



UNIVERSITETETS
KULTURHISTORISKE
MUSEER
FORNMINNESEKSJONEN
Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

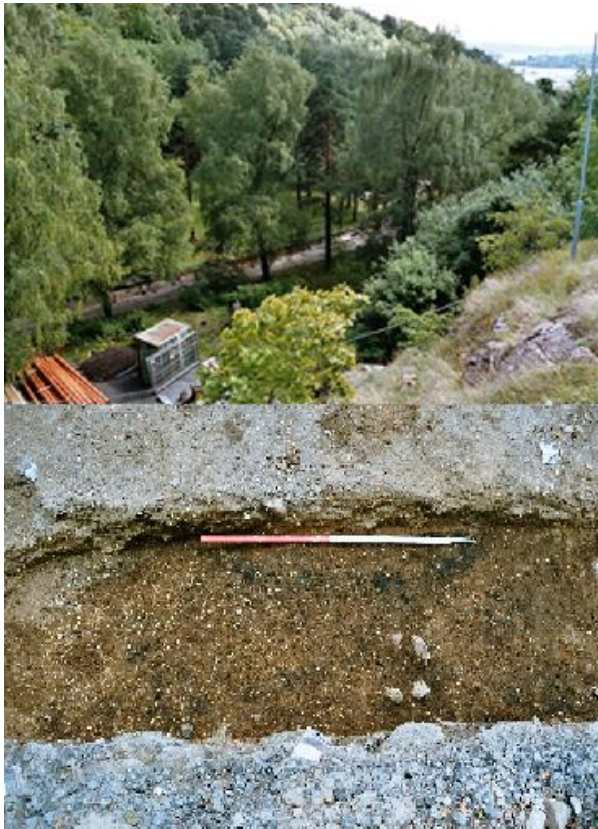
RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Bosetningsspor, steinalder

**KARLSBORGVEIEN,
JOMFRUBRAATEN MED
MUNKEHAGEN SØNDRE,
235/48 (TIDL 152/9), OSLO**

Axel Mjærum



Oslo 2004/2007



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

| | |
|--|---|
| Gårds-/ bruksnavn Jomfrubraaten med Munkehagen søndre | G.nr./ b.nr. 235/48 (tidl.152/9) |
| Kommune Oslo | Fylke Oslo |
| Saksnavn Vannledning langs Karlsborgveien | Kulturminnetype Steinalderlokalitet |
| Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 04/7325 | Tiltakskode/ prosjektkode 250623/761003 |
| Eier/ bruker, adresse | Tiltakshaver Oslo kommune, Vann og avløpsetaten |
| Tidsrom for utgravning 19. - 26. juli 2004 | M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 1914 IV/ Rute 9841/2. utg. NOR 1971 |
| ØK-kart CO 045-5-3 | ØK-koordinater 211201 N 2316 Ø, NGO 1948 Gauss K Akse 3 |
| A-nr. 2004/171 | C-nr. C53640 |
| ID-nr (Askeladden) 97724 | Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf 28789, Cf 28790, Cf 29122 |
| Rapport ved: Axel Mjærum | Dato: 06.10.2004/2007 |
| Saksbehandler: Ole Christian Lønaas | Prosjektleder: Margrete F. Simonsen |

INNHOOLD

| | |
|---|-----------|
| 1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN | 3 |
| 2. DELTAGERE, TIDSRUM | 3 |
| 3. FORMIDLING | 4 |
| 4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER..... | 4 |
| 5. UTGRAVNINGEN..... | 5 |
| 5.1 Problemstillinger – prioriteringer | 5 |
| 5.2 Utgravningsmetode..... | 5 |
| 5.3 Utgravningens forløp..... | 5 |
| 5.4 Kildekritiske forhold | 6 |
| 5.5 Utgravningen | 6 |
| 5.5.1 Funnmateriale | 6 |
| 5.5.2 Strukturer | 7 |
| 5.5.3 Dateringer | 10 |
| 5.5.4 Naturvitenskapelige prøver..... | 11 |
| 5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon..... | 11 |
| 6. KONKLUSJON..... | 12 |
| 7. LITTERATUR | 12 |
| 8. VEDLEGG | 13 |
| 8.1. Strukturliste | 13 |
| 8.2. Funn og prøver | 13 |
| 8.3. Tegninger | 14 |
| 8.4. Fotoliste. | 14 |
| 8.5. Analyser..... | 16 |
| 8.6. Kart..... | 16 |
| 8.7. Andre vedlegg | 16 |

SAMMENDRAG

I forbindelse med anleggning av ny vannledning under Karlsborgveien i Oslo ble det utgravd deler av en steinalderlokalitet. Det ble her funnet et ildsted (S5) med noe kull og 21,6 gram brente bein. I tilknytning til ildstedet ble det også funnet 2 tverrpiler, 2 kniver og enkelte andre redskaper. Totalt fremkom det i overkant av 200 steinartefakter ved utgravningen.

I tillegg ble det funnet et ildsted/kokegrop (S4) samt tre andre strukturer (S1-S3) i forbindelse med undersøkelsen.

Strandlinjedateringer og artefaktmaterialet indikerer at den utgravde lokaliteten trolig kan plasseres i mesolittisk fase 4.

Tre kullprøver har blitt vedartsbestemt til å være av furu og ulike løvtrær av Helge I Høeg (jf. Vedlegg, analyser 1). De delene av prøvene som ble bestemt til å være av løvtrær med relativt kort levealder ble videresendt til C14-analyse (jf. vedlegg, analyser 2). De tre dateringene som foreligger faller innenfor tidsrommet 5820 ± 55 - 5505 ± 45 BP (4770-4335 f.Kr.). C14-dateringene strekker seg med dette fra tidlig til midtre deler av fase 4. Dette sammenfaller med den typologiske datering av artefaktmaterialet og strandlinjedateringen.

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

KARLSBORGVEIEN, JOMFRUBRAATEN MED MUNKEHAGEN SØNDRE, 235/48 (TIDL 152/9), OSLO

AXEL MJÆRUM

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten skulle skifte ut en eldre vannledning som ligger under østsiden av Karlsborgveien. I forbindelse med arkeologisk registrering i 2003 ble det funnet flere flintartefakter i traséen, og det ble avtalt at Byantikvaren, skulle overvåke iverksettelsen av tiltaket.

Under overvåkingen ble det den 13. og 14. juli 2004 påvist en rekke flintartefakter i flere prøvestikk i traséen. I tillegg ble det funnet en slipeplate av sandstein i løsmassene. Den 2 meter brede traséen kom i direkte konflikt med disse påviste steinalderlokaliteten(e).

Etter befaring med representanter fra Vann- og avløpsetaten, Riksantikvaren Byantikvaren og UKM ble anleggsarbeidet stanset i området med positive prøvestikk.

Den 14. juli 2004 sendte Oslo kommune, Vann- og avløpsetaten dispensasjonssøknad til Riksantikvaren. Her ble det bedt om at lokaliteten ble frigitt mot en begrenset undersøkelse. UKM uttaler seg i saken 16.juli. 2004. Samme dag innvilget riksantikvaren Vann- og avløpsetatens søknad.

2. DELTAGERE, TIDSRØM

Utgravningen ble utført i tidsrommet mandag 19. juli til mandag 26. juli 2004. Følgende personer deltok i utgravningen:

| | |
|----------------|---|
| Feltleder: | Axel Mjærum, 19. - 23. juli 2004. Etterarbeid utført i perioden fra 05. - 09. juli og 04. - 06. oktober 2004. Grethe Bjørkan Bukkemoen, 26. juli 2004. |
| Feltassistent: | Grethe Bjørkan Bukkemoen, 19. - 23. juli 2004. Lisa Damstuen, 19. - 26. juli 2004. |
| Innmåling: | Ingvild Andreassen, UKM, 26. juli 2004. |

Totalt utgjør dette 17 dagsverk i felt. Under hele perioden var værforholdene gode med pent vær. I forbindelse med avslutningen av gravningen ettermiddagen mandag 26. juli regnet det svært kraftig og utgravningsfeltet ble sterkt skadet.



3. FORMIDLING

Utgravningen ble omtalt i avisartikler i Aftenposten, Aften den 23. juli 2004 (andre vedlegg 2) og i Nordstrand Blad onsdag 28. juli 2004 (andre vedlegg 3).

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNNINNER

Utgravningsområdet ligger i bunnen av en liten dal som strekker seg fra dagens strandlinje ved Kongshavn forbi Kongeveien, og opp mot Ekebergrestauranten. Høydedraget hvor Sjømannskolen ligger avgrensner lokaliteten i vest. Den begynnende hellingen opp mot Ekebergsletta avgrensner lokaliteten i øst. Terrenget i dalen er stigende mot nord.

I den nordøstre delen av dalen ligger det kjente veideristningsfeltet ved Sjømannskolen (ID-41907). Her er det avbildet 10 hjortedyr, sannsynligvis elg. I tillegg er det avbildet en fugl og en menneskefigur på ristningsfeltet (Mikkelsen 1977:154). Laveste punkt på ristningsflaten ble målt til 52,7 m.o.h. i forbindelse med utgravningen. Mikkelsen (1977:184) mener at ristningene på Ekeberg ble hugget omkring 4000 f.Kr, d.v.s. avslutning av mesolittisk tid.

Selve utgravningsområdet lå under asfaltdekket til Karlsborgveien. Feltet avgrensnes i nord av Kongeveien og det strakk seg 120 m i SØ og SV retning under Karlsborgveien. Hoveddelen av funnene ble gjort omkring 70 m S for Kongeveien og 60 m sør for helleristningsfeltet. Dette området lå ca 45 Ø for det SV hjørnet av Sjømannsskolen.



Bilde 1: Oversikt over utgravningsområdet. Helleristningsfeltet ligger på berget i forgrunnen. Feltet sees langs veien i bakgrunnen. Foto mot S av Axel Mjærum.

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Ved utgravningen ble det prioritert å gjøre en nærmere undersøkelse av den delen av rørtaséen hvor Byantikvaren hadde gjort flest funn i sine prøvestikk.

Målsetningen med gravningen var å sikre seg et representativt gjenstandsmateriale fra dette området samt undersøke om det lå strukturer innenfor rørtaséen.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

I det område hvor Byantikvarens prøvestikkingen viste tettest funnkonsentrasjon ble det brukt konvensjonelle metoder for steinalderundersøkelser. Asfaltlaget over utgravningsområdet samt påfylte lag tilhørende veien ble fjernet maskinelt. Et koordinatsystem ble etablert der feltets SV rute ble navngitt 100x, 100y. X steg mot N og Y mot Ø. Innenfor dette rutesystemet med 1x1 m ruter ble det gravet i enheter med på 50x50 cm i en tykkelse på 10 cm. Tre sjakter ble etablert (sjakt 1, 2 og 3, se kart 3). Disse var avgrenset av vannledningstraséens ytterkanter i Ø og V. I mellom sjaktene gikk grøfter med tilknytning til eksisterende vannledning. I S var sjakt 1 avgrenset av et område der de funnførende lag var fjernet i forbindelse med anleggelse av ny vannledning. Størstedelen av massene ble vannsådet gjennom sålde-netting på 4 mm (82 kvadranter à 10 cm tykkelse). I områder med mye bein ble det benyttet sålde-duk med en maskevidde på 2 mm (25 kvadranter à 10 cm tykkelse).

