



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Kullgroper, rydningsrøysfelt og
steinalderboplass

LØTEN PRESTEGÅRD (20/1),
ENGEN AV ROKO (240/4),
OSMYREN ØVRE AV VEIDEBERG
(241/5) OG NØKLEBY (243/1)

LØTEN, HEDMARK

Feltleder I: Axel Mjærum

Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen



Oslo 2008

INNHold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	5
2. DELTAGERE, TIDSRUM	5
3. BESØK OG FORMIDLING	6
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	6
5. UTGRAVNINGEN.....	7
5.1. Kullgropene ID 97795-2 og ID 97797.....	7
5.1.1. Problemstillinger–prioriteringer	7
5.1.2. Utgravningsmetode	7
5.1.3. Utgravningens forløp	7
5.1.4. Kildekritiske forhold	8
5.1.5. Undersøkelsen.....	8
5.2. Steinstreng ID 97798-1 og rydningsrøys ID 97798-2	9
5.2.1. Problemstillinger–prioriteringer	9
5.2.2. Utgravningsmetode	9
5.2.3. Utgravningens forløp	10
5.2.4. Kildekritiske forhold	10
5.2.5. Undersøkelsen.....	10
5.3. Steinalderlokalitet ID 99799	11
5.3.1. Problemstillinger–prioriteringer	11
5.3.2. Utgravningsmetode	12
5.3.3. Utgravningens forløp	12
5.3.4. Kildekritiske forhold	13
5.3.5. Undersøkelsen.....	14
5.4. Dateringer	16
5.5. Naturvitenskapelige prøver	16
5.6. Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	16
5.6.1. Kullgropene	16
5.6.2. Dyrkningssporene, alder og bakgrunn	17
5.7.3. Steinalderboplassen i en lokal og regional sammenheng	18
6. KONKLUSJON.....	18
7. LITTERATUR	19
8. VEDLEGG	21
8.1. Strukturliste for kullgroper	21

8.2. Prøvelister	21
8.2.1. Kullprøveliste	21
8.2.2. Liste over pollenprøver	21
8.3. Naturvitenskaplige analyser	22
8.3.1. Vedartsbestemmelse ved H. I. Høeg	22
8.3.2. Dateringsrapport fra NTNU. DF-3816.....	23
8.3.3. Pollenanalyse ved H. I. Høeg.....	25
8.4.1. Kart over østlandet med utgravningsområdet avmerket	30
8.4.2. Kart over utgravningsområdet med fornminner avmerket	31
8.4.3. Kart rasteplass og steinalderlokalitet ID 97799 med utgravningsområdet og prøvestikk	32
8.4.4. Profiltegning av rydningsrøys ID 97798-2.....	33
8.4.5. Funnspredningskart over steinalderlokalitet ID 97799.....	34
8.4.6. Profiltegning av steinalderlokalitet ID 97799.....	35
8.5. Fotoliste	36
8.6. Tilvektstekst C56304-C56307	37

Forside: T.v. sees den delvis utgravde steinalderlokaliteten ID 97799 mot S. Øverst t.h. sees en profil av rydningsrøysen ID 97998-2 mot NØ. Nederst t.h. sees profil av kullgrup ID 97795-2 mot NV. Alle foto: Axel Mjærum, KHM.



Gårds-/ bruksnavn Løten prestegård Engen av Roko Osmyren øvre av Veideborg Nøkleby	G.nr./ b.nr. 20/1 240/4 241/5 243/1
Kommune Løten	Fylke Hedmark
Saksnavn Utbedring av fylkesveg 168 Oset-Nøkleby, Løten prestegård (20/1), Engen av Roko (240/4), Osmyren av Veideborg (241/5) Nøkleby 243/1) og Nordsveen vestre (243/5)	Kulturminnetype Kullgroper, rydningsrøysfelt og steinalderboplass
Saksnummer (arkivnr. KHM) 06/5631	Tiltakskode/ prosjektkode 759058/211345
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver Statens vegvesen
Tidsrom for utgraving 9.– 20. juli 2007	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum UTM sone 32(EUREF89/WGS 84) Kullgrop ID 97795-2: N:6741067, Ø:635020 Kullgrop ID 97797: N:6737356, Ø:636597 Rydningsrøysfelt ID 97798: N:6740310, Ø:635168 Steinalderboplass ID 97799: N:6741572, Ø:634913
ØK-kart CU 064-5-2, CU 065-5-1 og CU 065-5-4	ØK-koordinater
A-nr. 2007/245	C.nr. C56304-C56307
ID nr (Fornminneregisteret) ID 97795-2 og ID 97797- ID 97799	Negativnr. (UKM) Cf33790 og Cf33791
Rapport ved: Axel Mjørum	Dato: 10. desember 2008
Saksbehandler Inger Marie Berg-Hansen/Ingunn Holm	Prosjektleder: Inger Marie Berg-Hansen/Ingunn Holm

SAMMENDRAG

I perioden 9. til 20. juli 2007 foretok Kulturhistorisk museum en utgraving av to kullgroper (ID 97795-2 og ID 97797), en mindre del av et rydningsrøysfelt (ID 97798-1 og ID 97798-2) og deler av steinalderlokalitet (ID 97799) i Løten kommune i Hedmark. Utgravningene ble gjennomført i forbindelse med utbedring av Fylkesveg 168 på strekningen Oset-Nøkleby.

I etterkant har statsstipendiat Helge I. Høeg vedartsbestemt syv trekullprøver til bjørk og furu fra undersøkelsen (jf. brev datert 3.10. 2007). Det foreligger videre fire ¹⁴C-dateringer. To av disse er fra rydningsrøysfeltet og to er fra kullgropene (dateringsrapport fra NTNU, DF- 3816). Det ble også foretatt en analyse av en pollenserie fra rydningsrøysfeltet (jf. rapport fra Høeg datert 8. april 2008).

De to undersøkte kullgropene hadde en nær kvadratisk milebunn og trekull fra gropene er i hovedsak artsbestemt til furu. Ved undersøkelsen av ID 97795-2 fremkom det stokker med en diameter på 8-10 cm mot ytterkanten av milebunnen. Begge gropene er datert til tidsrommet 1025-1220 e.Kr., dvs. tidlig- og høymiddelalder.

KHM undersøkte videre en rydningsrøys og en steinstreng på et røysfelt som i dag ligger i granskog. Strukturene var i hovedsak dannet av mindre steiner (<0,5 m i diam.), og enkelte jordfaste steiner opp mot 1 m i tverrmål. Det lå et dyrkningslag i området rundt og imellom steinene på rydningsrøysfeltet. En pollenserie fra dyrkningslaget i røysen er analysert. Prøvene inneholdt pollen av rug og ubestemt korn. Det ble også funnet granpollen ned mot bunnen av dyrkningslaget. Trekull fra dyrkningslagene er artsbestemt til bjørk og furu. Det foreligger to ¹⁴C-dateringer av furu og bjørk fra de undersøkte dyrkningslagene. Trevirke herfra er datert til tidsrommet etter 1665 e.Kr. Rydningsrøysfeltet antas å være fra nyere tid.

Steinalderlokaliteten var sterkt skadet av moderne inngrep. Etter fjerning av påfyllte masser ble det imidlertid gravd ut et tynt, funnførende lag i et område på om lag 13 m². Det fremkom 36 steinartefakter. 28 av stykkene var i flint, 3 i kvarts og 5 i kvartsitt. Vi fant blant annet to mikroflekker som peker mot opphold på boplassen i senmesolitisk tid. Et kvartsittbryne kan indikere at boplassen var besøkt også i neolitikum.



RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING. KULLGROPER, RYDNINGSRØYSFELT OG STEINALDERBOPLASS

LØTEN PRESTEGÅRD (20/1), ENGEN AV ROKO (240/4), OSMYREN ØVRE AV VEIDEBERG (241/5) OG NØKLEBY (243/1), LØTEN KOMMUNE, HEDMARK

AXEL MJÆRUM

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Statens vegvesen har planla en utbedring av fylkesvei 168, Oset – Nøkleby i Løten kommune i Hedmark. I denne forbindelse gjennomførte Hedmark fylkeskommune registrering i tidsrommet 22.-24. mai og 5. og 7. september 2006. Det er i alt påvist fire lokaliteter med automatisk freda kulturminner innenfor tiltaksområdet, et felt med rydningsrøys, to kullgroper og en steinalderlokalitet.

Riksantikvaren innvilget søknad om dispensasjon i brev datert den 1. juni 2007. Det fremgikk her at tiltaket kunne iverksettes med vilkår om en arkeologisk undersøkelse bekostet av tiltakshaver. Tiltakshaver aksepterte betingelsene for undersøkelse i brev av 19. juni 2007 til Kulturhistorisk museum.

2. DELTAGERE, TIDSROM

Utgravningen foregikk i tidsrommet 9. – 20. juli 2007. Axel Mjærum utførte etterarbeid på høsten 2007 og våren 2008.

Navn	Stilling	Tidsrom	Antall dager
Axel Mjærum	Feltleder	9. - 20. juli 2007	10
Bjarne Gaut	Feltassistent	6.-31 aug. 2007	5
Til sammen:		15 dagsverk (3 ukeverk)	

Tabell 1: Deltagere på feltarbeidet.

Totalt benyttet vi 15 dagsverk i felt ved undersøkelsen. Dette inkluderer reisetid fra og til Oslo i forbindelse med oppstart og avslutning av feltarbeidet. Gravemaskinføreren Bertil Rønning fra Mesta AS bisto undersøkelsen i om lag 16 timer med gravemaskin.

Været i undersøkelsesperioden var skiftende. Værforholdene fikk imidlertid ingen negative konsekvenser for utgravningen.

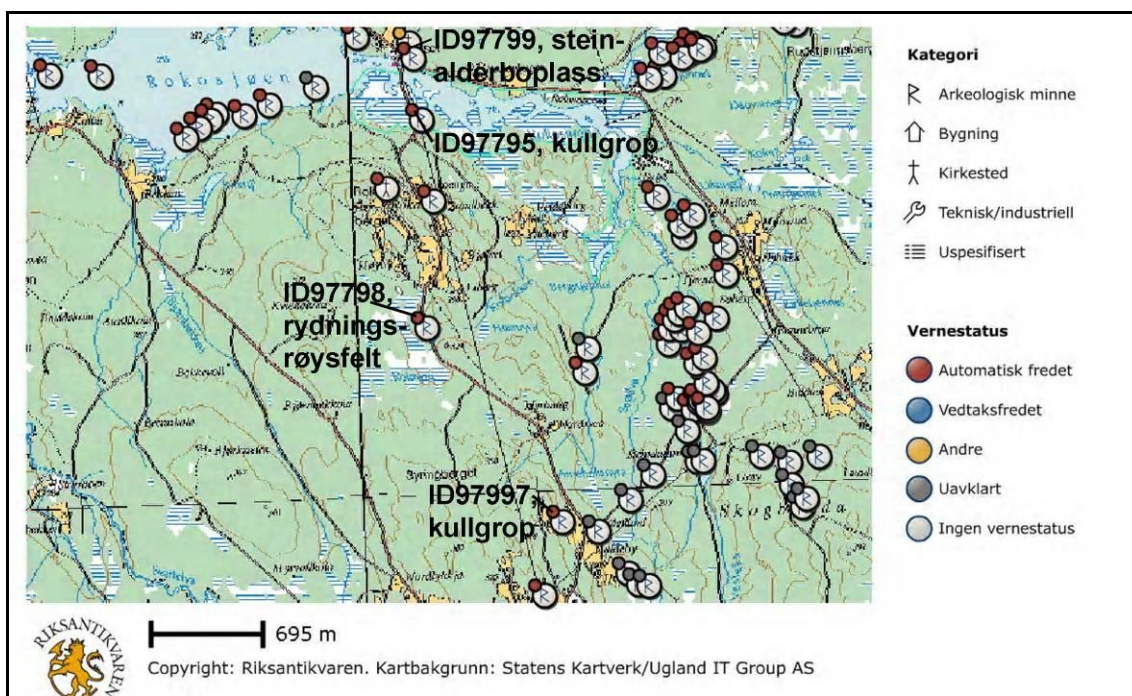
3. BESØK OG FORMIDLING

Feltarbeidet ble besøkt av enkelte fra nærområdet og noen beboere på den nærliggende Rokosjøen Camping.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Undersøkellesområdet lå langs fv. 168 fra Oset ved Rokosjøen til gården Nøkleby i Løten kommune, en strekning på knappe 4 km.

Tiltaksområdet ligger ved Rokosjøen, i Skogbygda i Løten kommune. Området ligger omlag 250 moh, og vegetasjonen er i dag preget av skog med noe jordbruk og bebyggelse innimellom. De omsøkte kulturminnene lå på gårdene Roko, Veideborg, Nøkleby og Prestegården.



Figur 1: Kart over undersøkelsesområdet. De undersøkte kulturminnene er avmerket.

Det er registrert om lag 10 lokaliteter fra steinalderen i Løten, og alle ligger i reguleringssonen rundt Rokosjøen. Videre er alle lokalitetene, unntatt id 97799, funnet ved systematisk registrering i utvaskningssonen ved lav vannstand. De faller inn i et mønster som er velkjent fra innlandet med steinalderlokaliteter langs vann og vassdrag (Mikkelsen og Nybruget 1975).

