



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

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**STEINALDERLOKALITETER**  
EKEBERG, 152/9  
JOMFRUBRÅTEN, 235/17 OG 18  
OSLO

FELTLEDER: Carine S.R. Eymundsson  
PROSJEKTLEDER: Margrete F. Simonsen



Oslo 2013



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO

Gårds-/ bruksnavn Ekeberg Jomfrubråten	G.nr./ b.nr. 152/9 235/17 og 18
Kommune Oslo	Fylke Oslo
Saksnavn Ekeberg skulpturpark	Kulturminnetype Steinalderlokaliteter
Saksnummer (KHM) 2011/268	Prosjektkode 481004
Grunneier, adresse Oslo kommune	Tiltakshaver C. Ludens Ringnes stiftelse
Tidsrom for utgravning 18.6-11.7.2012	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum M711: 034/2011 UTM sone 33: gbnr 235/17: Øst: 262870 Nord: 6647756 (Lok. 1 Kongsveien 21) gbnr 235/18: Øst: 262879 Nord: 6647715 (Lok.1 Kongsveien 23) gbnr 152/9: Øst: 262957 Nord: 6647714 (Lok. 2 Paviljongen)
ØK-kart	ØK-koordinater
A-nr. gbnr: 152/9: 2012/125 gbnr: 235/17-18: 2012/126	C.nr. C58426 – lok.2 Paviljongen C58427 – lok.1, Kongsveien 21 og 23
ID nr. (Askeladden) id133901, vannreservoaret id133892, paviljongen id137101, Kongsveien 21 og 23	Negativnr. (KHM) Cf34564
Rapport ved: Carine S. R. Eymundsson	Dato:
Saksbehandler: Inger M. Berg-Hansen Margrete F. Simonsen	Prosjektleder: Margrete F. Simonsen

## SAMMENDRAG

Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført i forbindelse med Reguleringsplanen for Ekeberg skulptur- og kulturminnepark, i den nordlige delen av Ekebergskrenten. Tre steinalderlokaliteter ble undersøkte, hvorav en (id133901, vannreservoaret) ble avskrevet. Samtlige av de undersøkte lokalitetene ligger like sør for Ekebergrestauranten, fra 55 til 100 moh. Lokalitetene ble undersøkt ved maskinell og manuell sampling, samt konvensjonell rutegravning. Lok.1 (id137101), i Kongsveien 21 og 23, omfatter to funnområder på hhv 55 og 65 moh. Lokaliteten ble i hovedsak undersøkt ved maskinell sjakting, sålding av et representativt utvalg matjordsmasser og manuell graving av undergrunn. Til sammen ble et areal på 31,9 m<sup>2</sup> og masser på 11,28 m<sup>3</sup> undersøkt. 127 steingjenstander framkom, hvorav majoriteten er av flint men også en god del bergartsmateriale. Materialet omfatter bl.a. to sekundærbearbeidede fragmenter av flint og ett av bergart, ett fragment av en håndtakskjerne, to fragmenter av sandsteinsslipeplate eller -kniv, samt enkelte bergartsavslag. Lokaliteten er datert utfra strandlinje og typologiske tendenser til fase 3/Nøstvet i perioden mellom 5500 og 6200 f.Kr.

På lok. 2 (id133892), ved Paviljongen, ble det gravd prøveruter med påfølgende konvensjonell utgravning rundt påviste funnkonsentrasjoner. Det ble tilsammen gravd 18,75 m<sup>2</sup> i lag 1, 18,5 m<sup>2</sup> i lag 2, 4,5 m<sup>2</sup> i lag 3 og 0,5 m<sup>2</sup> i lag 4. 189 steinartefakter ble innsamlet, hvorav majoriteten er av flint, med et lite innslag av bergkrystall. Funnmaterialet omfatter bl.a. ett fragment av en retusjert flekke og ett fragment av retusjert mikroflekk, en semikonisk kjerne og en plattformkjerne. På grunnlag av typologiske trekk og strandlinjedatering anføres lokaliteten til aktivitet i fase 2/mellommesolitikum ca.7200 f.Kr.



INNHOOLD:

<b>1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN .....</b>	<b>5</b>
<b>2. DELTAGERE, TIDSRUM .....</b>	<b>5</b>
<b>3. BESØK OG FORMIDLING .....</b>	<b>6</b>
<b>4. LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER .....</b>	<b>8</b>
<b>5. PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET .....</b>	<b>12</b>
5.1. Problemstillinger – prioriteringer .....	12
5.2. Utgravningsmetode .....	12
5.3. Utgravningens forløp .....	13
• Lok. 1, Kongsveien 21 og 23 .....	14
• Lok. 2 (paviljongen) og lok. 3 (vannreservoaret).....	17
5.4. Kildekritiske problemer .....	19
<b>6. UTGRAVNINGSRISULTATER .....</b>	<b>19</b>
6.1. LOK.1, Kongsveien 21 og 23, C58427.....	20
• Funnmateriale - Littisk materiale .....	20
• Gjenstandsmaterialet .....	22
• Retusjerte fragmenter .....	22
• Mikroflekker .....	23
• Kjerner og kjernefragmenter .....	23
• Retusjert bergart .....	26
• Fragmenter av slipt sandstein .....	26
6.2. LOK.2, Paviljongen, C58426.....	28
• Funnmateriale - Littisk materiale .....	28
• Gjenstandsmaterialet .....	30
• Retusjere flekker .....	30
• Retusjerte fragmenter.....	31
• Flekker og mikroflekker.....	31
• Kjerner og kjernefragmenter .....	34
<b>7. NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER.....</b>	<b>35</b>
<b>8. VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON .....</b>	<b>35</b>
• Lok.1, Kongsveien 21 og 23.....	36
• Lok.2, Paviljongen.....	39

<b>9. SAMMENDRAG OG KONKLUSJON.....</b>	<b>43</b>
<b>LITTERATUR .....</b>	<b>45</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>47</b>
• Tilveksttekst, C58426-C58427.....	47
• Media og annen omtale .....	50
• Kullprøver fra registrering og utgravning .....	56
• Tegninger/illustrasjoner .....	58
• Fotoliste, Cf34564.....	58
• Arkivert originaldokumentasjon.....	63

# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## EKEBERG 152/9 OG JOMFRUBRÅTEN 235/17 OG 18, OSLO

### 1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

I tråd med reguleringsbestemmelsene for skulptur- og kulturminneparken i den nordlige Ekebergskrenten, har tiltakshaver C. Ludens Ringnes Stiftelse planlagt realisering av en skulptur- og kulturminnepark. Tiltaket vil blant annet berøre gbnr 152/9 og 235/17 og 18, hvor Byantikvaren i Oslo påviste et betydelig antall kulturminner under arkeologiske registreringer foretatt i 2009 og 2010 (Reiersen m.fl. 2010). De registrerte kulturminnene omfatter bl.a. tre steinalderlokaliteter; id133892, id133901 og id137101. I brev av 8. mars 2011 ga Riksantikvaren dispensasjon med vilkår om arkeologisk utgravning av disse tre lokalitetene i henhold til kulturminnelovens § 10. Det er disse undersøkelsene som omtales i foreliggende rapport.

Betegnelse ved utgravning	Gårds- og bruksnr.	Askeladden ID	Kulturminnetype
Lok.1, Kongsveien 21 og 23	235/17, 18	Id137101	Steinalderlokalitet
Lok.2, Paviljongen	152/9	Id133892	Steinalderlokalitet
Lok.3, Vannreservoaret	152/9	Id133901	Avskrevet

### 2. DELTAGERE, TIDSROM

Kulturhistorisk museum foretok utgravning av lokalitet id133892, id133901 og id137101 i perioden 18. juni til 11. juli 2012. Carine S. R. Eymundsson var feltleder, med arkeolog Aksel Haavik som assisterende feltleder, Ronny Kvarsnes, Gorm Erland Hansen og Heidi Lund Berg som assistenter. Alle innmålinger og kartbearbeiding ble utført av Magne Samdal og Carine Eymundsson ved Kulturhistorisk museum. Prosjektleder ved Kulturhistorisk museum var Margrete Figenschou Simonsen. Gravemaskinsjåfør Rune Dalseghagen fra Anpro AS gjennomførte all maskinell rutegravning samt sjakting i Kongsveien 21 og 23.

