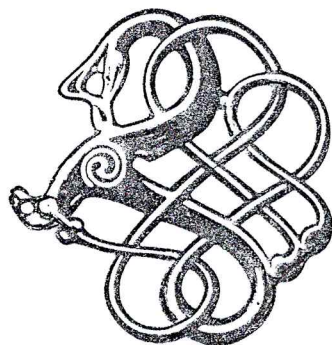


TOM BLOCH-NAKKERUD
INGE LINDBLOM

ARKEOLOGISK PROSJEKTPLAN FOR HALLINGDAL

FLÅ, NES, GOL, HEMSEDAL, ÅL, HOL KOMMUNER I BUSKERUD



UNIVERSITETET I OSLO - OLDSAKSAMLINGEN

1985

INNHold

1.	BAKGRUNN	1
1.1.	ENKELTE INTERESSANTE HENDELSER	1
2.	MÅLSETTING	2
3.	KILDE- OG FORSKNINGSSTATUS	3
3.1.	KILDER	3
3.1.1.	FASTE FORNMINNER	3
3.1.2.	LØSE FORNMINNER	3
3.1.3.	KILDESTATUS	4
3.2.	FORSKNING	4
3.2.1.	DATERINGSRESULTATER	4
4.	PRIORITERTE FORSKNINGSEMNER	9
4.1.	STEINALDER	9
4.1.1.	STEINALDER I HØYFJELLET	9
4.1.2.	INNFØRING AV HUSDYRHOLD OG KORNDYRKNING	11
4.2.	TUFTER	12
4.3.	FANGSTANLEGG FOR REIN OG ELG	13
4.4.	JERNUTVINNING	15
5.	ORGANISASJON	18
6.	ØKONOMI	19
6.1.	FINANSIERING	19
6.1.1.	KOMMUNALE KULTURMIDLER	19
6.1.2.	FYLKESKOMMUNALE MIDLER	19
6.1.3.	NORSK KULTURRÅD	19
6.1.4.	ØVRIGE KILDER	19
6.2.	TILLEGGSFINANSIERING	19
6.2.1.	NORGES ALMENVITENSKAPELIGE FORSKNINGSRÅD (NAVF)	19
6.2.2.	MILJØVERNDEPARTEMENTET (MD)	20
6.3.	HONORARER	20
7.	RESSURSANVENDELSE	21
7.1.	FORSKERE	21
7.2.	REISER	22
7.3.	ANALYSER	22
7.4.	FRIVILLIG PERSONELL	22
7.5.	SAMARBEID MED INSTITUSJONER	22
8.	BUDSJETTFORSLAG	23
8.1.	MINIMUMSBUDSJETT PR. ÅR I FØRSTE FASE	23
8.2.	ALTERNATIVT BUDSJETT PR. ÅR I FØRSTE FASE	23
8.3.	BUDSJETT PR. ÅR I ANNEN FASE	23
	LITTERATUR	24

1. BAKGRUNN

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 1979 blitt presentert for representanter for Universitetets Oldsaksamling (UO), Oslo. 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 dataøkning med hensyn til faste fornminner.

1.1. ENKELTE INTERESSANTE HENDELSER

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 "Oldfunn og faste fornminne i Hallingdal, hefte 1", utarbeidet av Kåre Olav Solhjell. Arne Emil Christensen, UO, er rådgiver. Den første uformelle kontakt mellom utvalgets formann, Ola Ellingsgard og Inge Lindblom (på det tidspunkt engasjert av Miljøverndepartementet).

1983: Utvalget har møte med UO (Helge Braathen). 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. Lindblom og Christensen legger det videre arbeid til UO. Kjellaug Hov holder registreringskurset. Lindblom har møte med utvalget og det diskuteres alternative prosjektløsninger.

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

2. 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 utvide kildegrunnet og å drive forskning på de deler av materialet som best egner seg for bosetningshistoriske studier. Det endelige målet er et forhistorisk fellesbind for de seks kommunene.

Ved siden av dette vil vi 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 karter, kartotekarbeid, oppbygging av fotoarkiv m.m.

Metodebruk og forskningsresultater bør publiseres i vitenskapelige tidsskrifter i form av kortere artikler. Aktuelle publikasjoner er Universitetets Oldsaksamling Årbok, Viking (tidsskrift for norrøn arkeologi, utgis av Norsk Arkeologisk Selskap) og Norwegian Archaeological Review (Universitetsforlaget).

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 idéer 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 Tidende og Buskerud Blad, samt Fremtiden. På senere tidspunkt er det aktuelt med mindre utstillinger på lokalmuseer og i private og offentlige institusjoner/bedrifter.

3. KILDE- OG FORSKNINGSTATUS

3.1. KILDER

Kildene til regionens forhistorie er faste og løse fornminner. Faste fornminner er alle levninger etter menneskelig virksomhet i terrenget som er eldre enn 1537. Løse fornminner er gjenstander som mennesker har laget og etterlatt seg før 1537. Kildene kan også omfatte spor etter miljøpåvirkning fra mennesker – som eksempel kan nevnes sammensetningen av ulike planters blomsterstøv som finnes avsatt i myrer og tjern.

