

Hallingdalsprosjektet ble etablert i 1985. Bakgrunnen var de sterke lokalhistoriske interesser i de seks kommunene: Flå, Nes, Gol, Al, Hemsedal og Hol.

Prosjektet drives av Universitetets Oldsaksamling i Oslo. I hver kommune finnes det amatørarkeologer som leter opp og registrerer fornminner. Prosjektet, og dermed de tre forskerne ved Universitetet i Oslo, er avhengig av disses innsats. I flere av kommunene har amatørerne greid å fordoble antallet kjente fornminner.

Prosjektet går i korthet ut på å skaffe flest mulige opplysninger om Hallingdals-regionens forhistorie. Denne forskningen omfatter både registreringer og utgravninger, så vel som vegetasjonshistoriske undersøkelser. Resultatene skal benyttes i en populær-vitenskapelig bok om Hallingdølenes eldste historie.

I 1987 er prosjektet finansiert hovedsakelig fra tre kilder. Det dreier seg om de seks kommunene, fylket og Miljøverndepartementet. Universitetet bidrar dessuten med en mindre del.

om hvor og hvor ble søppet utstyrt
at vi har en av høyig ket. En ny konstruksjons.

Vi sliter om en kald og snørik vinter eller
en gruffen sommer. Tusen da på

500 år med fimbaltårer en gull i
stunder. Er det noen som tror at
alt dette er glemt? Vist finnes det som
flintpiler og penslagg, men det finnes og
i oss alle som spor i ^{matriser} oss. En
gull i blant dukker de opp og blir oss.

Er det noe rart at både bygget som
fjellvand føler et sug, av tidløshet
av evighet, endring, prøvet, ydmykhet ved
fellet,

En stor takk til ^{Saubad} Ola Eklund som var i
sted til i innse oss i felts virkelige
mysterium. Hver sten og hver plate har
sin historie — 10.000 år tilbake i
tid.
Bequem eller ikke, fellet ^{skal bestå} ~~bestå~~ til neste istid.

1
2
3
4 TUFTER I HALLINGDALSFJELLENE FORTELLER VIKTIG MIDDELALDERHISTORIE

5
6
7 Av forsker Inge Lindblom.
8
9

10
11 HULLER I ARKEOLOGISK FORSKNING.
12

13 Det var med stor spenning og forventning vi startet opp
14 Hallingdalsprosjektets arkeologiske utgravninger i 1986. På
15 forhånd hadde vi registrert en fornminnetype som vi håpet ville
16 gi nye kunnskaper om menneskenes utnyttelse av fjellet i
17 fortiden. Det ble derfor naturlig å konsentrere seg om steder der
18 folk har bodd eller overnattet. Boplassene er på en måte sentrum
19 for folks arbeid og fritid i fjellet.
20

21 I dag gir tuftene seg til kjenne som lave, ofte helt utydelige
22 voller av stein og/eller torv. Dette passet bra, for det var
23 nemlig en rekke slike fornminner som lokalbefolkningen hadde
24 observert og registrert i flere strøk av Hallingdalsfjellene.
25 Spesielt hadde vi mange og gode beskrivelser av tufter i Al
26 kommune. Valget falt derfor på følgende tre lokaliteter:
27 Skarvanstølen og Reinsgjerdha, begge ved Gyrinosvatn, og Hollo i
28 Tvist.
29

30 I det følgende vil jeg fortelle om foreløpige resultater og
31 tanker omkring disse undersøkelsene.
32

33 Fornminnetypen vi hadde valgt ut var runde og rundovale tufter.
34 Utgravninger av slike kan telles på én hånd. Ved Krækja på
35 Hardangervidda finnes det tufter som er datert til yngre
36 steinalder og bronsealder. Disse har imidlertid ikke helt lik
37 form, størrelse eller beliggenhet som våre tufter i Al. Da vi
38 satte spaden i den første tuften, hadde vi ingen peiling på
39 alderen.
40

41 Hvordan bygningene har sett ut og hva de har vært brukt til, var
42 også et forholdsvis blankt ark for arkeologen.
43
44
45

46 DEN STORE TUFTEN PÅ SKARVANSTØLEN
47

48 Det var denne tuften det knyttet seg størst spenning til. I
49 ytterkant var den hele 13 m lang og nærmere 10 m bred. Den lå på
50 en fin gresskledd flate ved en fraflyttet støl, ca 1180 m.o.h.
51

52 Vi startet undersøkelsen med å grave en én meter bred sjakt
53 gjennom veggvollen og inn til sentrum av tuften. Det merkelige
54 var at hverken avfallslag eller ildsted kunne påvises.
55 Gjenstander fant vi heller ikke. Vi sto dermed uten holdepunkter
56 til å bestemme alderen på tuften. Den kunne tilhøre alt fra eldre
57 steinalder til nyere tid, d.v.s et tidsrom på mange tusen år.
58

59 De eneste spor etter menneskelig virksomhet inne i tuften, var
60 noen små kullrester. Disse var meget verdifulle for oss.
61 Trekullet representerte den eneste muligheten til en
62 aldersbestemmelse. Imidlertid var den sparsomme mengden med kull
63 ikke tilstrekkelig til at den kunne dateres ved Laboratoriet for
64 Radiologisk Datering i Trondheim. Prøven ble derfor sendt til
65 Göran Fossnert i Uppsala. Der finnes det utstyr til å utføre
66 dateringer på små prøvemengder.
67
68 Alderen ble målt til 1100 tallet e.Kr. Dette var spennende. Nye
69 spørsmål tvang seg fram. Hvordan har bygningen sett ut og hva har
70 den vært brukt til? Foreløpig sitter vi inne med altfor få data
71 til å kunne si noe bestemt om dette. Vi får bare spekulere.
72
73 Kanskje har de buede veggene bestått av reist plank med torv i
74 den nedre delen? Vi kan også tenke oss at veggene har vært laget
75 av flettede kvister. Taket har antagelig vært båret oppe av to
76 eller flere parallelle stolperækker.
77
78 Siden vi nesten helt mangler kulturspor i tuften, antar jeg at
79 bygningen ikke har vært brukt som bolig. Kanskje dreier det seg
80 om et fjøs eller en løe.
81
82
83
84 "REINSGJERDA", EN HØYTLIGGENDE TUFT (1230 m.o.h.).
85
86 Ved Beihovd i fjellskråningen over Flævatn, ligger det en
87 spennende tuft. Stedet er forblåst, og derfra har man vid utsikt
88 over store fjellområder. Anlegget er stort til å ligge såpass
89 høyt.
90
91 Under første del av undersøkelsen mente vi tuften var av en
92 rundoval type. Denne iakttagelsen måtte vi revurdere. Etter
93 oppmåling og tegning er det tydelig at tuften nærmest er
94 rektangulær. Veggene er imidlertid svakt buet og bryter dermed
95 klart med den byggeskikken vi kjenner fra nyere tids bygninger i
96 fjellet. Selv om tuften på Skarvanstølen har en rundere form enn
97 den på Reinsgjerd, tror vi de gjenspeiler samme byggeskikk.
98
99 Utgravning av en sjakt gjennom veggvullen viste oss at
100 fundamentet bestod av stein og torv. Også her må vi regne med at
101 taket har vært båret oppe av stolper. Undersøkelsen tyder på at
102 taket har vært tekket med never og torv, etter samme mønster som
103 torvtekkete tak i dag. Vi fant brannrester etter dette like under
104 torven. Slike spor forteller oss at taket falt ned da bygningen
105 brant en gang for lenge siden.
106
107 Før undersøkelsen observerte vi en forhøyning midt inne i tuften.
108 Skjulte den et ildsted? Ved utgravning viste det seg at denne
109 antagelsen var riktig. Under store mengder kull fant vi en fin
110 hellelagt flate. Ildstedet var en realitet. Nå øynet vi
111 muligheten til å gjøre funn som kunne fortelle oss om bruken av
112 denne bygningen.
113
114 Vi fant dessverre ingen gjenstander av tre, metall eller stein.
115 Rester etter keramikk manglet også. Heller ikke denne tuften ga
116 opplysninger om hvilke aktiviteter den hadde huset.

117
 118 En annen funngruppe som arkeologer setter stor pris på er rester
 119 av dyrebein. Tett ved og i ildstedet fant vi brente bein som det
 120 er naturlig å se som rester fra måltider.
 121
 122 Straks jeg kom tilbake til Oldsaksamlingen, pakket jeg beina og
 123 sendte dem til førstekonservator Rolf W. Lie ved Zoologisk
 124 Museum i Bergen for artsbestemmelse. På grunn av at fragmentene
 125 var små og dårlig bevart, kunne bare tre av dem artsbestemmes.
 126 Resultatet av analysen var likevel oppsiktsvekkende: Det dreide
 127 seg nemlig om Ulv! Hva nå? tenkte vi. Når var det ulv i disse
 128 fjellstrøkene? Hadde folk spist ulvekjøtt?
 129
 130 Et par måneder senere fikk vi aldersbestemmelsen fra ildstedet.
 131 Trekullet var fra 1200 tallet e.Kr. Nå kunne vi virkelig begynne
 132 å spekulere. Vi vet at ulvekjøtt er spiselig. Førstekonservator
 133 Lie fortalte at man ved visse anledninger har fortært ulv i vårt
 134 århundre i Norge. Kjøttet skal visst smake godt! Måltidene har
 135 nok hatt et visst "rituelt" preg. Det finnes opplysninger om en
 136 festmiddag for et kommunestyre i Sogn, som var stelt i stand
 137 etter en ulvejakt.
 138
 139 Nok om det, vi må prøve å finne forklaringer som ligger i
 140 middelalderen. Vi kan ikke utelukke at ulven har vært spist som
 141 ledd i et vanlig måltid. Det kan også tenkes at ulven har vært
 142 tam og brukt som jakthund av menneskene på reinsgjerdene. Dette
 143 fenomenet kjenner vi fra andre verdensdeler. Det har vært sagt at
 144 en ulv er i stand til å gjøre akkurat det samme som hund,
 145 unntagen å gi hals! Til sommeren skal vi tilbake til Reinsgjerdene
 146 og håper å få større forståelse omkring denne merkelige
 147 oppdagelsen.
 148
 149
 150
 151 SIRKELRUNDE TUFTER I HOLLO
 152
 153 På en grusrygg ved Tvist, ca 1080 m.o.h., finnes det minst seks
 154 tufter. To av disse er helt runde, mens resten er rektangulære.
 155 Runde tufter er meget lite kjent. En av grunnene til dette er nok
 156 at de er dårlig markert i terrenget. Det skal et våkent og skarpt
 157 blikk til for å oppdage slike.
 158
 159 I fjor sommer rakk vi bare å undersøke 2 m² ± den ene runde
 160 tuften. Heller ikke denne tuften ga funn av gjenstander.
 161 Imidlertid greide vi å påvise en bålrest, muligens del av et
 162 ildsted. Tuften er radiologisk datert til 1200 tallet e.Kr.
 163
 164 Det ble samlet opp en del rester etter bein, men disse var i en
 165 så dårlig forfatning at de ikke kunne artsbestemmes.
 166
 167 Fordi det ikke ble gravd gjennom veggvullen, har vi få
 168 holdepunkter som kan fortelle noe om bygningens konstruksjon.
 169 Foreløpig ser det ut som om vi har med en gamme å gjøre. Gammer
 170 er en kjent samisk byggetradisjon. Kort beskrevet består de av et
 171 skjelett av trevirke som har vært kledd med skinn og eventuelt
 172 torv.
 173
 174 Det som gjør tuftene i Hollo særlig interessante, er at vi

175 muligens har med en "gård" å gjøre. Dette kan vi først få
 176 klarlagt etter undersøkelser i flere av tuftene. Vi tror og håper
 177 at dateringer av trekull vil gi lik aldersbestemmelse. Dette kan
 178 da vise at bygningene har vært brukt på samme tid.

179
 180
 181

182 TUFTENE MÅ VISE TIL EN KRAFTIG BRUK AV FJELLET I MIDDELALDEREN!

183

184 Arkeologisk forskning munner ut i forskjellige modeller. Det vil
 185 med andre ord si hvordan arkeologene tror fortiden har vært. Det
 186 kan dreie seg om store overordnede modeller som foreslår en
 187 generell kulturutvikling eller situasjon. Modellene kan også
 188 omfatte spesielle fenomener innen et lite område eller felt.
 189 Eksempel på det siste kan være hvilke ressurser menneskene på
 190 Reinsgjerdha har utnyttet.