Strukturene S1-S3 ble funnet i profilveggene til Vann- og avløpsetatens sjakter. Disse strukturene ble rensert opp og kun dokumentert i profil. Struktur 4 ble funnet i bunnen av samme sjakten, og den ble håndgravd og dokumentert i plan. Halve strukturen ble gravd i 5 cm lag og massene ble sådet gjennom 4 mm sålde-duk.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Før utgravningens begynnelse hadde Oslo vann- og avløpsverk, under oppsyn av representanter fra Byantikvaren, fjernet asfalt og veimasser fra utgravningsområdet. Byantikvaren tok prøvestikk i området som en del av overvåkingen og fem av disse prøvestikkene var positive. Dette gjorde at det var mulig å begynne direkte på den konvensjonelle gravningen av det mest funnrrike området samt undersøkelse av strukturer som ble funnet i vann- og avløpsetatens sjakt. Som en del av arbeidet med ny vannledning var også eventuelt funnførende lag fjernet i enkelte områder.

Feltets beliggenhet i Oslo gjorde det nødvendig å vise ekstra aktsomhet ved å låse inn kostbart feltutstyr, også på dagtid. Det var også nødvendig å opp- og nedrigge vanntilførsel morgen og kveld. Disse ekstra tiltakene gikk noe ut over gravningens effektivitet. Besøk av uvedkommende som stjal funnposer fra feltets koordinatsystem medførte at rutesystemet måtte reetableres under veis. Dette skapte imidlertid bare mindre problemer.

Ettermiddagen siste utgravningsdag kom store mengder nedbør. Det kraftige regnskyellet vasket bort store deler av feltet. Imidlertid var undersøkelsene på dette tidspunkt nærmest avsluttet, og nedbøren fikk følgelig liten betydning for utgravningen.

Ved utgravningen ble 100x-112x/100y og 108x-111x/101 y gravet i lag 1. Rutene 107x-111,5x/100y og 107x-111,x/101y ble undersøkt i lag 2. 107x-111,5x/100y ble gravet i lag 3.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Utgravningen ble foretatt i en ca 120 m lang sjakt med en bredde på ca 2 m. I deler av sjakten var undergrunnen forstyrret av nedgravning til eksisterende vannledning i området. Sjaktens begrensede bredde gjør det ikke mulig å få et helhetlig inntrykk av lokaliteten. Imidlertid gjorde sjaktens lengde at man kan få et representativt tverrsnitt av en større del av lokaliteten.

Den overliggende veien ser ikke ut til å ha gjort større skade på lokaliteten.

Undergrunnen besto av løse sandmasser iblandet grus og stein og lå i hellende terreng i bunnen av en dal. Disse forholdene gjorde området svært utsatt for erosjon, og deler av feltet var vasket bort før UKM sin del av undersøkelsen tok til. Opphold i utgravningsperioden forhindret ytterligere erosjon mens gravningen pågikk.

Undergrunnen skiftet sterkt karakter gjennom utgravningsområdet. N i feltet var det mye stor stein i undergrunnen, lengre sør, der sjakt 1, 2 og 3 ble lagt besto den av sand- og grusmasser. Den varierende undergrunnen gjorde det vanskelig å skille mellom undergrunnen og påfylte masser knyttet til den overliggende veien. Nord i sjakten kan de funnførende lagene ha blitt fjernet med maskin pga. disse vanskelighetene.

5.5 UTGRAVNINGEN

5.5.1 FUNNMATERIALE

Funnene ble gitt aksjesjonsnr. 204/147 og C-nr. 53640. Totalt ble det funnet 204 artefakter i flint, 2 avslag i bergart, 1 slipeplate, 21,8 g brent bein og 2 skjellfragmenter. Funnene ble i all hovedsak gjort i de håndgravde sjaktene 1, 2 og 3, men det ble gjort enkelte funn i strukturer og prøvestikk utenfor dette området.

Funnene i sjakt 1, 2 og 3 konsentrerer seg i nordre del av det håndgravde området, rundt struktur S5. Blant funnene inngår en rett tverregget og en skjev tverregget pilspiss. Det ble også funnet to kniver, en endeskrapet samt et bor i området rundt S5.

I sjakt 1, 2 og 3 ble det kun funnet et avslag i bergart. Det øvrige materialet er i flint. Det ble det funnet 5 flekker, men ingen mikroflekker. 2 bipolare og 1 uregelmessig kjerne er også representert i materialet.

Totalt ble 21,6 gram bein funnet i tilknytning til S5. Beinmaterialet fra området er fragmentert, men med enkelte større fragmenter.

Utenfor dette området ble det funnet 4 strukturer (S1-S4). I 2 av strukturene ble det funnet et mindre antall flintartefakter, samt at det ble funnet 0,2 g bein i massene fra S3.

I prøvestikkene som ble gjort i forbindelse med gravingen ble det gjort enkelte funn av flint. I to av prøvestikkene som ble gjort høyest oppe i dalen ble det funnet et mulig midtfragment av en mikroflekke samt et bergartsfragment (prøvestikk 10 og 11).

5.5.2 STRUKTURER

I alt ble det dokumentert 5 strukturer i utgravingsområdet. S1-S4 lå i sjakten N og S for de tre sjaktene (sjakt 1,2 og 3) som utgravd i ruter og lag. Strukturene S5a-c lå i sjakt 1 og 2.

S1 (C 53640/17). S1 lå nederst (lengst S) i utgravningsområdet og ble funnet i den vestre sidekanten på Vann- og avløpsetatens grøft. S1 hadde en bredde på ca 85 cm i toppen av strukturen og dybde på 45 cm. Strukturen besto av mørkere delvis kullholdige sand- og grusmasser med noen mindre stein. Disse steinene viste ikke tegn til å være varmepåvirket. Strukturen var kraftig utvasket og kull var først synelig 18 cm under toppen av den gamle markoverflaten. Sidekantene var relativt skarpt avgrenset mot den gullige sandholdige undergrunnen, mens den nedre delen av strukturen var uklart avgrenset mot undergrunnen. Det ble ikke gjort funn i S1.



Bilde 2: S1 i profil. Tatt mot V av Lisa Damstuen.

S2 (C 53640/18). S2 lå rett nord for utgravingsområdet og kom til syne i en sidekant til en nedgravning rundt en Vann- og avløpsetatens kummer. S2 besto av to lag med kullbandete sand- og grusmasser. S2 var utvasket og uklart definert. Det ble ikke gjort funn i S2.

S3 (C 53640/19-21). Strukturen var den nordligste av strukturene i undersøkelsesområdet og ble funnet i den vestre profilen til Vann- og avløpsverkets grøft. S3 var en kullkonsentrasjon med masser av sand, grus og mindre stein med diameter på 50 cm og tykkelse på 65 cm. S3 er uklart definert fra omliggende masser, noe som indikerer at strukturen er kraftig utvasket. Det ble funnet et flintfragment samt 0,2 g med brente bein i strukturen. Strukturen tolkes som en mulig kokegrop.

Ildsted/Kokegrop S4 (C 53640/22-25). Strukturen lå midt i traséen til vannledningen, og kom til syne da gammel markoverflate var fjernet med maskin. I overflaten var S4 synlig som et omkring 0,95x1,25 m stort område med skjørbrent stein. Massene i toppen av strukturen var uten kull. Etter fjerning av de 5 øverste cm i ½ strukturen kom et markert, men uklart avgrenset kullag frem. I 10 cm dybde hadde kullaget en maksimal lengde på 2,6 m og en bredde på 0,9 m i den sørlige ½ av profilen. Et betongfundament avskjærer imidlertid S4 i Ø og var med på å redusere dens bredde. Ved undersøkelse av kullaget i N-delen av S4 viste det seg at kullaget fulgte utbredelsen av skjørbrent stein. Kullagets tykkelse var opp mot 12 cm med større kullbiter mot bunnen av strukturen.

Mangelen på kull i toppen av strukturen indikerer kraftig utvasking. Gropen ligger i terreng som heller mot sør, og kullagets utflytende form mot sør har trolig sammenheng med den kraftige utvasking i området. Ut fra funn av relativt store mengder skjørbrent stein (ca 50 liter), markert kullag og strukturens størrelse og form, så er det rimelig å tolke S4 som et ildsted/kokegrop.



Bilde 3: S4 etter tredje opprensing. Bildet tatt mot N av Axel Mjærum.

Ildsted S5 (C53640/26-28). S5 ligger plassert i den håndgravde sjakt 1. Strukturen består av 3 delvis atskilte mørkere områder (5a, 5b og 5c) og er etter alt å dømme sterkt utvaska rester av et ildsted. Fyllskifte var tydelig i en bredde på ca 100 cm N og S. I Ø og V gikk fyllskiftet ut av utgravningsområdet. Synlig bredde Ø-V var ca 180 cm. Det fantes enkelte mindre biter med kull i strukturen. I det samme området finnes en tydelig konsentrasjon av skjørbrent stein samt en konsentrasjon av flintredskaper, andre flintartefakter og brent flint.



Bilde 4: bunn lag 2. 109x-110x/100y. Bildet tatt mot Ø av Axel Mjærum.



Bilde 5: S5b og S5c. Snittet ved gravning av lag 3 mellom 109x/100y og 108x/100y. Bildet tatt mot Ø av Axel Mjærum.

5.5.3 DATERINGER

Strandlinjedateringer

Det utgravde området lå i sterkt skrånende terreng med helling mot sør. Det håndgravde området (sjakt 1, 2 og 3) lå i en høyde fra 43-44 m.o.h., og ildstedet S5 43,7 m.o.h. Kokegropen/ildstedet S4 lå 46,5 m.o.h. og kullsamlingen S3 49 moh. Strandlinjekurven utarbeidet for Skitrinnet viser at strandlinjen sto 44 m over dagens havnivå ca 5950 BP og 49 moh. ca 6375 BP (jf. Sørensen 2002:328). Man må imidlertid ta høyde for at strandlinjekurven fra Skitrinnet ikke er direkte overførbart til den indre delen av Oslofjorden hvor landhevningen har vært noe større. Trolig har det også vært en viss avstand mellom bosetningen og strandkanten. Dette gir dette grunnlag for å justere strandlinjedateringene noen hundre år bakover i tid. Tar man høyde for disse faktorene indikerer det en grov strandlinjedatering av boplassen til mesolittisk fase 4 (ca 5800-5000 BP), hvor de eldste funnene kanskje kan skrive seg fra den siste delen av nøstvetfasen (7500-5800 BP). De mest funnrrike områdene lå i de lavereliggende delene av utgravingsområdet (43-46,5 moh), og skriver seg derfor trolig fra fase 4 (5800-5000 BP) (jf. Sørensen 2002:328).

