

# Arkæologiske undersøgelser af den middelalderlige landbebyggelse

– metodiske problemer og prioriteringer i fortiden,  
nutiden og fremtiden

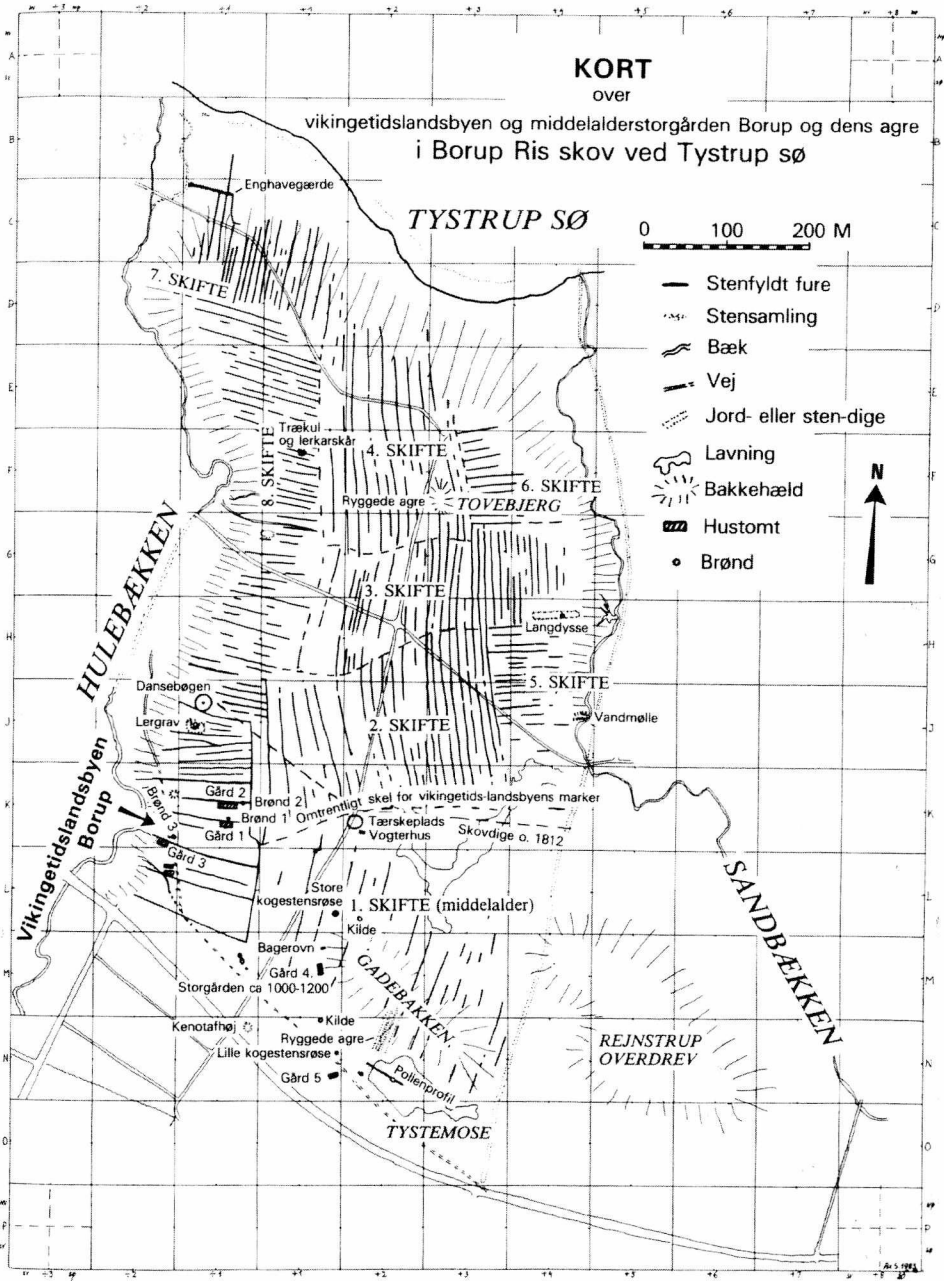
*Mette Svart Kristiansen*

## Introduktion

Den middelalderlige landbebyggelse har med enkelte undtagelser igennem en menneskealder været et noget overset forskningsobjekt blandt arkæologer i Danmark, mens den eksempelvis gennem mange årtier har stået stærkt i England. Også i vores naboland Sverige er den gennem de sidste 10 år kommet stærkt i fokus. Arkæologerne i Danmark står i dag med en række ubesvarede spørgsmål omhandlende økonomiske, sociale og kulturelle forhold vedrørende alt fra den mindste enhed, selve huset, til gården, landsbyen og det omkringliggende ressour-

ceområde og regionen. Som det vil fremgå af artiklen, er der mange årsager hertil, og de skal søges både i kildematerialets karakter, i forskningshistorien og i faghistorien. Der skal nedenfor gives en kort introduktion til den middelalderlige landbebyggelse set i et arkæologisk perspektiv. Vægten vil især ligge på de arkæologiske levns problematiske bevaringsforhold og tilhørende undersøgelsesmuligheder. Desuden peges på nogle tendenser i og karakteren af de antikvariske undersøgelser af landbebyggelsen, og hvorledes den gennem tiden er blevet belyst fra forskellige fagvinkler.<sup>1</sup>

Mette Svart Kristiansen (f. 1966), lektor på Afdeling for Middelalderarkæologi ved Aarhus Universitet med undervisning i middelalderlig landbebyggelse og fagets teori og metode. Cand.mag. i middelalderarkæologi og forhistorisk arkæologi. Har deltaget i talrige udgravninger, heraf som udgravningsleder på Kongens Nytorv i forbindelse med anlæggelsen af Københavns Metro og i Tårnby forud for anlæggelsen af den faste forbindelse mellem Danmark og Sverige. Har siden 1999 været projektleder på det tværvideenskabelige forskningsprojekt *Tårnby-gården, Amager. Analyse af en gård i Tårnby landsby fra 1100-1800-tallet*, som nu er under udgivelse. Forfatter til *En middelalderlig gård i Tårnby. Bygninger og gårdstruktur* 1999 samt diverse artikler herunder om Tårnby, blandt andet i *Journal of Danish Archaeology* 12, 1998.



## Bevaringsforhold i landsbyer og det åbne land – et metodisk problem

I et arkæologisk perspektiv er landbebyggelse et i mange henseender besværligt og bekosteligt forskningsområde. Landbebyggelsens levn kan ikke som de middelalderlige kirker og voldsteder umiddelbart og omkostningsfrit iagttages. Mens det er muligt at iagttage fossile agre i mange skov- og hedeområder, er det sjældnere tilfældet for fundamenterester fra forladte gårde og landsbyer; et helt enestående eksempel er landsbyen Borup Ris med omkringliggende marker, som fra 1950'erne til 1970'erne blev opmålt og delvist udgravet af Axel Steensberg, se fig. 1.<sup>2</sup> Skal arkæologerne arbejde med landbebyggelsens materielle levn, må der altså graves. Og her støder man igen på flere, ikke uvæsentlige, metodiske problemer: nemlig anlæggenes bevaringsmuligheder og tilgængelighed i henholdsvis det åbne land og i eksisterende landsbyer.<sup>3</sup>

For det første nedpløjes levnene i det åbne, dyrkede land med de moderne landbrugs effektive maskiner. Hermed ødelægges uigenkaldeligt et af arkæologernes væsentligste »arkiver«, nemlig de vigtige og informationsrige kulturlag, der er afsat af menneskelige aktiviteter gennem ti-

den som gulvlag og affald i og omkring husene. Nedpløjningen fjerner desuden helt og endegyldigt bygninger sat på træ- eller stensyld, en ny funderingsteknik, som toges i brug i tidlig- og højmiddelalder. Bygninger konstrueret med tagbærende stolper nedgravet i undergrunden vil dog efter en moderat pløjning stadig være synlige, selv om der også her vil være fjernet mange væsentlige informationer. Men også anlæg nedgravet i undergrunden som brønde, gruber, grøfter, hegn og tagbærende stolper i bygninger er under nedslidning. Det er et spørgsmål om tid, før også de knapt så markante anlæg, især huse og hegn, er væk.<sup>4</sup> Tilbage er så de dybeste anlægstyper, brønde, grøfter og gruber, som blot kan give udsagn om tilstedeværelse af bebyggelse, men sjældent besvare mere komplekse spørgsmål, se fig. 2.

