

SMEDEN I YNGRE JERNALDER

Status og mangfold belyst ved graver med
smedutstyr frå Hordaland



Lars Bigum Kvernberg
Masteroppgave i arkeologi (ARK350)
vår 2017



Universitetet i Bergen, AHKR

Forord

Tusen takk til veileder Randi Barndon for alle gjennomlesningar og kritiske men rettferdige tilbakemeldingar heilt inn i siste innspurt. Takk Melanie Wrigglesworth ved Universitetsmuseet i Bergen for mange ukers hjelp ved gjennomgong av fleire hundre gjenstandar. Takk til Sonja Innselset ved Topografisk Arkiv for tilgang og tilrettelegging av lesestoff. Arkeologisk museum i Stavanger og Kulturhistorisk museum i Oslo for hjelp ved materialgjennomgang, Nasjonalbiblioteket for tilgong til lesestoff, både gjennom Bokhylla og ved personleg forespørsel.

Eg vil også seie takk til mine medstudentar Emma, Kristina, Morten og William for at vi har holdt saman i fleire år – kjærleik forgår, men vennskap består!

Tusen takk til Mamma og Pappa for støtte og for fine dagar i innspurten av oppgåveskrivinga.

Sist men ikkje minst tusen takk til Guro som har meir enn nok å tenke på, men likevel har støtta meg gjennom heile skriveprosessen!

Framsidedeilete: Fotografi av Lirhusaugen i Voss, funnstad for B6470.
Haakon Shetelig 1912. Fig. 407, s. 179.

Innhold

1. Innleiing	5
1.1. Område.....	5
1.2. Tid.....	6
1.3. Materiale	7
1.4. Problemstilling	8
1.5. Oppgåvas struktur.....	9
2. Forskingshistorie	10
2.1. Gravforskning.....	10
2.2. Smeden.....	12
2.2.1. Smedgraver – Graver med smedutstyr	13
2.2.2. Organisering: Frå gardssmed til kongens smykkesmed	17
2.2.3. Rolle og status – Mytenes og verkelegheitas smed.....	21
3. Teoretiske og metodiske tilnærmingar	27
3.1. Graver, status og kollektivt minne	27
3.2. Arbeidsmetode.....	28
3.3. Skriftlege kjelder	29
4. Presentasjon av gravfunn som studerast i oppgåva	31
5. Smedens arbeidsmetode og reiskapar	37
5.1. Frå malm til ferdig gjenstand	37
5.1.2. Smedens arbeidsplassar	40
5.2. Gjennomgang av reiskapar	41
5.2.1 Hammar	43
5.2.2 Tang	46
5.2.3 Fil	48
5.2.4 Bryne	49
5.2.5 Ambolt.....	50
5.2.6 Meisel.....	51
5.2.7 Saumlo.....	52
5.2.8 Glotenger og digeltenger	53
5.2.9 Avlstein/essestein.....	53
5.2.10 Syl	54
5.2.11. Øvrige reiskapar	54

6. Bakgrunn for analyse av gravmaterialet frå Hordaland	58
6.1. Status og lagdeling i yngre jernalder.....	58
6.2. Gravminner og sosial status	58
6.3. Våpen i graver	61
6.4. Likbehandling.....	63
6.5. Smykker og import	63
7.1. Diskusjon om gravgodsets betydning	65
7.1.1 Smedutstyr med rituell funksjon i gravlegging?.....	65
7.1.2. Smedutstyr med symbolsk funksjon i gravlegging?.....	65
7.1.3 Smedutstyr som speglar den døde's liv?.....	66
7.2 Analyse av gravmaterialet.....	69
7.3. Diskusjon: Smeden i yngre jernalder	78
7.3.1. Metall og magi?	78
7.3.2. Smedens mangfald og sosiale status	79
8. Avslutning.....	83
Litteraturliste.....	85
Tillegg: Katalog over graver med smedutstyr i Hordaland.....	91

Figurliste

1.1 Hellekiste frå Hegle, Voss.....	7
2.1 Utsikt frå Bø i Voss.....	19
2.2 Volund smed avbilda på Hylestadportalen.....	23
4.1 Graver med smedutstyr i Hordaland.....	31
4.2 Tabell over graver med smedutstyr i Hordaland.....	33
4.3 Liste over antal smedreiskapar i graver.....	34
4.4 Antal graver med smedreiskap etter kommune.....	34
4.5 Reiskapar i graver.....	34
4.6 Storleik på gravhaugar.....	35
4.7 Fordeling av gravtypar.....	35
4.8 Antal våpen i graver.....	36
4.9 Ulike våpentypar i graver.....	36
4.10 Fordeling av likbehandling.....	36

5.1 Moglege jernbarrar frå Granvin (B2811) og Os (B5510)	37
5.2 Slaggunn og graver med smedutstyr i Hordaland.....	41
5.3 Hammarar i graver i Hordaland.....	43
5.4 Tenger i graver i Hordaland.....	46
5.5 Tang med haldelenke, ukjent funnstad.....	47
5.6 Filer i graver i Hordaland.....	48
5.7 Bryner i graver i Hordaland.....	49
5.8 Amboltar i graver i Hordaland.....	50
5.9 Eksempel på amboltstein frå Bergunda, Småland i Sverige.....	51
5.10 Meisel i grav i Hordaland.....	51
5.11 Saumlo i grav i Hordaland.....	52
5.12 Avlstein i grav i Hordaland.....	53
5.13 Syl i grav i Hordaland.....	54
6.1 Våpen i graver med smedutstyr i Hordaland.....	61
7.1 Funn frå Lirhusaugen (B6470) in situ.....	70
7.2 Skålforma spenne frå Ytre Arna (B5800)	70
7.3 Kljålåstein frå Naterstad, Kvinnherad (B5927)	72
7.4 Skjoldbuler frå Bryn, Voss (B3987)	73
7.5 Reiskapar for jordbruk, metallarbeid og båtbygging i same grav, Gimmeland, Ytre Arna (B5800).....	74
7.6 Dalføre som ferdselsårer frå aust til vest.....	75
7.7 Kronologisk oversikt over graver med smedreiskap i Hordaland.....	77

1. Innleiing

Eldrid Straume skreiv i 1986 at det har vore allment akseptert med utgangspunkt i gravmaterialet at smeden i dei germanske samfunna har hatt høg sosial status, spesielt i forskning innan yngre jernalder (Straume 1986:45). Det har blitt argumentert for at smedens produkt har vore livsviktige, og at evna til å skape våpen og reiskapar har hatt stor interesse for høvdingar og storbønder. Denne oppgåva er eit forsøk på å belyse korleis gravlegging med smedutstyr har bidrege til å oppretthalde kollektivt minne, og korleis dette minnet kan fortelje oss om smedens rollar og sosiale status i yngre jernalder, utifrå ei studie av graver med smedutstyr i Hordaland.

Med utgangspunkt i Sigurd Griegs (1920) og Jan Petersens (1951) arbeid med såkalla «smedgraver» vil eg gjennom ei detaljert analyse av funn av graver med smedutstyr frå Hordaland bidra til diskusjonen om betydning av smedutstyr i gravene. Både Griegs og Petersens arbeid har vore sentrert rundt den norske vikingsmeden som jernsmed. Seinare har det blitt peikt på at begrepet «smed» er ei altfor generell beteikning på det som omfattar ei stor og variert gruppe kunnskapar og ferdigheiter. Med denne oppgåva ønsker eg å bidra til diskusjonen omkring smeden, eller *smedane*, og korleis ein kan nytte graver med smedutstyr til refleksjon rundt desse. Eg vil forsøke å gi eit overblikk over korleis smedane kan ha arbeidd, og vise at «smed» er eit begrep som omfattar mange rollar, frå grovsmed med gardssmie til omreisande profesjonell grovsmed, profesjonell finsmed i vikingbyar, smed som slave, nøkkel- og låsesmed, våpensmed og smykkesmed. Eg vil diskutere korleis smeden kan ha blitt oppfatta av andre i samtida, og diskutere om det kan vere ein samanheng mellom gravgodset og avdødes eigenskapar som smed.

1.1. Område

Denne oppgåva vil dreie seg om gravfunn frå Hordaland, og ta utgangspunkt i Jan Petersens *Vikingtidens Redskaper* frå 1951. Ifølgje Petersen var det i 1951 3816 mannsgraver i Noreg frå yngre jernalder, av desse inneheld 374 smedutstyr. Hordaland ligg ifølgje Petersen som nummer fire av landets fylker i antalet graver med smedutstyr (33). Elles er Sogn og Fjordane mest funnrikt, med 71, med Vestfold og Møre og Romsdal som nummer to med 39 graver kvar (Petersen 1951. s 72). Ifølgje Petersen viser dette at tradisjonen har størst utbreiing på Vestlandet.

Det har i vore gjort nye tolkingar av Petersens graver for ulike område, som Rogaland (Hartvigsen 2014), Midt-Noreg (Sauvage 2005), Telemark (Bøckman 2007), og elles spreidd i landet (Rullestad 2007). Hordaland er valt fordi området manglar eit slikt nytt blikk, og fordi dette er eit viktig område i diskusjonen om graver med smedutstyr. Vestlandet er det området der nedlegging av smedutstyr har vore vanlegast, og i tillegg er eit av dei eldste tilfella av tradisjonen nettopp i Hordaland.

1.2. Tid

I sein merovingertid vaks det fram ein tradisjon for å legge ned verktøy som smedverktøy, snekkerverktøy, reiskapar for tekstilarbeid og jordbruksreiskapar i graver. Tradisjonen held fram gjennom vikingtida, før eit naturleg brudd ved innføringa av kristendomen (Wallander 1979:3, Schetelig 1912:173). Desse periodane utgjer yngre jernalder, og dannar tidsavgrensinga for oppgåva mi.

Merovingertid er perioden 550-800 e.Kr. Tida var truleg prega av ei hending i 536, som førte til både klimatiske endringar og utfordringar, og «den justinianske pesta» (Solberg 2000:21). I Skandinavia fekk ein ei maktsentralisering og oppretting av handelsplassar. Jordbruksmetodar vart også lagt om (Solberg 2000:180-181). I Noreg har ein funne hundrevis av øydegardar, og ein nedgong i antal graver som følge av utfordringane (Solberg 2000:197). Ingrid Ystgaard meiner nedgongen i antal graver også kan ha opphav i endring i gravskikk og samfunnsstruktur (Ystgaard 2014:54). Ystgaard trekk fram leigelendingar i Romerike som eksempel. Desse hadde ikkje arverett, og difor ikkje rett til å bli hauglagd (Ystgaard 2014:55). Frå 600-talet fekk ein derimot jamn vekst i folketal, og truleg ein ny, meir egalitær maktstruktur (Solberg 2000:203).

Vikingtida byrja om lag 800 e. Kr. og varte til om lag 1030 e.Kr. Perioden var først prega av plyndringstokt og landnåm, som strakte seg gjennom Europa i aust og vest, og over Atlanterhavet heilt til Grønland og Amerika (Solberg 2000:239, 242). Ætt og status var viktige omdøme som gjekk hand i hand. Dette viser seg gjennom gravmaterialet, med mange godt synlege gravmonument, som truleg kan tolkast som markering for arverett (Solberg 2000:256, 259, Ystgaard 2014:55).

Noreg kan på denne tida ha bestått av om lag 20 småriker, som mot slutten av 800-talet sakte vart utkonkurrert av ei veksande kongemakt (Solberg 2000:278, 301). Utover 900- og 1000-

talet fekk kristendommen feste i Noreg, med Håkon den gode, Olav Tryggvason og Olav Haraldsson i spissen (Solberg 2000:311).

1.3. Materiale

Materialet som her vert studert omfattar graver med smedutstyr i Hordaland. Petersen oppga i 1951 at vi hadde 33 yngre jernalders graver med smedreiskapar i Hordaland (Petersen 1951:72). Kjeldene omkring gravene er hovudsakleg uoversiktlege lister og eldre litteratur. Det vil seie at konteksten til fleire av funna er usikker, og nødvendig informasjon som gravminnets storleik og den dødes plassering i dette, er ofte tapt. Få av gravene er sakkyndig utgravd, og beskriving av funna er ofte gjort etter hukommelsen til grunneigar. Enkelte av funna er heller ikkje komplette, og i tidlege registreringar kan ein lese historier om sølvringar som vart gitt til finnar, gjenstandar som vart fordelt på arbeidskarane og hestebissel som vart teke i bruk! Ein ser også i eldre rapportar (til dømes arkeologane Bendix Bendixen og Anders Loranges antikvariske undersøkelser frå slutten av 1800-talet) at store mengder gravhaugar vart kjøpt og utgravd i forbindelse med at grunneigar ville nytte plassen til dyrking, og grusen til veg. Bendixen fortel også om ein huslaus som fekk fleire månaders opphald på ein gard på Tysnes med lovnad om at han skulle gjennomføre gardens haugar og finne verdisaker for bonden (Lorange 1881:51).

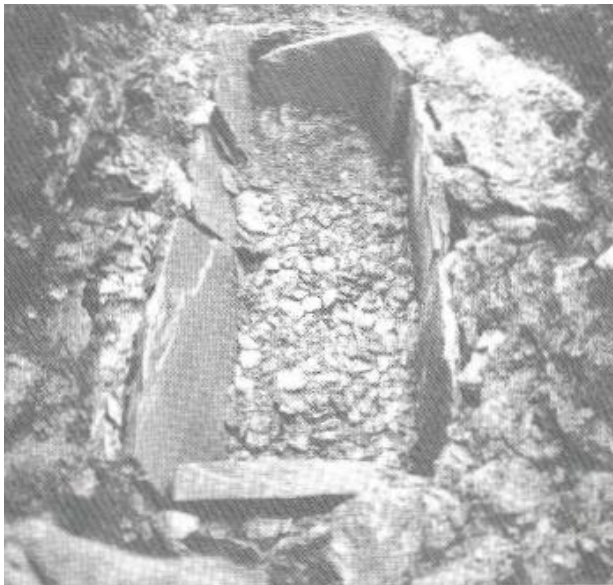


Fig. 1.1 Hellekiste frå Hegle, Voss (etter Næss 1996. plansje 24).

I yngre jernalder i Noreg har ein hatt fleire ulike gravskikkar. Haakon Shetelig nyttar begrepet *folkevandringstid* om perioden 400-800 e.Kr. (Shetelig 1912:69), og meiner det tidleg i denne perioden (det som i dag kallast folkevandringstid, 400-550 e.Kr.) er kontinuitet frå romersk jernalder, med store gravhaugar og branngraver med eller utan urner, og ubrente graver med hellekister (Shetelig 1912:72). Hellekistene var vanlege, og kunne bli så store som 5,5 meter i lengde (til dømes Sakrishaugen, Voss)(Shetelig 1912:110, Næss 1996). Ein har i denne perioden, som i andre, hatt ulike gravskikkar samstundes (Shetelig 1912:109). På 600-talet utgår dei tradisjonelle formene (Shetelig 1912:168), og ein får ei forenkling av gravmaterialet. Frå det som i dag kallast

merovingertid finn ein nestan ingen hellekister, og gravhaugane blir færre og mindre (Solberg 2000:186). Gravgoods som glass og bronse minkar også, og ein får fleire jordbruksreiskapar (Solberg 2000:187-188).

Variasjonen er likevel oppretthaldt, med både brente og ubrente graver, ofte også på same gard eller til og med i same haug, og ein tradisjon med å gravlegge den døde i båtar oppstår (Solberg 2000:186). I vikingtid skjer det igjen endringar. Mot slutten av merovingertid vert storslåtte haugar og rikt gravgoods meir vanleg (Solberg 2000:186). Ein ser ei auke i jerngjenstandar, reiskapar og smedutstyr i gravene, og Grieg hevda allereie i 1936 at dette moglegvis var ei følge av auka jernproduksjon (Grieg 1936:2). Vikingtida er den perioden som er rikast på gravmateriale, med om lag 6000 graver i Noreg (Solberg 2000:222). Gravgåver i yngre jernalder i Noreg varierer frå våpen, reiskapar, smykker, spenner og anna personleg utstyr (Gudesen 1980:116), til dyr som hestar og hundar (Solberg 2000:188).

Gravene er ofte sett i samanheng med tun og eigedomar, og kan ligge i klynger på opptil 20 haugar (Solberg 2000:222). Per Fett nemner eit gravfelt med opptil 50 flatmarksgraver, røyser og haugar (Fett 1954:7-8). Sjølv om både brente og ubrente graver var vanleg, forsvann både urnene og delvis kistene i løpet av folkevandringstida (Solberg 2000:223), og ein nytta i vikingtida kun *brannflak* for branngravene, der dei brente restane er spreidd utover flata i grava (Shetelig 1912:179). Gravgodset i vikingtida var hovudsakleg våpen og ulike reiskapar for menn, og smykker for kvinner. Petersen viderefører Griegs teori om at alle graver med smedutstyr er mannsgraver (Petersen 1951:74).

1.4. Problemstilling

Ei studie av funksjonen og distribusjonen av smedreiskapar i graver kan teikne eit bilete av korleis smeden har arbeidd og kor utbreitt smedens virke var. Eg vil studere ulike faktorar ved gravene, som gravminne, våpensamansetningar, likbehandling og gravgodsets samansetning, og håpar at desse kan gi eit tolkingsgrunnlag for smedens utbreiing, sosiale status og arbeid.

Eg vil også sjå på overordna samanhengar, som utbreiing av gravene i fylket, område med jernvinne og andre forhold. I løpet av oppgåva håpar eg å kunne besvare følgjande spørsmål:

Kva sosial status uttrykker gravene med smedutstyr?

Kvifor vart smedreiskapar lagt i gravene, og korleis kan graver med smedutstyr fortelje oss om smeden i yngre jernalder?

1.5. Oppgåvas struktur

I oppgåva har eg først gått igjennom avgrensing i område, materiale og tid, og til slutt ei problemstilling. I kapittel 2 vil eg gå igjennom forskingshistorie, der eg vil sjå på ulike måtar ein har tilnærma seg materialet. Gjennom forskingshistoria ser ein at temaet 'graver med smedutstyr' er samansett av fleire ulike tilnærmingar, og ein har gjerne kombinert diskusjon om gravskikk samt smedens status og arbeidsmåtar i same tekster. I tredje kapittel vil eg gå igjennom dei teoretiske og metodiske tilnærmingane, og korleis eg har arbeidd med å samle inn og tolke informasjonen om gravene eg har studert. Kapittel 4 er ei framlegging av gravfunn med smedreiskapar i Hordaland. Her har eg forsøkt å gjere ei ny tolking av dei gravene som tidlegare har vore diskutert, og då spesielt med utgangspunkt i Grieg og Petersen, men også trekke inn dei gravene som eg meiner bør vere med i ei slik liste. Etter å ha studert gravene vil eg diskutere og legge fram kva omstendigheiter smeden har hatt i Hordaland i forhold til ressurstilgong arbeidsprosess, samt reiskapar og korleis desse er utbreidd i gravmaterialet. Korleis ein tolkar gravmaterialet er avhengig av kunnskap om gravskikkane i området ein studerer. Kapittel 6 vil difor vere ein gjennomgong av gravskikk på vestlandet i yngre jernalder, og statusmarkørar i gravene. I kapittel 7 vil eg diskutere kva gravgodset kan ha betydd, altså om ein kan seie at det er yrkesindikerande eller ikkje, og kva det kan fortelje oss om den gravlagde. Etter denne diskusjonen vil eg gi ein analyse av gravmaterialet i Hordaland, med tanke på smeden og gravene med smedutstyr. Før avslutninga vil eg også diskutere smedens situasjon i Hordaland i yngre jernalder, med dens variasjonar i arbeidsmåtar og sosial status. Til slutt vil oppgåva innehalde ein katalog over alle gravene som har blitt- og som eg meiner bør bli diskutert som graver med smedutstyr.

2. Forskingshistorie

2.1. Gravforsking

Gravskikk og døderitualer har vore studert i stort omfang gjennom tidene. Grethe Lillehammer meiner ei grav er ein stad der den døde er gravlagt, medan innhaldet i grava fortel oss om normene og tradisjonane som samfunnet har knytt til døden (Lillehammer 1996:95). Graver har spelt ei viktig rolle som kjelde i forskinga på Nordens yngre jernalder, og har gitt innblikk i fortidig religion, ritual, daglegliv og hantverk. Frans-Arne Stylegar påpeikar at denne fornminnekategorien, på grunn av store forekomstar, truleg er den som har betydd mest for arkeologi i Skandinavia (Stylegar 1995:1, sjå også Solberg 2000:30).

Bergljot Solberg påpeikar at gravforskinga i kulturarkeologien var fokusert på rike graver og såg på samanhengar mellom ulike kulturar og idéspreiing gjennom diffusjon (Solberg 2000:30). Tidleg utgraving av graver i Noreg har skjedd i ukontrollerte former. Claus Kjeld Jensen og Karen Høilund Nielsen meiner det store fokuset på graver i tidleg arkeologi kan ha samanheng med at dei store og rike gravene var lette å sjå i terrenget, og generelt meir innbydande for ein utgravar (Jensen og Høilund Nielsen 1997a:9).

Alfred Kroeber diskuterte i 1927 gravskikk med utgangspunkt i etnografiske studiar. Han konkluderte med at gravskikkar er i stadig endring, og at endringane ofte har samanheng med kontakt mellom ulike kulturar (Kroeber 1927:314-315). Alfred Radcliffe Brown meinte også at det var ein samanheng mellom den dodes status og gravlegging (Radcliffe-Brown 1922:287). Med den prosessuelle arkeologien vart samanhengar studert med hjelp av tal og statistikkar. Ein forsøkte å finne praktiske forklaringar på gravlegging. Peter Ucko (1969) nytta mytologi frå Nupe-folket i Nigeria. I ei av mytene er gravlegging framstilt som ein praktisk måte å bli kvitt den døde (Ucko 1969:264). Lewis Binford's artikkel frå 1971 koplær etnografiske studiar opp mot arkeologisk materiale. Gjennom studiane fann han at gravlegging kunne ha utgangspunkt i at det var ein måte å forholde seg til den dodes sjel og ei frykt for at denne skulle gå igjen (Binford 1971:6). Han fann også at normer og kriterier for gravlegging varierte frå folkegruppe til folkegruppe. Dei kriteria som oftast gjekk igjen var kjønns og status (Binford 1971. s 19).

Med post-prosessualismen vart gravforskinga orientert mot religion og ritual. Ein gjekk vekk ifrå at gravene kunne uttrykke sosial organisasjon og rang (Solberg 2000:30-31). Gravgodsets betydning vert diskutert, og mellom andre Eldrid Straume (1986) meinte at gravgodset kunne

ha tre betydningar: det hadde anten religiøs betydning, det kan ha indikert sosial status og dermed vore metaforisk, eller det kan ha hatt direkte kopling til den døde (Straume 1986:48). Gravgodset blir mellom anna tolka som gjenstandar til bruk på reisa til dødsriket (van Gennep 1999 [1909]:27). Ian Hodder hevda (1991) måten gravgodset reflekterer samfunnet er avhengig av måten ein sjølv forstår dødsforestillinga til dette samfunnet (Hodder 1991:3). Gravgodsets betydning blir vidare diskutert på 90-talet, og ein slår fast at gravgodset er rituelt og kulturelt bunde (Jensen og Høilund Nielsen 1997a:9), og at det er vanskeleg å seie om gjenstandane er gjenstandar brukt av den døde, om dei er lagd for anledninga, eller om dei er gåver frå andre personar (Jensen og Høilund Nielsen 1997b:34). Gravgodset følger visse lokale normer, og ein har standardiserte samansetningar av ulike funksjonsgjenstandar, som våpen, rustning og utstyr. Forskjellar innanfor slike fastsette rammer kan då seie oss noko om den gravlagdes status (Haffner referert i Härke 1997:19, van Gennep 1999 [1909]:104, Østigård 2006:11, Straume 1986:47, Ježek 2015:131).

Det vert også retta fokus på gravlegginga som ei oppvisning eller sosialt viktig hending. Gravgodset kan vere representasjonar av den dodes liv, virke og bragder, der dei gjenlevande framhevar enkelte eigenskapar. På same måte som mindre viktige eller hederlege eigenskapar kan bli gøymt (Pedersen 1997:171-172). Utover 2000-talet går ein djupare i teoriar påbegynt av Arnold van Gennep nestan hundre år tidlegare, om gravlegging som ei sosial hending. Mellom andre Terje Østigård saman med Joakim Goldhahn (2006), og Martin Ježek (2015) tolka gravlegging som ei anledning til «å sjå og bli sett». Gravleggingar verda over har enkelte fellestrekk, som likbehandling, minnehøgtideligheit og sørgetid (van Gennep 1999 [1909]:104). Måten desse elementa framtonar seg er avhengig av lokale skikkar og den dodes status (van Gennep 1999 [1909]:104). Terje Østigård og Joakim Goldhahn trekk fram ei grav i Baden Württemberg i Tyskland. I denne grava vart det funne fleire typar gravgods. Den første typen var personlege gjenstandar, som klede og toalettsaker. Det neste var gravgåver, som vogn og hesteutstyr. Den tredje gjenstandstypen var møblar til gravkammeret, inkludert tepper, ein benk, ni drikkehorn og ein 500-liters bronsekjel (Oestigaard og Goldhahn 2006). Gravritualet blir sett som ei sosial hending der dei oppmøtte har hatt eit gilde med den døde (Oestigaard og Goldhahn 2006). Den sosiale verdien av eit gravritual vert lagt vekt på. Østigård og Goldhahn meiner det kan ha vore viktig når framtrедande personar døydde, at ein møtte opp og rituelt donerte eller ofra gåver til den døde, og at dette nærmast kan sjåast som ein del av eit maktspel (Oestigaard og Goldhahn 2006).

I forhold til å forstå lokale skikkar trekk Østigård fram gravlegginga av Pave Johannes Paul II (i 2005). Det skal ha vore omlag fem millionar menneske i Roma i tida rundt gravlegginga. Sjølve grava til Paven besto av ei alminneleg trekiste. Altså vart paven, til tross for høg sosial status, ikkje enkelt mogleg å skilje utifrå materielle spor (Østigård 2006:11).

2.2. Smeden

Det er ei lang historie med forskning på smeden og smedens virke, både i Norden og i resten av verda. Forskinga i Norden tek opp smedens rolle og status, utbreiing, allsidigheit, gjenstandars opphav og smeden som ein mystisk skikkelse med «overnaturlege» evner.

Hans A. Kjær skreiv i 1900 ein kort artikkel om smedreiskapar i danske graver. Materialet omfattar fem danske graver frå romersk jernalder. Kjær hevdar at det er smedens eige utstyr som er lagt i grava, og at han er hedra på denne måten fordi han som kjend var den høgst akta hantverkaren i seinare oldtid (Kjær 1900:129).

Utgjevinga *Smedverktøi i norske gravdund* av Sigurd Grieg (1920) vert rekna som starten på diskusjonen rundt den norske jernaldersmeden. Som nemnd var gravmateriale hovudkjelde i arkeologien fram til i allefall 1960-talet, og i denne boka listar Grieg opp alle til då kjende graver med smedreiskapar (183, med 15 frå Hordaland). Grieg følger Oluf Ryghs typologi frå 1885, med enkelte innspel. Til dømes deler han Rygh type 394 inn i klinkhammar og tynslehammar (Grieg 1920 s. 31). Grieg nemner også enkelte variantar av små hammarar som ikkje passar inn i Ryghs typologi. Av smedreiskapar i Griegs materiale er hammar og fil dei største kategoriane (Grieg 1920:29).

I 1951 kom Jan Petersens *Vikingetidens redskaper*, som likt Grieg omtalar graver med smedreiskapar. I denne boka er også siste komplette oversikt over graver med smedreiskapar på landsbasis, og omfattar 374 (s. 71) eller 375 graver (s. 72). Medreikna lausfunn er talet oppe i 399 (Petersen 1951:72). Petersen innfører også begrepet *smedgrav* (Petersen 1951:72). Grieg definerte gravene som ein smeds grav, også i tilfelle der det er fleirbruksreiskapar som hammar og fil, medan Petersen reknar smedgraver som graver der smedreiskap utgjør den einaste reiskapstypen (Petersen 1951 s. 113), men reknar likevel med alle graver med smedreiskap, uavhengig av øvrig innhald.

Både Grieg og Petersen tek opp diskusjonen om smedens virke med ei teknisk vinkling. Dette har sidan fått oppfølging av spesielt Jørgen Bøckman (2007), som med si hovudfagsavhandling og praktiske erfaring med metallarbeid har gått igjennom Petersens arkiv og gitt si meining om

bruken av dei ulike reiskapane. Bøckmans avhandling har sidan blitt hyppig referert i forbindelse med diskusjonen av smedreiskapar i graver frå yngre jernalder.

2.2.1. Smedgraver – Graver med smedutstyr

Begrepet *smedgrav* vart etter Petersens publikasjon (1951) brukt i lengre tid. Til dømes er Povl Simonsens artikkel om *smedegraven fra Ytre Elgsnes* (1953) skreve etter Petersens mal. Charlotte Blindheim beskrev i 1963 ei grav frå Byggland i Morgedal som ei smedgrav, og stiller ikkje spørsmål ved denne definisjonen. Ho diskuterer likevel smedens allsidigheit, og samanliknar Byglandsgrava med Mästermyrfunnet i Sverige (Blindheim 1963:35-36). Mästermyrfunnet framstår som eit eksempel på ein allsidig hantverkar, medan Byglandsgravas einsidigheit er beskreve som sjeldan (Blindheim 1963:37). Definisjonen på ei *smedgrav* har sidan blitt diskutert. I 1974 meinte Thorleif Sjøvold at det er eit skilje mellom profesjonelle smedar og den som kunne å smi til heimebruk, og at ein difor burde omtale gravene som *graver med smedutstyr* (Sjøvold 1974:306-307). Sigurd Grieg trakk inn eit utdrag frå *Egilssoga* om Skallagrims død. Skallagrim vart gravlagd i ein haug, med hest, våpen og verktøy (Grieg 1920:21). Historia om Skallagrim har seinare blitt trekt inn fleire gonger (Grieg 1955, Wallander 1979:5, Straume 1986:55, Rønne 2002:57, Bøckman 2007:3, Pedersen 2009:130, Jørgensen 2012:25 m.fl.).

Anders Wallander meiner historia om Skallagrim kan indikere at reiskapar i ei grav ikkje betyr at den døde via sitt profesjonelle liv til eitt arbeid, men at dei kan vise til enkelte eigenskapar ein person hadde. Wallander støttar seg difor til Sjøvolds begrep *graver med smedutstyr* (Wallander 1979:5). I 1980 skreiv Hans Gude Gudesen om merovingertid i Øst-Noreg. Han rekna ambolt, fil, meisel, (hammer) og tang som smedreiskapar, men legg meir vekt på hammaren som eit snekkarreiskap (Gudesen 1980:117). Han påpeikar at det er vanskeleg å skilje reiskapane opp i ulike grupper, altså indikerer dei ikkje nødvendigvis at den avdøde var smed. I tillegg påpeikar han at smeden er ein mystisk figur som ofte er omtala i segn og myter, og at smedutstyret faktisk kan ha ein symbolsk verdi like mykje som ei direkte kopling til den avdødes liv (Gudesen 1980 s. 118). Eit mindre brukt eksempel frå *Egilssoga* er kapitlet *Skallagrim byggjer smie*, og det at Skallagrim (etter såga) faktisk *var* smed. Her vert det fortalt at Skallagrim var ein god jernsmed, som smelta mykje myrmalm om vinteren (*Egilssoga*, omsett av Leiv Heggstad, 1950:73). Skallagrim skal også ha dikta eit vers der han slår slegga mot gullet, og har då etter sagnet vore ein allsidig smed (Heggstad 1950:73).

Diskusjonar omkring definisjonen av- og antalet smedgraver er i stadig endring blant arkeologane utover 1970- og 80-talet. Kalle Sognnes meinte hammar og fil var for allmenne reiskap, og definerte *smedgraver* utifrå tilstadeværelsen av *tenger*. Antalet vart då redusert frå Petersens 375 til 37 (Sognnes 1979:37-39). Eldrid Straume tok i 1986 også opp problematikken med å omtale graver med smedutstyr som smedgraver, altså ei grav der den døde med sikkerheit har vore smed. Ho trekk inn Petersens definisjon: Ei smedgrav er ei grav der smedutstyret utgjer den einaste reiskapstypen blant gravgåvene, i forhold til anna utstyr og våpen (Straume 1986:46, Petersen 1951:113). Straume meiner denne definisjonen må vere generell, og poengterer at skiljet mellom ein profesjonell smed (*smedgrav*) og ein person som kunne å smi (*grav med smedutstyr*) er umogleg å definere (Straume 1986:46). Straume meinte også at på grunn av usikkerheit rundt gravgodsets betydning, er det ikkje mogleg å nytte gravene til å definere smedens sosiale status (Straume 1986:55).

Solberg påpeika i 2000 at reiskapar for metallarbeid opptre i om lag 15% av mansgravene frå yngre jernalder (Solberg 2000 s. 205), og at det truleg var både profesjonelle og bondesmedar som fekk med seg slikt utstyr i grava. I 2002 meinte Irmelin Martens at smedutstyr representerer ei så distinkt reiskapsgruppe at ho ikkje har blitt avvist som yrkesindikator (Martens 2002 s. 176). Martens meiner ei grav der den døde har vore smed, er graver der ein har minst tre reiskapar for metallarbeid, og desse kan ikkje vere hammar eller fil. Ho kritiserer Petersens definisjon for å vere for vid, medan Wallander og Straumes definisjonar er for strenge, då desse seier at smedreiskapane må utgjere dei einaste eller vere dei dominerande gravgåvene (Martens 2002:176). Dette gjer det for eksempel vanskeleg å definere Byglandsgrava som ei smedgrav, på grunn av det store antalet våpen og andre gjenstandar i grava (Martens 2002:176). Ho slår til slutt fast at jo fleire smedreiskapar vi har, jo sikrare kan ein vere på at den gravlagde var smed (Martens 2002 s. 176). Bøckman er kritisk til både begrepet *smedgrav* og *graver med smedutstyr*, fordi ingen av desse skiljer mellom finsmed og grovsmed. Bøckman innfører begrepet *graver med verkøy for metallarbeid* (Bøckman 2007:3), men nyttar likevel det meir anvendelege begrepet *smedgrav* (med og utan hermeteikn) gjennomgåande i oppgåva. Bøckman påpeikar at vekt er ein viktigare faktor enn form for å kunne skilje mellom hammarar for fin- og grovsmed (Bøckman 2007 s. 40).

Hensikta med å legge ned smedreiskapar eller anna gravgods, er usikker. Det har mellom anna blitt diskutert om gravgodset er yrkesindikerande eller ikkje, om det har symbolsk verdi eller om det er meint for etterlivet. Grieg meinte i 1920 at ein har gitt den døde delar av smieinventaret som den døde sjølv eigde, og ser ei direkte kopling mellom den døde og utstyret

(som han igjen uttaler eksplisitt i 1955). Av sparsamheit har dei unnlete å sende med heile smia i grava, då dette utstyret først og fremst var meint til vidare bruk (Grieg 1920 s. 82). Van Gennep meinte at gravgåver kunne ha ein funksjon på reisa til dødsriket, og at i mange dødeforestillingar var etterlivet likt som den verkelege verda (van Gennep 1999 [1909]:107). Altså var det eit behov for dei same type reiskapar og materiell utrustning som mat, klede og våpen. I tillegg kan teikn, amulettar eller passord ha hatt betydning for å få innpass i dødsriket (van Gennep 1999 [1909]:107). Anders Wallander meinte i 1979 at mykje av utstyret er i dårleg forfatning, og at ei moglegheit er at gravgodset har vore meint for etterlivet, og ikkje må ha vore eigd eller nytta av den døde sjølv. Til dømes kan det ha vore ein høvding som kunne nytte utstyret for å delegere arbeid i det hinsidige (Wallander 1979 s. 6). Det har også blitt påpeikt at ein høvding kan ha blitt begravd med all sin jordlege eigendom, og dersom han hadde ei smie med tilhøyrande smedar, kunne han ha blitt begravd med smedreiskapar utan sjølv å ha hatt kunnskapen, men som eit bevis for sin råderett, eller rettare sagt eit symbol på eigendomen (Bøckman 2007:2, Ježek 2015:128). Ei slik tolking vil forutsette at den døde har rådd over andre menneske, og hatt stor rikdom. I kapitlet om Skallagrims smie klagde huskarane på at han arbeidde hardt, og at dei syntest det var tidleg å stå opp (*Egilssoga* omsett av Heggstad, 1950:73). I tillegg kan det å ha mange eigenskapar framstå som ein målbar skala for ein persons hevd. Eit eksempel på dette er Rangvald Jarl som skrytte av å ha ni eigenskapar (Orknyinga saga, i Bøckman 2007:2). Lotte Hedeager meiner det er ein tendens i forskinga at ein oppfattar gravritualer som ei direkte, passiv og objektiv avspiegling av samfunnets sosiale struktur, og ikkje som ein aktiv faktor i sosial reproduksjon (Hedeager 1992:43). Om ein ser på gravlegginga som ei oppvisning eller maktuttrykk er det meir sannsynleg at familiar av meir usikker status kan ha hatt større markeringsbehov enn anerkjende stormenn.

Den tsjekkiske arkeologen Martin Ježek påpeikar at dersom reiskapar for metallarbeid i graver har vore sett på som eit symbol på å tilhøyre ein elite, kan reiskapar i graver frå lågare samfunnslag vere symbol på ufullendte ønsker eller ambisjonar, som uttrykk for eit ønske om å ha delteke i ein metallarbeidande elite. Ježek samanliknar dette vidare med barnegraver med representasjonar av praktiske gjenstandar, som sporar til barnesko, eller økser utan skafthol (Ježek 2015:133). Dette kan støtte teorien om ein symbolsk funksjon for gravgodset. Dette gir også meining då ein i desse tilfella må ha hatt fridom til å velge kva ein ville legge med i grava, og eventuelt kunne unngå å legge ned fullt brukbare gjenstandar. Om ein går ut ifrå at ein person fekk med seg sin jordlege eigedom i grava, inkludert verktøy, er det ikkje funne eksempel på komplette smieinventar i norske graver, med mogleg unntak av Byglandsgrava

(Sjå Blindheim 1963). Dette tilseier at det utstyret som har vore nedlagt kan ha vore øydelagt og likevel kunne «ofrast», og at det som var nedlagt ikkje var alle smedens reiskapar, men ein *representasjon* av dette, og ein representasjon av eigenskapen *å kunne smi*. Då kunne ein leggje ned representasjonar for ulike eigenskapar og yrker medan smia og virket gjekk vidare med ein arving eller læresvein. Om det då var slik at å kunne vise til mange eigenskapar, også i grava, var veldig viktig, er det ikkje overraskande at ein finn reiskapar for metallarbeid (eller andre hantverk) i graver frå alle samfunnslag. Reiskapar i graver kan difor sjåast både som eit symbol, og samstundes direkte avspesling av personens liv. Utover 2000-talet får ein enkelte meir konkrete tolkingar av gravgodset. Terje Østigård funderer på om smedutstyr i gravene kan vere ein del av eit ritual, der smeden som krematør har lagt ned sitt eige utstyr i grava, og at det då ikkje har direkte samanheng med personen i grava (Østigård 2007). Ein annan teori er at nedlegginga av smedutstyret er eit resultat av at smeden var barnlaus, og altså har brutt ei linje der smedyrket skulle gått i arv. Utstyret er då lagt ned som ei endeleg avslutning på denne linja (Ježek 2015:127).

Vi har no sett at det er vanskeleg å definere ei såkalla «smedgrav», der den døde med sikkerheit var smed. Definisjonen *graver med smedreiskapar* eller *graver med smedutstyr* er meir åpen i forhold til arbeidsfordeling, men også avgrensa. Men finst det eksempel på graver i Noreg som har stor oppslutning som faktiske smedgraver? Etter dei strengaste definisjonar er det kun eit fåtal av «smedgravene» som står igjen som antekne funn av faktiske smedar. Desse har få eller ingen andre reiskapar i grava, og vitnar meir eller mindre eintydig om smedar. Det mest spektakulære og eintydige av desse er Byglandsgrava frå Telemark. Den døde var kremert og lagt i ei røys. I denne grava vart det funne 22 reiskapar for metallarbeid, samt ei stor mengd våpen som kanskje kan reknast som smedens eigen produksjon (4 sverd, 4 spydspissar, 7 økser, 2 skjoldbular, 9 knivar og 13 pilspissar)(Blindheim 1963:29). Frans Arne Stylegar meiner våpna ikkje nødvendigvis er smedens «restlager», men faktisk resultat av at det er fire graver i same haug, noko som styrkar inntrykket av grava som ei eller fleire «smedgraver» (2014:97). Grava er gjerne samanlikna med Mästermyrfunnet, og ansett som ei av dei mest komplette samlingar av smedutstyr vi har. I kontrast til Mästermyrfunnet, som vitnar om ein allsidig hantverkar, kan smeden i Bygland ha vore utelukkande engasjert i metallarbeid (Blindheim 1963:35). På Skredtveit i Tokke kommune, ikkje langt frå Byglandsgrava, er det funne ei grav med 10 reiskapar for metallarbeid. I ei gravrøys på Ytre Elgsnes, Harstad, fann ein restar etter eit treskrin med 13 gjenstandar der 6 av desse var sikre smedreiskapar, og er generelt ansett å vere ei smedgrav (Simonsen 1953, Wallander 1979, Straume 1986). Desse gravene er ansett å

vere ganske sikre *smedgraver*, likevel er det eit fellestrekk at alle også har andre reiskapar, som celter, vevskei, ljåar og sigder.

