

SLUTTRAPPORT

ARKEOLOGISKE UTGRAVNINGER

SAUGBRUGS



© TOM HEIBREEN

HALDEN-PROSJEKTET

1990

Inge Lindblom

Institutt for
Arkeologi, Kunsthistorie og Numismatikk

Oldsaksamlingen

Universitetet i Oslo

FORORD

Oldsaksamlingen, Universitet i Oslo, takker Saugbruksforeningen for meget godt samarbeid i forbindelse med de arkeologiske undersøkelsene på Skakkestad og Høytoomt, høsten 1989.

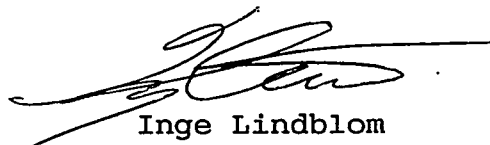
I løpet av tre travle måneder ble det undersøkt 5 steinalderboplasser. De utgravde arealene kom opp i ca 900 m². Det ble fremgravd over 200.000 gjenstander. På det meste var det ca 70 personer i arbeid og det ble nedlagt til sammen ca 10 årsverk. Til nå er dette den mest arbeidsintensive arkeologiske utgravningen som er utført i Norge (sett ut fra antall personer i arbeid til samme tid).

En såpass stor undersøkelse stiller store krav til rapporter, analyser og funnbehandling. På forhånd var det svært vanskelig å kalkulere mengden av den nødvendige arbeidsinnsats på dette arbeidet. Imidlertid stilte Saugbruksforeningen med tilleggsbevilgninger slik at arbeidet kunne bli sluttført på en tilfredsstillende måte. Totalt har prosjektet kostet Saugbruksforeningen kr. 3.620.000.

Haldenprosjektet ville vanskelig kunne blitt gjennomført uten ett godt og smidig samarbeid med Saugbruksforeningen og dets personell. Vi retter derfor en stor takk til Saugbruksforeningens ledelse og alle de personene vi har hatt med å gjøre. Spesielt vil vi takke Jan Rommetveit som den alltid velvillige kontaktperson, samarbeidspartner og praktiker.

Til slutt vil jeg som prosjektleder takke alle feltarbeidere og feltledere. Spesielt vil jeg fremheve stud. mag.art. Ove Olstad som var min nestleder under selve undersøkelsene og stud. mag.art. Ragnhild Sjurseike som har fungert som nestleder under katalogiseringsarbeidet. Sistnevnte har vært med i hele prosjektperioden.

Oslo, 31.10.90



Inge Lindblom

INNHold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSENE
2. ORGANISASJON OG GJENNOMFØRING
 - 2.1. STYRINGSGRUPPEN
 - 2.2. OPPDRAGSGIVERS KONTAKTPERSON
 - 2.3. TIDSROM
 - 2.4. ARBEIDSKRAFT
 - 2.5. FAGLIGE KONTAKTER
 - 2.6. KJØP AV TJENESTER
 - 2.7. MØTER, SAMARBEIDSFORMER
 - 2.8. GJENNOMFØRING
3. ØKONOMI
4. MÅLSETTING
 - 4.1. PROBLEMSTILLINGER
5. TILRETTELEGGING AV FORSKNING
6. FORMIDLING
 - 6.1. OMVISNINGER FOR SKOLEKLASSER
 - 6.2. FAMILIEDAG
 - 6.3. VIDEOPRODUKSJON
 - 6.4. ANNEN FORMIDLING
7. UTGRAVINGSRAPPORT, DOKUMENTASJONSMATERIALE.
8. KATALOGISERING - INNLASTING PÅ EDB

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSENE

Saugbruksforeningen skal i løpet av noen år legge ned celluloseproduksjonen i Halden. Årsaken er nye miljøkrav som ville medføre ulønnsomme investeringer i renseutstyr. Saugbruksforeningen hadde derfor planer om å etablere en ny papirfabrikk på sin eiendom nord for eksisterende industriområde.

Innen området Skakkestad og Høytomt registrerte Oldsaksamlingen, Universitetet i Oslo, (vår og sommer 1989) en rekke steinalderboplasser. Fem av disse lå innen det planlagte utbyggingsområdet.

Oldsaksamlingen ble koplet sent inn i reguleringsplanarbeidet. Dette medførte at saksbehandling og forvaltningsavgjørelser fikk korte og utilfredstillende tidsfrister. Dette fikk også konsekvenser for forarbeidet og prøveundersøkelsene som senere ga seg utslag i store problemer under volumberegningene på de arkeologiske undersøkelsene.

