



FORTIDEN I TRONDHEIM BYGRUNN:  
FOLKEBIBLIOTEKSTOMTEN

# MEDDELELSER NR. 12



KALLE SOGNES

## SENTRUMSDANNELSER I TRØNDELAG

EN KVANTITATIV ANALYSE AV GRAVMATERIALET  
FRA YNGRE JERNALDER

2

**M E D D E L S E R   N R .   1 2**

**fra prosjektet**

**FORTIDEN I TRONDHEIM BYGRUNN:**

**FOLKEBIBLIOTEKSTOMTEN**

**Kalle Sognes**

**SENTRUMSDANNELSER I TRØNDELAG**

**En kvantitativ analyse av gravmaterialet fra yngre jernalder**

**Riksantikvaren, Utgravningskontoret for Trondheim**

**Trondheim 1988**



**FORTIDEN I TRONDHEIM BYGRUNN: FOLKEBIBLIOTEKSTOMTEN**

**Et prosjekt i samarbeid mellom Riksantikvaren, UNIT/Historisk institutt og Trondheim kommune**

**ISBN 82-90652-11-9**

**200 eks.**

**Forsiden: Beslag (delvis rekonstruert) fra Fasteraunet, Skatval, Stjørdal.  
T 9593.**

**Publisert av: Riksantikvaren,  
Utgravningskontoret for Trondheim  
Kongens gate 85  
N 7012 TRONDHEIM**

**Skrifter i serien Meddelelser kan bestilles ved henvendelse til kontoret.  
Pris Meddelelse nr. 12, NOK. 40.**

## INNHold

FORORD	s.	5
INNLEDNING	s.	7
KILDEMATERIALET	s.	11
Representativitet	s.	13
Geografisk fordeling	s.	20
Foreløpig tolkning	s.	26
SENTRUMSDANNELSER	s.	29
Lokaliseringsfaktorer	s.	29
Ettersporing av sentra	s.	31
DISKUSJON	s.	34
Naturgitte forutsetninger	s.	34
Oldsaksmaterialet	s.	35
Vekter og skattefunn	s.	35
Andre importvarer	s.	37
Fangstredskaper	s.	41
Smieredskaper	s.	43
Jordbruksredskaper	s.	47
Hesteutstyr	s.	49
KONKLUSJONER	s.	50
Regionale sentra?	s.	50
Forholdet til Nidaros	s.	51
LITTERATUR	s.	53

## FORORD

Det arkeologiske materialet fra Trøndelags yngre jernalder (600-1000 AD) består først og fremst av gravfunn. Materialet er rikt, samtidig som det er variert, og det bør være egnet til å kaste lys over en rekke sider av samfunnsforholdene i landsdelens yngre jernalder, der særlig vikingtiden (800-1000 AD) er av særlig interesse, ettersom det er i denne perioden Nidaros vokste fram. Selv om framveksten av byer i vikingtid/middelalder er et allment nordeuropeisk fenomen, ville neppe Nidaros ha blitt til dersom ikke også de lokale forholdene lå til rette for det.

Det er nettopp de lokale forutsetningene for sentrumsdannelser i Trøndelag jeg har forsøkt å finne fram til her. Analysen er å betrakte som foreløpig ettersom alle materialgruppene ennå ikke er kommet med. Det gjelder først og fremst våpenfunnene, som utgjør det desidert største gruppen. En gjennomgang også av denne gruppen kan ventelig gi interessante bidrag vedr. maktforhold i vikingtid og den innvirkning disse kan ha hatt for sentrumsdannelser. Her er imidlertid arbeidet konsentrert om gjenstandsgrupper som i større grad er egnet til å belyse sentrumsdannelser i Trøndelag i vikingtid ut fra en økonomisk synsvinkel.

Jeg hadde høsten 1987 anledning til å legge fram analysen på seminar ved Arkeologisk avdeling ved Vitenskapsmuséet, Universitetet i Trondheim. Jeg takker mine kolleger ved avdelingen for verdifulle kommentarer og oppmuntring til videre arbeid med Trøndelags vikingtid. Jeg takker også Riksantikvarens utgravningskontor for Trondheim for at det har villet utgi arbeidet i sine Meddelelser.

Tiller, februar 1988

Kalle Sognes

## INNLEDNING

Vikingtid står i en særstilling blant periodene innenfor norsk jernalder. Dette skyldes først og fremst den store mengden av gravfunn vi har fra perioden, men også at disse gravfunnene i alminnelighet er langt rikere enn funn fra tidligere perioder. Særlig rike er de på våpen og redskaper av jern. Arkeologisk sett framstår vikingtiden som en av våre mest interessante førhistoriske perioder, både på grunn av funnrikdommen og fordi vi her arbeider på overgangen til historisk tid, da flere og andre kildegrupper kommer til.

På bokmarkedet har det i seinere år kommet en strøm av litteratur om vikinger og vikingtiden, men norske arkeologer har i forbausende liten grad bidradd til dette. Paradoksalt nok synes denne perioden med sitt rikholdige materiale i liten grad å engasjere dagens arkeologer. Forholdsvis få arbeider med forskningsoppgaver knyttet til perioden til tross for at det norske arkeologiske materialet fra vikingtiden har en rikdom og spennvidde som er enestående i Europa.

Dette betyr ikke at norske arkeologer ikke har satt spor etter seg innenfor den internasjonale debatten om vikingtiden. Jan Petersens omfattende gjennomgang av vikingtidens våpen, smykker og redskaper; deres typer, alder mv. (Petersen 1919, 1928, 1951) utgjør fortsatt en av grunnpillarene i vikingtidsforskningen. Petersen la her grunnlaget for videre statistisk bearbeiding av det omfattende materialet. Få forskere synes likevel å ha villet gi seg i kast med det i større omfang. De fleste norske artikler og avhandlinger med emner fra vikingtiden er regionale studier, som Telemark (Kaland 1971), studier av utvalgte redskapsgrupper (Grieg 1922, Fredriksen 1978) eller har utgangspunkt i spesielle funn eller lokaliteter, som Kaupang i Vestfold (Blindheim 1960, 1969, Blindheim et.al. 1981).

Trolig er den store funnmengden en viktig årsak til at vi ikke har fått noen moderne, fullstendig gjennomgang av norsk vikingtid sett fra en arkeologisk synsvinkel. Vikingtidsmaterialet ligger spesielt godt til rette, både i mengde og i geografisk spredning, for bruk av kvantitative statistiske analyse-



metoder. Etterhvert som moderne datateknologi tas i bruk også ved de arkeologiske forskningsinstitusjonene, vil slike arbeidsmåter ventelig bli mer vanlige, og norsk vikingtidsarkeologi kan gjøre nye, viktige sprang framover.

Mine egne studier omkring Vestlandets vikingtid (Sognnes 1979, 1980) hører til de få arbeidene der slike metoder har vært anvendt, men også disse omfatter bare en begrenset del av materialet. Ennå synes det å være langt fram før vi kan gi oss i kast med analyser av det samlede materialet, slik K. Randsborg (1980) har kunnet gjøre i Danmark. Mine arbeider på Vestlandet bærer preg av å være forsøk på å finne fram til egnete metoder. Det var meningen å fortsette dette arbeidet, bl.a. ved å utvide det til å omfatte andre landsdeler. Andre oppgaver har imidlertid kommet imellom. Først nå, etter nærmere ti år, har jeg kunnet ta tråden opp igjen, gjennom en analyse av trøndelagsmaterialet. At dette skjer nå har delvis sin bakgrunn i den pågående bearbeidelsen av det omfangsrike materialet som er kommet fram gjennom de store utgravningene som siden 1970 har foregått i Trondheim.

Trondheim vokste fram i slutten av vikingtiden. På denne tiden og fram gjennom middelalderen vokste det fram en rekke byer i Skandinavia, om enn forholdsvis få i Norge. Selv om Trondheims oppkomst derfor må ses i lys av allmenne skandinaviske forhold, må den også ses i forhold til de lokale forutsetninger. Disse kan vi bare komme fram til gjennom studier av det arkeologiske materialet fra Trøndelags yngre jernalder.

Det foreligger enkelte eldre oversikter over Trøndelags førhistorie (Marstrander 1954, 1956), men det meste som er skrevet er mindre artikler om enkeltfunn eller lokale gjennomganger for bygdebøker. Det er derfor nødvendig med en helt ny gjennomgang av materialet, også fordi det er kommet til mange nye og viktige funn i løpet av de vel 30 år som har gått siden Marstrander skrev sine oversiktsartikler. Like viktig er det at vi i dag kan bearbeide materialet ved hjelp av nye metoder og teknikker.

Den foreliggende analysen vil på langt nær gi svar på alle de spørsmål som kan stilles omkring Trøndelags vikingtid. Den er mer å betrakte som en statusrapport, en oppsummering av hvor vi står i dag. Som sådan bør den kunne danne et fundament for forskningen videre framover. Materialet fra hele yngre jernalder, både merovingertid og vikingtid inngår i analysen, der jeg har forsøkt å finne fram til overordnede mønstre. Jeg har derfor i stor grad sett bort fra lokale og kronologiske ulikheter. Disse vil i mange tilfelle være vesentlige, men vil her snarest opptre som statistisk støy. Analysen er i hovedsak av kvantitativ art. Det er funnmengder og utbredelsesmønstre som studeres. Den inneholder likevel kvalitative islett.

Analysen omfatter de to trøndelagsfylkene, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag. I dag er disse delt inn i tilsammen 49 kommuner. Imidlertid bruker jeg her i stor grad den eldre geistlige inndelingen (soknene) som grunnenheter. Soknenes antall og størrelse har variert gjennom tidene, og jeg bruker her inndelingen omkring år 1900. En oversikt over de forskjellige soknene er vist på figur 1. Sokneinndelingen er valgt dels fordi en rekke eldre opplysninger, både av arkeologisk og geografisk art er oppgitt med disse som referanseramme, og dels fordi den moderne kommuneinndelingen mange steder bryter med eldgamle naturlige inndelinger, noe som i stor grad henger sammen med overgang til moderne kommunikasjonsmidler.

Den moderne fylkesinndelingen samsvarer heller ikke med eldre administrative enheter. Trøndelag har fra gammelt av vært delt i to (jfr. Sandnes 1967). Hver av disse to delene besto av fire fylker: Orkdølafylke, Gauldølafylke, Strindafylke og Stjørdølafylke i Uttrøndelag og Verdølafylke, Skeyna-fylke, Eynafylke og Sparbyggjafylke i Inntrøndelag. De fire inntrøndelagsfylkene samt Stjørdølafylke og deler av Strindafylke hører i dag til Nord-Trøndelag. Til dette fylket hører også det gamle Naumdølafylket (Namdalen). Til Sør-Trøndelag hører Fosen, den nordligste delen av det gamle Nordmøre. Denne gamle inndelingen (jfr. fig.2) blir brukt her i en del tilfeller.



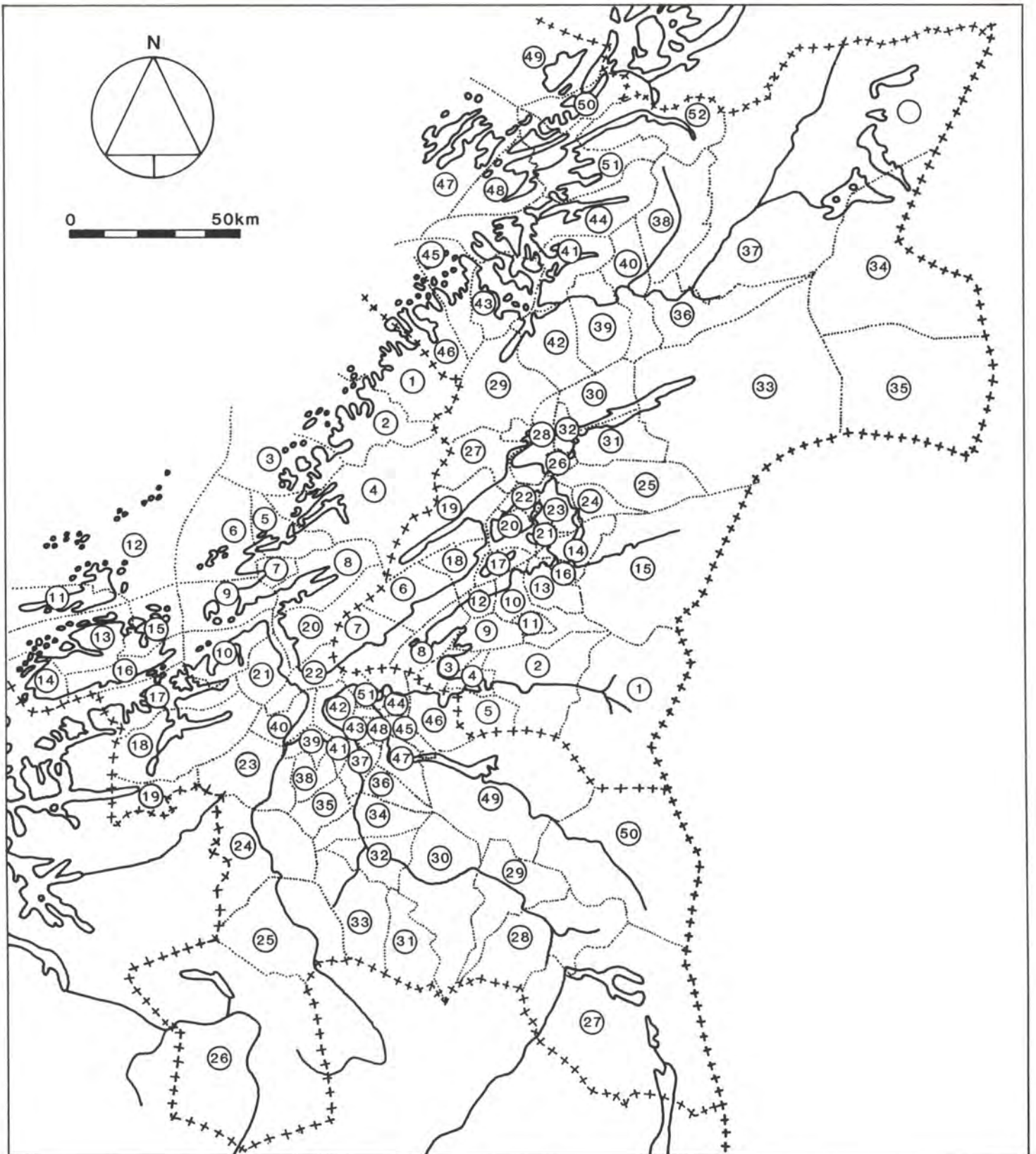


Fig. 1. Trøndelags geistlige inndeling ca. år 1900. (Soknenavnene se side 11).

## KILDEMATERIALET

Jeg vil her primært arbeide ut fra samtidig kildemateriale, dvs. de arkeologiske funnene fra yngre jernalder i Trøndelag. Det aller meste av dette materialet befinner seg i dag ved Vitenskapsmuseet, Universitetet i Trondheim. Noen få funn er i Universitetets Oldsaksamling, Oslo eller i Historisk Museum, Universitetet i Bergen. I enkelte tilfelle vil jeg også gjøre retrospektiv bruk av seinere kilder.

Det arkeologiske materialet fra Trøndelag består i alt vesentlig av gravfunn og løsfunn som etter alt å dømme også i alt vesentlig må skrive seg fra graver. De aller fleste funnene er kommet for dagen ved tilfeldig jordarbeid. Bare et lite mindretall er funnet gjennom systematiske arkeologiske utgravninger. Boplassfunn fra perioden er praktisk talt ikke kjent. En hustuft

---

Geistlig inndeling (sokn) av Trøndelag ca. 1900 AD:

### Sør-Trøndelag:

1. Osen	2. Roan	3. Stokksund	4. Å	5. Jøssund
6. Nes	7. Bjugn	8. Stjørna	9. Agdenes	10. Ørlandet
11. Sørfrøya	12. Nordfrøya	13. Dolmen	14. Kvenvær	15. Fillan
16. Sandstad	17. Heim	18. Hemne	19. Vinje	20. Rissa
21. Lensvik	22. Stadsbygd	23. Orkdal	24. Meldal	25. Rennebu
26. Oppdal	27. Røros	28. Ålen	29. Haltdalen	30. Singsås
31. Budal	32. Støren	33. Soknedal	34. Horg	35. Hølonda
36. Flå	37. Melhus	38. Skaun	39. Børsa	40. Geitastrand
41. Buvik	42. Byneset	43. Leinstrand	44. Lade	45. Bratsberg
46. Malvik	47. Klæbu	48. Tiller	49. Selbu	50. Tydal

### Nord-Trøndelag:

1. Meråker	2. Hegra	3. Skatval	4. Stjørdal	5. Lånke
6. Leksvik	7. Stranda	8. Frosta	9. Åsen	10. Alstadhaug
11. Markabygd	12. Ekne	13. Frol	14. Stiklestad	15. Vuku
16. Vinne	17. Ytterøy	18. Mosvik	19. Verran	20. Sakshaug
21. Salberg	22. Sandvollan	23. Mære	24. Henning	25. Ogn dal
26. Egge	27. Malm	28. Beitstad	29. Namdalseid	30. Kvam
31. Stod	32. Følling	33. Snåsa	34. Nordli	35. Sørli
36. Grong	37. Harran	38. Høylandet	39. Skage	40. Ranem
41. Vemundvik	42. Klinga	43. Vik	44. Fosnes	45. Nordflatanger
46. Sørflatanger	47. Vikna	48. Nærøy	49. Leka	50. Gravvik
51. Kolvereid	52. Foldereid			

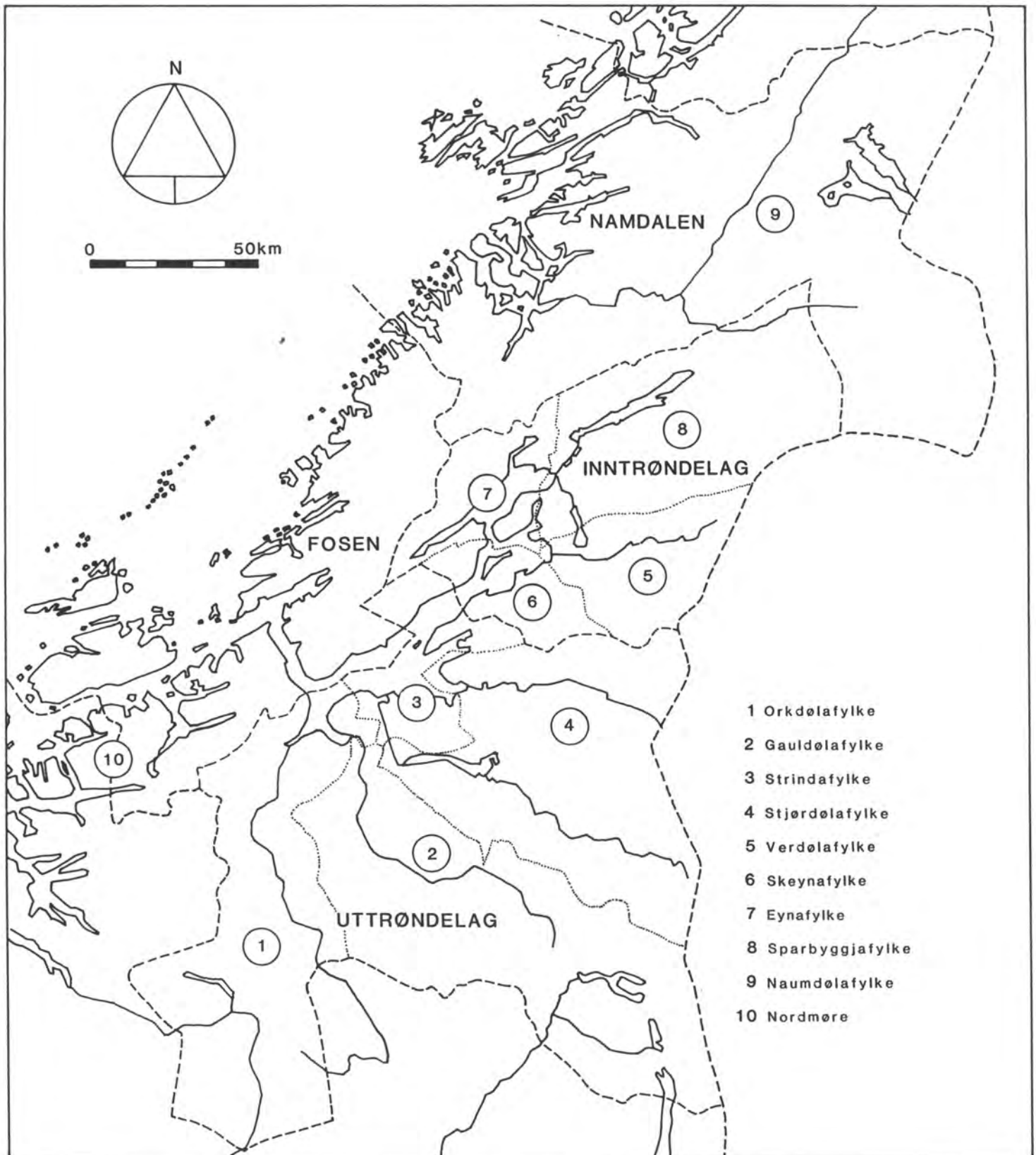


Fig. 2. Den gamle fylkesinndelingen i Trøndelag.



på Mosetet i Overhalla er den eneste som er faglig undersøkt (Møllenus 1975). Vi må likevel regne med at enkelte løsfunn kan skrive seg fra tufter.