Typologiske dateringer

Strandlinjedateringene styrkes av de to tverrpilene som er funnet på lokaliteten. Pilsplisser av denne typen dateres ofte til sen mesolittisk eller tidlig neolittisk tid. Håkon Gløstad (1998:80) setter introduksjonen av tverrpiler til omkring 5800 BP. Tverrpiler ble brukt ned i neolittisk tid, følgelig kan ikke en neolittisk datering av boplassen utelukkes ut fra en typologisk datering alene.

På boplassen ble det funnet 5 flekker, men ingen mikroflekker. Selv om flekke- og mikroflekkematerialet fra lokaliteten er lite kan mangelen på mikroflekker indikere at materialet ikke tilhører den tidligere delen av fase 4 (Gløstad 1998:80).

Mangelen på slipt flint eller keramikk på boplassen indikerer at boplassen ikke er neolittisk. Imidlertid er materialet relativt begrenset, og slipt flint og keramikk kan følgelig ha vært anvendt på boplassen uten at det er representert i det utgravde materialet.

C14-dateringer

Tre av løvtrær med relativt kort levealder har blitt C14-datert fra lokaliteten (jf. vedlegg, analyser 2). De tre dateringene som foreligger faller innenfor tidsrommet 5820 ± 55 - 5505 ± 45 BP (4770-4335 f.Kr.). C14-dateringene strekker seg med dette fra tidlig til midtre deler av fase 4. Dette sammenfaller godt med de typologiske dateringene av artefaktmaterialet. Tar man høyde for at strandlinjedateringene på Skitrinnet må tilpasses noe til Ekebergområdet, sammenfaller også strandlinjedateringene nokså godt med C14-dateringene.

| Type struktur | Moh. | Lab. Ref. | Dateringsmateriale | C14-datering |
|----------------------------|------|----------------------|--------------------|------------------------------------|
| II dsted S5 | 44 | DF-3865, Tua-5533 | Bjork, hegg/rogn | 4360-4335 f. Kr. (5505+/-45 BP) |
| Ildsted/kokegrop S4 | 46,5 | DF-3865, T17917 | Selje, vier/osp | 4545-4365 f. Kr. (5645+/-80 BP) |
| Kullsamling S3 | 49 | DF-3865, Tua-5534 | Bjork | 4770-4600 f. Kr.(5820+/-55 BP) |

Tabell 1: C14-dateringer av undersøkte strukturer.

5.5.4 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Tre kullprøver har blitt vedartsbestemt til å være av furu og ulike løvtrær av Helge I Høeg (jf. Vedlegg, analyser 1). Deler av prøvene som ble vedartsbestemt til løvtrær med relativt kort levealder ble videresendt til C14-analyse (jf. Vedlegg, analyser 2).

5.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Utgravningsområdet var preget av aktiviteter i moderne tid, i form av en vei og en eksisterende vannledning. På tross av dette ble det gjort funn som gir informasjon om senmesolittisk tid innerst i Oslofjorden.

På det relativt begrensede arealet som ble undersøkt ble det funnet et ildsted (S5). I området rundt denne strukturen ble det funnet en konsentrasjon av brente bein, flint og redskaper av flint samt skjorbrent stein. Funn av kull i ildstedet og de brente beinene åpner for å få en datering av aktiviteten i området.

Samtidig viser den begrensede utgravingen at dalføret ved Karlsborgveien og helleristningsfeltet ved Sjømannskolen at det har vært en betydelig aktivitet her i steinalderen.

Det undersøkte område med ildstedet ligger 8,3 meter lavere og ca 60 meter sør for helleristningsfeltet. Den noe høyere beliggenheten til helleristningene indikerer at de er noe eldre enn ildstedet. Om ristningene er eldre enn ildstedet er det imidlertid rimelig at ristningene var kjent for menneskene som benyttet lokaliteten i senmesolittisk tid. Utgravingen kan indikere at det er en sammenheng mellom veideristningen og steinalderboplassen i området.

Positive prøvestikk ble gjort av Byantikvaren høyere oppe i terrenget enn det utgravde ildstedet, også på omkring samme høyde over havet som ristningene. Disse områdene ble ikke nærmere undersøkte, men om lokalitetene er strandbundet kan det indikere området var bosatt også tidligere i mesolittisk tid.

6. KONKLUSJON

I forbindelse med anlegging av ny vannledning under Karlsborgveien i Oslo ble det utgravd deler av en steinalderlokalitet. Det ble her funnet et ildsted (S5) med noe kull og 21,6 gram brente bein. I tilknytning til ildstedet ble det også funnet 2 tverrpiler, 2 kniver og enkelte andre redskaper. Totalt fremkom det i overkant av 200 steinartefakter ved utgravningen.

I tillegg ble det funnet et ildsted/kokegrop (S4) samt tre andre strukturer (S1-S3) i forbindelse med undersøkelsen.

Strandlinjedateringer og artefaktmaterialet indikerer at den utgravde lokaliteten trolig kan plasseres i mesolittisk fase 4.

Tre kullprøver har blitt vedartsbestemt til å være av furu og ulike løvtrær av Helge I Høeg (jf. Vedlegg, analyser 1). De delene av prøvene som ble bestemt til å være av løvtrær med relativt kort levealder ble videresendt til C14-analyse (jf. vedlegg, analyser 2). De tre dateringene som foreligger faller innenfor tidsrommet 5820±55-5505±45 BP (4770-4335 f.Kr.). C14-dateringene strekker seg med dette fra tidlig til midtre deler av fase 4. Dette sammenfaller med den typologiske dateringen av artefaktmaterialet og strandlinjedateringen.

7. LITTERATUR

Glørstad, Håkon

1998 Senmesolitikum 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.

Mikkelsen, Egil

1977 Østnorske veideristninger – Kronologi og øko-kulturelt miljø. *Viking XL*:147-201.

Sørensen, Rolf

2002 Hurumlandskapets utvikling gjennom 300 millioner år. *Det Norske Videnskaps-Akademi. Årbok 1999*. Pp. 323-333.

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

Strukturliste

| Str. nr. | Type | Kontekst | Form | Dimensjon (m) | Dybde (m) | Tolkning | Element/fyll | Kom. |
|----------|-------------|----------|------|-----------------|-----------|----------------|---|------|
| S1 | Nedgravning | | | 0,85 | 0,45 | Uviss | Kullblandet sand, grus og stein | |
| S2 | Nedgravning | | | 0,6 | 0,2 | Uviss | Kullblandete sandmasser | |
| S3 | Nedgravning | | | 0,5 | 0,65 | Mulig kokegrop | | |
| S4 | Kokegrop | | | 2,6xminimum 0,9 | | | 50 l. skjørbrønt stein | |
| S5 | Ildsted | | | 1x minimum 1,8 | 10-15cm | | Brente bein, funnkonsentrasjon av artefakter og skjørbrønt stein. | |

8.2. FUNN OG PRØVER

Liste over kullprøver

| Prøvenr. | C-nr. | NTNU Lab.nr. | Type | Gram | Treslag | Kontekst | C14-dat. |
|----------|-----------|--------------------------------|--------------|------|---------|--------------------------|----------|
| K1 | C53640/17 | | S1 | 0,4 | | | |
| K2 | C53640/18 | | S2 | 1,4 | | | |
| K3 | C53640/26 | Sendt til ¹⁴ C-dat. | S5a, ildsted | 1,1 | | 109x,100y,NØ, lag3 | |
| K4 | C53640/25 | Sendt til ¹⁴ C-dat. | S4, kokegrop | 37,5 | | 10-15cm dybde fra sørdel | |
| K5 | C53640/21 | | S3 | 0,6 | | | |
| K6 | C53640/25 | | S4, kokegrop | 0,8 | | Ca 5cm fra sørdel | |
| K7 | C53640/25 | | S4, kokegrop | 0,7 | | Ca 5cm fra sørdel | |
| K8 | C53640/25 | | S4, kokegrop | 25,6 | | 5-10cm dybde fra sørdel | |
| K9 | C53640/26 | | S5a, ildsted | 0,6 | | 109x,100y,SV, lag2 | |
| K10 | C53640/27 | | S5b, ildsted | 0,6 | | 108x,100y,NØ, lag3 | |
| K11 | C53640/28 | | S5c, ildsted | 0,3 | | 108x,100y,NV, lag3 | |

8.3. TEGNINGER

1. Plantegning sjakt 1, 2 og 3 med S5. Nedkopiert fra 1:20.
2. S1 og S2, profil
3. S3, profil
4. Kokegrop S4, plan og profil
5. Profil sjakt 1, Profiler S5

8.4. FOTOLISTE.**Negativnr. Cf. 28789, 28790 og 29122**

| Film 1 Bildnr. | Motiv | Retning mot | Fotograf |
|---------------------------|---|------------------------|---------------------------------|
| 36 | Film 1 med Grethe | - | Axel Mjærum (AM) |
| 35 | Feltet før utgravning | S | AM |
| 34 | Samme | N | AM |
| 33 | Feltet før gravning, sørdel | Ø | AM |
| 32 | Arbeidsbilde, Lisa Damstuen (LD) sålder | S | AM |
| 31 | Arbeidsbilde, Grethe B. Bukkemoen (GBB) graver | S | AM |
| 30 | Oversikt felt m/ helleristninger i forgrunnen og utgravningsområdet langs veien i bakgrunnen | S | AM |
| 29 | Samme | S | AM |
| 28 | Avskrevet struktur | V | AM |
| 27 | Samme | N | AM |
| 26 | Samme | N | AM |
| 25 | Oversikt felt. Feltet langs veien i bakgrunnen | Ø | Grethe B. Bukkemoen (GBB) |
| 24 | Samme | Ø | GBB |
| 23 | Samme | S | GBB |
| 22 | Samme | S | GBB |
| 21 | Sjakt 3 under utgravning | S | AM |
| 20 | Arbeidsbilde LD graver i S3 | N | AM |
| 19 | S3 etter opprensing | V | Lisa Damstuen (LD) |
| 18 | Samme | V | LD |
| 17 | N-del av trasé for vannledning. Helleristninger i bakgrunnen. | Ø | AM |
| 16 | Samme | V | AM |
| 15 | Midtdel. Område ødelagt av regn | S | AM |
| 14 | Samme | N | AM |
| 13 | S4, kokegrop etter opprensing | S | LD |
| 12 | Sjakt 1 og 3 etter at lag en er utgravd | S | AM |
| 11 | Samme | S | AM |
| 10 | Samme | S | AM |