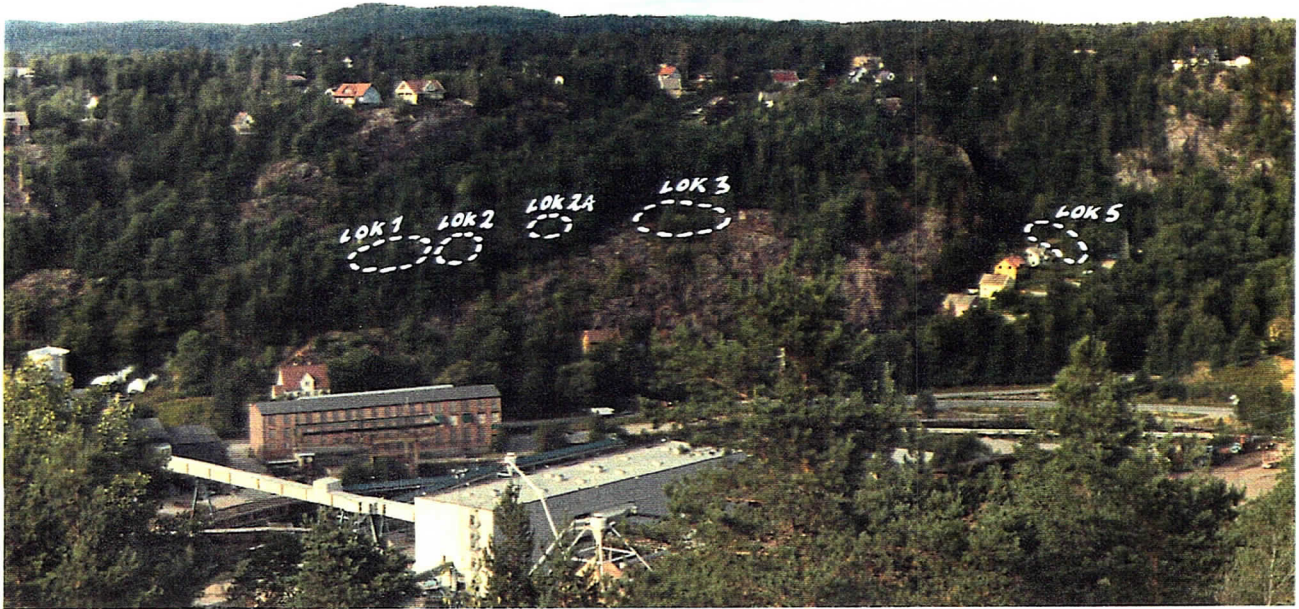
Den 10. februar 1989 blir Oldsaksamlingen for første gang orientert om utbyggingsplanene. Første arkeologiske prøveundersøkelse i området blir utført i begynnelsen av mai samme år. Den 26. mai søkte Saugbruksforeningen om opphevelse av fredning av de registrerte fornminnene. Oldsaksamlingen opphevet fredningen av de berørte fornminner, dvs. steinalderlokalitetene 1, 2, 2A, 3 og 5, den 21. juni 1989.

Oldsaksamlingen hadde i forvaltningsprosessen vanskelige arbeidsforhold på grunn av korte tidsfrister. Det må dessuten presiseres at institusjonen strakte seg meget langt på grunn av Halden by og dens problemer med stor arbeidsløshet.

2. ORGANISASJON OG GJENNOMFØRING

Oldsaksamlingen, Universitetet i Oslo, har hatt det faglige og administrative ansvar. Prosjektets organisasjon ble opprettet i samsvar med Oldsaksamlingens rutiner for prosjektarbeid og styring. Haldenprosjektet har hatt en prosjektledelse på to personer (prosjektleder og nestleder). Prosjektledelsen var administrativt tilknyttet en styringsgruppe som ble opprettet av Oldsaksamlingens styre.

Fra 01.01.90. har Universitetets Oldsaksamling blitt slått sammen med andre institutter til et nytt storinstitutt. Dette instituttet har fått navnet: "Institutt for Arkeologi, Kunsthistorie og Numismatikk" (IAKN). Instituttet er organisert i to hovedavdelinger: Forvaltnings- og museumsavdelingen og studieavdelingen. Forvaltnings- og museumsavdelingens øverste rådgivende organ overfor forvaltningsleder er forvaltningsstyret. Haldenprosjektet er underlagt forvaltningsleder og forvaltningsstyret.



