

Middelalderarkeologien i Norge

Af Petter B. Molaug

Indledning

I de senere årene har den middelalderarkeologiske virksomheten i Norge øket sterkt. De største arkeologiske utgravningene fra 1970 har foregått i middelalderbyene. Dette kommer av de store byggearbeidene som har pågått i de gamle bykjernene og den våk-
nende bevisstheten om at noe var i ferd med å gå tapt. Fornminneloven freder i teorien den gamle byggrunnen, men i praksis har det vist seg vanskelig å bevise at det har vært middelalderske levninger på stedet før en har begynt å grave. For å bøte på dette er det tegnet kart over byggrunnen, både med arkeologiske funn og med utsjaktninger som viser hva som er ødelagt og hva som er intakt. Lengst er en kommet i Trondheim (1).

Pga sterke offentlige og private interesser har ikke alltid lovens bokstav om at byggherren for større byggeforetagender selv skal bestride nødvendige arkeologiske utgravninger blitt fulgt. Som regel har det blitt en bevilgningsdeling mellom byggherre, kommune og miljøverndepartementet.

Undersøkelser på landsbygda har vært av mindre omfang. Det har mest vært registreringer og enkelte rene forskningsgravninger, gjerne som ledd i tverrfaglige prosjekter.

Bygningsundersøkelser, særlig kirkeundersøkelser har vært drevet med noe vekslende intensitet, og både nødgravninger, f.eks. ved legging av nytt gulv, og forskningsundersøkelser har vært gjennomført.

Selv om arkeologene ved de fleste middelalderundersøkelsene ikke selv har fått velge hvilke områder de skulle grave i og når de skulle grave, forhindrer dette imidlertid ikke at problemstillinger er blitt reist og prøvd besvart, og at svært meget ny kunnskap er erhvervet.

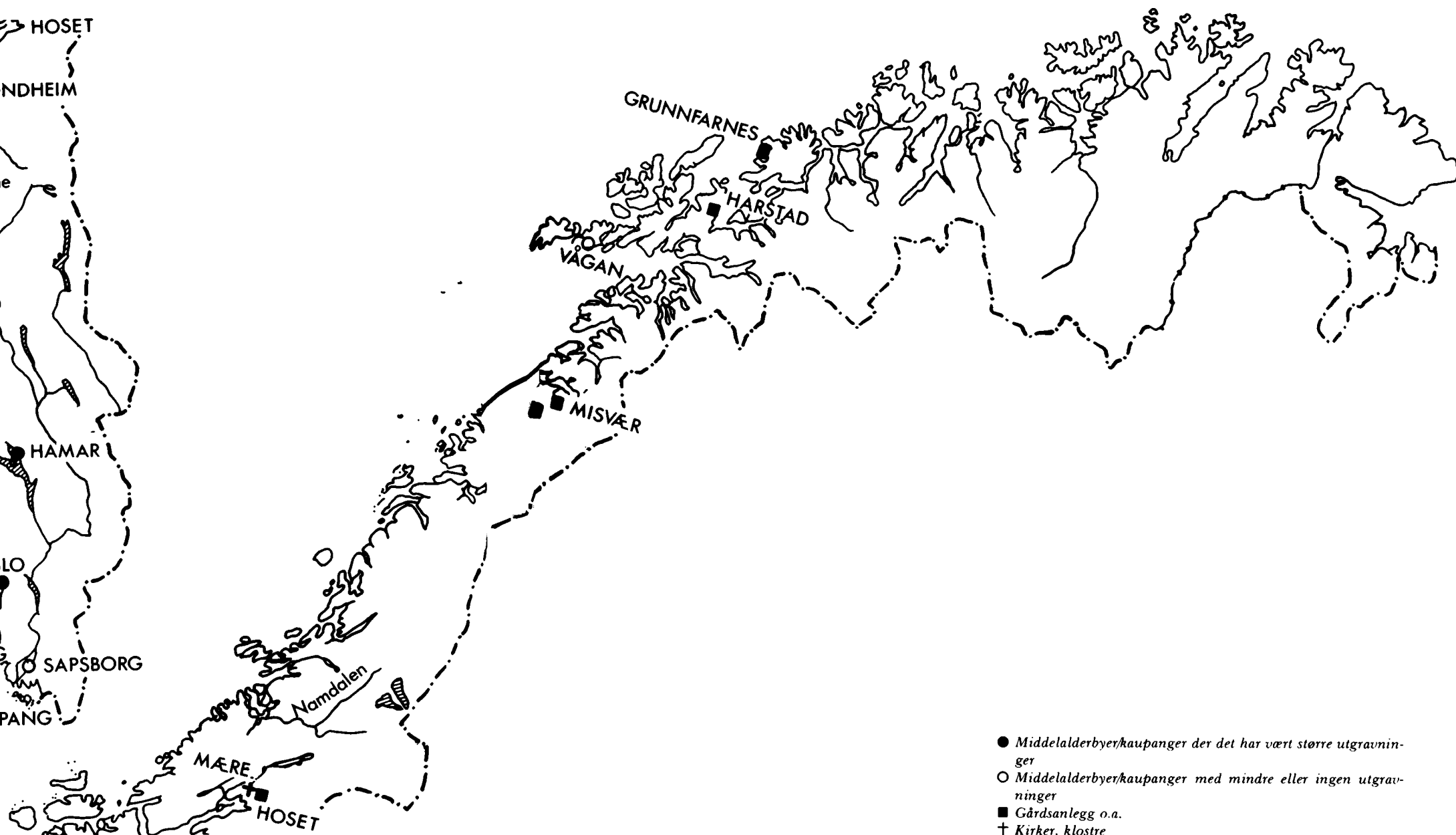
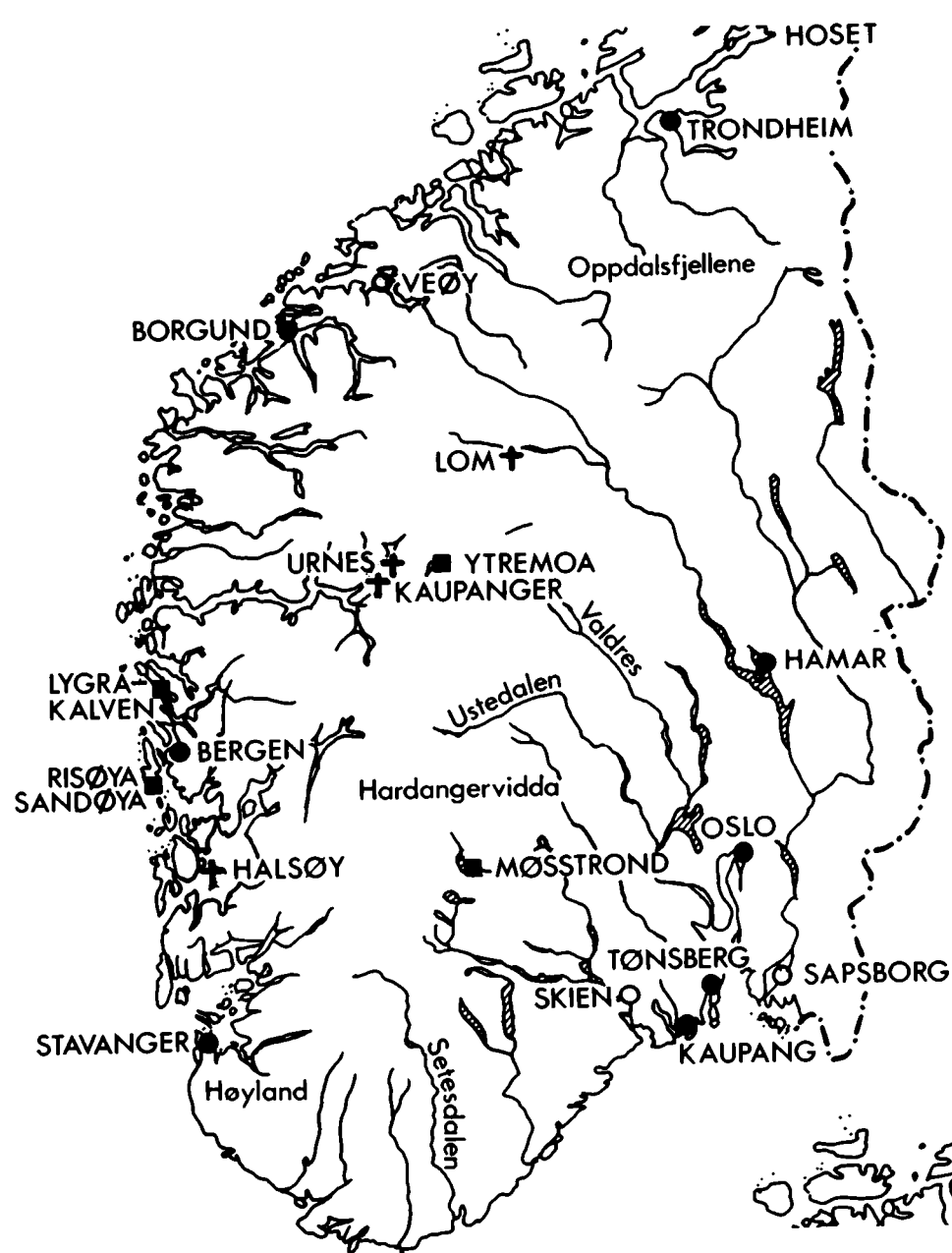
I det følgende vil jeg ta for meg noen av de problemene og teoriene som har stått sentralt de senere årene, særlig siden 1970 (2), nemlig økonomiske utviklingstendenser i gårdssamfunnet, fremveksten av bysamfunnene med spesialisering og varebytte, kirkens stilling og religionens manifestasjon i den materielle kultur. I tillegg vil det bli omtalt enkelte forskningsresultater innenfor den tekniske kultur, som bygningskonstruksjoner, båter og gjenstander.

