

# Ressurskrise og borgerkrig

## ET MYNT- OG PENGEHISTORISK PERSPEKTIV

SVEIN H. GULLBEKK

In recent years one of the most prolific debates within Norwegian medieval history has been about the civil wars and state formation in the period 1130–1240 AD. While the historian Hans Jacob Orning argues that short-term external causes must be granted more importance in discussion of these shifts in power, the historian Sverre Bagge has posit an aristocratic resource crisis instigated by the end of the Viking raids and the onset of donations to the Church. In this paper the question of resource crisis is discussed from a monetary perspective. Here, we note that the starting point of this crisis was at a time of significant increase in the availability of silver for minting in Northern Europe. However, in the time period 1075–1150, the supply of fresh silver dried-up, decreasing the availability of silver significantly. Nevertheless, this alone can hardly be the sole impetus for the civil wars in Norway during the 12th and 13th centuries.

### Krig, konflikter og penger

Da franskekongen Ludvig XII i 1499 spurte sin rådgiver Gian Giacomo di Trivulzio hva som trengtes for å innta Milano, svarte han: *Penger, penger og atter penger!* Det samme skal Napoleon ha sagt da han ble spurt om hva han trengte for å vinne i krig. Allerede i antikken var krig blitt levevei for menn som risikerte liv og lemmer i bytte mot rede penger. Leiesoldater var nyttig redskap for statsledere med ambisjoner om mer makt. Da den romerske juristen Cicero kommenterte borgerkrigene som herjet det romerske riket i 40- og 30-årene f.Kr., utformet han ordspråket *Nervi belli pecunia infinita*, «I krig er penger alt».<sup>1</sup>

Arkeologiske levninger etter titusener av enkeltfunn av mynt i romerske byer og befestninger med stående legioner langs Romerrikets grenser kan oppvise flere titusener av myntfunn som bekrefter relasjonen mellom penger og krig eller krig og penger: Augusta Raurica ved Basel og Vindonissa ved Windisch i Sveits er typiske eksempler (Peter 1996; Roymans & Joris 2005: 337–359).

<sup>1</sup> Cicero, *Orationes Phillipicae* 5,5, sitter i Lautenbach 2002: 102.

Sammenhengen mellom krig og penger eller penger og krig begrenser seg verken til renessansens Italia eller romerske soldater. For å bringe problemstillingen nordover til Skandinavia kan vi ta utgangspunkt i danskekongen Christian IIs beleiring av Akershus festning i et desperat forsøk på å gjenerobre tronen vinteren 1531/32. Under beleiringen ble det etter fjorten dager inngått våpenhvile mellom partene. Som ledd i våpenhvilen skulle Christian få utlånt slottsherrens «myntther redskaff oc myntte mesther» (DN II 1104). For å kunne fortsette beleiringen var Christian avhengig av å betale sine leiesoldater. Myntene som skulle slås, måtte være av sølv og helst av god kvalitet. Leiesoldater tjenestegjorde for penger og hadde inngående kjennskap til rådende pengeforhold. Da de mottok sold, ble de betalt i såkalte klippinger, skjødesløst pregede mynter på firkantede blanketter. De klippingene som ble utmyntet i Oslo i 1532, inneholder imidlertid sølv av edleste sort. Usedvanlig høye gullverdier uten spor av kvikksølv viser at dette gullet ikke kan stamme fra forgylte gjenstander. Det kan derimot ha kommet fra sølvgjenstander med hamret ornering i gull. Det er mye som tyder på at det var selve St. Hallvardsskrinet som ble smeltet ned og brukt til utmynting under beleiringen i Oslo (Skaare 1995: 100–102). I dag er disse klippingene ytterst sjeldne, men like fullt utgjør de restene etter en av Norges største helligdommer speilet i relasjonen mellom krig og behovet for å betale leiesoldater i krigens tjeneste.

Sammenhengen mellom krig og penger er selvsagt ikke oppløyd mark for verken antikkens, middelalderens eller mer moderne historikere. Her vil jeg fremholde én forsker som har vært viktig for forståelse av numismatiske kilder: Peter Spufford, Cambridge-professoren som nylig gikk bort, har fremholdt krigens betydning for utmynting og myntforringelser. Krig medførte behov for penger. For å skaffe til veie midler ville krigsherrer utnytte krigsbytte, skattlegging, og ofte benytte utmynting som ekstraordinær kilde til inntekt. Myntforringelser kunne være svaret på behov for raske inntekter. Spufford (1988: 289) mente myntforringelser som biprodukt av krig, må anses som et aksiom i mynthistorisk forskning. I skandinavisk middelalder er det særlig de danske borgerkrigene etter 1241 som har satt mynthistoriske avtrykk i utmyntingene. Danskene forringet myntene hinsides det gjenkjennelige: Rene kobberpregninger forsynt med skjødesløse preg. Hastverk og ressursmangel er kjennetegn på dansk utmynting under store deler av borgerkrigstiden, til myntvesenet falt sammen og utmynting opphørte etter 1340 (Grinder-Hansen 2000). I norsk sammenheng er det myntforringelsene under Harald Hardråde (1047–1066) og Eirik Magnussons tid (1280–1299) som har blitt satt i sammenheng med kriger og konflikter (Skaare 1976; Gullbekk 2009).

At det fantes signifikante svekkelser av tilgang på sølv i det 11. og 12. århundret, er lite påaktet i norsk og skandinavisk historieskrivning. På svensk side foregikk det ikke utmynting mellom ca. 1030 og 1140-årene, da det ble iverksatt myntpreging på Gotland (Jonsson 1995: 43–62; Myrberg 2008). På fastlandet kom utmynting i gang omkring 1150 i Lödöse i Västergötland.<sup>2</sup> I Danmark har Peter Hauberg (1900), Jørgen Steen Jensen (1995) og Gitte Tarnow Ingvardsson (2010) påpekt nedgang i danske funn i første halvdel av 1100-tallet med en økning i utmynting mot slutten av samme århundre.<sup>3</sup> På norsk side har dette blitt diskutert av Svein H. Gullbekk og Anette Sættem (2019). Linn Eikje Ramberg (2017), som har levert den største og grundigste studien av mynt- og pengeforhold i Norge i perioden 1103–1202, redegjør for 100 funn som samlet sett omfatter 7253 norske mynter, hvorav et betydelig antall er gjort i Värmland, Västergötland, Östergötland og Jylland. En nærmere kronologisk inndeling av disse funnene viser at det store antallet funn av mynt først og fremst hører hjemme i siste fjerdedel av århundret (se nedenfor).

Sammenholder vi generell nedgang i sølvtilførselen i Nord-Europa med omfang av utmynting i Norge og konfliktnivået i samfunnet åpner det for problemstillinger som kan knyttes til ressurskriser og borgerkriger.

### Diskusjonen om ressurskrise 1050–1150

En av de mest fremtredende diskusjonene i norsk middelalderhistorie i senere år har dreid seg om borgerkrigsperioden og de bakenforliggende årsakene.<sup>4</sup> I senere år har debatten først og fremst vært drevet av historikerne Hans Jacob Orning og Sverre Bagge, der sistnevnte har fremmet tesen om en ressurskrise hos aristokratiet etter vikingferdene opphørte og store overføringer av jordeiendom fra kongemakten til kirken fremfor stormenn i riket (Orning 2014: 193–216; Bagge: 2015: 91–110). En slik materiell ressurskrise er imidlertid vanskelig å dokumentere ut fra bevarte historiske belegg, lovgivning og sagalitteratur. Sverre Bagge (2015: 93) skriver eksplisitt at «Det må likevel innrømmes at vi ikke har noe belegg for en ressurskrise eller i det hele tatt særlig mye kunnskap om sosiale eller økonomiske forhold i tiden 1030–1160.

<sup>2</sup> For en diskusjon av Lödöse som myntsted, se Rune Ekre, som argumenterer for at den eldste utmyntingen i Lödöse skal dateres til omkring 1150 i forbindelse med innføringen av St. Peters-penningen (Ekre 1989–90: 17–25); Harlitz 2010; Ramberg 2017: 155–156.

<sup>3</sup> Mark Blackburn (1993 og 2003) har observert markant færre løsfunn i danske landskaper sammenlignet med engelske og tyske.