Namn	Stilling	Periode	Dagsverk
Carine S.R. Eymundsson	Feltleder	18.6-11.7	18
Aksel Haavik	Ass. feltleder	18.6-29.6	10
Ronny Kvarsnes	Assistent	18.6-6.7	15
Gorm E. Hansen	Assistent	25.6-11.7	13
Heidi L. Berg	Assistent	25.6-3.7	7
Rune Dalseghagen	Gravemaskinsjåfør	19.6	1
Magne Samdal	GIS	21.6 og 9.7	1,5
<b>Sum</b>			<b>65,5</b>



### 3. BESØK OG FORMIDLING

Ettersom tiltaket har fått mye oppmerksomhet i media, ble også utgravningen behørig besøkt av så vel demonstranter/aksjonister fra diverse organisasjoner, interesserte turgåere samt lokalpresse (se Figur 2 og vedlegg). På den planlagte oppstartsdagen 18. juni holdt «Folkeaksjonen for bevaring av Ekebergskogen» en markering ved Paviljongen (lok.2), i skogen like syd for Ekebergrestauranten (se Figur 1). I etterkant av dette holdt en aksjonsgruppe på mellom 5-15 personer markeringer i skogen ved Paviljongen, og til dels ved vannreservoaret, hver dag fra før kl.8 til ca. kl.12 (se vedlegg). I forbindelse med pressekonferanse til C. Ludens Ringnes stiftelse, samt oppstart av utgravning ved Paviljongen fredag 22. juni, ble det holdt en ny og større markering/demonstrasjon.



Figur 1: Omtale og oppstart av aksjoner ved «Folkeaksjonen for bevaring av Ekebergskogen» i forbindelse med utgravningene. <http://folkeaksjonen.wordpress.com/>. Lastet ned 2.8.2012.

Ettersom det på forhånd var kjent at flere demonstranter hadde tilhold i skogen, og at det var planlagt flere aksjoner under utgravningen, hadde vi fra første dag tett kontakt med Trine Wise fra politiets dialoggruppe. Sivilt politi var innom jevnlig og ved de planlagte aksjonene i løpet av utgravningsforløpet. De førte en kontinuerlig dialog med aksjonsgruppen, tiltakshaver og oss. I tillegg ble mye av feltleders tid benyttet til å føre dialog med aksjonistene, spesielt i tilknytning til oppstart av utgravningene i skogen ved vannreservoaret og paviljongen.



Figur 2: Protest på såldet (Cf34564\_01). Foto C. Eymundsson 2012.

De siste ukene var i snitt 5 personer innom hver dag. Tiltakshaver Christian Ringnes og Ina Johannesen fra C. Ludens Ringnes stiftelse var innom ved flere anledninger, og ved én anledning var også Anne Inversini fra Kulturetaten i Oslo på befaring. Mot slutten av utgravningen kom seksjonsleder Karl Kallhovd ved Fornminneseksjonen og stipendiat Inger Marie Berg-Hansen ved Kulturhistorisk museum på befaring, sammen med leder for arkeologisk seksjon hos Riksantikvaren, Ingrid Smestad.

I tillegg til formidlingen som foregikk i møte med grupper og enkeltpersoner, ble vi også besøkt av lokalpresse. Oppstartsdagen, den 19. juni, ble vi møtt av Nordstrands blad, som intervjuet Christian Ringnes om skulptur- og kulturminneparken. NRK Østlandssendingen var innom to ganger. Første gang 22. juni med en rask omtale på NRK TV av utgravningens oppstart og påfølgende aksjoner mot skulpturparken. Andre gang 2. juli med et lengre innlegg og intervju om utgravningsresultatene. Dette ble sendt i en

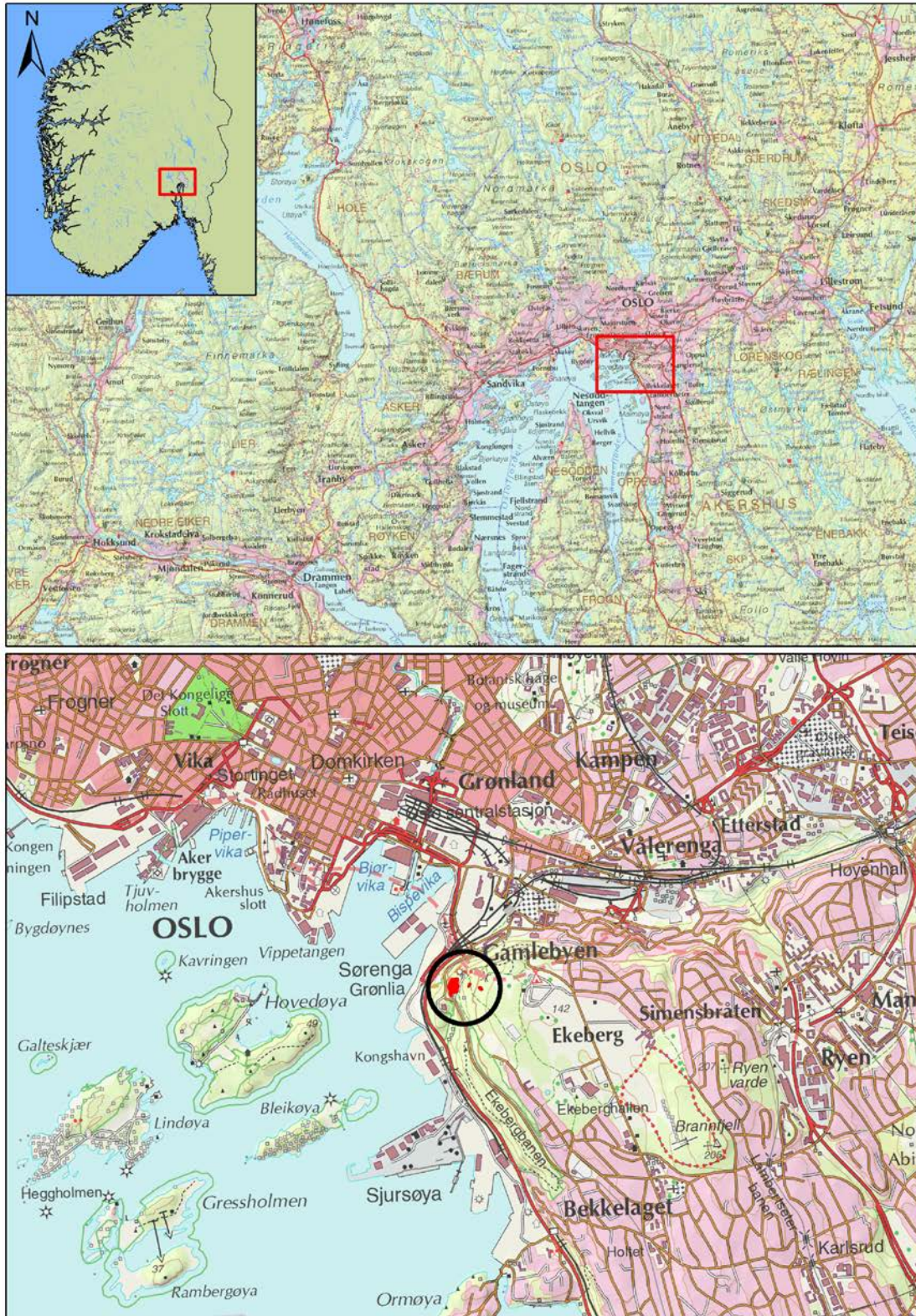
radio- og en TV-versjon. 7. juli hadde utgravningen besøk av tiltakshaver sammen med nettstedet Aktiv i Oslo. I tillegg til disse besøkene forfattet feltleder to innlegg til arkeologi-bloggen [www.norark.no](http://www.norark.no) (se vedlegg). Det ble til sammen brukt ca. 23 timer, dvs. ca. 3 dagsverk, på formidling og utadrettet virksomhet.