191

192 Som ordet modell antyder, arbeider arkeologene med mer eller
 193 mindre sikre teorier og forklaringer på hvordan tidligere tiders
 194 mennesker har levd. Det vil si bl. a. hva slags økonomi de har
 195 hatt, hvordan de har vært organisert i forhold til hverandre som
 196 enkeltindivider eller grupper, deres religiøse forhold m.v.

197

198 Som vi har sett er det forholdsvis lite våre tufter har kunnet
 199 fortelle om middelaldermenneskenes levemåte og livberging. Men vi
 200 mener at flere og mer detaljerte utgravninger vil gi oss større
 201 informasjon om dette.

202

203 Det er fristende å sammenligne resultatene fra våre
 204 tuftundersøkelser med en anerkjent modell. De fleste arkeologer
 205 mener at det var de rike naturressursene i fjellet og i enkelte
 206 dalbygder som dannet grunnlaget for folks gode økonomi i store
 207 deler av innlandet i sen jernalder og middelalder. Vi kan ikke
 208 regne med at vanlige matvarer har vært handelsvare fra Hallingdal
 209 til kysten. Disse produktene har ikke i noen særlig grad kunnet
 210 omgjøres til penger. Handelsvarene må ha vært råstoffer eller
 211 ferdige produkter som man i liten eller ingen grad har hatt
 212 tilgang til i lavlandet. Det er da særlig jern, skinn og horn som
 213 har vært handelsvarer fra Hallingdalsregionen.

214

215 Jernet finnes både i dal- og fjellstrøkene. Skinn av rein,
 216 eventuelt også ulv, har det vært stor tilgang på i fjellet. Det
 217 er av den grunn jeg velger å se våre store tufter fra middelalder
 218 i fjellet. Bygningene har vært såpass romslige at de enten har
 219 kunnet huse to familier eller ett større jaktlag.

220

221 I nøye tilknytning til dette må vi se de mange fangstgravene og
 222 fangstanleggene. De styrker modellen om en kraftig utnyttelse av
 223 disse fjellområdene. Jeg vil gå så langt som å si at fjellet har
 224 vært grunnsteinen for befolkningen i dalene.

225

226 Hvorvidt menneskene har drevet fedrift samtidig og hvor store
 227 deler av året de har tilbrakt i fjellet, håper vi å få svar på i
 228 løpet av de kommende feltsesonger.

229

230 I og med at ressursene i fjellet har vært såpass viktige, er det
 231 naturlig at bosetningen har hatt større omfang i fjellet enn det
 232 vi kjenner til fra nyere tid.

233

234

235

236 NYE TUFTER?

237

238 Det er klart at vi bare er i startfasen i å registrere tufter i
239 fjellet. Ved hjelp av større leteaktivitet og flere opplysninger
240 fra lokalbefolkningen vil antallet lett mangedobles. Vi er
241 overbevist om det også i andre Hallingdalskommuner enn Ål finnes
242 en rekke tufter fra jernalder og middelalder.

243

244 Jeg oppfordrer derfor alle som mener de kan ha sett spor etter
245 tufter melder fra til Ola Ellingsgard, 3570 Ål, som vil formidle
246 kontakt til de lokale kontaktpersoner i Hallingdalsprosjektet.

247

248

249

BILLEDTEKSTER

- BILDE 1. Ved å snu torven finner arkeologen de første spor etter en tidligere bosetning. Forsker Inge Lindbom viser kullrester fra ildstedet i tuften Reinsgjerda i Beihovd, Al. (Foto: Knut O. Kvisell, DT BB)
- BILDE 2. Sara Brym og Ola Ellingsgard var to av medhjelperene på Reinsgjerda. Her avdekker de veggvollen. (Foto: Knut O. Kvisell, DT BB)
- BILDE 3. Sirkelrund tuft i Hollo, Tvist. Den ligger på en tørr grusrygg sammen med fem andre tufter. Har det ligget en gård på stedet? (Foto: Inge Lindblom)
- BILDE 4. Denne hustuften i Strandavatnet i Hol er et av fornminnene som vil bli undersøkt ved utgraving til sommeren. (Foto: Tom Bloch-Nakkerud)
- TEGNING Grunnplan av hustuften Reinsgjerda i Beihovd, Al. Veggene består av stein, jord og torv. Rester etter ildstedet ser vi i det utgravde feltet i midten (Tegning: Ola Ellingsgard og Inge Lindblom).

NAM sak B2

HALLINGDALSPROSJEKTET

På NAM i Tromsø i 1986 ga undertegnede en orientering om bakgrunn og opplegg for det nystartede Hallingdalsprosjektet ved Universitetets Oldsaksamling. Blant deltakerne var det flere som uttrykte ønsket om en ny orientering på et senere tidspunkt.

Lokalhistorieutvalget for Hallingdal har siden 1978 hatt som mål å få utgitt et populærvitenskapelig arkeologisk samlebind for Hallingdal (Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Al og Hol).

Utvalget forsto at det arkeologiske kildematerialet var svakt og at det forelå for få forskningsresultater i forhold til målet utvalget hadde satt seg.

Lokalhistorieutvalget var tidlig ute med å samle og publisere en liste over samtlige kjente løse og faste fornminner fra regionen. Listen skulle danne grunnlag for feltregistreringer som primært skulle øke tilfanget av synlige faste fornminner. Registreringer utført av lokale medarbeidere har pågått systematisk og med full tyngde fra 1985.

I 1987 har amatørarkeologer ved frivillig innsats registrert hele 222 fornminner. Det vil si en økning av registreringene på nesten 200 % fra 1986. Ved prosjektstart hadde Universitetets Oldsaksamling 379 registreringer fra de 6 Hallingdalskommunene. Lokalhistorieutvalget har i løpet av 3 år økt antallet til 839.

Oldsaksamlingens rolle (ved prosjektedeltakerne) i feltfasen er å holde registreringskurs, kontrollere og veilede i felt, drive undersøkelser, fremskaffe analyser og drive forskning og formidling. ØK-seksjonen ved UO prioriterer arbeid i de 6 Hallingdalskommunene.

Amatørarkeologene driver feltregistreringer, er med på undersøkelser, lager kart og driver informasjonsarbeid i kommunene.

Av vitenskapelige resultater hittil kan nevnes at det er registrert ca 30 tufter i høyfjellet, hvorav 13 er undersøkt. Dateringene hittil viser tidlig middelalder. Tuftene er tildels av ukjente typer. Dessuten er det registrert en rekke høytliggende jernvinneplasser (opp til 1135 moh.).

Prosjektet finansieres hovedsaklig av kommunene, fylkeskommunen og Miljøverndepartementet. Det tilflyter også noe private sponsormidler.

Vi kan allerede nå øyne noen positive konsekvenser som ble signalisert før prosjektet ble startet.

- Aktiv bruk av kunnskap som produseres.
- Brudd med tradisjonelle lokalhistoriske arbeidsmåter.
- Holdningsoppmykning mellom forskningsmiljø og lokalmiljø.
- Formidling som en to-veis prosess.
- Økt forståelse av UO's forvaltningsarbeid i lokalmiljøet.
- Flere meldinger om truede fornminner.
- Større innleveringsprosent av løsfunn.

Inge Lindblom

Med det formål å vinne kunnskap om regionens arkeologi og eldste historie, har Lokalhistorielaget for Hallingdal engasjert Oldsaksamlingen ved Universitetet i Oslo til å gjennomføre et forskningsprosjekt. Hovedtemaene knytter seg til steinalderen, hustuffer og fangstanlegg i fjellet, samt jernutvinningen. Samarbeidet innen prosjektet går ut på at bygdefolk registrerer funn og fornminner, mens de to forskerne Tom Bloch-Nakkerud og Inge Lindblom leder arbeidet med å grave ut, samle prøver og bearbeide resultatene.

Jernvinna i Hallingdal

I denne artikkelen skal vi se nærmere på de viktigste levningene etter den forhistoriske utvinningen av jern fra myrmalm.

Når vi skal så langt som tusen år tilbake i historien, er sagaene velbrukte kilder. De fleste av spørsmålene vi stiller om vikingtiden finnes likevel ikke besvart i skriftlige kilder. Og skal vi enda lengre tilbake i tiden, har vi ikke skriftlige kilder i det hele tatt. Desto viktigere blir derfor de direkte spor som menneskene etterlot seg i terrenget. Slike levninger fra før reformasjonen 1536 kalles fornminner. Dem finnes det mange av i Hallingdal. Mange stammer fra jernvinna, som var det mangfoldige arbeidet med å utvinne jern av myrmalm.

Fornminner etter jernutvinning

I alle de seks kommunene i Hallingdal har vi registrert og undersøkt kullgroper og jernvinneplasser.

Ei kullgrop er ei gravd grop der det er blitt framstilt trekull av ved. Gropa er vanligvis omgitt av en voll av

oppspadd masse som virker til å gjøre den dypere. Kullgropene har tverrmål på omkring tre meter og dybde på en drøy halvmeter. De kan være runde eller firkantede, og om de ikke er mye sammenrast, er bunnen tilnærmet flat. På bunnen finnes rester av trekullet som er blitt framstilt i gropa. Det skjedde ved at veden ble lagt tett i gropa til den dannet ei mile. Etter at mila var dekket med bar, lyng og torv ble den tent i bunnen. Ved å åpne og lukke hull i miledekket kunne kullbrenneren styre forkullingen av veden til hele mila var blitt til trekull.

På jernvinneplassene er slagget lettest å oppdage. Ovnene av heller der jern ble utsmeltet av myrmalm, er ofte så sammenrast og overgrodd at den vanskelig lar seg oppdage. På noen jernvinneplasser er det tufter etter hus med levninger fra myrmalm-smeltingen.

Jernvinna

Malmen fantes i et lag på en halv meters dyp i myrene. Torvstykkene med malm måtte tørke før røstingen kunne påbegynnes. Røstingen gikk ut på å brenne torvstykkene på et bål, slik at malmen ble fri for planterester.

Ovnen besto av steinheller som var kittet sammen og fôret med leire. Ovnen ble fylt med vekslende lag av trekull og malm. For å nå den nødvendige temperatur på vel 1200° C, var det nødvenig å blåse inn luft med belger, eller blestere. Dermed lyktes det å smelte urenheterne i malmen, som ble tappet ut og størknet som slag. Jernet derimot, måtte ikke smelte, men dannet klumper som ble hamret ut til barrer eller emner for våpen og redskaper.

Hvor lenge siden var det?

Til nå har vi fått aldersbestemt 16 prøver fra til sammen 13 jernvinneplasser i Hallingdal. Ved 14C-metoden oppnås dateringsresultatene i form av tidsrom, og ikke tidspunkt. Alderen på den eldste prøven vi har datert kan således ikke oppgis nøyaktigere enn til 430 - 660. I tillegg er det 1 / 3 sjanse for at alderen faller utenfor dette tidsrommet.

Den aktuelle prøven er fra en jernvinneplass på Torset i Hemsedal, 580 meter over havet. Av lignende alder er en jernvinneplass ved Tubbehaugen på Golsfjellet. Med én ved Orsjøen i Hol som den yngste, fordeler dateringene seg fram til 1390.

Omfang

Ble jernutvinningen i Hallingdal kun drevet til husbruk, eller dekket den også behovet for jern i andre deler av landet? Dette er et av spørsmålene vi ønsker å nærme oss svar på ved de fortsatte undersøkelsene. Når jernutvinningen i Hallingdal nå viser seg å ha vært drevet så lenge som i tusen år, blir det nødvendig med mange dateringer fra flere deler av regionen. Først da kan vi få et bilde av svingningene gjennom denne lange perioden. For å finne ut noe mer om omfanget av produksjonen er det også nødvendig å registrere flere slagforekomster og kullgroper.