<sup>4</sup> De som har diskutert denne ressurskrisen på norsk side, er Hans Jacob Orning (2014: 193–216; 2015: 285–292) og Sverre Bagge (2015: 91–110). På dansk side er ressurskrisen drøftet av Nils Hybel & Bjørn Poulsen (2007: 69–75).

Argumentene rekker dermed ikke lenger enn til at tanken om at en slik krise ikke direkte kan avvises».

Bakgrunn for ressurskrisen har vært forklart med at vikingplyndringene opphørte og stormenns donasjoner til kirken. Orning (2015: 285–286) stiller seg skeptisk til akselererende ressurskrise som forklaringsmodell for utbruddet av borgerkrigene, og avviser begge årsakssammenhengene. På dansk side har Nils Hybel og Bjørn Poulsen pekt på feilslåtte avlinger under kong Oluf (1086–1095), som senere fikk tilnavnet «Hunger». De mener krisen kan ha hatt nordeuropeisk omfang.<sup>5</sup> Det er ikke påvist noe tilsvarende på norsk side.

I denne artikkelen vil jeg trekke frem empiri som kan belyse økonomiske forhold i Norge og Skandinavia i tidlig middelalder og begynnelsen på høymiddelalderen. Denne empirien fremkommer ikke i samtidige skriftlige kilder, men kan observeres i numismatiske og arkeologiske kilder i perioden fra 1050 til 1170- og 1180-årene. I løpet av dette hundreåret endres myntstandarden radikalt, utmyntingene svekkes i omfang, og distribusjonen av myntfunn innskrenkes til nivåer som minner om tiden forut for vikingtiden.

Bakteppet for endringene i norsk og skandinavisk utmynting finner vi i svekket tilgang på sølv i europeisk sammenheng i det 11. og 12. århundret, som førte til manglende tilgang på penger i omløp over hele Europa. Nedgang i sølvutvinning i Harz-fjellene på tysk område og store mengder sølv brukt til utsmykking av kirker og katedraler førte til mindre utmyntinger.<sup>6</sup> Likeartet trend i myntfunnmaterialet og utmynting kan observeres fra Sør-Italia og Sicilia til engelske myntsteder fra midten av det 11. århundret og til midten av det 12. (Grierson & Travaini 1998: 403–404). Historisk skrivingens spørsmål i denne sammenheng er i hvilken grad svekket tilgang på sølv gjorde seg gjeldende i Norge, og om den eventuelt skal ses i sammenheng med borgerkriger og politiske konflikter?

### Myntstandard i Norge

Med utgangspunkt i det vi vet om norsk utmynting, kan vi med en gang slå fast at en markant nedgang skjer flere tiår før Sigurd Jorsalfares død i 1130. Det samme gjør en ganske dramatisk svekkelse av myntstandarden. Mynten som ble utmyntet i Norge under Harald Hardråde og Olav Kyrre, ble preget etter normen 240 penninger på marken, med penningvekt på ca. 0,9 gram. Sølvinnholdet holdt ca. 33 %. En gang

<sup>5</sup> Hybel & Poulsen 2007: 69–75. For en generell gjennomgang av dansk mynthistorie i denne perioden, se Moesgaard 2018: 232–234.

<sup>6</sup> For en bred diskusjon av sølvtilførsel til utmynting på europeisk nivå, se Spufford 1988: 95–99, 209–224.

i løpet av 1090-årene gjennomførte Magnus Berrføtt en myntreform der han gjeninnførte sølvgehalt tilnærmet god gammel standard, men nedsatte vekten på penningene til det halve. Det som numismatikeren Kolbjørn Skaare har kalt «halvpenningstandarden» (Skaare 1969: 21–36). Deretter fulgte en lang periode med godt sølv i norske utmyntinger, så å si hele 1100-tallet. I stedet ble vektstandarden stadig forringet. Allerede under Olav Magnussons regjeringstid (1103–1115) var myntstandarden nede i 0,2 gram. Den var altså ytterligere halvert i løpet av en tiårs tid. I løpet av det neste tiåret ble den ytterligere forringet. Nå til ca. 0,15 gram. Under Sverre Sigurdssons tid nådde myntstandarden et lavmål i norsk – og europeisk – mynthistorie med 0,06 gram.<sup>7</sup> Da det ble iverksatt utmynting under barnekongen Håkon Håkonsson, ble vektstandarden kraftig hevet, til 0,12 gram (eller deromkring), men med betydelig forringelse av sølvinnholdet i myntene. Sølvinnholdet i mynten holdt 25 % eller også mindre.<sup>8</sup>

Altså, i løpet av hundre års tid – fra 1080-årene til omkring 1200 – ble vektstandarden på norsk mynt forringet fra 0,9 gram til 0,06 gram. Mens penningene under Olav Kyrres tid (1067–1093) inneholdt tredjedelen sølv, ble brakteatene under Sverre Sigurdssons tid myntet på godt sølv. Sølvinnholdet var kraftig forbedret, men vekten dramatisk forverret. Omregnet i sølv inneholdt penningene på Olav Kyrres tid ca. 0,3 gram sølv, mens brakteatene under kong Sverre ca. 0,04 gram sølv. Her finnes ingen grunn til å tvile. Mynten i omløp var blitt dramatisk mye mindre både hva gjelder størrelse og vekt under Sverre Sigurdssons tid. Over store deler av kongeriket er det funnet slike brakteater. Kart over utbredelsen av mynt i Norge fra ca. 1050–1200 viser med tydelighet at ingen myntslag hadde hatt større utbredelse i Norge enn det brakteatene fra siste fjerdedel av det 12. århundret hadde.

Spørsmålet er om penningen under Olav Kyrre var samme valør som brakteatene under Sverre Sigurdsson. Ingen skriftlige kilder omtaler brakteater på denne tiden. Det forekommer først i siste fjerdedel av det 13. århundret og i det 14. århundret: *vagasylfr* og *flosorpeningr*. I myntmaterialet finnes det imidlertid mynter av mer solid format som er forsynt med omskrifter der Sverre fremstår som konge av europeisk format: SVERVS MAGNVS REX og REX SVERVS MAGNVS.<sup>9</sup> I tradisjonell numismatisk forskningsterminologi defineres disse som halvpenningstandard, det vil si de veier ca. 0,45 gram, eller halvparten av en penning slik den ble introdusert under Harald Hardråde; 0,9 gram. Det er rimelig å tolke kong Sverres solide mynter som penninger, både ut fra standard og preg: I motsetning til små tynne

<sup>7</sup> Den siste som har diskutert myntstandarden på 1100-tallet grundig, er Ramberg 2017.

<sup>8</sup> Skaare 1970: 5–36. For metallanalyser, se Gullbekk 2009: 366–367.

<sup>9</sup> For en diskusjon av omskriftens betydning, Skaare 1995, I: 64–65.

brakteater forsynt med enkelt utformet preg, var kong Sverres solide mynter forseggjorte pregninger forsynt med kongeportretter en face og innskrifter som holdt håndverksmessig høyt internasjonalt nivå.



Figur 1: Sverre Sigurdsson, penning, preget i Nidaros ca. 1180–1195.

Penningene tilhører ikke bare de staseligste myntene i skandinavisk høymiddelalder. De ble også ledsaget av fraksjoner, det vil si mindre valører i samme utforming ned i brakteatutgivelser med vektstandard helt nede på 0,04 gram. Her aner vi konturene av en myntrekke for første gang i norsk og skandinavisk mynthistorie.<sup>10</sup> Til samme tid synes det klart at norsk mynt var langt mer utbredt i siste fjerdedel av det 12. århundret enn noen gang tidligere.