For det andet foretages de anlægsarbejder, som afstedkommer arkæologisk aktivitet, oftest netop i det åbne land og kun sjældent i større omfang i de stadigt bevarede og ikke udflyttede landsbyer. Det har flere konsekvenser, se nedenfor. I landsbyerne er i heldigste fald de ældre gårde til gengæld meget velbevarede med kulturlag akkumuleret siden landsbyernes sidste flytning, som fandt sted i løbet af den tidlige middelalder eller højmiddelalderen.

◀ *Fig. 1. Opmålinger af bebyggelse og agersystemer ved Borup Ris (efter Steensberg, 1983 s. 29).*

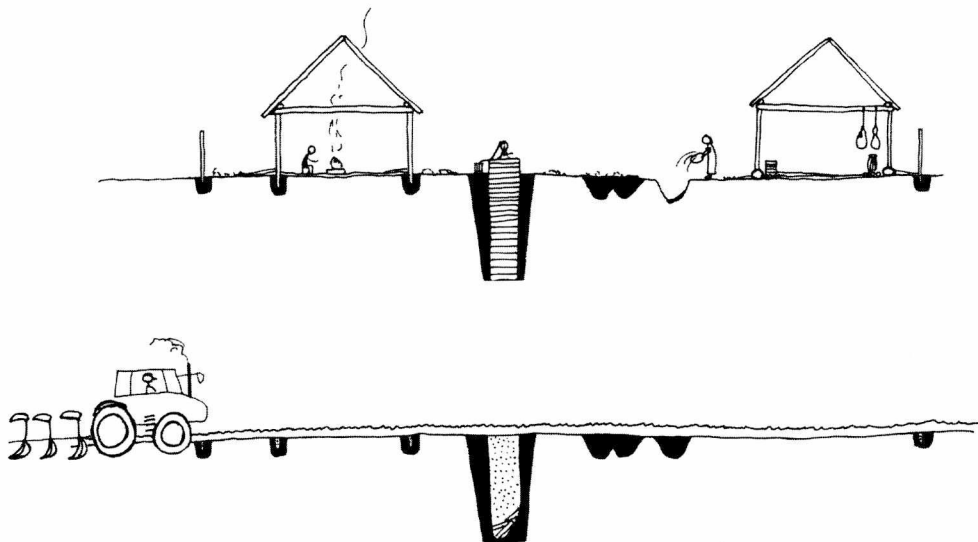


Fig. 2. Model af en middelalderlig gård set i snit med to bygninger opført henholdsvis med nedgravede stolper og sat på syld, affaldsgruber og en brønd. Nederst spor af samme gård, som de er bevaret efter dyrkning. Kun anlæg i undergrunden er bevaret; syldstenshuset er væk, ligeledes kulturlagene på overfladen (eksempelvis gulv- og affaldslag), som indeholder informationer om aktiviteter og dagligdagen på gårdspladsen og i bygningerne. Tegning: forfatteren.

Et indtil videre enkeltstående tilfælde på sådan en undersøgelse er udgravningerne i Tårnby på Amager i 1993-1994. Her førte etableringen af den faste forbindelse over Øresund til anlæggelsen af en firesporet motorvej samt togbane med station igennem den gamle landsbykerne. Der var her en ekstraordinær mulighed for at undersøge et tværsnit af landsbyen fra 1000- eller 1100-tallet til midten af 1800-årene, hvor gårde- ne i takt med en tøvende udflytning blev afløst af småhuse. På traceet øst for landsbyen blev en eller flere af

dens vikingetidige forgængere registreret.<sup>5</sup> Velbevarede kulturlag gav her blandt andet en enestående lejlighed til at undersøge udviklingen af en enkelt gårdsenhed – Tårnbygården – i tid og rum. I tilknytning hertil blev der fundet rester efter mindst 30 bygninger dateret til perioden 1100-1800, hvoraf de 28 var bygget på træ- eller stensyld, se fig. 3. Disse ville være helt forsvundet, hvis man her, som på mange andre steder omkring 1800, havde valgt en udskiftning af landsbyjordene – herunder den gamle landsbytomt – hvor



Fig. 3. Plan over undergrunden fra udgravningen i Tårnby. Her ses forskellige nedgravninger dateret fra den tidlige middelalder til i dag. Midt i feltet ses Tårnbygården i dens ældste fase fra 1100-tallet på en toft med to huse (markeret med grå) med nedgravede, tagbærende stolper orienteret i en vinkel ud mod landsbygaden beliggende øst for udgravningsfeltet. Vest herfor en brønd (grå) samt flere grøfter (sort) og hegnsforløb (bølgelinie), som dels opdeler toften i flere aktivitetsområder, dels afgrænser denne. Nord for gården ses endnu en brønd, som kan tilhøre yderligere en toft, hvis bebyggelse dog må ligge nord for udgravningsfeltet. Markant på planen er en række nord-syd orienterede grøfter af ukendt funktion samt et væld af gruber vestligst i udgravningen. Dette ville have været resultatet af udgravningen, hvis lokaliteten havde været placeret på dyrket mark. Det var dog ikke tilfældet, se fig. 4 (rentegning Jan Poulsen, Museet på Kroppedal, bearbejdning af gårdsfase Mette Svart Kristiansen og Thomas Roland).

de fleste gårde var blevet udflyttet og den gamle landsbytomt herefter dyrket, se fig. 4.

I skovområder er de usynlige strukturer i jorden ligeledes unddraget dyrkning, men træernes rodnet

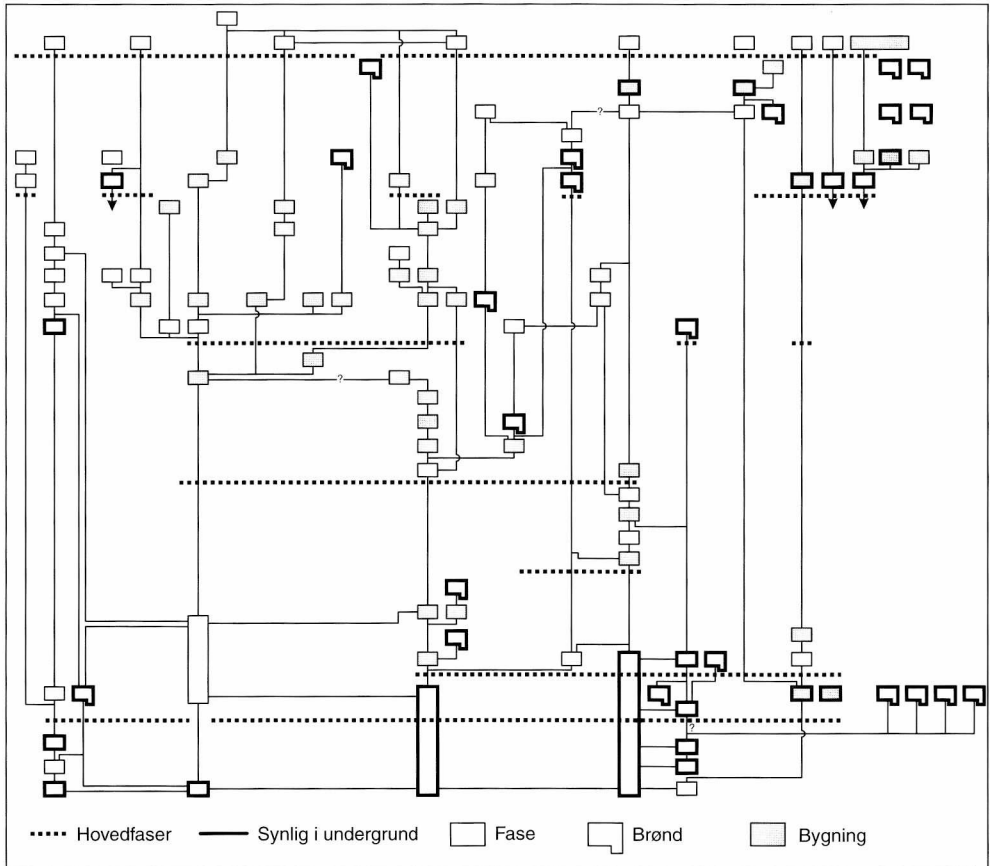


Fig. 4. Udgravningens velbevarede kulturlag gav et meget mere komplet billede af lokaliteten. Her ses bebyggelsens faser i en matrix med tilstedeværelse af huse og brønde særligt fremhævet (fasernes indbyrdes relationer i tid vises med streger, de ældste anlæg er placeret nederst, de yngste øverst). Bemærk, at kun faser markeret med fed kan ses i undergrunden fig. 3 (brønde, de to huse (placeret i matrixens nedre del til højre) samt enkelte kældre) – de op til 70 cm kulturlag ville være væk ved dyrkning og hermed de resterende huse og omkringliggende faser af kulturlag (Rentegning: Sven Kaae, Moesgaard Museum).