| | | | |
|--------------------------|--|----|-----|
| 9 | Samme | S | AM |
| 8 | Arbeidsbilde. Axel Mjærum (AM) tegner | S | GBB |
| 7 | S4, Kokegrop etter 2. opprens | N | LD |
| 6 | S5 110x, 100y, bunn av lag 2. Kull og brente bein | N | AM |
| 5 | Samme | V | AM |
| 4 | Samme, nærbilde | V | AM |
| 3-1 | Feil | | |
| Film 2 | | | |
| 36 | Film 2 | | AM |
| 35 | Oversikt over flate. Utgravningsområdet i bakgrunnen | NV | AM |
| 34 | Arbeidsbilde. Posene til koordinatsystemet stjålet | S | AM |
| 33 | S4 etter 3. opprensing, oversikt | N | LD |
| 32 | Samme, nærbilde | N | LD |
| 31 | S5, ildsted. 109x og 110x/100y, bunn lag 2. | Ø | AM |
| 30 | Samme | S | AM |
| 29 | Samme | N | AM |
| 28 | Del av S5, ildsted. 109x, 100y | Ø | AM |
| 27 | Samme, nærbilde av stein | Ø | AM |
| 26 | S4, profil | N | LD |
| 25 | Samme | N | LD |
| 24 | Profil S5 mellom lag 2 og 3 | N | GBB |
| 23 | Samme | N | GBB |
| 22 | Samme | N | GBB |
| 21 | Funnpøser spiddet i bunnen for forhindre at de ble stjålet | N | AM |
| 20 | S5b og S5c Snittet mellom 109x og 108x/100y | S | AM |
| 19 | Samme, nærbilde S5b | S | AM |
| 18 | Samme, nærbilde S5c | S | AM |
| 17 | S5, bunn lag 3, 109x, 100y | Ø | AM |
| 16 | Sjakt 1, bunn lag 3 m/ S5 | S | AM |
| 15 | Samme | N | AM |
| 14 | Samme | N | AM |
| 13 | S4, profil | S | LD |
| 12 | Sjakt 2. Topp lag 2 | N | LD |
| 11 | Samme | S | LD |
| 10 | Sjakt 1 i bunnen av lag 2 og sjakt 3 i bunnen av lag 2 | N | GBB |
| 9 | Samme | N | GBB |
| 8 | Sjakt 2, bunnen av lag 2 | N | GBB |
| 7 | Samme | S | GBB |
| 6 | Regnvær ved avslutning siste dag | V | GBB |
| 5 | Samme | V | GBB |
| 4 | Etter regnværet | N | LD |
| 3 | Samme | S | LD |
| 2-1 | Utgår | | |
| Film 3 (bilder på CD) | | | |
| 1 | S1, før opprensing | V | LD |
| 2 | S1, etter opprensing | V | LD |
| 3 | S2, før opprensing | Ø | LD |
| 4 | S2, etter opprensing | Ø | LD |

| | | | |
|----|--|---|----|
| 5 | Gammel markoverflate I profil | V | LD |
| 6 | Samme | V | LD |
| 7 | S3, profil etter opprening | V | LD |
| 8 | S3, nærbilde av struktur etter opprening | V | LD |
| 9 | S4, før opprening | S | LD |
| 10 | S4, med målestokk som viser avgrensingen av strukturen | S | LD |
| 11 | S4, etter 1. opprening | S | LD |
| 12 | S4, etter 2. opprening | N | LD |
| 13 | Samme, nærbilde | S | LD |
| 14 | S4, oversiktsbilde | N | LD |
| 15 | S4, nærbilde etter opprening | N | LD |
| 16 | Samme | N | LD |
| 17 | A2 etter at en del masse har rast ut | Ø | LD |
| 18 | Samme | Ø | LD |
| 19 | Koordinatposer opp-ned pga. tyveri | | LD |
| 20 | Haglvær siste dag i felt | | LD |

8.5. ANALYSER

1. Vedartebestemmelse. Analyser av kullprøver fra Statsstip. Helge Høeg, UiO
2. Dateringsrapport fra NTNU.

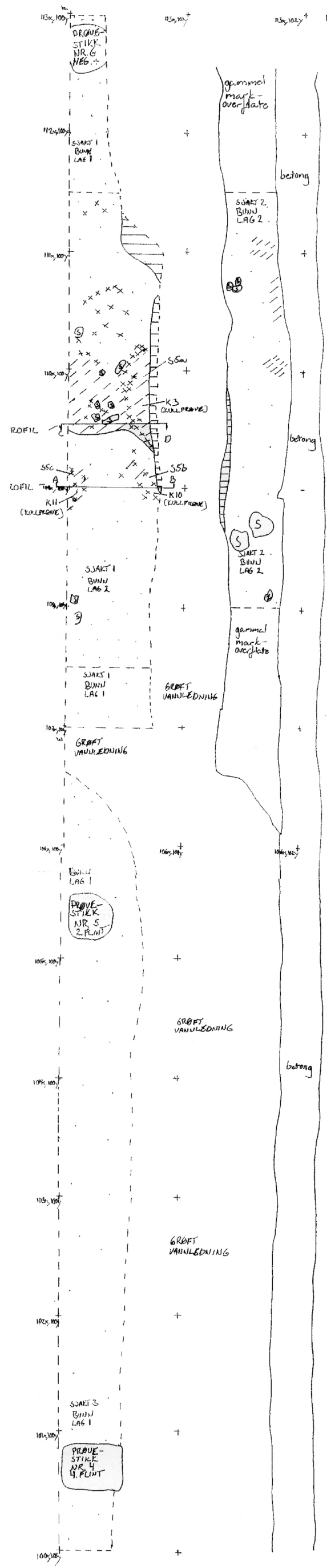
8.6. KART

1. ØK-kart (CO 045-5-3) over Ekebergområdet med feltet inntegnet.
2. Kart over utgravningsområdet. Oversikt basert på digital innmåling.

8.7. ANDRE VEDLEGG

1. Utskrift av tabell over skjørbrent stein.
2. Avisartikkel Aftenposten Aften, 23.juli 2004.
3. Avisartikkel Nordstrand Blad, 28. juli 2004.
4. Rapportsammendrag av funn lagt inn i gjenstandsdatbasen.

KARLSBERG (235/48) OSLO, SJAKT 1, 2 og 3
 PLANTEGNING BUNNLAG 2/BUNN
 LAG 1. 1:20, TEGNET/PLANTEGNING AV ABL. MÅTTA/SKJEB. BOKKEMOEN
 DEL II

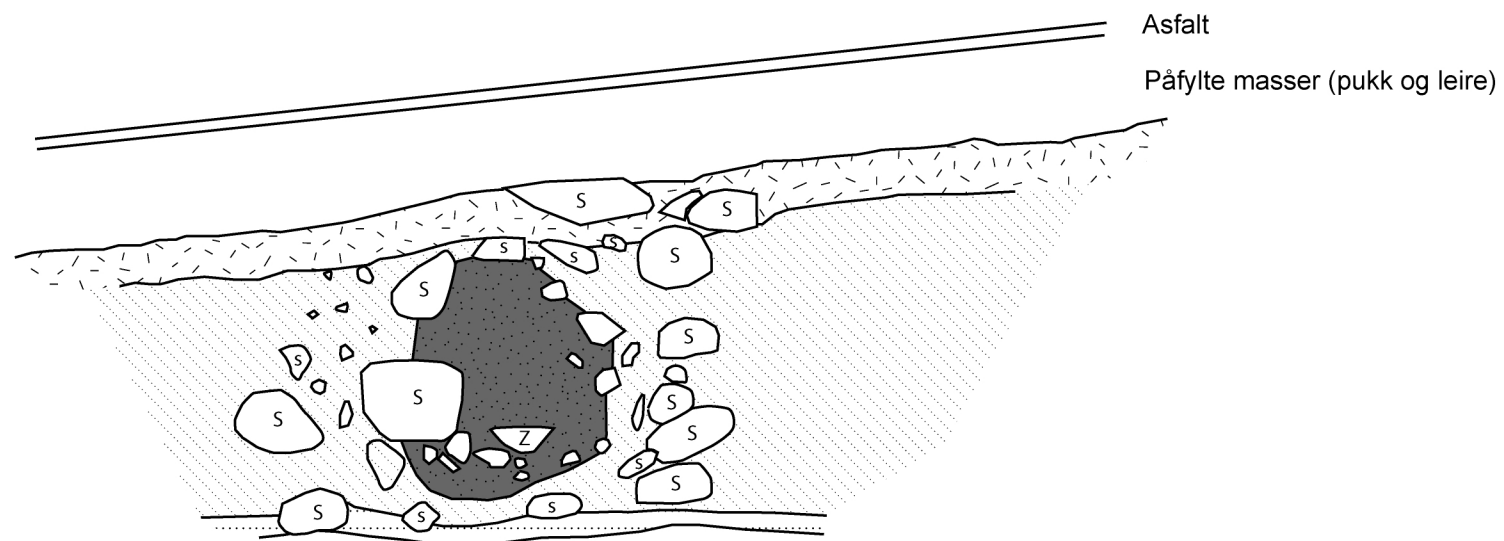


- [] KANT FOR UTBRAND OMRÅDE
- [] UTBRAND OMRÅDE, M/ BRUKKORNET SAND MED GRUS OG NOEN MINORE STEIN, ROBBRUN
- [] MØRRELE RØDBRUN SAND BLANDET MED NOE KULL, GRUS OG STØN
- [] STEIN
- [] SILVERGRÅT STEIN
- [] LYSRE SANDMASSER, NEOGRAVNING, GRØFT, VANLEDNING

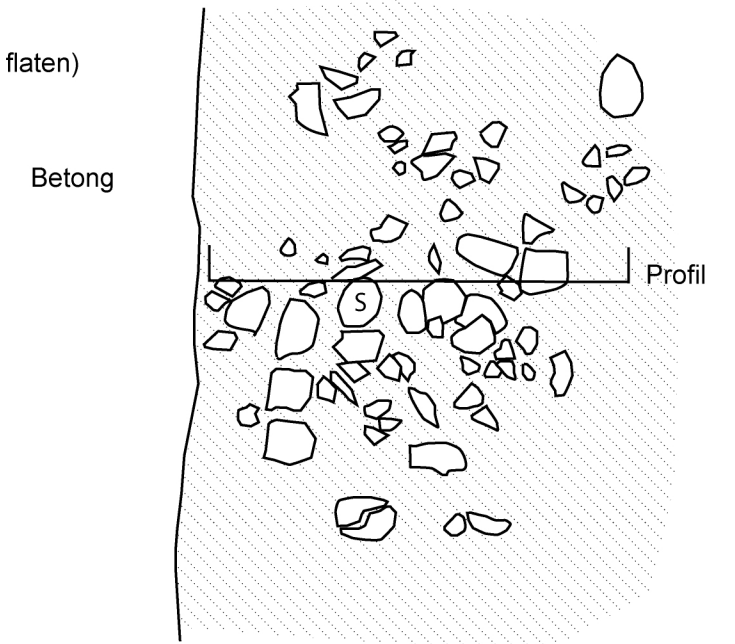
Karlsborgveien (235/ 48), Oslo
 Kokegrop/ ildsted S3
 Tegning: Lisa Damstuen 24.07.04
 Rentegning: Rune Borvik 20.03.07
 Originaltegning i 1:20