Ei nyoppdaga grav i Nordheim, Sogndal innehaldt minst 20 reiskapar for metallarbeid, fordelt på 15 reiskapstypar (Barndon, Bruen Olsen og Roberts, *in press*). Grava inneheld også ein del snekker- og jordbruksreiskapar, samt sverd, øks og pilspissar.

2.2.2. Organisering: Frå gardssmed til kongens smykkesmed

Sigurd Grieg diskuterte smedens utbreiing i 1920, og temaet har sidan blitt diskutert fram og tilbake. Stort fokus på graver, og mangel på funn av arbeidsplassar har gjort det vanskeleg å seie mykje om korleis smeden arbeidde og vart oppfatta i yngre jernalder. Debatten har sidan Griegs tid dreia seg om kor utbreitt smikunsten var, og alle kjende og nytta smikunsten, eller om han var forbeholdt faglærde smedar i store handelssentrum.

Sigurd Grieg trakk parallellar mellom jernaldersmeden og si eiga samtid, der ein enkelte stader i Noreg hadde bygdesmedar, som utførte arbeid for alle i nærområdet, samstundes som kvar gard hadde sine eigne smier for enklare arbeid (Grieg 1920:92). Grieg meinte at dersom alle som kunne smi fekk med seg sine reiskapar, burde ein hatt fleire funn av graver med smedutstyr. Det lave antalet graver med smedreiskapar i forhold til andre graver, framstår difor for Grieg å representere bygdesmeden (Grieg 1920:93) og han meiner då implisitt at gravgodset er yrkesindikerande. Grieg har også meint at smeden i «den eldste tid» ikkje berre arbeidde med jern, men dekorerte sine eigne sverd med edle metall, og var samtidig tømmermann (Grieg 1936:10). Han påpeikar også at det gammalnorske ordet *smið*, eller *smidr*, beteiknar ein som arbeider i både jern og tre, eller altså ein som *skapar* noko, eit poeng som har blitt hengande igjen i heile forskingshistoria sidan (Grieg 1936:10, 1955:67, Blindheim 1962:36, Oldeberg 1966:12, Wallander 1979:109, Burström 1990:265, Bøckman 2007:3, Pedersen 2009:1, Jørgensen 2012:4, Hartvigsen 2014:67). Nicolay Nicolaysen viser til ein *grjótsmiðr*, steinhoggar (1860:79).

Jan Petersen via mykje av si forskning til hantverk og gjenstandstypologiar. I *De norske Vikingesverd* (1919) argumenterte han for at fleire av sverdtypepane vi finn i Noreg er laga etter kontinental inspirasjon, medan andre truleg er heimleg produserte. Petersen legg vekt på at Vestlandets einegga klinger truleg vitner om heimleg produksjon, men forskar ikkje vidare rundt denne mestersmedens utbreiing. Seinare (1951) kritiserte han Sigurd Grieg, og meinte argumenta om bygdesmeden ikkje var pålitelege. Mellom anna var Griegs statistikkbruk feil,

då han rekna med manns- og kvinnegraver, som gav ein veldig låg prosent av graver med smedreiskapar (Petersen 1951:112). Første halvdel av 1900-talet var ei tid med store endringar i museets tilvekster, og funn vart innsendt i store mengder. I 1951 var difor Petersens materiale av om lag dobbelt så stort omfang som Griegs. Petersen meinte at statistikken kunne støtte Griegs teori, men at «det går jo ikke an å resonnerer slik» (Petersen 1951:112), fordi ikkje alle fekk med seg gravgods, og i mange tilfelle var funna *defekte* (Petersen 1951:112). Petersen avviser ikkje tanken om ein bygdesmed, men går imot Griegs argument om at graver med smedreiskapar er funne i sentrale område i bygdene, for enkel tilkomst og handel, og viser til fleire avsidesliggande graver (Petersen 1951:113). Petersen kritiserer Griegs argument for at det er *eitt* gravfunn med smedreiskapar frå kvar bygd som bevis for at ein har hatt bygdesmedar. Petersen meiner det vil tilkomme fleire funn med tida, og at Grieg ikkje har teke stilling til at yngre jernalder varte i fleire hundre år og over fleire generasjonar (Petersen 1951:113). Både Grieg og Petersen går igjennom graver med smedreiskapar, men har ingen oversiktleg og god katalog over desse, og presentasjonen kan til tider verke litt tilfeldig.

Med Grieg og Petersen hadde ein igjen grunnlag for ein debatt om smeden. Andreas Oldeberg (1966) argumenterte også for ei fordeling med bygdesmed og gardssmier. Oldeberg skilte mellom *hauswerk* og *handwerk*. *Hauswerk* er då ein heimleg produksjon for- og på garden (Oldeberg 1966:11), og er arbeid som kunne utførast av alle med generell kunnskap om metall. Om *Handwerk* seier Oldeberg at det er utført av ein profesjonell hantverkar, og omfattar produksjon for andre enn ein sjølv. Den som driv *handwerk* har dette som einaste yrke (Oldeberg 1966:11). Oldeberg tok også opp spørsmålet om smeden (den profesjonelle hantverkaren) var bufast eller omreisande, og meinte at han må ha vore avhengig av stormenn eller høvdingar som forsynte han med material og lønn (Oldeberg 1966:12).

Michael Rowlands etnografiske studiar (1971) viste eksempel på ulike måtar smedyrket kunne vere organisert. På Borneo hadde kvar landsby sin eigen smed, som var tilknytt ei smie, økonomisk, sosialt og rituelt (Rowlands 1971:215). Studiene viste også at ein kan ha hatt smedar som arbeidde i periodar med låg jordbruksaktivitet, altså sesongbasert. Denne smeden kan ha hatt eigen gard og egne dyr, og altså ikkje vore avhengig av andre for å få mat eller betaling i desse periodane (Rowlands 1971:212).

Fram til no har fokuset dreia seg omkring ei todeling av smedyrket. Kulturviteren Anna Helene Tobiassen (1981) nytta intervju med smedar som kjelde, og forklarte at dei fleste gardar hadde smier der dei gjorde enkle reparasjonar

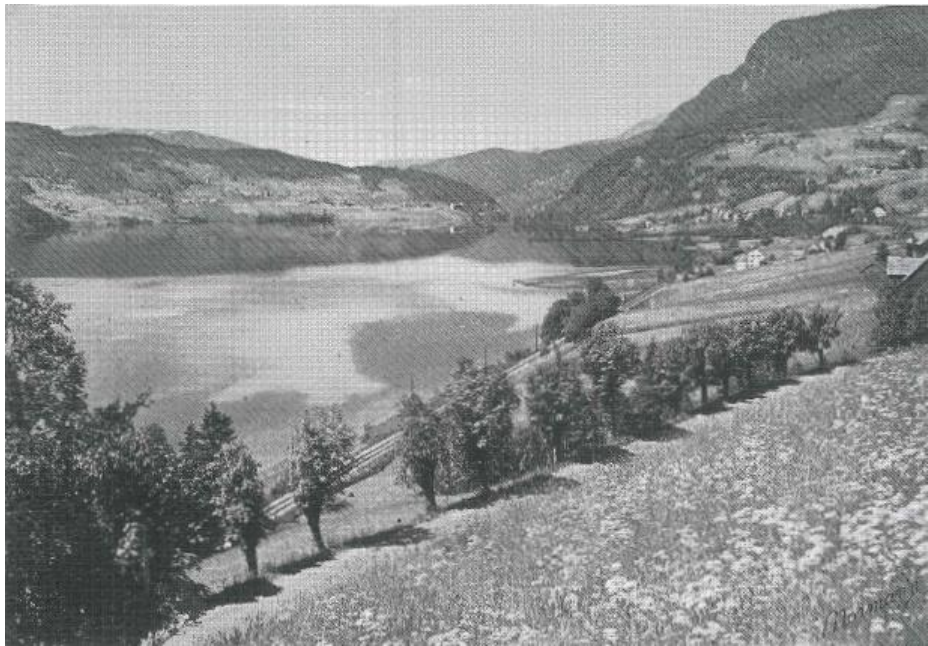


Fig. 2.1 Utsikt frå Bø i Voss, funnstad for Einarhaugen (B7293)(etter Næss 1996. plansje 3:1).

og lagde saum, medan ein gjekk til bygdesmeden for å sko hesten og legge beslag på kjerrer, plogar og liknande (Tobiassen 1981:4-7). Arkeolog Arne Emil Christensen meiner ein har hatt heile skalaen, frå bondesmeden som smidde til husbruk, til spesialistar som hadde stor produksjon. Denne fordelinga skal ha vore avhengig av smedens eigenskapar, spesialisering eller opplæring, og markedsituasjonen (Christensen 1979:29). Kalle Sognnes (1979) støtta seg også til Griegs bygdesmed og gardssmie, men retta også fokus mot meir avanserte former for smikunst, og meinte utifrå fordeling av graver med smedutstyr at ein hadde sentra for smikunst utover det allmenne. Stadene som for Sognnes skilte seg ut var Voss, indre Nordfjord og indre Sogn (Sognnes 1979:39).

Framleis vart *smedvirket* framstilt som ei einaste retning innanfor metallarbeidet, og smeden var ein som smidde jern. I 1983 diskuterte Greta Arwidsson og Gösta Berg verktoykista kjend som Mästermyrfunnet (funne i 1936). Kista innehaldt store mengder reiskapar for ulike hantverksdisiplinar, og er det funnet av smedreiskapar med størst breidde i Norden. Kista gav grunnlag for mange interessante tankar. Mästermyrsmeden kan ha vore ein omreisande smed og snekkar som beherska fleire hantverk, og kunne både smi jern, støype i kobberlegeringar (til dømes messing) og utføre korpusarbeid i bronse (Arwidsson og Berg 1999 [1983]:31-32). Arwidsson og Berg argumenterer for at kista kan ha ramla gjennom isen når smeden prøvde å krysse myra (Arwidsson og Berg 1999 [1983]:33-34).

Eldrid Straume meinte i 1986 at *restar etter produksjonsprosessen* var viktig for å forstå smedens virke, og meiner studiar av råstoff og framstillingsteknikkar, samt verkstadsfunn frå

1970-talet og utover har bidratt til nye perspektiv (Straume 1986:45). Ho meiner ny innsikt viser at smeden i jernalderen var allsidig og kunne vere både finsmed og grovsmed, og at det eksisterte to typar smedar: Ein bondesmed knytt til garden eller bygda (altså Griegs bonde- og bygdesmed under eitt), og ein spesialisert smed som arbeidde på oppdrag frå kongar og høvdingar, og at den spesialiserte smeden var omreisande (Straume 1986:46).

I Eva Moberg si hovudfagsoppgåve frå 1992 diskuterer ho provinien, eller opphav, til Petersens sverdtypepar. Denne problemstillinga er nært knytt til smedvirket og korleis den norske jernaldersmeden arbeidde. Kom alle sverd i Noreg utanfrå, eller hadde vi smedar i Noreg som kunne smi både klinger og utføre arbeid i finmetall til hjalt og liknande? Moberg meinte at vi kan ha hatt fire typar smedar i Noreg:

- 1: Smedar som har vore både grov- og finsmed (med Byglandsgrava som eksempel).
- 2: Smedar som har spesialisert seg som anten grov- eller finsmed.
- 3: Lokale smedar som har hatt våpen- og reiskapsproduksjon som ein profesjon ved sida av ein kvardag som bonde.
- 4: Lokale smedar som utelukkande har lagd enklare reiskapar eller saum og liknande (Moberg 1992:173-174).

Moberg ser då ei direkte kopling mellom gravmaterialet og virket til smeden, men utelukkar ikkje at ein også kan ha fått med seg smedreiskapar som gravgåver utan å sjølv ha vore smed (Moberg 1992:174).

Bjarne Lønborg påpeika i 1998 at ei fast faginnndeling som ein har i dag stammar frå middelalderen, og at samfunnet i vikingtid ikkje var orientert rundt laugsdannelse eller inndeling i ulike yrker på same måte som i dag. Lønborg stiller seg difor ikkje undrande til at ein finn snekker- og smedreiskapar i same grav (Lønborg 1998:83).

Jørgen Bøckman (2007) og Unn Pedersen (2010) er opptekne av å skilje fin- og grovsmeden. Bøckman går i si hovudfagsoppgåve (2007), med utgangspunkt i personleg erfaring med metallarbeid, grundig igjennom Petersens arkiv for å få klarheit i dei ulike retningane. Dei to hantverka skiljer seg ved at grovsmeden arbeider med jern, som med yngre jernaldes teknologi ikkje kan smeltast, men må varmast opp og så bankast ut, medan finsmeden arbeider med smeltbare metall som gull og sølv, som etter at det har vore i smeltingen blir behandla kaldt. Reiskapane dei nyttar skiljer seg frå kvarandre på storleik, då finsmeden til dømes har små

hammarar for detaljert arbeid, og arbeid i jern treng større hammarar for grovare behandling (Bøckman 2007:1). Han kritiserer bruken av ordet «smed» om utøvarar innanfor alle typar metallarbeid, då dette etter hans meining omhandlar jernsmeden (sjå også Pedersen 2010:25). Bøckman gir eit innblikk i kva for reiskapar som kan ha vore nytta til metallarbeid, og gir mange nyansar til dei tidlegare etablerte oversiktene over smedreiskapar. Eit problem i forskingshistoria er også ifølge Bøckman at Grieg og Petersens einspora fokus på jernsmeden har blitt referert i lang tid, til tross for at mykje av materialet deira klart omhandlar finsmeden (Bøckman 2007:11).

Med Kaupang-funna får ein eit innblikk i dei tidlegare teoretiserte produksjonssentra, og finsmedens virke. Unn Pedersen rettar fokus mot arbeidsplassar heller enn graver, og diskuterer Kaupang-funna, som omfattar spor etter finsmedar i mange former, frå reiskapar og ulike metall, til verkstader (Pedersen 2014:53-55). Ho argumenterer for at arbeid i jern og finmetall var utført av to separate grupper, og at verkstadene på Kaupang vitnar om allsidigheit blant finsmedane, samtidig som dei ulike verkstadene har foretrekt spesifikke metall (Pedersen 2014:55-56). I tillegg viser Pedersen til *Dalemspenna* frå Nord-Trøndelag, som ho meiner må vere eit samarbeidsprosjekt mellom fleire hantverkarar med kvar sitt kunnskapsfelt (Pedersen 2016:43). Ho meiner også at finsmedens produkt er avhengig av kunden og kva denne har hatt råd til. Slik skal smeden ha hatt moglegheit til å kunne bidra til å oppretthalde eit konkret skilje mellom samfunnslag (Pedersen 2016:45).

2.2.3. Rolle og status – Mytenes og verkelegheitas smed

Vi har no sett at metallarbeid i yngre jernalder i Noreg vart utført med ulike material og teknikkar, og i ulikt omfang. Smeden kan ha hatt eit ansvar for å utøve kunnskap som ikkje alle hadde. Var smedar integrerte delar av samfunnet, eller var dei ei utstøytt gruppe menneske, og hadde dei magiske eigenskapar? Smedens sosiale status har vore diskutert i stort omfang. Teoriar varierer frå ein fri og høgtstående smed med utbreitt handelsnettverk og rikdom, til ein underlegen slaveklasse. Bondesmeden er av enkelte ansett å vere gardseigaren, medan andre ser han som lågast på rangsstigen på garden (Hed Jakobsson 2003:158). Michael Rowlands påpeikar at smeden har blitt behandla med alt frå respekt og beundring til skrekk og avsky (Rowlands 1971:216). Terje Gansum hevdar at kunnskapen om metallareid i yngre bronsealder og førromersk jernalder kan ha vore ei beskytta hemmeligheit (Gansum 2004:147), medan Unn Pedersen fokuserer på smedens daglegdagse masseproduksjon og arbeid i full offentlegheit (Pedersen 2009:134).

Grieg og Petersens tidlege beskrivelsar av smeden går på det reint praktiske, og omtalar ikkje smedens status i større omfang. Smeden framstår som ein integrert del av samfunnet, og ein person som bygdene er avhengig av for å få dei reiskapane dei treng. I ein mindre kjend artikkel for Norsk Teknisk Museum frå 1955, har derimot Grieg ein del nye innfallsvinklar, og omtalar 1920-utgivelsen som «min ungdoms smukke teori» (Grieg 1955 s. 53). Grieg rettar no søkelyset mot smedens sosiale posisjon, og oppfordrar til å sjå dansk forskning og bruk av etnoarkeologi som eit førebilete. I tillegg trekk han inn mytologiske samanlikningar som har blitt gjentekne i fleire tiår sidan (Grieg 1955:52). I mytologien trekk Grieg fram Hefaistos frå gresk mytologi, som var smed. *Voluspå* omtalar nordiske gudar som smedar. Æsene bygde smedesser, smidde gull, hamra tener og herda verktøy. I segn om dei underjordiske vert desse ofte framstilt som smedkyndige dvergar. Frå etnografien viser Grieg til det vide spekteret av sosial aksept for smeden. I Indonesia skal kongelege bli opplært i smikunsten. I Øst-Afrika og hos Tibbuarane i Sahara, vert smeden sett på med forakt. Hos Somalifolket i Øst-Afrika har smeden nærmast ei pariastilling (lågaste kaste) fordi smikunsten er forbunde med magi (Grieg 1955:52).

I europeisk litteratur får etnografiske studiar av smedar og metallarbeid stort omfang på 1960-talet og i fleire tiår framover (sjå til dømes Rowlands 1971). Metallarbeid i Afrika gav grunnlag for fleirfoldige artiklar utover 80- og 90-talet, (til dømes Haaland og Shinnie 1985), også i Noreg, med Randi Haaland, seinare Randi Barndon og Nils Anfinset. Med fokus på ritual og normer, ovnar og teknologi vert alle aspekt ved smeden og metallbruk i Afrika og Nepal studert. Innsamling av etnografiske studiar verkar å ha vore viktig, og gir stort tolkingsgrunnlag, også for den norrøne smeden. Kvar stad behandlar smeden på ein ny måte, men til tross for store forskjellar er det også mange likheitstrekk. Gjennom dei etnografiske studiane lærer ein at jernframstilling er knytt til ritual, magi og tabu, og at smeden ofte har ein spesiell status og rolle i samfunnet.

På 1980-talet er det lite fokus på å kombinere dei etnografiske studiane opp mot det arkeologiske materialet i Noreg. Til dømes diskuterer Eldrid Straume (1986) smedens status, med utgangspunkt i gravmaterialet, buplassfunn og smedens produkt. Straume gir ei interessant analyse av graver med smedutstyr, men kjem fram til at gravmaterialet er for vanskeleg å nytte som tolkingsgrunnlag for smedens sosiale status fordi ein ikkje forstår rituala knytt til gravlegginga, og fordi om det skulle vere ein samheng mellom den avdødes yrke, og reiskapar i grava, må desse gravene bli funne i område med tilknytning til verkstader, smier og lignande, noko som er sjeldan også i dag. Også Straume avsluttar med Hefaistos, Volund

og Regin som eksempel på at smeden var betydningsfull og nødvendig, men samstundes farleg (Straume 1986:55).

I 1995 publiserte Paul Budd og Timothy Taylor ein artikkel som tok opp mellom andre Gordon Childes tekniske syn på utvikling av metallurgien. Dei meinte at det på 90-talet var auka fokus på metallurgien som ein magisk prosess. I skriftlause samfunn blir komplekse prosedyrar gjerne ritualisert. Det som ikkje kan skrivast ned hugsast som ein «trylleformel». Teknologiens utvikling var altså forbunde med magi og ikkje vitenskap (Budd og Taylor 1995:139). Mats Burström påpeikte i 1990 at ein må hugse at verdsbiletet i vikingtida var anleis enn i dag. I eit førteknologisk samfunn kunne ein ikkje forklare tekniske og kjemiske prosessar med tal og temperaturar (Burström 1990). Eit eksempel på mytologiske forklaringar på tekniske problem, er belyst av Arne Emil Christensen, som påpeikar at då Volund ikkje var nøgd med sitt første sverd, filte han det til støv og mata gjessene med dette. Frå avføringa lagde han eit nytt og betre sverd (Christensen 1979:32). Fugleavføring skal vere rik på fosfor, som kan herde jern på same måte som beinkól (Christensen 1979:32). Andre igjen, som smeden Hans Johnny Hansen, meiner det er dei utanforståande som har sett smedteknologien som magi (Hansen 2007:14).



Fig. 2.2 Volund smed avbilda på Hylestadportalen (etter Hagen 1961. s. 76).

I kjølvatnet av den post/prosessuelle arkeologien var det på 2000-talet eit auka fokus på mytologi, magi og smeden som ein religiøs og rituell skikkelse. Igjen er dei mytologiske figurane nytta som eksempel, og ein etablerer at smeden er innhylla i mystikk. Budd og Taylor meinte ein kunne finne arkeologiske spor etter den magiske smeden (Budd og Taylor 1995), som vi skal sjå i det følgande. Dei rituelle og magiske aspekta ved smeden vert framheva utover 2000-talet (Bergstøl 2002, Rønne 2002, Hed Jakobsson 2003, Gansum 2004, Barndon 2001, 2005b, Østigård 2007). Det har fram til no vore ansett som eit viktig forskingsprinsipp å skilje mytologi og arkeologi (Hed Jakobsson 2003:143). Ola Rønne stadfestar i 2002 at i diskusjonen om den norrøne smeden har ein gått vekk ifrå funksjonelle forklaringsmodellar og ein erkjenner

at ritual og teknologi i dei fortidige samfunn er tett samanvevd, og at skriftlege og etnografiske kjelder er populære (Rønne 2002:55). I tråd med endra utgravingsmetodar kan produkta til smeden bli sett på som ein av dei viktigste kjeldene, og i handelsstader som Kaupang, Birka og Ribe blir smikunsten «industrialisert». Slagg, smeltingar, former og smedreiskapar blir viktige (Rønne 2002:55). Produksjonsavfall frå metallarbeid viser altså til smeden, men arkeologiske spor på rituelle handlingar finst også. Til dømes viser Rønne til mogleg nedlegging av eldre steinreiskapar («tordenkiler», som ein tenker i norrøn tid kan ha blitt sett på som eit produkt etter lynnedslag) i smier (Rønne 2002:59). Rønne påpeikar også at beliggenheita til arbeidsplassane ofte er avsides, og at smeden kan ha vore stigmatisert. (Rønne 2002:61).

Fleire har påpeikt den norrøne oppfatninga av ein samanheng mellom dvergar, smikunst, holer og hellarar, det underjordiske og døden (Lindow 2001:100, Steinsland 2005:250, Sauvage 2005:65, med fleire). Ei kopling mellom mytologiske dvergar og bruk av hellarar som smie finn ein også opp til moderne tid. Randi Barndon fokuserer på beliggenheit i ei studie av huler og hellarar på Sunnmøre (2005b). På grunnlag av norrøn og gresk mytologi, i tillegg til afrikansk overtru, finn ho som fellestrekk at dvergar og det underjordiske er knytt til metallurgien, som eit mellomledd mellom over- og underverda (Barndon 2005b:61). Funn frå hellarar på Sunnmøre viser bruk av desse i forbindelse med metallarbeid, og desse kan sjåast som «grenseland» mellom over- og underverda, og at hellarar har hatt ein rituell funksjon (Barndon 2005b:62).

Terje Gansum (2004, og Gansum og Hansen 2004) og Terje Østigård (2007) kan kanskje nemnast som eit ytterpunkt i diskusjonen om den rituelle/symbolske smeden. Med norrøn mytologi, Asbjørnsen og Moe, og etnografiske «henblikk» i norsk historie ser Østigård smeden som ein altmuligmann, ein som hadde fleire rollar i samfunnet (Østigård 2007:40-44). Transformasjonar blir viktige for å forstå smeden, som i mytologien kan skifte ham, har kontakt med underverda, kan skape og omforme jern. Smeden er altså ein *transformatør*. Gansum tenker seg at jernet i norrøn smikunst kan ha gått igjennom ein prosess, som eit livsløp frå fødsel til ferdigstilt produkt, der jernet og gjenstanden i løpet av produksjonen får sin personlegheit og fysiske utvikling (Gansum 2004:121). Bein skal ha vore ein viktig del av prosessen når ein produserte stål, fram til moderne tid, og det vert fundert på om ein også nytta menneskebein (Gansum 2004:129, Gansum og Hansen 2004:351). Dvergane i den norrøne mytologien kunne *personifisere* gjenstandar dei smidde (Hed Jakobsson 2003:145). På same måte vert biletet av smeden som ein mystisk rituell leiar på sida av samfunnet styrka av teorien

om at han kan ha vore krematør, og i tillegg nytta menneskebein vidare i sin produksjon, der han tilla gjenstandar ei personlegheit eller «ånd». Denne teorien er kritisert av Jan Henning Larsen, som meiner det ikkje er påvist bein i strukturar som kan vere smier og i jernvinne er kun dyrebein påvist (Larsen 2009:21). Østigård ser på smeden som ein *transformatør*. Gjennom forskingshistoria har smedutstyr i høgstatusgraver blitt sett på som eit teikn på at smeden hadde høg status, men Østigård meiner utstyret like godt kan vere eit fysisk spor etter smedens kremasjonsrituale.

Timothy Carlisle fokuserer på jernets verdi i si masteroppgåve frå (University of Glasgow), og meiner at fordi jerngjenstandar har stor bruksverdi, og at ein ofte finn verdifulle jerngjenstandar i graver, har smedens produkt vore ettertrakta, og smeden sjølv hatt høg sosial status (Carlisle 2013:97, 112). Carlisle deler materiell verdi og sosial status opp i tre grupper kvar. Materiell verdi kan vere handelsverdi, bruksverdi eller personleg/symbolsk verdi. Sosial status kan vere politisk, økonomisk eller prestisjebasert (Carlisle 2013:29, 41). Carlisle tolkar alt gravgodset som personleg, og at verdien av gjenstandane kan fortelje om personens sosiale status, og bruksområdet fortel om den dødnes virke (Carlisle 2013:110). Det at våpen (sverd) er beundringsverdige prestisjegjenstandar må ha gjort at den som kunne lage dei, altså smeden, også må ha blitt sett på med beundring (Carlisle 2013:140).

I dag har det vore gjort forsøk på å ta tilbake den reelle smeden. Unn Pedersen (2009, 2010, 2014, 2016) har studert verkstadene ved handelsplassen Kaupang. Pedersen (og Bøckman, 2007) er oppteken av å skilje fin- og grovsmeden, og at begrepet «smed» er for generelt, då desse må ha arbeidd veldig forskjellig. Ho nyttar, som Straume foreslo i 1986, tekniske analysar av produkt, avfall, arbeidsplassar og teknologi i sine studiar. Ho kritiserer mellom andre Budd og Taylor, Barndon og Gansum, og meiner at å forklare smeden som magiker, med mytologi og etnografi frå fjerne strøk ikkje er holdbart (Pedersen 2009). Ho poengterer at det truleg ikkje er noko magisk knytt til serieproduksjon av knappar og liknande, og at smeden på Kaupang ikkje har vore ein skjult og mystisk figur, men har arbeidd i full offentlegheit, truleg med læresveinar, assistentar og kjøparar i umiddelbar nærleik. Pedersen meiner Theophilus sine lærebøker frå 1100-talet er det næraste vi kjem ei påliteleg kjelde om smedens arbeid i yngre jernalder (Pedersen 2009:136). Pedersen omtalar ikkje mellom andre Østigårds *Transformatøren*, men innfallsvinkelen til Pedersen er heller ikkje å finne smedens rolle eller status. Ho fokuserer heller på smedens teknologi og produksjon. Det er verd å bemerke at det er stor forskjell på å søke teknisk kunnskap om vikingsmedens arbeide, metallurgi og teknikkar, og å studere smedens sosiale status og rollar i samfunnet ved

smedreiskapar i ein gravkontekst. I tillegg er situasjonen i ein urban handelsplass som Kaupang truleg veldig forskjellig frå bygdesmeden på Vestlandet, og graden av ritualisering kan godt ha vore veldig forskjellig i dei to kontekstane. Andre igjen, som Roger Jørgensen (2012) ser på folketru knytt til metallarbeid og metallet som material, som høgst sannsynleg, og meiner ein har hatt dene folketrua heilt fram til moderne tid, der ein heng opp hestesko over dørkarmen eller legg ein kniv i ei vogge for beskyttelse. Tolking av rituell bruk av bein har også fått kritikk. Jan Henning Larsen meiner det ikkje er funne bevis for bruk av bein i smier slik Gansum og Hansen diskuterer. I jernvinne finn ein kun bevis for bruk av dyrebein (Larsen 2009:21).

3. Teoretiske og metodiske tilnærmingar

Oppgåva er meint å belyse smedens ulike arbeidsretningar, sosiale status og innpass i samfunnet i yngre jernalder. Eg vil difor studere dei plassane der smeden eller smedens reiskapar opptrer, altså i arkeologisk materiale, med utgangspunkt i gravmaterialet. Mytologi, sagalitteratur og eldre lovverk vil også bli nytta. Eg vil sjå gravgodset og sosial status i lys av teoriar om kollektivt og personleg minne.

3.1. Graver, status og kollektivt minne

Teoriar og begrep ein benyttar for å tolke eit arkeologisk materiale bør henge saman med det ein er ute etter å forklare og forstå. I denne oppgåva vil det diskuterast korleis og kor vidt graver med smedutstyr kan seie noko om forhistoriske smedars sosiale status og kva status dei kan ha hatt i samfunnet.

For å forstå kva gjenstandar i gravene kan bety, må ein forsøke å forstå bakgrunnen for å inkludere symbol i materiell kultur og i gravlegging, anten dette er intensjonelt eller ikkje. Dette kan forklarast med begrepet *kollektivt minne*. Minne er den faktoren som gjer det mogleg for oss å bli klar over vår eigen identitet, både personleg og kollektivt. På eit sosialt nivå er minne ei form for kommunikasjon og samhandling. Minne gjer at vi kan eksistere i grupper og samfunn, og det å leve i grupper og samfunn gjer at vi kan ha eit kollektivt minne (Assmann 2008:109). Altså vil eit samfunn forme eit sett av handlingar og materiell kultur, på same måte som handlingar og materiell kultur formar samfunnet. Minne er basert på kontakt mellom hugsande sinn og ein påminnande gjenstand. Å forstå kulturelt minne er viktig for å forstå gravskikkar både i fortid og notid. Vi kan ikkje gå inn i hovudet til fortidige personar og forstå kva dei tenkte om døden og avdøde personar. Det ein *kan* gjere er å studere korleis ritual kan vere ein måte å formidle kulturelt minne (Williams 2006:20). Gjenstandar har ikkje utan vidare eit «minne», men tilleggast dette av menneska. Minne er også noko som må haldast levande, og av den grunn gir fysiske minner kun meining i ei viss tid, før det eventuelt er gløymd (Assmann 2008:111). Graver er ein stad der ein avdød er lagt, og det er dei gjenlevande som gravlegg dei døde (Pearson 1999:3, Østigård 2006:13). Minnet om den døde vert samansett og framført gjennom gravlegginga (Williams 2006:21). Gjennom gravgods, gravform, likbehandling og plassering i gravfelt kan ein reflektere sosial status, kjønn, alder, kulturell tilhøyrighet og dei gjenlevande si tru på etterlivet (Pearson 1999 s. 3-21, Østigård 2006:13). Parker Pearson påpeikar at gravgodset kan vise til dei ovanfor nemnde verdiane, men også til andre omstendigheiter på eit samfunnsmessig nivå (Pearson 1999:5), og Binford meinte med

sitt arbeid at ein måtte studere dei ulike skikkane innad i ei gruppe for å kunne nytte materialet til å seie noko om samfunnet og om avdøde. Pearson påpeikar også at gravlegginga kan nyttast for å framstille alternative sanningar, der gravgodset er nytta for å uttrykke personlegheiter og verdiar (Pearson 1999:9). Som eit eksempel på dette viser Pearson til ei grav i Borum Eshøj (Danmark) der ein kan ha forsøkt å dekke til delar av eit sverd i kista, for å framstille den døde som økonomisk sterkare enn han var (Pearson 1999:87). Gravgodset formidlar altså ein materiell kultur, samfunnsstruktur og eit sett normer, sjølv om betydninga av desse minna er tapt i dag, og må difor bli diskutert og forsøkt tolka. For å kunne gi gravmaterialet meining blir det då særst viktig å studere lokale gravskikkar. Martin Ježek nemner eit eksempel der ei grav med smedutstyr frå Tattershall Thorpe i England, som på grunn av avsides beliggenheit vart sett som bevis for at smeden var utstøytt av lokalsamfunnet (Ježek 2015:131). Seinare vart det påpeikt at nettopp ei slik plassering av graver er eit fellestrekk for graver blant den angelsaksiske eliten, noko som påverkar tolkinga av grava som lågstatus (Ježek 2015:131).

3.2. Arbeidsmetode

I denne oppgåva har eg gjennomført ei studie av 46 yngre jernaldes graver med smedverktøy i Hordaland. I forbindelse med gjennomgangen av funna, og arbeid med funnkatalogen (sjå tillegg), har eg sett nærare på smedreiskapane i kvart enkelt funn, og sett desse i lys av særleg Bøckmans gjennomgong, men også Rygh, Grieg og Petersen (med fleire).

For å få oversikt over romleg utbreiing av materialet, som gravene, dei ulike reiskapsgruppene, våpesamansetningar, slaggunn og liknande har eg nytta GIS (geografiske informasjonssystem) og data frå kartverket.

Som kjelder for materialet eg vil studere har eg teke utgangspunkt i Sigurd Grieg (1920) og Jan Petersens (1951) oversikter over graver med smedverktøy. Desse har eg forsøkt å supplere ved å nytte Universitetsmuseet i Bergens trykte og digitaliserte tilvekster, Per Fetts registreringar, Bendix Edvard Bendixens og Anders Lorange's registreringar, Nicolay Nicolaysens *Norske fornminner*, bygdebøker, Haakon Shetelig's oversikt over vestlandske graver (1912) samt utgravingsrapportar og brev mellom finnarar og Bergens Museum (no Universitetsmuseet i Bergen) frå topografisk arkiv. I tillegg har eg nytta eigne observasjonar gjennom materialstudie ved Universitetsmuseet i Bergen, Arkeologisk Museum i Stavanger og Kulturhistorisk Museum i Oslo. I dei digitale tilvekstene er dei fleste funn kartfesta etter gards- og bruksnummer, men som regel ikkje plassert på *staden* funnet vart gjort. For å få eit så nøyaktig kartmateriale som mogleg, har eg nytta Per Fetts *fornminne*-seriar med kart, då desse

er basert på registreringar i felt og samtale med grunneigarar. Desse framstår difor som den mest nøyaktige kjelda for kartfesting.

Gravmaterialet frå Hordaland har ingen fastsette dateringar, og ein sikker kronologi er difor ikkje enkel å framstille. Til dømes er reiskapane stort sett uforandra fram til nyare tid. Eg har likevel forsøkt å få ei viss kronologisk oversikt over dei forskjellige gravene, med utgangspunkt i funnkombinasjonsdatering, der ein kombinerer datering knytt til ulike gjenstandar for å få eit visst inntrykk av tidsperioden for gravlegginga (Gräslund 1996:37-38). For våpenmaterialet i yngre jernalder har eg følgd Helge Braathens dateringsdiagram, basert på typologi av sverd, spyd, økser og skjoldbular (Braathen 1989:30-32, fig. 12). Gjenstandane er typebestemt etter Rygh og Petersens typeinndelingar (R-nummer og P-type). Desse dateringane er ikkje nødvendigvis sikre, men gir ein god peikepinn i forhold til kontinuitet og samanheng. Slik datering er for eksempel nytta i Frans Arne Stylegars oversikt over graver frå Kaupang (Stylegar 2007:104-128).

Eit ønske er også å utfylle og videreføre det oversiktsarbeidet Petersen sette i gong. Eg vil også ta hensyn til Bøckmans (2007) gjennomgang av Petersens arbeid og vil difor ta nøyaktige mål og veiingar av reiskapane, samt ei vurdering av bruken av desse.

Utfordringar med det arkeologiske materialet er at ein aldri blir ferdig å grave det ut. Statistikkar, antal og omfang har vore i stadig endring. I perioden mellom Grieg (1920) og Petersen (1951) vart antalet graver med smedutstyr meir enn dobla. Sidan Petersen (1951) si tid har det auka endå meir, og vil sikkert fortsette å auke.

Ei anna utfordring er, og blir stadig diskutert, betydninga av gravgodset. Arbeidsplassar er enno lite utforska, medan graver med smedutstyr har større forekomstar. Ein kan ikkje trekke ei slutning som at gravgodset speglar den dødes virke, og at den døde altså var smed. Likevel er graver med smedutstyr stadig tema når smeden i yngre jernalder diskuterast, og det er vanskeleg å kome utanom, då desse som nemnd er hovudkjelde for dette forskingsfeltet.

3.3. Skriftlege kjelder

Skriftlege kjelder vil bli nytta på fleire måtar. For å kunne forklare og forstå kvifor ein finn smedreiskapar i graver vil det også bli nytta sagalitteratur og mytologi, som kan åpne for moglege tolkingar av synet på smeden i yngre jernalder. Bruk av sagalitteratur har dei seinare tiår blitt meir vanleg som innfallsvinkel til å forstå fortida. Dette er til tross for at tekstene gjerne er skreve ned i middelalderen, og difor må sjåast som middelalderens syn på tidlegare

samfunn (Steinsland 2005:38). Brit Solli meiner det ikkje er like viktig om innhaldet i sagamaterialet er sant/ikkje sant. Det viktige er at visse personlegheiter og kulturelle kodeksar opptrer gong etter gong, og at desse fungerer som ein slags representantar for forhold i fortida (Solli 2002:68). Det vil også bli nytta eldre lovverk som kjelde for den sosiale betydinga av våpensamansettingar i gravene. Utfordringar med dei skriftlege kjeldene er opphavet til desse. Sagalitteraturen er gjerne nedskreve ei tid etter handlinga utspant seg, til dømes Snorres beretningar, som truleg vart nedskrevne på 1200-talet. Dette var i tillegg kristen tid, noko som kan ha hatt innverkning på innhaldet. Lovverk er også nyare, som Magnus Lagabøtes landslov frå 1274, og det kan difor ikkje sikkert seiast at desse speglar lovene i yngre jernalder. Likevel meiner eg at dei skriftlege kjeldene ikkje kan ignorerast, og at dei gir ei interessant og innhaldsrik innsikt i fortida. Lovene nyttast til å forklare sosiale forhold i vikingtid av mellom andre Bergljot Solberg (1985, 2000:268).