3.1.1. FASTE FORNMINNER

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. Vassdragene der det ble registrert var: Hestånevassdraget, Buvatn, Fördalsvatn, Versjøen, vassdraget V for Gyrinos, Ossjøen, Gyrinos, Ustevassdraget, Øljuvatn, Krækja og Vestredalstjern. I tillegg kommer Registreringer for 10 års vernede vassdrag og Samlet plan.

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

3.1.2. LØSE FORNMINNER

Av løse fornminner er det vesentligste 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.

Utgravninger 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.

3.1.3. KILDESTATUS

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 Kulturutvalet for Hallingdalsregionen i 1982. Den kommunevise fordeling av ulike typer faste og løse fornminner framgår av diagrammene på følgende sider.

3.2. FORSKNING

Det mest utfyllende forskningsarbeid som er utført innenfor regionen, omfatter Hol. Vi tenker her på det første bindet av bygdeboka, utgitt for så lenge siden som i 1938 (Reinton & Reinton 1938). Mer vanlig har det vært å behandle regionen eller deler av den i oversikter som dekker større områder. Eksempler på slik litteratur er Hagen & Martens 1961, Indrelid & Moe 1983, Johansen 1974, Johansen 1978, Schaller 1984 og Skjølvold 1980. 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 god porsjon nytenkning.

3.2.1. DATERINGSRESULTATER

I tabellen på neste side har vi samlet opplysninger om ¹⁴C-dateringer som er utført av prøver fra Hallingdal. I tillegg kommer et ukjent antall dateringer som professor Arne B. Johansen har fått utført, og som han vil stille til disposisjon for prosjektet.

14 C-DATERINGER AV ARKEOLOGISKE PRØVER FRA HALLINGDAL

LAB.NR.	LOKALITET	KOM.	M O.H.	BR./L.	ALDER BP	DAT.MAT.	FORNM. TYPE	INNSENDT AV	REF.
T-215	Gyrinos III	Al	1100	60°50'/08°02'	8150 [±] 200	Trekull	Sta.bopl.	A. Hagen	Nydal et al. 1964:289
T-256	Blånut	"	"	" "	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	Al	1100	60°45'/08°12'	7860 [±] 120	T furu	Sta.bopl.	A. Hagen	Tauber 1964:224
K-711	Gyrinos IV	Al	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°0'	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
Al	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	9	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
Al	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
Al	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

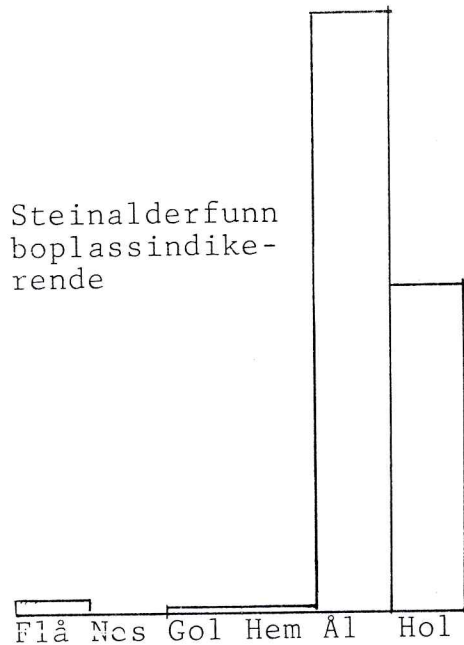
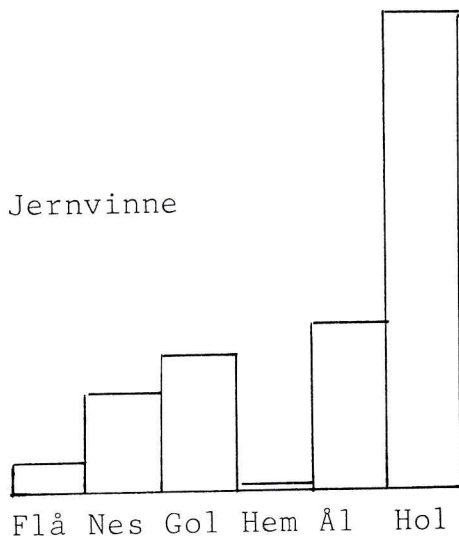
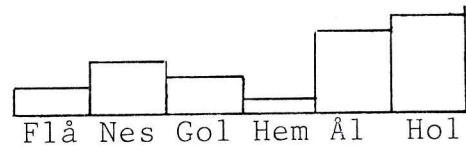
Fornminnernes typevise fordeling på kommunene, i %.