Kulturmiljøet rundt Rokosjøen karakteriseres av steinalderboplasser, men det er også registrert gravrøysen ved Rokosjøen, og enda flere langs gamle militærveg som går fra Rokosjøen til Elverum. Her er det registrert i alt 14 gravrøysen, som alle ligger i Elverum kommune. I Skogbygda, 1-2 km øst for fv. 168 er det registrert en rekke kullgroper. På

Rokoberget ligger ruinene av St. Mikaelkirken fra middelalderen. Kirken har trolig vært en form for valfartskirke beliggende ved pilegrimsveien mellom Østerdalen og Hamar (Holm 2007).

5. UTGRAVNINGEN

Det ble foretatt undersøkelser av kullgroper, dyrkningsspor og en steinalderboplass. Problemstillinger, metoder og resultater av undersøkelsene av de ulike kulturminnetypene vil her bli omtalt hver for seg. Funnmaterialet fra utgravningen er katalogisert og oppført under C56304 – C56307.

C56304: Kullprøver fra kullgrop ID 97795-2.

C56305: Kullprøver fra kullgrop ID 97797.

C56306: Kull- og pollenprøver fra rydningsrøysfelt ID 97798.

C56307: Gjenstandsfunn fra steinalderboplass ID 97799.

5.1. KULLGROPENE ID 97795-2 OG ID 97797

5.1.1. PROBLEMSTILLINGER—PRIORITERINGER

I prosjektplanen er problemstillingene knyttet til kullgropene formulert slik (Holm 2007):

- Hvilken datering har kullgropene
- Hva er formen på bunnen av kullgropene?
- Inneholder de flere faser?

5.1.2. UTGRAVNINGSMETODE

Innledningsvis ryddet feltmannskapet den tette vegetasjonen knyttet til kullgropen ID 97795-2. Den ble deretter fotodokumentert og tegnet i målestokk 1:50. Vi fjernet så halve gropen ned til milebunnen. Form og utstrekning på kullaget ble dokumentert før profilen ble ført ned i steril undergrunn. Profilen ble så fotografert og tegnet i målestokk 1:20, og det ble avklart om vollen kunne gi opplysninger om ulike bruksfaser. Avslutningsvis tok vi ut kullprøver fra milebunnen.

ID 97797 var gjenfylt av masser fra veibygging. Den ble derfor ryddet ved hjelp av gravemaskin og fotodokumentert. Gropen var så skadet av moderne inngrep at en nærmere dokumentasjon i overflaten ble vurdert som lite hensiktsmessig. Vi avdekket derfor hele milebunnen i plan og dokumenterte formen ved tegning (målestokk 1:50) og fotografering. Deretter ble gropen snittet, dokumentert og prøver ble samlet inn på samme vis som for ID 97795-2.

5.1.3. UTGRAVNINGENS FORLØP

Undersøkelsen av kullgropene ble gjennomført etter metodene som er beskrevet i kapittel 5.1.2.

5.1.4. KILDEKRITISKE FORHOLD

Utgravningen foregikk langs en etablert fylkesvei. Moderne inngrep i form av veibygging, veigrøfting, dumping av avfallsmasser og dumpig av søppel hadde ført til skader på gropene. Dette resulterte i at undersøkelsesstrategien måtte endres ettersom skadeomfanget på kulturminnene ble klarlagt. I hovedsak undersøkte vi imidlertid kullgropene i henhold til prosjektplan.

5.1.5. UNDERSØKELSEN

Det ble undersøkt to kullgroper ved utgravningen. En oversikt over deres mål gjenfinns i vedlagt tabell 8.1.

Kullgrop ID 97795-2

Kullgropene ID 97795-1 og ID 97795-2 lå like vest for fv. 168, om lag 30 m nord for veikrysset til Sandbekk og Ytterborg. De to gropene hadde delvis felles voll, men med bakgrunn av frigivningsvedtaket fra Riksantikvaren ble kun ID 97795-2 undersøkt. Flategravningene av milebunnen viste at denne gropen var nær kvadratisk og gravd ned mellom flere større steiner. I kullaget lå det flere stokker med en diameter på 8-10 cm.



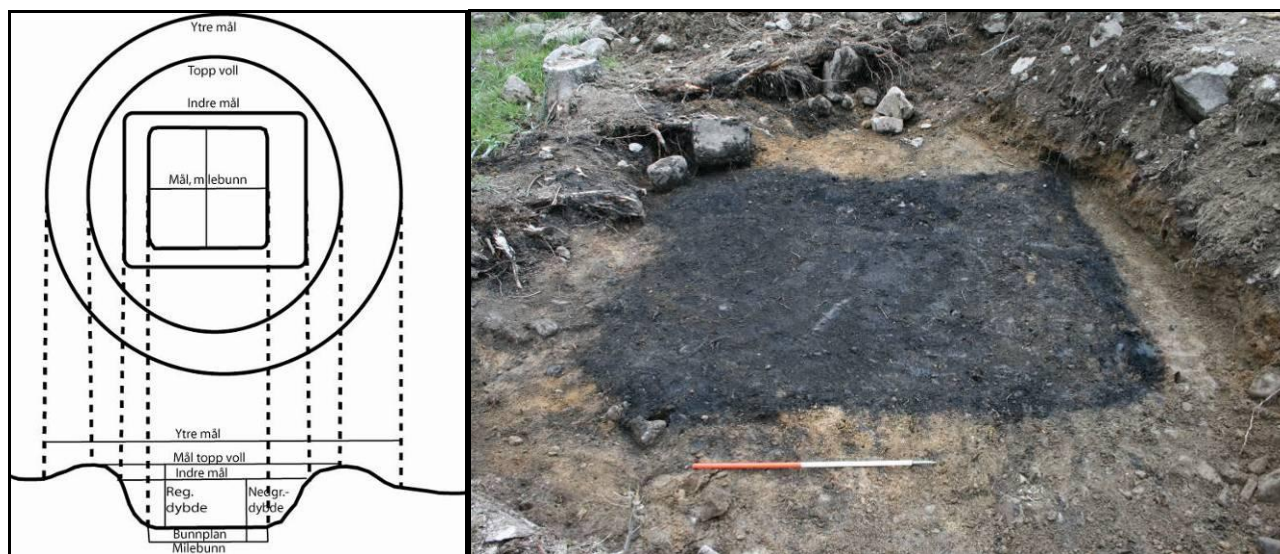
Figur 2: Profil av kullgrop ID 97795-2 mot NV. T.v. sees vollen og t.h. sees den flate milebunnen. Foto: Axel Mjærum, KHM.

Det var videre spor etter to bruksfaser, representert gjennom to atskilte kullag i milebunn. Gropens bunnform var flat. Vollen og gropen var delvis gjenfylt av sandmasser. Disse sandmassene var igjen dekket av kullblandete humusmasser, tolket som et miledekke (jf. bilde 5). Disse øverste lagene kan peke mot at den undersøkte kullgropen var eldre enn den nærliggende ID 97795-1. Tre kullprøver fra gropen har blitt vedartsbestemt (vedlegg

8.3.1). 99 stykker ble bestemt til furu, mens et stykke var av bjørk. Bjørkevirket er ¹⁴C-datert til tidsrommet 1165-1220 e.Kr. (875±25, TUa-7199), dvs. høymiddelalder.

Kullgrop ID 97797

Kullgropen ID 97797 lå like øst for fv. 168, om lag 215 m nordvest for veikrysset ved Nøkleby. Ved undersøkelsen var den gjenfylt og skadet i forbindelse med veiutvidelsen. Det foreligger derfor ikke ytre og indre mål av kullgropen. Den maskinelle avdekningen viste imidlertid at gropen hadde en nær kvadratisk milebunn. Et snitt gjennom kullaget avdekket spor etter én bruksfase og viste at den hadde en plan bunnform. Tre kull fra milebunnen er utelukkende artsbestemt til furu (vedlegg 8.3.1) og den er datert til 1025-1165 e.Kr. (950±40, T-19456), dvs. tidlig- og høymiddelalder.



Figur 3: T.v. prinsippsskisse for dokumentasjon og mål av kullgropene (etter Rundberget 2007:fig. 16). Se vedlegg 8.1. for informasjon om målene til de undersøkte kullgropene. T.h. den kvadratiske milebunnen til ID 97797 mot N. Foto: Axel Mjærum, KHM.

5.2. STEINSTRENG ID 97798-1 OG RYDNINGSRØYS ID 97798-2

5.2.1. PROBLEMSTILLINGER—PRIORITERINGER

I prosjektplanen er problemstillingene knyttet til dyrkningssporene formulert slik (Holm 2007):

- Datering. Når var rydningsrøysene i bruk?
- Er det spor av flere bruksfaser i røysene?
- Er det knyttet lag med dyrkningsjord til røysene?
- Er det mulig å se dyrkningsflater i terrenget?

5.2.2. UTGRAVNINGSMETODE

Røysen og steinstrengen som var berørt av tiltaket ble dokumentert i plan ved foto og tegning i målestokk 1:100 før vi snittet dem. Deretter ble det gravd sjakter gjennom dem ved hjelp av gravemaskin. På denne måten ble det etablert profiler gjennom midten av

kulturminnene, og et stykke utenfor dem i hver ende. Disse profilene ble senere fotografert og tegnet i målestokk 1:100. Sjaktene anla vi langsmed terrengets fallretning. Dette ble gjennomført for å avdekke eventuelle spor etter åkerlag inntil eller under steinsamlingene, og for å kunne se eventuelle lagskiller i dem. Avslutningsvis ble pollenserier og trekullprøver tatt fra profilene.

5.2.3. UTGRAVNINGENS FORLØP

Undersøkelsen av dyrkningssporene ble gjennomført etter metodene som er beskrevet i kapittel 5.2.2.

5.2.4. KILDEKRITISKE FORHOLD

Fylkesveien hadde skadet dyrkningssporene som skulle graves ut. Det var derfor gått tapt informasjon om deres form og størrelse. Ut over dette var det ingen spesielle kildekritiske forhold i forbindelse med denne delen av undersøkelsen.

5.2.5. UNDERSØKELSEN

Rydningrøysfeltet befinner seg i en slak østnordøstvendt helling på vestsiden av fv. 168. Feltet består av rundt ti røyser. Områdene imellom røysene fremstår som steinfrie. Det ble ikke påvist rydningsrøyser øst for fv. 168.

Steinstreng ID 97798-1

Steinsamlingen ID 97798-1 var bevart i 23 m lengde og har en bredde på opp mot 3 m. I nord var den imidlertid snittet av fv. 168. Dens form i flaten gjør det rimelig å omtale den som en steinstreng. Den kan være et nedrast gjerde eller dannet gjennom rydding av stein inn mot kanten av et jorde. Strengen strakk seg i nord-sør og lå på tvers av fallretningen i området. Mangelen på røyser nedenfor strengen, og strengens retning, peker mot at den har vært med på å avgrense den dyrkede flaten. Strengen gikk også parallelt med fylkesveien, noe som kan indikere at det har gått et veifar i området også da strengen ble dannet.

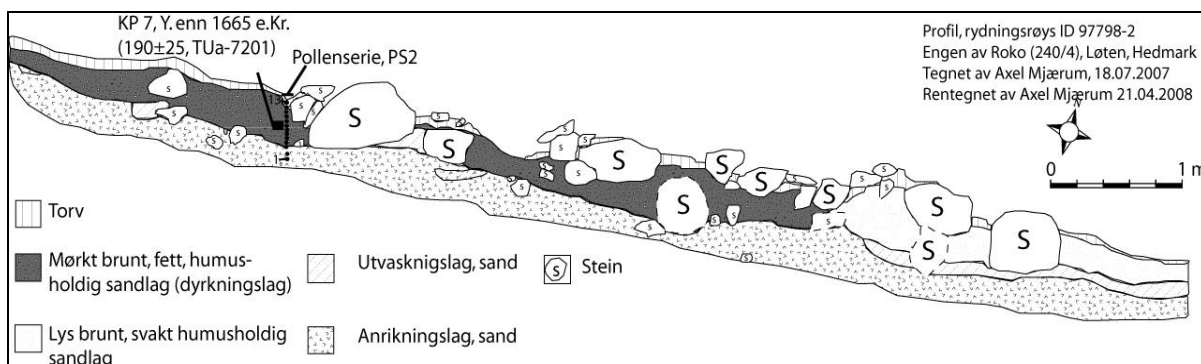
Kulturminnet var i hovedsak dannet av stein med en diameter på under 0,5 m, enkelte stein var imidlertid jordfaste og opp mot 1 m i tverrmål. Profilen gjennom ID 97798-1 viste at den besto av 1-3 lag med stein og at den var delvis jordblandet. Det var bevart et opp til 20 cm tykt dyrkningslag imellom og under steinene i strengen. Et tilsvarende dyrkningslag lå på oversiden av strengen, men manglet på nedsiden. Det foreligger en ¹⁴C-datering av trekull av furu fra dette dyrkningslaget til tidsrommet 1675-1940 e.Kr. (160±20, TUa-7200).

Rydningrøys ID 97798-2

Rydningrøys ID 97798-2 dråpeformet i plan. Den var 8 m lang og ble snitt av veien i øst. Bredden var opp til 3,3 m og den var orientert med fallretningen, dvs. øst-vest. Røysen var dannet av enkelte jordfaste stein med tverrmål på opp mot 1 m. Imidlertid målte hoveddelen av steinene under 0,5 m i tverrmål. I overkant, i mellom og under steinene i

ID 97798-2 var det bevart et opp mot 0,33 m tykt dyrkningslag. Nedenfor (øst for) strukturen lå det et sandlag med noe humus. Det er usikkert om også dette laget representerer dyrkning.