Undersøkte lokaliteter på Skakkestad og Høytomt.



Skakkestad 8 måneder etter undersøkelsene.

2.1. STYRINGSGRUPPEN

Bestyrer Egil Mikkelsen fungerte som formann. Øvrige medlemmer var førsteamanuensis Heid Gjøstein Resi, førsteamanuensis Perry Rolfsen og forsker Einar Østmo. Samtlige tilhører Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk.

2.2. OPPDRAGSGIVERS KONTAKTPERSON

Gjennom hele prosjekt-tiden har Jan Rommetveit, Saugbruksforeningen, fungert som kontaktperson mellom prosjektledelse og oppdragsgiver. Rommetveit har dessuten stått for deler av innkjøp og leie av noe utstyr, samt vedlikehold av dette. Ordningen med én kontaktperson hadde stor betydning for en effektiv prosjekt-fremdrift.

2.3. TIDSROM

Utgravningene ble utført i tidsrommet fra 7. august til 27. oktober 1989. Før denne tid har det vært flere befaringer og forundersøkelser (opplysninger om dette finnes i rapporter av forsker Sheila Coulson, stud. mag.art Lars Forseth og stud. mag.art. Ove Olstad.

Etterarbeidet ble utført i tidsrommet fra 1. november 1989 til 2. november 1990.

2.4. ARBEIDSKRAFT

Forsker Inge Lindblom ble engasjert som prosjektleder fra den 7. august 1989. Stud. mag. art. Ove Olstad ble ansatt som utgravningsleder. Følgende feltledere hadde ansvaret for den enkelte lokalitet: Stud. mag. art. Ragnhild Sjurseike, lokalitet 2, fil. cand. Lena Flodin, lokalitet 2a (Flodin ledet også fosfatkarteringen), Tom Chilton, lokalitet 3. Lokalitet 5 ble i første periode ledet av student Anitra Fossum. Andre periode ble ledet av dansk cand.mag. Kirsten Juhl.

Oldsaksamlingen engasjerte 50 feltassistenter for kortere eller lengere tid. Dessuten engasjerte og lønnet Saugbruksforeningen ca 30 personer.

Det ble i alt utført ca 2300 dagsverk. Omregnet tilsvarer dette 10 årsverk.

2.5. FAGLIGE KONTAKTER

I løpet av undersøkelsene har prosjektet hatt kontakt med fagfolk både i og utenfor institusjonen. Ved Oldsaksamlingen vil vi foruten styringsgruppens medlemmer gjerne nevne forsker Christian Keller.