4. Presentasjon av gravfunn som studerast i oppgåva

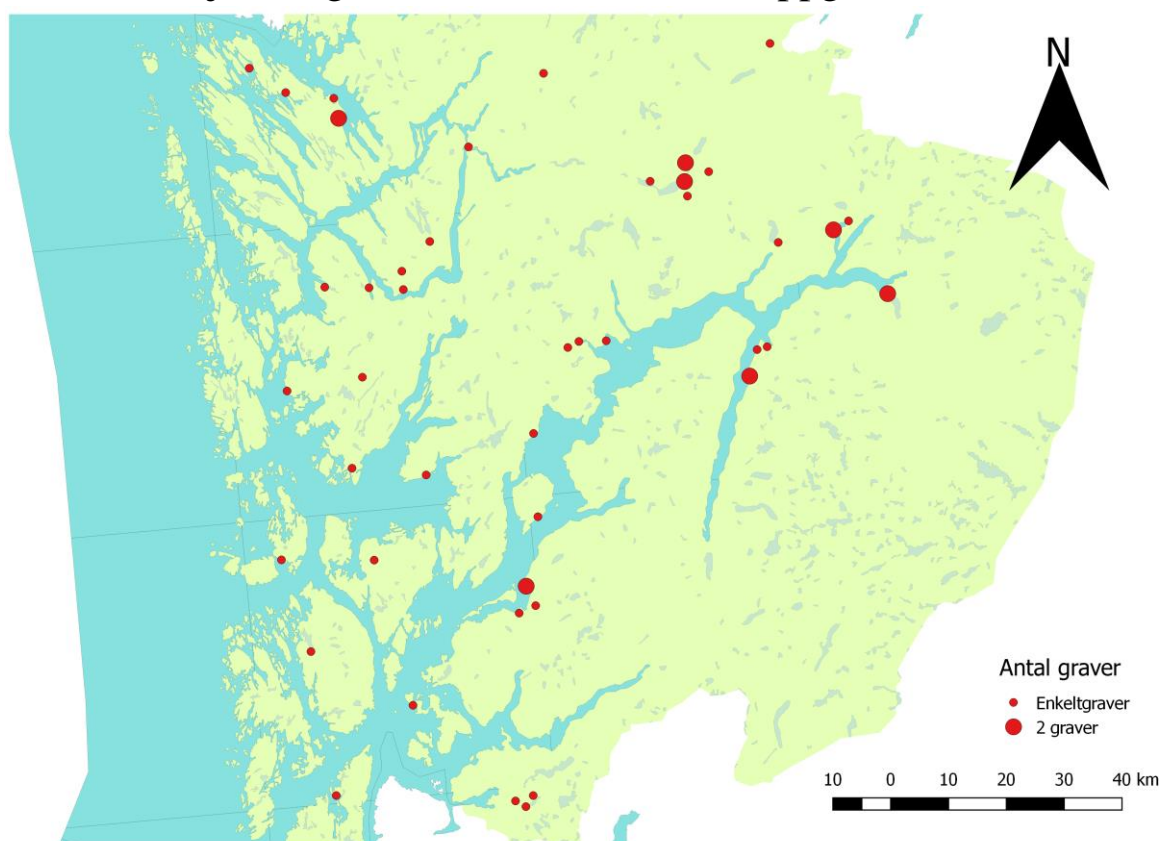


Fig. 4.1 Graver med smedutstyr i Hordaland

Eg vil no gå igjennom yngre jernalders graver med smedutstyr i Hordaland. Gravene er også gjennomgått i ein katalog (sjå Tillegg). For å ha kontinuitet i debatten om såkalla «smedgraver», og for at andre skal kunne gjere sine vurderingar inneheld denne katalogen først og fremst Jan Petersens liste, uavhengig om dei bør reknast under denne funnkategorien eller ikkje, og supplert med mine eigne observasjonar og nye funn (sjå Tillegg). Dette gjer at katalogen inkluderer 46 funn, der Petersens materiale utgjer 34 av desse. Petersen reknar 33 graver til saman, samt ei støypeform (B7996, Lindås, Hordaland), men denne reknar han ikkje som ein del av smieinventaret.

I katalogen har eg altså forsøkt å lage ei komplett liste over det som har blitt, og det som kan bli rekna som graver med smedutstyr. I analyse av gravmaterialet derimot, ser eg det som naudsynt å diskutere og velge ut dei funna som eg meiner med sikkerheit kan kallast *graver med smedutstyr frå yngre jernalder*. I tillegg til yngre jernalder finst det to graver med smedutstyr frå eldre jernalder i Noreg. Den eine er i Sogn og Fjordane, og den andre på garden Myking i Lindås, Hordaland (B4830), og denne reknast med i analysen.

Den største utfordringa med å velge ut funn som skal med, er korleis eg vil forhalde meg til lausfunn. Solberg meiner at om lausfunna er tilfeldig tapte gjenstandar, burde ein ha minst like mange lausfunn frå middelalder. Ho meiner lausfunna kan vise til ein gravskikk med gravgåver i flatmark som tok slutt i middelalder (Solberg 1994:16-17). Frode Iversen meiner også at det er størst sannsyn for at lausfunn kjem frå graver, heller enn at dei er tapte gjenstandar (Iversen 1999:17). Det Solberg påpeikar er nok heilt rett, og når ein for eksempel har eit øksehovud som kan tidsbestemast, er det ikkje eit problem, men som Thorleif Sjøvold har poengtert, er det på grunn av lite utvikling ofte umogleg å skilje yngre jernalders smedutstyr frå middelalderens reiskapar (Sjøvold 1974:306). Om desse reiskapane opptrer heilt aleine utan andre nærliggande gravfelt, andre funn og utan dateringar, kan eg ikkje forsvare at dei stammar frå yngre jernalders graver. Eg reknar ikkje med Petersens platesaks (B7433) og støypeform (B7996), sidan desse er lausfunn utan kontekst. I tillegg finst det ei tang (B10570, Instanes, Ullensvang) funne i 1952, som er lausfunn og ikkje bør reknast med. Denne er likevel med i katalogen for oversikt. Ei grav frå Halsnøy Kloster (B1481-1482) er omtalt med hammar i Lorange's trykte tilvekster i 1875, men denne var ikkje å finne i museet. Bendixen meinte det ikkje var hammar med funnet (Bendixen 1895:70), og hammaren er ikkje nemnt i *Norske fornlevninger*, som kom før Lorange's katalog (Nicolaysen 1862-1866:358). Eg antek at hammaren ikkje har vore ein del av funnet og reknar han ikkje med vidare.

Desse krava betyr at funna eg reknar med i vidare statistikkar består av totalt 46 graver. Desse er 42 frå Universitetsmuseet i Bergen (B243, B454, B486, B739, B878, B998, B1741, B2651, B2755, B2811, B3987, B4155, B4472, B4830, B4950, B5466, B5510, B5582, B5731, B5800, B5582, B5884, B5927, B6192, B6470, B6612, B7080, B7293, B7534, B7713, B7880, B8109, B8198, B8553, B8555, B8652, B10508, B10625, B11164, B12382, B13236 og ei med ukjend nummer Eidfjord), to frå Kulturhistorisk Museum, UiO (C2140, C8726), og to som er ved Arkeologisk Museum i Stavanger (S5499 og S5600)(sjå Tillegg).

I forhold til statistikkar er det ofte enkelte definisjonsspørsmål som har blitt utslagsgivande. Til dømes påpeikar Petersen at Griegs lave prosent av graver med smedutstyr skyldast at ein har rekna med både kvinnegraver og «alle slags lausfunn». Petersen reknar på nytt, og prosenten går frå 2 til 7 (Petersen 1951:112). Petersen påpeikar likevel sjølv at ein har visse unntak frå teorien om at alle graver med smedutstyr er mannsgraver, men meiner kvinnegraver med slike gjenstandar kan dreie seg om gåver frå ein ektemann, på same måte som ein mann kan få med

seg smykker frå ei hustru (Petersen 1951:74). Er det tilfelle der ein har mange gjenstandar knytt til både kvinner og menn, kan ein også rekne med at det er snakk om ei dobbeltgrav.

Museumsnr.	Smedreiskap	Våpen	Reiskapstype	Plassering	Datering
B5731	2	6	Grov	Kyst	850-900
B7080	6	5	Blanda	Innland	900-950
B3987	5	5	Grov	Innland	800-850
B8555	5	5	Blanda	Kyst	925-1000
B878-880	3	5	Grov	Fjord	YJA
B4472	3	5	Grov	Fjord	
B7880	4	4	Grov	Fjord	800-850
B4830	4	4	Grov	Kyst	900-950
B4950	2	4	Fin	Kyst	EJA
B7293	2	4	Grov	Innland	850-900
B998	1	4	Usikker	Innland	
B243	1	4	Usikker	Kyst	
B8553	6	3	Grov	Kyst	900-1000
B5800	4	3	Fin	Kyst	900-1000
B5927	4	3	Usikker	Fjord	900-950
Ukjent	3	3	Usikker	Fjord	
B1741-1747	2	3	Blanda	Kyst	900-950
B486, 1628	1	3	Grov	Fjord	
B5580	1	3	Grov	Kyst	800-850
B6612	3	2	Fin	Kyst	VT
B8652	2	2	Grov	Kyst	900-950
B5582	1	2	Fin	Fjord	YJA
B6470	1	2	Usikker	Innland	800-850
B7713	1	2	Grov	Kyst	YJA
B8198	1	2	Usikker	Fjord	
C2140-2143	1	2	Usikker	Fjord	YJA
B8109	1	2	Usikker	Innland	MVT
B4155	1	2	Fin	Innland	VT
B6192	1	2	Fin	Fjord	850-920
C8726-8731	1	2	Grov	Fjord	790-825
B7534	6	1	Blanda	Fjord	VT
B2755-2762	5	1	Blanda	Innland	
B5466-5468	3	1	Fin	Fjord	YJA
B10625	3	1	Fin	Kyst	850-925
B11164	2	1	Fin	Fjord	VT
B454	2	1	Grov	Fjord	VT
B2651-2655	1	1	Usikker	Fjord	
B5510	1	1	Usikker	Kyst	YJA
B5884	2	0	Usikker	Kyst	VT
B10508	1	0	Usikker	Fjord	
B12382	1	0	Grov	Fjord	VT
B13236	1	0	Usikker	Fjord	YJA
B2811-2813	1	0	Grov	Fjord	
S5499	1	0	Fin	Fjord	YJA
S5600	1	0	Fin	Fjord	YJA
B739	1	0	Usikker	Innland	

Fig. 4.2 Tabell over graver med smedreiskap i Hordaland, med fordeling etter reiskapstype, antal våpen, plassering og datering. «Grov» tilsvarer reiskapar for jernsmed, og «fin» tilsvarer reiskapar for finsmed

Utifrå ei romleg fordeling (fig. 4.4), ser vi at det er områda innover Hardanger som har flest graver med smedreiskapar. Den største konsentrasjonen har vi på Voss, med 7 graver i sentrum og éi i utkanten (Vossestrand). Voss er det einaste området i Hordaland der såpass mange graver ligg forholdsvis tett. Langs kysten opp mot Sogn og Fjordane er det ein mindre konsentrasjon i Lindås kommune.

Antal smedreiskapar:	Antal graver:
1	22
2	8
3	6
4	4
5	4
6	2

Fig. 4.3 Liste over antal smedreiskapar i graver

Antal smedreiskapar i gravene varierer frå eitt til seks, og antalet graver minkar gradvis som antal smedreiskapar aukar. I forskingshistoria heiter det at dei fleste gravene har berre eitt reiskap, og dette er som regel tang eller fil. Hammar er desidert den største reiskapsgruppa, medan fil er mindre tilstades enn forventa. Ein kan tenke at ein i eldre forskning inkluderte alle gjenstandar som kunne minne om filer, men dette har heller ikkje stemt, og filene i materialet frå Hordaland er sikre filer med synlege riller. I motsetning til det intrykket eg har fått av forskingshistoria, er gravgruppa med eitt reiskap kanskje den mest varierte. Av dei 20 gravene med eitt reiskap, er det sju hammarar, tre filer, fire tener, ein ambolt, ei glotang, ein saumlo, og ein jernbarre.

Fordeling av smedreiskapar i graver:
34 hammarar i 31 graver
24 bryner i 15 graver
17 tener i 15 graver
11 filer i 8 graver
5 amboltar i 5 graver
2 glotanger i 2 graver
2 avlsteinar i 2 graver
1 meisel i éi grav
1 saumlo i éi grav
1 digeltang i éi grav

Fig. 4.5 Reiskapstypar i graver

Antal smedreiskapar i gravene varierer frå eitt til seks, og antalet graver minkar gradvis som antal smedreiskapar aukar. I forskingshistoria heiter det at dei fleste gravene har berre eitt reiskap, og dette er som regel tang eller fil. Hammar er desidert den største reiskapsgruppa, medan

Voss	8
Kvinnherad	5
Kvam	4
Bergen	4
Etne	3
Lindås	3
Ullensvang	3
Ulvik	3
Fitjar	2
Osterøy	2
Eidfjord	2
Vaksdal	2
Granvin	1
Os	1
Sveio	1
Tysnes	1
Fusa	1

Fig. 4.4 Antal graver med smedreiskap etter kommune

I fig. 4.5 ser ein kva for reiskapar som opptre oftast i gravene. Hammar er som forventa den største gruppa. Bryner som den nest største. Å inkludere bryner i diskusjon om smedutstyr har blitt meir vanleg dei siste ti åra, og tek med seg den same problematikken som hammar og fil, med at dei er fleirbruksgjenstandar. Bryner er såpass universelle at eg ikkje har inkludert graver som har inneholdt kun bryner.

Wallander meinte at reiskapane gjerne kunne vere øydelagde under nedlegging (1979:6). Mitt intrykk frå materialstudiane er at sjølv om ein har enkelte øydelagde gjenstandar, har det meste av reiskapane vore i brukbar forfatning.

Med tanke på gravminne har eg forsøkt å finne informasjon om storleik for dei ulike gravminna. Det er til saman 32 graver fordelt på 31 haugar og røyser (B454 og B486 frå Ulvik er i same haug). Av desse 31 kan storleiken bestemast for 13. To haugar er også beskreve som «stor», og tre som «liten». Eg har forsøkt å samanlikne haugane som kan målast, med generelle målingar for gravhaugar i Hordaland. Eg har fokusert på ein sentral plass, og teke utgangspunkt i Næss sine studiar frå Voss (108 haugar). I tillegg har eg sett på ein meir perifer plass, Kvam (102 haugar), med utgangspunkt i Per Fetts registreringar. Næss meinte at på Voss ville ein normal haug måle om lag 15 meter i tverrmål (Næss 1996:19), medan normale haugar i

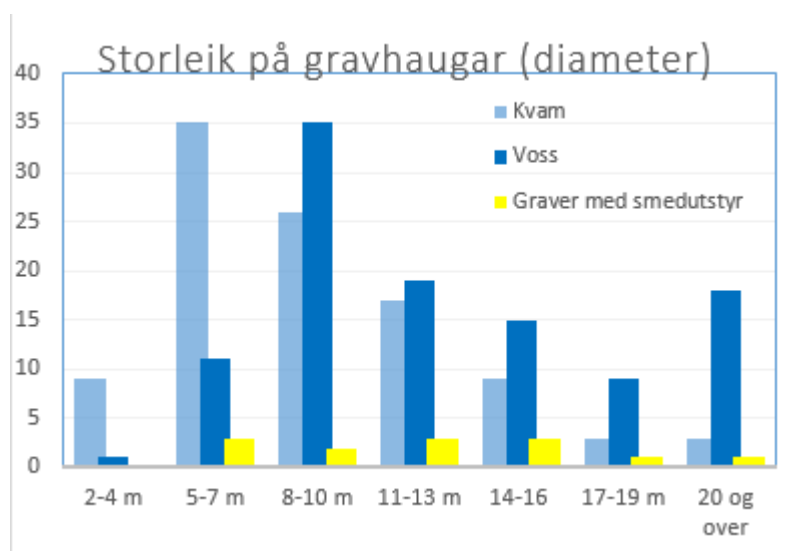


Fig. 4.6 Storleik på gravhaugar

utkantstrøk vil måle mellom 6 og 12 meter (Næss 1996:22).

Som ein ser i fig. 4.6 er dei generelle trekk mellom Voss og Kvam ganske like. Voss har generelt større haugar, men begge stader minkar dei i same mønster, fram til haugar over 20 meter i diameter, der Voss har ei voldsom auke i antal. For gravene med

smedreiskapar ser ein at desse er jamnt fordelt utover dei fleste storleikar. I tillegg til dei 31 gravhaugane har vi som nemnd 4 flatmarksgraver, 3 båtgraver og 7 med uviss type gravmarkering, blant gravene med smedreiskapar i Hordaland.

Gravtype	Ant.
Haug	32
Flatmark	4
Båtgrav	3
Uviss	7

Fig. 4.7 Fordeling av gravtypar

Av 32 graver frå haug, har ein opplysning om den gravlagdes plassering i 16 av desse. Av desse igjen er det ingen som sikkert kan seiast å vere plassert i midten av haugen, men to graver er moglege (B5582 frå Kvam, og B4950 frå Lindås, eldre jernalder). Det er umogleg å svare på om dei 13 resterande haugane følger same mønster. Anten manglar desse opplysningar nettopp fordi dei var den einaste, og

midtre, grava i haugen, eller så er den midtre grava plyndra, og dei rundt blitt liggande igjen, og altså gravd ut i moderne tid.

27 graver har kronologiske indikatorar som er meir nøyaktige enn «yngre jernalder». Desse viser, som også Petersen påpeikte, at smedutstyr i graver har vore mest vanleg i vikingtid. Ein ser også at frå år 950 og utover er det få til ingen graver.

Reiskapar for arbeid i tre finn ein i seks graver. Desse er to rasper (B3987, B7534), eit bor (B11164) og fire *båtastrekar* (B4830, B8553 og 2 stykk i B5800), som er nytta til bearbeiding av båtbord. Jordbruksreiskapar finn ein i 16 forskjellige graver, i ulik mengd.

Ant. Våpen	Ant. graver
0	8
1	8
2	11
3	7
4	6
5	5
6	1

Fig. 4.8 Antal våpen i graver

I fig. 4.8 ser ein antal våpen fordelt på gravene.

Enkelte graver har fleire enn tre våpen, og til dømes fleire enn eitt sverd. Stylegar har påpeikt med Byglandsgrava at ein bør vere kritisk til at slike kombinasjonar stammar frå berre éin

Sverd	Spyd	Øks	Pil	Ingen
30	18	31	11	8
65%	39%	67%	24%	17%

Fig. 4.9 Ulike våpentypar i graver

person, og ein bør rekne eitt sverd per gravlagde mann (Stylegar 2014:97). I Fig. 4.9 ser ein kor mange graver som er representert med minst eitt av dei ulike våpentypane, uavhengig av antal i sjølve grava.

Brent	16
Ubrent	6
Ikkje oppgitt	24

Fig. 4.10 Fordeling av likbehandling

Det er likevel eksempel på graver med fleire sverd i same kiste i Hordaland, til dømes frå Bryn, Voss, med to einegga sverd (B3987), og ei grav frå Ytre Arna (B5800), med to tveegga sverd.

Når det gjeld likbehandling har ein informasjon om halvparten av gravene. Her ser det ut til at brente graver har vore det vanlegaste for gravene med smedutstyr (fig. 4.10).

5. Smedens arbeidsmetode og reiskapar

Eg vil i det følgande sjå på prosessen frå jernet vert framstilt til det er klart for bearbeiding i smia, og deretter kva reiskapar ein har nytta til metallarbeid i yngre jernalder.

5.1. Frå malm til ferdig gjenstand

Eg har nemnt at det i jernalderen kan ha vore lausare grenser mellom ulike ferdigheiter og oppgåver. Likevel er ein prosess som jernproduksjon, frå malm til ferdig gjenstand, delt i fleire steg, som ein også kan anta har vore fordelt på ulike grupper av hantverkarar, og hatt handel som eit bindeledd. Eg vil enkelt gå igjennom denne prosessen, og slik belyse verdien jernet kan ha hatt, og smedens rolle som ein del av eit større produksjonsløp, og korleis smeden kan ha arbeidd i smia.

Smeden Hans Johnny Hansen har lang erfaring med å kopiere vikingtidsgjenstandar, og forsøker å tilnærme seg autentiske metodar. Han påpeikar at jernalderens teoretiske kunnskapar i dag er fragmentert, men det blir stadig gjort forsøk på å gjenskape metodane (Hansen 2007:7). Forsøk på autentisk jernvinne er også gjort av Lars F. Stenvik (2011).

Til alle ledd i metallarbeidet har ein hatt behov for store mengder ved. Dette kan ifølgje Hansen ha blitt høsta kollektivt om vinteren, når ein ikkje kunne dyrke jorda (Hansen 2007:26). Arne Johansen har ein annan teori, som går på at det var fastbuande i høg fjellsområde som dreiv jernvinne og jakt parallelt (Johansen 1973:92).

Første steg i jernproduksjonen er å behandle råstoffet: Å omforme malm til jern. Prosessen med



Fig. 5.1 Moglege jernbarrar frå Granvin (B2811) og Os (B5510)(foto av B2811: Ann-Mari Olsen ved Universitetsmuseet i Bergen)(foto B5510: L. B. Kvernberg)

å forberede råvarer for smiing kan ha foregått ved at ein om våren sank a malmhaldig torv, som ein lagra luftig og tørt. Om hausten, når malmen var tørt, kunne han røstast. Dette vart gjort ved å bygge spesielle bål, og strø malmen over flammene. Dette ville då ende opp som haugar med *jernoksid* (Hansen 2007:25).

Etter at ein har sank a og røst a malm, må ein omforme denne til jern. Malmen er ei kjemisk binding av eit jernmolekyl og eit

oksygenmolekyl. Ved å tilføre karbonmonoksid, vil oksygenet i malmen knytte seg til karbonet og danne gassen karbonmonoksid som forsvinn. Dette skjer i blesteromnar og vart kalla *blestring* (Bjørlykke 1949:14). I denne prosessen fjernar ein altså oksygenet i malmen, slik at jernet kan binde seg til ei homogen masse (Hansen 2007:29-30). Jernet har ein smeltetemperatur, på 1535 °C (Bøckman 2007:68), men i blesteromnen kan temperaturen bli rundt 1200 °C, som er tilstrekkeleg for å få ut oksygenet (Hansen 2007:29). Etter at jernet har samla seg til ei *luppe* må resterande slaggbankast ut. Dette er gjerne ein jobb for to-tre personar. Resultatet blir ein *jernbarre* som er klar for bearbeiding av ein smed (Hansen 2007:33).

Jernproduksjonen har krevd både tid, og organisering av ei stor arbeidskraft, og det er usikkert Korleis råjern og stål nådde ut til smedane. Var smeden ein «sjølvstendig næringsdrivande» som skaffa eigne material og sto for sin eigen distribusjon, eller var det heile styrt frå eit høgare nivå, med smeden som ein liten del av det store handelsbiletet? Jernvinna har hovudsakleg foregått i høgfjellsområde med tilgong til tømmer, malm og beite eller jakt, og ein har gjerne haldt seg så nær skoggrensa som mogleg (Johansen 1979:84-85). Dette gjer område som innerst i Hardangerfjorden, eller nær Hardangervidda, aktuelle som produksjonsplassar for jern. Arne B Johansen meiner dette kan ha blitt dreve av fangstfolk, og at éin familie med god organisering kunne oppretthalde ei slik drift (Johansen 1973:92). Ellen Høigård Hofseth er ueinig i denne teorien, og meiner jernvinna må ha inngått i eit større samfunnssystem, då det har vore behov for ei stor arbeidskraft, i tillegg til at fangstfolk i høgfjellet ikkje har hatt stort behov for jern, og difor må ha gjort dette av reint økonomiske årsaker, som ho finn lite sannsynleg (Hofseth 1979:78). Ei rekke andre arkeologar skal også ha kritisert Johansens teori (sjå Stenvik 2003:124). Hofseth meinte også at innføring og kontroll over jernvinne har vore ei av hovudårsakene til auka lagdeling i samfunnet frå romersk jernalder og utover (Hofseth 1979:78).

I Hordaland har jernvinna foregått mellom anna nær Voss, i Sysendalen og i Veigdalen (Eidfjord og Kinsarvik)(Johansen 1973, Gustafson 1982:70). På garden Fet i Sysendalen i Eidfjord er det kjend jernvinne sidan romersk jernalder (Johansen 1973:95). Slaggunna vitnar om omfattande produksjon i området. Den norske jernvinna når toppen i vikingtid (Stenvik 2003:123), same periode som antalet graver med smedutstyr når sin topp i Noreg. I yngre jernalder skal jernproduksjonen ha flytta seg til dalane øst for Hardangervidda og har med ny utvinningsteknologi vore meir omfattande (Johansen 1973:95, Gustafson 1982:66-67). Handel og midlertidige markeds plassar er ein vanskeleg kategori å spore arkeologisk. Kanskje har jern

fra produksjonen i østkanten av Hardangervidda funne vegen til Vestlandet gjennom dei mange dalføra, der ein har møttest jamnleg frå begge sider for samvær og vareutveksling. Lil Gustafsson meiner staden Hallingskeid nær Finse kan ha vore ein slik markeds plass i middelalderen, der folk frå Hallingdal, Hardanger og Sogn har møttest (Gustafsson 1982:77). Ein har også ulike stader funne jerndepot (mellom Anna Hafslo og Luster i Sognefjorden, og Lindås i Hordaland), i form av fellujern, bleggøksler, celter og jernbarrar (Martens 1979:59-63). Desse kan ha blitt lagt ned som eit jernforråd, men ein kan heller ikkje avvise at dei er votivfunn (Martens 1979:59). Jernproduksjonen på Vestlandet ser elles ut til å ha vore beskjedne i forhold til Østlandet og Østsida av langfjella (Loftsgarden 2011, Tveiten 2012).

Som vi har sett så langt, er smedvirket delt i fleire ulike ferdigheiter. Ein kan skilje grovt mellom jernsmed og finsmed, eller støyping og *smiing*. Jernet har gitt namn til tidsperioden, og har utvilsomt vore det mest nytta metallet. Forutan våpen og reiskapar har ein smidd jern til utallige formål, som naglar, låsar, nøklar, beslag, hestebissel og så vidare. Raymond Sauvage skiljer jernsmedens arbeid i to grupper, *grovsmed* og *kleinsmed*. Grovsmeden skal ha vore involvert i jernvinne, og smidd større gjenstandar, som verktøy, reiskap og plogar. Kleinsmeden har arbeidd meir dekorativt, med beslag, låsar og mindre gjenstandar (Sauvage 2005:57). Bjarne Lønborg har med utgangspunkt i Theophilus og dansk materiale studert vikingtidens finsmed, og funne eksempel på at han har kunna støype, banke, bøye, borre, klippe og trekke ulike metall (Lønborg 1998). Kun støyping har då trengt omfattande oppvarming. Metalla som er mest brukt er sølv, gull, bly, sink og kvikksølv. Reint koppar er ifølgje Lønborg ikkje kjend, men ein har nytta legeringar som bronse og messing (Lønborg 1998) (Lønborg 1998:9).

Mønstersmiing har truleg vore utført av norske så vel som kontinentale smedar (Moberg 1992). Mønstersmiing er ein komplisert prosess, som krever nøyaktige utrekningar, planlegging og god teknisk forståing. Mønstersmiinga foregår kort fortald ved at ein nyttar fleire stålplater av ulik kvalitet og framtoning. Desse bankast saman, delast opp og bankast saman fleirfoldige gangar. Resultatet er eit metallstykke (våpenklinge) med mønster (Hansen 2007:42-45).

Gansum og Hansen meiner herding av stål må ha vore viktig for smeden, då dette forlengar produktets varigheit og aukar kvaliteten (Gansum og Hansen 2004:350). Sverd som besto utelukkande av jern er for mjuke, må ofte kvessast og til og med rettast ut før bruk (Jørgensen 2015:36). Det å herde jern til stål er ein teknikk ein truleg også kjende i jernalderen (Christensen 1979:31). I denne prosessen vert jernet varma opp til det er glødande, og lagt

saman med karbonhaldig material over ei viss tid. Karbonet vil då kunne trenge seg omkring tre milimeter inn i jernoverflata (Christensen 1979:31, Hansen 2007:34). Det karbonhaldige materialet har truleg vore beinkól og trekól (Hansen 2007:34). Den potensielle bruken av bein har blitt nytta som argument for ei kopling mellom det overnaturlege og smedvirket (Gansum 2004, Østigård 2007). Gansum meiner ein også kan ha nytta menneskebein i denne prosessen, som gir rom for tolkingar i forhold til overføring av eit menneskes eigenskapar til våpen eller andre gjenstandar (Hansen og Gansum 2004:356-357, Østigård 2007). Dette kan ifølge Gansum og Hansen også vere ei av inspirasjonskjeldene til dyrestilen, som ofte viser figurar med dyre- og mennesketrekk (antropomorfe figurar)(Gansum og Hansen 2004:355).

Som Siv Kristoffersen har påpeikt, må ein med tanke på antal «smedgraver» og jernvinne i Noreg, også forvente å finne smier for jernsmiing (Kristoffersen 1988:79). Ein kan tenkje seg at ein i område med godt etablert smieverksemd har hatt permanente smier som har etterlatt seg klare fysiske spor. Raymond Sauvage påpeikar at det er få undersøkte smier frå yngre jernalder i Noreg. Dei fleste framstår då som slaggunn, medan enkelte har restar etter bygningsstruktur. Sauvage nemner undersøkingar av smier i Møre og Romsdal og i Rogaland, men ingen konkrete funn i Hordaland (Sauvage 2005:20). Likevel: hvis smedvirket har vore like utbreitt som gravene med smedutstyr, og eventuelt som Grieg først anslo, gards- og bondesmier, bør ein forvente at desse har eksistert dei fleste stader i Hordaland. Det er få undersøkte smier i Noreg. Som Sauvage påpeikar, ligg dei fleste kjende smier utanfor sjølve gardsbebyggelsen, men framleis ofte i tilknytning til garden (Sauvage 2005:29). Ola Rønne meiner smiene gjerne er plassert utanfor allfarveg, og at beliggenheita kan styrke biletet av smeden som ein person på sida av samfunnet (Rønne 2002:60-61). Sauvage er ikkje einig i at avsides plassering av smier er eit brannsikkerheitstiltak, då det er like farleg å ha åpne gruer og liknande i hus (Sauvage 2005:30).

5.1.2. Smedens arbeidsplassar

Graver med smedutstyr er éi av kjeldene til smedvirket, og kanskje den som har blitt mest nytta til å forstå smeden i yngre jernalder. Siv Kristoffersen etterlyste spor etter smier i 1988. Problemet er at ein har ytterst få funn av smier i Noreg.

Unn Pedersen har oppfordra til å rette større fokus mot produksjonsplassar, heller enn mytologi og sagalitteratur, og å skilje mellom den reelle og den ideelle smeden. I Hordaland er ikkje dette enkelt, då ein har lite materiale frå smier, og ikkje ei omfattande utbreiing av spor etter jernvinne. Likevel finst det enkelte spor. Mellom anna har det vore fokus på hellarar som smier,

som eksempelet frå Kvernberget, der ein kunne høyre dvergane slå på ambolten. Namnet *Smiehelleren* er også brukt ein stad i dalføret mellom Granvin og Voss. Det er som nemnd påvist spor etter metallarbeid på slike plassar. I Hordaland har vi óg slike funn. Johs. Bø nemnde eit slagggfunn i *Skipshellaren* i Straume, Vaksdal kommune. Liknande funn i er også gjort ved Bryllåm i Etne (B7889), Loddefjord (B12013), Andhuglo i Tysnes (B1306) og på Grimstad i Fana (B10925, eldre jernalder). Sauvage avviser forklaring om brannssikkerheit for dei avsidesliggande smiene.

Ser ein på dei slaggregstar i Hordaland, som er mogleg å tidsbestemme til eldre og yngre jernalder, har ein dei sterkaste spor i Eidfjord, Etne og Kvam (fig. 5.2). I tillegg er det ei jamn utbreiing av slaggg i heile Hordaland. Desse følger også konsentrasjonar av graver med smedutstyr, uavhengig av om slagget er restar etter jernvinne eller smiing.

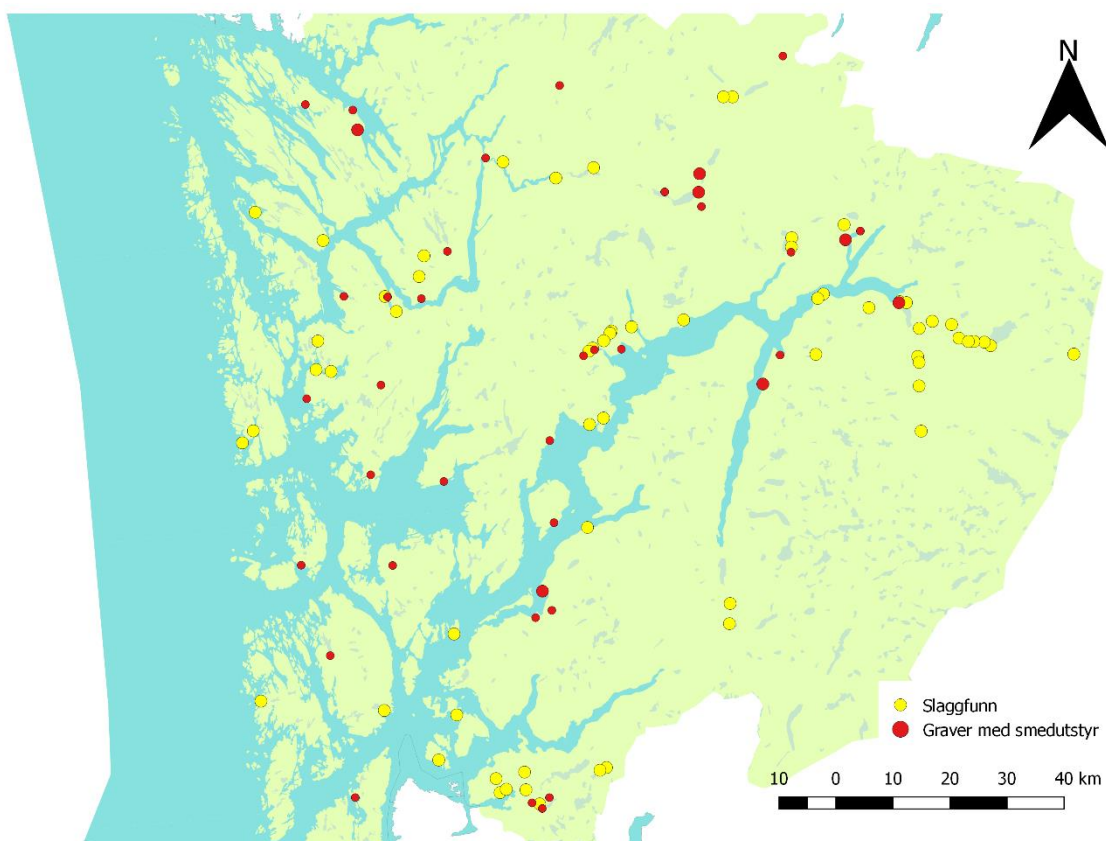


Fig. 5.2 Slagggfunn og graver med smedutstyr i Hordaland

5.2. Gjennomgang av reiskapar

Jernvinne har vore ei av smedens kjelde til råvarer, som seinare har blitt bearbeidd i smia. Men for å framstille eit produkt, anten det er i jern, gull, sølv eller anna, må ein bruke eit utval av ei rekke reiskapar. Mange av desse ser ein att som gravgoods, også i Hordaland.

Arne Emil Christensen skreiv i 1979 at

«det er lenge siden Sigurd Grieg skrev om vikingtidens smedverktøy, og en ny gjennomgang av materialet vil kunne gi spennende resultater, ikke minst når det gjelder å funksjonsbestemme og identifisere redskaper. Et sannsynlig resultat er at vi vil få delt opp materialet i det verktøyet som har tilhørt spesialistene, og dem som vi kan kalle «basis-smeder». Blant spesialistene vil vi vel finne flere grupper» (Christensen 1979:34).

Denne oppfordringa har sidan blitt møtt av mellom andre Bøckman (2007). Christensen har nok hatt rett i at biletet av smeden er meir nyansert enn Grieg framstiller det, og eg håpar og meiner ein gjennomgang av materialet frå yngre jernalder i Hordaland kan bidra til å forstå dette.

For at gravmaterialet skal kunne seie noko om den som praktiserte smedvirke, er eitt kriterium at gravene inneheld nettopp reiskapar for metallarbeid. Eg vil i dette kapitlet diskutere reiskapar som har blitt tillagt denne bruken. Denne gjennomgangen vil også vere viktig for å kunne skilje ut ulike bruksområde innan metallarbeid for dei ulike reiskapane. Mitt utgangspunkt er at dette kan fortelje meire om utbreiinga og fordelinga av grov- og finsmedar. I tillegg håpar eg å kunne ta stilling til den store mengda filer og hammarar i gravmaterialet frå Hordaland. Eg vil ikkje foreta ei detaljert beskriving av tekniske funksjonar i forhold til generelt metallarbeid, men vil i enkelttilfelle gå i dybda der det er hensiktsmessig. Eg vil ta utgangspunkt i Grieg (1920), Petersen (1951) og Bøckman (2007). Bøckman har utifrå eiga erfaring med metallarbeid kommentert Petersens arbeid, som igjen er ein kommentar til Griegs arbeid. Grieg igjen baserer seg på Oluf Ryghs *Norske Oldsager* (1885), og samtalar med Gert Falck Heiberg. Både Grieg og Petersen har hovudsakleg eit kvantitativt fokus på forekomstar, som utbreiing av dei ulike reiskapane, medan Bøckman har forsøkt å forklare bruk og gi ei fagkyndig vurdering av reiskapane som er rekna å vere nytta til metallarbeid. Hensikta med gjennomgangen er altså å betre forstå kva reiskapar som kan knyttast til metallarbeid, og ikkje minst kva reiskapar som kanskje heller kan knyttast til andre harde material, som arbeid med tre eller bein.

Hansen påpeikar at smedutstyret ein finn frå yngre jernalder stort sett dekkjer same funksjonar i dag, som hammar, dor, meisel, fil, ambolt og saumlo (Hansen 2007 s. 10). I Bøckmans oppgave ser vi at ein i dagens virke har eit stort utval av mellom anna hammarar og tenger (sjå Bøckman 2007:44). Sjølv om jern ikkje var mangelvare i nettopp yngre jernalder, kan ein anta at det var mindre tilgong på materiell enn det er i dag. Det er difor sannsynleg at hantverkarar måtte vere meir kreative med reiskapsbruken, og at sjølv om reiskapar har blitt lagd og spesialisert for bestemte bruksområde, kan dei ha hatt breiare anvendegheit enn det ein reknar

med i dag. Ein skal vere forsiktig med å både ekskludere og inkludere ulike bruksområde for reiskapane.

Grieg nytta Gert Falch Heiberg som informant i forhold til korleis reiskapane vart brukt (Grieg 1920:24). Desse vurderingane har sidan blitt ståande, med supplement frå Petersen. Tidlege arkeologar som Grieg, Petersen og Rygh arbeidde med eit omfattande materiale som gapar over mange periodar og mangfoldige tema, og arbeidet dei utførte er absolutt ei forutsetning for dagens forskning. Eg skal ikkje seie at dei har teke feil i alle sine vurderingar, men det er alltid aktuelt å ta ein ny kikk på gammalt materiale, slik som nettopp Bøckman gjorde i si hovudfagsoppgåve.

Av smedreiskapane Grieg listar opp, og som på den tida altså var funne i Noreg, utgjer hammar og fil 194 av 350 (133 hammarar og 61 filer) gjenstandar. Dette er ei betydeleg mengd som moglegvis ikkje har samband med smedyrket. Eg håpar at mi studie kan kaste lys over denne gjenstandsgruppa. Der R-nummer er nytta (til dømes *R394*), er dette ei referanse til Ryghs oversiktsverk *Norske Oldsager* (1885).

5.2.1 Hammar

Hammaren er den reiskapen som har blitt via mest plass hos både Grieg (1920), Petersen (1951) og Bøckman (2007). Dette er naturleg, då dette er reiskapen med flest forekomster, og med mange variantar. I tillegg er hammaren som nemnd usikker i forhold til bruksområde, og må difor studerast nøye.

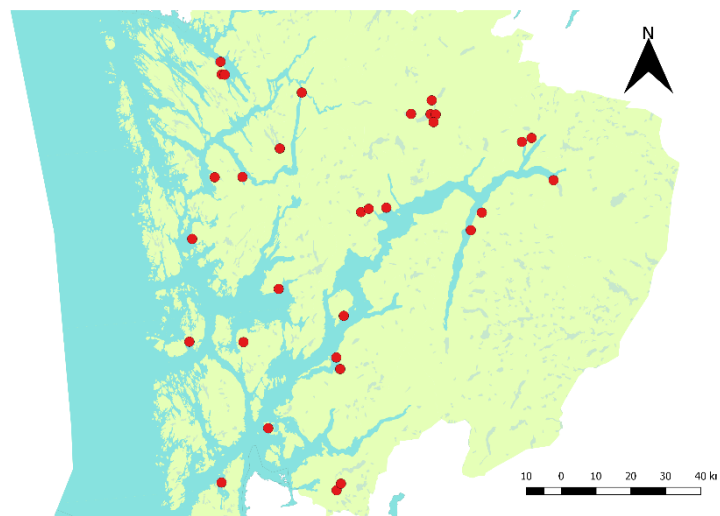


Fig. 5.3 Hammarar i graver i Hordaland

Ifølge Bøckman har hammarane i jernaldermateriallet ei *bane* i eine enden, og ei *penn* i andre enden. Bana har ulik utforming etter behov. For metallarbeidarar vil ei flat bane kunne jamne ut metalltykke. Ei lett bua bane kan strekke metallet, og ei veldig bua bane vil kunne lage bulkar eller utstikkande fasongar. Hammar brukt til jern og fint metall må vere fri for hakk og skader, og polerast for ikkje å setje spor i metallet (Bøckman 2007:35). Hammar med rund bane kan

også ha vore nytta til siselering (Armbruster 2004 s. 120-121). Forma på bana er ein god indikator på bruk, men samstundes grunna rust, vanskeleg eller umogleg å spore i dag.

Rygh har to typar hammarar, R394 og R395. Forskjellen på desse to er at R394 er lettare og har penn og bane, medan R395 er tung og har kun bane i den eine enden. Desse typane er grovt sett gjeldande, men det er ein god del variantar, og to eksemplar av same type kan vere veldig forskjellige i utforming, storleik og vekt. Grieg og Petersens kategoriseringar av hammarar er ganske like kvarandre, og held seg innanfor Ryghs kategoriar. Grieg har fire kategoriar; R394 vert delt inn i *klink-* og *tynslehammer*, samt *den lille smedhammer*, R395 kallar han *stor smedhammer* (Grieg 1920:31, 34). Petersen slår saman kategoriane tynsle- og klinkhammar. Hammarane vert delt inn i hammarar for fint og grovt arbeid. Dei små hammarane var den største gruppa, med 61 tynslehammarar og 82 små smedhammarar. Stor smedhammar utgjorde 60 eksemplar (Petersen 1951:78, 80).