Det foreligger en pollenserie med 13 prøver fra de sentrale delene av røysen (vedlegg 8.3.3). Prøvene P3-P12 er fra det gamle dyrkningslaget. Pollenanalysen viser at dyrkningslaget kan deles i 3 soner, noe som kan peke mot at dyrkningslaget er avsatt over et lengre tidsrom, gjerne som en punktbrink (jf. Pedersen 1990). I så fall har dyrkningslaget akkumulert seg ved at matjordmasser har forflyttet seg nedover i hellingen.



Figur 4: Profil av rydningsrøys ID 97798-2.

P3-P5 utgjør den nederste sonen i pollenserien (vedlegg 8.3.3). Pollenfunnene her peker mot at det har vært en åpen blandingsskog, blant annet med gran. Det var videre store mengder pollen av rug og bregner og mye kullstøv. Funnene av granpollen viser at dyrkningslaget har blitt dannet etter graninnvandringen. I P6-P8 var det pollen som tyder på at det var en åpen skog. Det var også dyrkningsflater med rugdyrking og lyng og bregner på stedet. Fra dette sjiktet ble det tatt ut en kullprøve (KP7) som er vedartsbestemt til furu (vedlegg 8.3.1) og ^{14}C -datert til å være yngre enn 1665 e.Kr. (190±25, TUA-7201). P9-12 er tatt ut fra toppen av dyrkningslaget. Skogen var på dette tidspunktet noe tettere, og det ble fortsatt drevet rugdyrking.

Samlet viser undersøkelsen at det er bevarte dyrkningslag på rydningsrøysfeltet. Videre har det blitt påvist spor etter omfattende rugdyrking. Funn av en stor mengde ubestemt kornpollen åpner for dyrkning av andre kornsorter. Pollenanalysene viser at dyrkingen har foregått etter graninnvandringen, og ^{14}C -dateringene peker mot at dyrkingen skriver seg fra etterreformatorsk tid.

5.3. STEINALDERLOKALITET ID 99799

5.3.1. PROBLEMSTILLINGER—PRIORITERINGER

I prosjektplanen er problemstillingene knyttet til dyrkningssporene formulert slik (Holm 2007):

- Er det mulig å finne daterbare artefakter eller strukturer på steinalderlokaliteten?

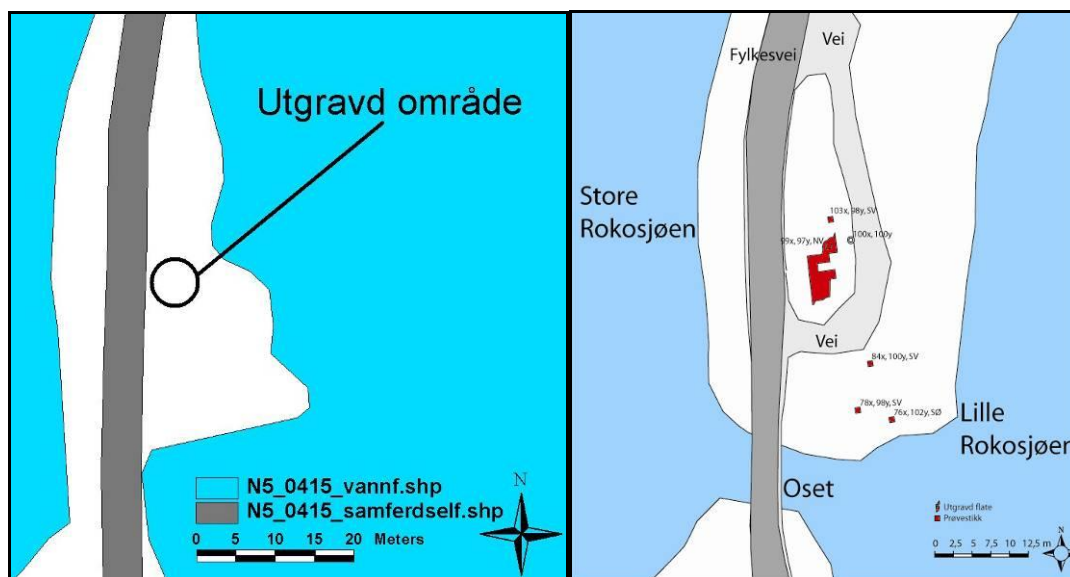
- Når var steinalderlokaliteten i bruk?
- Er det brukt flere typer råstoff på lokaliteten?
- Er lokaliteten en liten lokalitet eller kan den være den bevarte delen av en større lokalitet?

5.3.2. UTGRAVNINGSMETODE

Ved steinalderundersøkelsen etablerte vi innledningsvis et koordinatsystem med firedelte metersruter. I dette systemet steg X mot nord og Y mot øst, og alle graveenheter ble navngitt ut fra deres sørøstlige hjørne. Vi benyttet målebånd til etablering av koordinatsystemet. Det ble videre anvendt konvensjonell utgravningsmetodikk for steinalderlokaliteter. Dvs. at vi gravde i mekaniske ruter og lag (50x50x10 cm). Påførte masser ble imidlertid i stor grad fjernet maskinelt, mens gammel markoverflate og det underliggende utvaskningslaget ble vannsådet gjennom sålde-netting med 4 mm maskevidde. Det ble funnet lite skjørbrent stein ved undersøkelsen. Derfor ble det ikke sett på som hensiktsmessig å kvantifisere denne funnkategorien.

5.3.3. UTGRAVNINGENS FORLØP

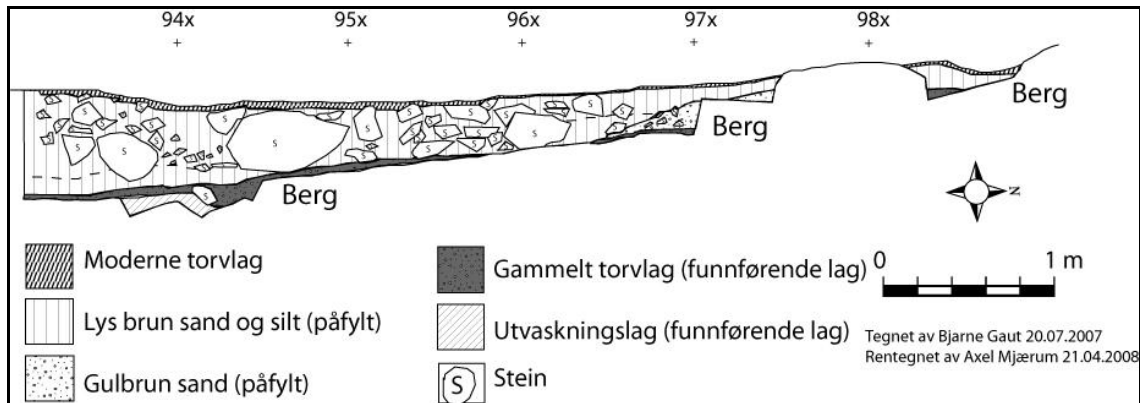
Steinalderundersøkelsen ble foretatt i tre faser. Innledningsvis gjennomførte vi en prøveundersøkelse med gravning av 0,5x0,5 m store prøveruter. Ved dette arbeidet ble et funnførende lag identifisert nær fylkesveien. Et 4 m² stort område ble gravd ut for hånd i dette området. Denne undersøkelsen viste at det var funnførende lag på stedet, og at disse lagene var dekket av påfylte masser.



Figur 5: T.v. kart over området med steinalderlokaliteten før utfyllingen av området på 1970-tallet. T.h. kart over området etter utfyllingen. Kartet t.h. er utarbeidet på bakgrunn av dokumentasjon i felt og flyfoto av området. Kart: Axel Mjærum.

I den siste fasen benyttet vi gravemaskin til å fjerne påfylte masser innenfor et om lag 20 m² stort område. Feltet var da avgrenset av berg i dagen i nord, en kabelgrøft i øst og fv. 168 i vest. I sør var det påfylt tykke lag med masser. De underliggende funnførende

lagene var 0-10 cm tykke og besto av gammel markoverflate og utvaskede sandmasser. Disse massene lå rett over berggrunnen på stedet. 13m² ble utgravd ut med konvensjonell steinaldermetodikk (se kapittel 5.2), og profilen dannet av den vestre sjakkanten på stedet ble tegnet i målestokk ble 1:20.



Figur 6: Profil av steinalderboplassen ID 97799. De funnførende lagene ligger under opptil 60 cm med påfylte masser.

5.3.4. KILDEKRITISKE FORHOLD

Funnene på steinalderboplassen lå under et lag med påførte masser. Lokalkjente mener at massene ble lagt i området på 1970-tallet. Dette samsvarer med at området med påfylte masser ikke er avmerket på kart (se figur 5). Steinalderfunnene fremkom til dels i et torvlag sammen med avfall fra nyere tid (se figur 6). Denne moderne aktiviteten kan ha påvirket funndistribusjonen. Videre ble det funnet rester av et ildsted. Dette ble avskrevet som spor etter moderne aktivitet.



Figur 7: Utsnitt av amtkart over Rokosjøenområdet fra 1829 med ID 97799. På kartet sees Store og Lille Rokosjøen med det mellomliggende elveoset. Kilde: Statens kartverk.

Rokosjøen ble demt opp allerede før år 1900, og den siste heving av dammen ble gjort i 1938 (Bekken 2001:80). De senere år har man regulert sjøen rundt en høyde på ca. 2,5 m over den opprinnelige (Bekken 2001:80). Før reguleringen var Rokosjøen todelt, med

Store Rokosjøen i vest og Lille Rokosjøen i øst. Disse var knyttet sammen av en mindre elvestrekning. Den undersøkte lokaliteten har ligget på nordsiden av elven, omtrent midt mellom de to vannene (jf. figur 7). Det er rimelig å anta at store deler av boplassen ligger under den nåværende strandlinjen.

5.3.5. UNDERSØKELSEN

Steinalderboplassen ID 97799 lå ved utgravningen på en rasteplass på nordsiden av bruene over osen mellom Store og Lille Rokosjøen. Lokaliteten var planert ut gjennom påfylling av masser. I to områder stakk det imidlertid frem berg i dagen. Før påfyllingen har stedet vært noe mer kupert.



Figur 8: T.h. utgravningsområdet før undersøkelse mot SV. Steinalderboplassen lå ved de to furuene sentralt i bildet. T.v. lokaliteten etter avdekning mot N. Det tynne funnførende laget sees mellom områdene med berg på den avdekkede flaten. Foto: Axel Mjærum, KHM.

Hovedkategori	Antall	Delkategori/merknad	Antall
(C56307)			
<i>Sekundærbearbeidet littisk materiale</i>			
Avslag med retusj	1	Flint, kantretusj	1
Fragment med retusj	2	Flint, kantretusj	1
		Kvartsitt, kantretusj	1
Bryne, kvartsitt	1	Firesidig	1
<i>Sum sekundærbearbeidet littisk materiale</i>	<u>4</u>		<u>4</u>
<i>Primært bearbeidet littisk materiale</i>			
Flekkemateriale med fragmenter	2	Flint, mikroflekk (</=8 mm)	2
Avslag	6	Flint	4
		Kvartsitt	2
Fragmenter	16	Flint	12
		Kvarts	2
		Kvartsitt	1
Splinter	8	Flint	8
		Kvarts	1
<i>Sum primært bearbeidet littisk materiale</i>	<u>32</u>		<u>32</u>
<i>Sum littisk materiale</i>	<u>36</u>		<u>36</u>

Tabell 2: Funn fra ID 97799 ved Rokosjøen.

Totalt fremkom det 36 artefakter i stein. Det dreier seg om 28 stykker av flint, 3 i kvarts og 5 i kvartsitt. Innenfor det 13 m² store utgravningsområdet var funntettheten kun 2,8 funn per m². Det funnførende laget var imidlertid svært tynt eller fraværende. Samtidig er det svært usikkert om det undersøkte området utgjorde sentrale deler av lokaliteten. Funntettheten er derfor ikke sammenlignbar med resultatet fra andre undersøkelser. Det sekundært bearbejdede steinmaterialet teller 5 gjenstander. Det littiske artefaktmaterialet er klassifisert etter Helskog et al. 1976.

Flint

Det fremkom 28 gjenstander i flint, noe som utgjør om lag 78 % av det bearbejdede littiske materialet. Tolv av artefaktene var varmpåvirket og kun ett stykke hadde bevart cortex. To av stykkene var sekundært bearbejdet. Et avslag i flint hadde steil kantretusj og et fragment var påført ujevn, tosidig kantretusj. Stykkene gir ikke gode holdepunkter for en typologisk datering.

Ved undersøkelsen ble det funnet to mikroflekker. Begge var er regelmessige og fremstår som intensjonelt tildannet. Det ene mikroflekken er hel, har en lengde på 1,3 cm og en bredde på 0,4 cm. Det andre stykket er et midtfragment med en lengde på 1,7 cm og en bredde på 0,6 cm. Intensjonelt dannede mikroflekker er fremtredene i sørøstnorsk materiale i nøstvetfasen og den innledende delen av kjeøyfasen, dvs. 6350–4350 f.Kr. (7500–5500 BP) (Glørstad 1998:80, 2004:30-32, 43-44).

I tillegg ble det funnet fire avslag, 12 fragmenter og åtte splinter i flint.

Bergart

Vi fant 8 gjenstander i bergart, noe som utgjør om lag 22 % av funnene. Tre stykker var sekundært bearbejdet.