#### Myntstandarden når bunnivå

På tampen av sin regjeringsperiode gjennomførte kong Sverre nok et tiltak i myntforringelsenes navn. Denne gangen tuklet han med sølvinnholdet. Helt fra Magnus Berrføtts tid hadde sølvinnholdet blitt opprettholdt på brent nivå. Vurderer vi sølv

<sup>10</sup> Skaare 1979–80: 93–109. Ifølge Linn Eikje Ramberg (2017: 46), som har gjort myntstandarden i det 12. århundret til undersøkelsesobjekt, faller vektstandarden.

mot vekt, ser det ut til at sølvet hadde høyere status. Der vekt og størrelse stadig ble forringet, ble sølvinnholdet opprettholdt. Med mynter som veide 0,06 gram, var det lite å hente på nye vektneidsettelse. Dermed ble sølvinnholdet halvert. Hver brakteat inneholdt reelt sett mindre enn 0,03 gram sølv. Det snedige med denne myntforringelsen er at brakteatene med forringet sølv ble utgitt med identisk preg som brakteater med godt gammelt sølvinnhold. Dermed kunne de settes i omløp med full pengeverdi. For å oppnå en mark brent sølv, trengte man nå nærmere 7500 brakteater! Kolbjørn Skaare plasserer denne siste krampaktige myntforringelsen helt på tampen av kong Sverres tid, kort tid før hans død i Bergen 9. mars 1202.<sup>11</sup>

Myntforringelsene tok imidlertid ikke slutt med kong Sverres død. Bunnivået for norsk myntstandard ble nådd med et par myntserier som trolig ble utmyntet på begynnelsen av 1200-tallet. Denne gang valgte utgiverne en annerledes strategi: solid forbedring av vektstandarden sammen med drastisk forverring av sølvinnholdet: Brakteater som veide 0,12 gram fikk sølvinnhold tilnærmet null. Brakteatene er forsynt med enkle preg: henholdsvis bokstavene N og T. De forekommer i kirkefunn fra forskjellige deler av riket, men først og fremst i depotfunnet fra Troppen i Buskerud. Hvem som sto bak disse utmyntingene er uvisst, men det er nærliggende å tro at det var en myntherre som var i beit for penger og forsøkte å slå mynt på myntretten.<sup>12</sup> Mye tyder på at slike ekstreme myntpolitiske tiltak skal ses i sammenheng med ekstraordinære situasjoner. Her er det nærliggende å peke på borgerkrigsliknende tilstander. Årene etter kong Sverres død i 1202 var preget av indre stridigheter mellom birkebeinere, baglere, slittunger, ribbunger og bondeopprør. I

<sup>11</sup> Skaare 1979–80: 98–100. Metallanalysene ble utført ved Institutt for atomenergi på Kjeller (IFA), Institutt for energiteknikk (IFE) fra 1980, foretatt i perioden 1966–88. På grunn av stor interesse og velvilje fra flere personer ved IFA/IFE kan Norge skilte med det mest omfattende grunnlagsmateriale over myntenets metrologi i Norden (Skaare og Steinnes 1966: 86).

<sup>12</sup> Brakteater forsynt med bokstavene N og T (Skaare 1970, nr. 15 og 17), skiller seg fra samtidige pregninger ved en kobberaktig overflate. Moderne analyser av disse brakteattypene viser særdeles lave sølvverdier. En brakteat forsynt med bokstaven N som ble funnet i Borgund stavkirke i Møre og Romsdal, inneholder mindre enn 0,46 % Ag. Andre brakteater av denne typen er ellers funnet i Mariakirken i Oslo og Atrå kirke. Når det gjelder brakteatene av den andre typen, forsynt med bokstaven T, er det utført analyser av to slike som viste sølvverdier på henholdsvis 0,20 % og 0,18 % Ag. Disse eksemplarene befinner seg i Universitetets Myntkabinett, og den første stammer trolig fra funn i Urnes stavkirke. Brakteater av denne typen er ellers funnet i Hvaler kirke, Bø gamle kirke (3), Atrå kirke, Lom stavkirke (2), Joranger kirke (4), Uvdal stavkirke (4), Ål stavkirke, Torpo stavkirke og Herøy kirke (plansje III, 8) (Gullbekk 2009: 134–137).



en slik tid kan meget vel ett eller flere av de politiske partiene ha gått til det skritt å utgi kobbermynt for å høste ekstra inntekter til krigføring.

### Norge og England

Engelsk innflytelse på norske middelalderforhold hører til problemstillingene som har vært underlagt omfattende studier fra flere perspektiver. Dette gjelder også mynt. Da kong Sverre utmyntet solide mynter av penningstandard etter nærmere hundre år med vektforringelser, fremgår relasjonen til samtidig engelsk utmynting med betydelig klarhet: Kong Henrik II's engelske sterlinger introdusert i myntreformen 1180/1 må ha tjent som forbilde for norske utmyntinger i kong Sverres navn.

En ting var å imitere en myntserie, en annen var å gjennomføre omfattende utmyntinger og organisering av et velfungerende monetært regime. En påtakelig forskjell mellom engelsk og norsk utmynting ligger i utmyntingenes bredde og omfang.<sup>13</sup> Der de engelske utmyntingenes størrelse tilhørte Europas mest produktive, var Norges langt mer beskjedne, selv under Sverre Sigurdssons tid. Det foreligger grundige analyser av engelsk innflytelse på norsk (og skandinavisk) utmynting i det 11. århundret og under de tre Edvardene (1272–1377), men den mynthistoriske relasjonen mellom England og Norge i siste fjerdedel av det 12. århundret har fått betydelig mindre oppmerksomhet (Mayhew 1983).

Sølv mangelen i Nord-Europa kan forklare nedgang i utmyntingsvolum i Norge i de tre første fjerdedeler av 1100-tallet. Mindre utmyntingsvolum på 1100-tallet etterfulgt av markante økninger i utmyntingenes omfang i siste fjerdedel av århundret harmonerer i store trekk med det vi vet om fluktuasjonene ved sølvtilførsel på europeisk nivå. Det er ingen grunn til å forvente noe annerledes i Norge og Skandinavia. Til samme tid er vår forståelse av mynt- og pengeforholdene i Skandinavia i hovedsak begrenset til numismatiske og arkeologiske kilder. Da er det annerledes med engelske kilder i samme periode som omfatter betydelige referanser i samtidige historiske dokumenter, eksempelvis *Doomesday Book* fra 1086, som gir enestående innsikt i demografiske forhold i samtiden. Med utgangspunkt i det engelske forskere har kommet til om utmyntingsvolum og demografiske størrelser, skal vi se på trendene i norske kilder og engelske forhold i komparativt perspektiv.

Myntvesenet i angelsaksiske og normanniske England fremholdes ofte som det best organiserte og mest sofistikerte i Europa i det 10. og 11. århundret. Utmyntingsvolumene omfattet titalls millioner sølvpenninger, der kongemakten jevnlig skiftet ut gamle penninger med nye, og på den måten holdt kontroll med myntomløpet og

<sup>13</sup> For en oversikt over engelsk mynt- og pengevesen i et long durée-perspektiv, se Mayhew 1999.





Figur 2: Sverre Sigurdssons tid, brakteater av forskjellige typer, ukjente pregesteder. De minste myntene i europeisk middelalder, gjennomsnittsvekt ca. 0,06 gram.

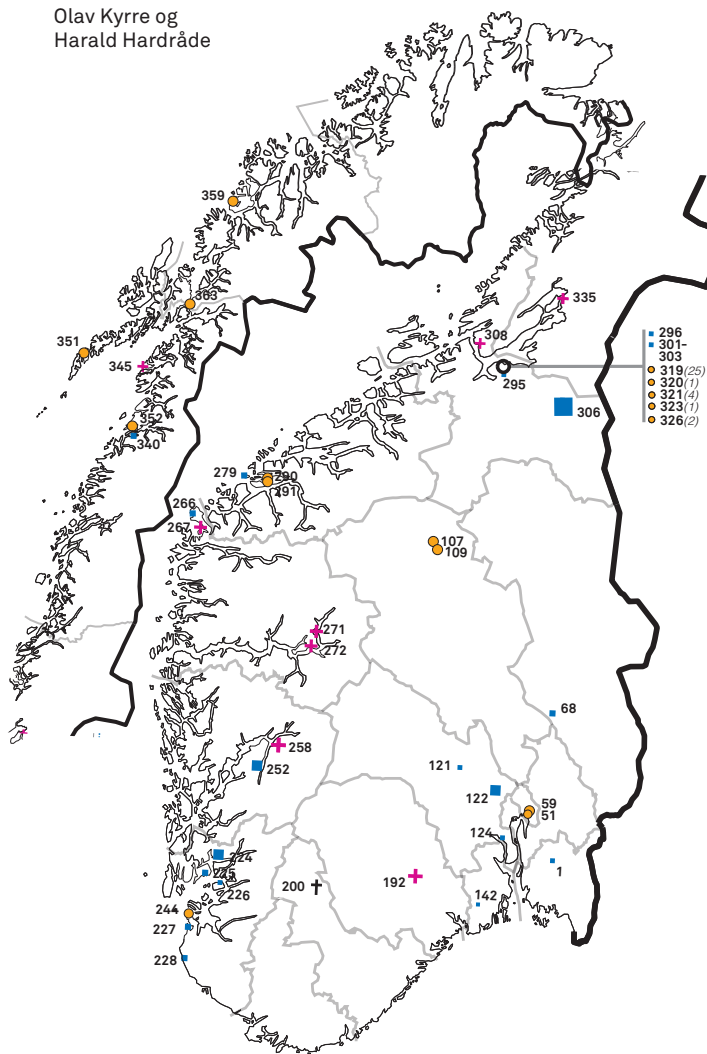
myntvesenet i landet. Til tross for at engelskmennene hadde tilgang på sølvkilder flere steder på De britiske øyer, ble sølvet i hovedsak importert fra tysk område. På samme måte som ellers i Europa ville nedgangen i sølvtilførsel på europeisk nivå ha innflytelse på engelske forhold.

