden uit deze periode aan het licht gekomen, soms een enkele plattegrond, soms meerdere plattegronden (tab. 10.12).

Huizen langer dan 20 m zouden in de late bronstijd-vroege ijzertijd niet of nauwelijks meer voorkomen. Voor de weinige 'langere' plattegronden uit de late bronstijd-vroege ijzertijd wordt verondersteld dat er sprake is van twee direct in elkaars verlengde, niet gelijktijdig, gebouwde huizen.¹⁵⁹ Recentelijk opgegraven, langere plattegronden die gedateerd zijn in de late bronstijd-vroege ijzertijd maken echter duidelijk dat we op zijn minst nog eens kritisch naar deze aanname moeten kijken. Geldrop-Luchen (structuur 2), Oss-Horzak (structuur 38) en Breda-Moskes (huis 8/9) zijn niet eenduidig als een 'dubbele' plattegrond te beschouwen (afb. 10.22). Als we er van uitgaan dat dit eenfasige boerderijen zijn geweest, vormen ze een mogelijke 'overgang' tussen de langere, uniforme midden-bronstijdplattegronden en de kortere, minder uniforme vroege ijzertijdplattegronden. Problematisch bij dergelijk aannames is (en blijft) de datering van individuele plattegronden. In het algemeen worden plattegronden (inclusief omringende erven) op typologische gronden aan deze periode(n) toegeschreven, vaak aan de vroege ijzertijd of late bronstijd-vroege ijzertijd. In de praktijk is het vrijwel onmogelijk om een plattegrond op typologische gronden evident aan de late bronstijd óf de vroege ijzertijd toe te schrijven. In het geval dat het wel is gebeurd, is er vaak sprake van indirecte aanwijzingen. De dataset van goed gedateerde, typisch vroege ijzertijd en met name typisch late bronstijdduizen is dan ook bescheiden.¹⁶⁰ Plattegronden die expliciet aan de late bronstijd worden toegeschreven blijven zeldzaam.

Het onderscheiden van de late bronstijd is vrijwel enkel mogelijk op basis van omvangrijke(re) aardewerkcomplexen uit kuilen. Slechts in een zeldzaam geval kunnen kuilen vervolgens op basis van veronderstelde ruimtelijke relaties aan (na-bijgelegen) huisplattegronden worden gekoppeld. In Boxmeer en Veldhoven-Het Broek zijn op deze wijze drie huisplattegronden in de late bronstijd gedateerd. In het laatste geval is sprake van een zeer incomplete plattegrond met een klein, samengesteld complex van late bronstijdaardewerk.¹⁶¹ Hier kan dan ook niet met zekerheid worden gesteld dat er sprake is van een late bronstijdplattegrond. In Boxmeer-Maasbroekse Blokken wordt een kleine, vierbeukige plattegrond aan de late bronstijd toegeschreven op basis van honderden scherven uit een kuil bij de ingang en twee kuilen net buiten het huis. Volgens de opgravers is er geen twijfel over bewoningsactiviteiten op deze locatie in de late bronstijd, al blijft de datering van de plattegrond dus indirect (afb. 10.23).¹⁶²

157 Hiddink 2014a. Beide typen kennen een overeenkomstige verspreiding, zie voor voorbeelden verschillende bijdragen in Fokkens & Roymans 1991. In West-Brabant komt ook het type Breda-Goirle voor.

158 Parallellen buiten oostelijk Noord-Brabant zijn bijvoorbeeld bekend uit Breda (Koot & Berkvens 2004, 96-102).

159 Zie Hiddink 2014a, 177-182. Voorbeelden zijn huis 57 uit Oss-Ussen (24 m: Schinkel 1998, 191-192) en huis 3 uit Loon op Zand (25 m: Roymans en Hiddink 1991). Zie ook Arnoldussen 2008, fig. 5.32.

160 Arnoldussen 2008, 227. Voor voorbeelden zie Fokkens & Roymans 1991; Van den Broeke 2005.

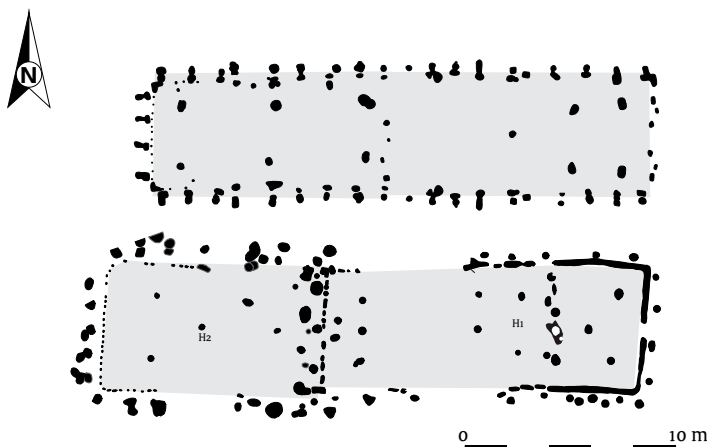
161 Schutte 2006, 19-23.

162 Van der Velde 2000.

Plaats	Vindplaats	Huisnr.	Type	Afmetingen	Indeling	Bijzonderheden	Datering	Literatuur
Someren	Waterdael III	str. 16	driebeukig Oss-type 1	min. 13 m; max. 30 m	driedeling door middel van greppels	geen reparaties; geen haard; rond huis 7 kuilen en 2 haardkuilen met MBT (-B) aardewerk	1 spoor met MBT- aardewerk; geen ¹⁴ C-datering	Kortlang 1999
Liessel	Willige Laagt	str. 1	vierbeukig	24 m lang; 8,3 m breed	noordelijk deel woongedeel-te; zuidelijk deel met extra binnenstij- len staldeel	restauratiewerkzaam- heden of toegevoegde constructie(s)	¹⁴ C-datering houtschool uit paalkuil: 2513 ± 53 BP; 2σ 797-417 cal BC.	Witte 2012-
Geldrop	Luchen	str. 2	driebeukig Oss-type 2	26 m lang; 8,5 m breed	-	binnen structuur 4 kuilen waarvan 2 haarden	¹⁴ C-datering houtschool uit haard: 2715 ± 30 BP; 2σ 914-810 cal BC. 159 fragm. aardewerk vroeg ijzertijd	De Leeuwe 2009
Bakel	Neerakker	schuur 1	eenbeukig	5,2 m lang; 2,6 breed	-	vlakbij huis 2 en 3; vroege ijzertijd huizen	¹⁴ C-datering houtschool uit paalkuil: 2500 ± 40 BP; 2σ 790-510 cal BC.	Ufkes 2010
Reusel	De Boegent	str. 1	driebeukig type St. Oedenrode	20 m lang; 6,5 m breed	-	2 kuilen binnen structuur; 1 kelderkuil, 1 depositie van tefrietfragmenten	¹⁴ C-datering uit kuil met tefriet: 2750 ± 40 BP; 2σ 1000-810 cal BC.	Bink 2011
Son en Breugel	Ekkersrijt	H18	tweebeukig	16,5 m lang; 8 m breed	-	scheidingswand; 5 kuilen	¹⁴ C-datering: 2535 ± 30 BP; 2σ (793) 789 tot 593 (546) cal BC.	De Jong & Beumer 2013
Son en Breugel	Ekkersrijt	H19	vijsbeukig Oss-type 2	19 m lang; 8,5 m breed	-	1 afgeronde korte zijde; 4 kuilen; reparaties	¹⁴ C-datering: 2465 ± 30 BP; 2σ (757) 749 tot 514 (414) cal BC.	De Jong & Beumer 2013
Son en Breugel	Ekkersrijt	H21	vijsbeukig Oss-type 2-4?	14 m lang; 8 m breed	-	scheidingswand; 5 kuilen; reparaties	¹⁴ C-datering: 2445 ± 30 BP; 2σ (750) 731 tot 414 (407) cal BC.	De Jong & Beumer 2013
Leende	Breed-vennen	H1	twee- deels driebeukig	minstens 13 bij 8,5 m	-	wandgreppels; kuil binnen plattegrond	¹⁴ C-datering houtschool uit paalkuil: 2420 ± 35 BP; 2σ 750 tot 390 cal BC.	Coolen 2009

Tabel 10.12 ¹⁴C-gedateerde huisplattegronden uit de late bronstijd en vroege ijzertijd uit de periode 1997-2014. Op basis van betrouwbaarheidsaanduiding conform Fokkens & Jansen 2002, tabel 2 zijn enkel type A1 en A2 opgenomen (voor referenties zie tabel 6.1).

Afbeelding 10.22 'Dubbele' (?) huisplattegronden uit de vroege ijzertijd uit Geldrop-Luchen en Oss-Horzak, schaal 1:400 (bron: De Leeuwe 2010, figuur 5.7 aangepast; Jansen & Van As in voorbereiding, aangepast).



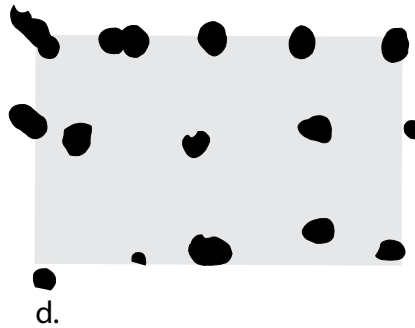
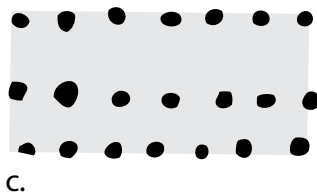
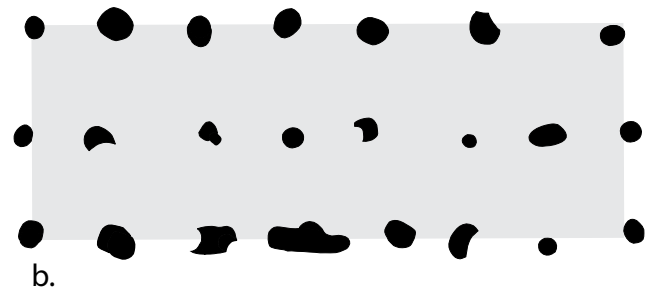
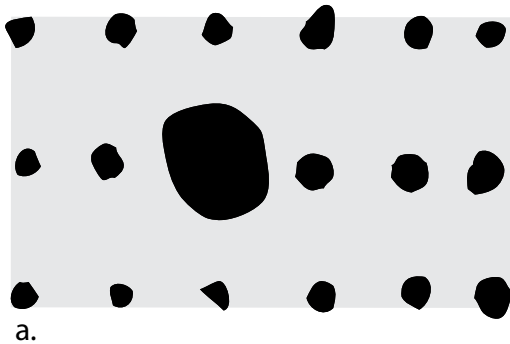
Uit het nabijgelegen Boxmeer-Sterckwijck wordt ook een huisplattegrond in de late bronstijd geplaatst.¹⁶³ Opvallend is de structuur van de plattegrond: tweeschipig bestaande uit drie rijen kort op elkaar geplaatste palen (afb. 10.24). De structuur is opgebouwd uit 21 paalsporen verdeeld over drie parallelle rijen van zeven, relatief zwaar uitgevoerd paalsporen.¹⁶⁴ In de afgelopen decennia zijn meer

¹⁶³ Opbroek e.a. 2015, 126-129.

¹⁶⁴ Mogelijk betreft dit de kernstructuur waarvan we de licht gefundeerde wandstijlen missen. In dat geval zou er sprake zijn van vierbeukige plattegronden (Tol & Schabbink 2004).



Afbeelding 10.23 Een late bronstijd huisplattegrond uit Boxmeer-Maasbroekse Blokken. De (in)directe datering is gebaseerd op vondstcomplexen uit drie (zeer) nabijgelegen kuilen, schaal 1:200 (bron: Opbroek e.a. 2015, afb. 3.9 aangepast).



voorbeelden van dergelijke tweebeukige plattegronden, bestaande uit drie parallelle rijen paalsporen, aan het licht gekomen, veelal gedateerd in de periode late bronstijd en/of vroege ijzertijd. Bij de opgraving Milheeze-Zuidrand zijn op min of meer dezelfde plaats (herbouw op hetzelfde erf?) twee of zelfs drie van dergelijke plattegronden teruggevonden. De datering is gebaseerd op (vroege) ijzertijd aardewerk in meerdere paalsporen en op twee grotere kuilen die in het gebouw liggen met eveneens ijzertijdaardewerk.¹⁶⁵ Twee vergelijkbare plattegronden zijn afkomstig uit Lieshout-Beekseweg.¹⁶⁶ Een laatste voorbeeld is aangetroffen bij het grootschalige proefsleuvenonderzoek in Veldhoven-Zilverackers. Rondom de tweebeukige plattegrond liggen een viertal spiekers en een waterput. Het vondstmateriaal uit de huisplattegrond en omliggende grondsporen dateert uit de late bronstijd-vroege ijzertijd.¹⁶⁷ Ook uit ouder onderzoek waren dergelijke platte-

Afbeelding 10.24 Tweebeukige huisplattegronden uit Veldhoven-Zilverackers (a), Milheeze-Zuidrand (b en d) en Boxmeer-Sterckwijk. De plattegronden behoren tot een kleine 'collectie' van tweebeukige huizen uit de late bronstijd en vroege ijzertijd uit Zuid-Nederland, schaal 1:200 (bron: Van der Veken & Blom 2012, afb. 4.35 aangepast; De Jong 2008b, afbeelding 40 en 42 aangepast; Opbroek et al. 2015, afb. 3.9 aangepast).

165 De Jong 2008b, 46-48.

166 Hiddink 2005a, 301 (H22; 213).

167 Deelgebied 3: Schootackers (Van der Veken & Blom 2012, 65-66).

gronden al bekend uit onder meer Someren-Lage Akkerweg, Loon op Zand en Beegden.¹⁶⁸ Destijds werd nog getwijfeld of het daadwerkelijk huisplattegronden betrof, vooral vanwege het feit dat de plattegronden sterk afweken van de bekende plattegronden.¹⁶⁹

Met het toenemend aantal voorbeelden lijkt er sprake van een type huisplattegrond typerend voor de urnenveldenperiode (afb. 6.22). Tot voor kort leek de verspreiding van deze tweebeukige huizen zich te beperken tot het stroomgebied van de Maas, maar op basis van nieuwe gegevens is er dus sprake van een bredere verspreiding dan het Maasdal.¹⁷⁰

Een opvallend fenomeen uit de eeuwen rond het begin van het eerste millennium is het voorkomen van zogenaamde inpandige kuilen. Recente voorbeelden zijn de vroege ijzertijdplattegronden van Liessel-Willige Laagt en Reusel-Den Boegent (afb. 10.25). De kuilen liggen op de centrale as en/of tegen de korte wand aan. Secundair lijken de kuilen als afvalkuil gebruikt te zijn, de primaire functie is veelal onduidelijk. Mogelijk is er sprake van kelder, opslag- of voorraadkuilen? Dit wordt ook gesuggereerd voor vergelijkbare kuilen in de

pre-Malta onderzoeken in Riethoven-Heesmortel en Sint-Oedenrode-Everse Akkers.¹⁷¹ In Rietmortel is in een kuil een voorraadpot aangetroffen. Daarnaast zijn alle kuilen secundair opgevuld met huishoudelijk afval. Dat laatste lijkt niet het geval in Sint-Oedenrode, maar ook hier wordt gedacht aan opslagkuilen, tijdens óf na de bewoning. Opvallend is vaak het relatief hoge aantal kuilen. Het is nauwelijks voorstelbaar dat alle kuilen gelijktijdig in gebruik zijn geweest. Ten slotte komt het fenomeen van inpandige kuilen beperkt voor. Het merendeel van de bekende plattegronden uit deze periode bevat geen kuilen. Opvallend daarbij is de beperkte geografische verspreiding in de zuidoosthoek van de mesoregio Roerdalsenk. Activiteiten die bij het primaire gebruik van de kuilen horen zijn klaarblijkelijk op de meeste nederzettingen elders op het erf uitgevoerd, of bovengronds waardoor ze geen sporen hebben achtergelaten.

Een laatste discussiepunt is de vrijwel vanzelfsprekende typering van plattegronden als woonstal-boerderij. Gezien de afnemende lengte, en de diversiteit in lengte, is de vraag echter of alle boerderijen als zodanig getypeerd mogen worden. De aanwijzingen daarvoor ontbreken en ook in de afgelopen decennia zijn boerderijen met duidelijke aanwijzingen voor stalling van vee niet vastgesteld. De toenemende verscheidenheid aan huisplattegronden, voor in dit geval de late bronstijd-vroege ijzertijd, geeft eens te meer aan, dat het karakteriseren van een bepaalde periode met een type plattegrond niet mogelijk is. In het dateren van plattegronden enkel op basis van typologische kenmerken schuilt bovendien het gevaar van cirkelredenering. Typologieën zijn een bruikbare tool om data te structureren, maar kunnen niet exclusief als dateringsmethode worden ingezet. Het geeft hooguit een grove datering in bronstijd, late bronstijd-vroege ijzertijd of bijvoorbeeld Romeinse tijd. Het absoluut dateren van plattegronden is derhalve essentieel.

168 Kortlang 1993, 31; Roymans & Hiddink 1991.

169 Van Hoof 2002, 75-81.

170 Tol & Schabbink 2004, 27. Voorbeelden zijn: Sittard-Hoogveld (Tol & Schabbink 2004, 28), Echt-Mariahoop (Willems 1983), Geleen-Janskampveld (Van Hoof 2007b), Oss-Ussen (Schinkel 1998). Zie ook Van Hoof 2002, 75-81 en tabel 2. Vergelijkbare plattegronden zijn ook bekend uit West-Brabant: bijvoorbeeld Breda (Koot & Berkvens 2004).

171 Slofstra 1991b; Bodegraven 1991.

10.4.2 Erven

Overeenkomend met de voorafgaande periode is onze kennis over inrichting, omvang en gebruiksduur ook voor het erf in de late bronstijd en vroege ijzertijd beperkt. Een voorkomend probleem is de opgravingsstrategie; opgravingen zijn vaak (te) beperkt in omvang waarbij de omgeving nauwelijks in kaart wordt gebracht.¹⁷²

In het algemeen is er ook in deze periode sprake van een aantal vaste, op ieder erf terugkerende elementen: huis, spiekers en/of bijgebouwen, kuilen en soms een waterput. Het huis vormde het centrale element en diende als woon-/verblijfplaats, werkplaats en slaap-/schuilplaats. In het algemeen zijn erven niet begrensd, in ieder geval niet op dusdanige wijze (greppels) dat het archeologisch aantoonbaar is. Op basis van een analyse van vroege ijzertijderven uit Oss-Ussen stelt Kok (2002) dat er op erfniveau sprake is van sterke diversiteit in de inrichting, en dat een leeg erf, met alleen de sporen van een huis, ook voorkomt. De enige regelmaat die zij vaststelt is dat droge structuren (spiekers en kuilen) in de regel aan de westzijde liggen en dat natte structuren (waterputten en -kuilen) zich aan de oostzijde bevinden.¹⁷³

Vorm en grootte van het erf kunnen we slechts in grote lijnen beschrijven. In de meeste gevallen is er sprake van plattegronden die omringd worden door de 'gebruikelijke' erfstructuren zonder dat we grip hebben op het 'erf'. Dit is mede het gevolg van het feit dat ijzertijdvindplaatsen vaak bestaan uit een palimpsest van bewoningssporen uit verschillende perioden en/of fasen die nauwelijks in tijd zijn te ontrafelen. Als we de aanwezigheid van een ondiscutabele huisplattegrond als vereiste indicator voor een erf beschouwen kunnen we in veel gevallen hoogstens uitgaan van de aanwezigheid van een erf, zonder verdere uitspraken over inrichting en omvang.

Desondanks worden clusters sporen, ook zonder huisplattegrond, aangeduid als erf zonder dat daar concrete aanwijzingen voor zijn. Vaak wordt verondersteld dat de bijbehorende plattegronden zijn gemist of buiten het opgegraven areaal liggen. Clusters van kuilen en/of spiekers zonder huisplattegronden kunnen we echter niet per definitie definiëren als erven. Mogelijk lagen dergelijke clusters 'buiten' het erf en was er sprake van activiteitszones (zie ook paragraaf 10.3.2), bijvoorbeeld een cluster spiekers die stonden opgesteld in een akkerareaal.¹⁷⁴ Illustratief hiervoor is de opgraving Cuijk-Groot Heiligenberg. Op een terrasstrug liggen verschillende verspreid gelegen kuilen die op basis van aardewerk en C14-dateringen in de late bronstijd worden geplaatst. Ook een aantal spiekers wordt aan deze periode toegeschreven. Samen met een aantal andere late bronstijdcomplexen in de omgeving is er volgens de opgravers sprake van een aantal zwerfende erven uit de late bronstijd.¹⁷⁵ Het is zeker niet uit te sluiten dat dergelijke clusters deel uitmaakten van een erf, maar we moeten daar niet a priori van uitgaan.

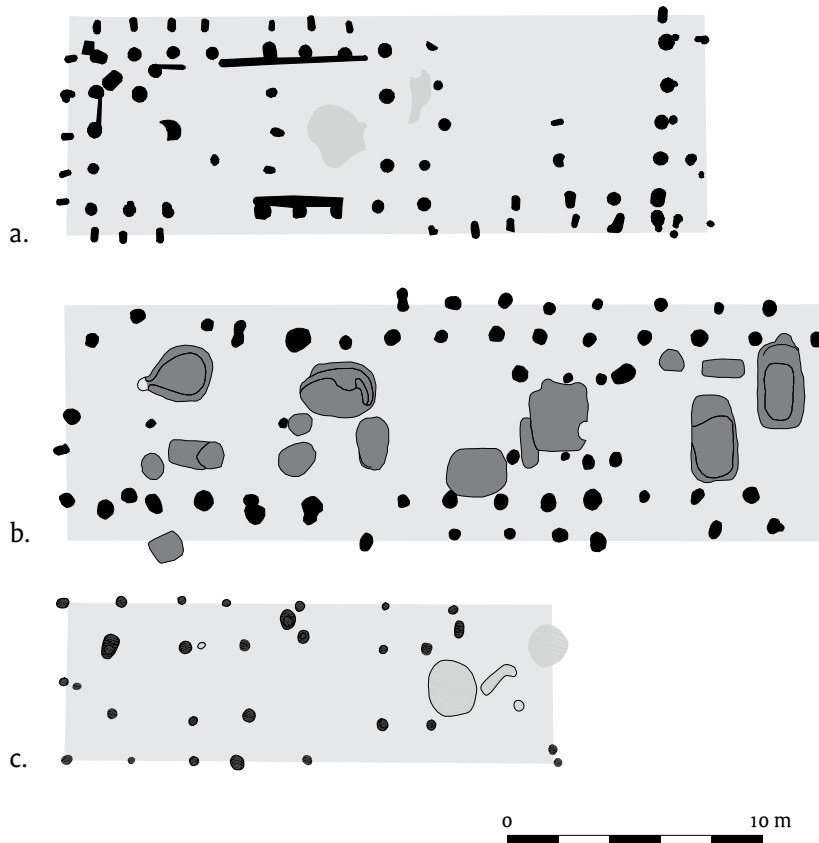
Het vele onderzoek van ijzertijdnederzettingen in de afgelopen vijftien jaar in oostelijk Noord-Brabant biedt wel enkele handvatten voor wat betreft inrichting en omvang van erven uit de urnenveldenperiode. In Liessel-Willige Laagt (ge-

172 Illustratief zijn de opgravingen Liessel-Willige Laagt (Witte 2012) en Reusel-De Boegent (Van der Weerden 2008).

173 Kok 2002.

174 Rosveld: Hiddink 2005b, 66.

175 Heirbaut 2007, 27-38, 100-102.



Afbeelding 10.25 Vroege ijzertijd huisplattegronden met inpanndige kuilen uit Liessel-Willige Laagt (a), Someren-Waterdael I-II (b) en Reusel-Den Boegent (c) (bron: Witte 2012, afb. 3.13 aangepast; Van der Weerden 2008, afb. 6 aangepast; Kortlang & Van Ginkel 2016, 84 (© H. Hiddink/Vuhbs) aangepast).

meente Deurne) is een zeldzame dataset blootgelegd betreffende een erf uit de vroege ijzertijd. Het erf bestaat uit een vierbeukig hoofdgebouw, een bijgebouw, een spieker en een veronderstelde veekraal (afb. 10.26). Het geheel wordt in ieder geval in het westen en noorden begrensd door erfafscheidingen in de vorm van hekken bestaande uit paarsgewijs geplaatste staken. In het oosten en zuiden zijn geen begrenzingen vastgesteld, maar dat kan te maken hebben met de hier aanwezige verstoringen en, vooral, de

beperkte omvang van de opgraving. Het erf is goed te onderscheiden doordat de vindplaats nauwelijks is oversneden door sporen uit latere periodes. Typologisch dateert de plattegrond in de late bronstijd en vroege ijzertijd met parallellen in Deurne-Groot Bottelsche Akker (huis 312) en Someren (huis A, cluster II).¹⁷⁶ Het aardewerk dateert uit de ijzertijd, een ¹⁴C-datering valt in de vroege ijzertijd (tab. 10.13). Het vroege ijzertijderf van Liessel staat ten slotte niet op zichzelf. In West-Brabant, bij de opgraving Tilburg-Berkel Enschoot Enschootsebaan, is ook een vroege ijzertijderf blootgelegd met huisplattegrond, kuilen, spiekers en een mogelijk veekraal.¹⁷⁷ Een ander voorbeeld van ‘een’ erf is afkomstig uit Uden-Bernhoven.¹⁷⁸ In de zuidoosthoek van het 6 ha grootte opgravingsareaal is een aantal laat-prehistorische structuren aan het licht gekomen. Op basis van aardewerk, dendrochronologie en C14-analyse, dateren in ieder geval een huisplattegrond, een spieker en een waterput aan het eind van de late bronstijd en in het begin van de vroege ijzertijd. Drie structuren met onduidelijke functie, drie spiekers, twee

¹⁷⁶ Hiddink 2008, 77-80.

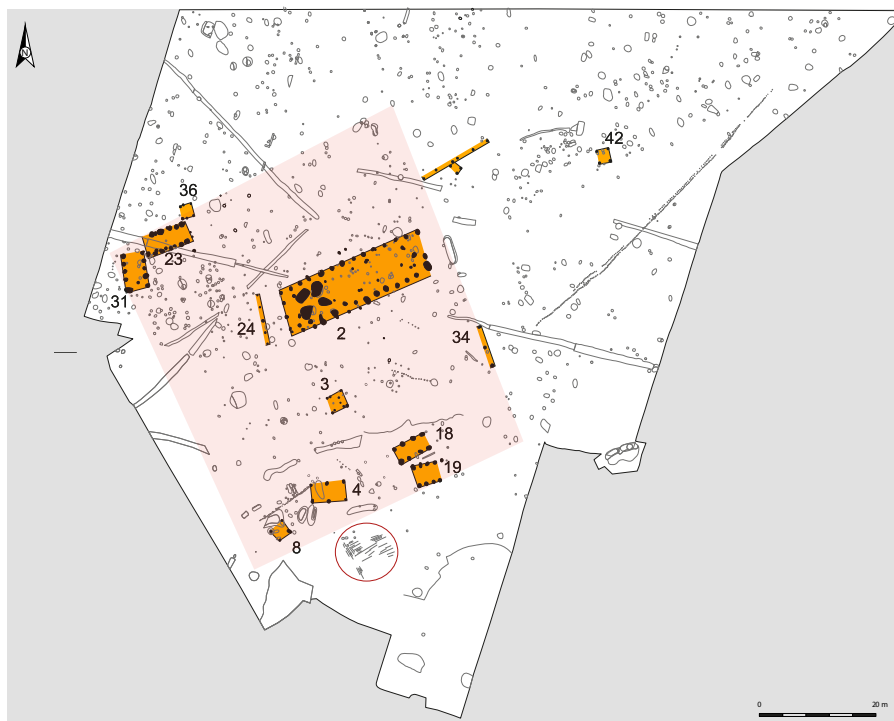
¹⁷⁷ Brouwer & Van Mousch 2015.

¹⁷⁸ Meurkens 2013.

Plaats	Vindplaats	Huis	Erfstructuren	Erfomvang	Datering(en)	Literatuur
<i>Roerdalslenk</i>						
Liessel	Willige Laagt	drie-/vierbeukig	bijgebouw (schuur?); hekwerken; spieker(s) en veekraal. Strakke (onderlinge) ordening	ca. 50 bij > 30 m	Houtskool uit paalkuil 2513 ± 53 BP; na tussen 797-501 (1) en 797-417 (2) voor Christus	Witte 2012
Reusel	Den Boegent	driebeukig type St. Oedenrode	meerdere spiekers; kuilen binnen en buiten plattegrond	minimaal 30 bij 30 m	¹⁴ C-datering uit kelderkuil met tefriet: 1000-810 v. Chr.	van der Weerden 2008
Someren	Waterdael I-II	vierbeukig	12 spiekers; 2 schuren?	ruwweg 60 bij 50 m? erf?	typologie	Kortlang 1999
Geldrop	Luchen			erf?		De Leeuwe 2009
<i>Peel Blok</i>						
Uden	Bernhoven	drie-/vierbeukig	enkele spiekers; hekwerken	50 bij 50 m?	typologie	Goossens & Meurkens 2013
<i>Maaskant</i>						
Vlijmen	De Grassen	drie-/vierbeukig	2 huisplattegronden; meerdere spiekers	?	typologie	Van Kampen 2016



Tabel 10.13 De karakteristieken van zes mogelijke erfreconstructies uit de vroege ijzertijd uit oostelijk Noord-Brabant (onderzoeksperiode 1997-2014).



Afbeelding 10.26 De vroege ijzertijderven van Liessel-Willige Laagt (boven) en Geldrop-Luchen vormen geen 'blauwdruk' voor een erf uit de vroege ijzertijd (bron: Witte 2012, afb. 3.07 en De Leeuwe 2010, fig. 5.10 aangepast).

kuilen en drie palenrijen worden, op basis van vulling, oriëntatie en ligging, ook tot deze bewoningsfase gerekend.¹⁷⁹ De geringe hoeveelheid plattegronden en de beperkte range aan dateringen, wijzen volgens de opgravers mogelijk op één erf uit de late prehistorie (afb. 10.27). De huisplattegrond is ruimtelijk te associëren met een tweetal bijgebouwen die haaks op de plattegrond zijn georiënteerd. Hetzelfde geldt voor twee spiekers en drie palenrijen.¹⁸⁰ Opvallend is dat de verspreiding van vondstmateriaal zich tot ver buiten het erf voortzet in een gebied waar geen sporen en/of structuren uit deze periode meer zijn teruggevonden.

Vier andere voorbeelden van een erf uit de vroege ijzertijd betreffen een meerfasig erf wat inhoudt dat een erf gedurende meerdere, opeenvolgende fasen in gebruik is geweest. Het is daarbij niet vast te stellen of een boerderij op hetzelfde erf is herbouwd of dat het erf over korte afstand 'mee' beweegt. Er is in ieder geval sprake van een langdurig bewoond erf, zeker als een fase bestaat uit meerdere generaties.

Bij de opgraving Bakel-Neerakker zijn twee overeenkomstige huizen, vijf 'schuren' en een veekraal uit de vroege ijzertijd op korte afstand van elkaar aangetroffen. In een groter areaal liggen ook nog enkele kuilen en een spieker. Hier wordt ook een bijbehorende akkerlaag vermoed, maar deze is niet verder onderzocht. Op basis van de onderlinge positie en gelijke oriëntatie van de structuren en de uniformiteit van de plattegronden is er sprake van twee opeenvolgende bewoningsfasen. Opvallend is dat beide fasen een vrijwel identieke verspreiding van structuren kennen waarbij structuren op min of meer op dezelfde locatie en afstand liggen: een boerderij, enkele schuren en een veekraal. De chronologische opeenvolging is niet vast te stellen omdat er geen oversnijdende sporen zijn. De datering is gebaseerd op een viertal C14-dateringen van houtskool uit vier sporen van een van de schuren. Deze komen uit in de periode 930-510 v.Chr.¹⁸¹ Het meerfasige karakter van het erf duidt op een bewoningscontinuïteit van meerdere – minimaal twee – generaties op dezelfde locatie.

Noemenswaardig is nog de uitvoering van een fosfaatkartering van de twee huisplattegronden en de plattegrond van een van de schuren. Hieruit blijkt volgens de opgravers dat in betreffende gebouwen geen vee werd gestald. Mogelijk werd het vee (in de wintermaanden) binnen de veekraal gestald? Een conclusie die teruggrijpt terug op de eerder aangehaalde discussie of er in alle gevallen sprake is van woonstal-boerderijen.

Op de opgraving Lieshout-Nieuwenhof liggen twee gelijk georiënteerde huisplattegronden uit de late bronstijd-vroege ijzertijd op circa 30 m afstand van elkaar. De plattegronden konden enkel op typologische kenmerken worden geda-teerd.¹⁸² Ten (zuid)westen van de plattegronden ligt een tweetal (water)kuilen en minimaal twee kleine, eenbeukige bijgebouwen, tot op 75 m afstand. Op basis van de ruimtelijke spreiding definiëren de opgravers een tweetal langgerekte erven.¹⁸³ Het is echter niet onvoorstelbaar dat ook hier sprake is van een meerfasig erf.

Ook bij de opgraving Vlijmen-De Grassen zijn twee dicht bij elkaar gelegen vroege ijzertijdhuisplattegronden opgegraven (afb. 10.28). De boerderijen vertonen sterke bouwtechnische overeenkomsten, zijn gelijk georiënteerd en liggen

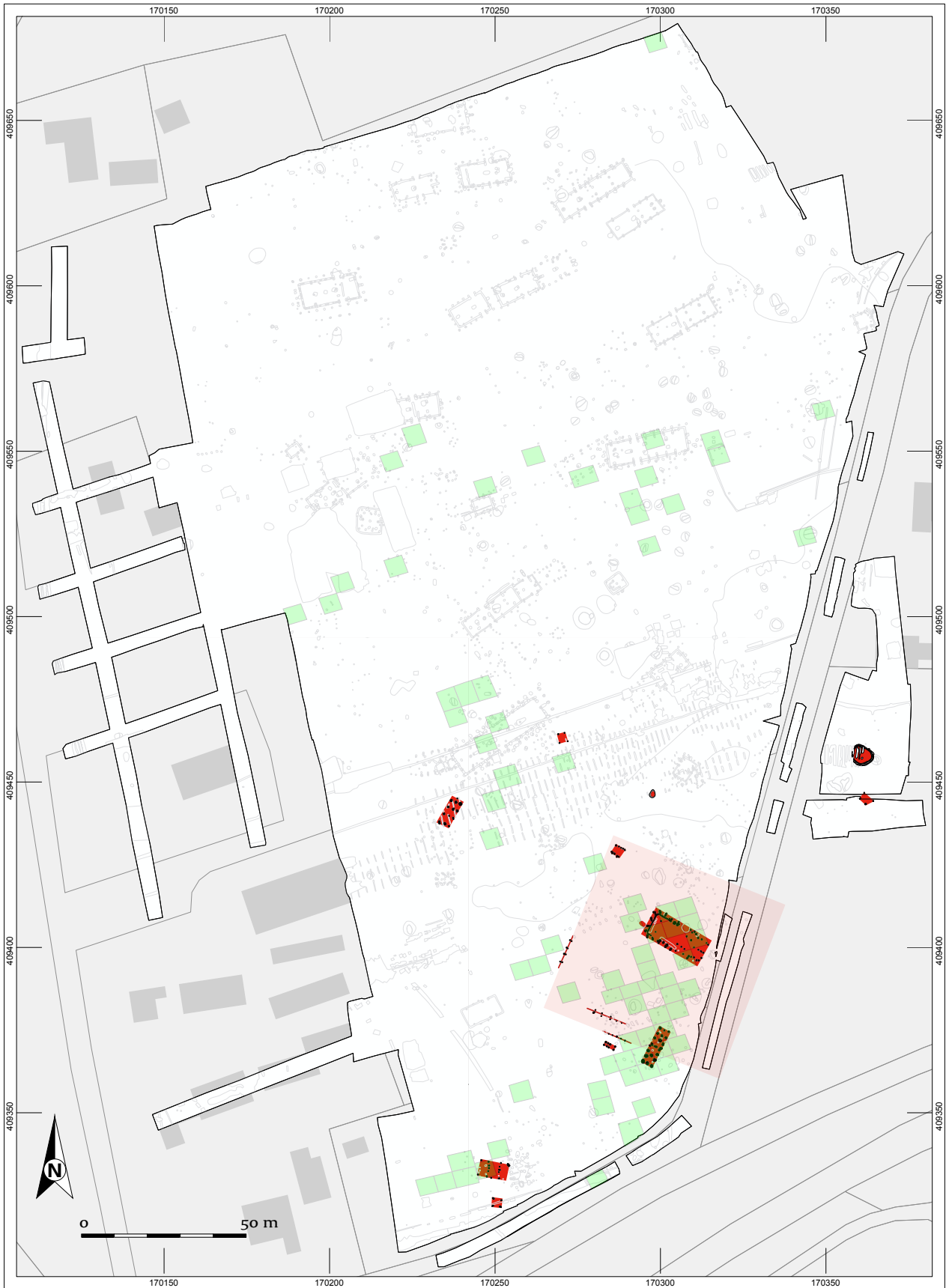
179 Meurkens 2013, 45-48.

180 Meurkens 2013, 45-48.

181 Ufkes 2010, 25-52.

182 Van der Weerden & Brouwer 2015, 40.

183 Van der Weerden & Brouwer 2015, 39-47.



slechts op circa 15 m afstand van elkaar. De datering van de individuele plattegronden kan niet scherper gesteld worden dan vroege tot begin midden-ijzertijd. We hebben echter te maken met, vergelijkbaar met Liessel-Willige Laagt, een kortstondig gebruik van de locatie. In plaats van een palimpsest, een verzameling van artefacten en sporen en structuren die niet per definitie met elkaar gerelateerd zijn, worden alle sporen en vondsten uit de sporen gerekend tot één continue bewoningsfase.¹⁸⁴ Ook de overige structuren behoren tot dezelfde periode. Het betreft een drietal bijgebouwen, twaalf spiekers, een waterput en negen kuilen waarvan twee waterkuilen. Er is dus sprake van een gesloten complex waarvan het aardewerk dateert aan het eind van de vroege ijzertijd. Juist dergelijke kortstondig gebruikte vindplaatsen, in Vlijmen bevat de locatie enkel nog een aantal middeleeuwse en post-middeleeuwse sporen, hebben een hoge informatiewaarde voor wat betreft de reconstructie van 'het' erf in plaats van vindplaatsen met een grote hoeveelheid, oversnijdende sporen en structuren uit verschillende fasen en/of perioden. Opvallend zijn twee kringgreppels. Crematieresten en/of duidelijke bijgiften ontbreken maar de onderzoekers gaan er van uit dat het resten van grafheuvels betreft.¹⁸⁵

Het geheel wijst op een erf dat minimaal twee gebruiksfasen kent. Daarbij lijkt sprake te zijn van een min of meer vaste verdeling van de ruimte van het erf waar in het noorden enkele zwaar gefundeerde gebouwen, en in het zuiden enkele lichtere constructies aanwezig waren. De oriëntatie van huis- en andere plattegronden wijst op een min of meer gestructureerde uitleg van het erf.