Det fremkom et kantretusjert fragment av kvartsitt. Stykket lar seg vanskelig typologisk datere.

Videre ble det funnet en halvdel av et rektangulært, regelmessig, firesidig bryne i kvartsitt. Gjenstanden var bevart i en lengde på 6,6 cm, bredden var 2,1 cm og tykkelsen 1,4 cm. De slipte fasettene var plane. Firesidige bryner med rektangulært tverrsnitt har vært brukt fra steinalderen frem til nåtid. Formen sier derfor lite om redskapets alder. Brynet er imidlertid laget av kvartsitt, et hardt råstoff som er vanlig for ulike former for slipesteiner i neolitikum, dvs. tidsrommet 3800 – 1800 f.Kr. (Malmer 1962:564-571; Mjærum 2004:47-50, appendix 4). Slike former for slipesteiner og bryner synes å være mindre vanlige i andre perioder. Råstoffet kan derfor indikere at boplassen var besøkt i neolittisk tid.



Figur 9: Bryne i kvartsitt.

Det ble også funnet et 3,1 cm langt avslag av en strandrullet knoll i middels grov kvartsitt. Stykket har to negativer på ryggsiden og knusespor i proximalenden. Avslaget kan skrive seg fra en knakkestein.

Ut over dette fremkom ett avslag en mellomgrov kvartsitt og ett fragment av en finkornet kvartsitt. Begge stykkene antas å være avfall etter redskapsproduksjon. Det foreligger også to fragmenter og én splint i melkekvarts.

5.4. DATERINGER

Samlet har fire trekullprøver blitt ¹⁴C-datert (se vedlegg 8.3.1). Trekkull av furu fra dyrkningslaget i rydningsrøys ID 97798-1 har blitt radiologisk aldersbestemt til 1675-1940 e.Kr. (160±20, TUa-7200). Trekkull av bjørk fra dyrkningslaget i ID 97798-2 er datert til å være yngre enn 1665 e.Kr. (190±25, TUa-7201). Trekkull av bjørk fra kullgropen ID 97795-2 har videre blitt alderbestemt til 1165-1220 e.Kr. (875±25, TUa-7199) og trekull av furu fra kullgrop ID 97797 til 1025-1165 e.Kr. (950±40, T-19456).

5.5. NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Syv trekullprøver har blitt vedartsbestemt (jf. vedlegg 8.3.1). Disse prøvene ble i hovedsak bestemt til furu (*Pinus*). Det var imidlertid et lite innslag av bjørk i en prøve fra kullgropen (ID 97795-2) og fra dyrkningslaget på rydningsrøysfeltet (ID 97798-2). En pollenserier fra dyrkningslaget i ID 97795-2 har blitt analysert (vedlegg 8.3.3). Resultatene av denne analysen er nærmere omtalt ovenfor.

5.6. VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

5.6.1. KULLGROPENE

De to utgravde kullgropene hadde et nært kvadratisk bunnplan. Dette sammenfaller godt med at det fra tidligere kun er kjent kvadratiske og rektangulære kullgropene i områdene øst for Mjøsa (Larsen 2004:153). Gropene hadde en milebunn som målte om lag 3 m i tverrmål og var 8,4-9 m² store. Groper av lignende størrelser er kjent blant annet fra Østerdalen (Narmo 1997:fig. 42, fig. 64; fig. 84; fig 107; Rundberget 2007:276). ¹⁴C-dateringene av gropene til middelalder sammenfaller også godt med andre radiologiske dateringer av denne type kulturminner ellers i Hedmark (f.eks. Rundberget 2007:356).

Kullgropene ligger ofte i tilknytning til jernproduksjonsplasser. Det er imidlertid ikke blitt påvist slike anlegg i nærheten av de undersøkte kullgropene. Det kan ha sammenheng med at det kun i begrenset grad har blitt foretatt systematiske registreringer utenfor veitraséen. Det er imidlertid velkjent at det også har blitt laget kull til andre formål i middelalderen, blant annet til smiing (se f.eks. Narmo 1997). Smiekullgropene ligger gjerne knyttet til datidens gårdsbruk. Det antas at bosetningen på flere av gårdene i Skogbygda strekker seg tilbake til middelalder (jf. Holm 2007). Kullgropene kan derfor også ha en sammenheng med aktivitet på disse gårdene.

5.6.2. DYRKNINGSSPORENE, ALDER OG BAKGRUNN

Enkelte observasjoner kan være med på å datere de undersøkte dyrkningssporene. Steinstrengen gikk parallelt med fylkesveien og strengen og veien syntes å avgrense den dyrkede flaten. Et veifar er avmerket i området på et amtkart over midtre Hedmark fra 1829. Veiløpet kan imidlertid godt være eldre enn dette.

Videre ble det påvist forholdsvis store mengder rug i pollenanalysen. I Norge ble rug trolig introdusert i romertid, men det ble da kun dyrket i beskjeden grad (Myhre og Øye 2002:143, 315-318). Utstrakt dyrkning forekommer først i vikingtid og middelalder.

Det undersøkte dyrkningsfeltet ble først tatt opp etter graninnvandringen. Dette treslaget ble trolig skogdannende i området i jernalder (Høeg 1997:124). Enkeltrær kan imidlertid ha vokst på stedet noe tidligere.

Samlet gir disse indirekte dateringsmetodene grunnlag for å anta at dyrkningsfeltet ikke er eldre enn jernalder (500 f.Kr.-1030 e.Kr.). Trolig skriver det seg imidlertid fra middelalder eller nyere tid. De to ¹⁴C-dateringene til tidsrommet etter 1665 e.Kr. passer godt inn i dette bildet, og peker mot at dyrkningsflaten var brukt etterreformatorisk tid.

Skogfinnene drev spesialisert og utstrakt rugdyrking gjennom svedjebruk, dvs. en dyrkningsform der vegetasjonen blir hugget, tørket og brent (Holm 1995:132). Deretter blir det sådd i asken og et antall avlinger blir tatt ut til askelaget er utpint. Det blir da tatt i bruk et nytt område. Dyrkningsformen er svært ekstensiv og rugdyrkingen kan derfor ha foregått et stykke fra de kjente bosetningene.

Skriftlige kilder beretter om bosetning av skogfinner i Skogbygda fra 1600-tallet, også rundt Rokoberget (Mikkelsen og Nybruget 1975:90 med videre referanser). I finnemanntallet i 1686 nevnes ikke skogfinsk bosetning i området i umiddelbar nærhet av Rokoberget (Rundberget 2006:48). Det omtales imidlertid fire andre finnebosetninger i denne delen av Løten.

Det ble påvist et dyrkningslag med store mengder rugpollen (vedlegg 8.3.3). I de nederste delene av dyrkningslaget var det også store mengder kull. Dette kan peke mot en avsviing eller svedjing i en innledende fase.

Det har vært arbeidet lite med dyrkningsspor som kan knyttes til skogfinsk bosetning i Norge (Holm 1995:132). Imidlertid var den aktuelle rydningsflaten tydelig ryddet og det ble påvist et dyrkningslag på opp mot 0,33 m. Dyrkningssporene med et matjordlag og rydding av stein samsvarer ikke spesielt godt med de antatte sporene etter ekstensivt svedjebruk (jf. Holm 1995:133). Det er derfor lite trolig at området har vært drevet ensidig med denne dyrkningsformen, selv om kullet i bunnen av dyrkningslaget åpner for en slik dyrkningsform i en innledende fase. Det er videre vanskelig å avgjøre hvem som drev rugdyrkingen på lokaliteten ut fra undersøkelsene i 2007.

5.7.3. STEINALDERBOPLASSEN I EN LOKAL OG REGIONAL SAMMENHENG

Det foreligger ikke ¹⁴C-dateringer som kan tidfeste steinalderlokaliteten. Funnene av mikroflekker viser imidlertid at boplassen ble besøkt i nøstvetfasen eller første del av kjeøyfasen (6350–4350 f.Kr.). Brynet gir et noe mer usikkert grunnlag for å anta et opphold også i neolitikum (3800-1800 f.Kr.). Det ble gravd frem et svært begrenset materiale på kun 36 artefakter. Blant funnene inngår imidlertid produksjonsavfall av både flint, kvarts og kvartsitt. Dette peker mot en variert råstoffbruk på stedet.

Gjennom oppsamling av gjenstander fra reguleringssonen i Rokosjøen er man fra tidligere kjent til om lag 10 lokaliteter fra steinbrukende tid. På tre av disse boplassene er det tidligere funnet spor etter mikroflekkeproduksjon og følgelig aktivitet i senmesolittisk tid (Mikkelsen og Nybruget 1975:91). Bosetning i neolitikum er dokumentert gjennom et funn av et fragment av en slipt flintøks. Fra mange av de oppsamlede boplassene kjenner vi også bruk av ulike former for råstoff, deriblant flint, kvarts og kvartsitt (Mikkelsen og Nybruget 1975:91-92).

Ved Svevollen i Elverum kommune, om lag 6 km fra Rokosjøen, har det blitt gravd ut to groptufter fra senmesolittisk tid og det er kjent ytterligere 27 boplasser fra steinbrukende tid (Fuglestvedt 1995; Mikkelsen 1989). Ved utgravningene av disse tuftene fremkom blant annet mikroflekker som peker mot at de var bosatte i senmesolitikum. Det foreligger tre ¹⁴C-dateringer som underbygger denne typologiske dateringen. Aktiviteten ved Svevollen kan derfor være samtidig med boplassen ved Oset i Rokosjøen. På Svevollen er imidlertid flint det dominerende råstoffet (Fuglestvedt 1995:99; Mikkelsen 1989:45). En tilsvarende dominans av flint som råstoff har også blitt påvist ved utgravning av groptufter lengre nord i Østerdalen (Boaz 1997:135). På hoveddelen av boplassene i innlandet Østafjells er det imidlertid benyttet både kvarts, kvartsitt og andre råstoffer som alternativer til flint. Boplassen ved Oset passer i så måte godt inn i det generelle bildet vi har av bosetningen i innlandet sent i eldre steinalder.

6. KONKLUSJON

I perioden 9. til 20. juli 2007 foretok Kulturhistorisk museum en utgravning av to kullgroper (ID 97795-2 og ID 97797), en mindre del av et rydningsrøysfelt (ID 97798-1 og ID 97798-2) og deler av steinalderlokalitet (ID 97799) i Løten kommune i Hedmark. Utgravningene ble gjennomført i forbindelse med utbedring av Fylkesveg 168 på strekningen Oset-Nøkleby.

I etterkant har statsstipendiat Helge I. Høeg vedartsbestemt syv trekullprøver til bjørk og furu fra undersøkelsen (jf. brev datert 3.10. 2007). Det foreligger videre fire ¹⁴C-dateringer. To av disse er fra rydningsrøysfeltet og to er fra kullgropene (dateringsrapport fra NTNU, DF- 3816). Det ble også foretatt en analyse av en pollenserier fra rydningsrøysfeltet (jf. rapport fra Høeg datert 8. april 2008).

De to undersøkte kullgropene hadde en nær kvadratisk milebunn og trekull fra gropene er i hovedsak artsbestemt til furu. Ved undersøkelsen av ID 97795-2 fremkom det stokker

med en diameter på 8-10 cm mot ytterkanten av milebunnen. Begge gropene er datert til tidsrommet 1025-1220 e.Kr., dvs. tidlig- og høymiddelalder.

KHM undersøkte videre en rydningsrøys og en steinstreng på et røysfelt som i dag ligger i granskog. Strukturene var i hovedsak dannet av mindre steiner (<0,5 m i diam.), og enkelte jordfaste steiner opp mot 1 m i tverrmål. Det lå et dyrkningslag i området rundt og imellom steinene på rydningsrøysfeltet. En pollenserie fra dyrkningslaget i røysen er analysert. Prøvene inneholdt pollen av rug og ubestemt korn. Det ble også funnet granpollen ned mot bunnen av dyrkningslaget. Trekull fra dyrkningslagene er artsbestemt til bjørk og furu. Det foreligger to ¹⁴C-dateringer av furu og bjørk fra de undersøkte dyrkningslagene. Trevirke herfra er datert til tidsrommet etter 1665 e.Kr. Rydningsrøysfeltet antas å være fra nyere tid.

Steinalderlokaliteten var sterkt skadet av moderne inngrep. Etter fjerning av påfyllte masser ble det imidlertid gravd ut et tynt, funnførende lag i et område på om lag 13 m². Det fremkom 36 steinartefakter. 28 av stykkene var i flint, 3 i kvarts og 5 i kvartsitt. Vi fant blant annet to mikroflekker som peker mot opphold på boplassen i senmesolittisk tid. Et kvartsittbryne kan indikere at boplassen var besøkt også i neolitikum.