Faktisk viser estimatene over tilgang på mynt per capita i det engelske samfunn nedgang allerede i 1040-årene: fra åtte mynt per capita i 1040-årene, til fire omkring 1100, til to omkring 1150, etterfulgt av en radikal økning til tyve omkring 1180.<sup>14</sup> I løpet av denne perioden på halvannet århundre kan vi først observere en halvering de første seks tiårene, etterfulgt av ytterligere en halvering de neste fem tiårene, for deretter å få en tidobling i løpet av et tiår eller to. I forhold til antallet mynt per capita i 1040-årene økte antallet 250 % omkring 1180-årene.

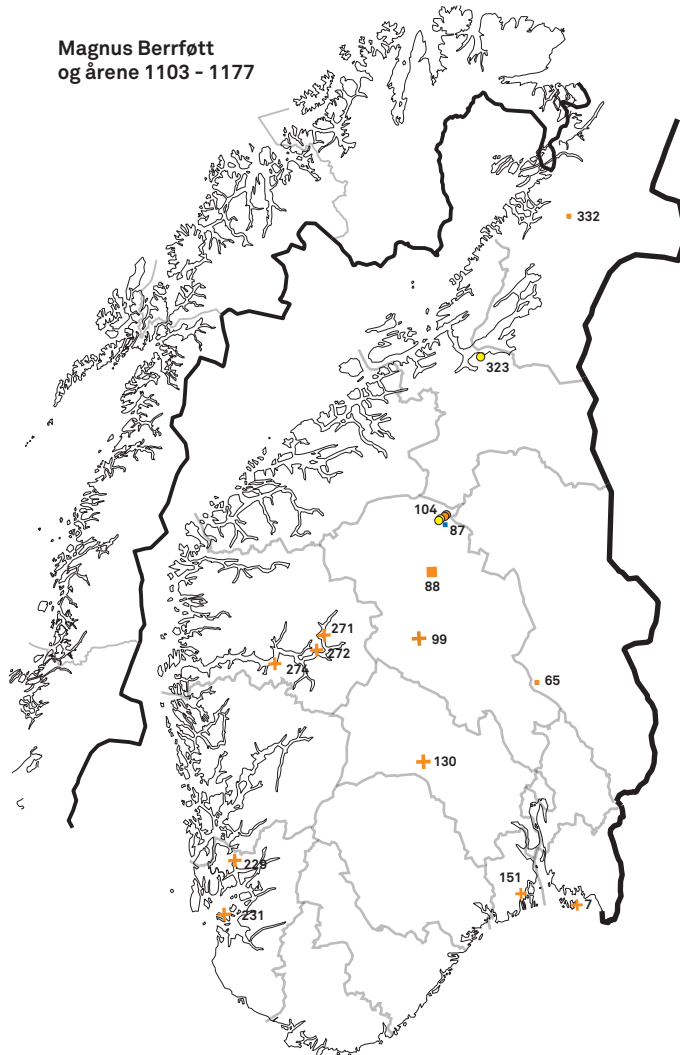
Summerer vi tallene for norske myntfunn i samme periode, får følgende trend: ca. 1047–1093: 3000 mynter, 1093–1177: 300 mynter og 1177–1263: 12 000 mynter (Gullbekk og Sættem 2019). Om vi regner myntfunn fra Sverre Sigurdssons periode, blir antallet flere enn 7000. Det store spranget i utmyntingsvolum og utbredelse ligger etter 1177, trolig i 1180-årene, og kanskje helst i begynnelsen av det tiåret. Intet tyder på at utmyntingstakten ved norske myntverksteder økte takten vesentlig før dette. Ramberg er den eneste som har forsøkt å estimere størrelsen på brakteatutmyntingene i denne perioden, anslår at det ble preget 160 000 mynter per år i perioden 1103–50, mens det ble preget 909 000 årlig i påfølgende periode, 1150–1202 (Ramberg 2017: 207). Samlet sett blir det henholdsvis 7 540 000 og 47 300 000 mynter. Disse beregningene anskueliggjør at utmyntingene i andre halvdel av det 12. århundret var langt større enn i første. Å dele myntproduksjonen ved midten av århundret synes imidlertid lite hensiktsmessig med utgangspunkt i det vi vet om sølvtilførselens fluktasjoner. En annerledes kronologisk inndeling ville gitt langt større forskjeller mellom de første tre-fjerdedelene versus den siste. Rambergs studie understøtter sammenhengen mellom sølvtilgangen ute i Europa og utmyntingstakten i Norge, men økningen bør flyttes frem et par tiår, til 1180- og 1190-årene.

Om man ser på det bevarte myntmaterialet ut fra hvor mye sølv det representerer, blir det klart at materialet fra perioden 1047–1093 utgjør større verdier sammenlignet med perioden 1177–1263, selv om antallet mynter er fire ganger så stort. Vektstandarden og vekslende sølvinnhold på mynt fra siste fjerdedel av det 12. århundret og fremover ut Håkon Håkonssons lange regjeringsperiode medfører at sølvverdier per mynt er beskjeden. Likevel, for perioden 1093–1177 blir det klart at

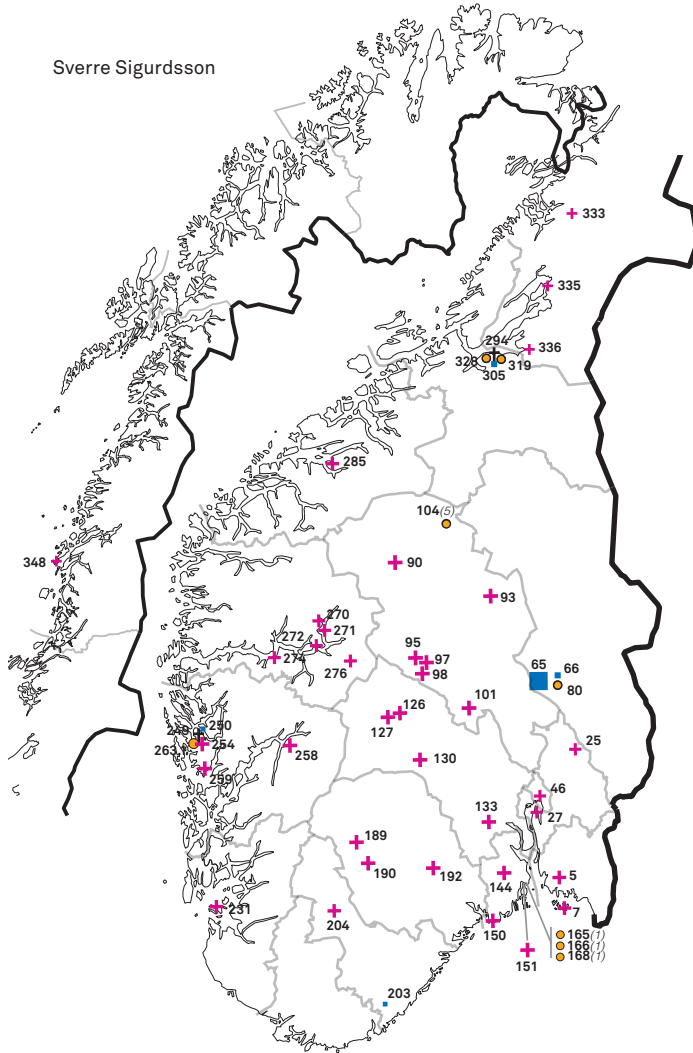
<sup>14</sup> For en studie av pengeomløpets omfang og fluktasjoner i England 973–1331, se Allen 2012: 318–324. Estimatenes for England er diskutert i Bolton 2012: 124–135 og Allen 2015: 7–23.



