



Ikke-agrare økonomiske virksomheter – viktige ledd i middelalderens økonomi Var de uten konflikter?

IRMELIN MARTENS

Non-agrarian economic activities in the Norwegian Middle Ages. Were they free of conflicts?

The author's starting point is the publication «Conflicts in the Middle Ages» where she finds that hardly any attention was paid to economic factors. Archaeological investigations during many years have revealed varied and comprehensive non-agrarian activities from the late 10th century onwards, increasing in the eleventh and twelfth and decreasing from the thirteenth century. The social elite, including the Roman Catholic Church was in great need to secure their supplies of strategic commodities, exemplified here by ship- building. The activities are briefly described: Iron extraction; stone-quarrying; large-scale hunting of reindeer and elk/moose, which may be traced in archaeological findings, while other preys like deer, seals and fur-bearing animals have hardly left any recognisable traces. The activities were organised in different ways, and they have influenced both the economy and organisation of society. Landowners with the rights to exploitation were frequently elite members of society or clerical institutions. Medieval history will benefit much from including the non-agrarian activities into general research.

Innledning

Collegium Medievale fra 2019 inneholder artikler fra konferansen «Conflict in the Nordic Middle Ages». I innledningen står det «vi har åpnet for en bredere forståelse av ordet konflikt. — Det åpner også for å se på andre deltakere enn kongene, og på det materielle så vel som det mentale grunnlaget for konfliktenes oppkomst og løsninger. — I tredje og siste del tar vi et skritt tilbake fra storpolitikken og ser på andre bakenforliggende momenter: på de økonomiske faktorene og hvordan de rettferdiggjorde konfliktene (Pedersen 2019:6). Og videre (s.9) «Ressursmangel har vært et sentralt tema om årsakene bak borgerkrigene i Norge». Spørsmålet ressurskrise tas

her opp av numismatiker Svein Gullbekk som ser på myntstandarden og tilførselen av sølv til Norge på 1000- og 1100-tallet.

Forfatteren av denne artikkelen kan ikke se at intensjonene nevnt under tredje og siste del er fulgt opp, heller ikke med relevante litteraturreferanser. Gullbekk har et bredere perspektiv på økonomien:

På den annen side er det mye som taler for at utviklingen samfunnsmessig var preget av større aktivitet både i bredde og intensitet på mange områder. Byutviklingen gikk raskere og omfattet flere mennesker enn noen gang. Handelen fikk økt omfang og involverte flere både i byene og bygdene. Byggevirksomheten omfattet et stort antall kirker, klosteranlegg og kongsgårder. (. . .) Alt sammen virksomheter som var koblet med evne og vilje til samfunnsorganisering, kommersialisering og kontakt med utlandet. På norsk side ble naturressurser som fisk, jern og dyreprodukter utnyttet i stadig større omfang. (Gullbekk 2019: 211–212).

Arkeologiske undersøkelser har gjennom mange år avdekket viktige sider av de mange forskjellige ikke-agrare økonomiske virksomhetene i middelalderen. De er spredt over hele landet og har et omfang som peker langt utover selvbergingsøkonomien. Dels gjelder det råvarer som jern og bygningsstein, men produktene omfatter også husholdningsvarer som kvernsteiner, kokekar og baksteheller, dessuten brynestein til gårdsdrift og til alle virksomheter som krevde jernredskaper. *Det er umiddelbart klart at det var de ledende i samfunnet som hadde størst behov og interesse for å sikre tilgangen på råvarer til sine virksomheter, inkludert maktutøvelse og handel.* Vi er på et tidlig stadium i utforskningen av disse virksomhetene, og det er mange forhold kildene ikke sier noe om, men allerede med disse utgangspunktene er det grunn til å spørre om virksomhetene har foregått uten konflikter og kamp om ressurser.

Forholdene i Nord-Norge og betydningen av handel med tørrfisk og fangstprodukter er velkjent og skal ikke omtales nærmere her.

Likevel er det ikke konfliktpotensialet som er det vesentlige. Langt viktigere er det å studere de ikke-agrare virksomhetenes omfang og plass i middelalderens økonomi og for samfunnsutviklingen. Her skal bare gis en summarisk omtale av de viktigste virksomhetene ut fra dagens kunnskaper og deretter gis noen kommentarer knyttet til dem. Jeg vil konsentrere meg om råvareproduksjon og gi en kort beskrivelse av de viktigste vareslagene. Det er ingen komplett oversikt, og mange virksomheter er vanskelige å etterspore, både i terrenget og i gjenstandsmaterialet.

Flere av virksomhetene, som jernvinne, kleberbrytning og fangst har vært drevet lenge før middelalderen, men dateringer, ikke minst flere hundre med C-14 metoden,

viser at den mest omfattende utnyttelsen startet i sen vikingtid og økte utover i middelalderen før svartedauden på midten av 1300-tallet, men med betydelige regionale og kronologiske variasjoner. I middelalderen kommer nye virksomheter til, ikke minst steinbryting til kirker og andre bygninger. I mange tilfelle viser C-14 dateringene at nedgangen kommer allerede på 1200-tallet.

Naturressursene

De viktigste naturressursene har varierende utbredelse i landet. Norge karakteriseres av at naturgrunnlag og råstofftilgang kan variere over korte avstander, f.eks. fra ytterkysten til de indre fjordstrøkene på Vestlandet eller fra flatbygdene opp gjennom dalene til fjellbygdene på Østlandet.