#### 4. LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER

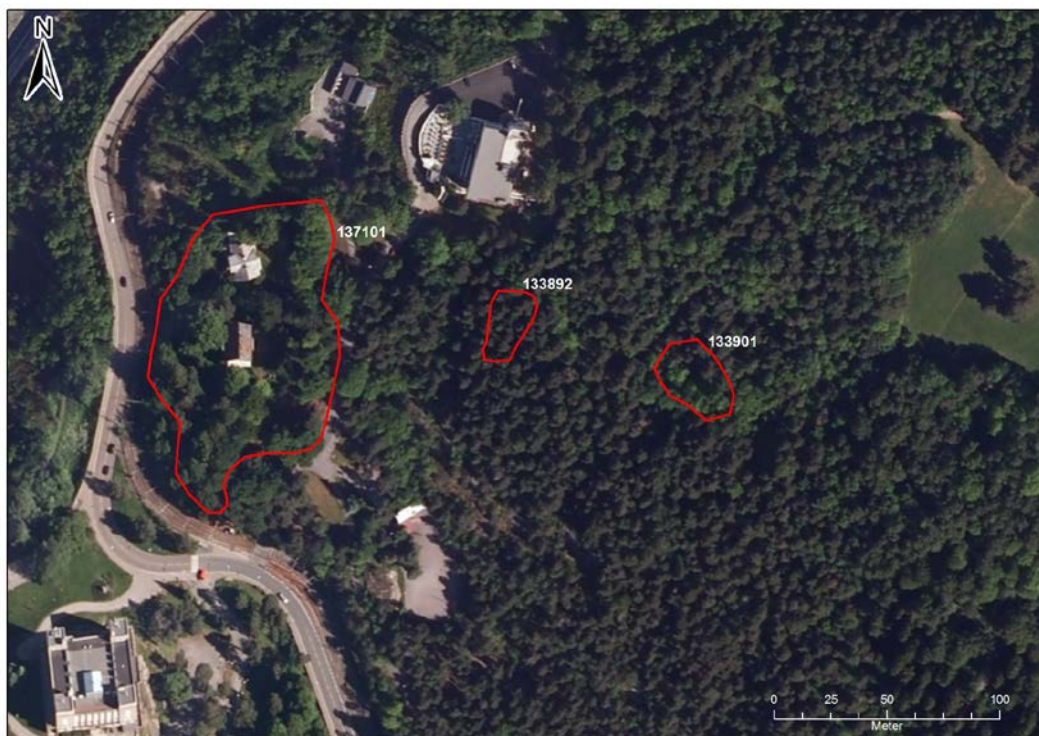
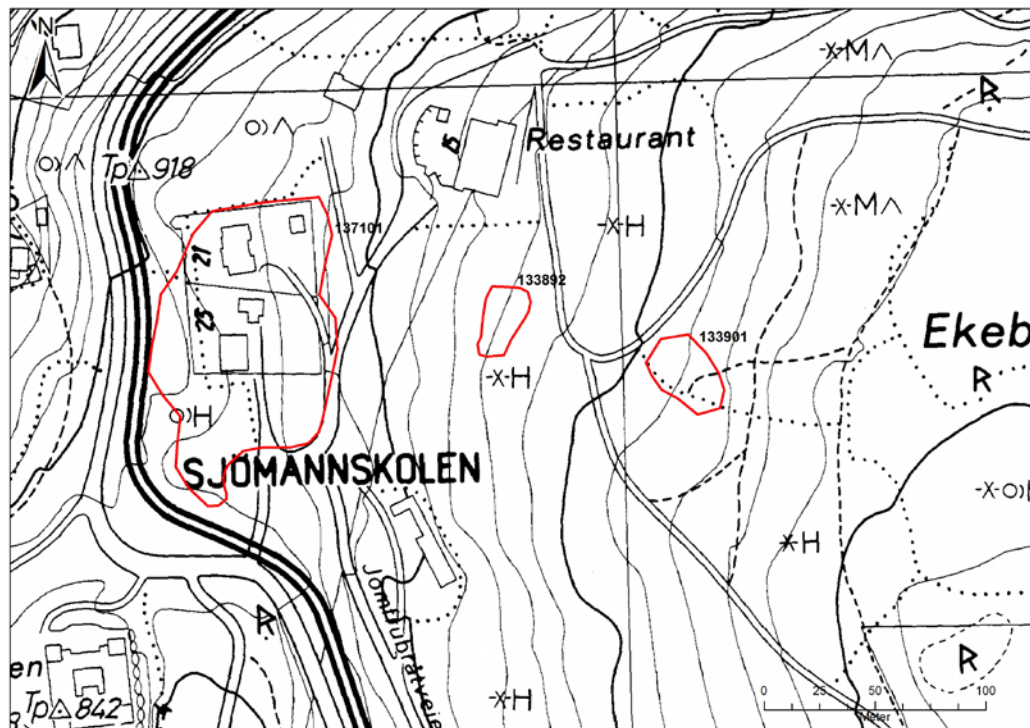
De undersøkte lokalitetene ligger på mellom 55-65 moh, 89 moh og 100 moh i den vestvendte skråningen like sørvest, sør og sørøst for Ekeberg restaurant og mellom 5-600 m nordvest for Ekebergsletta/Ekeberg camping. Lok. 1 (Id. 137101) strekker seg over et større område i hagene til sveitervillaene i hhv. Kongsveien 21 og Kongsveien 23, i skråningen mellom Ekeberg restaurant og trikkelinjen, på mellom 55 og 65 moh. Tomtene er overgrodd og dominert av digre bøke- og furutrær, frukttrær og bærbusker. Den overgrodde hagen i Kongsveien 23 har vært opparbeidet med langsgående og løst steinsatte bed. Fra begge hager er det god utsikt over indre Oslofjord (se Figur 3 og Figur 4).

Lok. 2 (paviljongen, Id. 133892) ligger på 88-89 moh og lok.3 (vannreservoaret, Id.133901) på 100 moh, i det skogkledte området like sør og sør-øst for Ekebergrestauranten. Lok. 2 (paviljongen) ligger på en svakt hellende flate, ca. 50 m vest for skogsveien som går sørover like bak restauranten, og kun noen meter fra der terrenget faller bratt ned mot innkjøringsveien til restauranten og villaene i Kongsveien 21 og 23. Området har opprinnelig hatt godt utsyn over indre Oslofjord. Lok. 3 (vannreservoaret) ligger i relativt bratt hellende terreng like øst for, og bak, den gamle vannreservoarbygningen. Skråningen har enkelte små flater partier, og er preget av flere steder med berg i dagen og overgrodd utsprengt berg. Vegetasjonen består av løvtredominert blandingsskog.





Figur 3: Oversiktskart over undersøkelsesområdet. Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. GIS applikasjon ved Magne Samdal 2013.



Figur 4: Oversiktskart over boplassenes beliggenhet. Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. GIS applikasjon ved Magne Samdal 2013.

På grunn av stor utbyggingsaktivitet i nyere tid er det lite som er bevart fra Oslos forhistorie, sammenlignet med andre fylker på Østlandet (se f.eks. Glørstad 2006). Til tross for de mange sporene av nyere tids aktivitet, skiller Ekeberg seg ut ved også å ha et høyt antall registrerte automatisk fredete (førreformatoriske) kulturminner. De automatisk fredete kulturminnene på Ekeberg består i hovedsak av gravfelt og enkeltliggende gravminner fra jernalder, bergkunst i form av skålgropfelt og rydningsrøyser av ukjent alder. Men det er også innlevert flere løsfunn som vitner om aktivitet i eldre deler av forhistorien, deriblant flere ulike typer bergartsøkser og noe flint (se for eksempel C29705, C5647, C24830, C27136 og C30863). Like sør for tiltaksområdet, i øvre del av den såkalte «Familiedalen», finner man Oslos eneste veideristning (id. 41907) som inneholder figurer av hjortedyr, fugl og menneske, og kan antagelig dateres til slutten av Nøstvet/fase 3 i eldre steinalder (Mikkelsen 1977: 154, Mjærum 2009: 185). I forbindelse med registreringen tilknyttet det aktuelle tiltaket, ble det også nyregistrert et betydelig antall lokaliteter fra steinalderen (jf. Reiersen m. fl. 2010). Majoriteten av disse er trolig redusert/skadet av jordbruk og beite i historisk tid, samt aktivitet under og etter 2. verdenskrig (Berg-Hansen m.fl 2012 og Reiersen m.fl. 2010).