Figur 3–5: Empirisk sett synes det klart at det var mer mynt i omløp, og myntene var langt mer utbredt, under Olav Kyrres tid og Sverre Sigurdssons tid enn det som var tilfellet i den mellomliggende perioden, ca. 1093–1177. Nummerering av funnsteder referer til Gullbekk og Sættem 2019.



Figur 3–5: Empirisk sett synes det klart at det var mer mynt i omløp, og myntene var langt mer utbredt, under Olav Kyrres tid og Sverre Sigurdssons tid enn det som var tilfellet i den mellomliggende perioden, ca. 1093–1177. Nummerering av funnsteder referer til Gullbekk og Sættem 2019.



Figur 3–5: Empirisk sett synes det klart at det var mer mynt i omløp, og myntene var langt mer utbredt, under Olav Kyrres tid og Sverre Sigurdssons tid enn det som var tilfellet i den mellomliggende perioden, ca. 1093–1177. Nummerering av funnsteder referer til Gullbekk og Sættem 2019.

den samlede sølvmengden er betydelig mindre enn både foregående og etterfølgende periode. Selv om nivåene på kildetilgjengelighet, utmyntingsdata og demografiske data er vesensforskjellige mellom England og Norge, viser sammenligning mellom engelske og norske forhold høy grad av korrelasjon: I et komparativt perspektiv forteller arkeologiske og numismatiske kilder om tilsvarende utvikling i England og Norge.<sup>15</sup> Faktisk synes det som om nedgangen i utmyntingsvolum og utbredelse var langt større og mer alvorlig i Norge enn England.

Ifølge standardverk innen økonomisk historie fra middelalderens England er de fleste villige til å akseptere estimatene over pengemengde og utmyntingenenes omfang som er lagt frem av forskere som Edward Miller og John Hatcher, Michael Metcalf og James L. Bolton.<sup>16</sup> Spørsmålet handler ikke lenger om det engelske samfunn var monetarisert eller ikke på 1200-tallet, men snarere om dette var tilfelle på 1000-tallet eller tidligere. Store antall metallsøkerfunn fra 700- og 800-tallet tyder på at myntbruk var utbredt allerede under kong Offa av Wessex (Naismith 2012). Som alltid når det gjelder kvantitative estimater, vil det være forskjellige oppfatninger av hva som er mye og lite. Den engelske historikeren Jim Bolton har nylig sammenfattet forskningen på feltet og konkluderer med at pengeøkonomi først ble utbredt i siste fjerdedel av det 12. århundret da tilførselen på sølv og utmynting økte drastisk [*rocketed*] (Bolton 2012: 25). Bolton aksepterer ikke tilgangen på mynt og utbredelsen i det 11. århundret som tilstrekkelig for å snakke om pengeøkonomi. Men den drastiske økningen i utmyntingstakten under Henrik II, som ofte dateres til myntreformens 1180, skal ha bidratt til å forsyne det engelske samfunnet med så mye mynt at det ikke lenger kan være tvil. Funn av tusenvis enkeltfunn av sterlinger forteller om utbredelse i alle deler av samfunnet etter 1180-årene.

Engelsk mynt holdt sterling kvalitet gjennom hele middelalderen. Det er funnet store antall engelsk mynt utenfor De britiske øyer fra det 11. og 13. århundret, men under perioden med svekket tilgang på sølv synes eksporten av myntsølv å ha vært beskjeden, om ikke svært beskjeden. Engelsk myntsølv må ha vært svært ettertraktet

<sup>15</sup> I materialeorienterte vitenskapsgrener er det naturlig at perioder med mye materiale får større oppmerksomhet enn perioder med lite. I norsk mynthistorie kommer dette særlig til uttrykk i manglende oppmerksomhet på periodene ca. 1093–1177, ca. 1387–1483 og 1546–1628. De siste periodene fordi det stort sett ikke ble myntet innenfor Norges grenser, og når det skjedde, var det i svært begrenset omfang, eksempelvis små underlødige hvider i 1570-årene. I den første perioden fantes det utmynting i betydelig bredde, men tilsynelatende bare i begrenset omfang. Historiske kilder fra det 12. århundret er sjeldne, sagaene inneholder lite referanser til mynt- og pengeforhold, og landskapslovene utgjør verdifulle innsikter til samtidens samfunnsforhold, men har normativ karakter.

<sup>16</sup> Miller & Hatcher 1995: 396–397 og 424–425; Metcalf 1980: 20–49 og 1981: 52–90 og Bolton 2012: 113–135.

på kontinentet. At de anglo-normanniske myndighetene var i stand til å iverksette tiltak som holdt eksporten av sølv på lavt nivå, forteller mye om evnen og viljen til å administrere pengeomløpet.

Og selv om volumene på utmyntingene var annerledes i Norge, synes det klart at utmyntingsvolumet økte vesentlig i siste fjerdedel av århundret, under Sverre Sigurdssons tid. I perioden fra 1180 til første fjerdedel av 1300-tallet, synes utmyntingsvolumet til å ha økt tiår for tiår i et nordeuropeisk perspektiv (Spufford 1988: 111).

### Sølv ut av Norge

I perioden fra 1090- til 1170-årene var det mindre mynt og sølv i omløp i Norge enn på noe annet tidspunkt i middelalderen. Likevel synes det klart at det relativt sett er funnet flere norske mynter utenfor Norges grenser i samme periode enn periodene både før og etter. Årsaken ligger trolig i myntenenes gode sølvinnhold. Mynt av god kvalitet har til alle tider flyttet på seg i større grad enn mynt av svært dårlig kvalitet. At eksporten av mynt (og sølv) økte i en periode da tilgjengeligheten var på sitt laveste, synes imidlertid paradoksal.

Samlet sett er det funnet tilnærmet like mange norske mynter i depotfunn utenfor Norges grenser som innenfor: I depotfunn fra Danmark og Sveits er det samlet sett funnet 195 norske mynter fordelt på seks depotfunn.<sup>17</sup> I samme periode er det bare registrert tre depotfunn innenfor Norges grenser: Vesle Hjerkin, Dovre, Opppland – 8 norske (Gullbekk og Sættem 2019, nr. 87); Fjerdinggrein, Sel, Opppland – ca. 400 norske;<sup>18</sup> Brennmoen, Skistad, Overhalla – 10 norske (Ramberg 2017, nr. 6; Gullbekk & Sættem 2019, nr. 332).

Hvordan forklarer vi sølvekspert når tilgjengeligheten var på sitt laveste? Uten naturlige sølvforekomster kan årsaken søkes i handelsunderskudd med utlandet, eller svaret kan ligge i sterkere etterspørsel etter sølv på nordeuropeisk nivå. Forsterket etterspørsel etter sølv internasjonalt ville føre til at sølv ble kanalisert i retning større europeiske stater og markeder. I så måte kan vi observere en reeksport som forårsaket

<sup>17</sup> Bårarp, Ravinge socken, Halland, Sverige, 56 norske (Ramberg 2017, nr. 14); Lundby Krat, Gunderup sogn, Fleskum herred, Nordjyllands amt, 69 norske (DMS, I, nr. 36; Kirsten Bendixen, *Skatten fra Lundby Krat. De danske mønter*, København: Den kgl. Mønt- og Medaillesamling, 1993; Øster Uttrup I, Nørre Tandens sogn, Fleskum herred, 19 norske (Ramberg 2017, nr. 19); Græse, Lyng-Fredriksborg amt, 37 norske (Ramberg 2017, nr. 20); Biersted Hede, Biersted sogn, Kær herred, 14 norske (Ramberg 2017, nr. 21); Vevey, Riviera-Pays-d'Enhaut, Sveits, flere enn 41 norske (Ramberg 2017, nr. 23).