Naturressursene kan deles inn i 2 hovedgrupper:

1. Ressurser med vid utbredelse. Utvinning av slike råstoffer ble gjerne utført av små arbeidsenheter og har etterlatt seg et stort antall små produksjonsplasser. Jernvinna er det beste eksemplet på slik desentralisert virksomhet.
2. Ressurser fra spesielle forekomster, særlig geologiske, f.eks. kleberstein.

Det er alltid flere forutsetninger som ligger til grunn for en omfattende utnyttelse. Et godt eksempel på dette er dyrefangst. Villreinjakt kan drives over store områder hele året, men storfangsten er særlig knyttet til spesielt gunstige steder i veiene for de store høsttrekkene fra sommer- til vinterbeiter. Storfangsten av villrein og andre hjortedyr krevde et organisert samvirke av mange mennesker og forutsetter en større befolkningstetthet enn jernvinna.

Omfattende virksomheter

Alle omfattende byggearbeider har krevd flere materialtyper som måtte skaffes fra forskjellige steder.

SKIPSBYGGING

Skipsbygging er et godt eksempel på kompleksiteten i en byggevirksomhet, og skipsbyggeren var en av samfunnets fremste spesialister. Hvilke råvarer trengtes for å få et seilklaart skip og hvor fantes de? Hensikten er å vise kompleksiteten i organiseringen av et enkelt anvendelsesområde for råvarene.

Treverket er eik og furu i de bevarte skipsfunnene. Det krevde trær av store dimensjoner.

NATURRESSURS		KULTURMINNER			ANDRE OPPLYSNINGER
Type	Utbredelse	Produksjonsplass	Byggverk	Annen bruk	
GEOLOGISKE:					
Kleberstein	Mange, hele landet	Brytningsspor, avfallshauger	Kirker, klostre og profanbygg	Diverse husholdningsvarer	
Andre bergarter	Forskjellige, hele landet	Kjente geologiske lokaliteter	Kirker, klostre og profanbygg		Også morenestein brukt
Spesielle forekomster	Diverse steder	Brytningsspor, avfallshauger		Kvernsteiner, baksteheller	
Myrmalm	Skog og fjell, særlig Østlandet, Trøndelag	Ovner m.m, hustufter, avfallshauger		Båtnagler, konstruksjoner, redskaper	Konstruksjoner: F.eks. dørhengsler
SKOG:					
Tømmer, store dimensjoner	Kyst, lavland		Bygninger tak m.m. inkl. stavkirker, skip		
Fururøtter	Kyst, lavland	Tjæremiler	Skip	Diverse	
Lind, gran mm	Meget vid		Skip	Diverse gårdsdrift	
Bjerk, mm	Skog, fjell	Kullmilegroper		Jernfremstilling, smiing	Meget tallrike
LANDVILT:					
Elg	Skog	Fangstgraver		Diverse	Store og små systemer,
Hjort	Skog, inkl. kyst	Ikke kjent		Diverse	
Pelsdyr	Skog, fjell, kyst	Ikke kjent			Mange forskjellige, mest innland
Sjø:					
Sel, hval	Hele kysten				Hvalross lengst nord. Hellegroper til oljeproduksjon i Nord-Norge
Fisk	Hele kysten, elver, innsjøer				
ANNET:					
Sjøvann					Saltkoking
Egg- og dunvær	Kysten				

Tabell som viser viktige ressurser, utbredelse og bruksområder for ikke-agrarer virksomheter.

Jern til verktøy og klinksaum Ca. 4000 saum i Gokstadskipet.

Seil ble vevd av ull ifølge kildene. Det forutsetter sortering i dekkhår til renning og bunnull til islett. Et seil til Gokstadskipet er beregnet til 80 kvm og er en stor jobb å produsere.

Ull og nauthår til «si», tettingsmaterialet mellom bordene, Ca. 900 meter i Gokstad.

Surringsmateriale så lenge band ble surret til klamper på bordgangene, var granrøtter, vidjer, i Osebergskipet strimler av hvalbarder. I middelalder tre til trenagler, furu eller evt pil.

Tjære som forutsetter tilgang på gamle fururøtter, dvs. skogsdrift i forrige generasjon..

Tauverk: Lindebast i funnene, ikke hamp, men det kan skyldes at hamp råtner lett.

Skinneip av hvalrosshud nevnt i kildene, sannsynligvis ble også andre dyrehuder brukt til reip.

Leidangsbestemmelsene beskriver en del nødvendige materialer (se Christensen 1992 for flere detaljer). Som det vil fremgå finnes de fleste råvarene i kystdistriktene, og

det er bare jernet som måtte skaffes fra utvinningsstedene langt fra kysten. Likevel har det krevd organisering å produsere alt og samle alle råvarer på byggeplassen. Innsamling av store kvanta ull til seil m.m. kan ikke ha vært underlagt tilfeldigheter og må ha forutsatt en organisering av sauehold spesielt for dette.

STEINBRYTING

Stein har vært brukt som byggemateriale langt bakover i tid, men med kirker og andre steinbygninger introduseres en ny teknikk av utenlandske byggmestere. Steinbryting til bygninger var en meget omfattende virksomhet, og dertil kommer produksjonen av husholdningsvarer. I alt ble det bygd ca 300 steinkirker i Norge i middelalderen. 70-80% ble bygd i romansk stil, og flest på 1100-tallet (Ekroll, Stige og Havran 2000: 16-17). Teglstein kom ikke i bruk før i 1230–1240-årene.