Dette står i sterk kontrast til materialet fra middelalderen. På landsbygden består det for det meste av løsfunn, men disse må antas i alt vesentlig å skrive seg fra boplassområdene; hustufter mv. Bortsett fra i Trondheim, der det særlig etter 1970 har vært foretatt mange store utgravninger, er heller ikke boplassområder fra middelalderen arkeologisk undersøkt i særlig grad.

Mens det arkeologiske materialet fra middelalderen for det aller meste er byfunn, kommer jernaldersmaterialet fra landsbygda, fra graver knyttet til en gårdsbosetning. De to materialgruppene er derfor praktisk talt ikke sammenlignbare. Det er bare våre tolkninger av dem som evt. kan sammenliknes.

### Representativitet

Materialet vi har til rådighet for arkeologiske studier utgjør bare et lite utvalg av de redskaper og våpen, smykker mv. som var i bruk i f.eks. yngre jernalder, og det er uvisst i hvilken grad det er representativt for periodens materielle kultur. Videre er det igjen uvisst i hvilken grad den materielle kulturen avspeiler kulturens ikke-materielle subsystemer. Det kan, kort sagt, reises alvorlig tvil om de slutninger vi kommer fram til på grunnlag av det materialet vi har til rådighet virkelig har gyldighet for vikingtidssamfunnet i Trøndelag. Imidlertid er dette den eneste veien vi som arkeologer kan gå. Grunnlaget for våre tolkninger av førhistorien er jordfunn, oldsaker, som er kommet inn til de arkeologiske museene gjennom de siste omkring 150 årene. Dette er åpenbart bare et lite utvalg av det som engang har eksistert av slike gjenstander.

Jamført med statistisk terminologi kan vi oppfatte det arkeologiske materialet som et **utvalg**, et **sample**, og den samlede gjenstandsmengden som eksisterte i førhistorisk tid som **univers** eller **populasjon**. På grunnlag av utvalget trekker vi slutninger som antas å ha gyldighet også for populasjonen.

For at slike slutninger skal være statistisk holdbare må utvalget være gjort på en slik måte at alle elementene i populasjonen har like stor sjanse til å komme med i utvalget. Det må være **tilfeldig**. Dvs. at alle elementene i populasjonen har like stor sjanse for å komme med i utvalget. Begrepet tilfeldighet refererer til prosedyren. Det er ikke en egenskap ved funnene, heller ikke en mengde. Det er nødvendig med tilfeldighet ved utvelgelsen for å sikre at vi ikke bruker vår forhåndskunnskap til å påvirke resultatet (Lewis

1977, s.36). Et tilfeldig utvalg er nødvendig for at vi skal kunne ta stilling til dets **sannsynlighet**. Sannsynlighet er å betrakte som teoretisk eller idealisert hyppighet. Slutninger om et univers basert på grunnlag av et utvalg er bygger på sannsynlighetsregning (Hoel 1967, s.118). Utvalgets størrelse er av stor betydning. I store utvalg vil de enkelte elementenes relative hyppighet variere mindre enn i små utvalg. Et representativt utvalg gir et "riktig" bilde av universet. Det er vanskelig å gjøre et slikt utvalg. Små utvalg vil romme elementer som forekommer forholdsvis hyppig i materialet, mens det for å kunne romme sjeldne elementer kreves forholdsvis store utvalg. Det er uråd å si nøyaktig hvor stort et utvalg bør være, men generelt kan det sies at utvalget bør være så stort at bare de mest sporadisk forekommende elementene ikke rommes av det (Olsen 1967, s.8).

Bare svært sjelden har arkeologer anledning til selv å gjøre utvalg. I alminnelighet er utvalget gitt før våre undersøkelser begynner. Samtidig er populasjonen også ukjent. Dette er et generelt problem innenfor statistisk forskning. Er utvalget en minatyrversjon av populasjonen? Er det representativt for helheten? Det er alltid en risiko for at en slutning fra utvalg til populasjon er feil. Derfor er det viktig å kunne påvise eventuelle feilkilder og forsøke å eliminere dem.

Gravmaterialet fra yngre jernalder er åpenbart ikke kommet i jorden på en måte som gir grunn til å anta at det tilfredsstillende kravene om statistisk representativitet. Tvertimot er det fra dem som foresto begravelsen gjort et bevisst utvalg av våpen, redskaper og andre gravgaver. Dette utvalget synes å variere med religiøse forestillinger, sosial organisasjon og de etterlattes behov for fortsatt bruk av gjenstandene det kunne være tale om. Heller ikke boplassfunnene kan antas å være representative for redskapsinventaret som eksisterte da boplassen var i bruk. Oldsaker som finnes i boplasslag er normalt etterlatt på stedet fordi de er ødelagte eller var ubrukbare av andre årsaker, eller de var mistet og ansett for tapt. Det som fortsatt var brukbart må vi anta ble tatt vare på og brukt videre.

Når vi likevel kan trekke forholdsvis vidtgående slutninger om vikingtidens materielle kultur på grunnlag av gravfunnene, skyldes det paradoksalt at vi i denne ikke-representative funngruppen finner et våpen-, smykke- og redskapsinventar som representerer en rekke sider av tidens samfunnsliv, både strid, fest og hverdagsliv. Det enkelte gravfunnet inneholder sjelden mer enn noen få våpen, smykker eller arbeidsredskaper. Det er som helhet at dette materialet er så informativt. Det er den samlede funnmengden som gjør det

mulig for oss å trekke såvidt vidtgående slutninger om vikingtidens bosetning, jordbruk, håndverk, handel osv., som vi må kunne anta har høy sannsynlighet.

Vi må likevel hele tiden ha klart for oss at grunnlaget for disse slutningene er et utvalg fra populasjonen graver. Det eksisterer en rekke andre populasjoner (boplasser, bergverk, jernvinne mv.) der vi ennå bare har tilgjengelig ørsmå utvalg som knapt kan danne grunnlag for generelle slutninger. Etter hvert som også disse utvalgene blir større og mer representative, kan det vise seg at våre slutninger om vikingtidens kulturforhold kan bli helt andre enn dem vi kan trekke i dag.

Materialets representativitet påvirkes ikke bare når oldsakene havner i jorden. Ulike nedbrytningsprosesser kan gjennom århundrene helt fjerne det som en gang var. Også ved innsamlingen påvirkes utvalget av en rekke faktorer som medvirker til å gjøre det ikke-representativt i statistisk forstand. Kanskje er dette de viktigste feilkildene, men det er likevel feilkilder som det til en viss grad er mulig å få en oversikt over.

En gjennomgang av materialet fra yngre jernalder i Trøndelag viser for det første at det ikke er samlet inn med sikte på å være representativt, verken i antall eller i geografisk spredning. Videre har bare et meget lite antall vært gjenstand for tilfredsstillende arkeologisk undersøkelse. Forskjellene mellom faglig undersøkte graver og mer tilfeldig innsamlete funn er meget iøynefallende. De fleste funnene er derfor etter all sannsynlighet ufullstendige. Det synes også klart at en rekke funn som er gjort ikke er tatt vare på.

Det vanlige mønsteret i yngre jernalder synes å være at gården var bosetningens grunnenhet, og at hver gård hadde sitt gravfelt. Situasjonen er imidlertid den at en rekke gårder som ut fra tilbakeslutninger fra andre kilder må ha vært bosatt i vikingtiden, i dag er helt uten både gravminner og funn fra perioden. Dette kan skyldes mange forhold, ikke minst borttrydding i forbindelse med overgang til moderne driftsmåter i jordbruket. Borttrydding av førhistoriske gravminner er en prosess som synes å ha foregått i flere hundre år. Dette kommer tydelig fram når vi jamfører våre dagers registreringer med eldre beskrivelser, f.eks. Gerhard Schønings reisebeskrivelser fra 1770-årene (Schønning 1910). Det er derfor ikke gitt at funnene som finnes i våre museer i dag er representative for bosetningsmønsteret i yngre jernalder.

På den enkelte gården synes det heller ikke å ha vært vanlig å gravlegge alle som bodde der på en slik måte at deres graver kan gjenfinnes og identifiseres som graver i dag. Det vi oppfatter som vikingtidens gravskikk, som har gitt det rikholdige utvalget av våpen, smykker og redskaper, må ha vært forbeholdt et lite mindretall. Kanskje var det gjennomsnittlig bare en i hver



generasjon som ble gravlagt i haug eller røys med gravgaver. Rimeligvis var dette gårdens overhode, eller den som hadde odelsretten. Det er derfor helt klart at oldsaksmaterialet på ingen måte gir et representativt bilde av befolkningen i yngre jernalder, hverken dens størrelse, kjønns- eller alderssammensetning. Det forteller heller ikke noe om ulike gruppers sosiale status innenfor gårdssamfunnet.

Vitenskapsmuseet ved Universitetet i Trondheim (tidligere Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet) har i sine samlinger oldsaker som ble funnet i siste halvdel av 1700-tallet, men har drevet systematisk innsamling av oldsaker først fra slutten av 1860-årene. Særlig etter at det ble ansatt bestyrer ved oldsaksamlingen i 1870 skjøt innsamlingsarbeidet fart. Dette skjedde delvis ved utgravninger, men framfor alt ved kjøp og gaver av funn som ble gjort i distriktet. I 1916 ble museet pålagt forvaltningsansvar etter fornminneloven i Midt-Norge. Fram til begynnelsen av 1950-årene var det bare en fast ansatt arkeolog ved museet, til 1899 bare i bistilling. Konservatorens arbeidsforhold og muligheter til å arbeide aktivt i distriktet har i høy grad påvirket innsamlingsarbeidet. Dette kommer tydelig fram ved en gjennomgang av funnmengden som er kommet inn til museet etter 1870.

Mengden av funn som er kommet inn pr. tiår er framstilt grafisk i figur 3. De gamle administrative enhetene, Uttrøndelag, Inn-trøndelag, Namdalen og Fosen er brukt som enheter. Diagrammet viser store variasjoner, med tiåret 1871-80 som den aller største innsamlingsperioden. Dette må åpenbart ha sammenheng med at vitenskapsselskapets oldsaksamling ble skikkelig organisert i 1870 og den nytilsatte samlingsbestyreren, Karl Ryghs, virksomhet. En tilsvarende situasjon synes å ha eksistert i perioden 1921-30, det første hele tiåret etterat Theodor Petersen overtok ansvaret for oldsaksamlingen. Dette betyr ikke at de to konservatorene egenhendig foretok så mange utgravninger, men de gjorde mange reiser rundt i distriktet, og må helt klart ha påvirket folks vilje til å sende funn til museet.

Generelt er det en fallende tendens i funnmengde ut gjennom Ryghs og Petersens funksjonstid, men der er visse unntak. Oppgangen i Inntrøndelag og særlig Namdalen straks etter århundreskiftet kan henge sammen med at Rygh i 1899 ble ansatt i heltidsstilling, men er nok også sterkt påvirket av at Petersen i disse årene foretok en rekke omfattende utgravninger i distriktet. Unntaket i Petersens tid som samlingsbestyrer er Uttrøndelag i 1940-årene. Her synes det å være en klar sammenheng med den tyske okkupasjonsmaktens militære utbyggingsaktivitet, klart dokumentert gjennom utvidelsen av Værnes flyplass i Stjørdal (Petersen 1943).

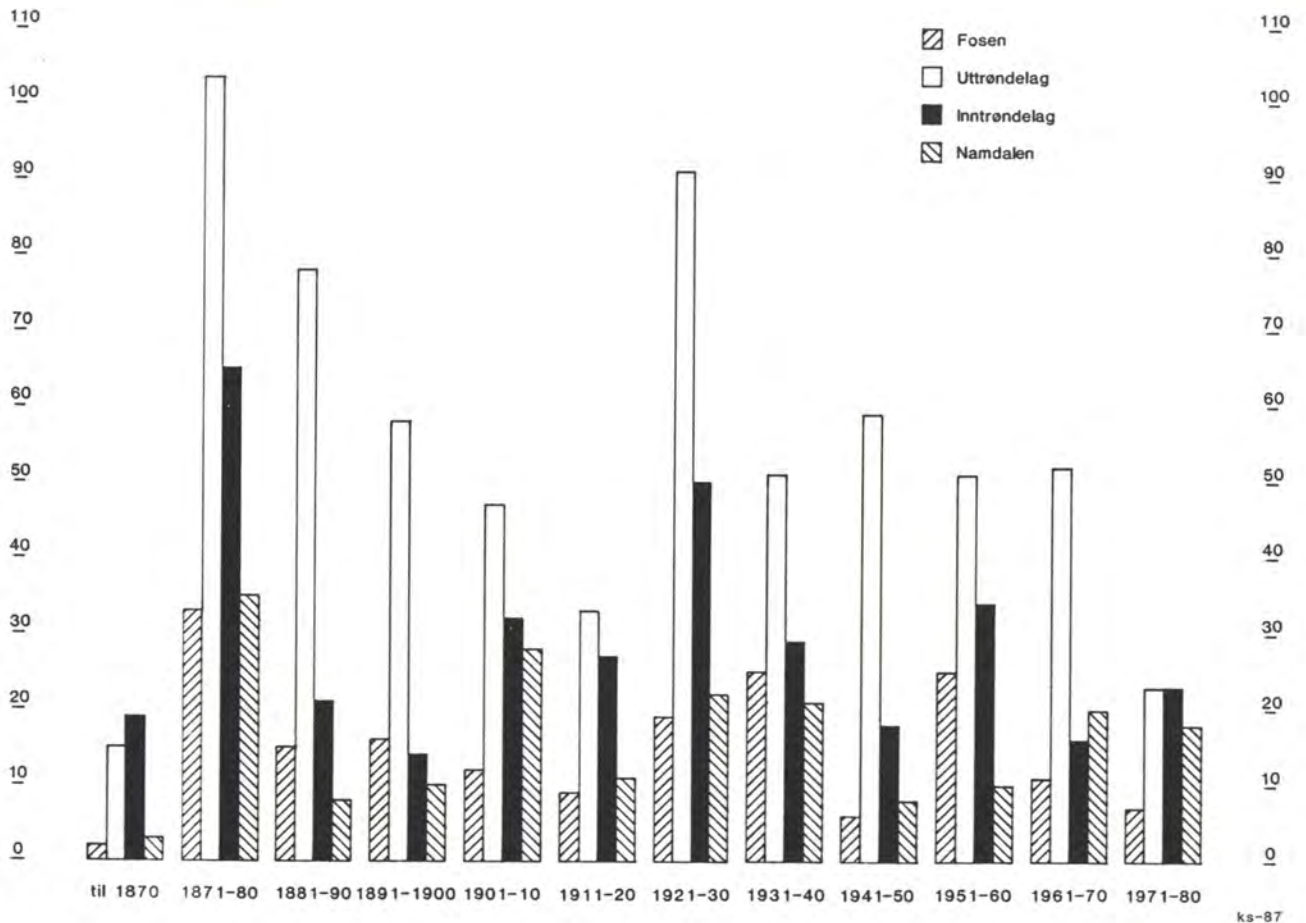
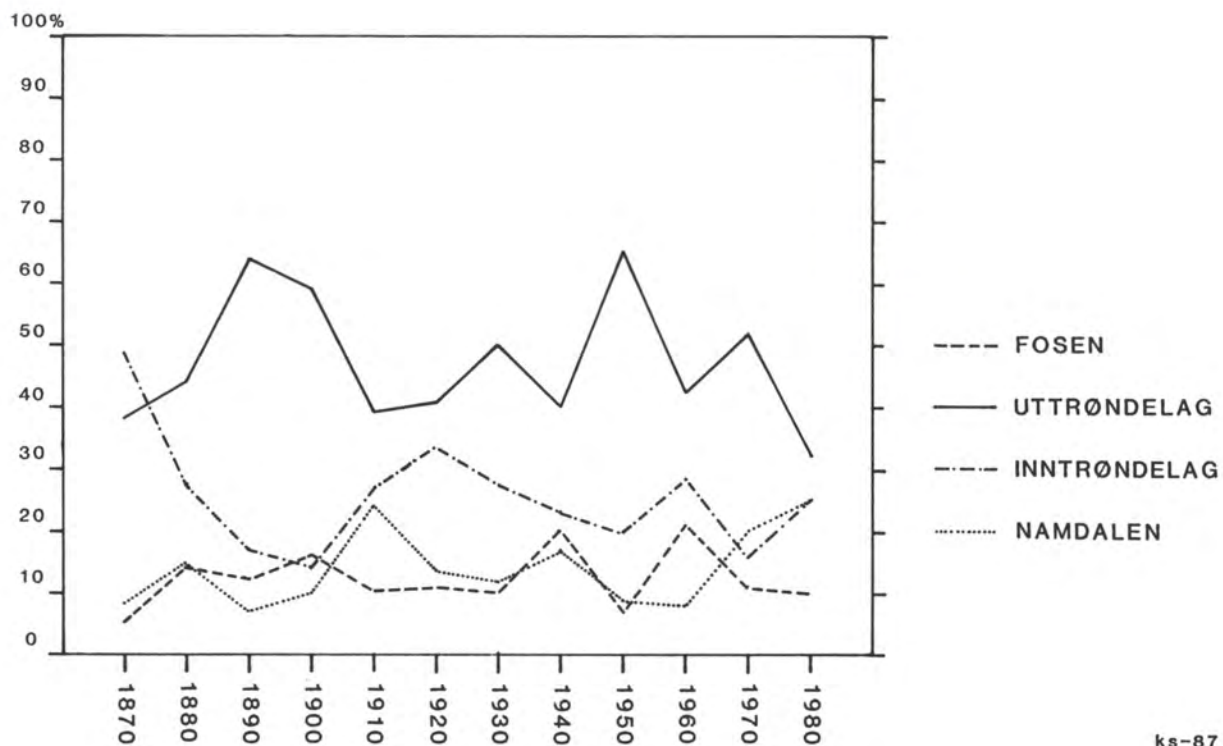


Fig. 3. Yngre jernalders funn som er kommet inn til Vitenskapsmuseet, Universitetet i Trondheim, fordelt på tiår.