Signaturforklaring:

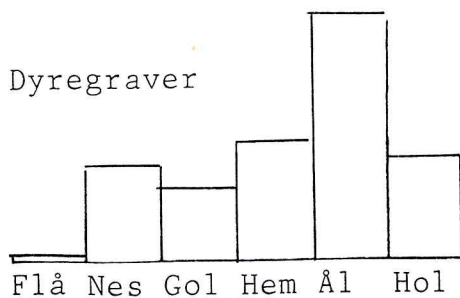
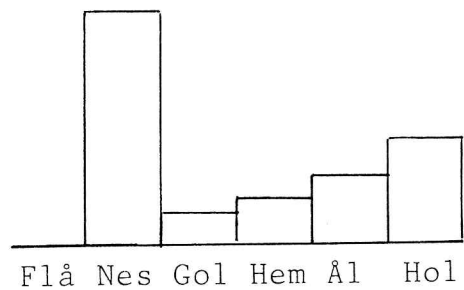
- 1 = steinalderlokaliteter
- 2 = løsfunn, steinalder
- 3 = graver
- 4 = jernvinne
- 5 = kolmiler
- 6 = dyregraver
- 7 = diverse fornminner
- 8 = usikre fornminner
- 9 = eja. funn
- 10 = gja. funn
- 11 = ma/nyere tid funn
- 12 = usikker el. manglende dat.
- 13 = tufter A
- 14 = tufter B

KOMMUNEVIS FORDELING AV FASTE OG LØSE FORNMINNER I HALLINGDAL

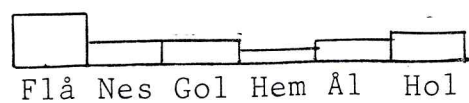
Oppstillingen bygger på Solhjell 1982 samt utvalgets registreringer pr. 1. oktober 1985.

Løsfunn
steinalder

"Kolmiler"



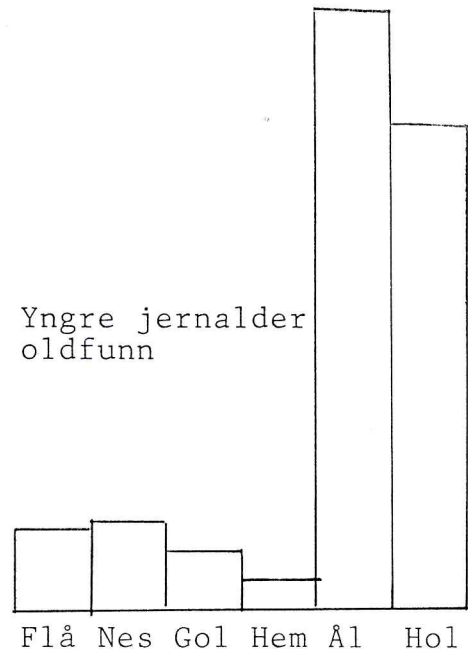
Graver



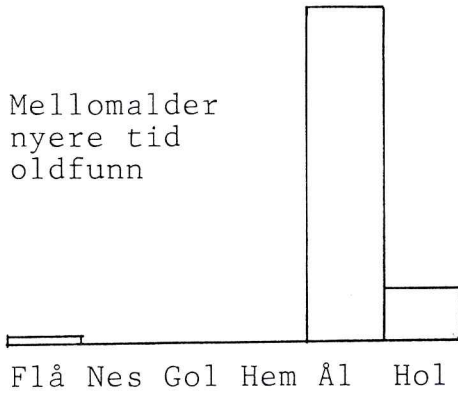
Eldre jernalder
oldfunn



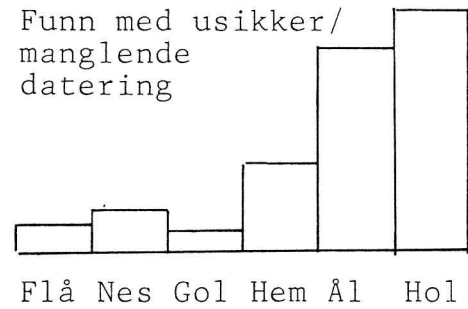
Yngre jernalder
oldfunn



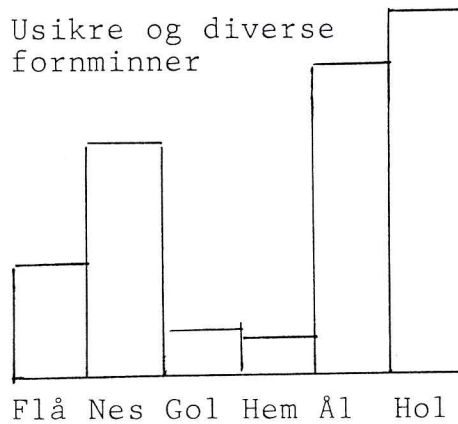
Mellomalder
nyere tid
oldfunn



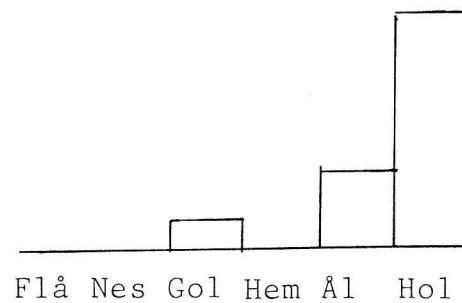
Funn med usikker/
manglende
datering



Usikre og diverse
forntinner



Tufter



4. PRIORITERTE FORSKNINGSEMNER

Hallingdalsregionen inneholder en rekke forskjellige landskapstyper. De strekker seg fra lavlandsbygder som ligger mindre enn 200 meter over havet til fjellområder høyt over tregrensen. Regionen byr således på muligheter til å studere et rikt spekter av fortidens levemåter. Utnyttelsen av ressursene i bygdene i dalen vil her kunne ses i sammenheng med erhverv i fjellet.