For å forstå behovet for å ha ulike hammarar og andre reiskapar, forsøkte Grieg å gjenskape ei inventarliste for smier. Denne inneheldt mellom anna to hammarar (av uspesifisert storleik)(Grieg 1920:91). Bøckman meiner at ein smed bør ha eit breitt utval hammarar, alt etter bruksområde. Han baserer seg på Per Bjørlykkes *Yrkeslære for smeder* (1949), og påpeikar at vekt er viktigare enn form (Bøckman 2007:40). Han går inn på betydninga av storleiken på hammarane. Har hammaren eit lite skafthol er han meint til lettare slag, og altså finare arbeid. På same måte er hammarar med stort skafthol meint å tåle kraftigare slag (Bøckman 2007:36). I tillegg er vekt viktig, som eg vil kome tilbake til.

Små hammarar (R394)

Om tynslehammaren seier Grieg og Petersen at han er smal i ein ende, og firkanta i den andre. Dei er som regel forholdsvis små og lette, men større eksempel eksisterer. Dei har som regel skaftholet på midten, omgitt av ein høgare kant (Grieg 1920:32, Petersen 1951. s 78). Grieg meiner tynslehammaren har blitt nytta til å *tynsle*, altså i forbindelse med å skjerpe ljåar (Grieg 1920:33, Bøckman 2007:36). Både Petersen og Bøckman er einige i dette. Bøckman meiner tynsling må ha vore utført fleire gongar dagleg, frå jernalder og fram til 1700-1800-talet då ein fekk ljåar i herda stål (Bøckman 2007:36,37). Bøckman meiner at ein tynslehammar i ei grav ikkje kan indikere at den døde var smed, slik Grieg og Petersen har meint, men er heller ein indikasjon på jordbruk (Bøckman 2007:37).

Grieg beskriv dei små smedhammarane som mindre enn tynslehammarar, men meiner dei kan ha blitt brukt til både tynsling og lettare arbeid, der ein ikkje turde å nytte dei større hammarane

(Grieg 1920:33). Petersen påpeikar at små smedhammarar er dei mest talrike, med 82 eksemplar, og er kjenneteikna med ein spiss og ein flat ende (penn og bane) (Petersen 1951:78). Bøckman meiner Petersens eksempel må vege mellom 70 og 100 gram. Dette er om lag same storleik som dei minste gullsmedhammarane som vert brukt i dag, og er åpenbart meint til detaljert arbeid i mjuke metall, men også andre formål, som nagling av beinkammar (Bøckman 2007:42). Hammarar med langt og smalt hovud, eller mindre hammarar med skafthol i den eine enden, kan også vere meint til korpusarbeid (Bøckman 2007:36, Arvidsson og Berg 1999:32), som går ut på å hamre plater til å forme gjenstandar med «kropp» (*korpus*), slik som skåler og kjeler (Tommelstad 1959:134).

Petersen meiner ein må skilje mellom tyngre og lettare eksemplar, men oppgir ingen vektrammer (Petersen 1951:78). Bøckman meiner ein tynslehammar bør vege rundt 500 gram (Bøckman 2007:42). Samtidig som tynslehammaren har blitt rekna som eit jordbruksreiskap, påpeikar Bøckman at mange av hammarane som Grieg og Petersen har rekna for tynslehammarar, ikkje kan vege meir enn 250 gram, og altså ikkje vere egna for tynsling. I tillegg har fleire av dei større tynslehammarane både penn og bane, og er difor brukbare til fleire formål (Bøckman 2007:42). Dette tilseier at ein ikkje kan utelukke metallarbeid for R394.

Store smedhammarar (R395)

Grieg beskriv R395 som «den egentlige store smedhammer» (Grieg 1920:34), og med dette meiner han nok hammar for grov- og jernsmie. Denne har ifølge Grieg vore brukt til alt tyngre arbeide, og var ikkje like vanleg som R394 (Grieg 1920:34). I Petersens tid var det komt fleire eksemplar, og den store smedhammaren vart like vanleg som klinkhammaren (Petersen 1951:80). Grieg skiljer mellom ein grov og ein fin variant (Grieg 1920:35). Likevel har han fleire veldig forskjellige døme, og kategorien verkar veldig variert i det store heile, som om han er meir basert på storleik enn form. Dette kan óg begrunnast med at Rygh kun har to typar hammar for metallarbeid i sine døme (R394 og R395), og at Grieg og Petersen har fått sine tilvekster til å passe innanfor desse. Petersen omtalar dei ulike eksempela på R395 som uregelmessige i forma, med meir klumpete utforming. Dei har større skafthol, ofte plassert «bakerst» på hammaren, men det finst óg eksempel med sentrerte skafthol (Petersen 1951:80).

Som både Petersen og Bøckman påpeikar, er vekt viktigare enn form. Til grovt arbeid bør ein ha hammarar frå 0,5 til 2kg, og slegger frå 3 til 6kg (Bjørlykke i Bøckman 2007:41). Bøckman påpeikar vidare at ved enkelte tilfelle kan jernsmeden bruke hammarar ned til 200 gram, som

til dømes er tunge nok til å kaldsmi hovud til båtnaglar (Bøckman 2007:42). Samstundes burde ein finsmed også ha minst éin større hammar til platearbeid (Bøckman 2007:43).

Bruken av hammarar som indikator på smedvirket har vore kritisert, fordi hammaren er eit fleirbruksreiskap. Likevel meiner eg at bruken av jernhammarar kanskje har vore mindre allsidig enn i dag. Til dømes tilseier byggeskikken i yngre jernalder at ein ikkje har nytta naglar av jern, men *tre*, og at ein då også har nytta hammarar, eller klubber, av tre for å slå inn desse. Liknande kan ein tenke om møblar som bord og stol. Jarnhammarar vil gi treverket stygge merker, og ei treklubbe er nok langt lettare å framstille. Samstundes har nok bruk av jarnhammarar vore meir utbreitt i til dømes båtverkstader og som Bøckman hevdar, for tynsling av ljåar.

5.2.2 Tang

Etter hammar er tang den mest talrike semdreiskapen i gravene frå yngre jernalder i Hordaland. Tenger er ein talrik kategori, og på Petersens tid var det 161 kjende tenger i Noreg (Petersen 1951:90). Oluf Rygh har tre typar tenger, R389, R390 og R391. Grieg deler desse typane inn i *stor-* og *liten tang*, der skiljet går over og under 30cm (Grieg 1920:39). Petersen verkar

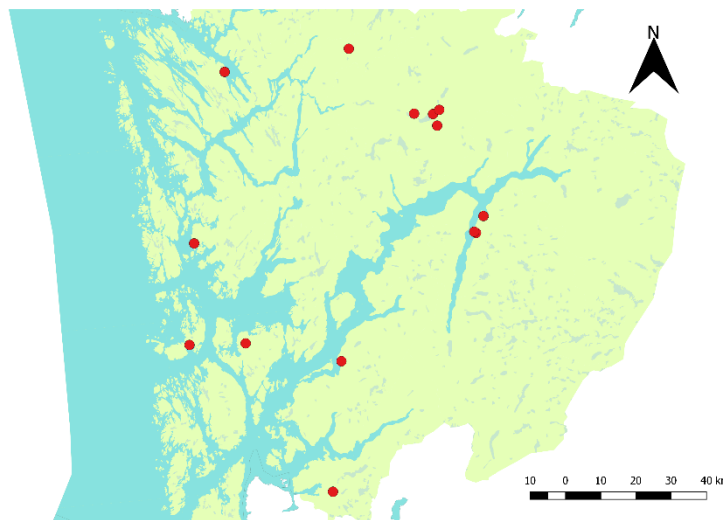


Fig. 5.4 Tenger i graver i Hordaland

usikker på om ein burde kategorisere etter form eller lengd, men fell til slutt på same inndeling som Grieg (Petersen 1951:85). Av store tenger, har ein tenger med krumt og rett nebb. Grieg meiner bruken av dei store tengene har vore i forbindelse med forming av råjern (Grieg 1920:40). Bøckman meiner det er stor forskjell i bruksområde for tenger med krumt og flatt nebb. Tenger med flatt nebb er egna til å halde fast flate gjenstandar, som til dømes plater, utan at dei vinglar når ein slår. Tenger med krumt nebb er egna til å halde i gjenstandar av meir uregelmessig form, til dømes ei jernluppe. I tillegg kan ei tang med krumt nebb halde rundt ein smeltedigel (Bøckman 2007:44).

Lengda og tjukkelsen på armane kan ha noko å seie for bruken. Lengre armar tilseier at tanga er brukt i sjølve omnen, sidan ein vil skjerme hendene for varmen. Tjukke armar tåler eit fastare

grep, og kan altså halde større gjensandar, medan tynne men lange armar kan indikere tilknytning til smeltingar. Om det er haldelenke på armane (som R391), kan dette bety at smeden har hatt fleire jern i ilden som har loge på vent samstundes, altså jernsmedarbeid (Bøckman 2007:46).



Fig. 5.5 Tang med holdelenke, ukjent funnstad, ved Universitetsmuseet i Bergen (foto: L. B. Kvernberg)

Knipetang (R389)

Denne typen, med nebb som vender innover til ei flate, er ifølgje Grieg og Heiberg (1920) nytta til å dra ut hesteskosaum frå hestehovar, og er altså ikkje meint til metallarbeid. Like framst høyrer denne typen heime i ei smie (Grieg 1920:41). Petersen omtalar R389 som *knipetang* og kommenterer at ein ikkje nytta hesteko i vikingtid, men at knipetanga heller kan ha vore nytta til å dra ut hestebroddar, samt «andre ting» (Petersen 1951:89). Bøckman meiner det kan vere snakk om to typar tener; ei *avbitartang* med skarp egg, slik at ein kan klippe, og ei tang med flatt bitt (Bøckman 2007:48). Dei to typane har hatt heilt forskjellig funksjon. Den spisse knipetanga har vore nytta til å klippe eller få tak i til dømes spiker der hovudet ligg nær underlaget. Den andre typen, som til dømes typeeksempelet R389, kan vere meint til å klemme hardt, og til dømes brette metallplater (Bøckman 2007:48). Bjarne Lønborg ser denne typen i samanheng med trådtrekking og *trådjern* (Lønborg 1998:51). Forutan å kunne trekkje ut spikar, har tengene truleg lita nytte for ein snekkar, og alt i alt har denne typen tang truleg vore nytta til kaldt metallarbeid (Bøckman 2007:48, 49).

R390 og R391

R390 er kjenneteikna ved at skaftet er tynnare enn sjølve tanga, og eit krumt nebb (Grieg 1920:43). Desse er ofte av den mindre typen (Petersen 1951:86). Grieg og Petersen skiljer R391 i to kategoriar: med og utan haldelenke. Haldelenka er til for å kunne låse tanga i ei viss stilling,

og desse tengene er sjeldan store (Grieg 1920:46, Petersen 1951. s. 88). Bøckman er usikker på kva haldelenka kan fortelje oss om bruken, og meiner den framtrer på både store og små tener (Bøckman 2007:74), og kan mellom anna ha vore nytta som *filklo*, altså å halde fast gjenstandar som skal pussast eller slipast (Bøckman 2007:47). Bøckman påpeikar også at det er dimensjonane til tanga som seier noko om forholdet til fint eller grovt metallarbeid (Bøckman 2007:74). R391 utan haldelenke er av Grieg omtalt som ein grovare type (Grieg 1920:47). Tener kan hovudsakleg koplast til jernsmiing, med tanke på at dei er meint å beskytte brukaren mot varme. Kaldsmiing vil ikkje ha behov for den same beskyttelsen, og det er difor truleg at dei fleste tener kan tilskrivast grovsmeden. Dimensjonane seier noko om storleiken på emnet, men seier ikkje mykje om materialet det har vore brukt på. Likevel vil det etter mitt skjønn vere upraktisk å nytte ei tang som eit mellomledd på nøyaktig småarbeid som ornamentikk i finmetall. Gjenstanden ein arbeider med må vel helst ligg mot ei overflate for at det skal vere vits å slå på han. Anten er gjenstanden stor nok til å halde denne nede med hendene, eller liten nok til å halde med ein pinsett eller liknande som ikkje løftar gjenstanden opp frå arbeidsflata.

5.2.3 Fil

Fil er etter hammar den største reiskapsgruppa i Petersens materiale, og i likheit med hammaren vanskeleg å definere som reiskap for metallarbeid. I fleire såkalla «smedgraver», også i materialet frå Hordaland, har fil vore einaste reiskap, og det er difor viktig å forsøke å definere desse så godt som mogleg. Grieg meiner

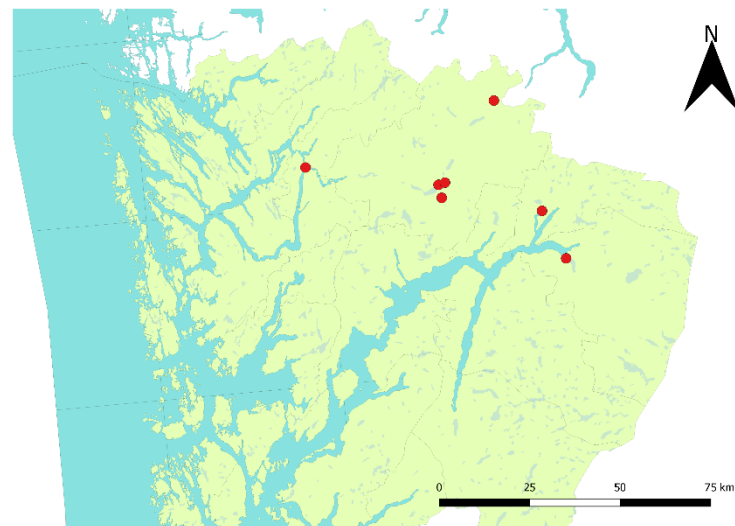


Fig. 5.6 Filer i graver i Hordaland

utforminga av filene har vore tilfeldig, og bestemt etter kva emne ein har hatt tilgjengeleg. Han meiner vidare at filene har vore skjefte (Grieg 1920:56), og ein kjenner til både filer med og utan tange frå Hordaland.

Bøckman påpeikar at filer kan brukast til andre material enn berre metall, slik som tre og bein (Bøckman 2007:55). Klassifikasjonen som eit «reiskap for metallarbeid» er dermed ifølge

Bøckman ein «følgefeil» som starta med Ryghs klassifisering i 1885 (Bøckman 2007:55). Ifølge Bøckman kan ein skilje mellom fil og rasp, der rasp er åpenbart meint for treverk, og har grovare riller (over 1,5 mm) (Bøckman 2007:56). Rillene på jernalders filer er hogd anleis enn i dag, og er ifølge Bøckman ikkje like godt eigna til metallarbeid (Bøckman 2007:56). Alle filene i materialet frå Hordaland har hatt riller frå 1-0.25 mm, og er då mogleg å skilje frå rasper. Ein kan likevel ikkje utelukke at dei har vore nytta til andre materiale, som bein. Oldeberg viser til filer frå kontinentet og meiner at filer, for å kunne brukast på harde metall, gjerne har hatt jernkjerne dekt med eit lag stål (Oldeberg 1966:121). Ein kan óg ha nytta nålefiler for å kome til i hol og liknande. Eksempel på dette er kjend frå Mästermyrfunnet (Arvidsson og Berg 1999:31).

I gjenstandsmaterialet er det ein god del jernfragment av ukjent bruk. Enkelte av desse er lange, tynne med rette kantar, slik som sikre filer. På desse er det naudsynt å kunne sjå riller for å kunne definere dei som filer med det blotte auget. B5731 inneheld eitt jernfragment som har slik form, men ingen synlege riller. B12357:65 er eit anna eksempel, der gjenstanden skal ha blitt definert som fil ved hjelp av røntgenbilette (sjå Unimus). Det er altså ingen enkel måte å seie om ei fil har vore nytta til metallarbeid.

5.2.4 Bryne

Eg har tidlgare diskutert bruken av filer, og at desse ifølge Bøckman må ha hatt særskilt fine riller for å kunne brukast på jern. Bøckman meiner brynestein kan ha vore nytta som eit reiskap for å pusse i finare grovheit, men påpeikar også at desse like godt kan ha vore nytta i forbindelse med skjerpning av jordbruksreiskapar (Bøckman 2007:78). Til polering og

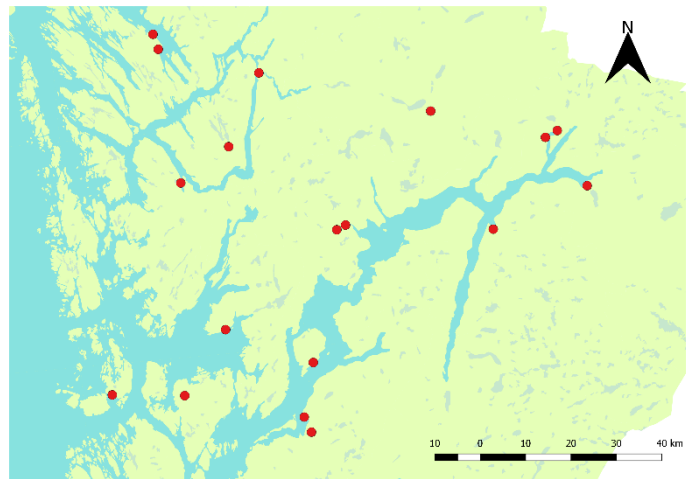


Fig. 5.7 Bryner i graver i Hordaland

finpusning kan ein også ha nytta sand og vatten (Oldeberg 1943:91), eller trekol (Bøckman 2007:79). Bryner er eit fleirbruksreiskap, på same måte som fil og hammar, og er difor vanskeleg å nytte som ein definitiv indikator på smedvirke. Det har ikkje vore vanleg i å inkludere bryner i oppteljing av reiskapar for metallarbeid, sjølv om desse må ha inngått i slikt arbeid. I Ježeks forskning utgjer bryner ein betydeleg del av smedutstyret i europeiske graver,

og det er også påvist restar etter metall (bly, gull, sølv og koppar) på fleire av desse (Ježek 2015:122, 123). I den nyoppdaga grava i Nordheim, Sogndal, er det medreikna minst 20 reiskapar for metallarbeid, der 8 av desse er bryner. I tillegg var der ein roterbar slipestein (Barndon, Bruen Olsen og Roberts, *in press*). Mari Dyrstad Hartvigsen reknar også bryner som smedreiskap i si masteroppgåve (Hartvigsen 2014:45).

5.2.5 Ambolt

Ambolten er arbeidsflata til smeden. Amboltar frå yngre jernalder veg som regel under ein kilo, og er ein del mindre enn moderne amboltar, som bør vege frå 50 til 200kg (Bøckman 2007:54). Moderne amboltar skiljer seg altså frå jernalders amboltar ved at dei er større, og at dei kan stå av seg sjølv. Jernalders amboltar har gjerne vore festa i ein

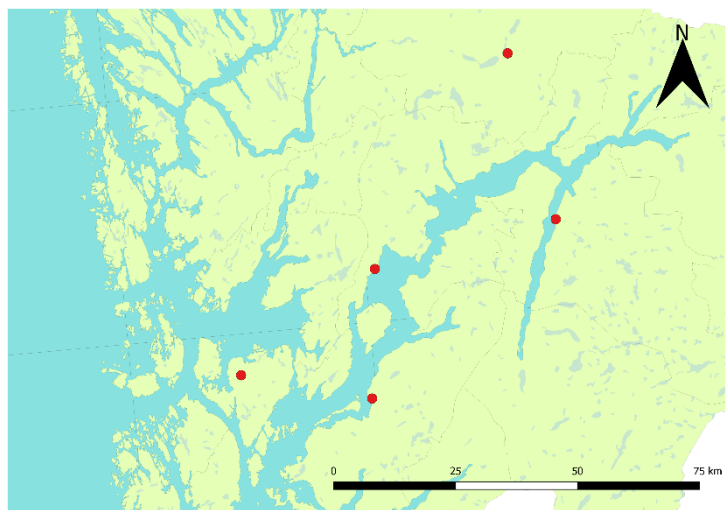


Fig. 5.8 Amboltar i graver i Hordaland

trestabbe eller liknande (Grieg 1920:54). Denne typen kan også kallast *ste*. Sidan ambolten er ei arbeidsflate, er det naudsynt med ei slagflate. Grieg påpeikar at eit *ste* er breitt øverst, og smalnar nedover (Grieg 1920:50). Denne måten å feste ambolten på meiner Bøckman er ein indikasjon på at grovarbeid må ha blitt utført ein annan stad enn på ambolten, då den spisse enden vil skjære seg ned i stabben ved gjentekne kraftige slag (Bøckman 2007:75). Eksempel på ein måte å unngå dette har ein mellom anna frå ei svensk bronsealdergrav, med ein stein som skal ha vore nytta som ambolt (Oldeberg 1943:16). Også Skallagrim i *Egilssoga* skal ha nytta ein stein som ambolt. Denne la han flatt på bakken utanfor smia (*Egilssoga* omsett av Leiv Heggstad, 1950:73). Enkelte amboltar av typen R392 har veldig brei fot (til dømes B7534b, Nes, Kvinnherad), og vil ikkje ha like lett for å bore seg ned i stabben. Det er mogleg at desse har vore meint til hardare slag. Samstundes er planet på desse amboltane ganske små, og ved tilverking av større gjenstandar som plater og liknande, er det igjen truleg at ei anna overflate har vore nytta.

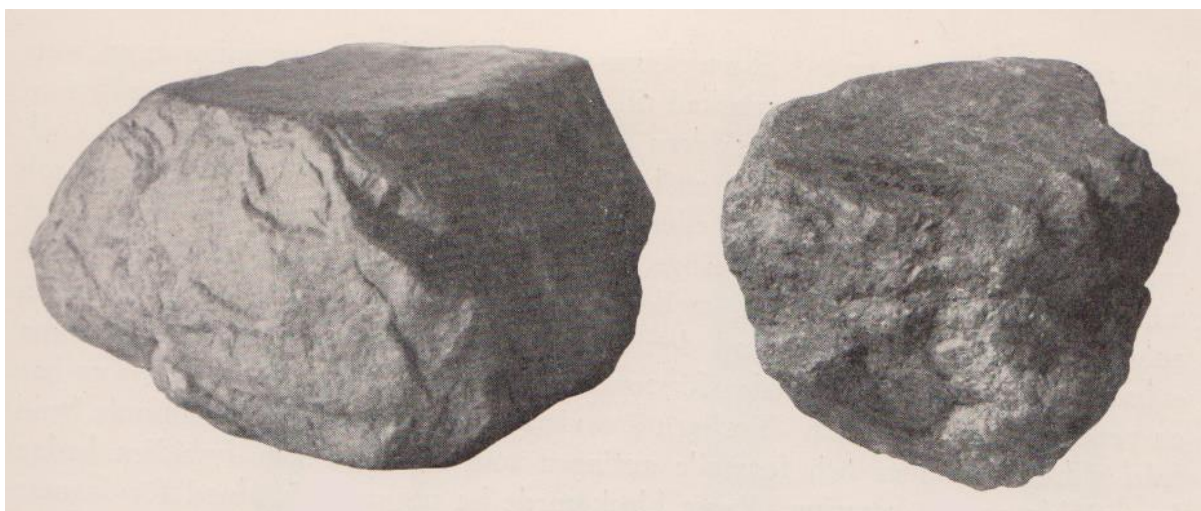


Fig. 5.9 Eksempel på amboltstein frå Bergunda, Småland i Sverige (etter Oldeberg 1943. fig. 30-31).

Rygh har to eksempel på amboltar: R392 og R393. R392 har kvadratisk plan, medan R393 har horn, og rektangulært plan (Bøckman 2007:52). Hornet vert nytta ved tilverking av lenker og bearbeiding av stenger (Grieg 1920:53). Enkelte amboltar av begge typar har også eit hol, som har vore nytta til mellom anna tilverking av naglar (Petersen 1951:94). Ifølgje Bøckman er hornet også godt eigna for tilverking av smykker (Bøckman 2007:54). Han hevdar vidare at dei minste amboltane kan ha vore underlag for tynsling av ljà (Bøckman 2007:54).

5.2.6 Meisel

Meisel til metallarbeid har ifølgje Grieg vore nytta til å hogge av jernstenger (Grieg 1920:58). Som Bøckman påpeikar, er eksempela til både Grieg og Petersen av veldig variert form. Ein meisel som skal brukast til metallarbeid må vere skarp i eine enden, og ha ei brei anslagsflate i andre



Fig. 5.10 Meisel i grav i Hordaland

enden. I tillegg må han vere av robust utforming (Bøckman 2007:59). Bøckman påpeikar at anlegg for skaft indikerer at meislane har vore nytta med handkraft, og altså nytta på tre (Bøckman 2007:59).

Både Grieg og Petersen meiner enkelte av meislane kan ha vore skjefte med vidjer (flettverk) (Grieg 1920:58, Petersen 1951:95), som gjer at ein kan minke storleiken på reiskapane, og samstundes ikkje risikerer å brenne seg på det varme metallet (Bøckman 2007:60). Enkelte tynne meislar kan ellers ha vore nytta til siselering (Bøckman 2007:59), som er ein måte å lage relieffbilete i metall (Tommelstad 1959:165-167). Denne dekortypen har vore nytta i utbreidd grad på mjuke metall som gull og bronse (sjå Oldeberg 1943), men er også kjend frå mellom anna sverd og rangler frå vikingtid (Bøckman 2007:59).

5.2.7 Saumlo

Saumlo har vore nytta til å lage naglar, og har ifølge Grieg vore brukt heilt opp til has tid (Grieg 1920:60). Saumloen er eit avlangt reiskap som smalnar til eit handtak i den eine enden, og har to eller fleire hol i den andre. På den eine sida har saumloen ei renne som hola befinn seg i. Bøckman fortel at saumloen nyttast ved at ein formar naglen



Fig. 5.11 Saumlo i grav i Hordaland

på ambolten, med hovudet som ein tjukkare ende. Deretter stikk ein den spisse enden gjennom eit passende hol i saumloen, og slår slik at hovudet blir forma. Om ein slår på den sida der renna er, vil ein få ein nagle med slak kant mot hovudet, som til dømes er nytta som hesteskosaum (Bøckman 2007:61). Saumloen er truleg kun nytta til arbeid med jern (Bøckman 2007:61).

Både Grieg, Petersen og Bøckman påpeikar at det kan oppstå forveksling mellom trådjern og saumlo, som til dømes Ryghs typeeksempel R398 (Grieg 1920:60-61, Petersen 1951:99, Bøckman 2007:61). Typeeksempellet skal vere ei særform, og vert av Grieg omtalt som mogleg *trådjern* (Grieg 1920:61), med tre rekker med uvanleg mange hol, medan saumlo vanlegvis har to til sju hol (Petersen 1951:99). Forskjellen på saumlo og trådjern er viktig. Som nemnd under avsnittet om tener, er *trådjern* eit reiskap truleg nytta saman med *knipetang* til arbeid med finmetall, der ein har lagd tynne trådar av metall og nytta desse vidare til ornamentikk.

5.2.8 Glotenger og digeltenger

Glotenger har utforming som eldre sakser, altså med ei bøyle som munnar ut i to armar ein kan presse saman, men utan blad. Grieg nemner ikkje glotenger. Petersen omtalar tengene som ildtenger og glotenger, og meiner dei kan klassifiserast som smedreiskap då «*de sikkert har vært brukt i smien*» (Petersen 1951:102). Bøckman er kritisk til klassifiseringa av klypene som smedreiskap. Han forstår det som at Petersen har meint klypene har vore nytta til å flytte på, og ha kontroll over, glørne i smia. Dette er ifølge Bøckman ein upraktisk metode, då ein berre kan flytte glør enkeltvis med ei klype, medan det i dag er vanleg å nytte ein spade eller ei type rake, som lar ein omforme kolhaugen med få bevegelser (Bøckman 2007:64). Eksempel på slike spadar kan ein sjå i Bygland-grava (Blindheim 1963) og i Nordheim-grava (Barndon, Bruen Olsen og Roberts, *in press*).

Elles har ein digeltenger, som har same utforming, men med ei løkke innerst i bøyla. Desse kan ha vore nytta til å halde smeltediglar (Bøckman 2007:64). Det skal i nyare tid ha blitt funne ei digeltang i ei smie i Sømmavågen i Rogaland, som kan bekrefte relasjonen mellom digeltenger og finsmedarbeid (Barndon, Bruen Olsen og Roberts *in press*). Som Bøckman vidare påpeikar, kan desse klypene ha like stor tilhøyrighet andre stader, som til dømes eit kjøkken (Bøckman 2007:64). I materialet frå Hordaland er det hovudsakleg klyper utan løkke i bøyla. B5884 (Gimmeland), er den einaste som kan tolkast som digeltang med ei slik løkke. Behandling av diglar kan også ha foregått med trepinningar (Christensen 1979:29).

5.2.9 Avlstein/essestein

Grieg omtalar skikken med å leggje ned avlstein i graver som eit særnorsk fenomen (Grieg 1920:65). Alle kjende avlsteinar er av kleberstein, med unntak av éin av skifer (Petersen 1951:103). Ifølge Bøckman er minerala i kleber av typar som utvidar seg homogent, og difor tåler høg varme (Bøckman 2007:65). Avlsteinen har

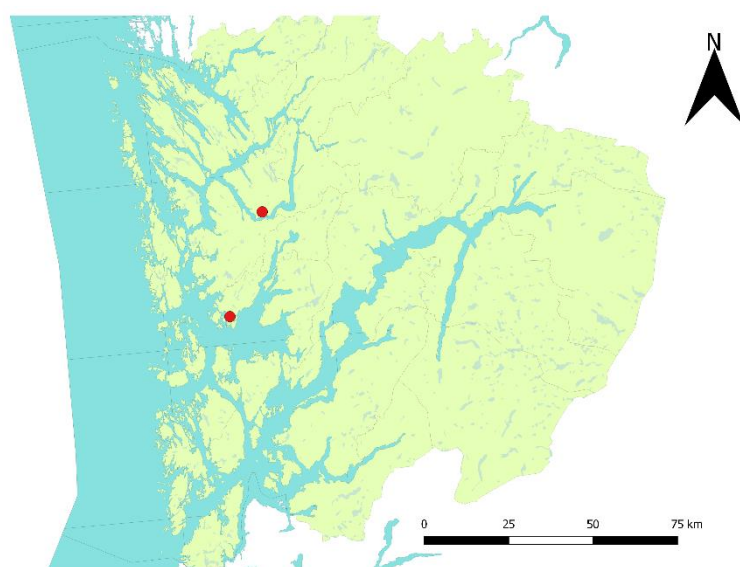


Fig. 5.12 Avlstein i graver i Hordaland

utforming etter emnets originale form, med eit hol i midten, som er størst i den eine enden, og minkar mot munningen som har vore vendt mot essa. Ved hjelp av ein belg vert lufta pumpa inn i essa (Grieg 1920:65). Avlstein kan i tillegg til holet gjenkjennast ved at den eine sida er sterkt brend, og i tilfelle som frå Haugland i Os (B5510b), ha restar av slagg. Det er ifølge Grieg og Petersen ikkje naudsynt å skilje ut ulike typar avlsteinar (Grieg 1920:65, Petersen 1951:103). Bøckman påpeikar at det er to typar som skiljer seg ut. Den eine har tilhogde sider, og er dermed firkanta i fasongen, som til dømes B5510b. Den andre typen har meir fasong som eit rør, og kan ifølge Bøckman ha vore meint for esser som har vore gravd ned i bakken (Bøckman 2007:65).

Bøckman påpeikar vidare at ein ikkje kan skilje mellom jern- og finsmedarbeid basert på avlsteinen. Den einaste andre bruken for slik stein er til glassperlemaking, og den bør difor reknast som brukt til metallarbeid så lenge det ikkje er nokon annan indikasjon (Bøckman 2007:66).

5.2.10 Syl

Syl og andre avlange tynne jernreiskapar, som nålefil, er nyttig i forbindelse med arbeid med mjuke metall (Bøckman 2007:79). Ein del gjenstandar er klassifisert som «redskap av ukjent bruk», eller «fragment av jern» og liknande. Enkelte er definert som «jernten», og kan forekomme i ein del ulike storleikar.

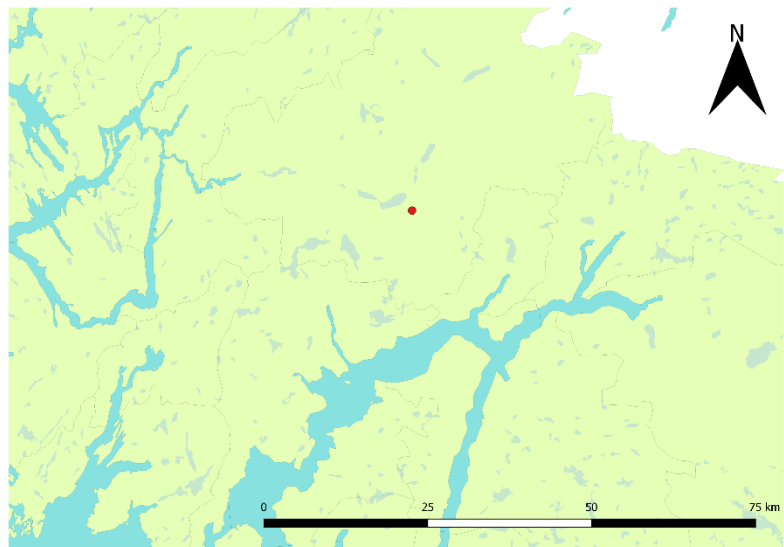


Fig. 5.13 Syl i grav i Hordaland

5.2.11. Øvrige reiskapar

Bøckman påpeikar at Petersens liste over reiskapar for metallarbeid ikkje er komplett, på den måten at det ikkje er alt arbeid ein får utført med det utstyret han listar opp (Bøckman 2007:78). Enkelte av desse reiskapane, som til dømes syl og drill, har mange bruksområder, og er ingen direkte indikasjon på metallarbeid. Desse reiskapane er altså ikkje utelukkande reiskap for

metallarbeid, men har vore nyttige i forbindelse med slik verksemd. Desse reiskapane er ikkje kjend frå gravmaterialet i Hordaland.

Støypeform

På Petersens tid var det 10 kjende støypeformer i Noreg (Petersen 1951:104). Støypeformene er, som avlsteinane, som regel av kleber. Desse vart ifølge Petersen hovudsakleg nytta til å støype sølvbarrar (Petersen 1951:104).

Støypeformer er nytta til mjukt metall som gull og sølv, som finsmeden anvender. Det kan verke som om Grieg og Petersen har hatt den oppfatning at det hovudsakleg har vore jernsmedar i Noreg. Dei fem støypeformene Grieg kjende til, var alle funne i samanheng med anna smedutstyr, noko Grieg verkar å stille seg undrande til, men konkluderer med at sølvsmeden må ha nytta same esser som jernsmeden (Grieg 1920:68). Dette forklarar likevel ikkje kvifor ein finn dei i same grav som utstyr for ein jernsmed. Petersen kommenterer også dette, og påpeikar at ein også har funne ein god del mindre amboltar og hammarar, og at det ikkje utenkeleg at ein har arbeidd med finare metall (Petersen 1951:104). Han viser mellom anna til eit gravfunn frå Sola, Rogaland. Funnet innehaldt ein liten ambolt, ein liten hammar, smeltedigel og støypeform (Petersen 1951. s 105).

Bøckman meiner sølvbarrar har vore ei viktig eining i handel, og at støypeformene ikkje nødvendigvis treng å vere i forbindelse med smykkeproduksjon (Bøckman 2007. s.66). Bøckman påpeikar vidare at støypeformer normalt har vore lagt av leire, og at desse ikkje er enkle å bevare, både under bruk, og seinare i jorda. Difor bør ikkje fråver av støypeformer i graver bety at ein ikkje har dreve smykkeproduksjon eller arbeid med mjuke metall (Bøckman 2007:67).

Smeltedigel

Grieg kjenner til tre smeltediglar, og av desse er to frå Hedmark og ein frå Rogaland. Grieg konkluderer med at smeltedigelen ikkje har vore vanleg inventar i vikingtidas smier (Grieg 1920:70).

Bøckman viser til smeltetemperaturar for ulike mjuke metall; gull: 1063 °C, sølv: 962 °C, kobber: 1084 °C. Jern har ein mykje høgare smeltetemperatur, på 1535 °C, men kan smiast allereie på 750 °C. Ved 1100 °C kan jernet begynne å brenne, og blir øydelagd (Bøckman 2007:68). Det er altså ikkje mogleg å nytte ein digel av jern for å smelte jern. Bøckman hevdar at diglar av jern kun har blitt nytta til lettsmeltelege metall som tinn (232 °) og bly (327

°C)(Bøckman 2007:68). Smeltingane er sikre indikatorar på arbeid med mjuke metall (Bøckman 2007:68).

Smedsaks

Smedsaksene er ifølge Petersen ein sjeldan kategori, og han hadde i si tid kjennskap til seks eksemplar i Noreg (Petersen 1951:90). Ei smedsaks er ikkje ei tang, men har grovt sett same mekanisme. Bittet er bytt ut med skarpe blad, og handtaka er ofte flatare i utforminga. Ifølge Grieg har smedsaksene blitt brukt ved å skru fast det eine bladet til ei skruestikke, medan ein klipte tynne metallplater med det andre (Grieg. 1922:48). Bøckman argumenterer for å kalle denne kategorien for platesaks, då dette må ha vore hovudformålet (Bøckman 2007:51). Vidare påpeikar han at dagens sakser for jernplater ville vere ein del større enn Petersens materiale, og at saksene ville ha blitt veldig fort utsletne ved bruk på jern. Difor meiner Bøckman at dei mindre smedsaksene må ha blitt brukt av ein finsmed (Bøckman 2007:52).

Skråjern

Skråjernet er eit reiskap med ein tange i eine enden, og eit breiare eggstykke i andre enden. Dette reiskapet vert nytta til å kappe jernstenger (Grieg 1920:64). Det nyttast ved at ein stikk tangen ned i holet på ambolten, legg det glødande jernet over eggen og slår til (Grieg 1920:64). Rygh har ifølge Grieg meint at skråjernet hadde skaft om tangen, og var nytta som hoggjern, noko Grieg avviser (Grieg 1920:65).

Filklo, syl, punsel, dor og drill

Ei filklo er meint å vere ei fast støtte når ein skal pusse og file gjenstandar. Det har vore diskutert om tenger med haldelenke kan ha vore nytta som filklo. Bøckman viser til ein type filklo som har vore nytta heilt opp til 1900-talet, og består av to bitar av gevir som er festa saman med ein nagle, og ein kile i eine enden for å stramme grepet (Bøckman 2007:79). Ei slik filklo er kjend frå grava på Ytre Elgsnes i Harstad, og er der medreikna som eitt av reiskapane for metallarbeid.

Punsel og dor har form som lange jern- eller stålboltar med spiss i enden. Punsel/dor har mellom anna vore nytta til hammarmaking. For å lage skafthol har ein først lagd eit spor med meisel, som ein så har utvida med ein punsel eller dor (Oldeberg 1943:12). Bøckman beskriv punsel som ein stålbolt med stempel til å lage mønster i metall og andre material, og at desse lett kan forvekslast med dor (Bøckman 2007:80).

Drill er brukbart for å lage hol og spor som konsentriske ringar, i gjenstandar av harde material, som bein, tre og mjuke metall. Drillen er mindre eigna til bruk på jern (Oldeberg 1943:91, Bøckman 2007:81). Med tanke på forvitring kan syl, punsel, dor og drill vere vanskelege å skilje frå kvarandre, og frå andre jerngjenstandar av same form. Som nemnd er det store forekomstar av jerngjenstandar av slik form, og i veldig varierte storleikar. I tillegg har desse gjenstandane eit breitt bruksområde i ulike material, og det vil ikkje vere vidare avgjerande i materialstudien.

6. Bakgrunn for analyse av gravmaterialet frå Hordaland

6.1. Status og lagdeling i yngre jernalder

Solberg påpeikar at i eit område med fleire graver der desse skiljer seg frå kvarandre, kan dei sjåast i forhold til kvarandre og vise til forskjellar i samfunnet (og til individa i grava), på same måte kan graver med mindre forskjellar vitne om egalitet (Solberg 1985:63). Eg vil i dette kapitlet sjå nærare på korleis status manifesterer seg i arkeologisk materiale, og fokusere på yngre jernalder på Vestlandet. Det er mange aspekt ved grava som kan fortelje oss om den dødes status, kvar på sin måte, som plassering av grava, gravminnet utvendig, gravminnets form innvendig, likbehandling og innhaldet i gravene.