Derfor ber vi alle som ferdes i terrenget - om det er i arbeid eller fritid - om å holde øynene åpne for slike levninger. Å oppdage fornminner krever naturligvis en egen iakttagelsesevne, men den kan trenes. Man må da være bevisst på å se etter slagg og unaturlige groper. Om du er i tvil om hva du har oppdaget, vil du få hjelp når du henvender deg til kontaktpersonen i din

kommune. Kontaktpersonen leder arbeidet med å beskrive hvert fornminne og å merke av på kart.

Kontaktpersonene er:

Flå: Svein Aasen, 3532 Flå. Tlf. 50 132.

Nes: Frank Kolberg, 3540 Nesbyen. Tlf. 71 017.

Gol: Kåre Olav Solhjell, 3550 Gol. Tlf. 77 614.

Hemsedal: Ola Fauske, 3560 Hemsedal. Tlf. 79 129.

Sissel Carlström, 3560 Hemsedal. Tlf. 78 488.

Ål: Ola Ellingsgard, 3570 Ål. Tlf. 84 667.

Hol: Tott Asplin, Kulturkontoret, 3576 Hol. Tlf. 89 231.

Fototekster

20516/31

Kullgropene ble gravd for å framstille trekull til brensel i smelteovnene. Svein Aasen er her i ferd med å registrere en av kullgropene som er oppdaget i Flå.

20680/7

Som navnet antyder, er det hustufter på Tuftestølen ved Strandavatnet i Hol. På bildet står Svein D. Eriksen og Torleiv Bøkkø i hver sin av to tufter etter torvhus som har hatt én felles langvegg. I hustufta til venstre på bildet ligger ennå betydelige rester av en trekulldynge. Utenfor inngangen ligger en slagghaug med et par meters tverrmål.

For å vinne kunnskap om regionens arkeologi og eldste historie, har Lokalhistorieutvalget for Hallingdal engasjert Oldsaksamlingen ved Universitetet i Oslo til å gjennomføre et forskningsprosjekt. Hovedtemaene knytter seg til steinalderen, hustufter og fangstanlegg i fjellet, samt jernutvinningen. Samarbeidet innen prosjektet går ut på at bygdefolk registrerer funn og fornminner, mens de to forskerne Tom Bloch-Nakkerud og Inge Lindblom leder arbeidet med å grave ut, samle prøver og bearbeide resultatene.

I denne artikkelen forteller Tom Bloch-Nakkerud om de første resultatene fra undersøkelsene av levninger fra jernvinna - arbeidet med å utvinne jern fra myrmalm.

Jernutvinning i Hallingdal

I sin beskrivelse av Ringerike og Hallingdal i 1743, fastslo fogd Wiel at "...nu er der ingen som forstaaer at brænde saadant Jern, ej heller har nogen i lang Tid i dette Fogderi kunnet dermed." Så langt vi til nå har utforsket jernutvinningens historie i Hallingdal, tyder alt på at den gode Wiel har rett. Etter 14C-dateringene å dømme, tok myrmalm-smeltingen slutt i middelalderen, mest sannsynlig på 1200- eller 1300-tallet.

Før Hallingdalsprosjektet begynte sine undersøkelser i 1986, hadde professor Arne B. Johansen aldersbestemt fire slagghforekomster i Hol. De ligger ved Ustevatn, Orsjøen og i Skurdalen. Til sammen syv dateringer herfra fordelte seg innenfor tidsrommet 910 - 1390.

Andre steder i Hallingdal har jernutvinningen blitt drevet siden før vikingtiden. De eldste jernvinneplassene som vi har datert, en på Golsfjellet og en på Torset i Hemsedal,

ble tatt i bruk i løpet av tidsrommet 430 - 680.

Resultatene fra samtlige daterte jernvinneplasser gir inntrykk av at jernvinna ble sterkest drevet i merovingertid og middelalder. At en nedgang skulle ha funnet sted i vikingtiden er overraskende. Tretten jernvinneplasser er imidlertid et svært knapt materiale å trekke slutninger på, så vi må være åpne for at de fortsatte undersøkelsene kan snu dette bildet.

Mer enn femti slagghforekomster er til nå oppdaget og registrert av lokale medarbeidere i de seks kommunene. Å finne en slik lokalitet er vanligvis ingen lett sak. Der slagghaugen er skadet ved veibygging eller andre tiltak, er det ikke så vanskelig. Men når lyng, busker og kratt dekker slagghforekomstene, er det ikke gitt enhver å oppdage dem. Ofte er det kullgropene som blir funnet først. De er runde eller firkantede groper i bakken, gravd for å framstille trekull til myrjalmsmeltingen. Den har ofte funnet sted i nærheten av myra - noen ganger slik at slaggh er kastet ned skråningen mot myra. På flat mark danner slagghet noen ganger overgrodde hauger.

Blant slagghforekomstene er det noen få som er registrert ved hustuffer. Jernutvinningen har da skjedd innendørs, og slagghet er kastet ut i en haug eller to utenfor. Én av jernvinnetuftene har vi datert. Den ble oppdaget på Oppheim i Ål av Eirik Bråten og Egil Ruud, 900 meter over havet. Trekullprøven som vi plukket ut fra slagghaugen, viste seg å være fra et tre som mest sannsynlig ble hugget mellom 1160 og 1280.

For den som leter etter levningene fra jernvinna, er stedsnavnene noen ganger nyttige veivisere. Stedsnavnene

kan ha sammenheng med fornminnene på to måter. Enten har stedet fått navnet da jernutvinningen ble drevet, eller det har fått navn etter levningene som finnes i terrenget. Et eksempel på det første kan være Raudset i Ål. Navnet har opphav i rauda, som er det gammalnorske ordet for myrmalm. En slagghforekomst som er registrert her, er datert til 600 - 800. Sindrebekken i Flå er et eksempel på det andre, etter sinder - et annet ord for slaggh. En slagghforekomst her har vi datert til 980 - 1220.

Andre navneledd med tilknytning til jernvinna er jønn og blester. Jønnbustølen finnes i både Gol og Ål. Ved Blestermyran i Ål finnes en jernvinneplass med datering innen tidsrommet 580 - 770.

Sporene etter jernvinna finner vi som oftest opp mot fjellet, fra 800 meter over havet og så høyt bjørka har vokst. Den høyestliggende av de registrerte slagghforekomstene ligger på hele 1135 meters høyde!

Det ser ut til at utvinning av jern fra myrmalm ble drevet i flesteparten av fjelldalene i Sør-Norge i yngre jernalder og middelalder. I Hallingdal ønsker vi nå å komme betydningen av denne ressursutnyttelsen litt nærmere på sporet. Hvor stort var omfanget? Dekket produksjonen kun eget behov, eller ble også bygdene i lavlandet og ved kysten forsynt med jern fra Hallingdal? Var jernutvinningen en del av fjellgårdenes økonomi, eller ble den drevet som en selvstendig, profesjonell virksomhet? Har den tilknytning til dyregraver og hustufter i fjellet?

Å dømme av levningenes mengde og tetthet, er det fire områder som kan ha hatt jernutvinningen som en spesialisert virksomhet: Golsfjellet, Ål, Orsjøen og Ustedalen. Så langt

vi til nå har fått utført dateringer, spenner de over et tidsrom på hele 960 år. For å besvare spørsmålene om jernutvinnings betydning for bosetning og økonomi, er det derfor nødvendig å gjøre registreringene i terrenget så omfattende som mulig. Derfor ber vi alle som har sett noe som vi bør se nærmere på, om å melde fra til kontaktpersonen i sin kommune. Alle som vil delta i å registrere fornminner i terrenget er velkomne!

Kontaktpersonene administrerer arbeidet med å registrere hvert av fornminnene på et skjema og å merke av på kart.

Kontaktpersonene er:

- Flå: Svein Aasen, 3532 Flå. tlf. 50 132.
Nes: Frank Kolberg, 3540 Nesbyen. tlf. 71 017.
Gol: Kåre Olav Solhjell, 3550 Gol. tlf. 77 614.
Hemsedal: Ola Fauske, 3560 Hemsedal. tlf. 79 129.
Sissel Carlström, 3560 Hemsedal. tlf. 78 488
Al: Ola Ellingsgard, 3570 Al. tlf. 84 667.
Hol: Tott Asplin, Kulturkontoret, 3576 Hol. tlf. 89 231.

Fototekster

20516/32

Ved Sindrebekken i Flå viste Erling Teigen vei til en jernvinneplass 775 meter over havet. Slaggklumpen han holder fram på bildet er ualminnelig stor og reflekterer en spesiell teknikk ved jernutvinningen. Vanligvis finnes slagget som knyttnevestore og mindre klumper.

20628/23A

Blant de registrerte jernvinneplassene er det noen som er knyttet til hustufter. Veggvollene består av sand eller grus og stammer fra torvvegger. Gulvet har vært skåret ned i bakken. Taket har sannsynligvis vært båret oppe av stolper. Bildet viser to hustufter ved Tuftestølen, Strandavatnet i Hol. Innenfor inngangen til den ene står Torleiv Bøkkø - utenfor finnes en slagghaug under lyngen.

HALLINGDALSPROSJEKTET

Av

INGE LINDBLOM

7.11.78
fra
Inge.

Arsaken til Oldsaksamlingens spesielle engasjement i de seks Hallingdalskommunene, Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål og Hol, ligger i et sterkt lokalt initiativ. Lokalhistorieutvalget for Hallingdal har i flere år vært opptatt av å få fagfolk interessert i regionen. Ønsket om en organisert arkeologisk forskning i området har siden 1978 blitt presentert for representanter for Universitetets Oldsaksamling. UO har ved flere anledninger bistått med hjelp og veiledning i utvalgets arbeid med bl.a. å systematisere eksisterende funn- og fornminnedata, samt dets registreringsopplegg for datasøkning med hensyn til faste fornminner.

I denne prosjektorienteringen vil enkelte punkter konkretiseres. Det dreier seg om saksgang, målsetting, kilde- og forskningsstatus, prioriterte forskningsemner, + organisasjon og økonomi. Til slutt vil jeg ta for meg de forventede positive konsekvenser av et slikt prosjekt.

Saksgang

1980: Politikere begynner å vise interesse for et regionalt forhistorisk samlebind.

1981: Kulturutvalget for Hallingdalsregionen oppretter et utvalg som skal arbeide med registrering og systematisering av fornminnene i dalen.

1982: Kulturutvalget for Hallingdalsregionen utgir heftet "Oldfunn og faste fornminner i Hallingdal". Arne Emil Christensen er rådgiver. Den første uformelle kontakt mellom utvalgets formann, Ola Ellingsgard og undertegnede (på det

tidspunkt engasjert av Miljøverndepartementet).

1983: - Utvalget har møte med UO. Dette fører til en intern utlysning på UO hvor det søkes etter en person som kan forberede og gjennomføre et registreringskurs. Ingen svarer på utlysningen.

1984: Det blir bevilget lokale midler til registreringskurs i Gol. Christensen og jeg legger det videre arbeid til UO. Kjellaug Hov holder registreringskurset. Jeg har møte med utvalget og det diskuteres alternative prosjektløsninger.

1985: Jeg holder registreringskurs i Gol som etterfølges av møte med utvalget. Det blir bevilget kr. 50 000,- til et arkeologisk forprosjekt. Jeg tar på meg arbeidet og Tom Bloch-Nakkerud engasjeres for å få full faglig dekning. Styret ved UO reduserer administrasjonsomkostningene for forprosjektet fra 40% (oppdragsforskning) til 14% (bidragsforskning).

1986: Inntil idag er det bevilget kr. 110.000,- til prosjektoppstart, fordelt med kr. 60.000,- fra kommunene og kr. 50.000,- fra fylket.

Målsetting

Regionens forhistorie er forholdsvis lite utforsket. Vår kjennskap bygger stort sett på generelle forskningsresultater som har basis i samlet viten om dal- og fjellstrøk i hele Sørnorge. Hovedmålsettingen for prosjektet må derfor være å drive forskning på de deler av materialet som best egner seg for bosetningshistoriske studier. Det endelige målet er en populærvitenskapelig bok for de seks kommunene.

Ved siden av dette vil jeg framheve en annen viktig målsetting. Det er å trekke "amatørarkeologer" så meget som mulig inn i hele forskningsprosessen. Store deler av registreringsarbeidet må fortsatt overlates til lokalbefolkningen. Av erfaring vet vi at det finnes oldsaker på mange "peishyller" rundt om på gårdene. Å få disse registrert (helst innlevert til museet med opplysninger om funnforhold) utføres kanskje gunstigst av byggingene selv.