Profiltegning



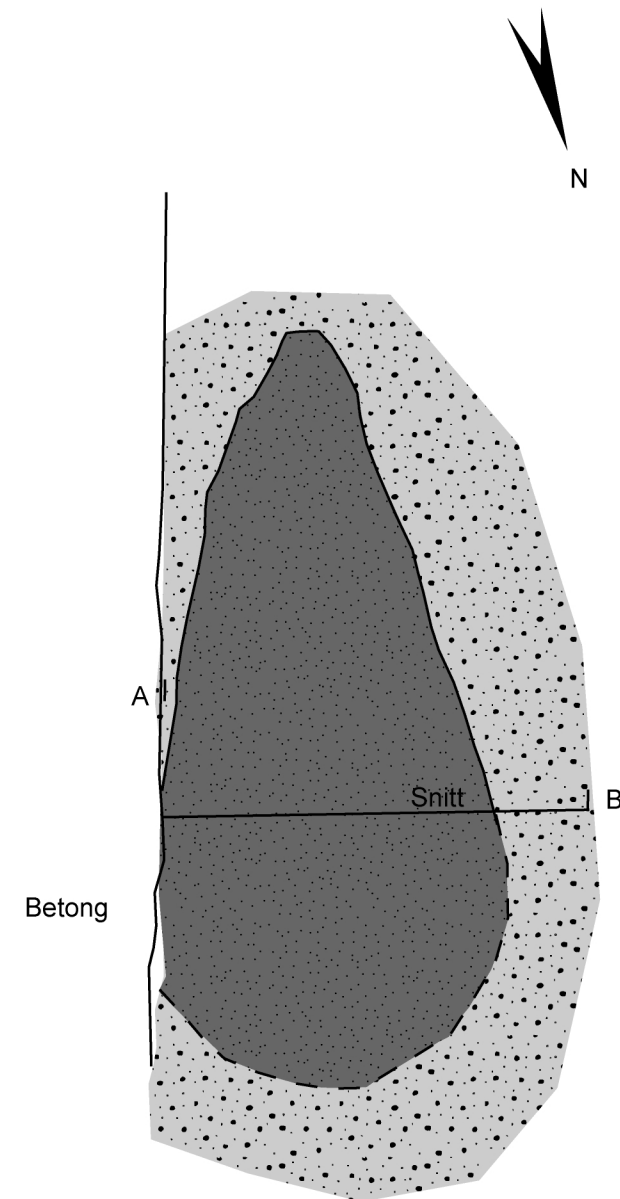
Plantegning
 (etter rensing i flaten)



Signaturer:

- | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|-------------------|---|------------------|
|  | Kullkonsentrasjon, men noe småstein |  | Humusholdig masse |  | Stein |
|  | Sand |  | Undergrunn |  | Skjørbrent stein |

Karlsborgveien (235/ 48), Oslo
Plantegning, lag 2 (5 cm)
Tegning: Lisa Damstuen 22.07.04
Rentegnet: Rune Borvik 21.03.07
Originaltegning i 1:20



Signaturer:



Kullag



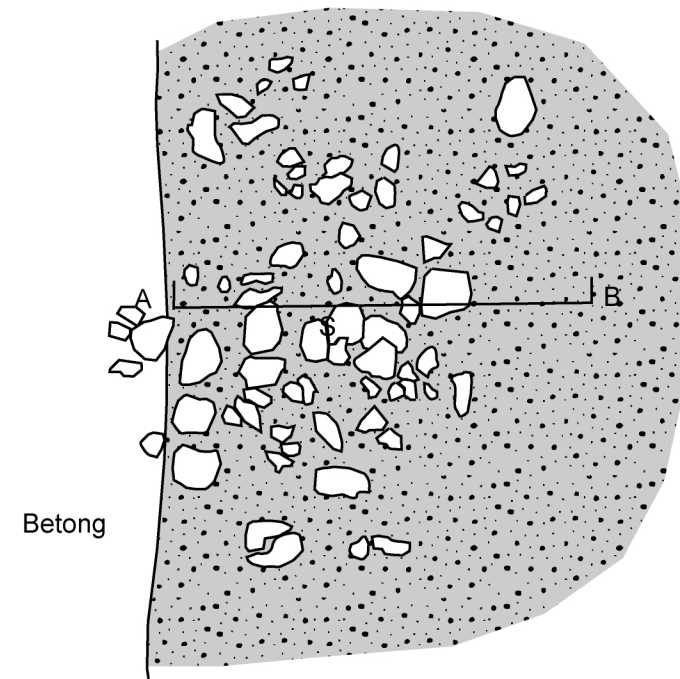
Rødbrendt sand med grus
og noe stein

Karlsborgveien (235/ 48), Oslo
Kokegrop/ ildsted S4
Tegning: Lisa Damstuen 22.07.04
Rentegnet: Rune Borvik 21.03.07
Originaltegning i 1:20

0 1m



Plantegning (overflate)



Signaturer:



Kullag



Rødbrent sand med grus og noe stein

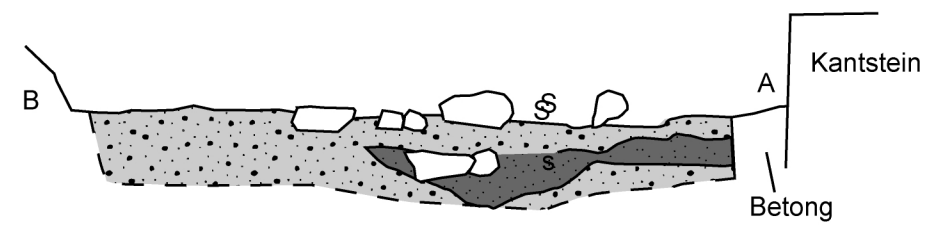


Stein

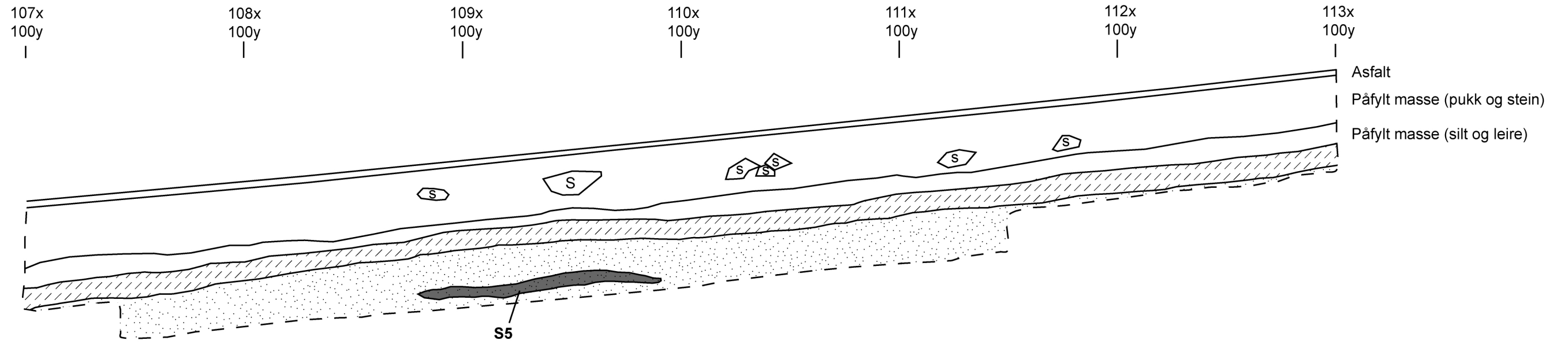


Skjørbrant stein




Profil



Karlsborgveien (235/ 48), Oslo
Profiltegning mot vest
Tegning: Lisa Damstuen 26.07.04
Rentegning: Rune Borvik 21.03.04
Originaltegning i 1:20



Signaturer:

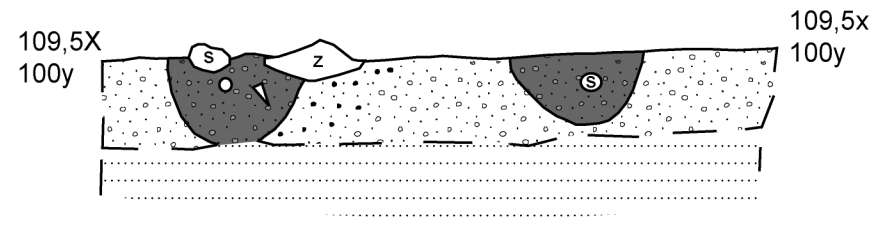
-  Kull
-  Morenesand
-  Gammel markoverflate

Karlsborgveien (235/ 48), Oslo
 Ildsted S5
 Tegning: Grethe B. Bukkemoen og Axel Mjærum
 Rentegning: Rune Borvik 20.03.04
 Originaltegninger i 1:10

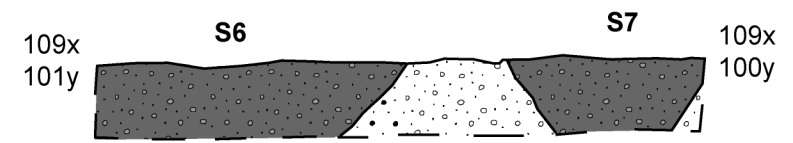
10cm



Profiltegning



Profiltegning



Signaturer:

- | | | | | | |
|--|------------------|--|---|--|------------------|
| | Grus | | Mørke sandmasser med kull | | Stein |
| | Mørkere grus | | Lysere sandmasser. Nedgravning/ grøft | | Skjørbrønt stein |
| | Kullblandet grus | | Grovkornet rødbrun sand. Noe grus og stein | | |

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

Skaiti, 14/3-05.

Til Margrete Figenschou Simonsen.

Analyse av 3 kullprøver fra Karlsborgveien, 235/48, Oslo kommune,
Tiltakskode 761003.

C 53640/21, K 5, S3.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 5 Betula (bjerk),
10 Pinus (furu) og 5 Quercus (eik).

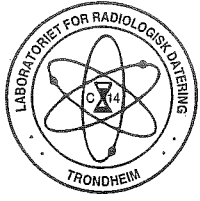
C 53640/25, K 4, S4.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Salix/Populus (selje,
vier/osp).

C 53640/26, K 3, S5A.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 28 Betula (bjerk),
1 Prunus/Sorbus (hegg/rogn) og 1 Pinus (furu).