Diktet *RígsÞula*, nedskreve på Island ca år 1350 (med mogleg opphav tilbake til vikingtid (Foote og Wilson 1970:65), gir oss ei grovskisse av samfunnets lagdeling. I diktet møter vi Ríg (Heimdall), som besøker tre familiar av ulik rang. Først møter vi Thrall, stamfar til slaveætta. Den neste er Karl, stamfar til den frie bonden, og til slutt møter vi Jarl, med sonen Konr ungr, som då er stamfar til kongeætta (Foote og Wilson 1970:65). Ein skal være forsiktig med å tillegge sagalitteraturen for mykje historisk verdi, men ei grov tredeling kan nok stemme. Som vi skal sjå i dette kapitlet, har verkelegheita for sosial status i yngre jernalder hatt mange nyansar, spesielt i forhold til jordeige og trelldom. I tillegg er noko av det viktigaste ein kan hugse på i denne diskusjonen, at graver er veldig feilrepresenterte, og at ein underklasse utan rett på eigedom og synlege gravminne er så godt som fråverande i materialet. Det er altså dei mest velståande gruppene vi møter i materialet her. I tillegg representerer gravene eit fåtal i forhold til personar som har levd, og desse representerer i tillegg ei historie over fleire generasjonar, på ein og same gard (Solberg 1995:28).

6.2. Gravminner og sosial status

Gravminnet er den synlege markeringa av ei grav, som gravstein, runestein, og vanleg for norsk jernalder; gravhaug og gravrøys. Ordet *gravminne* tilseier også at dette er til minne om den døde, og ei markering av at her ligg ein eller fleire personar gravlagt. Ettersom ein har store variasjonar i form og innhald i yngre jernalder, vert det naturleg å tenke at gravminnet reflekterer synet dei gjenlevande hadde på den døde. I eit samfunn der få kunne lese og skrive har synlege graver vore viktige som personleg minne om dei gravlagde og kollektivt om områdets bebuarar. Synlege gravminne reknast som ein statusmarkør (Solberg 1985:66). Arkeologen Bjørn Ringstad refererer til Ynglingesagaen, som seier at til minne om stormenn

skulle ein lage ein haug. Haugen viser til makta og statusen til den gravlagde, men også til dei gjenlevande (Ringstad 1986:31). Statistisk sett har store gravhaugar rikast gravgods (Ringstad 1986:227). Oddmund Farbregd påpeikar at bygging av store minnesmerke er omfattande, og desse må både lagast og akseptert av lokalsamfunnet (Farbregd, 1993:6).

Farbregd skiljer mellom rikdom og sosial status. Han meiner personar kan ha *erverta* sosial status som følgde særskilte ætter, og at personar i desse ættene hadde større oppslutning i lokalsamfunnet når eit gravminne skulle lagast. Andre personar kunne ha opptent rikdom i løpet av eit liv, og ikkje ha same sosiale status. Dette kan ha direkte innverknad på gravminnets utforming og plassering (Farbregd 1993:6, Ringstad 1986:16, Sjå også Binford 1971). Jenny-Rita Næss meiner den første som vart gravlagd i haugen, vart lagt i midten (Næss 1996 s. 35). Dette kan bety at gravminnet reflekterer den sosiale statusen til personen som først vart gravlagd. Samstundes kan haugen vere meint til bruk av ætta i lengre tid, og det er også ætta som først reiser haugen. Haugen kan slik sett sjåast som eit uttrykk for den sosiale status til den som først vart gravlagt.

Gravene frå Hordaland i yngre jernalder dreier seg hovudsakleg om gravhaugar og røyser. Ellers er flatmarksgraver, minst éi båtgrav, og flatmarksgraver med smedutstyr representert (fig. 4.7). I dei fleste tilfelle er flatmarksgravene funne ved jordarbeide. Det er nemnt at store gravhaugar med rikt gravgods er overrepresentert, medan flatmarksgraver er kraftig underrepresentert (Solberg 1985:71). Store gravhaugar er både lette å finne, og kan ha større appell for utgraving med tanke på rikholdig og interessant gravgods (også for gravplyndring)(Jensen og Høilund Nielsen 1997a:9). Synlege graver representerer eit øvre sosialt sjikt, og er etter all sannsynlegheit eit fåtal av alle som har levd i området (Solberg 1995:28). Personar av lågare sosial status har truleg fått graver utan synlege spor, og fell difor utanfor statistikken.

I sjølve grava har ein også ulike utformingar, som trekiste, hellekiste og brannflak. I Norden har ein mellom anna ein tradisjon for båtgraver, som ein også finn eksempel på i Hordaland i både graver med og utan reiskapar for metallarbeid. I Hordaland generelt er det ein konsentrasjon av båtgraver i Etne (Sørheim 1993:16). I båtgraver er den døde plassert i ein båt med sitt gravgods, for så å bli sjøsett eller lagt i gravhaug, brent eller ubrent (Schönbäck 1983:124). Bygder med båtgraver var ofte viktige bygder i forhold til ressurstilgong i yngre jernalder, og nedlegging av båtar er ei stor utgift som vitnar om god råd (Sørheim 1993:17). Mårten Stenberger ser det som heilt naturleg at båtar er inkludert i graver, då desse utgjer ein

del av personleg utrustning akkurat som andre reiskapar (Stenberger 1964:617). Björn Ambrosiani meiner båtgraver på grunn av plassering i gravfelt truleg ikkje representerer høgaste sosiale rang, men gjerne høgtstående storbønder med kontroll over ressursar, og representerer då også rikdom og handel (Ambrosiani 1983:21-22).

Plassering av gravminne har truleg vore eit viktig-, og i mange tilfelle *det viktigaste* aspektet med gravlegginga. Ringstad meiner gravhaugen utviser eit bodskap til folk som er lågare på rangsstigen, konkurrerande grupper på same sosiale nivå i same område, eller framande grupper (Ringstad 1986:31). Graver har blitt plassert i mange ulike område, som gardsgravfelt, som er knytt til garden gravene er plassert på, åsrøyser utan tilknytning til bosetjing, men først og fremst plassert slik at dei var synlege på lang avstand (også haugar nær vegar og haugar i fjell og utmark), gravfelt nær handelsplassar, som på Kaupang og Birka (Skre 1997:38-39). Ståle Furnes viser at graver i yngre jernalder i stor grad har vore plassert på eller i nærleiken av innmark, og at det altså har vore nær forbindelse mellom gard og grav (Furnes 1999:25). Jenny-Rita Næss meiner gravhaugar først vert reist for ein framtrekande person, for så å fungere som familiens gravplass ei tid vidare (Næss 1996:36). Ho meiner også det er usannsynleg at personar utan tilknytning til haugar har fått moglegheit til å nytte desse til sine gravleggingar (Næss 1996:36).

Dagfinn Skre knytter gardsgravfelt til arverett og odel, med eksempel frå svenske runesteinar, der arvingen les opp *erfikkvædi* (minneord) og sett oppein runestein etter den avdøde (Skre 1997:42). Skre viser også til ei retterbot frå 1316, der vitner i odelsaker skulle rekne slekt tilbake til *haugs ok til heiðni*, altså hedensk tid (Skre 1997:43). Det vart altså i fleire hundre år haldt styr på kven som hadde tilknytning til spesifikke haugar. Solberg viser til eksempel frå Sostelid og Modvo, og har rekna ut at om lag éin person per generasjon har blitt hauglagt (kan vere både menn og kvinner)(Solberg 1995:24). Skre meiner det er arvingen som tek ansvaret med å reise gravminnet, og at nye haugar kan ha blitt lagd kvar gong ein gard gjekk i arv (Skre 1997:45-46). Skre hevdar også at sekundærgravleggingar i same haug oftast er kvinner, som kan indikere at sønner hadde arverett framfor enker (Skre 1997:48). Om det er slik at sentralgrava i gravhaugar inneheld odelsbonden sjølv, kan flatmarksgraver og sekundærgraver vere for personar utan odelsrett til garden, men med sterk tilknytning til den hauglagde. På same måte kan gravminner som krev store arbeidsmengder å sette i stand, uavhengig av innhald, representere ein person med høg sosial status i nærområdet, medan graver med rikt innhald representerer personar med stor rikdom.

Grava på Nordheim i Sogndal, utgravd i 2015 (Barndon, Bruen Olsen og Roberts *in press*). Grava var plassert eit stykke frå nærliggande gardar, men i nærheit til ein ferdselsveg. Grava hadde ingen haug, men var dekt av ei helle på om lag to tonn, og har altså utan å vere særskilt framtrédande i landskapet kravd store arbeidsmengder og engasjement. Grava innehaldt minst 41 reiskapar og gjenstandar, og er ei rikt utstyrt grav. Kanskje representerer grava ein mann utan odelsrett, men frå ei høgt ansett ætt, og med stor personleg rikdom.

6.3. Våpen i graver

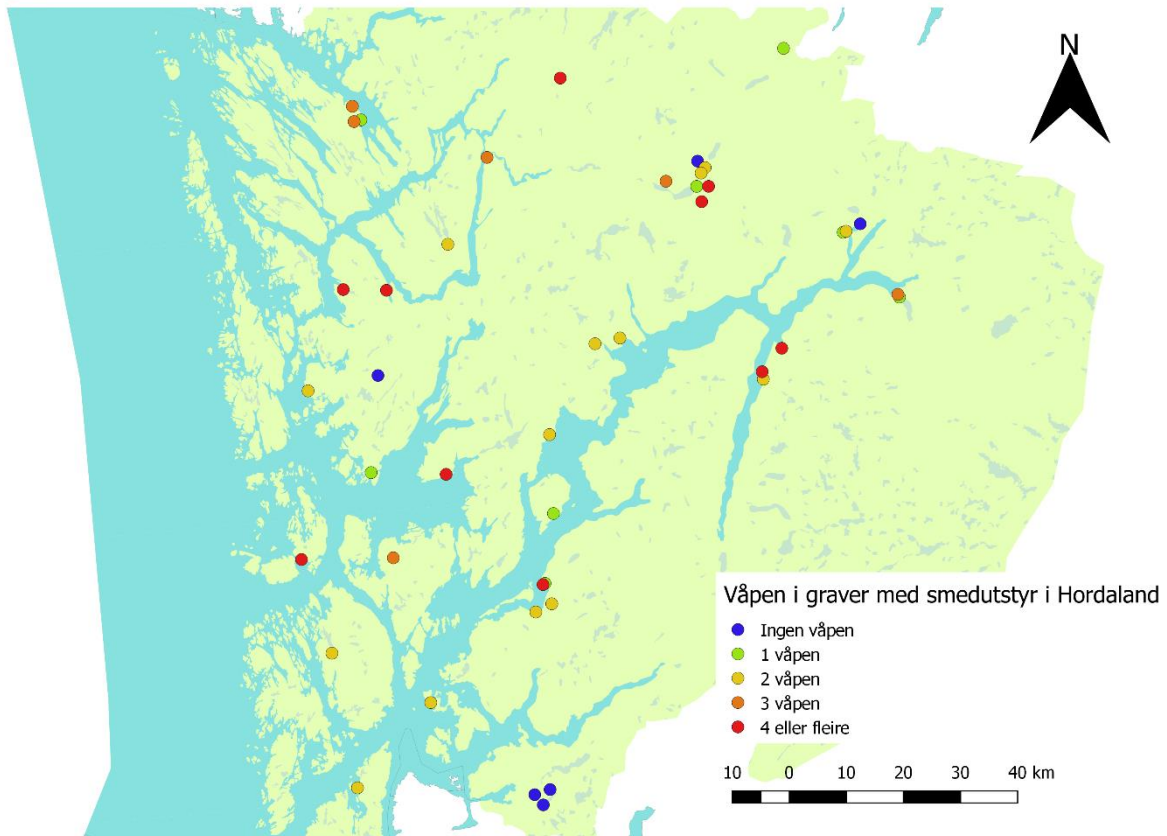


Fig. 6.1 Våpen i graver med smedutstyr i Hordaland

Graver med våpen har blitt tolka som mannsgraver. Solberg talde 1100 graver med våpen på Vestlandet i 1994 (s. 17). Våpensamansetningar har blitt kopla opp mot lovverk som Gulatingslova, Frostatingslova og Magnus Lagabøtes lover frå middelalder, og sett som ein indikator på eit regulert lagdelt samfunn (sjå til dømes Solberg 1985, 1994). Solberg deler gravene inn i tre grupper, som indikerer tre ulike sosiale sjikt av frie menn. Gruppe 1 har eitt våpen, gruppe 2 har to våpen og gruppe 3 har tre våpen (Solberg 1985:66).

Gruppe 1 er den største gruppa, samstundes som den truleg er underrepresentert då desse truleg vil vere å finne i mange flatmarksgraver. Dei fleste einslege økser og spyd opptre i denne kategorien (Solberg 1985:66). Einslege spyd opptre oftare i haug og røys enn økser, og må difor reknast å ha høgare status. Einslege sverd opptre endå oftare i haug og røys, og må difor tilleggast høgast status innan gruppe 1 (Solberg 1985:66).

Gruppe 2 er den mellomstørste gruppa, og omfattar graver med to våpen. Kombinasjonen øks/sverd er her vanlegast, så spyd/sverd og så øks/spyd. 40% av gravene i gruppe 2 er frå haug og røys (Solberg 1985:66).

Gruppe 3 er den minste gruppa, og omfattar graver med tre våpen. Desse gravtypene representerer 10-15% av gravene med våpen i Noreg. Rundt 50% av desse er frå haug og røys (Solberg 1985:66).

Ein har fleire skriftlege kjelder til dei sosiale gruppene i tidleg middelalder, og det vert argumentert for at fleire av desse nok er brukbare for å vurdere vikingtid. Lovene frå tidleg middelalder, som Gulatingslova og Frostatingslova gir ei mogleg forklaring på denne inndelinga i materialet. I Gulatingslova, kapittel 15 om våpenting heiter det at kvar mann må møte til våpenting, og vise fram våpna sine. Dette skal vere breiøks eller sverd, og spyd og skjold (Robberstad 1981:278). Ei slik lovgivning verkar ganske generell, og skiljer ikkje mellom ulike sjikt, og «alle menn» må forståast som frie menn. Graver med fleire våpen har som regel rikare gravgods elles. I tillegg kan det vere ei utvikling i alder, der yngre menn kun har fått med seg piler, medan voksne menn har øks og sverd (Solberg 1994:17, sjå også Hanich 2002). Ei anna interessant oppdaging er at graver med menn med til dømes giktsskadar og teikn på alderdom, oftare har våpen enn unge menn med åpenbare skadar etter kamp. Dette kan indikere at våpensamansetningar er meir avhengig av sosiale grupper og familietilhøyrighet enn den dødes faktiske handlingar (Solberg 1994:18). Skjold var påbudt i alle variantane av lovene, og er i såfall sterkt fråverande i gravmaterialet. Solberg meiner dette kan skyldast at skjold kun kan identifiserast med skjoldbuler, og at mange skjold ikkje har hatt dette. Skjold vert difor ein usikker indikator på status (Solberg 1994:18).

Det kan verke som ein sto fritt til å stille til ting med anten sverd eller øks, i tillegg til spyd og skjold som alle måtte ha, og Solberg meiner våpenlovene vitnar om eit egalitært samfunn, medan andre delar av lovene skiljer bøtelegging mellom ulike sosiale sjikt. Frigjort trell er då lågast, så bonde, hauld og lendmann, og så biskop og jarl. Trellar og slavar er ikkje nemnd

(Solberg 1985:69). Altså reflekterer våpengravgruppene det øvre sjikt i samfunnet, og alle graver med våpen må sjåast som graver for frie menn. I Solbergs materiale er likevel kombinasjonen øks/sverd den mest vanlege. Magnus Lagabøters lovverk frå 1274, kapittel 11 om våpenbunad, deler opp krava i fleire grupper etter eigedom. Menn som eigde «6 veiede mark foruten sine klær» skulle ha eitt rødt skjold med jernbeslag, og spyd og sverd eller «halvtyndet øks». 12 mark tilsa at ein skulle ha dei nemnte gjenstandar, og i tillegg ha hjelm. 18 mark tilsa at ein skulle ha alt dette, og i tillegg ha brynje eller «panser» (Solberg s. 36-37).

Solberg påpeikar at ikkje alt materialet stemmer med lovene, og at dette kan forklarast med at dei fleste gravene ikkje er profesjonelt undersøkt, og at gjenstandar kan mangle eller ikkje ha blitt funne. Gjenstandar kan også vere øydelagt eller tapte, og til slutt kan reglane under merovingertid og vikingtid ha vore anleis enn middelalderlovene (Solberg 1985:70). Solberg viser likevel til at det kan ha vore ei regelstyrt beholdning av våpen, og at dette kan ha hatt ein samanheng med rang, der verdien er stigande, frå øks til spyd og så sverd. Anvendelegheita av desse våpna i kvardagen styrkar også ein slik teori, der øks er nyttig i langt fleire formål enn trearbeid (hamring av naglar, partering av dyr etc.). Gulatingslova og Frostatingslova gir ulike bøter for same handling, avhengig av sosial rang hos gjerningsmannen. Grunnlaget er då eigedom, og frigjering frå trelldom i ulike generasjonsledd (Solberg 1994:18).

6.4. Likbehandling

Ein kan hovudsakleg skilje mellom brent og ubrent likbehandling. Når liket brennast vert det lagt på eit bål, fulltpåkledd og med sine gravgåver omkring seg på bålet. Etterpå vert restane lagt i grava, anten med eller utan bålmørja (Næss 1996:90). Valget av likbehandling kan ha vore basert på avdøde som person. Næss ser det som ei moglegheit at ein person som var fylt av vond makt kunne bli kremert eller utsett for total øydelegging for å forhindre at han eller ho gjekk att (Næss 1996:109), men meiner også at valget av likbehandling kan vere basert på tradisjon og preferanse. Ein kan til og med skilje mellom områder innad på Voss der ein har sterkare tradisjon for den eine eller andre metoden (Næss 1996:106). Når det gjeld sosial status meiner Næss at det ikkje er skilnad mellom brent og ubrent lik. Det er også vanskeleg å definere etter rikdom i gravgods eller storleik på haugen på eit generelt plan, men at ein må sjå på dei spesifikke områda for å sjå kva som skiljer seg ut (Næss 1996:110).

6.5. Smykker og import

Importerte gjenstandar er rekna for å indikere høg status, og vitnar om utvida nettverk, og overskot til anskaffelse av vakre sverd og smykker i glass og edelmetall (Ringstad 1986:291). Luksusvarer kan ha kome til Noreg både ved plyndring og handel, gåver eller soldatlønn

(Mydland 1994). Øystein Geber meiner det meste av importmaterialet i Noreg følger standardiserte former, og er truleg kjøpt på ærleg vis heller enn plyndra (Geber 1994:23). Som vi skal sjå med til dømes sverd og smykker, kan det vere vanskeleg å skilje mellom importerte eller heimleg produserte gjenstandar. Charlotte Blindheim og Birgit Heyerdahl Larsen diskuterer opphav til ulike smykker, og har studert handelsstader og arbeidsplassar i Noreg, Sverige og Danmark (Kaupang, Birka og Ribe). Gjenstandar som ringnåler, små runde spenner, ovale spenner, glassperler og liknande har opphav i ulike område, men arbeidsplassar vitnar om heimleg produksjon for enkelte av desse (Blindheim og Heyerdahl-Larsen 1999, Blindheim 1999a). Det at hantverkarar i handelsstadene kan ha vore tilreisande, gjer at ein får spor etter heimleg produksjon, samstundes som hantverkaren og råvarene kan ha kome utanfrå (sjå til dømes Blindheim 1999c).

7.1. Diskusjon om gravgodsets betydning

7.1.1 Smedutstyr med rituell funksjon i gravlegging?

Solberg har påpeikt at gravfunn og gravgods vitnar om ei tru på liv etter døden, omsorg for den døde, materielt overskot og den sosiale strukturen i samfunnet (Solberg 1995:23). Alt gravgods har på ein måte rituell funksjon, ettersom det er ein del av gravritualet. Dette avsnittet vil diskutere om smedutstyr i graver kan ha hatt ein funksjon retta mot overtru eller andre tankesett som ikkje har ein direkte samanheng mellom affekt mellom den døde og dei gjenlevande. Terje Østigård har diskutert om smeden kan ha hatt rolle som krematør, og at han har vore sterkt involvert i dødsritual. I den samanheng kan også smeden ha lagt ned gjenstandar frå si eiga utstyrsbeholdning. Det er ikkje usannsynleg at smeden, omtalt av Rønne og Østigård som *ildens mester*, kan ha hatt oppgåve som krematør. Det er likevel enkelte problem ved ei slik tolking. Om smeden skulle ha lagt ned reiskapar i slike samanhengar, kvifor ser vi ikkje reiskapar i fleire graver? Var det eventuelt særskilte personar som fekk ein slik smed-kremasjon? Når enkelte graver i Hordaland har seks reiskapar for metallarbeid, der dei fleste verkar å vere i brukbar form, vil dette vere ei enorm utgift for smeden.

Som diskutert, er smedvirket i mytologien sett i samanheng med dvergar, den underjordiske verda, transformasjon og døden. Kan det å legge ned smedreiskapar i gravene ha hatt ein funksjon som eit offer? På same måte som ein har lagt med myntar til «fergemannen», kan smedreiskapar ha vore ei betaling for trygg ferd til dødsriket, i form av det dei underjordiske dvergane ønskar og treng mest: Smedutstyr?

Smedutstyr og snekkerreiskapar kan også sjåast å ha ei skapande kraft. Kan slikt utstyr sjåast å representere fruktbarheit eller reproduksjon? Eit håp om at eigenskapar frå høgt akta personar skulle kome igjen? Det er i dag umogleg å forklare gravrituale på denne måten, der fantasien sett grenser for tolkingar. Graver med smedutstyr opptre sjeldan i forhold til tid og befolkning, og ein kan vanskeleg forklare nedlegginga av *smedutstyr* som ein bestemt og fastsett skikk i seg sjølv.

7.1.2. Smedutstyr med symbolsk funksjon i gravlegging?

Eg forstår symbolske funksjonar av smedutstyr i graver som at smedutstyret har blitt lagt ned i grava med ønske om å formidle noko anna enn at den døde var smed. Symbolske funksjonar av gravgodset er ein vanskeleg kategori på same måte som rituelle tolkingar. Det er umogleg å seie kva gjenstandane har betydd for den gravlagde, eller for dei som valde at dette skulle med i grava. Ucko meinte gravgodset gjerne kunne ha ein metaforisk verdi som spegla den dødes

verv eller personlegheit gjennom rituelle reglar (Ucko 1969:265). Ježek viser til tolkingar om at smedutstyret kan vitne om ein barnlaus smed, eller ein smed som i allefall ikkje har ført sitt arbeid vidare til nye generasjonar, altså brudd på ei linje (Ježek 2015:127). Ein kan neppe overføre kontinentale tradisjonar så direkte. Om dette er tilfellet, og at ein ved smedens død ikkje har hatt nokon til å følge opp, burde ein forvente større mengder smedutstyr i gravene. Kollektivt og personleg minne vert utøvd på mange måtar. I dag får soldatar medaljer for bragder og for deltaking i ulike slag, og medaljesamlinga framstår som ei oppsummering av soldatens karriere. På same måte kan ein sjå ei yngre jernalders grav, og tenke «dette er ei grav, dette var denne personens liv». Det er måten ei tolkar innhaldet som blir viktig. Soldaten er ikkje ein som samlar på skinande knappar. I Ježeks eksempel er smedutstyret både *symbolsk* og *yrkesindikerande* i den forstand at det viser til at den døde var smed, og kan då representerast med alt frå éin gjenstand til fleirfoldige. Gjenstandar lagt ned som *gravgåver* kan også symbolisere band mellom den døde og ein eller fleire personar. Det finst også eksempel på smedutstyr i kvinnegraver, som Rygg, Etne (B12382), sjølv om ein i forskingshistoria har tolka smedvirket som mannsarbeid.

7.1.3 Smedutstyr som speglar den dødes liv?

Den mest vanlege tolkinga har vore at smedutstyr i gravene direkte avspeglar den dødes liv, og at personar som er gravlagt med smedutstyr har vore smed. Reknar ein med at størsteparten av dei daglegdagse jerngjenstandar har vore lagd lokalt, og ser dette opp mot antalet graver med smedutstyr, er det tvilsomt at gravene representerer *alle* smedar som har haldt til i Hordaland. Kva kan då vere grunnen til at enkelte personar har fått med seg dette utstyret, og andre ikkje? Ježek meiner graver med smedutstyr rundt middelhavet er vanligst når nye metall vert innført (2015:134). I Noreg er situasjonen anleis, då graver med smedutstyr når toppen i vikingtid. I same periode når også jernvinna i Noreg sin topp (Stenvik 2003). Larsen meiner det ikkje er direkte samanheng mellom graver med smedutstyr og område med jernvinne (2009). Likevel finst det område der ein har både jernvinne og graver med smedutstyr nær kvarandre. For eksempel på Sjøholt i Møre og Romsdal (Espelund og Johannesen 2005). I Hordaland er det eksempel på dette i Granvin (B2811), Ulvik (B454, B486, B10508) og Eidfjord (B2651). Voss har også kjent jernvinne i tilknytning til sine dalføre, om ikkje direkte på Vossevangen, der gravene er plassert. To av gravene frå Ulvik er til og med frå same haug. Eidfjord er utstkilt som den store jernvinnebygda vest for Hardangervidda, før fokuset skiftar mot aust i yngre jernalder.

Segnet om Skallagrim har blitt nytta som eksempel på ein vikingtids smed. I segnet vert det fortalt at Skallagrim var ein særskild aktiv smed og dreiv jernvinne. Då han vart gravlagt fekk han med seg sine reiskapar, våpen og hest. Det er sonen, Egil, som reiser haugen. Bøckman viser til Orknøysagaen og Rangvald Jarl, som skrytte av å kunne ni kunstar, blant anna smikunsten. Kan gravgodset fortelje om eit slikt markeringsbehov? I gravene ser ein ofte samansetning av ulike gjenstandsgrupper, som våpen, jordbruksreiskap, smedreiskap og hestebissel. Våpen og gravminne vert som kjend nytta som samanliknbare mål for rang. Ein kan tolke det øvrige gravgodset som eit vitne om eigenskapar, arbeidsområde og relasjonar mellom personar. Gravgodset framstår difor som indikasjonar på den gravlagdes liv. Det som er vanskeleg er å definere graden av kunnskap eller arbeidsmengd den gravlagde har hatt.

Eg meiner også det blir feil å skulle definere personar i faste yrkesgrupper. Som Pedersen har påpeikt, har arbeid i ei esse vore avhengig av assistentar (Pedersen 2009:134). Desse assistentane er på sitt vis også tilknytt smie og metallarbeid. «Å vere ein smed» er ikkje éitt yrke der ein kan skilje mellom smed/ikkje smed. Denne meininga er reflektert i gravgodset. Enkelte graver skiljer seg ut, med overveldande mengder smedreiskapar, og kan vitne om ein heilårsprofesjonalitet, og då truleg ei auka grad av produksjon, prestisje og avanserte teknologiar. Både Grieg, og Ježek nestan hundre år seinare, har påpeikt at graver med smedutstyr umogleg kan representere alle som har vore involvert i smedvirket (Grieg 1920:93, Ježek 2015:128). I ei slik prosentrekning er det også viktig å hugse på at mange, kanskje dei fleste, gravhaugar er funntomme, og at det uvisst kor mange flatmarksgraver som enno ikkje er oppdaga. Antal graver med smedutstyr har altså truleg vore høgare enn det er i dag.

I tillegg kan fordeling og eigarskap av reiskapar ha skjedd på mange ulike måtar. I diskusjonen om begynnelsen av jernvinna, er det meint at dette vart sett i gong av bønder som i lågperiodar i jordbruket reiste til fjells for å framstille jern. Til dømes kan arbeidet ha vore utført av eit større arbeidslag, der ein ressurssterk bonde har teke initiativ til dette og eigde reiskapane, som han seinare fekk med seg i etterlivet. Det blir feil å snakke om ein tradisjon med å «legge ned smedreiskapar i graver», men at det heller dreier seg om ein tradisjon me då «legge ned eit utval gjenstandar som reflekterer den dødes liv», og i den forstand kan smedreiskapar for enkelte personar ha inngått i eit slikt utval, nettopp fordi dei har hatt ei kopling til smedvirket, men samtidig gjenstandar som koplar personen til til dømes jordbruk, bruk av båt eller hest, handarbeid osv. Og der våpna reflekterer ein viss sosial ståstad i samfunnet. Når Wallander, Straume og Martens diskuterer definisjonen av «smedgraver» eller korleis ein kan identifisere den døde som smed, er det viktig å ha litt meir avstand enn eit fast skille der enkelte var smed,

og andre ikkje. Som nemnd kan ein sjå smedutstyret som indikasjon på ei kopling mellom den døde og metallarbeid, i ei eller anna grad. I *enkelt* tilfelle ser ein graver der smedutstyret utgjer ei dominerande mengd av gravgodset, som Byglandsgrava, Nordheimgrava og grava på Ytre Elgsnes. Desse gravene indikerer ei meir direkte kopling mellom den døde og metallarbeid. Ein bør heller ikkje sjå på nærvær av våpen og andre reiskapsgrupper som «skadelig» for ei eventuell tolking av den døde som smed.

Om smedutstyret ikkje viser til yrke eller eigenskapar, så kan dei likevel seie noko om utbreiing av smikunsten. Om den som vart gravlagd med smedreiskapar ikkje kunne denne kunsten sjølv, må nokon andre ha eigd og brukt dette utstyret. Om reiskapane er gravgåver frå ein smed i eit tenarforhold til den døde, vil det likevel indikere at det i området har vore dreve metallarbeid. Begrepet «smedgrav» har vore debattert sidan 1970-talet, og det er i dag ei oppslutning om at ein ikkje kan sjå på smedutstyret som direkte yrkesindikerande. På same måte kan ein kalle graver med ljå for «bondegrav» eller graver med skjefte meislar for «snekkergrav», og kva gjer ein då når fleire reiskapstypar opptre i same grav? Det samansette gravgodset dannar eit bilete av ein person, med sine eigenskapar og personlege relasjonar som er vanskeleg å tolke idag. Når Lønborg meiner at ein i yngre jernalder ikkje har hatt like strenge yrkesinndelingar som i dag, blir det å skulle definere ei grav etter éin av reiskapstypane feil. Ein person kan ha hatt fleire eigenskapar eller «engasjement», noko gravmaterialet speglar.

Om ein forsøker å nytte graver med smedutstyr som kjelde til å forstå utbreiing av metallarbeid, der slike gjenstandar, anten dei speglar den dødes kontakt med smedvirket direkte eller indirekte, bør ein då inkludere alle spor etter metallarbeid, og ikkje berre *reiskapane*. Forsøker ein å inkludere *jernbarrar* og *slagg*, er det eit par interessante ting som viser seg. Det har vore anteke at tradisjonen med såkalla «smedgraver» byrja i yngre jernalder. Men dette stemmer dårleg med konsentrasjonen av jernvinne, som nettopp flytta seg frå vest til øst for Hardangervidda i denne perioden. I gravmaterialet ser ein også ei endring. I eldre jernalder har ein nemlig minst seks graver med *slagg* i Hordaland, og minst éi frå vikingtid. Spor etter metallarbeid i graver kan altså ha byrja i andre former allereie i eldre jernalder. Vi har allereie eksempelet frå Hodneland, Myking (B4950), som har hammar. Fleire stader i Sverige har ein funne slagg i graver (Burström 1990:261). Burström ser på slagget som ein representasjon for liminalfasen, eller overgangsfasen frå levande til død (Burström 1990:268). Slagg i graver finn ein også i Hordaland: Etne (B5838 og B7647), Haus (B6984), Arna (B8649), Eidfjord (B10906 og B10907). Uavhengig av om det er smieslagg eller restar etter jernvinne, har slagget akkurat dei same forutsetningar for å indikere smedaktivitet som reiskapar for metallarbeid. Kanskje

har eit overskot ført til ei endring, der ein i byrjinga nøyde seg med avfall, men etterkvart også kunne avsjå godt brukte reiskapar.

Konklusjon: Reiskapar i gravene kan gi indikasjonar på ein persons personlege relasjonar, ferdigheiter og deltaking i ulike arbeidsformer. Distribusjon av smedreiskapar og spor etter metallarbeid i gravene kan seie noko om utbreiing og organisering av smedens virke. Om nedlegging av smedutstyr i graver på Voss har skjedd sju gongar i historia, er dette veldig lite. Likevel kan gravene gi eit bilete av relasjonar mellom menneske på Voss, og kva for utstyr som vart nytta der i området. Å omtale nedlegging av smedreiskapar som ein tradisjon blir etter mitt skjønn feil. *Tradisjonen* det er snakk om, er å oppretthalde eit kollektivt og personleg minne, ved å legge ned gjenstandar som representerer den døde anten direkte eller indirekte. Smedreiskapar har i nokre tilfelle vore nytta til dette. Det at smedreiskapane vert konsentrert i enkelte område, kan fortelje oss at i dette området har ein hatt større tilknytning til metallarbeid, enn i område med færre eller ingen graver med smedutstyr. Eit slikt bilete stemmer også med inntrykket ein får om ein ser gravmaterialet opp mot spor etter jernvinne nær Hardangervidda. Eit slikt syn på gravlegging og minne kan forklare samansetningane av gravgodset, og tilstadeværelse av reiskapar for øvrige material, då ein bør sjå vekk ifrå dei strenge «yrkesinndelingane» ein har i dag, og at det å vere hendig kan føre til at ein lærer seg fleire hantverk i ulik grad av ekspertise.

7.2 Analyse av gravmaterialet

Sosial Status

Generelle trekk tilseier at dei fleste gravene med smedutstyr i Hordaland er haugar, og at desse for det meste er gjennomsnittlege i storleik. Plassering av gravene er som regel ikkje i midten av haugen, men likevel ofte einaste funn. Dersom plassering i midten kan sjåast som eit teikn på høg status, kan den gravlagde sjåast som ein som har innpass og tilknytning til odelsbonden, men altså ikkje sjølv har den høgaste status. I fig. 4.2 ser ein at gravene med flest våpen er knytt til grovsmiing eller har ei blanding av reiskapar for fin- og grovsmiing. Den romlege fordelinga mellom kyst og fjord er ganske jamn, medan tre av dei mest innhaldsrike gravene er frå Voss. Blant gravene med flest våpen er det også fleire graver med store reiskapssamlingar.

Som diskutert er graver med synlege gravminne allereie i ein kategori for eit øvre sjikt. Ser ein på innhaldet i gravene viser desse likevel variasjon, med både rike og fattigare graver. Den største haugen i dette materialet er Lirhusaugen, som måler 22 meter i diameter, og ligg på garden Lirhus på Voss (B6470), som i tillegg har ein egga sverd og ei øks. Grava kan vere sekundær, men det vart ikkje funne andre graver i haugen. Av øvrig gravgods fann ein berre ei klype, bissel, bein og skrinhasper. Gjennomsnittleg storleik på gravhaugar viser at det på Voss ikkje er uvanleg med graver på over 20 meter i diameter. Utan smykker og komplett våpensett stiller ikkje denne grava i høgaste sosiale sjikt. På garden Nedre Himle, Voss (B7080) har vi også ein stor haug, denne skal ha vore mellom 15 og 20 meter i tverrmål, altså normalt for ein haug frå Voss. Grava har fullt våpensett, med sverd, to spydspissar, øks, skjoldbule og tolv pilspissar. Av smedutstyr er det ein liten hammar, ei lita tang, to filer og eit bryne. Ei syl kan også vere nytta til finmetall. Smedreiskapane tilseier ei tilknytning til arbeid i finmetall. Gravminnet og plassering i kanten av grava tilseier tilknytning til personar av høg status. Utvalget av våpen vitnar om stor personleg eigedom. Materialet viser også at kremasjon har vore vanlegare enn inhumasjon. Det er likevel ikkje teikn til at det er statusforskjellar knytt til dette i gravene frå Hordaland.



Fig. 7.1 Funn frå Lirhusaugen (B6470) in situ. Tydeligst ser ein sverd, øks og hestebissel (etter Shetelig 1912. fig. 410)



Fig. 7.2 Skålforma spenne frå Ytre Arna (B5800)(foto: L. B. Kvernberg)

Spenner, perler og smykker i gull, sølv og glass opptre i seks graver, og to av desse er båtgraver. Ei grav i Ytre Arna (B5800) inneheld to ovale skålforma spenner, to runde spenner og ei perle, i tillegg til våpen (to sverd og to øksar). Ifølge Shetelig var dette ei dobbelgrav, som til tross for ei plassering i kanten var den einaste grava i haugen. Elles i haugen finn ein snekkerreiskapar, nøklar samt nål og nålehus. Storleiken på haugen er 14-16 meter i tverrmål, som er over gjennomsnittet på kysten. Grava uttrykker høg sosial status.

Vi har også graver som vitnar om ein lågare sosial status. På garden Myking i Lindås (B10625) har vi ei grav som måler 6-7 meter i diameter. Av våpen finn ein kun ei øks, og reiskapane er hammar og sigd/ljå, bryne og eit spinnehjul. Eit anna eksempel har vi frå Løtveit, Osterøy (B6612), der haugen er 6-7 meter i diameter, og innhaldet omfattar ein veldig liten hammar og to bryner, samt eit einegga sverd og ei øks. Hauglegging kan likevel vise at avdøde har hatt tilknytning til garden, utan sjølv å ha arverett. Ein kan sjå haugen som ein indikasjon på odel, og våpen som ein indikasjon på storleik i eigedom. I tilfelle der grava er den første i haugen, og haugen og våpenutvalet er smått, kan det kanskje vitne om ein mindre gard. Til tross for dette vitnar desse gravene om frie menn med eigen eigedom og rett til hauglegging. Den gravlagde frå Løtveit, Osterøy kan tolkast som ein fri bonde med ein mindre eigedom.

Flatmarksgraver kan rangerast enno eit hakk under «odelshaugane». Eksempel frå Steine, Kvam (B5466) er ei flatmarksgrav med ein spydspiss som våpen. I tillegg finn vi ein hammar og to bryner. Denne grava vart funne i eit stort gravfelt med opp til 50 graver, som inkluderer røyser, haugar, flatmark og dekkheller. Få av gravene i feltet hadde andre gjenstandar enn bryner. Frå Tuft i Fusa (B5731) har vi ei flatmarksgrav i eit mindre gravfelt med 3-4 andre graver og nokre haugar. I grava fann ein restar etter tre sverd, (eitt av dei einegga), spydspiss, to økser og ei skjoldbule. Av smedreiskapar vart det funne ein større hammar og eit bryne. Grava innehaldt elles jordbruksreiskapar som sigd og celter, og om lag hundre klinknaglar, tolka av Fett som restar av ein båt. Frå Øvre Lekve i Ulvik har vi ei flatmarksgrav med funn av ei fil og eit bissel (B10508). Grava var plassert i eit felt med ni røyser og nokre flatmarksgraver. Grava vitnar om lågare status. Liknande eksempel har vi i Berge og Kaldheim i Etne (S5499 og S5600). desse gravene viser at det kan vere stor variasjon også iblant flatmarksgraver. Flatmarksgravene er gjerne i tilknytning til gravfelt med haugar og røyser.

Ser ein på våpen som ein indikator for sosial status, må ein også tenke på at det ofte er fleire våpen i same grav, og difor vanskeleg å definere samansetningane utan å ha sikkert slutta funn. Våpensamansetningar i gravene varierer frå null våpen til seks. Det er problematisk å nytte Solbergs våpenklassar utan å ha slutta funn. Sverd er den våpentypen som opptre aleine i grava flest gonger, medan piler alltid er saman med andre våpen. Sverd er også den mest talrike våpengruppa, med 37 sverd fordelt på 30 graver. Med utgangspunkt i Solbergs våpengrupper bør ein forvente at gravene utan våpen uttrykkjer lågare status. Det er åtte våpenlause graver med smedutstyr i Hordaland. Tre av desse ligg ganske nær kvarandre i Etne (S5499, S5600 og B12382). B12382 er ei mogleg høgstatus kvinnegrav (sjå nedanfor), medan dei to andre ser ut til å ha lågare status, og er begge frå små haugar i større gravfelt. Vi har fem graver der all

personleg utrustning er representert, altså sverd, spyd, øks, piler og skjoldbule. Desse fem gravene er også godt utstyrt med frå to til seks smedreiskapar, og uttrykkjer med gravminnet ein høg sosial status.

Våpenmaterialet viser at gravene er fordelt frå middels høg til høg sosial status, der graver med reiskap for jernsmiing, og for både jern- og finsmiing, ser ut til å stå høgare i forhold til våpensamlingar, medan ein i graver med færre våpen har større variasjon i reiskapstypar. Gravene av høgast status uteblir, og det er til dømes ikkje støytt på praksverd i gravene. Forutan enkelte *storhaugar* i Voss er gravmaterialet det ein i *RígsPula* ville sett på som mellomsjiktet, med store variasjonar innanfor dette.

