



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVING

Aktivitetsområde, kokegroper og
kolgroper

Vestby søndre, 45/1
Sørum, Akershus

Kathrine Eikrem / Hulda B. Bernhardt



Steinsamling S2, rensa i plan. Foto mot øst. Cf.30351, bilde 29.



Oslo 2005



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Vestby søndre	G.nr./ b.nr. 45/1
Kommune Sørum	Fylke Akershus
Saksnavn Vestbyfeltet sør	Kulturminnetype Aktivitetsområde, kokegroper og kullgroper.
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/21278	Tiltakskode/ prosjektkode 756078
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver Øie A/S
Tidsrom for utgravning 08.05.-23.05.2006	Koordinatar EU89-UTM Sone 32 Lokalitet R1: N6652085.139, Ø624291.816 Lokalitet R2: N6652023.945, Ø624361.417 Lokalitet R3: N6652189.050, Ø624403.122
ØK-kart CS-047-5-3, NGO1948 Gauss-K. Akse 3	ØK-koordinater Lokalitet R1: N221369, Ø28451 Lokalitet R2: N221306, Ø28519 Lokalitet R3: N221470, Ø28565
A-nr. 2006/73	C.nr. C55216-55218
ID-nr (Askeladden) Lokalitet R1: 64827 Lokalitet R2: 33991 Lokalitet R3: 64828	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf.30350-30354
Rapport ved: Kathrine Eikrem	Dato: 01.08.2006 / 19.12.2007 (trykt)
Saksbehandler: Margrethe Simonsen	Prosjektleder: Hulda B. Bernhardt

SAMANDRAG

Kulturhistorisk museum gjennomførte i perioden 8.-23 .mai 2006 ei arkeologisk undersøkelse av Vestbyfeltet sør. Undersøkelsen omfattet tre mindre lokaliteter; R1 aktivitetsområde, R2 kokegroper og R3 kullgroper. 3 steinsamlinger, 1 ildsted, tre kokegroper og fem kullgroper ble undersøkt og dokumentert. Til sammen ble det tatt ut 27 kullprøver og av disse har 6 blitt sendt til datering.

Ildstedet S20, og kokegropene S9 og S10 ble datert til perioden yngre romertid - folkevandringstid. Ildstedet S20 og kokegrop S10 er omtrent sammenfallende i tid, med dateringer til 395-545 e.Kr. (S10) og 430-590 e.Kr. (S20). Den siste kokegropa (S9) kan være noe tidligere, fra 220-405 e.Kr. Alle dateringene ble tatt fra trevirke av bjørk.

Tre kullgroper ble datert. En ble datert til 1285-1400 e.Kr. (S16) og sen middelalder. De to øvrige er fra etter-reformatorisk tid med dateringer til 1510-1660 (S15) og yngre enn 1670 (S19). Disse dateringene er imidlertid tatt fra furu, en tresort som ofte kan ha høy egenalder.

INNHALD

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING	3
1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKINGA	3
2. DELTAKARAR, TIDSROM.....	3
3. FORMIDLING	3
4. LANDSKAP - FUNN OG FORNMINNE.....	4
4.1 Landskap	4
4.2 Funn og fornminne i nærområdet.....	4
4.3 Resultat frå registreringane.....	5
5. UTGRAVNINGA	5
5.1 Problemstillingar – prioriteringar.....	5
5.1.1 Lokalitet R1.....	6
5.1.2 Lokalitet R2.....	6
5.1.3 Lokalitet R3.....	6
5.2 Utgravningsmetode	6
5.2.1 R1 Prøveruter	6
5.2.2 R1 og R2 Maskinell avdekking	7
5.2.3 R3 Snitting av kolgroper	7
5.2.4 Undersøkinga si identifisering, dokumentasjon og innmåling.....	8
5.3 Gangen i utgravinga	9
5.4 Kjeldekritiske tilhøve.....	10
5.5 Utgravinga	11
5.5.1 Funnmateriale og struktur R1	11
5.5.2 Funnmateriale og struktur R2	13
5.5.3 Funnmateriale og struktur R3	14
5.5.4 Datering.....	18
5.5.5 Analyser	18
5.6 Vurdering av utgravningsresultata, tolking og diskusjon.	18
5.6.1 R1 Aktivitetsområde	18
5.6.2 R2 Kokegropfelt	19
5.6.3 R3 Kolgroper.....	19
6. KONKLUSJON.....	20
7. LITTERATUR	21

8. VEDLEGG	22
8.1 Strukturliste.....	22
8.2 Funn og prøver	23
8.2.1 Funnliste.....	23
8.2.2 Kolprøveliste	23
8.2.3 Tilveksttekst fra gjenstandsdatanbasen	25
8.3 Teikningar	29
8.4 Fotoliste, cf.30350-30354.....	29
8.5 Prøveruteliste	32
8.6 Analyser	34
8.6.1 Vedartsanalyse.....	34
8.6.2 C14-dateringer.....	35
8.7 KART	36

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

VESTBY, 45/1, SØRUM, AKERSHUS

KATHRINE EIKREM

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKINGA

Undersøkinga fann stad i samband med regulering av Vestbyfeltet sør. Det aktuelle området omfattar ca 41 da, og ligg mellom Vestbyveien og Glomma, nordvest for Sørumsand sentrum. Planen inneheld byggeområde for bustadar (B1-10), trafikkområde (V1-V3) og friluftsområde (F01, F02, FL1).

Akershus fylkeskommune registrerte området i 2001 ved maskinell sjakting og overflaterregistrering i skog. Innanfor planområdet vart det påvist 5 lokalitetar med automatisk freda kulturminne: 1 mogleg buplass fra jernalder, 1 kokegropfelt, 5 kolgroper og fleire øydeåkrar (R1-R5). Det vart i tillegg registrert eit vegfar, to tufter og ei kolmile fra nyare tid (X1-X4).

I reguleringsplanen vert R1 direkte ramma av utbygging innanfor felt B5, V2 og F02. Kokegropene R2 ligg i område avsatt til bustadar i B1. Kolgropene R3 vert berørt av bustadar i felt B4. Dei øvrige kulturminna (R4-R5) ligg innanfor område FL1 og FLB, som er regulert til friluftsområde og friluftsområde i kombinasjon med bevaring.

Kulturhistorisk museum tilrådde dispensasjon for kulturminna med vilkår om ei arkeologisk undersøking. Riksantikvaren ga tillating til inngrep i dei aktuelle kulturminna i brev av 25. august 2003. Tiltakshaver var Øie A/S ved Ronny Engebretsen.

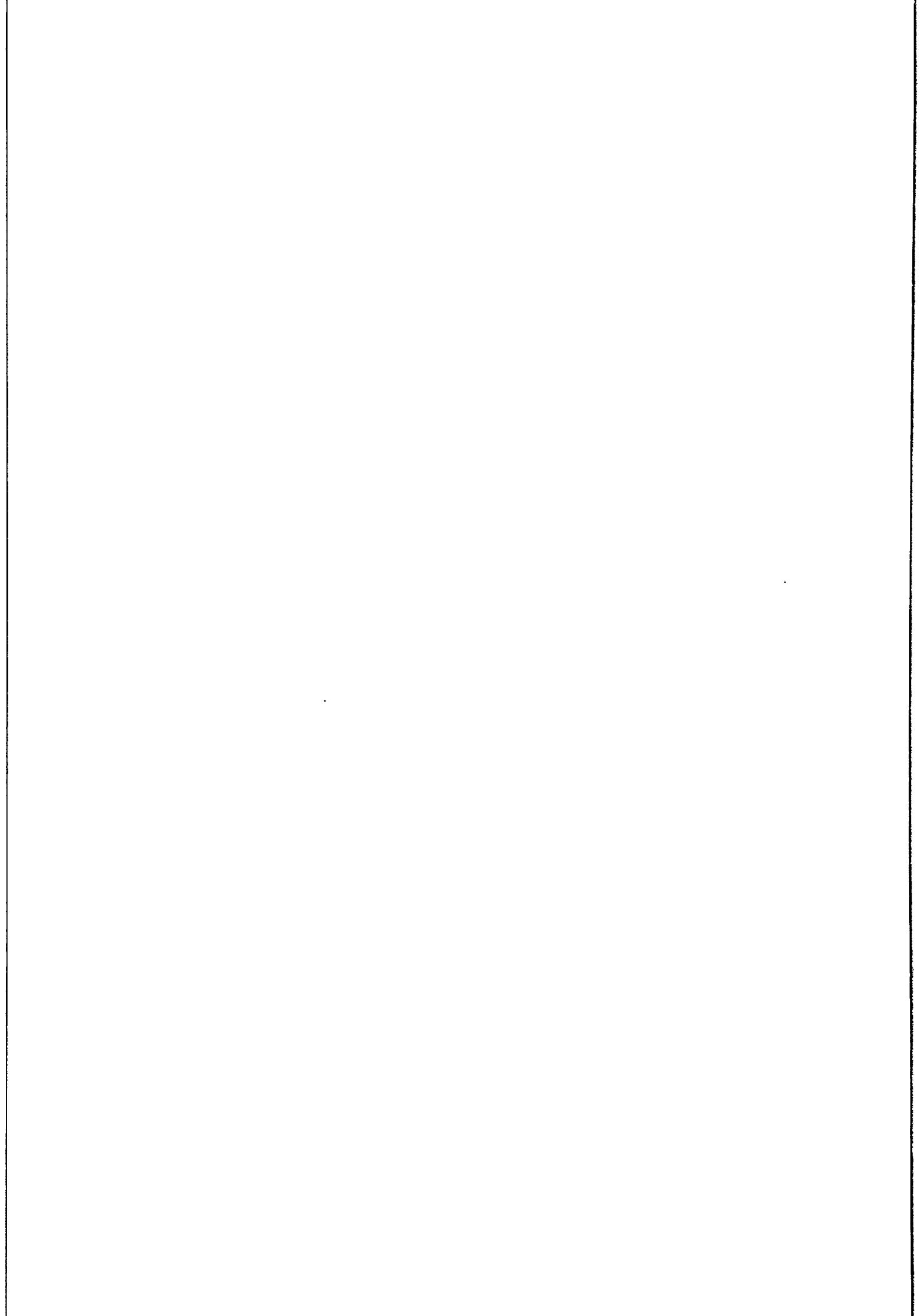
2. DELTAKARAR, TIDSROM

Utgravinga fann stad i tidsrommet 8. til 23. mai. Kathrine Eikrem var feltleiar I. Lars Gustavsen var feltleiar I med ansvar for innmåling. Inger M. Eggen og Kristina Steen var feltassistentar. Til saman vart det nytta 36 dagsverk. Gravemaskinførar Åge Skogsrud tok del i avdekking av R1 og R2, og snitting av 3 kolgroper på R3. Han var difor til stades heile dagar 15.-16. og 18. mai. 22. mai var gravemaskina kun i bruk halve dagen. Til saman gjekk det med 3,5 dagsverk til maskinell avdekking/snitting av kolgroper.

3. FORMIDLING

Ettersom undersøkinga var relativt beskjeden, og vi ikkje gjorde spesielt uventa funn, vart det ikkje lagt opp til kontakt med media eller omvisningar. Ein del personar frå nabolaget stakk likevel innom og vart informert etter beste evne.





4. LANDSKAP - FUNN OG FORNMINNE

4.1 LANDSKAP

Landskapet kring planområdet er karakterisert av flate, oppdyrka moar og høgdedrag dekt av skog. Dei oppdyrka områda i Sørums er dominerte av leire og meir sandhaldig jord, medan grunnfjellsparti utgjer høgdedrag. I sjølve planområdet dominerer tidlegare skogkledte raviner som vert skjert av nord-sør orienterte dalsøkk. Dei øvre delane av området inneheld flate parti og grensar inntil eksisterande bustadområde langs Vestbyveien og Toppen. Det går dessutan fleire turstiar/mindre skogsveggar gjennom området. Etter at skogen i området har vorte hogd ned i samband med reguleringsplanen, er det i dag utsyn mot Glomma i nord og nordaust frå flatene på ca 130 m.o.h lengst sørvest i planområdet.

4.2 FUNN OG FORNMINNE I NÆROMRÅDET

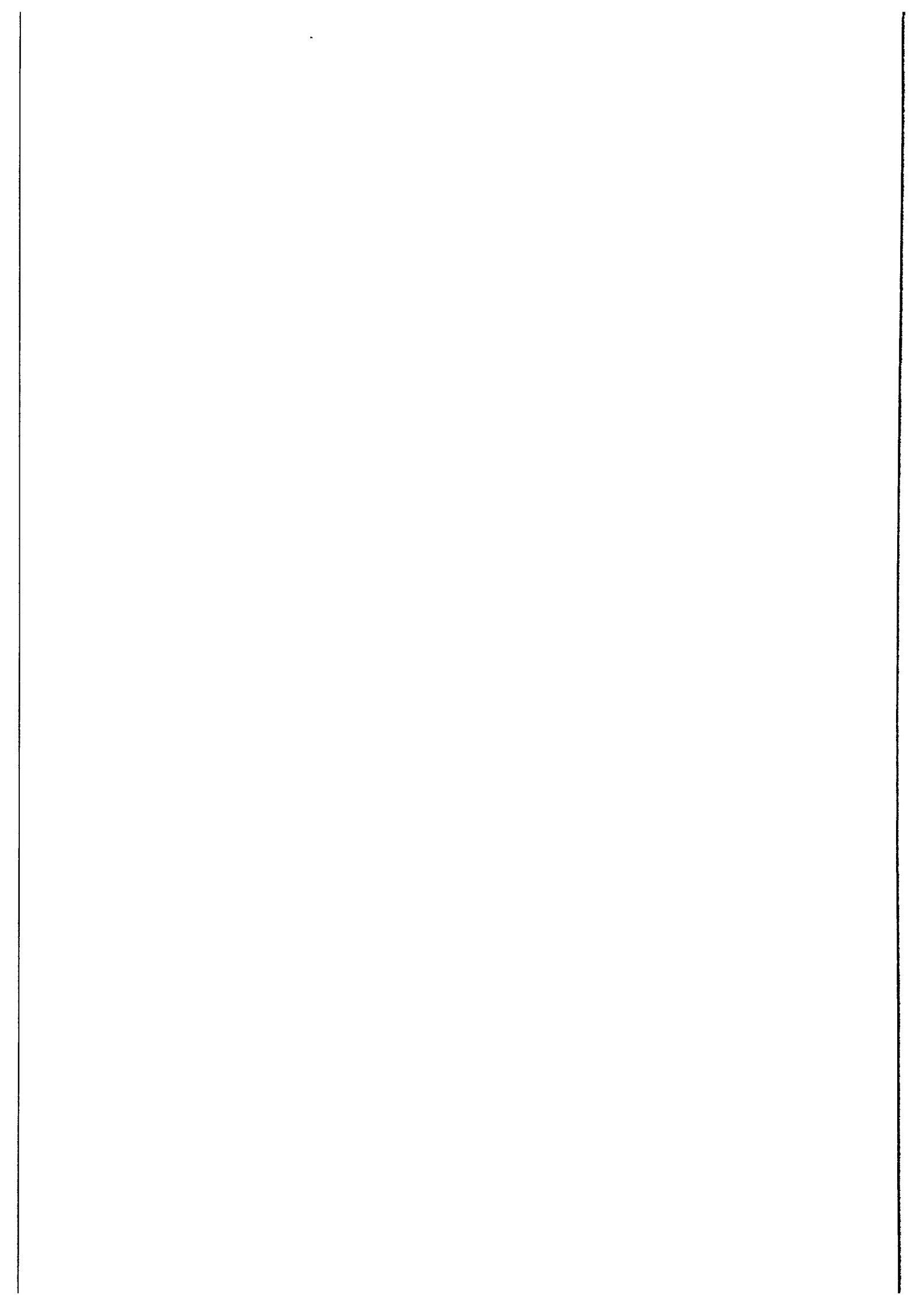
Området i, og kring, det som i dag utgjer Sørums kommune har stor kulturhistorisk verdi i form av fleire kjende kulturminne frå yngre steinalder til yngre jernalder. Garden Vestby er først nemnt som *Weßby* i Aslak Bolts jordebok frå 1400 e.Kr. (søndre RB, 443, nordre RB, 445 og 446). Seinare er garden omtalt som *Vestbýr* (jf. O. Rygh, *Norske Gaardnavne*, www.dokpro.uio.no, 18.februar 2003).

I 1861 vart det funne 1 spydspiss, 1 kniv og 1 bissel av jern, samt 1 oval spenne av bronse på Vestby (C.2746-C.2749). Gjenstandene låg i ei skråning ned mot Glomma, og det fantes ikkje spor etter nokon haug på staden. På toppen av skråninga skal det ha vorte funne 1 øks, klinknaglar, kleberskår, kol og bein i ein gravhaug. Desse funna er ikke levert til museet (Hougen 1942, Simonsen 2006:2).

På Vestby nordre, nord for planområdet, ligg i dag 3 gravhaugar. Desse er truleg del av Kuskerudfeltet, der det opphavleg har vore 5-6 gravhaugar (ID008776). Hougen (1942) skriv at det vart gjort funn av mellom anna kleberkar, bissel og skjoldbule av jern, og bein i 3 av haugane (C.20719).

På nabogarden Østby er det funne eit mogleg vevlodd av kleberstein (C.34270). Under Østby nordre skal det dessutan ha vore ein gravhaug som no er fjerna (ID008917). I bustadområde ved Sennerud-feltet, sørøst for planområdet, ligg det 3 gravhaugar (ID008918, 008739). I Lystadmarka, eit stykke sør for planområdet, ligg eit klebersteinsbrudd (ID008740) der det er tydelige spor etter forhistorisk drift i form av avfallsdynger, huggespor, gryteemne og rundaktige groper etter uttak av kleber (Hougen 1942).

I 2005 vart det undersøkt busetjingsspor i form av kokegroper, eldstadar og moglege stolpehol på Solgård sør som ligg på Vestby nordre 46/146 (Boon 2005).



ID-nr. Askeladden/ Fornminneretisteret/ C.nr. Gjenstandsbasen	Funntype	Funnstad
C2746-2749	Kniv, bissel og oval spenne i bronse.	46 (ukjent bruksnr.) Vestby nordre
ID008776	3 gravhaugar (restar)	46/9, 12, 157 Vestby nordre
C20719	Kleberkar, bissel og skjoldbule av jern.	46/9, 12, 157 Vestby nordre
C34270	Vevlodd av kleber.	42/1 Østby nordre
ID008918 og ID008739	2 gravhaugar.	42/1 Østby nordre
ID008917	Gravhaug.	42/2 Østby nordre
ID80588	Klebersteinsbrudd.	44/9 Lystad

Tabell 2: Gjenstandsfunn og faste fornminner i nærleiken av planområdet.

4.3 RESULTAT FRÅ REGISTRERINGANE

Akershus fylkeskommune utførte registrering av automatisk freda kulturminne i perioden 13.08-14.09 2001 (Skogstrand 2002). Registreringa gjekk føre seg ved maskinell sjaktning i skog. Det vart gravd inntil 2 meter breie sjakter og enkelte stadar åpna opp større område. Eittersom det då var skog i området, var det naudsynt å fjerne tre og røtter med motorsag og øks for å komme til. Det vart også søkt etter synlege, faste fornminne og nyare tids kulturminne, samt stukke etter steinalder langs elvebredden. Elvebredden har imidlertid gått mykje lengre ut tidlegare, og er no steinsatt for at vannmassene ikkje skal grave den ut ytterlegare.

Til saman vart det registrert 5 strukturar i form av 1 eldstad, 1 eldstadbotn og 3 steinpakningar på R1. I tillegg vart det gjort funn av 38 keramikkskår, 1 kvernstein, 12 moglege delar av underdel til kvernstein, brente leire og brente bein. På R2 og R3 vart det registrert høvesvis 3 kokegroper og 5 kolgroper. Det vart også gjort funn av nyare tids kulturminne i form av 1 mogleg kolmile, 1 vegfylling og 2 hustufter. Vidare vart det registrert ødeåkrar og kolgroper som ligg i vernesona langs elva, og som dermed ikkje vert berørt av reguleringsplanen.

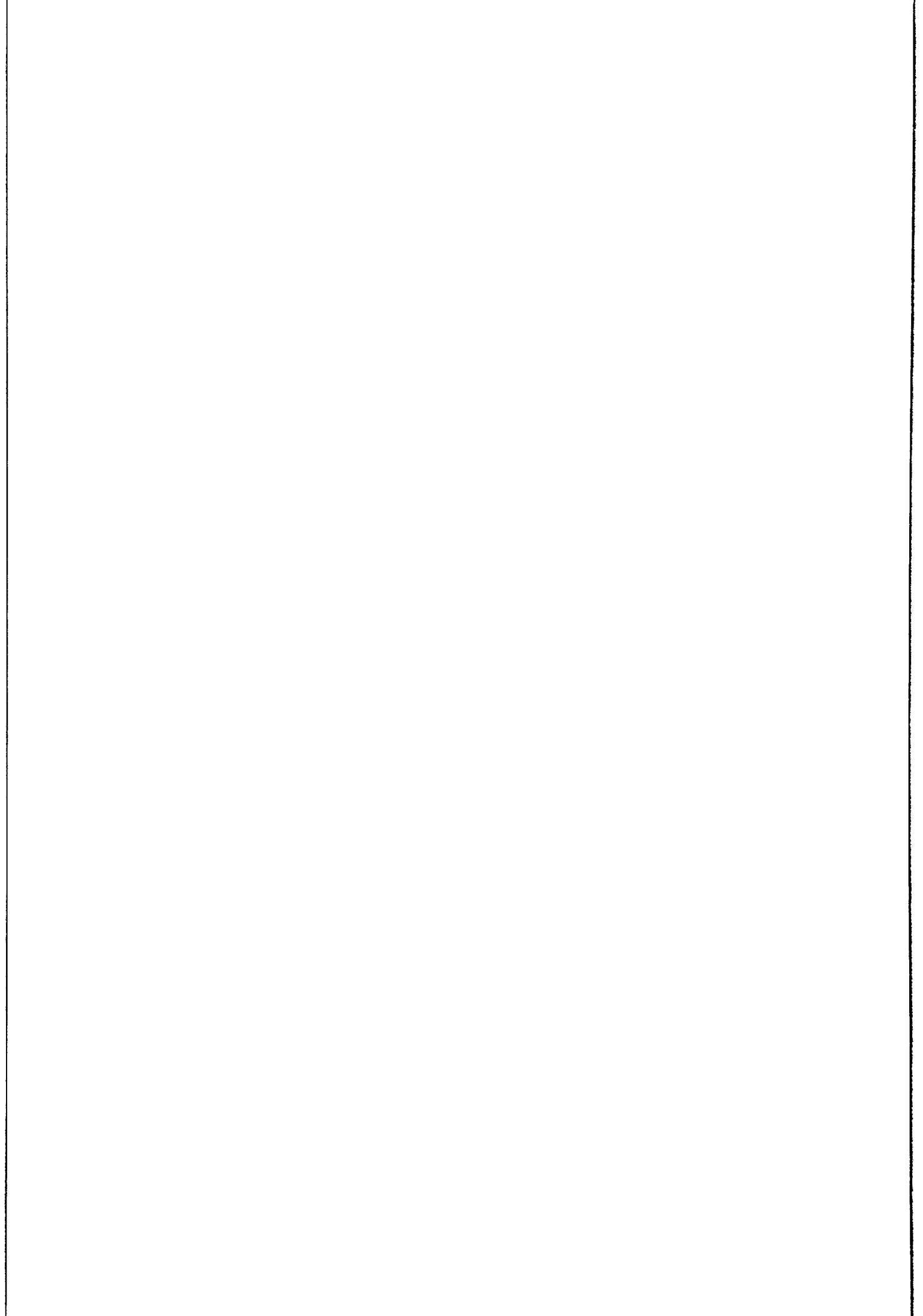
Alle funn vart målt inn med totalstasjon. Tett skog og få fastpunkter gjorde dette tidkrevande og vanskeleg (Skogstrand 2002:2).

5. UTGRAVNINGA

5.1 PROBLEMSTILLINGAR – PRIORITERINGAR

Utgravinga vart konsentrert kring funnområda frå registreringa; R1, R2 og R3. Av fornminna som vart frigitt gjennom reguleringsplanen, skulle lokalitetane jf. prosjektplanen undersøkjast etter følgjande prioritert rekkefølge: R1, R2 og R3 (Simonsen 2006:6).





5.1.1 LOKALITET R1

Registrerte strukturar og gjenstandsfunn på R1 under registreringa i 2001 er typiske busetjingsspor. Det var difor viktig å avklare om det fantes spor etter konstruksjonar i form av til dømes stolpehol og veggriller, og samle inn fleire funn for å avklare kva type lokalitet R1 er. Hovudmålsetjinga var difor å avklare kor vidt det har stått hus på R1, og eventuelt undersøke kva type og alder dette/desse kunne ha. Vidare var det viktig å avklare samanhengen mellom dei to funnstadane på R1 og kva dei to steinpakningane representerer.

5.1.2 LOKALITET R2

På R2 vart det registrert tre kokegroper. Kokegroper er groper med eit lag skjørbrent stein, over trekol. Djubde og storleik på gropene varierer. Kokegroper fins på gravfelt, i utmark, og dei er svært vanlege å finne på buplasser frå eldre jernalder. Dei kan opptre enkeltvis eller samla i felt, der det siste ofte vert tolka som kultplass (Simonsen 2006:4).

Undersøkinga av kokegropene på R2 skulle avklare kva tid dei har vore nytta, og om bruken kan ha vore knytt til aktiviteten på lokalitet R1.

5.1.3 LOKALITET R3

Dei fem kolgropene på R3 var svært små, og det var difor noko tvilsamt om dei var typiske kolgropar. Eit utval skulle difor undersøkast for å avklare kor vidt gropene faktisk er kolgropar, og eventuelt kva tid dei vart nytta til dette.

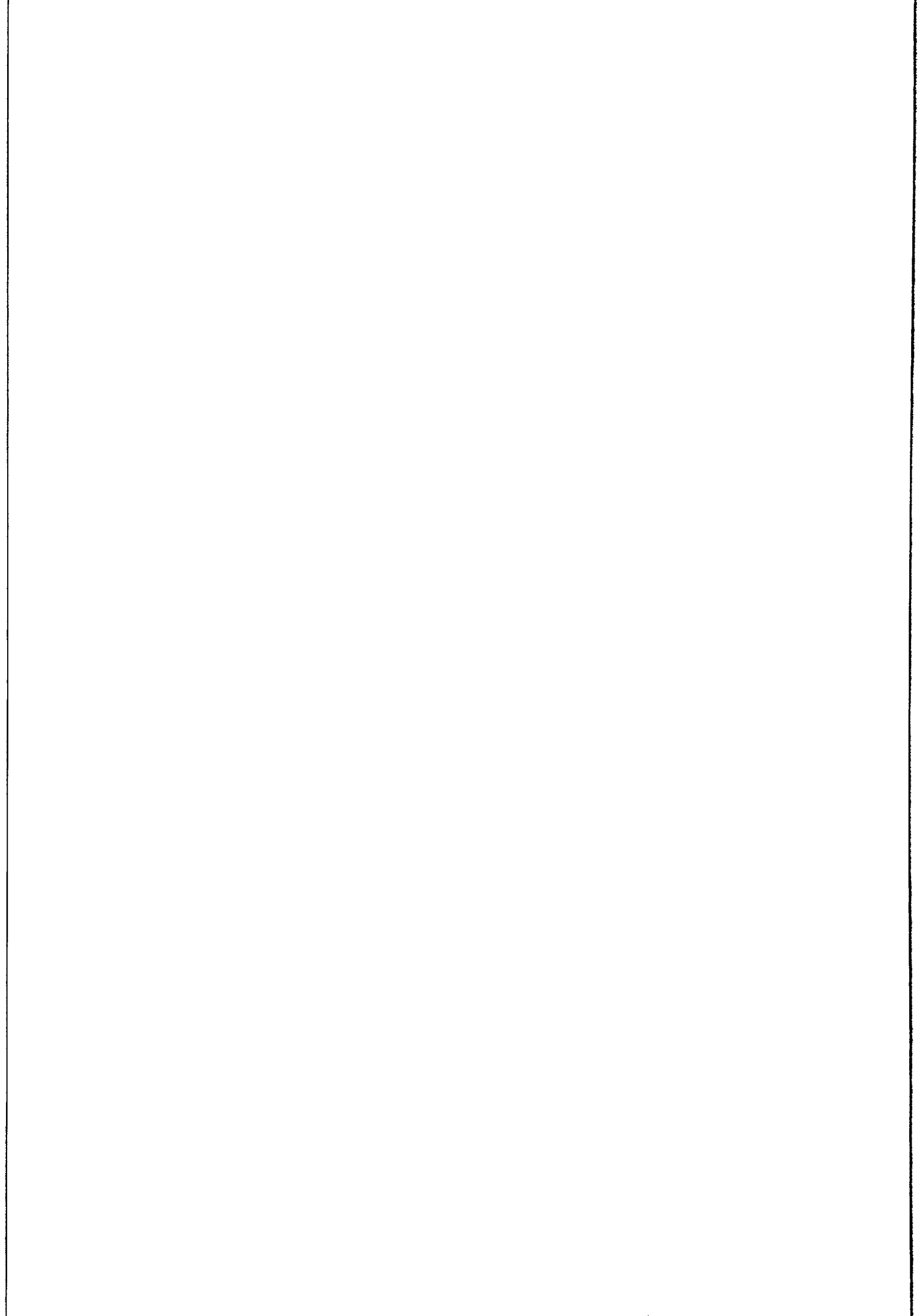
5.2 UTGRAVNINGSMETODE

5.2.1 R1 PRØVERUTER

Ettersom det vart funne keramikk i torva under registreringa, vart R1 undersøkt og forsøkt avgrensa ved graving av 21 prøveruter på 1 x 1m den første veka. Prøverutene vart lagde i ytterkant av området med mest funn på R1. Vi grov då ca 10-15 cm ned med spade og graveskei, og solla massene med vatn i 4 mm sollenetting. Massene og eventuelle funn i rutene vart kort skildra i ei eiga prøveruteliste. Alle rutene vart til slutt målt inn med totalstasjon.



Inger M. Eggen (t.v) og Kristina Steen grev prøveruter på R1.Cf.30350, bilde 25.