gennembryder og nedbryder her efterhånden kulturlagene, ligesom den almindelige skovdrift kan være hård ved levnene. Lokaliteter med ideelle bevaringsforhold er heder eller tilsandede områder, hvor flyvesand ligger beskyttende over anlæggene, som det eksempelvis kendes fra den klassiske lokalitet Lindholm Høje<sup>6</sup> med tilsandede bede og ved de senere års udgravninger af en højmiddelalderlig, tørvebygget gård i Fjand ved Nissum Fjord.<sup>7</sup>

Placeringen af anlægsarbejder og dermed arkæologiske undersøgelser, forskellige bevaringsforhold og levnenes karakter som beskrevet ovenfor bevirker helt forskellige undersøgelsesmetodiske udgangspunkter og analysemuligheder. I det åbne land ses således typisk undersøgelser på makroplan af landsbyens forgængere fra jernalder til tidlig middelalder, som de kan erkendes i undergrunden og med vægten på den rumlige dimension. I de stadigt bevarede landsbyer ses omvendt undersøgelser på mikroplan af den enkelte gård fra middelalder til nutid med ofte velbevarede kulturlag og med vægten på den tidsmæssige dimension. Da kulturlagene fra landsbyens forgænger er borte, og den eksisterende landsby jo netop er eksisterende og dermed ikke åben for totalundersøgelse, udvises bindeledene herimellem, så der ikke er en fælles undersøgelsesplatform. Disse rent udgravningsmetodiske forskelle giver forskellige muligheder og begrænsninger i de to

»arbejdsmarker«. Forskellen forstærkes kunstigt af andre forhold, overvejende fordi hovedparten af undersøgelserne udføres i det åbne land og blot en mindre andel i landsbyen, hvilket har den konsekvens, at sammenhængende analyser er vanskelige. Der kan også være – men er det dog ikke nødvendigvis – en modsætning i det forhold, at undersøgelserne af de middelalderlige levn ofte foretages af forhistoriske arkæologer, herom senere.

## Den middelalderlige landbebyggelse – et tværviden-skabeligt forskningsområde

Flere forskellige faggrupper har igennem tiden arbejdet med den middelalderlige landbebyggelse med varierende intensitet og fokus, især historikere, etnologer og arkæologer. Hver faggruppe har sin egen fagkarakteristiske platform med hver dens styrker og svagheder. Kulturgeografien har fra tid til anden bidraget med analyser af bebyggelsestyper og landskab, men har ikke i Danmark samme rolle som eksempelvis i Sverige, hvor den er en væsentlig medspiller.

Et fælles udgangspunkt synes helt eller delvis at være et økonomisk syn på bebyggelsen og det omkringliggende landskab. Historikerne har traditionelt arbejdet med landbebyggelsen ud fra et administrativt, skattemæssigt, samfundsøkonomisk perspektiv, hvor de skriftlige kilders karakter

har fremhævet den kamerale enhed, gården som skatteobjekt. Først etnologerne og siden arkæologerne har især arbejdet med typologisering og strukturering af bebyggelsen, også her overvejende i en forståelse af økonomiske enheder. Bebyggelsesstrukturen og udviklingen heraf er især forklaret ud fra økonomiske og økologiske modeller, men dette syn er imidlertid siden 1990'erne blevet udfordret af nye analysevinkler. Således viste *Ystadprojektet* – se nedenfor – at sociale aspekter i højere grad skulle tages i betragtning, og at forklaringerne på bebyggelsens karakter og udvikling var multikausale.<sup>8</sup> Samtidig så man begyndelsen til en anderledes og kulturhistorisk synsvinkel tage form i svensk arkæologi, hvor bebyggelse og landskab analyseres som formet af menneskets bestemte kulturelle forestillinger, der igen er udsprunget af eksempelvis sociale relationer, religiøse vaner og økonomiske aktiviteter.<sup>9</sup> Dette inspirerede de samtidige bebyggelsesprojekter i Danmark, især *Bebyggelse og kulturlandskab*,<sup>10</sup> som i sin tidsramme også inddrog den tidlige middelalder. Denne analysevinkel, som endnu ikke har fået solidt fodfæste i dansk middelalderarkæologi, ses eksempelvis spændende integreret i bearbejdelsen af en middelalderlig gård i Kyrkheddinge, Skåne.<sup>11</sup>

Ser vi nærmere på specifikt den arkæologiske udforskning af den middelalderlige landbebyggelse i Danmark, kan denne til dels opdeles

i tre hovedfaser, som på hver deres måde er karakteriseret af bestemte problemstillinger og tværfaglig inspiration. Et gennemgående træk for alle undersøgelsesfaserne, dog med varierende styrke, er vægten på materialefremlæggelse og typologi, kronologi og strukturer.<sup>12</sup>

Heraf blev den ældste fase tegnet af etnologen Axel Steensberg, som på initiativ fra Nationalmuseets etnologiske forskningsmiljø blev ansat til at foretage arkæologiske undersøgelser af de gårde, som Nationalmuseet ønskede at flytte til Frilandsmuseet i Brede. Steensberg udforskede i en menneskealder den middelalderlige gård og landsby med en udpræget tværfaglig forståelse. Dette skete først i et mikroperspektiv – hvilket jo også var en del af hans arbejdsbeskrivelse – med vægt på de enkelte bygningers konstruktioner og indretning, som man ser det i de første udgravninger i Bolle, Pebringe, Aså, Nødskovhede og Hejninge nævnt kronologisk efter udgravningstidspunkt i perioden 1935-1942.<sup>13</sup> Senere inddrog han også det omkringliggende ressourceområde i de omfattende undersøgelser i og omkring de nedlagte landsbyer Store Valby (1945-1946, 1949-1953)<sup>14</sup> og Borup Ris (1950-1970'erne),<sup>15</sup> hvor landsbyernes dyrkningsystemer blev undersøgt, og hvor et omfattende skriftligt materiale vedrørende landsbyen Store Valby fra nyere tid ligeledes kunne inddrages.