<sup>18</sup> Ramberg 2017, nr. 8 oppgir 128 norske mynter; Gullbekk og Sættem 2019, nr. 88 oppgir ca. 400 norske mynter.



ytterligere forverring av pengemengden i omløp i Norge. Utenlandske kjøpmenn og norske kjøpmenn som drev handel på utlandet, ville trekke sølv ut av kongeriket og bruke det til innkjøp av varer som ble brakt tilbake til Norge. Historien er full av eksempler på kjøpmenn som trekker vekslers på fluktasjoner i prisen på edelmetall og valutaer (Spufford 1986).

Eksempelet er ikke enestående i norsk sammenheng. Allerede omkring midten av det 11. århundret kan vi observere norsk mynt som blir trukket utenlands: Mens Harald Hardråde ennå utgir mynt med høyt sølvinnhold, ble hans mynter brukt i utenlandshandel i signifikant omfang. Hans tidlige mynter blir oftere funnet i Danmark, på Gotland, i Tyskland, Polen, Russland og Finland enn i Norge. Etter kraftige myntforringelser blir denne eksporten trappet betydelig ned. Da norsk mynt ble utgitt med bare en tredjedel sølv var eksporten beskjeden, eksempelvis under Harald Hardråde og Olav Kyrre (Skaare 1976; Gullbekk & Sættem 2019).

Norsk mynt synes således å ha blitt brukt som ledd i utenlandske kjøpmenns handel på Norge og norske kjøpmenns handel med utlandet når mulighetene bød seg fra midten av det 11. århundret og fremover.

### Hva ble mynt brukt til?

Sannelig kan man undre seg over hvilken funksjon disse norske myntene hadde? Mange er små, skjøre og etter nærmere to hundre år med numismatisk forskning har ingen klart å definere brakteatens verdi. Hadde brakteater med vekt på 0,2 gram i 1140-årene samme verdi som brakteatene på 0,06 gram i 1180-årene? Holdt brakteatene med godt sølvinnhold samme verdi etter at sølvinnholdet ble halvert omkring år 1200? Mye tyder på at forringelsen i sølvinnholdet skjedde i det skjulte. De ansvarlige for utmyntingene ser ut til å ha gjennomført forringelsen uten å endre myntpreget. Altså, det later ikke til å ha vært noen informasjonsflyt der kongemakten fortalte folk at enkelte brakteater var mer lødige enn andre.

Pengeregningen i Norge før Sverre Sigurdssons tid vitner på ingen måte om lik kurs mellom veid og talt mynt. Den som formulerte lovtekstene i Gulatingslovens *Kristendomsbolk*, som daterer seg til Magnus Erlingssons tid, var klar over at pengeverdien og pengeregningen skiftet fra tid til annen da han i redegjørelsen av en bøtetakst tok med at *eyri vegenn silfrs. æða þat talt er slegit er þa or eyri* – «... ein vegen øyre sølv eller so mykje i tald mynt som då vert slegne av ein øyre» (Gulatingsloven § 3). Forholdet mellom veide og talte mynter ble forrykket allerede med Magnus Berrføtts reform av pengevesenet, da penningvekten ble halvert (Skaare 1969: 21–36). Det var på Olav Kyrres tid at penningen sist ble utgitt etter den vekt som Harald Hardråde innførte da han satte pengeregningen ut fra den gammelnorske marken,

der det gikk 30 penninger på en øre. Selv om Olav Kyrres og størstedelen av Harald Hardrådes mynt etter hvert ble utgitt av dårlig sølv, ble penningvekten på 0,9 gram opprettholdt (Skaare 1976: 74–78; Gullbekk 1994: 146 ff.).

I 1161 fikk erkebiskop Øystein i stand en avtale om at bøndene i Trøndelag og Hålogaland skulle betale sakøre i sølvvurderte ører, det vil si veid mynt, istedenfor å betale med gangbare mynter, som var vanlig. Han krevde av bøndene at de skulle betale pengebøter med sølvvurdert øre. Forskjellen på disse pengeverdiene var slik at den sølvvurderte øren som han ville ha, var dobbelt så mye verdt som den talte (*Heimskringla*, Magnus Erlingssons saga, kap. 16). Den sakøren som erkebiskopen ikke lenger ønsket å motta, fordi den var av halv verdi i forhold til den sølvvurderte øren, representerte én talt øre, det vil si 60 [30] penninger. Dette korresponderer med Frostatingslovens betegnelse *silfrmetinn*, brukt om pengeenheter som var to ganger så mye verdt som tilsvarende talte, det vil si at det gikk to talte mark på én *silfrmetinn* (Steinnes 1936: 130). Således gikk det 480 penninger på vektmarken, 60 penninger på en veiet øre og 20 penninger på en veiet ertug.

Til tross for at det er bevart flere enn syv tusen brakteater fra Sverre Sigurdssons tid i norske funn, er antallet konkrete belegg for bruk av mynt sparsommelig i kilder fra 1100-tallet. Kongesagaene forteller at bøndene betaler sakefall i mynt. I sagaen om Erling Magnusson fremstår dette som et universelt fenomen. Med utgangspunkt i lagtingsordningen i Norge skulle det innebære at rettsvesenet og myntvesenet supplerte samfunnet med normer og betalingsmidler som fikk gjennomslag i samfunnet (Iversen & Gullbekk 2017: 95–108). Arkeologiske funn i kirker forteller i klartekst om myntenens utbredelse i religionens tjeneste, som offerpenger (Gullbekk & Sættem 2019: 258–298). Innføringen av peterspenger i forbindelse med etableringen av Nidaros som erkebispesete i 1152/53, bidrar til å understreke kirkens betydning som drivkraft for bruken av penger i det norske middelaldersamfunnet sammen med mulig geistlig utmynting (Gullbekk 2009: 255–259; Ramberg 2017: 152).

Kongesagaene forteller om situasjoner der kongene Harald Hardråde og Håkon Håkonsson betalte hirdmenn mynt i det 11. og 13. århundret.<sup>19</sup> Det er overveiende sannsynlig at praksisen også var utbredt på 1100-tallet. I urolige tider var det viktig å opprettholde gode forhold til sine lojale forbindelser. Pengegaver og lønn i rede penger var aksepterte måter å knytte og ivareta lojalitetsbånd. Skal vi tro sagaene, ble vestnorske stormenns lojalitet betalt med knutsmynt på slutten av 1020-årene. For å støtte Knut den store i kampen mot Olav Haraldsson ble norske stormenns støtte sikret ved betaling i engelske sølvpenninger preget i kong Knuts navn.

<sup>19</sup> For diskusjon, se Skaare 1976: 79–85.

I et tilfelle forteller *Sverres saga* (kap. 56) om en episode der kong Sverres menn fikk mulighet til å fange en av hans hovedmotstandere i striden om tronen, høvdingen Orm kongsbror, som sto på kong Magnus Erlingssons side. Orm la til land i Gravdal utenfor Bergen i 1180 [1181] med et stort skip som birkebeinerne inntok. Orm flyktet til fjells. Ifølge sagaen hadde han vondt for å gå, slik at to mann måtte hjelpe ham. Like før forfølgerne innhentet Orm, spente han av seg en diger pengepung som han hadde i beltet, og strødde myntene i lyngen. Forfølgerne stoppet opp og samlet sølvet. Dette heftet dem så lenge at Orm slapp unna opp i fjellet. Fortellingen om Orm kongsbrors snedige bruk av penger for å slippe unna fienden er enestående i sagalitteraturen. I dag kan vi med rimelig sikkerhet fastslå at pungen i hovedsak må ha inneholdt små lette brakteater preget i Norge siste fjerdedel av det 12. århundret. En diger pengepung kunne gjerne inneholdt flere tusen slike brakteater, eller omregnet i markverdi, en mark eller to, altså 214 gram eller 428 gram brent sølv. Om noen spredte slike i vegetasjon med lyngvekster, er det rimelig at det kunne ta tid å gjenfinne myntene, i større grad her enn noe annet tidspunkt i norsk mynthistorie. I så måte kan det synes som om sagafortelleren har spilt bevisst på Orms bruk av myntenes karakter i konfliktsituasjonen. Selv om dette må sies å være et utypisk eksempel på myntbruk i middelalderen, så er dette det eneste direkte belegg for mynt bruk i konflikt i Norge på 1100-tallet. Dette understreker kildesituasjonens natur.