Det ble til dels brukt flere bergarter i hver kirke. Stein til murene ble gjerne brutt lokalt, mens kleberstein eller kalkstein som ble brukt til kvadre og dekorerte deler som portaler og vindusomramminger ofte fantes på større avstand. Mange forekomster av steinmateriale som ble brukt i kirkemurene er kjent, men man kjenner ikke spor etter bryting i middelalderen. Det skyldes ikke minst at bruddene har vært benyttet i nyere tid (Storemyr 2015:117–126 og Del 3). Det fins et stort antall kleberforekomster i Norge, og de fleste er blitt utnyttet (Hansen og Storemyr 2017: Fig. 4). Jeg skal ikke gå nærmere inn på kleberbrytningen, men henviser til Hansen & Storemyr (eds) 2017. Boken inneholder flere bidrag av stor interesse for steinbryting for byggeformål. Noen artikler er viktige for husholdningsformål, se nedenfor. Det var vanlig med bryting for begge formål i samme brudd.

Til bindemiddel brukte man kalkmørtel, og kalkbrenning var en omfattende virksomhet som ble drevet mange steder. Bare et par steder har man undersøkt kalkovner fra middelalderen (Storemyr 2015: 231). Til steinbygninger trengtes også trevirke av store dimensjoner til takkonstruksjonen og store mengder spon til takteking.

HUSHOLDNINGSVARER AV STEIN

Steinbryting til husholdningsformål kunne også ha betydelig omfang. Særlig gjaldt det bruddene av bergarter med spesielle egenskaper, som kvernstensbruddene i Gulen (Baug 2015) og bakstehellebruddene i Ølve og Hatlestrand, begge i Vestland fylke (Baug 2015 & 2017: 165–183). Produkter fra slike brudd er funnet over store områder, og baksteheller fra Ølve og Hatlestrand er velkjente fra middelalderlagene i Oslo, Bergen og Trondheim (Baug 2017:177-178). Husholdningskar og baksteheller av kleber har vært produsert mange steder, og gjenstandene har stor spredning både i byene og på landet, inkludert de nord-atlantiske øyene (Baug 2017: 178).

Brynesteinsbruddene i Eidsborg i Tokke, Telemark er nok et eksempel på en virksomhet med meget vid spredning av produktene (Livland 1992). Som helhet er slike dagligvarer av resistente, bevarte materialer, som også innbefatter jern, gode eksempler på at alle husholdninger inngikk i varebytte med andre i til dels kompliserte nettverk, mer omfattende enn man ofte forestiller seg i en selvbergingsøkonomi.

FANGST

Fangst av storvilt, elg og rein har etterlatt mange forskjellige spor i terrenget: fangstgraver, ruseformete anlegg, ledegjerder og fangstbuer med avfallshauger. Utforskningen av fangstbuene på Hardangervidda går tilbake til 1840, og det var Wilhelm F.K. Christie som det året tok initiativet til den første ekspedisjonen over Vidda (Indrelid 2014: kap. 2–3). Store fangstgravsystemer for rein og elg er registrert mange steder, mens tilsvarende anlegg for hjortefangst ikke er påvist (Indrelid 2009: 86). Dateringer av fangstgraver kan være problematiske, og de sikreste dateringene får man fra tufter og avfallshauger og fra gjenstandsmaterialet.

På Dovrefjell er det registrert mer enn 1000 fangstgraver på strekningen Hjelleseter-Hjerkinn (Jordhøy, Støren Binns & Hoem 2005: 45–49). Gravsystemet har sikkert en lang og komplisert historie, men undersøkelsen av flere tufter på Vesle Hjerkinn, nær Gautåsetrene, viser til eldre middelalder som den kanskje viktigste bruksfasen (Weber et al. 2007: kap. 2–3). Inntil tuft 3 lå en stor avfallshaug som ble delvis utgravd (Molaug 2007: 39–43). Av det artsbestemte knokkelmaterialet er reinsdyrbein helt dominerende (Lie og Fredriksen 2007: 147). På Vesle Hjerkinn er det funnet i alt 21 mynter fra 1000–1100-årene (Skaare 2007: 71–75), og andre funngrupper samsvarer i alder med dette, men med en videre tidshorison. Så uvanlige funn som myntene har sammenheng med den viktige ferdselsveien over Dovrefjell.

En annen type fangstanlegg er de ruseformete: lange konvergerende rekker av stolpehull fra ledegjerder som ender i et oppsamlings/ slaktekve. De ble først funnet av zoologen Edvard K.Barth i Rondane- Nord-Gudbrandsdal, som er et hovedområde for slike anlegg (Barth 1977; Indrelid 2009: 67–70). Egil Mikkelsen har undersøkt hustufter og beinhaus på Tøftom i umiddelbar nærhet av oppsamlingskveet på Einsethø, Dovre. C-14 dateringer både av stolperester fra ledegjerdene og fra tuftene og avfallshaugen har gitt 985–1280 som tidsramme for massefangsten (Mikkelsen 1994: 54 og 110–111), og igjen passer det med gjenstandsdateringer. Den lokaliteten som ble kimen til utforskningen av Hardangervidda, er Sumtangen ved Finnsbergvatn i Eidfjord. De siste som har utført undersøkelser der er Anne Karin Hufthammer og Svein Indrelid, og resultatene er fremlagt av Indrelid (2014). C-14 dateringene vist en meget intensiv utnyttelse på 1200-tallet (s.186). Fangsten har nær sammenheng

med navnet Sumtangen – stedet der dyreflokkene krysset vannet og ble fanget på svøm. Det er også funnet en mengde båtnagler som viser at man har fraktet båter til et fisketomt vann ca 1200 m.o.h. (s.191).