Økonomisk kultur

Landsbygda

Hva er det som særlig karakteriserer den økonomiske kultur i middelalderens Norge, kontinuitet eller forandring? Det ville være naturlig å gjøre undersøkelser på landsbygda der den alt overveiende delen av den norske befolkningen bodde i middelalderen. Dessverre er det bare gjort få slike fra arkeologisk side, mens bondens stilling har vært et av de viktigste emnene for historieforskning ut fra skriftlige kilder.

Med en naturlig fødselsrate vil det i et jordbruks-samfunn foregå en befolkningsvekst forutsatt at det er nok mat og ikke dødsraten forhøyes pga. sykdom



- Middelalderbyer/kaupanger der det har vært større utgravninger
- Middelalderbyer/kaupanger med mindre eller ingen utgravninger
- Gårdsanlegg o.a.
- † Kirker, klostre

eller krig. Nedgang i befolkning og eventuelt jordbruksareal kan skje pga. utpining av jorden eller klimaforverring, fordi befolkningen flytter eller fordi den desimeres.

Ut fra skriftlig kildemateriale og gårdsnavn går det klart frem at det først har vært en ekspansjonsfase og så en sterk tilbakegang i det norske jordbrukssamfunnet i middelalderen. Dateringene av disse forandringene i de forskjellige landsdelene og spesielt deres årsaker er mindre tydlige. Her kan arkeologene komme inn i et tverrfaglig samarbeide med historikere og naturvitere, slik som for gården Hoset i Sør-Trøndelag (3). Undersøkelser i marken i 1974 bestod bl.a. i graving av gravhauger og jernvinner, snitt gjennom en åker, fosfatkarteringer, jordbunn-, klima- og pollenanalyse i tillegg til skriftlig kildegransking. Materialet er under bearbeidelse. Gården har ligget marginalt for åkerbruk. Det later til å ha skjedd en forskyvning i retning av mer februk i høy middelalderen. Tilbakegang i åkerbruket på denne tiden er påvist i pollenprøver fra Namdalen i Nord-Trøndelag og Valdres i Oppland (4).

Arkeologiske undersøkelser i Høyland fjellbygd, Rogaland tyder på at det har foregått en intensivisering i åkerbruksproduksjonen i yngre jernalder eller middelalder. Det er sterk uenighet om tidspunktet for en slik overgang og hvor lang tid den har tatt (5). Det er naturlig å se den i sammenheng med folkeøkning, gårdsdeling og øket press på jordbruksarealet. Lignende tendenser har foreløpig ikke kunnet påvises arkeologisk i andre landsdeler.

Det er knapt gjort arkeologiske undersøkelser av middelaldergårder i Østlandets lavlandsstrøk. Slike ville være interessante ut fra det gårdsnavnene kan fortelle om sterk ekspansjon i høy middelalderen.

Hvorledes kan den forskjellige utviklingen i landsdelene forklares? En teori går ut på en klimaforverring på 11-1200-tallet som særlig har gått ut over åkerbruk i de temperaturmarginale områdene,

særlig Trøndelag og Nord-Norge, muligens også sydnorske fjellstrøk. I alle tilfeller var ødeprosessen i disse strøkene i gang godt før pestene på 1300-tallet (Holmsen 1975 A). Overgang til andre yrker, i byene og særlig fiskeriene i Nord-Norge er nevnt som en annen forklaring.

Imidlertid har som regel ikke gårdene vært ensidig avhengige av jordbruksproduksjon. Tilleggsnæringer har vært vanlige utenom de sentrale jordbruksstrøkene helt opp i nyere tid, og er det for en stor del fremdeles.

I visse perioder, særlig i senmiddelalderen, har fiske betydd vel så meget som jordbruk i Vestlandets kyststrøk. Utgravninger på tufter i ytre Hordaland, på Risøya og Sandøya viser at fiske i vikingtid/tidlig middelalder ble drevet sesongmessig som et viktig bierhverv til jordbruk (Magnus 1974). Lignende kysttufter er registrert langs hele Vestlandskysten helt opp til Nord-Trøndelag og kjennes også fra Bohuslänkysten og Hvaler i Ytre Oslofjord. En sammenligning med tufter fra senmiddelalder og nyere tid der fisket ikke bare var til eget behov ville være interessant.

I Nord-Norge har fisket hatt en enda større betydning. Hvor stor har en forsøkt å sannsynliggjøre ved undersøkelser av det osteologiske materialet og vurdering av registrerte gårders nærhet til sjøen og de viktigste fiskeplassene kontra det jordbruksmessig mest fordelaktige (Bertelsen 1973).

Ut fra de skriftlige kildene er det klart at det har vært en økning i torskefisket på 1100- og 1200-tallet pga. tørrfiskeeksporten via Bergen. Den vanlige oppfatningen er at åkerbruket gikk tilbake. Kornbehovet ble dekket ved import via Bergen (Holmsen 1975 B). R. Bertelsen har med utgangspunkt i undersøkelser av gårdshauger i Troms gått inn for et mer nyanisert standpunkt og hevdet at kombinasjonsbruk med størst vekt på selvforsyning var det vanlige i middelalderen i det undersøkte området (1974).

Vilt har vært en viktig økonomisk ressurs for folk i fjelltrakter og enkelte kyststrøk. Aktuelle forskningsoppgaver er undersøkelser av de mange fangstgravene i sørnorske fjellstrøk, særlig for villrein.