Ved arkeologiske undersøkelser skal gravepersonell rekrutteres i regionen. Også lengre fram i forskningsprosessen bør amatører delta. Mulige arbeidsoppgaver kan være: Tegning og innplotting av data på kart, kartotekarbeid, oppbygging av fotoarkiv m.m.

Metodebruk og forskningsresultater bør publiseres i vitenskapelige tidsskrifter i form av kortere artikler.

Ind For å kunne oppnå den ønskede virkning og resultater av et prosjekt som i høy grad har sitt utspring i lokalt initiativ, interesse og arbeidsinnsats, må det drives aktiv formidling. Allerede fra prosjektstart bør forskere tilbakeføre ideer og kunnskap til lokalsamfunnet i form av kurser, forelesninger og artikler i aktuelle tidsskrifter og aviser. Egnede skriftlige media er Dølaminne (Lokalhistorisk årbok for Hallingdal) og avisene Hallingdølen, Drammens Tidshe og Buskerud Blad, samt Fremtiden. På senere tidspunkt er det aktuelt med mindre utstillinger på lokalmuseer og i private og offentlige institusjoner/bedrifter.

Kilde- og forskningsstatus

I samtlige seks kommuner har UO registrert fornminner for Økonomisk Kartverk. Disse registreringene bygger i det vesentligste på terrengsøking i bygdene. UO har nå prioritert innlasting av dette materialet på EDB for å lette prosjektets bruk av det. Registreringer som ble utført i anledning av vassdragsreguleringene, var i hovedsak rettet mot levninger fra steinbrukende tid. I tillegg kommer Registreringer for 10 års vernede vassdrag og Samlet plan.

78 Sommerene 1984 og 1985 har utvalget selv foretatt registrering av faste fornminner. Fornminnene som dermed er blitt kjent, ligger for størstedelen i utmark. Antall hustuffer har økt mest, fra 12 til 33, det vil si en økning på 275%. Dyregraver har økt med 235%, "kullmiler" med 64% og blesterplasser med 25%. Utvalgets

registreringsarbeid har således virket utfyllende i forhold til hva som var kjent fra tidligere.

Løse fornminner er vesentlig innkommet til UO som løsfunn. Det er rimelig å anta at steinalderfunnene for en stor del kan vise til boplasser i terrenget. Blant jernalderfunnene er det flere som etter funnkombinasjonene å dømme, kommer fra graver.

Utgravningene i regionen er for det meste utført i tilknytning til vassdragsreguleringene. Blant registreringene og utgravningene i fjellet er mange av eldre dato og dermed av noe blandet karakter.

En oversikt over registreringene i UO ble tilrettelagt av Kåre Olav Solhjell i 1981-82 og utgitt under tittelen "Oldfunn og faste fornminne i Hallingdal" av Kulturutvalget for Hallingdalsregionen i 1982. Den kommunevise fordeling av ulike typer faste og løse fornminner framgår av diagrammene.

Det mest utfyllende forskningsarbeid som er utført innenfor regionen, omfatter Hol. Jeg tenker her på det første bindet av bygdeboka, utgitt for så lenge siden som i 1938 av Reinton & Reinton. Mer vanlig har det vært å behandle regionen eller deler av den i oversikter som dekker større områder. Det er ikke tilfeldig at eksemplene gjennomgående knytter seg til fjellproblematikk. Når Hallingdal har kommet med har det utgangspunkt i en mer generell forskningsinteresse for fjellet og fjellbygdene. Til nå har ingen beskjeftiget seg med utforskningen av hele dalen som en region, og ideene som Hallingdalsprosjektet bygger på, representerer således en ny innfallsvinkel.

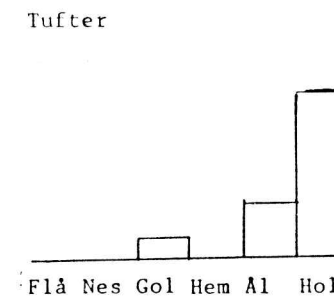
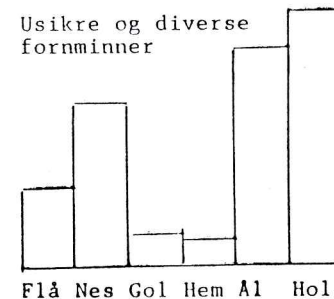
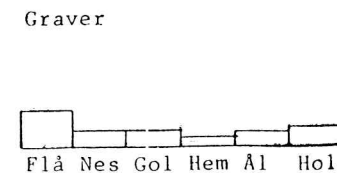
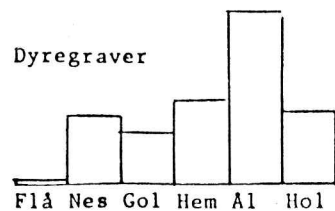
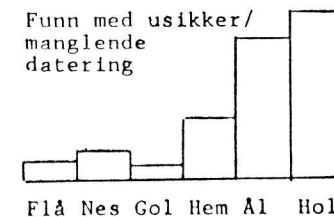
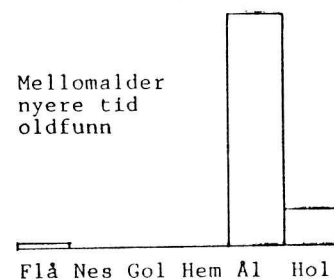
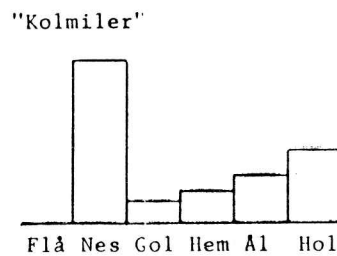
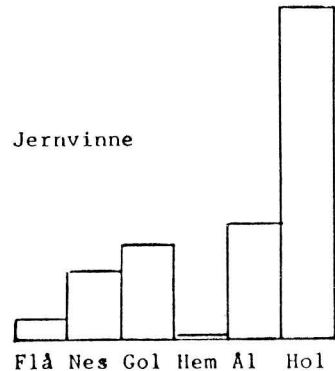
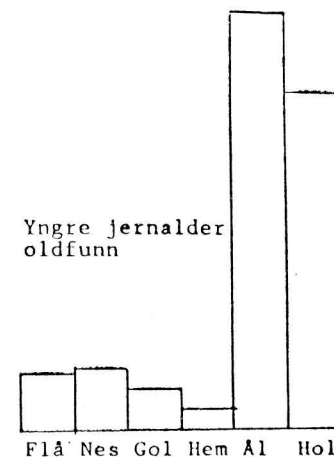
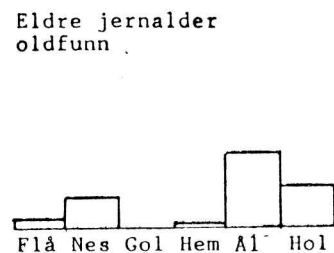
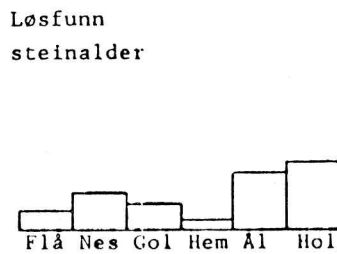
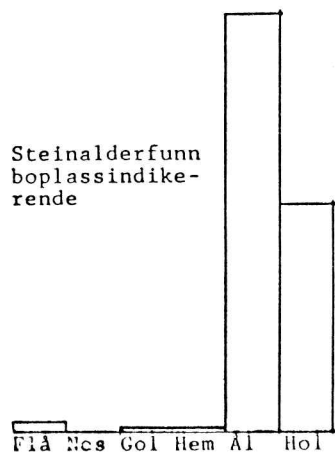
C-14 dateringer finnes i et antall av 21. I tillegg kommer et ukjent antall dateringer som Arne B. Johansen har fått utført, og som han ~~vil~~ stille til disposisjon for prosjektet.

H har
7 t

KOMMUNEVIS FORDELING AV FASTE OG LØSE FORMINNER I HALLINGDAL

Oppstillingen bygger på Solhjell 1982 samt utvalgets registreringer pr. 1. oktober 1985.

69



Prioriterte forskningsemner

Regionen byr på muligheter til å studere et rikt spekter av fortidens levemåter. Fornminnene innenfor emnene finnes hovedsakelig utenfor bygdene. Områdene for den faste bosetning vil likevel inngå i prosjektets forskningsproblematikk, idet noe av siktemålet er å utforske forholdet mellom gårdserverv og utenbygds erverv.

Steinalder i høyfjellet

I og med at eldre steinalders aktivitet er forholdsvis godt dokumentert, ser vi det ikke formålstjenlig å investere i noe særlig videre feltarbeid. Dessuten skal det stort sett dyrt og tidkrevende forskningsarbeid til for å kunne overskride den kunnskapsterskel vi har idag.

Imidlertid finnes en enkel innfallsvinkel som går ut på å registrere langs de mange nydannede strandsonene som har oppstått ved tidligere vassdragsreguleringer. Ved å lete i slike nye utvaskningsområder kan vi påvise eventuelle lokaliteter med utradisjonell plassering. Disse vil kunne gi et noe mer nyansert bilde av aktiviteter og erverv for steinalderfolket i høyfjellet.

Innføring av husdyrhold og korndyrking

Jordbrukets innføring og ekspansjon i dalen tillegges stor vekt i prosjektet. Dette er viktige aspekter som danner grunnlag for det bosetningshistoriske forløp i regionen. Materialet vi har å bygge på er svært magert. Ved en foreløpig summarisk opptelling dreier det seg i første rekke om 18 økser fra yngre steinalder. Samtlige kommuner er representert. Flintsigdene som ofte settes i sammenheng med jordbruksekspansjonen i sen-neolittisk tid, er overhodet ikke representert. Enkelte spørsmål synes aktuelle. Har det vært drevet nevneverdig åkerbruk eller fedrift i dalen i yngre steinalder/bronsealder, eller viser de få jordbruksfunnene

til fangstfolk som har byttet til seg økser uten at disse har hatt sammenheng med åkerbruk/fedrift? Vil pollenundersøkelser i dalen kunne vise tidligere jordbruksaktiviteter som kan koples sammen med bruken av Hardangervidda og andre fjellområder i Hallingdalsregionen?

For å gi svar på disse spørsmålene må vi flere steder i dalen investere i pollenanalytiske undersøkelser. Samlet bør vi ha minst 3 pollendiagrammer oppfulgt av C-14 dateringer. Dessuten vil en økning i øksematerialet fra dalen være et viktig supplement.

Tufter

Tuftene er den kildegruppe hvor antallet kjente enheter øker mest. I løpet av kort tid vil gruppen være blant de kvantitativt største kildekategoriene i regionen. Situasjonen er imidlertid den at vi hverken kjenner datering eller funksjon til tuftene. Bildet kompliseres ytterligere ved at gruppen er svært heterogen med hensyn til tuftenes plassering og oppbygning.

I og med at vi bare har sporadiske tufteundersøkelser i andre fjellstrøk i Sørnorge, står vi kunnskapsmessig så å si på bar bakke. Det eneste vi føler oss ganske sikre på er at tuftene tilhører flere tidsperioder og viser til forskjellige aktiviteter. Undersøkelser ved Krækja viser meget tidlige dateringer (sen-neolittisk tid og bronsealder) på rundovale tufter. Slike har vi flere av i Al, og det er absolutt mulig at vi vil få samme dateringer på disse. De rektangulære og hesteskoformede tuftene vil kunne gi dateringer fra jernalder, middelalder og nyere tid. Det er svært viktig å få klarlagt både datering og funksjon for tuftene. Dette er antagelig nøkkelen til forståelsen av høyfjellsbruken sett i sammenheng med dalen. Her vil vi kunne frembringe viktige forskningsresultater, som igjen kan koples sammen med seterdrift, jernutvinning og fangst i jernalder/middelalder og med bosetningsform/erhverv i

steinbrukende tid.