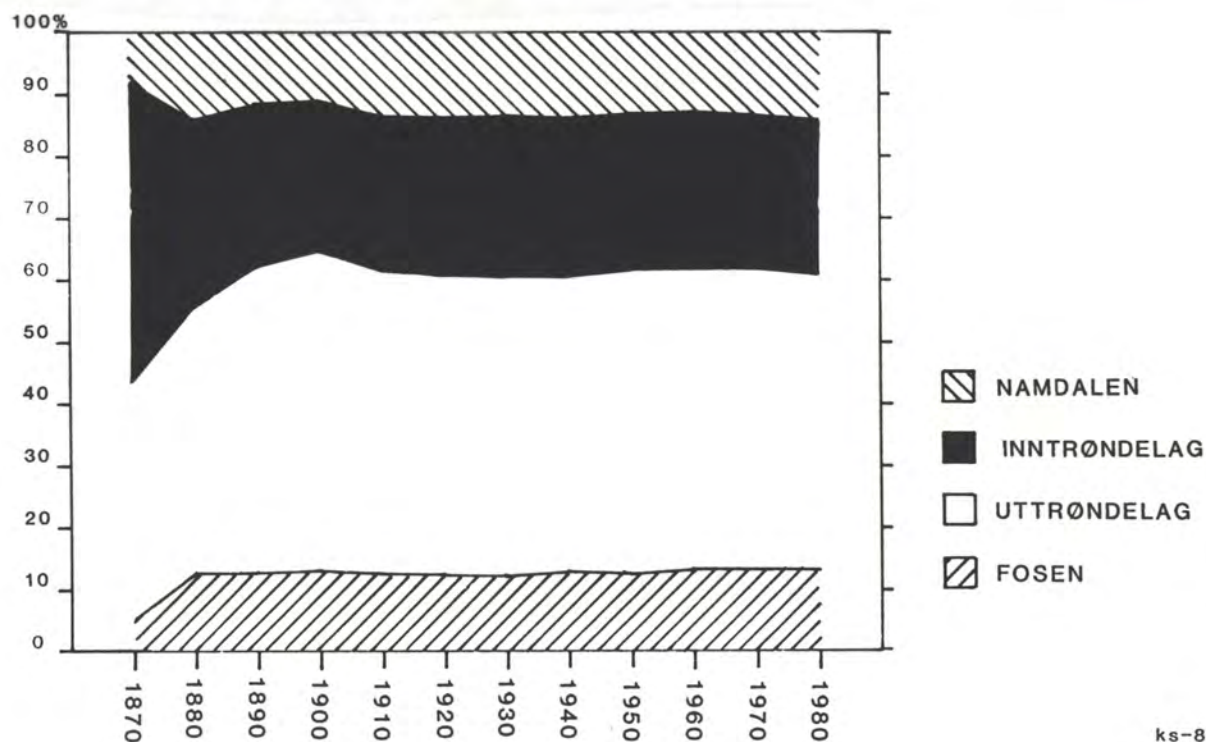
Gjennom hele perioden dominerer Utrøndelag, mens Fosen og Namdalen spiller forholdsvis beskjedne roller. Det siste tiåret, 1971-80, viser imidlertid et noe annet bilde. Funnmengden er forholdsvis liten, samtidig som det fra Inntrøndelag og Namdalen er kommet omtrent like mange funn som fra Utrøndelag. For Inntrøndelag og Namdalen skyldes funnmengden for en stor del utgravninger som særlig O. Farbregd har stått for. Det synes derfor som om det lave antallet funn i stor grad må skyldes at det ikke har kommet inn løsfunn til museet i samme omfang som tidligere. Foreløpig er det for tidlig å si noe om hva årsaken kan være til dette. Bygdene kan være i ferd med å gå tomme for slike funn, men også overgang til bruk av traktor i jordbruket kan ha spilt inn.

Selv om mønsteret stort sett har vært det samme gjennom hele perioden, viser figur 3 at det også er variasjoner, både i funnmengde og i forholdet



ks-87

Fig. 4. Yngre jernalders funn fra Trøndelag distriktvis fordelt pr. tiår.



ks-87

Fig. 5. Kumulativ distriktvis fordeling pr. tiår av yngre jernalders funn fra Trøndelag.



mellom distriktene. Dette kommer enda tydeligere fram i figur 4, der distriktenes prosentvise andel av funnene er framstilt grafisk. Kurven for Uttrøndelag ligger hele tiden øverst, tildels betydelig over de andre. Likevel er det store svingninger i distriktets andel av funnene. Det samme gjelder for Inntrøndelag. Et påfallende trekk er at høye verdier for Uttrøndelag samsvarer med lave verdier for Inntrøndelag og omvendt. Dette må åpenbart henge sammen med museets virksomhet ute i distriktene. Konservatorenes reise- og innsamlingsvirksomhet må ha skiftet geografisk tyngdepunkt fra tiår til tiår, noe som må ha virket inn på folks vilje til å ta vare på og å sende oldsaker til museet. For Fosen er variasjonene jamt over små, når unntas 1931-40 og 1951-60, da det må antas å ha vært ekstra høy aktivitet i distriktet. Namdalen viser betydelig større variasjoner, og Petersens utgravninger i begynnelsen av århundret kommer tydelig fram. Videre har det funnet sted en klar oppgang i virksomheten i distriktet gjennom 1960- og 1970-årene

Figur 5 viser den prosentvise fordelingen av samtlige funn fra yngre jernalder ved utgangen av hvert tiår. Helt fra 1870 har Fosen hatt praktisk talt identisk prosentvis andel av funnene, mellom 12 og 13,3 %. Det er noe større variasjoner for Namdalen, men etter 1910 har også funnmengden fra dette distriktet prosentvis vært nokså konstant. Det samme gjelder Uttrøndelag og Inn-Trøndelag. Dette mønsteret ble dannet allerede i løpet av den første store innsamlingsperioden i 1870-årene, og det kan være på sin plass å undersøke om dette tiårets innflytelse har vært så stor at den i stor grad også styrer mønsteret i seinere tid. Det synes imidlertid ikke å være tilfelle. I årene 1871-80 kom det inn ca. 275 funn, mens det samlede antallet i dag er ca. 1375. De utgjør således i dag bare vel 20 % av materialet. De ca. 77 % som er kommet til siden viser samme mønsteret i kraft av sin egen fordeling.

De siste tiårene har det funnet sted en liten dreining i funnfordelingen ved at Namdalens andel har økt på bekostning av Uttrøndelag. For det samlede materialet er imidlertid virkningen liten, og den er ikke større enn svingninger som har forekommet tidligere. Dersom denne trenden kommer til å fortsette også i årene framover, vil den sterke reduksjonen i antall nye funn gjøre at det likevel vil gå mange tiår før den samlede funnmengdens relative fordeling vil være merkbart forandret.

Funnenes praktisk talt konstante fordeling gjennom hele 1900-tallet, må bety at de tallmessig må kunne betraktes som å være representative for populasjonen graver fra yngre jernalder. Men det gjelder bare innenfor disse forholdsvis store enhetene. Splittes materialet ytterligere opp i kommuner eller sokn, blir antallet funn i hver enhet ofte så lavt, utvalget så lite, at det

er all grunn til å stille spørsmål om dets representativitet. Utgravninger gjennom en sesong eller en ekstra flittig innsender av oldsaker kan skape helt feilaktige grunnlag for oppfatninger av en bygds posisjon i forhold til nabobygdene.

### Geografisk fordeling

Undersøkelsen som presenteres her bygger på funnmaterialet slik det er publisert i de arkeologiske museenes tilvekstfortegnelser. For Vitenskapsmuseet er det til og med 1980. Museene i Bergen og Oslo har ikke funn fra Trøndelag som er kommet inn i nyere tid. Jeg har ikke hatt anledning til å kontrollere funnene og evt. omklassifisere dem. I alt har jeg funnet ca. 1375 funn fra yngre jernalder fra de to trøndelagsfylkene, ca. 660 fra Sør-Trøndelag og ca. 715 fra Nord-Trøndelag. For de eldre administrative enhetene er tallene: 178 fra Fosen, 656 fra Utrøndelag, 348 fra Inntrøndelag og 194 fra Namdalen. Heller ikke innenfor de enkelte distriktene er funnene jevnt fordelt. Mens Oppdal sokn f.eks. har vel 140 funn, er flere sokn på kysten helt uten funn.

Funnmengden er så stor at den vanskelig lar seg framstille på tradisjonelle funnkart med punktsymboler dersom kartet samtidig skal ha en målestokk som egner seg for reproduksjon. På et slikt kart kan det enkelte funn eller gården brukes som grunnenhet. I begge tilfelle gjør imidlertid funnmengden at punktene vil flyte over i hverandre og danne et sammenhengende belte. Slike kart kan være formålstjenlige, men er lite egnet for videre statistisk analyse (jfr. Dickinson 1973).

Et alternativ til punktkartet er å plote funnene inn i et rutenett, selv om bruk av slike kart heller ikke er problemfrie. De er imidlertid godt egnet til videre analyser. Jeg har benyttet denne teknikken også tidligere, med rimelig godt resultat (Sognnes 1979,1980). Som den gang, har jeg her benyttet rutenettet på NGOs kart i målestokk 1:250 000 (seriene M 515 og M 517). Rutene har sider på 10 x 10 km, dvs. en flate på 100 kvadratkilometer. De følger det internasjonale UTM-koordinatsystemet. Ved å følge dette systemet vil det være forholdsvis lett å rutefeste de enkelte gårdene (og dermed funnene) ved maskinell behandling. Rutenettet er fast og de enkelte gårdene kan normalt raskt koordinatfestes, om nødvendig ved hjelp av kart i andre målestokker.

Trøndelag faller uheldigvis innenfor to av UTM-nettets hovedsoner, 32V og 33V. Koordinataksene har forskjellige retninger innenfor de to sonene, som bli smalere jo lengre nordover vi kommer. I grenseområdet mellom de to sonene er det derfor hele tiden en rekke trapesformete eller trekantete rutedeler med varierende areal. Dette representerer et metodisk problem, som jeg imidlertid har omgått ved å føre rutenettet fra den vestre sonen (32V) som dekker det meste av landsdelen, videre mot øst slik at det dekker hele undersøkelsesområdet.

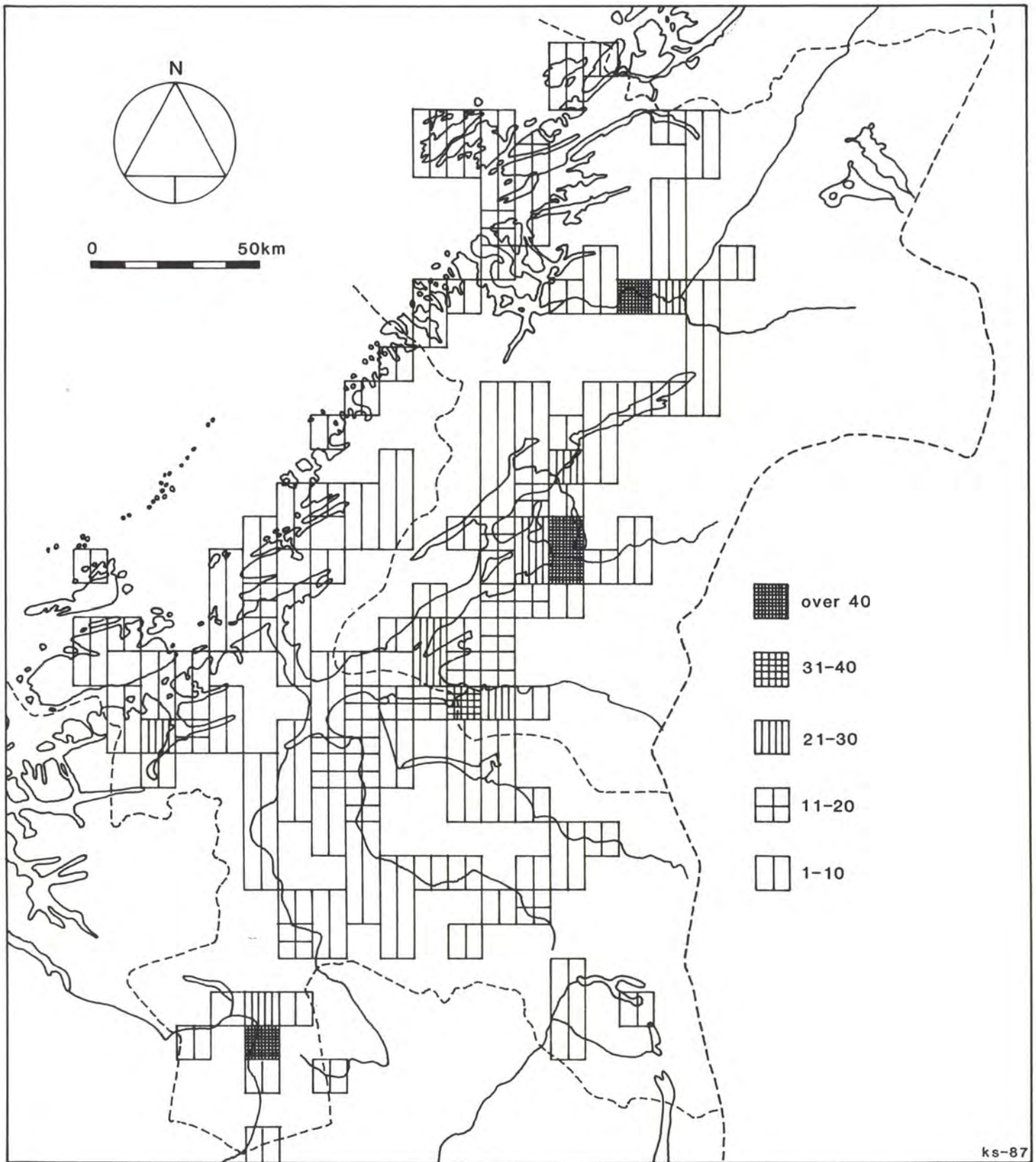
I første omgang ble samtlige funn plottet inn. Resultatet er vist på figur 6. Mange ruter er helt funntomme. Det gjelder særlig de store skogs- og fjellområdene langs grensen mot Sverige, men også deler av Fosenhalvøya og ytre Namdalen. I Sør-Trøndelag er flere funntomme områder forårsaket av fjellområdene mellom de store dalførene. Oppdal og Røros ligger som "øyer" i ellers funntomme områder. Innenfor de aller fleste rutene er det gjort forholdsvis få funn. Bare noen få ruter står fram med spesielt høye verdier (dvs. flere enn 40 funn). Det er en rute i Oppdal, to i Verdal og en Overhalla i Namdalen. Også en rute i Stjørdal merker seg ut, med 36 funn. Ruter med mellom 20 og 30 funn ligger i nær tilknytning til rutene som har flest funn. Dert gjelder både Oppdal, Stjørdal, Verdal og Namdalen. I tillegg kommer en rute i Steinkjerområdet og en i Hemne. Ruter med verdier på dette nivået på Frosta knyttes til Stjørdalsrutene.

Også ruter med 11-20 funn finnes i nærheten av rutene som har gitt flest funn. Alle ruter med flere enn 10 funn danner et sammenhengende belte langs østsiden av Trondheimsfjorden fra Steinkjer i nordøst til Skaun og Melhus i sørvest. I tillegg til dette beltet er det noen få spredte ruter med 11-20 funn i Rennebu, Ålen og Hemne, på Ørlandet og i Fosnes.

Rutestørrelsen vil alltid påvirke resultatet av en slik kartlegging. Det samme vil valget av grenseverdier når rutene deles inn i grupper etter antallet funn (Dickinson 1973, s.82f). Jeg har her valgt runde tall med like store intervall (10, 20, 30, 40). Antallet funn i den enkelte ruten vil være avhengig av en rekke faktorer: de topografiske forholdene, spredningsmønsteret, jorddyrking og ikke minst arkeologisk innsamlings- og utgravningsintensitet. Disse faktorene virker ulikt innenfor de enkelte rutene. Slike lokale variasjoner virker ofte så forstyrrende inn på resultatet at vi ikke får fram de regionale, overordnede mønstrene vi oftest er på jakt etter.

Jeg har testet rutestørrelsens innvirkning på resultatet ved hjelp av et rutenett med dobbelt så lange sider, 20 x 20 km, dvs. 400 kvadratkilometer. Resultatet er vist på figur 7. Også her er det tydelige geografiske forskjeller.





ks-87

Fig. 6. Yngre jernalders funn fra Trøndelag fordelt på ruter à 10 x 10 km.

Som grenseverdier er brukt runde tall med regelmessig intervall (15, 30, 60 osv). Rutene som omfatter Overhalla og Verdal er fremdeles de mest funnrrike. Stjørdal/Frosta er kommet opp på linje med disse to, mens Oppdal ikke lengre stikker seg like tydelig fram. De funnrrikeste rutene har over 60 funn. Ruter med mellom 46 og 60 funn finner vi særlig i Inntrøndelag (Levanger, Inderøy, Sparbu og Egge). Området ved munningen av Nidelva, (Strinda og Byneset) er kommet opp på nivå med disse. De aller fleste rutene som har flere enn 30 funn ligger langs østsiden av Trondheimsfjorden. I tillegg kommer Oppdal, Hemne og Agdenes/Nes. Mindre konsentrasjoner (16 til 30 funn) finner vi i Ålen og i Meldal/Rennebu.