Som en del av Hardangerviddaprojektet, der feltarbeidet foregik 1970-74, ble undersøkt en del tufter med avfallshauger, bl.a. med knokler. Det synes ut fra disse å ha foregått en omlegging av fangsten med tiden i visse strøk (Blehr 1972, 1973). I middelalderen ble den i østlige fjellstrøk mest drevet som sesongbeskjeftigelse av østnorske bønder. Arne B. Johansen mener at det tidligere var folk uten jordbrukstilknytning som drev denne fangsten (1973, 99). En slik kultur dualistisk modell er også hevdet av A. Skjølsvold i en diskusjon om bakgrunnen for en del yngre jernalders graver fra sydnorske fjellstrøk (1969). Heldtids veidemenn må vel, dersom hypotesen er riktig, også ha eksistert i middelalderen, og skriftlige kilder støtter opp om dette (Farbregd 1972, 92-4). Imidlertid er det usikkert om deres økonomiske betydning har vært stor sammenlignet med bøndenes. Det er funnet pilespisser av samisk type fra middelalderen i Oppdalsfjellene, Dovre (op.cit.104). Samene er en, riktignok liten gruppe som har hatt et ensidig fangst jaktgrunnlag i dette området. I Finnmark har jakt vært kombinert med tamreinsdrift muligens helt tilbake til eldre jernalder (Simonsen 1973).

Irmelin Martens registreringer og utgravninger på Møsstrand, Telemark har vist at det fra 500-tallet til høymiddelalderen har vært en omfattende jernutvinning i dette fjellstrøket (1972). Myrmalmen har vært røstet og jernet skilt fra slagget i ovner som i vikingtid og middelalder var bygget opp av leire og stående heller. Det har i middelalderen vært fast jordbruksbosetning i tilknytning til jernvinneområdet, og det kan være nærliggende å anta at det var bøndene på stedet som drev jernvinna.

I andre typiske jernvinneområder som Ustedalen i Oppland kunne jernutvinning gå inn som en viktig

sesongbeskjeftigelse, nærmest på linje med eller endog i tilknytning til setring (Johansen 1973, 94-5). Utnytting av beiter langt fra gården har i Norge tradisjoner iallfall tilbake til vikingtid, sannsynligvis lenger.

Lokalt har opplagt også andre næringsveier enn de som er nevnt ovenfor hatt betydning. Klebersteinbrudd fra vikingtid og middelalder finnes svært mange steder i Norge (Skjølsvold 1961). At produksjonen har vært stor, viser mengden av kleberkar funnet i vikingtidsgraver og ved utgravninger i middelalderbyer og gårder, samt bruken av kleberstein i kirkebyggene. Det har vært foretatt naturvitenskaplige undersøkelser med sikte på å bestemme proveniensen av kleberkar (6).

Brynestein og kvernstein kommer i samme stilling som klebersteinen, men grundigere undersøkelser savnes. På det nåværende tidspunkt er det vanskelig å avgjøre om steinbruddene har vært utnyttet av de lokale gårdbrukerne eller om utvinningen har vært kontrollert av mektigere distributører. Eidsborg ved Skien synes å peke seg ut som et viktig produksjons-senter for brynestein.

Ut fra det foregående er det klart at middelalderbefolkningens næringsgrunnlag, hvilke naturressurser de utnyttet, har stått sentralt i senere tids forskning. Særlig vekt er lagt på regionale undersøkelser av naturgrunnlaget og utnyttelsen av dette i tidsperspektiv. Hardangerviddaprojektet, Ulla-Førreprosjektet (Stavanger museum) og Lindåsprosjektet (Universitetet i Bergen) er eksempler på slike.

Et viktig spørsmål er om bondebefolkningen stort sett levde i naturalhusholdning, det vil si var selvforsynt med de fleste ting, eller om den for overskudd av jordbruksprodukter, fisk, jern, stein, tømmer og annet kjøpte produkter laget av andre. Var det mange håndverksspesialister på landsbygda, eller lagde man det meste man trengte på gården selv? En stor del av det eventuelle produksjonsoverskuddet gikk

med til landskyld og skatter, uten at bøndene fikk noe materielt igjen for dette. Allikevel er det arkeologiske indisier på at det var en viss handel på landsbygda i middelalderen.

Ved de fleste utgravningene under kirker som har hatt tregulv er det funnet en mengde småmynter. I de seneste utgravningene i Lom stavkirke, Oppland, ble det funnet hele 1285 stk., mest brakteater, bare fra 1200-tallet (7). Dette viser at mynter har vært i bruk hos menigmann.

I det svært glisne gjenstandsmaterialet fra gravninger av middelaldergårder er det relativt få gjenstander som ikke kan ha vært lavet på gården eller av lokale håndverkere. Imidlertid varierer dette noe. Keramikk må komme fra utlandet, fordi det etter det vi foreløpig vet ikke ble laget i Norge i middelalderen. De tradisjonelle norske kar var av annet materiale. Mens det i indre Østlandsstrøk foreløpig er funnet lite keramikk, er det mer fra enkelte gårder i vestlandske kyststrøk (8). Fra nord-norske gårdshauger er det enkelte skår (Munch 1966, 50). Dette skulle tyde på en livligere handel i vestlandske kyststrøk enn i innlandsstrøk, noe som også antydes av skriftlige kilder (Helle 1964, 119), men materialet er foreløpig for spinkelt til at en kan si noe sikkert.

Fra skriftlige kilder og også pga stedsnavn vet en om en hel del lokale markeds plasser, men svært få av dem er det gravet i (9). Et forsømt felt er også de middelalderske veifarene.

Byene

Byene var vel de eneste stedene der større menneskemengder ikke drev primærnæringer. De var konsumpsjonssentra. Deres funksjon var tredelt. De var administrasjonssentra, handelssentra og produksjonssentra. Funksjonsanalyse har vært et meget viktig punkt i de store byundersøkelsene som har pågått i Norges middelalderbyer etter siste krig, fra 1955 i Bergen, senere i Borgund på Sunnmøre, fra 1970 i

Oslo og Trondheim og fra 1971 i Tønsberg. I tillegg har det vært mindre undersøkelser i Stavanger og på Veøy i Romsdal (10).

Bortsett fra Borgund, Veøy og deler av Bergensutgravningene dreier det seg om nødgravninger. Stort sett foreligger det bare midlertidige gravningsrapporter og populære bøker fra de enkelte utgravningene (11). I en del byer har det vært gravet lite eller ikke noe. Det gjelder Hamar, Sarpsborg (Borg) og noen yngre byer som Skien og Steinkjer.

I lys av byfunksjonene nevnt ovenfor har spørsmålet om byenes oppkomst vært et sentralt diskusjonsemne. Tønsberg skulle etter Snorres Kongesagaer være Norges eldste by, besøkt allerede av Harald Hårfagre på 800-tallet. En har gjerne villet se byen som en fortsettelse av vikingtidens Kaupang i Tjølling som må ha opphørt rundt 900 (12). Imidlertid har man ved gravningene i bygrunnen ennå ikke fått sikre dateringer eldre enn 1100- eller sent 1000-tall. Jeg ser da bort fra enkelte isolerte C-14-prøver. De mest omfattende utgravningene har foregått i områder utenfor den opprinnelige strandlinjen.

I Trondheim er det funnet rester av en relativt tett trebebyggelse i sikre 1000-tallslag, og enkelte gjenstander kan muligens trekkes ned på 900-tallet. Her er det foreløpig full tidsmessig overensstemmelse med skriftlige kilder som nevner Olav Trygvasson og Olav den Hellige som grunnleggere av byen.