Een ander voorbeeld van een meerfasig erf is te vinden in Someren-Waterdael, een onderzoek dat lang voor de start van het Malta-onderzoek is gestart, maar een doorloop kent in de hier gehanteerde onderzoeksperiode. In bewoningscluster 1 zijn op korte afstand van elkaar vier huisplattegronden uit de zesde eeuw v.Chr. herkend, niet ver van een urnenveld (afb. 6.27). Drie korte(re), gelijk georiënteerde en gelijkvormige plattegronden (11 tot 15,5 m lang bij 6 tot 7 m breed) liggen steeds op 10 m afstand van elkaar. Eén van de plattegronden wordt oversneden door een vierde plattegrond. De plattegrond is 28 m lang, 8 m breed en bevat meerdere zogenaamde kelder-/ voorraadkuilen.¹⁸⁶ De mogelijkheid wordt opgehouden dat er sprake is van een dubbele plattegrond, maar concrete aanwijzingen daarvoor zijn er niet. Hier is sprake van een langdurige bewoning van een locatie.

Het is niet volledig uit te sluiten dat men meerdere malen op deze locatie terugkeerde om een erf in te richten, maar erg voor de hand ligt dat niet. Tegelijkertijd vinden we hier ook enklfasige erven. De vroege ijzertijdplattegrond in cluster 2 ligt solitair in een omvangrijk opgegraven gebied. Rondom de boerderij liggen circa 15 spiekers (afb. 10.29).¹⁸⁷ Meerdere spiekers zijn op dezelfde locatie of direct naast een andere spieker her-/gebouwd. Als we kijken naar het erf van bijvoorbeeld Liessel-Willige Laagt mogen we er van uitgaan dat niet alle spiekers tegelijk in gebruik zijn geweest (voor een aantal is dat zelfs onmogelijk). De hoeveelheid spiekers is wellicht indicatief voor een langdurig gebruik (in casu meerdere generaties) van de boerderij/het erf.

Afbeelding 10.27 Een (deel van een) vroege ijzertijderf dat is aangetroffen bij de opgraving van een inheems-Romeinse nederzetting in Uden-Bernhoven. In lichtgroen zijn de vakken weergegeven waar scherfmateriaal uit de ijzertijd is aangetroffen. De verspreiding laat een duidelijke concentratie zien ter plaatse van 'het erf' (bron: Goossens & Meurkens 2013, fig. 7.1 en 7.5 aangepast).

184 Van Kampen 2016.

185 Van Kampen 2016, 85-87.

186 Kortlang 1999, 175.

187 Kortlang 1999, 177.



Afbeelding 10.28 De twee vroege ijzertijdboerderijen uit Vlijmen-De Grassen lagen hoogstwaarschijnlijk op hetzelfde erf. Ploegsporen wijzen op een hergebruik van het erf als akker (bron: Van Kampen 2016, fig. 19.1 aangepast).



Afbeelding 10.29 Een overzicht van de vroege en midden-ijzertijdstructuren en erven uit de grootschalige opgravingen in Someren-Waterdael (I-II). De vroege ijzertijd erven (rood) liggen hier op relatief korte afstand van het urnenveld (linksboven). Opvallend is de ligging van de midden-ijzertijd erven (oranje), 'tussen' de bewonings- en begravingslocatie uit de voorgaande periode (bron: Kortlang & Van Ginkel 2016, 84 (© H. Hiiddink/ Vuhbs) aangepast).

Als we ten slotte uitzoomen en kijken in de bredere omgeving zien we weinig voorbeelden van kuilenclusters 'buiten' het erf. Kuilen liggen met name in de directe omgeving van het huis. Een uitzondering vormt een aantal kuilen uit Uden-Hoenderbosch. Hier werden in een kuil 478 scherven uit de vroege ijzertijd gevonden.¹⁸⁸ Omdat de meeste scherven verbrand zijn en er in veel gevallen sprake lijkt van misbaksels wordt het geheel geïnterpreteerd als afval van een pottenbakker. Ook enkele slakken wijzen daarop. De locatie van een beekdal vormt ook een geschikte locatie voor een pottenbakkerswerkplaats waar potten in open vuren moesten worden gebakken en waarbij water essentieel was.¹⁸⁹ Daarnaast ontbreken andere sporen waarbij wel opgemerkt moet worden dat de opgraving zich beperkte tot een klein areaal. De mogelijkheid van een buitenerfse activiteitenzone is echter zeer waarschijnlijk.

10.4.3 Nederzettingen

Opgravingsplattegronden van ijzertijdnederzettingen bestaan vaak uit een palimpsest van sporen, ontstaan als gevolg van vele generaties bewoning, tot soms wel honderden jaren. Gedurende die periode is door (her)gebruik en verplaatsin-

¹⁸⁸ Mousch & Dyselinck 2007, 14-16.

¹⁸⁹ Mousch & Dyselinck 2007, 18.

gen langzaam een betekenisvol landschap ontstaan met (recent) verlaten erven, in gebruik zijnde erven en mogelijke activiteitenzones. In dat opzicht is het, in grote lijnen, te vergelijken met (nabije gelegen) grafheuvellandschappen, al zal de betekenis van deze landschappen een langere duur hebben gekend, gezien de sterkere monumentaliteit van grafmonumenten.

Maar hoe moeten we ons een nederzetting rond het begin van het eerste millennium v.Chr. voorstellen? Voor het beantwoorden van deze vraag bieden met name enkele uitgestrektere opgravingen inzicht in late bronstijd-vroege ijzertijd nederzettingen: Deurne-Groot Bottelsche Akker, Nistelrode-Zwarte Molen, Someren-Waterdael I-III, Oss-Noord en Oss-Horzak.¹⁹⁰ In veel gevallen ligt de omvang van het onderzoek ruim beneden een hectare waardoor de zeggingskracht over het karakter van de bewoning op het niveau van een nederzetting beperkt is. Uitzonderingen vormen onderzoeken in een aantal goed onderzochte regio's. Hier is sprake van een hoge context- of ensemblewaarde. Door verschillende onderzoeken in een microregio te relateren en synthetiseren, bijvoorbeeld in het geval van meerdere nederzettingen, neemt de kenniswaarde van een individueel onderzoek toe. De opgraving van twee erven uit de vroege ijzertijd in St. Oedenrode-Rooise Zoom ligt bijvoorbeeld op korte afstand van eerder opgegraven bewoningsclusters en een grafveld uit de late bronstijd-vroege ijzertijd.¹⁹¹

In Deurne-Groot Bottelsche Akker zijn één huisplattegrond, vier bijgebouwen, vijftien spiekers, 21 kuilen en één (mogelijke) 'randstructuur' opgegraven (afb. 10.30). De huisplattegrond behoort tot het type Sint-Oedenrode en het vondstmateriaal, uit met name een reeks kuilen, lijkt thuis te horen in de periode vroege ijzertijd-eerste helft midden-ijzertijd.¹⁹² De nederzetting ligt op de flank van een dekzandrug waarbij de nabijheid van water een belangrijke vestigingsfactor zal hebben gevormd. De meeste waterkuilen liggen aan de rand van de laagte. De structuren zijn verspreid over vijf 'vindplaatsen' waarvan de opgravers aangeven dat dit betrekkelijk arbitraire constructies zijn. Doordat slechts delen zijn opgegraven hebben we te maken met een fragmentarisch beeld van een uitgestrekt nederzettingensareaal.¹⁹³ De diffuse verspreiding van sporen wordt hier geïnterpreteerd als een bewoningspatroon van 'zwervende erven', waarbij verspreid liggende huizen na een relatief korte tijd (20-30 jaar) naar een ander deel van de dekzandrug worden verplaatst. Waarom de bewoning onder de Groot Bottelsche Akker ergens in de midden-ijzertijd ten einde komt, is niet duidelijk. In het algemeen wordt aangenomen dat de bevolkingsaantallen in oostelijk Noord-Brabant in de loop van de midden-ijzertijd afnemen als gevolg van bodemdegeneratie, maar in Deurne zijn daar geen aanwijzingen voor gevonden.¹⁹⁴

Bij de opgraving Nistelrode-Zwarte Molen dateren verschillende spiekers, (water)kuilen en een waterput in de vroege ijzertijd. Ondanks de omvang van het opgegraven areaal ontbreken huisplattegronden, een fenomeen dat vaker voorkomt.¹⁹⁵ Ook in Nederweert-Rosveld en Lieshout-Beekseweg ontbreken (ogen-

190 Hiddink 2008; Van Hoof 2007a; Hensen & Janssens 2015; Hiddink 2011; Kortlang & Van Ginkel 2016; Fokkens e.a. 2019; Jansen & Van As in voorbereiding.

191 Sint-Oedenrode-Haagakkers: Van der Sanden 1981.

192 Hiddink 2008, 207-208.

193 Hiddink 2008, 77: 'om een goed beeld van de bewoning te krijgen had het hele terrein opgegraven moeten worden'.

194 Hiddink 2008, 208.

195 De opgravers beschrijven twee structuren die mogelijk zeer slecht bewaarde en onvolledige vroege ijzertijdplattegronden kunnen betreffen (Hensen & Janssens 2015, 34).



Afbeelding 10.30 Structuren uit de (vroeg) ijzertijd uit Deurne-Groot Bottelsche Akker. Waarschijnlijk is hier sprake van aantal uitsneden uit een uitgestrekt (vroeg) ijzertijd) nederzittingsareaal (bron: Hiddink 2008, fig. 5.5).

schijnlijk) de huisplattegronden terwijl er wel grote aantallen spiekers en kuilen uit de vroeg ijzertijd zijn aangetroffen. Hiddink suggereert dat de ondiepe fundering van de huisplattegronden er voor heeft gezorgd dat ze niet bewaard zijn gebleven. Een andere mogelijkheid is, dat de erven dusdanig omvangrijk waren dat kuilen en spiekers op ruime afstand van de boerderij lagen.¹⁹⁶ Het is echter ook mogelijk dat clusters spiekers bijvoorbeeld deel uitmaakten van een akkerland-schap, terwijl clusters (water)kuilen een gezamenlijke watervoorziening vormde, aangelegd op de meest gunstige locatie. Een pollen- en macrorestenonderzoek van enkele waterkuilen uit Nistelrode-Zwarte Molen zijn mestschimmels vastgesteld die duiden op gebruik door grotere zoogdieren, met andere woorden vee.¹⁹⁷

Een belangrijke vindplaats is het uitgestrekte onderzoek in het eerder genoemde Someren-Waterdael.¹⁹⁸ Uit de (latere) vroeg ijzertijd zijn meerdere bewonings-clusters bekend die in de directe omgeving liggen van twee urnenvelden die beide dateren aan het eind van de vroeg ijzertijd.¹⁹⁹ De urnenvelden (graven n=183; n=47) liggen op circa 500 m afstand van elkaar. De afstand van de erven tot het urnenveld varieert van enkele tientallen tot honderden meters. Een bijzondere

196 Hiddink 2005a, 2005b.

197 Van Beurden & Van Haaster 2015, 205.

198 Dankzij de lange onderzoeksperiode (1990-2008) is de wetenschappelijk betekenis van dit onderzoek groot, mede vanwege het feit dat er sprake is van een onderzoekscontinuïteit in uitvoering door VU-Amsterdam-ACVU/HBS.

199 Kortlang 1999; Hiddink 2011; De Boer & Hiddink 2012.

situatie omdat archeologen zelden in de gelegenheid zijn om beide fenomenen in samenhang te onderzoeken. Ook hier wordt overigens gesproken over zwerfende erven in de directe omgeving van twee of meer plaatsvaste urnenvelden (Hiddink 2011; De Boer en Hiddink 2012, 66).

Onderzoek in de regio Weert-Nederweert, jarenlang het onderzoeksgebied van de Universiteit van Amsterdam, heeft een veelheid aan gegevens opgeleverd die een goed beeld geven van de bewoningsdynamiek in de late prehistorie op het Dekzandeiland van Weert. Het eerste wat opvalt, is het vrijwel ontbreken van bewoningssporen uit de midden-bronstijd. Indien het gebied in deze periode bewoond was zal de omvang zeer bescheiden zijn geweest.

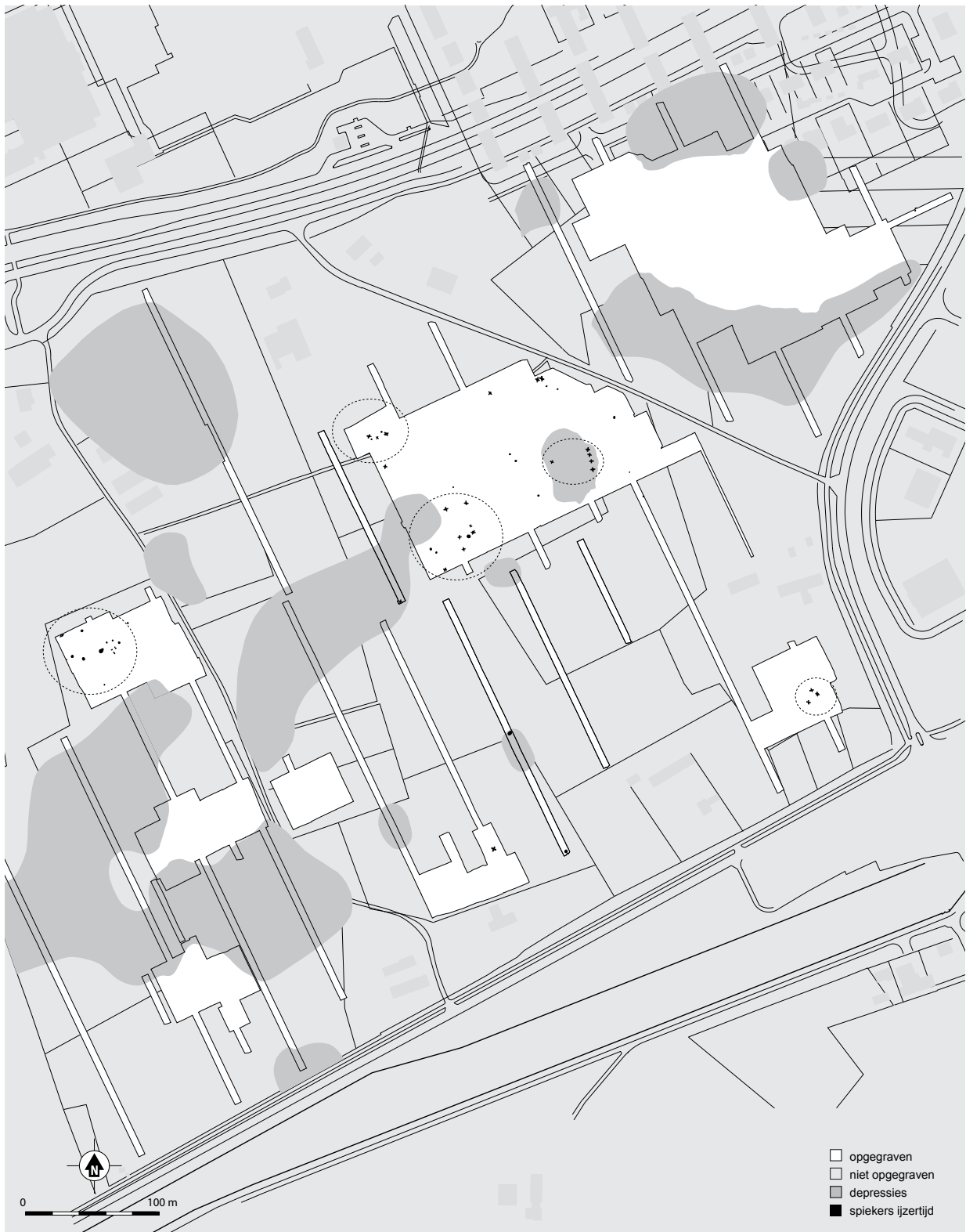
Dat verandert vanaf circa het begin van het eerste millennium v.Chr. Uit deze periode dateren twee omvangrijke urnenvelden: Weert-Boshoverheide en -Raak, respectievelijk ten westen en noordoosten van het huidige Weert. Gezien de omvang van beide grafvelden is het op zijn minst opmerkelijk dat, in het aanzienlijke areaal dat in deze regio is opgegraven (circa 30 ha), bewoningssporen uit dezelfde periode zeer beperkt aanwezig lijken te zijn. Uit de late bronstijd-vroege ijzertijd zijn opmerkelijk genoeg alleen (clusters) spiekers, kuilen en waterputten teruggevonden. Daarbij moet worden opgemerkt dat de meeste spiekers zelfs niet preciezer dan late bronstijd-ijzertijd gedateerd kunnen worden. Ze zijn zeker niet allemaal toe te wijzen aan de urnenveldenperiode getuige de C14-dateringen van een aantal spiekers op de vindplaats Kampershok-Zuid in de late ijzertijd (afb. 10.31). Het ontbreken van laat-prehistorische huisplattegronden is op meerdere locaties vastgesteld (Weert-Kampershok, -Laarveld, Nederweert-Rosveld).²⁰⁰ Hiddink oppert dat huisplattegronden uit deze periode(n) slechter geconserveerd zijn dan elders en daardoor archeologisch onzichtbaar en/of onherkenbaar zijn. Het bestaan van een afwijkende huistraditie op de Dekzandeiland van Weert is niet uit te sluiten, maar minder waarschijnlijk.²⁰¹ Doordat het centrale element van erf en nederzetting ontbreekt, is het echter vrijwel onmogelijk iets te zeggen over het karakter van de bewoning. Voor de gehele regio Weert-Nederweert wordt uiteindelijk geconcludeerd dat de vindplaatsen met vondsten en sporen uit de late bronstijd Begin late ijzertijd losse erven vertegenwoordigen die gedurende een generatie bewoond waren (tab. 10.14). Dat laatste wordt geconcludeerd op basis van de verschillen in datering van naburige sporenclusters. Dit is het gevolg van een diffuse bewoning die door het zwerfende karakter overal in het landschap sporen en vondsten oplevert. Ondanks de aangegeven beperkingen van de dataset worden ook in dit geval de bewoningssporen toegeschreven aan het reguliere patroon van 'zwerfende erven'. Al is daar ook twijfel over. Van een compact geclusterde groep van 25 kleinere en grotere spiekers, enkele kuilen en (delen van) greppels is niet uit te sluiten dat hier sprake is van een plaatsvast erf dat meerdere generaties in gebruik is geweest.

Over de fysieke inrichting van het nederzettingslandschap in de urnenveldenperiode is weinig bekend. Pollenonderzoek op verschillende vindplaatsen op het Peel Blok wijst erop dat er in de vroege ijzertijd in toenemende mate sprake was van grote open terreinen.²⁰² Dit houdt in dat grootschalige ontginningen vóór het begin van het eerste millennium v.Chr. zijn begonnen, in de (midden-)bronstijd

200 Hiddink 2010, 2005b.

201 Hiddink 2005b, 100.

202 Van Haaster 2018.



Afbeelding 10.31 De vroege ijzertijd nederzettingen uit Nederweert-Rosveld kenmerken zich door de afwezigheid van huisplattegronden. Ze worden enkel herkend aan de aanwezigheid van soms tientallen spiekerplattegronden (bron: Hiddink 2005b, fig. 5.1).

Weert-Molenakker		
Spieker	M22	vroege of midden-ijzertijd
Kuil (300 m van spieker)	kuil a	tweede helft midden-ijzertijd of eerste helft late ijzertijd
Waterput (600 m van spieker)	M35	late bronstijd
Nederweert-Rosveld		
Kuilen	zone 7	vooral late bronstijd
Kuilen (200 m verder)	zone 3	vroege of midden-ijzertijd

Tabel 10.14 Korte beschrijving en verspreiding van sporenclusters op de vindplaatsen Weert-Molenakker en -Rosveld (bron: Hiddink 2005b, 80. Zie ook Tol 1998).

of zelfs al eerder.²⁰³ In de urnenveldenperiode bestond het nederzettingslandschap dus al uit forse open (heide)velden en cultuurgronden, afgewisseld door bossen op enige afstand.

Een vindplaats waar fragmentarisch delen van het nederzettingslandschap bewaard zijn gebleven is Rosmalen-Noord.²⁰⁴ Hier zijn bewoningssporen uit onder meer de vroege ijzertijd onder een enkele decimeters dik kleipakket van de Beerse Maas tevoorschijn gekomen. Naast een tweetal vroege ijzertijdplattegronden vallen vooral de vele honderden staaksporen op. Ze vormen de overblijfselen van tientallen hekwerken waarvan de lengte zich soms over tientallen meters uitstrekt (afb. 10.32). De opgravers onderscheiden verschillende ‘typen’ hekwerken die, onafhankelijk van het type, verschillende oriëntaties hebben. Een deel loopt min of meer parallel aan een van de huisplattegronden. Het lijkt duidelijk dat het gebied tussen/buiten de erven op grote schaal is ingericht. Een belangrijke vraag betreft de betekenis van de hekwerken. Wat begrenste en/of markeerde zij? Het meest waarschijnlijk is dat zij (akker)percelen begrepsden, maar dat blijft hypothetisch omdat aanwijzingen voor een akkerlaag of eergetouwkrassen ontbreken.

Opvallend daarbij is de vondst van een maalsteenligger en -loper op de hoek van twee haaks op elkaar staande hekwerken. Het geheel doet sterk denken aan de vele hekwerken/greppels die we kennen van bronstijdnederzettingen in het rivierengebied.²⁰⁵ Ook in het niet ver van Rosmalen gelegen Oss-Mikkeldonk komen dergelijke hekwerken voor, hier echter vooral gedateerd in de midden-bronstijd.²⁰⁶ Hier worden ze ook geïnterpreteerd als hekwerken, soms in verband met drenkkuilen.

Kunnen we een nederzetting uit de urnenveldenperiode nu concreet definiëren? Is er sprake van een stabiel bewoningspatroon vergelijkbaar met de midden-bronstijd B? Of maakten de kleinere, compacte late bronstijd-vroege ijzertijdplattegronden wel degelijk deel uit van een dynamisch zwervend erven-systeem? Als we de aannames van het zwervende erven-model loslaten en sec kijken naar de beschikbare data zijn er weinig evidente aanwijzingen voor het zwerven van erven.

Illustratief in deze is de opgraving Sint-Oedenrode-Rooise Zoom.²⁰⁷ In de zuidelijke helft van een enkele ha groot opgravingsterrein zijn twee vroege ijzertijdplattegronden opgegraven. De gelijkvormige en gelijk georiënteerde plattegronden liggen circa 30 m van elkaar. Rondom de huizen liggen spiekers, ten zuidoosten

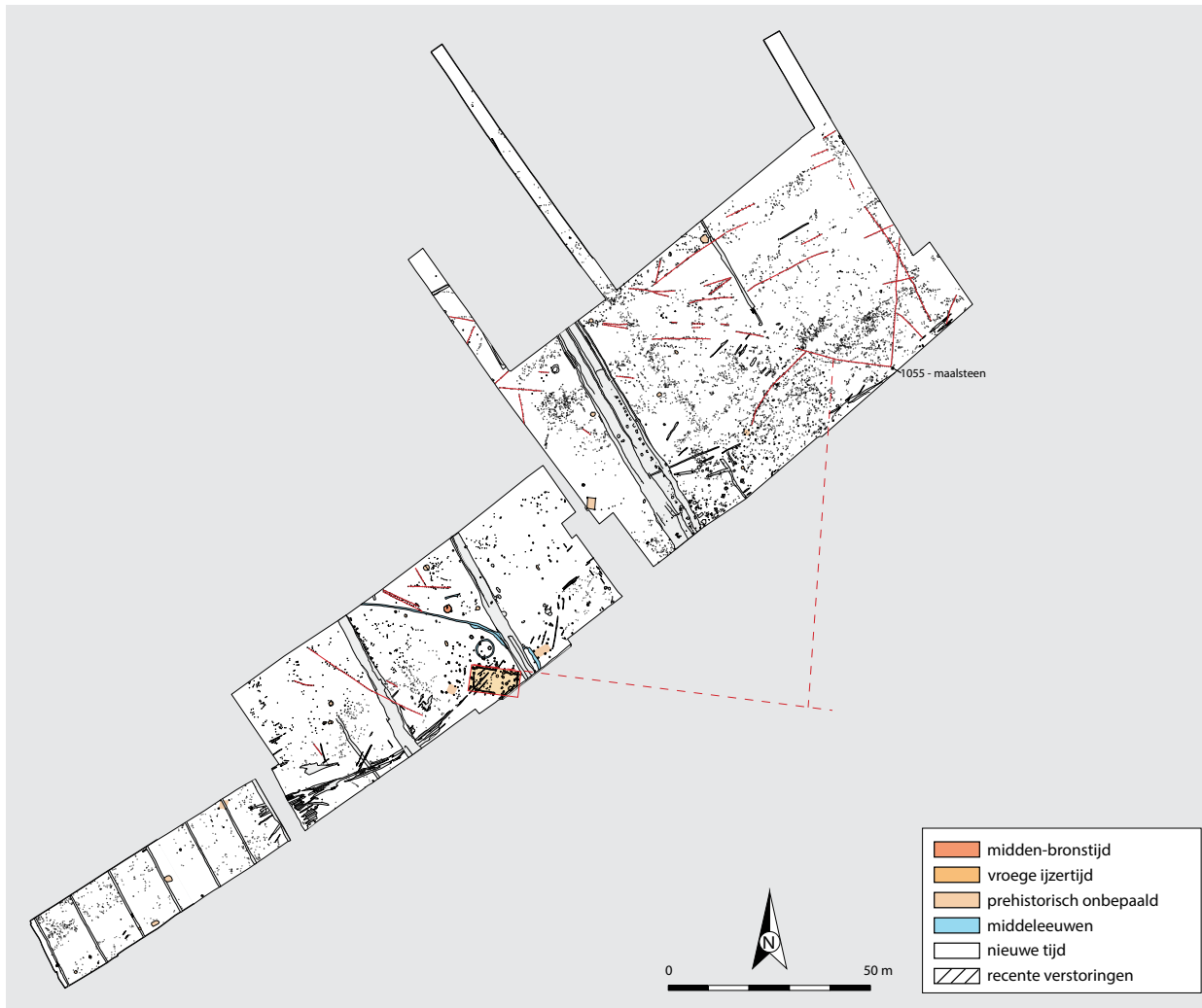
203 Nistelrode-Zwarte Molen: Van Beurden & Van Haaster 2015; Oss-Zevenbergen: De Kort 2007; Vorssel: De Kort 2005; Uden-Slabroekse Heide: De Kort & Van Mourik 2010; Doorenbosch & De Kort in voorbereiding.

204 De Koning e.a. 2003.

205 Arnoldussen 2008; Arnoldussen & Fontijn 2006.

206 Fokkens 1991; Fokkens et. al. in voorbereiding.

207 Mostert 2012, 33-51.



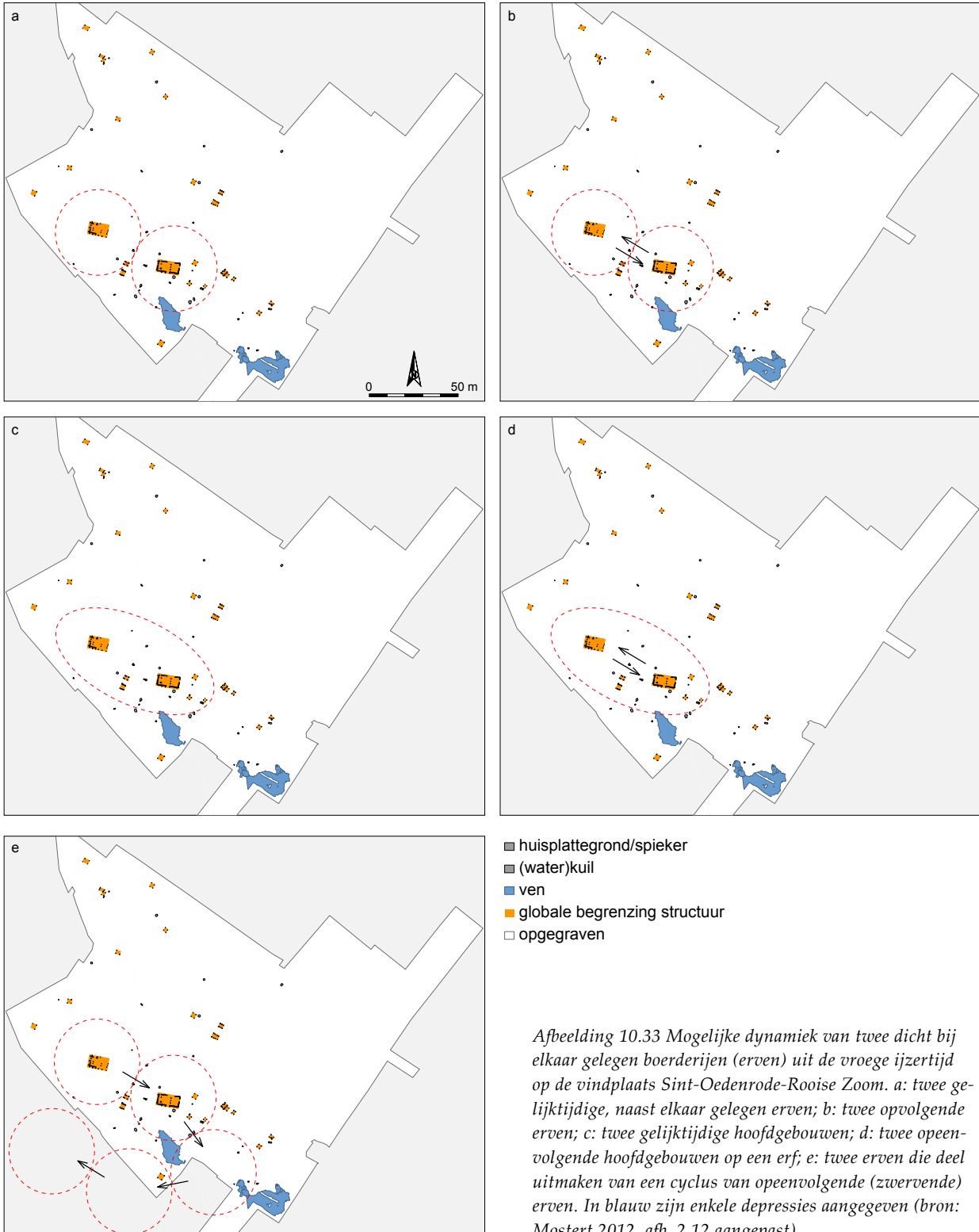
Afbeelding 10.32 Het overdekte vroege ijzertijdniveau op de vindplaats Rosmalen-Noord laat een ingericht landschap zien. Het is goed voor te stellen dat dergelijke stakenrijen (rode lijnen) op veel vindplaatsen niet meer worden teruggevonden (bron: De Koning & Vaars 2003 aangepast).

van beide plattegronden liggen twee (drenk)kuilen. De plattegronden zijn beide in de vroege ijzertijd gedateerd, ondersteund door het aardewerk uit met name de omringende sporen.²⁰⁸ De opgravers geven terecht aan dat het onmogelijk is om met zekerheid vast te stellen welke structuren gelijktijdig in gebruik waren.²⁰⁹ Op basis van deze gegevens zijn minimaal vijf scenario's denkbaar:

1. er is sprake van twee gelijktijdige, naast elkaar gelegen erven met op beide erven kuilen en spiekers (afb. 10.33a);
2. er is sprake van twee opvolgende erven met op beide erven kuilen en spiekers waarbij de onderlinge volgorde niet is te bepalen (afb. 10.33b);
3. er is sprake van twee gelijktijdige hoofdgebouwen op een erf met kuilen en spiekers (afb. 10.33c);
4. er is sprake van twee opeenvolgende hoofdgebouwen op een erf met kuilen en spiekers waarbij de onderlinge volgorde niet is te bepalen (afb. 10.33d);

²⁰⁸ Mostert 2012, 49-51.

²⁰⁹ Mostert 2012, 50.



Afbeelding 10.33 Mogelijke dynamiek van twee dicht bij elkaar gelegen boerderijen (erven) uit de vroege ijzertijd op de vindplaats Sint-Oedenrode-Rooise Zoom. a: twee gelijktijdige, naast elkaar gelegen erven; b: twee opvolgende erven; c: twee gelijktijdige hoofdgebouwen; d: twee opeenvolgende hoofdgebouwen op een erf; e: twee erven die deel uitmaken van een cyclus van opeenvolgende (zwervende) erven. In blauw zijn enkele depressies aangegeven (bron: Mostert 2012, afb. 2.12 aangepast).

5. er is sprake van twee erven die deel uitmaken van een cyclus van opeenvolgende (zwerfende) erven waarvan een deel van de plattegronden buiten de opgraving liggen. Volgorde is niet te bepalen (afb. 10.33e).

Omdat de verschillende scenario's leiden tot verschillende nederzettingvormen en omvang blijft het dus uitermate lastig een nederzetting aan het begin van het eerste millennium v.Chr. te karakteriseren. Kunnen we dan helemaal niets zeggen? Als we de aannames van het zwerfende erven-model loslaten en puur kijken naar de beschikbare data, zijn er weinig 'harde' aanwijzingen voor het zwerfen van erven. Scenario e in afbeelding 10.33 licht, op basis van gelijkvormigheid, gelijke oriëntatie en beperkte onderling afstand van de plattegronden, het minst voor de hand. De erven in Sint-Oedenrode zullen in tijd eerder gelijktijdig of opeenvolgend zijn. Ongeacht het scenario is het duidelijk dat de bewoning zich voor lange tijd op een plek heeft gehandhaafd, in ieder geval voor een aantal generaties.

Overlappende en kort bij elkaar gelegen plattegronden worden hier dus beschouwd als aanwijzingen voor een grotere plaatsvastheid. Tegelijkertijd is het feit dat erven elkaar opvolgen nauwelijks hard te maken, ook niet op vindplaatsen waar huisplattegronden uit de urnenveldenperiode op (ruime) afstand van elkaar liggen. Datering van individuele plattegronden zijn daar niet toereikend voor. Uiteindelijk zullen erven zijn verplaatst, maar in een grotere tijdsinterval dan de terminologie zwerfende erven impliceert. Er is dan ook geen sprake van een sterke bewoningsdynamiek, zeker gezien van uit het perspectief van de ijzertijdboer. Zij leefden hun hele leven op een plek, misschien zelfs op dezelfde locatie als hun ouders en/of kinderen. Er van uitgaande dat een dergelijke plaats in velerlei opzichten een belangrijke betekenis had, is het ook goed voorstelbaar dat een dergelijke locatie niet zomaar werd verlaten om door het landschap 'te zwerfen'.

10.4.4 Grafvelden

In vergelijking met het aantal nederzettingslocaties uit de late bronstijd en vroege ijzertijd ligt het aantal graf- of beter gezegd urnenvelden dat we kennen vele malen hoger. In het meest recente overzichtsartikel van Gerritsen (2003) stond de teller voor oostelijk Noord-Brabant op circa 112 urnenvelden, met een opvallende 'clustering' van urnenvelden in de mesoregio Kempisch Hoog.²¹⁰ Uitgaande van dat aantal is het aantal 'nieuwe' urnenvelden dat in de afgelopen vijftien jaren is gevonden bescheiden (n=6). 'Nieuwe' urnenvelden uit deze periode zijn opgegraven in Uden-Slabroekse Heide, Geldrop-Genoehuis, Boxmeer-Sterckwijk, Weert-Kampershoek Noord, Someren-Waterdael II/III en Oss-Vorstengraf/-Zevenbergen. Daarbij valt op dat het karakter sterk verschilt. In Uden-Slabroekse Heide is bijvoorbeeld sprake van een uitgestrekt grafveld (graven n>100) terwijl de urnenvelden bij Vorstengraf en Zevenbergen niet meer dan een handvol begravingen tellen. In het laatste geval is het mogelijk dat er slechts op bepaalde momenten mensen werden bijgezet, vergelijkbaar met de begravingen uit de verschillende fasen van de bronstijd.²¹¹ Daarnaast is ook een aantal solitaire graven uit de vroege ijzertijd gevonden: Oss-De Geer, Cuijk-Heeswijkse Kampen (vindplaats 7), Nistelrode-Menzelsch Veld en Vlijmen-De Grassen (tab. 10.15). In de

210 Gerritsen 2003, 288-289 (kaart) en bijlage 1.

211 Slabroekse Heide: Jansen & Van der Vaart-Verschoof in voorb.,; Zevenbergen: Van Wijk e.a. 2009; Fokkens e.a. 2009; Fontijn e.a. 2013.

Plaats	Vindplaats	Onderzoek	Periode	Omschrijving	Literatuur
<i>Roerdalslenk</i>					
Heesch	Hoge Wijst	opgraving	late bronstijd	deel van urnenveld	Van Beek 2004
Geldrop	Genoehuis	opgraving	vroege ijzertijd	urnenveld	Hissel 2007
Someren	Waterdael III	opgraving	vroege/midden-ijzertijd	diverse grafvelden	Hiddink 2011
<i>Peel Blok</i>					
Nistelrode	Menzelsch veld	opgraving	vroege ijzertijd	geïsoleerd graf (op erf?)	Van Hoof 2007a
Uden	Slabroekse Heide	opgraving	vroege ijzertijd	urnenveld	Jansen in voorbereiding
<i>Maasdal</i>					
Boxmeer	Vrijthof	proefsleuven	late bronstijd-vroege ijzertijd	drie grafkuilen; deel van urnenveld	De Winter 2014
Boxmeer	Sterckwijk	opgraving	late bronstijd-vroege ijzertijd	uitgestrekt urnenveld	Van der Velde & Blom 2015
Cuijk	Heeswijkse Kampen (vindplaats 7)	opgraving	late bronstijd-vroege ijzertijd; 117 fragm. aardewerk	solitair crematiegraf (op erf?)	Roessingh & Vanneste 2009
<i>Maaskant</i>					
Oss	Zevenbergen	opgraving	late bronstijd-vroege ijzertijd	twee langbedden; klein urnenveld	Fokkens <i>et al.</i> 2009; Fontijn <i>et al.</i> 2013
Oss	De Geer	opgraving	vroege ijzertijd	geïsoleerd crematiegraf	Jansen & Van Hoof 2003
Vlijmen	De Grassen	opgraving	eind vroege ijzertijd	twee kringgreppels (op erf?)	Van Kampen 2016
<i>Dekzandeland Weert</i>					
Nederweert	Promopark	proefsleuven	late bronstijd-vroege ijzertijd	een kringgreppel	Kerckhaert & Wesdorp 2011
Weert	Kampershoek-Noord	proefsleuven	vroege ijzertijd	crematiegraven; deel urnenveld Weert-Raak?; grafveld	Hiddink 2010

laatste drie gevallen is mogelijk sprake van een begraving op een erf.²¹² Ten slotte is een aantal urnenvelden meegenomen die worden verondersteld op basis van proefsleuvenonderzoeken, maar die (nog) niet zijn opgegraven.