Vi har valgt ut fire forskningsemner som bør danne hovedvekten i prosjektet:

- 1) Steinalder.
- 2) Tufter.
- 3) Fangstanlegg for rein og elg.
- 4) Jernutvinning.

Fornminnene innenfor disse 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 gårdserhverv og utenbygds erhverv. Fordi fornminnene er så godt representert, ligger det til rette for å studere forskningsemmene i sammenheng i hele regionen. I det følgende omtales de fire forskningsemmene hver for seg. I prosjektarbeidet er det imidlertid meningen å se dem i sammenheng med hverandre.

4.1. STEINALDER

4.1.1. STEINALDER I HØYFJELLET

I og med at eldre steinalders aktiviteter er forholdsvis godt vitenskapelig 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 i dag. Vi ser imidlertid en mulighet til å frambringe detaljkunnskap på ett felt som vil kreve liten arbeidsinnsats. Det dreier seg om høyfjellsboplassenes plassering i landskapet. Så å si alle tidligere registrerte lokaliteter ligger

i nær tilknytning til vann eller elv, dvs. bare få meter unna. At det også ligger boplasser andre steder, sannsynliggjøres av forskningsresultater fra lignende høyfjellstrøk i Sørnorge. Flere steder i Hallingdalsregionen finnes det egnede testområder for en slik hypotese. Utbygging av Stolsmagasinet og Gyrinosmagasinet har medført nye utvaskede strandsoner som til dels ligger godt unna opprinnelige vann. Ved å lete i slike nye utvaskingsområder kan vi påvise eventuelle lokaliteter med utradisjonell plassering. Disse vil kunne gi et noe mer nyansert bilde av aktiviteter og erhverv for steinalderfolket i høyfjellet.



Steinalderlokalitet på Smette av Ramberg søndre, Hol k. Foto: E Skjelsvik.

4.1.2. INNFØRING AV HUSDYRHOLD OG KORNDYRKNING

Jordbrukets innføring og ekspansjon i dalen bør 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. Fordelingen er slik: Flå 5, Nes 2, Gol 1, Hemsedal 1, Ål 5 og Hol 4. Flintsigdene som ofte settes i sammenheng med jordbruksekspansjon i sen-neolitisk tid, er overhodet ikke representert.

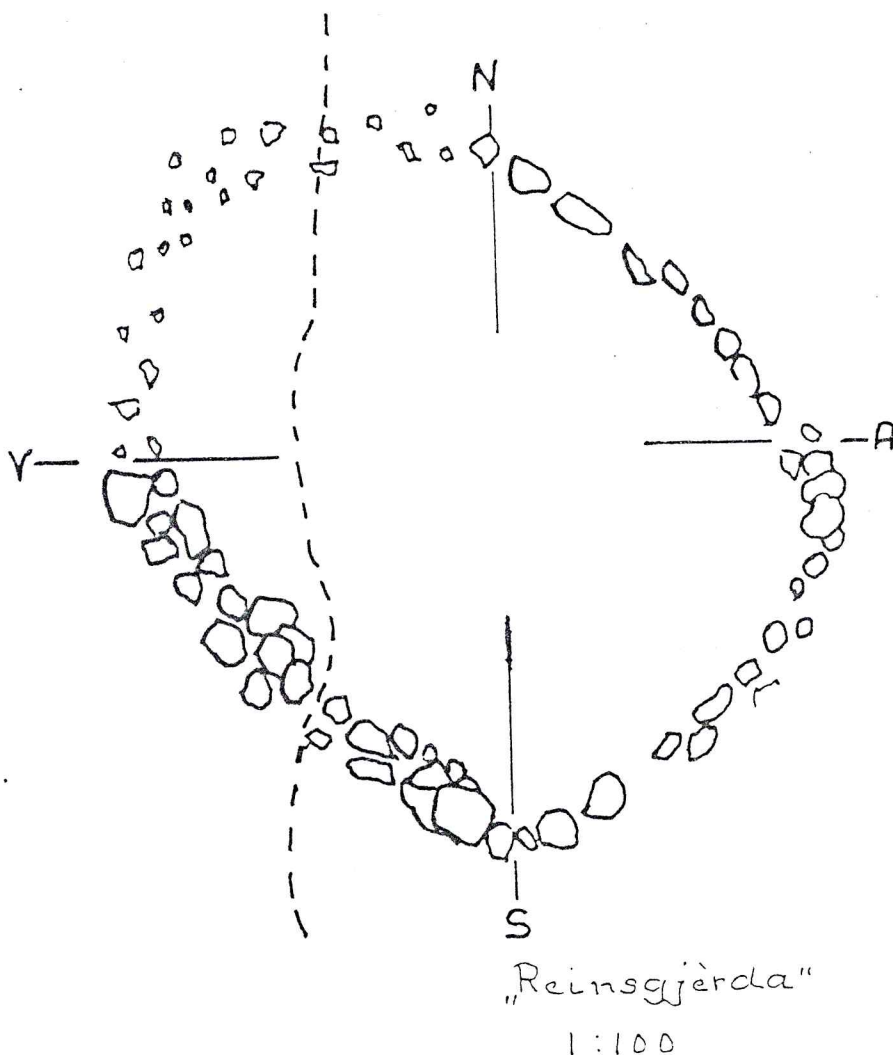
Ut fra disse forhold er det en rekke spørsmål som tvinger seg fram. Har det i det hele tatt vært drevet nevneverdig åkerbruk eller fedrift i dalen i yngre steinalder/bronsealder? Viser de få jordbruksfunnene til fangstfolk som har byttet til seg økser uten at disse har hatt sammenheng med åkerbruk/fedrift? Nyere forskning viser at Hardangervidda under yngre steinalder ved mange anledninger har hatt besøk av befolkningsgrupper med kulturell tilknytning til den tidligste sørøstnorske jordbruksbefolkning, og at disse gruppene brakte tamdyr med seg inn på vidda. Man regner med at Numedal, med alle sine funn, har hatt en forholdsvis stedbunden befolkning som drev husdyrhold og som var i besittelse av flintøkser. Det er kanskje disse folkene vi finner spor etter på vidda (Indrelid og Moe 1983: 65-66). Hva med Hallingdals befolkning? Vil pollenundersøkelser i dalen kunne vise tidlige 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 ¹⁴C-dateringer. Dessuten vil en økning i øksematerialet fra dalen være et viktig supplement. Disse felt- og forskningsaktivitetene skal gjøre oss i stand til å få klarhet i flere forhold som knytter seg til jordbrukets innføring og ekspansjon i Hallingdalsregionen.