Forskjellen mellom de to kartene er ikke særlig stor. Bruken av større ruter demper noe på forstyrrelser som forårsakes av lokale forhold. Imidlertid reiser økende rutestørrelse et nytt problem. Lar vi rutene vokse videre, vil klart adskilte områder med høye verdier til slutt smelte sammen til ett høyverdiområde som får sine tallmessig største verdier mellom de to virkelige konsentrasjonene (jfr. Jacobsen 1974, s.41f).

Det gjenstår imidlertid fortsatt ett problem, som vi står overfor uansett rutenes størrelse. Også rutenettets plassering i forhold til kartet virker inn på resultatet. En uheldig plassering av nettet kan dele et høyverdiområde på to eller fire ruter. I verste fall vil slike områder forbli uoppdaget og helt falle bort i videre analyser og konklusjoner. Da jeg arbeidet med vestlandsmaterialet, gjorde problemet seg gjeldende ved et par anledninger, først og fremst for Vik i Sogn (Sognnes 1979, s.75, jfr. også Fett 1981).

Dette problemet kan omgås ved bruk av såkalt "trend surface" analyse, som bl.a. kan utføres på basis av plotting av funn innenfor et rutenett (Hodder og Orton 1976, s. 155). Også ved denne metoden telles antall funn innenfor en rute, men ruten som telles overlapper andre ruter. Konkret kan dette illustreres ved hjelp av den lille figuren til høyre på figur 8. Rutene merket x er identiske med rutene som ble brukt ved konstruksjonen av figur 6. Ved utarbeidelsen av figur 8 har jeg imidlertid tallet innenfor ruten y, som omfatter fire x-ruter, som på figur 7, men her er rute y for hver ny telling bare flyttet en avstand lik rute x til siden, opp eller ned. Hver x-rute bli således tallet fire ganger. Mens hvert funn på fig. 6 bare har innvirkning på sine aller nærmeste omgivelser (dvs. den ruten funnet er gjort i), bidrar det ved trend surface analysen med informasjon til et langt videre område. Verdien av denne analysemetoden ligger i at den skiller mellom lokale og regionale trender og bringer en viss grad av objektivitet inn i prosedyren. Samtidig gjør den tolkningene sikrere. Imidlertid har bruken av rutenett



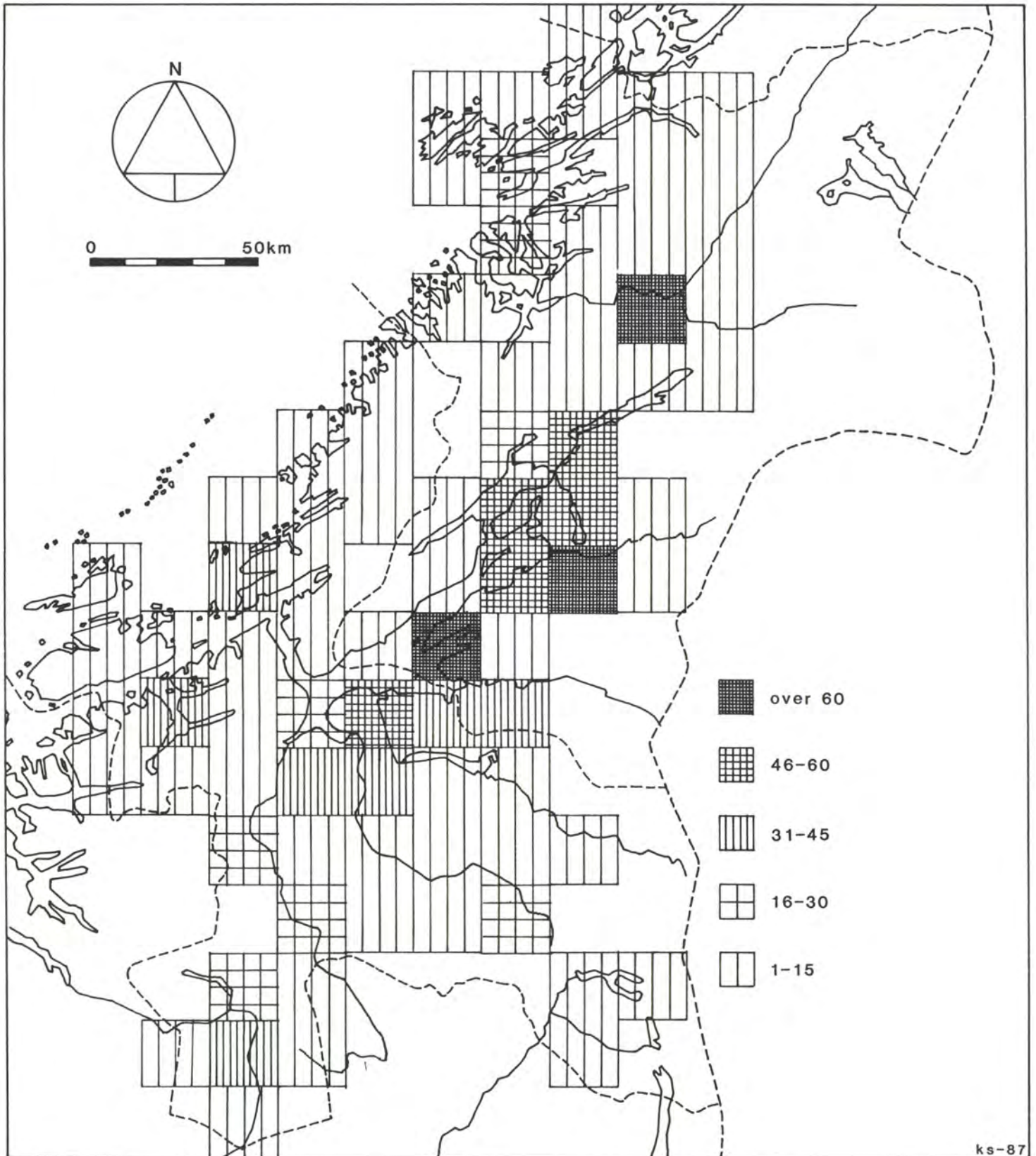
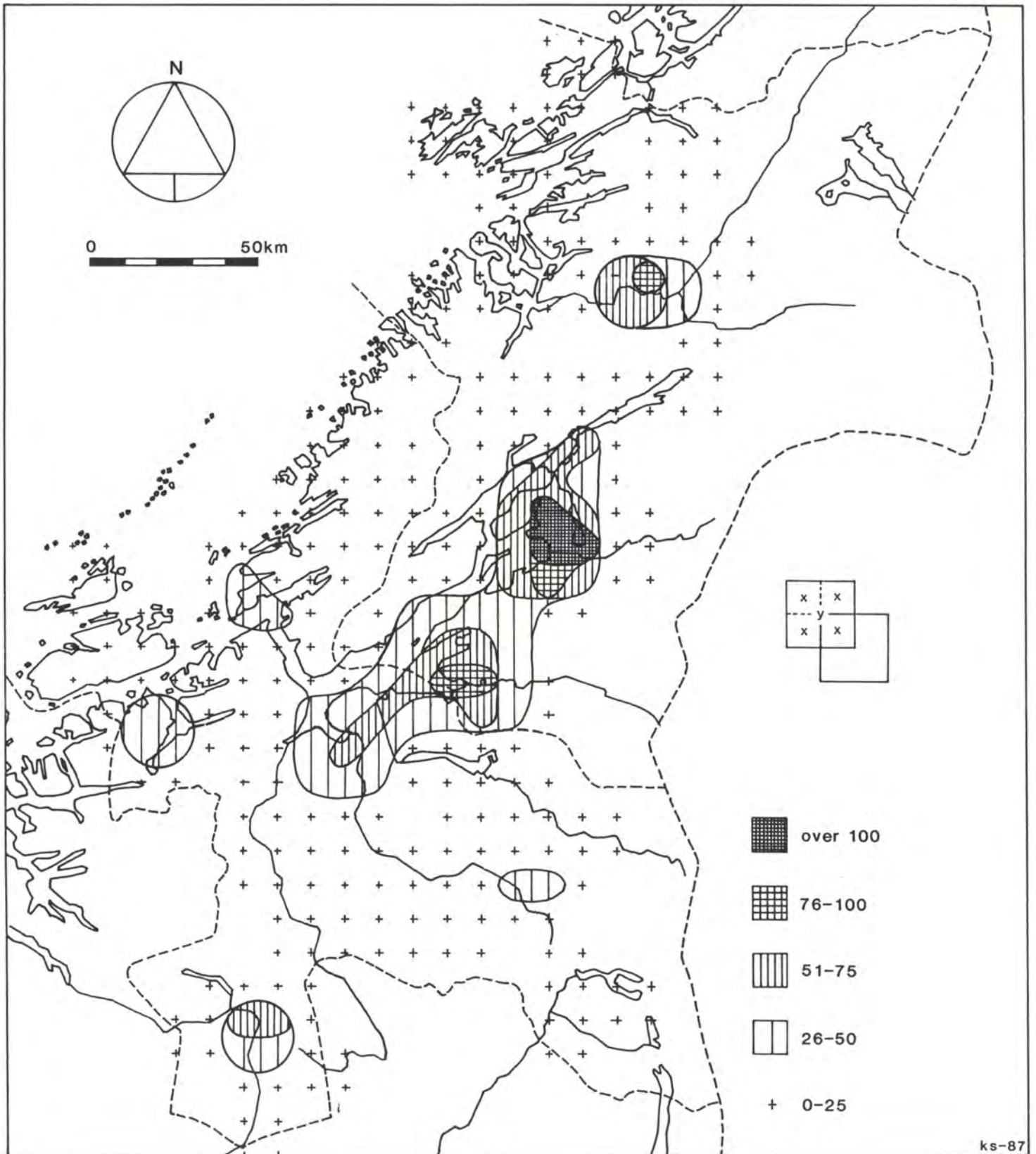


Fig. 7. Yngre jernalders funn fra Trøndelag fordelt på ruter à 20 x 20 km.





ks-87

Fig. 8. Trend surface analyse for yngre jernalders funn fra Trøndelag.

fortsatt sine ulemper. Størrelsen på rutene virker fortsatt inn på resultatet, og isolinjene tegnes fortsatt subjektiv (Hodder og Orton 1976, s.155f).

Figur 8 viser i hovedsak det samme mønsteret som både figur 6 og 7, men der er visse modifikasjoner. Slik kartet er tegnet, med runde tall som grenseverdier og regelmessig intervall (25, 50, 75 osv.), er det blitt færre områder som tiltrekker seg oppmerksomhet. Bare Verdalsområdet har gitt ruter med flere enn 100 funn. Dette høyverdiområdet omfatter også deler av Sparbu (Mære). I Overhalla og Stjørdal, samt umiddelbart sør for det funnrikeste området i Verdal, er det 76-100 funn. 51-75 funn er funnet i områdene nærmest disse tre høyverdiområdene foruten i Oppdal. På dette nivået strekker Verdalskonsentrasjonen seg nå sørover inn i Levanger og nordover gjennom Steinkjer (Egge). Stjørdalskonsentrasjonen strekker seg mot sørvest i et smalt belte over Strinda til munningen av Gauldalen (Melhus). Går vi enda et trinn ned, til 26-50 funn, får vi et sammenhengende belte fra Skaun/Melhus til Snåsavatnet. Også områdene i Namdalen og Oppdal blir noe større, mens det kommer fram mindre konsentrasjoner i Ålen, Hemne og Agdenes/Nes.

### Foreløpig tolkning

Disse tre forsøkene på å gi en kvantitativ framstilling av funnenes spredning, har i praksis gitt omtrent samme resultat. Der er en del mindre variasjoner, men det tegner seg likevel et klart mønster. Fire områder peker seg ut med hensyn til funnmengde. De to hovedområdene ligger begge på østsiden av Trondheimsfjorden. De ligger nært hverandre, men likevel adskilt av et område med lavere funnfrekvens. Ett ligger i Utrøndelag med Stjørdal som kjerneområde; med en utløper nordover til Frosta og en utløper vestover til Strinda og Melhus. Det andre ligger i Inntrøndelag med Verdal og Sparbu som kjerneområde og en utløper nordover til Steinkjer (Egge). De to andre høyverdiområdene er mindre: Overhalla i Namdalen og Oppdal i Utrøndelag. Tre små områder med noe lavere funnfrekvens ligger spredt i søndre del av undersøkelsesområdet: Ålen i Utrøndelag og Hemne og Ørlandet/Nes i Fosen.

En rekke ulike faktorer kan forårsake samme spredningsmønster (jfr. Hodder og Orton 1976, s.239). Det er derfor nødvendig å vurdere hvilke prosesser som her kan komme inn i bildet. Ettersom kartene bygger på gravfunn, kan ulike gravskikker virke inn på spredningsmønsteret. Det synes imidlertid ikke å være tilfelle her. Kvalitativt sett finner vi den samme gravskikken over hele Trøndelag. Rett nok varierer den med hensyn til brent

og ubrent begravelse og om den døde ble begravd under flat mark eller under haug eller røys. Men felles for alle gravene som denne analysen bygger på, er at de har inneholdt gravgaver av forskjellige slag: våpen, smykker og redskaper. Gravgavene varierer etter kjønn og status, men det er her bare tatt hensyn til antallet funn, ikke hva det enkelte funnet inneholder. Forskjellen mellom høyverdiområdene og resten av Trøndelag er derfor av kvantitativ art. Det er mengden av funn som er utslagsgivende.

Ulikt antall funn pr. rute kan skyldes vekslende topografiske og jordbunnsmessige forhold. For en befolkning som i stor grad baserer sitt levesett på jordbruk, vil rikelig tilgang på lettdyrket jord gi grunnlag for en mer intensiv utnyttelse av arealene enn skrinn jord i områder som de klimatiske forholdene gjør korndyrking til et sjansespill. Dessverre er yngre jernalders jordbruksarealer ukjent. For å danne oss et bilde av forholdene, må vi ta utgangspunkt i seinere tiders forhold og prøve å slutte bakover i tiden.

I nyere tid har de beste jordbruksbygdene ligget langs østsiden av Trondheimsfjorden, foruten i Orkladalføret, nedre del av Gauldalen og i Oppdal. Det er i disse områdene vi finner de fleste funnene fra yngre jernalder. Det synes således å være et ganske tydelig samsvar mellom funn fra yngre jernalder forutsetninger for jordbruk i nyere tid. Imidlertid er det flere gode jordbruksbygder som dette til tross ikke utmerker seg med mange funn. Det gjelder særlig Orkdal/Meldal, men også deler av Gauldalen og Levanger, Selbu og Hegra. Det synes derfor ikke som om det er jordbruket alene som har skapt funnfordelingen.

Det arkeologiske innsamlingsarbeidet har nok til en viss grad virket inn på fordelingen, og en del bygder er utvilsomt underrepresentert i materialet selv om fordelingen distriktene imellom synes å være representativ. Det er imidlertid kystbygdene dette først og fremst gjelder, bygder som ikke ligger i de beste jordbruksområdene. De fleste funnene er sendt til museet av finnere og andre lokale krefter, og jeg finner det vanskelig å tro at såvidt nærliggende bygder som Orkdal, Melhus og Stjørdal, som alle ligger bare 30-50 km fra Trondheim og museet der, skulle reagere så ulikt på museets virksomhet.

I enkelte bygder kan imidlertid oppdyrking og den derav medfølgende fjerning av gravminnene har begynt før Vitenskasselskapet begynte sin aktive innsamling. Oppdal synes å være en bygd der det har funnet sted en slik tidlig rasing av fornminner. Men her fant rasingen tydeligvis sted i 1860-70-årene slik at en stor mengde funn likevel kom inn til museene i Trondheim og Oslo. I dag er det praktisk talt ingen gravminner igjen utenom prestegården (Vang). Fra denne gården og fra Rise og Strand, kommer en stor del



av funnene fra Oppdal. De tre gårdene ligger i hver sin del av soknet, og gravfeltene har vært oppfattet som grendegravfelt (Marstrander 1954, s106, Farbregd 1980). Imidlertid er det yngre jernalders funn fra mange andre gårder. Også dette er trolig gravfunn, slik at det i Oppdal tross alt er indikasjoner på at det kan ha eksistert gårdsgravfelt der på tilsvarende måte som i de andre trøndelagsbygdene. Disse kan ha blitt rasert i midten av forrige århundre og være opphavssted for mange av funnene fra 1870-årene som ikke er nærmere stedfestet enn til soknet.

Orkdal er praktisk talt uten kjente gravminner fra jernalderen, mens det er yngre jernalders funn fra flere gårder. De fleste av disse skriver seg sannsynligvis likevel fra graver. At gravminner mangler i Orkdal kan skyldes naturkreftene. Skiftninger i elveleie kombinert med leirras kan ha fjernet det som en gang var. Liknende forhold finner vi i Gauldalen, der det har gått store ras i historisk tid. Men tilsvarende forhold finner vi også i Stjørdalen og Verdalen. Likevel er det disse to dalførene som står fram med hensyn til funnmengde, og det faller vanskelig å tro at de siste tusen årene skal ha vært så mye mer katastrofale for fornminnebestanden i Orkdal og nedre Gauldalen enn i Stjørdalen, Verdalen og Namdalen.

Jeg har hittil ikke kunnet finne at fordelingen av yngre jernalders funn i Trøndelag tilfredsstillende kan forklares ut fra naturskader, dyrkingsintensitet, arkeologisk virksomhet eller annet. Med de forbehold som må tas for at det tross alt kan være slik, synes det for meg som mest sannsynlig at funnfordelingen må forklares ut fra de økonomiske og sosiale forholdene i yngre jernalder. Funnkonsentrasjonene i Oppdal, Stjørdal, Verdal/Mære, Overhalla og i mindre grad Hemne, Agdenes/Nes og Ålen må være resultat av spesielle forhold i disse bygdene. Kanskje er vi her på sporet av regionale og lokale sentra med økonomisk/politisk innflytelse på bygdene rundt om. Dette vil være utgangshypotese (null-hypotese) for det videre arbeidet. Spredningen av ulike redskapsgrupper mv. vil bli brukt som test for hvorvidt denne hypotesen kan sannsynliggjøres eller må forkastes.