I 1960'erne blev landsbyarkæologi-



en maskiniseret samtidig med, at landbrugets dyrkningsredskaber i stadigt stigende grad pløjede genstande op til overfladen. Bebyggelserne i det åbne land blev synlige. Med mulighed for mark-rekognoscering og maskinafdækning af store områder af undergrunden blev fokus nu naturligt flyttet fra huset og dagligdagen til udviklingen af gårds- og landsbystrukturer med vægt på bebyggelsesudviklingen. De nye arbejdsmetoder stillede nye spørgsmål og gav nye svar relevante for middelalderarkæologien, men bevirkede også en forskydning af tidsrammen for arbejdsfeltet generelt. Mens Steensberg arbejdede i en tidsramme fra vikingetid og tidlig middelalder til især højmiddelalder og nyere tid, kom nu de omfattende bebyggelseslevn fra jernalderen i fokus, men også fra vikingetiden og den tidlige middelalder. Beklageligvis blev Steensbergs arbejde kun i mindre grad fulgt op. Selv om der rundt omkring i landet blev foretaget enkelte arkæologiske udgravninger af gårde fra middelalder og nyere tid, eksempelvis på Bornholm<sup>16</sup> og i forbindelse med Frilandsmuseets gårdflytninger,<sup>17</sup> lå større undersøgelser heraf stille for en tid. Der blev heller ikke fra arkæologisk side vist nogen systematisk interesse for middelalderens landsbymarker eller fysiske levn i det omkringliggende landskab. Imidlertid kom der fra historisk side væsentlige arbejder om dyrkningssystemer og agerstruktur med ud-

gangspunkt i markbøgerne fra 1682-83, som siden hen er brugt som grundlag for analyser af også det middelalderlige landbrug.<sup>18</sup>

To væsentlige forskningsprojekter tegnede 1970'erne, nemlig overgangen fra den vandrende til den stationære landsbystruktur i den tidlige middelalder samt ødegårdskrisens effekt på bebyggelsen. Heraf står projektet »*Landsbyens opståen og udvikling*«<sup>19</sup> som noget nær et dogme i landsbyarkæologien. Kort fortalt havde man hidtil ment, at de eksisterende landsbyers alder kunne dateres ved hjælp af stednavneforskning. Forudsætningen for brugen af stednavne til datering var et sammenfald mellem navnedannelse og landsbyanlæggelse. Stednavneforskningen pegede på en høj alder for en række af de nuværende landsbyer. Imidlertid kunne der ikke konstateres bebyggelsesspor fra yngre jernalder i landsbyerne. Med de omfattende arkæologiske fladeundersøgelser, som nu for alvor tog form, viste der sig en divergens mellem stednavneforskningens og arkæologiens resultater, idet man fandt landsbyer fra yngre jernalder uden for de eksisterende landsbyer. Til at belyse dette udvalgte man et mikroområde på Fyn med 13 landsbyer. Undersøgelsen blev udført som stikprøver i 4-10 m<sup>2</sup> små felter spredt ud over de udvalgte landsbyer. Resultatet af undersøgelsen var at, 1) pladskontinuitet for de eksisterende landsbyer maksimalt kan føres tilbage til 900-1200 eller 1300-tallet, 2)

påviste bopladser fra vikingetid eller tidlig middelalder må være de eksisterende landsbyers forgængere, og 3) stednavnematerialet ikke forudsætter pladskontinuitet, men blot navnekontinuitet. Det kan således i stedet bruges til at påvise område- og bebyggelseskontinuitet. Kortmaterialets betegnelser som for eksempel *Gammeltoft* eller *Gammelby* viser desuden også, at landsbynavnet ikke blev efterladt på den fraflyttede plads, men fulgte med bebyggelsen. Fyns-undersøgelsens problemstilling og undersøgelsesmetode gav inspiration til tilsvarende undersøgelser flere steder i landet, navnlig i Århus amt, Københavns amt og på Stevns.<sup>20</sup> Senere er der fra flere sider rejst kritik af undersøgelsesmetoden, dateringsgrundlaget og konklusionerne.<sup>21</sup> Det er således anført, at det ud fra stikprøveundersøgelserne ikke er muligt at udlede konklusioner hverken om landsbyens alder eller kontinuitet i bebyggelsen, lige som dateringsgrundlaget, der overvejende er Østersøkeramik, hviler på for få genstande med for bred dateringsramme, og at dateringerne i øvrigt blot daterer bebyggelsen som samtidig med eller yngre end genstandene, men ikke nødvendigvis samtidig hermed.

Et andet væsentligt projekt, som tegnede perioden, var *Ødegårdsprojektet*, et stort fællesnordisk projekt, som var en del af et større europæisk projekt, der havde til formål at klarlægge årsagerne til den senmiddelalderlige krise. Der var hovedsageligt

tale om en udnyttelse af de skriftlige kilder, og selv om projektet var tværfagligt, blev det i høj grad tegnet af historikere. Arkæologien blev dog også inddraget – især i Danmark – med henblik på lokalisering og datering af nedlagte landsbyer i to af de fem undersøgelsesområder. I Hornsherred benyttede man sig af rekognoscering, mens der blev foretaget egentlige arkæologiske udgravninger i forbindelse med undersøgelserne på Falster.<sup>22</sup>

Med Museumsloven af 1984 fik museerne et nyt og bedre værktøj i det antikvariske arbejde, hvilket også afspejlede sig i en vækst i antallet af udgravninger, især af bebyggelse fra tidlig middelalder. Hvor administrationen af det arkæologiske undersøgelsesarbejde tidligere blev foretaget centralt, blev det nu et anliggende for de lokale museer. Desuden blev der oprettet forskellige forskernetværk med fokus på den middelalderlige landbebyggelse, men en markant interesse ses i øvrigt ikke fra middelalderarkæologisk side. Fra 1990'erne belystes mange forskellige aspekter af bebyggelsen og det omkringliggende landskab fra flere andre sider, blandt andet med en *Kulturhistorisk inddeling af landskabet i bygder*,<sup>23</sup> afhandlingen *Lov og Landskab*, som forsøger at integrere de arkæologiske fund og landskabslovene,<sup>24</sup> eksperimentelle pløjeforsøg,<sup>25</sup> samt registrering af højryggede agre.<sup>26</sup>

1980'erne og 1990'erne var præget

af flere tværvideenskabelige landskabs- og bebyggelsesprojekter med større regional og tidsmæssig ramme som i større eller mindre grad inddrog arkæologien, eksempelvis *Ystadprojektet* i Skåne,<sup>27</sup> *Ribeegnen gennem 10.000 år*,<sup>28</sup> *Mellem hav og hede. Landskab og bebyggelse i Ulfborg herred indtil 1700*,<sup>29</sup> *Settlement and Cultural Landscape, Agrar 2000*<sup>30</sup> og *Foranderlige landskaber*.<sup>31</sup> Med undtagelse af Ulfborgprojektet var den middelalderlige landbebyggelse belyst arkæologisk ud fra et forhistorisk perspektiv og af historikere gennem brug af skriftlige kilder.

## Et faghistorisk problem?

I ovenstående gennemgang indtager faget Middelalderarkæologi ikke en markant plads. Særligt falder et markant fravær af middelalderarkæologer i de sidste årtiers store og tværvideenskabelige forskningsprojekter i øjnene.

Den svigtende interesse for landbebyggelsen har sandsynligvis, og paradoksalt nok, ikke blot en forklaring i det vanskeligt tilgængelige materiale, men også en forklaring i faget selv. I 1971 blev Middelalderarkæologi oprettet som selvstændigt universitetsfag på Aarhus Universitet. Det kunne have betydet en forskningsmæssig gevinst for landbebyggelsen, men generelt var interessen blandt middelalderarkæologer orienteret dels mod byer, kirker,

klostre og borge, dels mod udarbejdelse af en basal typologi for faget, især i forbindelse med de mange genstandsfund, som dukkede op under de mange udgravninger i de middelalderlige byer. Dette var naturligvis sammenhængende med og forstærket af periodens store anlægsarbejder midt i de middelalderlige købstæder, som gav anledning til mange større og mindre udgravninger. Fem år efter fagets oprettelse evaluerede den daværende professor Olaf Olsen middelalderarkæologiens engagement i landbebyggelsen således: »I middelalderens Danmark var landbruget det helt dominerende erhverv. Man skulle derfor tro, at middelalderarkæologien med forkærlighed ville dyrke studiet af sporene efter middelalderens bønder, deres gårde, redskaber og agre. Med en vis beskæmmelse må vi notere, at dette for tiden ikke er tilfældet«. <sup>32</sup> Det blev det heller ikke, som det blandt andet kan konstateres i en tilsvarende status af Erland Porsmose 20 år senere.<sup>33</sup> Landbebyggelsen formåede ikke at slå sig fast som en væsentlig del af middelalderarkæologiens profil, måske fordi andre faggrupper, især historikere, gennem kartografisk materiale og skriftlige kilder allerede på det tidspunkt havde en lang tradition for at arbejde med middelalderens og renæssancens agrarøkonomi, landsbyens alder og organisering samt dyrkningsformer. Først inden for de senere år er der inden for faget begyndt at komme mere fokus på den

middelalderlige landbebyggelse, især på bygninger.