Det er tidligere kun foretatt fire utgravninger av steinalderboplasser i Oslo. I 1911 ble det gjennomført en mindre utgravning på en lokalitet i Dælenenggata, etter at det ble funnet steinaldergjenstander i forbindelse med anleggsarbeid på eiendommen. Funnene ble gjort på mellom 50 og 55 moh og omfatter bl.a. nøstvetøkser, økseemner, slipeplater og diverse mikroflekker, avslag og kjerner av flint. Boplassen kan dateres til Nøstvet/fase 3 (Østmo 1995). I 2011 ble en annen Nøstvet/fase 3-boplass undersøkt på Øraker like ved Lysakerelven og grensen til Bærum kommune. Det ble gjort få men diagnostiske funn, deriblant en Nøstvetøks, fragmenter av sandsteinskniv/slipeplate samt ett sekundærbearbeidet flintavslag på ca. 55 moh (Eymundsson 2012). I 2004 og 2006 ble det foretatt to mindre undersøkelser ca. 200-300 m sør for det aktuelle tiltaksområdet, i forbindelse med hhv ny vannledning og høyspentkabel i Karlsborgveien ved Sjømannsskolen på Ekeberg. Undersøkelsene ble foretatt like nedenfor helleristningsfeltet i Familiedalen. Utgravningen i forbindelse med vannledningen påviste boplasspor på 43-44 moh, med funn av bl.a. tverrspisser og en kokegrop datert til 4770-4335 f.Kr. Boplassen dateres til fase 4 av eldre steinalder (Mjærum 2004). Utgravningen i forbindelse med høyspentkabelen påviste boplasspor på mellom 36-40 moh, med funn av tverr- og eneggede spisser, noe keramikkskår uten dekor og beinfragmenter bl.a. et skallefragment fra menneske. Boplassen er datert til tidligeolitikum, dvs. første del av yngre steinalder (Jaksland in prep., Østmo og Skogstrand 2006).

## 5. PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

### 5.1. PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Følgende problemfelt ble lagt vekt på under gjeldende undersøkelse (jf. Prosjektplan v/Berg-Hansen m. fl. 2012):

- Datering. Avklare om lokalitetene kan dateres til mellom- og senmesolittisk fase, eller om det er spor fra ulike perioder på lokalitetene.
- Innsamling av et representativt materiale fra lokalitetene, som et bidrag til den typologiske/kronologiske diskusjonene av fase 2/Tørkopfasen og fase 3/Nøstvetfasen. Representativitet i gjenstandsmaterialet i forhold til faseinndelingen vil bli vektlagt i etterarbeidet.
- Avklaring av om lokalitetene er regulære boplasser eller om de kan ha hatt andre funksjoner knyttet til jakt/fangst, produksjon av redskaper etc.
- Avklaring av om det finnes bevarte strukturer i undergrunnen på lok.3 og eventuelt datering og funksjonsbestemmelse av disse.
- Ekstern boplassorganisering. For å kunne forstå steinalderens bosetning i større målestokk enn den enkelte boplass, er det viktig å kunne se den i relasjon til andre boplasser, både synkront og diakront. På grunnlag av frekvenser i boplass- og annet funnmateriale er det mulig med kildekritisk forbehold å skille ut trender i fordelingen av boplasser i landskapet. Representativt boplassmateriale vil gi overordnede og statistiske data, i form av bestemmelse av boplasstype, størrelse og alder, som er vesentlig for å kunne forstå boplassens betydning i et bosetningsmønster.

### 5.2. UTGRAVNINGSMETODE

Fordi man antok at samtlige lokaliteter var skadet, var hovedformålet med undersøkelsen å samle inn et representativt gjenstandsmateriale. Det ble derfor lagt opp til en samplingsundersøkelse av samtlige lokaliteter (for en mer detaljert beskrivelse av planlagt arbeidsopplegg se Berg-Hansen m.fl. 2012). For lok. 1 i Kongsveien 21 og 23 ble det lagt opp til maskinell sampling. Metoden går ut på å åpne ruter á ca. 2 x 2 m med gravemaskin. Matjord og påfylte masser fjernes og legges i hauger ved siden av korresponderende rute. Undergrunnen/funnførende lag graves så manuelt med spade i hele kvadratmeter og i 10 cm lag. Funn av skjørbrent stein måles i liter og noteres. Et utvalg av matjorden fra rutene, samt alle manuelt gravde løsmasser, vannsålde i såld med 4 mm maskevidde. Eventuelle strukturer dokumenteres med foto og tegning, snittes og tas prøver fra. Alle de åpne rutene samt eventuelle strukturer måles også inn digitalt og kartfestes.

For lok. 2 (paviljongen) og lok. 3 (vannreservoaret), ble det lagt opp til å grave et mindre areal manuelt, i tilknytning til de positive prøvestikkene fra registreringer. Det ble lagt opp til å grave prøveruter på 50 x 50 cm i 10 cm lag ned 50 cm, til grunnfjell eller funn, rundt de positive prøvestikkene, for så å utvide med tilsvarende ruter i tilknytning til påviste funnkonsentrasjoner. Rutene graves i hht. til et koordinatsystem med en x- og en

y-akse. For begge lokaliteter ble origo satt til 50x/50y, hvor x steg mot øst og y steg mot sør. Rutene fikk navn etter det nord-vestlige hjørnet. I etterarbeidsfasen har C-nr. blitt fordelt på følgende vis: lok. 1 (Kongsveien 21 og 23) har fått C58427, mens lok. 2 (paviljongen) har fått C58426.

For innmåling på de enkelte lokalitetene ble det benyttet en Trimble R6 GPS med CPOS-nøyaktighet. Dataflyten fra GPS til Intrasis-programvaren skjer ved at målepunktene lagres som Trimble RAW-filer på måleboka, en Trimble TSC3. Her blir de konvertert til Intrasis RAW-format før eksport inn i respektive Intrasis prosjekt-base på bærbar PC. Eksport skjer via kabel fra målebok til PC. Videre bearbeiding og analyse av data gjennomføres i Intrasis og ESRI's ArcMap 10.

For utsetting av koordinatsystemet på lok. 2 og 3 ble det brukt en Leica 1100 totalstasjon (TPS) med RCS1100 fjernstyring ved innmåling på den enkelte lokalitet. Dataflyten fra totalstasjonen (TPS) til Intrasis-programvaren skjer ved at målepunktene lagres som Leica GSI-filer på et PCMCIA-kort i stasjonen. Kortet kobles til PC og avleses. Data overføres til dokumentasjonssystemet Intrasis (Explorer 2.1/Analysis 1.2) og bearbeides videre her for analyse og konvertering til ESRI's shape-format. ESRI's ArcMap 10 blir brukt til publisering av GIS-data gjennom bl.a. ferdigstillelse av kart til rapport. Alle kartdata er satt i koordinatsystem UTM/WGS84 sone 32N, og lagret i ESRI geodatabase-format ved avlevering til Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum. I tillegg blir de respektive Intrasis-prosjektet avlevert til samme enhet for lagring og eventuell distribusjon.

### 5.3. UTGRAVNINGENS FORLØP

Undersøkelsen i seg selv var utfordrende på mange plan. På grunn av aksjonene og den tidvise okkuperingen av lokalitetene i skogen, ble undersøkelsen påbegynt ved lok. 1 i Kongsveien 21 og 23. Denne lokaliteten var ikke like kontroversiell, og dette ga dermed både politi og feltleder tid til å informere og føre dialog med aksjonistene før oppstart i selve skogen. Ved undersøkelsene i villahagene hadde vi besøk av et lite filmteam bestående av to personer fra NISS (Norsk Institutt for Scene og Studio), som også var der i egenskap av aksjonister (se Figur 5). De ønsket å overvåke og dokumentere vårt arbeid. De stod på utsiden av inngjerdingen til anleggsområdet og filmet oss over et lengre tidsrom den første uken. Det skal kommenteres at til tross for den relativt store oppmerksomheten fra aksjonistene, foregikk arbeidet og møtet med disse under stort sett gemyttlige forhold. For å bidra til et godt samarbeid med aksjonistene, ble en god del tid benyttet til dialog og informasjonsarbeid fra politi og feltleder, dette bidro antagelig til at arbeidet i mindre grad enn forventet ble forstyrret av aksjonistene.



**Figur 5: Gravemaskinsjåfør Rune Dalseghagen i samtale med filmteam/aksjonister fra NISS (Cf34564\_19). Foto C. Eymundsson 2012**

De første dagene av undersøkelsen gikk med til forberedende arbeid, med både bygging av såldestasjoner, organisering av infrastruktur, kabelpåvsning og inngjerding. Én såldestasjon ble satt opp ved villaene og én ved lok. 3 (vannreservoaret) i skogen. Ved villaene var vanntilførsel og vanntrykk godt, mens vanntrykket ved såldestasjonen i skogen var svært dårlig og måtte utbedres.