I Oslo, som ifølge Snorre ble grunnlagt av Harald Hådråde, er det hittil ikke funnet profanbebyggelse som med sikkerhet må være eldre enn 1050. Imidlertid er det gjort eldre funn under St. Clemenskirken som er datert til tidlig 1100-tall (13). To nivåer med begravelser ligger under kirken. De svarer vel til to eldre kirkebygninger. Det er opptil 7 begravelser i dybden som hver har ødelagt den foregående. Med en rimelig avstand mellom begravelsene og hastigheten i skjeletteringsprosessen vil et regnestykke resultere i at de eldste begravelsene må være fra tidlig

1000-tall. Disse er orientert nærmest NV-SØ, helt likt bebyggelse og gatenett i byen, men i motsetning til den senere kirken som ligger Ø-V. Konklusjonen er at det har vært en bebyggelse på stedet før Harald Hådråde. En kunne gjette på en markeds plass med visse faste konstruksjoner. I annen omgang har kongen bygget en kongsgård (Christie 1966), regulert handelen og trukket forsyninger til byen for å underholde administrasjon, kirke og soldater

I Bergen pågår en diskusjon om det har vært en »strandbebyggelse« på stedet før den offisielle bygrunnleggelse (14). Ved de arkeologiske utgravningene på Bryggen har en ikke gjort funn eldre enn 1100-tallet, og Asbjørn Herteig finner det mest naturlig at det virkelig var Olav Kyrre som anla byen i 1070 (1969, 141).

For Borgund mangler de fleste skriftlige kilder. Arkeologisk kan byen føres tilbake til 1000-tallet (Herteig 1974), mens omvendt Hamar er nevnt som kaupgang alt på 1000-tallet, eldre enn de arkeologiske funnene, bortsett fra mynter, som det er funnet en del av.

For alle byene må handelen og varetransporten ha spilt en stor rolle, og det er kommunikasjonsbehovene som først og fremst ser ut til å ha bestemt byenes struktur, muligens med enkelte impulser fra utlandet (Eide 1975). Lidén har lagt vekt på monumentalbyggene, særlig kirkene (1971). Alle kjente middelalderbyer ligger ved vann og har hatt et havneanlegg. Bergen må oppfattes som en ren havneby, der det var naturlig å utnytte maksimalt med strandlinje til brygger og lagerformål. Det nylig identifiserte tettstedet Vågan (15) i Lofoten har fungert som oppsamlingssted for fisk som skulle fraktes til Bergen, og de registrerte buene ligger på rekke og rad langs stranden. Også Tønsberg, Trondheim og Borgund har hatt omlastning fra båt til båt og en har fått en struktur med brygger og varehus og bakenforliggende gater (streter) parallelt med bryggene og allmennin-

ger fra havneområdet opp i byen. Imidlertid har det også vært viktige landvets forbindelser. Oslo har vært en typisk omlastningsby der varer ble overført fra båt til landtransport og omvendt. Bystrukturen viser da også et noe annet mønster, idet det er en kombinasjon av gater orientert i forhold til strandlinjen og gater i fortsettelsen av de sentrale veiforbindelsene med innlandet.

De norske byene har i middelalderen aldri vært så sterkt befestet at det har forandret på den naturlige utnyttelsen av terrenget. I Oslo går de to viktigste strekene mellom domkirken og kongsgården. Både i Bergen (Harris 1973) og Tønsberg (Tollnes 1973) går det gater fra bryggene opp til inngangene i kirker.

Innenfor gatenettet finnes trebygningene som har dannet de middelalderske bygårdene. Strukturen på Bryggen i Bergen er dobbeltgården, dvs. to rekker hus med gavlen vendt mot sjøen med en langstrakt gårdsplass eller en vei mellom (Herteig 1969). Dette gjelder vel bare for denne delen av Bergen, og bygårdene lengre inne i byen kan ha hatt andre former. Både i Oslo og Trondheim, der det er gravet et stykke fra havneområdene, er det funnet hus gruppert i firkant rundt en gårdsplass og med langsiden inn mot denne plassen, dvs. det samme mønsteret som en møter i en rekke europeiske middelalderbyer.

I Oslo opptrer dette mønsteret tydelig først rundt 1200. På denne tiden skjer det en generell fortetning av bebyggelsesstrukturen. Innhegninger forsvinner og gårdsplasser blir brolagt. En del bygninger får flere etasjer. Dette kommer bl.a. frem ved den omfattende stabbefundamenteringen for bygningene. I Trondheim synes en slik fortetning å ha foregått tidligere. Det er mulig at en vurdering av denne fortetningen kombinert med byenes utstrekning kan gi visse demografiske opplysninger. De fleste anslag over befolkningens mengde har hittil basert seg på skriftlige kilder.

Dessverre har gravningene eller bearbeidelsen av fremgravd materiale hittil ikke gitt sikre resultater når det gjelder det senmiddelalderske bysamfunnet. Dette skyldes særlig bevaringsforholdene.

En del av bygningene i bygårdene i Oslo har hatt forskjellig funksjon. En del stuebygninger med ildsted og gjerne med vevlodd etter stående vever skiller seg klart fra hus som må ha hatt lagerfunksjon. Konsentrasjoner av forskjellige gjenstandstyper har hjulpet til med identifiseringen.

Selve handelsproduktene som ble fraktet til og fra byene har vært vanskelig å identifisere arkeologisk. Handelsmenn i Oslo har hatt boder med lagre av kvernsteiner og brynesteiner, men det er uklart hvilket marked de var beregnet på. Lettest identifiserbare er en del importgjenstander, fremfor alt keramikk. Denne varen, som vel aldri har hatt særlig betydning for utenlandshandelen, illustrerer allikevel tydelig en del av handelsveiene. Forskyvninger av keramikens proveniens i tid og forskjeller mellom byene kan illustrere omlegginger av handelsrutene og forskjeller i handelskontakter. Foreløpig er bare deler av materialet fra Oslo og Tønsberg bearbeidet (16). Etter en nesten keramikk tom periode viser den fåtallige keramikken på 1100-tallet en kontinental dominans, med funn særlig fra tysk og belgisk område, men også fra England. Engelsk glasert leirgods dominerer det meste av 1200-tallet, da antallet øker sterkt, men blir forbigått av nederlandsk og sydskan-dinavisk sent på 1200-tallet. Leirgodset må i løpet av 1300-tallet vike plassen for det tyske stentøyet som dominerer helt på 1400-tallet. En lignende tendens synes å kunne spores i Bergen (Herteig 1969, 164). Utenlandske stoffer, bl.a. en del fra Tønsberg, og mindre gjenstander kompletterer det arkeologiske bildet av importen.

Det store knokkelmaterialet fra alle de undersøkte middelalderbyene kan gi verdifulle opplysninger om fehold, fiske og tilførsler til byene og om kosthold.

Det samme gjelder delvis analyser av plantematerialet, både i husdyrgjødsel, menneskeavføring, i gulvlag, ildsteder og generelt i kulturlagene (17). Pollenanalyse kan gi beskjed om vegetasjon før byens oppkomst og i byen og dens omgivelser, f.eks. på torvtak (18).

Et interessant spørsmål er i hvilken grad husdyr ble holdt inne i byen. I Oslo er det store gjødsellag fra 1000- og 1100-tallet, mens disse forsvinner omtrent helt på 12-1300-tallet.

Håndverksvirksomhet setter lett spor i det arkeologiske materialet. Fra de senere byundersøkelsene er det funnet rester etter skomakeri, kammakeri, smiing, dreining o.a. Ofte er det imidlertid vanskelig å avgjøre om det er rester etter profesjonelle håndverkere eller hjemmehåndverk. Store mengder med læravfall viser at det har vært skomakere nær eller i gravningsområdet både i Borgund (Larsen 1970) og Oslo (Schia annetsteds). Veving og spinning ser derimot ut til å ha vært typiske hjemmehåndverk. I Bergen arbeides det med å belyse kvinnens stilling i middelalderen ut fra arkeologiske funn (19).