Opdelingen af en arkæologi for henholdsvis forhistorien og middelalderen har været en medvirkende årsag til en forskningsmæssig marginalisering af den middelalderlige landbebyggelse. Middelalderarkæologer er uddannet til særligt at varetage denne periode, men graver fortrinsvis i byerne. Forhistoriske arkæologer mangler helt eller har blot i mindre udstrækning uddannelse i middelalderens kulturlevn, men foretager typisk undersøgelserne i det åbne land, herunder også af den tidligmiddelalderlige landbebyggelse, yngre nedlagte landsbyer eller torpbebyggelser. Den middelalderlige landbebyggelse er dermed havnet mellem to stole. Både fagskellet i sig selv og de traditionelt opdeltede arbejdsområder mellem forhistoriske arkæologer og middelalderarkæologer på henholdsvis land og i by er åbenlys problematisk, da den middelalderlige landbebyggelses struktur tager sin begyndelse i yngre jernalder og sin afslutning i landboreformernes udflytning af gårde. Et fremtidigt samarbejde mellem de to arkæologiske fag, både antikvarisk og i større forskningsmæssig sammenhæng, er påtrængende og helt nødvendig.

## Lovgivning

Ikke blot er landbebyggelsen et be- kosteligt og undersøgelsesmetodisk besværligt forskningsområde, men

området er til dels også forsknings- mæssigt »ustyrligt«. Det skyldes, at hovedparten af kildefremskaffelsen, i denne forbindelse primært gennem arkæologiske udgravninger, hoved- sageligt må ske gennem det daglige, antikvariske arbejde og blot i mere begrænset omfang gennem målrette- de, arkæologiske projekter. Det vil sige, at det i høj grad er anlægges- arbejdsarbejdets tilfældige placering, som bestemmer hvor og hvad, der udgraves – ikke arkæologernes øns- ker.

De middelalderlige bebyggelses- levn, som fremkommer i forbindelse med jordarbejde, i dette tilfælde pløj- ning eller anlægsarbejder, er beskyt- tet igennem den antikvariske lovgiv- ning. I 2002 blev vedtaget en ny mu- seumslov.<sup>34</sup> I forhold til den tidligere praksis, hvor udgravninger opstået på grund af privat virksomhed blev betalt af Rigsantikvaren, er der nu foretaget den væsentlige ændring, at »skadevolder«, det vil sige den, som ødelægger fortidsminderne, uanset om der er tale om privatmand eller offentlig myndighed, betaler for de arkæologiske undersøgelser. Undta- get herfra er dog den langsomt, frem- adskridende nedbrydning, som årligt påføres levnene gennem dyrkning og almindelig skovdrift.<sup>35</sup> Mange lokalit- eter er på denne måde forsvundet eller så ødelagte, at en arkæologisk udgravning næppe vil være givende, andre er under ødelæggelse, men er dog stadig undersøgelsesegnede. Undersøgelser foranlediget af dyrk-

ningsskader betales af *Kulturarvsstyrelsen*, en ny forvaltning, som erstatter blandt andet Rigsantikvarens embede.

Midlerne til denne type undersøgelser er små, og antallet og udgravningernes udførsel bliver derefter. Hertil kommer, at udgravningerne ikke altid har en tilstrækkelig kvalitet i forhold til objektets potentiale. Bearbejdningen af et større antal udgravningsrapporter fra udgravninger af middelalderlige bebyggelseslevn viser, at udgravningerne ofte foretages med en presset økonomi, kulturlag undersøges ikke altid i forhold til deres informationspotentiale, der udvises kun interesse for afteg-

ninger i undergrunden, eller også registreres bygningerne blot i søgegrøfternes profiler.<sup>36</sup>

## Tendenser i udgravningsaktiviteten siden 1984

Der findes ingen samlet oversigt over udgravninger af middelalderlig landbebyggelse, men gennem oplysningerne fra *Arkæologiske udgravninger i Danmark*,<sup>37</sup> hvortil museerne hvert år indberetter deres graveaktiviteter, er det dog muligt at få et indtryk af, hvor ofte der udgraves middelalderlig landbebyggelse, hvilke typer anlæg som udgraves, anledningen til udgravningen og den regionale

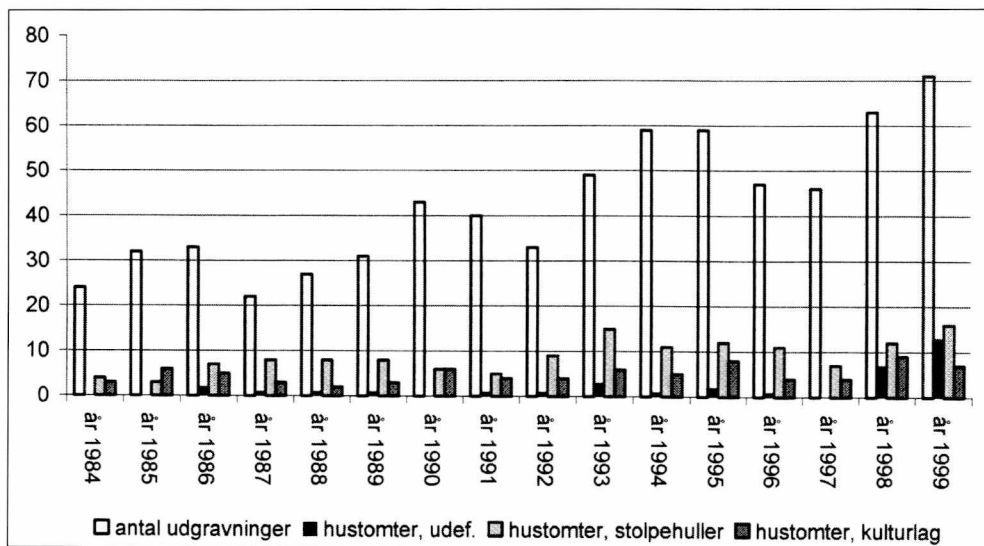


Fig. 5. Diagram over antal udgravninger af middelalderlig landbebyggelse i perioden 1984-1999, heraf antallet af udgravninger med huse. Oplysningerne er fra *Arkæologiske udgravninger i Danmark 1985-2000*.

spredning af undersøgelserne. Indberetningerne er af svingende informationsniveau og ikke særligt præcise i deres karakteristik af anlæg eller datering af disse. De indsamlede data kan således blot angive tendenser gennem den her undersøgte periode på 16 år (1984-99).

I den undersøgte periode er der foretaget 679 udgravninger af landbebyggelse, spændende fra store undersøgelser af flere gårdsanlæg til registrering af en enkelt grube, se fig. 5. Tallet er udtryk for antallet af udgravninger – ikke lokaliteter – da

en mindre del af lokaliteterne er undersøgt over en årrække. I tallet indgår ikke undersøgelser på lokaliteter, hvor der blot er opsamlet genstande, men ikke registreret anlæg. Det omfatter ikke andre bebyggelsestyper som fiskelejer, stormandsgårde, og heller ikke forskellige typer produktionsanlæg som møller, ovne etcetera. Kurven viser en svagt stigende tendens med en udvikling fra 24 udgravninger i 1984 til 71 i 1999. I 2000, som altså ikke er medtaget i undersøgelsen, er tallet på 89 udgravninger. Tallet virker umiddel-