4.2. 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



Plantegning av tuft. "Reinsgjærda", Beihovd-Fagerdalen stølssameige, Ål k.
Tegning: Ola Ellingsgard.

Krækja viser meget tidlige dateringer (sen-neolitisk tid og bronsealder) på rundovale tufter. Slike har vi flere av i Ål, 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 (ikke bare for regionen, men for hele Sørnorges høyfjellsproblematikk), 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.

Vi regner med at registreringer utført av lokalbefolkningen vil få fram tufter i samtlige seks kommuner, slik at prosjektets aktivitet også innenfor dette forsknings- emnet vil foregå i hele regionen.

4.3. FANGSTANLEGG FOR REIN OG ELG

Etter at ^{14}C -metoden ble tatt i bruk til å datere dyregraver, har denne kulturminnetypen blitt den betydeligste arkeologiske kilde til utforsking av fangsten i jernalder og middelalder. I Hallingdal har 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 utgraving 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 har blitt betraktet som en del av gårdenes næringsvirksomhet. En alternativ synsmåte går imidlertid ut på at fangsten ble drevet av mennesker som hadde den og annen utenbygds virksomhet som viktigste levemåte (Skjølsvold 1980). Denne synsmåten er grunnlagt på funnene av graver i høyfjellet. Økningen av kjente fangstanlegg gjør det derfor ytterligere interessant å utforske fangstens rolle i et utvidet sosialt og økonomisk mønster.

Skarvangstølen IV



Dyregrav med ledegjerder på Skarvangstølen, Ål k.
Skisse av Ola Ellingsgard

4.4. JERNUTVINNING

Utforskningen av jernalders og middelalders jernutvinning i Norge har skjedd i to faser: Før og etter ^{14}C -metoden. Med den ble det mulig å datere fornminner som ikke inneholder oldsaker. Undersøkelser som er gjort med bruk av denne metoden, viser at jernutvinningen i eldre jernalder skiller seg sterkt fra den i yngre jernalder.

Jernutvinningens teknologi er ett skille. Fornminner som er undersøkt på Eg i Kristiansand, viser at sjaktovner med 0,5 m vide slaggroper var i bruk her ved slutten av romertid (Nakkerud & Schaller 1979). Denne ovnstypen består av en sjakt (formet som en rund skorstein av leire) som står over en grop i bakken. Reduksjonen av malm foregår i sjakten, mens slaggen renner ned i gropen. De deler som har stått over bakken, er ikke bevart. Groper og slag er således de eneste rester av slike anlegg som er oppdaget i Norge.

Lignende prinsipper ser ut til å ha vært anvendt flere steder i eldre jernalder. Til nå er det ^{14}C -datert blesterplasser ved Seltuftvatn i Flåmsdalen, Fet i Sysendalen og fire steder i Nord-Trøndelag: Hoset, Heglesvollen, Sul og Navlus (Farbregd, Gustafson & Stenvik 1985).

Hellegrøyte er en ovnstype som består av en hellefôret grop i bakken. Her foregår reduksjonen i gropen, og slaggen tappes ikke ut. Ved sine undersøkelser på Møsstrand, Rauland i Telemark har Irmelin Martens kommet til at denne ovnstypen var i bruk inn i yngre jernalder, og at den ble avløst av en lav sjaktovn ved vikingtidens begynnelse (Martens 1982).

Et annet særmerke ved jernutvinningen i yngre jernalder og middelalder er at den på enkelte steder har skjedd i meget stort omfang. Tresifrede antall blesterplasser med slagghauger og levninger av jernutvinningsovner, samt mer enn tusen kullgroper, finnes noen steder over arealer som måler opptil 200 km². 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 (Martens 1982 og 1984).