7. LITTERATUR

- Bekken, J. 2001: *Fugler og pattedyr i 18 våtmarksreservater i Hedmark*. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 8/2001.
(www.fylkesmannen.no/mvahe-rapport-2001-08_iAZhPE1676608.doc.file, besøkt 14.04.2008).
- Boaz, J. 1997: *Steinalderundersøkelsene på Rødsmoen*. Varia 41. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Fuglestvedt, I. 1995. Svevollen – spor av senmesolittisk bosetning i lavlandets indre skogsone. I: K.A. Bergsvik, S. Nygaard, og A.J. Nærøy (red), *Steinalderkonferansen I Bergen I 1993*. Arkeologisk skrifter, Arkeologisk institutt. Bergen museum. Nr. 8, s. 95-110.
- Glørstad, H. 1998: Senmesolittikum i Østfold – et kronologisk perspektiv. I: *Fra Østfolds oldtid. Foredrag ved 25-årsjubileet for Universitetets arkeologiske stasjon Isegran*, redigert av E. Østmo, s. 69-82. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke nr. 21, Oslo.
- Glørstad, H. 2004: *Svinesundprosjektet. Bind 4. Oppsummering av Svinesundprosjektet*. Varia 57. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, Oslo.
- Helskog, K. S. Indrelid og E. Mikkelsen 1976: Morfologisk klassifisering av slätte steinartefakter. *Universitetets oldsaksamling. Årbok*. 1972-1974: 9-52.
- Holm, I. 1995. *Trekk av Vardals agrare historie*. Varia 46. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Holm, I. 2007: *Prosjektplan for automatisk freda kulturminner, id-97795-2 kullgrop, 977797 kullgrop, 97798 del av rydningsrøysfelt, 97799 steinalderlokalitet, Engen av Roko (240/4), Osmyren øvre av Veideberg (241/5), Nøkleby (243/1), Nordsveen vestre 243/5, Løten kommune, Hedmark*. Top.ark. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.
- Høeg, H. I. 1997: *Pollenanalytiske undersøkelser på Øvre Romerike*. Ullensaker og

- Nannestad, Akershus Fylke. Gardemoprojektet. Varia 46. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.*
- Larsen, J. H. 2004: Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder – noen kronologiske problemer. *Viking*. Bind LXVII, s. 139-170.
- Malmer, M. 1962: *Jungneolithische Studien*. Acta archaeologica Lundensia. Series in 8°, Lund.
- Mikkelsen, E. 1989: En 6000 år gammel steinalderhytte i Heradsbygd. Vinterkvarter for elg- og beverfangst. *Alfarheim. Årbok for Elverum historielag*, Nr. 4. s.39-54.
- Mikkelsen, E. og P. O. Nybruget 1975: Jakt og fiske i steinbrukende tid i Hedmark. *Norsk skogbruksmuseum. Årbok 1972-1975*. Elverum.
- Mjærum, A. 2004: *Å gi øksene liv. Et biografisk perspektiv på slipte flintøkser fra sørøstnorsk tidlig- og mellomneolitikum*. Upublisert hovedfagsoppgave i arkeologi, IAKK, Det historisk-filosofiske fakultet, Universitetet i Oslo, Oslo.
- Myhre, B. og I. Øye 2002: *Norges landbrukshistorie. I. 4000 f.Kr.–1350 e.Kr. Jorda blir levevei*. Det norske samlaget, Oslo.
- Narmo, L. E. 1997: *Jernvinne, smie og kullproduksjon i Østerdalen*. Varia 43. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Pedersen, Ellen Anne 1990: Rydningsrøysfelt og gravminner – spor av eldre bosetningsstruktur på Østlandet. *Viking* LIII: 50-66.
- Rundberget, B. 2007: *Jernvinna i Gråfjellområdet. Gråfjellprosjektet. Bind I. Varia 63*, redigert av B. Rundberget. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Rundberget, E. 2006: Skogfinnene på Løten. *Lautin* 2006, s. 47-54.

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE FOR KULLGROPER

Kullgrop ID/Cnr.	Før utgravning					Etter utgravning		Kullag						
	Ytre mål (m)	Mål topp voll (m)	Indre mål (m)	Dybde (m)	Form i flate	Ytre mål (m)	Indre mål (m)	Faser	Form, plan i bunn	Bredde (m)	Areal (m ²)	Tykkelse (cm)	Bunn profil	Dat-ering
ID97795-2/ C56304	8,2	5,85	2,25	0,44	Kvadratisk	Ukjent	3,15	2	Kvadratisk	2,9	8,4	18	Plan	1165-1220 (875±25, TUa-7199)
ID9779/ C56305	Ukjent	Ukjent	Ukjent	Ukjent	Ukjent	Ukjent	Ukjent	1	Kvadratisk	3,1x2,9	9	14	Plan/svakt buet	1025-1165 950±40, T-19456)

Mål og dateringer for de undersøkte kullgropene. En spesifisering av målene er oppgitt i figur 3.

8.2. PRØVELISTER

8.2.1. KULLPRØVELISTE

C-nr	U. nr	Funnr. i felt	Struktur-nr	Funn-kontekst	Vekt (g)	Vedart	NTNU-Lab.nr.	¹⁴ C-alder før nåtid	Kalibrert alder
56305	1	P1	ID 97797	Kullgrop, milebunn	23,9	40 biter bestemt, alt til furu (Pinus, 14,2 g)	T-19456	950±40 BP	1025-1165 e.Kr.
56304	1	P2	ID 97795-2	Kullgrop, milebunn, fase 1	35,6	40 biter bestemt, alt til furu (Pinus, 19,5 g)			
56304	2	P3	ID 97795-2	Kullgrop, milebunn, fase 2	21,9	40 biter bestemt, alt til furu (Pinus, 13,5 g)			
56304	3	P4	ID 97795-2	Kullgrop, milebunn, fase 1	10,8	40 biter bestemt, 1 til bjørk (Betula, 0,3 g) og 39 til furu (Pinus, 5,1g)	TUa-7199	875±25 BP	1165-1220 e.Kr.
56306	2	P5	ID 97798-1	Dyrkningslag/steinstreng	1,0	20 biter bestemt, alt til furu (Pinus, 0,4 g)			
56306	1	P6	ID 97798-1	Dyrkningslag/steinstreng	7,9	40 biter bestemt, alt til furu (Pinus, 0,8 g)	TUa-7200	160±20 BP	1675-1940 e.Kr.
56306	4	P7	ID 97798-2	Dyrkningslag/rydningsrøys	9,8	40 biter bestemt, 5 til bjørk (Betula, 0,2 g) og 35 til furu (Pinus, 0,9g)	TUa-7201	190±25 BP	Y. enn 1665 e.Kr.

8.2.2. LISTE OVER POLLENPRØVER

C.nr.	U.nr.	Serienr.	Kultur.nr./type	Antall	Dybde
56306	3	PS1	ID 97798-1, dyrkningslag/steinstreng	1 serie med 12 prøver	2-47 cm
56306	5	PS2	ID 97798-2, dyrkningslag/rydningsrøys	1 serie med 13 prøver	1-46 cm

8.3. NATURVITENSKAPLIGE ANALYSER

8.3.1. VEDARTSBESTEMMELSE VED H. I. HØEG

Høeg - Pollen, 876 842 262 MVA,
Helge Irgens Hoeg,
Gloppeåsen 10,
3261 LARVIK

Skaiti, 3/10-07.

Til Inger Marie Berg-Hansen.

Analyse av 7 kullprøver fra fylkesvei 168, Oset-Nøkleby, Løten kommune, Hedmark. Tiltakskode 759058.

P1, ID 97797.

Det ble bestemt 30 biter. Alle var Pinus (furu).

P2, ID 97795.

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

P3, ID 97795.

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

ID 97795

P4, ID ~~97797~~.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 1 Betula (bjerk) og 39 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 g.

P5, ID 97798-1.

Det ble bestemt 20 biter. Alle var Pinus (furu).

P6, ID 97798-1.

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

P7, ID 97798-2.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk) og 35 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,2 g.

Helge Irgens Hoeg.

8.3.2. DATERINGSRAPPORT FRA NTNU. DF-3816

**LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING**

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-3816

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TUa-7199	P4/Askeladden ID:97795-2 Løten Prestegård Løten, Hedmark	Trekull Bjørk		875 ± 25	AD1165-1220	-25.6
TUa-7200	P6/Askeladden ID:97798-1 Engen av Roko Løten, Hedmark	Trekull Furu		160 ± 20	AD1675-1940	-25.9
TUa-7201	P7/Askeladden ID:97798-2 Engen av Roko Løten, Hedmark	Trekull Bjørk		190 ± 25	Y.enn AD1665	-25.6

Dato: 07 MAY 2008

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Pål Johan Svanem
Pål Johan Svanem

Steinar Gulliksen
Steinar Gulliksen





LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 5, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-3816

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Dateret del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
T-19456	P1/Askeladden, ID:97797 Nøkleby, Løten, Hedmark	Trekull Furu	6.0 g	950 ± 40	AD1025-1165	-26.1*

Dato: 15 APR 2008

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar G. Hixsen



8.3.3. POLLENANALYSE VED H. I. HØEG

1

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

Larvik, 8/4-08.

RAPPORT OVER EN POLLENANALYTISK UNDERSØKELSE AV PRØVER FRA
LØTEN KOMMUNE, AKERSHUS.

av

Helge Irgens Høeg

Prøver

Jeg har mottatt 13 prøver fra 1 prøveserie, S-97798-2.
Prøvene er antatt å stamme fra lag som følger:

P1 Anrikningslag
P2 "
P3 Overgang anrikningslag/Gammelt dyrkingslag
P4 - P11 Gammelt dyrkingslag
P12 Overgang Gammelt dyrkingslag/Torv
P13 Torv

Laboratoriearbeid

Prøvene er preparert etter standardmetodene. Prøvene er kocht i 10% kalilut for å løse opp humussyrer, silt gjennom nylonduk med maskevidde 1/4 mm, skylt med destillert vann, skylt med eddiksyre, varmet opp i vannbad med eddiksyreanhydrid og konsentrert svovelsyre for å løse opp cellulose, skylt med eddiksyre, skylt med vann, varmet opp i vannbad med kalilut for å gjøre prøvene alkaliske og for å løse opp mer humussyrer, skylt med vann, overført til prøveglass med alkohol, tilsatt glyserol og farvet med basisk fuchsin. Mellom hver behandling er prøvene sentrifugert. Før silingen ble prøvene tilsatt vann og det ble foretatt en forsiktig dekantering for å bli kvitt mesteparten av sanden i prøvene. Skulle man fjernet all sanden, måtte prøvene blitt behandlet med flussyre.

Prøvene er mikroskopert med 300x forstørrelse. Det er brukt sterkere forstørrelse der det var tvil om bestemmelsen. Det er analysert fra 10 varv over dekkglasset til hele dekkglasset (ca. 40 varv). I pollentomme og tilnærmet pollentomme prøver er det analysert 5 varv.

Analyser og resultater

P1 (46 cm) og P2 (40 cm), fra anrikningslaget var pollentomme, men inneholdt noe kullstøv. P4 (30 cm) fra dyrkingslaget var nesten tom. Det ble sett 2 lyngpollen 11 bregnesporer og meget kullstøv. P5 (27 cm) var også

pollenfattig, men er tatt med i pollendiagrammet.

Diagrammet kan på mange måter deles inn i 4 soner. P3 (36 cm) og P5 (27 cm) utgjør den nederste sonen. Diagrammet viser betydelig mer trepollen i den øverste av disse prøvene, men her er usikkerheten stor. Det er bare opptalt 42 pollenkorn. Det har nok vært en relativt åpen skog av bjerk, furu, or og gran, med undervegetasjon av noe lyng, starr, gress og litt annet samt store mengder bregner. Det var meget kornpollen, bl.a. rug ved 36 cm. Her var det også pollen av kornblomst som var et vanlig ugress i kornåkre, kanskje særlig åkre med høstsådd korn. Ved 36 cm var det meget kullstøv, ved 30 cm var det masse kull, og ved 27 cm ble det opptalt mer enn 200 pollenkorn før jeg så første pollenkorn.

Den neste sonen består av prøvene P6 - P8, 25 - 21 cm. Skogen har vært åpen med bare 40% trepollen. Det var videre 40% lyngpollen (type blåbær), 5% krekling og litt røsslyng. Dette kunne egentlig tyde på at tidligere dyrkede områder var vokst til med lyng, men det var fortsatt svært meget kullstøv og ca. 5% kornpollen, bl.a. rug. Det må ha vært jordbruk på stedet, men kanskje åkrene var små og omgitt av åpen skog med lyng og bregner som undervegetasjon. Det var videre pollen av melde, rosefamilien (bringebar), mjødurt, soleie, nellikfamilien, kurvplanter og korsblomster. Det var fortsatt meget bregner, men nå også en del torvmose, dvergjamne og kråkefot.

Den neste sonen består av prøvene P9 - P12, 17 - 6 cm. Skogen har vært noe tettere med ca. 50% trepollen. Skogen bestod fortsatt av bjerk, furu og gran med noe innslag av or. Det var moderate mengder med lyng, litt starr og meget gress. Det var videre en del rosefamilien og geiterams/melke. Sporeplantene hadde gått kraftig tilbake. Det var svært meget kullstøv, opp i 100 ganger så mange kullpartikler som pollenkorn, og opp i 10% kornpollen, bl.a. rug. Det har også i denne sonen vært jordbruk på stedet.

Den siste sonen består av en prøve, P13, 1 cm, fra torv. Skogen er blitt tettere, 75% trepollen. Det er særlig blitt mer furu og gran og mindre lyng, starr og gress. Det var mindre kullstøv, bare 5 ganger så mange partikler som pollenkorn. Det var 3 *Assulina*, et encellet dyr som lever i torvmose. Det var fortsatt 1,5% kornpollen, bl.a. rug, og pollen av melde og smalkjempe.

Jeg har tidligere analysert 7 kullprøver fra dette området. 5 inneholdt bare furu og 2 bjerk og furu. Tar man i betraktning at furu er den største pollenprodusenten og gran den minste av bjerk, furu og gran, er det sannsynlig at skogen vesentlig har bestått av gran med innslag av en god del bjerk og litt furu. Hadde kullet vært representativt vegetasjonen, ville det vært mest gran og minst furu. Det er det ikke. De har kanskje ikke likt å fyre med gran. Den har den dårligste brennverdien og spruter gnister mens den brenner.