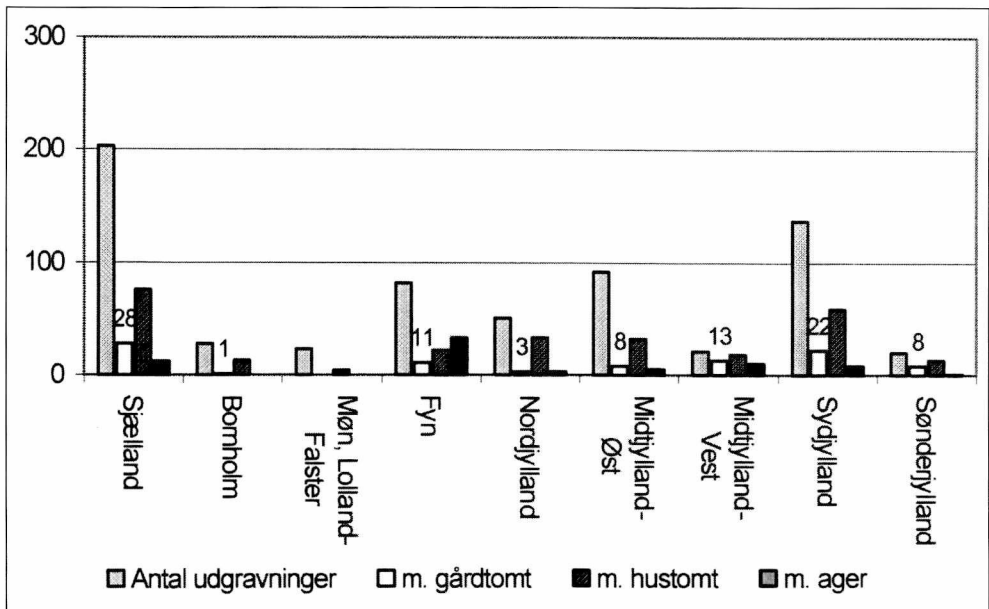


Fig. 6. Diagram over den regionale fordeling af udgravede lokaliteter i perioden 1984-1999, heraf antallet af udgravninger med gårde (med angivelse af antal), hustomt og ager (den samme udgravning kan være repræsenteret i flere søjler). Oplysningerne er fra Arkæologiske udgravninger i Danmark 1985-2000.

bart stort, men en del af lokaliteterne er blot mindre undersøgelser, hvor der er konstateret kulturlag ved prøvegrovning, enkelte gruber og stolpehuller eller lignende. Antallet af lokaliteter med egentligt informationspotentiale, her udtrykt i form af lokaliteter med huse, er, som det fremgår af figur 5, langt mere beskedent.

De mange udgravninger er ikke fordelt med jævn hånd ud over landet, men samler sig i bestemte områder, se fig. 6. Museerne på Sjælland har gennem årene udført næsten en tredjedel af undersøgelserne, mens også Sydjylland ligger over gennemsnittet. Tilbagevendende er spørgsmålet om regional karakteristik, som er relevant i forbindelse med gårdstrukturer, hustypologi og agre. Siden 1984 er der foretaget 94 udgravninger af gårde. Reelt er tallet mindre, da der i flere tilfælde er tale om tilbagevendende udgravninger på samme lokalitet. Der er foretaget 270 udgravninger, hvor der er påtruffet huse – antallet af huse er således større end de 270 – og 72 udgravninger, hvor der er truffet spor af agre. Som det ses på figuren, har Fyn en markant andel af de registrerede agre. Her må man spørge sig selv, om det store antal udelukkende skyldes en forekomst ud over det normale, eller om det ikke snarere er udtryk for, at man her har mere fokus på denne anlægstype og derfor er opmærksom på at få iagttagelser af agerrener med i indberetningen.

På lokaliteterne er der i alt regi-

streret 1302 forekomster af forskellige anlægstyper, se fig. 7. Det skal bemærkes, at indberetningernes karakter ikke gør det muligt at registrere antallet af de enkelte anlæg, blot tilstedeværelsen af en bestemt anlægstype. Desuden er antallet af lokaliteter med gruber og stolpehuller uden konstruktiv sammenhæng for lavt; har man en stor gravning med mange anlæg, nævnes de mindre betydningsfulde sjældent. Andelen af gravninger med fund af gruber og stolpehuller skal derfor her mere ses som en indikation på andelen af mindre gravninger, hvor man stort set ikke finder andet. Diagrammets vigtigste oplysning er derfor den lille andel af anlæg, som man typisk vil kunne finde, hvor kulturlag er delvis bevaret, hvilket er markeret med gråtone.

Årsagen til udgravningen er for over halvdelen vedkommende anlægsarbejde, hvilket er tilfældet i 410 udgravninger, efterfulgt af dyrkning i 84 og forskning i 83 udgravninger. Antallet af udgravninger på grund af dyrkning er overraskende lille og kan da næppe heller være udtryk for det aktuelle behov, men derimod for manglende penge til at udføre de påkrævede undersøgelser.

## Nogle kommende arbejdsopgaver

Middelalderens gårds- og landsbystruktur og dens udvikling er stadig så godt som ukendt. Bedst belyst er

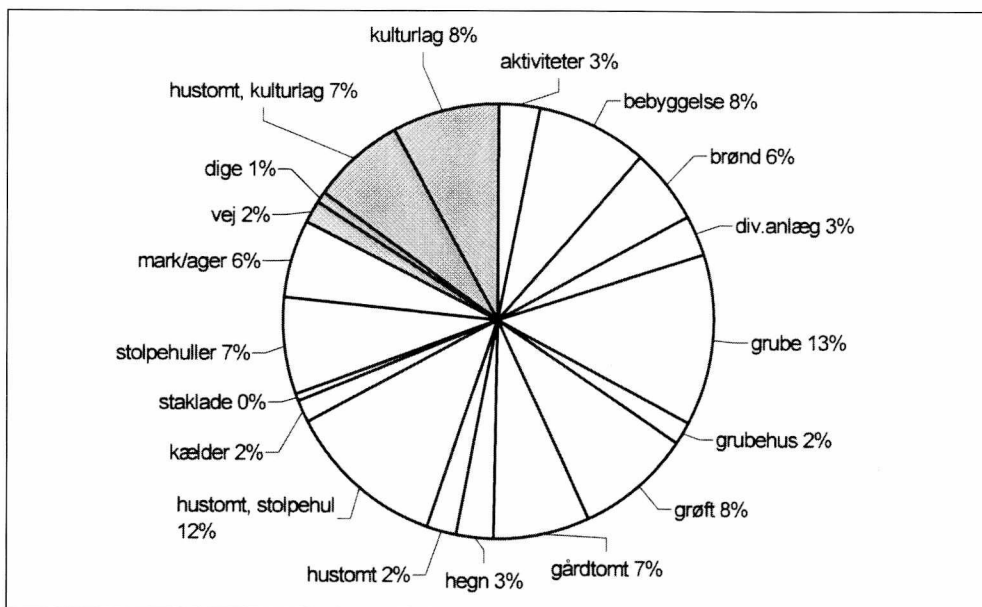


Fig. 7. Diagram over anlægstypernes procentvise spredning. Bemærk, at det på grund af karakteren af indberetningerne ikke er muligt at angive en procentfordeling beregnet på antal anlæg, men blot på antal udgravninger for så vidt anlæggene er omtalt. Væsentlig er her den lille andel af anlæg, som almindeligvis blot forekommer ved tilstedeværelsen af kulturlag (markeret med gråtone). Oplysningerne er fra Arkæologiske udgravninger i Danmark 1985-2000.

de tidligmiddelalderlige strukturer, mens vores kendskab til høj- og senmiddelalderen stadig i vidt omfang er baseret på Axel Steensbergs metodisk omdiskuterede pionér-arbejder fra midten af 1900-tallet. Der mangler derfor i dag et generelt overblik over og sammenfattende analyser af det allerede udgravede materiale, som er et nødvendigt grundlag både for det fremtidige antikvariske arbejde og for forskningen.

Behovet for et overblik over de udgravede hustomter i Danmark er delvis imødekommet gennem tre publicerede specialer, som har bearbejdet en stor del af de udgravede huse fra udvalgte geografiske områder og perioder. Der er her i begyndelsen af 1990'erne foretaget en registrering af alle udgravede huse i perioden 800-1200 fordelt på 171 lokaliteter i hele det gammeldanske område.<sup>38</sup> Der er også foretaget gennemgange og nyfortolkninger af huse fra 1100-1300 i



Jylland<sup>39</sup> og 1200-1600 i Østdanmark.<sup>40</sup> Formålet for alle har især været undersøgelse af typologi og konstruktion. I enkelte tilfælde kan der måske ses regionale særtræk. Med det empiriske grundlag nogenlunde på plads, er det nu på tide at begynde de videre analyser af bygningsmassen med henblik på en forståelse af interaktionen mellem bygning, beboere og samfund.