Helge Irgens Høeg



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

MFSI

0301-235
05/15641 2

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Simonsen, Margrete F.
KHM/Formminneseksjonen
Postboks 6762 St. Olavs plass, 130 Oslo

DF-3865

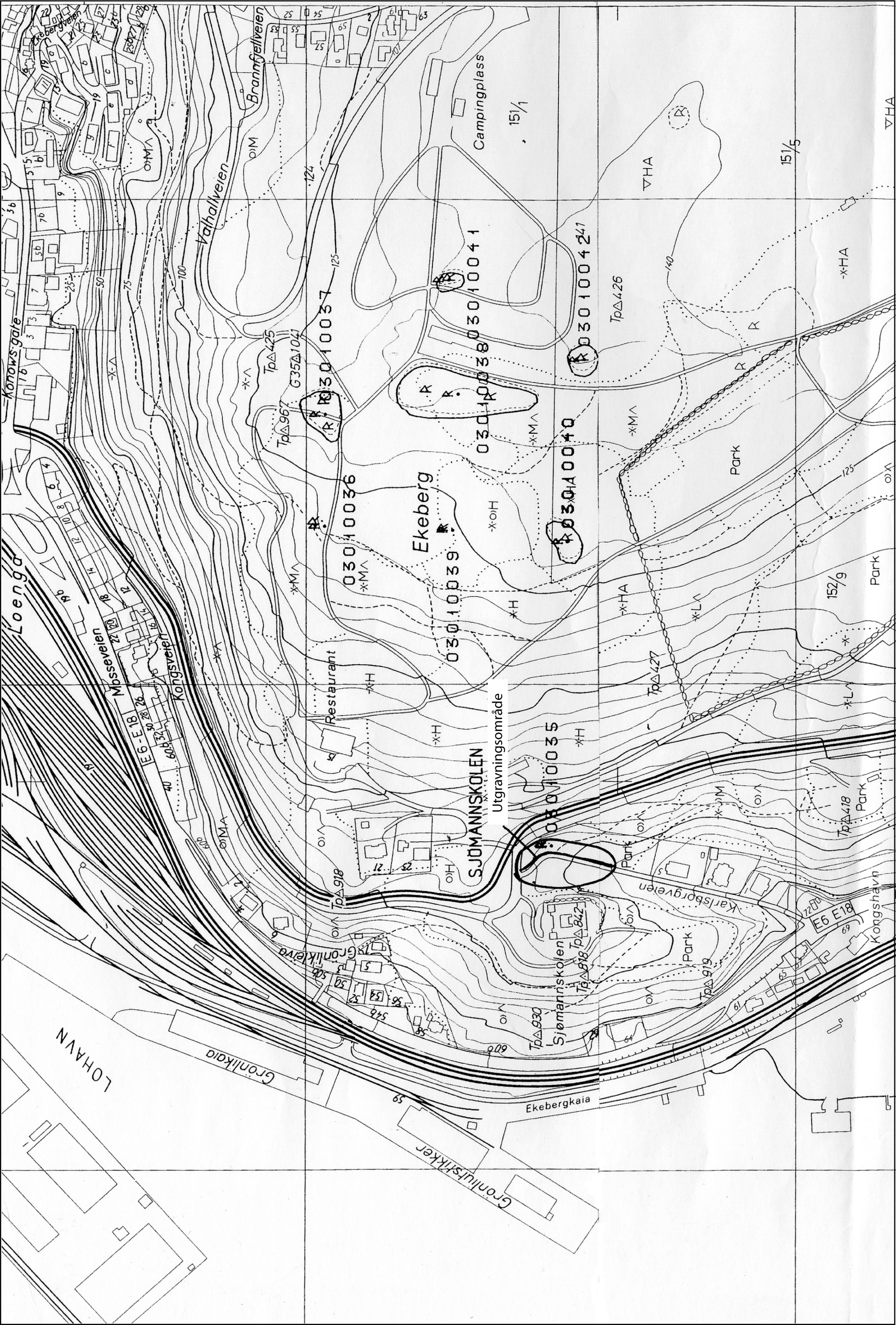
| Lab. ref. | Oppdragsgivers ref. | Materiale | Datert del | ¹⁴ C alder før nåtid | Kalibrert alder | δ ¹³ C ‰ |
|-----------|--|-------------------------------|------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|
| TUa-5533 | C53640/26, K3S5a Karlsborgveien, Oslo | Trekull Bjørk hegg/rogn | | 5505 ± 45 | BC4360-4335 | -26.1* |
| TUa-5534 | C53640/21, K5S3 Karlsborgveien, Oslo | Trekull Bjørk | | 5820 ± 55 | BC4770-4600 | -26.1* |









Dato: 02 FEB 2006

Laboratoriet for Radiologisk Datering

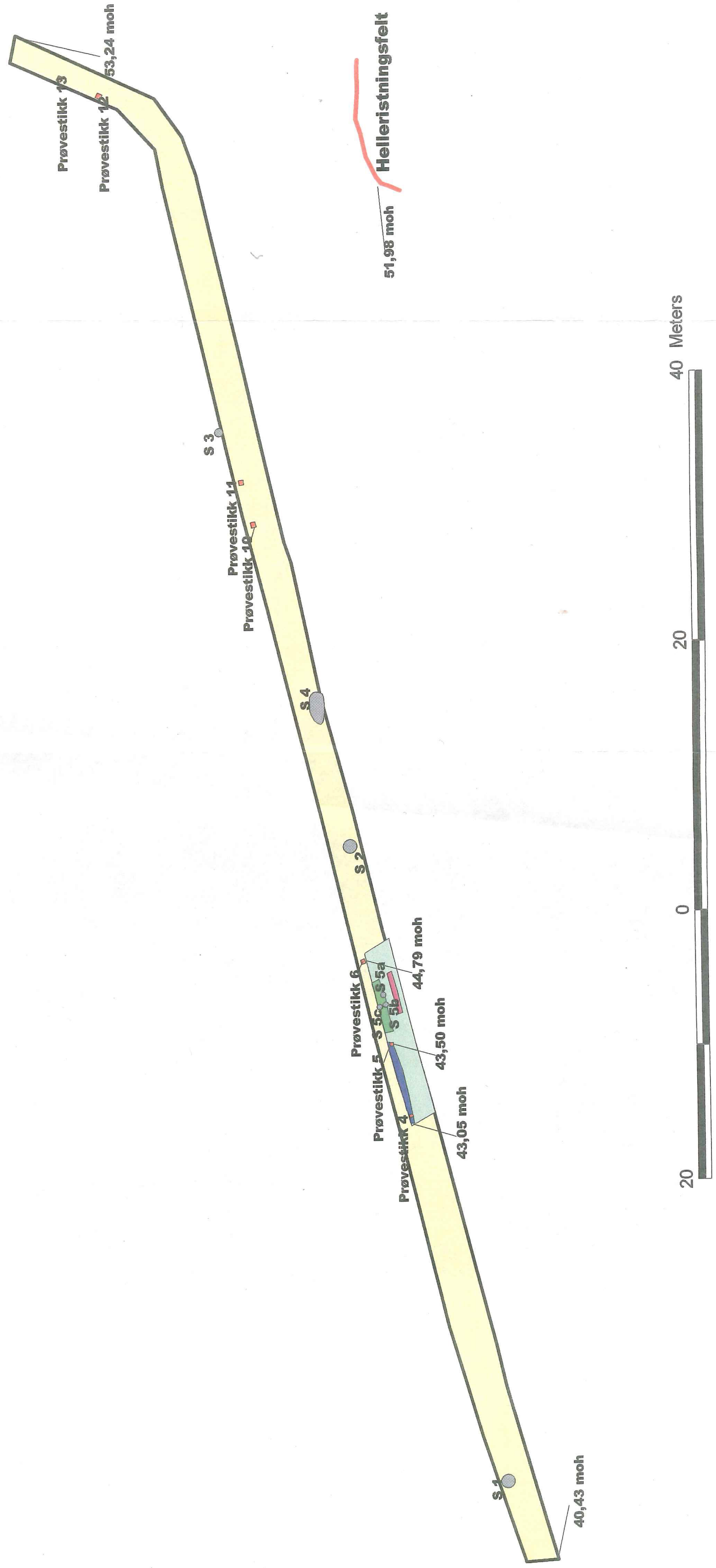
Pål Johan Svanem
Pål Johan Svanem

Steinar Gulliksen
Steinar Gulliksen



-  Helleristningsfelt
-  Feltegrense
-  Ildsted
-  Ledningstrase
-  Prøvestikk
-  Skakt 1
-  Skakt 2
-  Skakt 3

Ekeberg - Sjømannskolen - Oslo
 Juli 2004
 Steinalderlokalitet
 1:300



| x-koordinat | y-koordinat | Rutedel | Kg i lag1 | Kg i lag2 | Kg i lag3 | Antall lag utgravd | Samlet i g |
|-------------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------------|------------|
| 100 | 100SØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 100 | 100SV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 100 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 100 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 101 | 100SØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 101 | 100SV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 101 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 101 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 102 | 100SØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 102 | 100SV | | 1,1 | | | 1 | 1100 |
| 102 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 102 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 103 | 100SØ | | 0,8 | | | 1 | 800 |
| 103 | 100SV | | 0,4 | | | 1 | 400 |
| 103 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 103 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 104 | 100SØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 104 | 100SV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 104 | 100NØ | | 0,4 | | | 1 | 400 |
| 104 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 105 | 100SØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 105 | 100SV | | 0,6 | | | 1 | 600 |
| 105 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 105 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 106 | 100SØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 106 | 100SV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 106 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 106 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 107 | 100SØ | | 0,3 | | | 1 | 300 |
| 107 | 100SV | | 0,2 | | | 1 | 200 |
| 107 | 100NØ | | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 107 | 100NV | | 1,2 | 0 | 0,2 | 3 | 1400 |
| 108 | 100SØ | | 0,8 | 0 | 0,4 | 3 | 1200 |
| 108 | 100SV | | 1,1 | 0,3 | 0 | 3 | 1400 |
| 108 | 100NØ | | 0,6 | 0 | 0 | 3 | 600 |
| 108 | 100NV | | 0 | 0,5 | 0,4 | 3 | 900 |
| 109 | 100SØ | | 0,1 | 1,3 | 0 | 3 | 1400 |
| 109 | 100SV | | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 109 | 100NØ | | 1,1 | 0,3 | 0 | 3 | 1400 |
| 109 | 100NV | | 0,1 | 0,5 | 1,9 | 3 | 2500 |
| 110 | 100SØ | | 0,9 | 1,4 | 0 | 3 | 2300 |
| 110 | 100SV | | 0 | 3 | 0,5 | 3 | 3500 |
| 110 | 100NØ | | 0,1 | 0,5 | 0 | 3 | 600 |
| 110 | 100NV | | 0 | 0,3 | 1 | 3 | 1300 |
| 111 | 100SØ | | 0 | 0,4 | 0,2 | 3 | 600 |
| 111 | 100SV | | 0,4 | 0,3 | 0 | 3 | 700 |
| 111 | 100NØ | | 0 | | | 1 | 0 |
| 111 | 100NV | | 0 | | | 1 | 0 |
| 108 | 101SØ | | 0,8 | | | 1 | 800 |
| 108 | 101SV | | 0,5 | | | 1 | 500 |

| x-koordinat | y-koordinat | Rutedel | Kg i lag1 | Kg i lag2 | Kg i lag3 | Antall lag utgravd | Samlet i g |
|-------------|-------------|---------|-----------|-----------|-----------|--------------------|------------|
| 108 | 101 | NØ | 0,6 | | | 1 | 600 |
| 108 | 101 | NV | 0,4 | | | 1 | 400 |
| 109 | 101 | SØ | 0,6 | 0,5 | | 2 | 1100 |
| 109 | 101 | SV | 0 | 0,5 | | 2 | 500 |
| 109 | 101 | NØ | 0 | 0 | | 2 | 0 |
| 109 | 101 | NV | 0,6 | 0 | | 2 | 600 |
| 110 | 101 | SØ | 0,3 | 3,8 | | 2 | 4100 |
| 110 | 101 | SV | 1,3 | 0,8 | | 2 | 2100 |
| 110 | 101 | NØ | 1,4 | 2,2 | | 2 | 3600 |
| 110 | 101 | NV | 2,4 | 1,3 | | 2 | 3700 |
| 111 | 101 | SØ | 0,9 | 0,4 | | 2 | 1300 |
| 111 | 101 | SV | 0,4 | 0,6 | | 2 | 1000 |
| 112 | 100 | SØ | 0 | | | 1 | 0 |
| 112 | 100 | SV | 0 | | | 1 | 0 |
| 112 | 100 | NØ | 0 | | | 1 | 0 |
| 112 | 100 | NV | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |

Fant 6500 år gammel boplass

Arkeologer i Oslo har funnet rester etter en boplass fra eldre steinalder. Bare én gang tidligere er det funnet et så gammelt bosted i hovedstaden.