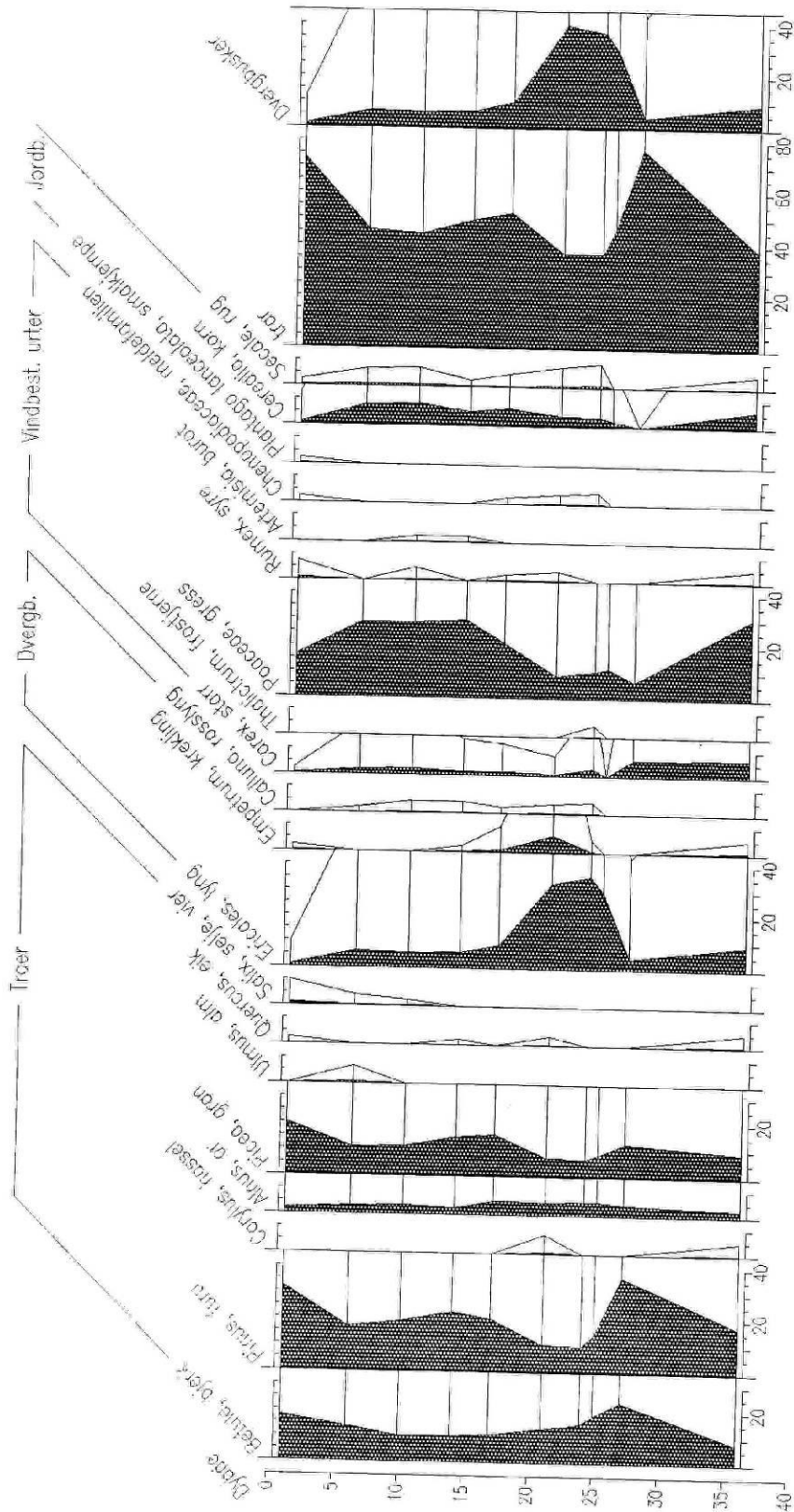
Konklusjon

Prøvene fra anrikningslaget og en fra dyrkingslaget inneholdt ikke pollen. Resten av prøvene var tildels svært pollenrike. Alle prøvene viste en skog av bjerk, furu og gran med noe innslag av or. Skogen har vært mer eller mindre åpen, aldri tett. Ved at det er granpollen i alle prøvene, er hele

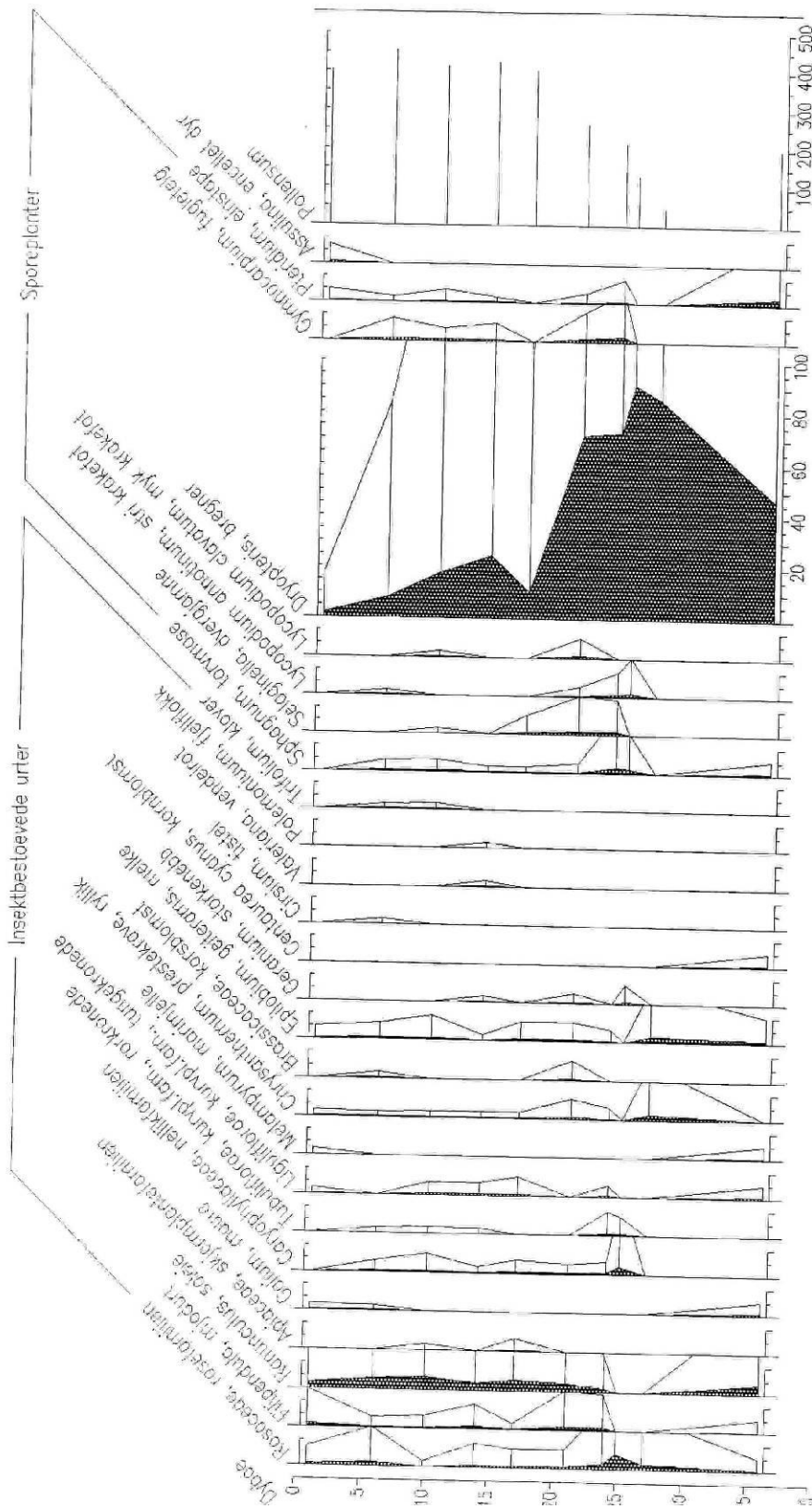
3

serien yngre enn graninnvandringen. Den nederste halvdel av prøvene inneholdt svært meget bregnesporer. Noen prøver inneholdt meget lyngpollen, og alle prøvene inneholdt meget gress og korn, nesten alle også rug. Det som kalles gammelt dyrkingslag, er et gammelt dyrkingslag.