Mangfald

Gravene med smedutstyr viser ein storvariasjon, frå graver med reiskapar for både finsmed og grovsmed, og med få eller mange reiskapar. Eneklte graver har også reiskapar for fleire hantverk. Bruksområde for smedreiskapane i gravmaterialet er i fleire tilfelle vanskeleg å bestemme. Bryner, fil, avlstein og glotang er for generelle reiskapar til å fordele for bruk på jern eller finmetall. Hammarar kan til ei viss grad bestemmast til det eine eller andre. Tang, saumlo, meisel og jernbarre er truleg hovudsakleg nytta til jern, medan digeltang kun er nytta til smeltediglar, og altså finmetall. Fordelinga av reiskapane viser at vi har 18 små hammarar, altså finmetall eller tynsling, 8 større hammarar til jern, og 9 ubestemmelege hammarar. Ser ein på tener, har vi 16 som truleg er nytta til jern, og éi som kan sjåast i forbindelse med trådtrekking og finmetall. Totalt har vi 56 ubestemmelege reiskapar, hovudsakleg bryner (25) og filer (11), 19 reiskapar for finmetall (17 hammarar og 1 tang), og 29 reiskapar for jern (8 hammarar, 16 tener, 1 meisel, 1 saumlo og 3 jernbarrar). I tillegg har vi 5 amboltar, både med og utan horn. I tillegg er det i gravene gjerne andre reiskapar, hovudsakleg til jordbruk og bearbeiding av tre, men også reiskapar vanlegvis knytt til kvinnearbeid, som eit spinnehjul, *tener* til karding av ull, vevskei, vevlodd (*kljåstein*) og anna. Denne samansetninga gir oss eit bilete av mangfald i metallarbeidet, og i hantverk generelt. Eg vil i det følgande gi eit par eksempel på kor ulike samansetningar av gravgods kan vere.



Fig. 7.3 Kjlåstein frå Naterstad, Kvinnherad (B5927)(foto: L. B. Kvernberg)

Det første eksempelet er ei grav frå Bryn, Voss (B3987). Av smykker inneheld grava ei mosaikkperle. Våpen omfattar to sverd, to øksar, seks skjoldbular og 20 pilspissar. Etter



Fig. 7.4 Skjoldbuler frå Bryn, Voss (B3987) (foto: L. B. Kvernberg)

Blindheims Byglandsgrav kunne ein sett dette som smedens eigen produksjon, medan Stylegar ville sett det som minst to graver. Lorange's beskriving viser at det var fire kister i grava (Lorange 1883:95-99), medan B3987 skal vere frå éi tre meter lang kiste. Storleiken på kista tilseier at dette er ei dobbelgrav. Av moglege kvinnegjenstandar finn ein nøklar og ei vevskei. Smedreiskapane er hammar, fil, tang, ambolt og ei «glotang». Sverdtypepane (C og H) er samtidige og dei seks skjoldbulane er uniforme. Som ein ser i fig. 7.4 er enkelte av skjoldbulane samanrusta, og må ha loge i same grav. Sverda er einegga, som etter Petersen og Moberg kan tyde på vestnorsk opprinnelse. Det vart funne to sigder, og ei rasp, knytt til trearbeid. Kanskje er dette eit eksempel på ein hantverkar og grovsmed, som har meistra arbeid i ulike material, og som kan ha fått med seg sin eigen produksjon i grava.

Eit anna eksempel er ei grav frå Søndre Vik, Fitjar (B8555). Dette er ei båtgrav med sverd, spyd, øks og pilspissar. Av smedutstyr inneheld grava tre bryner, ei tang og mogleg ein liten hammar. Av smykker inneheld grava to sølvringar, ein torshammar av sølv og ei skålvekt i bronse. Skålvekter og edelmetall er ofte knytt til handel. I grava er det også ein båt, smykker og fullt våpensett. Grava uttrykker høg sosial status og vitnar etter mitt skjønn om ein person som har vore involvert i handel og arbeid med verdifulle råvarer og finmetall. Grava viser til

ein aktivitet innanfor metallarbeid, uavhengig om han sjølv var «smed» eller berre tilknytt arbeidet.

Grava frå Ytre Arna (5800) inneheld truleg fleire reiskapar for arbeid i tre og for jordbruk enn metallarbeid, med éin smedhammar, to skjefte meislar, to båstastrekar (sjå fig. 7.5) og tre sigder. Denne grava er ei *grav med smedreiskap*, men er også ei grav med ei rekke andre reiskapstypar, og vitnar om ein allsidig hantverkar.

Det har blitt teoretisert om smedutstyret også kan opptre som gåver frå andre (til dømes Wallander 1979:48). Frå Rygg i Etne (B12382) er ei grav utan våpen. Grava skil seg likevel ut frå dei sju andre i gravfeltet. Grava inneheld ein del gjenstandar knytt til kvinnegraver og kvinnearbeid, som glass- og sølvperler (7 glass, 1 sølv), nøkkel, og ei rekke jerntener truleg knytt til karding av ull. Grava inneheldt om lag 600 naglar. I tillegg til reiskapar knytt til kvinnearbeid har ein to celter (jordbruksreiskap), ei tang (smedreiskap), kniv og ein del beslag. Ein har også ein del gjenstandar knytt til hestehald, som hovbeslag, sledekrok og kramper og anna som kan vere nytta til reimer av eit slag. Grava er tolka som ei båtgrav. Ståle Furnes fann i si studie av graver i kyst- og innland, at ein ved kysten har fleire kvinnegraver som primærgraver, og at kvinner mogleg kan ha hatt ein sterkare posisjon i forhold til styre på garden medan menn har vore på reise (Furnes 1999). Kanskje kan grava frå Etne vere ei slik kvinnegrav for ei gardsfrue, der celter og tang er representasjonar for eit forhold til ein mann som kan ha kome bort på reise.

Som framlegginga av materialet viste har vi fleire graver med jordbruksreiskapar og reiskapar for arbeid i ulike metall og andre material. Jordbruksreiskapar ser ut til å ha vore utbreitt blant gravene med smedverktøy, også dei av høgare status. Reiskapar for bearbeiding av tre (forutan øks), er mindre vanleg, og altså berre i seks av gravene med smedreiskap. Dette viser likevel at det ikkje har vore sjeldan at ein var tilknytt både metallarbeid og arbeid i tre.



Fig. 7.5 Reiskapar for jordbruk, metallarbeid og båtbygging i same grav, Gimmeland, Ytre Arna (B5800) (foto: L. B. Kvemberg)

Romleg fordeling

Utbreiinga av gravene viser at ein har spreidde funn langs kysten, medan ein har meir samla funn langs Hardangerfjorden. Funna langs Hardangerfjorden er plassert der det enno i dag er bygder, og er naturleg då desse har følgd elvemunningar som er naturlege stader å busette seg, og då altså meir konsentrerte busetningar. Det som er meir interessant å merke seg er fordeling i mengd. 31 graver med smedutstyr er plassert langs Hardangerfjorden eller på Voss, medan 15 graver er plassert langs kysten. Nærleiken til jernvinne kan sjåast som ein indikator for denne fordelinga, og kanskje har det i slike område blitt dreve produksjon for handel. At ein finn spredte graver langs kysten kan forklarast med at det her har vore eit «marked» for å drive metallarbeid, og at smedar i kystområda har dreve meir lokalt retta arbeid. Antal våpen er lågast i fjordane, med gjennomsnitt på 1,9 våpen per grav. Ved kysten er gjennomsnittet 2.6, og i Voss og Eksingdal er gjennomsnittet 2.5. Romleg fordeling viser også at reiskapstypane er jamnt spreidd i heile fylket, og ingen stader utpregar seg i den eine eller andre retninga.

Kalle Sognes peikar på Voss, Nordfjord og Sogn som moglege sentra for metallarbeid. Ein indikasjon på sentra er ikkje nødvendigvis ein kronologisk kontinuitet, men også at det er indikasjonar på fleire samtidige smedar eller verkstader. Grava frå Bryn (B3987) er truleg samtidig med Lirhusaugen (B6470). Begge gravene har einegga sverd av Petersen-type C og øks av type D. Kan desse stamme frå ein våpenverkstad på Voss?

Det er viktig å kunne sjå forbi dagens fylkesinndelingar, og heller tenke på ferdsel som ein viktig busetningsfaktor. Når ein studerer plasseringa av Voss kan ein tolke dette som «avsidessliggande» i forhold til Hardangerfjorden. Ser ein derimot på eit større utsnitt, ligg Voss sentralt i dalføre mellom Hardanger og Sogn, og har altså hatt god tilgong til begge desse viktige områda. Av antal graver med to eller fleire smedreiskapar, er det ei aukande mengd nordover, med 14 i Rogaland (Hartvigsen 2014), 24 i Hordaland, og truleg enno fleire i Sogn

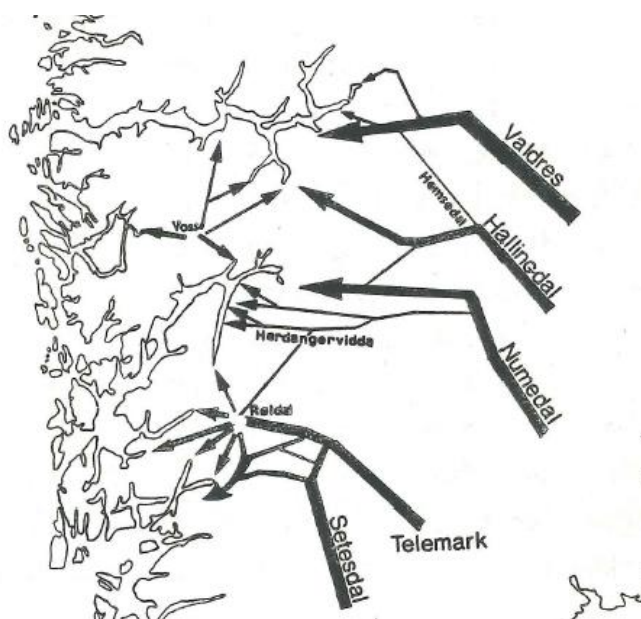


Fig. 7.6 Dalføre som ferdselsårer frå aust til vest. (etter Ringstad 1986, utsnitt frå fig. 161:268)

og Fjordane. Nyttar ein konsentrasjonar av graver som indikasjon på *sentra* er det på grunn av mengd større sannsyn for å finne desse i Sogn og Nordfjord, som Sognes påpeikte.

Kronologi

Kronologisk er graver med smedutstyr størst i antal utover frå 800-talet, med ein kraftig nedgong dei siste hundre år av vikingtida, frå 950-talet mot kristen tid (fig. 7.7). Den einaste staden som har nok graver til å danne ein viss kontinuitet er Voss. Gravmaterialet her dannar nettopp ei rekkje frå merovingertid til om lag år 950. Frå 800 til 850 er to samtidige graver (Bryn, B3987 og Lirhushaugen, B6470). Måten ein tolkar kronologien er avhengig av kva syn ein har på gravmaterialet. Ei tolking etter Griegs yrkesindikerande hypotese ville tilseie at ein her har hatt eit verv som har gått i arv, der den eine erstatta den forrige smeden. Smedutstyret kan derimot tolkast som indikatorar på tilknytning til smedvirke i ulik grad, og at det viser ein lang levande tradisjon for metallarbeid på Voss, anten dette har vore utført av enkeltpersonar eller heile verkstader.

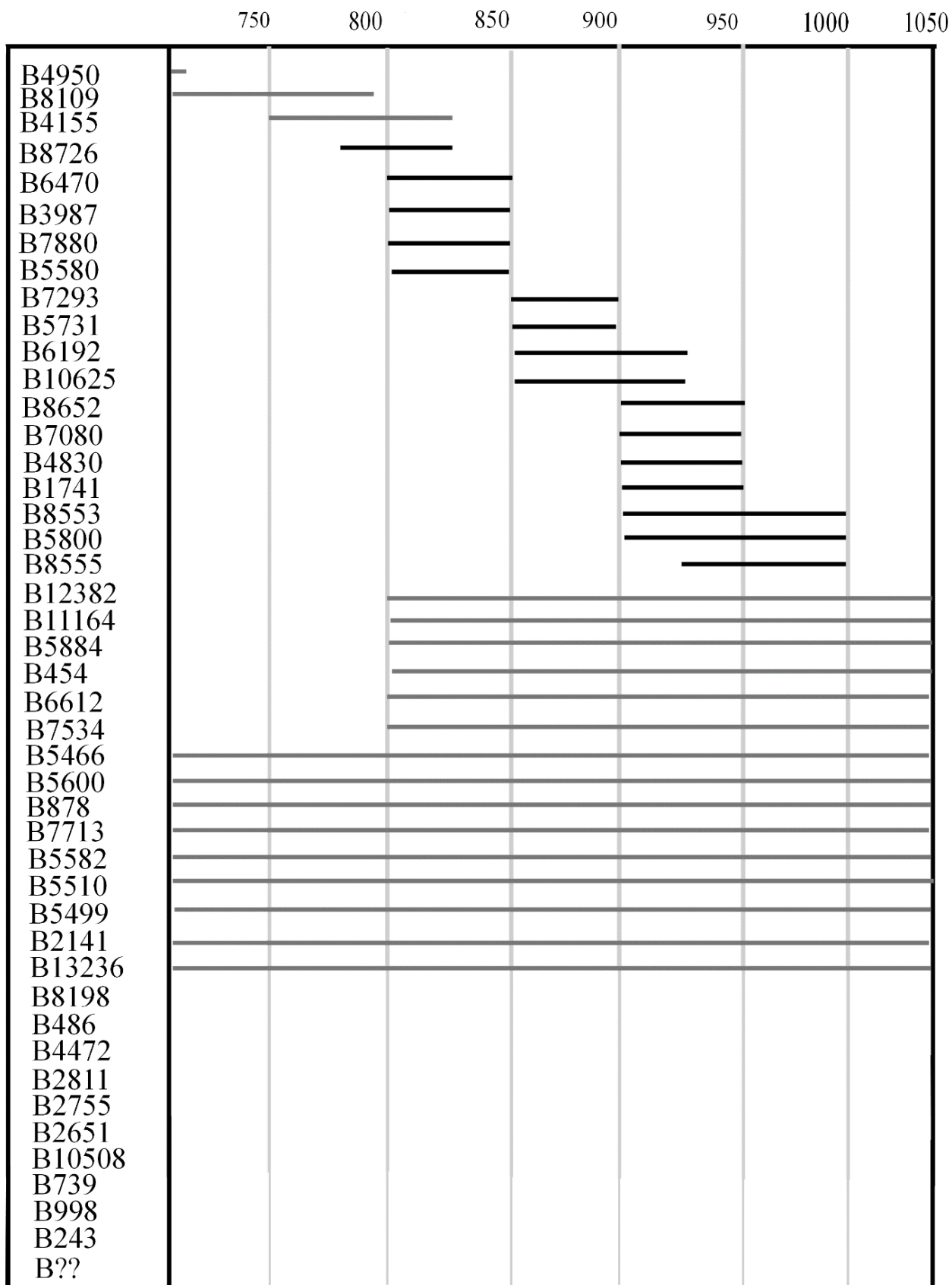


Fig. 7.7 Kronologisk oversikt over graver med smedreiskap i Hordaland

7.3. Diskusjon: Smeden i yngre jernalder

Som vi har sett i forskingshistoria har smeden i yngre jernalder vore diskutert i lang tid, og ein har forsøkt å finne svar på spørsmål om smedens rolle, arbeid, produksjonsmetodar, utbreiing og sosial status. Tolkingar har variert, frå smeden som ein høgtstående talentfull og viktig hantverkar eller storbonde med makt, til ein trelle som arbeidde under tvang, og nytta avskrekkande magi i arbeidet sitt. Gravgoods, skriftlege kjelder og produksjonsavfall har danna grunnlaget for diskusjonen.

7.3.1. Metall og magi?

I forhold til sosial status har det blitt diskutert om smeden i yngre jernalder har blitt sett på med frykt eller avsky i samtida, der omforming av metall og det som i dag kallast teknologi, vart sett på som magi.

Som etter Griegs forslag har det dei siste 20 år vore auka bruk av etnografi for å forstå jernaldersmeden, som har vist at det er ein prosess tett knytt til ritual, magi og tabu, og at smeden ofte har ein spesiell rolle i samfunnet. Komplekse prosedyrer i eit skriftlaust samfunn kan ha blitt ritualisert, og teknologien vert knytt til magi heller enn vitskap. Rønne meiner ein har arkeologiske spor etter magi og ritualisering i smier. Ei kopling til holer og hellarar er også med på å styrke ei oppfatning av både magi og tabu knytt til metallarbeid i rurale strøk. Smeden vert sett på som ein stigmatisert person på sida av samfunnet, og som har fleire rollar enn metallarbeid, til dømes kan han ha fungert som krematør som nytta bein på rituell vis i produksjonen. Sett i eit slikt lys kan ein forstå smeden som ein sjaman som trekk seg tilbake, smir i hola i kontakt med dei underjordiske og som kan overføre sjeler mellom gjenstandar. Det er likevel vanskeleg å forklare den vestlandske jernaldersmeden som ein rituell mester utan tilstrekkeleg arkeologisk belegg, forutan slaggunn i hellarar også i Hordaland.

Eitt poeng som er gjort av både Pedersen (2009:141) og Gansum (og Hansen 2004:369), er at smedens rolle har endra seg over tid. At ein under introduksjon av eit metall, har mindre forståing og større ærefrykt for dette er nok sannsynleg. Både Pedersen og Gansum og Hansen meiner då at ei magisk kopling til metallarbeidet kan ha gått frå sterk til nedtona i løpet av jernalderen ettersom fleire har tatt teknologien i bruk. Gansums teori om bruk av bein i smia er foreløpig altså utan arkeologisk belegg. Samstundes er det viktig å bemerke at Pedersens materiale er frå ein urban kontekst, der ein har dreve stort med produksjon for sal midt i ein viktig handelsstad som Kaupang. Det kan vere like viktig å skilje mellom ein urban og landlig

smed, som ein ideell og reell. Jørgensen meiner det er ein samanheng mellom folketru og jern fram til nyare tid, og eg ser det som sannsynleg at det har vore ei folketru knytt til dette også i urbane område i yngre jernalder. Ein kan ikkje sjå vekk ifrå dei funn som tilseier at det har vore ei overtru knytt til metallarbeidet, som Rønnes tordenkilar. Kvifor skulle ein trekke til avsidesliggande stader for å drive metallarbeid? Rønne og Sauvage avslår brannfare som ein årsak til avsidesliggande produksjonsplassar. Ei praktisk forklaring er at teknologien i ein tidleg fase har vore hemmeleg, og at ein har ønskt å isolere seg for ikkje å avsløre kunsten, medan den rituelle forklaringa går på grenseland mellom to verdenar. Ein bør ikkje strengt velge den eine eller andre, og kanskje har desse forklaringane også vore samanvevd.

Hansen meiner det er dei utanforståande som har sett på metallarbeidet som magi. Kanskje kan magi ha vore nytta som ein forklaringsmodell, og ei unnskyldning når ting ikkje vart som det skulle. Som med dei ulike tabu knytt til jernvinne i etnografien, der feil omstendigheiter kan få skyld for ein feilslått prosess. Om smeden til dømes har stått i eit tenarforhold, eller i allefall ha arbeidd på oppdrag, kan ein fiasko forklarast med at det ikkje var meint å gå bra, og at skylda ikkje kan leggest på smeden. Ei slik forklaring forutsett også at ein blir trudd, og at det i samtida er ei levande tru på samanhengen mellom magi og metallarbeid. Dersom smeden har hatt ein utprega magisk rolle, vil ein kanskje forvente ein nedgong i metallarbeidet under innføring av kristendommen. Men når kristendommen vart innført, vart det ikkje forsøkt å utrydde trua på vetter og dvergar, men dei vart heller framstilt som vonde gudar (Munch 1970:81-82). Segn og folketru har nok også levd vidare, og vi har til dømes avbilding av Volund smed på Hylestadportalen, altså i kristen tid.

7.3.2. Smedens mangfald og sosiale status

Som tidligare argumentert har truleg ikkje sterke faginndelingar eksistert i Norden i yngre jernalder. Ulike teknologiar krever likevel ulik kunnskap, i tillegg varierer tilgongen på råvarer, opplæring, etterspørsel og utstyr. Det har vore argumentert (Bøckman 2007, Pedersen 2009) for at betegnelsen 'smed' er altfor generell, og at ein må anerkjenne dei ulike nyansane i smedyrket. Bøckman meiner 'smed' implisitt viser til ein jernsmed, og at det difor er misvisande, og meiner vidare at graver med smedutstyr bør omtalast meir nøytralt, som 'graver med redskaper for metallarbeid', men innrømmer sjølv at dette er meir tungvint (Bøckman 2007:92-93). Begrepet 'smed', og 'graver med smedutstyr' vert her nytta som ein samlebetegnelse for alle typar metallarbeidar, og det er då forstått for at det har vore fleire spesialistar som har jobba i ulike metall og andre råstoff eller material.

Ein kan ikkje gi ei komplett oversikt over dei ulike smedtypane, og korleis desse arbeidde. Som sagt var truleg dei ulike hantverksyrka ikkje delt inn i eksklusive grupper eller laug. Mästermyrfunnet vitnar om ein (eller fleire) hantverkar som arbeidde i fleire ulike material, i tillegg til ulike undergrupper innanfor metallarbeid. Grieg meinte ein hadde gardssmed og bygdesmed, og at desse sameksisterte på ein måte der dei utfylte kvarandre. Gardssmeden hadde ansvar for sine egne enkle gjeremål og reparasjonar, medan bygdesmeden tok seg av større operasjonar. Grieg fokuserer på bygde- og gardssmeden som jernsmedar, og verkar nestan å vegre seg for å inkludere finsmedens reiskapar. Grieg nemner 5 støypeformer i *smedverktøi*, funne saman med andre smedreiskapar. Dette omtalar han som «*merkelig, da de jo har været anvendt til støpning av sølvbarer, et arbeide som ikke egentlig hører med til jernsmedens haandverk*» (Grieg 1920:68). Smeltingar skal heller ikkje ha tilhørt inventaret i vikingtidssmia (Grieg 1920:70). Likevel er det ein stor del av materialet som verkar å vere nytta til nettopp finsmedarbeid, spesielt små hammarar, og denne typen arbeid kan ha vore meir utbreitt enn Grieg såg for seg.

Sjølv om ein skilte mellom gards- og bondesmier, var det berre jernsmeden som var i fokus i den norske forskinga fram til utpå 80-talet. Petersen anerkjente riktignok at sverd kan ha blitt lagd i Noreg, anten heilt eller delvis, og må då ha inkludert arbeid i finmetall. Petersen kritiserte Grieg for å basere bygdesmed-teorien på den jamne fordelinga av graver med smedutstyr, og meinte at Grieg ikkje tok hensyn til at jernalderen var ei historie over fleire hundre år og fleire generasjonar. Andreas Oldeberg var meir forsiktig i sine teoriar, og meinte at ein kunne skilje mellom heimleg og profesjonell produksjon. Rowlands opna for fleire tolkingar med sitt etnografiske materiale på 70-talet. Ein av desse typane var ein smed som arbeidde sesongvis, og elles hadde egne dyr og dreiv eiga gardsdrift. Desse teoriane baserer seg i grove trekk på at ein har hatt smedar i bygdene, og at desse i ulik grad har dreve smier delvis i eit dugnads- eller plikt-forhold til gardane i nærleiken. Men framleis er finsmeden oversett. Korleis forklarte ein då alle smykker og ornamenterte våpen og liknande? Kalle Sognnes og Arne Emil Christensen meinte begge i 1979 at ein hadde ein heil skala av smedar, frå bondesmed til bygdesmed, og sentra for meir avansert smikunst. Pedersen peiker mellom anna på Dalempenna frå Sparbu i Nord-Trøndelag som eit mogleg produkt frå eit slikt sentrum, der fleire mestarar i ulike material har bidrege til å framstille eitt produkt. Moglegheita for at ein har hatt slike sentra også på Vestlandet er nok sannsynleg, men det er vanskeleg utan spor etter arbeidsplassar å peike på slike stader i Hordaland. Skal ein nytte antal graver med smedutstyr som ein indikator må kanskje området innerst i Sognefjorden vere ein betre kandidat, som både har fleire graver og

nærare tilknytning til jernvinne. Arbeid som til dømes Dalemspenne og støpte smykker i bronse, gull, sølv og andre metall er truleg resultat av ekspertise og profesjonalisering som ein kun har sett i sentra. I eit større perspektiv kjenner ein slike sentra på Kaupang, Birka (Sverige) og Ribe (Danmark).

Mästermyrfunnet inneheld reiskapar for bearbeiding av fleire material, både finmetall, jern og tre. Funnet har blitt tolka som eit vitne om ein allsidig hantverkar som reiste rundt til gardar og kunne foreta reparasjonar og tilverking av allslags forskjellige ting. Byglandsgrava vitnar óg om ein allsidig hantverkar. Som Lønborg påpeikar, treng ein ikkje å setje sterke skiller mellom dei ulike yrkesgruppene, og ser for meg at det nok har eksistert hantverkarar som har arbeidd i fleire material på ein gong. Likevel må det poengterast at ein ikkje veit kor mange som eigde kista i Mästermyr, og at dette kan ha vore éin, to eller endå fleire.

Bøckman er oppteken av å skilje fin- og grovsmeden. Han har ei teknisk vinkling, og med tanke på utstyr og material er det viktig å kunne sjå forskjell. Eg meiner det kan ha vore smedar som utelukkande arbeidde i jern eller finmetall, men at det ikkje er eit automatisk skilje. Dei fire smedtypane til Eva Moberg varierer frå heiltidsarbeidande smed spesialisert innan både jern og finmetall, til ein smed som er spesialisert innanfor den eine eller andre retninga, til lokale smedar som har produsert våpen og reiskap ved sida av vanleg gardsdrift, og til slutt lokale smedar som har lagd enklare småting og reparasjonar. Sauvage beskriv *kleinsmeden*, som har arbeidd dekorativt med jern, og lagd gjenstandar som beslag, låsar og mindre gjenstandar. Moberg og Sauvages observasjonar stemmer også med mitt inntrykk etter gjennomgang av gravene i Hordaland.

Det har vore diskutert om smeden var omreisande eller ikkje, og om kvar gard hadde si smie, er dette ein teori som framleis ikkje har blitt bekrefta. Til tross for mange funn av hustuffer, uteblir smiene. Det framstår for meg som at det anten var få smier, eller at smiene var av ein type som sjeldan lar seg spore arkeologisk.

Eg har allereie diskutert smedens sosiale status i forhold til ei magisk-religiøs tolking av metallarbeid. Men korleis har smeden blitt ansett i samfunnet? Anten smeden i enkelte område var sett på som ein skummel skikkelse med magiske eigenskapar, om han var underlagt eit tenarforhold til ein storbonde, eller om han har arbeidd i ein handelsstad og serieprodusert støpte varer, eller vore ein sjølvdreven mestersmed som handla gull og edelmetall med eigen økonomi, er det éin ting ein ikkje kjem unna: Det har vore behov for dette arbeidet, og nokon har utført det i forhold til etterspørsel. Ser ein våpenlovene som gjeldande for yngre jernalder,

var det *påbudt ved lov* at frie menn eigde jernsaker, altså våpen. Å få tilgong til jern, og å kunne bearbeide dette til våpen har altså vore særst viktig. Timothy Carlisle meiner smedens produkt har vore knytt til høg status, og har vore særst ettertrakta. Ikkje berre i forhold til våpenlover, men å ha praktfulle gjenstandar som eit vitne om høg sosial status. Sauvage har også meint at smeden var viktig for det øvre sjikt (2005 s. 79). Men det å vere viktig gir ikkje automatisk høg status. Trelle var også særst viktig for å få gardsdrifta til å gå rundt, men hadde låg status og vart haldt i fangenskap til han eller ho eventuelt kunne kjøpe seg fri. Mellom andre Straume påpeikar at våpen i gravgodset kan indikere at den gravlagde var ein fri mann (1986:54), men som diskutert kan smedutstyr i graver like gjerne vitne om ein person høgare oppe i ein organisert smedverkstad, og vi veit like lite om den *faktiske* smeden. Trelle eller frie menn av lågare status kan ha utført metallarbeid i eit tenar-forhold til ein storbonde eller liknande. Sjølv om dei fleste gravene med smedutstyr i Hordaland har våpen, hovudsakleg sverd, er det også åtte våpenlause graver, som kan indikere smedar av lågare sosial status. I eit slik ovanfrå og ned-perspektiv er det også meir sannsynleg at ein har kunna forklare seg med religiøse årsaker når ting har gått gale i produksjonen, då ein på eitt vis kan bli friteken frå skyld eller straff. Som Gansum (2004) og Pedersen (2009) har påpeikt har smedens status truleg vore i endring over tid. Kanskje har det i ein tidlegare periode i jernalderen vore knytt større mystikk rundt smeden, som seinare har blitt nedtona når kunnskapen har vore spreidd.

Pedersen har diskutert om smyksesmeden har arbeidd på oppdrag, der bestillaren har fått eit produkt tilsvarande si kjøparkraft, slik som Dalemspenna, som er eit samansett produkt med enkelte lure løysingar for å få til eit produkt som utad ser flott og luksuriøst ut. Pedersen samanliknar smeden med skalden, som måtte arbeide for, og imponere eit publikum (Pedersen 2016:46). På denne måten kan ein evnerik smed ha fått eit ry for å levere produkt som etter kvart også har vore ettertrakta. Ein parallell er ulfberht-sverda, som i dag omtrent framstillast som ei av dei første merkevarene i Norden.

8. Avslutning

Denne studia av yngre jernalders graver med smedutstyr i Hordaland viser ein variert gravskikk. Teoriar om kollektivt og personleg minne har vore viktige reiskap for å forstå korleis slik variasjon kan ha oppstått, og korleis gravgodsets samansetning kan vere eit resultat av korleis dei gjenlevande har ønska å hugse, men også framstille og utstyre avdøde for framtida. Gravgodset uttrykkjer ikkje, slik Petersen og Grieg såg det, eit 1:1 forhold mellom avdøde og dennes eigenskapar. Eg meiner likevel at med graden av personleg tilpassning ein ser i gravene viser at gravgodset kan tolkast som indikatorar på dei ulike tilknytningar avdøde, eller pårørende, har hatt. Kollektivt og personleg minne er også uttrykk for subjektive valg, og ein kan difor ikkje seie at det i løpet av jernalderen var berre 46 smedar i Hordaland.

Figuren «smeden» som ein jernsmed, og definisjonar av «smedgraver» som smed eller ikkje smed, er ei følge av kunnskapsproduksjon som har levd lenge gjennom forskingshistoria. Gravmaterialet har bekrefta at begrepet «smed» bør sjåast som ei samlebetekning på fleire retningar innanfor metallarbeidet, og at figuren «smeden» er meir enn berre ein jernsmed. Reiskapsfunna studert i denne oppgåva viser at ein har utstyr til å drive arbeid med både jern og finmetall, både adskilt og saman. Bøckmans ønske om å skilje fin- og grovsmeden er viktig for å forstå korleis reiskapane har blitt nytta, men det er også viktig å kunne tenkje at smeden *kunne* ha kompetanse innanfor fleire retningar i metallarbeidet. Materialet har vist at ein ikkje treng å skilje desse i to distinkte grupper, og at ein i tillegg har reiskapar for andre hantverk, som trearbeid, jordbruk, fiske og anna, som ein har beherska i ulik grad frå person til person.

Ei grav er resultatet av korleis dei gjenlevande har ønska og makta å framstille den døde i eit gravritual der sosial status har vore viktig, uttrykt gjennom ei framstilling av eigenskapar og rikdom, som eit samansett *minne*. Gravgodset består då av våpen som minne om status og kan koplast til indikator på eigendom, smykker vitnar om rikdom, og reiskapar er eit uttrykk for eigenskapar. Gravmaterialet frå Hordaland viser stor variasjon i ulike hantverk. Det har difor ikkje vore ein tradisjon med å legge ned *reiskapar for metallarbeid* i seg sjølv, men heller å legge ned symbol for eigenskapar i ulike samansetningar. Begrepet *smið* eller *smidr* blir igjen nyttig for å forstå korleis ein har arbeidd i yngre jernalder. Som vi har sett har ein til dømes graver med smedutstyr som inneheld langt fleire reiskapar for arbeid i tre enn metall.

Eg meiner også det har vore ei grad av ritualisering og magiske forklaringar i forbindelse med metallarbeidet, som har vore sterke for enkelte, og nedtona hos andre. Slik tru kan ha stått sterkast ved innføring av nye material, som jernet i eldre jernalder, medan ei ærefrykt kan ha

blitt retta meir mot det å meistre ein eigenskap etterkvart som denne vart spreidd. Ein ser også ein nedgang i smedreiskap i graver dei siste hundre år av vikingtida.

Romleg fordeling har vist at graver med smedutstyr har vore vanlegast innerst i fjordar, både i Hordaland og Sogn og Fjordane. Dette tolkast som ei tilknytning til jernvinna og nærleik til ressursar. Gjennom undersøkingar har Petersens 33 *graver med smedutstyr* no blitt 46. Dette viser, som tida mellom Grieg og Petersen, at talet har auka, og kan fortsette å auke i framtida. I forhold til status ser ein at alle grader av det mellomsjiktet av frie menn er representert, frå flatmarksgraver og små haugar med sparsamt gravgods, til storslåtte haugar med fleirfoldige våpen, smykker og utstyr. Dette viser igjen at begrepet «smed» er eit samlebegrep for ei stor og variert gruppe hantverkarar med ulik kompetanse, og som nytta fleire ulike reiskapar og material.

Abstract

This thesis is a study of Late Iron Age graves containing smiths' tools in Hordaland. As a way of maintaining personal and collective memory, tools and other items reflecting a persons life were added as grave goods. This thesis is an attempt to see what the smiths' tools can tell us about the Late Iron Age smith, focusing on social status, the use of different materials and a connection between pre- scientific technology and belief in magic. Based on Sigurd Griegs *Smedverktøi i norske gravfund* (Smiths' Tools in Norwegian Grave Finds)(1920) and Jan Petersens *Vikingetidens redskaper* (Viking Age Tools)(1951), there are 33 graves with smiths' tools. It can be inferred that the smith was viewed as an ironsmith of high social standing, providing tools and weapons for the chiefs and farmers of Norway. Since then, the number of known graves with smiths' tools has increased from 33 to 46. This increase in source material and recent scientific advances has brought new perspectives to the overall understanding of the Norwegian Iron Age smith. The grave finds from Hordaland reflect a wide range of smiths and the grave goods are interpreted as a personal connection between the deceased and his or her activities in life. We find tools for both ferrous and non-ferrous metalwork. Using the presence of weapons and size of grave mounds as indicators of social status, a range from free men of lower upper class, to signifiant high-status graves with several weapons, tools and jewellery are apparent.

Litteraturliste

- Ambrosiani, Bjørn (1983) Background to the boat-graves of the Mälaren valley. I Lamm, J. P. og Nordström, H. Å. (red) *Vendel Period Studies. Transactions of the Boatgrave symposium in Stockholm, February 2-3, 1982*, The Museum of National Antiquities, Stockholm, Studies 2. Stockholm. s. 17-22.
- Armbruster, Barbara (2004) Goldsmiths' tools at Hedeby. I Hines, John, Lane, Alan og Redknap, Mark (red) *Land, sea and home – Proceedings of a Conference on Viking-period Settlement at Cardiff, July 2001*. Maney. Leeds. s. 109-124.
- Arvidsson, Greta og Berg, Gösta (1999) *The Mästermyr Find – A Viking Age Tool Chest from Gotland*. Larson Publishing Company. Lompoc. California.
- Assman, Jan (2008) Communicative and Cultural Memory. I *Cultural memory studies: an international and interdisciplinary handbook*, redigert av Astrid Erll og Ansgar Nünning. de Gruyter, Berlin. s. 109-118.
- Barndon, Randi (2001) *Masters of metallurgy – Masters of metaphors; Iron working among the Fipa and the Pangwa of sw-Tanzania*. Department of archaeology, University of Bergen.
- Barndon, Randi (2005a) Håndverk, kunst og kunnskap – noen komparative perspektiver på smedens sosiale identitet i jernalderen. I Bergsvik, Knut Andreas og Engevik, Asbjørn (Red). *Fra funn til samfunn. Jernalderstudier tilegnet Bergljot Solberg på 70-årsdagen*. UBAS, Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter. Nordisk 1. Bergen, UiB. s. 357-377.
- Barndon, Randi (2005b) Metall og myter — magi og transformasjon. Refleksjoner omkring den norrøne smedens kunnskap og identitet i et komparativt perspektiv. *Primitive tider* 8. Oslo. s. 61–74.
- Barndon, Randi, Bruen Olsen, Asle og Roberts, Howell Magnus (in press) *An early Viking-age grave with tools for metalworking from Nordheim, Sogndal in western Norway*. I Dahl, Barbro, Fridrikson, Adolph, Ramstad, Morten og Roberts, Howell Magnus (red), *Buried things. Recent discoveries of Viking age burials in Iceland and Western Norway*, UBAS, Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter, Universitetet i Bergen.
- Bendixen, Bendix Edvard (1890) Fornlevninger i Hardanger. *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1889*. Kristiania.
- Bendixen, Bendix Edvard (1894) Fornlevninger i Søndhordland. *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1893*. Kristiania.
- Bendixen, Bendix Edvard (1895) Fornlevninger i Søndhordland. *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1894*. Kristiania.
- Bergstøl, Jostein (2002) Iron Technology and Magic in Iron Age Norway. I Ottaway, Barbara S. og Wager, Emma C. (Red). *Metals and Society. Papers from a session held at the European Association of Archaeologists Sixth Annual Meeting in Lisbon 2000*. BAR International Series 1061. Oxford Archaeopress. s. 77-82.
- Binford, Lewis (1971) Mortuary Practices: Their Study and Their Potential. *Memoirs of the Society for American Archaeology*, Nr. 25: Approaches to the Social Dimensions of Mortuary Practices. s. 6-29.
- Bjørlykke, Per (1949) *Yrkeslære for smeder*. Yrkesopplæringsrådet for håndverk og industri. Oslo.
- Blindheim, Charlotte (1963) Smedgraven fra Bygland i Morgedal. *Viking* 26. Norsk Arkeologisk Selskap. Oslo. s. 25-80.
- Blindheim, Charlotte (1999a) Smykker, beslag, o.a. av fremmed opprinnelse. I Blindheim, Charlotte, Heyerdahl-Larsen, Birgit og Ingstad, Anne Stine (Red). *Kaupang - funnene, bind II, del B*. Norske Oldfunn XIX, Universitetets Kulturhistoriske Museer, Oldsaksamlingen, Oslo. s. 47-58.
- Blindheim, Charlotte (1999b) Kvinneredskaper. I Blindheim, Charlotte, Heyerdahl-Larsen, Birgit og Ingstad, Anne Stine (Red). *Kaupang - funnene, bind II, del B*. Norske Oldfunn XIX, Universitetets Kulturhistoriske Museer, Oldsaksamlingen, Oslo. s. 121-132.
- Blindheim, Charlotte (1999c) Hvordan Fungerte Handelen? I Blindheim, Charlotte, Heyerdahl-Larsen, Birgit og Ingstad, Anne Stine (Red). *Kaupang - funnene, bind II, del B*. Norske

- Oldfunn XIX, Universitetets Kulturhistoriske Museer, Oldsaksamlingen, Oslo. s. 149-152.
- Blindheim, Charlotte og Heyerdahl-Larsen, Birgit (1999) Smykkematerialet. Hjemlig/fremmed? I Blindheim, Charlotte, Heyerdahl-Larsen, Birgit og Ingstad, Anne Stine (Red). *Kaupang – funnene, bind II, del B*. Norske Oldfunn XIX, Universitetets Kulturhistoriske Museer, Oldsaksamlingen, Oslo. s. 29-46.
- Budd, Paul og Taylor, Timothy (1995) The faerie smith meets the bronze industry: magic versus science in the interpretation of prehistoric metal making. *World archaeology vol. 27. No 1, june 1995*. s. 133-143.
- Bøckman, Jørgen (2007) «Smedverktøy» fra norske jernaldergraver – En bruksanalyse av redskapene i Jan Petersens oversikt over smedgraver. Hovedfagsavhandling i arkeologi, IAKH, Universitetet i Oslo.
- Bøe, Johs (1938) *Boplassen i Skipshelleren på Straume i Nordhordland*. Bergens museums skrifter nr 17. Bergen.
- Burström, Mats (1990) Järnframställning och gravritual – En strukturalistisk tolkning av järnslag i vikingatida gravar i Gästrikland. *Fornvännen* 85. s. 261-271.
- Carlisle, Timothy (2013) *The role and status of the smith in the Viking age*. Masteroppgåve, University of Glasgow.
- Christensen, Arne Emil (1979) Forhistorisk smiteknikk. *Jern og jernvinne som kulturhistorisk faktor i jernalder og middelalder i Norge*. Varia 4. Arkeologisk museum i Stavanger. s. 26-36.
- Espelund, Arne og Johannesen, Live (2005) Malm, slagge eller noe midt i mellom? – Mot en oppklaring av jernvinnas mysterier. I Bergsvik, Knut Andreas og Engevik, Asbjørn (red) *Fra funn til samfunn – Jernalderstudier tilegnet Bergljot Solberg på 70-årsdagen*. UBAS Nordisk 1. Universitetet i Bergen. s. 153-166.
- Farbregd, Oddmund (1993) Gravskikk – vrimmel av variasjon. *Spor* nr. 1. Vitenskapsmuseet, Trondheim. s. 4-7.
- Fett, Per (1954-1975) *Førhistoriske minne i Hardanger*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, Per (1955-1973) *Førhistoriske minne i Midhordland*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, Per (1956-1973) *Førhistoriske minne i Sunnhordland*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, Per (1965-1976) *Førhistoriske minne i Nordhordland*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Foote, Peter og Wilson, M. David (1970) *The Viking Achievement – The society and culture of early medieval Scandinavia*. Sidgwick & Jackson, London.
- Furnes, Ståle (1999) *Grav og eiendomsstruktur: en studie av meningsinnholdet i graver fra yngre jernalder i en kyst- og en innlandsregion i Hordaland*. Upublisert hovedfagsoppgave. Universitetet i Bergen.
- Gansum, Terje (2004) Jernets fødsel og dødens stål. Rituell bruk av bein. I Å. Berggren, S. Arvidsson & A-M. Hållans Stenholm (Red.) *Minne och myt. Konsten att skapa det förflutna*, Vågar till Midgard 5. Lund, Nordic Academic Press. s. 121-155.
- Gansum, Terje og Hansen, Hans Johnny (2004) Fra jern til stål. I (red) Melheim, Lene, Hedeager, Lotte, og Oma, Kristin *Mellom himmel og jord. Foredrag fra et seminar om religionsarkeologi*. Oslo Archaeological Series. Nr. 2. s. 344-377.
- Geber, Øystein (1994) Plynding og handel. *Arkeo* Nr. 1. Arkeologisk institutt, Universitetet i Bergen. s. 20-27.
- Gräslund, Bo (1996) *Arkeologisk datering*. Studentlitteratur, Malmö.
- Grieg, Sigurd (1920) *Smedverktøi i norske gravfund*. A.W. Brøggers boktrykkeri. Oslo.
- Grieg, Sigurd (1936) *Det norske håndverks historie*. Bind I. Middelalderen. Norges håndverksforbund. Oslo.
- Grieg, Sigurd (1955) Fra smedhåndverk til jernindustri. *Volund*. Selskapet Norsk Teknisk Museums årbok. Oslo. s. 45-76.
- Gudesen, Hans Gude (1980) *Merovingertiden i Øst-Norge. Kronologi, kulturmønstre og tradisjonsforløp*. Varia 2. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Gulatingsslovi*. Oversett av Robberstad, Knut (1981). Norrøne Bokverk, Det Norske Samlaget, Oslo.
- Gustafson, Lil (1982) *Arkeologiske registreringer i Flåms- og Undredalsvassdraget. Verneplan for vassdrag – 10 års vernede vassdrag*. Arkeologiske rapporter 2, Historisk Museum, Universitetet i Bergen. Bergen 1982.