Ellers møter vi flere pengekjære kongsemner og krigsherrer i kongesagaene. Der blir lidenskap for penger trukket frem som negativ personkarakteristisk egen-skap. Kongesagaene beskriver tre av kongene i borgerkrigene omkring midten av det 12. århundret som pengekjære: Først blir Magnus Blinde (1130–1135 og 1137–1139) omtalt som «svær til å drikke, han var pengekjær, lite hyggelig og omgjengelig» (*Heimskringla*, Magnus Blindes saga, kap. 1). Og deretter blir kong Øystein (1142–1157) beskrevet som en «Svarthåret og mørklett, litt over middels høy, en klok og skjønnsom mann. Men det dro mest makten bort fra ham at han var en egennyttig og pengekjær mann» (*Heimskringla*, Haraldsønnenes saga, kap. 22.) Nå er det ingen av disse personkarakteristikkene som gir uttrykk for at det er kongenes hug etter myntet sølv som ligger bak. Snarere er det vel oppfatninger om grådighet og gjerrighet.

Med utgangspunkt i vår manglende kunnskap om hvem som preget hvilke mynter i Norge i perioden 1115–1177 (eller 1184), kan det være en sammenheng mellom sagaenes personkarakteristikker og utgivelsen av mynter med forringet kvalitet.

### Ressurskrise i Norge?

Hans Jacob Orning (2014: 210–213) tar utgangspunkt i Jens Arup Seips berømte liknelse om frøet og jordsmonnet som forklaringsmodell, der det hjemlige jordsmonnet ble ansett viktigere enn frøet som kom utenfra. Orning derimot, peker på eksterne faktorer av mer umiddelbar karakter og trekker frem innføringen av det gregorianske reformprogrammet og kristne impulser i kjølvannet av opprettelsen av erkesetet 1152/53, sammen med ytre press fra dansk kongemakt. I så måte bygger denne artikkelen opp under Ornings syn på bakenforliggende årsaker til borgerkrigene i Norge. Ovenfor har jeg argumentert for at tilgangen på mynt (og sølv) gikk kraftig ned under en periode på nærmere hundre år, fra slutten på Olav Kyrres tid til kong Sverre Sigurdssons tid. Svekkelse i sølvtilførsel kan observeres gjennom myntstandardens utvikling, utmyntingenes omfang og i arkeologiske kilder. Fluktuasjonene som kommer til uttrykk i norske kilder, harmonerer godt med kilder utenfor Norge, både på De britiske øyer og kontinentet i Mellom- og Syd-Europa. Den bakenforliggende årsaken finner vi i nedgang i utvinning av sølv flere steder i Europa, særlig på tysk område.

Om svekket tilgang på penger bidro til å skape ressurskrise, er et spørsmål som er vanskelig å gi et fyllestgjørende svar. Norske konger og tronpretendenter måtte skaffe sølv om de hadde ambisjoner om egne utmyntinger. Høy sølvpris ville nødvendigvis føre til utfordringer med hensyn til etablerte standarder. Umiddelbart kunne høy sølvpris imøtegåås på to måter: 1) blande kobber i myntsølvet, eller 2) justere vekten på mynt. Norske myntherrer valgte gjennomgående å justere myntvekten. I løpet av noen tiår ble vekten forringet fra 0,45 gram til 0,06 gram. Foringelsene skjedde etappevis. Vektnedsettelse førte til svekkelse i pengeverdien. Det hører vi om i 1161 da erkebiskopen hadde sikret avtale med bøndene i Hålogaland om betaling av bøter etter gammel sølvkurs (*Heimskringla*, Magnus Erlingssons saga, kap. 16; Helle 1972: 37). Nedsettelse av pengeverdier fører ikke til ressurskrise. Mangelen på penger i et samfunnsperspektiv kan imidlertid få konsekvenser for omsetningslivet i byene og bygdene. Svekket tilførsel på penger skulle således medføre lavere omsetningstakt. I samfunn med sedvanestyrt oppfatninger av hvordan praktiske forhold skulle organiseres og gjennomføres, kunne mangel på penger tenkes å medføre vanskeligheter i visse situasjoner, eksempelvis betaling av sold til hirden. 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. Byutvikling gikk raskere og omfattet flere mennesker enn noen gang. Handelen fikk økt omfang og involverte flere både i byene og bygdene. Byggevirkningen omfattet et stort antall kirker, klosteranlegg og kongsgårder. Aldri før var det blitt reiste flere og større bygninger

og iverksatt flere byggeprosjekter. Alt sammen virksomhet 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. Mulighetene til å imøtekomme interessen utenfra gjennom utstrakt eksport av varer gjorde norske byer til kommersielle sentra i skandinavisk målestokk, særlig gjaldt dette Bergen.

Det er vanskelig å identifisere en periode i norsk middelalder som til de grader har etterlatt seg spor av materiell vekst i form av byutvikling, kirkebygging, oppføring av kloster- og borganlegg som 1100- og 1200-tallet. I arkeologimiljøer brukes ofte året 1150 med humor: Det må ha vært det travleste året i norsk historie! Svært mange kirker blir nemlig datert til nettopp dette året. Relativt sett må enorme materielle ressurser ha gått med til å utvikle samfunnet i denne perioden. En slik påstand er godt fundert gjennom arkitektur, kunst, arkeologi og skriftkultur.

Det er et paradoks at denne ressurskrisen inntreffer samtidig som det foregikk et betydelig kirkebygging i alle deler av riket. Mange av rikets mest betydningsfulle kirkebygg ble påbegynt og oppført i denne perioden. Det samme gjelder flere store kloster- og kongsgårdsanlegg og utbygging av flere byer. I et økonomisk perspektiv synes det bemerkelsesverdig at all denne byggevirksomheten ble gjennomført i en tid der det var mangel på penger i omløp. Heller ikke dette var et særnorsk fenomen. Den engelske historikeren Jim Bolton har påpekt samme tendens i England, der han påpeker misforholdet mellom manglende tilgang på penger og den enorme byggevirksomheten som pågikk i det engelske samfunn under 1200-tallets første tredjedeler:

How was this all accomplished? Costs were spread over long periods, but it is arguable that the Church would still have had to extract the most that it could from the lessees and unfree tenants on its estates and borrowed heavily to meet the bill. Its economic activities in estate management, building and town foundation would have made the use of money more common, especially in remoter areas of England, and that in itself was an important step forward towards what was not yet a money economy. Yet the puzzle remains: how was so much achieved at a time when coin was so scarce? There is, so far, no completely satisfactory answer to that question. (Bolton 2015: 139)

Om vi vender tilbake til spørsmålet om ressurskrise, synes det klart at materielle perspektiver gjør det vanskelig å snakke om krisetilstander i et samfunn som er preget av vekst snarere enn tilbakegang. Svekkelse av sølv og penger som kan observeres på

europaisk nivå, satte tydeligvis ikke stopper for byutvikling, handel og byggeprosjekter i stor skala. Så langt finnes det ingen studier som kan påvise noe annet på norsk side, selv under en lang periode med konflikter og indre stridigheter.