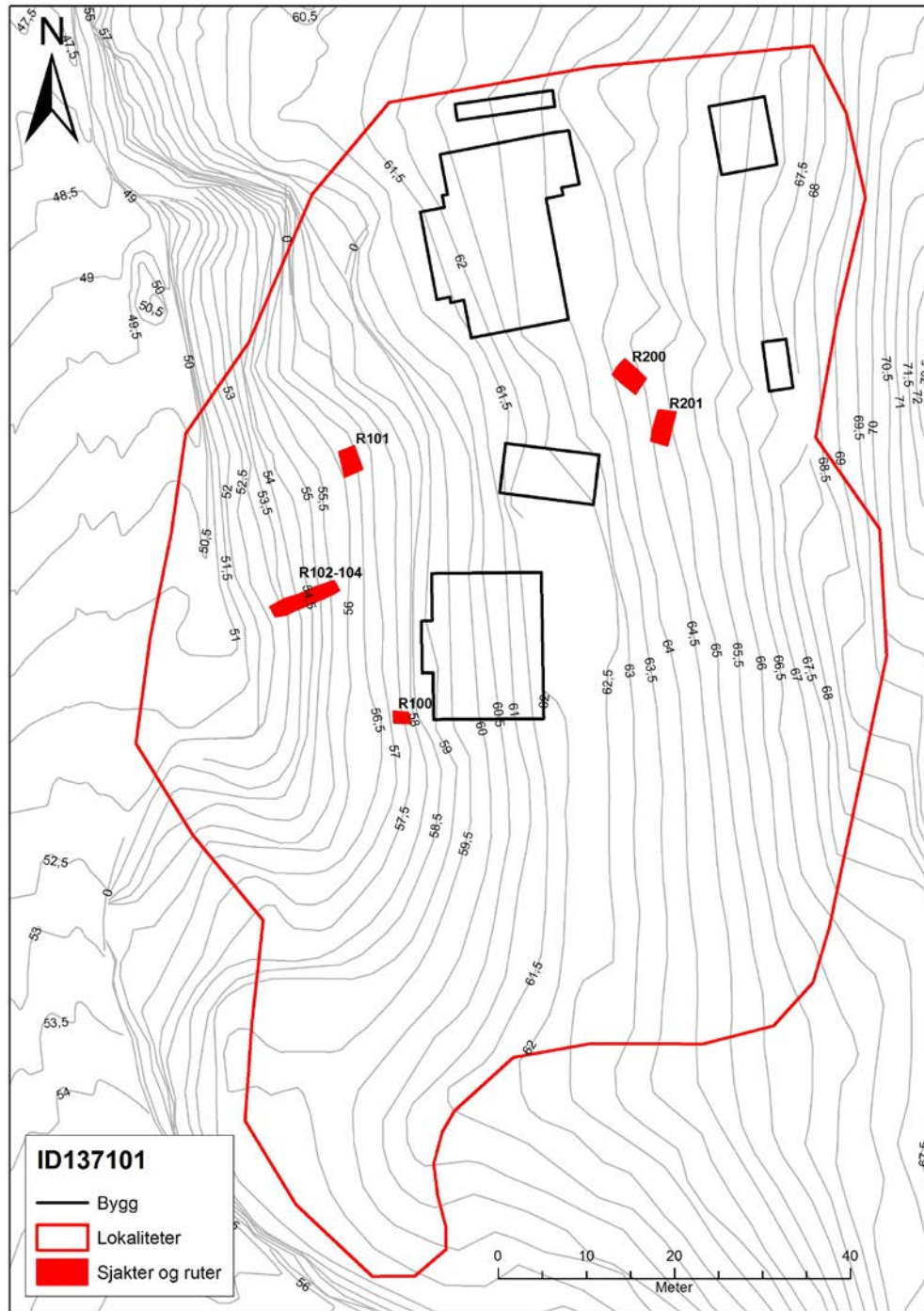
På grunn av all oppmerksomheten rundt undersøkelsene, måtte de enkelte undersøkelsesområdene gjerdes inn. Det tok ca. 2 dager å sette opp gjerder. I mellomtiden ble bl.a. markeringene av koordinatsystemet ved lok.3 (vannreservoaret) delvis fjernet. I forbindelse med prosjektet var det også satt ut informasjonsskilt om vårt arbeid, men disse ble til stadighet veltet og i løpet av den første helgen ble ett av skiltene stjålet.

- LOK. 1, KONGSVEIEN 21 OG 23

Det var planlagt å åpne ruter så nærme de positive prøvestikkene som mulig på lok.1, men dette viste seg å være problematisk. Det var mange hensyn som måtte tas, bl.a. til nedgravde kabler (bl.a. høyspentkabel), samt flere store verneverdige trær på tomten. Til tross for kompromissene som måtte gjøres, ble rutene allikevel plassert i såpass nærhet til de positive prøvestikkene, at man må anta at de gir et representativt inntrykk av funnforholdene på lokaliteten.

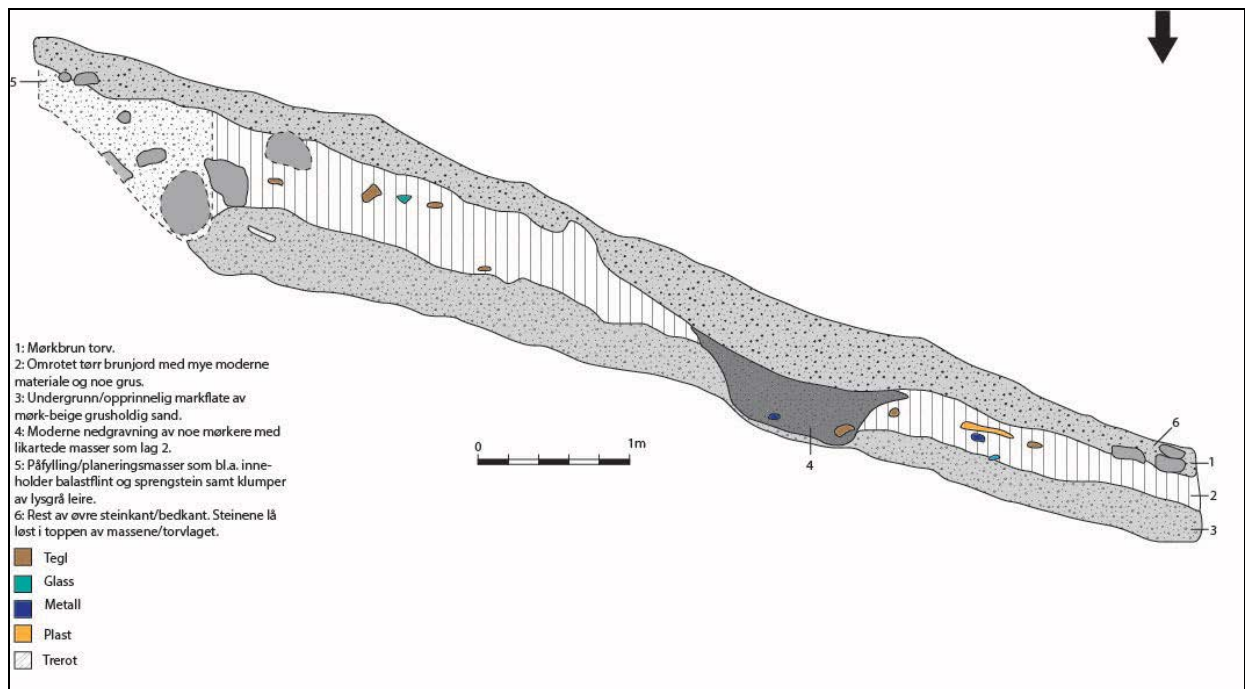
Det ble åpnet to ruter på hver av villatomtene. Ruteparene lå på det som fremstod som to smale flater i det ellers relativt bratte terrenget. Like vest for innkjørselen og ca. 20 m sørøst for villaen i Kongsveien 21, ble rute R200 og R201 åpnet, disse lå på ca. 65 moh. I hagen i Kongsveien 23, ble rute R100 og R101 på ca. 55 moh åpnet. I tillegg ble det åpnet en lengre sjakt rutevis (R102-104) i Kongsveien 23 (se Figur 6). Sjakten gikk fra 55

moh og ned til et flatere parti vest for villaen, og ned mot trikkelinjen på ca. 52,5 moh. Sjakten ble åpnet for bl.a. å få en oversikt over grunnforhold, planering og de steinsatte bedenes konstruksjon (se Figur 7).