Fangst i vann må ha foregått mange steder, det viser ledegjerder ned til vann og fangstbuer med avfallshauger som ligger ved vann, men uten andre typer fangstanlegg i nærheten. Indrelid diskuterer også hvem som stod bak massefangsten på Sumtangen på 1200-tallet, og han konkluderer med at det må ha vært sterke, økonomiske krefter involvert (s.198-204).

Selfangsten er ikke kjent gjennom fysiske spor i terrenget, men særlig gjennom skriftlige kilder og stedsnavn. A.W. Brøgger samlet for ca 100 år siden opplysninger om selfangsten til monografien «Veid og Vær», som aldri ble utgitt. Kapitlet «Vårsel og Vintersel» er trykt i Oldsaksamlingen Årbok 1979: 21-38. Vårsele er fjordselen (steinkobben) som kaster ungene ved midtsommer, og vinterselen er gråsele (haverten) som kaster ungene i oktober-november. Fangst av ungene før de går i vannet var en viktig del av seljakten. De ble slått i hjel eller fanget med andre metoder uten bruk av faste innretninger som har etterlatt seg spor i terrenget. Selen ble også skutt med harpun. Selfangsten ble drevet langs hele Vestlandskysten og i Nord-Norge, og aller lengst nord fanget man også hvalross. Hvalrossstann var middelalderens elfenben og meget verdifullt og nevnes blant de gaver Ottar hadde med til kong Alfred i England. Langs kysten av Vestlandet og Trøndelag er det flere steder registrert grupper av tufter fra sesongbeboede fiskevær, Et lite antall dateringer viser til bruk i yngre jernalder og middelalder (Sognnes 2015: 214–216). Det er foreløpig et åpent spørsmål om de også ble brukt under selfangst. Til gjengjeld er selfangsten godt kjent fra skriftlige kilder. Både Frostatingsloven og Gultingsloven beskytter selværene som privateiendom, og Brøgger gir flere eksempler på sellátrum blant eiendommer omtalt i Diplomatariet (1979: 23–25). Selveide på Røst i Lofoten har tilhørt Sørsum- og Bjarkøygodset, og Aslak Bolts jordebok gir flere opplysninger, bl.a. at erkestolen eide selveide på øya Sild (navnet avledet av sel) ytterst i Hardangerfjorden.

Vi må heller ikke glemme pelsdyrfangsten. Pelsverk har vært regnet som Norges viktigste «eksportartikkel» langt bakover i tid og som en forklaring på bl.a. bronsekar og glass i graver fra romertid og folkevandringstid og på gullfunn. Nå vet vi at flere utmarksnæringer var involvert. Pelsdyrfangsten har vært drevet både i skogs- og fjellområder i mange deler av landet og er vel det erverv som aller mest har vært drevet av små enheter. Pelsdyr er hovedsakelig fanget i stående redskap laget av organiske materialer, og slike feller eller dyrene selv har så å si ikke etterlatt seg direkte spor i det arkeologiske materialet. Det er som å lete etter nåla i høystakken å lete etter f.eks.

steinbygde feller i terrenget, og selv om man kan håpe på slike funn, vil de aldri kunne gjenspeile omfanget av fangsten. Fangsten har gitt mange tilleggsprodukter som kunne omsettes. Her skal bare nevnes gevir av rein og elg som er funnet i store kvanta i byene som råvarer til kammer og andre bruksgjenstander.

JERNVINNE

Jern var et av de viktigste materialene både til direkte bruk f.eks skipsnagler, og til redskaper til nær sagt all annen virksomhet. Det krevdes betydelige kvanta redskaper f.eks. til bryting og tilhugging av stein. Det var stor slitasje på redskapene, og de måtte stadig vedlikeholdes og fornyes av dyktige, spesialiserte smeder. Myrmalm fins over store områder i innlandet, men arkeologiske undersøkelser har vist at jernvinna ble drevet som overskuddsproduksjon i lavfjells- og skogsområder en rekke steder fra Indre Agder i sørvest til Solør og Østerdalen i øst, og dessuten flere steder i Trøndelag. Så langt er det bare funnet spor etter ubetydelig jernproduksjon i Nord-Norge, og det er lite trolig at man vil finne områder med overskuddsproduksjon som kunne dekke landsdelens behov (Jørgensen 2012: 4). Det er usikkert om det i det hele tatt ble drevet småskala jernvinne for eget behov innenfor en selvbergingsøkonomi, men omfanget må ha vært lite.