Forskningsstrategien vi tenker oss er forholdsvis enkel. Det velges ut en rekke tufter som underkastes lite tidkrevende undersøkelser. Tuftene dokumenteres med hensyn til form, oppbygning og beliggenhet i terrenget. Dette skal danne grunnlag for en klassifisering. Derneft graves det gjennom tuftene en sjakt som primært er ment å framskaffe dateringsmateriale. Undersøkelsene bør dessuten kunne gi visse opplysninger om funksjon.

Fangstanlegg for rein og elg

I Hallingdal er det blitt registrert dyregraver i alle seks kommuner. Det dreier seg om både dyregraver som er bygget av stein, og fangstgroper som er gravet ut i løsmasse.

Det er imidlertid ikke utført arkeologisk utgravning av noen dyregrav i regionen. Dateringer foreligger heller ikke.

Fortsatte registreringer er her påkrevet før en del lokaliteter kan velges ut som representative. En nærmere undersøkelse av dem bør gjøres med hensyn på klassifisering og datering.

Fangsten i jernalder og middelalder er blitt betraktet som en del av gårdens næringsvirksomhet. En alternativ synsmåte går ut på at fangsten ble drevet av mennesker som hadde den og annen utenbygds virksomhet som viktigste levemåte. Økningen av kjente fangstanlegg gjør det derfor ytterligere interessant å utforske fangstens rolle i et utvidet sosialt og økonomisk mønster.

Jernutvinning

Ved siden av Møsstrand karakteriserer Martens ytterligere fem områder i Norge som spesialiserte jernvinnebygder. Av disse

ligger hele tre i Hallingdal: Ossjøen, Ustedalen og Golsfjellet. De to andre er Bykle-Vinjeheia og Østre Slidre.

I alle de seks kommunene i Hallingdal er det registrert både ~~blesterplasser~~ og levninger etter trekullframstilling. Et første skritt i utforskningen av jernutvinningen i regionen må bli å klassifisere og datere levningene. ~~Blesterplassene~~ ^{slaggtorekonstanter} ^{finnes} forekommer både med og uten tilknytning til hustufter. Hustuftene kan klassifiseres etter form og størrelse, samt plasseringen av ovn, slagghaug m.v.

Ved siden av bergverksdriften i nyere tid, er det smiing og ljåtynsling som har vært de viktigste bruksområdene for trekull. I visse bygder har smedvirksomhet vært drevet som bygdehandverk i nyere tid. I Hol har det utviklet seg til bedriftene Øyo og Brusletto. Smedvirksomhetenes alder, omfang og utstrekning spores naturligvis best gjennom undersøkelser av smietufter. I mangel av slike vil levningene fra trekullframstillingen kunne være en verdifull kildegruppe.

I de spesialiserte jernvinnebygdene har produksjonen vært så stor at den antas å ha dekket mer enn egne behov for jern. Med utgangspunkt i at levningene etter jernutvinning finnes i alle de seks kommunene, ligger det til rette for å sammenligne trekk langs en akse som strekker seg fra bygdene ved Krøderen (133 m. o.h.) til fjellområdene ved Hardangervidda, i Hemsedal og i Gol. Ut fra tanken om at kunsten å utsmelte jern fra myrmalm først ble utøvd i kysttraktene, har det betydning å undersøke om de eldste levningene etter jernutvinning er å finne nede i dalen. Det knytter seg også spenning til dateringen av jernutvinningen på Golsfjellet, idet den kan ses i sammenheng med den betydelige bosetningen i eldre jernalder i Valdres.

Innenfor regionen Hallingdal har vi for første gang i Norge mulighet for å utforske sosiale og økonomiske sammenhenger mellom områdene for jernutvinning, smiing og bruk av jerngjenstandene.

Organisasjon

Når det gjelder organiseringen av prosjektet, har vi valgt å legge oss på en form som i høyest mulig grad vil sikre faglige interesser og gi økonomisk garanti for både bidragsyter og UO.

Det foreslås at kulturutvalget inngår avtale med UO om et prosjekt. UO tillegges det faglige og administrative ansvar. Prosjektet underordnes UO's forskningsutvalg eller en spesialopprettet styringsgruppe, alt etter prosjektets omfang. UO engasjerer forskere.

I den utstrekning prosjektet finner forvaltningsarbeidet (registreringer og undersøkelser) i regionen relevante, kan slike oppdrag overtas og utføres av prosjektmedarbeiderne.

Økonomi

Midler til lønn og andre utgifter i prosjektet vil ikke kunne bæres av UO, men må skaffes til veie av utvalget og stilles til disposisjon for UO. Så langt vi har bragt i erfaring er utvalgets økonomiske kilder følgende: Kommunale kulturmidler, Fylkeskommunale midler, Norsk kulturråd, Oslo Lysverker og Private lokale bedrifter. Et supplement til utvalgets finansiering vil muligens kunne framskaffes fra kilder som UO ved forskerne i prosjektet kan søke. Det dreier seg om NAVF og MD.

Ressursanvendelse

Prosjektets viktigste ressurser vil være den eller de forskere som ansettes og deres medarbeidere i regionen. Prosjektets vitenskapelige bredde forutsetter mer enn en arkeolog. En vesentlig ressurs er også kollegene ved UO.

Prosjektarbeidet kan betraktes i to faser:

Først en fase med feltarbeid i form av registrering og utgravning. Dernext forskningsfasen i museet med utarbeidelsen av et populærvitenskapelig bokmanus som viktigste oppgave. Uansett kapasitet eller ressurstilgang vil den første fasen måtte strekke seg over flere sesonger. I denne fasen er det aktuelt å engasjere forskere til spesiell bistand i kortere tidsrom for å få utført visse tjenester, for eksempel pollenanalyse.

Annen fase forutsettes å være sammenhengende heltidsarbeid. Vi anslår behovet til 1 - 2 årsverk.

Som samarbeidet allerede har vist, vil interesserte blant regionens innbyggere kunne være til verdifull hjelp ved fortsatte registreringer og utgravninger. Ved foredrag og annen utadrettet virksomhet i lokale foreninger, skoler m.v. vil interessen kunne vekkes og nye kontakter knyttes. Fellesutflukter med fotturer og leiropphold vil kunne arrangeres i helger og i sommerferien. Rekrutteringen bør fortsatt administreres av utvalget.

Enkelte konsekvenser

Ideen bak Hallingdalsprosjektet er en alternativ forsknings- og formidlingsstrategi. Både finansiering og gjennomføring viser til en ikke vanlig prosjekt-type. Imidlertid er det forventet flere positive konsekvenser av et slikt prosjekt.

Prosjektet er lagt opp slik at vi i stor grad får en aktiv bruk av den kunnskap som produseres. Ved at prosjektet finansieres lokalt og at man samtidig har et utstrakt samarbeid med amatørarkeologer, ligger det an til en holdningsoppmykning mellom forskermiljø og lokalmiljø. Prosjektformen er ment å danne grunnlag for en to-veis kommunikasjon, hvor kilder og forskningsdata flyter mellom fagmiljø og lokalsamfunn.

Jeg ser det også viktig å bryte med tradisjonelle lokalhistoriske arbeidsmåter. Den form og de problemstillinger som blir utformet av Lokalhistorisk Institutt i forbindelse med forhistorien er kritikkverdig. Instituttet skaper uheldige holdninger til arkeologiske problemstillinger og lokal forhistorieutforming. På dette feltet er det duket for et oppgjør med Lokalhistorisk Institutt. Det er helt klart at de ikke er i stand til å rettlede lokalhistoriemiljøene uten arkeologisk ekspertise.

En viktig ringvirkning av prosjektet ligger på det forvaltningsmessige plan.

- 1) Regional forskning med kulturminner som kildegrunnlag vil, når resultatene flyter ut til publikum, øke den allmene forståelse for Kulturminnelovens hensikt.
- 2) En vesentlig del av prosjektet vil måtte inneholde grunnforskning som gir kulturminnevernet ny og tiltrengt kunnskap om visse kulturminnetypers klassifikasjon og datering. Det gjelder særlig tufter, blesterplasser, kullmiletomter og fangstanlegg.
- 3) Vassdragsreguleringenes konsekvenser for boplasser som ikke ble oppdaget ved respektive undersøkelser, vil bli kjent når nye registreringer utføres etter utvaskingen i de nye strandsonene. Disse erfaringene vil komme til nytte for kulturminnevernet ved framtidige vassdragsreguleringer.

Helt til slutt vil jeg nevne at vi venter flere meldinger om fornminner og større innleveringsprosent av løsfunn fra lokalmiljøet.

(Foredraget bygger i stor grad på "Arkeologisk prosjektplan for Hallingdal, 1985". Av Tom Bloch-Nakkerud og Inge Lindblom).

Tom Bloch-Nakkerud
Hansteens gate 14
0253 Oslo 2
Tlf (02) 43 01 23

IRON PRODUCTION IN HALLINGDAL

Tom Bloch-Nakkerud

On the initiative of The Hallingdal Committee on Local History, the Project of Hallingdal Archaeology was established at the University of Oslo in 1986. Its main object was to prepare a book on aspects of the archaeology of the region. One out of four aspects was the production of iron during the iron age and the medieval (Bloch-Nakkerud & Lindblom 1985).

The valley of Hallingdal is running from the Hardangervidda mountain plateau, more than 1000 metres above sea level, down to lake Krøderen at 133. The region covers six municipalities, including the side valley of Hemsedal.

When the field work was ended in 1989, 40 volunteer amateurs had recorded 820 localities. The number of iron extraction sites was 121, while coal pits numbered 169. In addition comes 150 pits of unknown function. Half this number or more are probably coal pits.

The professional examination of the sites has consisted in the controlling of records and to collect charcoal samples for wood determination and dating. Consequently, samples of 23 slag heaps and 14 coal pits have been analyzed. The results of the datings fill the period from AD 430 to 1490.

Datings, technology and intensity

In the other regions of iron production in Norway, there are remarkably few sites of viking age dating (Bloch-Nakkerud 1987a, Larsen 1991/1992, Martens 1988, Stenvik 1991). As concerns the valley of Hallingdal, it has been assumed that iron production was most intense during the merovingian age and the medieval, and that production decreased during the viking age. The assumption has been made on the basis of the chronology of dated sites (Bloch-Nakkerud 1987b).

Though excavations have not been carried out in the region, the technology of iron extraction plausibly was changed throughout the thousand years. Most probably, this was the case at the iron age/medieval transition, shown by the introduction of coal pits.

The change of furnace types, and technological changes on the whole, has probably led to changes of the total quantity produced at each site. In this case, the number of sites will not be a convenient measure for production intensity.

If iron age technology involved the production of substantially more iron on each site than the medieval technology did, the conclusion may be that an increasing number of sites reflects decreasing quantity of iron produced!

Anyhow, the viking age may seem to have been a period of a rather widespread and largely scaled iron production in Hallingdal.

Dating and altitude

The remains of the iron production have been found up to the altitude of 1145 m above sea level, far above the wood limit of today. In Northern Europe, remains of iron production have never been reported on an altitude like that. The lowest iron extraction site is recorded on 140 m, the lowest coal pit on 335.

With this large interval as a starting-point, it may be interesting to see if the altitude of the sites involves any tendency in relation to their age. The relation is shown in the diagram, fig 1.

The fact that the lowest site is the oldest dated, is eye-catching. The 900 m altitude is not broken until 350 years have passed; that is by the beginning of the viking age. After this period, more than 50 % of the iron extraction sites are to be found higher than 900 m above sea level. The highest one is situated in Ål and has been dated to the 14th century.

What are the connections of the changes? Do they show a longitudinal or transversal distribution of the sites in Hallingdal? The answer is both: The iron age sites fastly creates a longitudinal pattern up the valley including Ål and Hemsedal. Throughout the viking age and the medieval the axle is prolonged, including Hol. Simultaneously a transverse distribution takes place, culminating in the 14th century at the highest located site of Northern Europe.