5.2.2 R1 OG R2 MASKINELL AVDEKKING

R1 og R2 vart deretter undersøkt ved maskinell avdekking. Dette inneber at torv og torvjord eller dyrkingslag vert fjerna ved hjelp av gravemaskin med flatt skjær. Eventuelle strukturar, som til dømes stolpehol og kokegroper, skal då kunne avgrensast mot undergrunnen. Eittersom det tidlegare hadde vore skog i det aktuelle planområdet, sto det att høvesvis tett med stubbar og røtter. Desse gravde maskina rundt, noko som både var tidkrevande og vanskeleg. For å unngå at gravemaskina skulle dra opp strukturar fjerna vi røtter som stakk djupt eller låg på overflata med rotsaks, sag og/eller øks. Etterkvart som undergrunnen vart avdekt rensa vi opp med krafse.

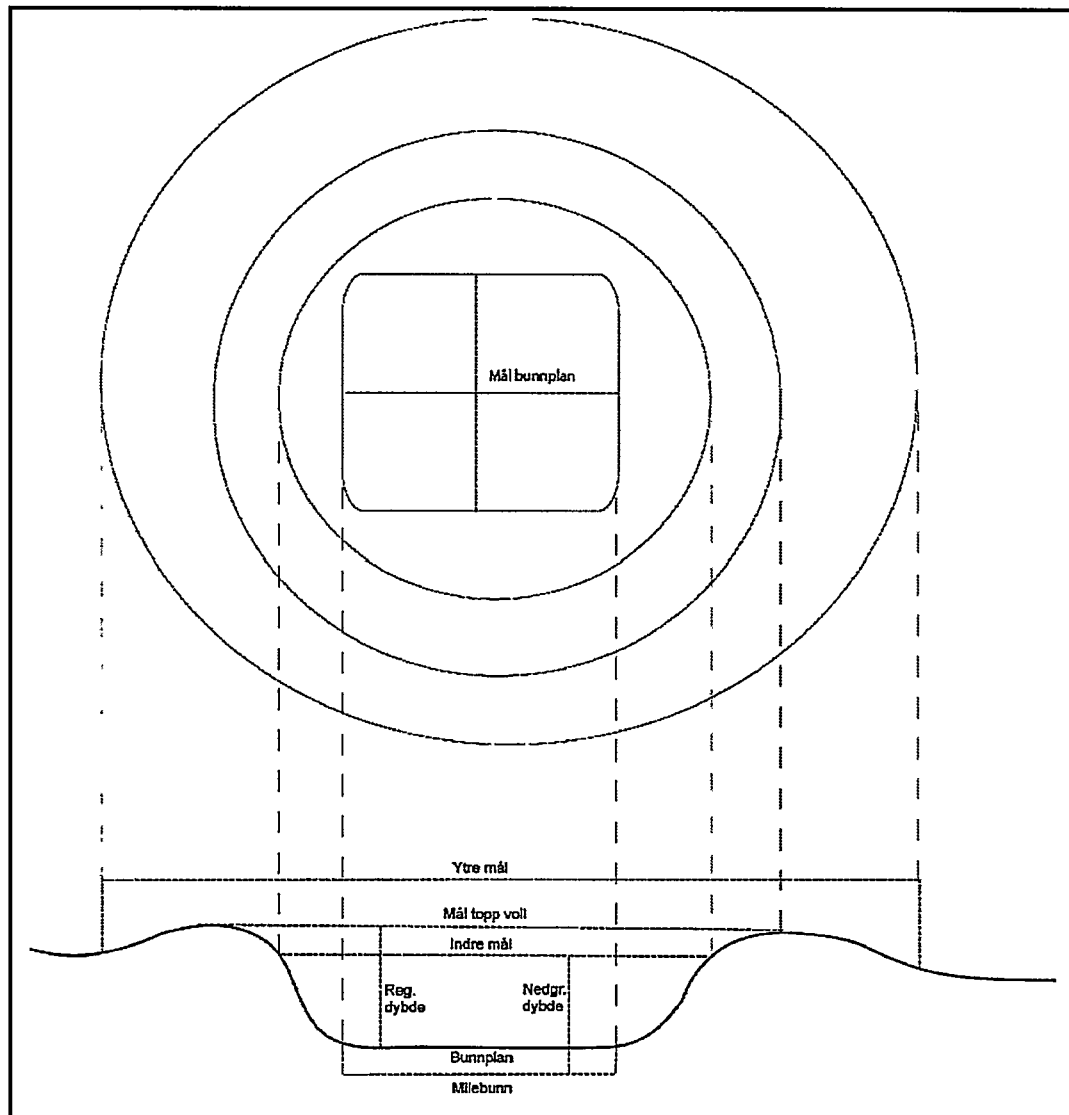


Oppstart maskinell avdekking av funnområde 2, R1. Foto mot øst. Cf.30351, bilde 21.

5.2.3 R3 SNITTING AV KOLGROPER

Alle dei fem kolgropene på R3 vart snitta og dokumentert. Det innebar at dei først vart rydda, innmålt, fotografert og teikna i plan (målestokk 1:50). Planteikninga syner ytre og indre diameter, toppvoll, nedskjæring i midten og bunnplan (Damlien 2005:4).

Praksisen til korleis ein skal måle indre diameter på kolgropar varierer noko. Denne undersøkinga nytta Kulturhistorisk museum sin mal for teikning og måling av kolgropar (sjå figur 1 nedanfor). Indre diameter er då målt inn som nedskjæringa i original markoverflate, og ikkje frå toppvoll til toppvoll som norma laga av Tom Bloch-Nakkerud (Bloch-Nakkerud 1987-21-22, sjå også Damlien 2005:5).



Figur 1: Mal for teikning og måling av kolgroper. Fra Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen.

Etter dokumentasjonen i plan vart den eine halvdel av gropene flategravd med maskin eller med spade ned til kollaget. På denne måten var det mogleg å sjå forma på gropa i plan. Kollaget i plan vart dokumentert ved fotografi og planteikning (målestokk 1:20), og deretter snitta for å få ein profil av heile nedgravinga. Profilen vart rensa med graveskei/rotsaks, fotografert og teikna (målestokk 1:20).

5.2.4 UNDERSØKINGA SI IDENTIFISERING, DOKUMENTASJON OG INNMÅLING

Ettersom undersøkinga vart konsentrert kring tre ulike funnområde med ulike typar fornminne, vart funnområda gitt tre C-nummer med fortløpande undernummer for funn og prøver:

- R1 Aktivitetsområde C55216/1-4
- R2 Kokegropfelt C55217/1-5
- R3 Kolgroper C55218/1-20

Potensielle strukturar vart markerte med nummererte spiker og rensa opp med graveskei. Strukturane frå registreringa, inkludert dei vi ikkje fann att eller måtte avskrive, fekk nye struktur (S)-nummer. Alle strukturar, med unntak av S4, S5, S10 og S11, vart dokumentert i plan ved fotografering og teikning. Strukturane vart deretter snitta. Dette inneber at eine halvparten vert gravd ut og profilen dokumentert ved fotografering og teikning. I kokegropene vart mengda skjærbrent stein anslått ved antall liter målt i bøtter. Der det var kol vart det tatt ut kolprøver frå plan og/eller profil. Kva lag prøvene vart tekne i frå vart avmerka på teikning. Prøvene vart oppbevart i merka posar, og vart førebudde til analyse/oppbevaring ved hjelp av vasking, tørking og katalogisering. Funn av brente bein vart gitt funnummer relatert til funnkontekst.

Feltet vart innmålt med totalstasjon av Lars Gustavsen fra KHM. Alle strukturar og feltgrenser vart målte inn med unntak av: S9, S10, S11, S20, utvidinga av R1 funnområde 1 og utvidinga av R2. Desse vart målt og teikna inn på kart for hand og relaterte til allereie innmålte strukturar/feltgrenser. Det var då mogleg å teikne dei inn digitalt i etterkant av feltarbeidet.

5.3 GANGEN I UTGRAVINGA

Mandag 8. mai til fredag 12. mai konsentrerte vi undersøkinga kring graving av prøveruter. Vi starta med å forsøke å avgrense funnområde 1 på lokalitet R1 ved å legge ruter i ytterkant av området med mest funn frå registreringa. Vidare la vi ruter rundt om, og på, flata på funnområde 1 på R1, og i ytterkant av området med mest funn i funnområde 2 på R1. Då massene frå prøverutene skulle soldast gjekk første dagen med til bygging av soldestasjon. Det var dessutan naudsynt å rydde vekk greiner og kvistar frå hogsten for å komme til med spade.

Ettersom sjaktene låg åpne frå registreringa både på R1 og R2, ville det bli vanskeleg for gravemaskinføraren å manøvrere seg utanfor desse og samstundes halde orden på kvar strukturane frå registreringa var. Det vart difor prioritert å nytte tid på å renske fram og dokumentere desse strukturane i plan i forkant av avdekking med gravemaskin. Registreringssjakta som utgjorde R2 var heilt gjenfylt av hogde tre og greiner. For å unngå ytterlegare skader på strukturane vart det difor også nytta tid til å rydde opp og renske fram dette området fredag 12. mai.

Gravemaskina starta i felt mandag 15. mai. Vi byrja med å avdekke funnområde 1 på R1. Ettersom lokaliteten i realiteten låg åpen gjekk vi svært varsamt til verks og unngjekk å køyre i det åpne området/sjaktene. Først vart flata kring steinpakning S1 avdekt, deretter arbeidde vi oss aust og sørover. Då vi ikkje fann indikasjonar på at funnområde 1 var større, flytta vi maskina til funnområde 2 på R1. Då det ikkje vart avdekt fleire strukturar vart det ikkje prioritert å bruke tid på å renske opp dei åpne, funntomme sjaktene på nytt.

Tirsdag 16. mai starta vi maskinell opprensing og utviding av registreringssjakta som utgjorde R2. Sjakta vart utvida ca 2 m i aust-vest retning frå toppen av skråninga i sør til det noko flatare området i sjakta sin nordlege ende. Sjølv etter innmåling av punkt frå registreringa var det vanskeleg å finne att dei registrerte strukturane i dette området. Grunnen var prega av svært mykje

skjørbrent stein og kolblanda masser. Lengst nord i sjakta kom det imidlertid til syne eit ovalt, meir kolblanda område; S12. Tett regn torsdag 18. mai gjorde det vanskeleg å arbeide på R2. S12 vart difor snitta fredag 19. mai. Det vart då klart at det var naudsynt å gå djupare ned for å komme på nøytral leireundergrunn. Mandag 22. mai utvida vi difor R2 ytterlegare eit par meter vestover og også ca 4 m mot aust (sjå vedlagt kart nr. 5). Eit område med relativt oval form i plan avgrensa seg då tydeleg mot grunnen i form av kolblanda masser og mykje skjørbrent stein. Etter befaring av prosjektleiar vart det då bestemt å dokumentere strukturen i plan i form av fotografi og teikning, og deretter grave ei sjakt på langs. Strukturen vart snitta tirsdag 23. mai, og det vart då klart at den besto av kokegroper som var svært nedpløgde. Desse vart gitt S-nr 10 og 11, og dokumentert i profil i form av fotografi, teikning og kolprøver. 1 meter vest for S12 vart kokegrop S9 dokumentert og gravd ut.

Kolgropene S15 og S19 vart snitta med gravemaskin og dokumentert 18.mai. S 18, S16 og S17 vart gravd med spade og dokumentert 22. og 23.mai.

5.4 KJELDEKRITISKE TILHØVE

Dei fleste av registreringssjaktene hadde lagt åpne sidan registreringa i 2001. I etterkant av registreringa hadde området dessutan vorte hogd bart for skog. Særleg funnområde 1 på R1, men også til dels funnområde 2 på R1 og R2, bar difor tydeleg preg av køyring med tyngre maskiner i form av djupe traktorspor. Vidare var ein del greiner og mindre tre liggande att etter hogsten. Det er vanskeleg å seie i kva grad dette har øydelagt strukturar i desse funnområda. Det var i alle høve ikkje mogleg å finne att den registrerte eldstaden S7. Ettersom det ikkje har vore dyrka på R1 skulle ein likevel tru at busetjingsspor kunne vere bevart her trass i at området har lagt åpent for vær og tyngre køyretøy over lengre tid.

På R2 bar strukturane nettopp preg av dyrking, og det var difor tilsynelatande kun botnen att av desse. Det er imidlertid vanskeleg å seie kor vidt eksponeringa for vær og aktivitet i området i etterkant av registreringa var skuld i at S13 og S14 måtte avskrivast.

Kraftig regn på svært leirete grunn gjorde opprensing og dokumentasjon vanskeleg på R2. Det er difor mogleg at det var fleire kokegroper i det innteikna området. Ettersom dette vart undersøkt dei to siste dagane let det seg ikkje gjere å utvide eller vente på betre vær. Av storleiken på området er det likevel mogleg å hevde at eit representativt utval er representert gjennom innmåling og dokumentasjon.

Tre og busker veks lettast der jorda er mest næringsrik. Kol og feit jord som vi ofte finn i forhistoriske strukturar, som til dømes kokegroper og eldstadar, er difor ofte god grunn for tre og andre vekstar. Dette medfører at strukturane vi ynskjer å avdekke kan ligge under stubbar og røter. I dette prosjektet var det ikkje sett av middel til å fjerne stubbar, og vi gravde difor rundt. Det vart imidlertid stukke med jordbor i massen i og ved stubbane for å lokalisere eventuell skjørbrent stein i kokegroper/eldestadar.

Kolgroppene på R3 var tilsynelatende godt bevart. Det er imidlertid mogleg at vollane til S16, S17 og S18 kan ha vorte forstyrre av ein tursti/mindre skogsveg.

5.5 UTGRAVINGA

5.5.1 FUNNMATERIALE OG STRUKTURAR R1

R1 ligg 120-130 m.o.h. og omfattar to funnområde: Funnområde 1 som er ei nord-sør orientert flate avgrensa mot ravine i vest og høvesvis bratt skråning i sør og ravinedal i aust. Sørøver ender flata i gruslagt hogstområde og busetjing/veg. Under omlag 10-15cm torv og torvjord var undergrunnen for det meste gulgrå, kompakt leire. Det var imidlertid små områder med meir porøs, beige leire eller svært kompakt blåleire. Funnområde 2 ligg i skrått terreng aust for funnområde 1. Her var torvjorda noko tjukkare og meir matjordliknande enn på funnområde 1. Undergrunnen besto av vekselvis grå og grågul leire med noko laus konsistens.

Til saman vart det funne sju strukturar på R1: 5 på funnområde 1 og 2 på funnområde 2. Det lot seg ikkje gjere å finne att S7 frå registreringa i funnområde 1. Denne vart difor avskrivne saman med S6 og S8. Følgjande strukturar vart innmålt og dokumentert i plan og profil: S1, S2, S3 og S20. S4 og S5 vart kun innmålt i plan.

F1 Fragment av brent bein. Tre fragment vart funne ved salling av massene frå prøverute 17. Denne ruta ligg nord/nordvest på funnområde 1 (R1). Under ca 8 cm torv og torvjord med forholdsvis laus konsistens, er grunnen her prega av grågul siltete leire med kompakt konsistens. Ein del kol og brune spettar i leira. Dette kjem truleg av at ruta ligg rett opptil ei stor rot. Det kom uansett ikkje fram indikasjonar på nokon struktur i dette området etter vi hadde avdekt med maskin og rensa opp med krafse. Funnet må derfor vurderast som eit lausfunn.

F2 Fragment av brent bein. Fragmentet vart funne under opprensing av steinsamlinga S1 på funnområde 1 (R1).

S1 Steinsamling

Steinsamling med både brent og ubrent stein som ligg delvis inntil større stubbe. Forma i plan er ujevn, men steinane ligg innanfor eit område på om lag 1,4 x 2 m. Strukturen ligg hovudsakleg på grågul til gråbrun, kompakt leire, men også delvis på eit mindre område med spettar av rødbrun, muligens brent leire på ca 0,7 x 0,4 m.

Strukturen er registrert av Akershus fylkeskommune som to steinpakningar (F5) på 0,3 x 0,4 m og 0,2 x 0,3 m med 0,4 m mellomrom. Vidare var steinsamlingane dekt av to flate steinheller, begge på ca 0,4 x 0,6 x 0,1 m. Etersom strukturen har lagt åpen sidan registreringa vart den rensa opp for hand. Det var då funne om lag 2 liter kokstein i massene som låg over steinsamlinga. Det vart også gjort funn av brent bein (F2) og fragment av brent leire. Dei to steinpakningane som vart registrert har truleg vorte dratt utover av aktivitet i området i etterkant av registreringa. Ein del skjørbrant stein som låg spreidd på flata nord for S1, og traktorspor gjennom S1 og S3 støttar denne

tolkinga. Hellene som har lagt over steinpakningane låg imidlertid framleis på staden.

S1 vart snitta saman med S3 og det vart då klart at strukturen ikkje har noko djubde i profil i form av steinar eller fyllskifter. Steinane ligg tilsynelatande rett på grågul, kompakt leireundergrunn. Denne plasseringa, saman med mangelen på funn og fyllskifter gjer det vanskeleg å knytte nokon funksjon eller alder til strukturen.

S2 Steinsamling

Steinsamling med både brent og ubrent stein som delvis ligg inntil ein større stubbe. Forma i plan er ujevn, men steinane ligg innanfor eit område på om lag 1,3 x 4 m. Strukturen ligg på grågul til gråbrun, noko laus leireundergrunn. Steinsamlinga ser ut til å vere konsentrert i vest, medan steinane i aust truleg har vorte dratt utover av moderne aktivitet. Konsentrasjonen i vest er om lag 1,1 x 0,6 m. Her vart det funne eit fragment brent leire under opprensing.

Akershus fylkeskommune registrerte en kolflekk på 20 x 30 cm i den sørlege delen av strukturen. Det var ikkje mogleg å finne att nokon kolflekk på denne storleiken, det vart imidlertid funne eit noko mindre kolområde på samme stad. Kolprøve 1 vart tatt ut under opprensing av dette området.

Etter snitting vart det klart at S2 ikkje har noko djubde i profil i form av stein eller fyllskifter. Det er difor vanskeleg å knytte nokon funksjon til strukturen. Ettersom kolprøva kjem frå eit område som ligg litt i ytterkant av den største steinkonsentrasjonen, og den vart tatt frå masser som har lagt åpne sidan registreringa, er det svært usikkert om den kan relaterast direkte til S2.

S3 Steinsamling

Samling av fire steinar som kan ha passa saman i ei større helle på om lag 0,9 x 0,6 m. S3 vart snitta saman med S1 og S4, og det vart då klart at strukturen ikkje er knytt til noko nedgraving i form av stein eller fyllskifter. Steinane ligg tilsynelatande rett på nøytral, gulgrå, kompakt leireundergrunn. Ettersom området S3 ligg i har vore åpent sidan registreringa, er det vanskeleg å seie kor vidt steinane si plassering er knytt til S1 eller annan forhistorisk aktivitet.



Steinsamling S1 (til venstre) og S3 (til høgre) rensa i plan, foto mot sør. Cf.30351, bilde 17.

S4 Lag/Område med brent leire

Lag/område med ein del fragment av brent leire i kompakt, grågul leireundergrunn. Strukturen har ujevn form og avgrensing i plan, men måler om lag 3,75 x 1,8 m. S4 vart kun innmålt inn i plan.

S5 Lag/Område med brent leire

Lag/område med ein del fragment brent leire i kompakt, grågul leireundergrunn. Strukturen har oval, langstrakt form med noko uklar avgrensing i plan. Den er likevel orientert sørøst-nordvest og måler om lag 7,5 m x 2,25 m. S5 vart kun målt inn i plan, men er delvis snitta og dokumentert i profil saman med S3. Strukturen er 4-10 cm djup i nordaustre ytterkant, og fyllmassen er grågul leire med nyanser av orangerødt etter brent leire og nokre få kolfragment.

S20 Eldstad/eldstadsrest

Eldstad som er klart avgrensa mot grågul til gråbrun, kompakt leireundergrunn både i plan og profil. I plan har eldstaden noko oval til ujevn form, og er 0,8 m lang og 0,4 m brei. I profil er strukturen 8 cm djup med skrå sider og flat botn. Fyllmassa består av gråsvart, kolblanda leirejord og nokre få skjørbrante stein. Kolprøve 2 vart tatt ut frå profilen.

5.5.2 FUNNMATERIALE OG STRUKTURAR R2

R2 ligg 125-130 m.o.h. i ei vestvendt skråning sør i planområdet. Funnområdet er konsentrert kring ei 2 x 15 m lang registreringssjakt som vart utvida under utgravinga. Området avgrensa seg då mot funntomme registreringssjakter i aust, veg og skrått terreng i nord og plangrense og ulendt/skrått terreng i sør og vest. Under eit omlag 30 cm djupt dyrkingslag var grunnen prega av porøs gulbeige leire/gulgrå kompakt leire.

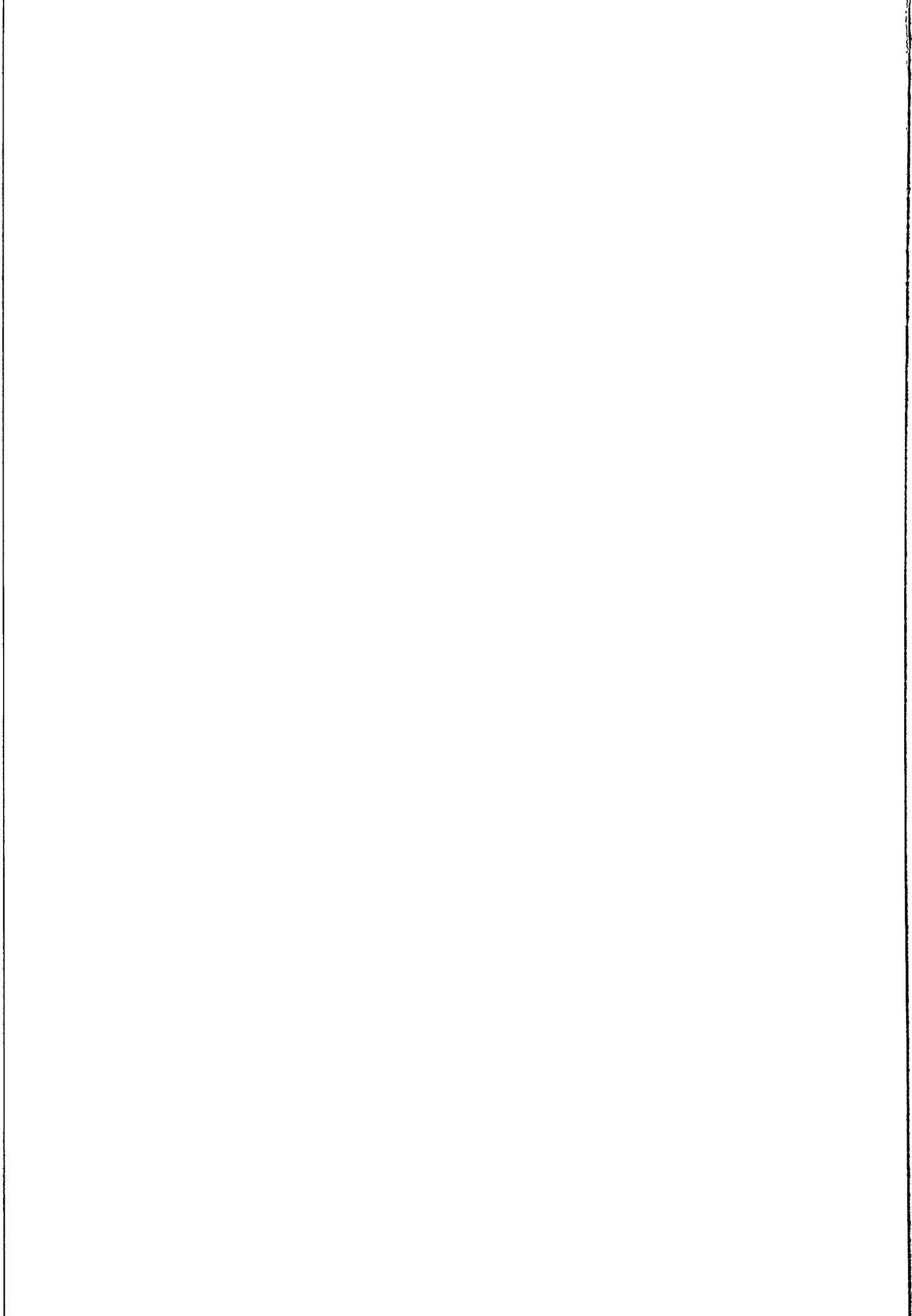
På R2 vart det funne til saman 3 strukturar. Følgjande strukturar vart innteikna og dokumentert i plan og/eller profil: S9, S10 og S11. I tillegg vart det dokumentert profil av mogleg kultur-/brannlag i sørøstre bakkant av R2. Det lot seg ikkje gjere å finne S14 frå registreringa, medan S12 og S13 vart avskrivne etter snitting.

S 9 Kokegrop

Kokegrop som er klart avgrensa mot grågul, kompakt leireundergrunn både i plan og profil. I plan har gropa noko oval form, og er 1,25 m brei og 1,4 m lang. I profil er kokegropa 20 cm djup med skrå sider og flat til skrå botn. Fyllmassen består av humusblanda, brungrå leire med ein del kolbitar og høvesvis kompakt konsistens. I botnen og delvis i sidene avgrensast strukturen i form av 2-6 cm tjukk kolrand med større kolbitar. Det var lite skjørbrant stein i gropa, om lag 2-3 liter. Desse var ikkje synlege i plan. Kolprøve 5 vart tatt frå kolranda i profilen, medan kolprøve 6 vart tatt under snittinga av samme kolrand.

S10 Kokegrop

Kokegrop som ikkje lot seg avgrense i plan, men som kom fram ved snitting av større område med kol og skjørbrant stein på R2 og då kalla S10. I profil er



gropa 40 cm djup, med ei tilnærma rett side, ei skrå side og flat til ujevn botn. Fyllmassen består av humusblanda, brungrå leire med spredte kolbitar og kompakt konsistens. I botnen og delvis på sidene avgrensast strukturen i form av 2-4 cm tjukk kolrand. I tillegg er det ei 4-10 cm tjukk, sekundær kolrand med noko skjørbrent stein 12-30 cm djupt i den nordlegaste delen av profilen. Dette tyder på at gropa har vorte nytta to gongar. Det var elles relativt lite skjørbrent stein, om lag 5 liter. Kolprøve 3 vart tatt fra kolranda i profilen.

S11 Kokegrop

Kokegrop som ikkje lot seg avgrense i plan, men som kom fram ved snitting av større område med kol og skjørbrent stein på R2 og då kalla S11. I profil er gropa 30 cm djup, med ei steil side, ei skrå side og flat til skrå botn. Fyllmassen består av humusblanda, gråbrun leire med spetter av kol og noko kompakt konsistens. I botnen og delvis på sidene er strukturen avgrensa i form av ei 6-8 cm tjukk kolrand med større kolbitar og noko skjørbrent stein. Det var lite skjørbrent stein i gropa, om lag 4 liter. Kolprøve 4 vart tatt frå kolranda i profilen.

Profil R2

Ettersom det vart observert svært mykje kol og skjørbrent stein i massene under avdekking, vart det dokumentert ein profil i søraustre bakkant av det avdekte området på R2. Under 10 cm torv/torvjord/greiner (muligens masser frå registreringssjakt aust for R2), var det då høvesvis 15 cm med gråbrun leire- og noko kolblanda humus oppå 15 cm med noko mørkare gråbrun leire- og kolblanda humus. I botnen avgrensa ca eit 5-10 cm tjukt lag (lag 4+5) med kolblanda, grågul kompakt leire seg mot grågul kompakt leireundergrunn. Det er truleg at dei kolblanda massene er eit resultat av at masser frå kokegropene i området har vorte pløgde utover. Eventuelt kan det vere snakk om eit kultur-/brannlag. Kolprøve 30 vart tatt ut frå lag 4+5.

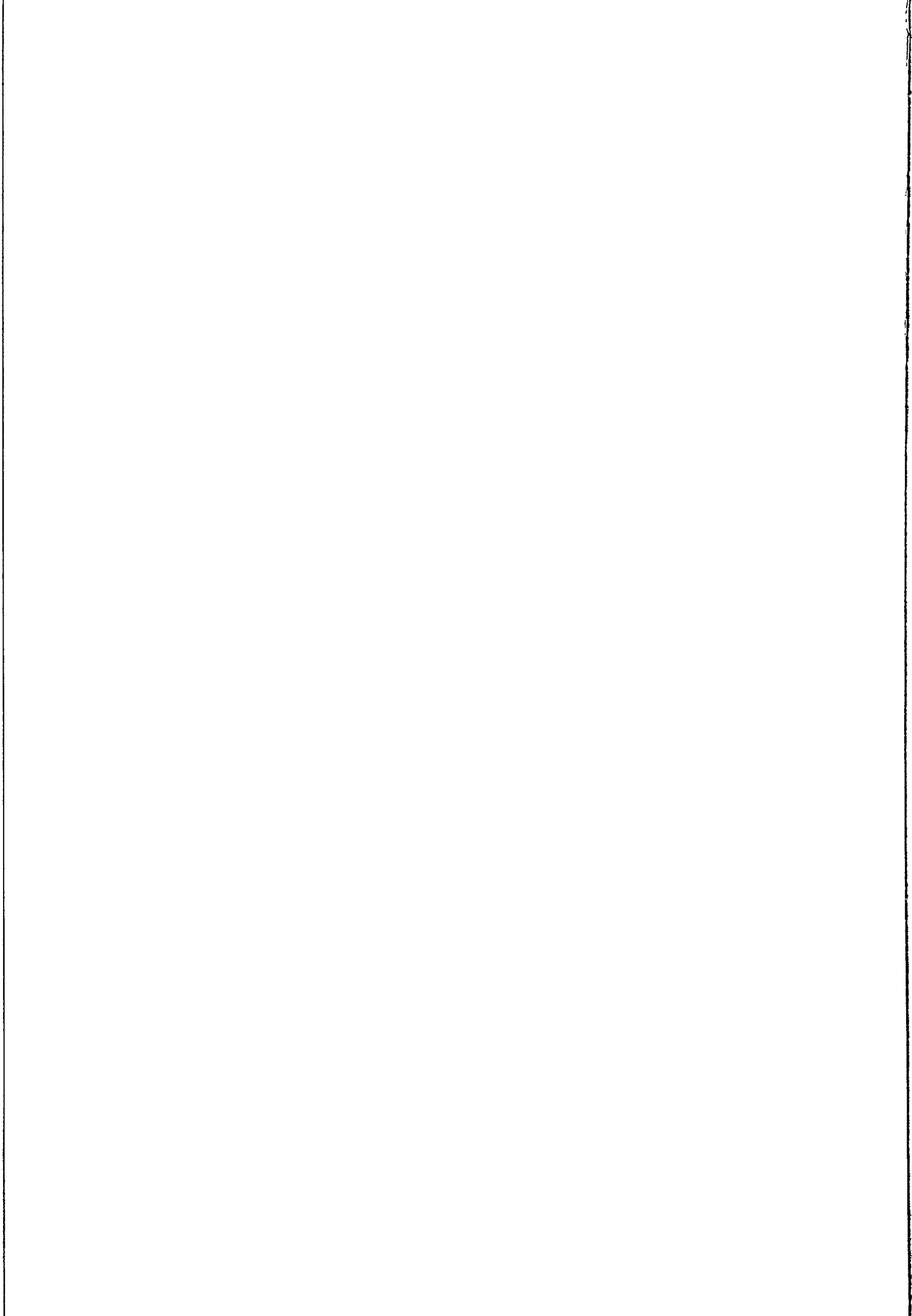
5.5.3 FUNNMATERIALE OG STRUKTURAR R3

R3 ligg 110-125 m.o.h. på ei større flate og skråning eit stykke nordaust for R1 og R2. Her var grunnen prega av meir typisk skogsbotn med torv, utvaskingslag og anrikningslag oppå gulorange, høvesvis kompakt sand/silt. R3 omfattar til saman 5 kolgroper: S15, S16, S17, S18 og S19. Alle vart innmålt og dokumentert i plan og profil.