Bij sommige onderzoeken is sprake van ‘aanvullingen’ op al bekende urnenvelden. Dat geldt bijvoorbeeld voor Uden-Slabroekse Heide waarvan het eerste deel al in 1924 was opgegraven. Het vroege ijzertijdurnenveld van Kampershoek-Noord is onderdeel van het eerder opgegraven urnenveld van Weert-Raak. In totaal omvat dit grafveld nu minimaal 333 graven. Opvallend daarbij is dat circa 5,5 km naar het zuidwesten een tweede, omvangrijk grafveld ligt. Vanwege haar omvang vormt het grafveld Boshoverheide een opvallend relict. Minstens 900 begravingen wijzen op een zeer langdurig en/of intensief gebruik in de periode negende tot zesde eeuw v.Chr., waarschijnlijk door meerdere gemeenschappen.²¹³

Bij het onderzoek in Someren-Waterdael is een oppervlak van circa 40 ha voor een groot deel aaneensluitend opgegraven. De grootschaligheid van het onderzoek en de lange tijdsdiepte biedt de mogelijkheid tot een landschappelijk inzicht. Twee grafvelden uit de laatste eeuw van de vroege ijzertijd liggen hier op circa 500 m afstand van elkaar. Waterdael I bestaat in ieder geval uit 185 grafmonumenten en ligt tussen enkele nattere laagten. Opvallend is de continuïteit van gebruik in de midden-ijzertijd. Aan de noordkant van het grafveld ligt een klein cluster vierkante grafmonumenten uit de midden-ijzertijd. Uit deze periode dateert ook een inhumatiegraf, een bijzonderheid voor deze periode. Het grafveld van Waterdael III bestaat uit 84 grafmonumenten.

Tabel 10.15 Graven en grafvelden uit de late bronstijd en/of vroege ijzertijd uit oostelijk Noord-Brabant (onderzoekperiode 1997-2014; voor referenties zie bijlage 10.2).

212 Nistelrode-Menzelsche Veld: Van Hoof 2007a; Cuijk-Heeswijkse Kampen (vindplaats 7): Vanneste 2009, 53; Vlijmen-De Grassen: Van Kampen 2016.

213 Hissel e.a. 2012.

Het laat een vergelijkbaar patroon zien van een groot langbed omringd door kleinere grafmonumenten. Ook hier is sprake van een continue gebruik waarbij verondersteld wordt dat het grafveld langzaam uitdijt in verschillende richtingen vanuit het langbed. Op enkele tientallen meters afstand richting het zuidwesten ligt een klein(er) grafveld uit de midden-ijzertijd. De plaatscontinuïteit heeft zelfs een langere tijdsdiepte, op circa 20 m richting noordwesten liggen begravingen uit de late ijzertijd en Romeinse tijd, met zelfs enkele begravingen uit de laat-Romeinse tijd. Als we het gehele grafveld beschouwen is er sprake van ruim 1000 jaar begraven waarbij oudere graven vrijwel altijd zijn gerespecteerd. Continuïteit in ruimtelijk opzicht gezien de korte afstanden tussen verschillende fasen en de beschikbare ruimte in de leefomgeving. Bijzonder is dat hier ook bewoningssporen uit de verschillende perioden zijn aangetroffen. Deze bevinden zich steeds op relatief korte afstand van de grafvelden. Een afstand die niet verder gaat dan een paar honderd meter. Het geheel wijst erop dat ergens in de late bronstijd het relatief vruchtbare dekzandeiland van Someren definitief bewoond raakt. De leemrijke dekzandrug vormde een aantrekkelijke locatie voor de laat-prehistorische boeren die hier tot in de Romeinse tijd blijven wonen waarbij grafvelden en woonplaatsen langzaam 'over' het eiland schuiven.

Het is echter van belang om bij dergelijke uitgestrekte urnenvelden te beseffen dat deze het eindresultaat vormen van een lange gebruiksgeschiedenis. Het is goed voorstelbaar dat er ooit sprake was van meerdere kleine urnenvelden die uiteindelijk zijn samengegroeid tot – in ruimtelijke zin – een geheel.

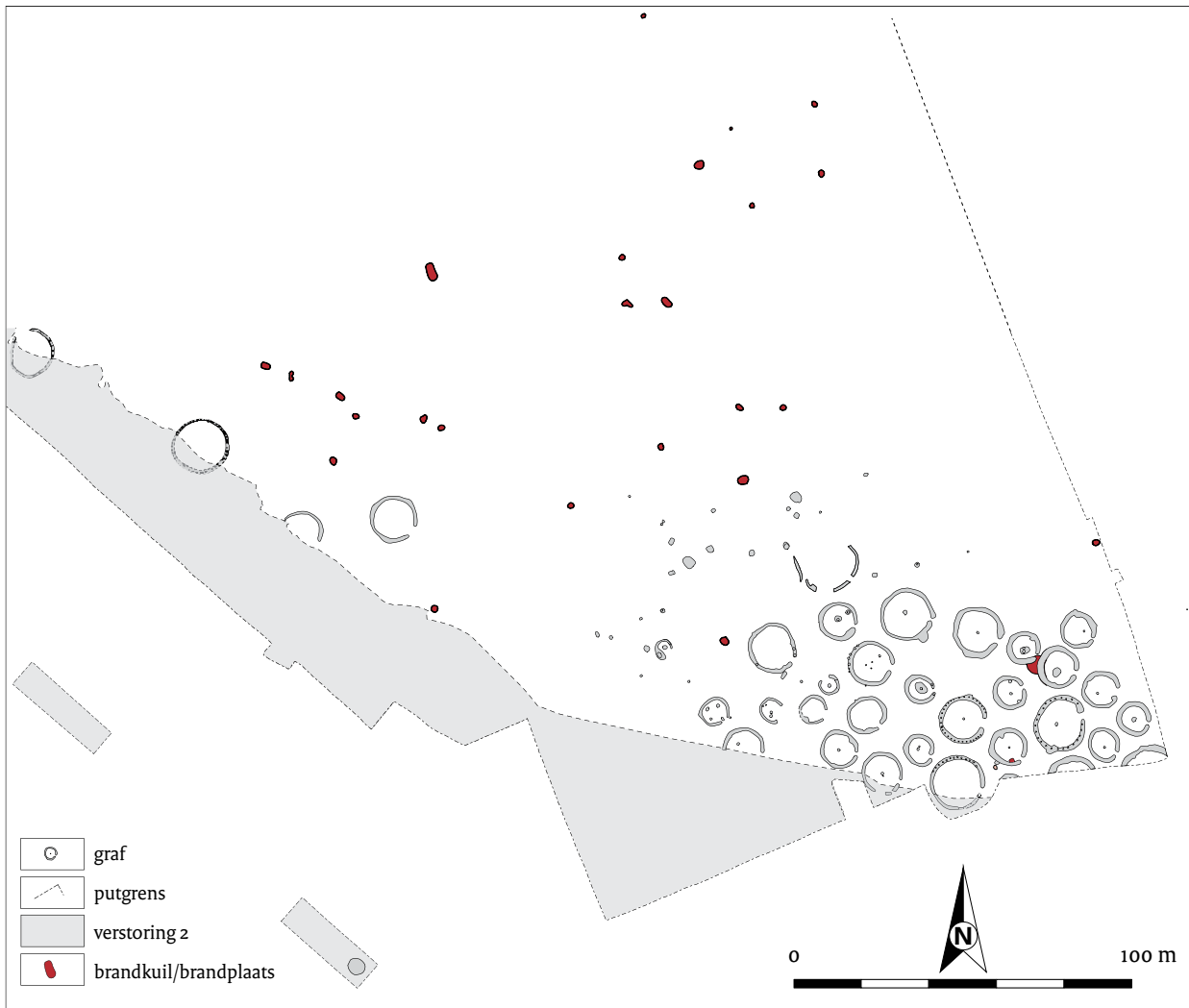
In het algemeen sluiten de urnenvelden dus aan bij het bekende beeld. Als we Geldrop-Genoehuis als voorbeeld nemen: dit grafveld is relatief kort in gebruik geweest, 100 tot 200 jaar, in de vroege ijzertijd (afb. 10.34). Op basis van het onderzoek van de crematieresten is er sprake van een 'normale' bevolkingspopulatie: mannen, vrouwen en kinderen zijn hier begraven. Het grafveld is enkele generaties gebruikt door een kleine gemeenschap van één of twee tot maximaal drie huishoudens.²¹⁴ De bijzettingwijze, grafmonumenten, bijgaven en zichtbare grafrituelen van de individuele graven komen sterk overeen. Er is geen sprake van een duidelijk rijk of groot graf(monument). Landschappelijk gezien ligt het grafveld op de flank van een dekzandrug terwijl de bijbehorende erven hoger op de rug liggen.²¹⁵

Uit het opgegraven gedeelte valt op te maken dat het grafveld na de vroege ijzertijd niet meer in gebruik is geweest. Nadat het is verlaten, is er eeuwenlang niets meer gebeurd. Er zijn geen jongere sporen van bewoning en/of begravingen aangetroffen, terwijl er in de directe omgeving wel degelijk bewoningssporen bekend zijn uit de periode direct na het verlaten van het grafveld. Kennelijk is eeuwenlang aan het besluit vastgehouden het grafveldareaal ongemoeid te laten. Een bewuste keuze, want steeds vaker komen voorbeelden aan het licht waar wel degelijk iets gebeurde na het verlaten van een urnenvelden. Een voorbeeld is het grafveld Uden-Slabroekse Heide. Hier is een vergelijkbaar urnenveld uit de vroege ijzertijd opgegraven dat uiterlijk aan het begin van de midden-ijzertijd is verlaten. Eeuwen later worden hier echter opnieuw mensen begraven, in de eerste eeuw na Chr.²¹⁶ Een zelfde gebruik zien we ook bij het urnenveld Heesch-Hoge Wijst en ook buiten oostelijk Noord-Brabant zijn voorbeelden bekend, bijvoorbeeld

214 Hissel 2007, 117-119.

215 Hissel 2007, 119.

216 Jansen & Van der Vaart-Verschoof in voorb.



in Breda-West en Oosterhout-De Contreie.²¹⁷ Tegelijkertijd zijn er overigens ook voorbeelden bekend van urnenvelden die overbouwd worden, soms al in de ijzertijd (Haps-Kamps Veld), soms in latere perioden (Oss-IJsselstraat).²¹⁸

De recente onderzoeken tonen aan dat het grafritueel voor wat betreft locatiekeuze een meer divers karakter heeft dan in het algemeen wordt verondersteld. Naast de bekende, uitgestrekte urnenvelden waar door meerdere gemeenschappen generatieslang wordt begraven, zijn er ook locaties waar slechts eens in de zoveel tijd (generatie) een persoon wordt bijgezet, locaties met een solitaire begraafing, begravingen in oudere grafmonumenten, of begravingen op of bij het erf. Het beeld van 'zwervende' erven georiënteerd op een uitgestrekt en langdurig gebruikte urnenveld als vaste centrale plaats in het landschap vormt ook vanuit dat oogpunt een te sterke generalisatie.

Afbeelding 10.34 Het vroege ijzertijd urnenveld Geldrop-Genoehuis met ten noorden daarvan een cluster brandkuilen (bron: Hissel et al. 2007, afb. 7.1 aangepast).

217 Van Beek 2004.

218 Verwers 1972; Wesselingh 1993.

Plaats	Vindplaats	Onderzoek	Periode	Omschrijving
<i>Maaskant</i>				
Engelen	Hoogveld	opgraving	vroege ijzertijd	eergetouwkrassen; overstoven en afgedekt
Engelen	Kraanvogellaan	opgraving	vroege ijzertijd	eergetouwkrassen; overstoven en afgedekt
Herpen	Wilgendaal	opgraving	vroege/midden-ijzertijd	eergetouwkrassen; overstoven
Vlijmen	De Grassen	opgraving	(vroege) ijzertijd	eergetouwkrassen
Onderzoek vóór 1997				
Empel	Hambakenweg	opgraving	vroege ijzertijd	eergetouwkrassen
's-Hertogenbosch	Centrum	opgraving	(midden-)ijzertijd	eergetouwkrassen
<i>Roerdalslenk</i>				
Geldrop	Luchen	opgraving	vroege ijzertijd	eergetouwkrassen; overstoven
Someren	Hoenderboom	opgraving	vroege ijzertijd	eergetouwkrassen

Tabel 10.16 Vindplaatsen met eergetouwkrassen uit de (vroege) ijzertijd uit oostelijk Noord-Brabant (onderzoekperiode 1997-2014; voor referenties zie bijlage 10.2).

10.4.5 Akkercomplexen

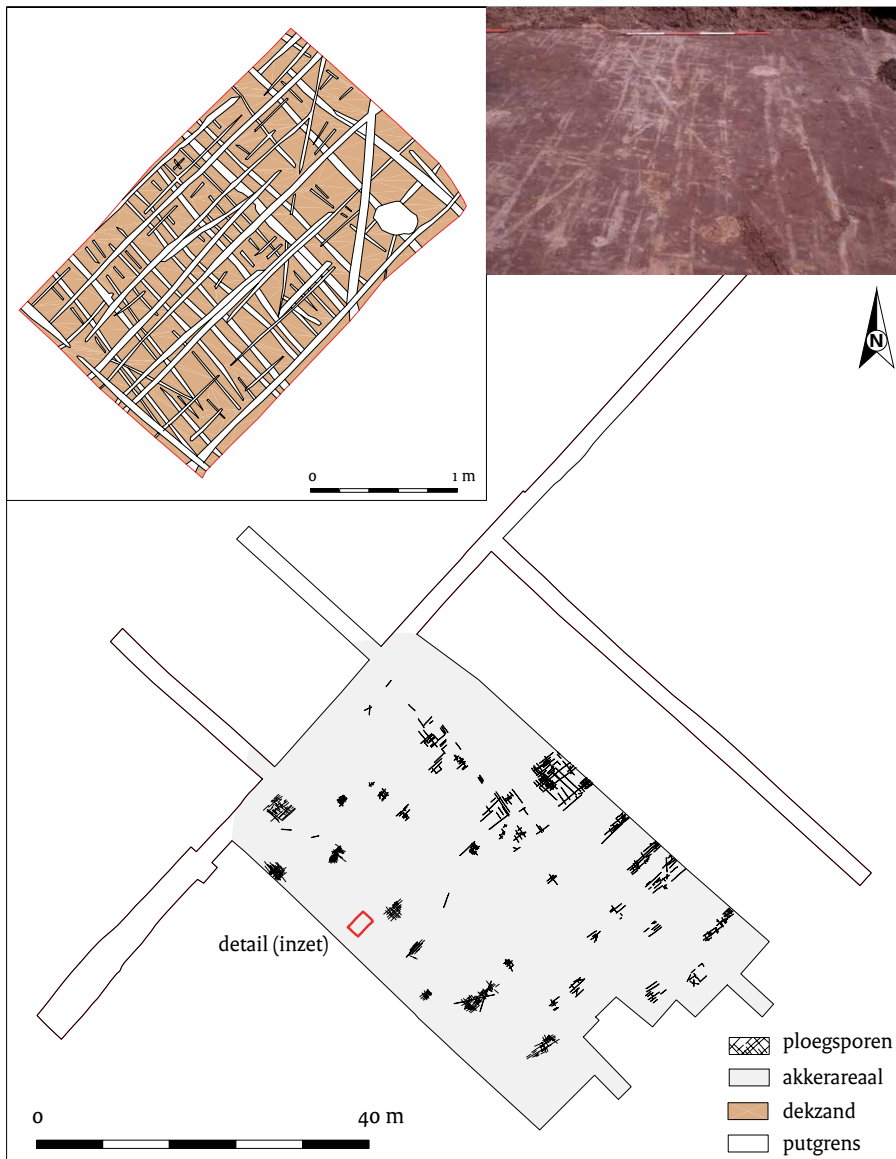
Ondanks dat uitputting van akkers (in een Celtic field akkercomplex) een belangrijke factor vormt in het zwervende erven-model, zijn akkers of zaken die daar op wijzen een zeldzaamheid.²¹⁹ Bij het onderzoek in de afgelopen anderhalve decennia is daar, enigszins voorzichtig, verandering in gekomen. Op een vijftal plaatsen zijn overstoven restanten van (vroege ijzertijd) akkercomplexen aangetroffen (tab. 10.16).²²⁰ Op alle locaties is sprake van eergetouwkrassen die nog zichtbaar zijn vanwege het feit dat het betreffende (vroege) ijzertijdniveau overstoven is. De datering van de verstuingen die een direct gevolg zijn van menselijk ingrijpen in een gebied is echter lastig. In Geldrop-Luchen ligt een klein areaal ploegkrassen dichtbij een huisplattegrond uit de vroege ijzertijd, inclusief een aantal spiekers. Op de vindplaatsen Hoogveld en Kraanvogellaan in Engelen is de situatie iets anders. Hier zijn ploegkrassen over een groter gebied aangetroffen, met verschillende oriëntaties. De eergetouwsporen tekenen zich af in een stuifzandlaag uit de periode eind-midden-bronstijd / late bronstijd. De sporen kenmerken zich door een vulling van wit zand. Uiteindelijk zijn de vindplaatsen geërodeerd en afgedekt door fluviatiele processen vanaf de late middeleeuwen (afb. 10.35).²²¹ Op de locatie Hoogveld ligt op enkele honderden meters van de ploegkrassen een vroege ijzertijdplattegrond. De oriëntatie van ploegsporen en huisplattegrond komen niet overeen. Opvallend is de aanwezigheid van nog een aantal vindplaatsen met akkersporen in de directe omgeving. In Empel-Hambaken, opgegraven voor 1997, is sprake van twee vondstniveaus op de helling van een duin, midden-bronstijd en ijzertijd, afgedekt door jonge rivierklei. In beide niveaus komen scherven voor. De weinige sporen, een noord-zuid georiënteerde greppel en noord-zuid/oost-west georiënteerde ploegsporen, dateren uit de ijzertijd. Ze wijzen erop dat de flank van het duin is gebruikt voor beakkering, de nederzettingen zal niet ver weg zijn geweest.²²² In de recente opgraving Vlijmen-De Grassen kwamen eergetouwkrassen aan het licht 'tussen' de structuren van een meerfasig vroege ijzertijderf. De onderzoekers gaan er vanuit dat hier een verlaten erf in gebruik is genomen als

219 De aanwijzingen bestonden uit een aantal (oude meldingen van) Celtic field complexen die zichtbaar zijn/waren op luchtfoto's. Zie voor een overzicht Milikowske 1985.

220 Vermeldenswaardig is ten slotte de vondst van een complete eikenhouten ploegschaar in een waterput uit Best-Aarle. De put is gedateerd in circa 431 voor Chr. De ploegschaar duidt ook op de bewerking van akkers door middel van een eergetouw. Meurkens e.a. in voorbereiding.

221 Mooren 2006, 10-11, 16.

222 Jungerius e.a. 1990.



Afbeelding 10.35
 Eergetouwkraassen op
 de vindplaats Engelen-
 Kraanvogellaan. De
 akkersporen zijn over een
 areaal van 0,25 ha vastgelegd
 (bron: Mooren 2006, afb. 7
 aangepast).

akker. De vruchtbare cultuurlaag die tijdens de bewoning zal zijn gevormd vormde een goede voedingsbodem voor de latere akker.²²³ Een ander voorbeeld is afkomstig uit het centrum van 's-Hertogenbosch. Hier kwamen in 1976 kraassen van een eergetouw tevoorschijn. Ook in dit geval was het akkeniveau op een bepaald moment overstoven waarbij de sporen opgevuld raakten met lichter gekleurd zand. Op basis van kleine scherven handgevormd aardewerk wordt het akkercomplex gedateerd in de midden- of late ijzertijd.²²⁴ Het akkerperceel ligt op de flank van een dekzandrug, niet ver van een waterloop. Op de dekzandrug wordt de bijbehorende nederzetting vermoedt, onder het huidige 's-Hertogenbosch. In Herpen-Wilgendaal ten slotte liggen de ploegkraassen nabij een midden-ijzertijd huisplattegrond en enkele spiekers.²²⁵ De

223 Van Kampen 2016, 87.

224 Zoetbrood 1983, 43-44; zie ook afb. 2.

225 Ball 2002, 120.

vindplaats zelf ligt aan de rand van een fossiele beekgeul. De overstuiving dateert hier waarschijnlijk uit de late(re) ijzertijd waardoor de ploegkrassen zelf uit de vroege maar ook midden-ijzertijd kunnen dateren.

Voor de eergetouwkrassen in Someren-Hoenderboom is het duidelijk dat ze deel uit maken van een Celtic field systeem.²²⁶ Voor de andere vindplaatsen ontbreken aanwijzingen voor omwalde raatakkers. Mogelijk hebben die er ook nooit gelegen? Het is wel duidelijk dat in een aantal gevallen de akkers dicht bij een erf liggen alhoewel het ook nu lastig is om een temporele relatie met (een) erf te leggen, we kunnen het alleen veronderstellen.²²⁷ In een geval is een verlaten erf in gebruik genomen als akker.

10.4.6 Plaatsvaste bewoning in een ingericht landschap

Kortgezegd bestond het beeld van bewoning in de urnenveldenperiode uit erven die, als gevolg van akkers die hun vruchtbaarheid hadden verloren, bewogen (zwierven) rondom een 'plaatsvast' urnenveld. Gelijkijdig bewoonde erven lagen op enige afstand van elkaar en werden na één generatie verplaatst binnen een nederzettingsareaal (afb. 10.4).²²⁸ Dit beeld leek aanhoudend te worden bevestigd door nieuw opgegraven huisplattegronden, erven en/of nederzettingsterreinen uit deze periode. Maar is dat terecht? Als we de omvangrijke hoeveelheid nieuwe data als geheel in ogenschouw nemen en tegelijkertijd een aantal impliciete aannames tegen het licht houden, komt een minder dynamische bewoningsdynamiek naar voren.

In het algemeen liggen de huizen uit late bronstijd-(vroege) ijzertijd meer verspreid in het nederzettingslandschap, op enige afstand van elkaar. Een patroon dat wordt geïnterpreteerd als het resultaat van zwerfende erven waarbij het verplaatsen van erven leidt tot het doorlopend verplaatsen van nederzettingen. In de afgelopen vijftien jaar zijn er echter ook nederzettingen opgegraven waarbij gelijk georiënteerde en sterk overeenkomende huisplattegronden dicht bij elkaar liggen. Hier lijkt eerder sprake van kort bij elkaar gelegen, gelijkijdige erven en/of hergebruik van een erf, en zeker geen zwerfende erven.²²⁹

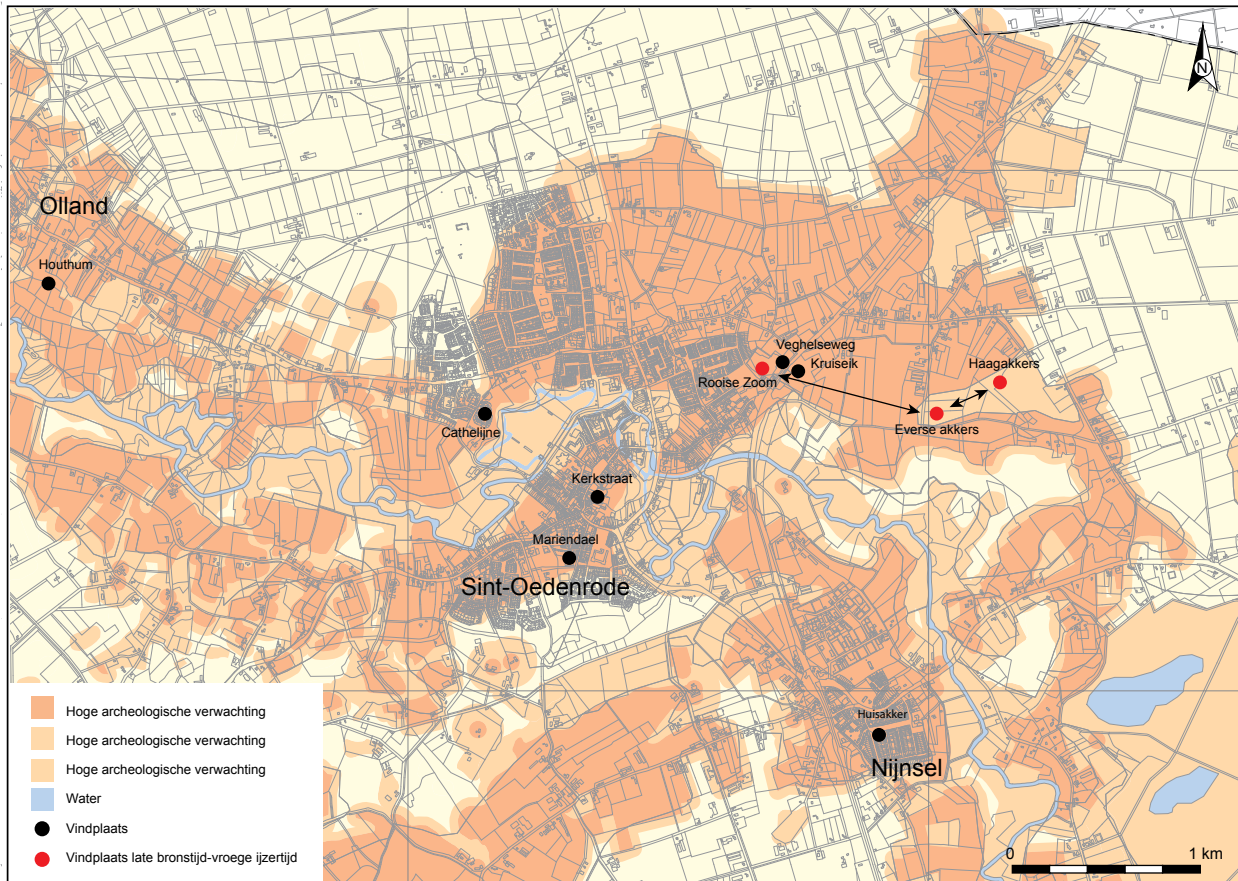
Omdat chronologische relaties echter niet of nauwelijks met zekerheid zijn te leggen, blijft het problematisch om een goed beeld te krijgen van de bewoningsdynamiek in de late bronstijd-vroege ijzertijd. Als we er vanuit gaan dat een erf meerdere generaties werd gebruikt waarna het uiteindelijk over geringe afstand werd verplaatst, kunnen we wel concluderen dat er sprake is van een veel minder dynamisch karakter van de bewoningsdynamiek in de urnenveldenperiode. Als we deze geringe bewegingen binnen een nederzettingsareaal beschouwen, moeten we concluderen dat we te maken hebben met plaatsvaste nederzettingen die gedurende meerdere generaties, dichtbij het urnenveld en akkers, in gebruik zijn. Een nederzetting waarbinnen de erven bewegen, maar in een dynamiek waaraan de term zwerfende erven geen recht doet. In plaats van een 'plaatsvast' urnenveld waar erven omheen bewegen (zwerfen) is er sprake van een 'plaatsvast' urnenveld met op korte afstand een nederzettingsareaal

226 Arnoldussen e.a. 2016.

227 Het is in ieder geval duidelijk dat restanten van akkersystemen in Brabant onder specifieke omstandigheden bewaard zijn gebleven en dat we daar dan ook alert op moeten zijn, onder andere dus bij goed geconserveerde vindplaatsen op de zandgronden direct grenzend aan het stromingsgebied aan de zuidoever van de Maas.

228 Zie onder andere Schinkel 1998; 2005; Gerritsen 2003; 1999; Roymans e.a. 2009.

229 Arnoldussen & De Vries 2017.



met meerdere nabijgelegen erven. Mogelijk liggen er clusters van (vondstrijke) kuilen en/of spiekers in het landschap en was het landschap ingericht (en verdeeld). Voor wat het betreft het laatste kennen we voorbeelden van langgerekte hekwerken, hetgeen wijst op een vorm van afbakening en/of bezitsaanduiding van bepaalde delen van het landschap.

Voor wat betreft locatiekeuze voor erven en nederzettingen spelen verschillende factoren een rol. Als we kijken naar de geomorfologie en bodemopbouw dan kunnen we stellen dat de ijzertijdbewoning zich in het algemeen concentreerde op de hogere gronden: dekzandruggen, -koppen en -plateau's (tab. 10.17). Bewoningssporen uit de lager gelegen gebieden zoals bijvoorbeeld (beek)dalen ontbreken; deze werden in deze periode waarschijnlijk niet bewoond. Naast landschappelijke kenmerken vormen culturele fenomenen ook een factor, al is het moeilijk vast te stellen op welke wijze en in welke mate. In de gevallen dat zowel erven/nederzettingen en grafvelden konden worden opgegraven, lagen in ieder geval niet ver van elkaar. Voorbeelden zijn de grootschalige opgravingen in Someren-Waterdael, Best-Aarle/Dijkstraten en Oss-Ussen/-Noord.²³⁰ Ook het synthetiseren van data in een microregio biedt handvatten. De twee vroege ijzertijd-erven in Sint-Oedenrode-Rooise Zoom liggen bijvoorbeeld op nog geen 1 km afstand van een urnenveld dat gedateerd wordt in de periode tiende eeuw tot circa 500 v.Chr.²³¹ Op enkele honderden meters afstand van het urnenveld liggen meer gelijk gedateerde vindplaatsen met sporen van huizen,

Afbeelding 10.36 Vindplaatsen vormen geen op zichzelf staande entiteiten. Als we kijken naar de microregio rondom de vindplaats St-Oedenrode-Rooise Zoom zien we dat de vroege ijzertijdsporen deel uitmaken van een uitgestrekt cultuurlandschap met meerdere nederzettingen en een urnenveld binnen een afstand van 1 kilometer (bron: Mostert 2012, afb. 3 aangepast).

230 Hiddink 2011; Tol e.a. 2017; Schinkel 1998; Fokkens e.a. 2019.

231 Van der Sanden 1981; Heesters 1977.

Plaats	Vindplaats	Geomorfologische eenheid	Complextype	Datering
Reusel	Den Boegent	dekzandrug	een erf	overgang late bronstijd – vroege ijzertijd
Liessel	Willige Laagt	flank dekzandrug	een erf	vroege ijzertijd
St. Anthonis	Dr. Verbeecklaan	plateau-achtige horst met dekzandrug	een erf	vroege ijzertijd
Uden	Bernhoven	plateau-achtige horst	een erf	vroege ijzertijd
Son en Breugel	Ekkersrijt	dekzandkop	nederzetting; meerdere erven	late bronstijd
Bakel	Neerakker	dekzandrug	nederzetting; twee erven	vroege ijzertijd
St. Oedenrode	Rooise Zoom	dekzandrug op overgang naar beekdal	nederzetting; twee erven	vroege ijzertijd
Lieshout	Nieuwenhof	dekzandrug	nederzetting	late bronstijd – vroege ijzertijd
Lieshout	Beekseweg	dekzandrug met depressies	nederzetting	late bronstijd-vroege ijzertijd
Cuijk	Beijerd-'t Riet	pleniglaciale terrasrestrug met rivierduin	nederzetting	late bronstijd – vroege ijzertijd
Nederweert	Rosveld	dekzandrug met depressies	nederzetting, grafveld	late bronstijd tot en met ijzertijd
Weert	Kampershoek-Noord	dekzandrug met depressies	nederzetting, grafveld	late bronstijd tot en met ijzertijd
Someren	Waterdael I en II, Hoge Akkers	dekzandrug met depressies	grafveld	late bronstijd – vroege ijzertijd
Someren	Waterdael III	dekzandrug met depressies	nederzetting, grafveld	late bronstijd – vroege ijzertijd
Weert	Laarveld	dekzandrug	nederzetting	late bronstijd – ijzertijd
Nistelrode	Zwarte Molen	plateau-achtige horst	nederzetting	vroege ijzertijd
Deurne	Groot-Bottelsche Akker	dekzandrug met depressies	nederzetting	vroege ijzertijd
Weert	WML-terrein	dekzandrug	nederzetting	vroege tot late ijzertijd
Oss	Zevenbergen	plateau-achtige horst met dekzandrug	grafveld	vroege ijzertijd
Uden	Slabroekse Heide	plateau-achtige horst	grafveld	vroege ijzertijd
Boxmeer	Sterckwijk	Bølling terrasrestrug en restgeulen	grafveld	vroege ijzertijd
Veldhoven	Zilverackers, Westelijke ontsluitingsroute	dekzandrug oud dekzand tussen beeklopen	kuilencluster	late bronstijd
Bergeijk	Waterlaat 5	dekzandplateau met depressie	nederzetting	vroege ijzertijd
Oss	Horzak	verspoelde dekzandvlakte, dekzandwieling onder Maasklei	nederzetting	vroege ijzertijd
Rosmalen	Noord	verspoelde dekzandvlakte, dekzandwieling onder Maasklei	nederzetting	vroege ijzertijd

Tabel 10.17 Landschappelijke ligging van de belangrijkste late bronstijd en vroege ijzertijdvindplaatsen in oostelijk Noord-Brabant, opgegraven in de periode 1997-2014. Selectie uit bijlage 10.2 (zie ook Tebbens 2018).

spiekers en kuilen waarbij de huisplattegronden sterke overeenkomsten vertonen met de structuren van de Rooise Zoom (Van der Sanden 1981). Als we de verschillende vindplaatsen samen nemen zien we verschillende bewoningskernen (Rooise Zoom, Everse Akkers en Haagakkers) binnen een afstand van hooguit enkele honderden meters bij elkaar liggen inclusief een urnenveld (afb. 10.36).

In de keuze voor wat betreft de locatie van een individueel erf speelden ten slotte ook (lang geleden) verlaten erven waarschijnlijk een rol, vergelijkbaar met de aanleg van grafheuvels bij oudere grafmonumenten. In het laatste geval worden keuzes, die gemaakt worden bij de oprichting van een nieuwe grafheuvel, gezien als een bewuste aansluiting bij al aanwezige monumenten. Het is niet ondenkbaar dat bij de locatiekeuze voor een nieuw erf daar ook sprake was, waarbij zowel lang geleden alsook recent verlaten erven, en zelfs ook grafmonumenten, een keuzefactor vormden.

10.5 Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de midden- en late ijzertijd (500-circa 0 v.Chr.)

Vanaf het begin van de midden-ijzertijd, vanaf de tweede helft van het eerste millennium v.Chr., is een aantal veranderingen zichtbaar. Het merendeel van de urnenvelden wordt vanaf het begin van de midden-ijzertijd niet meer als begraafplaats gebruikt. Dat betekent overigens niet dat ze worden ‘verlaten’, veel urnenvelden vormen ook in de latere ijzertijd en zelfs in de Romeinse tijd (nog) betekenisvolle plaatsen in het cultuurlandschap. Een aantal wordt zelfs in de Romeinse tijd opnieuw in gebruik genomen.²³² Waarom bepaalde grafvelden wel, en andere niet opnieuw in gebruik werden genomen is vooralsnog onduidelijk. Een hypothese is dat juist die monumenten opnieuw werden gebruikt die nog visueel in de dagelijkse leefomgeving aanwezig waren.²³³ Daartegenover kennen we ook voorbeelden van grafvelden die letterlijk overbouwd worden, bewust of onbewust. In het algemeen zijn grafvelden uit de midden- en late ijzertijd kleiner qua omvang en vertonen ze een minder monumentaal uiterlijk.²³⁴ Een belangrijke verandering in de materiele cultuur is het voorkomen van Marne- en later Marne-achtig aardewerk wat wijst op (toenemende) Noord-Franse invloeden.²³⁵ Voor wat betreft bewoning zien we een verandering van drie-/vierbeukige huizen naar een tweebeukige standaard.²³⁶ Daarbij moeten we beseffen dat de uiterlijke veranderingen van het huis minimaal zullen zijn geweest, alsook de functie van het gebouw: een woonstal-boerderij die de kern vormde van erf en boerenbedrijf.

De belangrijkste onderzoeken in oostelijk Noord-Brabant in de afgelopen 15 jaar voor wat betreft onze kennis over de laatste vijf eeuwen v.Chr., omvat in de eerste plaats een aantal, grootschalig opgegraven nederzettingsterreinen (afb. 10.37) (tab. 10.18). Daarnaast is een aantal grafvelden aan het licht gekomen, onder meer in Dinther-Retsel en twee grafvelden in Nederweert-Rosveld. Onderzoek waarbij zowel nederzetting- als begravingssporen zijn gevonden, is beperkt. Ten slotte geldt ook nu dat een belangrijke meerwaarde van individuele (kleine) onderzoeken bestaat uit de ensemblewaarde. Met name intensief onderzoek in een microregio biedt goede handvatten voor onze beeldvorming van laat-prehistorische gemeenschappen. Voor ons beeld van de bewoning in laatste 500 jaar v.Chr. spelen de vele onderzoeken in Oss en Nederweert-Weert dan ook een belangrijke rol.

10.5.1 Huisplattegronden

In het algemeen worden huisplattegronden uit de midden- en late ijzertijd gekenmerkt door één rij middenstijlen die de boerderij in twee beuken verdeeld.²³⁷ De wanden bestaan uit dubbele palen en centraal in de lange zijden liggen vaak twee tegenover elkaar liggende ingangen. Lang is gedacht dat de zogenaamde Haps- of Oss-type 4 plattegronden typerend waren voor de midden-ijzertijd terwijl de Oss-type 5 plattegronden karakteristiek waren voor de late ijzertijd.²³⁸ Beide hebben een tweebeukig grondplan maar verschillen in plaatsing van de wandstijlen en in-

232 Fontijn 2015; Van Beek & De Mulder 2014; Arnoldussen & Albers 2015.

233 Fontijn 2015.

234 Hiddink 2003.

235 Van den Broeke 2012.

236 Hiddink 2014a.

237 Hiddink 2014a.

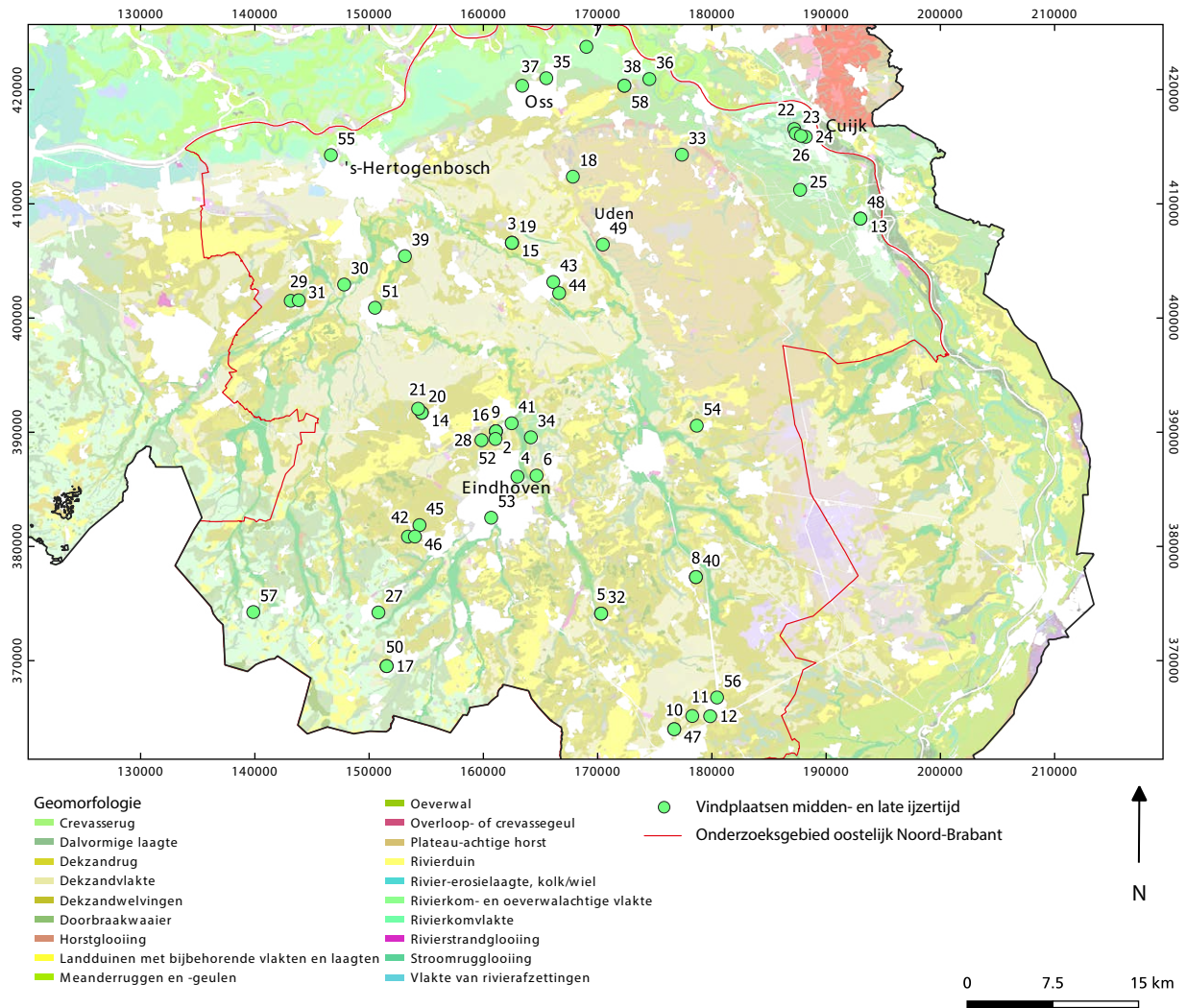
238 Hiddink 2014a.