"Paa Fjeldet imellem Goel og Valdars ved en Sæter kaldet Flödstöen, som hörer under Valdars, findes Spor til, at der har staaet en Kirke og andre Bygninger. Om dette forteller Almuen, at der skal have været som en liden Stad, hvor Inspecteuren og de Folk boede, som kunde brænde Jern af Myr." Slik lyder vår eldste skriftlige kilde om forninner fra jernutvinningen i Hallingdal, Foged Wiels beskrivelse fra 1743. Og den fortsetter:

"Der, saavel som paa de fleste andre Aaser i Hallingdal, sees endnu en stor Mængde af Smedesinner, det er Smideslag;" Wiel forsikrer også om at "nu er der ingen som forstaaer at brænde saadant Jern, ej heller har nogen i lang Tid i dette Fogderi kunnet dermed." (Wiel 1743).

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. Når en blesterplass registreres, er det gjerne slagghaugen som oppdages først. Om en ovn er av sjaktovn- eller hellegryte-type, avgjøres ofte ved å granske slaggen. Blesterplassene forekommer både med og uten tilknytning til hustuffer. Hustuftene kan klassifiseres etter form og størrelse, samt plasseringen av ovn, slagghaug m.v.

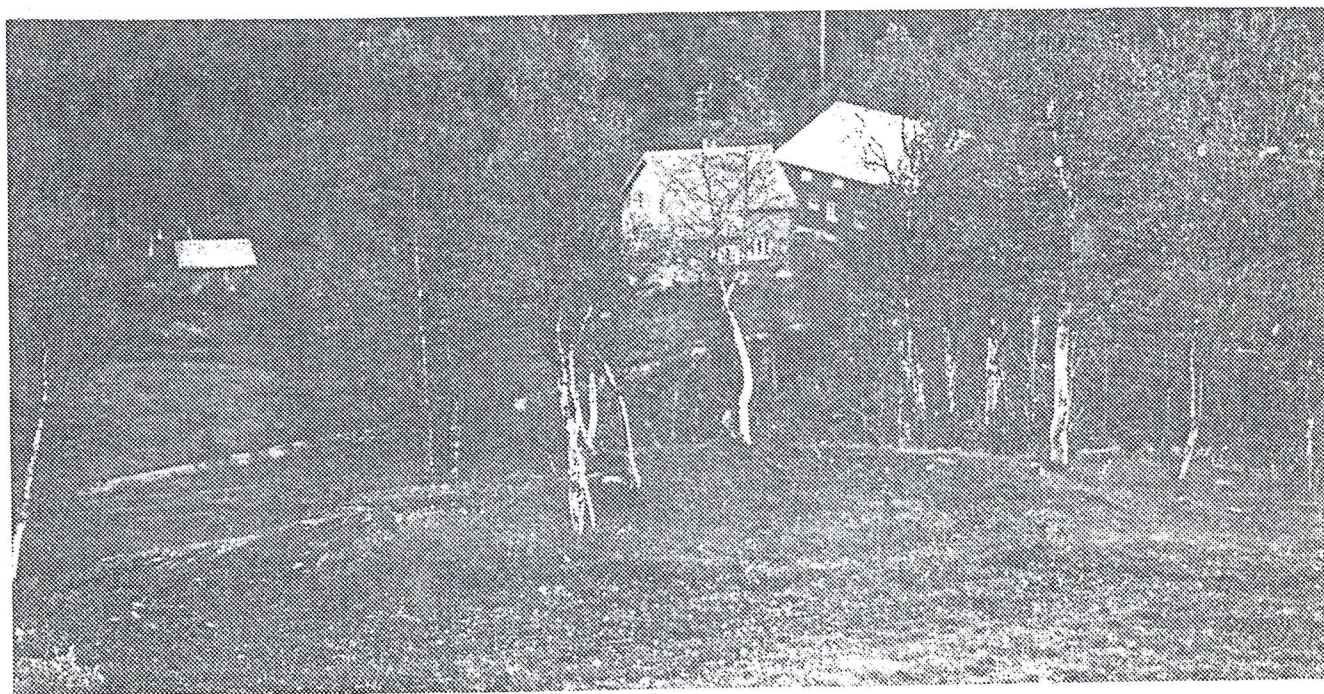
Trekull er blitt framstilt i miler i gravde groper eller på markoverflaten. Kullgropene er lettest å oppdage, mens kullmiletomtene oftere ligger upåaktet til de skades ved veiarbeid eller andre inngrep. I Norge er bruk av kullmiler over markoverflaten i middelalder eller nyere tid ennå ikke dokumentert. Det er av betydning å få fastslått hvorvidt de registrerte "kullmilene" i Hallingdal heller er kullgroper.

Ved siden av bergverksdriften i nyere tid, er det smiing og ljåtynsling som har vært de viktigste bruks-

områdene 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. Smedvirksomhetens 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.



Kullgrop ved Skarslia Pensjonat i Ål (Foto: E. Skjelsvik).