Som en konklusjon på de økonomiske forhold, slik de gjerne blir betraktet i dag, kan sies at mens byene viser spesialisering, har nok det normale på landsbygda vært selvberging, men med en viss spesialisering som bl.a. resulterte i markedshandel. Kirker og borger, de siste i stein fra 1200-tallet, viser at store verdier ble trukket inn til byene. Slik kan den politiske, økonomiske side av middelaldersamfunnet belyses av arkeologien.

De fleste av Norges få middelalderborger er i byene. De har i liten grad vært gjenstand for undersøkelser i den senere tid, men tidligere undersøkelser er under publisering av G. Fischer (20).

Kristendom og kirkebygg

Ut fra skriftlige kilder kan en lett få inntrykk av at kristendommen først ble innført i Norge med Olav

den Helliges fall på Stiklestad i 1030. Bildet er langt mer nyansert, og også arkeologien har viktige bidrag her. Det gjelder først og fremst gravminnene. Kristen innflydelse resulterer i enkle, ØV-orienterte kistegraver alt på 800-tallet, f.eks. i Kaupang (Blindheim 1960). En del av de vestlandske steinkorsene reist over døde er sannsynligvis fra 900-tallet (21). Dette passer godt med det relativt beskjedne hedenske innslaget som finnes i vikingtidens graver på de britiske øyer på denne tiden.

Omvendt er det hedenske graver fra indre strøk av Syd-Norge som kan dateres et godt stykke inn på 1000-tallet. Kristningen ser m.a.o. ut til å ha foregått først i de strøkene som hadde best kontakt med det kristne utlandet, nemlig kyststrøkene og særlig Vestlandet.

Utgravningene under Mære kirke i 1966 kastet spennende lys over en mulig kultstedskontinuitet fra hedensk til kristen tid (Lidén 1969A). Diskusjonen har imidlertid ikke fortsatt, og det er heller ikke blitt gjort nye funn som har kunnet kaste lys over disse problemene, enn si over problemene omkring horg og hov.

Derimot er det funnet flere kirker med jordgravde stolper under nåværende stående kirker. De fleste er av den enkle enskipete typen med smalere kor. Urnes kirke med sine 4 innerstolper er blitt stående alene inntil utgravningene av Lom stavkirke i Gudbrandsdalen i 1973. Her fant Håkon Christie 3 par indre stolper. Disse har imidlertid så forskjellig innbyrdes avstand at de neppe kan ha fortsatt i et forhøyet midtparti, men heller har støttet taket.

Den stående Lom stavkirke dateres til ca. 1200. Datering av de svillebårne stavkirkene har vært gjenstand for noe diskusjon. Roar Hauglid har gått inn for å datere dem stort sett til 1200-tallet, ca. 50 år senere enn de fleste tidligere anslag (1969, 50). De eldre stavkirker med indre stolpereisning har vært av type som Urnes, uten særlig avstivning mellom stol-

pene. Tenger, bueknær og Andreaskors er satt inn senere. Med disse har bygget fått den nødvendige avstivning etterat en hadde forlatt prinsippet med jordgravde stolper. I yngre stavkirker, som Borgund i Sogn er avstivningselementene, som også virket dekorativt, originale. Under stavkirken på Kaupanger, middelalderens Lusakaupang, i Sogn ble det funnet rester av 2 eldre kirker (Lidén 1969B, 1975). Den yngste av disse hadde jordgravde stolper i skipet, mens koret må ha hatt gjennomgående sviller som stolpene har ridd over. Kontruksjonsmessig står den altså på overgangen mellom de to teknikkene. Denne kirkebygningen har brent. Over brannlaget ble funnet mynter fra kong Sverres tid, dvs. sent 1100-tall, og yngre, mens yngste mynt under brannlaget er fra ca. 1130-50 (Skaare 1969,64).

En har søkt å komme frem til hvem som bygde stavkirkene, omreisende håndverkere eller lokale krefter. Kirkene kan deles inn i grupper med karakteristiske formale trekk, men disse er gjerne innen geografisk begrensede områder og tider. Det er mulig at tekniske detaljer, som en nå legger økende vekt på, vil kunne gi bedre opplysninger.

Ristete figurer og innskrifter finnes på en rekke stavkirker. Martin Blindheim mener at disse ble ristet av stavkirkebyggerne. I tilfelle kan sammenlignende studier gi verdifulle opplysninger.

Høydekorative elementer, som portalene, må i alle tilfeller være skåret ut av spesialister. Portalene er bl.a blitt behandlet av R. Hauglid (1973), og for tiden blir samtlige systematisk gjennomgått (22).

Med kirkens økende økonomiske makt i Norge ble det ideelle kravet om at gudshusene skulle være av stein, gjennomført en rekke steder. Allikevel ble aldri mer enn ca. 1/3 av kirkene i middelalderen bygget i stein. Den store steinbyggingstiden synes å være den samme som for de utviklete stavkirkene, 2. halvdel av 1100-tallet og 1200-tallet. Bare enkelte kirker er eldre enn dette, først og fremst bispekirken og enkelte

andre kirker i byene. I Oslo er det en interessant gruppe på 3 kirker, nå ruiner, som kan dateres til tidlig 1100-tall. 2 av disse, Clemenssognekirken og Edmundskirken som ble gjort til cistercienserklosterkirke på Hovedøya har vært toskipete. Ole-Egil Eide har ikke funnet gode samtidige utenlandske forbilder til disse og heller til den oppfatning at kirkene bygger på forskjellige impulser satt sammen på hjemlig grunn. En forklaring på toskipetheten kan være ønsket om å overhvelve et bredt rom (1973, 166), i tilfelle blant de eldste hvelv i Skandinavia. De tekniske eiendomlighetene i fundamentering og murverk finnes igjen i den omtrent samtidige Hallvardskirken i Oslo, og særlig murverksteknikken går også igjen i andre 1100-tallskirker fra Osloområdet og rundt Mjøsa.

I de tekniske og stilmessige utformingene av kirkebyggene i Norge merkes tildels store forskjeller som særlig kan føres tilbake til forskjellig utenlandsk innflytelse, både fra England, Danmark, Sverige og Tyskland, men som også skyldes klosterordenstradisjoner og forskjellig materialtilgang. Bortsett fra enkelte mer tilfeldige undersøkelser er det for tiden særlig i forbindelse med verket Norges kirker det arbeides systematisk med disse problemene. Foreløbig er det utgitt bind over kirker i Østfold og Akershus, og det arbeides med kirkene i Buskerud og fra Bergen (23). En svært kort oversikt over middelalderens byggeteknikk i stein er utgitt av Hans Emil Lidén (1974).

Et annet aspekt ved kirkebygningene er deres funksjon, både innen det kirkelige system og deres indre funksjon. Forskjeller mellom domkirker, hovedkirker, sognekirker, privatkirker og klosterkirker står sentralt her (24). Kan korutvidelsene i høymiddelalderen settes i sammenheng med forandringer i liturgien eller utvidelse av presteskaper?

I flere kirker er funnet en mengde gjenstander under tregulvet. Særlig gjelder det mynter, men også

magiske ting som bjørneklør, vidjespenninger og tøyfiller. Et rikt materiale kan her sikkert gi verdifull innsikt i religiøse og magiske forestillinger. Skjelettmateriale fra kirkegårdene har ved osteologisk analyse gitt verdifulle resultater (25).