Under snitting av kolgrop S16 vart det funne og dokumentert fleire metallfragment, truleg i jern. Desse vart gitt funnummer F3 og F4, men er i ettertid avskrivne som moderne metallskrot.

S15 Kolgrop

Oval kolgrop som ligg på flate i tidlegare barskog. Gropa hadde vekst til med blåbærlyng, mose og bregner. I tillegg var den fylt med større og mindre greiner i sambinding med rydding av skogen i området. Kolgropa sin ytre diameter i plan målte 4,4 x 3,4 m, og breidda varierte frå 0,6-1,65 m. Vollen var relativt låg og flat.



Den indre nedskjæringa i plan var oval og målte 2,2 x 1,3 m. Nedgravinga var tilsynelatande intakt ettersom massene var svært lite omrota. Flategraving av kollaget til gropa synte at nedgravinga var oval.



Kolgrøp S15, nedgraving i profil. Cf.30352, bilde 25.

Sjølve nedgravinga var relativt djup, og kjem til syne i profilen i form av svart, kolblanda fyllmasse med sandete konsistens. Denne massen er truleg kasta opp mot aust/søraust under tømning av gropa, og avteiknar seg i form av eit kol- og jordblanda, ca 10 cm tjukt lag rett under torva (lag 4, teikning 7). Det var ikkje mogleg å vurdere kva retning stokkane har vore stabla i botnen.

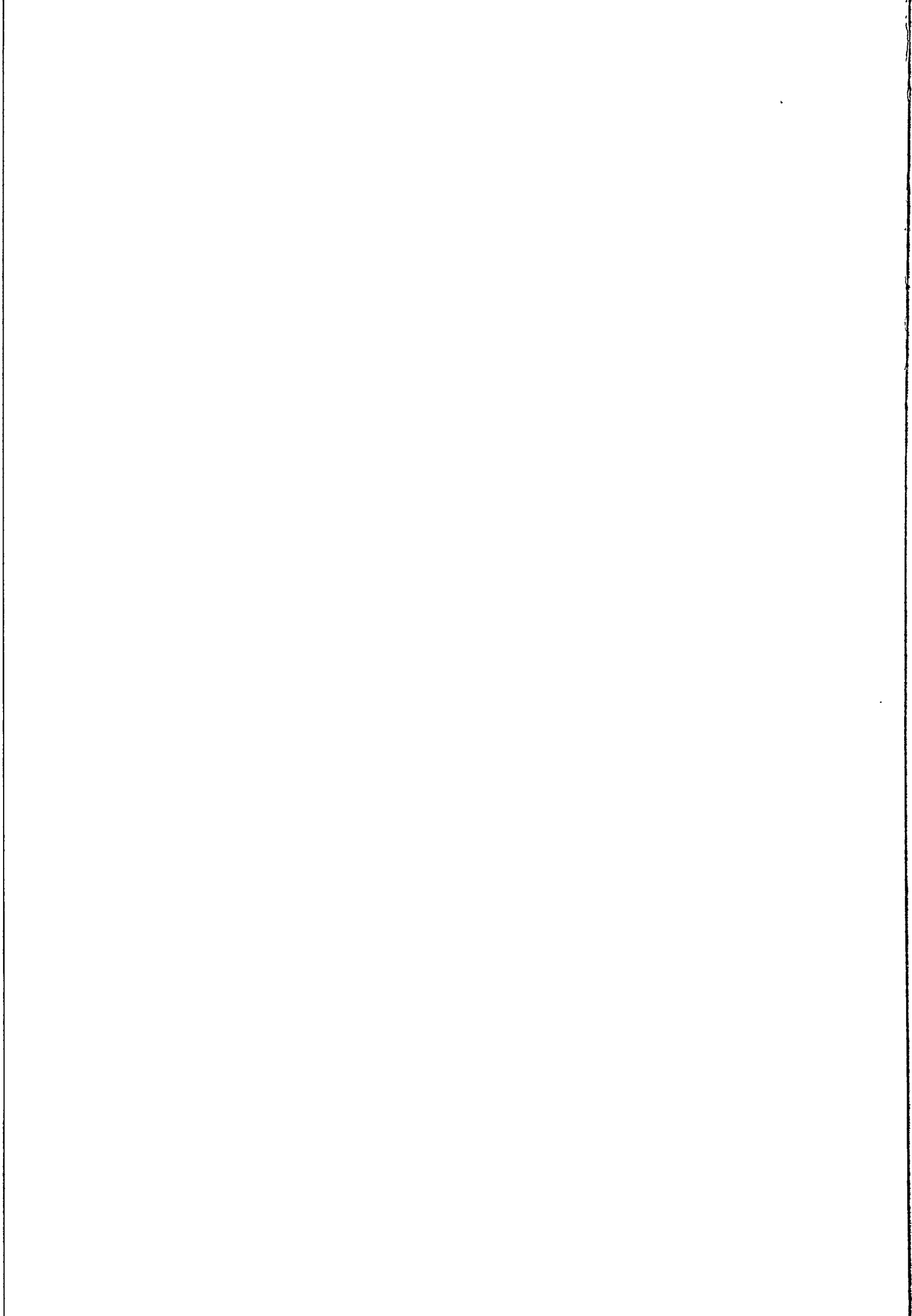
Kolgropa hadde ei djubde på 0,4 m, og var tydeleg avgrensa mot undergrunnen i form av noko kompakt, orange sand/silt. Kolprøve 26 vart tatt ut fra kollaget i plan, medan kolprøve 27 vart tatt frå kollaget i nedgravinga i profil.

S16 Kolgrøp

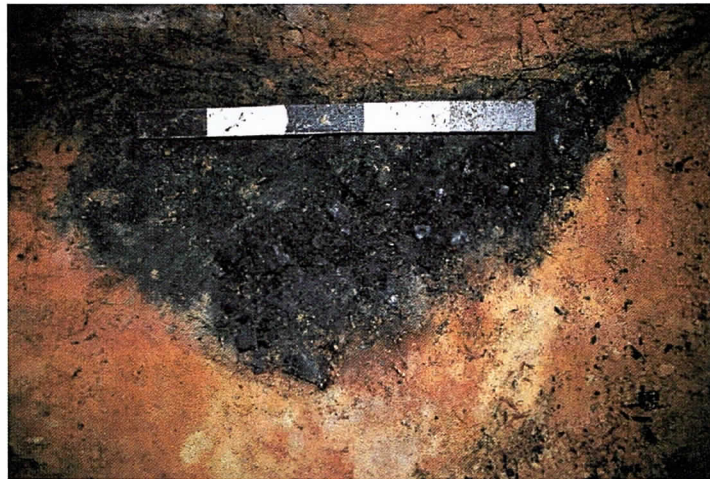
Oval kolgrøp som ligg ved tursti i skrått terreng i barskog. Rett sørvest for S16 ligg S17 som truleg er ei side-/tvillinggrøp til S16. S16 var fylt med smågreiner og delvis forrotta barnåler og blad. I tillegg vart det under snitting gjort funn av moderne metallskrot som truleg hadde falt ned i prøvesticket som vart tatt under registreringa i 2001. Nord og nordvest for gropa var delar av vollen bevart. Denne var relativt flat og vanskeleg å avgrense. I aust kan vollen vere øydelagt av turstien, medan eit større tre og S17 avgrensa høvet for voll i sør og sørvest. Ettersom gropa ligg i terreng som skråar nedover mot nord/nordvest er det likevel truleg at masser vart kasta nedover i denne retninga og skapte tydelegare voll i dette området.

Den indre nedskjæringa i plan var oval og målte 1,2 x 1,4 m. Ettersom S16 delvis mangar voll og låg i terreng som skrådde nedover mot nord, er det vanskeleg å fastslå nøyaktige mål på ytre diameter, toppvoll, indre diameter og djubde. Gropa er likevel om lag 0,4 m djup (sjå tabell 2 for andre mål).

Nedgravinga har tilsynelatande vore nytta fleire gongar ettersom det er gulorange og rødbrun, kompakt sand/silt mellom kollaga (lag 5, teikning 8). Det var også mogleg å avgrense to kollag i plan under snitting av gropa: Plan 1 og



plan 2. Vidare var det varmpåverka sand i underkant av det øverste kollaget (lag 7, teikning 8), og ei smal kolinse i nordre del av profilen.



Kolgrop S16, kollag i plan 2, foto mot øst. Cf.30353, bilde 6.

I pakt med dette er det mogleg å argumentere for restar etter to ulike vollag. Det ligg nemleg mørk gråbrun, feit, sandhaldig masse med spetter av kol over det øverste kollaget i profilen. Dette laget (lag 2 teikning 8) er truleg vollmasse som har rast ned i gropa i etterkant av andre bruksfase, kanskje i samband med aktivitet på stien/vegen. I tilknytning til første bruksfase kan lag 8 (teikning 8) vere restar etter voll i profilen sin vestre del i form av lys gulbrun sand/silt med kollinse i overkant.

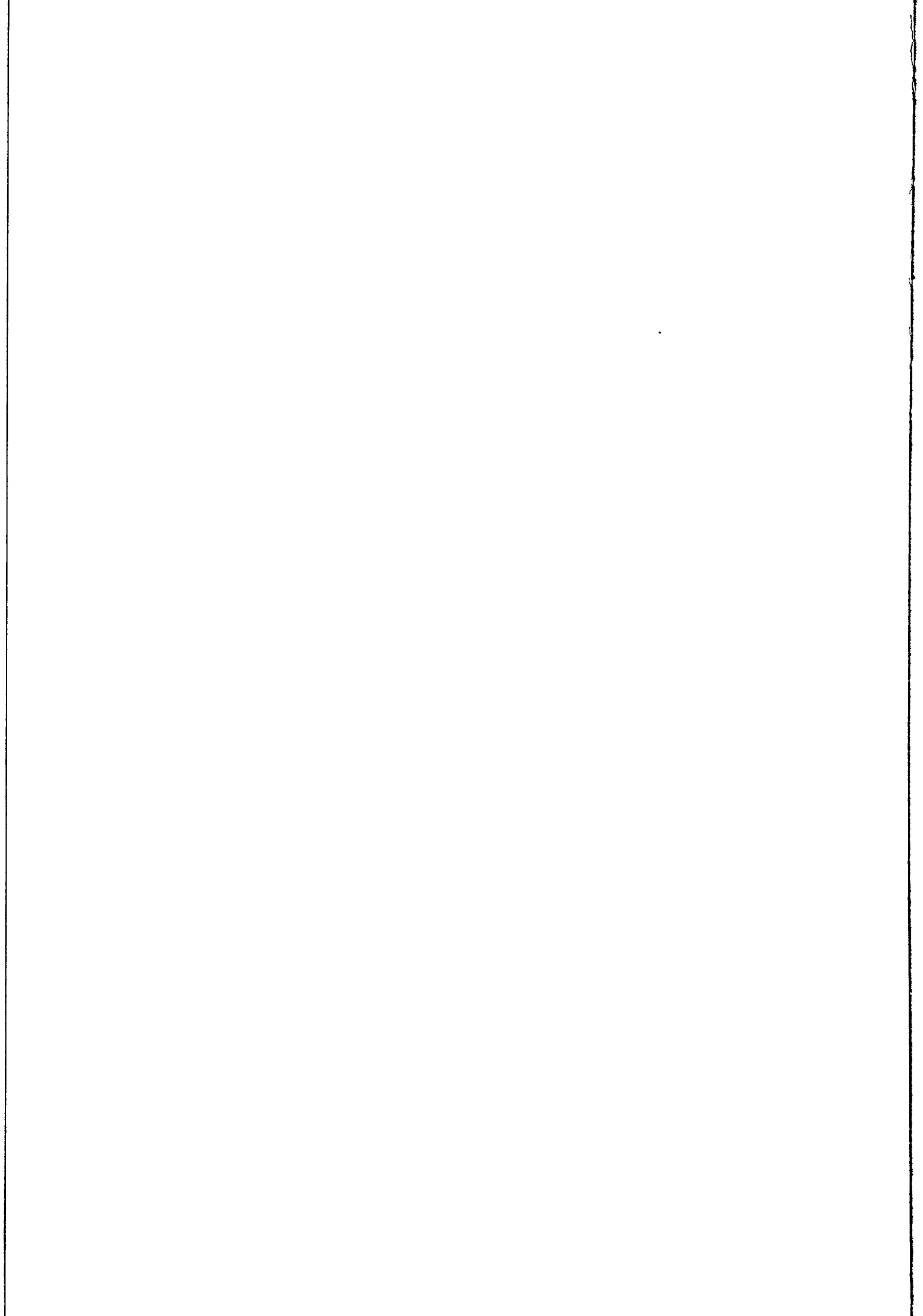
I plan 2 var det bevart delar av forkola trestokkar. Mengda bevarte stokkar var for lita til at det er mogleg å seie noko sikkert om korleis og i kva retning desse har vore stabla. Det kan imidlertid sjå ut som om ei orientering N-S dominerer blant dei stokkerestane som vart funne. Kolprøve 10-21 vart tatt ut frå dei ulike kollaga i plan og profil med tanke på fleire moglege bruksfaser.

S17 Sidegrop til kolgrop/kolgrop

Rund grop som ligg ved tursti i skrått terreng i barskog. Gropa ligg rett sørvest for S16, og var fylt med smågreiner og delvis forrottna barnåler og blad. Det var ikkje mogleg å avgrense ein voll i plan. Den indre nedskjæringa var imidlertid rund med ein diameter på 1,1 m.

Ved snitting av gropa vart det tydeleg at den ikkje hadde kolblanda masser/-lag i samme grad som S16. I staden skilde det seg ut eit mørkt rødbrunt/gråbrunt lag med feit, kolblanda og sandhaldig masse både i plan og profil (lag 2 og 3, teikning 8). I plan hadde dette laget rund form og målte 0,4 x 1 m (oppført som milebunn i tabell 2 nedanfor).

Sidegroper til kolgroper er eit velkjent fenomen (sjå til dømes Larsen 1991:206). Det er difor, med bakgrunn i den relativt beskjedne mengda kol, truleg at S17 er ei grop av denne typen. Det kan likevel ikkje utelukkast at gropa er ei godt tømt kolgrop.





S16 (t.v) og S17, foto mot Øst/sørøst. Cf.30350, bilde 1.

S17 si plassering i skrått terreng, og mangelen på ein tydeleg voll, gjer det vanskeleg å anslå gropa sine mål i profil. Gropa si djubde er likevel truleg om lag 0,3 m. Kolprøve 22 er tatt ut frå gropa sin botn i plan, medan kolprøve 23 er tatt frå kolblanda masser i profilen.

S18 Kolgrop

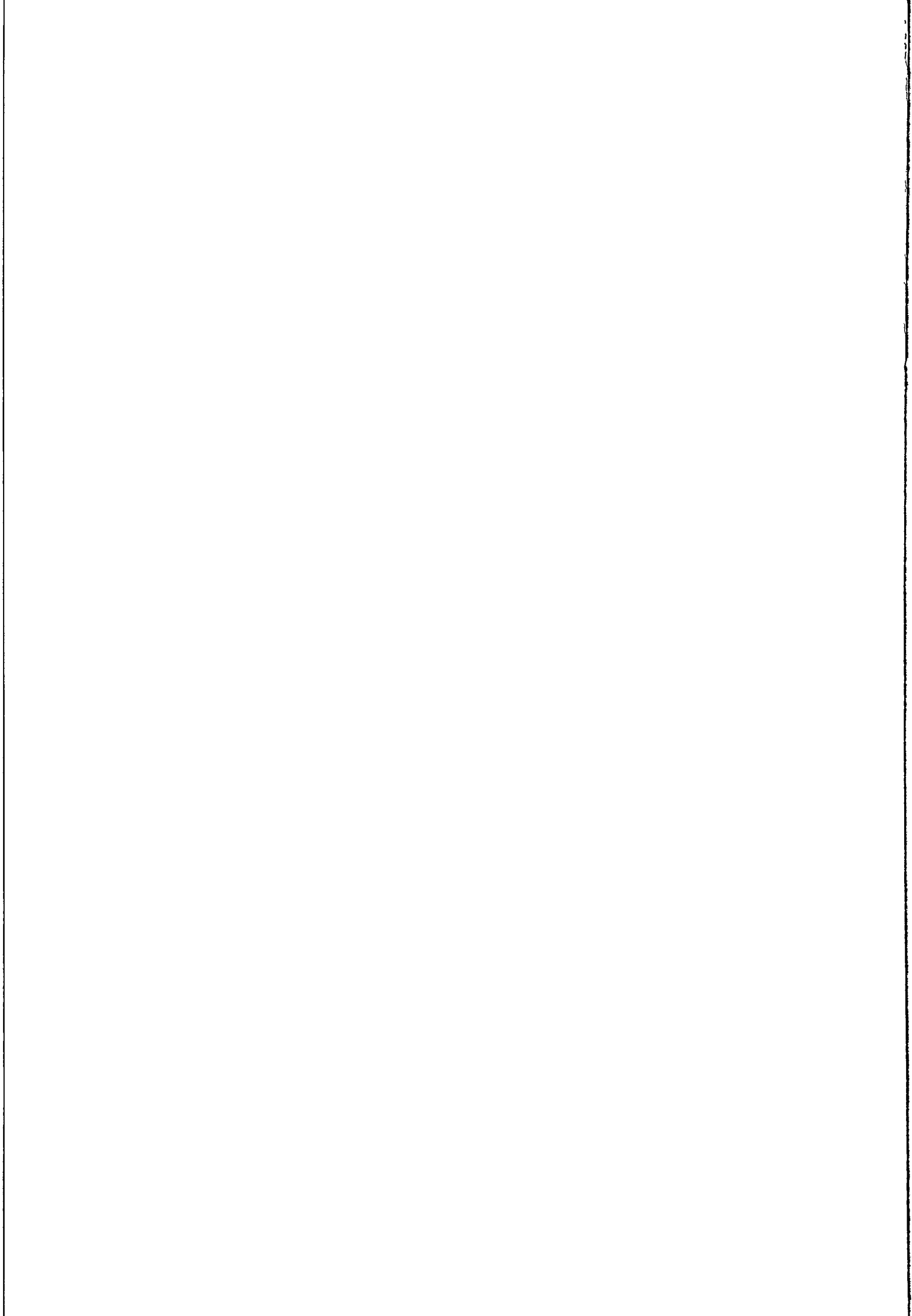
Rund kolgrop som ligg på flate i tidlegare barskog. Gropa har vakse til med gras og lyng. I tillegg var den fylt med greiner frå hogsten. Kolgropa har kun voll i nord og sør. I vest kan vollen ha vorte øydelagt av sti/veg. På bakgrunn av dette var det vanskeleg å avgrense gropa sin ytre diameter i plan. I profil ser imidlertid ytre diameter ut til å vere om lag 4,5 m.

Den indre nedskjæringa var oval i plan og målte 1,3 x 0,8 m. Flategraving av kollaget synte at nedgravinga har vore rund. Kollaget i botnen av gropa strekte seg noko opp og under torvlaget i den sørlege delen av profilen. Her har muligens kol og vollmasse vorte kasta opp under tømning av gropa (lag 8, teikning 9). Ei stripe kolhaldig masse i den sørlege delen av profilen kan vere resultat av tidlegare tømning (lag 6, teikning 9). Ettersom det ikkje var raudbrent sand i tilknytning til dette laget, er det imidlertid meir truleg at det er eit resultat av omroting av denne delen av vollen i samband med tildekking/tømning.

S18 var 0,4 m djup og var tydeleg avgrensa mot undergrunnen som besto av relativt kompakt, orange sand/silt. Det var ikkje att forbrente stokkar, og det er difor ikkje mogleg å seie noko om kva retning veden har vore stabla i gropa. Kolprøve 7 vart tatt ut frå kollaget i profil, medan kolprøve 8 vart tatt ut frå kollaget i plan.

S19 Kolgrop

Rektangulær kolgrop med avrunda hjørne som ligg på flate i tidlegare barskog. Kolgropa hadde vakse til med blåbærlyng og bregner. I tillegg var den fylt med greiner frå hogsten. Kolgropa sin ytre diameter i plan målte 4,2 x 3,9 m. Vollen var utflytande i sør og nordaust, og var elles relativt flat. Breidda på vollen varierte mellom 0,8-1,7 m.



Nedskjæringa til kolgropa hadde noko rektangulær form i plan og målte 1,2 x 1,6 m. Flategraving synte at kollaget hadde tilsvarande form i botnen. Kolblanda masser (lag 7, teikning 10) er tilsynelatande dratt opp og over vollmassene i den vestre delen av profilen. Dette kan vere eit resultat av at masse frå gropa har vorte kasta opp over vollen under tømning av gropa. Det var ikkje mogleg å påvise restar etter stokkar eller korleis desse kan ha vore plassert i gropa.

S19 var 0,5 m djup og var tydeleg avgrensa mot undergrunnen i form av relativt kompakt, lysgrå og beigegul silt. Kolprøve 24 vart tatt ut fra kollaget i plan, medan kolprøve 25 vart tatt ut fra kollaget i profil.

S-nr.	Ytre dm.	Indre dm.	Reg.djupde	Topp-voll	Botnplan	Milebotn *	Nedgr. djupde
15	4 m	1,4 m	0,4 m	3 m	0,8 x 0,9 m	1,4 x 0,3 m	0,4 m
16	-	1,1 m	0,2 m	2,4 m	0,9 x 1 m	1,9 x 0,7 m (1) 1,3 x 0,3 m (2)	0,4 m
17	-	1,1 m	0,3 m	2 m	0,6 x 0,9 m	0,4 x 1 m	0,3 m
18	4,5 m	1,4	0,3 m	3,8 m	0,5 x 0,5 m	1 x 0,4 m	0,4 m
19	4,1 m	1,3	0,3 m	2,2 m	0,9 x 0,6 m	0,7 x 0,8 m	0,5 m

Tabell 2: Mål på undersøkte kolgroper. * Kun mål på halve milebotnen.

5.5.4 DATERING

Det vart til saman tatt inn 30 kolprøver: 2 frå R1, 5 frå R2 og 20 frå R3. Tre kolprøver vart kassert : KP9, KP28 og KP29. 6 av kolprøvene vart valde ut til datering: KP2, KP3, KP6, KP13, KP25 og KP27.

5.5.5 ANALYSER

6 kolprøver er sendt til vedartsbestemmelse hos Helge I. Høeg: KP2, KP3, KP6, KP13, KP25 og KP27.

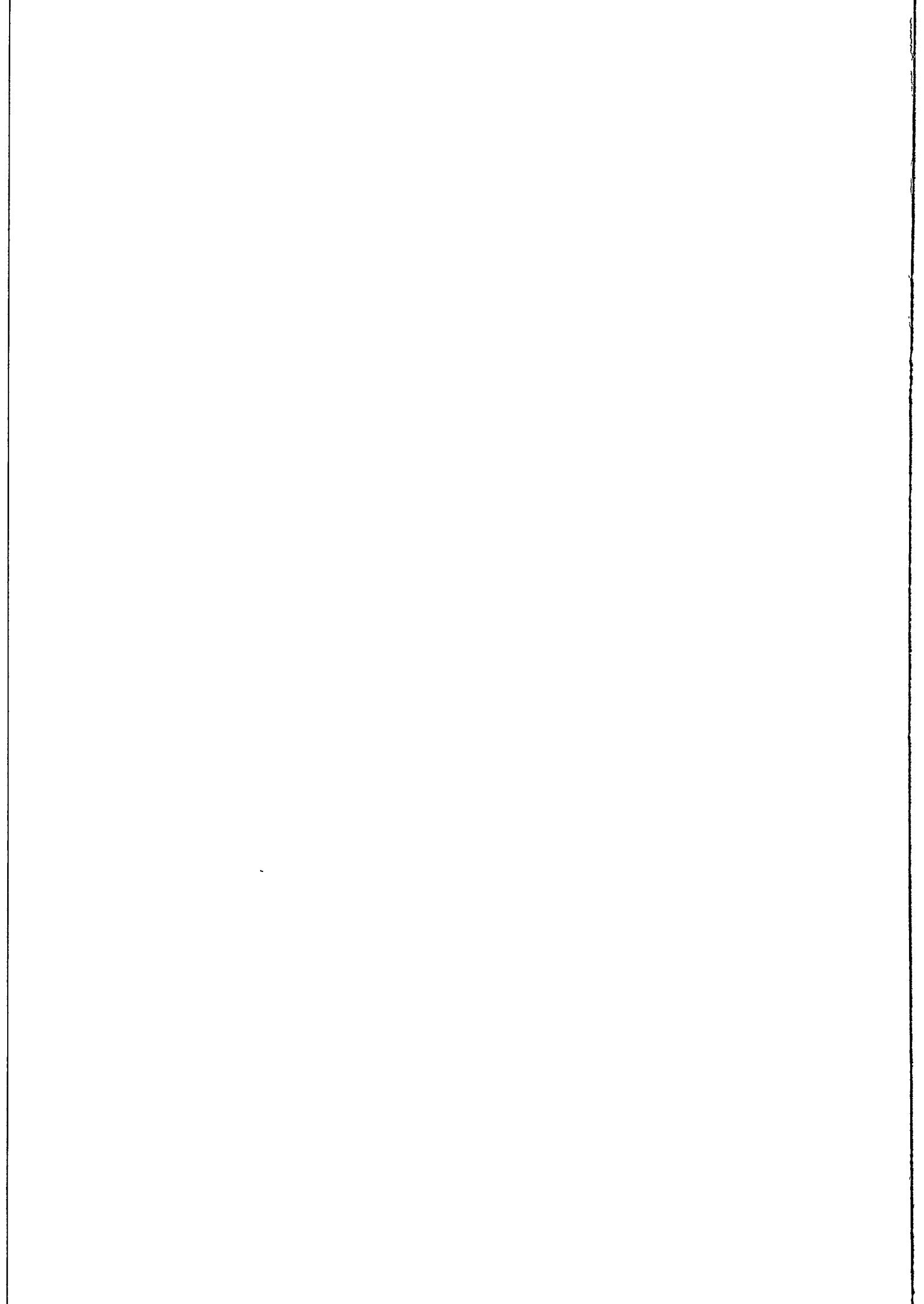
5.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATA, TOLKING OG DISKUSJON.

5.6.1 R1 AKTIVITETSOMRÅDE

Med bakgrunn i funna frå registreringa, og at det vart gjort funn av lag/område med brent leire, skjørbrent stein og fragment av brente bein, er det truleg at ein eller annan form for aktivitet har funne stad på funnområde 1, R1. Kvernsteinen og keramikkfunna frå registreringa på lokaliteten, indikerer verksemd knytt til busetjing i eldre jernalder. Fråværet av hus i dei undersøkte områda gjer det difor rimeleg å anta at desse kan ha lagt på flata rett sør for planområdet.

Det var ikkje mogleg å få klargjort kva funksjon steinsamlingane S1, S2 og S3 kan ha hatt. Ettersom dei alle ligg rett på nøytral leireundergrunn, er det mogleg at dei har vorte flytta/dratt utover i nyare tid. Kombinasjonen av skjørbrent stein, brent leire og brent bein indikerer imidlertid at strukturane er uttrykk for forhistorisk aktivitet.

Det er ikkje mogleg å datere aktiviteten på funnområde 1 på R1. Eldstaden på funnområde 2 kan imidlertid kanskje knyttast til aktivitet i samband med S2.



5.6.2 R2 KOKEGROPFELT

Dei tre undersøkte kokegropene på R2 var svært nedpløgde. Det var difor lite skjærbrent stein att i sjølve gropene, som dermed først og fremst var avgrensa i form av tydeleg kolrand i botnen. Etersom S10 og S11 ikkje var moglege å skilje i plan er det vanskeleg å seie kva form dei har hatt. Under snitting verka imidlertid kollaget til halve S10 noko ovalt i botnen. Det er difor truleg at S10 og S11, på samme måte som S9, har hatt oval form i plan. Alle gropene var relativt djupe, 0,2-0,4 m, og med flat til skrå botn. S10 skilde seg ut med to bruksfaser i form av to klart separate kolrender.

Fråværet av andre strukturar og kokegropene si plassering i svært skrått terreng på dårleg drenert grunn, gjer det naturleg å ikkje sjå kokegropene i direkte samanheng med eit husområde. Det er imidlertid mogleg at forhistorisk busetjing har vore meir høveleg på flata rett sør for kokegropene. Her er det i dag private hagar og hus, og det er difor truleg at eventuelle busetjingsspor i dette området er borte.