Et samlet katalog over de udgravede gårde og en bearbejdning heraf er en væsentlig og presserende arbejdsopgave. Det skal dog bemærkes, at kun en lille del af materialet omfatter gårde, som kan være udgravet i deres helhed, eksempelvis Tårnby.<sup>41</sup> Oftest kan det diskuteres, om der også er tale om en helt afdækket enhed, enten fordi kulturlagene mangler og kun bygninger med stolper i undergrundsniveau er bevaret, eksempelvis Klemmenstrup og Todderup,<sup>42</sup> eller fordi gårdtoftens fysiske afgrænsning i form af grøfter eller hegn mangler eller blot stedvist er påvist. Hertil kommer enkelte lokaliteter, hvor flere gårde sammen formodes at udgøre en hel landsby som ved Østergård ved Haderslev<sup>43</sup> og Borup Ris, eller hvor de udgravede gårde udgør

væsentlige dele heraf, Store Valby og Vorbasse.<sup>44</sup> Da der i materialet er en spredning både regionalt, i forhold til de forskellige typer af ressourceområder, i gårdens sociale status, i ejerforhold og i gårdenes datering, vil der næppe være tale om et tilstrækkeligt stort materiale af sammenlignelige gårde til konklusioner på det eksisterende grundlag, men et sådant katalog vil være en væsentlig platform for videre arbejde med toftstørrelse, gårdsstruktur og bygningsmasse både i forhold til tid, gårdens økonomi og placering i kulturlandskabet.

Endelig trænger en registrering af de mange bebyggelsesindikerende stednavne sig på som et vigtigt instrument for museerne i den daglige forvaltning af den nye museumslov. Som det turde fremgå af ovenstående, er det eksisterende materiale endnu stærkt begrænset, og ingen chance må forpasses for at foretage relevante, arkæologiske undersøgelser. Middelalderens bønder skabte grundlaget for vor tids velstand, men de efterlod sig ikke synlige og bemærkelsesværdige monumenter. De var, også i arkæologisk forstand, bundne til jorden. Netop det er arkæologiens problem og udfordring.

# LITTERATUR

- Aktører i landskabet*, Per Grau Møller, Poul Holm og Linda Rasmussen (red.), Odense 2000.
- Arkæologiske udgravninger i Danmark 1984-1999*, Rigsantikvarens Arkæologiske Sekretariat (red.), København 1985-2000.
- Björn E. Berglund, Lars Larsson, Nils Lewan, E. Gunilla, A. Olsson og Sten Skansjö: »Ecological and social factors behind the landscape changes«, *The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project*, Ecological Bulletin 41, Björn E. Berglund (red.), København 1991, s. 425-444.
- Johan Callmer: »To Stay or to Move. Some Aspects of the Settlement Dynamics in Southern Scandinavia in the Seventh to Twelfth Centuries A.D. with special Reference to the Province of Scania, Southern Sweden«, *Meddelanden från Lunds universitets historiska museum 1985-1986*, Lund 1986, s. 167-208.
- Johan Callmer: »The process of village formation«, *The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project*, Ecological Bulletins 41, Björn E. Berglund (red.), København 1991, s. 337-349.
- Peter Carelli: *En kapitalisk anda. Kulturella förändringar i 1100-talets Danmark*, Lund Studies in Medieval Archaeology 26, Stockholm 2001.
- The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project*, Ecological Bulletin 41, Björn E. Berglund (red.), København 1991.
- Lars Ersgård og Ann-Mari Hållans: *Medeltida landsbygd. En arkeologisk utvärdering – Forskningsöversikt, problemområden, katalog*, Stockholm 1996.
- Charlotte Fabech, Steen Hvass, Ulf Näsman og Jytte Ringtved: »Settlement and Landscape« – a presentation of a research programme and a conference«, *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, Højberg 1999, s. 13-28.
- Falsterundersøgelsen*. Det nordiske Ødegårdsprojekt, publikation nr. 16, Svend Gissel (red.), Odense 1989.
- Karl-Erik Frandsen: *Vang og Tægt. Studier over dyrkningssystemer og agerstrukturer i Danmarks landsbyer 1682-83*, Esbjerg 1983.
- Lotte Hedeager, Bjørn Poulsen og Svend Åge Tornbjerg: »Land og by – en undersøgelse af østersøkeramikens datering og spredning på Stevns«, *hikuin* 8, 1982, s. 125-148.
- Helle Henningsen: »Tørvevæggård fra middelalderen«, *Mellem hav og hede. Landskab og bebyggelse i Ulfborg herred indtil 1700*, Kristian Dalsgaard, Palle Eriksen, Jens Villiam Jensen og Jørgen Rydén Rømer (red.), Århus 2000, s. 174-186.
- Johannes Hertz: »Lovgrundlag og administration«, *Arkæologiske udgravninger i Danmark 1984*, Rigsantikvarens Arkæologiske Sekretariat (red.), København 1985, s. 7-14.
- Annette Hoff: *Lov og landskab. Landskabslovenes bidrag til forståelsen af landbrugs- og landskabsudviklingen i Danmark ca. 900-1250*, Århus 1997.
- Annette Hoff og Jens Jeppesen: »Todderup. En udgravet torpbebyggelse og torperne historisk belyst«, *KUML* 1991-92, 1994, s. 165-188.
- Hornsherred undersøgelsen med indledende metodeafsnit*. Det nordiske Ødegårdsprojekt, publikation nr. 2, Svend Gissel (red.), København 1977.
- Steen Hvass: »Vorbasse. The Viking-age Settlement at Vorbasse, Central Jutland«, *Acta Archaeologica* 50, 1979, C. J. Becker (red.), København 1980, s. 137-172.

- Steen Hvass: »Jernalderboplader«, *Arkæologiske udgravninger i Danmark* 1984, Rigsantikvarens Arkæologiske Sekretariat (red.), København 1985, s. 18-23.
- Steen Hvass: »Vorbasse – Eine Dorfsiedlung während des 1. Jahrtausends n. Chr. in Mitteljütland, Dänemark«, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 67, 1986, s. 529-542.
- Torben Grøngaard Jeppesen: *Middelalderlandsbyens opståen. Kontinuitet og brud i den fynske agrarbebyggelse mellem yngre jernalder og tidlig middelalder*, Odense 1981.
- Marie Foged Klemensen: *Huskonstruktioner i tidlig middelalderlig landbebyggelse. En kritisk vurdering af udviklingsteorier og terminologi samt en analyse af udgravede hustomter i Jylland ca. 1100-1300*, Højbjerg 2001.
- Mette Svart Kristiansen: »Tårnby – a farm of the period 1100-1800. An analysis of the medieval farm«, *Journal of Danish Archaeology* 12, 1994-95, 1998, s. 172-195.
- Mette Svart Kristiansen: *En middelalderlig gård i Tårnby – bygninger og gårdstruktur*, Højbjerg 1999.
- Mette Svart Kristiansen: »Boligindretning i middelaldergårde«, *Bolig og familie i Danmarks middelalder*, E. Roesdahl (red.), Højbjerg 2003, s. 89-99.
- Grith Lerche: *Ploughing Implements and Tillage Practices in Denmark from the Viking Period to about 1800*, København 1994.
- Marsk, land og bebyggelse. Ribeejendommen gennem 10.000 år*, Stig Jensen (red.), Højbjerg 1998.
- Mellem hav og hede. Landskab og bebyggelse i Ulfborg herred indtil 1700*, Kristian Dalsgaard, Pal- le Eriksen, Jens Villiam Jensen og Jørgen Rydén Rømer (red.), Århus 2000.
- Per Grau Møller: *Kulturhistorisk inddeling af landskabet*, København 1997.
- Per Grau Møller: »Højryggede agre i fynske skove«, *Fortid og Nutid* 1995 nr. 4, s. 303-323.
- Olaf Olsen: »Perspektiver for dansk middelalder-arkæologi«, *hikuin* 3, 1977, s. 5-12.
- Finn Stendal Pedersen: *Fynsk landbrugs vilkår 1682. Statistiske studier i produktionsmuligheder og ejendomsstruktur på grundlag af forarbejderne til Christian V's Matrikel*, Odense 1985.
- Erland Porsmose: »Landsbyen i renæssancearkæologien«, *hikuin* 18, 1991, s. 191-196.
- Thorkild Ramskou: »Et landbrug fra 1000-årene på Lindholm Høje«, *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark* 1957, s. 97-100.
- Ulla Fraes Rasmussen: »Klemmenstrup – en udgravning af en middelaldergård ved Køge«, *Køge Museum* 1989, 1990, s. 37-54.
- Henriette Rensbro: *Bygninger på landet. Middelalderhuse i Østdanmark 1200-1600*, Højbjerg 2002.
- Katalin Schmidt Sabo: *Vem behöver en by? Kyrkheddinge, struktur och strategi under tusen år*, Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar 38, Lund 2001.
- Hans Skov: »Hustyper i vikingetid og tidlig middelalder. Udviklingen af hustyperne i det gammel-danske område fra ca. 800-1200 e. Kr.«, *hikuin* 21, 1994, s. 139-162.
- Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, Charlotte Fabech og Jytte Ringtved (red.), Højbjerg 1999.
- Axel Steensberg: *Bondehuse og vandmøller i Danmark gennem 2000 år*, København 1952.
- Axel Steensberg og J. L. Østergaard Christensen: *Store Valby. Historisk-arkæologisk undersøgelse af en nedlagt landsby på Sjælland*, København 1974.
- Axel Steensberg: *Borup A.D. 700-1400. A Deserted Settlement and its Fields in South Zealand, Denmark*, København 1983.
- Axel Steensberg: *Hal og gård i Hejninge. En arkæologisk undersøgelse af to sjællandske gårdstomter*, København 1986.