## SENTRUMSDANNELSER

### Lokaliseringsfaktorer

Det er utformet mange geografiske modeller for hvorfor sentra oppstår og hvorfor det mange steder utvikles et bosetningshierarki (jfr. Hodder og Orton 1976, s.73f, med referanser). To hovedhypoteser synes særlig aktuelle når vi skal forsøke å forklare utviklingen av regionale sentra. I følge den første vokser senteret fram ut fra indre behov, gjennom befolkningsvekst og økende inntekter. I et jordbrukssamfunn med overskuddsproduksjon kan grupper av spesialister (smeder, tømrere, pottemakere mv.) frigjøres fra primærnæringen og konsentrere seg om sine spesialiteter. På den måten blir det skapt grunnlag for et lokalt marked. Videre spesialisering kan føre til handel over større områder.

De vanligste årsakene til sentrumsdannelser synes likevel å være eksternt betinget, knyttet til handel og kontakt med andre områder. Disse ytre faktorene kan samles i tre hovedgrupper. Det er for det første fjernhandel, som ofte styrer utviklingen av regionale sentra og markeder. Et slikt sentrum kan fungere som oppsamlingssted for varer som er produsert lokalt og som det er marked for i andre sentra. Senteret kan også stå for redistribusjon av varer fra de omkringliggende områdene. Regional spesialisering basert på spesielle ressurser, økonomisk overskudd og utvikling av handel leder ofte til sosial lagdeling og framvekst av høvdinger.

En annen gruppe av sentra oppstår i grensesonen mellom to ulike økologiske soner. Dette vil ofte være de letteste stedene å foreta utveksling av varer mellom de tilstøtende områdene. På tilsvarende måte er grenseområdet mellom ulike stammer steder der det ofte er grunnlag for ekstern utveksling av varer.

I seinere år har det vært presentert flere avhandlinger og artikler som diskuterer mulige sentrumsdannelser i Norge i yngre jernalder (f.eks. Blindheim 1978, Larsen 1980, 1986, Sognnes 1979). Ofte har markedsplassen på Kaupang i Vestfold dannet utgangspunkt for diskusjonene. Kaupang er et godt utgangspunkt ettersom det der har vært foretatt utgravninger både i bosetningsom-

rådet og på gravplassene (Blindheim 1960, 1969, Blindheim et.al. 1981). Ettersom det bare er på Kaupang det hittil er funnet spor etter en egentlig markeds plass, blir det først og fremst gravmaterialet som må danne utgangspunkt for diskusjonene.

Geografiske og topografiske forhold skaper svært ulike betingelser for bosetning. Ressurstilgangen kan variere fra bygd til bygd. Kleberstein finnes bare der de geologiske forholdene ligger til rette for det, jernmalm bare i myrer med jernutfelling, salt bare i havet osv. Mulighetene for fiske og fangst er ulike. Det samme gjelder jordbruket. I fjellbygdene blir korn normalt ikke modent, men der er gode beiter både for storfe og sau og geit. Utnyttelse av alle tilgjengelige ressurser forutsetter en viss grad av spesialisering bygdene imellom, men dette kan bare skje dersom bestemte forutsetninger er oppfylt. Fjellbøndene kan produsere kjøtt, huder, skinn og ull, men må få tilførsler av korn fra lavereliggende kornbygder. Bergverksdrift og jernvinne forutsetter at et tilstrekkelig antall folk kan tas bort fra den vanlige gårdsdriften. Dette må gå ut over mulighetene til å sikre seg tilstrekkelige matforsyninger gjennom egen produksjon. Også handelsferder forutsetter et hjemlig overskudd. Et skipsmannskap må ha tilstrekkelige forsyninger til reisen. Alternativet er plyndring underveis, men det ville man nok helst unngå å måtte gjøre i nære farvann. Viktigere i denne sammenhengen er likevel at mannskapet under reisen er borte fra gårdsdriften og dermed ikke deltar i den nødvendige matproduksjonen.

Dette åpner for et økonomisk system med de rikeste jordbruksbygdene i sentrale roller. De kan forsyne andre bygder med nødvendige dagligvarer og dermed gjøre disse bygdene bedre i stand til å utnytte sine spesielle ressurser. Tilbake får sentralbygdene jern, skinn, huder, fisk, salt osv. til eget forbruk og til redistribusjon til bygder med andre spesialiteter. En evt. overskuddproduksjon kunne bringes videre til andre landsdeler der det er etterspørsel etter produktene. En del av produktene kan det også være marked for i et internasjonalt handelsnett. Dette økonomiske systemet setter bygdene i et gjensidig avhengighetsforhold til hverandre, men det er et forhold der de rike jordbruksbygdene normalt vil være den sterke part.

En slik spesialisert utnyttelse av ressursene var av avgjørende betydning for min vurdering av vikingtiden på Vestlandet (Sognnes 1979), og blir sterkt understreket av Charlotte Blindheim, som spesielt trekker fram naturens innvirkning på de isolerte bygdene i daler, ved fjorder og på øyer. Varebytte og handel må nærmest ha vært en naturnødvendighet i dette samfunnet (Blindheim 1982 s.9).



Sentral plassering langs viktige ferdselsårer er holdt fram som vesentlig for lokaliseringen av de fleste antatte sentrene fra yngre jernalder i Norge. De fleste stedene som har vært framme i diskusjonen ligger langs kysten. Det samme gjør alle middelalderbyene med unntak av Hamar. På denne tiden var sjøen utvilsomt den viktigste ferdselsåren, men fra elveoser og fjordbotner gikk viktige veilinjer opp gjennom dalene og over fjellet til andre bygder og andre landsdeler. Jan H. Larsen legger vekt på flere møtende veilinjer når han mener at det må ha vært en markeds plass i Valle i Setesdal i vikingtid (Larsen 1982). Eidfjord i Hardanger synes også å ha fått en spesiell betydning gjennom sin strategiske beliggenhet der de eldgamle slepene over Hardangervidda møter Hardangerfjorden (Sognnes 1979, s.81)

Overskuddsproduksjon i de postulerte sentrumsområdene antas å ha spilt en viktig rolle i vikingtidens handel og varebytte. I sin diskusjon omkring en mulig handels plass i Grimstodområdet i Aust-Agder, trekker Jan H. Larsen bl.a. fram at bygdene Vik, Fjære og Landvik er de beste jordbruksområdene langs denne delen av kysten. Samtidig regner han med at en spesialisert utnyttelse av klebersteinsforekomstene i distriktet må ha hatt stor betydning (Larsen 1986, jfr. Rolfsen 1981 og Skjølsvold 1961). Dette er helt i tråd med min vurdering av forholdene på Vestlandet. Jordbruket synes å ha spilt en stor rolle for de antatte sentrene i Etne i Sunnhordland og Gloppen i Nordfjord, mens en spesialisert utnyttelse av fjellet synes å ha vært viktigst for Eidfjord i Hardanger (Sognnes 1979). For Valle i Setesdal trekkes også fjellressursene fram (Larsen 1982).

### **Ettersporing av sentra**

Ideelt sett er det bare gjennom utgravning av en by eller en markeds plass at vi sikkert kan påvise et økonomisk sentrum. Men når slike ikke er kjent, må vi prøve å nå fram ved å bruke andre kilder. For yngre jernalder i Norge vil det i praksis si gravmaterialet. Grundige analyser av dette materialet, både kvantitativt og kvalitativt, kan i gunstige tilfelle gi indikasjoner på at vi har å gjøre med sentra. Den viktigste materialgruppen er varer som har vært gjenstand for handel. Men disse er oftest svært vanskelige å påvise. Skinn, huder, pelsverk og annet organisk materiale vil normalt være helt borte i dag. Bare gjenstander laget av metall og ulike bergarter er bevart. I mange tilfelle vil det også være vanskelig å fastslå opphavsstedet til en gjenstand, og om den har vært gjenstand for handel. Innenfor samme kulturområde har våpen,

smykker og redskaper blitt framstilt på samme måte, etter samme normer (typer) og med samme dekor. Det er derfor normalt bare metall- og bergartsprodukter som har vært gjenstand for fjernhandel vi kan ha håp om å identifisere.

Kaupang er derfor det naturlige utgangspunktet for en diskusjon om hva slags gjenstandgrupper og typer vi kan vente å finne i og omkring et regionalt eller lokalt sentrum i yngre jernalder. Det som først og fremst peker seg ut i Kaupangmaterialet er importsakene. I gravene ved markedsplassen er det funnet adskillige varer av fremmed opphav, vesentlig smykker og irskproduserte beslag (jfr. Blindheim 1978, Blindheim og Tollnes 1972). Jamført med funn fra andre deler av landet er irske og angelsaksiske beslag og nåler av særlig interesse. Liknende gjenstander er også funnet i bygdene omkring Kaupang. "... de ulike gruppene sprer seg som ringer i vannet rundt Kaupang og oppover langs Lågen" (Blindheim 1978, s.21). Til samme kategori hører funn av vekter og vektlodd. Vektlodd og irske importsaker finner vi også i og rundt de antatte sentrene på Sørlandet (Larsen 1980, 1986) og Vestlandet (Sognnes 1979).

Christian Keller (1976) har skissert en modell for vikingtidens handel, der han knytter handelen med luksusvarer sammen med sølv som verdimåler og med bestemte sosiale grupper bestående av høvdinger og handelsmenn. Keller skiller denne luksushandelen fra det han kaller forbrukshandel, som må ha vært en lokal, distriktsvis markedshandel som foregikk som byttehandel, vare mot vare. Denne modellen forutsetter at det må ha eksistert en rekke lokale markedsplasser i tillegg til Kaupang, som synes å ha vært sterkt engasjert i fjernhandel av luksusvarer. Etter modellen skulle vekter og vektlodd sammen med sølv (mynt og "hack-silber") og varer av fremmed opphav indikere både den dodes sosiale status og tilknytning til et internasjonalt handelsnett.

Fra Kaupang er det også kommet uvanlig mange gravfunn. Disse har åpenbart sammenheng med stedets funksjon som markedsplass. Den store gravmengden kan være et resultat av at markedet trakk til seg flere mennesker enn det som normalt ville levd i bygda og at en del av disse døde og ble begravd på stedet. Men det kan også skyldes at befolkningen på stedet gjennom markedsplassen ble mer velstående, slik at de kunne gravlegge flere av sine døde på måter som ellers bare var forbeholdt de få utvalgte. Den enkelte kan av samme årsak ha fått flere gaver med i graven. Mange og evt. forholdsvis rike graver kan derfor også være en indikasjon på tilknytning til et sentrum. Spesielt rike graver kan indikere sosial lagdeling og at stedet evt. var sentrum i et høvdingdømme. Det kan her være av interesse at Ian Hodder har påvist at oldsaker fra sein før-romersk jernalder i Sør-England er orientert

rundt viktige sentra (oppida) og områder som på grunnlag av rike graver og importerte luksusvarer tolkes som maktsentra (Hodder og Orton 1976, s.66).

Gravskikken spiller en avgjørende rolle for hvorvidt vi i det hele tatt skal kunne identifisere sentrumsindikerende gjenstander. Ser vi gravmaterialet fra yngre jernalder under ett, viser det to hovedtendenser. På den ene siden har de døde fått med seg gjenstander fra dagliglivet som de brukte da de levde eller som det ble forventet at de ville få bruk for i et liv etter døden. På den annen side synes det også å ha vært viktig at den dødes status i samfunnet ble markert gjennom spesielle våpen, smykker og andre gjenstander knyttet til luksushandelen. Ofte kan status og yrkesspesialisering markeres gjennom de samme gjenstandene, særlig dersom denne spesialiteten ble høyt verdsatt i samfunnet. Det synes f.eks. å gjelde de såkalte smedgravene. Våpen var for mannen en nødvendighet, men kunne også være luksusgjenstander. På samme måten kan vekter i gravene vise både til den dødes yrkesspesialitet og til vedkommendes status gjennom sølvets tilknytning til luksushandelen.

I et sosialt lagdelt samfunn med et hierarkisk nett av sentra kan status og yrkesspesialisering bli markert på ulike vis ved begravelser. Gjenstander som blir betraktet som statussymboler i enkelte miljøer, behøver ikke å være det i andre. I et regionalt sentrum med stor gjennomgangsferdsel og tilhørende fjernhandel med luksusvarer, kan det ha vært viktig å markere status nettopp ved hjelp av slike varer. Markering av yrke, at den døde var bonde eller hadde spesialisert seg som snekker, kan ha spilt en mer underordnet rolle.

I et mindre bygdesentrum lavere ned i hierarkiet vil det nok også være ønskelig å kunne markere sin status ved hjelp av eksotiske smykker og våpen, men det kan her også være statusmarkering nok å bli gravlagt som bonde, som den som kunne forsyne småbrukere og fangstfolk i fjellbygdene med kornet de er så avhengige av. I fjellbygdene kan på sin side det å være en god fangstmann være det som gir status, slik at det er fangstredskapene som blir prioritert når gravgavene legges ned.



## DISKUSJON

### Naturgitte forutsetninger

Trøndelag domineres av Trondheimsfjorden. Fra fjordmunningen ved Ørlandet går fjorden først sørøstover omkring 20 km før den svinger i bortimot rett vinkel og fortsetter mot nordøst parallelt med kysten. Fra Trondheimsfjorden skjærer en rekke store daler seg inn i landet mot sør og øst. Landsdelens eneste større dalføre som ikke munner ut i Trondheimsfjorden er Namdalen lengst i nord. Som en forlengelse av Trondheimsfjorden fortsetter Snåsavatnet mot nordøst, og avstanden mellom Snåsavatnets nordende og de øvre bygdene i Grong i Namdalen er bare vel 10 km. Fra Trondheimsfjorden fører også en gammel veilinje over Namdalseid til ytre Namdalen.

Namdalens sentrum i yngre jernalder synes å ha ligget i Overhalla, et stykke opp fra munningen av Namsen. Oddmunn Farbregd mener at elveosen i yngre jernalder lå adskillig lenger øst enn den gjør i dag (Farbregd 1980, 1986). Jeg kan imidlertid ikke slutte meg til hans rekonstruksjon av det gamle landskapet og tar ikke hensyn til den her. Etter min oppfatning kan ikke elveosen ha spilt noen rolle for funnmengden i Overhalla i yngre jernalder. Skal man prøve å knytte den til gamle ferdelsårer, må det bli veier over land mot Snåsa/Trondheimsfjorden og østover mot Sverige foruten selvfølgelig utover dalen til Namsosen og ytre Namdalen. Overhalla hører ikke med til de største jordbruksbygdene i Trøndelag, men lokalt i Namdalen har trolig soknet vært den største kornprodusenten også i yngre jernalder.

Langs det meste av trøndelagskysten er det bare forholdsvis korte fjorder som skjærer seg inn i landet. Dette er særlig karakteristisk for Fosenhalvøya. Foruten Trondheimsfjorden finner vi unntakene lengst nord, fra Namsenfjordens munning og nordover. Også Hemnefjorden i sør skjærer seg forholdsvis langt innover, men her mangler de bakenforliggende, vide skogs- og fjellviddene som finnes i Namdalen. Av de postulerte mindre sentrene på kysten har Ørlandet en åpenbar strategisk beliggenhet ved munningen av Trondheimsfjorden. Den strategiske beliggenheten forsterkes gjennom Trondheimsfjordens smale innløp, som det normalt ikke er mulig å seile gjennom når tidevannet passerer. Hemne

er også en forholdsvis god jordbruksbygd og kan ha forsynt en fiskeritilknyttet befolkning på de utenforliggende øyene Hitra og Frøya med jordbruksprodukter.

Oppdal ligger forholdsvis isolert i Drivdalen lengst sør i Sør-Trøndelag. Drivdalen svinger her mot vest og fortsetter mot Sunndal på Nordmøre. Forbindelsene nordover mot Trondheimsfjorden er likevel gode både gjennom Orkdalen og videre over Soknedalen til Gauldalen. Fra Oppdal går det også eldgamle veilinjer over Dovrefjell til Gudbrandsdalen. Bygda hører med blant de mest produktive jordbruksbygdene i Trøndelag.

Gamle veilinjer fører gjennom alle de store dalførene rundt Trondheimsfjorden. Gjennom Gauldalen kommer man over Røros til Herjedalen og over Femunden til Østerdalen. Til Herjedalen kommer man også over Selbu og Tydal (Neadalføret). Fra Selbu når man Trondheimsfjorden enten via Stjørdalen eller over Selbusjøen og gjennom Klæbu og Tiller. Både i Stjørdal og Verdal møter Trondheimsfjorden store dalsystemer som fører østover til Jemtland. Derfra går veier videre til Østersjøen. Med sikte på fjernhandel er dette trolig de viktigste knutepunktene i Trøndelag. Her kan varer som har vært fraktet med båt langs norskekysten lastes om for landtransport tvers over den skandinaviske halvøy. På tilsvarende måte kan varer fra østersjøområdet bli omlastet for videre transport til Nord-Norge og Vestlandet. Både Stjørdal og Verdal hører med blant de beste jordbruksbygdene i Trøndelag.

### **Oldsaksmaterialet**

Jeg vil i det følgende gå gjennom de forskjellige gruppene av gjenstander fra yngre jernalder i Trøndelag for å vurdere om de kan kaste lys over spørsmålet om eventuelle sentra i landsdelen.