Når det gjelder kunstnerisk utsmykning foregår det en viss kunsthistorisk forskning, men jeg vil ikke her komme nærmere inn på dette, dels p.g.a. plassen, dels fordi denne forskningen i Norge for tiden ikke drives av middelalderarkeologer. Dog må nevnes at i et NAVF forskningsprosjekt blir de norske gotiske antemensalene gjenstand for grundig kunsthistorisk og teknisk analyse (26). I prosjektet Norges kirker blir også kirkenes dekor og utstyr behandlet og ikonografiske problemer tatt opp (note 23).

Profan byggeskikk

Ovenfor er kort nevnt enkelte aktuelle aspekter ved kirkelige bygninger. De profane bygningene i Norge var stort sett av tre, når en ser bort fra borger og kasteller som gjerne ble bygget av stein fra rundt 1200. Det synes rimelig at en i trehusene søkte å overføre noen av de egenskapene steinbygningene hadde, men dette har ikke latt seg påvise.

I byene har en mest funnet bygninger i lafteteknikk. Bygningstypene ligner meget på stående hus som ennå er bevart på landsbygda i Norge, både stuehus og loft. En teori går ut på at vanlige hustyper i byene er blitt kopiert på landet. Det er ikke funnet laftehus fra vikingtid. De eldste laftehusene er fra 1000-tallet og er funnet i Trondheim og Oslo. En regner med at lafteteknikken fikk innpass i Norge en gang i vikingtiden eller tidlig middelalder. Det er mulig at utbredelsen har variert fra landsdel til landsdel. På Vestlandet har tradisjonelt låver og en del uthus vært i stav- eller grindverksteknikk (Christie 1974). Bygningsfunnene fra Bryggen i Bergen bearbejdes for tiden av Egill Reimers (1976).

Enkelte middelalderlanghus ligner på langhusene

kjent fra vikingtid, av samme type som på Vesterhavssøyene (Sognnes 1974, Martens 1973). Gjennomgående har de imidlertid tverrvegger, slik at de har flere rom. Når gårdstypen med mange mindre hus eller hus med mange rom vinner innpass, er foreløpig ikke klarlagt. På Ytre Moa, Hordaland er funnet et mangbølt anlegg med mange enkelthus datert til vikingetid (27). Deler av veggene på disse langhusene har vært av stein. På gården Saurbekken ved Harstad, Troms er funnet deler av et treskipet hus fra vikingtid med torvvoll utenfor ytterveggspanelet (Bertelsen 1973). De nord-norske gårdshaugene kan være dannet av slik veggtorv og avfall.

I byene er stavbygninger kjent både i simple boder som i Bergen, og finere hus med trapesformete syllstokker med vandryppshull som i Oslo (Herteig 1969, Lidén & al. 1977). I begge tilfeller er stolpene jordgravd. Foreløpig er ikke funnet slike bygninger etter 1300.

Ildstedene må nevnes spesielt. De eldste 1000-tallsbygningene i Oslo og Trondheim har ildsted av åretype midt på gulvet som er av jord eller tre. Både i Borgund (Herteig 1974), Trondheim og Oslo dukker det opp hjørneildsteder rundt 1100, og denne ildstedsformen er den vanlige i byene siden. På landsbygda holder imidlertid midtåren seg lengre, enkelte steder helt opp i nyere tid. Noen av hjørneildstedene kan ha vært overdekket, av såkaldt røykovntype.

Det er gjort alt for få arkeologiske undersøkelser på landsbygda, særlig i Øst-Norge, til å kunne avgjøre hva slags bygningskonstruksjoner og også tunstrukturer som var de vanlige.

Båter

Mens norsk trearkitektur nådde sitt ypperste i middelalderen, har det vært vanlig å betegne vikingtiden som den beste perioden for båtbyggerkunsten. Norske båter ble i middelalderen utkonkurrert av utenlandske. Det er i de senere år gjort en del vrakfunn

som viser at nordmennene, iallfall når det gjaldt handelsskip fulgte med i utviklingen. Båter fra Bryggen i Bergen, Sjøvollen i Asker, Gamlebyen i Oslo og Bøle i Skjensfjorden er alle trolig norskbygde, klinkete furubåter. De er langt mindre smekre en vikingtidsbåtene og tilsvarer samtidige båter, f.eks. fra Kalmar (28). I senmiddelalderen tyder allikevel alt på at koggene utkonkurrerte vikingtidstypene som handelsfartøyer. De siste fortsatte som småbåter og mindre fartøyer for innlandsfart.

Gjenstander

Til slutt skal nevnes enkelte gjenstander og gjenstandsgrupper som det forskes i for tiden, i tillegg til dem som er nevnt ovenfor. Det er særlig kirkelige gjenstander og gjenstander fra bygravningene som har vært behandlet. To aspekter eller synsvinkler har vært fremme. Det ene er funksjonsaspektet. Et relativt rikholdig tremateriale fra Oslo har gitt interessante opplysninger ved sammenligning med etnologisk materiale. Lignende undersøkelser pågår også i Bergen (29).

Under produksjons- og typeaspektet er det gjort undersøkelser av skomaterialet fra Borgund og Oslo. Det er etablert en absolutt kronologi med klare typevariasjoner. Også kammer har vært gjenstand for lignende typologiske analyser (30). Kleberkar fra middelalderen, særlig vestlandske, blir analysert for å finne frem til produksjonssteder og bedre dateringsmuligheter (31).

Svært viktig for behandling av gjenstandsmaterialet generelt er at det som er fremgravd blir publisert. På lengre sikt vil en erstatning for Sigurd Griegs Middelalderiske byfund være et nyttig redskap for alle som driver middelalderarkeologi.

To gjenstandsgrupper faller litt på siden, nemlig runer og mynter. Bortsett fra runesteinene er det særlig pinner fra bygravningene som har gitt et stort antall nye inskripter. De bearbeides alle av Aslak Lie-

støl. Kolbjørn Skaare har utgitt en mengde artikler om mynter, der særlig kirkegravningene har gitt et stort, nytt materiale.

Avslutning

Det er rimelig at utbyggningspresset på byene vil avta i løpet av 1980-årene, og det vil være naturlig å konsentrere seg mer om landbebyggelsen. Her ødelegges det store arkeologiske verdier hvert eneste år på eksisterende gårder. Nødundersøkelser i kirker er ikke så hyppige, og aktiviteten vil her ventelig fortsette. En stor hjelp for alt dette arbeidet vil bedre registreringer, slik det er påbegyndt både på landet og i byene, være.

En forutsetning for den arkeologiske virksomheten, ikke minst den vitenskaplige bearbeidelsen, er kvalifisert personale. Dette har skapt en del vanskeligheter, men disse synes etterhvert å bli avhjulpet. Det eksisterer ikke noe eget fag middelalderarkeologi, men tilbudet til studentene innenfor faget nordisk arkeologi har etterhvert blitt bedre, og flere har tatt magistergraden med oppgaver innenfor middelalderarkeologien.

Når det gjelder den vitenskaplige bearbeidelsen av det utgravde materialet og de rene forskningsundersøkelsene, er en i stor grad avhengig av bevilgninger til forskning, dels ved ansettelse av flere arkeologer ved institusjonene, dels ved prosjektbevilgninger fra Norges Allmennvitenskaplige forskningsråd. Takket være private donasjoner har Asbjørn Herteig fått bygget et Bryggemuseum i Bergen som vil få stor betydning både for publikum og for forskningen. Forskningsmiljøer er også oppstått i tilknytning til andre større gravninger og lærestedene.

Det eksisterer en rekke skriftlige kilder fra middelalderen, men de aller fleste er kjent og bearbejdet av historikerne, gjerne flere ganger. Arkeologene fremskaffer nytt kildemateriale, tildels på områder som skriftlige kilder ikke kan si noe om. Derfor er midde-

lalderarkeologien så viktig når kulturhistorie skrives.