Onderzoek	Begraving	Bewoning	Jaar	Ha.	Literatuur
Kempisch Hoog					
Bergeijk-Waterlaet (5/6)			2004	1,6	Hissel <i>et al.</i> 2007
Luyksgestel-Tiliaans Noord			2009	1,3	Kerkhaert 2011
Eersel-Kerkebogten			2006; 2009	7,2	Lascaris 2011
Roerdalslenk					
Nuenen-West			2011	0,4	Tump 2012
Someren-Waterdael III			2012	12	Hiddink 2014
Veghel-Peellandstraat			2008	0,8	Mooren 2011
Deurne-Groot-Bottelsche Akker			2005-2006	3,3	Hiddink 2008
Nederwetten-De Esrand			2008	0,9	Tump 2009
Veldhoven-Sondervinckcampus			2002-2004	-	Van Beek <i>et al.</i> 2004
Veldhoven-Zilverackers WOR			2011-2012	3	Van der Veken 2014
Sterksel-Weiakkers			2008	2,2	Vanneste 2011
Haaren-Wijngaert III			2008	1,7	Verbeek 2011
Best-Dijkstraten			2010	4,2	Dijkstra & Moesker 2012
Best-Aarle			2012	0	Tol in voorbereiding
Veghel-De Scheifelaar II			2010	2,5	Van der Veken & Blom 2012
Peel Blok					
Nistelrode-Zwarte Molen			2004; 2012	5,3	Van Hoof 2007a; Hensen & Janssens 2015
Maasdal					
Boxmeer-Sterckwijk			2008; 2009; 2010	22	Blom <i>et al.</i> 2015
Cuijk-Heeswijkse Kampen			2007	0	Roessingh & Vanneste 2009
Cuijk-Groot Heiligenberg			2009	0,3	Janssens 2010
Maaskant					
Oss-Horzak			1998-2008	15	Jansen & Van As 2012
Maren-Kessel-Liesdaal			2012	-	Van Kampen 2013
Herpen-Wilgendaal			2001	0,75	Ball & Jansen 2002; Ball 2015.
Dekzandeiland Weert-Nederweert					
Nederweert-Rosveld			2010	0	Hiddink
Weert-Laarveld			2007	1,7	Tol 2008
Weert-WML-terrein			2006	0,3	Coolen 2008

Tabel 10.18 Grootschalige* 'Malta'opgravingen met midden- en late ijzertijd-nederzettingen en grafvelden in oostelijk Noord-Brabant per mesoregio. Voor een korte beschrijving van de vindplaatsen zie bijlage 10.3 (* groter dan één ha).

gangspartijen. Een langzaam toenemend aantal dateringen maakt echter duidelijk dat de beide typen niet exclusief aan de midden- of late ijzertijd kunnen worden toegeschreven.²³⁹ Het Haps-/Oss-type 4 komt nog voor in de late ijzertijd, Oss-

239 Hiddink 2014a. Het aantal goed gedateerde huisplattegronden is echter nog zeer laag, zeker gezien het aantal inmiddels opgegraven plattegronden.



type 5 kent gedateerde exemplaren in de midden-ijzertijd.²⁴⁰ Desondanks wordt het type plattegrond nog (te) vaak ingezet als dateringsmiddel, soms ‘ondersteund’ door aardewerkdateringen en/of C14-dateringen. Een belangrijke kanttekening daarbij is dat het gedateerde aardewerk vaak uit een samengesteld complex van vondsten bestaat afkomstig uit sporen die aan de plattegrond zijn toegekend. Daarnaast is de stratigrafische positie vaak niet of nauwelijks vastgelegd.²⁴¹ Dat laatste geldt ook voor de houtskoolsamples.

Het grootste aantal Haps-plattegronden is gevonden op de opgraving Wijngaert in Haaren. Hier zijn binnen een zone van circa 175 bij 150 m (c. 2,5 ha) elf boerderijen opgegraven die tot het type Haps of Oss-Ussen 4 worden gerekend. De gebouwen worden op basis van typologie en vondstmateriaal gedateerd in de midden-ijzertijd en eerste fase van de late ijzertijd (circa 500-150 v.Chr.).²⁴²

Afbeelding 10.37 Verspreiding van nederzettingen en grafvelden uit de midden- en late ijzertijd (500 v.Chr.- ca. 0) in oostelijk Noord-Brabant onderzocht in de periode 1997-2014. Voor een korte beschrijving van de vindplaatsen zie bijlage 10.3 (© S. van As).

240 In Vlaanderen komen Haps-plattegronden tot in de vroeg-Romeinse tijd voor. In West-Brabant worden Oss-type 5 plattegronden uit het HSL-onderzoek bij Breda gedateerd in de midden-ijzertijd (Ball & Van Heeringen 2016, paragraaf 4.5.5).

241 Daar is ook al tijdens het Oogst voor Malta-onderzoek van westelijk Noord-Brabant ruimschoots op gewezen (Ball & Van Heeringen 2016, diverse hoofdstukken).

242 Verbeek 2011, 25-45.

Plaats	Vindplaats	Huisnr.	Type	Afmetingen	Indeling	Bijzonderheden	Datering
Bergeijk	Waterlaat 6	H2	tweebeukig Oss-type 4	lengte min. 13 m breedte ca. 7 m	scheidings-wand ter hoogte van ingangen	haardkuil met fragm. verbrand leem en aardewerk	¹⁴ C-datering houtskool uit middenstaander: 2345 ± 40 BP; 2σ 443 48 ± cal BC.
Sterksel	Weiakkers	huis 1	tweebeukig	lengte 13,2 m breedte 8,5 m	tweedeling op basis van ingangen	geen	¹⁴ C-datering 230-50 v.Chr.
Sterksel	Weiakkers	huis 2	tweebeukig	lengte 13,3 m breedte 8,5 m	tweedeling op basis van ingangen	geen	¹⁴ C-datering 230-50 v.Chr.
Lieshout	Nieuwenhof	Str. 13	hoofdzakelijk tweebeukig	lengte 26 m breedte 6,5 m	tweedeling op basis van ingangen	reparaties en uitbreiding aan noordzijde (?)	¹⁴ C-datering van houtskool uit twee sporen: 170 v.Chr-30 n.Chr.

Tabel 10.19 C14-gedateerde huisplattegronden uit de middele en late ijzertijd uit de periode 1997-2014. Op basis van betrouwbaarheidsaanduiding conform Fokkens & Jansen 2002, tabel 2 zijn enkel type A1 en A2 opgenomen (voor referenties zie tabel 10.3).

In Sterksel-Weiakkers zijn vijf boerderijen van het type Haps opgegraven (c. 2,2 ha), die samen deel uitmaken van een uitgestrekt(er) nederzettingsareaal. De dateringen zijn gebaseerd op aardewerk en een tweetal C14-dateringen (tab. 10.19). Opvallend zijn de sterke overeenkomsten in de vormgeving van de plattegronden (afb. 10.38).

In Best-Dijkstraten is getracht door middel van het opstellen van een lokale typologie (type Best-1A, 1B, 2A, 2B en 3) beter grip te krijgen op de datering van individuele plattegronden en de daarmee samenhangende fasering en dynamiek van een nederzetting. De hoop was dat er verschillende bouwtradities konden worden aangetoond die mogelijk konden wijzen op een ontwikkeling binnen deze bouwstijlen en dat het om meerdere erven van verschillende families ging.²⁴³ Dit bleek echter niet mogelijk vanwege het gebrek aan (C14-)dateringen, een al enkele malen eerder geconstateerd probleem. Niet alleen het vaststellen van hoe een erf er uit heeft gezien, ook de opeenvolging van erven (de dynamiek) loopt hier op vast.

Een goed gedateerde plattegrond uit de latere ijzertijd is afkomstig uit Lieshout-Nieuwenhof. De atypische, twee- deels driebeukige plattegrond met forse eenvoudige buitenstijlen dateert tussen 170 v. en 30 n.Chr. (tabel 6.19). Circa 30 m ten zuiden van de plattegrond ligt een waterput. De dendrodatering van het hout komt uit in de periode 71-60 v.Chr. In de bewust gedemonteerde waterput werd in de vulling van de put een compleet potje met daarin een kapfibula aangetroffen, in de nazak lag een ijzeren lanspunt. Van beide objecten wordt verondersteld dat deze bewust zijn gedeponerd.²⁴⁴ Op circa 75 m noordoostelijk ligt een relatief kleine type Oss 5 plattegrond met daaromheen een groot aantal spiekers. Ruim 75 m noordelijk ligt een waterkuil met een dendrodatering van een ladder in 265 v.Chr.²⁴⁵ Omvang en fasering van de (kleine) nederzetting zijn moeilijk vast te stellen doordat grote delen niet zijn opgegraven. Opvallend is het feit dat zich op dezelfde locatie vanaf het begin van de jaartelling een omvangrijke en langdurig gebruikte inheems-Romeinse nederzetting ontwikkelde.²⁴⁶

10.5.2 Erven

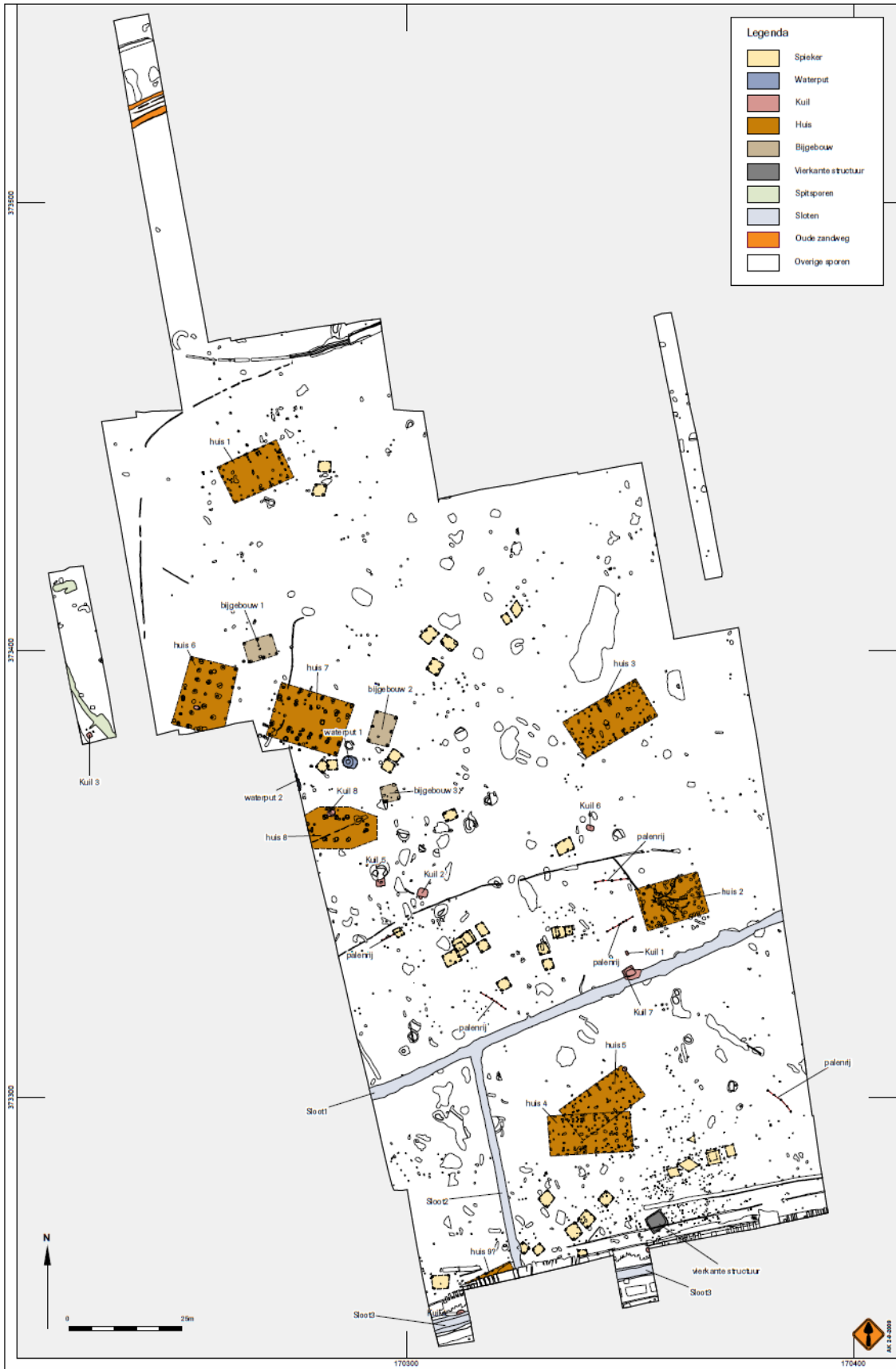
Vanuit ons 'eigen' perspectief worden erfreconstructies in het algemeen als rechthoekig voorgesteld. De boerderijplattegrond fungeert daarbij als uitgangspunt en wordt in de meeste gevallen letterlijk in het centrum van het erf geplaatst.

²⁴³ Moesker e.a. 2015, 224. De bewoning beslaat een ruime periode: vroege ijzertijd – vroeg-Romeinse tijd. Daarnaast maken de plattegronden deel uit van een omvangrijkere vindplaats: Best-Aarle-Dijkstraten.

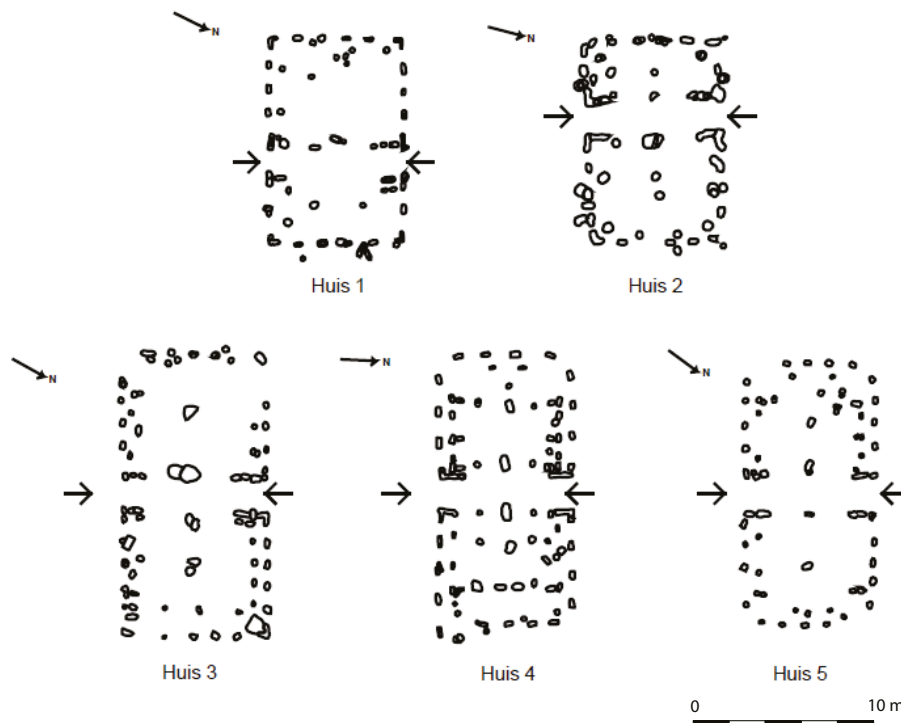
²⁴⁴ Van der Weerden & Brouwer 2015, 48-55.

²⁴⁵ Van der Weerden & Brouwer 2015, 48-55.

²⁴⁶ Berkvens 2018.



Afbeelding 10.38
 Plattegronden van het type
 Haps uit de opgraving
 Sterksel-Weiakkers. Opvallend
 is de sterke overeenkomst van
 de plattegronden in omvang
 en vorm (bron: Vanneste 2010,
 afb. 4.1).



Een voorbeeld hiervan zijn de erfreconstructies in de late ijzertijd nederzetting Oss-Schalkskamp, opgegraven voor 1997 (afb. 10.39). Directe aanwijzingen voor vorm en omvang zijn echter nauwelijks voorhanden. In Oss-Mettegeupel is een erf rond een Haps-type boerderij inclusief een aantal vierpalige spiekers deels omgeven door palenrijen. De palen staan dicht op elkaar en hebben aan de oostkant een ingang.²⁴⁷

Ook in verschillende recentere opgravingen worden erven uit deze periode geconstrueerd. In Nistelrode-Zwarte Molen zijn twee boerderijen van het type Oss 4/Haps gevonden die op basis van het vondstmateriaal en een C14-datering in de jongste fase van de midden-ijzertijd uitkomen.²⁴⁸ Rondom de plattegronden liggen meerdere (clusters van) spiekers. De beide erven worden beschouwd als onderdeel van een reeks van zwervende erven. De gelijke oriëntatie en gelijkvormigheid van beide plattegronden, de korte afstand tussen de huizen, de verbouwing van een van de huizen en de veelheid aan spiekers in de nabije omgeving spreken echter meer voor een meerfasig erf.

Bij het onderzoek in Haaren-Wijngaert zijn drie ruimtelijk gescheiden gebieden onderzocht die onder andere sporen en structuren opleverden uit met name de midden- en late ijzertijd.²⁴⁹ Rond en tussen de huisplattegronden bevindt zich een groot aantal spiekers en kuilen. Op basis van de ligging van de structuren is gepoogd om erven te reconstrueren (afb. 10.40). Uitgangspunt is de ruimtelijke ligging van spiekers die bijna exclusief ten zuiden van de hoofdgebouwen lijken te liggen. Mede daarom zijn er aan de zuidzijde van elke plattegrond halve cirkels uitgelegd met een straal van tweemaal de lengte van het hoofdgebouw waarna

247 Schalkskamp: Fokkens 2019b; Mettegeupel: Fokkens 2019c.

248 Hensen & Janssens 2015, 35.

249 Verbeek 2011, 25-45.



wordt vastgesteld dat de meeste bijgebouwen en kuilen binnen dit areaal liggen.²⁵⁰ Daarbij wordt nog wel de kanttekening gemaakt dat niet alle bijgebouwen en kuilen die binnen een areaal liggen tot het erf van een hoofdgebouw behoren, en dat bijgebouwen en kuilen die buiten dit areaal liggen ook tot het erf kunnen behoren. Omdat afscheidingen van erven ontbreken en het slechts een uitsnede betreft uit een (veel) omvangrijker) nederzettingsterrein is dit echter zeer problematisch. Feitelijk zijn de aanwijzingen te beperkt voor een dergelijke analyse.

Het is dan ook niet aannemelijk dat hiermee een evident beeld van midden- en late ijzertijderven wordt gereconstrueerd. Het voorziet hoogstens in een aantal algemene kenmerken. De erven uit deze periode verschillen daarbij weinig van oudere erven, de elementen op het erf blijven hetzelfde. Wel lijkt het vrijwel ontbreken van waterputten (en kuilen) op het erf typisch voor de midden- en met name de late ijzertijd. Ook in Oss-Ussen liggen waterputten uit deze periode niet binnen een straal van 50 m om de huizen (Schinkel 1998, 163-165). Daarnaast is hier een enkel voorbeeld bekend van fragmenten van greppels die als erfbegrenzing worden geïnterpreteerd.

De clustering van gelijktijdige bewoning, herbouw op het erf en de afnemende afstand waarover huizen worden verplaatst zorgt er voor dat midden- en late ijzertijdbewoning zich kenmerkt door een palimpsest van sporen en structuren. Hierdoor wordt de reconstructie van erven, zeker met de huidige opgravingsmethoden, sterk bemoeilijkt. Over de inrichting van nederzettingen daarentegen valt

*Afbeelding 10.39
'Traditionele' rechthoekige
erfreconstructies uit de
omgegreppelde nederzetting Oss-
Schalkskamp (bron: Fokkens
2019b).*

250 Verbeek 2011, 40-42.



Afbeelding 10.40 'Halfronde' erfreconstructies op de vindplaats Haaren-Wijngaert III (bron: Verbeek 2011, figuur 15 aangepast).

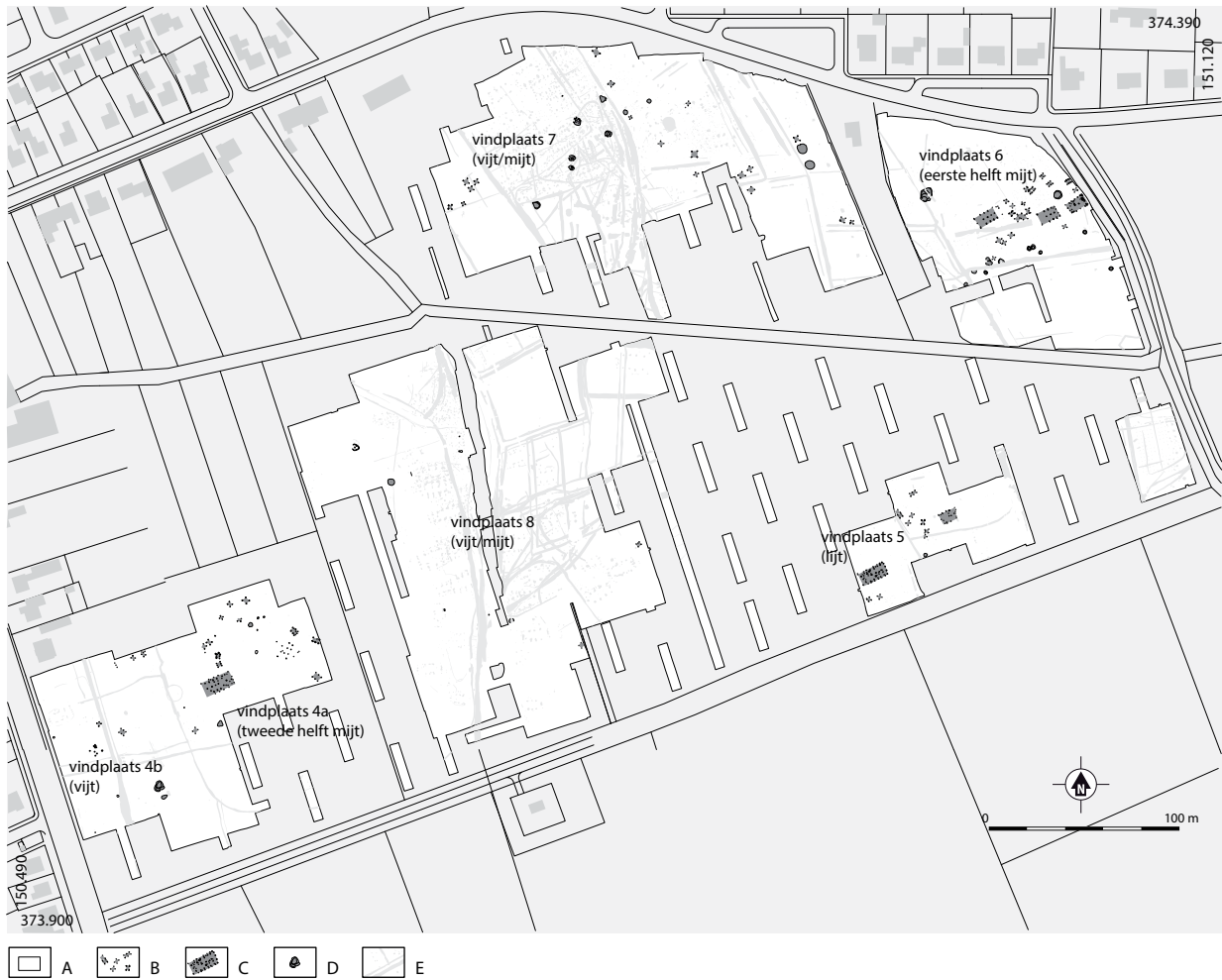
meer te zeggen. In het geval van Haaren-Wijngaert kunnen we bijvoorbeeld poneren dat een aantal erven op basis van de ruimtelijke spreiding, ligging, oriëntatie en oversnijding van de hoofdgebouwen gelijktijdig zal zijn geweest.

10.5.3 Nederzettingen

Verschillende recente (grootschalige) opgravingen bieden handvatten om uitspraken te doen over omvang en inrichting van nederzettingen uit de midden- en late ijzertijd. Het eerste voorbeeld, de opgraving Eersel-Kerkebogten, is tegelijk exemplarisch voor de problematiek van het ijzertijd nederzettingsonderzoek.²⁵¹ In een gebied van enkele tientallen ha is een oppervlak van bijna 7,2 ha opgegraven. Verspreid over het gebied liggen vijf locaties met ijzertijdsporen, die dateren in de vroege en met name de midden-ijzertijd (afb. 10.41; tab. 10.20).²⁵² Sporen en

251 Lascaris 2011.

252 Lascaris 2011, 228.



Abbeelding 10.41 In Eersel-Kerkebogten zijn vijf clusters ijzertijdsporen aangetroffen (zie ook tabel 10.20). De arbitraire clusters vormen (bescheiden) uitsneden uit een omvangrijk ijzertijdlandschap (bron: Lascaris 2011, fig. 7.1).

Locatie	Sporen	Omschrijving	Fase(n)	Datering	
4a	plattegrond type Oss-Ussen 4A, aantal spiekers, vier waterkuilen	een waterkuil dichtbij huis; twee spiekers met aardwerkdepositie in paalkuil	drie waterkuilen op tientallen m afstand, bij depressie	enkelfasig erf	aardewerk uit structuren en ¹⁴ C-datering hout uit waterkuil: tweede helft midden-ijzertijd (375-250 v.Chr.)
4b	klein cluster (voorraad)kuilen	enkele tientallen meters westelijk van vindplaats 4		erf?	aardewerk uit kuilen dateert eenduidig in vroege ijzertijd
5	twee plattegronden type Oss-Ussen 5, waterkuil, enkele spiekers	in westelijke huis kuil met potje met verbrand bot van poten en hoofd van paard: rituele depositie		tweefasig erf	weinig dateerbaar materiaal; verbrand bot dateert vermoedelijk in late ijzertijd
6	drie plattegronden Oss-Ussen 5a, 4b en 4a, groot aantal spiekers en veertien waterkuilen	bij de huizen liggen vier grotere, deels oversnijdende waterkuilen	overige waterkuilen liggen langs rand van laagte	(driefasig) meerfasig erf?	op basis van aardewerk uit structuren datering in (de eerste helft van) de midden-ijzertijd
7	waterkuilen en spiekers	drie waterkuilen met veel aardewerk, andere minder aardewerk		vlakbij erf?	vroege/midden- ijzertijd
8	twee waterkuilen en twee spiekers	verspreid gelegen over vrij groot gebied	verstoring door middel-eeuwse bewoning?	erf?	vroege/midden-ijzertijd

Tabel 10.20 Korte beschrijving en verspreiding van vijf clusters met ijzertijdsporen op de vindplaats Eersel-Kerkebogten (bron: Lascaris 2011, 226228).

vondsten die eenduidig zijn toe te wijzen aan de late ijzertijd ontbreken. De arbitraire en in omvang beperkte uitsneden uit een veel omvangrijker nederzettingslandschap maken het vrijwel onmogelijk grip te krijgen op de bewoningsdynamiek. Hoe zagen de erven eruit, welke waren gelijktijdig en hoe zijn ze verschoven door het landschap? Alleen over locatiekeuze valt iets te zeggen. Volgens de opgravers liggen de boerderijen, met uitzondering van het meest westelijk gelegen erf, op de overgangszones van nat naar droog. De nabijheid van water was daarbij een belangrijke vestigingsfactor. In en langs de rand van de nabijgelegen laagten van onder meer de Kerkeloop zijn verschillende waterkuilen aangetroffen.²⁵³

In Someren-Waterdael III is sprake van bewoning én begraving uit met name de midden- en het eerste deel van de late ijzertijd (afb. 10.42). Ten opzichte van de vroege ijzertijd is er duidelijk sprake van een toename van het aantal plattegronden en liggen de boerderijen dichter bij elkaar.²⁵⁴ Daarnaast is hier ook een tweetal grafvelden uit dezelfde periode aangetroffen.

Opvallend is de beperkte omvang van de begraafplaatsen en de ligging dicht nabij de bewoningssporen. Markant is ook dat de midden- en late ijzertijd bewoning kort bij de vroege ijzertijdbewoning ligt. Er is volgens de opgravers dan ook sprake van een continuering van bewoning in plaats van een verschuiving van bewoning (naar leemrijkere gronden).

Dat laatste geldt ook voor de midden- en late ijzertijdstreken in Bergeijk-Waterlaet die verspreid over een groter gebied liggen waarvan helaas slechts enkele uitsneden (A-D) zijn opgegraven.²⁵⁵ Op vindplaats A liggen enkele kuilen en bijgebouwen uit de late ijzertijd, vindplaats B omvat één kuil met aardewerk die in de ijzertijd dateert. Op vindplaats D liggen drie huizen uit (vermoedelijk) de midden-ijzertijd, die volgens de onderzoekers na elkaar op vrijwel dezelfde locatie (erf?) hebben gestaan. In de directe omgeving van de boerderijen liggen meer dan 20 spiekers, een waterkuil, een erfgreppel en meerdere kuilen. Op korte afstand van het erf ligt ten slotte een klein grafveld dat ook in de midden-ijzertijd dateert. De eerder beschreven vindplaats Haaren-Wijngaert III herbergt een midden-ijzertijd nederzetting die bestaat uit meerdere, drie (?) gelijktijdige plattegronden.²⁵⁶ De elf opgegraven plattegronden liggen in een zone van circa 175 bij 150 m, inclusief 109 spiekers, waarvan vele 'over elkaar heen' liggen, en zestien kuilen. Er zijn geen aanwijzingen voor een fysieke begrenzing van de nederzetting.

Een vergelijkbare nederzetting is gevonden in Sterksel-Weiakkers.²⁵⁷ De nederzetting ligt op een flank van een lemige dekzandrug waarin zich resten van de oorspronkelijke moderpodzol lijken af te tekenen. Volgens de opgravers onderschrijft de bewoning hier dan ook het model van contractie op de leemrijke zandgronden vanaf de midden-ijzertijd.²⁵⁸ Hier zijn vijf boerderijen van het type Haps opgegraven, die samen deel uitmaken van een uitgestrekt(er) nederzettingsareaal. Erven worden niet gereconstrueerd. De onderzoekers stellen enkel vast dat in de directe omgeving van de huizen spiekers en kuilen liggen. Waterputten ontbreken, mogelijk liggen deze in het nabijgelegen beekdal, of is er voor de watervoorzie-

253 Lascaris 2011, 226-229.

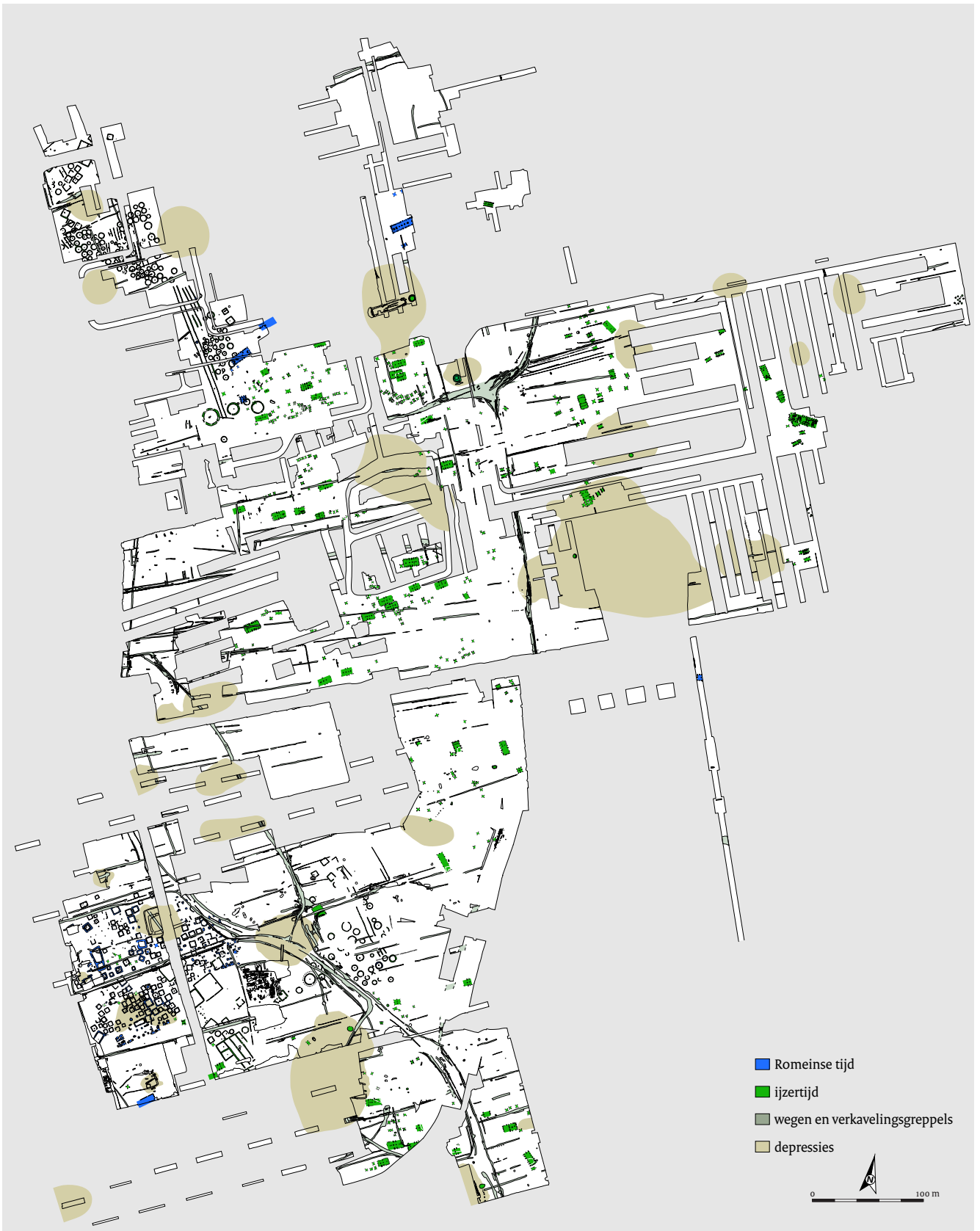
254 Kortlang 1999.

255 Parlevliet & Flamman 2003.

256 Verbeek 2011.

257 De Moor 2010.

258 De Moor 2010, 17-18; zie ook Tebbens 2018.



ning gebruik gemaakt van nabijgelegen beekjes en/of vennetjes. Op basis van het beperkte aantal spiekers en kuilen, en de lage vondstdichtheid concluderen de opgravers dat we te maken hebben met eenfasige erven.²⁵⁹ Meerfasige erven hoeven echter niet perse tot een hogere vondstdichtheid te leiden, en ook het aantal spiekers sluit dat niet uit. Gelijktijdigheid van de erven wordt ook niet verondersteld. De verspreiding van plattegronden wordt verklaard door het feit dat in de loop van de gebruiksduur van een nederzetting erven soms bij oude bewoningslocaties werden ingericht met als gevolg dat de opgravingsgegevens ten onrechte de illusie wekken van bewoning bestaande uit gelijktijdige erven.²⁶⁰ Op basis van de sterke overeenkomsten in lay-out van de plattegronden en de gelijke oriëntatie van een aantal plattegronden is het echter zeer goed voorstelbaar dat we hier te maken hebben met twee of drie gelijktijdige erven.

Een belangrijk onderzoek, mede vanwege de omvang, is de opgraving Boxmeer-Sterckwijk. Hier zijn op een langgerekte terrasrestrug over een afstand van 800 m meer dan 30 huisplattegronden uit de midden- en begin van de late ijzertijd aangetroffen, inclusief verschillende clusters met graven.²⁶¹ Op regelmatige afstand liggen meerfasige, plaatsvaste erven waarbij het aantal gelijktijdige huisplaatsen zich uitbreidt gedurende de midden-ijzertijd. Opvallend is de noord-zuid lopende, lintvormige spreiding van de erven die lijkt te worden bepaald door de landschappelijke context (afb. 10.43). Alleen in Overlangel-Asboom, eveneens gelegen op een terrasrestrug aan de rand van het Maasdal, is mogelijk ook sprake van een vergelijkbare lintvormig patroon van bewoning.²⁶² In het nabijgelegen Cuijk, waar ook grootschalig archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden, hebben we onvoldoende informatie om eenzelfde ontwikkeling te kunnen aantonen.²⁶³ Er is wel een aantal plattegronden uit de midden-/late ijzertijd opgegraven, bijvoorbeeld in Cuijk-Groot Heiligenberg, maar de sterke versnippering van onderzoek maakt het vrijwel onmogelijk om gefundeerde conclusies te trekken voor wat betreft nederzettingdynamiek.²⁶⁴

De ruimtelijke verspreiding van erven en de verschillende clusters met graven in Boxmeer-Sterckwijk maakt het volgens de opgravers duidelijk dat de bewoners in het nabijgelegen grafveld zijn bijgezet. Een vergelijkbare ruimtelijke relatie, kleine grafvelden op korte afstand van gelijktijdige bewoning, kwamen we ook al tegen in Someren-Waterdael III en Bergeijk-Waterlaat.²⁶⁵ In vergelijking met de voorbeelden van bewoning en begraving uit de urnenveldenperiode kunnen we stellen dat er gedurende de midden-ijzertijd geen sprake meer is van een uitgestrekte, collectieve begraafplaats voor meerdere gemeenschappen/nederzettingen. In plaats daarvan is er eerder sprake van een grafveld dat gerelateerd is aan één erf of nederzetting.

Ook bij het grootschalige onderzoek in Best-Aarle/-Dijkstraten zijn begravingen- en bewoningssporen uit verschillende fasen van de ijzertijd teruggevonden.²⁶⁶ Het grafveld dateert in de midden- en late ijzertijd en loopt door tot in

Afbeelding 10.42 Grafvelden en bewoningssporen uit de vroege, midden- en late ijzertijd en de (vroeg-) Romeinse tijd in Someren-Waterdael I-III (bron: Kortlang & Van Ginkel 2016, 23 (© H. Hiddink/VUhs) aangepast).