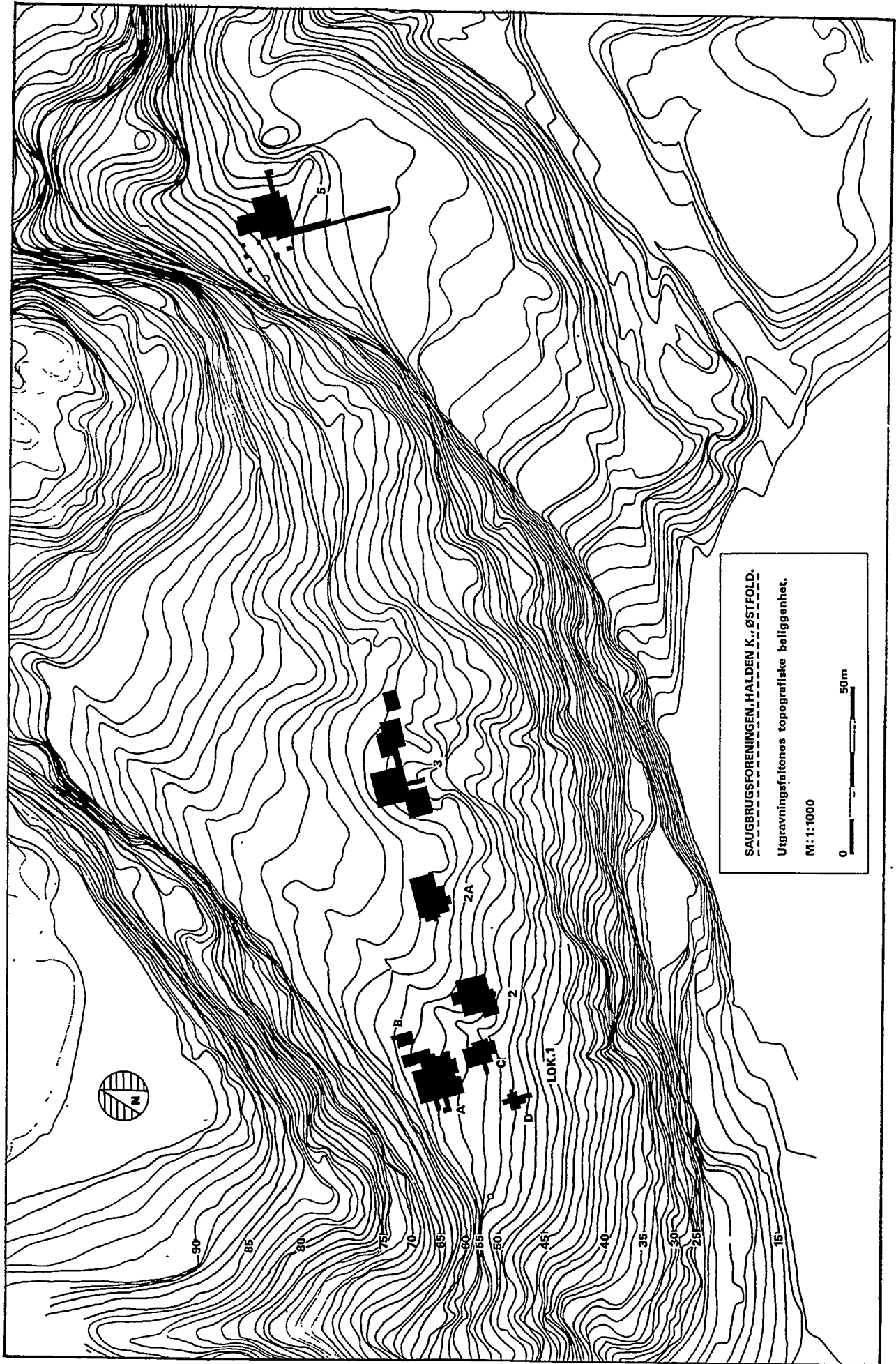


FIG. 2

Utenfor Oldsaksamlingen vil vi nevne førsteamanuensis Rolf Sørensen (Norges Landbrukshøgskole på Ås) og førsteamanuensis Kjerstin Griffin (Arkeologisk museum i Stavanger).

2.6. KJØP AV TJENESTER

Haldenprosjektet har kjøpt inn tjenester fra følgende felt: Vedartsbestemmelse, 14C-datering, beinanalyse, makrofossilanalyse, oppmåling, geologi og jordfag.

- Vedartsbestemmelsene er utført av Helge Høeg.
- 14c-analysene ble gjort ved Laboratoriet for Radiologisk Datering, Trondheim og ved IsoTrace Radiocarbon Laboratory, Toronto.
- Flesteparten av beinanalysene er utført av Anne Karin Hufthammer. En mindre del er imidlertid utført av Rolf W. Lie. Fagrapporten fra Zoologisk museum i Bergen foreligger ikke ved Haldenprosjektets avslutning.
- Eli Christine Soltvedt har søkt etter makrorester (bl.a. frø) i flotasjonsprøver fra utgravningen.
- Alt større oppmålingsarbeid er utført av Viak, Halden.
- Jordgeologiske vurderinger er gjort av Jon Landvik.

2.7. MØTER, SAMARBEIDSFORMER

Styringsgruppen har i prosjektperioden avholdt 5 møter, to av disse ble arrangert på utgravningsfeltene i Halden.

Møte mellom prosjektledelse og utgravningsmannskaper ble holdt ca en gang pr. uke. Nytt personell fikk en innføringsrunde med en av feltlederne, samtidig som de ble presentert med bilde på informasjonsveggen i lunsjrommet.

Det ble etter arbeidstid jevnlig holdt samarbeids-, status- og progresjonsmøter mellom prosjektleder, nestleder og feltledere.

Dessuten var uformelle, spontane møter i felt og om kveldene en naturlig samarbeidsform.

2.8. GJENNOMFØRING

I henhold til prosjektplan ble undersøkelsene i felt utført i samsvar med sterkt ønske om å avslutte utgravningene innen den 1. november 1989. I brev av 25. september 1989 blir Saugbruksforeningen meddelt at feltarbeid i 1990 ikke er nødvendig.