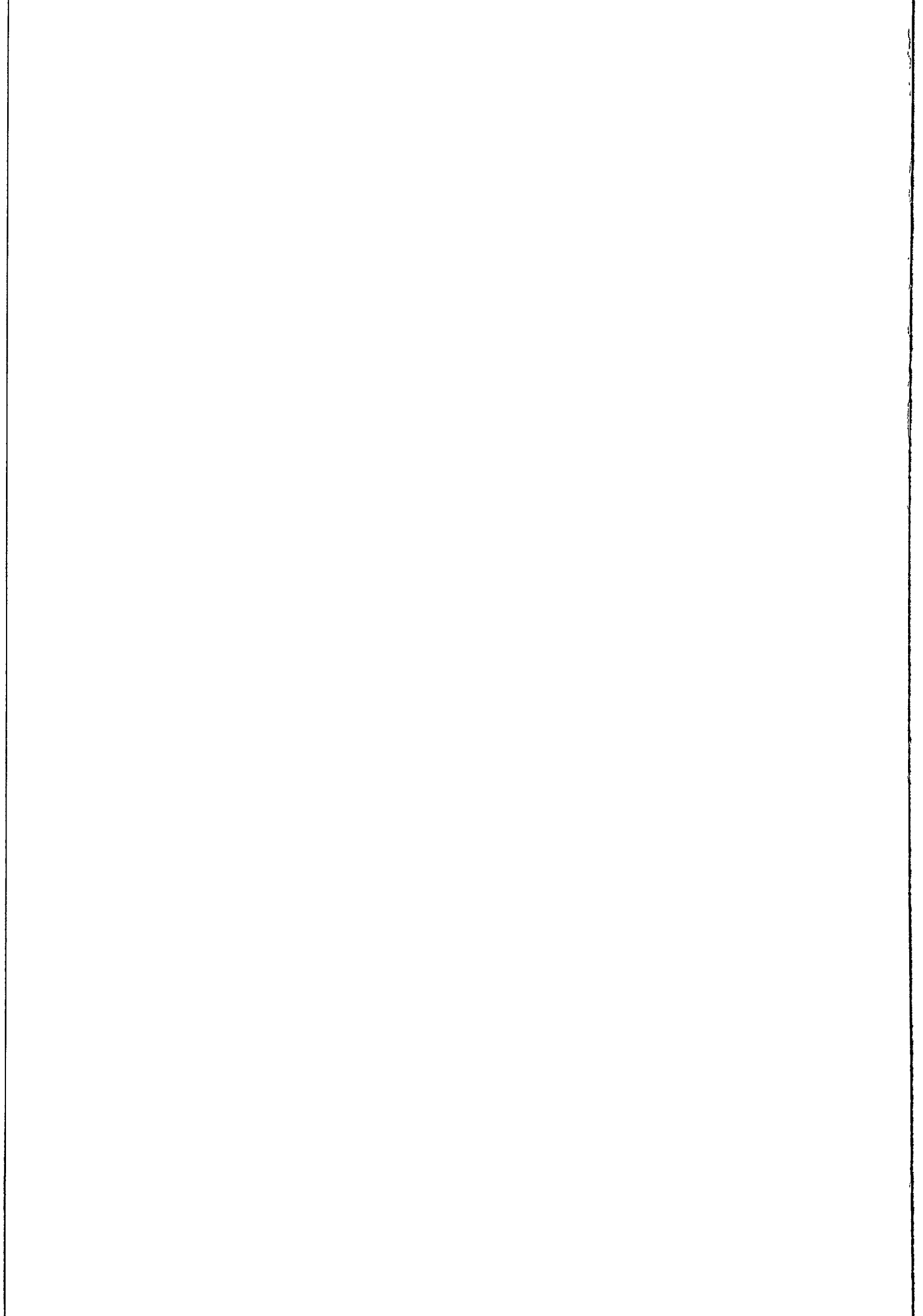
5.6.3 R3 KOLGROPER

To av dei undersøkte kologropene var ovale (S15 og S16), to var runde (S17 og S18) og ei var rektangulær med avrunda hjørner (S19). Gropene var tilnærma like store: Ytre diameter varierte med 0,5 m, og indre diameter kun med 0,3 m. Det er difor truleg at det har vore produsert om lag like stor mengde kol i alle gropene (sjå unntak for S16 og S17).

Det var ikkje mogleg å påvise sikker stableretning av stokkar i nokon av gropene. S16 hadde bevart høvesvis store stykker forkola tre, men antalet er for lite og spreidd til at ein kan seie sikkert korleis desse har vore lagde ned.

S16 har tilsynelatande to bruksfaser i form av to separate kollag med varmpåverka sand imellom både i plan og profil. S17 si plassering rett ved sidan av S16 og den relativt beskjedne mengda kol i denne gropa, indikerer at S17 kan vere ei sidegrop til S16.

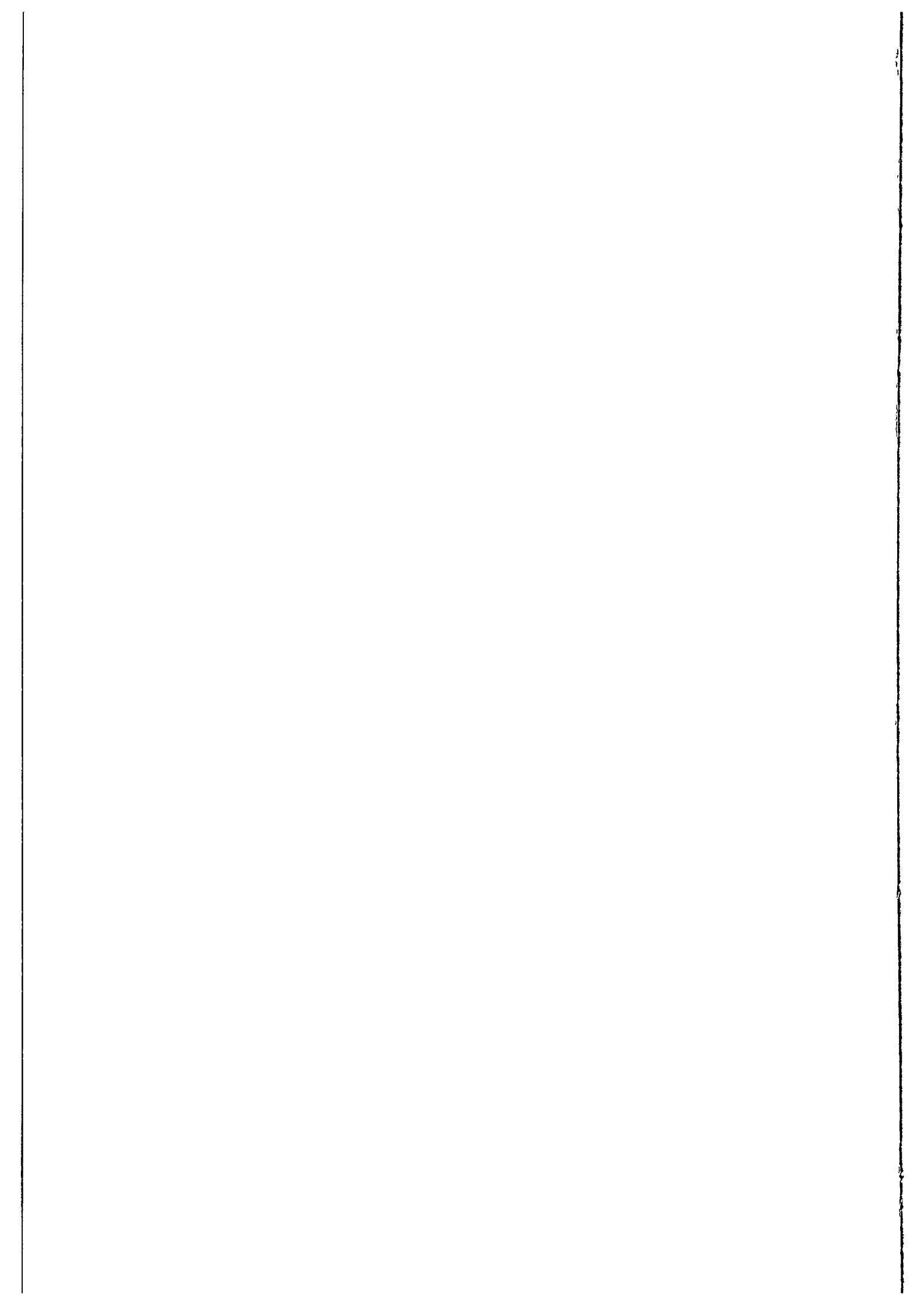
Det er naudsynt å presisere at alle gropene er relativt små i høve til andre undersøkte kologroper. Produksjonen av kol i området har difor truleg vore knytt til bruk i mindre skala. Fråværet av jernvinneanlegg gjer det rimeleg å karakterisere gropene som smiekologroper. I pakt med dette talar også variasjonen på gropene si form i plan i høve til kvarandre, men også samanlikna med groper på Austlandet generelt, for ei slik tolking av gropene. Undersøkingar av kologroper på Austlandet syner nemleg at gropene sin storleik og form varierer regionalt. På austsida av Mjøsa, syd for Koppang, er gropene kvadratiske eller rektangulære (Narmo 1997; 2000), medan dei på vestsida er sirkulære eller ovale (Larsen 1991). Det er likevel klart at det førekjem unntak frå dette skiljet. Til dømes er det eit stort innslag av kvadratiske kologroper på Beitostølen, medan alle dei undersøkte gropene på Dokkfløy var sirkulære. Det ser likevel ut til å vere større variasjon i form og storleik på smiekologroper enn på groper knytt til jernvinneanlegg (Damlien 2005:4).



6. KONKLUSJON

Kulturhistorisk museum gjennomførte i perioda 8.-23. mai 2006 ei arkeologisk undersøking av tre mindre lokalitetar (R1, R2 og R3) på Vestbyfeltet sør, Vestby søndre 45/1, Sørums kommune, Akershus fylke. Tre personar tok del i sjølve undersøkinga og nytta til saman 36 dagsverk. I tillegg vart det nytta 3,5 dagsverk til maskinell avdekking og snitting av to kolgroper. R1 og R2 vart undersøkt ved maskinell avdekking. To av kolgropene på R3 vart undersøkt med gravemaskin, medan resten vart undersøkt ved bruk av spade.





7. LITTERATUR

Bloch-Nakkerud, T. 1987: Kolgroppen i jernvinna øverst i Setesdal. Varia 15. Universitetets Oldsakssamling, Oslo.

Boon, C. 2005: Rapport fra arkeologisk utgraving av bosetningsspor. Vestby nordre 46/140, Sørums, Akershus. Upublisert rapport i top.ark. KHM, Fornminneseksjonen, Oslo.

Damlien, H. 2005: Rapport fra arkeologisk utgraving av kolgroper R1 og R2, Tresen 19/7, Stor-Elvdal kommune, Hedmark. Upublisert rapport i top.ark. KHM, Fornminneseksjonen, Oslo.

Hougen, B. 1942: "Sørums herred. Sørums og Frogner sokn på Romerike". Bind I. Red. Olaf Børke. Oslo 1942.

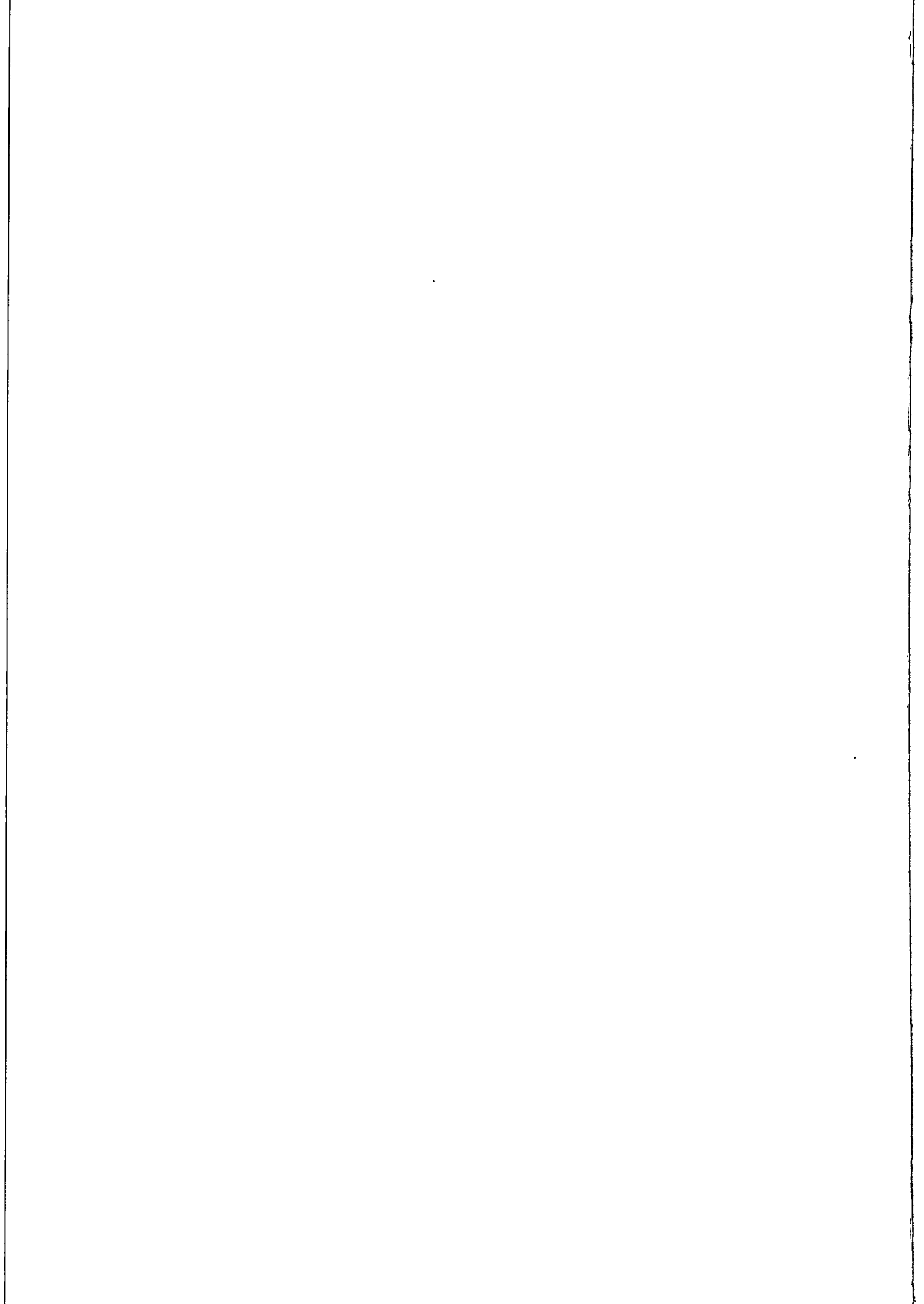
Larsen, Jan Henning 1991: Jernvinna ved Dokkfløyvann. De arkeologiske undersøkelsene 1986-1989. Varia 23. Universitetets Oldsakssamling, Oslo.

Narmo, L.E. 1997: Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen. Arkeologiske undersøkelser på Rødsmoen i Åmot 1994-1996. Varia 43. Universitetets Oldsakssamling, Oslo.

Narmo, L.E. 2000: Oldtid ved Åmøtet. Østerdalens tidlige historie belyst av arkeologiske utgravninger på Rødsmoen. Rena.

Simonsen, M. 2006: Foreløpig prosjektplan. Undersøkelse av automatisk fredete kulturminner, (bosetningsspor). Forslag til reguleringsplan for Vestbyfeltet, Vestby søndre 45/1 mfl., Sørums kommune, Akershus. Kulturhistorisk museum, Oslo.

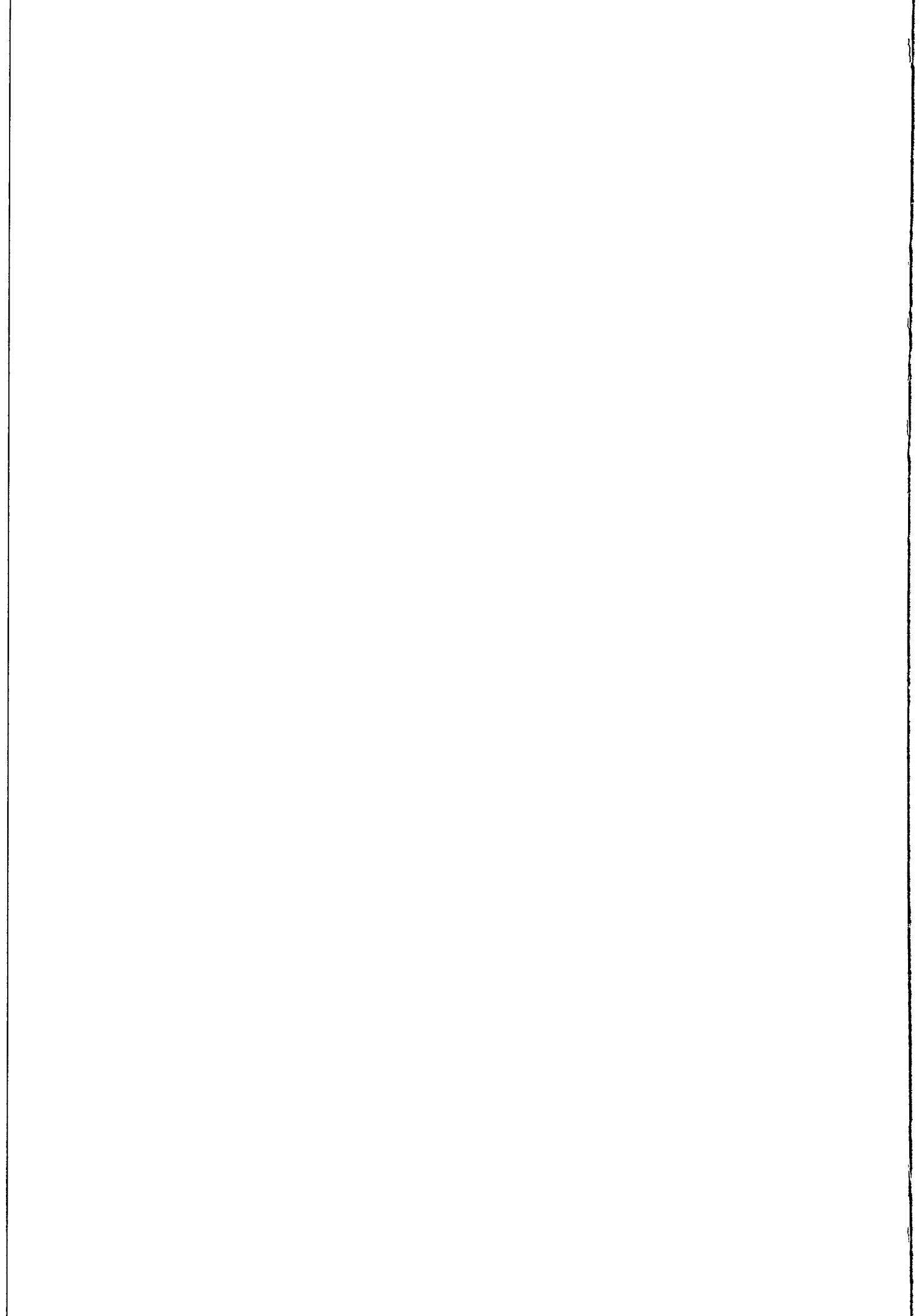
Skogstrand, L. 2002: Rapport fra kulturminneregistrering i forbindelse med reguleringsplan for Vestbyfeltet-SØR 1, gbnr. 45/1, Sørums kommune, Akershus fylke. Øk-kart CS 047-5-3. Akershus fylkeskommune.



8. VEDLEGG

8.1 STRUKTURLISTE

S.-nr.	Type	Kontekst	Form	Dimensjon (m)	Dybde (m)	Tolkning	Element/fyll	Kom.
S1	Steinsamling	R1	Ujevn	1,4x2	-	-	-	
S2	Steinsamling	R1	Ujevn	1,3x4	-	-	-	
S3	Steinsamling	R1	Ujevn	0,9x0,6	-	-	-	
S4	Lag/Område med brent leire	R1	Ujevn	3,8x1,8	-	-	Brent leire	Kun innmålt
S5	Lag/Område med brent leire	R1	Oval	7,5x2,3	0,04-0,1	-	Brent leire	Kun innmålt. Delvis snitta
S6	Kolflekk	R1	Oval	-	-	-	-	Avskreven.
S7	Rest av ildsted/kokegrop	R1	-	-	-	-	-	Avskrive. (F6 frå reg.)
S8	Kolflekk	R1	Oval	-	-	-	-	Avskreven.
S9	Kokegrop	R2	Oval	1,3x1,4	0,2	Kokegrop	Kol, skjørbrant stein.	
S10	Kokegrop	R2	-	-	0,4	Kokegrop	Kol, skjørbrant stein	Ikkje dokumentert i plan.
S11	Kokegrop	R2	-	-	0,3	Kokegrop	Kol, skjørbrant stein	Ikkje dokumentert i plan.
S12	Kokegrop	R2	Ujevn	2x1,2	-	-	-	Avskreven. (F3 frå reg.)
S13	Kokegrop	R2	Ujevn	1,5x1	-	-	-	Avskreven. (F2 frå reg.)
S14	Kokegrop	R2	Ujevn	0,5x0,5	-	-	-	Avskreven. (F1 frå reg.)
S15	Kolgrop	R3	Oval	4,4x3,4	0,4	Kolgrop	Kolblanda masser.	
S16	Kolgrop	R3	Oval	-	0,4	Kolgrop	Kolblanda masser.	
S17	Kolgrop	R3	Rund	-	0,3	Sidiegrop til S16	Kolblanda masser.	
S18	Kolgrop	R3	Rund	4,5m i dm.	0,4	Kolgrop	Kolblanda masser.	
S19	Kolgrop	R3	Rektangulær	4,2x3,9	0,5	Kolgrop	Kolblanda masser.	
S20	Eldstad	R1	Ujevn	0,8x0,4	0,08	Eldstad	Kol, skjørbrant stein	

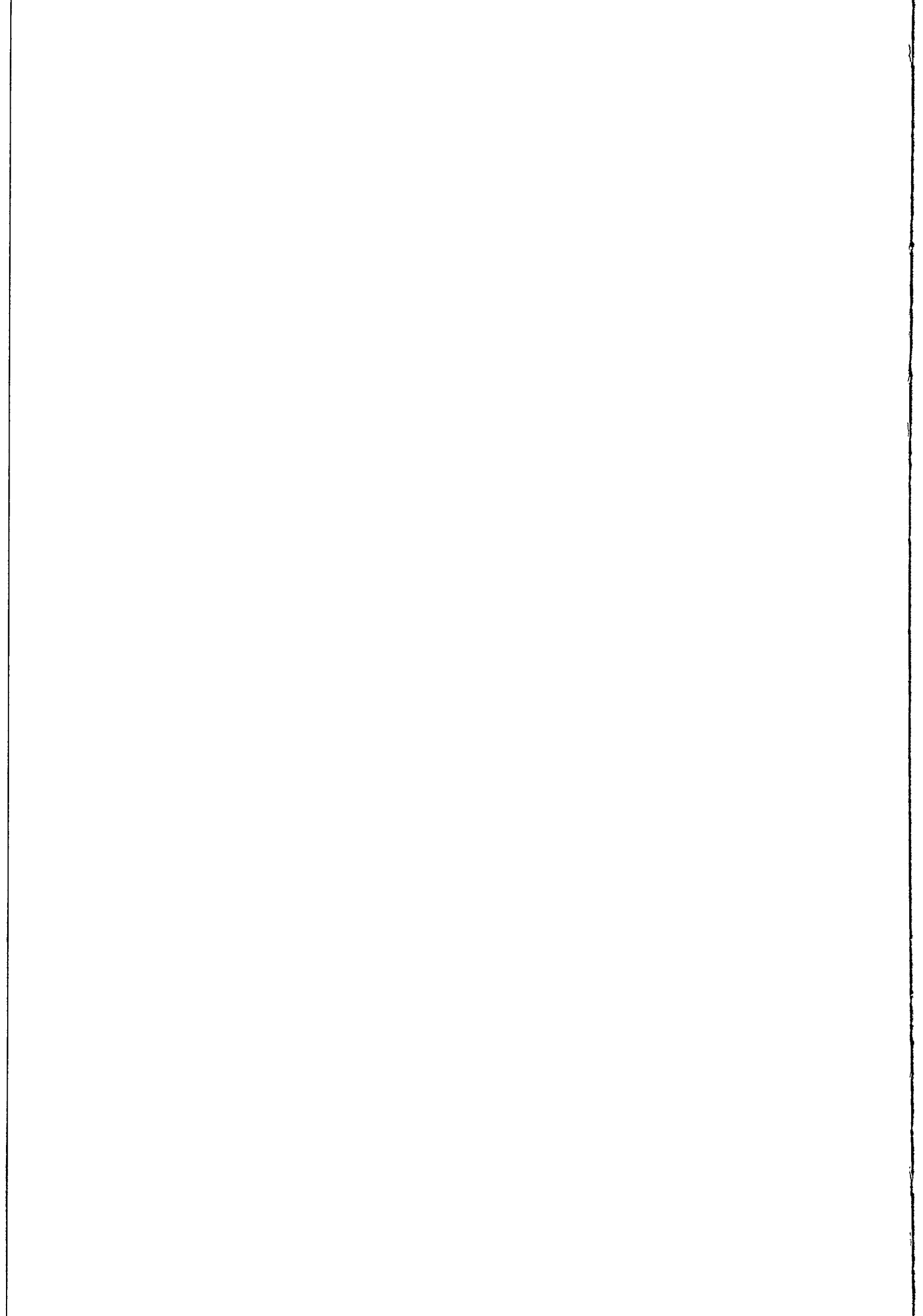


8.2 FUNN OG PRØVER**8.2.1 FUNNLISTE**

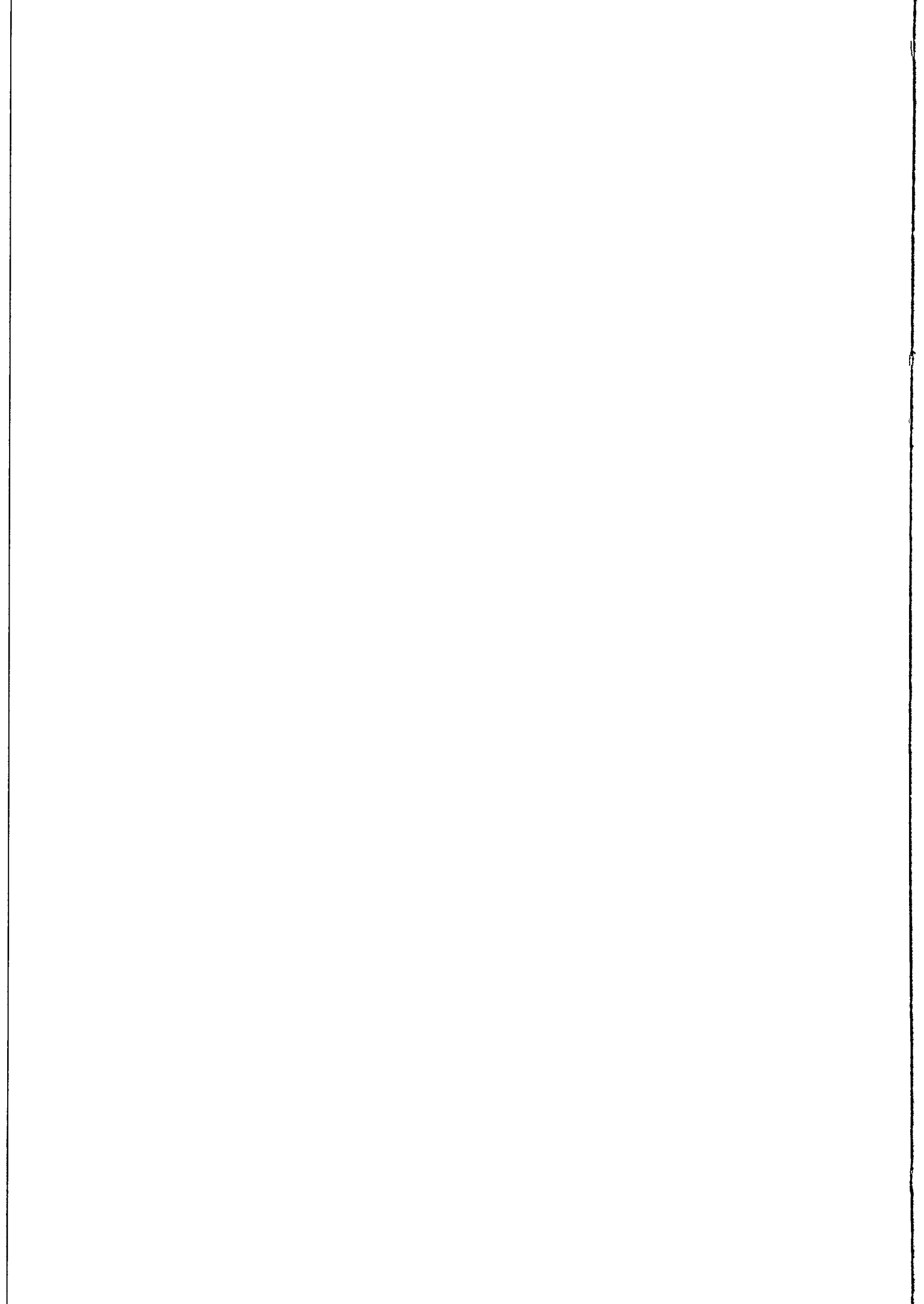
C-nr.	Funn-nr. (felt)	Kontekst/struktur	Gjenstand(er)	St. mål	Materiale	Kommentar
C55216/1	F1	Prøverute 17	Brent bein			
C55216/2	F2	S1	Brent bein			

8.2.2 KOLPRØVELISTE

Prøve-nr.	Kontekst	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Gram	Tre-slag	Komm-entar	C14-dat.	Kalibrert alder
KP1	S2	55216/3	-	2,3 g		U/opprøensing		
KP2	S20	55216/4	T-19121	9,6 g	40 av 40 biter Betula (Bjerk)	Fra profil.	1560 +/- 50 BP	AD 430-590
KP3	S10	55217/1	T-19122	14,7 g	40 av 40 biter Betula (Bjerk)	Fra profil.	1615 +/- 70	AD 395-545
KP4	S11	55217/2	-	10,4 g		Fra profil.		
KP5	S9	55217/3	-	2,5 g		Fra profil.		
KP6	S9	55217/4	T-19123	6,6 g	49 av 50 biter Betula (Bjerk). 1 bit Quercus (eik)	Fra bunn.	1750 +/- 80	AD 220-405
KP7	S18	55218/1	-	2,4 g		Fra profil.		
KP8	S18	55218/2	-	1,1 g		Fra plan.		
KP10	S16	55218/3	-	17 g		"Stokk"		
KP11	S16	55218/4	-	38,3 g		Fra plan 2f.		
KP12	S16	55218/5	-	19,3 g		Fra plan 2sør		
KP13	S16	55218/6	T-19124	9,3 g	40 av 40 biter Pinus (furu)	Fra plan c.	655 +/- 75	AD 1285-1400
KP14	S16	55218/7	-	95,9 g		Fra profil d.		
KP15	S16	55218/8	-	3,4 g		Fra plan a.		
KP16	S16	55218/9	-	16,6 g		Fra plan 2e.		
KP17	S16	55218/10	-	27,5 g		Fra plan 2f.		
KP18	S16	55218/11	-	0,9 g		Fra profil b.		
KP19	S16	55218/12	-	6,2 g		Fra plan b.		
KP20	S16	55218/13	-	7,6 g		Fra profil c.		