Figur 6: Oversikt over åpnete ruter på lok. 1 (Kongsveien 21 og 23). Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. GIS-applikasjon ved Magne Samdal 2013.

Jordsmonnet i samtlige av de åpnede rutene og sjakten var dominert av et øvre lag mørkebrun torv, med et underliggende noe lysere lag av tørr sandblandet matjord. I rutene var matjordsmassene mellom 35-50 cm dype ned til undergrunn, mens i sjakten var massene opp mot 100 cm dype. Matjorden var generelt preget av gjenstander fra nyere tid som for eksempel glass, fajanse og tegl, med en hovedvekt av gjenstander fra tidsrommet for etablering av villaene. I øvre del av sjakten, opp mot platået der de to rutene R100 og 101 var anlagt, var det spesielt mye bruddstein iblandet balastflint og lommer av leire. Disse massene omfatter antagelig en del jord fra graving av kjeller/grunnmur til villaen, samt påfyllte masser for planering av hagen. Under brunjordlaget bestod massene generelt av orangebrun grusblandet sand. I Kongsveien 21 bestod undergrunnen i rutene R200 og R201 av svært grov morenegrus, med opp til knyttenevestore (5-15 cm diameter) vannrullede steiner. Mens undergrunnen i rutene R100, R101 samt sjakten (R102-104) i Kongsveien 23 bestod av en blanding mellom grov sand og noe finere morenegrus. I rute R101 var den østlige delen i tillegg preget av forvitret berg, mens undergrunnen i rute R100 samt deler av bunnen i sjakten var tydelig omrotet av aktivitet i nyere tid.



Figur 7: Sjaktprofil i R102-104. Ill.: C. Eymundsson 2012.

På lok. 1 ble det til sammen åpnet fire ruter på mellom 2,4-7,4 m<sup>2</sup>, samt en lengre sjakt på ca. 11 m<sup>2</sup>. I samtlige av de fire rutene ble massene gravd manuelt i lag 1 (til 10 cm dybde), og i tre av rutene ble også lag 2 gravd (til 20 cm dybde). I tillegg ble et utvalg av de maskinelt gravde matjordsmassene såldet. Det ble i snitt gravd 1,75 m<sup>2</sup>, samt såldet 0,55 m<sup>3</sup> løsmasser pr. person pr. dag (se Tabell 2). Majoriteten av funnene ble gjort i de omrotede matjordsmassene (81,6 %).



**Tabell 1: Oversikt over areal av åpnete områder og mengde såldet matjord på Lok.1, Kongsveien 21 og 23.**

Rute	Kvadratmeter (m <sup>2</sup> )	Matjordmasser såldet (m <sup>3</sup> )
100	2,4	0,84
101	5,7	1,4
102-104 (sjakt)	11,2	3
200	5,2	1,04
201	7,4	1,48
<b>Totalt:</b>	<b>31,9</b>	<b>7,76</b>

**Tabell 2: Oversikt manuelt utgravd areal Lok.1, Kongsveien 21 og 23.**

Lag	Kvadratmeter (m <sup>2</sup> )	Løsmasser såldet (m <sup>3</sup> )
1	20,7	2,07
2	15,5	1,55
<b>Totalt:</b>	<b>36,2</b>	<b>3,62</b>

- LOK. 2 (PAVILJONGEN) OG LOK. 3 (VANNRESERVOARET).

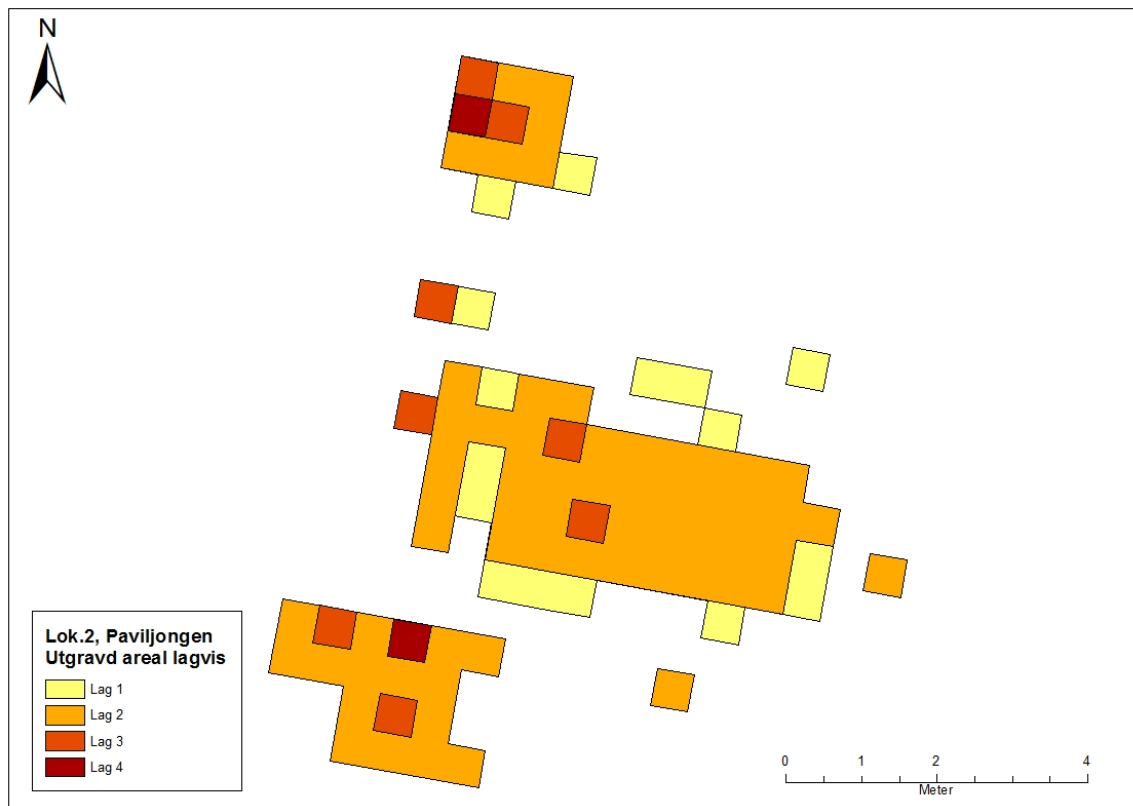
Ettersom områdene i skogen var vanskelig tilgjengelige med gravemaskin, ble avtorving foretatt manuelt. Selve utgravningen foregikk i to faser, først med graving av enkelte prøveruter i 50 x 50 cm i 10 cm lag nedover. Rutene tilsvarer en kvadrant og ble gravd til ned til lag 5 (dvs. 50 cm dybde), grunnfjell eller funn. Prøverutene ble gravd i nærheten av de positive prøvestikkene fra registreringen, for ytterligere å lokalisere og bekrefte funnkonsentrasjoner.

Ved prøverutegravingen ble det klart at hele lok. 3 (vannreservoaret) var svært ødelagt og omrotet. Det ble funnet mye moderne materiale helt ned i bunnen av samtlige ruter, i tillegg ble det tydelig at det hadde vært gjennomført større terrengarbeid i grunnen i form av utspredning av berg og omdisponering av masser, antagelig i forbindelse med etablering av vannreservoaret. Ettersom det i utgangspunktet ikke var gjort mange positive prøvestikk på lokaliteten, og samtlige av våre prøveruter var funntomme og omrotede, ble det i samråd med prosjektleder besluttet å avslutte undersøkelsen av lokaliteten.