W. J. L. H.



H. I. H. 8/4-2008.

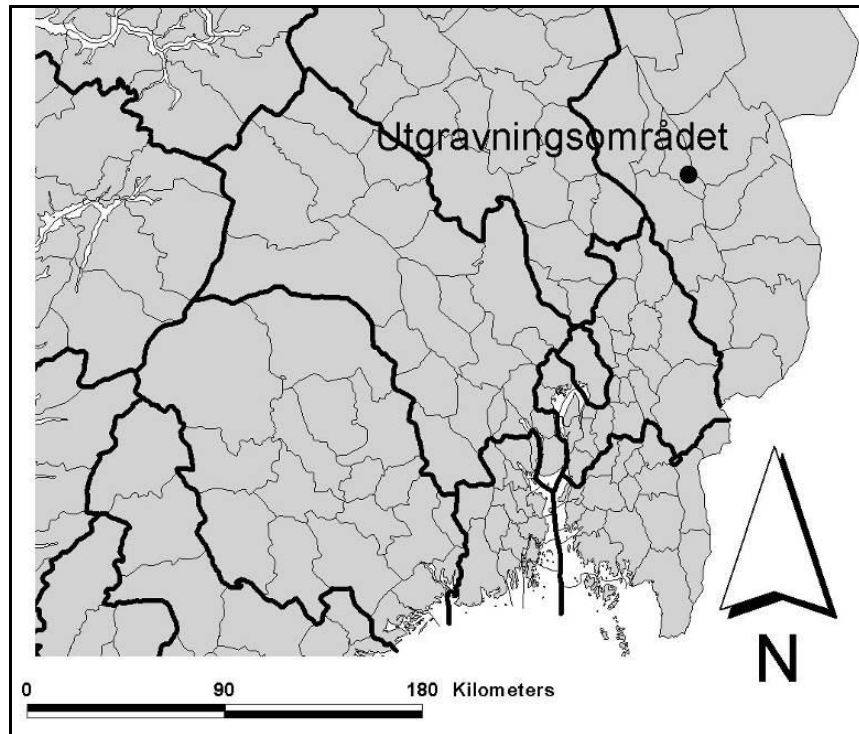


H. I. H. 8/4-2008.

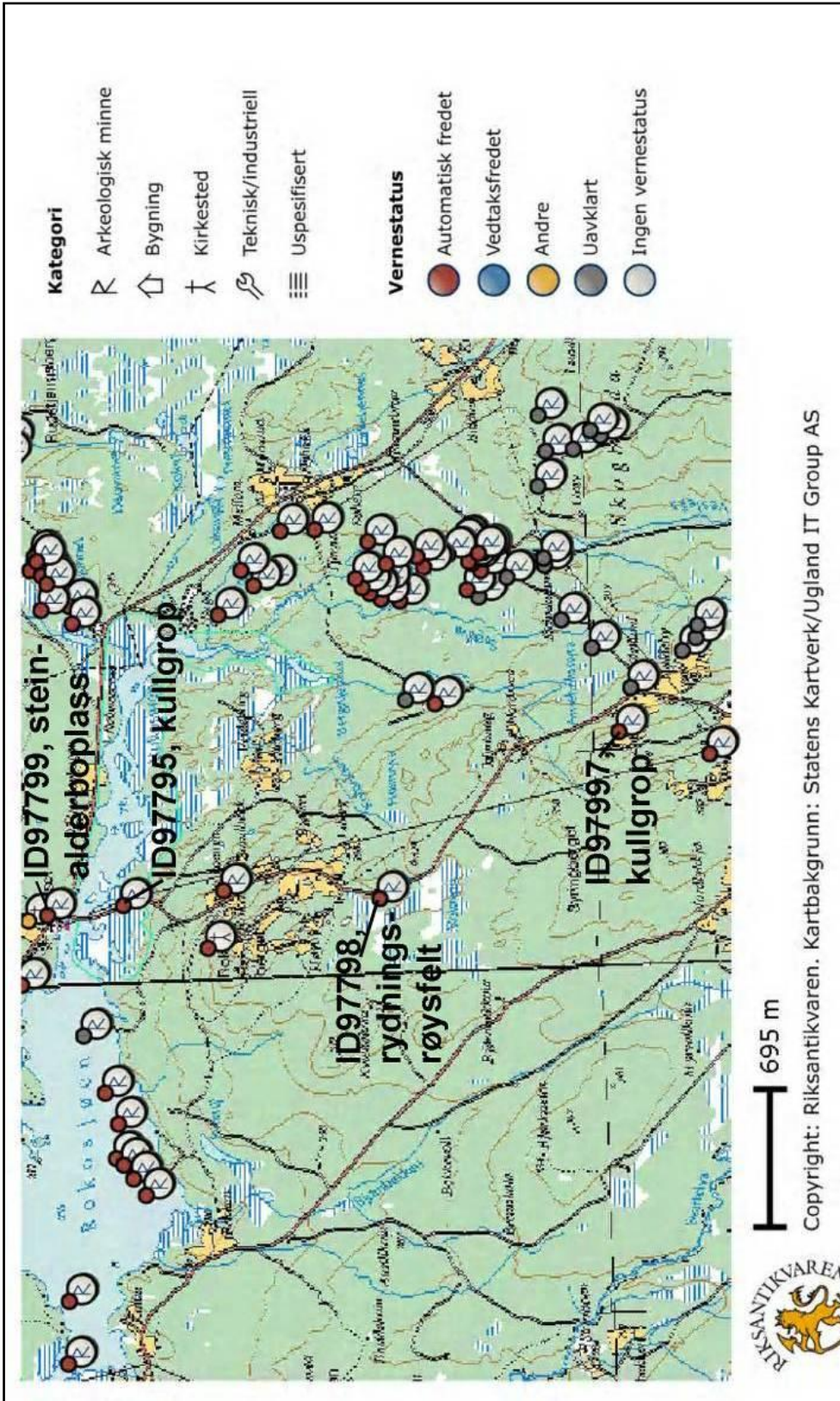


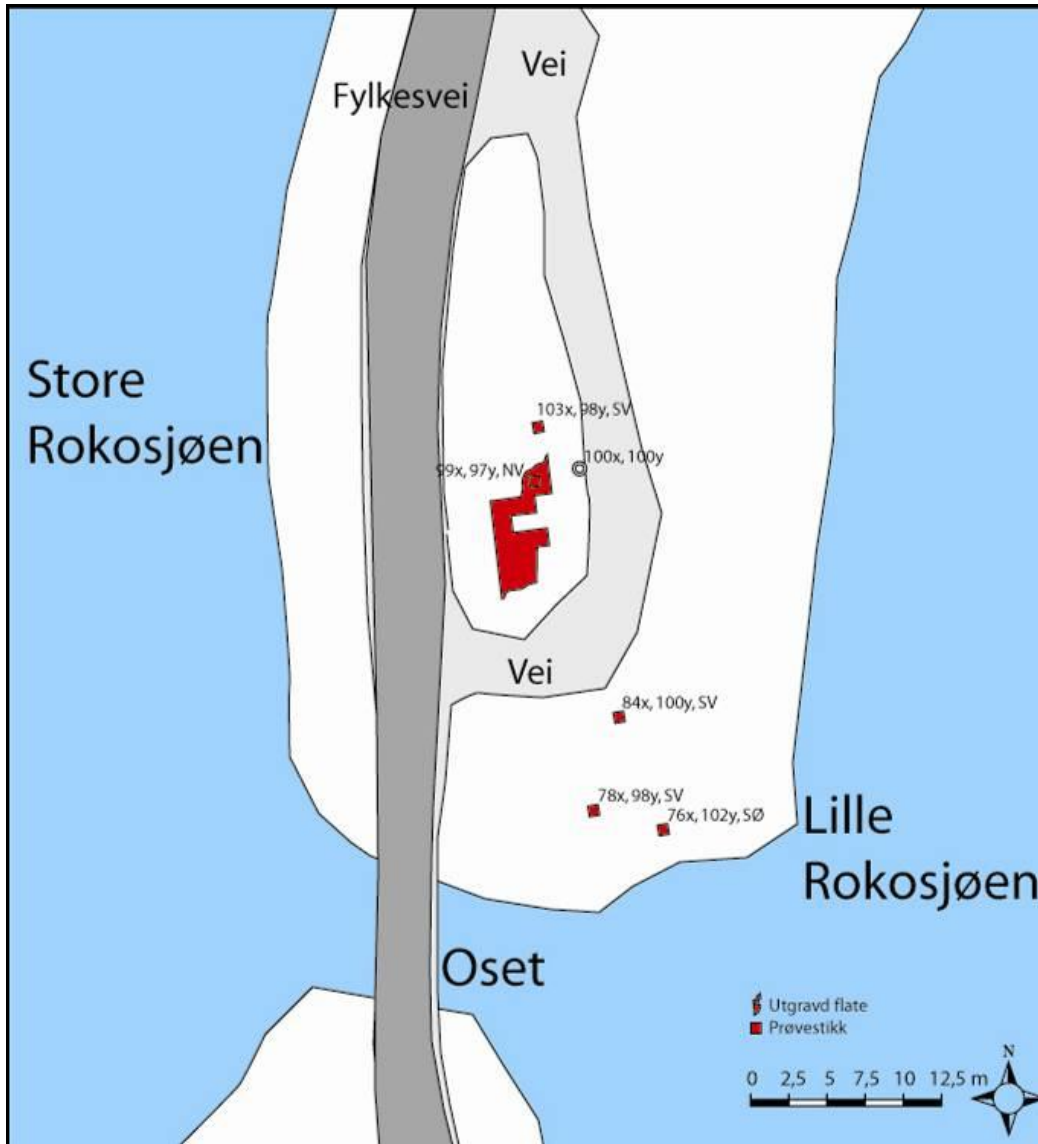
8.4. KART OG TEGNINGER

8.4.1. KART OVER ØSTLANDET MED UTGRAVNINGSSOMRÅDET AVMERKET

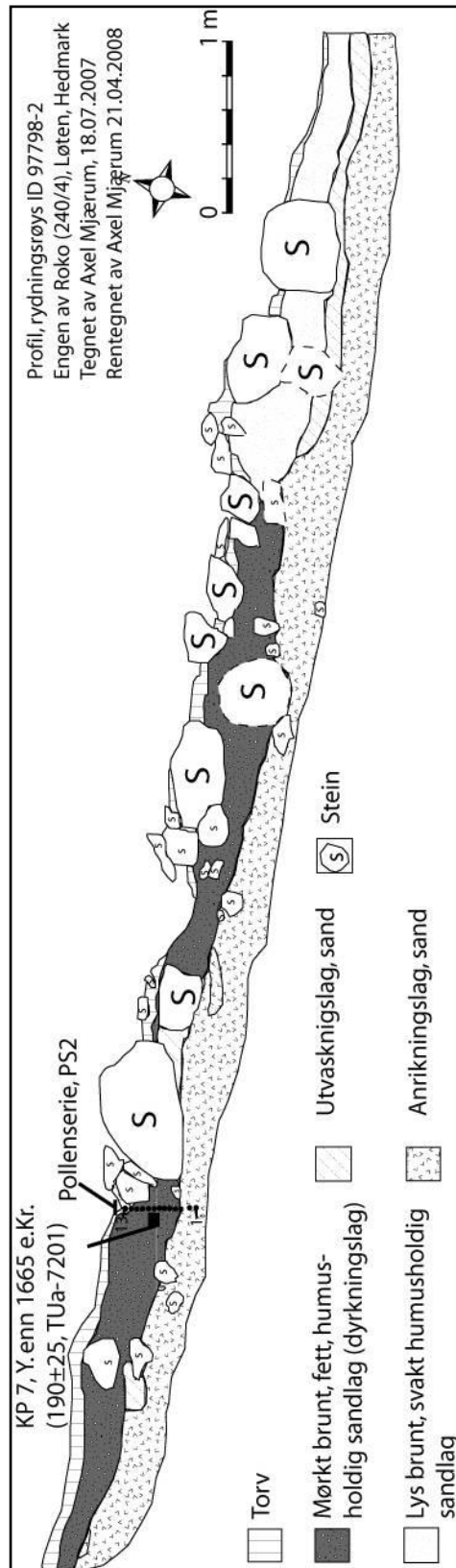


8.4.2. KART OVER UTGRAVINGSOMRÅDET MED FORNMINNER AVMERKET

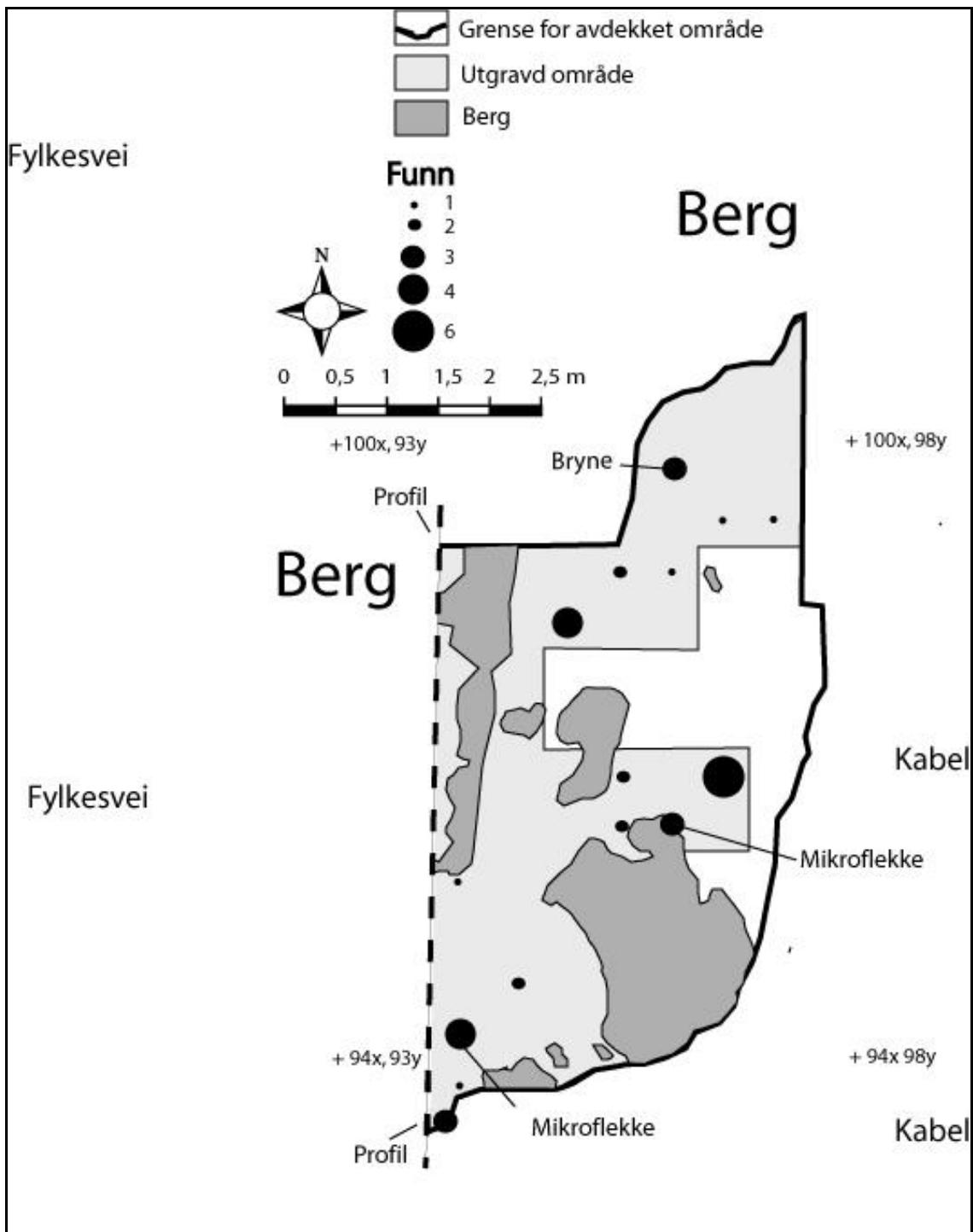


8.4.3. KART RASTEPLASS OG STEINALDERLOKALITET ID 97799 MED
UTGRAVINGSOMRÅDET OG PRØVESTIKK

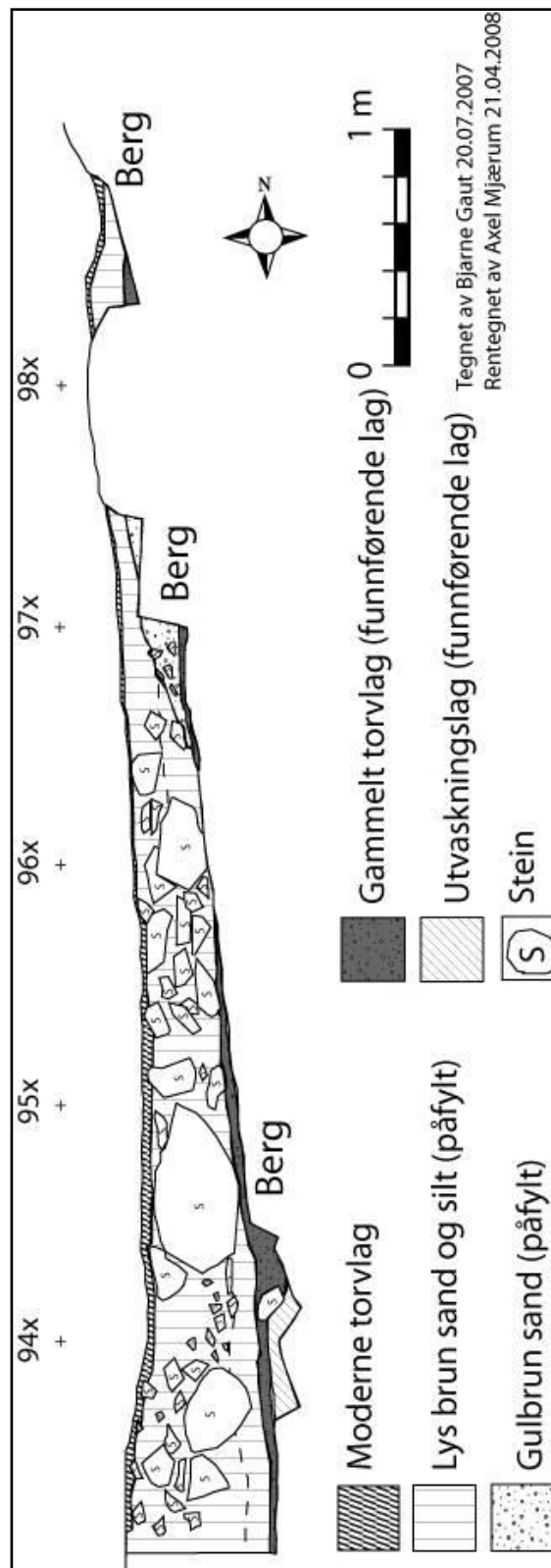
8.4.4. PROFILTEGNING AV RYDNINGSRØYS ID 97798-2