At mangel på penger i et samfunn under betydelig utvikling må ha avstedkommet utfordringer, er rimelig å tenke seg, men i mindre grad enn det som skulle bli tilfelle i nyere og moderne tider. Folk i middelalderen var vant til å bruke et spekter av metoder og virkemidler i økonomiske transaksjoner. Penger var mer enn mynt, og mynt var mer enn penger. Der penger ikke var tilgjengelig, brukte man varer, og selv om det er et ubeskrevet fenomen i norsk middelalder, kan det være at kreditt på formell og uformell basis spilte større rolle enn vi så langt har tenkt. I europeisk historieskrivning er det selvsagt intet nytt at det foregikk rivende utvikling på en rekke felter i det 12. århundret, både intellektuelt, statsrettslig og kommersielt. Den franske historikeren George Duby er bare en av mange toneangivende fagfeller som har beskrevet dette i en rekke arbeider: «In the last three decades of the eleventh century we may discern the opening of a fresh phase in European economic history: that of a broad, sustained and rapid development.» (Duby 1974: 180)

### Bibliografi

- ALLEN, Martin (2012). *Mints and Money in Medieval England*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2015. “Coin finds and the English Money Supply, c.973–1544”. I Martin Allen & D’Maris Coffman (red.), *Money, Prices and Wages. Essays in Honour of Professor Nicholas Mayhew*, 7–23. Palgrave Studies in The History of Finance. Basingstoke: Palgrave.
- BAGGE, Sverre. 2015. “Borgerkrig og statsutvikling – svar til Hans Jacob Orning”. *Historisk tidsskrift* 94: 91–110.
- BOLTON, James L. 2012. *Money in Medieval English Economy*. Manchester: Manchester University Press.
- . 2015. “The Church and Money in Twelfth-Century England”. I G. E. M. Gasper & S. H. Gullbekk (red.), *Money and the Church in Medieval Europe, 1000–1200: Practice, Morality and Thought*, 121–140. Farnham: Ashgate Publishing.
- DN = *Diplomatarium Norvegicum*. I-XXIII. Utg. C.C.A. Lange et al. Christiania og Oslo, 1847–2011.
- DUBY, Georges. 1974. *The Early Growth of the European Economy. Warriors and Peasants from the Seventh to the Twelfth Century*. London.

- EKRE, Rune. 1991. "Om den medeltida utmyntingen i Lödöse". I *Skärvor och fragment: kring medeltiden i Älvsborg län. Västgöta-dal 1989–90*, 17–25.
- HYBEL, Nils & Bjørn POULSEN. 2007. *The Danish Resources 1000–1550: Growth and Recession*. Leiden: Brill.
- IVERSEN, Frode & Svein H. GULLBEKK. 2017. "The Price of Justice and Administration of Coinage". I Ann Zanette Tsigaridas Glørstad & Kjetil Loftsgarden (red.), *Viking-Age Transformations: Trade, Craft and Resources in Western Scandinavia*, 95–108. London & New York: Routledge.
- GRIERSON, Philip & Lucia TRAVAINI. 1998. *Medieval European Coinage. Italy (III): South Italy, Sicily, Sardinia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GRINDER-HANSEN, Keld. 2000. *Kongemagtens krise. Det danske møntvæsen 1241–1340*. København: Museum Tusulanum.
- GULLBEKK, Svein H. 2009. *Pengevesenets fremvekst og fall i Norge i middelalderen*, København: Museum Tusulanum.
- GULLBEKK, Svein H. & Anette SÆTTEM. 2019. *Norske myntfunn 1050–1319. Penger, kommunikasjon og fromhetskultur*. Oslo: Dreyers Forlag.
- HARLITZ, Erika. 2010. *Urbana system och riksbildningen i Skandinavien. En studie av Lödöses uppgång och fall ca 1050–1646*. Göteborg.
- HAUBERG, Peter. 1900. *Myntforhold og Udmyntninger i Danmark indtil 1146*. København: Bianco Lunos Bogtrykkeri.
- HEIMSKRINGLA. *Snorres kongesagaer*. Overs. Anne Holtsmark & Didrik Arup Seip. 2 bind. Oslo: Gyldendal, 1979.
- HELLE, Knut. 1972. *Konge og gode menn i norsk riksstyring ca. 1150–1319*. Oslo: Universitetsforlaget.
- INGVARDSSON, Gitte Tarnow. 2010. *Møntbrug. Fra vikingetid til vendertogter*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- JENSEN, Jørgen Steen et al. (red.). 1992. *Danmarks middelalderlige skattefund*. Bind I–II. København: Nationalmuseet.
- JONSSON, Kenneth. 1995. "Från utländsk metall til inhemskt mynt". I Kenneth Jonsson, Ulf Nordlind & Ian Wiséhn (red.), *Myntningen i Sverige 995–1995*, 43–62. Numismatiska Meddelanden XL.
- LAUTENBACH, Ernst. 2002. *Latein-Deutsch: Zitate-Lexikon: Quellennachweise*, Münster: LIT Verlag.
- MAYHEW, Nicholas J. 1983. *Sterling Imitations of Edwardian Type*. Med bidrag av Jean Duplessy, Robert Heslip & Zofia Stós-Gale. Special Publication 14. London: The Royal Numismatic Society.
- . 1999. *Sterling: The Rise and Fall of a Currency*. London: Penguin.



- METCALF, Michael. 1980. "Continuity and change in English monetary history, c. 973–1086". *British Numismatic Journal* 50: 20–49.
- . 1981. "Continuity and change in English monetary history, c. 973–1086, part 2". *British Numismatic Journal* 51: 52–90.
- MILLER, Edward & John HATCHER. 1995. *Medieval England: Towns, Commerce and Crafts 1086–1348*. London & New York.
- MOESGAARD, Jens Christian. 2018. "Sølvpenninge i kongens navn – ca. 1060–1230". I *Fra denar til daler, 198–281*. København: Nationalbanken.
- MYRBERG, Nanouschka. 2008. *Ett eget värde. Den tidigaste gotländska myntningen, ca 1140–1220*. Stockholm studies in Archaeology 45. Stockholm.
- PETER, Markus. 1996. *Inventar der Fundmünzen der Schweiz*. Band 3–4: *Augusta Raurica I–II, August 1949–1972*. Lausanne.
- NAISMITH, Rory. 2012. *Money and Power in Anglo-Saxon England: The Southern English Kingdoms 757–865*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ORNING, Hans Jacob. 2014. "Borgerkrig og statsutvikling i Norge i middelalderen – en revidering". *Historisk tidsskrift* 93: 193–216.
- . 2015. "Hvorfor vant kongene?" *Historisk tidsskrift* 94: 285–292.
- RAMBERG, Linn Eikje. 2017. *Mynt er hva mynt gjør. En analyse av norske mynter fra 1100-tallet: Produksjon, sirkulasjon og bruk*. Stockholm Studies in Archaeology 73. Doktoravhandling. Stockholm: Stockholms universitet.
- RIGBY, S.H. 1995. *English Society in the Later Middle Ages*. London.
- ROYMANS, Nico & Joris AARTS. 2005. "Coins, soldiers and the Batavian Hercules cult. Coin deposition in the sanctuary of Empel in the Lower Rhine region". I Colin Haselgrove & David Wigg-Wolf (red.), *Iron Age coinage and ritual practices*, s. 337–359. Studien zu Fundmünzen der Antike 20.
- SKAARE, Kolbjørn. 1969. "Olav Kyrres myntreform». *Nordisk Numismatisk Årsskrift*, 21–36.
- . 1976. *Coins and Coinage in Viking Age Norway*. Oslo: Universitetsforlaget.
- . 1995. *Norges mynthistorie. Mynter og utmynting i 1000 år. Pengesedler i 300 år*. Numismatikk i Norge, I. Oslo: Universitetsforlaget.
- SKAARE, Kolbjørn & Eiliv STEINNES. 1966. "Mynter i atomreaktoren, aktiveringsanalyse av norske middelaldermynter". *Nordisk Numismatisk Unions Medlemsblad* 5: 81–89.
- SPUFFORD, Peter. 1986. *Handbook of Medieval Exchange*. Royal Historical Society Guides and Handbooks. London.
- . 1988. *Money and its Use in Medieval Europe*. Cambridge: Cambridge University Press.

- STEINNES, Asgaut. 1936. "Mål, vekt og verderekning i Noreg i millomaldere og ei tid etter". I Sven Aakjær (red.), *Mål og Vekt*, 84–154. Nordisk Kultur 30. København/Oslo/Stockholm.
- SVERRES SAGA*. Overs. Finn Hødnebo. Norges Kongesagaer, bind 3. Oslo: Gyldendal, 1979.

---

**Svein H. Gullbekk**, professor ved avdeling for numismatikk og klassisk arkeologi, Universitetet i Oslo. E-post: [s.h.gullbekk@khm.uio.no](mailto:s.h.gullbekk@khm.uio.no)

---