Noter

1. Øivind Lunde 1977. I Tønsberg blir et lignende arbeide utført av utgravningsleder Jan E. G. Eriksson.
2. Det finnes ikke noen samleoversikter over middelalderarkeologien i Norge. Forskjellige emner er behandlet under sine stikord i Kulturhistorisk leksikon for Nordisk Middelalder. De fleste utgravningene siden 1970 er kort behandlet i tidsskriftet Nicolay, utgitt av studenter i Oslo med støtte av museene og Riksantikvaren. Korte rapporter om alle Riksantikvarens utgravninger finnes i årsrapporten Vern og Virke. Fra 1974 og tidligere se også Fortidsminner. Også tidsskriftene Arkeo, med rapporter fra Historisk Museum, Bergen, Fra Haug ok Heidni, Stavanger Museum og Ottar, Tromsø Museum inneholder middelalderstoff. I tillegg kommer institusjonens årbøker og andre rapporter. Bibliografier finnes i Norwegian Archaeological Review og Fortidsminner.
3. Foreløpig rapport av H. Salvesen 1975. Konservator Oddmund Farbrege, Trondheim har deltatt fra arkeologisk side.
4. Sandnes 1971 refererer resultater av pollenundersøkelser utført av Brynhild Vorren (s. 239 ff.). Helge Høegh har utført pollenanalyser i Valdres (1974).
5. Bjørn Myhre (1972) mener at skiftet har foregått rundt 600, O. Rønneseth (1966) rundt 1200. Se også Myhre 1973 med diskusjon i Norwegian Archaeological Review vol. 7 1974.
6. Magister Heid Gjøstein Resi har i forbindelse med undersøkelser av klebersteinsmaterialet fra Hedeby fått undersøkt klebersteinsbrudd i Norge. Bericht 15. Ausgrabungen in Haithabu.
7. Utgravning 1973 av arkitekt Håkon Christie. Myntene er bestemt av førstekonservator Kolbjørn Skaare (muntlig meddelelse).
8. Prøveutgravning 1975 på ødegården Lygrakalven, Lindås. Hordaland har gitt en del blyglasert høymiddelaldersk leirgods. Muntlig meddelelse konservator Sigrild Hillern-Hansen Kaland.
9. Se Blindheim 1969, Herteig 1964 og Sørensen 1975.
10. Lillehammer 1972. Stavanger har i middelalderen trolig bare hatt få hundre inbyggere. I Vevy er bare foretatt en prøvegravning (Herteig 1954).
11. 1. bind av Utgravningene i Gamlebyen, Oslo, »Mindets tomt« (Lidén & al. 1977) inneholder stratigrafi, topografi, lærmateriale, keramikk, kammer, runer og pollenanalyse. Se også Lidén 1975 og 1976 og Molaug 1975. For Bergen se Herteig 1969 og 1975. For Borgund se Herteig 1974, for Trondheim se hikuin annetsteds og Lunde 1977, for Tønsberg se Nicolay.

12. Tollnes 1972. Om Kaupangundersøkelsene, se Blindheim 1960, 1969, 1974, 1975 og Blindheim & Tollnes 1972.
 13. Eide 1973 med rec. i Historisk Tidsskrift (norsk) 1974.
 14. Narve Bjørge (1971) har kritisert Herteigs syn, og mener at det kan ha vært et strandsted før 1070. I tidligere historisk litteratur har det gjerne vært hevdet at de norske byene har hatt sine røtter i markedsplasser, kultsteder og tingsteder (Halvdan Koht o.a.) Se Herteig 1964.
 15. Registrering og prøvestikk ved R. Bertelsen 1975.
 16. Upublisert magistergradsavhandling Molaug 1975. Se også Molaug 1975 B og Lidén & al. 1977.
 17. Undersøkelser av planterester fra Bergen og Oslo pågår bl.a. ved Kjersti Griffin, Oslo.
 18. Helge Høegh i Lidén & al. 1977.
 19. Ingrid Øye Sølvberg, Bryggemuseet, Bergen.
 20. Bergenhus festning.
 21. Birkeli 1973. Rec. i Historisk Tidsskrift (norsk) 1973 nr. 4.
 22. Erla Bergendahl Hohler, Oslo.
 23. Sigrid og Håkon Christie 1959 og 1969. De samme forbereder f.t. Buskerud fylke. Hans-Emil Lidén tar for seg Bergenskirken.
 24. Lidén 1970 omhandler domkirker i Norge. Se også Kirkespeilet 1969, Årbok for Oslo Bispedømme.
 25. Om skjelettgravning se Holck 1970 med litteratur.
 26. 1. publikasjon Plather & al. 1974. Resultatene publiseres i serien Medieval art in Norway, Universitetsforlaget.
 27. Bakka 1965. En supplerende undersøkelse har gitt flere resultater (Lillehammer 1971). Ingen identifiserte vikingtidsbygninger i Norge har hatt rom både for mennesker og husdyr.
 28. Arne Emil Christensen har en oversikt over skipsfartsarkeologi med litteratur (1973). For tiden bearbeides materialet fra Bryggen i Bergen.
 29. Cand.mag. Birthe Weber undersøker trematerialet fra Gamlebyen, Oslo, særlig laggete kar. Konservator Per Solberg har tatt for seg trekarene fra Bryggen i Bergen, særlig stavbegre. Se også Gjærder 1975.
 30. Mag.art. Inger Kellmer har typologisert det store kammaterialet fra Bryggen i Bergen. Se også Lidén & al. 1977, artikkel av Christina Wiberg.
 31. Mag.art. Siri Myrvoll Lossius har særlig tatt for seg kleberkar for Borgund i en typologiserende og sammenlignende studie. (Bergen, 1976).
- Litteratur**
- Bakka, Egil 1965: Ytre Moa, Viking 1965.
- Bertelsen, Reidar 1973: Gårdshaugene i Harstad kommune. Magistergradsavh. Stensil, Bergen.
- Samme: Gårdshaugene i Hadsel, Hofdasegl 19. Tromsø 1974.
- Birkeli, Fridtjov 1973: Norske steinkors i tidlig middelalder. Det norske Videnskaps-Akademi i Oslo, II Hist. Fil. Kl. Ny serie no. 10.
- Bjørge, Narve 1971: Det eldste Bergen. Sjøfartshistorisk Årbok 1970, Bergen.
- Blehr, Otto 1972: Hva dyregravene på Hardangervidda forteller om villreinfangst. Viking 1972.
- Samme 1973: Traditional Reindeer Hunting and Social Change in the Local Communities Surrounding Hardangervidda. Norwegian Archaeological Review vol. 6 no. 2.
- Blindheim, Charlotte 1960: Kaupang etter 10 år. Viking 1960.
- Samme 1961: Handelsplasser. Kulturhistorisk leksikon for Nordisk Middelalder VI.
- Samme 1969: Kaupangundersøkelsene avsluttet. Viking 1969.
- Samme 1974: Kaupang in Skiringssal. A Norwegian Port of Trade from the Viking Age. Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter II, Göttingen.
- Samme 1975: Kaupang by Viksfjord in Vestfold. Archaeological Contributions to the early history of Urban Communities in Norway Universitetsforlaget.
- Samme og Tollnes, Roar 1972: Kaupang, Oslo.
- Christensen, Arne-Emil 1973: Skipsbyggingshistorie som forskningsgren. Viking 37, 1973.
- Christie, Håkon 1966: Old Oslo. Medieval Archaeology X.
- Samme 1974: Middelalderen bygger i tre. Universitetsforlaget.
- Christie, Sigrid og Håkon 1969: Norges kirker. Akershus Bd. 1-2. Norske minnesmerker, Oslo.
- Samme 1959: Norges kirker. Østfold Bd. 1-2. Norske minnesmerker, Oslo.
- Eide, Ole Egil 1973: De toskippede kirker i Oslo. Magistergradsavh. Stensil, Bergen.
- Samme 1975: De eldste norske byenes planmønstre. Historisk Tidsskrift (norsk) nr. 1 1975.
- Farbregd, Oddmund 1972: Pilefunn frå Oppdalsfjella. De Kgl. No. Vidensk. Selskab, Museet. Miscellanea 5, Trondheim.
- Fischer, Gerhard 1964: Domkirken i Stavanger, Oslo.
- Samme 1965: Domkirken i Trondheim, Bd. 1-2, Oslo.
- Gjærder, Per 1975: Norske drikkekar av tre, Universitetsforlaget.
- Harris, Edward C. 1973: Bergen Bryggen 1972: the evolution of a harbour front. World Archaeology vol. 5 no. 1, June 1973.
- Hauglid, Roar 1969: Norske stavkirker, Oslo.
- Samme 1973: Norske stavkirker. Dekor og Utstyr, Oslo.
- Helle, Knut 1964: Norge blir en stat. 1130-1319. Universitetsforlaget.
- Herteig, Asbjørn E. 1954: Omkring kaupangen på Veyø. Viking 18, 1954.
- Samme 1964: Marknadsplatter-Stadsbildningar. Tor 1964.
- Samme 1969: Kongers havn og handels sete., Oslo.