Prøve- nr.	Kont ekst	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Gram	Tre-slag	Komm -entar	C14-dat.	Kalibrert alder
KP21	S16	55218/14	-	0,9 g		Fra profil a.		
KP22	S17	55218/15	-	2,1 g		Fra plan.		
KP23	S17	55218/16	-	2,4 g		Fra profil.		
KP24	S19	55218/17	-	2 g		Fra plan.		
KP25	S19	55218/18	T-19125	4,2 g	40 av 40 biter Pinus (furu)	Fra profil.	135 +/- 70	Yngre enn AD 1670
KP26	S15	55218/19	-	5,8 g		Fra plan.		
KP27	S15	55218/20	T-19126	5,9 g	40 av 40 biter Pinus (furu)	Fra profil.	300 +/- 60	AD 1510- 1660
KP30	Profil lag 4/5	55217/5	-	3,4 g		Fra profil.		



8.2.3 TILVEKSTTEKST FRA GJENSTANDSDATABASEN

C55216/1-4

Funn fra jernalder/middelalder fra R1 av VESTBY SØNDRE (45 /1), SØRUM K., AKERSHUS.

1) Bein, brente Antall fragmenter: 4

Vekt: 0,6 g

Funnet ved sålding av masser fra prøverute 17.

2) Bein, brente Antall fragmenter: 1

Vekt: >0,1 g

Strukturnr: 1 Steinsamling. Funnet under opprensning.

3) Prøve, kull

På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent.

Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

Vekt: 2,3 g

Strukturnr: 2 Steinsamling. Tatt i flaten under opprensning av strukturens sørøstre ytterkant.

4) Prøve, kull

På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent.

Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

40 av 40 biter Betula (Bjerk).

Vekt: 9,6 g

Datering: T-19121 1560 +/- 50 BP AD 430-590

Strukturnr: 20 Ildsted. Fra profil.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgraving Vestbyfeltet sør omfatter tre lokaliteter: R1, R2 og R3. Området ble registrert av Akershus fylkeskommune i august/september 2001 (se C53552-53554), og undersøkt av Kulturhistorisk museum mai 2006. Etter den arkeologiske undersøkelsen ble de tre lokalitetene katalogisert med egne Cnr., C55216-55128, der funn og prøver har fått fortløpende undernummer. C55216 er derfor det første nummeret i en flernummerserie på 3 Cnr: C55216/1-4: Funn og prøver fra R1. C55217/1-5: Prøver fra R2. C55218/1-20: Prøver fra R3. C55216: R1 ligger 120-130 m.o.h. og omfatter to funnområder som begge ble undersøkt ved graving av prøveruter og maskinell avdekking. Funnområde 1 er en nord-sør orientert flate avgrenset mot ravine i vest og forholdsvis bratt skråning i sør og ravinedal i aust. Sørøver ender flaten i gruslagt hogstområde og bebyggelse/vei. Under omlag 10-15 cm torv og torvjord var undergrunnen for det meste gulgrå, kompakt leire. Det var imidlertid små områder med mer porøs, beige leire eller svært kompakt blåleire. Funnområde 2 ligger i skrått terreng øst for funnområde 1. Her var torvjorda noe tykkere og mer matjordaktig enn på funnområde 1. Undergrunnen besto av vekselvis grå og grågul leire med noe løs konsistens. Til sammen ble det funnet sju strukturer og to funn av brent bein på R1: Tre steinpakninger, to områder med brent leire og to funn av brent bein på funnområde 1. En steinsamling og et ildsted på funnområde 2. Fra samme lokalitet er tidligere innkommet: C53552. Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger ca 200 m N og NØ for Solgarden ved Vestbyvegen i Sørumsand.

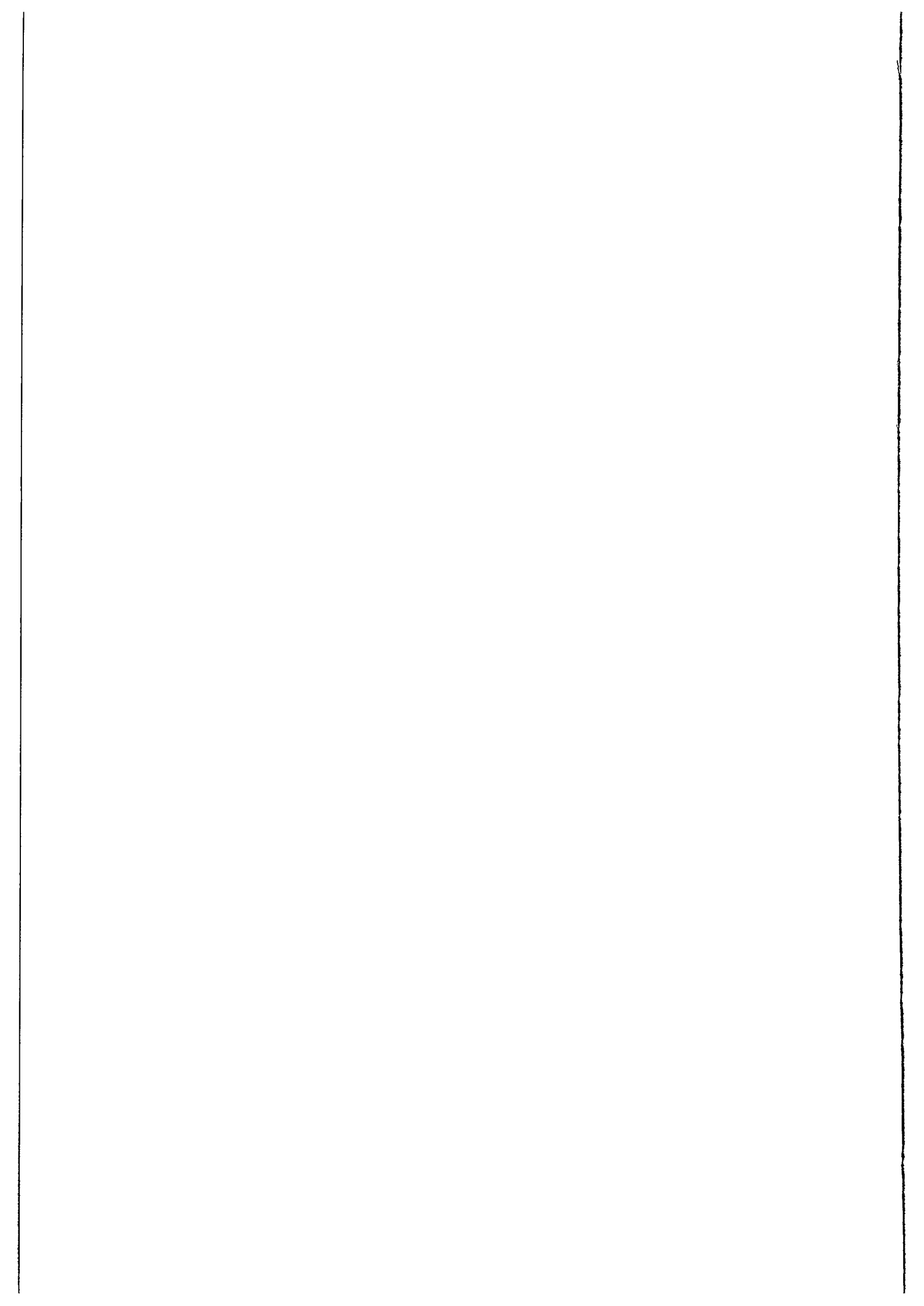
Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CS 047-5-3 Projeksjon: NGO1948

Gauss-K; Akse 3 N: 221369 Ø: 28451

LokalitetsID: 64827

FornminneID: 1393





INNBRETNING/litteratur: Kathrine Eikrem, 01.08.2006, Rapport. Arkeologisk utgraving. Aktivitetsområde, kokegroper og kolgroper. Vestby søndre 45/1, Sørum, Akershus. / Lisbeth Skogstrand, 07.03.2002, Rapport fra kulturminneregistrering i forbindelse med reguleringsplan for Vestbyfeltet-SØR 1, gbnr. 45/1, Sørum kommune, Akershus fylke. Øk-kart CS 047-5-3. Akershus fylkeskommune.

Funnet av: Kathrine Eikrem, Fornminneseksjonen KHM 2006

C55217/1-5

Boplassfunn fra jernalder fra R2 av VESTBY SØNDRE (45 /1), SØRUM K., AKERSHUS.

1) Prøve, kull

På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent. Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

40 av 40 biter Betula (Bjerk).

Vekt: 14,7 g

Datering: T-19122 1615 +/- 70 BP AD 395-545

Strukturnr: 10 Kokegrop. Tatt fra kullrand i profil.

2) Prøve, kull

På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent. Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

Vekt: 10,4 g

Strukturnr: 11 Kokegrop. Tatt fra kullrand i profil.

3) Prøve, kull

På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent. Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

Vekt: 2,5 g

Strukturnr: 9 Kokegrop. Tatt fra kullrand i profil.

4) Prøve, kull

På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent. Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

49 av 50 biter Betula (Bjerk). 1 bit Quercus (eik).

Vekt: 6,6 g

Datering: T-19123 1750 +/- 80 BP AD 220-405

Strukturnr: 9 Kokegrop. Tatt fra kullrand i bunn under snitting.

5) Prøve, kull

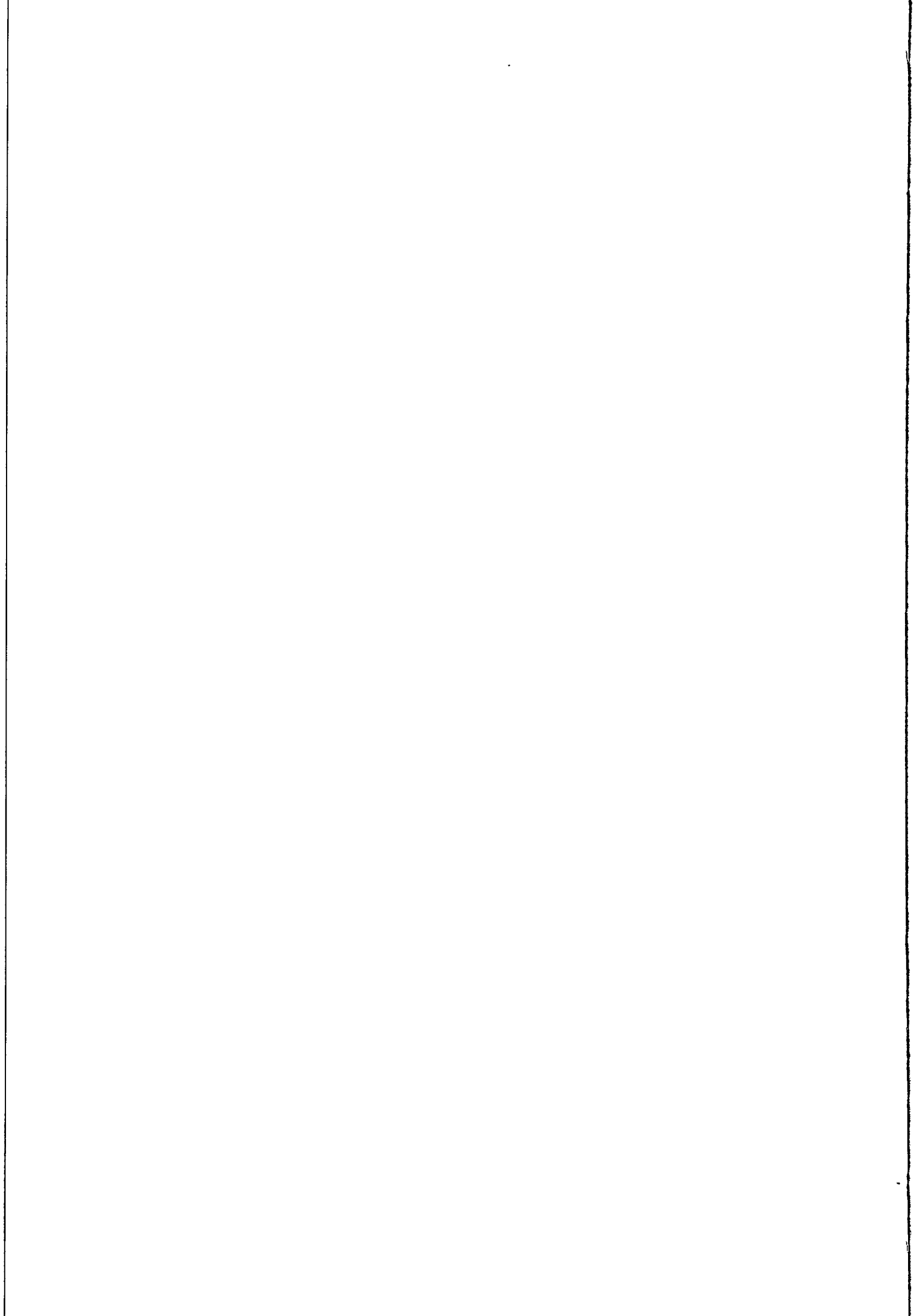
På grunn av svært finkornet leire var det vanskelig å få vasket kullet helt rent. Kullets reelle vekt kan derfor være noe lavere.

Vekt: 3,4 g

Brann-/kulturlag? Tatt fra lag 4/5 i profilsnitt på R2.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgraving. R2 ligg 125-130 m.o.h. i en vestvendt skråning sør i planområdet. Funnområdet er konsentrert rundt en 2 x 15 m lang registreringssjakt som ble utvidet ved maskinell avdekking under utgravingen. Området avgrenset seg da mot funntomme registreringssjakter i øst, vei og skrått terreng i nord og plangrense og ulendt/skrått terreng i sør og vest. Under et omlag 30 cm dypt dyrkingslag var grunnen prega av porøs gulbeige leire/gulgrå kompakt leire. På R2 ble det funnet til sammen 3 kokegroper. Følgende strukturer ble inntegnet og dokumentert i plan og/eller profil: S9, S10 og S11. I tillegg ble det dokumentert profil av et mulig kultur-/brannlag i sørøstre bakkant av R2. Det lot seg ikke gjøre å finne S14 fra





registreringen, mens S12 og S13 ble avskrevet etter snitting. C55217 er del av flernummerserien C55216-C55218. Se C55216 for ytterligere informasjon om funnomstendighet og etterarbeid. Fra samme lokalitet er tidligere innkommet: C53553.

Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger i en nordvestvendt skråning ca 150 meter VNV for krysset mellom Toppen og Vestbyveien.

Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CS 047-5-3 Prosjeksjon: NGO1948

Gauss-K; Akse 3 N: 221306 Ø: 28519

LokalitetsID: 33991

FornminneID: 1394

INNBERETNING/litteratur: Kathrine Eikrem, 01.08.2006, Rapport fra arkeologisk utgraving.

Funnet av: Kathrine Eikrem, Fornminneseksjonen KHM 2006

C55218/1-20

Grop fra jernalder/middelalder fra R3 av VESTBY SØNDRE (45 /1), SØRUM K., AKERSHUS.

1) Prøve, kull

Vekt: 2,4 g

Strukturnr: 18 Kullgrop. Fra profil.

2) Prøve, kull

Vekt: 1,1 g

Strukturnr: 18 Kullgrop. Fra kullag i plan.

3) Prøve, kull

Vekt: 17 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. "Stokk" fra plan 2.

4) Prøve, kull

Vekt: 38,3 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt fra kullag i plan 2.

5) Prøve, kull

Vekt: 19,3 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt fra sørlige halvdel av kullag i plan 2.

6) Prøve, kull

40 av 40 biter Pinus (furu).

Vekt: 9,3 g

Datering: T-19124 655 +/- 75 BP AD 1285-1400

Strukturnr: 16 Kullgrop. Fra kullag i plan c.

7) Prøve, kull

Vekt: 95,9 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt fra profil d.

8) Prøve, kull

Vekt: 3,4 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt i plan a.

9) Prøve, kull

Vekt: 16,6 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt i plan 2e.

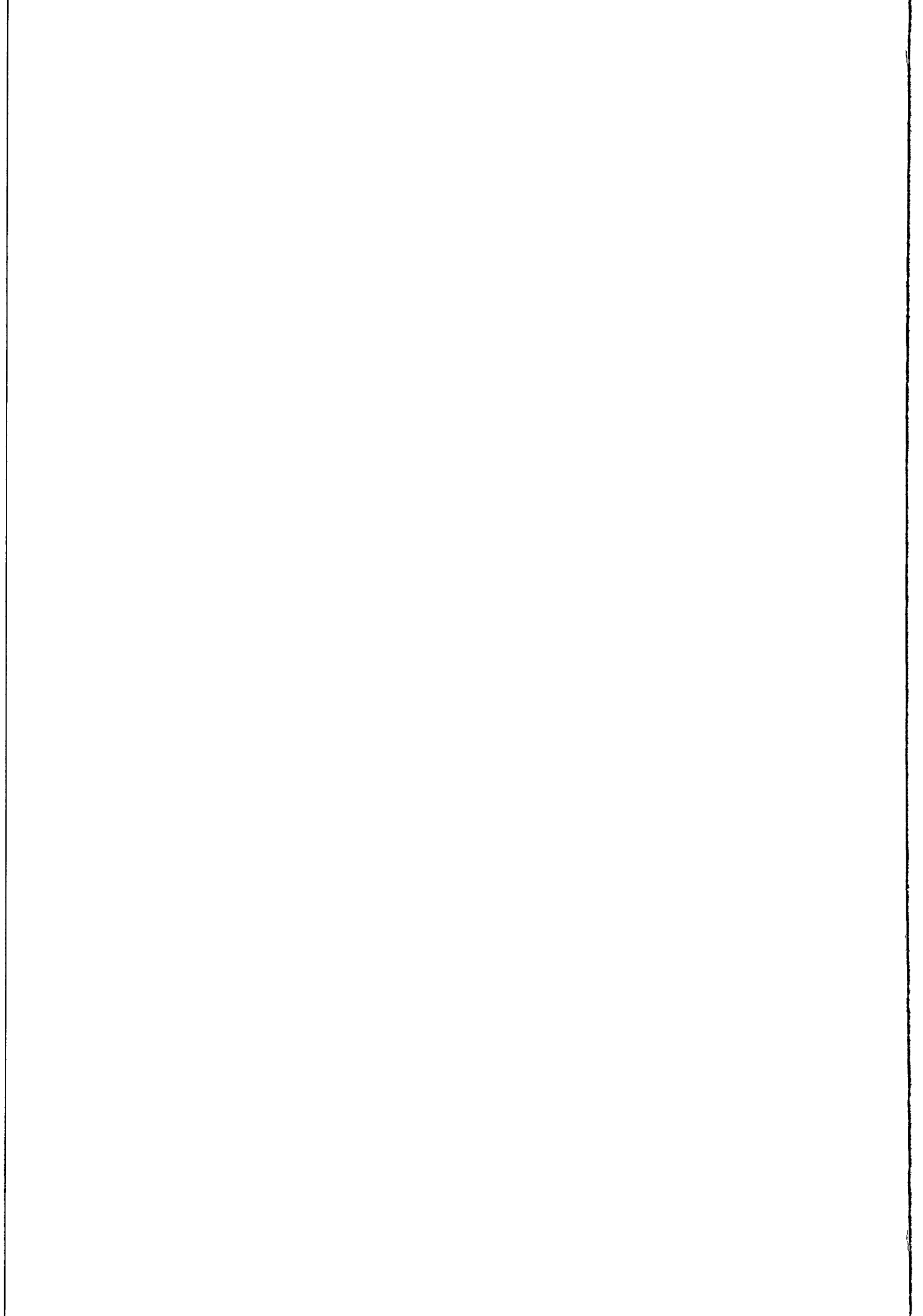
10) Prøve, kull

Vekt: 27,5 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Plan 2f.

11) Prøve, kull





Vekt: 0,9 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt fra profil b.

12) Prøve, kull

Vekt: 6,2 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt i plan b.

13) Prøve, kull

Vekt: 7,6 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt fra profil c.

14) Prøve, kull

Vekt: 0,9 g

Strukturnr: 16 Kullgrop. Tatt fra profil a.

15) Prøve, kull

Vekt: 2,1 g

Strukturnr: 17 Kullgrop. Tatt fra kullag i plan.

16) Prøve, kull

Vekt: 2,4 g

Strukturnr: 17 Kullgrop. Tatt fra profil.

17) Prøve, kull

Vekt: 2 g

Strukturnr: 19 Kullgrop. Tatt fra kullag i plan.

18) Prøve, kull

40 av 40 biter Pinus (furu).

Vekt: 4,2 g

Datering: T-19125 135 +/- 70 BP Yngre enn AD 1670

Strukturnr: 19 Kullgrop. Tatt fra profil.

19) Prøve, kull

Vekt: 5,8 g

Strukturnr: 15 Kullgrop. Tatt fra kullag i plan.

20) Prøve, kull

40 av 40 biter Pinus (furu)

Vekt: 5,9 g

Datering: T-19126 300 +/- 60 BP AD 1510-1660

Strukturnr: 15 Kullgrop. Tatt fra profil.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgraving. R3 ligger 110-125 m.o.h. på en større flate og skråning et stykke nordøst for R1 og R2. Her var grunnen typisk skogsbunn med torv, utvaskingslag og anrikningslag oppå gulorange, noe kompakt sand/silt. R3 omfatter til sammen 5 kullgroper: S15, S16, S17, S18 og S19. Alle ble innmålt og dokumentert i plan og profil. C55218 er del av flernummerserien C55216-C55218. Se C55216 for ytterligere informasjon om funnomstendighet og etterarbeid. Fra samme lokalitet er tidligere innkommet: C53554.

Orienteringsoppgave: Kullgropene ligger mellom 200 meter NV og 250 meter NNV for krysset mellom Toppen og Vestbyveien.

Kartreferanse-/KOORDINATER: ØK, CS 047-5-3 Projeksjon: NGO1948

Gauss-K; Akse 3 N: 221470 Ø: 28565

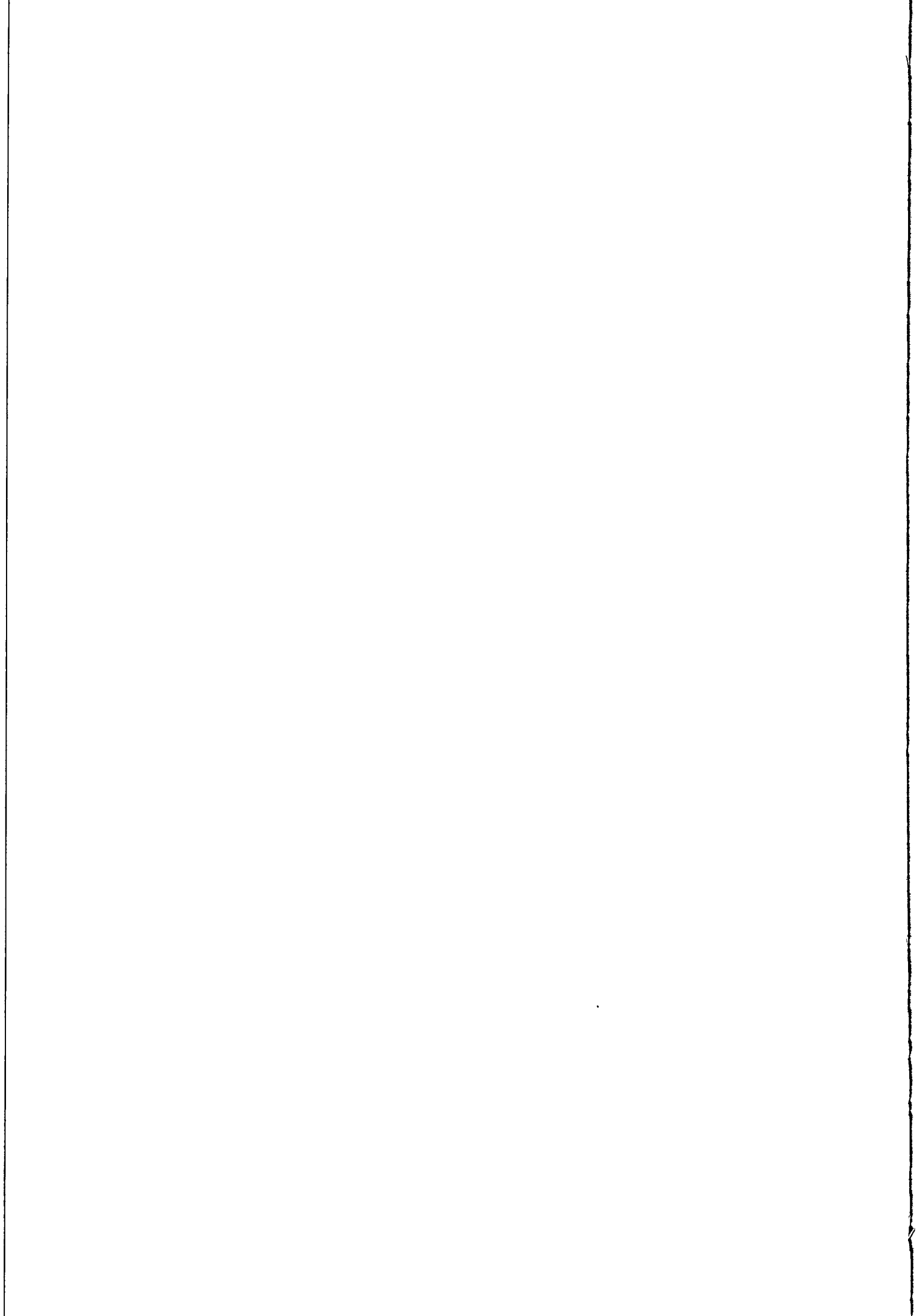
LokalitetsID: 64828

FornminneID: 1395

INNBRETNING/litteratur: Kathrine Eikrem, 01.08.2006, Rapport fra arkeologisk utgraving.

Funnet av: Kathrine Eikrem, Fornminneseksjonen KHM 2006



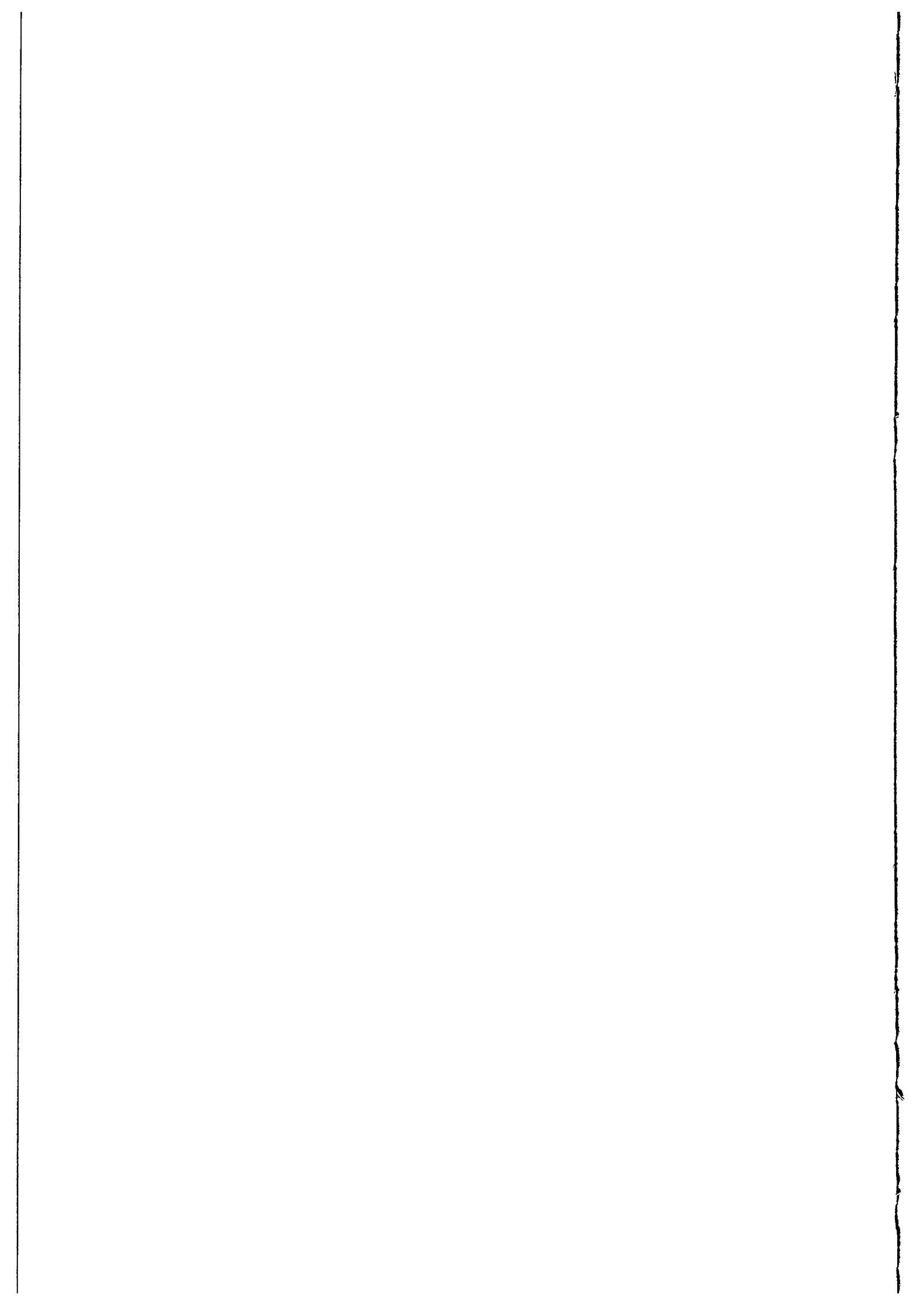


8.3 TEIKNINGAR

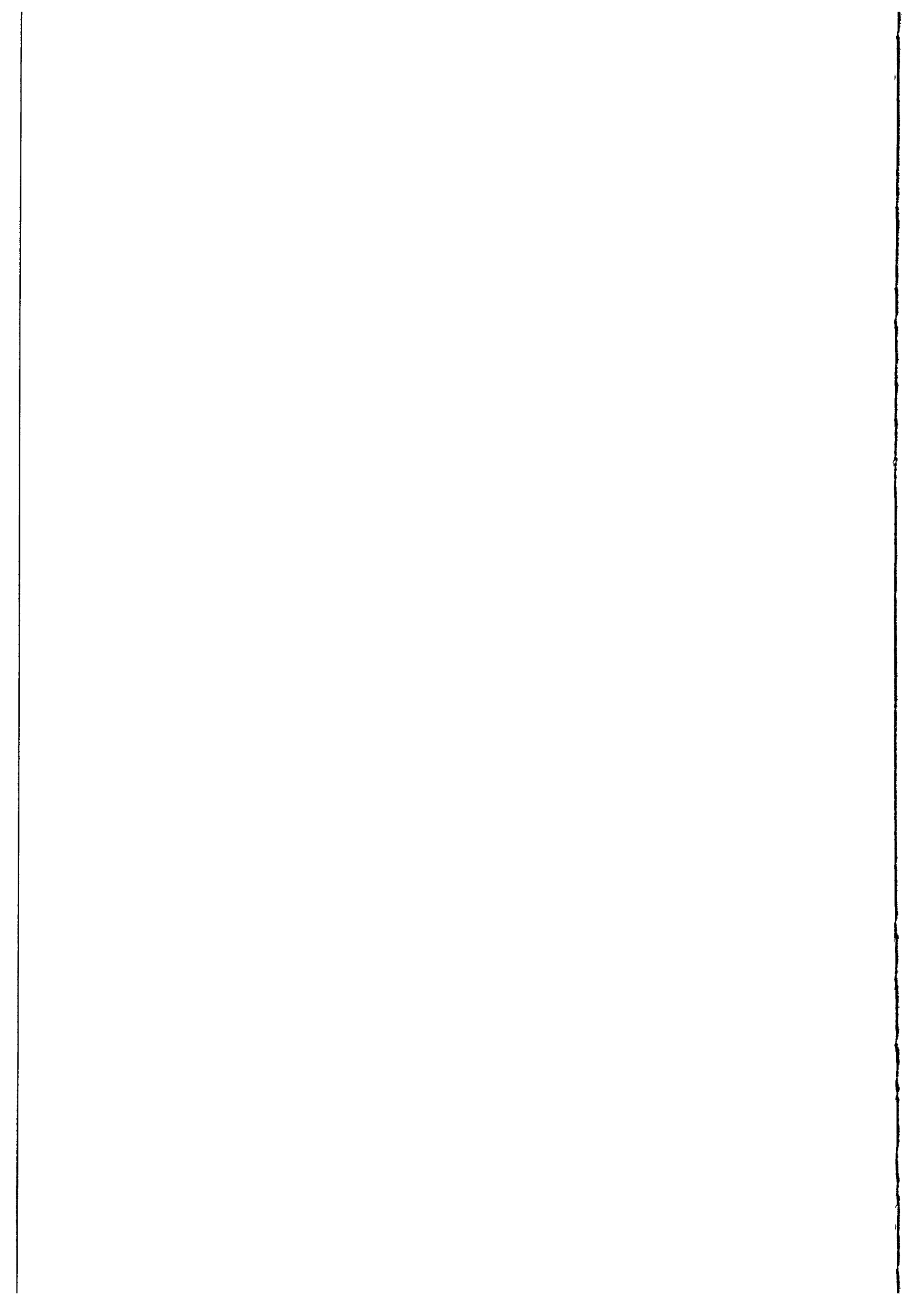
1. S1 og S3, plan og profil. Målestokk 1:20.
2. S2, plan. Målestokk 1:20.
3. S2, profil. Målestokk 1:20.
4. S9, S10 og S11, plan. Målestokk 1:50.
5. S9, S10 og S11, profil. Målestokk 1:20.
6. Eldstad S20, plan og profil. Målestokk 1:20.
Profil R2. Målestokk 1:20.
7. Kolgrop S15, plan og profil. Målestokk 1:50 og 1:20.
8. Kolgrop S16 og sidegrop S17, plan og profil. Målestokk 1:50 og 1:20.
9. Kolgrop S18, plan og profil. Målestokk 1:50 og 1:20.
10. Kolgrop S19, plan og profil. Målestokk 1:50 og 1:20.