References

- Bloch-Nakkerud, Tom & Lindblom, Inge. 1985. Arkeologisk prosjektplan for Hallingdal. Universitetet i Oslo. Oldsaksamlingen. Oslo.
- Bloch-Nakkerud, Tom. 1987a. Kullgropen i jernvinna øverst i Setesdal. Universitetets Oldsaksamling. Varia 15. Oslo.
- Bloch-Nakkerud, Tom. 1987b. Jernutvinning i Hallingdal. Dølaminne. Årbok for Hallingdal. Hallingdal Historielag. 19. årgang. Gol.
- Larsen, Jan Henning. 1991/1992. Iron production at Dokkfløy in Oppland, Norway. Bloomery ironmaking during 2000 years. Volume II. Budalseminaret. Metallurgisk institutt. Universitetet i Trondheim. Norges tekniske høgskole. Trondheim.
- Martens, Irmelin. 1988. Jernvinna på Møsstrond i Telemark. En studie i teknikk, bosetning og økonomi. Universitetets Oldsaksamling. Norske Oldfunn XIII. Oslo.
- Stenvik, Lars F. 1991. Lavteknisk jernframstilling i Trøndelag. Forskningsstatus og perspektiv. Rapport. Arkeologisk serie. 1991-1. Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet. Trondheim.

Fig 1

Diagram showing datings and altitudes of iron production sites in Hallingdal.

PLANTENES POLLEN FORTJELLER HISTORIE.

Pollenkorn er plantenes hanlige kjønnsorganer.

Pollenkorn eller blomsterstøv er plantenes hanlige kjønnsorganer. De produseres i store mengder, slippes ut av blomstene og fraktes bort med vind eller insekter. Målet er en hunblomst eller den hunlige delen av en blomst av samme art, men mesteparten kommer aldri så langt. De faller før eller senere ned på bakken. Etter en tid råtner de og blir borte. En del faller ned på myrer og tjern. I tjernet synker de etter en stund til bunns. Både torven i myren og sedimentene i tjernet vokser. Hvert år faller det ned et nytt lag pollenkorn. I torv og sjøsedimenter råtner nok fortsatt innholdet i pollenkornene, men ytterveggen råtner ikke. Den oppbevares, gjerne i tusener av år. Pollenkornene ligger lagvis, de eldste nederst og de yngste øverst.

Pollenkorn fra samme planteart ser like ut. Pollen fra forskjellige arter ser mer eller mindre forskjellige ut. De er små. Det går vanligvis 30 - 50 pollenkorn etterhverandre på en mm, men noen er større og noen mindre. Pollenkorn av gran er f.eks. 1/10 mm lange. Under mikroskop kan vi ut fra pollenkornenes størrelse, form og mønster på overflaten si hvilken plante de kommer fra. Det er dette som gjør analyse av pollenkorn til et nyttig verktøy.

Pollenanalyse - et verktøy til å påvise tidligere tiders vegetasjon, klima, bosetning og jordbruk.

Med spesialkonstruerte bor kan vi ta opp sammenhengende prøveserier fra bunnen til toppen av en myr eller sedimentene i et tjern. Vi kan ta ut prøver f.eks. for hver 10. cm i en slik serie, fjerne mesteparten av det som ikke er pollenkorn med kjemikalier og siling og så under mikroskop identifisere og telle opp pollenkorn. Vi kan så fortelle hva som har vokst på myren, i tjernet og i området rundt, til en hver tid, kanskje helt tilbake til istiden.

Mange planter stiller krav til klimaet for å kunne vokse og sette modne frø. Når vi finner pollen fra slike planter, kan vi si noe om hvordan klimaet har vært i tidligere tider. Noen planter følger jordbruket, særlig beitende husdyr. En av de viktigste er smalkjempe. Finner vi pollen fra disse artene, vet vi at det har vært jordbruk rundt myren eller tjernet. Finner vi pollen fra korn, vet vi at menneskene også har dyrket korn. Sammen med pollenkornene finner vi også små trekullbiter. De kan komme fra en naturlig skogbrann, men de kan også komme fra menneskers rydding av skog ved hjelp av hugging og brenning eller fra små leirbål i nærheten.

Hva har skjedd i Nesbyen gjennom de siste 4000 år?

En pollenanalytisk undersøkelse er utført fra Raggetjern i Nesbyen. De dypestliggende prøvene vi klarte å få opp, var 4000 år gamle. Den gangen var det ikke noe tjern, men i den fordypingen som i dag er Raggetjern, var det fuktig skogbunn hvor det vokste or, bregner og gress. Ellers i området vokste det bjerk og furu og små mengder av urter av forskjellig slag. Klimaet var varmere og tørrere enn i dag. Det holdt seg til for 2700 år siden. Raggetjern ble et tjern for 3600 år siden. Det skyldtes at det ble forbindelse mellom Hallingdalselven og den gropen som i dag er tjernet. Dette førte til at oreskogen i gropen ble redusert til et kratt langs kanten.

Gjennom hele tidsrommet fra for 4000 til 2700 år siden var det trekull i prøvene. Det må ha bodd mennesker der som vesent-

lig har livnåret seg med jakt, fangst og fiske. For 3100 år siden var det en liten tilbakegang for skogen. Det var noe mer trekull i prøvene og pollen av smalkjempe. Jordbruket i Nesbyen var begynt. Den første jordbruksfasen varte i 300 år. Så tetnet skogen til igjen.

For 2700 år siden ble det kjøligere og fuktigere. Grunnvannsstanden økte og bjerken fikk bedre vekstbetingelser på de tørre flatene i dalbunnen.

Trekull var det fortsatt i prøvene, så det må ha vært mennesker i området fremdeles. For 2500 år siden begynte den neste jordbruksfasen med tilbakegang for skogen, økning i mengden av trekull og pollen fra smalkjempe.

For 2000 år siden skjedde en større forandring. Bjerkeskogen gikk markert tilbake. Samtidig var det pollen av bygg. Korn dyrkingen var begynt. Det ser ut til at menneskene har ryddet seg små åkre på den beste jorden, der bjerketrærne vokste tette. Jordbruket har fortsatt uavbrutt frem til i dag, men de dyrkede områdene har ligget i varierende avstand til Raggetjern. De viktigste kornslagene har vært bygg og hvete, men det er også spor etter rugdyrking.

Det er ikke meget gran i Nesbyen i dag. Det har det heller ikke vært tidligere. Granen var det siste treslaget som innvandret til Norge. Til Nesbyen kom den først for 1200 år siden, men den ble aldri vanlig rundt Raggetjern.

Pollenkorn av furu.

Pollenkorn av korn. **SMALKJEMPE**

Innsamling av prøver. **DE LAU PROVESERIE**

Forenklet pollendiagram fra Raggetjern, Nesbyen.

Forenklet pollendiagram fra Raggetjern, Nesbyen. Hver enkelt kurve viser hvor meget pollen av det slaget som er tatt ned i Raggetjern gjennom de siste 4000 år. Meget pollen forteller at det planteslaget har vært vanlig, lite pollen at det har vært sjeldent.

3/10-89. fj klarte ikke å finne noen bedre tekst til pollendiagrammet.

H.

HALLINGDALSPROSJEKTET

Av

INGE LINDBLOM

Arsaken til Oldsaksamlingens spesielle engasjement i de seks Hallingdalskommunene, Flå, Nes, Gol, Hemsedal, Ål og Hol, ligger i et sterkt lokalt initiativ. Lokalhistorieutvalget for Hallingdal har i flere år vært opptatt av å få fagfolk interessert i regionen. Ønsket om en organisert arkeologisk forskning i området har siden 1978 blitt presentert for representanter for Universitetets Oldsaksamling. UO har ved flere anledninger bistått med hjelp og veiledning i utvalgets arbeid med bl.a. å systematisere eksisterende funn- og fornminnedata, samt dets registreringsopplegg for datasøking med hensyn til faste fornminner.

I denne prosjektorienteringen vil enkelte punkter konkretiseres. Det dreier seg om saksgang, målsetting, kilde- og forskningsstatus, prioriterte forskningsemner, + organisasjon og økonomi. Til slutt vil jeg ta for meg de forventede positive konsekvenser av et slikt prosjekt.

Saksgang

1980: Politikere begynner å vise interesse for et regionalt forhistorisk samlebind.

1981: Kulturutvalget for Hallingdalsregionen oppretter et utvalg som skal arbeide med registrering og systematisering av fornminnene i dalen.

1982: Kulturutvalget for Hallingdalsregionen utgir heftet "Oldfunn og faste fornminner i Hallingdal". Arne Emil Christensen er rådgiver. Den første uformelle kontakt mellom utvalgets formann, Ola Ellingsgard og undertegnede (på det

tidspunkt engasjert av Miljøverndepartementet).

1983: Utvalget har møte med UO. Dette fører til en intern utlysning på UO hvor det søkes etter en person som kan forberede og gjennomføre et registreringskurs. Ingen svarer på utlysningen.

1984: Det blir bevilget lokale midler til registreringskurs i Gol. Christensen og jeg legger det videre arbeid til UO. Kjellaug Hov holder registreringskurset. Jeg har møte med utvalget og det diskuteres alternative prosjektløsninger.

1985: Jeg holder registreringskurs i Gol som etterfølges av møte med utvalget. Det blir bevilget kr. 50 000,- til et arkeologisk forprosjekt. Jeg tar på meg arbeidet og Tom Bloch-Nakkerud engasjeres for å få full faglig dekning. Styret ved UO reduserer administrasjonsomkostningene for forprosjektet fra 40% (oppdragsforskning) til 14% (bidragsforskning).

1986: Inntil idag er det bevilget kr. 110.000,- til prosjektoppstart, fordelt med kr. 60.000,- fra kommunene og kr. 50.000,- fra fylket.

Målsetting

Regionens forhistorie er forholdsvis lite utforsket. Vår kjennskap bygger stort sett på generelle forskningsresultater som har basis i samlet viten om dal- og fjellstrøk i hele Sørnorge. Hovedmålsettingen for prosjektet må derfor være å drive forskning på de deler av materialet som best egner seg for bosetningshistoriske studier. Det endelige målet er en populærvitenskapelig bok for de seks kommunene.

Ved siden av dette vil jeg framheve en annen viktig målsetting. Det er å trekke "amatørarkeologer" så meget som mulig inn i hele forskningsprosessen. Store deler av registreringsarbeidet må fortsatt overlates til lokalbefolkningen. Av erfaring vet vi at det finnes oldsaker på mange "peishyller" rundt om på gårdene. Å få disse registrert (helst innlevert til museet med opplysninger om funnforhold) utføres kanskje gunstigst av bygdingene selv.

Ved arkeologiske undersøkelser skal gravepersonell rekrutteres i regionen. Også lengre fram i forskningsprosessen bør amatører delta. Mulige arbeidsoppgaver kan være: Tegning og innplotting av data på kart, kartotekarbeid, oppbygging av fotoarkiv m.m.

Metodebruk og forskningsresultater bør publiseres i vitenskapelige tidsskrifter i form av kortere artikler.

For å kunne oppnå den ønskede virkning og resultater av et prosjekt som i høy grad har sitt utspring i lokalt initiativ, interesse og arbeidsinnsats, må det drives aktiv formidling. Allerede fra prosjektstart bør forskere tilbakeføre ideer og kunnskap til lokalsamfunnet i form av kurser, forelesninger og artikler i aktuelle tidsskrifter og aviser. Egnede skriftlige media er Dølaminne (Lokalhistorisk årbok for Hallingdal) og avisene Hallingdølen, Drammens Tidene og Buskerud Blad, samt Fremtiden. På senere tidspunkt er det aktuelt med mindre utstillinger på lokalmuseer og i private og offentlige institusjoner/bedrifter.

Kilde- og forskningsstatus

I samtlige seks kommuner har UO registrert fornminner for Økonomisk Kartverk. Disse registreringene bygger i det vesentligste på terrengsøking i bygdene. UO har nå prioritert innlasting av dette materialet på EDB for å lette prosjektets bruk av det. Registreringer som ble utført i anledning av vassdragsreguleringene, var i hovedsak rettet mot levninger fra steinbrukende tid. I tillegg kommer Registreringer for 10 års vernede vassdrag og Samlet plan.

Sommerene 1984 og 1985 har utvalget selv foretatt registrering av faste fornminner. Fornminnene som dermed er blitt kjent, ligger for størstedelen i utmark. Antall hustufter har økt mest, fra 12 til 33, det vil si en økning på 275%. Dyregraver har økt med 235%, "kullmiler" med 64% og blesterplasser med 25%. Utvalgets

registreringsarbeid har således virket utfyllende i forhold til hva som var kjent fra tidligere.