- Samme 1974: Der Kaupang von Borgund in Sunnmøre. Vor- und Frühformen der europäischen Stadt im Mittelalter II, Göttingen.
- Samme 1975: 'Bryggen', the medieval wharves of Bergen. Archaeological contributions to the early history of urban communities in Norway. (Herteig).
- Holck, Per 1970: Skjelettgravning, Universitetsforlaget.
- Holmsen, Andreas 1975: Ødegårdsprosessen i Norges senmiddelalder. Heimen 16, nr. 1.
- Samme 1975B: Bonde-økonomi og fisker-økonomi i Norge i slutten av middelalderen Heimen 16, nr. 2.
- Høegh, Helge Irgens 1974: En pollenanalytisk undersøkelse i Slidreåsen i Vestre Slidre. Viking 38, 1974.
- Johansen, Arne B. 1973: Iron Production as a Factor in the Settlement History of the Mountain Valleys Surrounding Hardangervidda. Norwegian Archaeological Review vol. 6, no. 2.
- Larsen, Arne J. 1970: Skomaterialet fra kaupangen i Borgund. Universitetet i Bergen Årbok.
- Lidén, Hans-Emil 1961: Mariakirken i Bergen, Bergen 1961.
- Samme 1967: Halsnøy kloster, Fortidsminner 54, Oslo 1967.
- Samme 1969A: From Pagan Sanctuary to Christian Church. The Excavations of Mære Church in Trøndelag. Norw. Arch. Review Vol. 2.
- Samme 1969B: Utgravningene under kirken i Kaupanger Stavkirke. Fortidsminner 54, Oslo 1969.
- Samme 1975: The predecessors of the stave church of Kaupanger. Bjerknes & Liden: The Stave Churches of Kaupanger. Norwegian Antiquarian Bulletin no. 1, Oslo.
- Samme 1970: Domkirken i Bergen og utviklingen av de norske domkirketyperne i 1000- og 1100-årene. Bjørgvin bispestol bd. 2, Universitetsforlaget 1970.
- Samme 1971: Stadsbebyggelse og Stadsplan. Kulturhist. leksikon for nordisk middelalder 16, 1971.
- Samme 1974: Middelalderen bygger i stein, universitetsforlaget.
- Samme 1975: Oslo. I Archaeological contributions to the early history of urban Communities in Norway. Universitetsforlaget.
- Samme 1976: Trekk av Oslo's topografiske utvikling før 1300, belyst ved nyere arkeologiske utgravninger. Från medeltid till välfärdssamhället. Nordiska historikermötet i Uppsala 1974. Uppsala.
- Lidén & al. 1977: De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Mindets tomt. Bind I. Universitetsforlaget.
- Lillehammer, Arnvid 1972: Arkeologiske bidrag til Stavangers mellomalderhistorie. Stavanger Museums Årbok 1971. Stavanger.
- Samme 1971: Ytre Moa i Årdal. I Arkeo 1971, Bergen.
- Lunde, Øivind 1977: Trondheims fortid i bygrunnen. Trondheim.
- Martens, Irmelin 1972: Møsstrand i Telemark. Viking 36, 1972.
- Samme 1973: Gamle fjellgårder fra strøkene rundt Hardangervidda. Universitetets Oldsakssamlings Årbok 1970-71, Oslo.
- Molaug, Petter B. 1975: Middelalderkeramikk fra Oslo. En kilde til kunnskap om handelsforbindelser? Magistergradsavh. Upubl. Oslo.
- Samme 1975B: Oslo im Mittelalter. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters 3, 1975. Bonn.
- Magnus, Bente 1974: Fisker eller bonde? Undersøkelser av hustufter på ytterkysten. Viking 38 1974.
- Myhre, Bjørn 1972: Funn, fornminner og ødegårder. Jernalderens bosetningsutvikling i Høyland Fjellbygd. Stavanger Museums skrifter 7, Stavanger.
- Samme 1973: The Iron age Farm in Southwest Norway. Norwegian Arch. Review vol. 6 no. 1.
- Plather & al. 1974: Gothic painted altar frontals from the church of Tingelstad. Medieval art in Norway 1, Oslo.
- Reimers, Egill 1976: Einige Mittelalterliche Hauskonstruktionen in Bergen. Häuser und Höfe im Ostsegebiet und im Norden vor 1500. Visby.
- Rønneseth, Ottar 1966: Frühgeschichtliche Siedlungs- und Wirtschaftsformen im südwestlichen Norwegen. Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 6, Neumünster.
- Salvesen, Helge 1975: Naturgeografi og arkeologi som kilde for agrarhistorien. En introduksjon til en tverrfaglig undersøkelse av gården Hoset. Heimen 16, nr. 1.
- Sandnes, Jørn 1971: Ødetid og gjenreisning. Trøndsk busetningshistorie ca. 1200-1660, Universitetsforlaget.
- Schia, Erik 1975: Skomaterialet fra »Mindets tomt«. Magistergradsavh. Stensil, Oslo.
- Simonsen, Povl 1973: Jæger og Nomade i Finnmark. I Tromsø Museums skrifter vol. 14, Universitetsforlaget.
- Skjølsvold, Arne 1961: Klebersteinindustrien i vikingtiden, Universitetsforlaget.
- Samme 1969: En fangstmanns grav i Trysil-fjellene. Viking 33.
- Sognnes, Kalle 1974: Mellomaldergarden på Vestlandet. Nicolay nr. 16.
- Stamsø Munch, Gerd 1966: Gårdshauger i Nord-Norge. Viking 30.
- Samme 1967: Funnene fra Eiterjord i Beiarn og Vestvatn i Misvær. Viking 31.
- Samme 1973: Næringsgrunnlaget i Nord-Norge i Middelalderen. I Tromsø Museums skrifter vol. 14, Universitetsforlaget.
- Sørensen, Steinar 1975: Om kaupanger i innlandet. Nicolay nr. 20.
- Tollnes, Roar 1972: Kaupang und Tønsberg als Beispiele einer Stadtopographie. Kiel Papers, Neumünster.
- Samme 1973: Utgravninger i Tønsberg's bygrunn. Nicolay 13.