8.4 FOTOLISTE, CF.30350-30354.

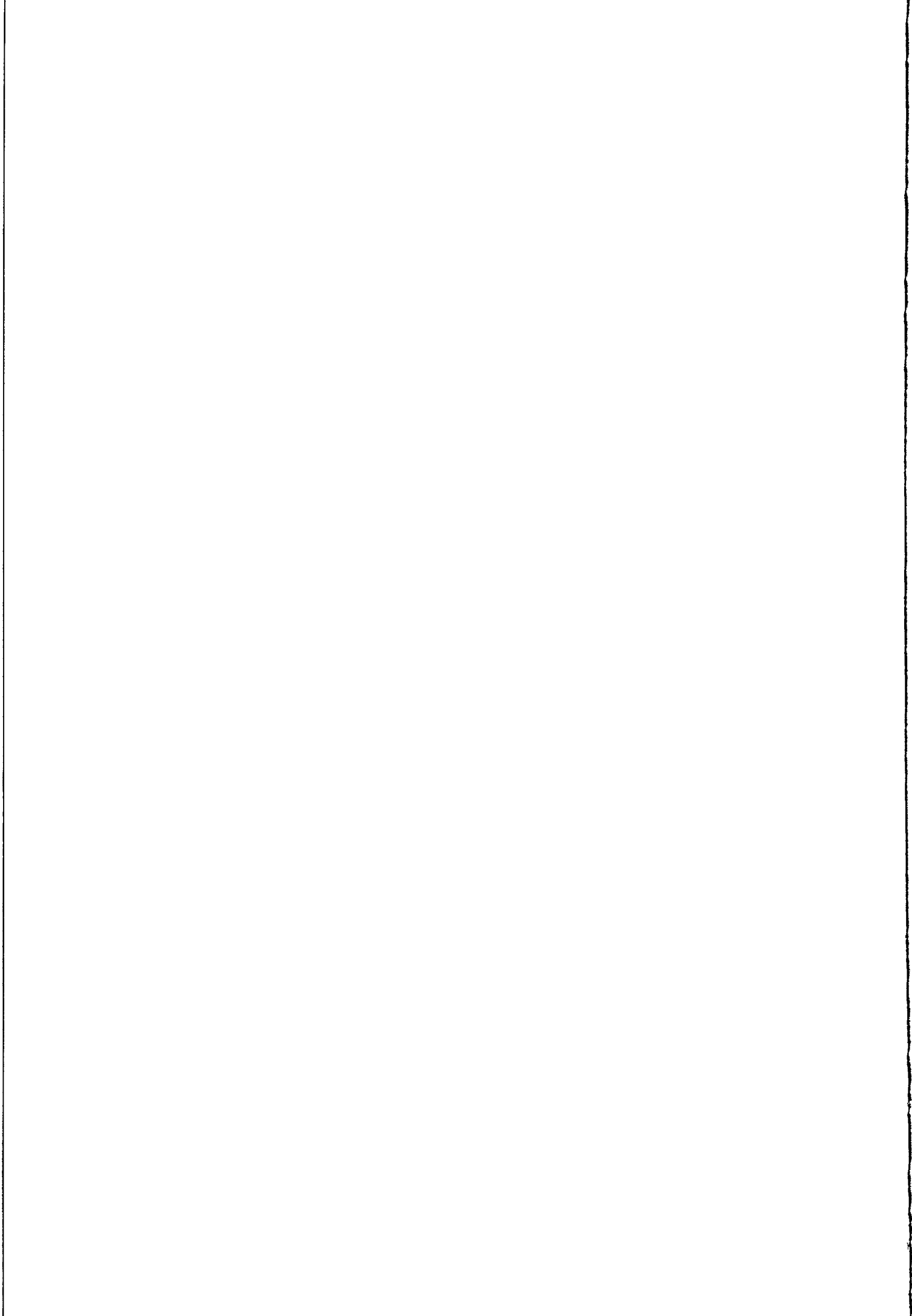
Film 1 (cf.30350) Bildnr.	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
36	ld.foto		Kathrine Eikrem (K.E)	08.05.06
35	R1, oversiktsfoto.	Nord	K.E	08.05.06
34	R1, oversiktsfoto.	Nord	K.E	08.05.06
33	R1, oversiktsfoto.	Nordøst	K.E	08.05.06
32	Bygging av soldestasjon.		K.E	08.05.06
31	R1, oversiktsfoto.	Nordvest	K.E	08.05.06
30	R1, funnområde 1.	Vest	K.E	08.05.06
29	R1, funnområde 2.	Nordøst	K.E	08.05.06
28	R1, funnområde 2.	Nordøst	K.E	08.05.06
27	S2, før opprensning.	Sørvest	K.E	08.05.06
26	S2, før opprensning.	Sørøst	K.E	08.05.06
25	Graving av prøveruter.		K.E	10.05.06
24	S1, før opprensning.	Nordøst	K.E	10.05.06
23	S1, etter opprensning.	Nordøst	Inger M. Eggen (I.M.E)	11.05.06
22	S1, etter opprensning.	Sør/Sørøst	I.M.E	11.05.06
21	S2, under opprensning.	Øst	Kristina Steen (K.S)	11.05.06
20	S2, under opprensning	Øst	K.S	11.05.06
19	S2, under opprensning	Øst	K.S	11.05.06
18	S2, under opprensning	Sørvest	K.S	11.05.06
17	R2, før rydding.	Sør	K.E	12.05.06
16	R2, før rydding.	Sørøst	K.E	12.05.06
15	R2, før rydding.	Nord	K.E	12.05.06
14	R2, delvis rydda.	Sør.	K.E	12.05.06
13	Arbeidsfoto, R1, funnområde 2.	Nordvest	K.E	12.05.06
12	S19, Kolgrop, plan.	Sør/Sørvest	K.E	12.05.06
11	S19, Kolgrop, plan.	Sør/Sørvest	K.E	12.05.06
10	S19, Kolgrop, plan.	Øst/Nordøst	K.E	12.05.06
9	S19, Kolgrop, plan.	Nord/Nordøst	K.E	12.05.06
8	S16, Kolgrop, plan.	Sør/Sørvest	K.E	12.05.06



7	S16, Kolgrop, plan.	Sør/Sørvest	K.E	12.05.06
6	S16, Kolgrop, plan.	Øst/Sørøst	K.E	12.05.06
5	S17, Kolgrop, plan.	Vest/Sørvest	K.E	12.05.06
4	S17, Kolgrop, plan.	Øst/Sørøst	K.E	12.05.06
3	S16 og S17, kolgroper, plan.	Sør/Sørvest	K.E	12.05.06
2	S16 og S17, kolgroper, plan.	Nordvest	K.E	12.05.06
1	S16 og S17, kolgroper, plan.	Øst/Sørøst	K.E	12.05.06
0	Kristina og Inger har tipause.		K.E	12.05.06
Film 2 (cf.30351) Bildnr.				
36	Id.foto		K.E	12.05.06
35	S15, kolgrop, plan.	Øst/Nordøst	K.E	12.05.06
34	S15, kolgrop, plan.	Nord/Nordvest	K.E	12.05.06
33	S15, kolgrop, plan.	Vest/Nordvest	K.E	12.05.06
32	S15, kolgrop, plan.	Øst	K.E	12.05.06
31	S15, kolgrop, plan.	Vest/Nordvest	K.E	12.05.06
30	S2, etter opprensning i plan.	Øst	K.S	12.05.06
29	S2, etter opprensning i plan.	Øst	K.S	12.05.06
28	S2, etter opprensning i plan.	Øst	K.S	12.05.06
27	S2, etter opprensning i plan.	Vest	K.S	12.05.06
26	S2, etter opprensning i plan.	Nordvest	K.S	12.05.06
25	S2, etter opprensning i plan.	Sørvest	K.S	12.05.06
24	S2, etter opprensning i plan.	Sør	K.S	12.05.06
23	S2, etter opprensning i plan.	Øst	K.S	12.05.06
22	S2, etter opprensning i plan.	Øst	K.S	12.05.06
21	R1, funnområde 2, avdekking.	Nordøst	I.M.E	16.05.06
20	Kristina krafser.	Nordøst	I.M.E	16.05.06
19	Kathrine krafser.	Nord	I.M.E	16.05.06
18	R1, funnområde 2, avdekking.	Øst	I.M.E	16.05.06
17	S1 og S3 (til høyre), plan.	Sør	I.M.E	16.05.06
16	S1 og S3 (til venstre), plan.	Nord	I.M.E	16.05.06
15	S1 og S3 (i front), plan.	Øst	I.M.E	16.05.06
14	S1, plan.	Øst	I.M.E	16.05.06
13	S3, plan.	Vest	I.M.E	16.05.06
12	S3, plan.	Sør	I.M.E	16.05.06
11	S2, profil.	Sør	K.S	16.05.06
10	S2, profil.	Sør	K.S	16.05.06
9	S2, profil.	Sør	K.S	16.05.06
8	S2, profil.	Sør	K.S	16.05.06
7	S2, profil.	Sørvest	K.S	16.05.06
6	S2, profil.	Sørøst	K.S	16.05.06
5	S19, kolgrop, plan "kasse".	Nord	K.S	18.05.06
4	S19, kolgrop, plan "kasse".	Sør	K.S	18.05.06
3	S15, kolgrop, plan "kasse"	Nord	K.S	18.05.06
2	S15, kolgrop, plan "kasse"	Sør	K.S	18.05.06
1	S15, kolgrop, plan "kasse"	Sør	K.S	18.05.06
0	S19, kolgrop, profil	Sør	I.M.E	18.05.06
Film 3 (cf.30352) Bildnr.				
36	S19, kolgrop, profil.	Sør	I.M.E	18.05.06
35	S19, kolgrop, profil, nærbilde.	Sør	I.M.E	18.05.06
34	S19, kolgrop, profil, nærbilde.	Sør	I.M.E	18.05.06
33	S19, kolgrop, profil, nærbilde.	Sør	I.M.E	18.05.06
32	S19, kolgrop, profil, nærbilde.	Sør	I.M.E	18.05.06
31	Kathrine markerer kolgrop	Nord.	I.M.E	18.05.06



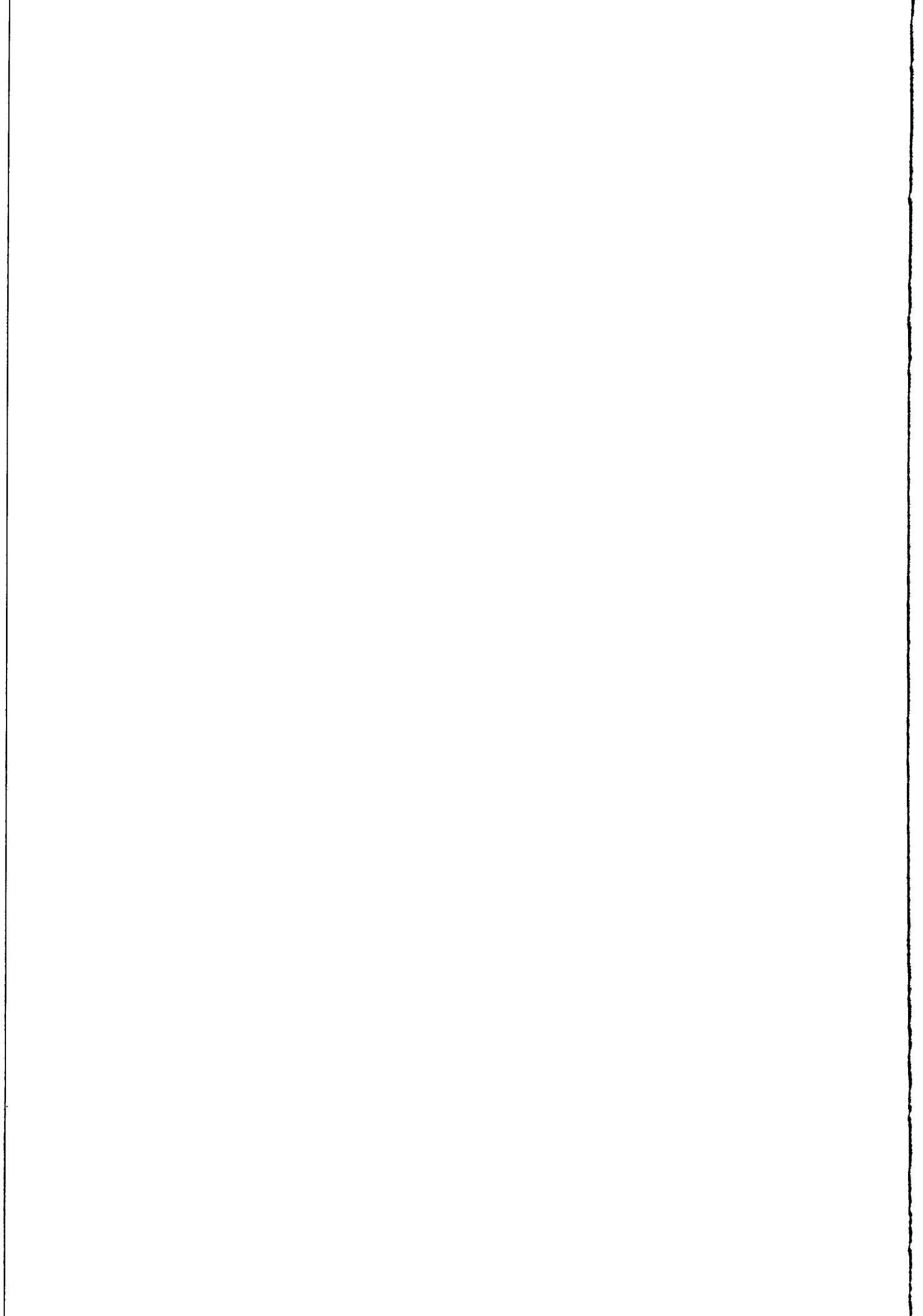
	S18.			
30	S18, kolgrop, plan.	Sør	K.E	18.05.06
29	S18, kolgrop, plan.	Vest/Nordvest	K.E	18.05.06
28	S18, kolgrop, plan.	Nord/Nordvest	K.E	18.05.06
27	S18, kolgrop, plan.	Øst/Sørøst	K.E	18.05.06
26	S15, kolgrop, profil.	Sør	K.S	18.05.06
25	S15, kolgrop, profil.	Sør	K.S	18.05.06
24	S15, kolgrop, profil.	Sørøst	K.S	18.05.06
23	S15, kolgrop, profil.	Sørvest	K.S	18.05.06
22	S15, kolgrop, profil.	Sør	K.S	18.05.06
21	S12, plan/under opprensning.	Sør	K.E	19.05.06
20	S12, plan/under opprensning.	Vest	K.E	19.05.06
19	R1, funnområde 2, oversikt.	Nordvest	K.E	19.05.06
18	S1 og S3 (til høyre), profil.	Sør	I.M.E	19.05.06
17	S1 og S3, profil fra venstre.	Sør	I.M.E	19.05.06
16	S1 og S3, profil, fra midten.	Sør	I.M.E	19.05.06
15	S1 og S3, profil fra høyre.	Sørøst	I.M.E	19.05.06
14	S4, brent leire, plan.	Sørøst	I.M.E	19.05.06
13	S6, kolflekk, plan.	Sør	I.M.E	19.05.06
12	S4 og S6, oversikt plan.	Sør	I.M.E	19.05.06
11	S13, plan.	Sør	K.E	19.05.06
10	S13, plan.	Vest	K.E	19.05.06
9	S13, plan.	Vest/Nordvest	K.E	19.05.06
8	S8, plan.	Nordøst	I.M.E	19.05.06
7	S4 og S6, profil.	Sør	I.M.E	19.05.06
6	S13, profil.	Vest	K.E	19.05.06
5	S13, nærbilde profil.	Vest	K.E	19.05.06
4	S18, kolgrop, plan "kasse".	Sørøst	K.S	19.05.06
3	S18, kolgrop, plan "kasse".	Nordvest	K.S	19.05.06
2	S12, profil.	Vest	K.E	19.05.06
1	S12, profil.	Sør	K.E	19.05.06
0	Kristina snitter S16.	Sør/Sørvest	I.M.E	22.05.06
Film 4 (cf.30353) Bildnr.				
36	S18, kolgrop, oversikt profil.	Sørøst	I.M.E	22.05.06
35	S18, kolgrop, midten av profil.	Sørøst	I.M.E	22.05.06
34	S18, kolgrop, nordre vol, profil.	Sørøst	I.M.E	22.05.06
33	S18, kolgrop, midten av profil.	Sørøst	I.M.E	22.05.06
32	S18, kolgrop, søndre voll, profil.	Sørøst	I.M.E	22.05.06
31	S16, kolgrop, plan 1, "kasse".	Vest	K.S	22.05.06
30	S16, kolgrop, plan 1, "kasse".	Øst	K.S	22.05.06
29	S16, kolgrop, plan 1, "kasse".	Øst	K.S	22.05.06
28	S16, kolgrop, plan 1, metall.	Øst	K.S	22.05.06
27	S16, kolgrop, plan 1, metall.	Øst	K.S	22.05.06
26	S16, kolgrop, plan 1, metall.	Øst.	K.S	22.05.06
25	S16, kolgrop, plan 1, metall.	Øst	K.S	22.05.06
24	Nedpløyde kokegroper, R2.	Sørvest	I.M.E	23.05.06
23	Nedpløyde kokegroper, R2.	Vest	I.M.E	23.05.06
22	Nedpløyde kokegroper, R2.	Øst	I.M.E	23.05.06
21	S9, plan	Sør	I.M.E	23.05.06
20	S17, kolgrop, plan "kasse".	Øst	K.E	23.05.06
19	S17, kolgrop, plan "kasse".	Øst	K.E	23.05.06
18	S10, plan under snitting.	Sørvest	I.M.E	23.05.06
17	S10, plan under snitting.	Nordøst	I.M.E	23.05.06
16	S16, kolgrop, plan 2 "kasse".	Nordøst	K.S	23.05.06



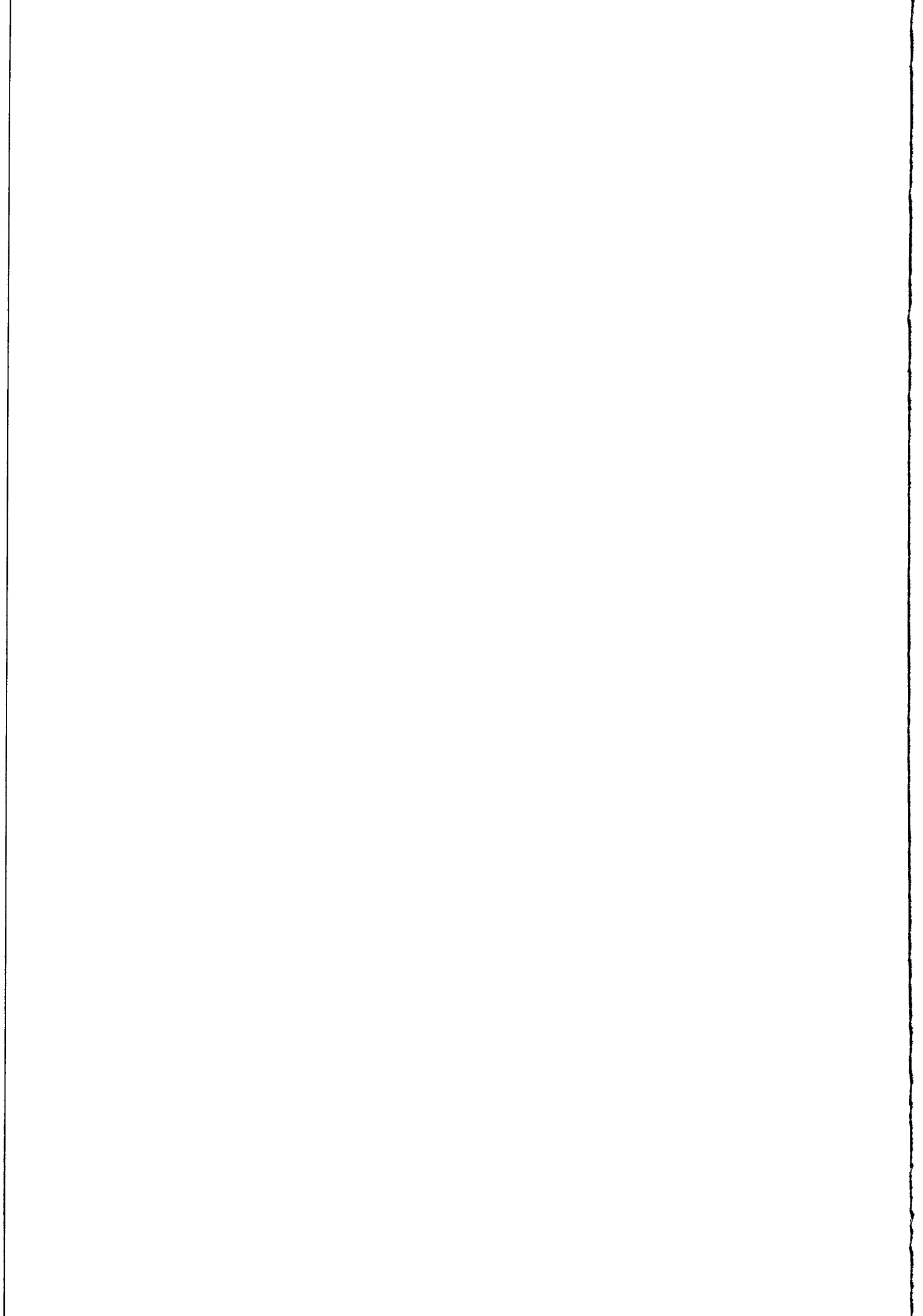
15	S16, kolgrop, plan 2.	Øst/Sørøst	K.S	23.05.06
14	S16, kolgrop, plan 2.	Sør	K.S	23.05.06
13	S16, kolgrop, "stokk" i plan 2.	Sør	K.S	23.05.06
12	S17, kolgrop, profil.	Øst	K.E	23.05.06
11	S17, kolgrop, profil.	Øst	K.E	23.05.06
10	S17, kolgrop, profil.	Øst	K.E	23.05.06
9	S17, kolgrop, profil.	Øst	K.E	23.05.06
8	S16, kolgrop plan 2 "kasse"	Vest	K.S	23.05.06
7	S16, kolgrop plan 2 "kasse"	Øst	K.S	23.05.06
6	S16, kolgrop plan 2 "kasse"	Øst	K.S	23.05.06
5	S10, profil	Vest	I.M.E	23.05.06
4	S9, under snitting.	Øst	K.E	23.05.06
3	S20, plan.	Nordvest	I.M.E	23.05.06
2	S9, profil.	Øst	K.E	23.05.06
1	S9, profil.	Øst	K.E	23.05.06
0	S16, kolgrop, profil.	Øst	K.S	23.05.06
Film 5 (cf.30354) Bildnr.				
24	S11, profil.	Vest	K.E	23.05.06
23	S20, profil.	Vest	I.M.E	23.05.06
22	Profil, mulig kulturlag R2.		K.E	23.05.06
21	Profil, mulig kulturlag R2.		K.E	23.05.06

8.5 PRØVERUTELISTE

P.nr.	Lokalitet	Masser	Funn	Signatur
1	R1	10cm torv/torvjord. Deretter gråbrun siltete leire.	-	K.E
2	R1	Ca 5cm torv/torvjord. Bunnmasser i gråbrun siltete leire med mykje røtter.	-	K.S
3	R1	Ca 5cm torv/torvjord. Bunnmasser i gråbrun siltete leire med mykje røtter.	-	I.M.E
4	R1	5-9cm torv/torvjord på lys grågul/gråbrun leire.	1 brent leire	I.M.E
5	R1	6cm torv/torvjord. Deretter grå-/gulbrun siltete leire på meir kompakt grågul leire.	-	K.S
6	R1	Ca 5cm torv/torvjord rett på tilsynelatande omrota leire m/kol, røtter, bitar av blåleire.	-	K.E
7	R1	6cm torv/torvjord. Gråbrun, siltete leire under. Kolspetter, men ingen struktur.	-	K.S
8	R1	Gråbrun kompakt leire rett under torva. Delvis i gammel sjakt.	-	I.M.E
9	R1	Ca 5cm torv/torvjord på grå/gulbrun siltete leire. Kolspetter, men ingen struktur.	-	K.S
10	R1	5cm torv, deretter 10cm brun leirjord med laus konsistens. Grågul, siltete leire i grunnen.	-	K.E
11	R1	5cm torv, 5cm brun, torvblandet leirejord. Gråbrun leire i botnen.	Moderne flaskeskår.	I.M.E
12	R1	Ca 7cm torv/torvjord. Deretter gråbrun, kornete leirmasse.	-	K.S
13	R1	Grågul kompakt leire. Har lagt åpent sidan registreringa.	Flere fragment brent leire.	K.E
14	R1	Grågul kompakt leire. Har lagt åpent sidan registreringa. Ikkje solla.	-	K.S
15	R1	3-4cm torv og 7-10cm torvjord i form av feit, brun masse. Grå/gulbrun leireundergrunn.	!brent leire, moderne	K.S



			flaskeskår.	
16	R1	Lause omrota masser rett på grå, kompakt leire. Truleg omrota.	1 brent leire.	K.E
17	R1	Ca 8cm torvjord med laus konsistens. Deretter grågul/gråbrun siltete leire med kompakt konsistens. Ein del kolspettar, truleg pga stor trerot i ruta.	3 fragment brent bein.	K.E
18	R1	8-10cm torvjord med svært laus konsistens på brungrå silt med fhv laus konsistens. Ein del kol i botnen av torva, truleg frå røtter.	-	K.E
19	R1	10-12cm torv/torvjord på grågul/gråbrun leire med noko laus konsistens. Ein del mørke spettar, truleg pga stor rot i ruta.	Fragment av brent leire.	K.E
20	R1	1-2cm torv oppå 5-8cm laus leireblanda torvjord. I grunnen var grågul/gråbrun leire med nokså laus konsistens.	-	I.M.E
21	R1	2-3cm torv oppå 5-8cm leireblanda jord med noko hardare konsistens enn i prøverute 20. Grågul/gråbrun, har d leireundergrunn. Nokre kolbitar og svært mykje røtter i massene.	-	I.M.E



8.6 ANALYSER

8.6.1 VEDARTSANALYSE

Høeg - Pollen, 876 842 262,
 Helge Irgens Høeg,
 Gløppeasen 10,
 3261 LARVIK

Larvik, 9/7-06.

Til Hulda B. Bernhardt.