**Tabell 3: Oversikt utgravd areal/kvadranter Lok.3 - Vannreservoaret.**

Lag	Kvadratmeter (m <sup>2</sup> )	Kvadranter (antall)
1	2,25	9
2	1,5	6
3	1	4
4	0,25	1
5	0,25	1
<b>Totalt:</b>	<b>5,25</b>	<b>21</b>

Det er kjent at funnkonsentrasjonene på lokaliteter fra mellommesolitikum kan være vanskelig å påvise. Som regel er det snakk om mindre og svært konsentrerte områder med funn (Jaksland 2001, Mansrud m.fl. 2012). Etersom forholdene ved lok. 2 (paviljongen) virket bedre avgrenset og mindre forstyrret og det i tillegg ble gjort en del funn i et avgrenset område ved prøverutegravningen, ble det bestemt å prioritere en noe grundigere undersøkelse av denne lokaliteten. Etter prøverutegravningen ble det dermed foretatt en konvensjonell utgraving med avdekking av større områder i mekaniske ruter og lag (50 x 50 x 10cm) i tilknytning til den påviste funnkonsentrasjonen. Det ble i snitt gravd 7 kvadranter pr. person pr. dag. Alle utgravde løsmasser ble vannsådet i såld med 4 mm maskevidde. Skjørbrent stein ble kvantifisert i liter pr. graveenhet (se Tabell 3).



**Figur 8: Utbredelsen av utgravd areal for hvert mekaniske lag. GIS-applikasjon ved C. Eymundsson 2013.**

Ved lok. 2 var jordsmonnsforholdene preget av et øvre lag (ca. 10 cm) med mørk brun torv/barnålsdekket skogbunn. Under torven bestod undergrunnen av fin siltholdig sand som ble grovere og mer grusblandet, med opp mot knyttenevestore vannrullede steiner, dess lenger ned man kom. Moderne funn ble i hovedsak gjort i lag 1, med enkelte funn i lag 2. Lag 2 og 3 (fra hhv 10-20 cm og 20-30 cm under torven) var de mest funnførende, med et snitt på 1,8 og 1,1 funn pr. kvadrant. Skjørbrent stein ble i hovedsak påvist i lag 1 og 2, med til sammen hhv. 8,2 og 8,8 liter.

**Tabell 4: Oversikt utgravd areal/kvadranter Lok.2 - Paviljongen.**

Lag	Kvadratmeter (m <sup>2</sup> )	Kvadranter (antall)
1	22	88
2	18,5	74
3	4,5	18
4	0,5	2
<b>Totalt:</b>	<b>42,25</b>	<b>169</b>

#### 5.4. KILDEKRITISKE PROBLEMER

Det var på forhånd forventet at det ville være relativt dårlige eller varierende bevaringsforhold på de ulike lokalitetene (jf. Berg-Hansen m.fl. 2012). Gjeldende undersøkelse bekreftet dette i stor grad. Lokaliteten ved villaene i Kongsveien 21 og 23 var sterkt preget av det faktum at det er bygget to store villaer på tomtene med tilhørende bruksbygninger. I tillegg var de skrånende tomtene delvis planert og hadde tidligere opparbeidete hageanlegg. Undersøkelsen avdekket tydelige spor etter omdisponering av masser og undergrunn, utspredning av berg og påfylling av masser. Dette gjorde det vanskelig å få et godt inntrykk av det opprinnelige terrenget, slik som hvor sterk helningen har vært og hvor de gode boplassflatene kan ha ligget. Majoriteten av funnene ble gjort i de omrotede brunjordsmassene, hvilket ytterligere bekreftet forstyrrelsene av lokaliteten(e) i nyere tid.

Som nevnt tidligere ble lok. 3 (vannreservoaret) raskt avskrevet pga. nyere tiders ødeleggelse. Registreringsfunnene samt gjeldende undersøkelse viser at det antagelig har vært noe aktivitet i steinalderen, men denne har vært såpass liten at den ved nyere tiders forstyrrelser er så godt som totaldestruert. Lok. 2 (paviljongen) derimot var sammenlignbart mye bedre bevart. Funnene ble gjort i området mellom den opparbeide skogsveien, paviljongfundamentet og en nedgravd vannkabel. Innenfor dette området virket undergrunnen relativt uberørt. Dette ble ytterligere bekreftet ved at funn av moderne gjenstander stort sett begrenset seg til lag 1 og øvre del av lag 2. Ettersom det kun var lagt opp til en samplingsundersøkelse, var det vanskelig å få et godt bilde av om bevaringsforholdene kun gjaldt det lille området for undersøkelsen, eller om det også kan ha vært små funnkonsentrasjoner og gode bevaringsforhold utenfor dette området. På den annen side tilsier de umiddelbare og synlige forstyrrelsene i området samt den lave funnfrekvensen ved registrering, at potensiale for god bevaring og funnkonsentrasjoner begrenser seg til det undersøkte området.

## 6. UTGRAVNINGSRISULTATER

Det ble gjort gjenstandsfunn på lok. 1 i Kongsveien 21 og 23, samt lok. 2 (paviljongen) i skogen ved Ekeberg restaurant. Ettersom funnmengden fra utgravningen var beskjeden, vil nedenstående presentasjon og tolkning også inkludere materialet fra registreringen. Funn og tolkning vil bli presentert i forhold til den enkelte lokalitet. Det littiske artefaktmaterialet er klassifisert etter Ballin (1996), Hølskog et. al (1976) og Inizian et. al (1999).

## 6.1. LOK.1, KONGSVEIEN 21 OG 23, C58427.

- FUNNMATERIALE - LITTISK MATERIALE

Det framkom totalt 127 artefakter av stein på boplassen, hvorav 91 (72 %) er av flint (se Tabell 5). Utover dette er 34 artefakter av bergart (25 %), hvorav 2 er av kvarts og 2 er av sandstein. 23 % av flinten er varmpåvirket og 19,8 % har cortex. Det framkom 2 redskaper/fragmenter av redskaper av flint (2 % av flintmaterialet). Sammenlignet med den lave redskapsprosenten, ligger andelen mikroflekker på ca. 9 %. Det framkom også 11 redskap/fragmenter av redskaper av bergart (32,5 % av bergartsmaterialet), dvs. at redskapsprosenten for det littiske materialet som helhet ligger på ca. 10,3 %, der bergartsmaterialet trekker andelen betydelig opp. Det framkom også et fragment av brent bein av fugl (*Aves*), beinet ble datert til Vikingtid (778-990 e.Kr., se kapitel 7) og stammer dermed antagelig fra en yngre aktivitet på området.

**Tabell 5: Detaljert oversikt over littiske artefakter, Lok.1, Kongsveien 21 og 23, C58427.**

U.nr.	Hovedkategori	Antall	Delkategori/merknad	Kommentar	Antall
<i>Sekundærbearbeidet flint</i>					
4	Fragment	2	Med invers retusj		1
5			Med retusj		1
<b>Sum sekundærbearbeidet flint</b>		<b>2</b>			<b>2</b>
<i>Primærbearbeidet flint</i>					
1	Mikroflekke	8			8
2	Avslag	30		mikroflekkkelignende	1
3					29
6	Fragment	32			32
7	Splint	12			12
8	Kjerne	5	Plattformkjerne	Hvorav 2 er håndtakskjernelignende	2
9			Bipolar	Hvorav 1 er laget på et fragment av mikroflekkekjerne	2
10			Uregelmessig kjerne		1
12			Knoll		1
11	Kjernefragment	1	Fragment av mikroflekkekjerner	Sidefragment av håndtakskjerne	1
<b>Sum primærbearbeidet flint</b>		<b>89</b>			<b>89</b>
<i>Sekundærbearbeidet bergart</i>					
16	Fragment	1	Med retusj		1
20	Slippeplate/kniv	2	Av sandstein		2

17	Slipestein/slipeplate	8	Hvorav samtlige er usikre fragmenter	8
<b>Sum sekundærbearbeidet bergart</b>		<b>11</b>		<b>11</b>
<i>Primærbearbeidet bergart</i>				
15	Avslag	18		17
15			Usikker	1
18	Fragment	4		3
19	Splint	1		1
19			Usikker	1
<b>Sum primærbearbeidet bergart</b>		<b>23</b>		<b>23</b>
<i>Primærbearbeidet kvarts</i>				
13	Avslag	1		1
14	Fragment	1		1
<b>Sum primærbearbeidet bergkrystall</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
<b>SUM LITTISK MATERIALE</b>		<b>127</b>		<b>127</b>

På bildene nedenfor er samtlige gjenstander orientert i avslagsretning dersom ikke annet er notert. Som nevnt er det littiske materialet dominert av flint, men andre råmaterialer som ulike typer bergart og kvarts er også godt representert. 26,5 % av flinten er patinert og tydelig slitt og avrundet. Selv om varmepåvirkning har bidratt til noe av patineringen, har antagelig de postdeposisjonelle forholdene, og da spesielt aktiviteten i nyere tid, forårsaket mesteparten av kvalitetsforringelsen. Flinten er gjennomgående ganske tett og til dels grov, og varierer fra lysgrå/beige til mørkgrå i fargen. Det er verdt å merke seg at med den høye andelen patinerte og slitte artefakter, er det vanskelig å identifisere flintens opprinnelige kvalitet og farge. På grunn av funnforhold, funnmengde og undersøkelsesmetode er det ikke mulig å få noe tydelig bilde av spredningsmønster og/eller produksjonssekvenser. Men utfra de funn som er gjort er det lite som tyder på konkrete knakkesituasjoner, der hele eller større deler av produksjonssekvensen ville vært representert. Det primærbearbeidede materialet er gjennomgående lite av størrelse, og det er ingen gjenstander der majoriteten av dorsalsiden er dekket av cortex (utside). Dette kan dermed indikere at produksjonen som har foregått på plassen, har tilhørt midtre og (kanskje aller mest) siste del av produksjonssekvensen.