Jernvinneplassene var gjennomgående små og lå spredt i terrenget. Til gjengjeld var antallet stort. På Møsstrand i Telemark er det registrert opptil 10 lokaliteter innen 1 km², men de dekker et lengre tidsrom enn middelalderen. Det er påvist en stor produksjonsøkning fra slutten av 900-årene, med topp på 1000- og 1100-tallet, og med nedgang på 1200-tallet (Martens 1988, kap. 6). Et felles karakteristisk trekk for middelalderen i alle produksjonsområdene er at det ble bygd hus på jernvinneplassene. Utformingen viser lokale variasjoner, men det er vanlig med en verksteds- og en boligdel. En mulig årsak kan være behov for å forlenge driftssesongen, en annen kan være behov for ekstra arbeidskraft. Arbeidet bestod av flere arbeidsoperasjoner: Oppgraving, tørking og røsting av malmen, bygging/vedlikehold av ovnen, samt produksjon av trekull, før man kunne starte utvinningen. Arbeidet må ha strukket seg over hele den snefrie perioden og var sammenlagt meget arbeidskrevende. Det er gjort beregninger av produksjonsvolum flere steder, bygd på slagghaugenes antall og størrelse og på metallurgiske beregninger av utbytte. Slike beregninger er usikre. Jeg beregnet produksjonsvolumet på Møsstrand i den mest intensive perioden til 10 tonn årlig, men nyere beregninger viser at volumet minst må dobles (Larsen 2009: 106).

Den andre omfattende jernvinneundersøkelsen som skal omtales, ble utført i forbindelse med Forsvarets store øvingsfelt i Gråfjell i Åmot, Hedmark. Rundberget inkluderer også Solør og Elverum i sitt doktorgradsarbeid (Rundberget 2012). Dette

er områder av en helt annen karakter enn Møsstrond. Det er de store barskogsområdene som man lenge visste lite om. Rundberget fant en sjaktovnstype, hedmarkstypen, med et spesielt slaggavtappingssystem som har gjort ovnene mer effektive. Han har beregnet at det fins ca 7000 slike anlegg og 70000 tilhørende kullmilegroper i undersøkelsesområdet. I Gråfjell startet virksomheten rett før AD 1000 og med klart størst produksjonsvolum, 75-80 % av totalen i tidsrommet 1100-1250. Han understreker at beregninger av produksjonsvolum er usikre, men kommer frem til en totalproduksjon for hele området på 130 000 tonn (2012:246, 315). Den ensartete jernvinna som ble påvist i Gråfjell, skiller seg klart fra de øvrige, kjente produksjonsområdene både i teknologi, organisering og ressursbruk. Det gjelder hele det sørlige Hedmark, og han karakteriserer det som protoindustriell virksomhet (2012:292).

ANNEN VIRKSOMHET

Blant andre virksomheter peker saltkoking seg ut som viktig. Det fins mange stedsnavn med salt/sal, men selve produksjonen er vanskelig å etterspore (Loftsgarden 2017:209 – 211).

Avsluttende bemerkninger

KILDEGRUNNLAGET

Som denne korte gjennomgangen har vist, er ikke arkeologiske registreringer og utgravninger de eneste kildene. De omtalte virksomhetene har enten vært drevet over store områder, eller produktene har en så vid distribusjon at de må vurderes i et landsperspektiv. I tillegg kan man gå ut fra at det har vært mye produksjon og vareutveksling innenfor mindre områder. Jordbruksvilkår og ressurstilgang kan endre seg mye over korte distanser, f.eks. fra ytterkysten i vest til de indre fjordene med dal- og fjellområder, eller fra flatbygdene på Østlandet opp gjennom dalene til fangst- og beiteområdene i fjellet. Nyere tids kulturhistorie har mange eksempler på folks evner og tiltak til å utnytte egne ressurser i samspill med andre områder i samme region eller på den andre siden av fjellet. Der er ingen grunn til å tro at forholdene var annerledes i middelalderen. Fremtidige arkeologiske undersøkelser vil utvilsomt gi mye nytt materiale om både kjente og ukjente virksomheter.

ANDRE MATERIELLE KULTURSPOR

Det fins flere typer materielle kulturspor som dokumenterer økonomiske og kulturelle kontakter som nådde langt utenfor sentralområdene. Det gjelder de om-

fattende samlinger av enkeltfunn, bl.a med statuskarakter med en vid utbredelse. Dette materialet er foreløpig lite utnyttet. På samme måte som for eldre perioder vil middelalderfunnene utvilsomt vise at mange funn best kan forklares på bakgrunn av ikke-agrarare virksomheter (Martens 2009). Et godt eksempel fra eldre jernalder er relieffspennen fra Fonnås i Rendalen, en praktspenne av forgyldt bronse fra 500-årene e.Kr. fra et område med svak agrarboetning. Et eksempel fra yngre vikingtid inklusive 1000-tallet er gravene på Langeid i Bygland, Agder (Glørstad & Wenn 2017).

En spesialgruppe blant gjenstandene er de liturgiske. «A main feature concerns the original location of extant Limoges enamels in the Nidaros Church province: the items mainly originate from relatively small churches in the districts. The research on other categories of Norwegian medieval church art corroborates this phenomenon, explicitly the study of altar frontals, censors and baptismal fonts. The surviving exemplars of these church furnishings emerge more frequently in the periphery than in the central places, where they for different reasons were often replaced. Then again, it turns out that many of the seemingly remote churches were not so remote in the Middle Ages, but were quite often situated along established trading routes or at central meeting places, such as thing sites.» (Solhaug utrykt manuskript).