- Anne Birgitte Sørensen: »Østergård: A Medieval Rural Settlement in Southern Jutland through Time, emphasising the period 1000-ca. 1200«, *Ruralia* 3, Památky archeologické – Supplementum 14, Prag 2000, s. 156-167.
- Anne Birgitte Sørensen: »Middelalderens fødsel – tiden 1000-1340 – huse, gårde og bebyggelser«, *Det sønderjyske landbrugs historie, jernalder, vikingetid og middelalder*, Lennart S. Madsen og Orla Madsen (red.), Haderslev 2003, s. 434-457.
- Henrik Vensild: »Undersøgelser af eftermiddelalderlige gårdtomter inden for Institut for Europæisk folkelivsforskning i Brede og Frilandsmuseet«, Arbejds møde på hotel Lakolk 28-30. november 1969. Upubliceret.
- Henrik Vensild: »Krusegårdudgravningen«, *Nyt fra Bornholm Museum* (1947-)-1972-73, 1974, s. 6-11.
- Henrik Vensild: »De arkæologiske undersøgelser på Krusegård og Gadegård i Poulsker«, *Nyt fra Bornholm Museum* 1974, 1975.
- Henrik Vensild og Per Kristian Madsen: »Udgravningerne på Damaskegården – et bornholmsk stuehus gennem 400 år«, *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1977, 1977, s. 6-13.
- Jes Wienberg: »På sporet af Bornholms middelalderlige gårde?«, *Fra Bornholms Museum* 1983, s. 49-58.

## NOTER

1. Dele af denne artikel er en bearbejdet og udvidet version af et foredrag holdt ved Middelalderarkæologisk Metodenetværk med temaet »Kulturlandskabet – metoder til analyse og fortolkning« den 22. maj 2003.
2. Axel Steensberg, 1983.
3. Uddybende diskussion i Mette Svart Kristiansen, 2003.
4. Eksempelvis Hvass, 1985 s. 21-22.
5. Udgravningens resultater er publiceret flere steder, eks. Mette Svart Kristiansen, 1988 og 1999.
6. Thorkild Ramskou, 1957.
7. Helle Henningsen, 2000.
8. Björn E. Berglund, Lars Larsson, Nils Lewan, E. Gunilla, A. Olsson og Sten Skansjö, 1991 s. 444-445.
9. Lars Ersgård og Ann-Mari Hållans, 1996.
10. *Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4-7 1998*, 1999.
11. Katalin Schmidt Sabo, 2001.
12. Tilsvarende ses i den forhistoriske bebyggelsesarkæologi indtil midten af 1990'erne, hvor introduktionen af Kulturmiljø på den politiske dagsorden flytter fokus fra Bebyggelse til Landskab. Oversigt over den forhistoriske bebyggelsesarkæologis udvikling i Charlotte Fabech, Steen Hvass, Ulf Näsman og Jytte Ringtved, 1999.
13. Axel Steensberg, 1952 og 1986.
14. Axel Steensberg og J. L. Østergaard Christensen, 1974.
15. Axel Steensberg, 1983.
16. Henrik Vensild, 1974 og 1975, Henrik Vensild og Per Kristian Madsen, 1977 samt Jes Wienberg, 1983.

17. Henrik Vensild, 1969 (upubl.).
18. Karl-Erik Frandsen, 1983; Finn Stendal Pedersen, 1985.
19. Torben Grøngaard Jeppesen, 1981.
20. Undersøgelserne i bebyggelsesprojektet i Århus Amt blev foretaget i perioden 1985-87 (Arkæologiske udgravninger i Danmark 1986-88), i Københavns amt i perioden 1984-88 (Arkæologiske udgravninger i Danmark 1985-1989) og på Stevns 1979, se Lotte Hedeager, Bjørn Poulsen og Svend Åge Tornbjerg, 1982.
21. Johan Callmer, 1986 og 1991. For forskningsoversigt og henvisninger til den meget omfattende litteratur om emnet i øvrigt henvises til Peter Carelli, 2001 s. 32-40.
22. *Hornsherred undersøgelsen, 1977; Falsterundersøgelsen, 1989.*
23. Per Grau Møller, 1997.
24. Annette Hoff, 1997.
25. Grith Lerche, 1994.
26. Per Grau Møller, 1995.
27. *The cultural landscape during 6000 years in southern Sweden – the Ystad Project*, Ecological Bulletin 41, red. Björn E. Berglund, København 1991.
28. *Marsk, land og bebyggelse. Ribegnen gennem 10.000 år* 1998.
29. *Mellem hav og hede. Landskab og bebyggelse i Ulfborg herred indtil 1700*, 2000.
30. Præsentation af programmet på hjemmeside <http://www.natmus.dk/agnar2000>.
31. Aktører i landskabet, 2000, desuden præsentation af projektet på hjemmeside <http://www.sdu.dk/Hum/ForandLand/Dansk/>
32. Olaf Olsen, 1977.
33. Erland Porsmose, 1991.
34. Den nye museumslov (§26-27) kan ses på [http://www.folketinget.dk/Samling/20001/lovforslag\\_som\\_vedtaget/L152.htm](http://www.folketinget.dk/Samling/20001/lovforslag_som_vedtaget/L152.htm). Her er desuden præsentation af den tidligere museumslov fra 1984 af Johannes Hertz, 1984.
35. Problemet omkring de dyrkningstruede fortidsminder er fremhævet talrige gange, eks. af Steen Hvass, 1985, i prioriteringsdiskussionen efter den nye museumslov i 1984.
36. Henriette Rensbro, 2002 s. 33. Det skal dog bemærkes, at kulturlag ikke altid er af en kvalitet, der gør dem egnede til nærmere undersøgelse.
37. *Arkæologiske udgravninger i Danmark, 1985-2000.*
38. Hans Skov, 1994.
39. Marie Føged Klemensen, 2001.
40. Henriette Rensbro, 2002.
41. Mette Svart Kristiansen, 1998.
42. Ulla Fraes Rasmussen, 1990 og Annette Hoff og Jens Jeppesen, 1994. Diskussion af andre gårdsenheder i Mette Svart Kristiansen, 1999 s. 112-127.
43. Anne Birgitte Sørensen, 2000 og 2003.
44. Steen Hvass, 1980 og 1986.