5. ORGANISASJON

Vi har valgt å legge oss på en organisasjonsform 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. Stillingene lyses ut internt så langt de enkeltvis ikke overstiger 9 mnd. pr. år. Engasjementer av lengre varighet må utlyses eksternt og det må opprettes stillingshjemler.

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

Studenter som eventuelt ønsker å bruke deler av Hallingdalsmaterialet i sine avhandlinger, kan assosieres med prosjektet. Forskerne kan yte veiledningshjelp, samtidig som enkelte av studentenes resultater kan tilflyte prosjektet.

6. 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.

6.1. FINANSIERING

Så langt vi har bragt i erfaring, er utvalgets økonomiske kilder disse:

6.1.1. KOMMUNALE KULTURMIDLER

6.1.2. FYLKESKOMMUNALE MIDLER

Disse vil først kunne ytes i form av oppkjøp av en ferdig bok eller andre trykksaker når de foreligger (ref. fylkeskonservator Geir Helgen). Fylkeskommunale midler vil dog kunne påregnes til voksenopplæring/registreringskurs.

6.1.3. NORSK KULTURRÅD

Trykningsbidrag vil kunne søkes herfra.

6.1.4. ØVRIGE KILDER

Oslo Lysverker. Lokale og private selskaper.

6.2. TILLEGGSFINANSIERING

Et supplement til utvalgets finansiering vil muligens kunne framskaffes fra kilder som UO ved forskerne i prosjektet kan søke om midler. Disse kildene er:

6.2.1. NORGES ALMENVITENSKAPELIGE FORSKNINGSRÅD (NAV F)

Erfaringsmessig vet vi at tradisjonell prosjektstøtte til vitenskapelig arbeid ikke gis før forskningsarbeidet er kommet godt i gang. Stipendiene må søkes av personer knyttet til prosjektet. Denne forskningsstøtten er lite realistisk å regne med, da søkermassen er stor og midlene små.

NAVF har imidlertid en ny stipendform på gang. Den kan favorisere Hallingdalsprosjektet. Detaljene kjenner vi ikke, men vi vil få tilgang på opplysninger på nyåret 1986.

6.2.2. MILJØVERNDEPARTEMENTET (MD)

MD's motivasjon for å yte tilskudd til prosjektet kan begrunnes med tre argumenter:

- 1) Regional forskning med kulturminner som kildegrunnlag vil, når resultatene flyter ut til publikum, øke den almene 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.

En søknad om midler fra MD kan innsendes i brevs form med oppgitt beløp når som helst på året, men har større sjanse jo tidligere den kommer (Ref. Ragnar Bjørnseth, MD).

6.3. HONORARER

Avisartikler, foredrag m.v. vil kunne medføre honorarer til de prosjektmedarbeidere som leverer slikt arbeid. Honorarer står vanligvis ikke i forhold til arbeidet som går med, og vil ikke kunne betraktes som finansiering.

7. RESSURSANVENDELSE

Prosjektets viktigste ressurser vil være den eller de forskere som ansettes og deres medarbeidere i regionen. Prosjektets vitenskapelige bredde forutsetter mer enn én arkeolog. En vesentlig ressurs er også det arkeologiske fagmiljøet i Norge og Norden for øvrig, særskilt kollegene ved UO.

7.1. FORSKERE

Prosjektarbeidet kan betraktes i to faser:

Først en fase med feltarbeid i form av registrering og utgraving. Dernest forskningsfasen i museet med utarbeidelsen av bokmanus som viktigste oppgave.

Uansett kapasitet eller ressurstilgang vil den første fasen måtte strekke seg over flere sesonger – minst to. Det har bakgrunn i at materiale fra feltundersøkelsene skal analyseres slik at resultatene kan danne grunnlag for fortsatte feltundersøkelser. Vi regner fire månedsverk pr. år som minimum i denne fasen. Den vil da måtte strekke seg over tre år. I denne fasen er det aktuelt å engasjere forskere til spesiell bistand i kortere tidsrom for å få utført visse tjenester, for eksempel pollenanalyse.

Kontinuiteten i arbeidet er vesentlig. Det er derfor grunn til å håpe at den eller de forskere som påtar seg å arbeide med prosjektet, kan avsette noe tid til det hvert år. I avsnittet med budsjett (8.) har vi tatt med et forslag som innebærer to forskere i halv stilling. En slik løsning vil ikke bare kunne gi et mer utfyllende forskningsgrunnlag. Det vil også gi større sikkerhet for at hele prosjektet blir gjennomført av de samme personene. Denne fasen vil da kunne gjennomføres i løpet av to år.

Annen fase forutsettes å være sammenhengende heltidsarbeid der framdriften er uavhengig av årstid. Vi anslår behovet til 1 - 2 årsverk.

7.2. REISER

Reiser til til/fra og i prosjektområdet budsjetteres i henhold til Statens reiseregulativ/Kultur- og Vitenskapsdepartementets satser (feltregulativet).

7.3. ANALYSER

De fleste analyser av utgravet materiale, prøver m.v. blir i dag utført ved andre laboratorier enn UO. Kostnader til analyser må derfor tas med i prosjektets budsjett. Vedartsbestemmelse av trekullprøver og ^{14}C -analyser for aldersbestemmelse vil sannsynligvis bli de to mest anvendte analysemåter.