- Haaland, Randi og Shinnie, Peter (red)(1985) *African Iron Working*. Norwegian University Press. Bergen.
- Hagen, Anders (1961) *Våre Oldfunn – bilder fra Universitetets oldsaksamling i Oslo*. Cappelen. Oslo.
- Hanich, Morten (2002) Gravritualer som fortellinger om ære. *Primitive tider* 5. s. 23-38.
- Hansen, Hans Johnny (2007) *Vikingsmeden*. Midgard forlag, Vestfold Fylkeskommune.
- Härke, Heinrich (1997) The Nature of Burial Data. I Jensen, Claus Kjeld og Høilund Nielsen, Karen (Red.) *Burial and Society. The Chronological and Social Analysis of archaeological Burial Data*. Aarhus University Press, Aarhus. s. 19-28.
- Hartvigen, Mari Dyrstad (2014) *Hva betyr objektene? En analyse av graver med smedverktøy fra folkevandringstid til vikingtid i Rogaland*. Upublisert masteroppgave. Universitetet i Oslo
- Hed Jakobsson, Anna (2003) *Smältdeglars härskare och Jerusalems tillskyndare. Berättelser om vikingatid och tidig medeltid*. Stockholm studies in archaeology nr. 25.
- Hedeager, Lotte (1992) *Danmarks jernalder. Mellem stamme og stat*. Aarhus Universitetsforlag. Århus.
- Heggstad, Leiv (1950) *Egilssoga. Norrøne bokverk* 15. Det norske samlaget. Oslo.
- Hodder, Ian (1991) *Reading the past – current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge University Press.
- Iversen, Frode (1999) *Var middelalderens lendmannsgårder kjerner i eldre godssamlinger? – En analyse av romlig organisering av graver og eiendomsstruktur i Hordaland og Sogn og Fjordane*. Arkeologiske avhandlinger og rapporter, Universitetet i Bergen.
- Jensen, Claus Kjeld, og Høilund Nielsen, Karen (1997a) Introduction – Towards a Danish Burial Archaeology? I Jensen, Claus Kjeld og Høilund Nielsen, Karen (Red.) *Burial and Society. The Chronological and Social Analysis of archaeological Burial Data*. Aarhus University Press, Aarhus. s. 9-16.
- Jensen, Claus Kjeld, og Høilund Nielsen, Karen (1997b) Burial Data and Correspondence Analysis. I Jensen, Claus Kjeld og Høilund Nielsen, Karen (red.) *Burial and Society. The Chronological and Social Analysis of archaeological Burial Data*. Aarhus University Press, Aarhus. s. 29-62
- Ježek, Martin (2015) The Disappearance of European blacksmith's Burials. *Cambridge Archaeological Journal* 25:1. s. 121-143.
- Johansen, Arne (1973) Iron Production as a Factor in the Settlement History of the Mountain Valleys Surrounding Hardangervidda. *Norwegian Archeological Review* 6(2). s. 84-101.
- Johansen, Arne (1979) Livberginsmåter i fjelldalene. *Jern og jernvinne som kulturhistorisk faktor i jernalder og middelalder i Norge*. Varia 4. Arkeologisk museum i Stavanger. s. 82-90.
- Jørgensen, Roger (2012) The Social and Material Context of the Iron Age Blacksmith in North Norway. *Acta Borealia*, 29:1. s. 1-34.
- Jørgensen, Roger (2015) Vikingens sverd – bare et drapsvåpen? *Ottar* 305 (2). s. 35-41.
- Kjær, Hans A. (1900) Fund af smedeværktøj i grave. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie*. Det kongelige nordiske oldskriftselskab. s. 126-129.
- Kristoffersen, Siv (1988) En eldre jernalders smie fra Årdalsfjellene. I Indrelid, S, Kaland, S. og Solberg, B. (red.) *Festskrift til Anders Hagen*. Arkeologiske skrifter 4. Bergen. s. 79-90.
- Kroeber, Alfred Louis (1927) Disposal of the Dead. *American Anthropologist*. Vol.29(3) s. 308-315.
- Larsen, Jan Henning (2009) *Jernvinneundersøkelser*. Varia 78. Faglig program, bind II. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen.
- Lillehammer, Grethe (1996) *Død og grav – Gravskikk på Kvassheimfeltet, Hå i Rogaland, SV Norge*. AmS-Skrifter 13. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Loftsgarden, Kjetil (2011) Jernonna i Vest-Telemark – Jern som utmarksressurs og bytemiddel for ein lokal gardsbusetnad i vikingtid og mellomalder. *Primitive tider* 13. s. 61-73.
- Lorange, Anders (1882) Antikvariske undersøgelser i søndhordland. *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årsberetning for 1881*. Kristiania.
- Lorange, Anders (1883) Antikvariske undersøgelser i 1882. *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årsberetning for 1882*. Kristiania.
- Lønborg, Bjarne (1998) *Vikingetidens metalbearbejdning*. *Fynske Studier* 17. Odense Bys Museer i kommission hos Odense Universitetsforlag.
- Magnus Lagabøters Landslov*. Oversett av Absalon Taranger (1970). Oslo Universitetsforlag.

- Martens, Irmelin (1979) Jerndepotene – Noen aktuelle problemstillinger. *Jern og jernvinne som kulturhistorisk faktor i jernalder og middelalder i Norge*. Varia 4. Arkeologisk museum i Stavanger. s. 59-64.
- Martens, Irmelin (2002) Smeden og hans produkter i norsk vikingtid. I E. Høigård Hofseth (red), *UKM – en mangfoldig Forskningsinstitusjon*. UKM skrifter 1. Oslo. s. 173-185.
- Moberg, Eva (1992) *Vikingtidssverdene: Hjemlig produserte eller importerte – Med utgangspunkt i et lokalt sverdmateriale fra Sogn og Fjordane*. Upublisert masteroppgave. Universitetet i Bergen.
- Mydand, Leidulf (1994) Vareutveksling mellom Romerriket og Vest-Norge. *Arkeo* Nr. 1. Arkeologisk institutt, Universitetet i Bergen. s. 16-20.
- Munch, Peter Andreas (1970) *Norrøne gude- og heltesagn*. Revidert utgåve ved Anne Holtmark. Universitetsforlaget, Oslo.
- Næss, Jenny-Rita (1996) Undersøkelser i jernalderens gravskikk på Voss. *AmS-Rapport 7*. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Nicolaysen, Nicolay (1861) Indberetning til Kirkedepartementet om min antikvariske virksomhed fra 1 Juli-31 Decbr. 1860. *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årsberetning for 1860*. Christiania.
- Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania.
- Olafsen, Olaf (1907) *Ullensvang – En historisk-topografisk-statistisk Beskrivelse af Ullensvangs Herred*. Bergen.
- Olafsen, Olaf (1925) *Ulvik i fortid og nutid – En bygdebok*. Nordheimsund.
- Oldeberg, Andreas (1942-1943) *Metallteknik under förhistorisk tid, Del I og II*. Lund. Kommissionsverlag Otto Harrassowitz, Leipzig.
- Oldeberg, Andreas (1966) *Metallteknik under vikingatid och medeltid*. Victor Pettersons Bokindustri AB. Stockholm.
- Parker Pearson, Mike (1999) *The Archaeology of death and burial*. Texas A&M University Press.
- Pedersen, Anne (1997) Similar Finds – Different Meanings? Some preliminary thoughts on the Viking-age burials with riding equipment in Scandinavia. I Jensen, Claus Kjeld og Høiland Nielsen, Karen (Red.) *Burial and Society. The Chronological and Social Analysis of archaeological Burial Data*. Aarhus University Press, Aarhus. s. 171-183.
- Pedersen, Unn (2009) Den ideelle og den reelle smed. I *Håndverk og produksjon. Et møte mellom ulike perspektiver*, redigert av Julie Lund og Lene Melheim. Oslo Arkeologiske Serie. Universitetet i Oslo, Unipub, Oslo. s. 129-146.
- Pedersen, Unn (2010) *I smeltedigelen – Finsmeden i vikingtidsbyen Kaupang*. Ph.D-avhandling. Institutt for arkeologi, konservering og historie. Det humanistiske fakultet. Universitetet i Oslo.
- Pedersen, Unn (2014) Urban craftspeople in Viking-age Kaupang. I G. Hansen, S. Ashby & I. Baug (Red.) *Everyday Products in the Middle Ages: Crafts, Consumption and the Individual in Northern Europe c. AD 800-1600*. Oxford, Oxbow. s. 51-68.
- Pedersen, Unn (2016) På den andre siden – smykkehandverket bak Dalemspenningen. I Hedeager, Lotte (Red.) *Dalemfunnet*, Norske Oldfunn XXX, S. 37-46.
- Petersen, Jan (1919) *De Norske Vikingsverd – En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben..* Videnskapsselskapets skrifter, 2. Hist. Filos. Klasse 1919, No. 1, Kristiania.
- Petersen, Jan (1951) Vikingetidens redskaper. *Skrifter utgitt av Det Norske Videnskapsakademi i Oslo. II. Hist.-filos. Klasse*. No. 4.
- Radcliffe-Brown, Alfred (1922) *The Andaman Islanders*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ringstad, Bjørn (1986) *Vestlandets største gravminner – Et forsøk på lokalisering av forhistoriske maktsentra*.
- Rowlands, Michael J. (1971) The archaeological interpretation of prehistoric metalworking. *World Archaeology*, Vol. 2. s. 211-224.
- Rygh, Oluf (1885) *Norske Oldsager*. Oslo.
- Rønne, Ola (2002) Smeden i jernalderen – ildens hersker. *Primitive tider* 5. s. 55-63.

- Sauvage, Raymond (2005) *Jern, smie og smed – Jernhåndverkere og jernhåndverk ca 600-1100 e.Kr.* Upublisert masteroppgave, NTNU.
- Shetelig, Haakon (1912) Vestlandske graver fra jernalderen, *Bergen museums skrifter. Ny Række.* Bd. II. No. 1. A/S John Griegs boktrykkeri. Bergen.
- Schönköping, Bengt (1983) The custom of burial in boats. I Lamm, J. P. og Nordström, H. Å. (red) *Vendel Period Studies. Transactions of the Boatgrave symposium in Stockholm, February 2-3, 1982*, The Museum of National Antiquities, Stockholm, Studies 2. Stockholm. s. 123-132.
- Simonsen, Povl (1953) Smedegraven fra Ytre Elgsnes. *Viking* 17. Norsk Arkeologisk Selskap. Oslo. s. 109-118.
- Sjøvold, Thorleif (1974) *The Iron Age Settlement Of Arctic Norway, A study in the expansion of european iron age culture within the arctic circle II, Late iron age (Merovingian and viking periods)*. Norwegian universities press, Tromsø/Oslo/Bergen.
- Skirner: et Kvartalsblad, indeholdende Meddelelser fra det bergenske Museums Direction til Museets Medlemmer og Velyndere.* Nr. 3, 1847.
- Skre, Dagfinn (1997) Haug og grav. Hva betyr gravhaugene? I Christenssn, Ann, Mundal, Else og Øye, Ingvild (red.) *Middelalderens symboler*. Senter for europeiske kulturstudier. Universitetet i Bergen. s. 37-49.
- Sognnes, Kalle (1979) Arkeologiske modeller for Vestlandets vikingtid. *Gunneria*, 34. NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- Solberg, Bergljot (1985) Social Status in the Merovingian and Viking Periods in Norway from Archaeological and Historical Sources. *Norwegian Archaeological Review*, 18(1-2) s. 61-76.
- Solberg, Bergljot (1994) Våpenfunnene fra yngre jernalder – avspeiler de urolige tider eller rangposisjoner i samfunnet? *Spor* nr. 2. Vitenskapsmuseet, Trondheim. s. 16-20.
- Solberg, Bergljot (1995) Gravfunn og sosial struktur i romertid og folkevandringstid i Vest-Norge. *Arkeo* nr. 2. Arkeologisk institutt, Universitetet i Bergen. s. 23-28.
- Solberg, Bergljot (2000) *Jernalderen i Norge. 500 før Kristus til 1030 etter Kristus*. Cappelen Akademisk Forlag. Oslo.
- Solli, Brit (2002) *Seid – Myter, sjamanisme og kjønn i vikingenes tid*. Pax Forlag A/S. Oslo.
- Steinsland, Gro (2005) *Norrøn religion*. Pax Forlag. Oslo.
- Stenberger, Mårten (1964) *Det forntida Sverige*. Almqvist & Wiksell, Stockholm, Göteborg, Uppsala.
- Stenvik, Lars F (2003) Iron production in scandinavian archaeology. *Norwegian Archaeological Review*. 36:2. s. 119-134.
- Stenvik, Lars F (2011) Experiments with Iron Production in Trøndelag. *Acta archaeologica Lundensia*. Vol. 62.
- Straume, Eldrid (1986) Smeden i jernalderen, bofast – ikke bofast, høy eller lav status. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1984-85*. Oslo. s. 45-58.
- Stylegar, Frans Arne (1995) *Dialoger med de døde – Arkeologien og gravskikken*. Hovedfagsoppgave, Universitetet i Oslo.
- Stylegar, Frans Arne (2007) The Kaupang Cemeteries Revisited. I Dagfinn Skre (red) *Kaupang in Skiringssal*. Vol. 1. Norske Oldfunn XXII.
- Stylegar, Frans Arne (2014) Byggland i Morgedal – Smedgrav, eller? *Fornvänen – Journal of Swedish antiquarian research*. 109. s. 90-100.
- Sørheim, Helge (1993) Båt og båtgrav. *Spor* nr. 1:16-18. Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- Tobiassen, Anna Helene (1981) *Smeden i eldre tid*. Institutt for folkelivsgranskning. Universitetsforlaget. Oslo.
- Tommelstad, Victor (1959) *Yrkeslære for gullsmeder*. Yrkesopplæringsrådet for håndverk og industri. Oslo.
- Tveiten, Ole (2012) *Mellom aust og vest: Ein arkeologisk analyse av jarnvinna kring Langfjella i yngre jernalder og mellomalder*. Upublisert doktorgradsavhandling i arkeologi, Universitetet i Bergen.
- Ucko, Peter (1969) Ethnography and Archaeological Interpretation of Funerary Remains. *World Archaeology*, Vol. 1, Nr. 2: Techniques of Chronology and Excavation. Oktober 1969, s. 262-280.
- van Gennep, Arnold (1999) *Rites De Passage. Overgangsriter*. Pax Forlag A/S. Oslo.

- Wallander, Anders (1979) *Smedgravar eller gravar med smides- og snickarverktug? – Genomg ng av definitioner og redskapskombinationer*. Uppsala.
- Williams, Howard (2006) *Death and memory in Early medieval Britain*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ystgaard, Ingrid (2014) *Krigens praksis – Organisert voldsbruk og materiell kultur i Midt-Norge ca. 100-900 e.Kr.* Avhandling fo graden philosophiae doctor. NTNU. Trondheim.
-  stig rd, Terje (2006) Lik og ulik – Introduksjon til variasjon i gravskikk. I T.  stig rd (redaktør) *Lik og ulik Tilnærminger til variasjon i gravskikk*. Universitetet i Bergen Arkeologiske Skrifter. Nordisk 2. s. 9-44.
-  stig rd, Terje (2007) Transformat ren – Ildens mester i jernalderen. Gotarc Serie C Arkeologiska Skrifter, No. 65. University of Gothenburg.
- Oestigaard, Terje & Goldhahn, Joakim (2006) From the Dead to the Living: Death as Transactions and Re-negotiations, *Norwegian Archaeological Review*, 39(1) s. 27-48.

Tillegg: Katalog over graver med smedutstyr i Hordaland

Eg har som hovudformål at katalogen skal vere oversiktleg og anvendeleg. Eg har difor høgt fokus på å få med alle detaljar eg har kunne oppdrive. I tillegg har eg valt å nytte B-nummer framfor individuelle gravnummer (grav nr. 1, 2, 3 osv.) så funna lettare kan koplast opp til anna litteratur og databasar, utan å måtte gå att og fram i katalogen for å få oversikt over materialet.

Som kjelder for katalogen har eg tatt utgangspunkt i Sigurd Grieg (1920) og Jan Petersens (1951) oversikter over graver med smedverktøy, og forsøkt å supplere denne lista ved å nytte Bergen Museums trykte og digitaliserte tilvekster, Per Fetts registreringar, B. E. Bendixens registreringar, utgravingsrapportar og brev mellom grunneigar/finnar og Bergen Museum (i dag Universitetsmuseet i Bergen)(topografisk arkiv), bygdebøker av O. Olafsen, Haakon Shetelig's oversikt over vestlandske graver (1912) samt egne observasjonar gjennom materialstudie ved Universitetsmuseet i Bergen, Arkeologisk Museum i Stavanger og Kulturhistorisk Museum i Oslo. For at kartet over graver med smedutstyr i Hordaland skal vere så nøyaktig som mogleg, har eg nytta Per Fetts *forminne*-tekster og kart, då desse er basert på personleg oppmøte og framstår som dei mest nøyaktige.

Petersen rekna i 1951 at smedreiskapar i Hordaland omfatta 33 graver, og 34 funn av smedreiskapar til saman. Ved gjennomgang av Petersens liste er det fleire av desse som kan vurderast som upålitelege eller veldig usikre. B2811-2813, Kjærland, Granvin, inneheld to *spinnehjul* og ein gjenstand tolka av Petersen som ein *meisel*, men har i tilvekstene fleire ulike tolkingar. Petersen verkar sjølv usikker (Petersen 1951:98). B8198, Sandvik, Kvinnherad, inneheld ei mogleg fil. B7155, Nordre Veset, Osterøy, består av ein heil del sølvgjenstandar funne i ei hole, mellom anna 13 stenger og barrar av sølv. Funnet er kanskje heller eit depotfunn enn ei grav. I tillegg til desse gravene har det komt til ein del nye, ikkje berre frå etter Petersens tid, men enkelte gjenstandar verkar å vere tapt eller aldri ha komt inn til noko museum. Eg har forsøkt å finne så mange som mogleg av desse i eldre tekster.

Gravmaterialet frå Hordaland har ikkje spesifikke dateringar, og ein sikker kronologi er difor ikkje enkel å lage. Til dømes er smedreiskapane som nemnd stort sett uforandra fram til nyare tid. Eg har likevel forsøkt å få ei viss kronologisk oversikt over dei forskjellige gravene, med utgangspunkt i funnkombinasjonsdatering, der ein kombinerer datering knytt til ulike gjenstandar for å få eit visst inntrykk av tidsperioden for gravlegginga (Gräslund 1996 s. 37-

38). For våpenmaterialet i yngre jernalder har eg følgd Helge Braathens dateringsdiagram, basert på typologi av sverd, spyd, økser, skjoldbular (og rangler)(Braathen 1989:30-32). I dette diagrammet har Braathen nytta Petersens oversikter, og supplert med nyare informasjon om sverd. Gjenstandane er typebestemt etter Rygh og Petersens typeinndelingar (R-nummer og P-type). Slike dateringar er ikkje nødvendigvis sikre, men gir ein god peikepin i forhold til kontinuitet og samanheng. Slik datering er for eksempel nytta i Frans Arne Stylegars oversikt over graver frå Kaupang (Stylegar 2007:104-128).

Eg har rekna bryner som ein del av smedreiskapane der dei opptre saman med andre moglege metallreiskapar. Bryner er tidlegare omtalt som smedreiskapar av Bøckman (2007), Hartvigsen (2014), Ježek (2015) og Barndon, Bruen og Olsen (*in press*).

Der eg ikkje har oppgitt namn på utgravar, har dette vore vanskeleg å finne, men er då som regel gjenstandar funne av grunneigar eller arbeidarar på staden, og seinare registrert av Bendixen, Lorange, Christie, Ross, Nicolaysen, Fett eller andre. Enkelte graver er også vanskeleg å kartfeste, då dei er for nye for Fetts oversikter, og ikkje har anna god dokumentasjon. Eg vil likevel plassere desse på kartet så nøye som mogleg, for at omfang og inntrykk skal bli rett. Desse gravene er: C2140, B998, B1741, B2811, B11164, B13236, B12382, S5499 og S5600 (alle dei tre sistnemnte er frå Etne). Andre graver ligg såpass tett at dei ikkje er mogleg å skilje frå kvarandre i kartet. For å få rett inntrykk av omfanget vil desse vere markert med større prikk (som representerer to graver).

I katalogen har eg nytta forkortelsar for museumsnummer, B(nummer), S(nummer) og C(nummer). For typologi har eg nytta R(nummer) = Ryghs *Norske Oldsager* og P-type = Petersens *De Norske vikingesverd*.

Alle foto i katalogen er tekne av Lars Bigum Kvernberg der ikkje anna er oppgitt.

Nedanfor har eg lista opp litteraturen nytta i katalogen. Per Fetts studier kan finnast både individuelt for kvart prestegjeld (slik dei er referert i katalogen) eller samla for ulike område i Hordaland (som referert nedanfor). I tillegg finst det ein versjon i form av ein database på nett: [http://www.dokpro.uio.no/arkeologi/fett/fett_ramme.html], men denne er etter mi meining mindre anvendeleg.

Litteratur for katalog over yngre jernalders graver med smedutstyr i Hordaland:

- Bendixen, Bendix Edvard (1890) Fornlevninger i Hardanger. *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1889*. Kristiania.
- Bendixen, Bendix Edvard (1894) Fornlevninger i Søndhordland. *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1893*. Kristiania.
- Bendixen, Bendix Edvard (1895) Fornlevninger i Hardanger. *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1894*. Kristiania.
- Bøckman, Jørgen (2007) «Smedverktøy» fra norske jernaldergraver – En bruksanalyse av redskapene i Jan Petersens oversikt over smedgraver. Hovedfagsavhandling i arkeologi, IAKH, Universitetet i Oslo.
- Fett, Per (1954-1975) *Førhistoriske minne i Hardanger*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, Per (1955-1973) *Førhistoriske minne i Midhordland*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, Per (1956-1973) *Førhistoriske minne i Sunnhordland*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Fett, Per (1965-1976) *Førhistoriske minne i Nordhordland*. Historisk Museum, Universitetet i Bergen.
- Grieg, Sigurd (1920) *Smedverktøi i norske gravfund*. A.W. Brøggers boktrykkeri. Oslo.
- Lorange, Anders (1883) Antikvariske undersøgelser i 1882. *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring, Årsberetning for 1882*. Kristiania.
- Næss, Jenny-Rita (1996) Undersøkelser i jernalderens gravskikk på Voss. *AmS-Rapport 7*. Arkeologisk museum i Stavanger.
- Nicolaysen, Nicolay (1861) Indberetning til Kirkedepartementet om min antikvariske virksomhed fra 1 Juli-31 Decbr. 1860. *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring, Årsberetning for 1860*. Christiania:11.
- Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania.
- Shetelig, Haakon (1912) Vestlandske graver fra jernalderen, *Bergen museums skrifter, Ny Række*. Bd. II. No. 1. A/S John Griegs boktrykkeri. Bergen.
- Olafsen, Olaf (1907) *Ullensvang – En historisk-topografisk-statistisk Beskrivelse af Ullensvangs Herred*. Bergen.
- Olafsen, Olaf (1925) *Ulvik i fortid og nutid – En bygdebok*. Nordheimsund.
- Oldeberg, Andreas (1942) *Metallteknik under førhistorisk tid, Del I*. Lund. Kommisjonsverlag Otto Harrassowitz, Leipzig.
- Petersen, Jan (1919) *De Norske Vikingesverd – En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben..* Videnskapsselskapets skrifter, 2. Hist. Filos. Klasse 1919, No. 1, Kristiania.
- Petersen, Jan (1951) Vikingetidens redskaper. *Skrifter utgitt av Det Norske Videnskapsakademi i Oslo. II. Hist.-filos. Klasse*. No. 4.
- Ringstad, Bjørn (1986) *Vestlandets største gravminner – Et forsøk på lokalisering av forhistoriske maktsentra*.
- Rygh, Oluf (1885) *Norske Oldsager*. Oslo.
- Skirner: et Qvartalsblad, indeholdende Meddelelser fra det bergenske Museums Direction til Museets Medlemmer og Velyndere*. Nr. 3, 1847.

Museumsnummer:	B243
Undersøkt av:	
År:	1836

Gard/stad:	Eidsvåg
Kommune:	Bergen

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd, spydspissar (2), Øks, skjoldbule, liten hammar.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar: Ikkje funne.

Litteratur:

Fett, Per (1970) *Førhistoriske minne i Hamre og Åsane*. s. 11.

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 406.

Museumsnummer:	B454, B526-B532
Undersøkt av:	
År:	1847

Gard/stad:	Vambheim, gnr. 70, bnr. 1
Kommune:	Ulvik

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	Vikingtid

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Ringspenne, sverd hjalt av bronse (P-type W), forgylt plate, hammer, serpentinstykke, brynestein, to små forgylte og utsmykka stykker.

Haugen befann seg som ytterste haug av mange i Ulvikpollen. I same haug var det ei grav med sverd (B1628), samanleggbar skålvekt i bronse, ei tang, pilspiss og spydspiss med sølvbelegg (B486). Desse gjenstandane, forutan skålvekta og sverdet, er no tapte. Det vart også funne ei øks og skiferbryne utanfor denne kista, men desse er også tapte. Haugen skal ha vore 3 alnar (1,88 meter) høg.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (B526) er av typen R395, og har tydelege spor etter bruk både på bane og rygg. Hammaren måler 9cm, med 3,2cm brei bane og 4,5cm brei rygg. Skaftholet måler 3,5x2,3cm. Vekt: 608,7 gram.

Bryne.



B526, Hammar

Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Ulvik*. S. 28.

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 383.

Petersen, Jan (1951) *De norske vikingesverd*. s. 156-157.

Museumsnummer:	B486, B1628
Undersøkt av:	
År:	1845

Gard/stad:	Vambheim, gnr. 70, bnr. 1
Kommune:	Ulvik

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Sverd, Skålvekt i bronse, pilspissar (2), spyd med sølvbelegg, tang.

Kun skålvekta og sverdet er bevart i dag. Sverdet har «rette Hjalt og halvrund Knap». Grava vart funne i same haug som B454 og B526-B532, som også innehaldt reiskapar for metallarbeid.

Reiskapar for metallarbeid:

Tanga var tapt for museet allereie i 1890, og er ikkje mogleg å studere.



Foto: Svein Skare, Universitetsmuseet i Bergen.

Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistorislorke minne i Ulvik*. S. 28.

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 382.

Museumsnummer:	B739-751
Undersøkt av:	
År:	

Gård/stad:	Flatekvål, gnr. 61 bnr. 7
Kommune:	Voss

Gravtype:	Gravaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Ring av bronse, hammer, bronsekjel, glassperler (6), bronsenål, jernstykker, jernkam, reiskap av tre, reiskap av bronse, skjoldbule.

Omtalt i Nicolaysens *Norske fornlevninger*, men er ikkje å finne i Unimus. Fett meiner grava innehaldt to leirkrukker og to bryner.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar: Ikkje studert.

Litteratur:

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted.* Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 391-392.

Museumsnummer:	B878-880
Undersøkt av:	
År:	1846

Gard/stad:	Eidnes, gnr. 72
Kommune:	Ullensvang

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (2, det eine av P-type Y), øks, spydspiss, pilspissar (5), kniv, tang, hammer, ambolt, saks, sigd, jernfragment.

Funnet skal ha blitt gjort på garden Eidnes. I tilvekstene er reiskapane omtalt som «*adskillige andre Oldsager*».

Reiskapar for metallarbeid:

Tang, hammar, ambolt: Ikkje funne.

Litteratur:

Bendixen, Bendix Edvard (1890) *Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1889*. S. 37-38.

Petersen, Jan (1919) *De norske vikingesverd*. s. 169-170.

Museumsnummer:	B998
Undersøkt av:	
År:	1816

Gard/stad:	Eksingedal
Kommune:	Vaksdal

Gravtype:	Gravhaug, brent
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type W), spydspissar (2), øks, knipetang, bissel (2), jernkjele (fylt med aske og bein).

Funne i Evanger, i dag ein del av Vaksdal kommune. Omtalt av Nicolaysen i *Norske fornlevninger*. Av dette funnet er kun sverdskaftet å finne i Unimus.

Reiskapar for metallarbeid:

Knipetang: Ikkje funne.

Litteratur:

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 394-395.

Petersen, Jan (1951) *De norske vikingesverd*. s. 156-157.

Museumsnummer:	B1481-B1482
Undersøkt av:	
År:	1861

Gard/stad:	Halsnøy Kloster, gnr. 189
Kommune:	Kvinnherad

Gravtype:	Steinrøys, ubrent
Datering:	(800-850)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Hammar, øks (Mogleg type D), *sverd* (P-type D).

Hammaren i dette funnet er usikker. Hammaren er nemnt i Lorange's tilvekstkatalog frå 1875, men ikkje i *Norske fornlevninger* (1862-1866), som vart utgitt i nærare tid for funnet. Bendixen fann ingen hammar ved sin gjennomgong i 1894. Hammaren vart heller ikkje funne ved gjennomgong ved museet i 2016, og har truleg ikkje vore ein del av gravgodset.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar, ikkje funne.

Litteratur:

Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Fjelberg Prestegjeld*. s. 5.

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 358.

Bendixen, Bendix Edvard (1895) *Fornlevninger i Søndhordland. Foreningen til Norske fortidsminnesmerkers bevaring, Aarsberetning for 1894*. Kristiania. s. 70.

Museumsnummer:	B1741-B1747
Undersøkt av:	
År:	1841

Gard/stad:	Horno, gnr. 38
Kommune:	Lindås

Gravtype:	Gravhaug, ubrent
Datering:	(900-950)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type Y), spydspiss (P-type i), øks (mogleg P-type H), hammer, tang, kniv, jernstykke.

Stor gravhaug. Truleg sekundær gravlegging.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (B1744) er av typen R394, 8,8cm lang og 1,6cm brei. Hammaren har penn og bane, og eit sentrert skafthol som måler 2x1cm. Bana kan sjå ut til å ha vore avrunda.

Vekt: 62,3 gram.

Tanga (B1743) er ei stor tang i god stand. Som R391 utan haldelenke. Krumt nebb med flatt bitt. Lengd: 47,8cm (armbreidde over bolten: 4,2cm).

Vekt: 608,8 gram.



B1744 Hammar

Litteratur:

Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Lindås*. S. 5.

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 401.

Museumsnummer:	B2651-B2655
Undersøkt av:	
År:	1870

Gard/stad:	Læg Reid, gnr. 5
Kommune:	Eidfjord

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Øks (P-type A), fil, steikepanne, handkvernsteinar (2).

Av Per Fett omtalt som både haug og røys. Funne i eit gravfelt med om lag 5 røyser.

Reiskapar for metallarbeid:

Fila (B2653) er sterkt forvitra, men har synlege riller på to sider. Rillene er 1mm breie.

Fila måler 18x1x0,5cm.

Vekt: 60,5 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Ulvik*. S. 8.

Museumsnummer:	B2755-B2762
Undersøkt av:	
År:	1872

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Gard/stad:	Vangen, Voss prestegard, gnr. 48, bnr. 23
Kommune:	Voss

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	5
---	---

Beskrivelse og inventar:

Sverdknapp med to hjalt (P-type A), smedtang, hammarar (2), filer (2), bissel.

Haugen låg i eit stort gravfelt ved Prestegarden.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar nr. 1 (B2758): R394. Hammaren har penn og bane, og er 10cm lang, og 1,5cm på det høgaste. Vekt: 66,3 gram

Hammar nr. 2 (B2759): R394. Sterkt forvitra. Har loddrett penn i begge endar. 8,5cm lang, 1cm høg og 1,2cm brei. Vekt: 36.3 gram. Har moderne skaft i forbindelse med utstilling.

Tang (B2757): Lita tang, som R390. Krumt nebb med flatt bitt. 17,3cm lang. 74 gram.

Fil nr. 1 (B2760): Riller på to sider, 0,5mm breie. 26cm lang og 1,8cm brei. 141,3 gram.

Fil nr. 2 (B2761): Riller på tre sider, 0,5mm breie. Har tange. 19,2cm lang og 2cm brei. 98,7 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne på Voss*, s. 13.

Museumsnummer:	B2811-2813
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Kjærland
Kommune:	Granvin

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Spinnehjul (2), meiselforma reiskap

Truleg funne i «Huldahaugen», i eit gravfelt med 8-10 haugar. Tidlegare sto det ein bautastein på haugen, som etter lokal skikk skal ha tilhørt huldrefolket.

Reiskapar for metallarbeid:

Meiselforma reiskap (B2811): Omtalt av Petersen som meiselforma reiskap. Lorange skal ha sett dette som eit *vevjern* av typen Rygh nr. 438. Denne Rygh-typen har seinare blitt fastslått å vere *jernbarre* (Larsen 2009. s. 17-18). Gjenstanden er også registrert som *jernbarre* i digitale tilvekster. Funnet er medreikna av Petersen «for fullstendighetens skyld».



Foto: Ann-Mari Olsen, Universitetsmuseet i Bergen.

Litteratur:

Petersen, Jan (1951) *Vikingetidens redskaper*. s. 98.

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Ulvik*. S. 37.

Larsen, Jan Henning (2009) *Jernvinneundersøkelser*. Faglig program. Bind II. *Varia* 78. s. 17-18.

Museumsnummer:	B3987 (a-dd)
Undersøkt av:	
År:	1881

Gard/stad:	Bryn, gnr. 191, bnr. 8
Kommune:	Voss

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	Yngre jernalder (800-850)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	5
---	---

Beskrivelse og inventar:

Einogga sverd (2; ø): P-type C, aa): P-type H), økser (2, P-type D, og mogleg P-type B), skjoldbular (6), Kobberbolle, jernstang, beslag, nøklar (2), jernreiskap, knivblad (2), rasp, sigdbladd (2), ildstål, klype, hengsel, bissel (2), pilspissar (20), messingbeslag, fal, fil, hammer, smedtang, ambolt, hjertemusling, steikepanne, vevskei, naglar (3), mosaikkperle.

Dobbeltgrav, mann og kvinne. Sjølve kista skal ha vore 3x5 alnar (1,89x3,16m). I same haug skal det til saman ha vore 3-4 kister, men B3987 skal vere frå éi kiste. Det vart også funne ei kvinnegrav (B3251) frå yngre jernalder. På same bruksnummer vart det også funne B1122-1130 mannsgrav frå yngre jernalder samt C1320 Fire spydspissar frå eldre jernalder. Per Fett er usikker på om desse stammar frå same haug, og det skal ifølgje Christie ha vore fleire gravhaugar på garden. Grava er av Grieg omtalt som B1903.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar (t): Ikkje funne i museet: Lorange 1883. s. 96: 8,6cm lang, penn og bane, sentrert trangt skafhol.

Fil (s): Riller på begge flatsider, om lag 0,8mm breie. 25,5cm lang og 2cm brei. Vekt: 118,2 gram.

Smedtang (u): Lita tang, 27,5cm lang. Vekt: 205,2 gram. Tanga har holdelenke, som i seg sjølv utgjer 9,8cm, og har tydelege hól som svarer til feste i den andre armen. Tanga har flatt bitt, og smale armar.

Ambolt (v): 14cm høg, og ei slagflate på 5x7cm med tydelege spor etter bruk. Ambolten har eit 5,5cm langt horn, og hól med diameter 0,8cm. Vekt: 1720,4 gram. I tillegg har ambolten eit rettinkla «innhogg» i slagflata, som måler 2x2x3cm.

Klypa (l): minner om ei saks der armane smalnar ut i små spissar heller enn blad. Blir omtalt som *glotang* av både Petersen og Bøckman, men er ulik andre eksempel. 21,5cm lang, 3cm på det breiaste. Vekt: 137,6 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Voss*. S. 33-34.

Lorange, Anders (1883) *Antikvariske undersøgelser i 1882*. Norske fortidsminnesmerkers bevaring. Aarsberetning for 1882. Kristiania. S. 95-99.

Brev til konservator Lorange ved Bergens Museum, 27. desember 1881.

Museumsnummer:	B4155 (a-c)
Undersøkt av:	
År:	1881

Gard/stad:	Fitje
Kommune:	Voss

Gravtype:	Gravrøys
Datering:	"Eldste vikingtid"

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Spydspiss, øks, knipetang.

Haugen framstår å ha innehaldt tre graver. I haugen vart det funne eit *sverd* og *vevskei*, samt «*en tæt Klynge forskjellige andre Jernsager, som Arbeiderne delte mellem sig. Et Mundbidt blev endog taget i Brug*» (B3708). I same haug vart også B4156, *leirurne* funne. Haugen skal ha vore 48 meter i omkrins, og 1,4 meter høg. På same gard skal det ha vore fleire gravhaugar.

Reiskapar for metallarbeid:

Knipetanga har meget krumme nebb, og ser ut som ho er til for trekking av saum eller anna.



Foto: Ann-Mari Olsen, Universitetsmuseet i Bergen.

Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Voss*. S. 15-16).

Lorange, Anders (1883) *Antikvariske undersøgelser i 1882*. Norske fortidsmindesmerkens bevaring. Aarsberetning for 1882. Kristiania. S. 90-91.

Museumsnummer:	B4472 (a-m)
Undersøkt av:	
År:	1880-talet

Gravtype:	Brent, gravhaug
Datering:	

Gard/stad:	Næs
Kommune:	Kvinnherad

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd, spydspissar (2), skjoldbular (2), økseblad (2), leirurne, hammer, filer (2), kjølp, ubestemte jernreiskap, jernring.

Ifølge tilvekstene ei dobbelgrav med brent og ubrent lik. Smedutstyret skal ha tilhørt den brende grava. Haugen har vore plassert saman med to andre haugar, omtrent som i ein trekant. I ein av desse haugane vart B4555 (a-c) funne (naglar, flint, glassperler, beslag). Grava låg i i nærleiken av B7534. Grava låg i ytterkanten av eit område med rundt 40 graver.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar (h): Ikkje studert. Petersen 1951: 13cm lang, 6,7cm brei.

Filene (i): Ikkje studert. Petersen 1951: Filene er 37 og 41cm lange. Bendixen opplyser at dei er 43 og 41 cm lange, og 5cm breie.