**ODD HELGE BRUGRAND
ANDERS KNUDSEN (foto)**

En liten sensasjon. For 6500 år siden satt en gruppe mennesker ved et ildsted i det lille dalsøkket bak Sjømannsskolen på Ekeberg. De laget mat, reparerte redskaper og skrapte skinn. Den gang gikk sjøen helt opp til skolen og det smalte dalsøkket var en lun, liten vilt.

Nå graver arkeologene frem ildstedet disse menneskene satt rundt, og finner gjenstander de ta igjen etter seg. I en én meter bred sjakt har arkeologene funnet pilspisser, brennede bein og en skinnskrape. Tingene er så gamle at arkeologene gni seg i øynene.

– Trolig er dette en del av en større boplass fra eldre steinalder. Vi vet svært lite om den



Interessante funn. Feltleder Axel Mjærum og hovedfagsstudent Grethe Bjørkan Bukkemoen har denne uken gjort sjeldne funn i dalsøkket bak Sjømannsskolen. Bak sitter hovedfagsstudent Lisa Damstuen og noterer.

perioden i Oslo. Bare én gang tidligere har man gravd ut en slik boplass, og det var på Dølenenga i 1911. Så dette er en liten sensasjon, sier feltleder Axel Mjærum.

I en uke har han og hovedfagsstudentene Grethe Bjørkan Bukkemoen og Lisa Damstuen fra Universitetet i Oslo, Kulturhistorisk museum, gravd et kikkhull 6500 år tilbake i historien. Bakgrunnen for



Bor. Dette er en bit av et bor, trolig brukt til å lage hull i redskaper og i skinn.

det blir ikke gravd ut, for det finnes det ikke penger til. Men funnene i den smale sjakten kan fortelle arkeologene mye.

– Blant annet kan de brennte beinene fortelle oss hva menneskene spiste og hvilket kosthold de hadde, sier Mjærum.

En av pilspisserne er to centimeter lang og svært skarp i enden. Trolig har den sittet på en pil som ble brukt i jakt på større dyr. Pilspisseren forteller dermed at menneskene brukte pil og bue. Det er også funnet et bor. Trolig er det brukt til å lage hull i skinn og i redskaper.

odd.helge.brugrand
@aftenposten.no

Hotell weekend Berlin 3186,-

Fly/t/r og hotell i to netter i delt dobbeltrom inkl. frokost.

| | |
|-----------|--------|
| Amsterdam | 3579,- |
| Berlin | 3186,- |
| Brussel | 3247,- |
| Dublin | 3850,- |
| London | 2818,- |
| Nice | 3911,- |
| Paris | 3670,- |
| Praha | 3321,- |

Priseeksemplene er fra-priser inkl. skatter og avgifter og gjelder pr. person t/r fra Oslo. Reiseperiode 1. juli – 31. mars 2005. Spesielle betingelser gjelder. Antall plasser er begrenset. Ta kontakt for priser fra andre byer i Norge. Som medlem av EuroBonus får du poeng etter gjeldende vilkår. Forbehold om regelverk-, pris- og valutaendringer.

Bestill på tlf. 815 20 430 (man – fre 08.30 – 17.00) eller hos ditt reisebyrå.



Glassmestervakta

Vi har åpent alle dager i hele sommer!

Oslos raskeste levering av glass etter innbrudd/haservert?

Ring 22 64 00 68. Hele døgnet, alle dager!

Svensdens Glass Service as. Etabl. 1968

**ANNONSE-
AVDELINGEN**

Telefon: 815 00 015

Aftenposten

Interessante husflidskurs

OSLO: I høst har du muligheten til å gå på mange interessante kurs i regi av våre tre lokale husflidslag. Klikk deg inn på www.husflid.no og studer tilbudet fra Bekkelaget og Nordstrand husflidslag, Østensjø husflidslag og Søndre Nordstrand husflidslag. Blant ting du kan lære er flatbrødbaking, bokbinding, tatersløyd, hakking, pjonning, sprang og design av egen veste. Kurs i syng av Akersdrakt finnes også.

Høst på Folkemuseet

OSLO: Fra august til desember tilbyr Folkemuseet familiearrangementer på utvalgte søndager. Sjekk tilbudet på www.norskfolkemuseum.no. 21. august er det internasjonale dansefestival, 22. august åpen gård på Bygdøy, 29. august presentasjon av russiske veteranbiler, 5. september saueklipping og 12. september spill og lokk. Det store julemarkedet arrangeres de tre første søndagene i advent.

Det blå huset

NEDRE BEKKELAGET: Mai Eckermann har åpnet sitt atelier «Det blå huset» i Mosseveien 144 like ved bomstasjonen. Her produserer hun tidløse klær for kvinner i all aldre, tekstilsmykker, ørepynt, gardiner, duker, puter og lignende. Alt er håndmalt i vaskeekte dampfikserte farger. Eckermann lager kun et eksemplar av hver modell. Ring før du tar turen til blåhuset. Telefon: 22 28 53 91 eller 90 04 47 70.



Steinalder: Arkeolog ved Oldsaksamlingen, Axel Mjærum, var i hele forrige uke opptatt med å grave etter eventuelle funn fra en steinalderboplass i Karlsborgveien bak Sjømannsskolen.

Fant steinalderboplass ved Sjømannsskolen

For 6500 år siden var det en steinalderboplass der hvor Karlsborgveien går ned bak Sjømannsskolen. Det slår arkeologer fast etter interessante funn sist uke.

Aina Moberg Kolbe
kolbe@nobl.no

Steinalder: Tidligere funn av cirka 7000 år gamle helleristninger i det samme området viser at havet en gang i tiden har gått helt

opp til dagens parkeringsplass for Sjømannsskolen. Derfor skjønte arkeologer allerede for flere år siden at det må ha vært strand, og altså en boplass her.

Pilspisser

-Sammenhengen mellom helleristninger og boplass gjør en slik utgraving ekstra spennende for oss arkeologer. Det har ikke vært gjort så ofte før. Dette er faktisk en av de første steinalderundersøkelser som er gjennomført i Oslo. Den forrige var på begynnelsen av 1900-tallet, sier Axel Mjærum, arkeolog ved Oldsaksamlingen ved Universitetets Historiske museer.

-Vi har funnet et ildsted, dessuten brente bein, pilspisser og

en slipeplate av flint, og andre redskaper rundt ildstedet. Sistnevnte gjør at vi kan datere funnene helt nøyaktig. Dette er kjempeinteressant og et ikke veldig vanlig funn. Flint finnes i sør-Skandinavia, men er sjeldent i Oslo-området. Det har imidlertid tidligere også vært flintfunn ved Sjømannsskolen, forteller han.

Arkeolog Axel Mjærum

Vi har funnet ildsted og redskaper av flint

Stoppet OVA

Og det er nettopp disse tidligere funnene

som gjorde at Byantikvaren raskt var på plass da Oslo vanns og avløpsetat (OVA) for noen uker siden begynte arbeidet med å legge ny vann- og avløpsledning nedover hele Karlsborgveien.

- Byantikvaren ønsket å over-

våke gravingen. Men raskt dukket det opp så mye interessant at Oldsaksamlingen ønsket å ta over gravingen selv. De siste to ukene har derfor gravemaskinene måttet hvile mens vi har holdt på med våre små redskaper. Mye er funnet og registrert, sier Mjærum, som denne uken igjen har overlatt arenaen til OVA.

Inn i historien

Nå skal alle funnene gjennomgås nøyaktig og Mjærum skal skrive en rapport. Tilgjengelig for almenheten blir funnene neppe.

- Det er nok en del interesserte kolleger som ønsker å ta en titt på flintredskapene. Dessuten regner jeg med at det blir skrevet inn i byhistorien, sier han.



Steinalder funn: Hovedfagstudent Grethe Bjørkan Bukkemoen fra Manglerud fant halvparten av en slipeplate i flint.

C53640/1-33

Boplassfunn fra **steinalder** fra KARLSBORGVEIEN, JOMFRUBRAATEN MED MUNKEHAGEN SØNDRE (235/48), OSLO K., OSLO.

1) **pilspiss** tverregget av flint.

Rett tverregget pilspiss med cortex på forsiden ved basis- og midtparti. Vinkelen mellom sidekanter er svakt divergerende sett fra basis mot eggen (8 grader). Pilspissen er tildannet på et avslag.

Mål: Stl: 2,6 cm. Stb: 1,1 cm.

1) **pilspiss** tverregget av flint.

Skjevt tverregget pilspiss med et mindre parti med cortex ved pilens basis. Pilspissens eggparti er avbrutt. Vinklen mellom sidekanter er sterkt divergerende sett fra basis mot eggen (29 grader). Pilspissen er tildannet på et avslag.

Mål: Stl: 2,5 cm. Stb: 1,4 cm.

2) **flekke** med diverse retusj av flint.

Kraftig flekkelignende avslag med diverse retusj. Mulig flekkekniv. Strandrullet.

Mål: Stl: 6,1 cm. Stb: 2,1 cm.

2) **flekke** med diverse retusj av flint.

Et proximalfragment av flekke med retusj på proximalpartiet

Mål: Stl: 2,1 cm.

3) **flekke** av flint.

Mål: Stl: 3,1 cm. Stb: 1,0 cm.

3) **flekke** av flint. *Gjenstandsdel: midtfragment.*

Midtparti av smal flekke med slitespor langs sidekantene.

Mål: Stl: 1,7 cm.

3) **flekke** av flint.

Mål: Stl: 2,5 cm.

4) **avslag** med skråbuet enderetusj av flint.

Avslag med skråbuet enderetusj og en skarp sidekant. Kniv.

Mål: Stl: 4,4 cm. Stb: 2,3 cm.

5) **avslag** med konveks og rett retusj av flint.

Laget av et grovt avslag. Konveks retusj langs en sidekant. Rett retusj lags den andre sidekant. Distalenden mangler. Mulig del av bor.

Mål: Stl: 2,9 cm. Stb: 2,1 cm.

6) **avslag** med konveks retusj av flint.

Avslaget har konvekst retusjert endeparti. Endeskraper.

Mål: Stl: 3,3 cm. Stb: 2,4 cm.

7) **avslag** med kantretusj av flint.

Svake spor av retusj langs begge sidekanter

Mål: Stm: 2,3 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,8 cm.

8) 2 **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,9 - 2,4

8) 3 **avslag** av flint.

En brent

Mål: Stm: 1,5 - 2,5

8) 3 **avslag** av flint.