Myntfunn er en annen viktig gjenstandstype. Et lite antall myntskatter er funnet langt fra sentralområdene, f.eks. den fra Troppen, Nore og Uvdal, Viken, med flere hundre norske mynter. Blant de mange mynter funnet under kirkegulvene står Lom stavkirke på toppen med 1685 norske og 28 utenlandske mynter (Gullbekk 2009: Tabell 1, 45–47, Tabell 2, 54).

Bevarte profane bygninger har også relevans. Den dominerende hustypen blant dem er loftet, særlig tallrikt bevart og med vid utbredelse i Telemark og Numedal (Berg 1989–1998). Loftene var statusbygninger med en håndverkskvalitet og med dekorasjoner som viser til profesjonelle byggmestere. De aller fleste er bygd før svartedauden og forutsetter et økonomisk overskudd. De spesialiserte håndverkernes bakgrunn og organisering er også interessant.

SKRIFTLIGE KILDER

Som nevnt ovenfor under selfangsten fins det opplysninger både i lovene og diplomatariet. Jeg skal avstå fra en vurdering av det skriftlige kildematerialet, men studier av eiendomsforhold peker seg ut som viktig. Påfallende mange arkeologiske undersøker har vist at kongen, stormenn og ikke minst kirkelige institusjoner hadde jordegods i områder med stor ikke-agrar produksjon (Rundberget 2012:278, Baug 2015), 22% av erkebispens jordegods i Gudbrandsdalen lå i Lesja og Dovre (Mikkelsen 1994:134–135), og hamarbispen hadde store eierinteresser i Gausdal, med nær 25%

av jordegodset hans i Gudbrandsdalen. Døkkfløyområdet, som hadde en omfattende jernvinne og dessuten rike fangstområder for elg, hørte under Gausdal. I artikkelen om Nidaros' erkesetes økonomi omtaler Dybdahl blant annet skogeiendommer, laksevarp, eggvær og kobbveide under andre jorddrottslige inntektskilder (2003: 291–294).

NATURVITENSKAPELIGE UNDERSØKELSER

Naturvitenskapelige undersøkelser vil få en økende betydning. Så langt har C-14 dateringer vært essensielle for å tidfeste kulminasjonen for mange virksomheter til høymiddelalderen. Andre analyser med mer eksakte metoder vil gi stadig bedre muligheter f.eks. til å lokalisere opphavsstedet for forskjellige materialtyper brukt i skip og bygninger.

ORGANISERING

All produksjon og omsetning har krevd spesialkunnskaper og organisering, men i varierende grad. Mange av virksomhetene var tids – og arbeidskrevende, og befolkningen i mange deler av landet har deltatt i større eller mindre omfang.

Sammenhengen mellom bosetning og ikke-agrare virksomheter er meget varierende og er grunnleggende i studiet av virksomhetene i et samfunnsperspektiv. Et viktig skille i organiseringen går mellom de som ble drevet av mange små enheter, som jernvinne og pelsdyrfangst, og de som krevde organisering av virksomheten, som massefangst. I første tilfelle var det deltidsspesialister som utførte arbeidet i kombinasjon med gårdsdrift og som nok var tallmessig den største gruppen. I mange tilfelle var det ikke bare et bierverv, men en like viktig del av bosetningsgrunnlaget som gårdsdriften. Jo mer marginalt jordbruket er, jo større er behovet for andre næringer som del av subsistensen, og det kan ikke være tvil om at næringer som jernvinne og fangst har utvidet det samlede bosetningsarealet i landet. Rett nok gjelder det tynt befolkete områder, men sammenlagt store arealer (Stene & Wangen 2017). Det betydelige antall årsverk som har medgått til ikke-agrare virksomheter, reiser også spørsmålet om det har hatt innvirkning på folketallet.

Andre virksomheter krevde samvirke av mange deltakere. Organiseringen av slike kollektive foretak må gjenspeile de sosiale strukturer i bygdene som drev dem og var ledet av bønder med bånd til ledersjiktet på riksplen og den katolske kirken. Produksjon og omsetning av ikke-agrare varer har vært flerleddete og har sammenlagt omfattet store deler av landet, ikke bare områdene og lokalitetene med spesialressurser. F. eks. må bygder med overskudd av korn og bygningstømmer ha vært viktige leverandører til skogs – og fjellbygder og områder langs ytterkysten som ikke

produserte nok slike varer selv. Det er særlig i disse «mellombygdene» middelalderske gårdsbygninger er bevart.

Rundberget har satt opp følgende inndeling for sitt undersøkelsesområde i Solør-Østerdalen:

1. Den ordinære gårdsbosetningen med et større eller mindre grunnlag i agrarbruken.
2. En skogsbosetning hvor beitebruk og utmarksbruk er drevet vekselvis.
3. Storgårder som gjerne er tilknyttet viktige knutepunkter som Nes (Kilde) og Glomstad i Åmot og Alfareimer i Elverum.
4. Til slutt er det høvdinggårder og kongsgårder som høvdingsetet i Grue og kongsgårdene Berg i Stor-Elvdal og Åker i Hamar (2012:311–312, Fig.8.3).