Når det gjelder etterarbeidet, viste det seg umulig å utføre dette i henhold til budsjett og tidsfrister. Saugbruksforeningen stilte derfor den 9. mars 1990 en tilleggsbevilgning på kr. 320.000,- til disposisjon. Prosjektets avslutning ble forskjøvet fra 30. april 1990 til



Lokalitet 3. Tidlig i undersøkelsen.



Soldestasjon. Flinten spyles frem.

31. oktober 1990. Prosjektet ble gjennomført i henhold til den nye rammen med en mindre overskridelse som belastes Oldsaksamlingen.

3. ØKONOMI

Prosjektet har hovedsakelig vært finansiert av midler fra Saugbruksforeningen, Halden.

Regnskapet for 1990-91 følger som vedlegg 1.

4. MÅLSETTING

Hovedmålsettingen ved Haldenprosjektet følger av kulturminnelovens hensikt. Det vil si å sikre data for fremtidig forskning som til en hver tid ligger i et fornminne som skal slettes. Delmålene ved en arkeologisk undersøkelse vil nødvendigvis rette seg etter det unike og individuelle ved hvert fornminne.

4.1. PROBLEMSTILLINGER

Ett sett med spørsmål var innrettet på den totale undersøkelsen. Det dreier seg om generelle problemstillinger som er knyttet til nåværende steinalderforskning og status. Hovedtemaene er:

- Datering, kronologi og varighet av bosetningen.
- Ressursutnyttelse, energiuttak i nærområdet.
- Sosiale aspekt, organisering av boplassene.
- Teknologi.
- Boplassene sammenlignet med boplasser i andre økologiske soner.

En rekke problemstillinger knytter seg til den enkelte lokalitet. Eksempler på slike spesifikke innfallsvinkler er listet opp under:

- Avgrensning av funnførende areal horisontalt og vertikalt med tanke på lokalitetens størrelse og omfang.

I hvilken grad kan man påvise at materialets deponering er påvirket av sekundære kulturelle aktiviteter og naturlige prosesser ?

- Avdekke eventuelle konstruksjoner og om mulig klarlegge relasjoner mellom disse.

I hvilken grad kan man si noe om hvordan evt. sekundære kulturelle aktiviteter og naturlige prosesser har endret disse forhold ?



© TOM HEIBREEN

Økser og slipeheller av bergart.



© TOM HEIBREEN

Sandsteinskniver og slipehelle.

- Dersom, området har vært bosatt av ulike grupper til ulik tid, kan dette spores i konstruksjoner og i materialets karakter og deponering ?
- Dersom lokaliteten har vært strandbundet i bosetnings - perioden, er det da mulig å påvise dette opprinnelige strandlinjenivået ?
- Var det mulig i felt å påvise noen korrelasjon mellom konsentrasjonen av artefakter og økofakter og de avdekkede konstruksjoner ?
- I hvilken grad kan man påvise lokalitetens topografi i bosetningsperioden og de eventuelle forandringer som har skjedd i topografien etter at bosetningsperioden er avsluttet?

5. TILRETTELEGGING AV FORSKNING

På dette tidspunkt foreligger ingen bearbejdet forskningsresultater. Imidlertid representerer en del av analysene og funnbearbejdningen et stort forskningspotensiale.

Det er i alt utført 28 radiologiske dateringer fordelt på de 5 boplassene. Alt beinmaterialet er bestemt og fagrappport er under bearbejdning. Samtlige artefakter er innlastet på EDB. Forskning blir igangsatt ved prosjektavslutning. Inge Lindblom er innvilget 3 måneder lønn til forskning på Haldenmaterialet.

6. FORMIDLING

Formidlingsaktiviteten i Haldenprosjektet ble igangsatt ut fra holdningen om at store og samfunnsmessige kostbare utgravninger må kommuniseres til allmennheten. Undersøkelsenes karakter var med å bestemme hvilke tiltak som ble iverksatt.

6.1. OMVISNINGER FOR SKOLEKLASSER

Det ble i alt holdt ca 30 omvisninger for skoleklasser på forskjellige alderstrinn. Foruten en enkel innføring i arkeologens arbeid på stedet, ble det formidlet generell steinalderkunnskap. I etterhånd har Haldenprosjektet sendt ut spørreskjema til samtlige skoler i Haldendistriktet. Meningen var å gi data til en evaluering av vår innsats. Svarene viser at lærerne var meget godt/godt fornøyd med innholdet i omvisningene og det pedagogiske opplegg.