259 De Moor 2010.

260 Vanneste 2010, 85-86.

261 Blom & Van der Velde 2015.

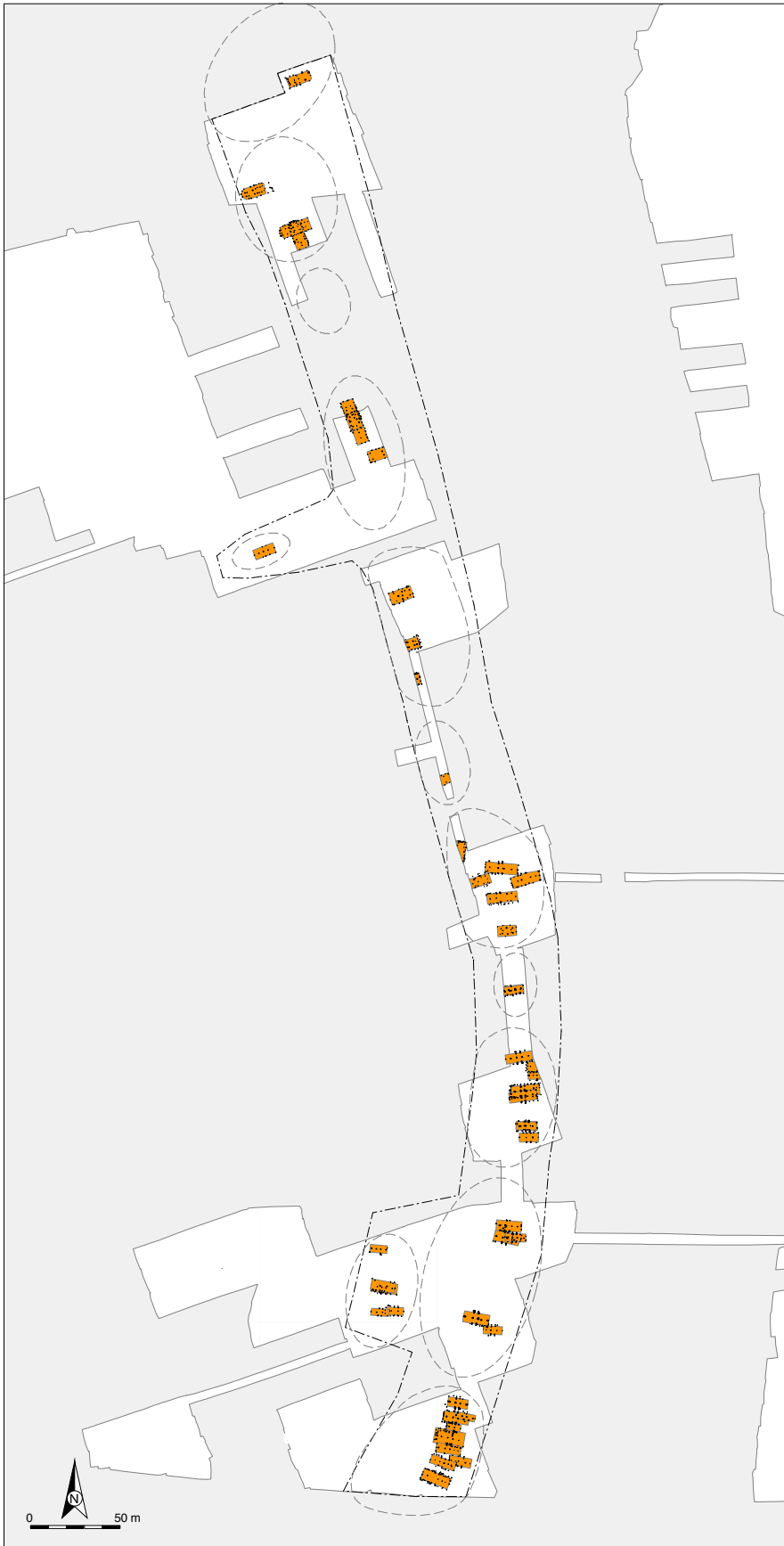
262 Van der Linde 2011, 103-104.

263 Onderzoek in deze microregio is zeer sterk versnipperd. Opgravingen van dezelfde vindplaats(en) zijn soms wel door drie of vier bedrijven uitgevoerd.

264 Groot Heiligenberg-cluster C: Janssens 2012b, 39-42.

265 Hiddink 2011; Parlevliet & Flamman 2003.

266 Tol 2017; Tol e.a. 2017.



Afbeelding 10.43 Lintbewoning en nabij gelegen grafoeld uit de midden-ijzertijd op de langgerekte terrasrestrug van Boxmeer-Sterckwijk (bron: Kodde & Van der Velde 2015, fig. 5.6 aangepast).

de Romeinse tijd. De nabijgelegen bewoning start eerder, in de late bronstijd/vroege ijzertijd, en loopt tot en met de late ijzertijd. De opgravers gaan daarbij uit van een continue bewoning.²⁶⁷ De verspreide boerderijen en bijbehorende erven uit deze periode in Best-Aarle liggen op relatief ruime afstand van elkaar waarbij we niet moeten vergeten dat er slechts een fractie van het nederzettingsareaal is blootgelegd. Het diffuse karakter past volgens de opgravers goed bij het klassieke model van 'zwerfende erven'. Hierbij wordt er van uitgegaan dat de drie nabijgelegen gelegen boerderijen uit de vroege ijzertijd niet gelijktijdig zijn maar elkaar opvolgen in de tijd.²⁶⁸ De afstand waarover een erf werd verplaatst bedraagt daarbij (slechts) circa 100 m.

De midden- en late ijzertijdboerderijen uit de vijfde tot eerste eeuw v.Chr. liggen op kortere afstand van elkaar. Er is zelfs sprake van een aantal plaatsvasten erven met herbouwfases. Uit deze periode zijn minimaal 18 boerderijen vastgesteld die het resultaat zijn van ongeveer 350 jaar bewoning. Vanwege het vrijwel ontbreken van reparaties wordt voor de bewoningsduur van de huizen uitgegaan van 30-40 jaar, gebaseerd op de bouwtechnische levensduur. Dit leidt tot een gemiddelde omvang van de nederzetting van twee gelijktijdige boerderijen. De datering en ligging van huizen en waterputten suggereren dat deze concentratie de neerslag vormt van plaatsvastere bewoning die geleidelijk van noord naar zuidwesten opschuift (Tol 2017, 443-444) (afb. 10.44).

Een vergelijkbaar beeld zien we ook in de aansluitende opgraving Best-Dijkstraten.²⁶⁹ Hier zijn op de flank van twee dekzandkoppen dertien huisplattengronden (type Oss-4/-5), spiekers, waterkuilen, greppels en palenrijen aangetroffen. Door het ontbreken van vondstmateriaal en een plateau in de C14-curve konden uiteindelijk slechts enkele plattengronden worden gedateerd. Hierdoor was het onmogelijk vast te stellen of er sprake was van een erf dat steeds was verplaatst, of meerdere, mogelijk deels gelijktijdige erven.²⁷⁰ Door middel van het opstellen van een lokale typologie is getracht meer grip te krijgen op het chronologisch verloop; gelijktijdigheid en (dis)-continuïteit. De hoop was dat er verschillende bouwtradities konden worden aangetoond die wellicht konden wijzen op verschillende sociale eenheden die corresponderden met meerdere erven (afb. 10.45).²⁷¹ Op basis van het gebrek aan goede dateringen bleek dit echter niet goed mogelijk. De opgravers schetsen uiteindelijk een chronologisch verloop van de bewoning waarbij erven in de vroege/midden-ijzertijd een relatief plaatsvast karakter hebben en juist in de loop van de late ijzertijd 'iets meer gaan zwerfen'.²⁷² Dit valt sterk te betwijfelen mede gezien de dateringsproblematiek en het beperkt opgegraven areaal. Als we de ruimtelijke verspreiding van plattengronden in ogenschouw nemen is het zeker ook voorstelbaar dat we te maken hebben met een palimpsest van twee of drie gelijktijdige erven waarbij het huis meerdere malen op het zelfde erf is herbouwd. In dat geval is hier al vanaf de vroege ijzertijd sprake van bewoning met een plaatsvast karakter. Het erf verschuift geleidelijk in noordelijke richting en is mogelijk tot in het begin van de Romeinse tijd bewoond gebleven. In de late ijzertijd verschijnt een tweede erf dat ook in noordelijke richting verschuift. In

267 Tol 2017; Tol e.a. 2017.

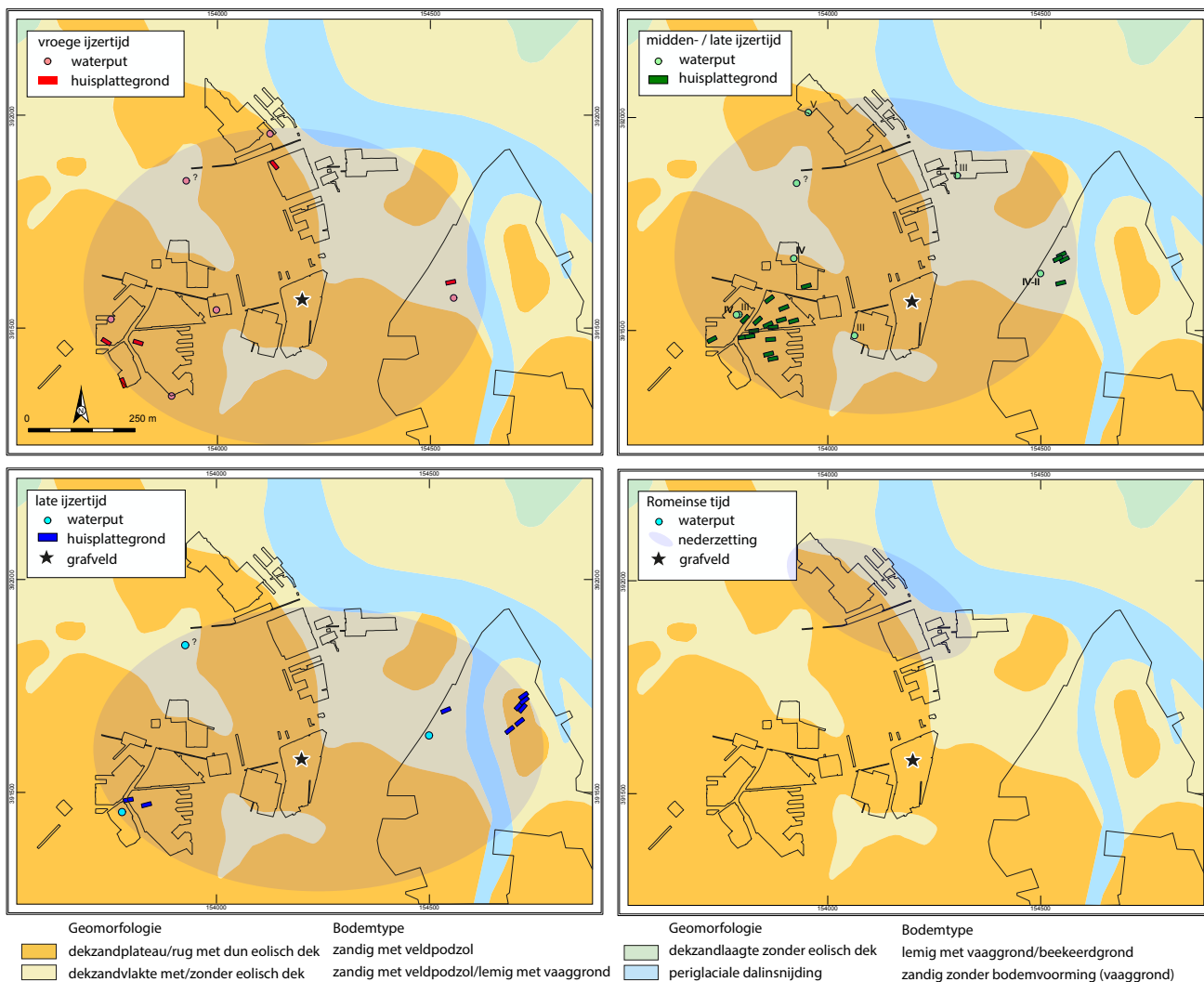
268 Tol 2017, 441.

269 Moesker & Dijkstra 2015.

270 Moesker & Dijkstra 2015, 223-226.

271 Moesker en Dijkstra, 224-225.

272 Moesker en Dijkstra, 224-225.



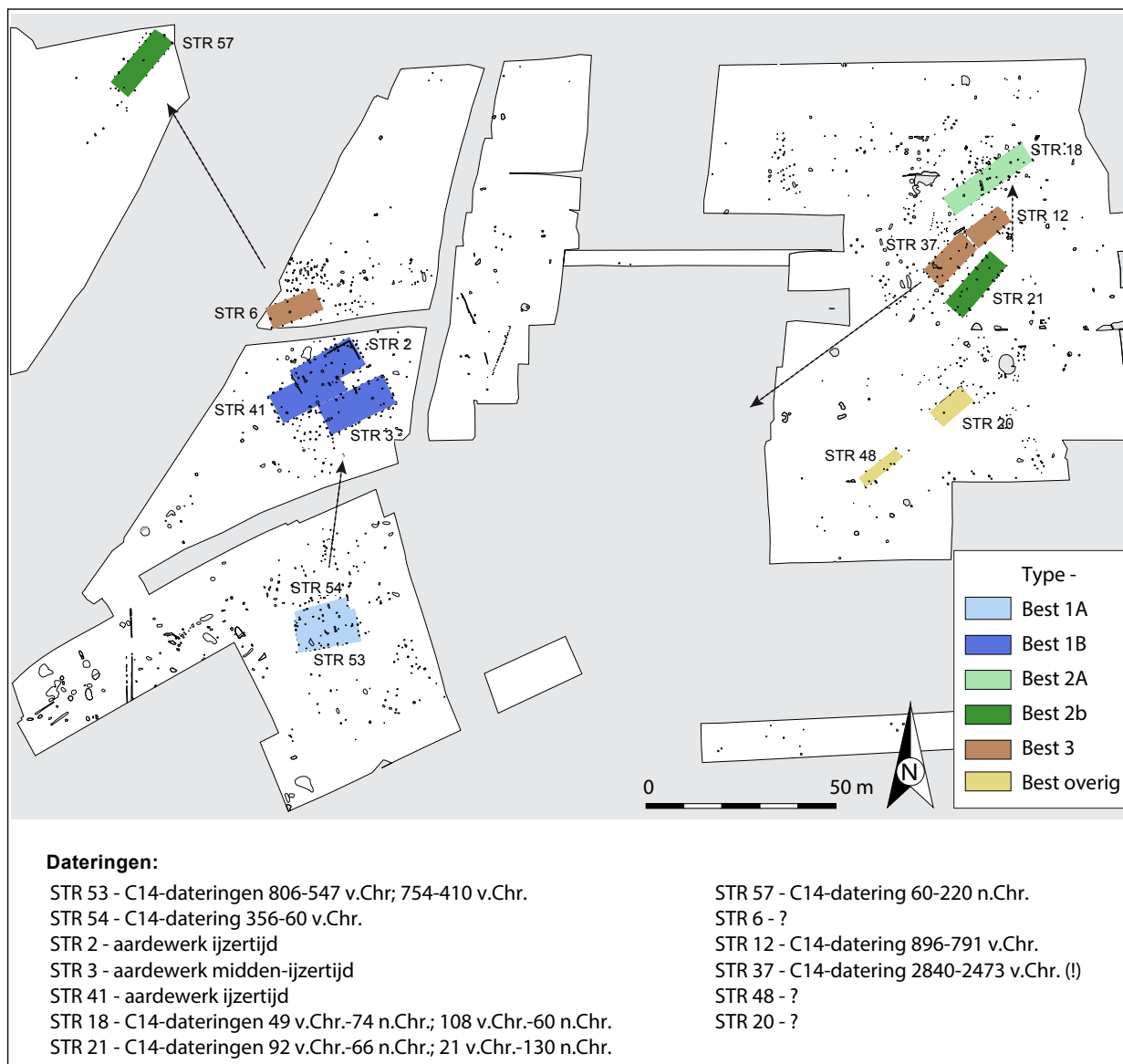
de omgeving van enkele huizen zijn delen van enkele greppels gevonden die uit dezelfde periode stammen. Mogelijk functioneerden greppels als erfgrans.

Samengevat is er in Best-Aarle/-Dijkstraten sprake van een uitgestrekt (circa 900 bij 700 m) en langdurig bewoond nederzettingsareaal. Vanaf de late bronstijd/vroege ijzertijd verschuiven erven periodiek over een dekzandrug, mogelijk tot en met de Romeinse tijd. Gedurende deze periode wordt de onderlinge afstand tussen gelijktijdige boerderijen korter en ook de afstand van verplaatsingen wordt geleidelijk aan korter. Vanaf in ieder geval de midden-ijzertijd is er dan ook sprake van plaatsvast erven met meerdere herbouwfases. In de periode hebben de erven nog een zwervend karakter.²⁷³ De ruimtelijke aansluiting van de vroege ijzertijduizen/-erven op de latere erven, de beperkte onderlinge afstand tussen de erven en de dateringen van individuele plattengronden sluiten een plaatstvast karakter van de vroege ijzertijdbewoning echter niet uit.

In het algemeen kunnen we stellen dat het aantal erven binnen een midden-/late ijzertijdnederzettingsareaal hoger ligt ten opzichte van de voorafgaande periode. Tegelijkertijd neemt de gemiddelde afstand tussen gelijktijdige erven af.

Afbeelding 10.44 IJzertijdbewoning in Best-Dijkstraten en het aangrenzende Best-Aarle. In het opgegraven areaal van 15 ha is de minimale verschuiving van huizen en erven in de loop van de ijzertijd goed te zien (rood: vroege ijzertijd; groen: midden-ijzertijd; blauw: late ijzertijd). (bron: Tol 2017, fig. 11.5, 11.8 en 11.9 aangepast).

273 Tol 2017.



Afbeelding 10.45 Voor de ijzertijdbewoning in Best-Dijkstraten is een lokale typologie van huisplattegronden opgezet in een poging meer grip te krijgen op de fasering (bron: Moesker & Dijkstra 2015, afb. 24 aangepast).

In toenemende mate werden erven meerdere generaties gebruikt om uiteindelijk te worden verplaatst binnen een nederzettingsareaal. Veranderingen in het proces van locatiekeuzes leidt dus tot veranderende ruimtelijke patronen in ons databestand. De toegenomen plaatsvastheid betekent ook dat in de loop van de midden-ijzertijd het (nederzettings)landschap een monumentaler karakter kreeg. Uiteindelijk zien we in de late ijzertijd een formalisering van die monumentaliteit waarbij nederzettingen fysiek worden begrensd.²⁷⁴ De bekendste voorbeelden van omgreppelde nederzettingen uit de late ijzertijd zijn te vinden in de microregio Oss, in de Maaskant. Hier zijn minimaal twee omgreppelde nederzettingen bekend: Oss-Schalkskamp en -Almstein.²⁷⁵ Daarnaast zien we ook greppelsystemen die niet bedoeld zijn als markering van een nederzetting maar waarschijnlijk delen van het landschap moesten markeren en/of begrenzen. Zowel in Oss-Mettegeupel

274 Jansen & Fokkens 2002, 337-338.

275 Fokkens 2019b; 2019d.

als -Horzak zijn forse greppels aangetroffen die over honderden meters het landschap doorsnijden.²⁷⁶ Aan beide zijden liggen gelijktijdige bewoningssporen, alsof de greppels, in het geval van Horzak zelfs een dubbele greppel, verschillende bewoningsarealen scheidde. De omvang van de greppelsystemen suggereert een landschapsindeling met een meer permanent karakter.²⁷⁷ Uit deze periode dateert ook de late ijzertijdgreppelstructuur uit Weert-Molenakker.²⁷⁸ Door de opgravers wordt de structuur geïnterpreteerd als een 'vluchtburcht' waarbij wordt uitgegaan van een volledig omgreppeld en zelfs omweld terrein. Uitgaande van het deel dat daadwerkelijk is opgegraven is het echter niet uit te sluiten dat we ook hier te maken hebben met een in-/verdeling van het landschap, vergelijkbaar met de greppelsystemen uit Oss.

In de laatste eeuwen van de ijzertijd is het nederzettingssysteem, ten opzichte van het begin van de ijzertijd, dus sterk veranderd. Naast solitair liggende erven zien we een clustering van erven: boerderijen die gelijktijdig worden bewoond, worden dicht bij elkaar gebouwd. We zien zelfs dat clusters van boerderijen worden begrensd door middel van greppels. De markeringen zorgen ervoor dat we kunnen spreken van de eerste gehuchten in het ijzertijd-nederzettingssysteem. De functie van de greppels lijkt daarbij eerder symbolisch dan dat er sprake is van bijvoorbeeld een verdedigende functie. Daarvoor zijn de greppels te smal en ondiep. De greppels waren met name bedoeld om een ruimte (de nederzetting) fysiek aan te duiden om zo een zichtbaar onderscheid te maken tussen 'binnen' en 'buiten' het gehucht.

Buiten de nederzettingen vinden we incidenteel aanwijzingen voor activiteiten. Waterkuilen liggen soms op ruime afstand van huisplattegronden, in lager gelegen zones. Daarnaast komen we ook clusters van spiekers tegen op grotere afstand van huisplattegronden. Vijf spiekers op de opgraving Best-Dijkstraten liggen op circa 200 meter van de dichtstbijzijnde opgegraven boerderij. Pollenanalyse wijst erop dat de spiekers in de buurt van weidegronden stonden. Mogelijk werd hier het hooi opgeslagen. In de paalgaten van enkele spiekers zijn ook grote hoeveelheden graan terug gevonden, wat wijst op de opslag van graan.²⁷⁹

10.5.4 Grafvelden

Ook in de midden- en late ijzertijd is er sprake van veranderingen in het grafritueel, in ieder geval voor wat betreft locatiekeuze en monumentaliteit. In deze periode is er in het algemeen sprake van kleinere en relatief kort gebruikte grafvelden. Mogelijk vormen ze de neerslag van een kleinere groep mensen (een nederzetting) dan in het geval van urnenvelden (meerdere nederzettingen). Met dergelijke uitspraken moeten we echter voorzichtig zijn.

Over de ontwikkeling en interne indeling van urnenvelden is vaak weinig bekend. Het is goed mogelijk dat er sprake was van kleinere, dicht bijeen gelegen grafvelden waarvan de ons bekende urnenvelden de eindfase representeren waarin deze grafvelden aan elkaar zijn gegroeid.²⁸⁰ Tot voor kort was het grafritueel uit de midden- en late ijzertijd, zeker in vergelijking met eerdere en latere perioden minder goed bekend. Het algemene beeld was dat grafvelden uit deze periode in

276 Fokkens 2019c; Jansen & Van As 2012.

277 Løvschal 2014.

278 Tol 1998.

279 Moesker & Dijkstra 2015, 224-225.

280 Zie Van der Velde & Blom 2015.

het algemeen kleiner van omvang waren en op andere locaties in het landschap lagen dan de veel vaker voorkomende urnenvelden. Een verband met de veronderstelde terugloop in bevolkingsaantallen en bewoonde locaties ligt voor de hand. Het is echter opmerkelijk dat in de hier gehanteerde onderzoeksperiode het aantal opgegraven grafvelden uit de midden- en late ijzertijd min of meer gelijk is aan het aantal opgegraven urnenvelden. Mogelijk was het contrast in kennis van vóór en ná 500 v.Chr. het gevolg van een hiaat in onderzoek? Wat verder opvalt is dat het aantal ‘nieuwe’, uitgestrekte urnenvelden dat de laatste jaren in oostelijk Noord-Brabant is gevonden, beperkt is: Uden-Slabroekse Heide, Geldrop-Genoehuis en Boxmeer-Sterckwijk. Daarnaast kennen we wel meer solitaire graven die vaak zijn aangetroffen bij grootschalig opgegraven nederzettingsterreinen. Dat geldt ook vaak voor de graven en grafveldjes uit midden- en late ijzertijd. Deze zijn vaak aan het licht gekomen bij (grootschalig) nederzettingsonderzoek. Daarnaast is ook een aantal omvangrijkere grafvelden uit de midden- en late ijzertijd aangetroffen (tab. 10.21). Het lijkt er ten slotte op dat er ook in de midden- en late ijzertijd sprake is van meer variëteit in het grafritueel, met name in locatiekeuze. Naast grotere en kleinere grafvelden komen erfbegravingen voor, solitair gelegen grafmonumenten en graven die aansluiten bij oudere urnenvelden.

Een bijzonder grafveld uit deze periode is opgegraven in Dinther-Retsel.²⁸¹ Hier zijn in totaal ca. vijftig grafmonumenten en dertig grafkuilen opgegraven waarvan een deel in de late ijzertijd dateert. Een opvallend element is een grote, rechthoekige structuur die door de onderzoekers geïnterpreteerd wordt als een cultusplaats die hoogstwaarschijnlijk in de late ijzertijd is aangelegd. In het cen-

Tabel 10.21 Graven en grafvelden uit de midden en late ijzertijd uit oostelijk Noord-Brabant (onderzoeksperiode 1997/2014; voor referenties zie bijlage 10.3).

Plaats	Vindplaats	Onderzoek	Periode	Omschrijving
Kempisch Hoog				
Bergeijk	Waterlaat	opgraving	midden-ijzertijd	zes kringgreppels
Bergeijk	Waterlaat	opgraving	late ijzertijd	enkele crematiegraven en -kuilen; 40 m ten zuiden van erf uit de late ijzertijd
Sterksel	Weiakkers	opgraving	midden-ijzertijd	één vierkante grafstructuur direct ten zuiden van erven uit de midden-ijzertijd
Roerdalslenk				
Best	Aarle	opgraving	midden-ijzertijd	grafveld
Dinther	Retsel	opgraving	late ijzertijd	grafveld: palenconfiguraties, brandplekken, palenrijen, greppel?
Eindhoven	Eckart	opgraving	late ijzertijd	twee grafstructuren
Nuenen	West	opgraving	late ijzertijd	twee grafstructuren
Son en Breugel	Ekkersrijt-IKEA	opgraving	late ijzertijd	twee crematiegraven
Maasdal				
Cuijk	Heeswijkse Kampen (vindplaats 4)	proefsleuven opgraving	midden-ijzertijd	een viertal verspreide begravingen waarvan in ieder geval één gedateerd in midden-ijzertijd
Maaskant				
Haren	Groenstraat	opgraving	midden-/late ijzertijd	klein grafveld met crematies
Dekzandeiland Weert-Nederweert				
Weert	Kampershoek	proefsleuven	midden-/late ijzertijd	grafveld
Weert	Laarveld vindplaats 1	opgraving	midden-/late ijzertijd	grafveld, 23 graven en grafmonumenten aangetroffen
Nederweert	Rosveld	opgraving	midden-/late ijzertijd	twee gescheiden grafvelden; relatief veel metaalvondsten

281 Moesker 2012.

trum ligt een rechthoekige grafstructuur waarvan de C14-datering uitkomt in de derde eeuw v.Chr.²⁸² Het grafveld omvat verder 17 ronde en 29 rechthoekige randstructuren. Opvallend zijn de vele ‘dodenhuisjes’. Tussen de graven liggen 34 palenconfiguraties die uit dezelfde periode dateren en tot het grafveld behoren. Het bleek niet mogelijk een chronologische ontwikkeling van het grafveld te bepalen. De beperkte hoeveelheid dateerbaar materiaal is daar debet aan. De gebruiksduur van het grafveld loopt door in de Romeinse tijd. Verschillende aardewerkdeposities in de natuurlijke depressies rondom het grafveld dateren in ieder geval uit deze periode.²⁸³ Het grafveld is overigens aangelegd nabij een nederzetting uit de tweede helft van de midden-ijzertijd. In ieder geval één huisplattegrond, één bijgebouw, drie spiekers, twee waterputten en een afvaldump uit die periode zijn opgegraven. De opgravers vermoeden dat kort na het buiten gebruik raken van het erf de eerste begravingen zijn bijgezet.²⁸⁴

In de eerder genoemde microregio Weert-Nederweert zijn meerdere grafvelden uit de midden- en late ijzertijd bekend. Uit de midden-ijzertijd dateren twee aanzienlijk kleinere, ten opzichte van de eerdere urnenvelden, grafvelden. In Weert-Kampershoek-Noord zijn vijf graven gevonden, in Weert-Laarveld is een grafveld van minimaal 23 begravingen uit de periode vijfde tot derde eeuw v.Chr. opgegraven.²⁸⁵ Uit de late ijzertijd zijn drie grafvelden bekend. In Weert-Molenakkerdreef worden vanaf 200 v.Chr. mensen begraven in een grafveld waarvan het gebruik continueert tot in de tweede eeuw n.Chr.²⁸⁶ Circa 2 km naar het noordoosten liggen nog twee grafvelden uit deze periode.²⁸⁷ Beide liggen nog geen 100 m van elkaar en tellen respectievelijk 116 en 52 begravingen (afb. 10.46). Opvallend is het verschil in af- dan wel aanwezigheid van rechthoekige randstructuren. Uit dezelfde periode zijn ook bewoningssporen bekend, steeds op relatief korte afstand van een grafveld. Bij de pre-Malta opgravingen Weert-Raak, -Kampershoek-Zuid en -Groot-Leuken is een viertal huisplaatsen uit de late ijzertijd aangesneden, niet ver van de grafvelden waarbij een ruimtelijke en sociale relatie tussen beide voor de hand ligt.²⁸⁸

Begravingen komen ten slotte niet exclusief voor in grafvelden. Binnen nederzettingcontexten worden regelmatig vlakgraven en/of vierkante structuren aangetroffen. Een voorbeeld is een vierkante greppelstructuur, 3,5 bij 4 m, ten zuiden van een aantal Haps-huizen te Haaren-Wijngaert.²⁸⁹ Een graf is niet aangetroffen maar in een funeraire context worden dergelijke structuren zonder uitzondering als grafmonument geïnterpreteerd.

10.5.5 Plaatsvaste bewoning in een gestructureerd cultuurlandschap

Vanaf de tweede helft van het eerste millennium v.Chr. wordt de bewoningsdynamiek in Oostelijk Noord-Brabant in toenemende mate gekarakteriseerd door een plaatsvaste bewoning geïncorporeerd in een gestructureerd cultuurlandschap. In veel gevallen wordt op hetzelfde erf één en soms zelfs meerdere malen een boerde-

282 Moesker 2012, 66-67.

283 Berkvens 2018.

284 Moesker 2012, 143-144.

285 Hiddink 2006; 2010; Tol 2008.

286 Berkvens 2018.

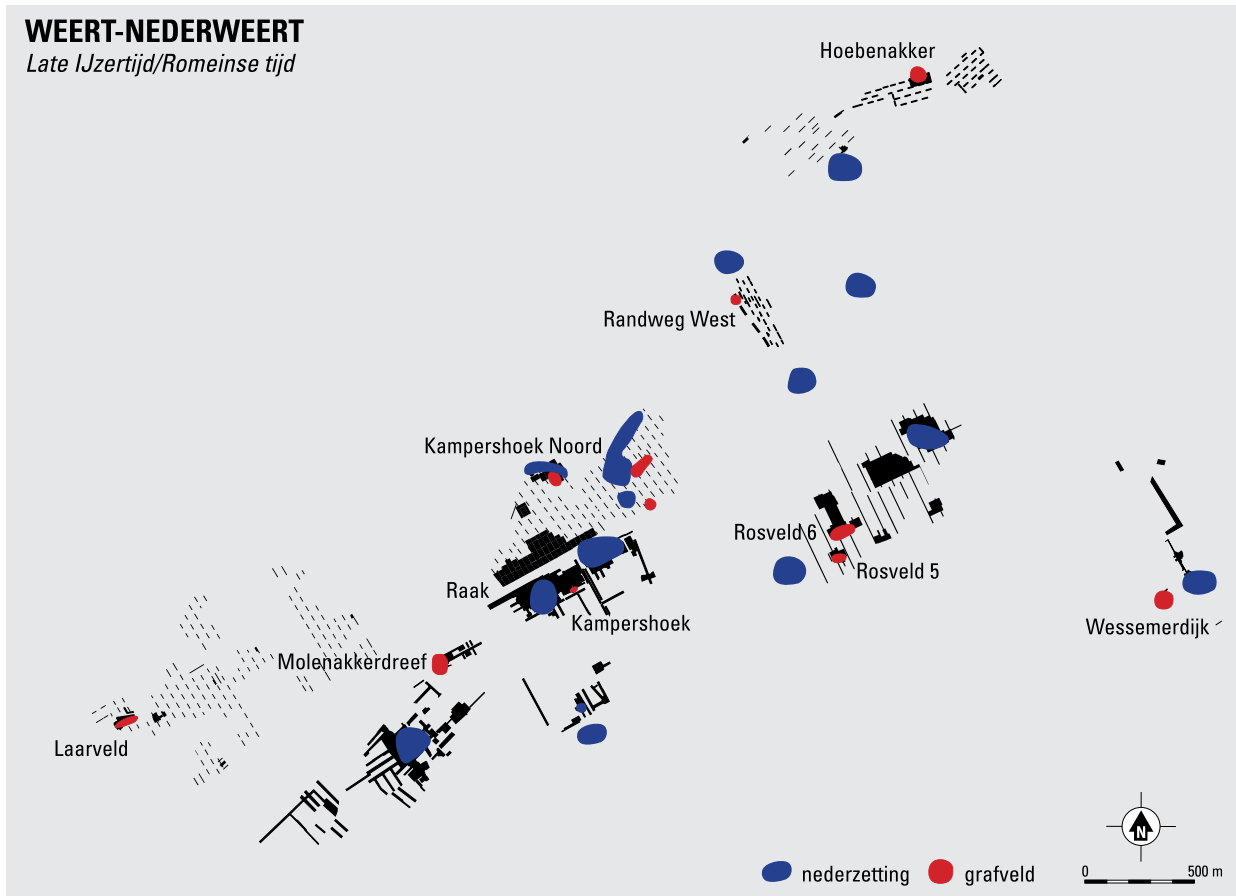
287 Hiddink 2003.

288 Tol & Hiddink 1999.

289 Verbeek 2011, 29-30.

WEERT-NEDERWEERT

Late IJzertijd/Romeinse tijd



Afbeelding 10.46 Verschillende grafvelden en bewoningslocaties uit de midden- en late ijzertijd in de regio Weert-Nederweert (bron: Hiddink 2014 aangepast).

rij opgericht. Dit heeft tot gevolg dat voor de toenmalige bewoners de plaats van bewoning stabiel en onveranderlijk zal zijn geweest, zeker als we aannemen dat boerderijen meer dan een generatie bewoond waren. Uiteindelijk wordt een erf wel verplaatst maar zeer waarschijnlijk over een korte afstand, binnen een beperkt nederzettingsareaal. Naast dat men steeds langer op hetzelfde erf bleef wonen, kwamen gelijktijdige erven ook dicht bij elkaar te liggen. Langzaam ontstonden kleine bewoningskernen die men in de late ijzertijd ging begrenzen, met greppels (en wallen) en/of palissades. Daarbij was in eerste instantie vooral sprake van symboliek, omvang en diepte maken een verdedigende functie onwaarschijnlijk.

De locatiekeuze vertoont weinig verschillen met de voorgaande perioden. Dekzandruggen (en -vlakten en -plateaus) en terrasrestruggen houden de voorkeur (tab. 10.22). Daarnaast blijkt uit weinig dat nederzettingen uit de midden- en met name late ijzertijd zich concentreren op de leemrijkere gronden.²⁹⁰ De grootschalige onderzoeken in Someren en Best laten juist zien dat deze locaties gedurende de gehele ijzertijd in gebruik blijven, tot in de Romeinse tijd. Ook de zandgronden in de Maaskant en het Maasdal bij Boxmeer en Cuijk vertonen een vergelijkbaar beeld. De door Roymans en Gerritsen veronderstelde verschuiving van bewoning van de leemarme richting de leemrijke zandgronden heeft mogelijk regionaal plaatsgevonden maar zeker niet in heel oostelijk Noord-Brabant.²⁹¹ Het

290 Zie ook Wolthuis & Arnoldussen 2015; Roymans & Kluiving 2002; Kluiving e.a. 2015.

291 Zie ook Tebbens 2018; Jansen e.a. 2018.

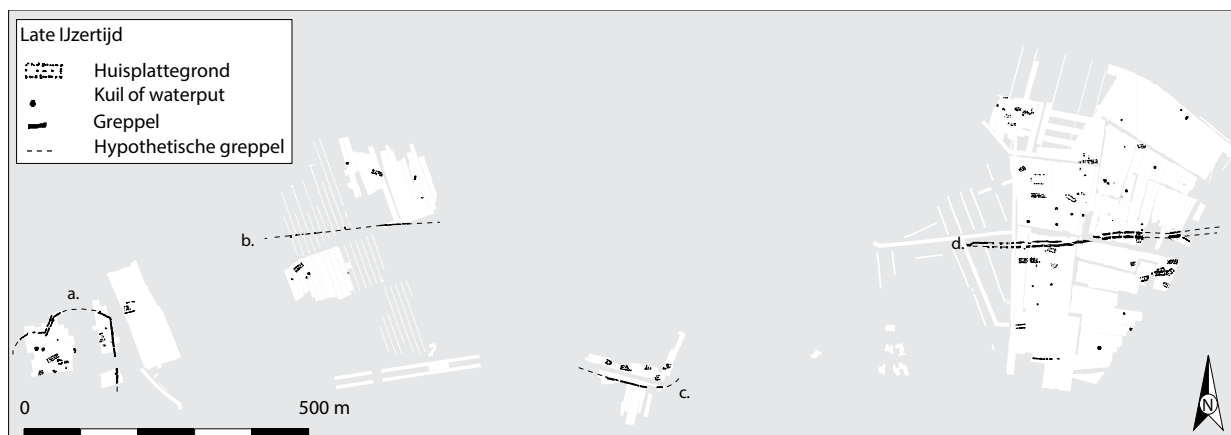
Plaats	Vindplaats	Geomorfologische eenheid	Complextype	Datering
Veghel	Peellandstraat	dekzandrug	nederzetting	midden-ijzertijd
Deurne	Groot-Bottelsche Akker	dekzandrug met depressies	nederzetting	midden- ijzertijd
Maren-Kessel	Liesdaal	Lith stroomgordel	nederzetting	midden-ijzertijd
Boxmeer	Sterckwijck	Bølling terrasrestrug en restgeulen	nederzetting, grafveld	midden-ijzertijd
Veldhoven	Zilverackers, Westelijke ontsluitingsroute	dekzandrug oud dekzand tussen beeklopen	zone B: huis, bijgebouw en spiekers zone D: nederzetting zone E: kuilen	zone B: ijzertijd zone D: midden-ijzertijd zone E: ijzertijd
Veldhoven	Sondervick campus	dekzandrug oud dekzand	nederzetting, erf?	midden- late ijzertijd
Herpen	Wilgendaal	uitloper dekzandrug op rand beekdal	nederzetting	midden- late ijzertijd
Nederwetten	De Esrand	flank dekzandrug	nederzetting	midden- late ijzertijd
Sterksel	Weiakkers	dekzand nabij beekdal	nederzetting	midden- late ijzertijd
Luyksgestel	Tiliaans Noord	dekzandrug en dekzandflank	nederzetting	midden- late ijzertijd
Haaren	Wijngaert-III	dekzandrug	nederzetting	midden- late ijzertijd
Weert	Laarveld	dekzandrug	nederzetting	midden- late ijzertijd
Weert	WML-terrein	dekzandrug	nederzetting	midden- late ijzertijd
Bergeijk	Waterlaat 6	lagere dekzandflank	periferie (vp A, B) en nederzetting (vp D)	midden- late ijzertijd
Bergeijk	Waterlaat 5	dekzandplateau met depressie	nederzetting grafveld	midden- late ijzertijd
Someren	Waterdael III	dekzandrug met depressies	nederzetting, grafveld	midden- late ijzertijd
Nederweert	Rosveld	dekzandrug met depressies	nederzetting, grafveld	midden- late ijzertijd
Veldhoven	Zilverackers midden-zuid Oerle-zuid	dekzandrug oud dekzand	nederzetting	late ijzertijd
Best	Dijkstraten	flank dekzandrug	nederzetting	late ijzertijd
Weert	Molenakkerdreef	dekzandrug	grafveld	late ijzertijd
Nuenen	West	flank dekzandrug	grafstructuur	late ijzertijd
Cuijk	Heeswijkse Kampen	pleniglaciale terrasrestrug met rivierduin	nederzetting	tot in de late ijzertijd
Eersel	Kerkebogten	dekzandrug en dekzandflank	nederzetting	ijzertijd
Budel	Duitse School	dekzandrug	nederzetting	midden-late ijzertijd
Someren	Waterdael I en II, Hoge Akkers	dekzandrug met depressies	nederzetting	ijzertijd
Veghel	De Scheifelaar II	dekzandrug op overgang naar beekdal	nederzetting	midden- en late ijzertijd
Veldhoven	Zilverackers, Schootackers	dekzandrug(gen) oud dekzand, depressie	nederzetting: 17 ha ijzertijd nederzettingsareaal (APP)	ijzertijd
Oss	Horzak	verspoelde dekzandvlakte, dekzandwieling onder Maasklei	nederzetting	ijzertijd
Cuijk	Groot Heiligenberg	pleniglaciale terrasrestrug met rivierduin	nederzetting/vondsten	ijzertijd

recente onderzoek in oostelijk Noord-Brabant heeft daar nauwelijks concrete aanwijzingen voor opgeleverd.²⁹²

Het beeld van een bevolkingsafname op de Zuid-Nederlandse zandgronden vanaf de midden-ijzertijd wordt door de recente onderzoeken niet ondersteund. Meerdere opgravingen tonen aan dat er minimaal sprake is van een handha-

Tabel 10.22 Ligging in het fysieke landschap van de belangrijkste midden en late ijzertijd vindplaatsen in oostelijk Noord-Brabant, opgegraven in de periode 1997-2014. Selectie uit bijlage 10.3.