Mål: Stl: 1,4 - 2,4

8) 2 **avslag** av flint.

Mål: Stl: 1,4 - 2,1

8) 2 **avslag** av flint.

Mål: Stl: 2,1 - 2,5

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,9 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2,2 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 3,8 cm.

8) 3 **avslag** av flint.

1 brent

Mål: Stm: 1,1 - 2,4

8) **avslag** av flint.

Flekkelignende avslag med parallelle sidekanter og rygger som løper parallelt med sidekantene.

Mål: Stm: 3,4 cm.

8) **avslag** av flint.

brent

Mål: Stm: 1,4 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,2 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 4,3 cm.

Opprensing av rute.

8) 2 **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,1 - 2,7

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2,4 cm.

8) **avslag** av flint.

Brent

Mål: Stm: 2,2 cm.

8) 3 **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2 - 3,2

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2,0 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2,4 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2,3 cm.

8) **avslag** av flint.

Patinert

Mål: Stm: 1,3 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 3,0 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,9 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,5 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 2,1 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,7 cm.

8) **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,4 cm.

8) 2 **avslag** av flint.

En brent

Mål: Stm: 2,4 - 2,8

8) **avslag** av flint.
Mål: Stm: 2,1 cm.

8) **avslag** av flint.
Mål: Stm: 1,7 cm.

8) 2 **avslag** av flint.
Mål: Stm: 1,4 - 2,2

8) 2 **avslag** av flint.
En vannrullet og brent

Mål: Stm: 2,5 - 3

9) **fragment** med kantretusj av flint.
Svake spor av retusj langs en sidekant

Mål: Stm: 1,6 cm.

9) **fragment** med kantretusj av flint.
Fin retusj eller slitespor langs en sidekant

Mål: Stm: 1,9 cm.

10) **fragment** av flint.
Brent

Mål: Stm: 1,5 cm.

10) 3 **fragment** av flint.
En brent og en vannrullet.

Mål: Stm: 1,1 - 1,8

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,4 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,3 cm.

10) 4 **fragment** av flint.
2 brente

Mål: Stm: 1,2 - 1,7

10) 4 **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,3 - 2,8

10) 3 **fragment** av flint.
En brent

Mål: Stm: 1,1 - 1,6

10) 5 **fragment** av flint.
En vannrullet

Mål: Stm: 1,2 - 2,1

10) **fragment** av flint.
Brent

Mål: Stm: 1,1 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,8 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 2,3 cm.

10) **fragment** av flint.
Strandrulla

Mål: Stm: 2,3 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 2,0 cm.

10) 2 **fragment** av flint.
En termopåvirket

Mål: Stm: 1,2 - 1,8

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 2,1 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,9 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,4 cm.

10) 4 **fragment** av flint.

En brent

Mål: Stm: 1,1 - 1,5

10) 4 **fragment** av flint.

Mål: Stl: 1,1 - 2,1

10) 2 **fragment** av flint.

2 brent

Mål: Stl: 1,7 - 2,7

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,4 cm.

10) **fragment** av flint.

Brent

Mål: Stm: 1,1 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,1 cm.

10) 3 **fragment** av flint.

2 brent

Mål: Stm: 1,2 - 2,4

10) **fragment** av flint.
Brent

Mål: Stm: 1,1 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,6 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,4 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,7 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 2,0 cm.

10) **fragment** av flint.
Brent

Mål: Stm: 1,7 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,6 cm.

10) **fragment** av flint.
brent

Mål: Stm: 2,0 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,7 cm.

10) **fragment** av flint.
Mål: Stm: 1,3 cm.

10) **fragment** av flint.
Brent

Mål: Stm: 1,8 cm.

10) 3 **fragment** av flint.

2 brent

Mål: Stm: 1,1 - 1,9

10) **fragment** av flint.

Brent

Mål: Stm: 1,8 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,7 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,7 cm.

10) **fragment** av flint.

Brent

Mål: Stm: 1,3 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,7 cm.

10) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,8 cm.

10) 2 **fragment** av flint.

1 brent

Mål: Stm: 1,4 - 1,5

11) 2 **splint** av flint.

11) 2 **splint** av flint.

2 brent

11) **splint** av flint.

11) **splint** av flint.
Brent

11) **splint** av flint.

11) 2 **splint** av flint.

11) **splint** av flint.

11) 2 **splint** av flint.

11) **splint** av flint.

11) 2 **splint** av flint.
En brent

11) **splint** av flint.

11) 4 **splint** av flint.
En brent

11) 6 **splint** av flint.
4 brent

11) **splint** av flint.
Brent

11) 5 **splint** av flint.
2 brent

11) **splint** av flint.

11) 2 **splint** av flint.

2 brent

11) **splint** av flint.

Brent

Opprensing av rute.

11) **splint** av flint.

11) **splint** av flint.

Brent

11) **splint** med diverse retusj av flint.

11) 2 **splint** av flint.

2 brent

11) **splint** av flint.

11) 2 **splint** av flint.

En brent

12) **kjerne** bipolar kjerne av flint.

Mål: Stm: 2,2 cm.

12) **kjerne** bipolar kjerne av flint.

Brent

Mål: Stm: 2,2 cm.

13) **kjerne** uregelmessig kjerne av flint.

Mål: Stm: 2,8 cm.

14) **avslag** av bergart.

Mål: Stm: 1,5 cm.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,7 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,5 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,5 gram.*

Opprensing av rute.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,2 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 1,0 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,1 gram.*

Opprensing av rute.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,2 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 4,8 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,2 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,6 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,1 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,1 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 4,1 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,1 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,4 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 1,6 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,5 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,1 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,5 gram.*

Opprensing av rute.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,6 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt: 0,1 gram.*

15) **bein, brente** av bein. *Vekt:* 1,0 gram.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt:* 0,1 gram.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt:* 0,1 gram.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt:* 0,2 gram.

15) **bein, brente** av bein. *Vekt:* 3,2 gram.

16) **skjell** av skjell. *Vekt:* 0,1 gram.

16) **skjell** av skjell. *Antall fragmenter:* 1

Mulig del av skjell til hjertemusling.

Vekt: 0,2 gram.

17) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K1. *Vekt:* 0,4 gram.

Strukturnr: S1 Nedgravning med ukjent funksjon

18) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K2. *Vekt:* 1,4 gram.

Strukturnr: S2 Nedgravning med ukjent funksjon.

19) 3 **fragment** av flint.

2 brent

Mål: Stm: 1,3 - 2,3

Strukturnr: S3 Funnet ved vasking av kullprøve fra S3.

20) **bein, brente** av bein. *Vekt:* 0,2 gram.

Strukturnr: S3 Funnet ved vasking av kullprøve fra S3.

21) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K5. *Vekt:* 0,6 gram.

Strukturnr: S3 Nedgravning med ukjent funksjon

22) 4 **avslag** av flint.

En brent

Mål: Stm: 1,6 - 3,2

Strukturnr: S4 Lag 2 (5-10 cm) av struktur S4 (kokegrop).

22) **avslag** av flint.

Brent

Mål: Stm: 2,4 cm.

Strukturnr: S4 Lag 1 (0-5 cm) av struktur S4 (kokegrop).

22) 2 **avslag** av flint.

Mål: Stm: 1,6 - 2, 1

Strukturnr: S4 Fra masser rundt S4 (kokegrop).

23) 3 **fragment** av flint.

Termopåvirket, men uten synlige tegn på å være tildannet av mennesker. 2 strandrullet.

Mål: Stm: 2,8 - 4, 3

Strukturnr: S4 Lag 2 (5-10 cm) av struktur S4 (kokegrop).

23) **fragment** av flint.

Mål: Stm: 1,5 cm.

Strukturnr: S4 Lag 2 (5-10 cm) av struktur S4 (kokegrop).

24) **splint** av flint.

Strukturnr: S4 Lag 2 (5-10 cm) av struktur S4 (kokegrop).

25) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K4. *Vekt:* 37,5 gram.

Strukturnr: S4 Kokegrop

25) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K8. *Vekt:* 25,6 gram.

Strukturnr: S4 Kokegrop

25) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K7. *Vekt:* 0,7 gram.

Strukturnr: S4 Kokegrop

25) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K6. *Vekt:* 0,8 gram.

Strukturnr: S4 Kokegrop

26) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K9. *Vekt:* 0,6 gram.

Strukturnr: S5a Del av ildsted

26) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K3. *Vekt:* 1,1 gram.

Strukturnr: S5a Del av ildsted

27) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K10. *Vekt:* 0,6 gram.

Strukturnr: S5b Del av ildsted

28) **prøve, kull** av trekull. *Fnr:* K11. *Vekt:* 0,3 gram.

Strukturnr: S5c Del av ildsted

29) **mikroflekke** av flint.

Midtfragment

Mål: Stl: 1,1 cm. *Stb:* 0,4 cm.

Prøvestikk 11

30) 4 **avslag** av flint.

En brent

Mål: Stm: 1,1 - 2, 2

Prøvestikk 4

30) **avslag** av flint. *Fnr:* Løsfunn 1.

Mål: Stm: 4,5 cm.

Løsfunn 1. Funnet ved krysset mellom Karsborgveien og Kongeveien.

30) **avslag** av flint.

Strandrullet

Mål: Stm: 4,3 cm.

Prøvestikk 7

30) **avslag** av flint.

En brent

Mål: Stm: 2,6 cm.

Prøvestikk 5

31) 2 **splint** av flint. *Fnr:* Løsfunn 3.

Funnet i tilknytning til sjakt 1 og 2.

31) **splint** av flint.

Prøvestikk 5

32) **avslag** av bergart.

Mål: Stm: 3,8 cm.

Prøvestikk 10

33) **slipeplate** av sandstein.

Fragment av slipeplate med sliping på en side. Plan til svakt konkav slipt flate.

Fnr: Løsfunn 2.

Mål: Stl: 23,4 cm. *Stb:* 10,2 cm. *Stt:* 0,9 cm.

Løsfunn 2. Funnet i løsmasser nær 100x, 100y.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning Enkelte av funnene ble gjort av Byantikvarens overvåkning av arbeidet med skifte ute en eldre vannledning under Karlsborgveien fra 12.07 - 16.07.2004. De øvrige funnene ble gjort i forbindelse med en arkeologisk utgravning i perioden 19.07 - 26.07.2004. Lokaliteten ble registrert høsten 2003 av Byantikvaren (C.53741).

Orienteringsoppgave: Utgravningsområdet ligger under asfaltdekket på Karlsborgveien, Oslo. Felts avgrensning i nord av Kongeveien og det strekker seg 120 meter i SØ og SV retning under Karlsborgveien. Hoveddelen av funnene ble gjort omkring 70 meter sør for Kongeveien og 60 meter sør (15 grader) for helleristningsfeltet ved Sjømannskolen på Ekeberg. Dette området ligger ca 45 Ø (270 grader) for det SV hjørnet av Sjømannskolen.

Kartreferanse/-koordinater: ØK, CO 045-5-3 *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3, N: 211201, Ø: 2316.

Funnet av: Axel Mjærum.

Funnår: 2004.

Katalogisert av: Axel Mjærum.