Analyse av 6 kullprøver fra Vestbyfeltet, Vestby søndre, 45/1, Sørum kommune, Akershus, C.55216, C.55217 og C.55218.

C.55216/4, KP 2 fra S. 20.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 5,9 g.

C.55217/1, KP 3 fra S. 10.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerk). Godt daterbart materiale 9,6 g.

C.55217/4, KP 6 fra S. 9.

Det ble bestemt 50 biter. Av disse var 49 Betula (bjerk) og 2 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 3,4 g.

C.55218/6, KP 13 fra S. 16.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

C.55218/18, KP 25 fra S. 19.

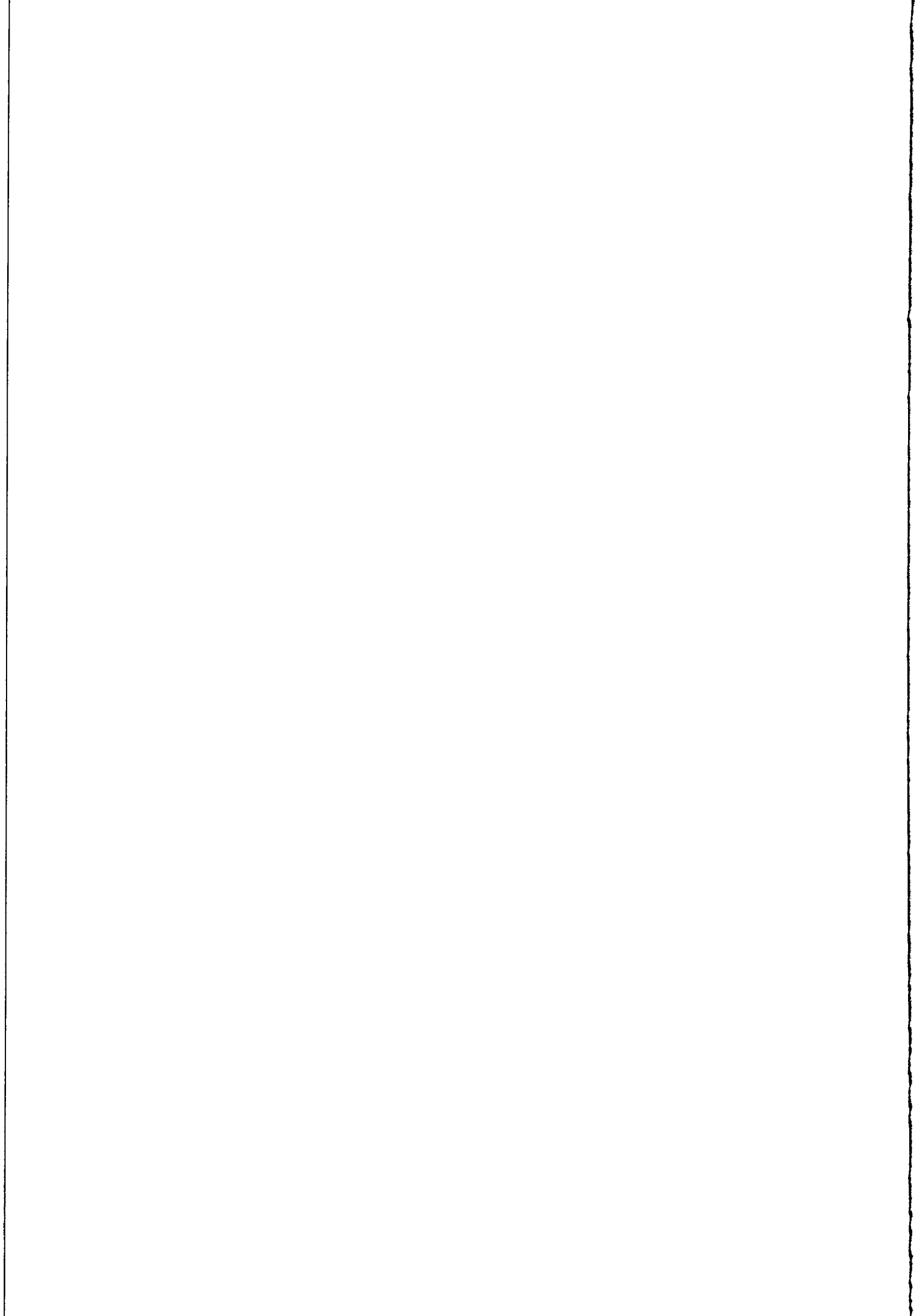
Det ble bestemt 40 biter. Alle var Pinus (furu).

C.55218/20, KP 27 fra S. 15.

Det ble bestemt 40 biter. Se på posen. Jeg har glemt å skrive det på arket.

Pinus

Helge Irgens Høeg



8.6.2 C14-DATERINGER

**LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING**

Adr.: NTNU - Gløshaugen, Satt. Sjølandsv. 5, 7491 Trondheim.
Telefon 73593310; Telefax 73593399

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Bernhardt, Hulda B.
KHM/Formminneseksjonen/UJO
Postboks 6762, St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4081

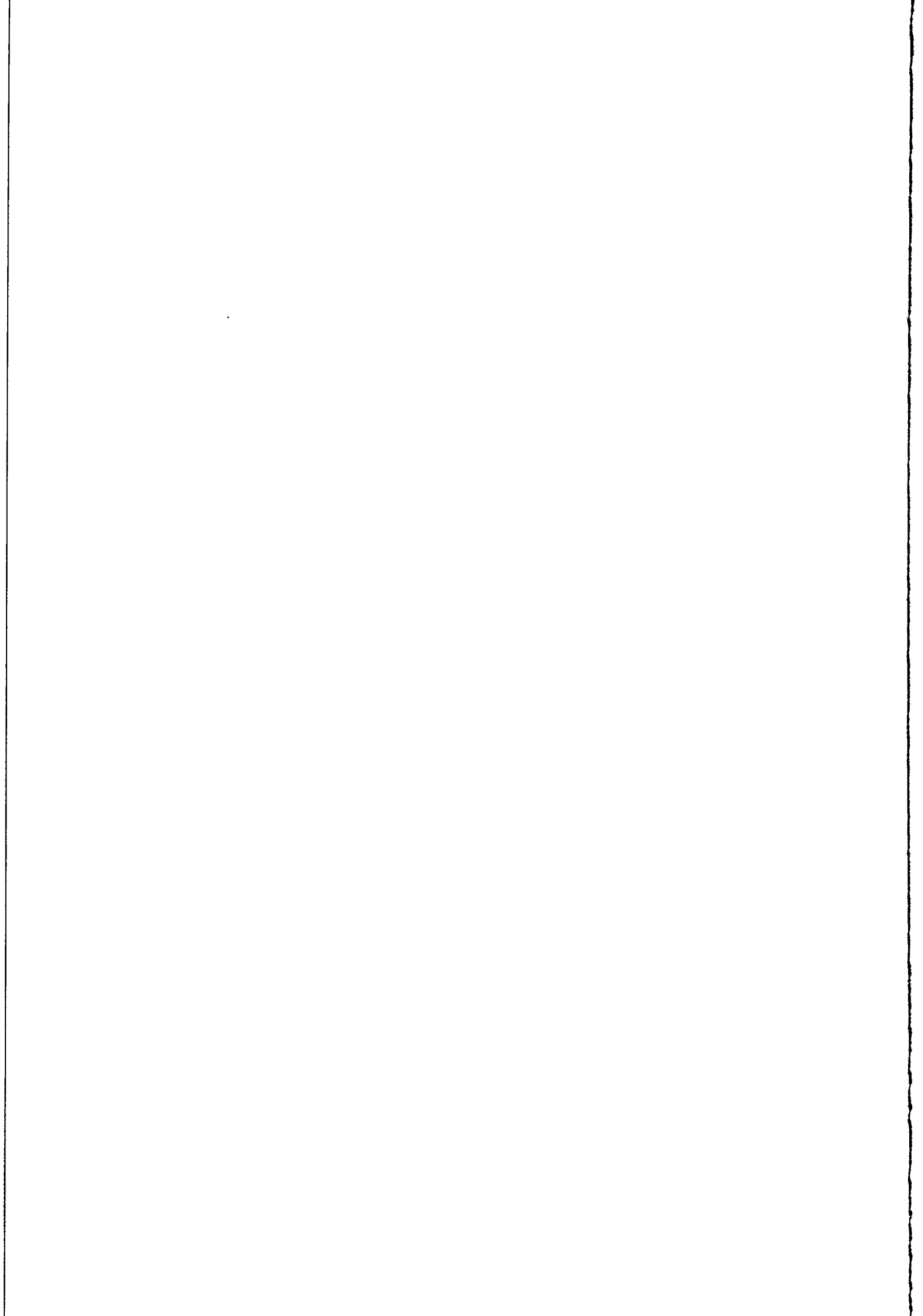
Lab. ref.	Oppdragsgiver/ref.	Materiale	Dalor. del.	Utsalder. forhold.	Kalibrer. alder	200 %
T-19121	C55216/4, KP2, S20, Vestby, Sørum, Akershus	Trekull Bjørk	3,7 g	1560 ± 50	AD430-690	26.1*
T-19122	C55217/1, KP3, S10, Vestby, Sørum, Akershus	Trekull Bjørk	6,0 g	1615 ± 70	AD395-545	26.1*
T-19123	C55217/4, KP6, S9, Vestby, Sørum, Akershus	Trekull Bjørk	2,2 g	1750 ± 80	AD220-405	26.1*
T-19124	C55218/6, KP13, S16, Vestby, Sørum, Akershus	Trekull Eddu	5,9 g	665 ± 75	AD1285-1400	26.1*
T-19125	C55218/18, KP25, S19, Vestby, Sørum, Akershus	Trekull Eddu	1,5 g	135 ± 70	Y.ønn AD1670	26.1*
T-19126	C55218/20, KP27, S15, Vestby, Sørum, Akershus	Trekull Eddu	2,0 g	300 ± 60	AD1510-1660	26.1*

Dato: 12. NOV. 2007

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth

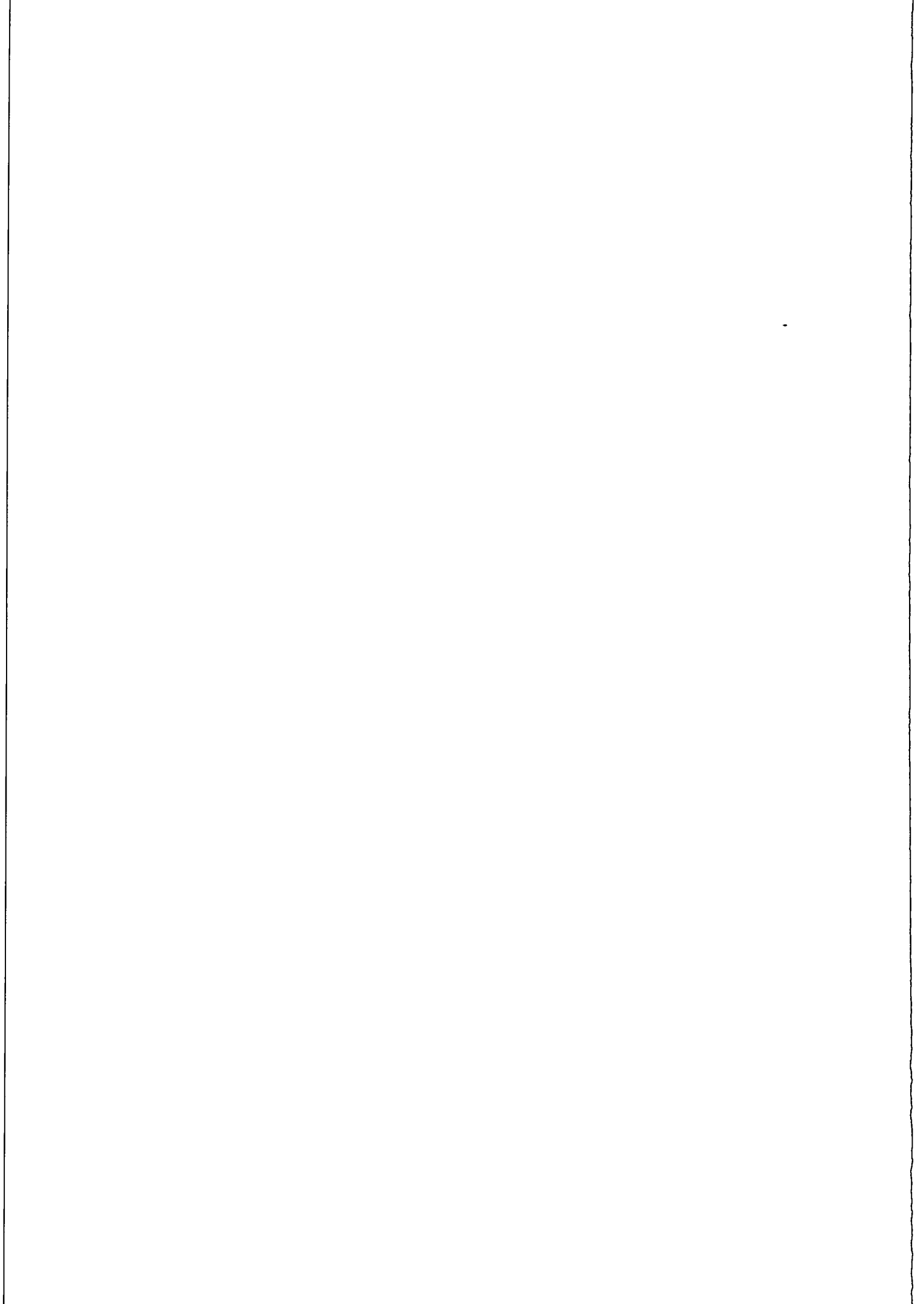

Steinar Guddiksen



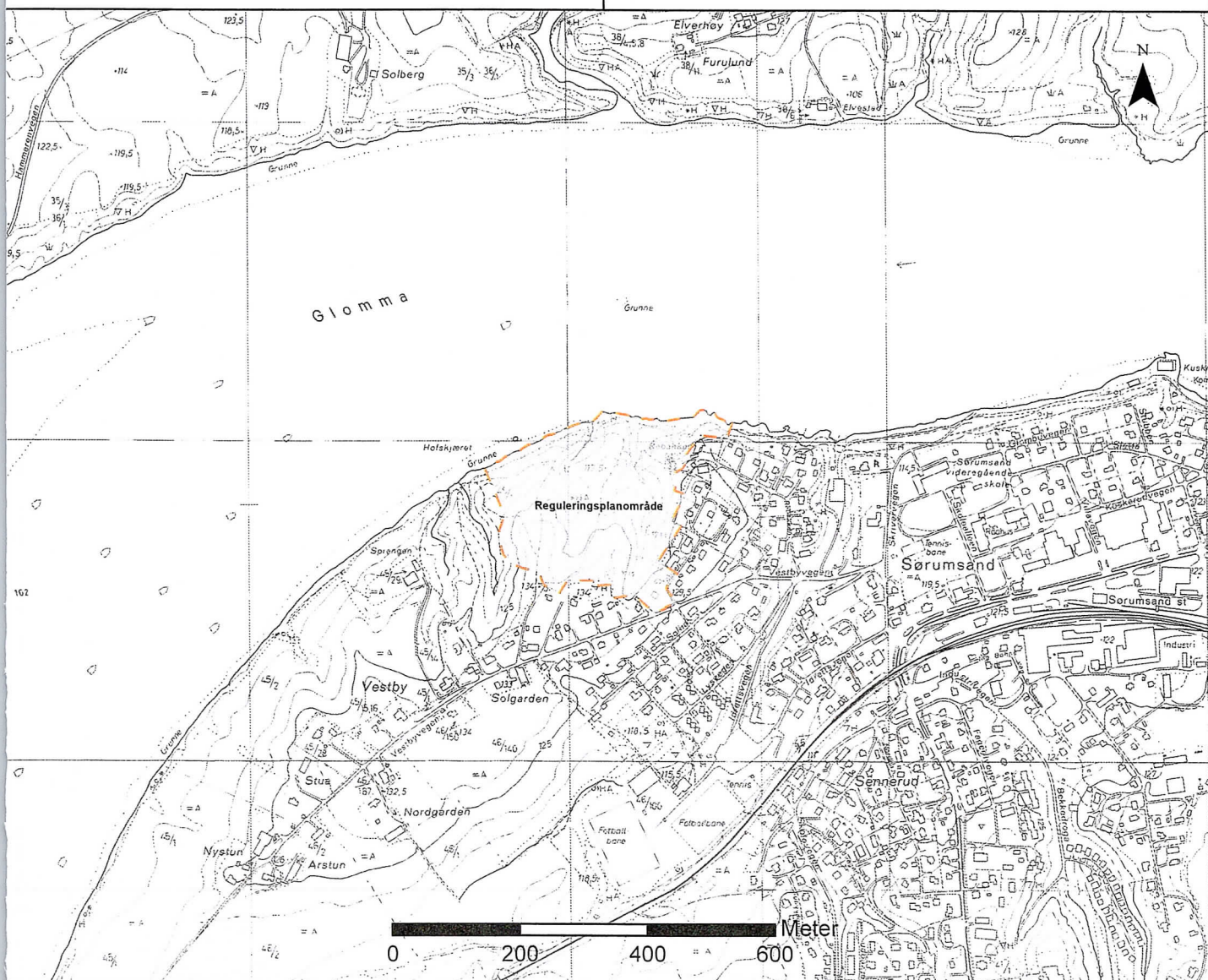
8.7 KART

1. Planområde, oversynskart på kommunenivå.
2. Planområde, oversynskart lokaliteter.
3. R1, funnområde 1.
4. R1, funnområde 2.
5. R2.
6. R3