292 Zie ook Tebbens 2018.



Afbeelding 10.47 Verschillende bewoningslocaties en greppel-systemen uit de late ijzertijd in de regio Oss-Ussen, -Noord en -Horzak (bron: Jansen & Van As 2012, fig. 8).

ving van bevolkingsaantallen.²⁹³ Ook hier is dus hoogstens sprake van een regionaal verschijnsel. Voor een afname in heel oostelijk Noord-Brabant zijn geen aanwijzingen.

Bovengeschetste ontwikkelingen waren eerder al zichtbaar in de universitaire onderzoekregio's Oss en Weert. Het nieuwe onderzoek in deze regio's bevestigt het gestructureerde en plaatsvaste karakter van het (midden- en/of late) ijzertijd-landschap. Locatiekeuze lag voor vele generaties vast. In Weert kennen we inmiddels een vijftal bewoningslocaties en grafvelden uit deze periode. In Oss kennen we minimaal zes bewoningskernen en een tweetal grafvelden. Twee 'gehuchten' zijn hier omgreppeld. Daarnaast tonen verschillende greppelsystemen aan dat het landschap over grote gebieden was ingericht en dat culturele elementen over grote afstanden met elkaar waren verbonden. Hier is duidelijk sprake van een cultuurlandschap waarin de ijzertijdboer het landschap volledig naar zijn hand heeft gezet (afb. 10.47). Een ontwikkeling waarvan lang is verondersteld dat deze pas plaatsvond vanaf de komst van het begin van de Romeinse tijd.²⁹⁴ Dat is niet het geval, de late ijzertijdbewoning loopt vrijwel naadloos over in de vroeg-Romeinse tijd. Dit zien we bijvoorbeeld bij de opgravingen in Best-Aarle en -Dijkstraten. Hier is een bewonings-/gebruikscontinuïteit van vroege ijzertijd naar vroeg-Romeinse tijd niet onvoorstelbaar en zelfs waarschijnlijk.²⁹⁵ Op korte afstand van de tientallen ijzertijderven ligt bewoning uit de vroeg-Romeinse tijd. Graven uit de late ijzertijd en de Romeinse tijd op het nabijgelegen grafveld impliceren een corresponderende continuïteit. Een vergelijkbaar beeld kennen we ook uit Oss-Ussen en -Horzak. De hoeveelheid sporen uit beide perioden maken een discontinuïteit onwaarschijnlijk. Ook in westelijk Noord-Brabant is een dergelijke continuïteit zichtbaar op diverse vindplaatsen, met name te Breda-West en Oosterhout-De Contreie.²⁹⁶ Met name de grootschalige onderzoeken en/of meerdere onderzoeken in een microregio vormen een belangrijke sleutel in deze continuïteitsdiscussie en het discutabele begin van veel vroeg-Romeinse nederzettingen in het jaar 0.

293 Oss: Schinkel 1998; Lieshout: Hiddink 2005a; Someren: Hiddink 2011; Best: Tol in voorbereiding. Zie ook Breda-West: Koot & Berkvens 2004.

294 Berkvens 2018.

295 Zie ook Berkvens 2018.

296 Ball e.a. 2016, 432; 438.

10.6 Zwerven erven?

De discussie over laat-prehistorische locatiekeuze en bewoningsdynamiek op de Zuid-Nederlandse zandgronden inclusief oostelijk Noord-Brabant is lang gedomineerd door twee modellen: zwervende erven (versus stabiele grafvelden) en contractie van bewoning op de leemrijke(re) zandgronden, mede als gevolg van secundaire podzolitisatie. Gezamenlijk karakteriseerden ze het laat-prehistorische nederzettingssysteem en indirect ook de agrarische gemeenschappen zelf als diffuus en dynamisch. Men woonde slechts kortstondig op een plek in *unsettled settlements*.²⁹⁷ Op het moment dat de akker(s) was/waren uitgeput en/of de boerderij in verval raakte verplaatste men (ook) het erf.

Vanaf de midden- en met name late ijzertijd nam de afstand van erfverplaatsingen geleidelijk af, mede als gevolg van de contractie van bewoning op leemrijke zandgronden. Als gevolg van de incorporatie van oostelijk Noord-Brabant in het Romeinse Rijk kwamen deze ontwikkelingen in een stroomversnelling en ontstond een hiërarchisch nederzettingssysteem met kleinere en grotere (omgreppelde) gehuchten: *settled settlements*.²⁹⁸

10.6.1 Locatiekeuze en bewoningsdynamiek

Erven hebben een ruimtelijke en een sociale dimensie. Het vormt enerzijds een fysieke ruimte waarin 'elementen' als een huis, waterput, schuur, spieker en/of kuil een plaats hebben. Anderzijds vormt het erf een belangrijk element in het dagelijkse leven in de prehistorie; als woon-, werk-, schuil- en slaapplek. Het is ook een plaats waar rituelen worden uitgevoerd en waar incidenteel mensen worden begraven. Ruimtelijk gezien maakte het erf deel uit van een nederzetting, het huishouden van een grotere gemeenschap.

Locatiekeuze wordt hier beschouwd als de beslissing, individueel of door (een deel van) de gemeenschap, waar het huis en het bijbehorende erf worden aangelegd. Daarbij vormen landschappelijke factoren de fysisch-geografische kenmerken van een landschap een belangrijke factor. Hoger gelegen (flanken van) dekzandruggen in de buurt van een beekdal blijken een aantrekkelijke locatie voor brons- en ijzertijdboeren. De vraag is echter in welke mate? In de loop van de late prehistorie raakte het landschap meer en meer ingericht en

gingen culturele factoren een steeds grotere rol spelen, naast het fysieke landschap en eventuele veranderingen daarin als gevolg van menselijk handelen.

De aanleg van een erf vormde een regelmatig terugkerende activiteit. De keuzes die men daarbij steeds weer maakte bepalen uiteindelijk de bewoningsdynamiek. Het is daarbij belangrijk om te beseffen dat een erf een samengesteld concept betreft en dat het niet statisch is. Gedurende de bestaansduur wordt een erf onderhouden, vernieuwd, heringericht etc. Dat geldt ook voor een nederzetting. Daarnaast zijn erf en nederzetting niet exclusief het domein om te wonen en te leven. Deposities en begravingen maken deel uit van dit domein, en spelen mogelijk ook een rol in de dynamiek, al weten we daar nog weinig van. Erven en nederzettingen hebben ten slotte een impact op hun omgeving. Met de inrichting van een erf wordt een plek in de ruimte getransformeerd tot een betekenisvolle plaats, vergelijkbaar met de oprichting van een grafheuvel (*space becomes place*).

297 Schinkel 1998.

298 Slofstra 1991a; Wesselingh 2000; zie ook Berkvens 2018.

In het geval van grafheuvels is er sprake van een transformatie die lang zichtbaar blijft: *permanent place*. In het geval van erven en nederzettingen is er in het algemeen sprake van een transformatie voor kortere duur: *temporal place*. Verlaten erven vormen herinneringen aan (verre) verwanten, en spelen mogelijk een rol bij de locatiekeuze voor latere erven. Mogelijk beïnvloedde oudere erven de plaatsing van nieuwe erven? Ook grafheuvels speelden mogelijk een rol. Op verschillende plaatsen zijn nederzettingen en grafvelden kort bij elkaar gevonden. Helaas vormt de dateringsproblematiek een beperking waardoor relaties in tijd moeilijk te leggen zijn. In ieder geval had men een keuze: hoe ga je om met oudere relictten? Wis je het verleden uit, sluit je er bij aan, of negeer je het? Vanuit deze uitgangspunten wordt in de volgende paragrafen gefocust op de locatiekeuze en bijbehorende dynamiek van bewoning in de periode 1500 v.Chr. – circa 0.

10.6.2 Is er sprake van ‘zwervende erven’ in de late prehistorie?

Er bestonden veel vragen rondom het zwervende erven-model. Waar ligt het begin en eind van de ontwikkeling van het zwervende erven-systeem? Zijn er verschillen in het systeem tussen verschillende perioden in de late prehistorie? In hoeverre is er sprake van intraregionale en diachrone variatie in de afstand waarover en de frequentie waarmee erven verplaatst werden? En de meest cruciale vraag, of er überhaupt sprake was van zwervende erven?

Op basis van een evaluatie van de uitgangspunten van het model, eerdere studies naar de toepasbaarheid van het model en de bestudeerde dataset is er in de ijzertijd géén sprake van een uniform dynamisch nederzettingssysteem wat de terminologie zwervende erven impliceert. De huidige dataset van laat-prehistorische nederzettingen in oostelijk Noord-Brabant leidt tot een ander beeld. Daaruit komt naar voren dat:

1. er al vanaf de midden-bronstijd B sprake is van herbouw op het erf. Soms wordt een huis op een erf herbouwd, soms wordt een erf verplaatst;
2. gelijktijdige plattegronden al vanaf de midden-bronstijd soms kort bij elkaar liggen, naast de meer wijd verspreid gelegen plattegronden. In het middenbronstijdlandschap komen we dus al kleine gehuchten tegen, met enkele huizen dicht bij elkaar;
3. dit beeld zich continueert in de late brons- en vroege ijzertijd;
4. in de midden- en late ijzertijd de afstand tussen gelijktijdige plattegronden afneemt terwijl het aantal gelijktijdige plattegronden toeneemt. Meer verspreid gelegen plattegronden komen steeds minder voor

De bewoningsdynamiek gedurende de ijzertijd is dus veel geringer dan gedacht. De bewoning concentreert zich meerdere generaties op een locatie waardoor ook het veronderstelde contrast met plaatsvaste urnenvelden veel minder evident is. In de latere ijzertijd wordt deze plaatsvastheid uiteindelijk fysiek vormgeven door middel van de aanleg van greppels rondom sommige nederzettingen. Dit past binnen een bredere ontwikkeling waarin ook buiten nederzettingen greppels worden aangelegd waarmee het landschap lijkt te worden ‘verdeeld’.

Het is ten slotte van belang te beseffen dat erven zich zelf niet verplaatsen, het zijn de bewoners die zich verplaatsen. Het zwerven van ‘erven’ impliceert een dynamiek die de prehistorische bewoners zelf nooit hebben ervaren. Vanuit het

perspectief van de brons- respectievelijk ijzertijdboer is er nauwelijks sprake van dynamiek, zijn of haar leven speelde zich af op een plaats. Een erf(plaats) werd minimaal een en waarschijnlijk zelfs meerdere generaties bewoond voordat men deze verliet om elders een nieuw erf in te richten. Erven werden dus wel verplaatst maar wellicht pas na meerdere generaties, en lang niet altijd over grote(re) afstand. Ze verschuiven door een landschap, een term die meer recht doet aan het wel-overwogen karakter van locatiekeuze en bewoningsdynamiek dan het ‘zwervende erven’-concept dat een hoge dynamiek en willekeur impliceert.

Het landschap in de late prehistorie verandert langzaam in een zogenaamd cultuurlandschap. Aan het eind van de ijzertijd wordt het gedomineerd door generaties oude grafheuvels en -velden, (verlaten) erven en nederzettingen en grote, open terreinen. De betekenis van plaatsen en de beleving daarvan neemt een belangrijke rol in bij de inrichting en gebruik van dat landschap waarbij de inrichting deels wordt bepaald door eerdere keuzes. Verlaten erven worden opnieuw bewoond, bewoning sluit aan op oudere begravingen/grafvelden, erven worden meerdere generaties bewoond waarbij huisplattegronden soms ‘op elkaar’ liggen, en ook waterputten worden geregeld hergebruikt. Verleden en heden zijn nauw met elkaar verweven waarbij het verleden als leidraad fungeert voor het heden. Functie en betekenis veranderen soms ook. Zo kennen we voorbeelden van urnenvelden waar boerderijen overheen gebouwd worden.

Dit beeld continueert zich in grote lijnen in de eerste decennia n.Chr.²⁹⁹ Met de aanvang van de midden-Romeinse tijd, circa 70 n.Chr., doen zich (pas) sterke veranderingen voor.³⁰⁰

10.6.3 Is er sprake van contractie op de leemrijke(re) zandgronden?

in 2002 stellen Roymans en Gerritsen dat uitputting van de in oorsprong arme zandgronden er voor zorgde dat vanaf de tweede helft van het eerste millennium v.Chr. alleen de leemrijkere zandgronden nog beschikbaar waren voor beakkering (en bewoning). De pleistocene, leemarme zandgronden in het Maas-Demer-Scheldegebied waren vrijwel onbruikbaar geworden. Het oorspronkelijke bodemtype van moderpodzolen zou verdwenen zijn ten faveure van humuspodzolen mede als gevolg van secundaire podzoliatie. De huidige dataset van laat-prehistorische nederzettingen in oostelijk Noord-Brabant geeft echter een ander beeld. Daaruit komt naar voren dat:³⁰¹

1. bewoning in de latere ijzertijd en Romeinse tijd ook voorkomt op leemarme, gepodzoleerde gronden;
2. bewoning op leemrijke gronden niet altijd doorloopt in de latere ijzertijd en Romeinse tijd;
3. er geen rekening wordt gehouden met natuurlijke podzoliatie op de leemarme gronden, al voordat er sprake is van overexploitatie.

299 Voorbeelden hiervan zien we in de microregio's Best-Aarle en -Dijkstraten, Oss-Ussen, -Noord en -Horzak, Someren-Waterdael I-III en Weert-Nederweert: Tol in voorbereiding; Moesker & Dijkstra 2015; Schinkel 1998; Fokkens e.a. 2019; Jansen & van As in voorbereiding; Hiddink 2011; Kortlang & Van Ginkel 2016; Hiddink 2003, 2010.

300 Zie ook Berkvens 2018.

301 Zie ook Tebbens 2018.

	Boerderij	Erf	Nederzetting	Grafveld	Landschap
midden-bronstijd B	hoofdzakelijk grote boerderijen lengte gemiddeld >15 m gestructureerde plattegronden	1. eenfasige erven (op ruime afstand) 2. meerfasige erven plaatsvaste erven; verplaatsing over langere termijn erf bestaat uit boerderij met waterput, spieker(s) en/of kuilen kuilenclusters buiten het erf	meerledige nederzettingen met: 1. gelijktijdige erven op grotere afstand 2. gelijktijdige erven dicht bij elkaar plaatsvaste (uitgestrekte) nederzettingsarealen	1. grafheuvel-groepen (aansluiting bij oudere grafmonumenten) 2. solitaire grafheuvels 3. (solitaire) vlakgraven	geordend landschap (ingedeeld landschap); deposities van bronzen en potten
late bronstijd-vroege ijzertijd	kleine boerderijen gemiddeld < 18 m; incidenteel ook grotere boerderijen	1. eenfasige erven op ruime afstand 2. meerfasige erven (plaatsvaste) erven; verplaatsing over langere termijn standaarderf(?); hoofd- en bijgebouw, spieker. Eventueel waterput en veekraal. Fysiek begrensd met hekwerk	meerledige nederzettingen met: 1. gelijktijdige erven op grotere afstand 2. gelijktijdige erven dicht bij elkaar plaatsvaste (zeer uitgestrekte) nederzettingsarealen	1. kleine en grote (langdurig gebruikte) urnenvelden op korte afstand nederzetting (aansluiting oudere grafmonumenten) 2. solitaire begravingen 3. begravingen op erf	ingericht landschap; fysieke begrenzingen door middel van hekwerken; akkers in directe omgeving van erf
midden- en late ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd	kleine boerderijen; in loop van late ijzertijd meer grote(re) boerderijen	1. eenfasige erven dicht bij elkaar 2. meerfasige erven erven fysiek begrensd plaatsvaste (meerfasige) erven	meerledige nederzettingen met: 1. gelijktijdige erven dicht bij elkaar 2. erven op grotere afstand (<i>Einzelhofe</i>) plaatsvaste nederzettingsarealen; langdurig bewoond	1. kleine en grotere (langdurig gebruikte) grafvelden 2. solitaire begravingen 3. begravingen op erf	gestructureerd (cultuur) landschap; fysieke begrenzingen door middel van greppels; indeling landschap door middel van greppels; deposities in rivieren

Tabel 10.23 Karakterisering van locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late prehistorie in oostelijk Noord-Brabant.

Met de toename van het aantal vindplaatsen wordt het duidelijk dat het zogenaamde ‘contractiemodel’ niet voor heel oostelijk Noord-Brabant geldt. Het contractiemodel heeft een sterk deterministisch karakter dat geen recht doet aan andere factoren die een rol spelen in locatiekeuze. Het model, dat gebaseerd is op een aantal micro-regio’s, gaat voorbij aan regio-specifieke eigenschappen (micro-topografie) en het feit dat naast natuurlijke factoren als (oorspronkelijke) bodemvruchtbaarheid, waterhuishouding en bodemdegradatie ook culturele factoren een rol spelen.³⁰² In bepaalde regio’s lijkt eerder sprake van het tegenovergestelde, zoals dat bijvoorbeeld is vastgesteld voor Lieshout.³⁰³ Eerder trokken Hiddink (2005a) en Wolthuis & Arnoldussen (2015) dan ook al de conclusie dat het contractiemodel niet zonder meer van toepassing is.³⁰⁴

10.6.4 Verschuivende erven en plaatscontinuïteit in de late prehistorie

In plaats van erven die zwerven en contractie van bewoning op leemrijkere gronden is het laat-prehistorische nederzettingenpatroon voor oostelijk Noord-Brabant, inclusief locatiekeuze en bewoningsdynamiek, als volgt te karakteriseren (zie ook tabel 10.23):

302 Zie ook Tebbens 2018.

303 Hiddink 2005a.

304 Hiddink 2005a, 58, 67, 277; Wolthuis & Arnoldussen 2015. Zie Tebbens 2018.

1. erven hebben niet rondgezworven door het landschap, de mobiliteit ligt veel lager. De verplaatsingen van erven kunnen we beter karakteriseren als een verschuiving van erven.³⁰⁵ Daarbij is sprake van een lange-termijn dynamiek die door de brons- en ijzertijdbewoners nauwelijks zal zijn ervaren;
2. vanaf de midden-bronstijd B komt herbouw van boerderijen op hetzelfde erf voor;
3. vanaf de midden-bronstijd B is er sprake van een diversiteit in het nederzettingssysteem waarbij wijdverspreide erven voorkomen naast kleine clusters van erven;
4. kenmerkend voor locatiekeuze en bewoningsdynamiek is een regionale diversiteit. Fysieke eigenschappen van het lokale landschap spelen daarbij een rol alsook de historie, betekenis en perceptie van de lokale leefomgeving;
5. woonplaatsen, vergelijkbaar met grafheuvelgroepen en urnenvelden, worden gekenmerkt door een kortere of langdurigere plaatscontinuïteit. Vanuit het perspectief van de laat-prehistorische boer woonde men generaties lang op dezelfde locatie (*settled settlements*);
6. als gevolg van de plaatsvastheid zijn grote delen van het landschap langdurig ingericht en bewoond. Vanaf de midden-bronstijd B is sprake van een ordening van het landschap. Deze ordening, die nog deels bepaald lijkt door natuurlandschappelijke kenmerken, gaat in de loop van de ijzertijd langzaam over in een structurering van het landschap. Voorkeuren voor locatiekeuze werden daarbij steeds vaker (deels) bepaald door het al bestaande cultuurlandschap waarbij keuzes gevolgen hebben voor de langere termijn;³⁰⁶
7. er is geen sprake van een grootschalige overexploitatie waardoor de bewoning zich, noodgedwongen, vanaf de midden-ijzertijd concentreerde op de leemrijkere gronden.³⁰⁷ In alle perioden bevinden nederzettingen zich zowel op leemarme, matig leemrijke alsook leemrijke gronden. Hooguit op lokaal niveau is er sprake van bewoning die zich vanaf de midden-ijzertijd concentreerde op leemrijke gronden;
8. het leemgehalte van de bodem en de daarmee samenhangende secundaire podzolizatie speelden geen bepalende rol in de locatiekeuze voor bewoning. Veranderingen van bodem en vegetatie vormen geen bruikbare verklaring voor bewoningsdynamiek en daarmee samenhangende demografische ontwikkelingen.

Resumerend worden locatiekeuze en bewoningsdynamiek in oostelijk Noord-Brabant tussen 1500 v.Chr. en circa 0 gekarakteriseerd door diversiteit en regionaliteit. In het algemeen geldt dat men langere tijd op dezelfde plaats woont,

305 Arnoldussen definieert de nederzettingdynamiek van plaatsvaste (midden-bronstijd) nederzettingen als '*growth-and-shift*' (Arnoldussen 2008, 396 fig. 7.9). Daarnaast is er sprake van verschuivende erven ('*shift*') in plaats van zwerfende erven.

306 Arnoldussen 2008, 395.

307 In feite brengen Roymans & Gerritsen (2002) dit zelf ook al voorzichtig naar voren door aan te geven dat bijvoorbeeld de regio Oss (-Ussen, -Noord en -Horzak) afwijkt.

soms zelfs dicht bij elkaar. Bij de verplaatsing van bewoning is vooral sprake van een lange-termijn dynamiek, op kortere termijn is daar niet of nauwelijks sprake van. De brons- en ijzertijdboeren woonden een of meerdere generaties op dezelfde plaats. Op sommige plaatsen heeft men zelfs tientallen generaties hetzelfde gebied bewoond en geëxploiteerd, waarbij de bewoning langzaam door het gebied (territorium) verschoof, soms zelfs tot in de (vroeg-)Romeinse tijd.

10.7 Tot slot enkele aanbevelingen

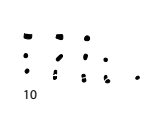
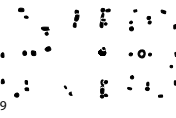
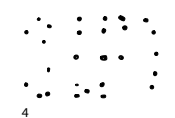
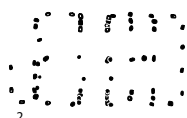
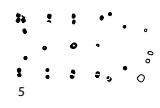
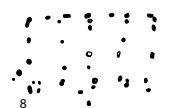
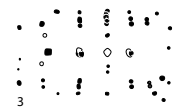
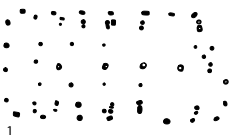
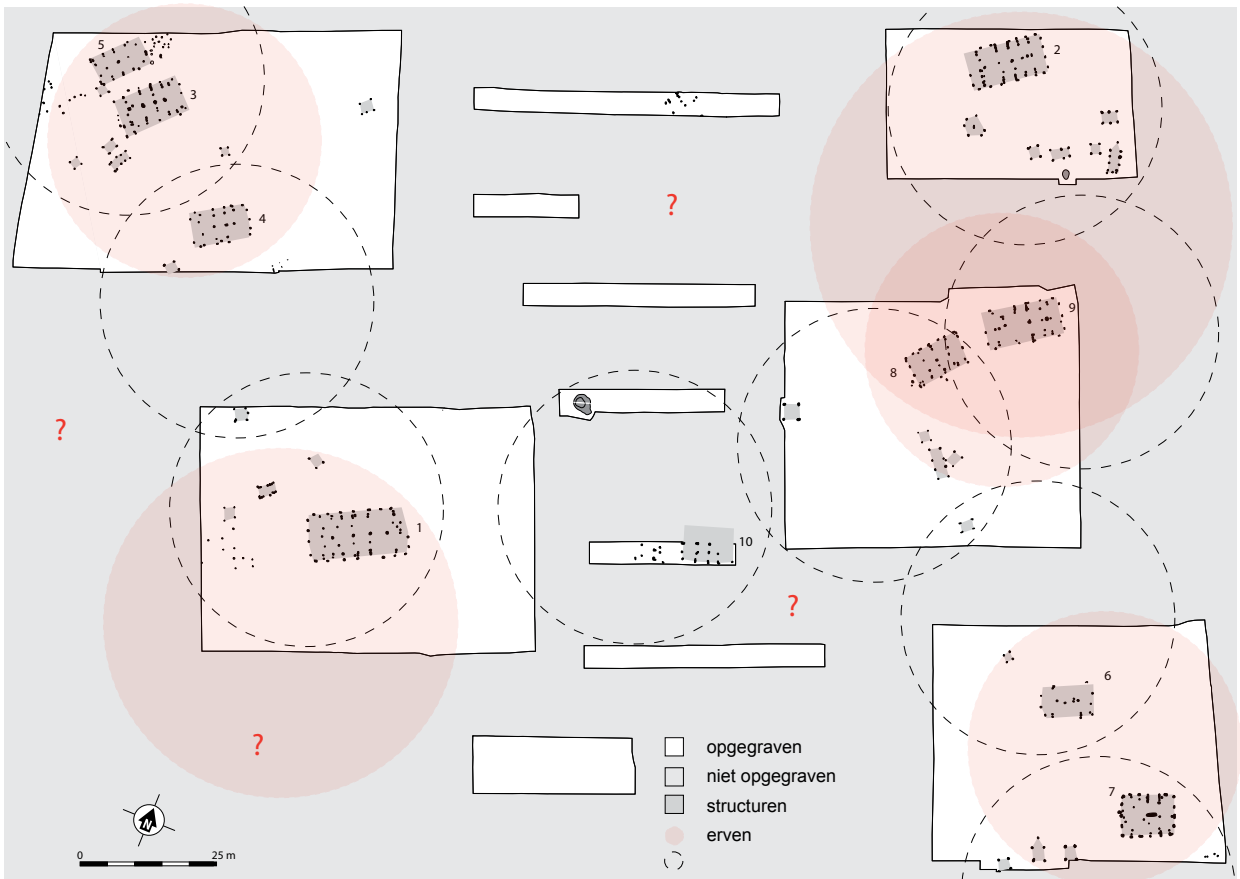
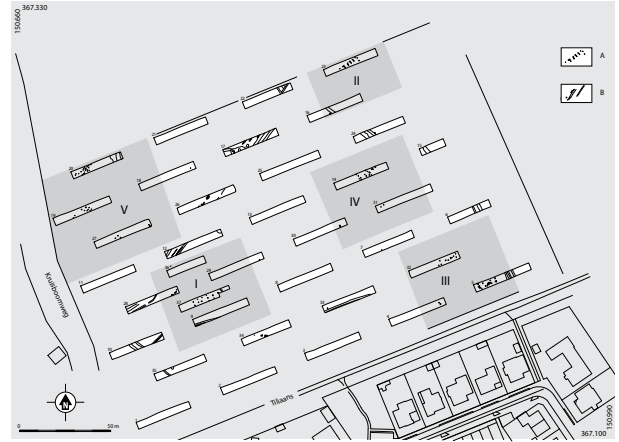
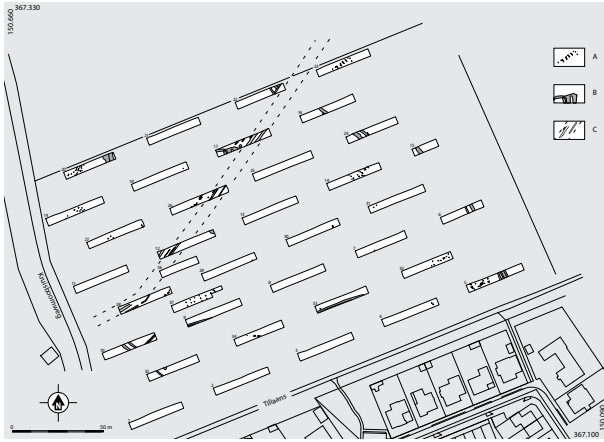
Nederland kent een lange traditie van grootschalig archeologisch onderzoek van laat-prehistorische nederzettingen, met name ook in oostelijk Noord-Brabant. Sinds de jaren '70 van de vorige eeuw zijn hier meerdere grootschalige opgravingen uitgevoerd. In deze universitaire projecten is geleidelijk de nadruk komen te liggen op een integrale benadering van het landschap waarbij de samenhang tussen de verschillende elementen in het landschap belangrijk is, niet alleen het fysieke en economische maar ook het ideële landschap. Met het laatste wordt bedoeld dat de mens van meet af aan het landschap beïnvloedde én betekenis gaf. Een betekenis die soms eeuwen vast lag en mede de inrichting bepaalde. Fokkens en Jansen (2002) omschrijven het als 'de dynamiek van lokale gemeenschappen en hun plaats in het 'cultuur'landschap'. Locatiekeuze en dynamiek van nederzettingen staat daarin niet op zichzelf.

Na ruim vijftien jaar Malta-onderzoek is de dataset niet alleen fors uitgebreid, er is ook sprake van een representatievere geografische spreiding. Soms betreft het opgravingen van tientallen hectaren met een palimpsest van bewonings- en begravingssporen uit verschillende perioden, soms ook kleinschalige opgravingen van slechts (een deel van) een erf of grafveld. Beide vormen belangrijke bouwstenen in het onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late prehistorie in oostelijk Noord-Brabant.

Tegelijkertijd blijven sommige vragen voor wat betreft locatiekeuze en bewoningsdynamiek onbeantwoord, deels als gevolg van keuzes en beperkingen van het huidige onderzoek. Zo blijft het leggen van temporele verbanden uitermate lastig, grotendeels door het ontbreken van goede dateringen van individuele structuren. Dit maakt het bijvoorbeeld (zeer) moeilijk om de bestaansduur en fasering van een nederzetting te bepalen, essentiële aspecten om uiteindelijk uitspraken te kunnen doen over bewoningsdynamiek. Voor wat betreft het toekomstig onderzoek van laat-prehistorische nederzettingen willen we dan ook een aantal aanbevelingen geven:

belangrijk is een uniformiteit in het beschrijven van plattegronden, inclusief een beschrijving van de vondsten, én de context daarvan. De beschrijvingen moeten systematisch en controleerbaar zijn;

de focus in veel onderzoek op de typologisering van plattegronden heeft relatief weinig waarde voor de locatiekeuze en bewoningsdynamiek. Dateringen op basis van typologie en/of vondsten hebben een te grote onbetrouwbaarheid. Daardoor is het in veel gevallen vrijwel onmogelijk om de chronologische relatie tussen sporen en structuren vast te stellen. Voorgestelde faseringen van nederzettingen zijn vaak niet meer dan een van de (vele) mogelijkheden. Voor kennis over de dynamiek van laat-prehistorische bewoning is het essentieel om individuele structuren zo goed mogelijk bij voorkeur meerdere malen en/of met verschillende technieken absoluut te dateren. Daarbij is het essentieel om de context van ge-



dateerd materiaal goed vast te leggen alsook een beschrijving van het gedateerde materiaal. Alleen dan krijgen we grip op de inrichting, fasering en gebruiksduur van erven en nederzettingen (bijvoorbeeld door gebruik te maken van Bayesiaanse analyses van C14-dateringen);³⁰⁸

onze kennis over het karakter van laat-prehistorische erven blijft beperkt. Doorgaans zijn ze archeologisch niet zichtbaar waardoor inrichting, omvang, vorm, betekenis en gebruiksduur van een erf lastig zijn te bepalen. Als we uitgaan van de basale definitie van een erf als een fysiek begrensde ruimte van een bepaalde omvang, gestructureerd ingericht met een aantal gelijktijdige elementen, is er in de meeste gevallen hoogstens sprake van huisplaatsen. Gelijktijdigheid van erfelementen is nauwelijks aan te tonen. Ook begrenzingen van erven zijn zeldzaam. Daardoor is er een groot aantal variabelen waarover we weinig tot niets kunnen zeggen: frequentie van verplaatsing, de afstand tussen gelijktijdige erven, de afstand van verplaatsing en de mate van terugkeer op dezelfde locatie (ouder erf). Ook over de vorm van 'het' erf is weinig bekend. Pogingen tot erfreconstructies variëren van vierkant en rechthoekig tot rond en zelfs half rond. Als we dit in ogenschouw nemen rijst zelfs de vraag of we de toepasbaarheid (of relevantie) van het concept 'erf' niet ter discussie moeten stellen? Vooral nog zijn vooral huisplattegronden bepalend voor de archeologische identificatie van erf en nederzetting, en ook de dynamiek daarvan;

clusters van spiekers en kuilen kunnen we niet per definitie beschouwen als indicator voor een erf. Het is niet uit te sluiten dat deze buiten een erf en/of nederzetting lagen, en dat er mogelijk sprake is van activiteitenzones;

conclusies moeten worden getrokken op basis van de opgegraven data en niet vanuit bestaande modellen. Een enkel erf is niet per definitie een zwerfend erf. Doordat vraagstellingen en conclusies vanuit het concept van zwerfende erven worden opgesteld wordt het model in stand gehouden. Deze benadering zal geen nieuwe kennis opleveren. Vragen moeten gericht zijn op het verkrijgen van kennis;

de huidige opgravingsmethodiek bestaat veelal uit het opgraven van sporenclusters/-verdichtingen die in proefsleuven zijn waargenomen ('trechtermodel'). De opgegraven delen, vaak met een of meerdere huisplattegronden, worden vervolgens als erven geïnterpreteerd. De facto zijn dit arbitraire erven gecreëerd door de onderzoeksmethodiek (afb. 10.48).³⁰⁹ De daadwerkelijke erven kunnen niet worden vastgesteld omdat grote delen van erf/nederzetting en landschap ongezien worden geselecteerd. Nieuwe opgravingsmethodieken of andere opgravingskeuzes zijn noodzakelijk om dit te veranderen, bijvoorbeeld een meer gebieds- en landschapsgericht archeologisch onderzoek. Archeologische resten worden hierin over grote oppervlakten en in hun onderling verband en in samenhang met het landschap onderzocht. Onderzoek hoeft overigens niet per definitie (volledig) opgraven te betekenen. Belangrijk hierbij is ook een samenwerking met (daterings) specialisten, bij voorkeur al vanaf het begin van een onderzoek;

het onderzoek van huisplattegronden moet zich ook meer richten op de inrichting en functie van huizen om zodoende meer te weten te komen over de 'mens achter de plattegrond'. Veel is gebaseerd op aannames waarbij boerderijen bijvoorbeeld bij voorbaat een woon-stal functie hebben. Maar welke aanwijzingen

Afbeelding 10.48 Naar aanleiding van het proefsleuvenonderzoek op de vindplaats Luyksgestel-Tiliaans Noord is een vijftal clusters geselecteerd die bloksgewijs zijn opgegraven. Op deze wijze zijn verschillende 'erven' gecreëerd. Buiten de erven zijn sporen ongezien geselecteerd (bron: Kerkaert 2011, fig. 1 aangepast).

308 Zie bijvoorbeeld Van den Brink & Van Kampen 2013.

309 Illustratief is het onderzoek Luyksgestel-Tiliaans Noord: Kerkaert 2011. Uiteraard moeten er keuzes worden gemaakt maar andere keuzes zijn mogelijk om te komen tot een kwalitatief beeld van het verleden.

hebben we daarvoor? Voor het bepalen van de indeling en functie van structuren staan nieuwe methoden ter beschikking als bijvoorbeeld *multi-proxy*-analyse(s). Daarnaast kan ook het vondstmateriaal uit de sporen van een huis, en zelfs de vondsten (direct) boven het sporenvlak, hier een bijdrage aan leveren;

een belangrijk bron voor het creëren van kwalitatieve (en representatieve) beelden van het verleden vormen ten slotte de regionale syntheses van intensief en grootschalig onderzochte (micro) regio's. Voorbeelden zijn bijvoorbeeld de microregio's Weert-Nederweert, Oss, Someren, Best, Nistelrode en Boxmeer-Cuijk.

Literatuur

- Amerongen, Y. van, 2016: *Wild West Frisia: the role of domestic and wild resource exploitation in Bronze Age subsistence* (PhD Leiden University), Leiden.
- Arnoldussen, S., 2008: *A Living Landscape. Bronze Age Settlement Sites in the Dutch river area (c. 2000-800 BC)*, Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).
- Arnoldussen, S., 2009: Dutch Bronze Age residential mobility: a commentary on the 'wandering farmstead' model, in: A. Krenn-Leeb, H.-J. Beier, F. Falkenstein & S. Schwenger (Hrsg.), *Mobilität, Migration und Kommunikation in Europa während des Neolithikums und der Bronzezeit : Beiträge der Sitzungen der Arbeitsgemeinschaften Neolithikum und Bronzezeit während der Jahrestagung des West- und Süddeutschen Verbandes für Altertumsforschung e.V. in Xanten, 6. – 8. Juni 2006, Langenweissbach* (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas Langenweissbach), 147-159.
- Arnoldussen, S. & P.C.H. Albers 2015: When urnfields lose their meaning ... The case of Iron Age habitation amidst the Noordbarge urnfield, in: E.A.G. Ball & S. Arnoldussen (red.), *Metaaltijden 2. Bijdragen in de studie van de metaaltijden*, Leiden, 149-169.
- Arnoldussen, S., & H. Fokkens 2008: Bronze Age settlement sites in the Low Countries: an overview, in: S. Arnoldussen & H. Fokkens (eds.), *Bronze Age settlement sites in the Low Countries*, Oxford, 17-40.
- Arnoldussen, S. & D.R. Fontijn 2006: Towards familiar landscapes? On the nature and origin of Middle Bronze Age landscapes in the Netherlands, *Proceedings of the Prehistoric Society* 72, 289-317.
- Arnoldussen, S., & R. Jansen 2010: Iron Age habitation patterns on the southern and northern Dutch Pleistocene coversand soils: the process of settlement nucleation, in: M. Meyer (Hrsg.), *Haus – Gehoft – Weiler – Dorf. Siedlungen der Vorromischen Eisenzeit im nordlichen Mitteleuropa*, Berlin (Berliner Archäologische Forschungen 8), 279-297.
- Arnoldussen, S., M. Schepers & A. Maurer 2016: Celtic fields in Brabant: wat stuifmeel en zaden kunnen vertellen, *Paleo-aktueel* 27, 23-31.
- Arnoldussen, S., & E.M. Theunissen 2014: Huisplattegronden uit de late prehistorie in het rivierengebied, in: A.G. Lange, E.M. Theunissen, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, J. Bouwmeester & T. de Groot (red.), *Huisplattegronden in Nederland. Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, 115-143.
- Arnoldussen, S., & K. de Vries 2017: A plan in place? Celtic field habitation at Westeinde (prov. Drenthe, The Netherlands), *Lunula Archaeologia Protohistorica* 25, 79-89.