Løse fornminner er vesentlig innkommet til UO som løsfunn. Det er rimelig å anta at steinalderfunnene for en stor del kan vise til boplasser i terrenget. Blant jernalderfunnene er det flere som etter funnkombinasjonene å dømme, kommer fra graver.

Utgravningene i regionen er for det meste utført i tilknytning til vassdragsreguleringene. Blant registreringene og utgravningene i fjellet er mange av eldre dato og dermed av noe blandet karakter.

En oversikt over registreringene i UO ble tilrettelagt av Kåre Olav Solhjell i 1981-82 og utgitt under tittelen "Oldfunn og faste fornminne i Hallingdal" av Kulturutvalget for Hallingdalsregionen i 1982. Den kommunevise fordeling av ulike typer faste og løse fornminner framgår av diagrammene.

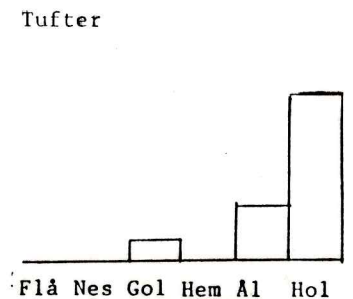
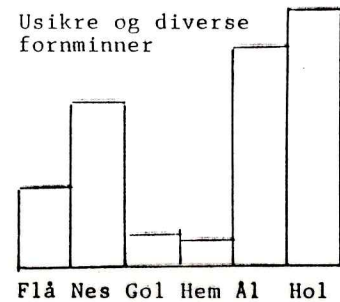
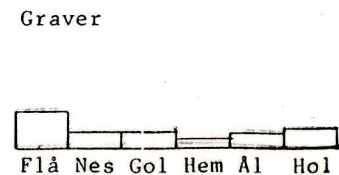
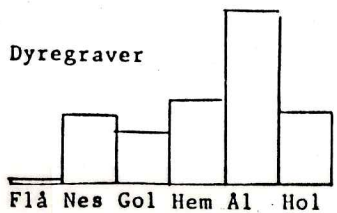
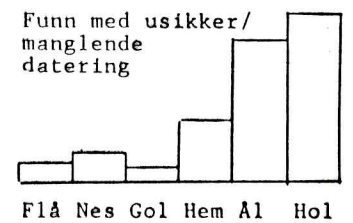
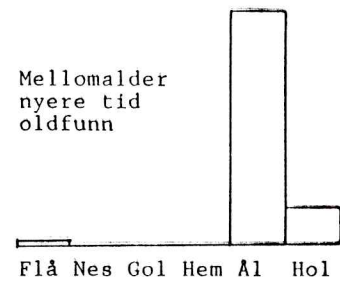
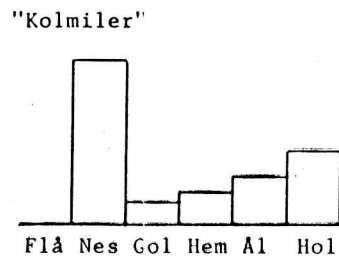
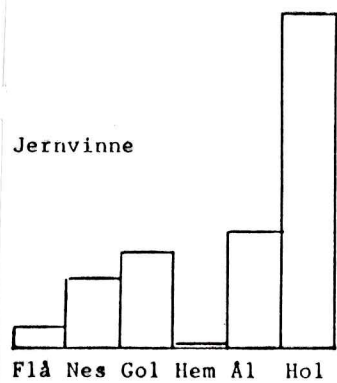
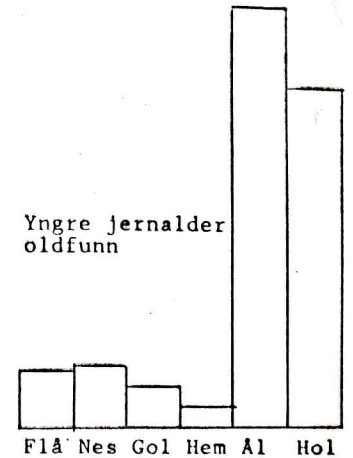
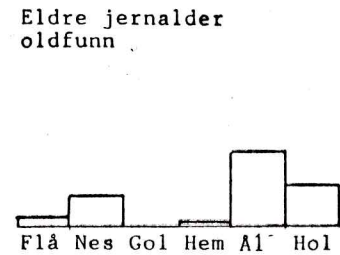
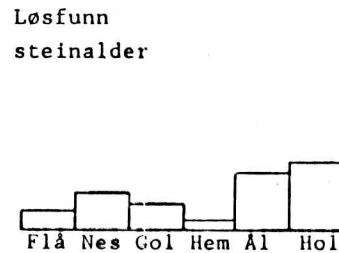
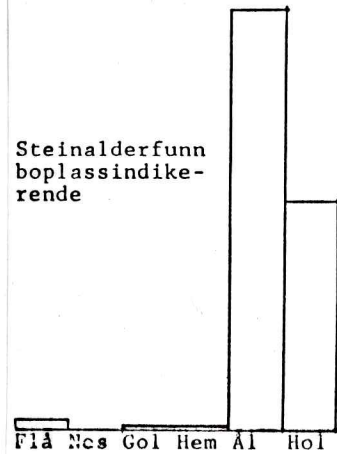
Det mest utfyllende forskningsarbeid som er utført innenfor regionen, omfatter Hol. Jeg tenker her på det første bindet av bygdeboka, utgitt for så lenge siden som i 1938 av Reinton & Reinton. Mer vanlig har det vært å behandle regionen eller deler av den i oversikter som dekker større områder. Det er ikke tilfeldig at eksemplene gjennomgående knytter seg til fjellproblematikk. Når Hallingdal har kommet med har det utgangspunkt i en mer generell forskningsinteresse for fjellet og fjellbygdene. Til nå har ingen beskjeftiget seg med utforskningen av hele dalen som en region, og ideene som Hallingdalsprosjektet bygger på, representerer således en ny innfallsvinkel.

C-14 dateringer finnes i et antall av 21. I tillegg kommer et ukjent antall dateringer som Arne B. Johansen har fått utført, og som han vil stille til disposisjon for prosjektet.

KOMMUNEVIS FORDELING AV FASTE OG LØSE FORNMINNER I HALLINGDAL

Oppstillingen bygger på Solhjell 1982 samt utvalgets registreringer pr. 1. oktober 1985.

63



Prioriterte forskningsemner

Regionen byr på muligheter til å studere et rikt spekter av fortidens levemåter. Fornminnene innenfor emnene finnes hovedsakelig utenfor bygdene. Områdene for den faste bosetning vil likevel inngå i prosjektets forskningsproblematikk, idet noe av siktemålet er å utforske forholdet mellom gårdserverv og utenbygds erverv.

Steinalder i høyfjellet

I og med at eldre steinalders aktivitet er forholdsvis godt dokumentert, ser vi det ikke formålstjenlig å investere i noe særlig videre feltarbeid. Dessuten skal det stort sett dyrt og tidkrevende forskningsarbeid til for å kunne overskride den kunnskapsterskel vi har idag.

Imidlertid finnes en enkel innfallsvinkel som går ut på å registrere langs de mange nydannede strandsonene som har oppstått ved tidligere vassdragsreguleringer. Ved å lete i slike nye utvaskningsområder kan vi påvise eventuelle lokaliteter med utradisjonell plassering. Disse vil kunne gi et noe mer nyansert bilde av aktiviteter og erverv for steinalderfolket i høyfjellet.

Innføring av husdyrhold og korndyrking

Jordbrukets innføring og ekspansjon i dalen tillegges stor vekt i prosjektet. Dette er viktige aspekter som danner grunnlag for det bosetningshistoriske forløp i regionen. Materialet vi har å bygge på er svært magert. Ved en foreløpig summarisk optelling dreier det seg i første rekke om 18 økser fra yngre steinalder. Samtlige kommuner er representert. Flintsigdene som ofte settes i sammenheng med jordbruksekspansjonen i sen-neolittisk tid, er overhodet ikke representert. Enkelte spørsmål synes aktuelle. Har det vært drevet nevneverdig åkerbruk eller fedrift i dalen i yngre steinalder/bronsealder, eller viser de få jordbruksfunnene

til fangstfolk som har byttet til seg økser uten at disse har hatt sammenheng med åkerbruk/fedrift? Vil pollenundersøkelser i dalen kunne vise tidligere jordbruksaktiviteter som kan koples sammen med bruken av Hardangervidda og andre fjellområder i Hallingdalsregionen?

For å gi svar på disse spørsmålene må vi flere steder i dalen investere i pollenanalytiske undersøkelser. Samlet bør vi ha minst 3 pollendiagrammer oppfulgt av C-14 dateringer. Dessuten vil en økning i øksematerialet fra dalen være et viktig supplement.

Tufter

Tuftene er den kildegruppe hvor antallet kjente enheter øker mest. I løpet av kort tid vil gruppen være blant de kvantitativt største kildekategoriene i regionen. Situasjonen er imidlertid den at vi hverken kjenner datering eller funksjon til tuftene. Bildet kompliseres ytterligere ved at gruppen er svært heterogen med hensyn til tuftenes plassering og oppbygning.

I og med at vi bare har sporadiske tufteundersøkelser i andre fjellstrøk i Sørnorge, står vi kunnskapsmessig så å si på bar bakke. Det eneste vi føler oss ganske sikre på er at tuftene tilhører flere tidsperioder og viser til forskjellige aktiviteter. Undersøkelser ved Krækja viser meget tidlige dateringer (sen-neolittisk tid og bronsealder) på rundovale tufter. Slike har vi flere av i Al, og det er absolutt mulig at vi vil få samme dateringer på disse. De rektangulære og hesteskoformede tuftene vil kunne gi dateringer fra jernalder, middelalder og nyere tid. Det er svært viktig å få klarlagt både datering og funksjon for tuftene. Dette er antagelig nøkkelen til forståelsen av høyfjellsbruken sett i sammenheng med dalen. Her vil vi kunne frembringe viktige forskningsresultater, som igjen kan koples sammen med seterdrift, jernutvinning og fangst i jernalder/middelalder og med bosetningsform/erhverv i

steinbrukende tid.

Forskningsstrategien vi tenker oss er forholdsvis enkel. Det velges ut en rekke tufter som underkastes lite tidkrevende undersøkelser. Tuftene dokumenteres med hensyn til form, oppbygning og beliggenhet i terrenget. Dette skal danne grunnlag for en klassifisering. Dernest graves det gjennom tuftene en sjakt som primært er ment å framskaffe dateringsmateriale. Undersøkelsene bør dessuten kunne gi visse opplysninger om funksjon.

Fangstanlegg for rein og elg

I Hallingdal er det blitt registrert dyregraver i alle seks kommuner. Det dreier seg om både dyregraver som er bygget av stein, og fangstgroper som er gravet ut i løsmasse.

Det er imidlertid ikke utført arkeologisk utgravning av noen dyregrav i regionen. Dateringer foreligger heller ikke.

Fortsatte registreringer er her påkrevet før en del lokaliteter kan velges ut som representative. En nærmere undersøkelse av dem bør gjøres med hensyn på klassifisering og datering.

Fangsten i jernalder og middelalder er blitt betraktet som en del av gårdens næringsvirksomhet. En alternativ synsmåte går ut på at fangsten ble drevet av mennesker som hadde den og annen utenbygds virksomhet som viktigste levemåte. Økningen av kjente fangstanlegg gjør det derfor ytterligere interessant å utforske fangstens rolle i et utvidet sosialt og økonomisk mønster.

Jernutvinning

Ved siden av Møsstrand karakteriserer Martens ytterligere fem områder i Norge som spesialiserte jernvinnebygder. Av disse

ligger hele tre i Hallingdal: Ossjøen, Ustedalen og Golsfjellet. De to andre er Bykle-Vinjeheia og Østre Slidre.

I alle de seks kommunene i Hallingdal er det registrert både blesterplasser og levninger etter trekullframstilling. Et første skritt i utforskningen av jernutvinningen i regionen må bli å klassifisere og datere levningene. Blesterplassene forekommer både med og uten tilknytning til hustufter. Hustuftene kan klassifiseres etter form og størrelse, samt plasseringen av ovn, slagghaug m.v.