Litteratur:

Petersen, Jan (1951) *Vikingetidens redskaper*. s. 81, 94.

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Kvinnherad prestegjeld*. s. 9.

Bendixen, Bendix (1894) *Fornlevninger i søndhordland* s. 22-23

Museumsnummer:	B4830 (a-å)
Undersøkt av:	Grunneigar, Besse Samnes
År:	1891
Gravtype:	Gravhaug, branngrav
Datering:	Yngre jernalder (900-950)

Gard/stad:	Stamnes, gnr. 12
Kommune:	Vaksdal

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	4
---	---

Beskrivelse og inventar:

Ein egga sverd (P-type V), spydspiss (P-type K), øks (P-type H), pilspissar (8), skjoldbule, celt, sigdbladd, saks, kniv (3), skrape, fil, hammer, bissel (2), reimbeslag (4), reimspenne, jernkrokar, spiker (10), steikepanne, jernfragment, fragment av bronseskål, brynesteinar (2), skiferstykkje, brente bein.

Grava vart funne i «Kolleikhaugen», som skal ha målt 12x3 meter. B4830 vart funne i sør-østre side av haugen. I haugen skal det også ha blitt funne ei urne med bein og aske på ein stor stein. I tillegg vart det funne ein sølvring med «synlege hamarslag» som vart gitt til utgravar P. A. Gjertsen. *Vossebladet* beskrev utgravinga, og nemnte då to spyd, men kun eitt er oppført i tilvekstene.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammer (o): Som R395, men med sentrert skafthol. 12,2cm lang, 3,2cm brei. Flate baner i begge endar. Vekt: 346,7 gram.

Fil (n): Ganske forvitra, synlege, 1mm breie riller på tre sider. 19,6cm lang, 1,2cm brei. Vekt: 47,2 gram.

Bryner: 2 stk.



Litteratur:

Fett, Per (1966) *Førhistoriske minne i Bruvik*. S. 8-9.

Vossebladet nr. 73, 23. september 1891. s. 1.

Museumsnummer:	B4950 (a-g), B5705 (a-e)
Undersøkt av:	
År:	
Gravtype:	Gravhaug
Datering:	Eldre jernalder

Gard/stad:	Myking gnr. 40
Kommune:	Lindås

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

B4950: Sverd med delar av treslire, spydspiss, øks (R-type 556), skjoldbule, saks, hammer, jernfragment, brynestein. **B5705:** pilspissar (22), jernfragment, leirkar, trekar.

Funnet er gjort i to omgangar, men skal tilhøyre same grav. Einaste kjende grav frå eldre jernalder i Hordaland med reiskapar for metallarbeid. Haugen skal ha vore 5x1,5meter, og låg like ved ein annan haug (B4846, B4794). Ifølge Grieg den eldste grava med slike reiskap i Noreg. *Jernfragmenta* omfattar *skrinhank*, *beslagstykker*, *naglar*, to stykker beskreve som knivar, samt ringar som i ei lenkje eller liknande.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (f) er svært forrusta og vanskeleg å seie mykje om. Delar av treskaft intakt. Hammaren kan anten ha hatt penn og bane, eller to ulike penner. Han er 7cm lang og 1,8cm brei. Skafttolet kan ha vore sentrert, og måler 1x1,5cm. Vekt: 36 gram.
Bryne.



Litteratur:

Grieg, Sigurd (1922) *Smedverktøi i norske gravfund* s. 71.
Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Lindås Prestegjeld*. s. 5.

Museumsnummer:	B5466-B5468
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1899-1904

Gard/stad:	Steine, gnr. 19, Li gnr. 20
Kommune:	Kvam

Gravtype:	Lausfunn, flatmarksgrav?
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Bryner (2), hammar, spydspiss (P-type E).

Funne i eit stort gravfelt med mellom 50 (Fett) og 20 (Olafsen) graver, både røyser og haugar, flatmark og med dekkheller. Dei nærliggande gravene innehaltdt ei stor mengd bryner og slipestein. Elles vart det i nærleiken funne snellehjul, kljaastein, eit sverdhandtak, ei øks og ein spydspiss. (Sjå B5465, B5859, B5860, B6009-6011, B6292 og B6421).

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar (B5467): R394. 8cm lang og 1,5cm brei. Den har penn og bane, og eit sentrert skafthol som måler 1,5x0,5cm. Vekt: 75,8 gram.

Bryner: 2stk.



Litteratur:

Fett, Per (1954) *Førhistoriske minne i Kvam*. S. 7-8.

Olafsen, O. (1921) *Kvam i fortid og nutid*. S. 706.

Steine, Lars: Brev til Bergens Museum 29 desember 1905.

Museumsnummer:	B5510 (a-c)
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Ytre Haugland, gnr. 42, bnr. 2
Kommune:	Os

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	Yngre jernalder

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Øks (P-type E), *avlstein*, jernstykker (2).

*Jernstykk*a er to jamnstore avlange og halv sylindriske bitar. Mogleg råemne (sjå Oldeberg 1942. fig. 29). Haugen er omtalt som «storhaugen».

Reiskapar for metallarbeid:

*Avlstein*en (b) er av kleberstein. Holet er firkanta i den store enden, og endar i eit lite rundt hol i den andre. Framsida av steinen har spor etter varme og slagg. Steinen har tre djupe furer på kvar side og har tydeleg tilpassa form. Steinen måler 17x14x9cm.



Litteratur:

Fett, Per (1964) *Førhistoriske minne i Os og Samnanger Prestegjeld*. s. 8.
 Oldeberg, A. (1942) om råemne (fig. 25, 29).

Museumsnummer:	B5580 (a-d)
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Hovstad, gnr. 50
Kommune:	Fitjar

Gravtype:	Ubrent
Datering:	Yngre jernalder (800-850)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Spydspiss (P-type E), *øks* (P-type D), *pilspiss*, *saumlo*. I tillegg er det ved museet to gjenstandar ikkje oppført i Unimus: *Celt*, og truleg *saksebøyle*.

Saumloen er i Unimus beskrevet som *jernstykke med to huller*. *Uviss bestemmelse*.

Reiskapar for metallarbeid:

Saumloen (d) har to hól med storleik 3- og 5mm. *Saumloen* er 15,5cm lang 2,5cm brei og 2cm tjukk. Vekt: 327,7 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1973) *Førhistoriske minne i Sunnhordland, Fitjar prestegjeld*. S. 7.

Museumsnummer:	B5582 (a-f)
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1892

Gard/stad:	Nedsthus, gnr. 26, bnr. 2
Kommune:	Kvam

Gravtype:	Gravhaug, ubrent
Datering:	Yngre jernalder

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	4
---	---

Beskrivelse og inventar:

Øks (P-type E), sverd, celt, hammer, jernstykker (4), ringnål av bronse, ildflint (2), bryner (3)

Jernstykkja omfattar to moglege beslag, ein ubestemmeleg klump og eit avlangt tynt stykke.

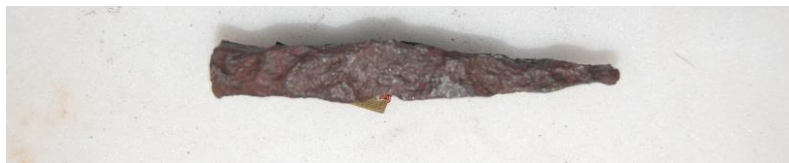
O. Olafsen nemner eit gravfunn under flatmark funne i 1879 på garden, som innehaldt eitt langt sverd samt fleire mindre (spydspissar), i tillegg til 2 flintsteinar, 3 brynesteinar (desse gjenstandane er tapt). Per Fett meiner desse gjenstandane har kome frå same grav, som det også framgår av brevet frå grunneigar. Det framstår også som om grava var den einaste i haugen. Grava skal ha innehaldt tre forvitra gjenstandar som var like lange som grava. Kan ha vore skaft til spyd eller anna. Lengda på hellekista skal ha vore 2,5 meter, og grava kan tolkast å vere ubrent.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (c) er av typen R394, med penn, bane og sentrert skafthol (1,5x1cm). Hammaren er 8cm lang og 1,7cm brei.

Vekt: 48,6 gram.

Brynene (3stk) skal vere tapt.



Litteratur:

Fett, Per (1954) *Førhistoriske minne i Kvam*. S. 10.

Netteland, Ole N. (5/6 1893) Brev til Bergens Museum.

Nesthus, Jørgen T. (1892) Brev til Bergens Museum.

Olafsen, O. (1921) *Kvam i fortid og nutid*. S. 740.

Museumsnummer:	B5731 (a-r)
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1902

Gard/stad:	Tuft, gnr. 84
Kommune:	Fusa

Gravtype:	Flatmark
Datering:	Yngre jernalder (850-900)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type i), *einegga sverd* (P-type B/C), *hjalt og knapp til sverd* (P-type B), *spydspiss* (P-type F), *økser* (2; begge P-type E)), *skjoldbule*, *celter* (2), *hammer*, *sigd*, *ildstål*, *jernfragment*, *jernstang*, *klinknaglar* (ca 100), *bitar av bøyd bronsestang*, *bryne*.

Funne ved jordarbeid under flat mark, med restar av kol. Naglane er tolka som teikn på båtgrav (Fett 1955. s. 10). Enkelte av dei ubestemmelege *jernfragmenta* kan sjå ut som restar av eit skrin. Grava låg i eit felt med 3-4 flatmarksgraver, og *Nausthaugen* (B4840), i tillegg til ein namnlaus gravhaug like ved. Per Fett meiner det i Lorange's tid var observert fleire små haugar på staden.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (k) er deformert av forvitring. Han har skafthol i eine sida, men skiljer seg frå typeeksempellet R395, då han har veldig lite skafthol (2x0,8cm), og forlenga rygg. Hammaren er 10,5cm lang og 3,6cm brei.

Vekt: 265,3 gram.

Bryne.



Litteratur:

Fett, Per (1955) *Førhistoriske minne i Nord- og Midhordland - Fusa prestegjeld* s. 9-10

Museumsnummer:	B5800 (a-hh)
Undersøkt av:	Haakon Shetelig
År:	1903

Gard/stad:	Ytre Arna, gnr. 302
Kommune:	Bergen

Gravtype:	Gravhaug, Brent
Datering:	Vikingtid

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type W), tveegga sverd (P-type P), økser (2; P-type K), sigder (3), knivar (3), meislar (2), hammar, båtastrek (2), saks, gaffelforma reiskap (2), pinsett, nålehus, nøklar (2), reimspenne, bissel, jernring, restar etter eit skrin, ovale skålforma spenner (2), runde spenner (2), nål, perle, bryne, skinn, never, flint.

Dobbelgrav. «Tinghaugen», 14-16 meter i tverrmål, 1,5 meter høg, ligg 32 meter frå fjøra. Grava låg 2,5 meter øst for midten av haugen. Haugen skal ha vore plassert eit stykke frå andre graver på garden. Shetelig meiner dei to personane kan ha blitt gravlagt samtidig, og at det til tross for plasseringa ikkje har vore andre graver i haugen. Etter Shetelig rapport var det fleire enn éi perle i funnet. Alle sakene låg tett over og under eit lag never.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (n), som R394 med penn og bane. Sentrert skafthol (2,5x1cm) med høgare kantar.

Hammaren er 10,5cm lang og 2,5cm brei. Vekt: 154,2 gram.

Meislar (L), 2stk som R413, ikkje studert. R413 har tange og desse har truleg blitt brukt til arbeid med tre.

Bryne.



Litteratur:

Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Nordhordland. Haus prestegjeld*. S. 18-19.

Shetelig, Haakon, upublisert rapport, 4. juni 1903.

Museumsnummer:	B5884 (a-h)
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1904

Gravtype:	Haug, brent
Datering:	Vikingtid

Gard/stad:	Gimmeland, gnr. 61, bnr. 6
Kommune:	Bergen

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Digeltang, meisel, celt, saks, jernfragment, ovale skålforma spenner (2), ringnål, handsnellehjul.

Haugen skal ifølge Per Fett ha vore temmeleg stor og har likna på ein båt. Gjenstandane vart funne i vestsida av haugen, utan tydeleg grav. Plassering, innhald og form på haugen kan tilseie at dette var ein langhaug med ei sekundær kvinnegrav.

Reiskapar for metallarbeid:

Digeltang (a): Tanga, eller kloa, er 34,5cm lang og har lange tynne armar. Vekt: 331 gram.

Meisel (b): Sterkt forvitra. Kan ha vore skjefte. 13cm lang. Det som er igjen av bladet er 2.8cm breitt. Denne kan ha blitt nytta til arbeid i tre.

Vekt: 27,5 gram.



Litteratur:

Fett, Per 1971, *Førhistoriske minne i Fana*. s. 7-8.

Museumsnummer:	B5927 (a-æ)
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Naterstad, gnr. 94
Kommune:	Kvinnherad

Gravtype:	Båtgrav, brent
Datering:	Vikingtid (900-950)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	4
---	---

Beskrivelse og inventar:

Spydspiss (mogleg P-type I), øks (P-type H), pilspissar (2), celter (2), bissel, jernreiskap, sigd, knivar (4), skrinhengslar (2/3), beslag, naglar/trestykker av båt, saks, bruddstykke av liten hammer, jernstykker, hempe, blystykke, kantbeslag i bronse, bryner (3), håndsnellehjul, kljastein (16), stykker av klebergryte, spiker, brende bein.

«Klungerhaugen». Diskusjon i tilvekstene om grava kan vere dobbelgrav eller sekundær gravlegging, grunna gravgodset, samt kombinasjon av brende bein og ein ubrend båt. Grava skal ha vore sekundær i haugen. I Samme haug vart også ei grav med B5907 funne. 15x1,5meter. Hagen skal ha vore 2/3 av original storleik under undersøkelse.

Reiskapar for metallarbeid:

Bruddstykke av liten hammer (o): Ikkje funne/uidentifiserbar.
Bryner: 3stk.

Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske inne i Kvinnherad*. S. 15

Museumsnummer:	B6192 (a-e)
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	

Gard/stad:	Råa, Øystese, gnr. 36, bnr. 7
Kommune:	Kvam

Gravtype:	Gravrøys, brennd
Datering:	Vikingtid (850-920)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Spydspiss (P-type D/E), øks (P-type E), klinkhammer, bissel, spiker.

Reiskapar for metallarbeid:

Klinkhammer (c): Hammaren har penn og bane, og er i forma lik R394. Skaftholet (2,3x0,8cm) er delvis sentrert, mot bana. 13cm lang og 2cm brei.

Vekt: 183,2 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1954) *Førhistoriske minne i Kvam*. S. 13.

Museumsnummer:	B6470 (a-g)
Undersøkt av:	Haakon Shetelig
År:	1910

Gard/stad:	Lirhus, gnr. 88, bnr. 2
Kommune:	Voss

Gravtype:	Gravrøys, ubrent?
Datering:	Vikingtid (800-850)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Einægga sverd (mogleg P-type C), øks (P-type D), knivblad, bissel, skrinhasper, klype, brende bein.

Røysa er omtalt som «Lirhusaugen». B6470 er truleg ei sekundær grav i sørøst-sida av haugen, medan det i midten av haugen vart det ikkje funne gravrestar. Røysa ligg nær Melsvatnet, som er omkrinsa av omtrent 15 haugar/røyser. Like ved Lirhusaugen, men i ein annan haug, vart også funne B4154: Sverd og spydspiss, samt stigbøylar og bissel. Shetelig påpeikar at grava (B6470) er den einaste branngrava han har sett utan spor av kól. Ifølge Jenny-Rita Næss kan dette tyde på at beina er forvitra, heller enn brente. Lirhusaugen skal ha vore 22x1,8 meter.

Reiskapar for metallarbeid:

Klype (f): I tilveksten beskreve som ei glotang. Klypa er 31cm lang, og ryggen er 3cm brei. Vekt: 245,1 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne på Voss*. S. 19.

Ringstad, Bjørn (1986) *Vestlandets største gravminner – Et forsøk på lokalisering av forhistoriske maktsentra*.

Shetelig, Haakon, upublisert rapport 4. september 1910.

Shetelig, Haakon (1912) *Vestlandske Graver fra jernalderen*. S. 179-181.

Næss, Jennv-Rita (1996) *Undersøkelser i iernalderens aravskikk på Voss*. S. 90-91.

Museumsnummer:	B6612 (a-e)
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Løtveit, gnr. 156
Kommune:	Osterøy

Gravtype:	Gravrøys
Datering:	Vikingtid

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Einegga sverd (P-type C), øks (P-type H), klinkhammer, bryner (2).

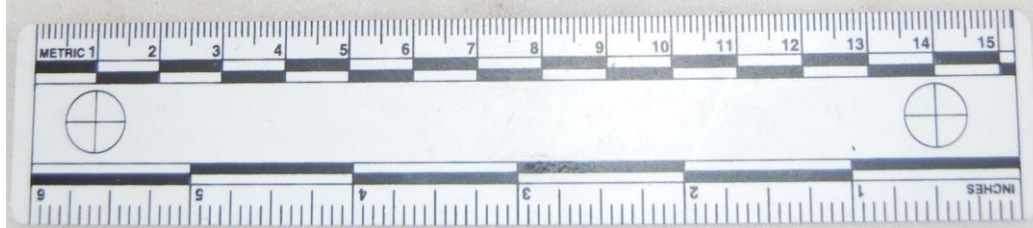
På garden er det funne ein gravhaug og ei gravrøys. B6612 låg i røysa, som skal ha målt 6-7 meter i diameter. Funnet vart gjort utanfor midten av røysa. Berre denne røysa var funngivande.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (c) har penn og bane, med skafthol (1,7x0,7cm) mot bana. Hammaren er 7,5cm lang og 2,3cm brei.

Vekt: 65,9 gram.

Bryner: 2stk.



Litteratur:

Fett, Per (1966) *Førhistoriske minne i Bruvik*. S. 3.

Museumsnummer:	B7080 (a-p), B7365
Undersøkt av:	Grunneigar Nicolai Himle
År:	1919
Gravtype:	Gravhaug, brent
Datering:	Vikingtid (900-950)

Gard/stad:	Nedre Himle, gnr. 202, bnr. 4
Kommune:	Voss

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	6
---	---

Beskrivelse og inventar:

Sverd (B7365), Spydspissar (2; P-type K), pilspissar (12), øks (P-type H), skjoldbule (R-type 562), klinkhammer, smedtang, filer (2), syl, kniv, bissel, jernbøyle, «jernvirvel», jernstykker, bryne.

*Jernstykk*a omfattar mellom anna spiker og moglege restar av ei sigd. Gjenstandane vart funne i «Mysshaugen» i Bordalen. Haugen skal ha vore 15-20 meter i tverrmål. Grava vart funne i eine kanten av haugen. I same haug vart det funne eit *sverd* (B7365), tilhøyrande same grav, utgravd seinare. Det er spredte gravhaugar nedover denne dalen.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar (f): Har penn og bane. Midtstilt skafthol (2x0,5cm), som no er rakna. Hammaren er 9cm lang og har vore om lag 2cm brei.

Vekt: 66,2 gram.

Smedtanga (g): Som R390, med kort flatt bitt. Måler 25,5cm. Vekt: 207,5 gram.

Filer (h): 2stk. Nr. 1 har 1mm riller på alle sider, og er 14,9cm lang og 1cm brei. Vekt: 39,2 gram.

Nr. 2 har nestan ingen riller igjen. Rillene måler 0,5mm. Fila er 12,5cm lang og 1,3cm brei. Vekt: 46,9 gram.

Syl (i): Ikkje funne.

Bryne.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne på Voss*. s. 35.

Himle, Nicolai. Brev til Bergens Museum 20. mai 1919.

Museumsnummer:	B7293 (a-q)
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	

Gard/stad:	Bø, gnr. 28, bnr. 2
Kommune:	Voss

Gravtype:	Flatmark, brent
Datering:	Vikingtid (850-900)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type L), spydspiss (P-type F), øks (P-type E), pilspissar (3), skjoldbuler (2), celt, knivblad, hammer, smitang, saks, kniv, sigdblåd, bissel (2), jernstykker, tann av sau og okse.

Dyretennene er ifølge tilvekstene funne i nærleiken og mogleg ikkje relatert til grava. Unimus oppgir at grava var ein del av «Einarhaugen», medan Per Fett (1956) oppgir at funnet vart gjort om lag 20m nordvest for haugen. Grava var dekt av stein, men elles ingen synlege gravminne. Grava låg like ved «Byrkjehaugen», som har vore særdeles stor (4m høg, 50m i diameter) og innehaltd tre graver.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammar (h): utstilt, ikkje studert

Tang (i): Bittet minner om R390, med tynne armar som R389. Tanga er 25,5cm lang. Vekt: 172,9 gram.



Litteratur:

Per Fett (1956) *Førhistoriske minne i Voss*. S. 8-9.

Museumsnummer:	B7433
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Lindås prestegard, gnr. 108
Kommune:	Lindås

Gravtype:	Lausfunn
Datering:	Usikker

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Smedsaks.

Usikkert om funnet tilhøyrer grav eller jernalder.

Reiskapar for metallarbeid:

Saksa har fleire hol i den eine armen, moglegvis til justering av lengd. Saksa kan også vere ei venstrehandssaks, med tanke på måten armene er sett saman. Armene er 27,5cm lange og saksa veg 640,1 gram.



Litteratur:

Bøckman, Jørgen (2007) om venstrehandstenger.

Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Lindås*, s. 13.

Museumsnummer:	B7534 (a-r)
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	Før 1923

Gard/stad:	Nes, gnr. 81
Kommune:	Kvinnherad

Gravtype:	Ubrent
Datering:	Vikingtid

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	6
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type F), ambolt, hammarar (2), smedtenger (2), jernstykke, rasp, ildstål, snellehjul, fiskesøkk, bryne, skålvekt av bronse, jernfragment, bronsebøyle, beslag av bronse, flint.

Garden Nes har eit gravfelt med opp mot 20 graver, dei fleste haugar men óg flatmark og ei båtgrav. Grava (B7534) skal ha blitt funne i ein grusrygg utan spor etter haugar. Beskrivelsen frå grunneigar seier kun at B7534 vart funne under utgraving av eit sandtak, og Fett er også sparsam, men lurar på om gjenstandane kan kome frå Mogleg flatmarksgrav, eller frå «Asalhaugen» (Fett 1956 s. 9). Funne nær B4472. Blant *jernfragmenta* kan det framstå som delar av bestlag til eit skrin.

Reiskapar for metallarbeid:

Ambolt (b): 9cm høg, med slagflate på 4x4cm. Ingen hol eller horn.

Vekt: 633,8 gram.

Hammar (c): Som R395. Avlang hammer (12cm) med skafthol (4,6cm langt) i ein ende, og bane i den andre. Vekt: 431,4 gram.

Hammar (d): Som R394, med penn og bane. 10,1cm lang, 2cm brei. Sentrert skafthol (2x1cm).

Vekt: 137,2 gram.

Smedtang (e): Stor tang, kan best samanliknast med R389, med flatt bitt. Tanga er 41cm lang.

Vekt: 785 gram.

Smedtang (f): Svært forrusta, så både form og funksjon er vanskeleg å seie noko om. Stykket som er igjen er 14,2cm langt, og armen er 2cm brei rundt naglen. Vekt: 113,1 gram.

Bryne.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Kvinnherad*. s. 9.

Brev frå grunneigar til Bergens Museum 6/8 1923.

Museumsnummer:	B7713
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1924

Gard/stad:	Strømø, gnr. 23
Kommune:	Sveio

Gravtype:	Gravhaug, ubrent
Datering:	Tidleg vikingtid

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Einegga sverd, øks (P-type B), hammer, celter (2), sigd, naglar med trerestar (2).

B7713 vart funne i ein låg haug, 30 meter over havet. Finnaren såg ingen gravkammer i haugen.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (c) har penn og bane, med skafthol (3x2cm) mot bana. Hammaren er 14cm lang og 4,5cm brei.

Vekt: 757,6 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1973) *Førhistoriske minne i Sveio*. S. 7.

Distriktslege K. Kristiansen, brev til Bergens Museum, 2. januar 1925.

Museumsnummer:	B7880
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1927

Gard/stad:	Sandvik, gnr. 140, bnr. 3
Kommune:	Ullensvang

Gravtype:	Lausfunn. Brent og ubrent
Datering:	Vikingtid (800-850)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type H/I), sverdklinge, økser (2)(P-type B og D), skjoldbule, knivblad, smietang, bissel, jernkrampe (skrinhasp), smiehammer, bryne, hestetenner, rørknokkel, spiker.

Lausfunn, truleg flatmark med skredjord både over og under gjenstandane, med eit 2cm tjukt lag kól der gjenstandane var funne. I tilvekstene omtalt som to graver, ei brent og ei ubrent. Til den ubrente grava høyrer smedreiskapane, begge sverda og ei av øksene. Bisselet tilhøyrer den andre grava. I nærleiken (gnr. 140 bnr. 1) er det registrert ein langhaug og ein liten haug utan funn. Funnet var gjort på Guldurneset, like ovanfor ein landeveg nær sjøen.

Reiskapar for metallarbeid:

Smietang (g): Ikkje funne.

Hammer (k): Nær typeeksempelet R395. Hammaren er 9,2cm lang og 5,2cm i nakken. Skaftholet er i eine sida, og måler 2,5x3,6cm.

Vekt: 842,2 gram.

Bryne.



Litteratur:

Per Fett (1954) *Førhistoriske minne i Ullensvang prestegjeld*. s. 33.

Actieselskapet Kinsarvik, meddelelse frå oversending til Bergens Museum 8. desember 1927.

Svarbrev til grunneigar frå Bergens Museum 22. desember 1927.

Museumsnummer:	B7996
Undersøkt av:	
År:	1922

Gravtype:	
Datering:	

Gard/stad:	Keilegavlen, gnr. 124, bnr. 2
Kommune:	Lindås

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Støypeform

Funne djupt i jorda. Framstår som lausfunn. Skal ha blitt funne nokre meter frå B7443 (tverrøks i grønnstein).

Reiskapar for metallarbeid:

Støypeforma er 18,5cm lang.

Litteratur:

Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Lindås*. S. 14.

Museumsnummer:	B8109
Undersøkt av:	Grunneigar Hans H. Sivle
År:	1930
Gravtype:	Gravhaug
Datering:	Merovingertid

Gard/stad:	Sivle, gnr. 334
Kommune:	Voss

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Einegga sverd (Scramasax), bissel, pilspissar (2), skav, fil, tange til kniv, stykker av ljà.

Funnet vart gjort i «Kjempehaugen» på Sivle. Gjenstandane låg i vestre del av haugen, men Per Fett er usikker på om det kan ha vore utkasta frå ei hellekiste i midten under plyndring. I øvre lag av same haug vart det funne ein beltestein. Tidlegare var B6229 (*beltestein*) funne i haugen, men over dekkhellene til B8109.

Reiskapar for metallarbeid:

Fila (f) har synlege riller (0,5mm) på alle sider. Fila er 18,6cm lang og 1cm brei. Vekt: 61,1 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1955) *Førhistoriske minne i Vossestrand*. S. 9.

Brev frå Vossestrand lensmandskontor til Bergens Museum, 6. juni 1930.

Slomann, Wenche, upublisert registreringsrapport 1946.

Museumsnummer:	B8198
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	

Gard/stad:	Sandvik
Kommune:	Kvinnherad

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Einiegga sverd, øks, fil (?), jernring, jernstykke.

Funne i kanten av haugen. Haugen skal ha målt 8-9meter i diamerer og 1,5 meter i høgde. Ingen funn av kól eller aske, men det skal ha vore svart jord i grava.

Reiskapar for metallarbeid:

Fil (c): Ikkje studert.

Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Kvinnherad*. S. 16.

Museumsnummer:	B8553 (a-r)
Undersøkt av:	Grunneigar/Per Fett
År:	1933

Gard/stad:	Hylkje, gnr. 60
Kommune:	Tysnes

Gravtype:	Gravhaug, brent
Datering:	Vikingtid (900-1000)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	6
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (mogleg P-type X), *spydspiss* (P-type K), *øks* (P-type I), *ambolt*, *smedtenger* (2), *hammer*, *meisel*, *dor*, *båtastrek*, *sigd*, *bryne*, *flint*, *jernstang*, *jernstykke*, *bronsefragment*, *brente bein*.

Blant jernfragment kan det vere restar etter reimbeslag til bissel. I haugen var det truleg to graver i tillegg til B8553, med mellom anna eit keramikkfragment som gjekk tapt.

Reiskapar for metallarbeid:

Ambolt (d): Denne er 9,5cm høg, og har ei slagflate på 6x7,5cm. Ambolten har eit hol til *dragste*. Vekt: 1697,9 gram.

Smedtang (e): Flatt bitt. Tanga er 38,5cm lang. Den eine armen er bøyd i ein rett vinkel. Vekt: 514,2 gram.

Smedtang (f): Mindre tang med usikkert bitt. Tanga er 23,8 cm lang, og den eine armen er knekt av på midten. Vekt: 168,9 gram. Begge tengene har eit beslag/skive rundt naglen.

Hammer (g): Stor hammar, med penn og bane. Hammaren har sentrert skafthol (3,2x1,3cm). Vekt: 633,3 gram.

Meisel (h): 14,4 cm lang. Ikkje studert, men skal vere som Grieg fig. 32, utan tange og då eigna for metallarbeid.

Bryne.



Litteratur:

Fett, Per. Upublisert rapport, 1. desember 1933.

Fett, Per (1954) *Førhistoriske minne i Tysnes*. S. 5.

Museumsnummer:	B8555 (a-u)
Undersøkt av:	Eva Nissen Meyer
År:	1934 (ettergravd)

Gard/stad:	Søndre Vik, gnr. 58, bnr. 1
Kommune:	Fitjar

Gravtype:	Brent, båtgrav
Datering:	Vikingtid (925-1000)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	5
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tveegga sverd (P-type X), *spydspissar* (2; P-type K), *fal* til spydspissar, truleg tilhøyrande dei foregåande (2), *øks* (P-type F/H), *celt*, *smitang*, *pilspissar* (12+), *sølvringar* (2), *torshammar* av sølv, *skålvekt* av bronse, *fragment* av jern og bronse, *kleberskål*, *skiferbryner* (3), *klinknaglar* (85), *beslagfragment*, *brent bein*, *flint*.

Grava er funne ved pløying, 5-6 meter frå sjøen.

Reiskapar for metallarbeid:

Smitang (g): Sterkt forvitra. Som R391. Tanga er 14,6cm lang. Vekt: 60,3 gram.

Bryner: 3stk.

Den lille hammaren er ikkje beskreve i tilveksten, men tilsvarande form finst i eksempel frå Sverige. Hammaren er liten (8.5x1.3cm), veg 36.4 gram, har penn og bane, sentrert skafthol (2x1.2cm), og truleg jernskaft, som no er avknekt.



Litteratur:

Meyer, Eva Nissen, upublisert rapport, 8. mai 1934.

Petersen, Jan (1951). *Vikingetidens redskaper* s. 86

Fett, Per (1973) *Førhistoriske minne i Fitjar*. s. 7

Museumsnummer:	B8652
Undersøkt av:	
År:	1870/1930

Gard/stad:	Sletto, gnr. 108, bnr. 44
Kommune:	Bergen

Gravtype:	Røys
Datering:	Vikingtid (900-950)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Sverd (P-type L), øks (P-type H), hammer, smedtang eller smedsaks.

Skal ha inneholdt to store hellekister. Grava er plassert 25 meter frå sjøen, ytterst på eit nes, Sletteneset. Haugen måler 15x2 meter, men skal ha vore 25 meter i tverrmål.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammer (c): Ikkje funne

Smitang/saks (d): Armane er knekt av, og nebbet er såpass forvitra at ein ikkje kan seie noko om form eller funksjon. Restane ein har måler 22,5cm, og det er ikkje usannsynleg at tanga/saksa har vore over 30cm.

Vekt: 368 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1971) *Førhistoriske minne i Fana*. s. 14.

Ringstad, Bjørn (1986) *Vestlandets største gravminner – Et forsøk på lokalisering av forhistoriske maktsentra*.

Museumsnummer:	B10508
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1952

Gard/stad:	Øvre Lekve, gnr. 50, bnr. 3
Kommune:	Ulvik

Gravtype:	Lausfunn
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Bissel, fil.

Funne i eit gravfelt omtalt som «Tunheim». Her var det 9 røyser og to «gravsteder» samt nokre lausfunn, som B10508.

Reiskapar for metallarbeid:

Fil (b): Har tange. Rillene måler ca 0,8mm. Fila er 20cm lang og 1,4cm brei. Vekt: 64,4 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Ulvik*. S. 23-24.

Museumsnummer:	B10570
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1952

Gravtype:	Lausfunn
Datering:	

Gard/stad:	Instanes, gnr. 146/147
Kommune:	Ullensvang

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Tang

Innsendt utan kontekst, usikker kontekst og datering. Frå same gard var det også innsendt ein spydspiss (B10569)(P-type). Spydspissen kan plassere funnet i overgangen merovingertid/vikingtid, men det er ikkje kjend om gjenstandane var funne saman.

Reiskapar for metallarbeid:

Tanga er 51cm lang og har ei vekt på 661,7 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1954) *Førhistoriske minne i Ullensvang*. s. 34.

Museumsnummer:	B10625
Undersøkt av:	Erik Hinsch
År:	1951-1952

Gard/stad:	Myking, gnr. 37, bnr. 1
Kommune:	Lindås

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	Vikingtid (850-925)

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Øks (P-type E), hammer, sigd, jernstang, kistehengsel, jernnaglar (2), bryner (2), kljåstein, strandsteinar (2).

Haugen skal ha målt 6-7x1 meter. Per Fett opplyser at grava er ubrent, medan tilvekstene seier ho vart funne i ein hop med kol og aske. *Strandsteinane* er av heilt naturleg utforming, men har rustflekkar, og hadde ifølge tilveksten ei åpenbar tilknytning til gravgodset. Funnet kan ha vore større, då det opplysast om at berre «de mest karakteristiske ting ble tatt vare på»

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (b) er som R394, med penn og bane. Skafttholet (2,2x1,3cm) er sentrert, mot penna. Hammaren er 8,8cm lang og 2,5cm brei.

Vekt: 137,2 gram.

Bryner.



Litteratur:

Fett, Per (1965) *Førhistoriske minne i Lindås*. S. 5.

Hinsch, Erik (1952) Upublisert rapport.

Museumsnummer:	B11164
Undersøkt av:	Grunneigar
År:	1958

Gard/stad:	Gjuvsland, gnr. 170
Kommune:	Kvinnherad

Gravtype:	Flatmark/helle, brent
Datering:	Vikingtid

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	2
---	---

Beskrivelse og inventar:

Sverd (P-type H), celt, skjebor, hammer, saks, bryne.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammaren (d) er som R394, med sentrert skafthol (1,9x0,8cm), penn og bane. Hammaren er 8,2cm lang og 2cm brei.

Vekt: 76,3 gram.

Bryne.



Litteratur:

Museumsnummer:	B12382 (1-43)
Undersøkt av:	Else Johansen Kleppe
År:	1974
Gravtype:	Båtgrav
Datering:	Vikingtid

Gard/stad:	Rygg, gnr. 44, bnr. 2
Kommune:	Etne

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Nøkkel, glassperler (7), perle av sølvtråd, tekstilfragment, celter (2), ildstål, hvirvel, jerntener (2), sledekrok, kniv, tangfragment, tange, skrinhank, fragment av eggreiskapar (3), jernfragment, krampe, ring, naglar (2), ring med naglar, beslagfragment (16), hovbeslag (2), jerntener (12), naglar og naglfragment, med og utan trerestar (om lag 600 stk).

Grava er ein del av gravfeltet på lokaliteten *Kvalen*, med 8 gravhaugar. B12382 (haug nr. 8), var meget lav, og kunne knapt kallast ein haug. Dei andre haugane i feltet innehaldt få eller ingen gjenstandar (*jernfragment, ildflint, kleberskår, dyreknoklar og leirefragment*), og haug nr. 8 skiljer seg klart ut i forhold til funnmengde.

Reiskapar for metallarbeid:

Fragment av tang (12): ikkje studert



Litteratur:

Kleppe, Else Johansen (1974) Upublisert rapport. S. 13

Museumsnummer:	B13236
Undersøkt av:	
År:	1929

Gard/stad:	Hundhamar, gnr. 66
Kommune:	Osterøy

Gravtype:	Haug, brent
Datering:	Yngre jernalder

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Avlstein

Skal ha blitt funne i ein haug saman med kól. Funnet har vore i Universitetsmuseet i Bergen utan nummer, men kan ha samanheng med B8065.

Reiskapar for metallarbeid:

Avlsteinen er 13,5x11,5x10,6cm. I den eine enden er holet firkanta, og måler 10,5x6,5cm. I munningen er holet 1,3cm Ø.



Litteratur:

Tveiterås, Lars, Brev til Bergens Museum 5. oktober 1929.

Museumsnummer:	S5499 (a-b)
Undersøkt av:	
År:	1905

Gravtype:	Liten forhøyning
Datering:	Yngre jernalder

Gard/stad:	Berge Nedre, Berge Øvre gnr. 76, 77
Kommune:	Etne

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Beslag, hammer

Reiskapar for metallarbeid:

Hammer (a): Hammaren har penn og bane, med sentrert skafthol (3x1,5cm) mot bana. Hammaren er 20cm lang og 1,5cm på det høgaste. Bana er flat/spiss, og kan ha vore nytta til strekking. Vekt: 414,5 gram.



Litteratur:

Museumsnummer:	S5600 (a-h)
Undersøkt av:	
År:	1905

Gard/stad:	Kaldheim, gnr. 47
Kommune:	Etne

Gravtype:	Liten haug
Datering:	Yngre jernalder

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Bissel, hank, avslag, jernfragment, hammer, ring, lenke

Grava er i eit gravfelt med fleire haugar, mellom anna to omtalt som «store- og little smiehaugen». Til tross for namnet er det ikkje kjend smedutstyr frå desse.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammer (f): Fragmentarisk jernstykke tolka som bane til hammer. Overflata på bana måler 1,2x1,4cm. Truleg som R394. Vekt: 14,9 gram.

Litteratur:

Fett, Per (1963) *førhistoriske minne i Etne prestegjeld*. s. 31.

Museumsnummer:	C2140-2143
Undersøkt av:	
År:	Ca 1857

Gard/stad:	Ukjent (Strandebarm pgd)
Kommune:	Kvam

Gravtype:	
Datering:	

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

(*Einegga sverd*), *Øks* (P-type B/C), *skjoldbule*, *ambolt*, *beltetein*

Garden der grava vart funne er i dag ukjend, men skal ha blitt gjort i *Strandebarm* prestegjeld, altså sør i dagens Kvam kommune. Skal ha blitt funne saman med bruddstykker av *einegga sverd*.

Reiskapar for metallarbeid:

Ambolt (C2143): Ambolten måler 11,5x4,5x3,5cm. Vekt: 653,9 gram.



Litteratur:

Fett, Per (1954) *Førhistoriske minne i Strandebarm*. S. 3.

Nicolaysen, Nicolay (1862-1866) *Norske fornlevninger: en oplysende fortegnelse over Norges fortidslevninger, ældre en reformationen og henførte til hver sit sted*. Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Kristiania. s. 369.

Museumsnummer:	C8726-8731
Undersøkt av:	
År:	

Gard/stad:	Lofthus, gnr. 74
Kommune:	Ullensvang

Gravtype:	Gravhaug
Datering:	790-825

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	1
---	---

Beskrivelse og inventar:

Spydspiss (P-type E), økseblad (P-type B/C), saks, tang, jernbolt, klinknagle, kleberkar.

I tillegg til denne grava skal det på same gard ha blitt funne (under pløying) 3 skålforma spenner og ein del jernfragment.

Reiskapar for metallarbeid:

Tang: 1 arm. Tanga er 24cm lang. Vekt: 24.4 gram.



Litteratur:

Olafsen, O. (1907) *Ullensvang*. S. 514.

Bendixen, B. E. (1889) *Fornlevninger i Hardanger, Norske fortidsmindesmerkers bevaring*. s. 38.

Museumsnummer:	Ukjent
Undersøkt av:	
År:	Før 1847

Gravtype:	
Datering:	

Gard/stad:	Vik, gnr. 4
Kommune:	Eidfjord

Antal moglege reiskapar for metallarbeid:	3
---	---

Beskrivelse og inventar:

Sverd (2), øks, pålstav (celt, sjå Skirner), hammarar (2), bryne.

Reiskapar for metallarbeid:

Hammarar og bryne: Ikkje studert

Litteratur:

Fett, Per (1956) *Førhistoriske minne i Ulvik*. s. 7.

Nicolaysen, Nicolay (1861) Indberetning til Kirkedepartementet om min antikvariske virksomhed fra 1 Juli-31 Decbr. 1860. *Foreningen til norske fortidsminnesmerkers bevaring. Årsberetning for 1860*. Christiania. s. 11.

Skirner: et Qvartalsblad, indeholdende Meddelelser fra det bergenske Museums Direction til Museets Medlemmer og Velyndere. Nr. 3, 1847. s. 21.