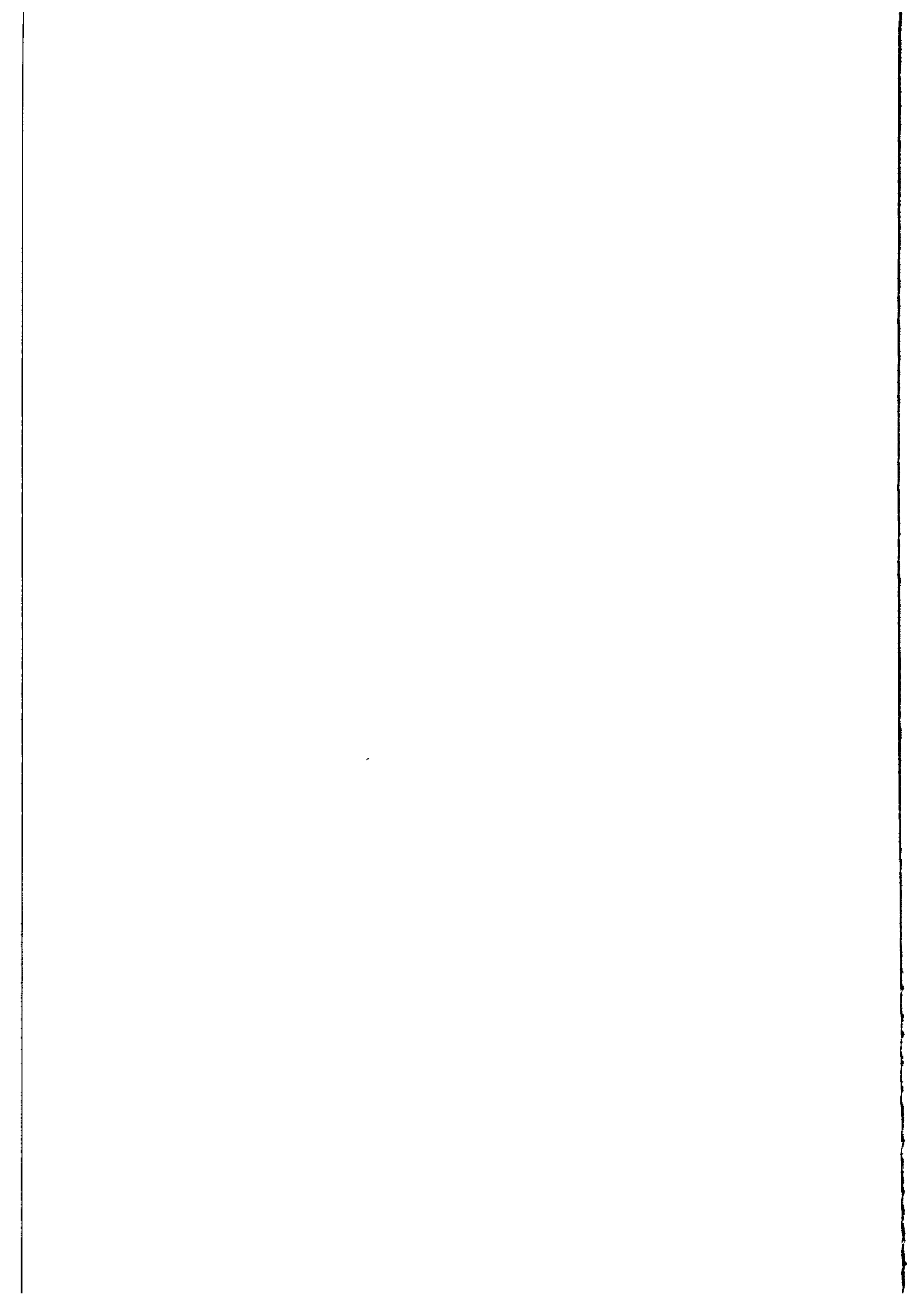


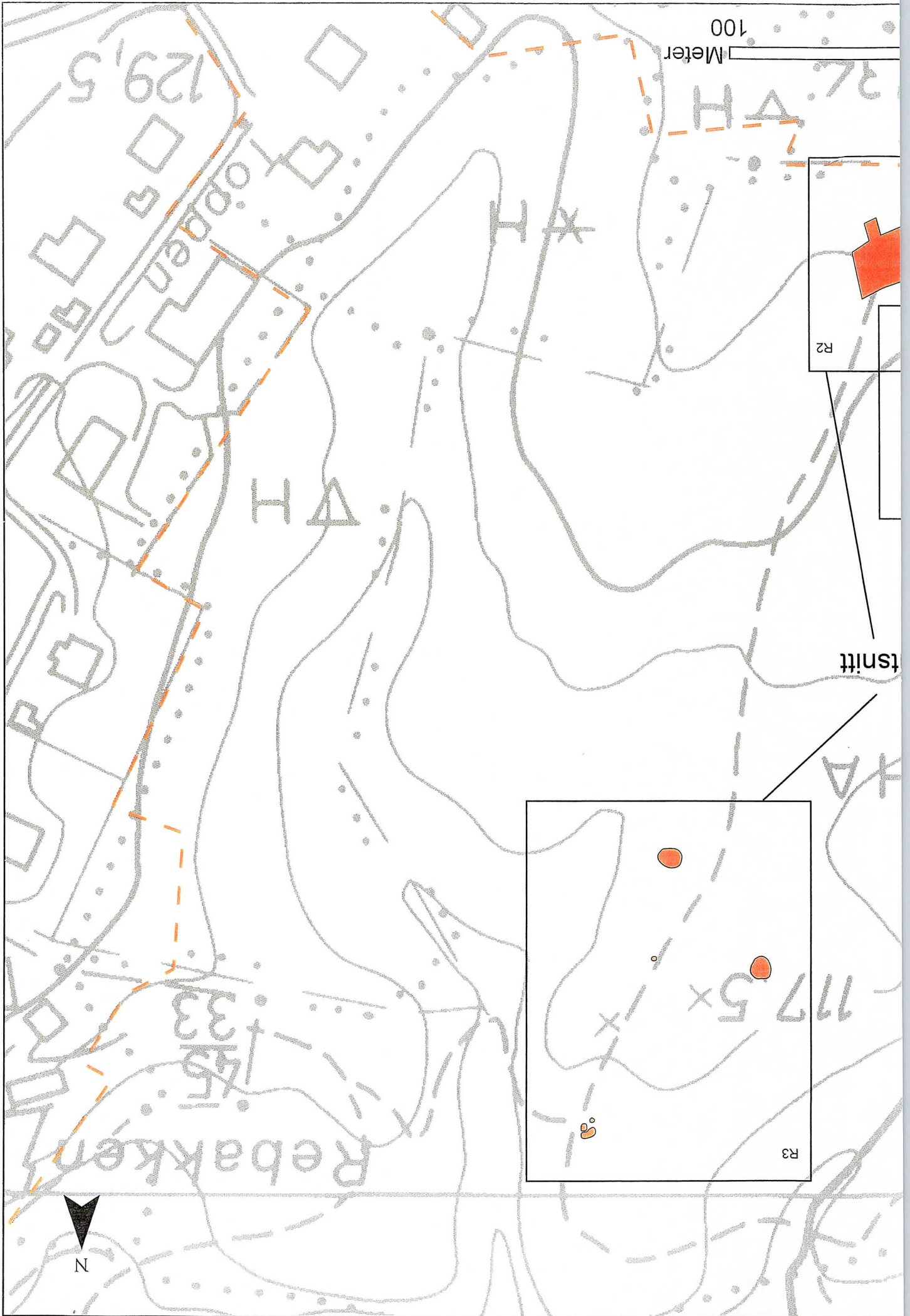


KART 1



Oversiktskart over Norge, Akershus fylke og Sørumsand m/omegn





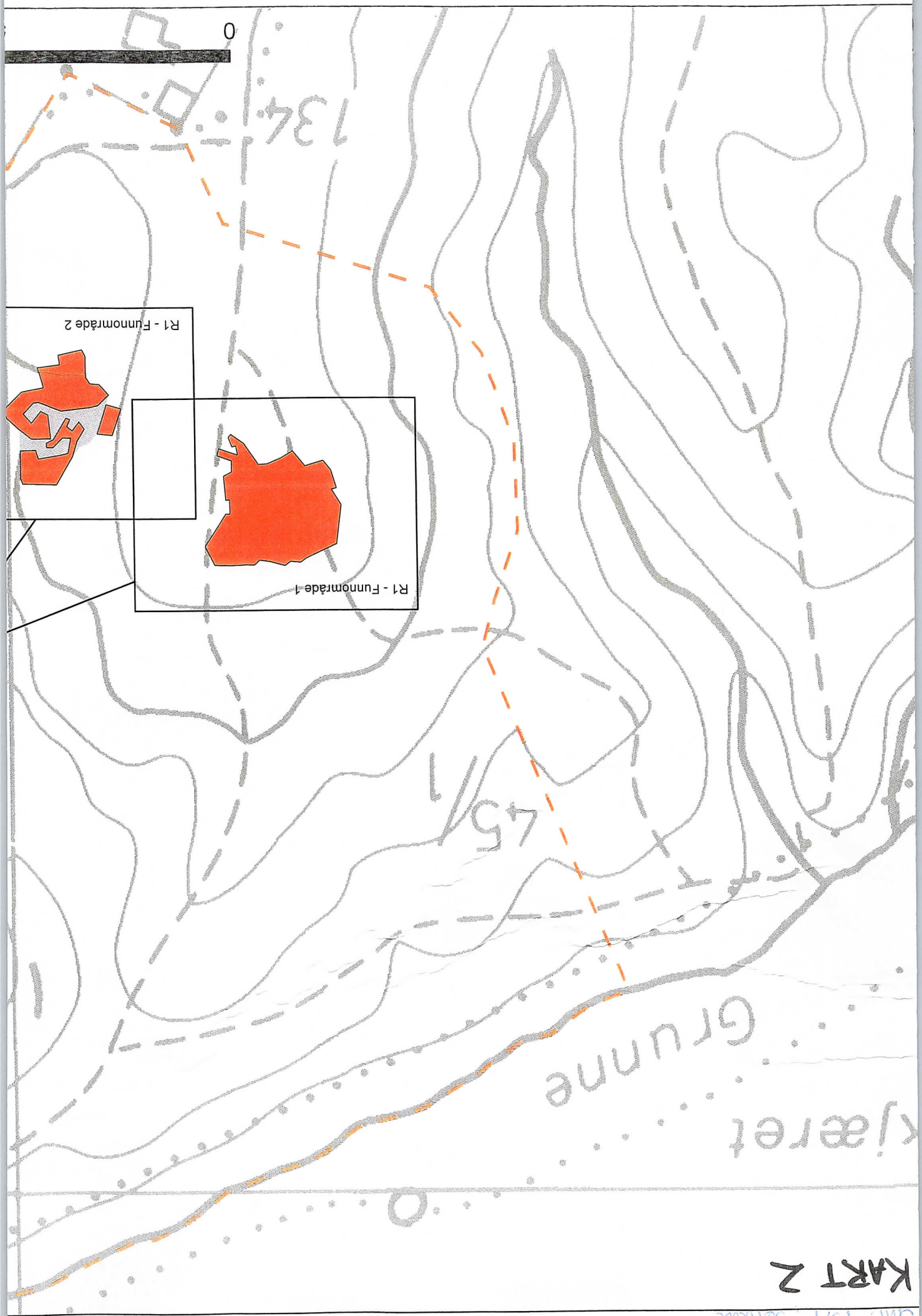
100
Meter

R2

tsnitt

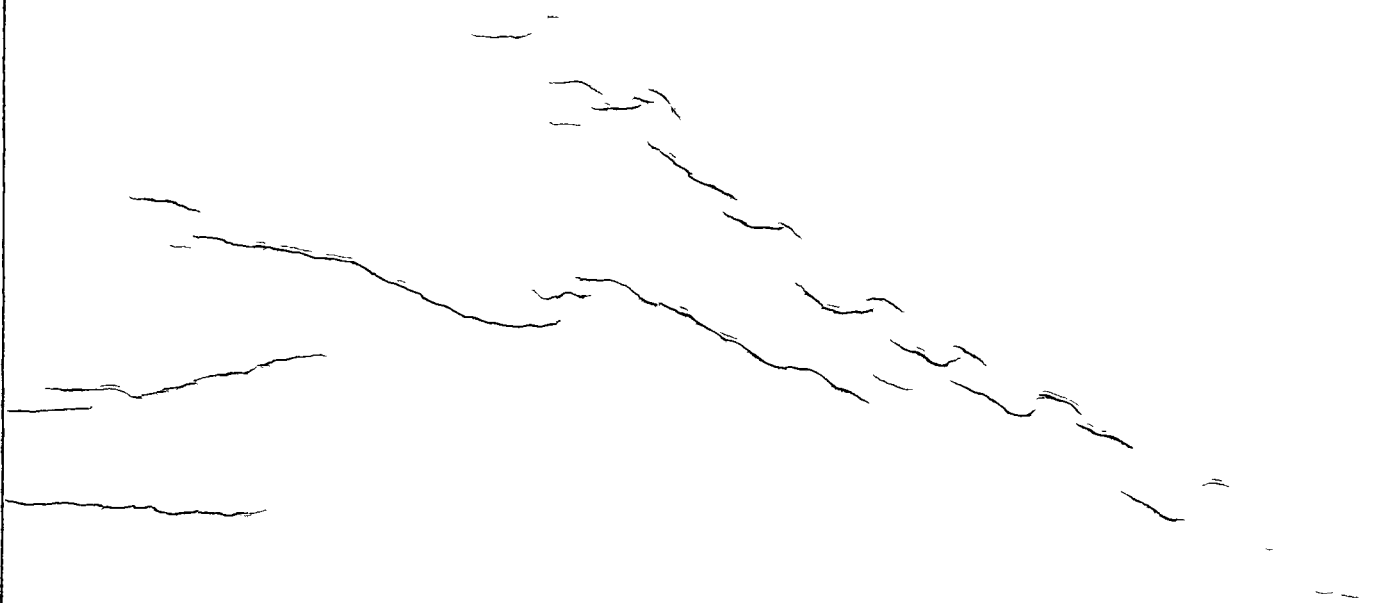
R3

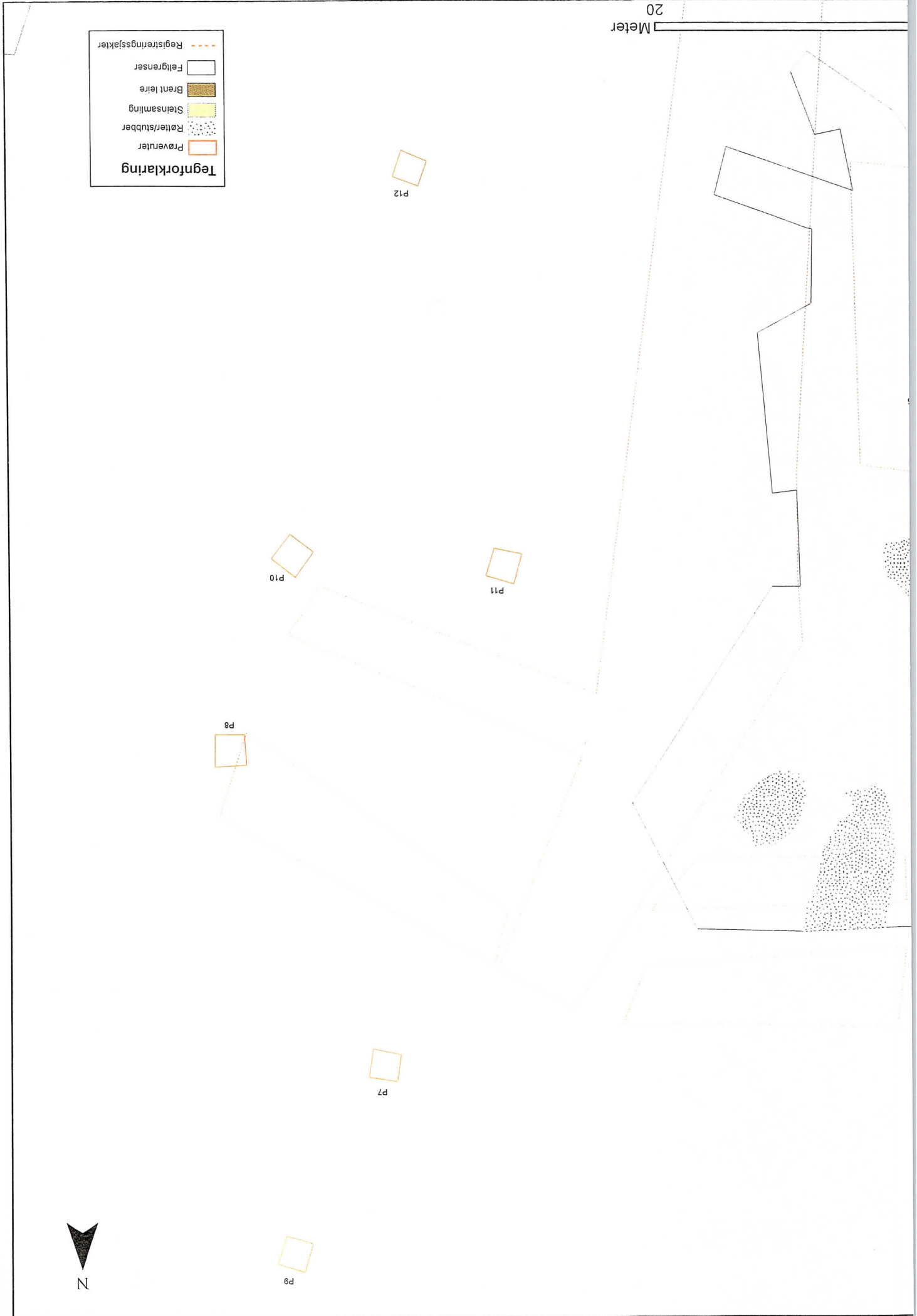
N



KART 2

Gnc 45/1, Sentrum



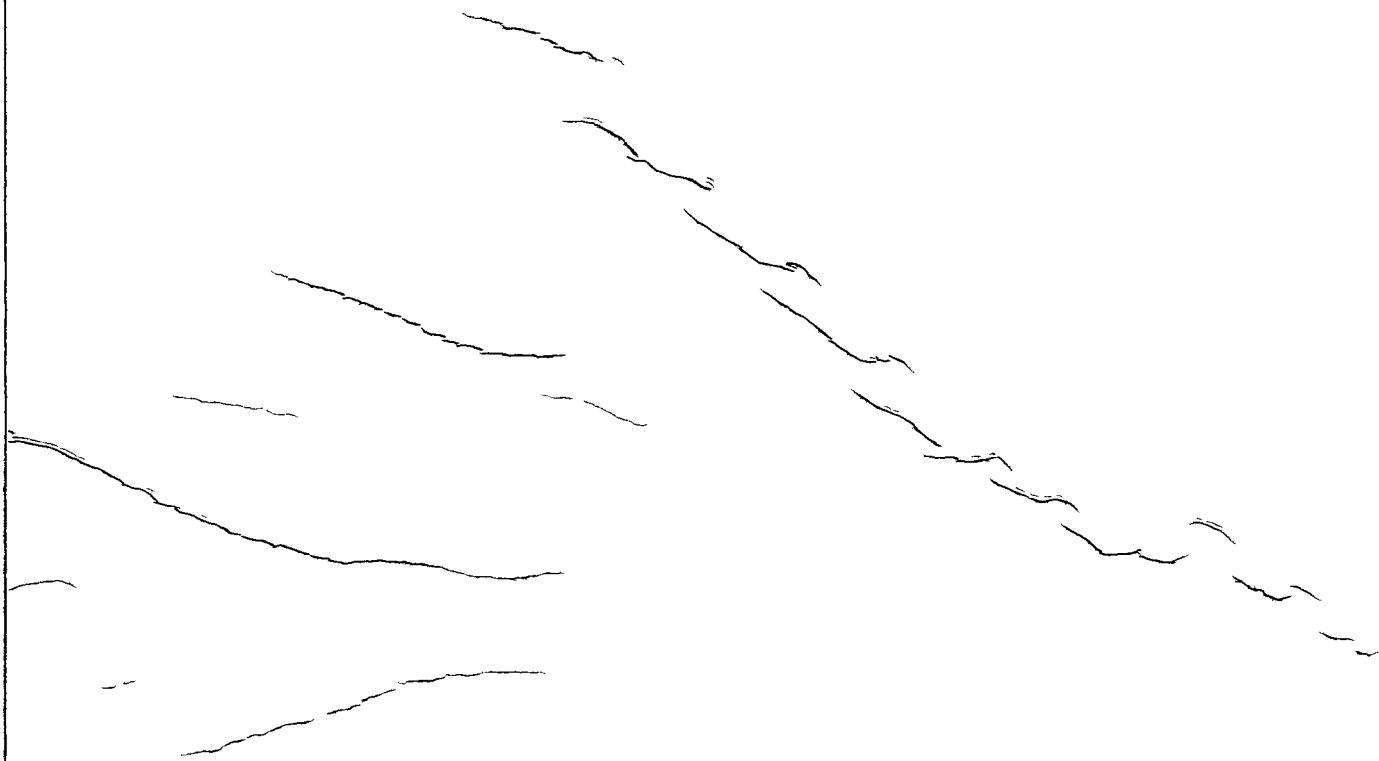


74501.012K10



KART 3

DNF-45/1. Serien

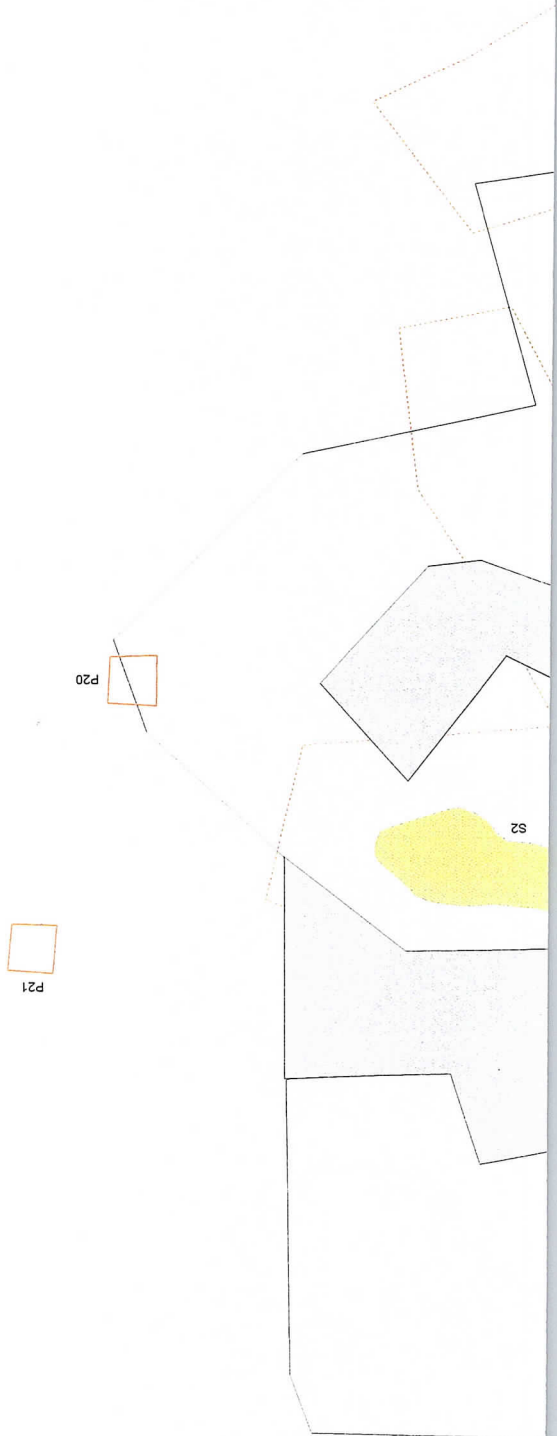




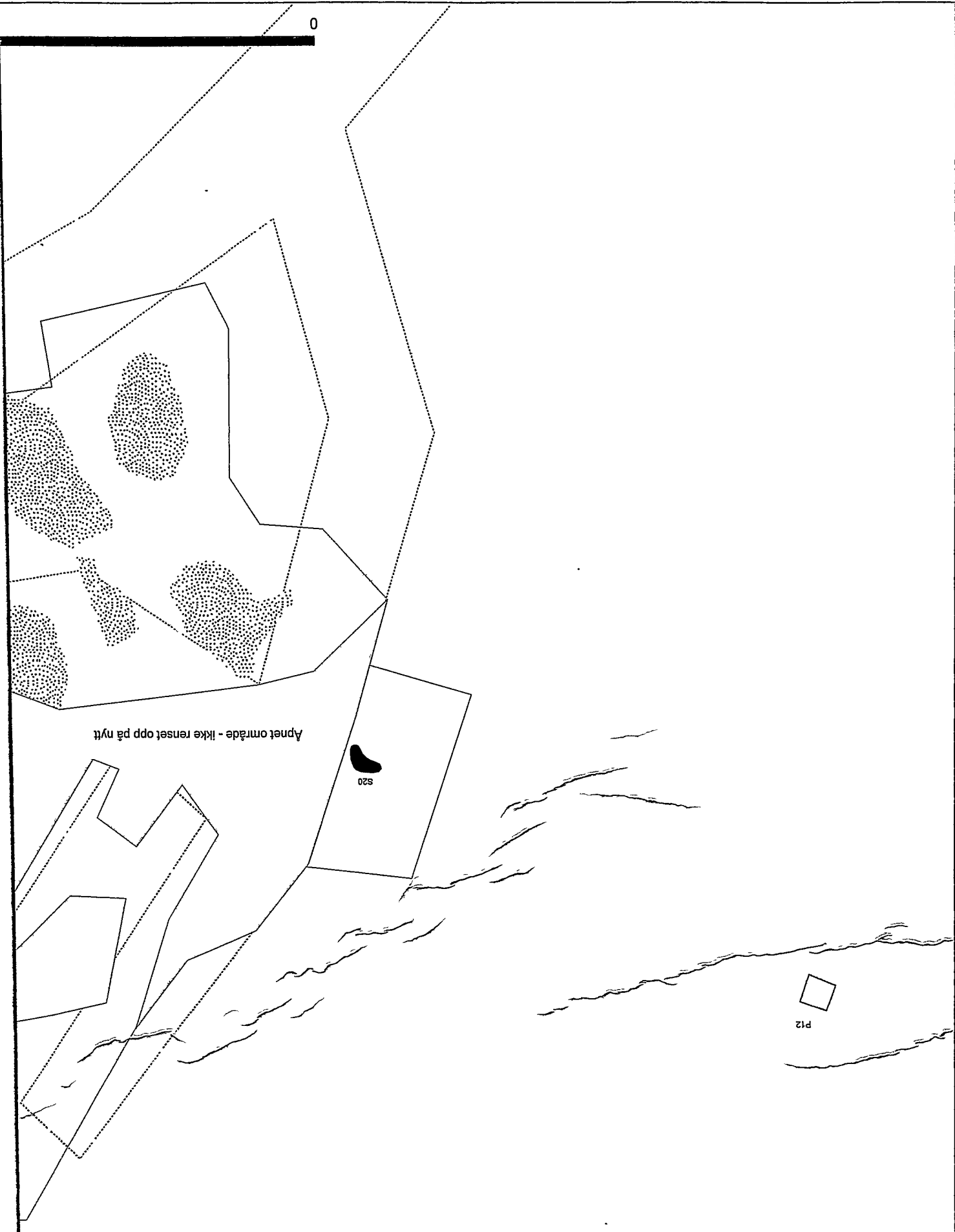
Tegnforklaring

-----	Registrengssjakter
□	Felgrenser
■	Steinsamling
■	lilsted
□	Røtter/stubber
□	Prøverter

20
Meter



0



Apnet område - ikke renset opp på nytt

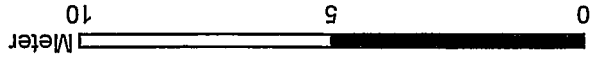
S20

P12

KART 4

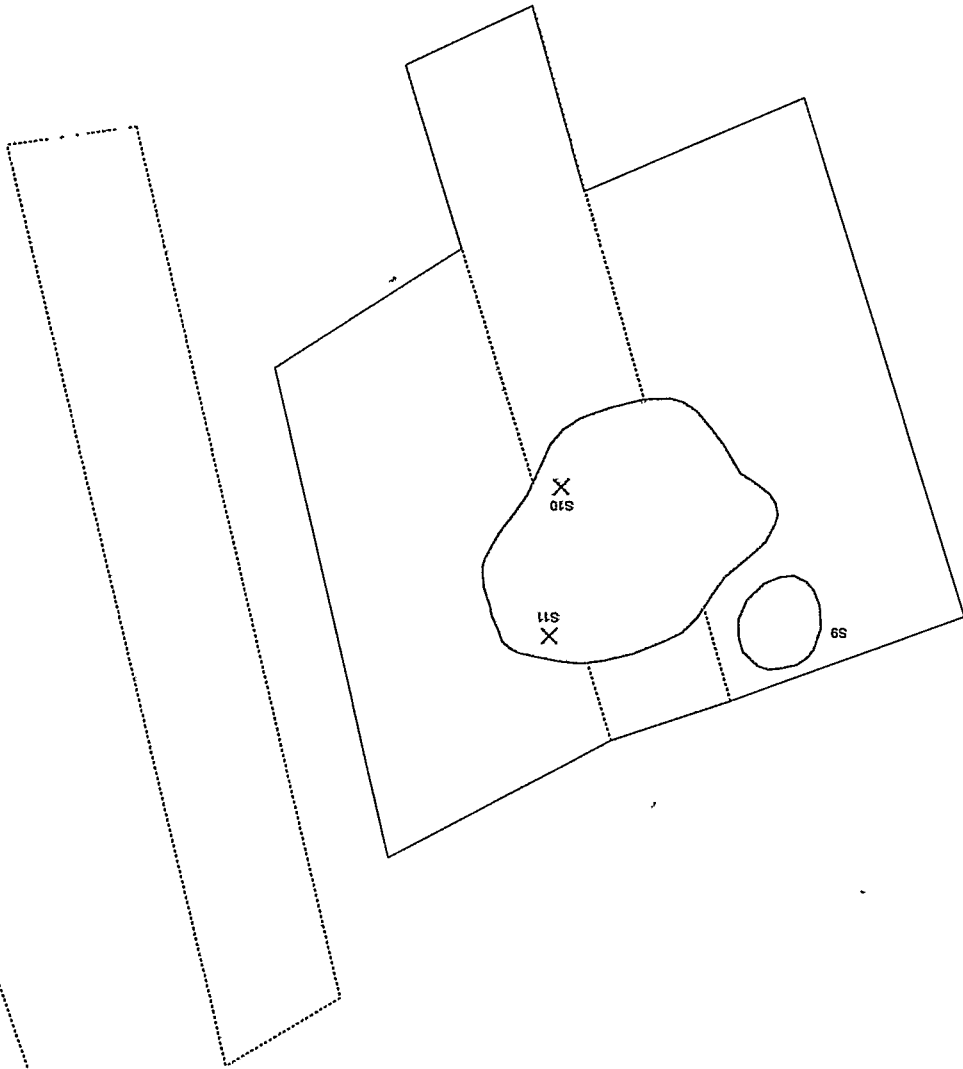
Gnr. 45/1, Sotrum





Tegnforklaring

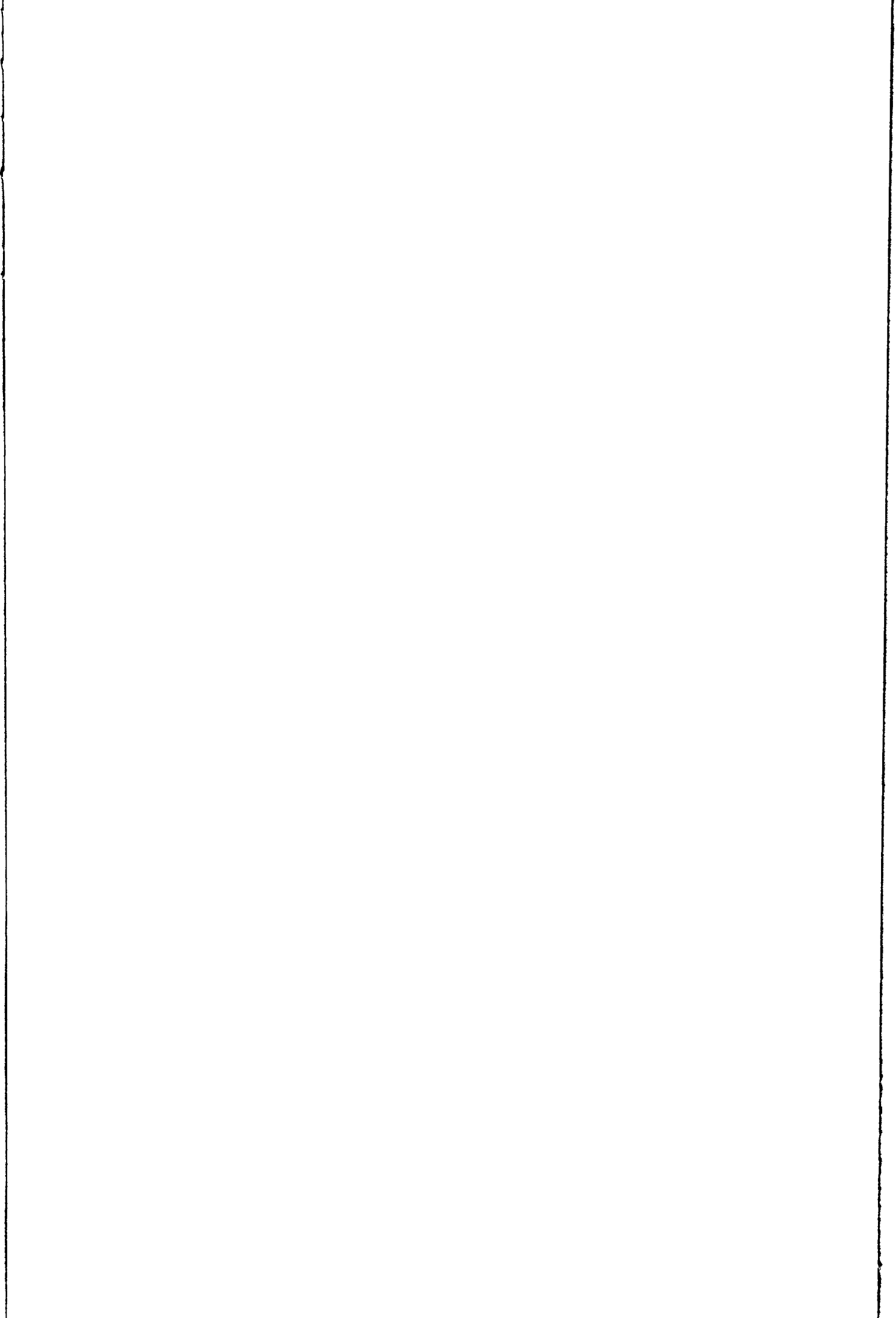
- Kokegrop
- Fallgrenser
- Registreringsjakter

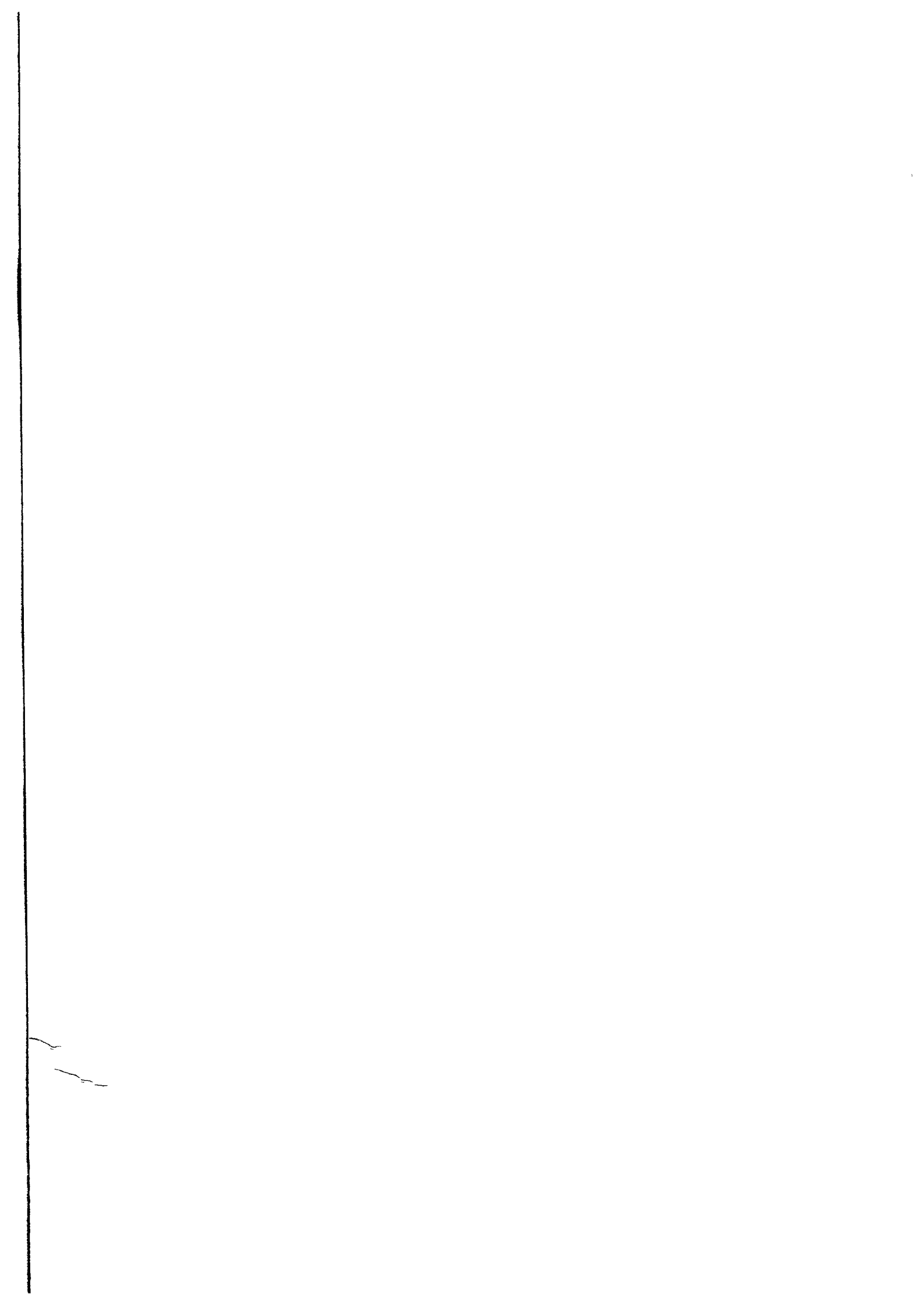


KART 5

Gnr. 45/1, Sørum

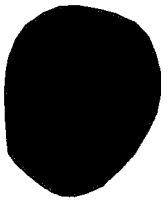
Saksnr. 05/127



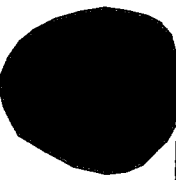
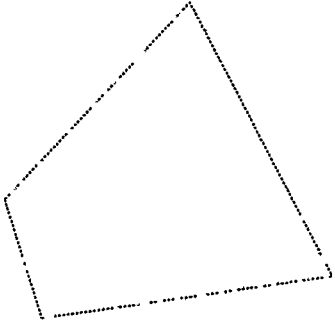




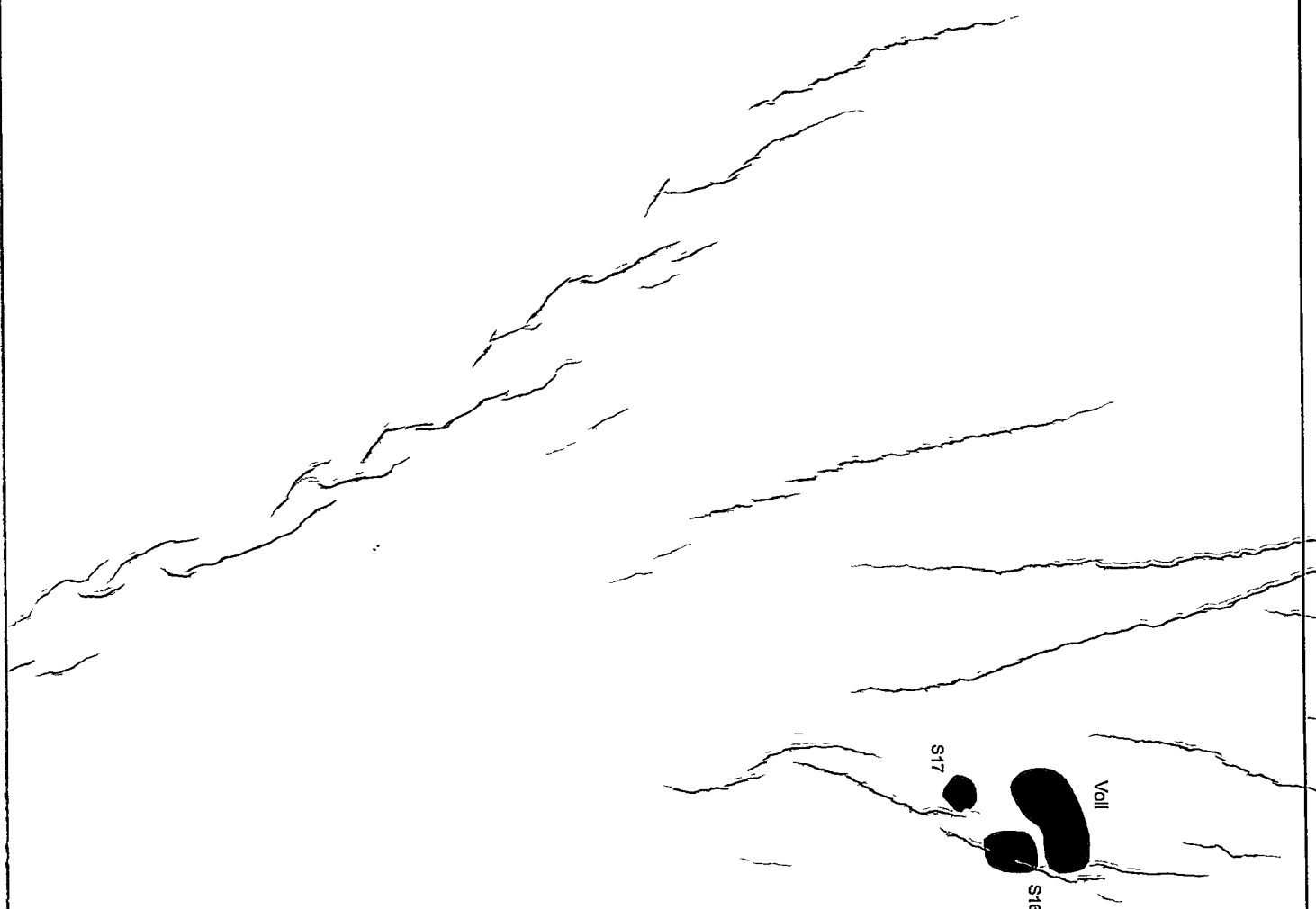
Tegnforklaring	
-----	Registreringssjakter
■	Kullgrup



S19



S18



GIN. 45/1, Sommer
KART 6
N