Han trekker også inn Kaupang, (Koppang), det mest kjente markedet i Østerdalen. Arkeologiske resultater viser stor aktivitet på Koppangjordet i middelalderen, og han mener at det er produkter fra utmarka, og da spesielt jernutvinningen som er den direkte foranledningen til at markedsplassen ble plassert der (2012: 278–280). Det er tydelig at makten til mange stormannsslekter/magnater (kanskje de aller fleste) bygde på kontroll med ressurser, både utvinning, transport og handel/eksport. Et godt eksempel er lendmannsslekta på Bratsberg som kontrollerte Skien og dermed utførselen av jern, brynestein og jaktprodukter fra øvre Telemark. Trolig hadde de også kontrollen med transporten og omlastingen på sjøene og elvene i Telemarksvassdraget. Det samme ser vi i Numedal (Kravik), Valdres og i fjordbunnene på Vestlandet, der vi finner de fineste kirkene og middelalderbygningene. Alle disse slektene hadde store økonomiske interesser i utvinning av naturressursene og ferdselsvegene/slepene på Hardangervidda, og bare dette kan forklare rikdommen på gårder som er marginale, jordbruksmessig sett (Ø. Ekrøll, personlig meddelelse).

Loftsgarden har gjort en grundig studie av markedsplasser som i større og mindre grad av sikkerhet var i bruk i middelalderen, De fleste var årlige korttidsmarkeder. De fins både ved vestlandsfjorder, som Kaupanger i Sogn med fast bosetning og Kinsarvik i Hardanger (2017: kap. 5) og i innlandet, f.eks Kaupang i Hol, Viken, og Valle i Agder. Markeds – og stevneplasser i fjellet, som Kyrkjestølen på Filefjell og flere lokaliteter ved navn Hallingskeid, kan ha vært i bruk i middelalderen og tidligere (176–177, tabellene 7-1 og Appendiks A1) Loftsgarden omtaler også salt som en viktig markedsvarer (209–211).

Jeg har i hovedsak avgrenset mitt tema til råvareproduksjon og bare streifet byggevirksomheten, og har ikke gått inn på handelen med f.eks fangstprodukter, inklusive

eventuell eksport, eller forholdet mellom byer og land. Man må heller ikke glemme de kulturelle aspekter ved økonomi og kommunikasjoner. Ser man på disse virksomhetene under ett, er det ikke tvil om at de utgjør en betydelig andel av middelalderens samlede økonomi. I arbeidet med denne artikkelen har spørsmålene ynglet og kompleksiteten i spillet mellom virksomheter og samfunn blitt stadig mer åpenbar. Middelalderens samfunn har gjerne vært fremstilt som dominert av selvbergingsøkonomien, senest i Ornings oversikt over høymiddelalderen fra 2020. Han omtaler ingen av de virksomheter som er tema for denne artikkelen. Var norsk økonomi i høymiddelalderen en selvbergingsøkonomi? Det er i det minste en sannhet med store modifikasjoner. Det er nødvendig med en diskusjon av begrepet selvbergning som ledd i utforskningen av økonomiske problemer i vid forstand..

På det nåværende stadium i forskningen er det ikke grunnlag for kvantifiseringer utover det som gjelder spesialforekomster eller virksomhetsområder, og selv slike kvantifiseringer bygger alltid på usikre elementer. Det er et stort behov for omfattende tverrfaglig forskning med basis i et variert og bredt kildemateriale. Fremtidige arkeologiske undersøkelser vil utvilsomt gi mye nytt materiale om både kjente og ukjente virksomheter og åpne for nye problemstillinger, og skriftlige kilder rommer utvilsomt mye utnyttet informasjon. Naturvitenskapelige analyser, også med nye metoder, vil bli viktige. Norsk middelalderhistorie har mye å vinne på at de ikke-agrare virksomhetene blir en integrert del av forskningen og diskusjonene om mange aspekter ved middelalderens samfunn. Flere og mer presise dateringer vil gi grunnlag for å forstå utviklingen både gjennom oppgangs – og -nedgangstider. Det er duket for mange og varierte forskningsprosjekter.

Takk

Mange takk til Arne Emil Christensen, Øystein Ekroll, Bernt Rundberget og Mona Solhaug for god hjelp med verdifull informasjon og litteraturopplysninger.

Bibliografi

- BARTH, E. K. 1977. «Anlegg for massefangst av villrein i Rondaneområdet». *Norsk Skogbruksmuseums Årbok, Nr. 8 1976–77*, 9–74.
- BAUG, I. 2015. *Quarrying in Western Norway. An archaeological study of production and distribution in the Viking Period and Middle Ages*. Oxford: Archaeopress Archaeology.
- . 2017: «Bakestones - Production and Trade in the Middle Ages». I G. Hansen & Per Storemyr (red), *Soapstone in the North. Quarries, Products and People*. Bergen: University of Bergen.