8.4.5. FUNNSPREDNINGSKART OVER STEINALDERLOKALITET ID 97799



8.4.6. PROFILTEGNING AV STEINALDERLOKALITET ID 97799



8.5. FOTOLISTE

Bildnr.	Motivbeskrivelse	Retn. mot	Dato	Fotograf
Cf33790_35	ID97799. Oversiktsbilde av steinalderboplass. Boplassen lå ved furuene t.v. for veien	SV	09.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_34	ID97799. Oversiktsbilde av steinalderboplass. Boplassen lå ved furuene t.h. for veien	NØ	09.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_33	ID97795-2. Før rydding av skog	NV	09.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_32	ID97795-2. Etter rydding av skog	NV	09.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_31	ID97795-2. Etter rydding av skog	NV	09.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_30	ID97795-2. Arbeidsbilde. Maskinell snitting av kullgrop	SØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_29	ID97795-2. Milebunn, plan	NØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_28	ID97795-2. Milebunn, plan	NV	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_27	ID97795-2. Milebunn, plan	NV	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_26	ID97795-2. Milebunn, plan	SØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_25	ID97797. Dekket av løsmasser	SØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_24	ID97797. Etter fjerning av påførte løsmasser	NV	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_23	ID97797. Etter fjerning av påførte løsmasser	NØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_22	ID97797. Milebunn, plan	SV	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_21	ID97797. Milebunn, plan	SV	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_20	ID97797. Milebunn, plan	SØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_19	ID97797. Profil, milebunn	SØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_18	ID97797. Profil, milebunn	SØ	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_17	ID97797. Profil, milebunn	S	10.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_16	ID97795-2. Profil, oversikt	V	11.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_15	ID97795-2. Profil, milebunn	SV	11.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_14	ID97795-2. Profil. In situ trestokker med diam. 8-10 cm	SV	11.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_13	ID97799. Prøvestikk 99x, 96y, med bryne	S	12.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_12	ID97799. Prøvestikk 78x, 98y, profil med påfylte masser	N	16.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33790_11	ID97799. Prøvestikk 78x, 98y, profil med påfylte masser	V	16.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33790_10	ID97799. Prøvestikk 100x, 84y, profil med påfylte? masser	Ø	16.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_09	ID97799. Prøvefelt avdekket	S	16.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33790_08	ID97799. Prøvefelt avdekket	Ø	16.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33790_07	ID97799. Prøvefelt avdekket	N	16.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33790_06	ID97799. Prøvefelt etter gravn. av gammelt torvlag	S	17.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_05	ID97799. Prøvefelt etter gravn. av gammelt torvlag	V	17.07.2008	Axel Mjærum
Cf33790_04	ID97799. Prøvefelt ferdiggravd	S	17.07.2008	Axel Mjærum
Bildnr.	Motivbeskrivelse	Retn. mot	Dato	Fotograf
Cf33791_24	ID97798-2. Før snitting	ØNØ	17.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_23	ID97798-2. Før snitting	NNV	17.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_22	ID97798-1. Profil, NØ-del	SØ	18.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_21	ID97798-1. Profil, midtdel	SØ	18.07.2008	Bjarne Gaut

Cf33791_20	ID97798-1. Profil, middtel med dyrkningslag	SØ	18.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_19	ID97798-1. Profil, SV-del med dyrkningslag	SØ	18.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_18	ID97798-1. Profil, oversikt	SSØ	18.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_17	ID97798-2. Profil, oversikt	N	18.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_16	ID97798-2. Profil, middtel	NV	18.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_15	ID97798-2. Profil, oversikt	V	18.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_14	ID97798-1. Profil, oversikt med Bjarne Gaut	S	18.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_13	ID97799. Gammel markoverflate etter fjerning av påførte masser	S	19.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_12	ID97799. Gammel markoverflate etter fjerning av påførte masser	S	19.07.2008	Bjarne Gaut
Cf33791_11	ID97799. Arbeidsbilde med Bjarne Gaut	NV	19.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_10	ID97799. Arbeidsbilde med Bjarne Gaut	NV	19.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_09	ID97799. Felt etter fjerning av påførte masser	N	19.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_08	ID97799. Felt etter fjerning av påførte masser	S	19.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_07	ID97799. Felt etter fjerning av påførte masser	S	19.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_06	ID97799. Oversikt. Felt under utgravning.	SV	19.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_05	ID97799. Profil, oversikt	V	20.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_04	ID97799. Profil, S-del	V	20.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_03	ID97799. Profil, oversikt	V	20.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_02	ID97799. Utgravd flate	S	20.07.2008	Axel Mjærum
Cf33791_01	ID97799. Utgravd flate	S	20.07.2008	Axel Mjærum

8.6. TILVEKSTTEKST C56304-C56307

C56304-C56307

I perioden 9. til 20. juli 2007 foretok Kulturhistorisk museum en utgravning av to kullgroper (ID 97795-2 og ID 97797), en mindre del av et rydningsrøysfelt (ID 97798-1 og ID 97798-2) og deler av steinalderlokalitet (ID 97799) i Løten kommune i Hedmark (Mjærum 2008). Utgravningene ble gjennomført i forbindelse med utbedring av Fylkesveg 168 på strekningen Oset-Nøkleby.

I etterkant har statsstipendiat Helge I. Høeg vedartsbestemt syv trekullprøver til bjørk og furu fra undersøkelsen (jf. brev datert 3. oktober 2007). Det foreligger videre fire 14C-dateringer. To av disse er fra rydningsrøysfeltet og to er fra kullgropene (dateringsrapport fra NTNU, DF- 3816). Det ble også foretatt en analyse av en pollenserie fra rydningsrøysfeltet (jf. rapport fra Høeg datert 8. april 2008).

Litteratur:

Mjærum A. 2008: *Rapport fra arkeologisk utgravning. Kullgroper, rydningsrøysfelt og steinalderboplass. Løten prestegård (20/1), Engen av Roko (240/4), Osmyren øvre av Veideborg (241/5) og Nøkleby (243/1), Løten kommune, Hedmark.* Datert 10.12.2008, top. ark.

56304



Produksjonsplass fra høymiddelalder fra LØTEN PRESTEGÅRD (20 /1), LØTEN K., HEDMARK.

Kullprøver fra kullgrop (ID 97795-2). Gropen hadde en kvadratisk formet bunnflate og en nær flat bunn. Trevirke fra gropen er artsbestemt til furu og bjørk og aldersbestemt til tidsrommet 1165-1220 e.Kr., dvs. høymiddelalder.

- 1) **Prøve** av **kull**, vekt 35,6 g. 40 biter bestemt til furu (Pinus). Fra milebunnen, fase 1.
- 2) **Prøve** av **kull**, vekt 21,9 g. 40 biter bestemt, alt til furu (Pinus). Fra milebunnen, fase 2.
- 3) **Prøve** av **kull**, vekt 10,8 g. 40 biter bestemt, 1 til bjørk (Betula) og 39 til furu (Pinus). Trekull av bjørk er datert til 875 ± 25 BP, AD 1165-1220 (TUa-7199). Fra milebunnen, fase 1.

Orienteringsoppgave: Kulturminnet lå like vest for Fv. 168, om lag 30 m nord for veikrysset til Sandbekk og Ytteborg.

Kartreferanse: ØK, CU 065-5-1. Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6741067, Ø:635020.

C56305**Produksjonsplass fra middelalder fra NØKELBY (243 /1), LØTEN K., HEDMARK.**

For fellesopplysninger se C56304.

Kullprøve fra kullgrop (ID 97797). Kullgropen hadde en kvadratisk formet bunnflate og en nær flat bunn. Trevirke fra gropen er artsbestemt til furu og er radiologisk aldersbestemt til 1025-1165 e.Kr., dvs. middelalder.

- 1) **Prøve** av **kull**, vekt 23,9 g. 40 biter bestemt til furu (Pinus). Trekull av av bjørk er radiologisk aldersbestemt til 950 ± 40 BP, AD 1025-1165 e.Kr. (T-19456). Fra milebunnen.

Orienteringsoppgave: Kullgropene ID 97797 lå like øst for Fv. 168, om lag 215 m nordvest for veikrysset ved Nøkleby.

Kartreferanse: ØK, CU 065-5-2. Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6737356, Ø: 636597.

C56306**Dyrkningsspor fra nyere tid fra ENGEN av ROKO (240 /4), LØTEN K., HEDMARK.**

For fellesopplysninger se C56304.

Prøver fra rydningsrøys og steinstreng (ID-97798). Strukturene var i hovedsak dannet av mindre steiner (<0,5 m i diam.), og enkelte steiner opp mot 1 m i tverrmål. Det lå et

dyrkningslag imellom og delvis rundt steinene. En pollenserie fra dyrkningslaget i røysen er analysert. Prøvene innehold pollen av rug og ubestemt korn. Det ble også funnet granpollen ned mot bunnen av dyrkningslaget. Det foreligger to 14C-dateringer fra de undersøkte dyrkningslagene til tidsrommet etter 1665 e.Kr.

Steinstreng (ID 97798-1)

1) **Prøve av kull**, vekt 7,9 g. 40 biter bestemt til furu (Pinus). Trekull er radiologisk aldersbestemt til 160±20

BP, AD 1675-1940 e.Kr. (TUa-7200). Fra dyrkningslag i overkant (vest for) steinstreng.

2) **Prøve av kull**, vekt 1 g. 40 biter bestemt til furu (Pinus). Fra dyrkningslag sentralt i steinstrengen.

3) **Prøve, pollen**. Serie på totalt 12 prøver. Fra sentrale deler av steinstrengen, 2-47 cm dybde.

Rydningrøys (ID 97798-2)

4) **Prøve av kull**, vekt 9,8 g. 5 biter bestemt til bjørk (Betula) og 35 til furu (Pinus).

Trekull av bjørk er radiologisk aldersbestemt til 190±25 BP, yngre enn AD 1665 (Ua-7201). Fra dyrkningslag sentralt i rydningrøysen.

5) **Prøve, pollen**. Serie på totalt 13 prøver. Fra dyrkningslag sentralt i rydningrøysen, 1-46 cm dybde.

Orienteringsoppgave: Rydningrøysfeltet ligger i østvendt skogsterreng på vestsiden av Fv. 168. Feltet ligger 120 m sørøst (155°) for våningshuset på Rokoengen (gbnr. 240/4).

Kartreferanse: ØK, CU 065-5-4. Projeksjon: EU89-UTM; Sone 32, N: 6740310, Ø: 635168.

C56307/1-13

Boplassfunn fra steinalder fra OSMYREN ØVRE av VEIDEBORG (241/5), LØTEN K., HEDMARK.

For fellesopplysninger se C56304.

Steinalderlokaliteten var sterkt skadet av moderne inngrep. Etter fjerning av påfylte masser ble det imidlertid gravd ut et tynt, funnførende lag i et område på om lag 13 m². Det fremkom 36 steinartefakter. 28 av stykkene var i flint, 3 i kvarts og 5 i kvartsitt. I materialet inngår to mikroflekker som peker mot opphold på boplassen i senmesolittisk tid. Et kvartsittbryne kan indikere at boplassen var besøkt også i neolitikum.

1) **Avslag** med kantretusj av flint.

Mål: Stm: 1,3 cm.

2) **Fragment** med kantretusj av flint.

Mål: Stm: 1,8 cm.

3) 2 **mikroflekker** av flint.

Mål: Stm: 1,7 cm.

4) 4 **avslag** av flint. 1 med cortex.

Mål: Stm: 1,4 cm.

5) 12 **fragmenter** av flint. 6 varmepåvirket.

Mål: Stm: 2,9 cm.

6) 8 **splinter** av flint. 6 varmepåvirket.

Mål: Stm: 0,9 cm.

7) 2 **fragmenter** av kvarts.

Mål: Stm: 1,4 cm.

8) **Splint** av kvarts.

Mål: L: 0,6 cm.

9) **Fragment** med kantretusj av kvartsitt.

Mål: Stm: 1,3 cm.

10) 2 **avslag** av kvartsitt.

Mål: Stm: 3,1 cm.

11) **Fragment** av kvartsitt.

Mål: L: 1,5 cm.

12) **Slipstein**. Halvdel av firesidig bryne av kvartsitt.

Mål: Stm: 6,6 cm, B: 2,1 cm og T: 1,4 cm.

Orienteringsoppgave: Utgravningsområdet lå på en rasteplass på nordsiden av stedet hvor Fv-168 krysser oset mellom Store og lille Rokosjøen. Videre ble undersøkelsen foretatt 135 m sørsørøst (160°) for sørhjørnet av hovedhuset på Rokosjøen camping.

Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CU 065-5-1 *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32, *N:* 6741572, *Ø:* 634913.