Av ^{14}C -analysene som Laboratoriet for Radiologisk Datering i Trondheim utfører, bekostes en vesentlig del over en bevilgning fra NAVF. Fordi feltundersøkelsene i prosjektet i stor utstrekning vil bli basert på datering ved ^{14}C -analyser, antar vi at analyser også må betales over prosjektets budsjett.

7.4. FRIVILLIG PERSONELL

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.

7.5. SAMARBEID MED INSTITUSJONER

Utvalget vil kunne sikre noe av prosjektets økonomi ved bidrag fra firmaer, foreninger og institusjoner som også har egne motiver ved å samarbeide om prosjektet. Folkeakademi og mållag er to potensielle arrangører av foredrag. Biblioteker og skoler vil kunne ha interesse av utstillinger. Foruten utstilling bør en bank kunne være interessert i en utvidet sponsor-avtale.

8. BUDSJETTFORSLAG

8.1. MINIMUMSBUDSJETT PR. ÅR I FØRSTE FASE

Forsker, paleobotaniker	1 md á 12 939,-	12.939,-
Forskere, arkeologer	3 md á 12 939,-	38.817,-
40% sos. utgifter av lønn		20.702,-
Reiser, statens reiseregulativ	ca 10 døgn	4.500,-
Reiser, feltregulativ	ca 35 døgn	12.500,-
Kjøregodtgjørelse, 3000 km á 2,20		6.600,-
Analyser		30.000,-
Utstyr		1.000,-
Pris og lønnstigning 5%		6.353,-
Uforutsette utgifter 10%		12.706,-
14% administrasjon (av lønn og sos. utg.)		10.144,-
<u>Samlede kostnader</u>		<u>156.261,-</u>

8.2. ALTERNATIVT BUDSJETT PR. ÅR I FØRSTE FASE

Forsker, paleobotaniker	2 md á 12 939,-	25.878,-
Forsker arkeolog 1/2 stilling		77.634,-
Forsker arkeolog 1/2 stilling		77.634,-
40% sos. utgifter av lønn		72.459,-
Reiser, statens reiseregulativ	ca 30 døgn	13.500,-
Reiser, feltregulativ	ca 100 døgn	35.800,-
Kjøregodtgjørelse, 9000 km á 2,20		19.800,-
Analyser		45.000,-
Utstyr		2.000,-
Pris og lønnstigning 5%		18.485,-
Uforutsette utgifter 10%		36.971,-
14% administrasjon (av lønn og sos. utg.)		35.505,-
<u>Samlede kostnader</u>		<u>460.666,-</u>

8.3. BUDSJETT PR. ÅR I ANNEN FASE

Forskere 1 årsverk		155.268,-
40% sos. utgifter av lønn		62.107,-
14% administrasjon (av lønn og sos. utg.)		30.432,-
Diverse		20.000,-
<u>Samlede kostnader</u>		<u>267.807,-</u>

LITTERATUR

- Farbregd, O., Gustafson, L., Stenvik, L.F. 1985.
Tidlig jernproduksjon i Trøndelag.
Frå malm i myra til stål i smia, ss. 71-96.
Namsos.
- Hagen, A., Martens, I. 1961. Arkeologiske undersøkelser langs elv og vann. Norske Oldfunn X. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.
- Indrelid, S., Moe, D. 1983. Februk på Hardangervidda i yngre steinalder. Viking. Tidsskrift for norrøn arkeologi. Bd. XLVI - 1982, ss. 36-71.
- Johansen, A.B. 1974. Jernvinne og skogsproduktivitet. Arkeo. Arkeologiske meddelelser fra Historisk Museum, Universitetet i Bergen, ss. 15-19.
- Johansen, A.B. 1978. Høyfjellsfunn ved Lærdalsvassdraget. Bd. II. Universitetsforlaget. Bergen - Oslo - Tromsø.
- Martens, I. 1982. Recent Investigations of Iron Production in Viking Age Norway. Norw. Arch. Rev., Vol. 15, Nos. 1-2, ss. 29-44. Oslo.
- Martens, I. 1984. Bosetningsproblemer i fjellet. Universitetets Oldsaksamling. Årbok 1982/1983, ss. 33-42. Oslo.
- Nakkerud, T.B., Schaller, E. 1979. Slaggroper på Eg, Kristiansand, Vest-Agder. AmS-Varia 4. Arkeologisk museum i Stavanger, ss. 8-18.
- Schaller, E. 1984. Organisasjonsmønstre i steinalderen i sørnorske fjellstrøk. Upubl. magistergradsavh. Universitetet i Oslo.
- Skjølsvold, A. 1980. Refleksjoner omkring jernaldersgravene i sydnorske fjellstrøk. Viking. Tidsskrift for norrøn arkeologi. Ed. XLIII - 1979, ss. 140-160. Oslo.
- Solhjell, K.O. 1982. Oldfunn og faste fornminne i Hallingdal. Utg. av Kulturutvalet for Hallingdalsregionen. Gol.
- Wiel, I. 1743. Beskrivelse over Ringeriges og Hallingdals Fogderi. Utdrag av "Topographisk Journal", Christiania 1802-05. Oslo 1970.