### **Vekter og skattefunn**

Skålveker og vektlodd som er funnet i graver fra yngre jernalder har vært satt i forbindelse med bruken av sølv som betalingsmiddel og oppfattes som et viktig "verktøy" for handelsmannen eller -kvinnen. En konsentrasjon av vekter i Vestfold settes i forbindelse med markedsplassen i Kaupang, der det også er gjort flere vektfunn (Blindheim 1978, s.16). Konsentrasjoner av vekter finner vi også andre steder, bla. a. ved Grimstad i Aust-Agder, der Jan H. Larsen (1986) ser dem som indikatorer på en mulig handelsplass. I en

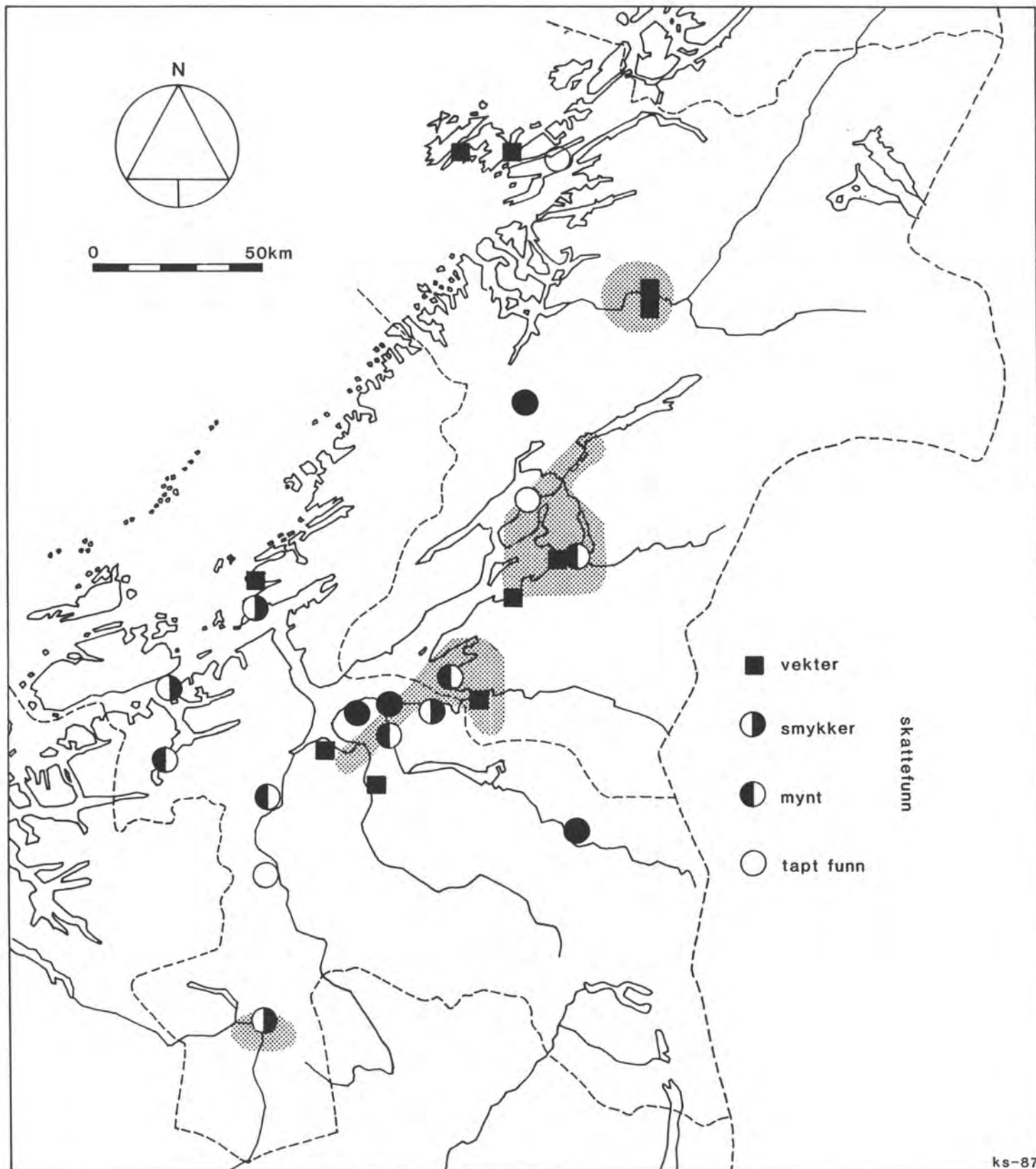


Fig. 9. Skattefunn og vekter fra yngre jernalder funnet i Trøndelag.



tilsvarende diskusjon omkring Valle i Setesdal trekkes også vektfunnene fram (Larsen 1980). I Nordfjord finner vi en konsentrasjon av vekter knyttet til et mulig sentrum (Sognnes 1979).

Vektfunn i Trøndelag er avmerket på kartet figur 9. Bortsett fra at det er funnet to vekter i Overhalla, har det ingen spesiell tilknytning til områdene der det er gjort flest funn. Kartet viser også skattefunn fra landsdelen. I Grimstadorrådet synes skattefunnene å ha sammenheng med den antatte markedsplassen der. Heller ikke disse funnene synes å være spesielt knyttet til Trøndelags mulige sentra. Samlet gir disse to funngruppene likevel et visst inntrykk av tilknytning til de mulige sentrumsområdene, først og fremst til funnkonsentrasjonen i Uttrøndelag, men også til den andre store konsentrasjonen øst for Trondheimsfjorden. Det samme gjelder Ørland/Nes og Hemne. For øvrig synes funnene å være knyttet til veglinjer, gjennom Orkladalføret og over Namdalseid. Funnene i Nes, Ørland, Heim og Vikna ligger alle langs leia.

Skattefunnene omfatter både mynter, "hack-silber" og smykker (Marstrander 1953). De store myntfunnene fra Dronningensgate i Trondheim og Græsli i Tydal er tatt med i oversikten, men hører egentlig ikke sammen med de øvrige, ettersom de ble lagt i jorden først et stykke ut på 1000-tallet. På denne tiden var det forlengst slutt med de hedenske gravene, og Trondheim hadde overtatt som sentrum for Trøndelag.

Mange av myntene er av arabisk opprinnelse og er tydelige vitnemål om at Trøndelag tok del i vikingtidens internasjonale handelsnett. Trolig har kontaktene gått direkte østover, til Østerjøn, der Birka var den sentrale markedsplassen (Hartmann 1916, Marstrander 1953).

### **Andre importvarer**

Trøndelag har lenge vært kjent som et område med forholdsvis mange gjenstander av fremmed opphav. På figur 10 er de fleste kjente importfunnene av vestlig (irsk, angel-saksisk og frankisk) opphav tegnet inn på et kart over Trøndelag. Kartet bygger på Jan Petersens (1940) oversikt med tilføyelse av seinere innkomne funn av samme former og typer. Funnene som er tatt med er irske beslag, spenner og ringnåler (som i stor grad også er av irsk opphav), relikvieskrin, (også det irsk) drikkehornbeslag (mange irske), beslag med angel-saksisk eller frankisk dekor, bronsekar og trebøtter med bronsebeslag samt en del sverd som har vært regnet som å være av vesteuropeisk opprinnelse.

Fig. 10  
tatt ut 6/12-93

Fig. 10. Importfunn fra Trøndelag. Funnene er plottet innenfor ruter à 10 x 10 km.

Disse importfunnene har en ganske påfallende fordeling. Det store flertallet av dem kommer fra områdene som på grunnlag av den totale funnmengden er utpekt som mulige sentra i Trøndelag i yngre jernalder. Særlig er Stjørdalsbygdene rikt representert, men det er også forholdsvis mange funn fra den nordre hovedkonsentrasjonen. Disse kommer imidlertid ikke fra Verdal, der de fleste funnene er gjort, men fra Mære, Henning og Ogdal, som tilsammen danner Sparbu prestegjeld. Like sør for Verdal er en liten konsentrasjon av importfunn i Levanger. Tilsvarende finner vi en del funn i utkanten av Stjørdalkonsentrasjonens utløper mot sør, i Strinda (Lade), Melhus og Skaun. Både fra Oppdal og Overhalla er det importfunn, om enn ikke så mange som i bygdene øst for Trondheimsfjorden. Også de tre småområdene som peker seg ut har gitt funn av importgjenstander. Det gjelder først og fremst Ørland/Nes, men også Ålen og Hemne.

Importfunnenes spredning i Trøndelag stemmer godt overens med mønstret i spredningen av tilsvarende funn i Vestfold, der de særlig samler seg i og omkring Kaupang. Utenom Kaupang er de særlig funnet i Lågendalen, som må ha vært en viktig ferdselsåre. Også her finner vi paralleller i Trøndelag, med spredte funn langs leia og i dalene,

Charlotte Blindheim har tidligere vurdert importmaterialet i Trøndelag med sikte på lokalisering av eventuelle sentra. Hun fant at funnene lå tett, men spredte seg over et større område. Blindheim kunne ikke peke ut noe egentlig sentrum, men mente at man kunne tale om et større sentraliserende område (Blindheim 1979, s.24, 1982, s.14).

Figurene 9 og 10 viser ikke alle importfunnene, men de resterende er få og har stort sett samme utbredelse. Som Blindheim, mener jeg at importsakene må kunne tolkes som vitnemål om sentralisering, men i motsetning til henne mener jeg at vi også med forholdsvis stor sikkerhet kan peke ut sentrumsområder. En viktig årsak til Blindheims problemer med dette, er at hun lette etter ett sentrum, mens det i virkeligheten er tale om to nærliggende sentra. Begge de to hovedområdene i Trøndelag hadde sitt sentrum. Uttrøndelags sentrum lå i Stjørdal. Foreløpig er det uvisst hvor Inntøndelags sentrum lå. Funnmengden peker mot Verdal. Importfunnene finner vi derimot nord og sør for den store funnkonsentrasjonen, særlig i Sparbu, men også i Levanger.

Det er adskillig færre importfunn fra Overhalla og Oppdal, men funnene bekrefter at også disse bygdene kan ha hatt sentrumsfunksjoner. Det samme gjelder Ørland/Nes, mens Hemne og Ålen ikke skiller seg fra andre bygder som ligger langs viktige ferdselsårer.



De fleste importvarene er av vestlig opphav, særlig fra de britiske øyer, men det er også funn av østlig opprinnelse, bl.a. et arabisk sverdskjedebeleg som er funnet på Kaldal i Namdalseid (Marstrander 1953, s.20). Sammen med de mange arabiske myntene som er funnet i Trøndelag (Marstrander 1953, Skaare 1976) viser dette at landsdelen i vikingtid må ha hatt gode forbindelser med Øst-Europa og arabiske områder. Blanding av østlige og vestlige produkter indikerer at en del av transitt-handelen mellom Vest-Europa og Østen over Skandinavia kan ha gått fra Østersjøen over Trøndelag til Nordsjøen.

Også i merovingertid synes det å ha vært nær kontakt mellom Trøndelag og det svenske østersjøområdet. Denne kontakten er dokumentert så tidlig som omkring år 600 ved et funn fra Torgård i Tiller og seinere i perioden gjennom flere funn av store ryggknappspenner (Gjessing 1934). Disse er funnet over hele landsdelen, men med tyngdepunkt i Nord-Trøndelag. Namdalen og Verdalen synes å ha vært innfallsportene (Marstrander 1954, s.112). Kontaktene med svensk område er så markerte at en svensk innvandring til Trøndelag i merovingertiden har vært postulert (Nermann 1931, Marstrander 1954, s.116). Av særlig interesse er en ryggknappspenne som ble funnet i en dobbeltgrav for mann og kvinne på Melhus i Overhalla. Spennet hørte til kvinnegraven, mens det blant mannens utstyr lå et irskprodusert relikvieskrin. Graven, som er datert til tiden kort før 800, demonstrerer på en uvanlig direkte måte den internasjonale kontakten Trøndelags øverste sosiale lag hadde i denne tiden.

Importfunnene omfatter både smykker, våpen og gjenstander som hørte til det kirkelige utstyr. Det meste av kirkesakene er bruddstykker av bokbeslag, krusifikser osv. av irsk opprinnelse, som relikvieskrinet fra Melhus. Disse gjenstandene er etter all sannsynlighet røvet fra kirkene under vikingenes mange plyndringstokt langs irskesjøen, og de har vært tolket som vitnemål om nordmennesenes deltakelse i toktene.

"Even without the written sources it would have been possible to reconstruct the Viking raids on Ireland on Archaeological evidence" (Bøe 1925).

Trøndelag har en av de største funnkonsentrasjonene av slike gjenstander, og Sverre Marstrander deler Bøes tolkning av dem.

"Skal vi dømme etter funnene, må den trønderske kontingent i de hordene som hjemsøkte de irske kyster i 9. hundreår, ha vært ganske betydelig" (Marstrander 1954, s.129).

På bakgrunn av spredningen i og rundt Kaupang, har Charlotte Blindheim stilt spørsmålstegn ved denne tolkningen. Hun mener at også disse gjenstandene "second hand" var gjenstand for omsetning. Deres utbredelse er den samme

som de alminnelig godtatte handelsvarene, nåler, spenner, vekter osv. (Blindheim 1978, s.26). Liknende oppfatninger har jeg selv gitt uttrykk for når det gjelder Vestlandet (Sognnes 1979, s.85).

Forholdet er det samme i Trøndelag. De irske beslagstykkene er konsentrert rundt de antatte sentrene på samme måte som annen import. Jeg ser derfor ingen grunn til å tolke dem annerledes, selv om de opprinnelig kan ha vært røvet av norske, også trønderske, vikinger. Deres spredning er et resultat av landsdelens omfattende handelskontakter, en handel som lokalt ble kanalisert gjennom noe få sentralt beliggende bygder. Beslagstykkene kan ha kommet direkte til Trøndelag fra Irland, men her har de blitt spredd utover i bygdene fra de regionale sentrene, gjennom handel eller som gaver til lokale storbønder.

### Fangstredskaper

I materialet fra yngre jernalder er pilespisser det totalt dominerende fangstindikerende redskapet. Materialet faller i to grupper, gravfunn og løsfunnete pilespisser, som i alt vesentlig skriver seg fra fjellområdene. Pilespisser er funnet over det meste av landet, men spredningen er meget ujevn. De fleste gravene med pilespisser kommer fra Østlandet, der de særlig er konsentrert til Valdres. Bjørn Hougen som først behandlet dette materialet, pekte på flere påfallende trekk. Gravene hører til et klart avgrenset tidsrom, merovingertid og vikingtid, og pilene har en sentral plass blant gravgodset. De er oftest også forholdsvis store og må primært ha vært beregnet på storvilt. Hougen mente disse funnene vitnet om profesjonell jakt (Hougen 1932).

Jeg har tidligere undersøkt pilespissmaterialet fra Hordaland. De aller fleste løsfunnene fra dette fylket skriver seg fra Hardangervidda, mens gravfunnene kommer fra tilstøtende bygder (Sognnes 1977, in prep). Som i Valdres synes sammenhengen pil/jakt åpenbar. I yngre jernalder er pilespisser utenfor jaktbygdene så sjeldne, at jeg har trukket den konklusjon at pil og bue primært var et jaktredskap og normalt ikke ble brukt som våpen på linje med sverd, spyd og øks (Sognnes in prep.).

Trøndelagsmaterialet viser tilsvarende spredning, slik det går fram av kartet figur 11. Her er funnene plottet innenfor rutenettet som er presentert foran. Kartet viser bare antall funn, ikke antall pilespisser som inngår i funnet. Spisser som er funnet løst i fjellet er ikke rutefestet, men det samlede

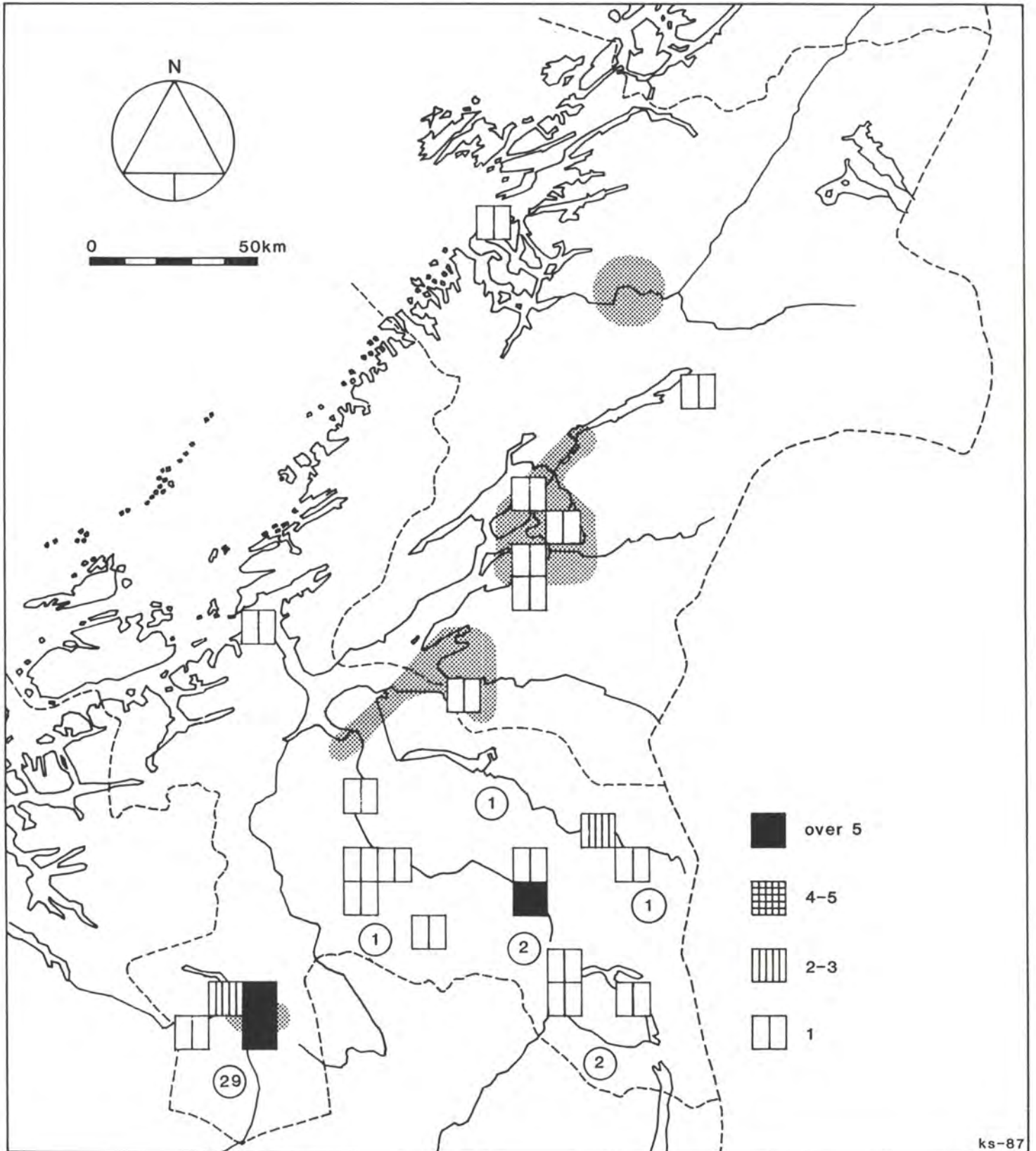


Fig. 11. Pilesvisser fra yngre jernalder fra Trøndelag (plottet innenfor ruter à 10 x 10 km).



antallet funn er angitt for hvert sokn. De aller fleste løsfunnene består bare av en spiss.

Oppdal dominerer totalt. I tillegg til det som går fram av kartet, kommer 11 funn som ikke kan stedfestes nærmere enn til soknet. Selv om det forekommer pilespisser i de to antatte sentrene ved Trondheimsfjorden, er det mest påfallende trekk ved pilespissenes utbredelse at de ikke viser noen spesiell tilknytning til disse stedene. Tyngdepunktet ligger i fjelldalene i Uttrøndelag, der Ålen er det eneste soknet foruten Oppdal der vi kan snakke om en konsentrasjon av funn med pilespisser (jfr Farbregd 1972, 1983).