Ved siden av bergverksdriften i nyere tid, er det smiing og ljåtynsling som har vært de viktigste bruksområdene for trekull. I visse bygder har smedvirksomhet vært drevet som bygdehåndverk i nyere tid. I Hol har det utviklet seg til bedriftene Øyo og Brusletto. Smedvirksomhetenes alder, omfang og utstrekning spores naturligvis best gjennom undersøkelser av smietufter. I mangel av slike vil levningene fra trekullframstillingen kunne være en verdifull kildegruppe.

I de spesialiserte jernvinnebygdene har produksjonen vært så stor at den antas å ha dekket mer enn egne behov for jern. Med utgangspunkt i at levningene etter jernutvinning finnes i alle de seks kommunene, ligger det til rette for å sammenligne trekk langs en akse som strekker seg fra bygdene ved Krøderen (133 m. o.h.) til fjellområdene ved Hardangervidda, i Hemsedal og i Gol. Ut fra tanken om at kunsten å utsmelte jern fra myrmalm først ble utøvd i kysttraktene, har det betydning å undersøke om de eldste levningene etter jernutvinning er å finne nede i dalen. Det knytter seg også spenning til dateringen av jernutvinningen på Golsfjellet, idet den kan ses i sammenheng med den betydelige bosetningen i eldre jernalder i Valdres.

Innenfor regionen Hallingdal har vi for første gang i Norge mulighet for å utforske sosiale og økonomiske sammenhenger mellom områdene for jernutvinning, smiing og bruk av jerngjenstandene.

Organisasjon

Når det gjelder organiseringen av prosjektet, har vi valgt å legge oss på en form som i høyest mulig grad vil sikre faglige interesser og gi økonomisk garanti for både bidragsyter og UO.

Det foreslås at kulturutvalget inngår avtale med UO om et prosjekt. UO tillegges det faglige og administrative ansvar. Prosjektet underordnes UO's forskningsutvalg eller en spesialopprettet styringsgruppe, alt etter prosjektets omfang. UO engasjerer forskere.

I den utstrekning prosjektet finner forvaltningsarbeidet (registreringer og undersøkelser) i regionen relevante, kan slike oppdrag overtas og utføres av prosjektmedarbeiderne.

Økonomi

Midler til lønn og andre utgifter i prosjektet vil ikke kunne bæres av UO, men må skaffes til veie av utvalget og stilles til disposisjon for UO. Så langt vi har bragt i erfaring er utvalgets økonomiske kilder følgende: Kommunale kulturmidler, Fylkeskommunale midler, Norsk kulturråd, Oslo Lysverker og Private lokale bedrifter. Et supplement til utvalgets finansiering vil muligens kunne framskaffes fra kilder som UO ved forskerne i prosjektet kan søke. Det dreier seg om NAVF og MD.

Ressursanvendelse

Prosjektets viktigste ressurser vil være den eller de forskere som ansettes og deres medarbeidere i regionen. Prosjektets vitenskapelige bredde forutsetter mer enn en arkeolog. En vesentlig ressurs er også kollegene ved UO.

Prosjektarbeidet kan betraktes i to faser:

Først en fase med feltarbeid i form av registrering og utgravning. Dernext forskningsfasen i museet med utarbeidelsen av et populærvitenskapelig bokmanus som viktigste oppgave. Uansett kapasitet eller ressurstilgang vil den første fasen måtte strekke seg over flere sesonger. I denne fasen er det aktuelt å engasjere forskere til spesiell bistand i kortere tidsrom for å få utført visse tjenester, for eksempel pollenanalyse.

Annen fase forutsettes å være sammenhengende heltidsarbeid. Vi anslår behovet til 1 - 2 årsverk.

Som samarbeidet allerede har vist, vil interesserte blant regionens innbyggere kunne være til verdifull hjelp ved fortsatte registreringer og utgravninger. Ved foredrag og annen utadrettet virksomhet i lokale foreninger, skoler m.v. vil interessen kunne vekkes og nye kontakter knyttes. Fellesutflukter med fotturer og leiropphold vil kunne arrangeres i helger og i sommerferien. Rekrutteringen bør fortsatt administreres av utvalget.

Enkelte konsekvenser

Ideen bak Hallingdalsprosjektet er en alternativ forsknings- og formidlingsstrategi. Både finansiering og gjennomføring viser til en ikke vanlig prosjekt-type. Imidlertid er det forventet flere positive konsekvenser av et slikt prosjekt.

Prosjektet er lagt opp slik at vi i stor grad får en aktiv bruk av den kunnskap som produseres. Ved at prosjektet finansieres lokalt og at man samtidig har et utstrakt samarbeid med amatørarkeologer, ligger det an til en holdningsoppmykning mellom forskermiljø og lokalmiljø. Prosjektformen er ment å danne grunnlag for en to-veis kommunikasjon, hvor kilder og forskningsdata flyter mellom fagmiljø og lokalsamfunn.

Jeg ser det også viktig å bryte med tradisjonelle lokalhistoriske arbeidsmåter. Den form og de problemstillinger som blir utformet av Lokalhistorisk Institutt i forbindelse med forhistorien er kritikkverdig. Instituttet skaper uheldige holdninger til arkeologiske problemstillinger og lokal forhistorieutforming. På dette feltet er det duket for et oppgjør med Lokalhistorisk Institutt. Det er helt klart at de ikke er i stand til å rettlede lokalhistoriemiljøene uten arkeologisk ekspertise.

En viktig ringvirkning av prosjektet ligger på det forvaltningsmessige plan.

- 1) Regional forskning med kulturminner som kildegrunnlag vil, når resultatene flyter ut til publikum, øke den allmene forståelse for Kulturminnelovens hensikt.
- 2) En vesentlig del av prosjektet vil måtte inneholde grunnforskning som gir kulturminnevernet ny og tiltrengt kunnskap om visse kulturminnetypers klassifikasjon og datering. Det gjelder særlig tufter, blesterplasser, kullmiletomter og fangstanlegg.
- 3) Vassdragsreguleringenes konsekvenser for boplasser som ikke ble oppdaget ved respektive undersøkelser, vil bli kjent når nye registreringer utføres etter utvaskingen i de nye strandsonene. Disse erfaringene vil komme til nytte for kulturminnevernet ved framtidige vassdragsreguleringer.

Helt til slutt vil jeg nevne at vi venter flere meldinger om fornminner og større innleveringsprosent av løsfunn fra lokalmiljøet.

(Foredraget bygger i stor grad på "Arkeologisk prosjektplan for Hallingdal, 1985". Av Tom Bloch-Nakkerud og Inge Lindblom).

¹⁴C-DATERINGER AV ARKEOLOGISKE PRØVER FRA HALLINGDAL

LAB.NR.	LOKALITET	KOM.	M O.H.	BR./L.	ALDER BP	DAT.MAT.	FORM.TYPER	INNSENDT AV	REF.
T-215	Gyrinos III	A1	1100	60°50'/08°02'	8150 [±] 200	Trekull	Sta.bopl.	A. Hagen	Nydal et al. 1964:289
T-256	Blånut IV	"	"	- " -	6850 [±] 150	"	"	- " -	- " -
T-257	Skyrvenut	"	"	- " -	6550 [±] 200	"	"	- " -	- " -
T-446	Digernes I, Ustev.	Hol	985	60°30'/08°00'	7380 [±] 120	Trekull	Sta.bopl.	I. Martens	Nydal et al. 1970:230
T-696	Vetredalshelleren	Hol	1140	60°45'/07°40'	3840 [±] 90	Trekull	Heller	I. Martens	Nydal et al. 1970:230
T-697	Geiteryggen II	Hol		60°40'/07°40'	1860 [±] 80	Trekull	Heller	I. Martens	Nydal et al. 1970:234
T-848	Bergsmulvatn II	Hol	990	60°30'/07°40'	1800 [±] 70	Trekull	Sta.bopl.	I. Martens	Nydal et al. 1972:438
T-1462	Krækkja 1a	Hol	1153	60°26'/07°44'	780 [±] 80	B rein	Beinhaug	O. Blehr R.W. Lie	Nydal et al. 1975:389
T-1391	Krækkja 2	Hol	1151		1020 [±] 110	Trekull	Steintuft	- " -	Nydal et al. 1975:389
T-1513	Krækkja 4	Hol	1153		720 [±] 70	B rein	Beinhaug	- " -	Nydal et al. 1975:389
T-1421	Krækkja 5	Hol			740 [±] 150	B rein	Beinhaug	- " -	Nydal et al. 1975:389
T-1463	Krækkja 6	Hol			810 [±] 80	B rein	Kulturlag	- " -	Nydal et al. 1975:389
T-1422	Krækkja 7	Hol	1153		680 [±] 100	B rein	Beinhaug	- " -	Nydal et al. 1975:390
T-1465	Krækkja 8	Hol			590 [±] 100	B rein	Beinhaug	- " -	Nydal et al. 1975:390
T-1392	Dragøynuten 1	Hol	1210		270 [±] 70	Trekull	Tuft, utkikk	O. Blehr	Nydal et al. 1975:390
T-3619	Øljuvatn III	Hol	1430		2040 [±] 70	T selje	Heller	E. Schaller	
T-3620	Øljuvatn V	Hol	1430		6790 [±] 130	T einer	Heller	E. Schaller	
T-3621	Øljuvatn III	Hol	1430		6940 [±] 90	T einer	Heller	E. Schaller	
K-710	Gyrinos III	A1	1100	60°45'/08°12'	7860 [±] 120	T furu	Sta.bopl.	A. Hagen	Tauber 1964:224
K-711	Gyrinos IV	A1	1100	60°45'/08°12'	5700 [±] 120	T furu	Sta.bopl.	A. Hagen	Tauber 1964:224
K-712	Digernes I	Hol	985	60°30'/08°	7410 [±] 130	T furu	Sta.bopl.	A. Hagen	Tauber 1964:224

B = Bein
T = Trekull

I tillegg kommer et ukjent antall dateringer som professor Arne B. Johansen har fått utført, og som han vil stille til disposisjon for prosjektet.

FASTE OG LØSE FORNMINNER I HALLINGDAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Sum
Flå	2	4	7	4	0	1	3	12	2	11	1	4	0	0	51
Nes	0	7	4	13	31	13	21	10	6	12	0	6	0	0	123
Gol	1	5	4	18	4	10	6	2	0	8	0	3	4	0	65
Hemsedal	1	2	2	1	6	16	5	1	1	4	0	12	0	0	51
Ål	79	11	3	22	9	33	31	10	14	79	44	27	6	4	372
Hol	43	13	4	63	14	14	42	6	8	64	7	32	31	0	341
Sum	126	42	24	121	64	87	108	41	31	178	52	84	41	4	1003s

Antall, horisontal, vertikal og total summering.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Flå	4	8	14	8	0	2	6	24	4	22	2	8	0	0
Nes	0	6	3	11	25	11	17	8	5	10	0	5	0	0
Gol	2	8	6	28	6	15	9	3	0	12	0	5	6	0
Hemsedal	2	4	4	2	12	32	10	2	2	8	0	24	0	0
Ål	21	3	1	6	2	9	8	3	4	21	12	7	2	1
Hol	13	4	1	18	4	4	12	2	2	19	2	9	9	0

Kommunenes fornminnebestand, fordelt på fornminnetyper, i %.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Flå	2	10	29	3	0	1	3	29	6	6	2	5	0	0
Nes	0	17	17	11	48	15	19	24	19	7	0	7	0	0
Gol	1	12	17	15	6	11	6	5	0	4	0	4	10	0
Hemsedal	1	5	8	1	9	18	5	2	3	2	0	14	0	0
Ål	63	26	13	18	14	38	29	24	45	44	85	32	16	100
Hol	34	31	17	5	22	16	39	15	26	36	13	38	76	0

Fornminnernes typevise fordeling på kommunene, i %.

Signaturforklaring:

- 1 = steinalderlokaliteter
- 2 = løsfunn, steinalder
- 3 = graver
- 4 = jernvinne
- 5 = kolmiler
- 6 = dyregraver
- 7 = diverse fornminner
- 8 = usikre fornminner
- 9 = eja. funn
- 10 = yja. funn
- 11 = ma/nyere tid funn
- 12 = usikker el. manglende dat.
- 13 = tufter A
- 14 = tufter B