- Arts, N., & W. van de Wijdeven 2002: Meerhoven, de opgraving van een prehistorisch landschap in Eindhoven (Nl.), *Lunula Archaeologica Protohistorica* 10, 67-71.
- Ball, E.A.G., 2002: Sporen en structuren uit de late prehistorie en vondsten uit de Romeinse tijd, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Van steentijd tot middeleeuwen: archeologisch onderzoek rond een fossiele beekloop te Herpen-Wilgendaal*, Leiden (Archol-rapport 11), 100-131.
- Ball, E.A.G., & S. Arnoldussen 2001: *Een verkennend archeologisch onderzoek te Cuijk Groot Heiligenberg*, Leiden (Archeologische Rapporten Maaskant 9).
- Ball, E.A.G., & R. van Heeringen (red.) 2016: *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants Zandgebied*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 51).
- Ball, E.A.G., & E.N.A. Heirbaut (red.) 2005: *Cuijk-Heeswijkse Kampen: een landschap vol archeologie. Proefsleuven en Opgravingen in de jaren 2003-2004*, Leiden (Archol-rapport 39A).
- Ball, E.A.G., E.N.A. Heirbaut & S. Peters 2005: *Het onderzoek in het tracé van Dreef W3*, Leiden (Archol-rapport 39B).
- Ball, E.A.G., A. Huijbers, C. van der Linde & L. Tebbens 2016: Langetermijnperspectief: landschap, bewoning, begraving en rituelen, in: E.A.G. Ball & R. van Heeringen (red.) 2016: *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants Zandgebied*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 51), 429-440.
- Ball, E.A.G., & R. Jansen (red.), 2018. *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort.
- Ball, E.A.G., & R. Jansen, 2018. Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen in oostelijk Noord-Brabant: inleiding, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort, 9-18.
- Ball, E.A.G., & R. Jansen (red.) 2002: *Van steentijd tot middeleeuwen: archeologisch onderzoek rond een fossiele beekloop te Herpen-Wilgendaal*, Leiden (Archol-rapport 11).
- Beek, R. van, 2004: Wonen en begraven ten zuiden van Heesch. De lange-termijngeschiedenis van een dekzandrug, *Brabants Heem* 56-3, 108-119.
- Beek, R. van, L.G.L. van Hoof & T.D. Hamburg 2004: *Archeologische Opgraving Veldhoven-Sondervickcampus. Zwervende erven uit de metaaltijden*, Leiden (Archol-rapport 17).

- Beek, R. van, & G. de Mulder 2014: Circles, Cycles and Ancestral Connotations. The long-term history and Perception of late prehistoric Barrows and urnfields in Flanders (Belgium), *Proceedings of the Prehistoric Society* 79, 1-28.
- Beex, G., & R.S. Hulst 1968: A Hilversum-culture settlement near Nijnsel, municipality of St.-Oedenrode, North-Brabant, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 18, 117-129.
- Benerink, G.M.H., 2013: *Archeologische Opgraving Hoogstraat 122, Eindhoven, Gemeente Eindhoven* (SOB Research-rapport).
- Berkvens, R., 2018. Romeinse overheersing. Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de Romeinse tijd in oostelijk Noord-Brabant, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort, 283-406.
- Beurden, L. van & H. van Haaster 2015: Botanische macroresten en pollen, in: G. Hensen & M.P.J. Janssens (red.), *Graven rond de Zwarte Molen. Plangebied Zwarte Molen fase 2 te Nistelrode. Gemeente Brabant. Archeologisch onderzoek: een opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 2794), 193-207.
- Bink, M., 2011: *Reusel Kruisstraat 59. Sporen uit de bronstijd en de ijzertijd en een nederzetting uit de Romeinse tijd*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-08.0301).
- Bink, M., 2012: *Budel-Noord, Duitse School. Een nederzetting uit de Romeinse tijd*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-08.0469).
- Blom, E., & H.M. van der Velde 2015: *De archeologie van Boxmeer-Sterckwijk. 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas*, Amersfoort (ADC-monografie 18).
- Bodegraven, N. van, 1991: Nederzettingssporen uit de late bronstijd en de vroege ijzertijd op de Everse Akkers in St. Oedenrode, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 129-140.
- Boer, E. de, & H. Hiddink (red.) 2012: *Opgravingen in Waterdael III te Someren. Deel 2. Bewoningssporen uit de latere prehistorie, de Vroege en Volle Middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 50).
- Bourgeois, Q.P.J., 2013: *Monuments on the Horizon. The formation of the barrow landscape throughout the 3rd and 2nd millennium BC*, Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).
- Bourgeois, Q.P.J., & S. Arnoldussen 2006: Expressing monumentality: some observations on the dating of Dutch Bronze Age barrows and houses, *Lunula Archaeologia Protohistorica* 14, 13-25.
- Bourgeois, Q.P.J., & D.R. Fontijn 2008: Bronze Age houses and barrows in the Low Countries, in: S. Arnoldussen & H. Fokkens (red.), *Bronze Age settlements in the Low Countries*, Oxford, 41-57.

- Brink, V. van den, & J. van Kampen 2013: Bewoning in de bronstijd, in: J. van Kampen & V. van den Brink, *Archeologisch onderzoek op de Habraken te Veldhoven. Twee unieke nederzettingen uit het laat neolithicum en de midden bronstijd en een erf uit de volle middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 52).
- Brink, V. van den, & B. Tops 2012: *Definitief archeologisch onderzoek in het plangebied Meemortel te Budel, gemeente Cranendonck*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 282).
- Broeke, P.W. van den, 2005: Late bronstijd en ijzertijd: inleiding, in: H. Fokkens, L.P. Louwe Kooijmans, A.L. van Gijn & P.W. van den Broeke (red.), *The Prehistory of the Netherlands*, Amsterdam.
- Broeke, P.W. van den, 2012: *Het handgevormde aardewerk uit de ijzertijd en de Romeinse tijd van Oss-Ussen: studies naar typonomie, technologie en herkomst*, Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).
- Brouwer, E.W., 2013: *Opgraving. DO Achterberghstraat te Boxtel, gemeente Boxtel, Doetinchem* (Synthegra Archeologie-rapport S120388).
- Brouwer, M., & R. van Mousch 2015: *Leemspitters en landbouwers. Bewoning uit de late prehistorie en de middeleeuwen (8e t/m 14e eeuw) in het plangebied Tilburg, Enschootsebaan-Zuid 2, 's-Hertogenbosch* (BAAC-rapport A-09.0407).
- Bruel, L. van den & S. Beumer 2011: *Archeologisch onderzoek Helmond, Brandevoort II fase 2 Liverdonk. Prehistorische bewoningssporen op dekzandkop de Liverdonk. Inventariserend veldonderzoek proefsleuven*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond).
- Bursch, F.C., 1937: Grafheuvels te Oss, *Oudheidkundige Mededelingen van het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden* 18, 1-3.
- Coolen, J., 2009: *Onderzoeksgebied Breedvennen. Gemeente Heeze-Leende. Archeologisch onderzoek: een opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 1777).
- Corver, B.A., 2011: *Schijndelseweg-Brandweerkazerne, Sint-Michielsgestel, gemeente Sint-Michielsgestel. Definitieve opgraving (DO)*, Noordwijk (B&G-rapport 1004).
- Dijk, X.C.C. van, 2006: *WML-terrein te Weert, gemeente Weert. Archeologisch onderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)*, Amsterdam (RAAP-rapport 1328).
- Doorenbosch, M., & J.W. de Kort, in voorbereiding: Botanisch onderzoek, in: R. Jansen (red.), *Heidense Heuvels. Een grafveld uit de vroege ijzertijd en Romeinse tijd op de Slabroekse Heide*, Leiden.
- Drenth, E., & E. Lohof 2005: Heuvels voor de doden. Begraving en grafritueel in bekertijd, vroege en midden-bronstijd, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 433-454.
- Driessen, M., 2007: *Bouwen om te blijven. De topografie, bewoningscontinuïteit en monumentaliteit van Romeins Nijmegen*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 151).
- Enkevort, H. van, & J. Thijssen 2002: *Cuijk, Een regionaal centrum in de Romeinse tijd*, Utrecht.

- Flamman, J.P., M. Schabbink & F. Theuws 2001: *Inventariserend veldonderzoek van een nederzetting uit de vroege ijzertijd en een boerenerf uit de 15e-17e eeuw in de gemeente Geldrop. Een archeologisch onderzoek in het kader van het Zuid-Nederland-project van de Universiteit van Amsterdam*, Amsterdam (AAC-publicaties 1).
- Fokkens, H., 1991: Nederzettingssporen uit de bronstijd en vroege ijzertijd in Oss-Ussen, wijk Mikkeldonk, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en vroege ijzertijd in de lage landen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 93-110.
- Fokkens, H., 1996: The Maaskant project. Continuity and change of a regional research project, *Archaeological Dialogues* 3, 77-87.
- Fokkens, H., 1997: From barrows to urnfields: economic crisis or ideological change?, *Antiquity* 71, 360-373.
- Fokkens, H., 1998: The Ussen project: the first decade of excavations at Oss, in: H. Fokkens (red.), *The Ussen Project: the first decade of excavations at Oss*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia 30), 1-4.
- Fokkens, H., 2002: Vee en voorouders, centrale elementen uit het dagelijks leven in de bronstijd, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 125-148.
- Fokkens, H., 2019a: Excavations in the Mikkeldonk district, in: H. Fokkens, S. van As & R. Jansen, 2019: *The Oss-Noord project. The Second Decade of Excavations at Oss 1986-1996*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia), 61-88.
- Fokkens, H., 2019b: Excavations in the Schalkskamp district (1990-1992), in: H. Fokkens, S. van As & R. Jansen, 2019: *The Oss-Noord project. The Second Decade of Excavations at Oss 1986-1996*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia), 89-102.
- Fokkens, H., 2019c: Excavations in the Mettegeupel district (1993-1995), in: H. Fokkens, S. van As & R. Jansen, 2019: *The Oss-Noord project. The Second Decade of Excavations at Oss 1986-1996*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia), 103-118.
- Fokkens, H., 2019d: Excavations in the Almstein district (1995), in: H. Fokkens, S. van As & R. Jansen, 2019: *The Oss-Noord project. The Second Decade of Excavations at Oss 1986-1996*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia), 119-126.
- Fokkens, H., 2019e: Chronology and typology of structures, in: H. Fokkens, S. van As & R. Jansen, 2019: *The Oss-Noord project. The Second Decade of Excavations at Oss 1986-1996*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia), 39-60.
- Fokkens, H., S. van As & R. Jansen, 2019: *The Oss-Noord project. The Second Decade of Excavations at Oss 1986-1996*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia).
- Fokkens H., & D.R. Fontijn 2013: The Bronze Age in the Low Countries, in: H. Fokkens & A. Harding (eds.), *The Oxford Handbook of the European Bronze Age*, Oxford, 550-570.

- Fokkens, H., & R. Jansen 2002: 2000 Jaar bewoningsdynamiek. Thema's in het metaaltijdenonderzoek, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 1-22.
- Fokkens, H., R. Jansen & I.M. van Wijk (red.) 2009: Het grafveld *Oss-Zevenbergen*. *Een prehistorisch grafveld ontleed*, Leiden (Archol-rapport 50).
- Fokkens, H., R. Jansen & I.M. van Wijk 2009: Monumenten en herinnering: het grafveld *Oss-Zevenbergen* in samenhang, in: H. Fokkens, R. Jansen & I.M. van Wijk (red.), *Het grafveld Oss-Zevenbergen. Een prehistorisch grafveld ontleed*, Leiden (Archol-rapport 50), 209-224.
- Fokkens, H., & N. Roymans (red.) 1991: *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 1-19.
- Fontijn, D.R., 2002/2003: *Sacrificial landscapes: cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the Southern Netherlands, c. 2300-600 BC*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia 33/34).
- Fontijn, D., 2015: Reinventing tradition in the Roman West? Some reflections on the re-use of prehistoric burial mounds, in: D. Boschung, A.W. Busch & M.J. Versluys (eds.), *Reinventing the invention of tradition? Indigenous pasts and the Roman present*, München, 189-213.
- Fontijn, D.R., R. Jansen & H. Fokkens 2004: Opgraving van een depositielocatie uit de bronstijd: *Oss-Vorstengrafdonk (NL)*, *Lunula Archaeologia Protohistorica* 12, 29-37.
- Fontijn, D.R., S. van der Vaart & R. Jansen 2013: *Transformation Through Destruction. A monumental and extraordinary Early Iron Age Hallstatt C barrow from the ritual landscape of Oss-Zevenbergen*, Leiden.
- Gardenier, J. & N.J.W. van der Feest 2010: *Burg. Van Hultenstraat, Haps Gemeente Cuijk*, Noordwijk (B&G-rapport 875).
- Gerritsen, F., 1999: To build and to abandon. The cultural biography of late prehistoric houses and farmsteads in the southern Netherlands, *Archaeological Dialogues* 6, 78-114.
- Gerritsen, F., 2003: *Local identities: landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 9).
- Gerritsen, F., P. Jongste & L. Theunissen 2005: *De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied. Nationale Onderzoeksagenda Archeologie hoofdstuk 17* (versie 1.0), Amersfoort, 1-44.
- Glind, M. van de, 2011: *Eindhoven Eckartdal, Kleine Brink. Definitief onderzoek*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-10.0241).
- Glind, M. van de, 2013: *Bergeijk Waterlaat 6. Een nederzetting uit de ijzertijd. Opgraving*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-11.0324).
- Goddijn, M.A., 2012: *Sporen uit de ijzertijd en middeleeuwen op het Merenveld. Een archeologische opgraving in Nederweert*, Leiden (Archol-rapport 186).
- Goossens, T.A., & L. Meurkens (red.) 2013: *Nederzettingen uit de vroege ijzertijd en Romeinse tijd in Uden-Noord (gemeente Uden). Een opgraving op de nieuwbouwlocatie van streekziekenhuis Bernhoven*, Leiden (Archol-rapport 188).

- Haaster, H. van, 2018: Het botanische landschap, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort, 87-196.
- Harding, A.F., 2000: *European Societies in the Bronze Age*, Cambridge.
- Harsema, O., 2005: Boerderijen tussen de raatakkers. Nederzettingen op de noordelijke zandgronden, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam, 543-556.
- Heesters, W., 1977: Een nederzetting uit de vroege ijzertijd op de Everse Akkers te St.-Oedenrode, in: N. Roymans, J. Biemans, J. Slofstra & W.J.H. Verwers (red.), *Brabantse Oudheden, opgedragen aan Gerrit Beex bij zijn 65ste verjaardag*, Eindhoven (Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem 16), 81-89.
- Heirbaut, E.N.A., 2007: De resultaten van het onderzoek, in: E.N.A. Heirbaut (red.), *Cuijk-Groot Heiligenberg. Onderzoek en opgraving van bronstijderven en een middeleeuwse nederzetting*, Leiden (Archol-rapport 47), 21-57.
- Hensen, G., & M.P.J. Janssens 2015: *Graven rond de Zwarte Molen. Plangebied Zwarte Molen fase 2 te Nistelrode. Gemeente Brabant. Archeologisch onderzoek: een opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 2794).
- Hiddink, H.A., 2000: *Archeologisch onderzoek in de Maasbroeksche Blokken te Boxmeer 2. De opgravingscampagne van 1998*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 76).
- Hiddink, H.A., 2003: *Het grafritueel in de late ijzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 11).
- Hiddink, H.A., 2005a: *Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout (Gemeente Laarbeek, Noord-Brabant)*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 18).
- Hiddink, H.A., 2005b: *Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1: landschap en bewoning in IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 22).
- Hiddink, H.A., 2006: *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Weert-Kampershoek Noord. Proefsleuf 1-75*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 59).
- Hiddink, H.A., 2008: *Archeologisch onderzoek op de Groot Bottelsche Akker bij Deurne: bewoning uit de Steentijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Vroege en Volle Middeleeuwen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 33).
- Hiddink, H.A., 2010: *Opgravingen op Kampershoek Noord bij Weert: grafvelden en nederzettingen uit de IJzertijd, de Romeinse tijd en de Volle Middeleeuwen, alsmede een middeleeuws of jonger kuilencomplex*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 39).
- Hiddink, H.A., 2011: *Opgravingen in Waterdael III te Someren 1. Grafvelden en begravingen uit de ijzertijd en Romeinse tijd*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 42).

- Hiddink, H.A., 2014a: Huisplattegronden uit de late prehistorie in Zuid-Nederland, in: A.G. Lange, E.M. Theunissen, J.H.C. Deeben, J. van Doesburg, J. Bouwmeester & T. de Groot (red.), *Huisplattegronden in Nederland. Archeologische sporen van het huis*, Amersfoort, 169-208.
- Hingh, A.E. de, 2000: *Food production and food procurement in the Bronze Age and Early Iron Age (2000-500 BC)*, Leiden, Leiden (Archaeological Studies Leiden University 7).
- Hissel, M., 2007: Onderzoeksresultaten definitief archeologisch onderzoek: grafveld uit de Vroege IJzertijd, in: M. Hissel, M. Parlevliet & J. Verspay (red.), *Begraven, bewonen, beakkeren. Archeologisch onderzoek bij de uitbreiding van de woonwijk Genoehuis, gemeente Geldrop-Mierlo (Noord-Brabant)*, Amsterdam (AAC-publicatie 29), 70-119.
- Hissel, M., M. Parlevliet & J. Verspay 2007: *Begraven, bewonen, beakkeren. Archeologisch onderzoek bij de uitbreiding van de woonwijk Genoehuis, gemeente Geldrop-Mierlo (Noord-Brabant)*, Amsterdam (AAC-publicatie 29).
- Hissel, M.E., E.M. Theunissen, C.A.M. van Rooijen & W.J.B. Derickx 2012: *Cold case in het stuifzand. Het grafheuvellandschap van de Boshoverheide (gemeente Weert)*, Amersfoort.
- Hoof, L.G.L. van, 2002: 'En zij begroeven zich een huis'. Structuur en levensloop van een ijzertijderf in de Zuid-Limburgse lösszone, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 73-93.
- Hoof, L.G.L. van, 2007a: Bewoning uit de late prehistorie in Nistelrode: laat-neolithicum tot ijzertijd, in: R. Jansen (red.), *Bewoningsdynamiek op de Maashorst. De bewoningsgeschiedenis van Nistelrode van Laat Neolithicum tot volle middeleeuwen*, Leiden (Archol-rapport 48), 65-94.
- Hoof, L.G.L. van, 2007b: The Iron Age habitation, in: P. van de Velde (ed.), *Excavations at Geleen-Janskamperveld 1990/1991*, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia 39), 245-278.
- Hoof, L.G.L. van & I.M. van Wijk 2007: *Erven uit de vroege ijzertijd en de Late Middeleeuwen. Definitieve opgraving aan de kruising van Dr. Verbeecklaan en N272 te Sint Anthonis in opdracht van de Provincie Noord-Brabant*, Leiden (Archol-rapport 90).
- Huisman, M.A., & M.J.M. de Wit 2002: *Een Aanvullend Archeologisch Onderzoek in plangebied 'De Berkt' te Veldhoven, gemeente Veldhoven (N.-Br.)*, Groningen (ARC Publicaties 68).
- Jansen, R., 2018. Zwerven erven? Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in oostelijk Noord-Brabant tussen 1500 v.Chr. en circa 0, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk (Nederlandse Archeologische Rapporten 61)*, Amersfoort, 197-282.
- Jansen, R. (red.), 2007: *Bewoningsdynamiek op de Maashorst. De bewoningsgeschiedenis van Nistelrode van laat-neolithicum tot volle middeleeuwen*, Leiden (Archol-rapport 48).

- Jansen, R., & S. van der Vaart-Verschoof (red.), in voorbereiding: *Heidense Hewels. Het vroege ijzertijd en Romeinse tijd grafveld Slabroekse Heide*, Leiden.
- Jansen, R., & S. van As 2012: Structuring the landscape in Iron Age and Roman Period (500 BC – AD250): the multiperiod site Oss-Horzak, *Analecta Praehistorica Leidensia* 43/44, 95-112.
- Jansen, R., & S. van As, in voorbereiding: *Historical Horzak. 10 years of excavation in Oss-Horzak*, Leiden.
- Jansen, R., & S. Arnoldussen, 2007: Early and Middle Bronze Age settlement features of the multi-period site Oss-Horzak (provincie Noord-Brabant, NL), *Lunula Archaeologica Protohistorica* 15, 23-34.
- Jansen, R., & H. Fokkens 2002: Een korte biografie van Oss-Horzak, een lokale gemeenschap tussen Maaskant en heikant, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 315-340.
- Jansen, R., & H. Fokkens 2007: *Het vorstengraf van Oss re-reconsidered. Archeologisch onderzoek Oss-Vorstengrafdonk 1997-2005*, Leiden (Archol-rapport 49).
- Jansen, R., & L.G.L. van Hoof 2003: *Archeologisch Onderzoek Oss-De Geer. Bewoningssporen uit de bronstijd en de Romeinse tijd*, Leiden (Archol-rapport 19).
- Jansen, R., & C.M. van der Linde 2013: The physical and archaeological landscape of the Oss-Zevenbergen barrow group, in: D.R. Fontijn, S. van der Vaart & R. Jansen (eds.), *Transformation Through Destruction. A monumental and extraordinary Early Iron Age Hallstatt C barrow from the ritual landscape of Oss-Zevenbergen*, Leiden, 35-46.
- Jansen, R., E.A.G. Ball, R. Berkvens, H. van Haaster, A. Huijbers & L.A. Tebbens, 2018. Drieduizend jaar wonen, begraven en akkeren. Locatiekeuze en bewoningsdynamiek in de late prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen in oostelijk Noord-Brabant (1500 v.Chr tot 1500 n.Chr.), in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort, 723-768.
- Janssens, M., 2011: *Plangebied Wilhelminaplein/Driesveldlaan te Weert, gemeente Weert. Archeologisch onderzoek: proefsleuvenonderzoek en opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 2010).
- Janssens, M., 2012a: *Over boeren en schapen in de Midden Bronstijd en Middeleeuwen. Onderzoeksgebied De Pan te Hapert, gemeente Bladel. Archeologisch onderzoek: een opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 2480).
- Janssens, M., 2012b. *Plangebied Groot Heiligenberg, cluster C te Cuijk. Gemeente Cuijk. Archeologisch onderzoek: proefsleuvenonderzoek en opgraving*, Weesp (RAAP-rapport 2149).
- Jong, Th. de, 2008a: *Archeologisch onderzoek Boekel, Parkweg (N-B). Nederzetting uit de midden bronstijd en vroege ijzertijd*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 29).

- Jong, Th. de, 2008b: *Archeologisch onderzoek Milheeze-Zuidrand (gemeente Gemert-Bakel). Ombeinde nederzetting aan een splitsing van wegen. Rapportage vlakdekkend onderzoek*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport).
- Jong, Th. de, & S. Beumer 2011: *Archeologisch onderzoek knooppunt Ekkersrijt-IKEA, gemeente Son en Breugel Deel 1. Wonen bij een grafheuvel uit de midden-bronstijd. Inventariserend veldonderzoek proefsleuven en opgraving*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 51).
- Jong, Th. de, & S. Beumer 2013: *Opgraving knooppunt Ekkersrijt-IKEA, gemeente Son en Breugel Deel 2. Prehistorische bewoning in Ekkersrijt*, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 52).
- Jungerius, E., A. Sloos & H. Fokkens 1990: 's-Hertogenbosch, Empel, in: W.J.H. Verwers (red.), *Archeologische Kroniek van Noord-Brabant 1985-1987*, Waalre, 36-40.
- Kampen, J. van, 2016: *De geschiedenis van De Grassen. Archeologisch onderzoek naar nederzettingen uit de IJzertijd, de Middeleeuwen en de Nieuwste tijd in het plangebied De Grassen te Vlijmen*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 412).
- Kerckaert, K.J., 2011: *Een nederzetting uit de Midden en Late IJzertijd in het plangebied Tiliaans Noord te Luyksgestel*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 46).
- Kerckaert, K.J., & M. Wesdorp 2011: *Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Nederweert Randweg-West Promopark*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 257).
- Kerkhof, M., 2008: *Why Wander? A critical re-assessment of late prehistoric habitation patterns and the transition from wandering farmsteads to stable villages*, Leiden (thesis Universiteit Leiden).
- Kerkhoven, I. van & S. Brussé 2013: *Engelen Sport- en Jeugdcluster. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven/opgraving*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-10.0305/A-10.0306)
- Kimenai, P. & E.A.G. Ball 2018: Inventarisatie van de rapporten over oostelijk Noord-Brabant en Weert-Nederweert, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v. Chr. en 1500 n. Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort, 19-32.
- Kluiving, S.J., M.E. Bekkema & N.G.A.M. Roymans 2015: Mass migration through soil exhaustion: Transformation of habitation patterns in the southern Netherlands (1000 BC-500 AD), *Catena* 312, 139-150.
- Knippenberg, S., 2013: *Neolithicum en ijzertijd in de Maaskant. Opgravingen van een midden-neolithische nederzetting en een midden- en late ijzertijd crematiegrafveld te Haren (N.-Br.)*, Leiden (Archol-rapport 214).
- Knippenberg, S., & P.F.B. Jongste 2005: *Terug naar Zijderveld. Archeologische opgravingen van een bronstijdnederzetting langs de A2*, Leiden (Archol-rapport 36).

- Kodde, S.W., & H.M. van der Velde 2015: Lintbebouwing in de IJzertijd, in: E. Blom & H.M. van der Velde (red.), *De archeologie van Boxmeer-Sterckwijck. 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas*, Amersfoort (ADC-monografie 18), 251-358.
- Kok, M., 2002: Wonen in Oss-Ussen in de IJzertijd, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 109-121.
- Koning de J., & J.P.L. Vaars 2003: *Archeologische opgravingen te Rosmalen. Nederzettingssporen uit Neolithicum, Bronstijd, Vroege IJzertijd en Midden IJzertijd in de noordelijke Maasvallei*, Zaandijk (Hollandia-reeks 3).
- Koning de J., J.P.L. Vaars & S. Dautzenberg 2003: *Archeologisch onderzoek op het Hoogveld te Engelen Noord-Brabant*, Zaandijk (Hollandia-reeks 12).
- Kooi, A., 2011: *Riethoven Boshovensestraat 21. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-10.0375).
- Kooi, A., & C. Verbeek, 2011: Haaren (NB), *Centrumplan. Definitief Archeologisch Onderzoek*, 's-Hertogenbosch (BAAC-BILAN rapport 2010/B1633).
- Koot, C.W., & R. Berkvens (red.) 2004: *Bredase akkers eeuwenoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*, Amersfoort/Breda (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/ ErfgoedStudies Breda 1).
- Kort, J.W. de, 2005: *Palynologisch onderzoek van een grafheuvel uit de Midden Bronstijd Bij de Vorsel, gemeente Bernheze, Weesp* (RAAP-notitie 1276).
- Kort, J.W. de, 2007: De vegetatieontwikkeling rondom de Zevenbergen bij Oss, circa 1800-500 BC., in: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.), *Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door Archol BV, 1997-2007*, Leiden, 221-234.
- Kort, J.W. de, & J. Van Mourik 2010: Palynologisch onderzoek Slabroekse Heide, in: I.M. van Wijk & R. Jansen (red.), Leiden (Archol-rapport 75), 57-66.
- Kortlang, F., 1993: Bewoningsgeschiedenis van een dekzandlandschap langs de Aa te Someren, in: N. Roymans en F. Theuws (red.) Een en al zand: twee jaar graven naar het Brabantse verleden (Graven naar het Brabantse verleden 1), 's-Hertogenbosch.
- Kortlang, F., 1999: The Iron Age urnfield and settlement of Someren-‘Waterdael’, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural Dynamics in the Urnfield Period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), 133-197.
- Kortlang, F., & E. van Ginkel 2016: *Voordat Someren Someren werd. Archeologie van een dekzandeiland*, Utrecht.
- Lascaris, M., 2011: *Opgravingen in Eersel-Kerkebogten. Landschap en bewoning in de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 2011).
- Leeuwe, R. de, 2010: *Opgraving van een nederzetting uit de periode bronstijd-vroege ijzertijd te Geldrop Luchen (gemeente Geldrop-Mierlo)*, Leiden (Archol-rapport 133).
- Leeuwe, R. de, 2011: *Een cultusplaats in Oss. Opgraving van een ijzertijdnederzetting en cultusplaats aan de Brabantstraat*, Leiden (Archol-rapport 123).

- Linde, C.M. van der, 2011: *Het verleden van Overlangel aan de Maas. Bewoningssporen uit de late prehistorie, Romeinse tijd en de late middeleeuwen op een terrasrestrug in de wijk Asboom*, Leiden (Archol-rapport 164).
- Linde, C. van der, 2016: Westelijk Noord-Brabant in de late prehistorie, in: E.A.G. Ball & R. van Heeringen (red.), *Westelijk Noord-Brabant in het Malta-tijdperk. Synthetiserend onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van het westelijk deel van het Brabants Zandgebied*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten), 79-188.
- Linde, C. van der, & H. Fokkens 2009: Het landschappelijk kader van de Zevenbergen, in: H. Fokkens, R. Jansen & I.M. van Wijk (red.), *Het grafveld Oss-Zevenbergen: een prehistorisch grafveld ontleed*, Leiden (Archol-rapport 50), 37-52.
- Lohof, E., 2002: *Archeologisch onderzoek in het tracé van de A50 ten oosten van St.-Oedenrode*, Amersfoort (ADC-rapport 139).
- Løvschal, M., 2014: Emerging boundaries: social embedment of landscape and settlement divisions in north-western Europe during the first millennium BC, *Current Anthropology* 55, 725-750.
- Mertens, E., 2011: *Gassel, Prinsenhof 4 (Gemeente Grave). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC-rapport 2920).
- Meurkens, L., 2013: Nederzettingssporen uit de periode late bronstijd-vroege ijzertijd. Sporen en Structuren, in: T.A. Goossens & L. Meurkens (red.), *Nederzettingen uit de vroege ijzertijd en Romeinse tijd in Uden-Noord (gemeente Uden). Een opgraving op de nieuwbouwlocatie van streekziekenhuis Bernhoven*, Leiden (Archol-rapport 188), 45-60.
- Meurkens, L., L. Kooistra & A. Tol 2017: Sociale organisatie in de late prehistorie en Romeinse tijd, in: A. Tol, E. Heunks, L.I. Kooistra, L. Meurkens en J.P.W. Verspay (red.), *Tussen Aarlese weg en Broekstraat. Archeologisch onderzoek van een historisch cultuurlandschap in Aarle, gemeente Best*, Leiden (Archol-rapport 280).
- Milikowski, E., 1985: Archeologische luchtkartering van het gebied Eersel-Riethoven-Bergeijk, in: J. Slofstra, H.H. van Regteren Altena & F. Theuws (red.), *Het Kempen-project 2: een regionaal-archeologisch onderzoek in uitvoering*, Waalre, 79-85.
- Modderman 1959, Een 'Hilversum' pot met wikkeldraadstempel versierd en een bronzen naald uit Vorstenbosch (Noord-Brabant), *BROB* 9, 286-289.
- Moesker, T., 2012: Archeologisch onderzoek op bedrijventerrein Heeswijk-Dinther Retsel (gemeente Bernheze). Een grafveld uit de IJzertijd-Romeinse tijd; nederzettingssporen uit de IJzertijd en sporen van landinrichting uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd, Amsterdam (Diachron-rapport 54).
- Moesker, T.P., & M.F.P. Dijkstra 2015: Wonen op de flank. Definitief archeologisch onderzoek naar een ijzertijd/vroeg-Romeinse nederzetting en een middeleeuws/nieuwe tijds erf in Best-Dijkstraten, Amsterdam (Diachron-rapport 55).

- Moor, J.J.W. de, 2010: Fysisch geografisch onderzoek, in: H.C.G.M Vanneste (ed.), 2010: *Bewoning langs de Sterkselse Aa: erven uit de ijzertijd en de middeleeuwen. Een archeologische opgraving te Sterksel-Weiakkers, Kanhoeve II, Amersfoort (ADC-rapport 1939)*, 17-18.
- Mooren, J.R., 2006: Engelen Kraanvogellaan. Archeologisch onderzoek, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-03.003).
- Mooren, J.R., 2011: Veghel Peellandstraat. Opgraving in combinatie met inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-08.0290).
- Mostert, M., 2012: Sint-Oedenrode Rooise Zoom. Archeologisch onderzoek, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-10.0073).
- Mousch, R.G. van, & T.A.F. Dyselinck 2007: Uden Ronde Karrevracht N264.12. Archeologisch noodonderzoek uitgevoerd in opdracht van de Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-06.144).
- Nollen, J., & Th. de Jong 2008: Archeologisch onderzoek Castiliëlaan (gemeente Eindhoven). Prehistorische huizen en een laatmiddeleeuws erf. Proefsleuvenonderzoek en opgraving, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 15).
- Norde, E., 2009: Nederzettingssporen uit de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd op het Hiva Terrein te Son en Breugel, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Notities 229).
- Opbroek, M., H.M. van der Velde & E. Blom 2015: *Bewoning in de Bronstijd*, in: E. Blom & H.M. van der Velde (red.), *De archeologie van Boxmeer-Sterckwijk. 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas, Amersfoort (ADC-monografie 18)*, 107-178.
- Parlevliet, M., & J.P. Flamman 2003: Waterlaat 5. Archeologisch onderzoek op het toekomstige bedrijventerrein 'Waterlaat 5', gemeente Bergeijk, Amsterdam (AAC-publicatie 11).
- Peters, S., 2010: Sint-Oedenrode Kerkstraat. Archeologisch onderzoek, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-05.0339).
- Pruijssen, M., 2011: Van depositie tot ontginning. Een inventariserend veldonderzoek in plangebied De Helling te Vorstenbosch, gemeente Bernheze, Leiden (Archol-rapport 48).
- Rebergen, J., 2011: Graven onder de Grondwal. Archeologisch onderzoek onder de Grondwal in Geldrop-Genoehuis, gemeente Geldrop-Mierlo, Amsterdam (AAC-publicaties 53).
- Roberts, B.K. 1996: *Landscapes of settlement. Prehistory to the present*, London/New York.
- Roessingh, W., in voorbereiding: *Bronze Age settlements in the cultural landscape of West Frisia* (proefschrift Universiteit Leiden).
- Roessingh, W., & E. Lohof 2011: Bronstijdboeren op de kwelders. Archeologisch onderzoek in Enkhuizen-Kadijken, Amersfoort (ADC-monografie 11).
- Roessingh, W., & H.C.G.M. Vanneste (red.) 2009: Cuijk-Heeswijkse Kampen. De archeologische opgraving van vindplaats 4 en 7, Amersfoort (ADC-rapport 1173).

- Rondags, E.J.N., 2013: Een prehistorisch grafveld in Langenboom. Aardgastransportleidingtracé Ravenstein-Odiliapeel (A-665), catalogusnummer 15 Gemeente Mill en Sint Hubert. Archeologisch onderzoek: opgraving, Weesp (RAAP-rapport 2354).
- Roymans, J.A.M., & N. 2012: Tien bronzen bijlen bij een Romeinse dam. Herinrichting beekdal Kleine Beerze, deeltraject Hoogeloon-Vessem, Gemeenten Bladel en Eersel. Resultaten archeologische begeleiding en opgraving, Weesp (RAAP-rapport 2537).
- Roymans, N., 1991: Late Urnfield societies in the Northwest European Plain and the expanding networks of Central European Hallstatt groups, in: N. Roymans & F. Theuws (eds.), *Images of the past; studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam (Studies in Prae- en Protohistorie 7), 9-89.
- Roymans, N., 1996: The South Netherlands project. Changing perspectives on landscape and culture, *Archaeological Dialogues* 3, 231-245.
- Roymans, N., 1999: The Early Iron Age urnfield of Beegden, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural Dynamics in the Urnfield Period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), 63-67.
- Roymans, N., & H. Fokkens 1991: Een overzicht van veertig jaar nederzettingsonderzoek in de Lage Landen, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 1-20.
- Roymans, N., & F. Gerritsen 2002: Landscape, ecology and mentalités: a long term perspective on developments in the Meuse-Demer-Scheldt Region, *Proceedings of the Prehistoric Society* 68, 257-287.
- Roymans, N., & H. Hiddink 1991: Nederzettingssporen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd op de Kraanvensche Heide te Loon op Zand, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en vroege ijzertijd in de lage landen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 111-128.
- Roymans, N., & S.J. Kluiving 2002: Soil Degradation and Shifting Habitation Patterns in the Sand Landscapes of the Southern Netherlands, *Landscape Archaeology Conference (LAC 2012)*. *Journal for Ancients Studies Special Volume* 3, 47-53.
- Roymans, N., & F. Kortlang 1999: Urnfield symbolism, ancestors and the land in the Lower Rhine region, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), 33-61.
- Roymans, N., & F. Theuws 1993: Een en al zand. Twee jaar graven naar het Brabantse verleden, 's-Hertogenbosch (Graven naar het Brabantse verleden 1).
- Roymans, N., & F. Theuws 1999: Long-term perspectives on man and landscape in the Meuse-Demer-Scheldt region. An introduction, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), 1-32.