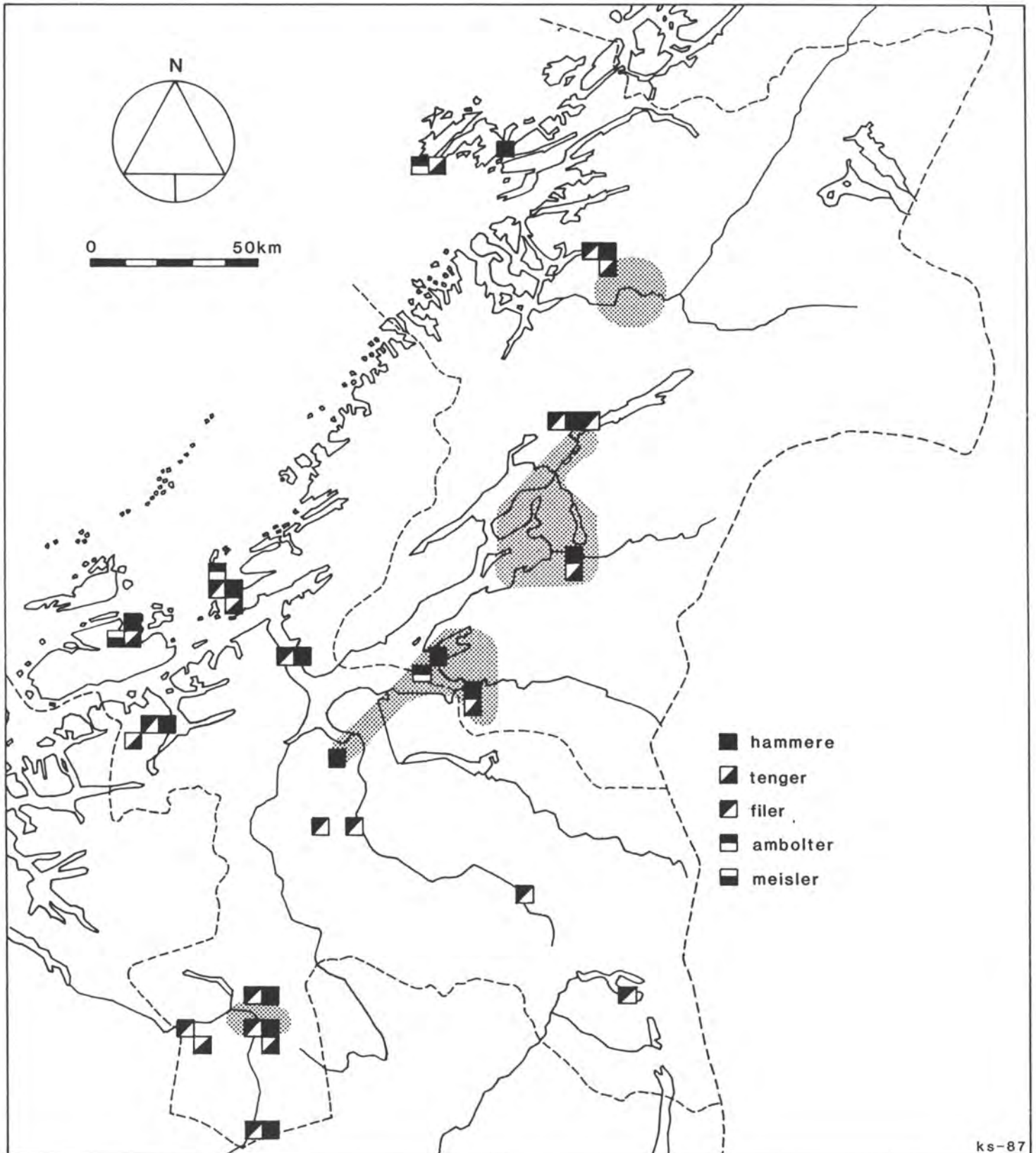
Det synes rimelig å tolke denne spredningen på samme måte som i Hordaland og Valdres. Pilespissene vitner om fangst i fjellet drevet av folk fra de øvre dalbygdene, særlig Oppdal og Ålen. Fangsten må antas å ha bidradd til disse bygdene relative velstand og sterke posisjon i yngre jernalder. Skinn, huder, kjøtt og horn (gevir) fra disse bygdene må ha vært et viktig ledd i tidens økonomiske system.

Nylig har A.E. Christensen påvist et mulig direkte samband mellom fangst og kammakeri. At det er en forbindelse her, er i og for seg ikke noe nytt, ettersom horn fra de store hjortedyrene utgjorde det viktigste råstoffet i kamproduksjonen både i middelalderen og i yngre jernalder (jfr. Christophersen 1980). På grunnlag av studier av spesielle redskapsgrupper har Christensen (1986) funnet at vikingtidens kammer kan ha vært produsert av jegerne selv. Dersom Christensens hypotese er riktig, kan Oppdal og Ålen også ha forsynt det øvrige Trøndelag med kammer og andre bein- og hornprodukter.

### **Smieredskaper**

De såkalte smieredskapene er trolig den redskapsgruppen som har vært mest diskutert. I sin gjennomgang av materialet, kom Sigurd Grieg (1922) fram til at vikingtidens smed i alminnelighet var en omreisende bygdesmed. Han begrunnet dette med at de fleste graver med smedutstyr i Vestfold ligger langs ferdselsveier, mens de i Nordfjord oftest ligger nær fjord og vatn, som også er viktige ferdselsårer (Grieg 1922, s.93-94). Bjørn Hougen, som i sin avhandling "Fra seter til gård", behandlet fjellfunnene i Sør-Norge, påviste at det var smieredskaper i en rekke av disse funnene og tolket dette som at

"jernarbeidet i fjellet ikke stanset ved blesteren, men så å si gikk videre med en gang til essen og ambolten, og at det ikke bare var emnesjern,



ks-87

Fig. 12. Yngre jernalders smieredskaper fra Trøndelag (plottet innenfor ruter à 10 x 10 km).

men til dels også ferdige produkter som ble fraktet ned til bygden" (Hougen 1947, s.226).

Seinere forskere har nyansert disse oppfatningene en god del. Det gjelder særlig fjellfunnene. Arne Skjølvold (1969, s.175) har påpekt at det som regel bare er ett smieredskap i fjellfunnene, og at det oftest er en fil. Han mener at filene i disse miljøene ikke vitner om smie, men ble brukt til å skjerpe opp eggen på våpen og redskaper. Også hammeren kan ha vært brukt til skjerpning av egger, ved kaldhamring, tynsling (Sognnes 1979, s.36). Seinest har A.E. Christensen (1986) satt "smieredskapene" i fjellfunnene i forbindelse med kamproduksjon.

Som et resultat av denne kritikken, er antallet "smedgraver" blitt betydelig redusert i forhold til de tall Grieg (1922) opererte med, selv om det siden er gjort mange nye funn. Det har vist seg svært vanskelig å komme fram til entydige definisjoner av hva en smedgrav er. Mengden av redskaper har vært brukt som kriterium (Müller-Wille 1977), men dette synes i mange tilfelle ikke å være riktig (Sjøvold 1974, s.306f, Straume 1986, s.46). Eldrid Straume har definert en smedgrav som "en grav hvor smedverktøyet utgjør den eneste eller den dominerende del av gravgavene i forhold til annet utstyr - som våpen og andre arbeidsredskaper" (Straume 1986, s.46).

Ved sin gjennomgang av det europeiske materialet fant Straume (1986) at det praktisk talt ikke finnes slike smedgraver fra jernalderen. Dette tilsynelatende overraskende resultatet synes å komme av at Straume har lett etter noe som neppe eksisterte. Hun skiller mellom to typer smeder.

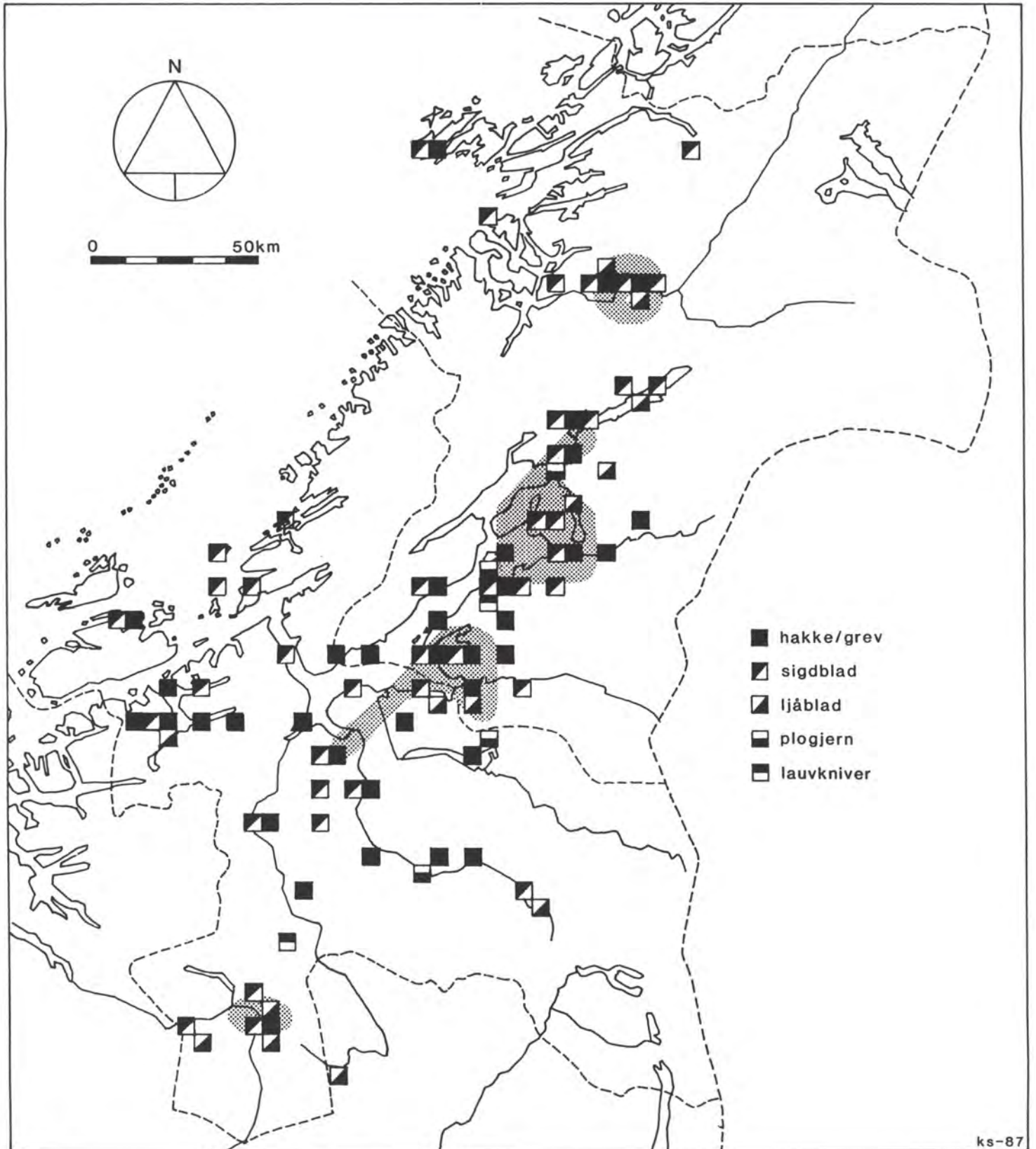
"**bondesmeden** knyttet til gården eller landsbyen, og som dekket det lokale behov innen produksjonsenheten, og den **spesialiserte smeden** (finsmeden) som arbeidet på oppdrag fra konger, høvdinger og annet storfolk og hvis varer var beregnet på lokalt forbruk eller for videre omsetningsområder".

Yngre jernalderssamfunnet i Norge viser klare tegn på yrkesmessig spesialisering, men et gjennomgående trekk er at smeden, tømmermannen, handelsmannen osv. også var bonde. Ser vi bort fra våpnene, vitner de fleste funnene om

"hverdagens strev på åker og i utmark - selv godt bevepnede storbønder fikk ofte åkergrev, ljà og sigd med i graven. Mengden av jordbruksredskaper sier mye om jordbrukets standard ved slutten av oldtiden, men forteller også at det selv for en storkar høvet seg å ta del i grovarbeidet på gården" (Hagen 1962, s.256).

Først ved inngangen til middelalderen vokste byene fram og skapte grunnlag for fulltids spesialister. Å lete etter profesjonelle smeder i yngre jernalder og deres graver, blir derfor å lete etter noe en ikke kan forvente å finne.





ks-87

Fig. 13. Yngre jernalders jordbruksredskaper fra Trøndelag (plottet innenfor ruter à 10 x 10 km).

Straume peker på at smieredskaper ofte finnes i graver som ved importgjenstander eller på annen måte indikerer at den døde hørte til høystatusgruppen. Vedkommende kan ha fått smieredskapene med i graven på grunnlag av sin status, ikke på grunn av yrkesspesialisering (Straume 1986, s.55). Jeg kan imidlertid ikke se at det her trenger være noe motsetningsforhold. For Vestlandet har jeg påvist at graver med smedredskaper forekommer i bestemte bygder i Nordfjord, Sogn og Voss. Jeg har tolket dette som at disse bygdene hadde spesialisert seg på produksjon av våpen, redskaper og andre smieprodukter (Sognnes 1979, s.39). Det kan ikke bare skyldes en tilfeldighet at konsentrasjonene av importsaker og smedredskaper forekommer i de samme bygdene. Smieproduksjonen må i sterk grad ha bidradd til produsentenes og bygdens status og prestisje, noe som også gir seg utslag i gravene.

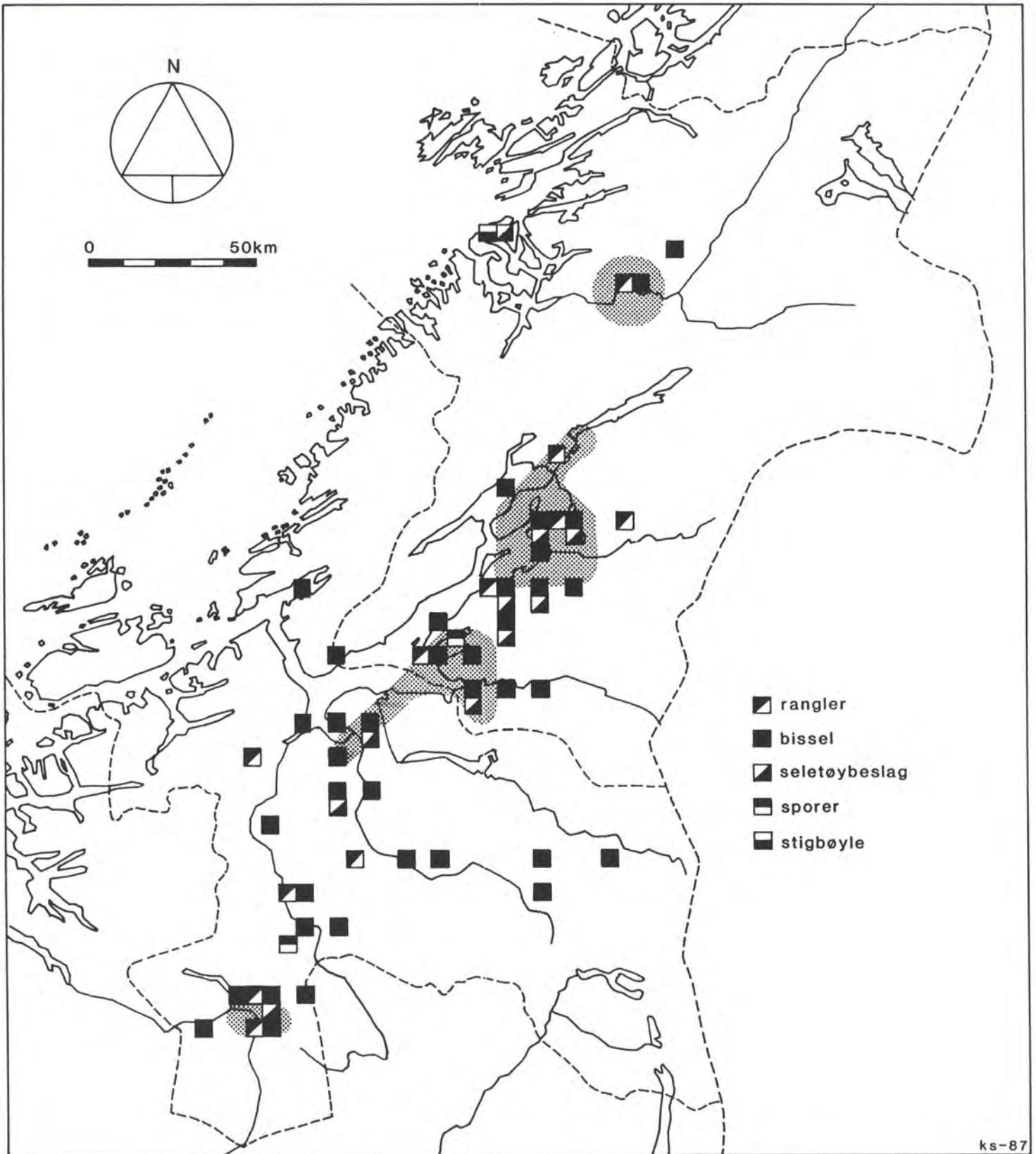
Figur 12 viser funn av smieredskaper fra Trøndelag. Kartet viser bare i hvilke ruter det er gjort funn, ikke antallet funn innenfor hver rute. Hvert symbol opptar samme fjerdedels rute i rutenettet som er brukt foran. Det kan derfor være små avvik mellom kartsymbolet og finnestedet. I motsetning til på Vestlandet, har smieredskapene i Trøndelag ingen spesiell tilknytning til de antatte sentrene. Rett nok er det gjort funn både i Stjørdal og Verdal, men det mest framtreddende trekket ved funnfordelingen er likevel den store spredningen.

Det er forholdsvis få funn. De fleste symbolene viser til ett funn. Bare i Oppdal viser symbolene til flere funn, 3 filer og 5 hammere fra Rise. Fra Hemne og Nes er det to hammere, mens det i en grav på Hitra er funnet tre meisler.

Hammere og filer i Oppdal kan trolig settes i forbindelse med fangsten på tilsvarende måte som for andre fjellbygder. Det samme gjelder filene fra Røros, Ålen og Støren. Spesielt interessant er det at såvidt mange av smieredskapene er funnet på kysten, som ellers har forholdsvis få redskapsfunn. Kanskje kan dette ha sammenheng med båtbygging. Hammeren er et viktig båtbyggervektøy, uunværlig når spiker skal slås i og nagler klinkes. I flere tilfeller foreligger kombinasjonen hammer og tang i funn som på grunnlag av funn med klinknagler kan antas være fra båtgraver.

### Jordbruksredskaper

En oversikt over fordelingen av jordbruksredskaper er vist på figur 13. Heller ikke dette kartet viser antall funn, bare hvilke ruter vi har jordbruks-



ks-87

Fig. 14. Yngre jernalders hesteutstyr fra Trøndelag (plottet innenfor ruter à 10 x 10 km).



redskaper fra. Jordbruksredskapene er funnet over hele landsdelen, men med en overvekt i Inntrøndelag og Uttrøndelag. Dette er ventelig et utslag av disse områdenenes større jordbruksarealer og folkemengde jamført med Fosen og Namdalen.