- BERG, A. 1989–1998. *Norske tømmerhus frå mellomalderen*. 6 bind. Norske minnesmerker. Landbruksforlaget.
- BRØGGER, A. W. 1979. «Vårsel og Vintersel». *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1979*, 21–38. Oslo.
- CHRISTENSEN, A. E. 1992. «Skipet». I *Osebergdronningens grav. Vår nasjonalskatt i nytt lys*, 138–153. Oslo: Schibsted.
- DYBDAHL, A. 2003. «Nidaros erkesetes økonomi». I S. Imsen (red), *Ecclesia Nidarosiensis 1153-1537. Søkelys på Nidaroskirkens og Nidarosprovinsens historie*, 279–319. Trondheim: NTNU.
- EKKOLL, Ø., M. STIGE & J. HAVRAN. 2000. *Kirker i Norge, 1: Middelalder i stein*. Oslo: Arfo.
- GLØRSTAD, Z. & C. C. WENN. 2017. «A view from the valley. Langeid in Setesdal, South Norway – a Viking-Age trade station along a mercantile highway». I Z. Glørstad. & K. Loftsgarden (red.), *Viking Age Transformations. Trade, Craft and resources in Western Scandinavia*. London and New York: Routledge.
- GULLBEKK, S. H. 2009. *Pengevesenets fremvekst og fall i Norge i middelalderen*. Københavns Universitet. København: Museum Tusulanum.
- . 2019. «Ressurskrise og borgerkrig. Et mynt- og pengehistorisk perspektiv». *Collegium Medievale* 32.2, 193–216..
- HANSEN, G. & P. STOREMYR (red.). 2017. *Soapstone in the North. Quarries Products and People*. University of Bergen Archaeological Series 9. Bergen: Universitetet i Bergen.
- INDRELID, S. 2009. *Arkeologiske undersøkelser i vassdrag. Faglig program for Sør-Norge*. Oslo: Riksantikvaren.
- . 2014. *Oppdagelser på Hardangervidda*. Nord 4. Kvinnherad.
- JORDHØY, P., K. BINNS & S.A. HOEM. 2005. *Gammel jakt- og fangstkultur som indikatorer for eldre tiders jaktorganisering, ressurspolitikk og trekkemønster hos rein i Dovretraktene*. NINA-Rapport 19. Trondheim.
- JØRGENSEN, R. 2012. «The Social and Material Context of the Iron Age Blacksmith in North Norway». *Acta Borealia* 29.1: 1–34.
- LARSEN, J. H. 2009. *Jernvinneundersøkelser. Faglig program, Bind 2*. Varia 78. Oslo: Kulturhistorisk museum, Fornminne.
- LIE, R. W. & T. FREDRIKSEN. 2007. «Beinmaterialet fra Vesle Hjerkin – en middelalderlokalitet i høyfjellet». I B. Weber et. al., *Vesle Hjerkin – Kongens gård og sælehus*. Norske Oldfunn XXI. Oslo.
- LIVLAND, H. G. 1992. *Eidsborgbryner, eksportvare i Telemark fra vikingtid til våre dager*. Eidsborg: Lårdal bygdemuseum.

- LOFTSGARDEN, K. 2017. *Markeds plassar omkring Hardangervidda, ein arkeologisk og historisk analyse av innlandets økonomi og nettverk i vikingtid og mellomalder*. Bergen: Universitetet i Bergen.
- MARTENS, I. 1988. *Jernvinna på Møsstrand i Telemark. En studie i teknikk, bosetning og økonomi*. Norske Oldfunn XIII. Oslo.
- . 2009. «Vågå og Tinn, to bygder med mange praktsverd fra vikingtid». *Viking* 72: 183–196.
- MIKKELSEN, E. 1994. *Fangstprodukter i vikingtidens og middelalderens økonomi. Organisering av massefangst av villrein i Dovre*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke 18. Oslo: Universitetet i Oslo.
- MOLAUG, P. 2007. «Avfallsdyngen ved tuft 3». I B. Weber et al., *Vesle Hjerkinna – Kongens gård og sælehus*. Norske Oldfunn XXI. Oslo.
- ORNING, H. J. 2020. *En kort introduksjon til Norge i høymiddelalderen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- PEDERSEN, B. A. 2019. «Konflikter i middelalderens Norden. En introduksjon». *Collegium Medievale*, 32.2: 5–10.
- RUNDBERGET, B. 2012. *Jernets dunkle dimensjon. Jernvinna i sørlige Hedmark. Sentral økonomisk faktor og premisser for samfunnsutvikling c. AD 700–1300*. Det humanistiske fakultet. Oslo: Universitetet i Oslo.
- SKAARE, K. 2007. «Myntfunnene på Vesle Hjerkinna». I B. Weber et al., *Vesle Hjerkinna – Kongens gård og sælehus*. Norske Oldfunn XXI. Oslo.
- SOLHAUG, M. *Enamels of Limoges in Norway*. Upublisert manus.
- STOREMYR, P. 2015. *Nidarosdomens grunnfjell. I steinbryternes fotspor fra Det gamle Egypt til Europas nordligste katedral*. Trondheim: Nidaros Domkirkes Restaureringsarbeiders forlag.
- SOGNNES, K. 2015. «Glimt fra kystens kulturlandskap i Trøndelag». *Heimen* 52.3: 205–217.
- STENE, K. & V. WANGEN. 2017. «The Uplands: the deepest forests and the highest mountains – resource exploitation and landscape management in the Viking and early Middle Ages in Southern Norway». I Z. Glørstad & K. Loftsgarden (red.), *Viking Age Transformations. Trade, Craft and Resources in Western Scandinavia*. London and New York: Routledge.
- WEBER, B. et al. 2007. *Vesle Hjerkinna – Kongens gård og sælehus*. Norske Oldfunn XXI. Oslo.

Irmelin Martens, professor emerita, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
E-mail: irmelin.martens@outlook.com