- Roymans, N., & A. Tol 1993: Noodonderzoek van een dodenakker te Mierlo-Hout, in: N. Roymans & F. Theuws (red.), Een en al zand. Twee jaar graven naar het Brabantse verleden, 's-Hertogenbosch (Graven naar het Brabantse verleden 1), 2-57.
- Roymans, N., F. Gerritsen, C. Van der Heijden, K. Bosma en J. Kolen 2009. Landscape Biography as Research Strategy: The Case of the South Netherlands Project, *Landscape Research* 34:3, 337-359.
- Sam, L.A., M. Parlevliet & C.W. Koot 2007: Sporen van landgebruik. Inventariserend veldonderzoek in de plangebieden Daalakkers, Leemskuilen en Hoefzicht II in Westerhoven, gemeente Bergeijk (Noord-Brabant), Amsterdam (AAC-publicaties 42).
- Sanden, W. van der, 1981: The urnfield and the Late Bronze Age Settlement Traces on the Haagakkers at St. Oedenrode (Province of North Brabant), *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 31, 307-328.
- Schinkel, K., 1994: Zwervende erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. Opgravingen 1976-1986, Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).
- Schinkel, K., 1998: Unsettled settlement: occupation remains from the Bronze Age and Iron Age at Oss-Ussen. The 1976-1986 excavations, in: H. Fokkens (ed.), *The Ussen Project: the first decade of excavations at Oss*, Leiden (*Analecta Praehistorica Leidensia* 30), 5-305.
- Schinkel, K., 2005: Buurtschappen in beweging. Nederzettingen in Zuid- en Midden-Nederland, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), *Nederland in de Prehistorie*, Amsterdam, 519-542.
- Schutte, A., 2006: Eindhoven-Randweg, bewoning aan de rand van Eindhoven. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven en opgraving, Amersfoort (ADC-rapport 574).
- Slofstra, J., 1991a: Changing settlement systems in the Meuse-Demer-Scheldt area during the Early Roman Period, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (*Amsterdam Archaeological Studies* 4), 131-199.
- Slofstra, J., 1991b: Een nederzetting uit de Vroege IJzertijd op de Heesmortel bij Riethoven, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort (*Nederlandse Archeologische Rapporten* 13), 141-151.
- Stoepker, H., H. van Enckevort, J. Krist, K. Hänninen, C. Kalee, R. Reijnen, C. Vermeeren, A. Bosman & C. van Driel Murray 2000: Venray-Hoogrieboek en Venray-Loobeek: nederzettingen uit de prehistorie, Romeinse tijd en late Middeleeuwen, Amersfoort (*Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 46).
- Tebbens, L.A., 2018. Het abiotische landschap van oostelijk Noord-Brabant en enkele gedachten over locatiekeuze op basis van beschrijvingen van bodem en landschap, in: E.A.G. Ball & R. Jansen (red.), *Drieduizend jaar bewoningsgeschiedenis van oostelijk Noord-Brabant. Synthetiserend onderzoek naar locatiekeuze*

- ze en bewoningsdynamiek tussen 1500 v.Chr. en 1500 n.Chr. op basis van archeologisch onderzoek in het Malta-tijdperk* (Nederlandse Archeologische Rapporten 61), Amersfoort, 33-86.
- Theunissen, E.M., 1999: Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur', Leiden (proefschrift Universiteit Leiden).
- Tol, A., 1998: De bewoningsgeschiedenis van Kampershoek, in: N. Roymans, A. Tol & H. Hiddink (red.), *Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert-campagne 1996-1998*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 5).
- Tol, A., 1999: Urnfield and settlement traces from the Iron Age at Mierlo-Hout, in: F. Theuws & N. Roymans (eds.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 4), 87-132.
- Tol, A., 2008: Graven en nederzettingsresten uit de late prehistorie en volle middeleeuwen. Een archeologisch onderzoek te Weert-Laarveld, Leiden (Archol-rapport 127).
- Tol, A., 2017. Huis en erf in de late bronstijd en ijzertijd, in: A. Tol, E. Heunks, L.I. Kooistra, L. Meurkens en J.P.W. Verspay (red.), *Tussen Aarlese weg en Broekstraat. Archeologisch onderzoek van een historisch cultuurlandschap in Aarle, gemeente Best*, Leiden (Archol-rapport 280), 435-444.
- Tol, A., & H. Hiddink (red.) 1999: *Opgravingen in Kampershoek en de Molenakker te Weert. Campagne 1996-1998*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 5).
- Tol, A., & M. Schabbink 2004: *Opgravingen op vindplaatsen uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd en Volle Middeleeuwen op het Hoogveld te Sittard. Campagne 1999*, Amsterdam (Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 14).
- Tol, A., J. van der Leije, A. Louwen, A. Porreij-Lyklema, E. de Vries & M. van Zon, 2017. Sporen en structuren uit bronstijd en ijzertijd, in: A. Tol, E. Heunks, L.I. Kooistra, L. Meurkens en J.P.W. Verspay (red.), *Tussen Aarlese weg en Broekstraat. Archeologisch onderzoek van een historisch cultuurlandschap in Aarle, gemeente Best*, Leiden (Archol-rapport 280), 207-244.
- Tulp, C., & A.M.I. van Waveren 2010: *Bakel, Plangebied Woonbos Hoekendaal Gemeente Gemert-Bakel (N-B.). Twee Definitieve Archeologische Onderzoeken*, Zuidhorn (Steekproef-rapport 2008-10/01).
- Tump, M., 2009: *Nederwetten De Esrand. Opgraving, 's-Hertogenbosch* (BAAC-rapport A-08.0378).
- Tump, M., 2012: *Nuenen Dubbestraat 10 Plangebied Nuenen-West, fase 1. Opgraving, 's-Hertogenbosch* (BAAC-rapport A-11.0016).
- Ufkes, A. (red.), 2010: 'De Hof'. Een bezit van klooster Echternach. Een archeologische opgraving van sporen uit de IJzertijd en de Volle Middeleeuwen op het plangebied 'Neerakker' te Bakel, gemeente Gemert-Bakel (N-Br), Groningen (ARC-publicaties 204).

- Vanneste, H.C.G.M., 2009: Sporen en structuren vindplaats 4, in: W. Roessingh & H.C.G.M. Vanneste (red.) Cuijk-Heeswijkse Kampen. De archeologische opgraving van vindplaats 4 en 7, Amersfoort (ADC-rapport 1173), 35-53.
- Vanneste, H.C.G.M., 2010: Bewoning langs de Sterkselse Aa: erven uit de ijzertijd en de middeleeuwen. Een archeologische opgraving te Sterksel-Weiakkers, Kanhoeve II, Amersfoort (ADC-rapport 1939).
- Vasbinder, A., & H. Fokkens 1987: Een bronstijdhuis uit Oss-Ussen, in: W.A.B. van der Sanden & P.W. van den Broeke (red.), Getekend Zand; tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen, Waalre (Bijdragen tot de studie van het Brabantse Heem 3), 131-135.
- Veken, B. van der (red.), 2014: Veldhoven, Zilverackers. Archeologisch onderzoek ter plaatse van de Westelijke Ontsluitingsroute (fase 1), Amersfoort (ADC-rapport 3562).
- Veken, B. van der, & E. Blom 2012: Veghel De Scheifelaar II. Wonen tussen de vennen, Amersfoort (ADC-rapport 3350).
- Velde, H.M. van der, 2000: Archeologisch onderzoek in de Maasbroeksche Blokken te Boxmeer, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 64).
- Velde, H.M. van der, & E. Blom 2015: 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas, in: E. Blom & H.M. van der Velde (red.), De archeologie van Boxmeer-Sterckwijck. 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas, Amersfoort (ADC-monografie 18), 623-640.
- Verbeek, C., 2011: Haaren (NB), Wijngaert III. Definitief Archeologisch Onderzoek, 's-Hertogenbosch (BAAC/BILAN-rapport 2010/B1481).
- Verbeek, C., 2012: Gemeente Cuijk Plangebied Haps-Laarakker: fase 1. Inventariserend veldonderzoek door middel van Proefsleuven, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-12.0078).
- Verbeek, C., 2014: Haaren-Esch Witvensedijk. Definitieve opgraving, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-11.0270).
- Vermue, F., M. Opbroek, E. Blom & H. van der Velde 2015: Grafritueel en grafheuvels: het landschap van de doden gedurende de metaaltijden, in: E. Blom & H.M. van der Velde (red.), De archeologie van Boxmeer-Sterckwijck. 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas, Amersfoort (ADC-monografie 18), 179-250.
- Verwers, G.J., 1972: Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia 5).
- Verwers, W.J.H., 1991: Bewoningssporen uit de vroege ijzertijd aan de Kloosterstraat te Den Dungen, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), Nederzettingen uit de bronstijd en de vroege ijzertijd in de Lage Landen, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13), 163-170.
- Vos, K. de, 2011: Archeologisch onderzoek Eindhoven, Blixembosch-Noordoost. Sporen van bewoning uit de ijzertijd en een hooimijt uit de volle middeleeuwen. Proefsleuvenonderzoek fase 2, Eindhoven (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond rapport 70).
- Webley, L., 2002: A social archaeology of the iron age household. Domestic space in western Denmark, 500 BC – AD 200, Cambridge.

- WeekersHendriks, B.A.T.M., 2013: Veldhoven 'MFA Midden'. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven, Amersfoort (ADC-rapport 3349).
- WeekersHendriks, B.A.T.M. & B. van der Veken 2014: Zone D, in: B. van der Veken (red.), 2014: Veldhoven, Zilverackers. Archeologisch onderzoek ter plaatse van de Westelijke Ontsluitingsroute (fase 1), Amersfoort (ADC-rapport 3562).
- Weerden, J.F. van der, 2008: Reusel Den Boegent. Definitief Archeologisch Onderzoek, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-07.0325).
- Weerden, J.F. van der, & M. C. Brouwer 2015: Boni Pastoris est tondere pecus, non declubere. Bewoning uit de prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen te Lieshout, Nieuwenhof Noord, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-10.0339).
- Wesdorp, M., 1997: Bewoningsgeschiedenis van een dekzandplateau Geldrop-'t Zand (N.-Br.) tot aan de Romeinse tijd, Amsterdam (scriptie Universiteit van Amsterdam), 14-26.
- Wesselingh, D., 1993: Oss-IJsselsstraat: Iron Age graves and a native-Roman settlement, Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia 26), 111-138.
- Wesselingh, D., 2000: Native neighbours: local settlement system and social structure in the Roman period at Oss (the Netherlands), Leiden (Analecta Praehistorica Leidensia 32).
- Wijk, I.M. van, H. Fokkens, D.R. Fontijn, R. de Leeuwe, L. Meurkens, A. van Hilst & C. Vermeeren 2009: Resultaten van het definitieve onderzoek, in: H. Fokkens, R. Jansen & I.M. van Wijk (red.), Het grafveld Oss-Zevenbergen: een prehistorisch grafveld ontleed, Leiden (Archol-rapport 50), 69-140.
- Willems, W.J.H., 2007: Met Malta meer mans? Een persoonlijke terugblik, in: R. Jansen & L.P. Louwe Kooijmans (red.), Van contract tot wetenschap. Tien jaar archeologisch onderzoek door Archol BV, 1997-2007, Leiden, 45-58.
- Winter, J. de, 2014: Vierlingsbeek Plangebied Vrijthof. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-13.0051).
- Witte, N., 2012: Deurne, Liessel. Plangebied "Willige Laagt" Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en opgraving van een ingericht boerenerf uit de vroege ijzertijd (BAAC-rapport A-10.0280).
- Wolthuis, I.T., & S. Arnoldussen 2015: IJzertijdbewoning: een toetsing van de bewoningsmodellen voor locatiekeuze en demografie, in: E.A.G. Ball & S. Arnoldussen (red.), Metaaltijden 2. Bijdragen in de studie van de metaaltijden, Leiden, 171-186.
- Zoetbrood, P.A.M., 1983: IJzertijd en Romeinse tijd in 's-Hertogenbosch en omgeving, in: H.L. Janssen (red.), Van Bos tot Stad, 's-Hertogenbosch, 40-52.

Bijlage 10.1 Vindplaatsen met sporen uit midden-bronstijd (B)

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
1	16438	Boxmeer	Sterckwijk	22	begraving	terrasstrug	twee grafvelden met drie en twee grafmonumenten; crematiegraven	Vermue <i>et al.</i> 2015
2	14959	Eersel	Kerkebogten	7	begraving	dekzandrug en -flank	twee kringgreppels met crematiegraven	Lascaris 2011
3	39572	Langenboom	Schaapsdijkweg	0,2	begraving	horst met dekzandwielving	twee kringgreppels met crematiegraven	Rondags 2013
4	6078	Oss	Zevenbergen	2	begraving	plateauachtig horst met dekzandrug	grafheuvelgroep met minimaal twee primaire graven en vier bijzettingen in oudere heuvels	Fokkens e.a. 2009
5	6120	Oss	De Geer	2,2	begraving	dekzandwielving	vlakgraf bij erf	Jansen & Van Hoof 2003
6	24145	Son en Breugel	Ekkersrijt	4	begraving	dekzandkop	kringgreppel met diameter 15-16 m	De Jong & Beumer 2011
7	46660	Hapert	De Pan	0,6	bewoning	dekzandkop	cluster kuilen; drie mogelijke gebouwen?	Janssens 2012a
8	5660	Boekel	Parkweg	0,25	bewoning	dekzandkop	cluster paalsporen; mogelijke huisplattegrond; palenrij?	De Jong 2008a
9	16438	Boxmeer	Sterckwijk	22	bewoning	terrasstrug	zes huisplattegronden; zes erven	Opbroek <i>et al.</i> 2015
10	1864	Boxmeer	Maasbroeksche Blokken	1,5	bewoning	terrasstrug	drie huisplattegronden; drie erven	Hiddink 2000
11	4431	Cuijk	Groot Heiligenberg	0,5	bewoning	terrasstrug	cluster (paal)sporen; enkele kuilen	Heirbaut 2007
12	3978	Cuijk	Havenlaan-Oost	0,3	bewoning	terrasstrug	cluster zeven kuilen	Ball <i>et al.</i> 2005
13	6033	Geldrop	Genoerhuis	1,6	bewoning	flank dekzandrug	zeven spiekers; drie kuilen	Hissel <i>et al.</i> 2007
14	31897	Geldrop	Luchen	2,1	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond; enkele (haard)kuilen; enkele spiekers?	Leeuwe 2010
15	6120	Oss	De Geer	2,2	bewoning	dekzandwielving	een huisplattegrond; twee waterputten; twee kuilen; een erf; ¹⁴ C-dateringen	Jansen & Van Hoof 2003
16	28172	Son en Breugel	HIVA-terrein	0,8	bewoning	dekzandkop	een huisplattegrond; een erf	Norde 2009
17	24145	Son en Breugel	Ekkersrijt	4	bewoning	dekzandkop	achtien huisplattegronden; vijf bijgebouwen; 10tallen kuilen; kringgreppel; ¹⁴ C-dateringen	De Jong & Beumer 2011
18	49114	Veldhoven	Zilverackers (WOR)	3	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond; verspreid gelegen clusters paalsporen	Van der Veken 2014
19	-	Veldhoven	Habraken	1,75	bewoning	dekzandrug	tien huisplattegronden; twee bijgebouwen; kuilen binnen/buiten huizen; 15e - 14e eeuw v.Chr. obv ¹⁴ C-dateringen	Van den Brink & Van Kampen 2013
20	5675	Nistelrode	Loo	0,25	bewoning	horst met dekzandrug	cluster (paal)sporen	Van Hoof 2007
21	22806	Oss	Horzak	15	bewoning	dekzandwielving	clusters kuilen en/of (paal)sporen; kuil met mal; ¹⁴ C-datering	Jansen & Arnoldussen 2007
22	-	Rosmalen	Noord	4,2	bewoning	dekzandwielving	meerdere vindplaatsen; paalsporen, haardkuil en spieker; een kuil; vier kuilen	De Koning & Vaars 2003
23	-	Engelen	Hoogveld	0,6	bewoning	dekzandkop	vier huisplattegronden; twee erven (herbouw)	De Koning <i>et al.</i> 2003

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
24	44596	Vorstenbosch	De Helling	-	depositie	dekzandrug	depositie omgekeerde vroeg-Hilversumpot	Pruijssen 2011
25	5675	Nistelrode	Mortel	0,65	depositie	horst met dekzandrug	depositie omgekeerde vroeg-Hilversumpot	Van Hoof 2007
26	31461	Hoogeloon	Kleine Beerze	1,4	depositie	beekdal	tien bronzen bijlen; ¹⁴ C-datering	Roymans & Sprengers 2012
27	5660	Boekel	Parkweg	0,25	depositie	dekzandkop	depositie omgekeerde vroeg-Hilversumpot; depositie twee potten MBT-A; ¹⁴ C-datering	De Jong 2008a
28	3540	Cuijk	De Nielt	-	depositie	terrasstrug	depositie scherven met oker	Bail & Arnoldussen 2001
29	3782	Cuijk	Heeswijkse Kampen	-	depositie	terrasstrug	depositie scherven	Bail <i>et al.</i> 2001
30	-	Rosmalen	Noord	4,2	depositie	dekzandrug	losse kuil met scherven van een pot (?)	De Koning & Vaars 2003
31	53361	Veldhoven	Sterrenlaan/Van Aelstlaan	-	depositie	flank dekzandkop	houtschoolrijke kuil met daarin een complete pot	Weekers-Hendriks 2013
32	13687	Westerhoven	Leemskuilen A	-	kuil(en)	dekzandwielving	een kuil met houtschool en brandresten; 3 kuilen? ¹⁴ C-datering	Sam <i>et al.</i> 2007
33	43960	Riethoven	Boshovensestraat	-	kuil(en)	dekzandrug	restant van een kuil?	Kooi 2011
34	50964	Haps	Laarakker	-	kuil(en)	terrasstrug	een kuil; 2 paalsporen	Verbeek 2012
35	32732	Cuijk	Gildekamp	0,3	kuil(en)	riverduin	zeven? kuilen	Janssens 2012b
36	3782	Cuijk	Heeswijkse Kampen	-	overig	terrasstrug	enkele losse sporen	Bail & Heirbaut 2005
37	3919	Geldrop	Cocody (F-zuid)	-	kuil(en)	dekzandkop	tien kuilen	Flamman <i>et al.</i> 2001
38	47013	Gassel	Prinsenhof 4	-	overig	dekzandrug	los spoor met aardewerk	Mertens 2011
39	30210	Reusel	Kruisstraat 59	0,3	kuil(en)	dekzandrug	twee clusters kuilen met drie en vier kuilen; 12 m tussen clusters; voorraadkuilen in huis?	Bink 2011
40	6711	Veldhoven	Sondervinckcampus	-	kuil(en)	dekzandrug	enkele losse sporen; cluster kuilen	Van Beek <i>et al.</i> 2004
41	-	Herpen	Wilgendaal	0,75	overig	dekzandwielving	aardewerk uit dichtgestoven beek	Bail & Jansen 2002

Bijlage 10.2 Vindplaatsen met sporen uit late bronstijd-vroege ijzertijd

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. Ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
1	55937	Vierlingsbeek	Vrijthof	-	begraving	terrasstrug	deel van een groter urnenveld	De Winter 2014
2	23967	Cuijk	Heeswijkse Kampen vindplaats 7	1,9	begraving	terrasstrug	solitair graf?	Roessingh & Yanneste 2009
3	39800	Nedenweert	Promopark	-	begraving	dekzandkop	een kringgreppel	Kerckhaert & Wesdorp 2011
4	6078; 22408	Oss	Zevenbergen	1,5	begraving	plateauachtige horst met dekzandrug	klein vroege ijzertijd urnenveld bij rij oudere grafheuvels; vorstengraven	Fokkens <i>et al.</i> 2009
5	6120	Oss	De Geer	2,2	begraving	dekzandwielving	solitair graf (op erf?); ¹⁴ C-datering	Jansen & Van Hoof 2003
6	15743	Weert	Kampershoek Noord	-	begraving	dekzandrug	deel van urnenveld Raak; totaal 333 graven; vroege ijzertijd	Hiddink 2006
7	4450	Boxmeer	Sterckwijk	22	begraving	terrasstrug	urnenveld late bronstijd-vroege ijzertijd; loopt door in midden-ijzertijd; enkele ¹⁴ C-dateringen	Vermue <i>et al.</i> 2015
8	5675	Nistelrode	Zwarte Molen	5	begraving	plateau-achtige horst	solitair graf (op erf?); ¹⁴ C-datering	Van Hoof 2007a
9	36067	Geldrop	Genoehuis-Grondwal	0,7	begraving	flank dekzandrug	deel van urnenveld Genoehuis; vier kringgreppels met graven, een langbed; enkele nederzettingssporen	Rebergen 2011
10	6033	Geldrop	Genoehuis	1,6	begraving	flank dekzandrug	urnenveld vroege ijzertijd; 35 kringgreppels; 62 crematiebegravingen; 21 brandkuilen; ¹⁴ C-dateringen	Hissel 2007
11	22463	Someren	Waterdael III	12	begraving	dekzandrug	urnenveld uit de vroege en begin midden-ijzertijd; 84 grafmonumenten (34 crematiegraven)	De Boer & Hiddink 2012
12	nb	Uden	Slabroekse Heide	1,8	begraving	plateau-achtige horst	urnenveld vroege ijzertijd; 120 grafmonumenten; een rijk inhumatiegraf; ¹⁴ C-dateringen	Jansen in voorb.
13	nb	Heesch	Hoge Wijst	0,15	begraving	flank dekzandrug	deel van urnenveld uit late bronstijd in tracé gasleiding	Van der Beek 2004
landschappelijke context								
14	nb	Best	Dijkstraten	4,7	bewoning	flank dekzandrug	een (Haps-)huisplattegrond met twee ¹⁴ C-dateringen; enkele spiekers; een erf?; bewoning loopt door in mijt-lijt	Moesker & Dijkstra 2015
15	5660	Boekel	Parkweg	0,25	bewoning	dekzandkop	een huisplattegrond; vier spiekers; twee (kuil)ovens; een erf?	De Jong 2008a
16	16438	Boxmeer	Maasbroekse Blokken	1,5	bewoning	terrasstrug	een huisplattegrond; enkele kuilen; paalsporen	Hiddink 2000
17	35306	Budel	Budel-Noord, Duitse School	1,2	bewoning	dekzandrug	twee gebouwen; cluster (paal)sporen	Bink 2012
18	23633	Budel	Meemortel	0,5	bewoning	flank dekzandwielving	twee mogelijke (?) huisplattegronden; drie spiekers; 25 kuilen waarvan drie met aardewerkdeposities; lineaire structuur; ¹⁴ C-dateringen	Van den Brink & Tops 2012
19	23967	Cuijk	Heeswijkse Kampen vindplaats 7	1,9	bewoning	terrasstrug	sporencuster met huisplattegrond?; enkele spiekers; meerdere kuilen met deposities en palenrij	Roessingh & Yanneste 2009
20	32732	Cuijk	Gildekamp	0,3	bewoning	rivierduin	zeven kuilen; veel late bronstijd scherfmaterial waaronder malfragmenten; ¹⁴ C-datering	Janssens 2012b
21	13188	Cuijk	Groot Heiligenberg	0,3	bewoning	terrasstrug	sporencuster late bronstijd; paalsporen, kuilen en greppels	Heirbaut 2007

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. Ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
22	15022	Deurne	Groot Bottelsche Akker	3,5	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond; 19 bijgebouwen, 21 kuilen	Hiddink 2008
23	42749	Liesse	Willige Laagt	0,25	bewoning	flank dekzandrug	een huisplattegrond; een bijgebouw; enkele kuilen; een erf met enkele palenrijen	Witte 2012
24	12042	Milheeze	Zuidrand (Hoevense Klamp)	0,5	bewoning	dekzandrug	drie huisplattegronden; twee kuilen; een erf?	De Jong 2008b
25	6033	Geldrop	Genoehuis	1,6	bewoning	dekzandrug	deel van een huisplattegrond; zeven bijgebouwen; drie kuilen; paalsporen; ¹⁴ C-datering	Hissel 2007
26	31897	Geldrop	Luchen	2,1	bewoning	dekzandrug	cluster paalsporen late bronstijd	De Leeuwe 2010
27	46100	Helmond	Liverdonk	-	bewoning	dekzandkop	delen van twee huisplattegronden; drie bijgebouwen	Van den Bruel & Beumer 2011
28	36437	Overlangel	Asboom	0,6	bewoning	terrasrestrug	cluster (paal)sporen; (water)kuil; deel van lintbewoning?	Van der Linde 2011
29	nb	Oss	Horzak	15	bewoning	dekzandwielving	drie huisplattegronden; meerdere spiekers; waterputten en kuilen; op ruime afstand	Jansen & Van As in voorb.
30	24217	Reusel	Den Boegent	0,15	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond; enkele spiekers	Van der Weerden 2008
31	2475	Sint-Oedenrode	A50 De Laar	0,5	bewoning	dekzandrug	enkele sporen met veel aardewerk	Lohof 2002
32	nb	Sint-Oedenrode	Roose Zoom	2,8	bewoning	dekzandrug bij beekdal	twee huisplattegronden; 23 spiekers; aantal kuilen; een erf?	Mostert 2012
33	nb	Vlijmen	De Grassen	0,5	bewoning	dekzandrug/-kop	twee huisplattegronden; meerdere spiekers; een erf; ploegsporen 'over' erf?	Van Kampen 2016
34	22463	Somerem	Waterdael III	12	bewoning	dekzandrug	vier huisplattegronden	De Boer & Hiddink 2012
35	37730	Uden	Bernhoven	6	bewoning	plateau-achtige horst	een huisplattegrond; waterput(ten); een erf met afscheiding	Goossens & Meurkens 2013
36	12229	Veldhoven	Het Broek	-	bewoning	dekzandrug	kuil met late bronstijdaardewerk; paalsporen	Schutte 2006
37	15622	Weert	WML-terrein	-	bewoning	dekzandrug	(paal)sporen	Van Dijk 2006
38	44054	Weert	Wilhelminastraat/Dries-veldlaan	-	bewoning	dekzandveld	(paal)sporen met kuil met 150 fragmenten aardewerk	Janssens 2011
39	21730	Weert	Laarveld	0,6	bewoning	dekzandrug	(paal)sporen	Tol 2008
40	15788	Nederweert	Rosveld	2,5	bewoning	dekzandrug	25 spiekers; 21 kuilen	Hiddink 2005b
41	nb	Rosmalen	Noord	4,2	bewoning	dekzandwielving	twee huisplattegronden vroege ijzertijd; kuilen; honderden staaksporen van hekwerken	De Koning & Vaars 2003
43	3416	Bergeijk	Waterlaet 5	1,6	bewoning	dekzandplateau	een gebouw; kuilen	Parlevliet & Flamman 2003
43	24145	Son en Breugel	Ekkersrijt	4	bewoning	dekzandkop	vier huisplattegronden; enkele spiekers en kuilen; ¹⁴ C-dateringen	De Jong & Beumer 2011
44	nb	Geldrop	Cocody (F-zuid)	-	bewoning	dekzandkop	twee huisplattegronden dicht bij elkaar gelegen; herbouw?	Flamman <i>et al.</i> 2001
45	21011	Leende	De Breesvennen	0,05	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond vroege ijzertijd; enkele kuilen	Coolen 2009
41	20703	Sint-Anthonis	Dr. Verbeecklaan	0,2	bewoning	plateauachtige horst met dekzandrug	een huisplattegrond vroege ijzertijd; enkele kuilen	Van Hoof & Van Wijk 2007

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. Ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
42	30795	Bakel	Neerakker	6	bewoning	dekzandrug	twee huisplattegronden; vier bijgebouwen; enkele kuilen; veekraal; twee erven?	Ufkes 2010
43	4009	Sint-Oedenrode	Kerkstraat	0,5	overig	dekzandrug	late bronstijd afval in vennen. Geen sporen	Peters 2010
44	31897	Geldrop	Luchen	2,1	infrastructuur/ percelering	dekzandrug	overstoven ploegsporen	De Leeuwe 2010
45	nb	Engelen	Hoogveld	0,6	infrastructuur/ percelering	dekzandwielving	overstoven ploegsporen	De Koning <i>et al.</i> 2003
46	nb	Engelen	Kraanvogellaan	0,25	infrastructuur/ percelering	dekzandwielving	overstoven ploegsporen	Mooren 2006
47	nb	Vlijmen	De Grassen	0,6	infrastructuur/ percelering	dekzandwielving	ploegsporen	Van Kampen 2016

Bijlage 10.3 Vindplaatsen met sporen uit midden- en late ijzertijd

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
1	3416	Bergeijk	Waterlaet 5	1,6	begraving	dekzandplateau	klein late ijzertijd? grafveld ten zuiden van late ijzertijderf; twee graven	Parlevliet & Flamman 2003
2	3416	Bergeijk	Waterlaet 5	1,6	begraving	flank dekzandrug	midden-ijzertijd grafveld; zes kringgreppels	Parlevliet & Flamman 2003
3	36694	Dinther	Retsel	2	begraving	dekzandrug	grafveld late ijzertijd-Romeinse tijd; palenconfiguraties; brandplekken; palenrijen; dodenhuisjes; greppel?; 46 kringgreppels; 30 crematiegraven	Moesker 2012
4	42314	Eindhoven	Eckart	0,16	begraving	dekzandrug	twee kringgreppels; late ijzertijd-vroeg Romeinse tijd	Van de Glind 2011
5	28359	Sterksel	Weiakkers	2,2	begraving	dekzandrug	een vierkante structuur; ten zuiden van vroege/midden-ijzertijd nederzetting	Vanneste 2010
6	44784	Nuenen	West	0,4	begraving	flank dekzandrug	twee vierkante structuren uit late ijzertijd	Tump 2012
7	46030	Haren	Groenstraat	0,2	begraving	flank vlakke naar laagte	enkele crematiegraven; klein grafveld midden- en late ijzertijd	Knippenberg 2013
8	22463	Somerem	Waterdael III	12	begraving	dekzandrug	enkele tientallen graven uit midden- en late ijzertijd nabij urnenveld; ¹⁴ C-dateringen	De Boer & Hiddink 2012
9	24145	Son en Breugel	Ekkersrijt	4	begraving	dekzandkop	zeven vierkante structuren; 3 kort bijeen gelegen clusters; respectievelijk 2,3 en 2 graven; midden-ijzertijd; ¹⁴ C-dateringen	De Jong & Beumer 2011
10	21730	Weert	Laarveld	1,7	begraving	dekzandrug	23 graven en grafmonumenten midden- late ijzertijd	Toi 2008
11	nb	Weert	Kampershoek	1	begraving	dekzandrug	klein grafveld uit midden- late ijzertijd; ¹⁴ C-dateringen	Hiddink 2010
12	nb	Nederweert	Rosveld	2,5	begraving	dekzandrug	twee grafvelden uit midden- late ijzertijd; ¹⁴ C-dateringen	Hiddink 2005b
13	nb	Boxmeer	Sterckwijk	22	begraving	terrasstrug	grafveld midden-ijzertijd bij ouder urnenveld; enkele ¹⁴ C-dateringen	Vermue <i>et al.</i> 2015
14	nb	Best	Dijkstraten	4,2	begraving	flank dekzandrug	klein grafveld met rechthoekige grafstructuren; tweede helft ijzertijd	Toi in voorb.
15	36694	Dinther	Retsel	2	cultusplaats	dekzandrug	mogelijke cultusplaats uit late ijzertijd? op grafveld (late ijzertijd-Romeinse tijd)	Moesker 2012
16	3416	Bergeijk	Waterlaet 5	1,6	bewoning	dekzandplateau	twee huisplattegronden; twee bijgebouwen; een erf vlakbij twee graven; midden- late ijzertijd	Parlevliet & Flamman 2003
17	49250	Bergeijk	Waterlaet 6	0,9	bewoning	flank dekzandrug	drie huisplattegronden; 23 bijgebouwen; (water)kuilen; paalsporen; erfgreppel; midden- late ijzertijd	Van de Glind 2013
18	5675	Nistelrode	Zwarte Molen	5,2	bewoning	plateau-achtige hoort	twee huisplattegronden	Van Hoof 2007
19	36694	Dinther	Retsel	2	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond met haard; vier bijgebouwen; twee waterputten; dump; 2e helft midden-ijzertijd	Moesker 2012
20	nb	Best	Dijkstraten	4,7	bewoning	flank dekzandrug	twaalf huisplattegronden; 41 bijgebouwen; 22 kuilen; herbouw; midden- en late ijzertijd; ¹⁴ C-dateringen	Moesker & Dijkstra 2015

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
21	nb	Best	Aarle	12	bewoning	flank dekzandrug	ca. 5 ha groot nederzettingsterrein met 22 huizen, 208 spiekers en bijgebouwen, waterputten, kuilen en greppels; midden- late ijzertijd	Toi in voorb.
22	23967	Cuijk	Heeswijkse Kampen vindplaats 4	1,9	bewoning	terrasrestrug	vier palenrijen, zes spiekers en kuilen in sporencluster vroege tot midden-ijzertijd; bijgebouw en spiekers in sporencluster midden-ijzertijd	Roessingh & Vanneste 2009
23	24241	Cuijk	Heeswijkse Kampen vindplaats 7	1,9	bewoning	terrasrestrug	sporencluster midden-ijzertijd; kuilen, spiekers en gebouwen?	Roessingh & Vanneste 2009
24	13188	Cuijk	Groot Heiligenberg	0,3	bewoning	terrasrestrug	sporencluster ijzertijd	Heirbaut 2007
25	35314	Haps	Woonzorgcentrum	0,15	bewoning	terrasrestrug	een huisplattegrond midden-ijzertijd; twee kuilen	Gardenier & Van der Feest 2010
26	32732	Cuijk	Gildekamp	0,3	bewoning	rivierduin	twee gebouwen midden- late ijzertijd; greppels late ijzertijd	Janssens 2012b
27	14959	Eersel	Kerkebogten	7,2	bewoning	dekzandrug	cluster spiekers; cluster waterkuilen; in totaal vijf sporenclusters; 1-, 2- en 3-fasig erf; midden-ijzertijd	Lascaris 2011
28	7973	Eindhoven	Castillelaan	1,4	bewoning	dekzandrug	1-, 2- en 3-fasig erf	Nolten & De Jong 2008
29	26834	Haaren	Wijngaert III	1,7	bewoning	dekzandrug	elf huisplattegronden; spiekers; kuilen; midden- en late? ijzertijd	Verbeek 2011
30	48295	Esch	Witvensedijk	0,75	bewoning	dekzandrug	enkele paalsporen	Verbeek 2014
31	33059	Haaren	Centrum	0,2	bewoning	dekzandrug	twee spiekers; vier kuilen	Kooi & Verbeek 2011
32	28359	Sterksel	Weiakkers	2,2	bewoning	dekzandrug	zes huisplattegronden; 35 spiekers; een kuil; sporencluster; grafstructuur; midden- late ijzertijd, ¹⁴ C-dateringen uit late ijzertijd	Vanneste 2010
33	39572	Langenboom	Schaapsdijkweg	0,2	bewoning	horst met dekzandwieling	twee huisplattegronden; 3 bijgebouwen	Rondags 2013
34	32030	Nederwetten	De Esrand	0,9	bewoning	flank dekzandrug	twee huisplattegronden; zwerf spiekers; (water)kuilen; overlappende plattegronden	Tump 2009
35	56915	Oss	Horzak	15	bewoning	dekzandwieling	meerdere huisplattegronden uit midden- en late ijzertijd; waterputten en spiekers; veekraal uit midden-ijzertijd; greppelsysteem uit late ijzertijd	Jansen & Van As in voorb.
36	36437	Overlangel	Asboom	0,6	bewoning	terrasrestrug	deel van een huisplattegrond; tientallen (bij)gebouwen; kuilen; uitsmede van limbebouwing uit (midden-/late?) ijzertijd	Van der Linde 2011
37	29914	Oss	Brabantstraat	1	bewoning	dekzandplateau	vier huisplattegronden, spiekers en enkele waterputten	De Leeuwe 2011
38	2409	Herpen	Wilgendaal	0,75	bewoning	rand dekzandrug	een huisplattegrond; enkele spiekers; (paal)sporen; eergetouwkraan; midden-ijzertijd	Ball & Jansen 2002
39	42084	Sint-Michielsgestel	Schijndelseweg	0,15	bewoning	dekzandrug	(paal)sporen; omheining?; ijzertijd?	Corver 2011
40	22463	Someren	Waterdael III	12	bewoning	dekzandrug	tien huisplattegronden; tien bijgebouwen; zestig kuilen	De Boer & Hiddink 2012
41	28172	Son en Breugel	Hiva-terrein	0,8	bewoning	dekzandkop	bijgebouw met verlatingsoffer; aardewerk en ¹⁴ C-datering midden-ijzertijd; meer (bij)gebouwen?	Norde 2009

Nr.	Nr.	Plaats	Toponiem	Opp. ha	Complex	Landschappelijke context	Omschrijving	Literatuur
42	nb	Luyksgestel	Tiliaans Noord	1,3	bewoning	(flank) dekzandrug	tien huisplattegronden, 27 spiekers, twee waterkuilen; 10? erven met herbouw; min 350-150 v.Chr.; ¹⁴ C-dateringen	Kerckhaert 2011
43	31123	Veghel	Peellandstraat	0,8	bewoning	dekzandrug	vier delen van huisplattegronden; enkele spiekers; een kuilen; paalsporen; greppel? midden-ijzertijd?	Mooren 2011
44	41516	Veghel	Scheffelaar II	2,5	bewoning	dekzandrug	een huisplattegrond; twee bijgebouwen; tientallen spiekers; drie waterkuilen; meerdere clusters sporen bij drie venen	Van der Veken & Blom 2012
45	9732	Veldhoven	De Berkt Zuid	-	bewoning	dekzandrug	twee spiekers	Huisman & De Wit 2002
46	49114	Veldhoven	Zilverackers (WOR)	3	bewoning	dekzandrug	verschillende clusters sporen	Van der Veken 2014
47	21730	Weert	Laarveld	1,7	bewoning	dekzandrug	enkele spiekers; een kuil	Toi 2008
48	nb	Boxmeer	Sterckwijk	22	bewoning	terrasstrug	circa 45 huisplattegronden in lintbebouwing uit m.n. midden-ijzertijd; honderden spiekers; waterputten in clusters in laagte; c. 600-300 v.Chr. obv. ¹⁴ C-dateringen. Individuele erven moeilijk te dateren/faseren	Kodde & Van der Velde 2015
49	17320	Uden	Hoenderbosch	0,1	bewoning	dalvormige laagte	verspreide kuilen; enkele paalsporen; veel scherven met misbakfels; vroege midden-ijzertijd	Van Mousch & Dyselincx 2007
50	49250	Bergeijk	Waterlaet 6	0,9	overig	flank dekzandrug	kuil met aardewerk	Van de Glind 2013
51	53434	Boxtel	Achterbergstraat	0,1	overig	beekdal; deel beekloop	kuil met vroege ijzertijdaardewerk; voorde	Brouwer 2013
52	47865	Eindhoven	Blixembosch	0,5	overig	Kleine dekzandrug langs laagte	twee spiekers	De Vos 2011
53	46425	Eindhoven	Hoogstraat 122	0,02	overig	Kleine dekzandrug	waterkuil late ijzertijd	Benerink 2013
54	32185	Bakel	Buitencamp	0,03	overig	dekzandwieling	houtschoonmeilers late ijzertijd/Romeinse tijd?	Tulp & Van Waveren 2010
55	43696	Engelen	Sport- en Jeugdcluster	0,1	overig	Dekzandrug langs Maasdal	cluster sporen (vroege) ijzertijd	Van Kerckhoven & Brusse 2013
56	53393	Nederweert	Merenveld	0,3	overig	Dekzandrug	cluster sporen (vroege) ijzertijd	Goddijn 2012
57	30210	Reusel	Kruisstraat 59	0,3	overig	dekzandrug	kuil met relatief veel aardewerk (midden-ijzertijd?)	Bink 2011
58	2409	Herpen	Wilgendaal	0,75	infrastructuur/percelering	rand dekzandrug	ploegsporen en huisplattegrond onder akkerlaag; vroege midden-ijzertijd	Ball & Jansen 2002