Det er likevel ingen spesielle konsentrasjoner rundt de antatte sentrene i Stjørdal og Verdal/Sparbu. Snarere må man kunne tale om negativ korrelasjon. Antallet jordbruksredskaper står på ingen måte i forhold til den samlede funnmengden i disse to områdene.

Antallet funn er lite. I de fleste rutene forekommer bare ett eksemplar. Fire eksemplar er det meste som er funnet innenfor en rute. Av jordarbeidsredskaper dominerer grev. Fire eksemplar er likevel det meste som er funnet innenfor en rute. Plog- eller ardskening er bare kjent fra noen få funn. Det kan derfor se ut som om yngre jernalders åkerbruk i Trøndelag var et hakkebruk. Blant innhøstingsredskapene dominerer sigden. Sigdene har like stor utbredelse som grevet og forekommer i et noe større antall. Men også for denne redskapsgruppen er det stort sett bare ett til to funn pr. rute. Det er imidlertid to viktige unntak, Overhalla og Oppdal med henholdsvis 10 og 11 funn. Ljåbladene er betydelig færre og har mindre spredning. De viser ingen spesiell tilknytning til de øvre bygdene der en kunne forvente at grasproduksjon ville spilt større rolle enn korndyrking. Lauvkniver er bare funnet noen få steder.

Markering av bondens yrkestilhørighet synes å ha vært vanlig ved begravelser i hele Trøndelag i yngre jernalder, men i områder der vi ellers finner mange statusindikasjoner, er jordbruksredskapene lite framtrepende. Unntakene er Overhalla og Oppdal med konsentrasjoner av sigder. Her synes jordbruket, dvs. korndyrking å ha hatt en viss prestisje.

### Hesteutstyr

Figur 14 viser fordelingen av hesteutstyr. Som for jordbruksredskapene viser kartet en spredning langt utover de antatte sentrene. Fordelingen er likevel annerledes. Bare noen få gjenstander er funnet på kysten. Hesteutstyret er først og fremst knyttet til de gode jordbruksbygdene øst for Trondheimsfjorden og dalene i Uttrøndelag.

Bissler dominerer, men innenfor de aller fleste rutene er det bare funnet ett eller to eksemplar. Det gjelder imidlertid ikke Oppdal der det er ruter med 14 og 5 funn. Også en rute i Skatval/Frosta og en i Mære har fem funn.

I de samme rutene finner vi de fleste av de såkalte ranglene, men ingen ruter har flere enn to rangler. seletøybeslag forekommer bare i 1-2 funn pr. rute.

Det er en viss konsentrasjon av hesteutstyr i og omkring de antatte sentrene, med unntak av Overhalla. Igjen er det Oppdal som merker seg ut. Funnene viser en klar tilknytning til de beste jordbruksbygdene, men synes likevel ikke i særlig grad å gi uttrykk for at hesten har vært spesielt knyttet til høystatusgrupper. Egentlige ryttergraver, der den døde er gravlagt med fullt våpen- og rideutstyr forekommer ikke.

I den grad hesteutstyret fra Trøndelag gir antydninger om status, er det indirekte ved det lave antallet plog- eller ardskoninger. Dette kan tyde på at det ikke var hestens rolle som trekkdyr i jordbruket som gjorde at de døde fikk hesteutstyr med seg i graven.

## KONKLUSJONER

### Regionale sentra?

Funngjennomgangen har ikke kunnet bevise nullhypotesen, dvs. at områdene med de største funnkonsentrasjonene fungerte som regionale sentra. Den er heller ikke motbevist. Det er i det hele tatt uhyre vanskelig å føre holdbare bevis for slutninger vedr. arkeologiske forhold. Det ligger i det arkeologiske materialets natur, med alle de metodiske problem som er forbundet med dets representativitet.

Imidlertid støtter deler av materialet, framfor alt importfunnene opp om nullhypotesen, og jeg oppfatter det som rimelig sannsynliggjort at områdene det gjelder i yngre jernalder var regionale og lokale sentra.

Disse sentrene synes å ha hatt ulik størrelse og betydning. Inntrøndelags sentrum må ha ligget i nærheten av Verdalsens munning, mens senteret i Uttrøndelag lå i Stjørdal. Namdalens senter lå i Overhalla. Oppdal står i en noe spesiell posisjon. Materialet peker klart mot at bygda var et sentrum, men den mangler egentlig oppland. Det er også uvisst om Oppdal i yngre jernalder hørte til Trøndelag, eller om bygda soknet til Nordmøre som den geologisk og topografisk tilhører (jfr. Sandnes 1967, s.9).

Det er antydninger til mindre, lokale sentra i Uttrøndelags dalbygder og på Fosen; i Ålen, Hemne og Ørland/Nes. Selv om det ikke kommer fram på figur 8, er det i materialet også indikasjoner på mulige småsentra i Fosnes og Rennebu. Uttrøndelagssenteret hadde det største opplandet, selv om Oppdal holdes utenfor. Bosetningen synes å ha vært mer spredd enn i Inntrøndelag, og behovet for lokale sentra i dalene kan ha vært større.

Det er vanskelig på grunnlag av oldsaksmaterialet alene å påvise utnyttelse av spesielle lokale ressurser, når unntas jakt i fjellbygdene. Den har framfor alt foregått i Oppdal, men også i Gauldalen. Andre ressurser, som myrmalm og kleber, har også vært utnyttet, men det er foreløpig gjort få undersøkelser på disse feltene (jfr. Skjølvold 1961). Nye jernvinneundersøkelser i Levangerfjellene har gitt dateringer av blesteranlegg til eldre jernalder (Farbregd et.al. 1985). Imidlertid er et prosjekt med sikte på



datering av jernvinneanlegg i ulike deler av Gauldalen nå i gang (Stenvik pers.com.).

Undersøkelsen har vist at de ulike redskapsgruppene har forholdsvis stor spredning. De er ikke spesielt knyttet til sentrumsbygdene. Tvertimot er antallet funn som tilhører disse gruppene relativt sett betydelig lavere der enn i de mer perifære bygdene. Det må derfor være andre gjenstandsgrupper, som ikke er behandlet her, som står for de store funnmengdene. Gruppene som peker seg ut, er kvinnesmykker og mennenes våpen. Ikke minst den siste gruppen kan ved en fullstendig gjennomgang vise seg å gi interessante opplysninger om status og maktforhold distriktene og bygdene imellom.

De to hovedsentrene ligger tett, og det har ventelig eksistert et visst konkurranseforhold mellom dem. Begge har hatt et godt jordbruk som grunnlag for sin deltakelse i det økonomiske systemet. En viktigere årsak til deres posisjon må likevel være deres strategiske plassering i forhold til viktige ferdselsårer på tvers av den skandinaviske halvøy.

#### **Forholdet til Nidaros**

I en artikkel fra 1967 diskuterer Jørn Sandnes de eldste politiske forholdene i Trøndelag, særlig forholdet mellom Nidaros (Trondheim), Eyratinget og Frostatinget. Han stiller spørsmålsteget ved den eldre oppfatningen om at Trøndelags politiske sentrum alltid har ligget ved munningen av Nidelva, og at Eyratinget var det eldste fellestinget for de trønderske fylkene. På bakgrunn av arkeologiske funn og gårdsnavn, hevder Sandnes at tyngdepunktet for Trøndelags bosetning, høvdingmakt og rikdom, i eldre jernalder lå i Inntrøndelag. Han regner i denne forbindelse Skatval, Frosta og Åsen arkeologisk og topografisk som en del av Inntrøndelag (Sandnes 1967, s.2).

Det inntrønderske bosetningsområdet ble styrket gjennom merovingertiden, da distriktets sentrale kulturforbindelser gikk østover til det uppsvenske kulturområdet. Ferdsel mellom Jemtland og Trøndelag var bakgrunnen for disse kontaktene. Trøndelag kunne via Jemtland forsyne Birka med arktiske produkter. I denne tiden var Trøndelag vendt innover og østover. Det er derfor naturlig at det er i de indre bygdene vi finner vitnemål om høvdingmakt og rikdom (Sandnes 1967, s.12-13).

Sandnes regnet med et skifte i tyngdepunkt i vikingtiden, som følge av virksomhet i vest, med handel, kolonisasjon og plyndring. Leia langs kysten ble den dominerende økonomiske faktor, og kontaktene østover ble svekket.

Som en konsekvens av dette tok Uttrøndelag over hegemoniet, med Nidaros som sentrum (Sandnes 1967, s.17).

Charlotte Blindheim har stilt seg skeptisk til dette, ikke minst på bakgrunn av importmaterialet. Hun hevder at tyngdepunktet i vikingtid fortsatt lå i de indre bygdene, og at Trondheim først tok over på et seinere tidspunkt (Blindheim 1978, s.25, 1982, s.15). Mine undersøkelser støtter opp om Blindheims syn, men med den modifikasjon at der var to sentra i vikingtiden, begge et godt stykke øst for Nidaros. Begge sentrene var i funksjon gjennom hele vikingtid, dvs. så lenge den førkristne gravskikken varte ved. Begge har gitt funn som viser vestlige forbindelser, men må samtidig også ha vært orientert mot øst.

Sandnes kan ha rett i sin hypotese om årsaken til at tyngdepunktet ble forskjøvet til Nidaros, men det må ha skjedd først helt mot slutten av vikingtiden. Selv om Nidaros synes å ha vokst fram mens det kronologisk ennå var vikingtid, bør byen oppfattes som et uttrykk for og som ledd i middelalderens økonomiske system.

Også i Inntrøndelag kan de ha skjedd en tyngdepunktsforskyvning. I følge noen sagaer skal det ha eksistert en kaupang i Steinkjer (jfr. Nilsen 1976, s.57f). Dersom dette medfører riktighet, må Inntrøndelags sentrum være flyttet nordøstover fra Verdal/Sparbu. Det kan ha skjedd parallelt med flyttingen i Uttrøndelag, kanskje som et utslag av sterkere rivalisering. Det er her interessant at forfatteren av Fagrskinna setter jarlene Eirik og Sveins kaupang i Steinkjer opp mot Olav Tryggvasons anlegg i Nidaros. Samme hva årsaken kan være, klarte ikke Steinkjer å etablere seg som by. Det var ikke lenger rom for mer enn ett sentrum i Trøndelag. Kongelig proteksjon og ikke minst kirken kan ha blitt tungen på vektskålen, gjennom Olav Haraldsons grav i Nidaros, valfarten dit og etableringen av bispesetet.

En slik flytting av sentra ved overgangen fra vikingtid til middelalder, vil ikke være noe spesielt for Trøndelag. I Vestfold forsvinner Kaupang, mens Tønsberg, som ligger noen mil lengre nord, vokser fram. Mønsteret er det samme også for Hedeby og Birka. Hedeby erstattes av Slesvig, Birka av Sigtuna. I Skåne har Erik Cinthio påvist at det er en rekke "køpinger" som går tilbake til vikingtiden, som alle kom ut av bruk tidlig i middelalderen. I stedet vokste det fra nye byer, som flere steder ligger tett ved kjøpingene (Cinthio 1972).

## LITTERATUR

- Blindheim, C. 1960 Kaupangundersøkelsene etter ti år. **Viking XXIV**. Oslo
- 1969 Kaupangundersøkelsene avsluttet. **Viking XXXIII**. Oslo
- 1978 Vikinger - pirater eller handelsmenn. Noen refleksjoner over importmaterialet fra markedsplassen på Kaupang. **Det norske videnskabsakademis årbok 1977**. Oslo
- 1982 Commerce and trade in Viking Age Norway. Exchange of products or organized transactions? **Norwegian archaeological review vol. 15:1-2**. Oslo
- Blindheim, C. og R. Tollnes 1972 **Kaupang. Vikingenes handelsplass**. Oslo
- Blindheim, C., B. Heyerdahl-Larsen og R.L. Tollnes 1981 Kaupangfunnene bind 1. **Norske oldfunn XI**. Oslo
- Bøe, J. 1925 An ornamented Celtic Bronze Object, found in a Norwegian grave. **Bergens Museums årbok 1924-25:4**. Bergen
- Christensen, A.E. 1986 Reinjeger og kammaker, en forhistorisk yrkeskombinasjon? **Viking XLIX**. Oslo
- Christophersen, A. 1980 Håndverket i forandring. **Acta archaeologica Lundensia ser. prima in 4°:13**. Lund
- Cinthio, E. 1972 Variationsmuster in dem frühmittelalterlichen Städtewesen Schonens. **Kiel papers 72. Frühstädte im westlichen Ostseeraum**. Kiel
- Dickinson, G.C. 1973 **Statistical mapping and the presentation of statistics, second edition**. London
- Farbregd, O. 1972 Pilefunn fra Oppdalsfjella. **Miscellanea 5**. Trondheim
- 1980a Gravfeltet på Vang. **Bøgda vår 1980**. Oppdal
- 1980b Perspektiv på Namdalens jernalder. **Undersøkingar på Veiem, Sem, Værem og Bertnem. Viking 1979**. Oslo
- 1983 Snøfonner, pilefunn og dyregraver. **DKNVSM rapport arkeologisk serie 1983:5**. Trondheim
- 1986 Elveosar - gamle sentra på vandring. **Spor nr. 2 1986**. Trondheim



- Farbregd, O., L. Gustafson og L.F. Stenvik 1985 Tidlig jernproduksjon i Trøndelag. Undersøkelsene på Heglesvollen. Viking 1984. Oslo
- Fett, P. 1981 Anm. Arkeologiske modeller for Vestlandets vikingtid av Kalle Sognnes. Arkeo 1981. Bergen
- Fredriksen, G. 1978 Redskap for tre. En undersøkelse av redskap for bearbeiding av tre fra yngre jernalder i Norge. Upublisert magistergradsavhandling. Oslo
- Gjessing, G. 1934 Studier i norsk merovingertid. Skrifter utgitt av det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo II. 1934. Oslo
- Grieg, S. 1922 Smedverktøy fra vikingetiden. Oldtiden IX. Kristiania
- Hagen, A. 1962 Forhistorisk tid. Vårt folks historie, bind 1. Oslo
- Hartmann, B. 1916 De kufiske myntfund fra Holte i Orkedalen og Herten, Alstahaug. DKNVS skrifter 1916:9. Trondhjem
- Hodder, I. og C. Orton 1976 Spatial Analysis in Archeology. Cambridge
- Hoel, P.G. 1967 Elementary Statistics, second edition. New York
- Hougen, B. 1932 Jaktfunn fra dalbygdenes folkevandringstid. Universitetets Oldsaksamling Årbok 1930. Oslo
- 1947 Fra seter til gård. Oslo
- Jacobsen, O. 1974 EDB-kartografi. To systemer for analyse og presentasjon av geodata. Forskningsprosjektet Bergen sentrum rapport nr. 15. Bergen
- Kaland, S.H.H. 1971 Studier i øvre Telemarks vikingtid. Universitetets Oldsaksamling Årbok 1969. Oslo
- Keller, C. 1976 Nordens vikingtid - forsøk på en økonomisk modell. Universitetets Oldsaksamling Årbok 1972-74. Oslo
- Larsen, J.H. 1980 Vikingtids handelsplass i Valle i Setesdal. Universitetets Oldsaksamlings skrifter ny rekke nr. 3. Oslo
- 1986 En mulig handelsplass i Grimstadorrådet i Vikingtiden. Universitetets Oldsaksamling Årbok 1984-85. Oslo
- Lewis, P. Maps and Statistics. London
- Marstrander, S. 1949 Trøndelag - Birka. DKNVS Museet årbok 1948. Trondheim
- 1953 Et nytt trøndersk skattefunn fra 900-årene. DKNVS skrifter 1952:2. Trondheim
- 1954 Trøndelag i forhistorisk tid. Norges bebyggelse, fylkesbindet for Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Nordland fylker. Oslo
- 1956 Hovedlinjer i Trøndelags forhistorie. Viking XX. Oslo

- Müller-Wille, M. 1977 Der frühmittelalterliche Schmied im Spiegel skandinavischer Grabfunde. **Frühmittelalterliche Studien 11**. Berlin
- Møllenus, K.R. 1975 Hustufta på Moseidet i Overhalla. **Årbok for Namdalen 1975**. Namsos
- Nerman, B. 1931 En svensk innvandring i Trøndelagen under Vendeltid? **Fornvännen 1931**. Stockholm
- Nilsen, H. **Norrøne historieskriveres syn på de eldste norske byenes oppkomst og tidlige utvikling**. Bergen
- Olsen, H. 1967 Osteologisk materiale. Varangerfunnene IV. **Tromsø Museums skrifter VII:4**. Tromsø
- Petersen, J. 1919 De norske vikingesverd. **Det norske videnskabsakademi i Kristiania skrifter II hist.-fil. klasse 1919:1**. Kristiania
- 1928 **Vikingetidens smykker**. Stavanger
- 1940 British antiquities of the Viking Period found in Norway. **Viking antiquities in Great Britain and Ireland, part V**. Oslo
- 1951 Vikingetidens redskaper. **Det norske videnskabsakademi i Oslo, skrifter II, hist.fil. klasse 1951:4**. Oslo
- Petersen, T. 1943 En gravplass fra vikingetiden på Værnes, Stjørdal. **DKNVS forhandlinger 16:17**. Trondheim
- Randsborg, K. 1980 **The Viking Age in Denmark. The formation of a state**. London
- Rolfsen, P. 1981 Den siste hedning på Agder. **Viking XLIV**. Oslo
- Sandnes, J. 1967 Trøndelags eldste politiske historie. **Historisk tidsskrift 46**. Oslo
- Schøning, G. 1910 **Reise gjennom en Deel af Norge i de Aar 1773, 1774, 1775 paa Hans Majestets Kongens Bekostning er giort og beskrevet, bind I-II**. Trondhjem
- Sjøvold, T. 1974 The Iron Age settlement of Arctic Norway II. Late Iron Age (Merovingian and Viking Periods). **Tromsø Museums skrifter X:2**. Tromsø
- Skjølsvold, A. 1961 Klebersteinsindustrien i vikingetiden. **Norveg 8**. Oslo
- 1969 En fangstmansgrav fra Trysilfjellene. **Viking XXIII**. Oslo
- Skaare, K. 1976 **Coins and coinage in Viking-Age Norway. The establishment of a national coinage in Norway in the XI century**. Oslo
- Sognnes, K. 1977 Jernpilar frå førhistorisk tid. Forsøk på klassifikasjon. **Universitetets Oldsaksamling Årbok 1975-76**. Oslo
- 1979 Arkeologiske modeller for Vestlandets vikingtid. **Gunneria 34**. Trondheim

- 1980 The Relationship Between Coastal and Inland Areas in the Viking Period of West Norway. *Acta archaeologica* 50. København
  - in prep Iron Age Arrow-heads from Hordaland, Norway. Testing a Classification System. Manuskript
- Straume, E. 1986 Smeden i jernalder - ikke bofast, høy eller lav status. Universitetets Oldsaksamling årbok 1984-85. Oslo