6.2. FAMILIEDAG

Søndag 8. oktober avholdt prosjektet i samarbeid med Saugbruksforeningen en "åpen dag" for lokalbefolkningen i Halden. I utgravningsområdet mellom boplassene var det rekonstruert en "levende" steinalderboplass med



Rekonstruert steinalderboplass ved gravningsfeltene.



Fra etterarbeidet. Katalogisering og registrering på EDB.

demonstrasjoner og egenaktiviteter for barn og voksne. Antall besøkende lå mellom 2500 og 3000 personer. Dagen ble finansiert av Saugbruksforeningen med kr 40.000,- ut over midlene til selve de arkeologiske undersøkelsene. Budsjettet dekket bare delvis lønninger til dette arbeidet. Det ble derfor utført en mengde gratisarbeid av frivillige fra gravepersonalet.

6.3. VIDEOPRODUKSJON

Media-Mix i Sarpsborg gjorde opptak under familiedagen og på en vanlig arbeidsdag i felt. I utgangspunktet var det planlagt to videoproduksjoner. Den ene skulle dekke familiedagen og de rekonstruerte aktivitetene. Den andre skulle være en lengere dokumentasjonsfilm omkring selve utgravningene. Kvaliteten på en rekke opptak var imidlertid dårlige, slik at vi bare stod igjen med råfilm til en kortere reportasje fra familiedagen. Denne reportasjen, som ble utarbeidet av Media-Mix og prosjektleder, har blitt vist i Østfold rundt og i TV-Norge.

6.4. ANNEN FORMIDLING.

NRK-Radio hadde en reportasje med intervjuer om utgravningen og resultatene halvveis i undersøkelsen. Dessuten var det flere reportasjer i lokalaviser og lokalradio. Det ble også holdt en kveldsomvisning for Lions Club, Halden.

7. UTGRAVINGSRAPPORT, DOKUMENTASJONSMATERIALE.

Rapportene fra hver enkelt lokalitet er samlet i ringpermer (finnes i 10 eksemplarer) "Arkeologiske utgravninger, Saugbrugs. Haldenprosjektet 1990". Hver rapport starter med et abstrakt. Ringpermene inneholder også de naturvitenskapelige rapportene.

Plan og profiltegninger finnes i tre A-3 mapper. Slides oppbevares i plastlommer i fem ringpermer. Polaroidbilder tatt i felt er limt inn i to album. Svart/hvit negativ oppbevares i museets fotoarkiv. Haldenprosjektets forsknings- og administrative arkiv vil på et senere tidspunkt bli overført museets hovedarkiv.

8. KATALOGISERING - INNLASTING PÅ EDB

Det er i alt katalogisert over 200.000 gjenstander. Materialet er katalogisert etter normer som tilfredsstillende museumsavdelingens standardkrav. Hver enkelt lokalitet er katalogisert hver for seg. De enkelte gjenstandsgrupper (sekundærtildannede og enkelte primærtildannede) er samlet og skilt ut fra resten av materialet som er sortert etter rute og lag. Haldenprosjektet har følgende C-nr.:

Lokalitet 1: C 37496
Lokalitet 2: C 37497

Lokalitet 2a: C 37498
Lokalitet 3: C 37499
Lokalitet 5: C 37500
Løsfunn: C 37567

Det totale materialet er lastet inn på EDB. I Data-Ease ligger det lagret over 47.000 dokumenter. Gjennom denne databasen finnes den eneste veien inn til de fleste primærtildannede artefakter.

Kostnadene ved funnbehandling og katalogisering tilsvarer ca 20% av totalbudsjettet.

S A U G B R U K

REGNSKAPSOVERSIKT PR. 14.11.1990

Saugbruksforening á konto 1989	kr 2.900.000,00
Saugbruksforening á konto 02.02.1990	" 400.000,00
Saugbruksforening á konto 29.03.1990	" <u>320.000,00</u>
	kr 3.620.000,00

Regnskap 1989 kr 2.700.975,90

Regnskap 1990

Lønn leder 104.718,60	" 419.601,45
Bilagslønn <u>314.882,85</u>	" 167.840,58
Sosiale utgifter	" 234.976,81
Adm. midler	" 114.110,55
Prøver	" 1.145,10
Emballasje og rekvisita til funnbehandling	"
Kostn. som dekkes av Oldsaks.	<u>kr 18.650,39</u>
Sum kostnader og inntekter	kr 3.638.650,39 kr 3.638.650,39

=====