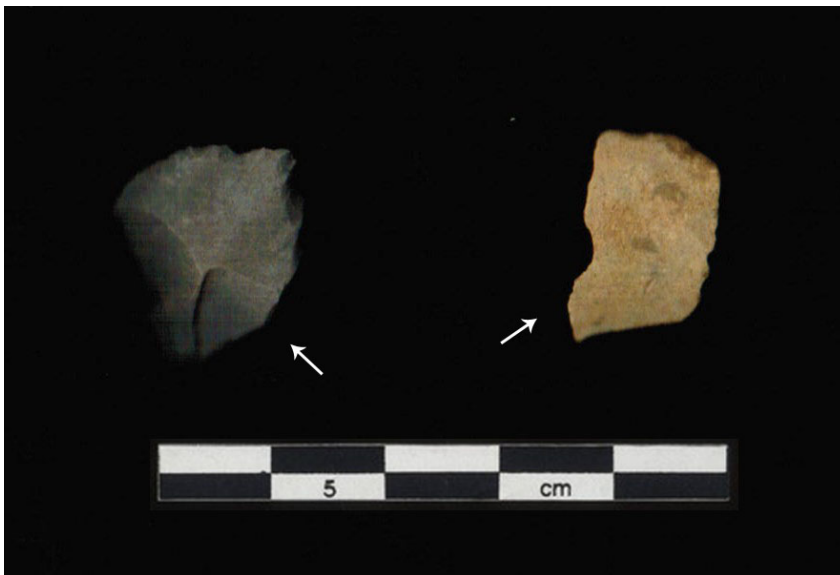
Bergartsfunnene deler mye av den samme karakteristikken som flinten. Majoriteten er tydelig slitt og avrundet, og noe av materialet er antagelig også misfarget. Bergartsgjenstandene framstår som en relativt heterogen gruppe, med flere ulike typer bergart representert. Med unntak av de to slipte sandsteinsfragmentene, som antagelig stammer fra en sandsteinskniv, er det ikke mulig å knytte det resterende

bergartsmaterialet til konkrete gjenstandstyper og redskaper. Men med utgangspunkt i hva slags gjenstander/produksjon bergartsmateriale vanligvis knyttes til i eldre steinalder, kan man anta at materialet stammer fra tillaging eller oppskjerpning av bergartsøkser. I tillegg er det ett fragment av en svært finkornet bergart med retusj, denne indikerer at man også har benyttet flintsupplerende råstoff til produksjon av mindre og finere typer redskaper.

Ettersom bergartsmaterialet ikke er like patinert som flintmaterialet, kan det benyttes til å se på mulige sammenhenger mellom materialet i de ulike rutene. Basert på visuelle kvaliteter kan bergartsmaterialet deles inn i 3 hovedtyper. Samtlige av de tre bergartstypene forekom i R100, R101 samt sjakten (R102-104), og forbinder romlig sett disse tre undersøkelsesområdene. Bergartstypene ble derimot ikke påvist i R200 og 201. Disse lå på den noe høyere liggende delen av lokaliteten og kan dermed representere en eldre situasjon.

- GJENSTANDSMATERIALET
- RETUSJERTE FRAGMENTER

Det ble funnet to retusjerte gjenstander på lokaliteten (se Figur 9). Det ene fragmentet har direkte, steil, fin retusj langs høyre distale sidekant, som fortsetter delvis langs den distale endekanten. Retusjen former et lite hjørne eller spiss, denne spissen er noe avrundet. Ettersom hele fragmentet har noe avrundede rygger og kanter, er det ikke mulig å avgjøre om den retusjerte spissen er avrundet som resultat av bruk eller postdeposisjonelle forhold. Det andre fragmentet er enda sterkere avrundet langs rygger og kanter. Et lite stykke invers fin steil retusj er bevart langs den distale kanten og det venstre distale hjørnet av fragmentet.



Figur 9: Retusjerte fragmenter fra lok.1, Kongsveien 21 og 23 (Cf34564\_223). Foto C. Eymundsson 2013.

- MIKROFLEKKER

Det framkom 8 mikroflekker av flint (se Figur 10). Det var ingen hele mikroflekker og majoriteten bestod av proksimaldelen (5 stk.). Utover dette var 3 medialdeler og 1 distalende. Det var også et mikroflekkelignende avslag. Mikroflekkefragmentene var gjennomgående regulære i formen. Av materialet framgikk det at kun enkelte deler av mikroflekkenes produksjonskjede var tilstede. På grunn av nyere tids forstyrrelser av lokaliteten kan fragmenteringsgraden av mikroflekkene være like mye et resultat av dette, som de faktiske forhold ved den forhistoriske produksjon. De omtalte forstyrrelsene har antagelig også påvirket spredningen av funnmaterialet.



**Figur 10: Mikroflekker: 3 proksimalender (t.v.), 1 distalende (midten), 2 medialfragmenter (t.h.) et mikroflekkelignende avslag (ytterst t.h.). (Cf34564\_230). Foto C. Eymundsson 2013.**

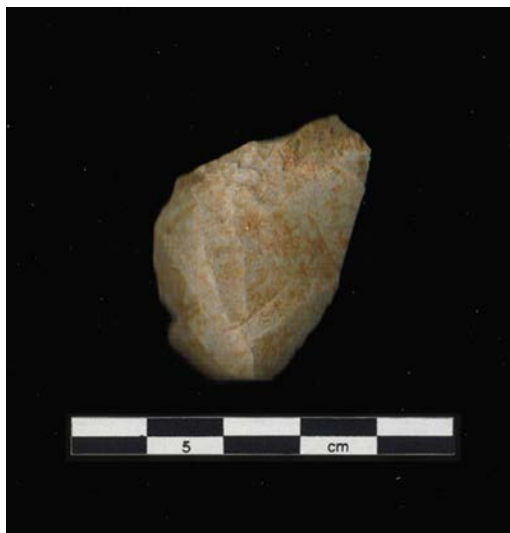
- KJERNER OG KJERNEFRAGMENTER

Det innsamlede kjernematerialet er ikke spesielt stort, men allikevel relativt variert (se Figur 11, Figur 12, Figur 13, Figur 14 og Figur 15). Kjernene har et største mål på mellom 3,9 til 2 cm. Det er like mange plattformkjerner som bipolare kjerner. Plattformkjernene har håndtakslignende form. I tillegg til de hele kjernene er det også ett sidefragment av en mikroflekkkerne. Fragmentet består av et stort avslag som har tatt med seg deler av kjernefronten og deler av den ene siden. Ventralt på fragmentet sees en inklusjon av en hardere og grovere flintvariant. Det er antagelig for å fjerne denne at man har slått av en såpass stor del av kjernen. På fragmentet kan man se at majoriteten av mikroflekkene er slått fra én plattform og kun på kjernens front. Kjernens side strekker seg bakover og er mer irregulært bearbeidet. Man kan anta at kjernefragmentet også stammer fra en håndtaksjerne. En av de bipolare kjernene har på et tidspunkt også vært benyttet som plattformkerne. Den har flere svært små avslag som er gjort fra én plattform, hvorpå den sekundært er stilt på høykant mot en ambolt og slått (eller forsøkt

slått) hovedsakelig fra en side og langs den tidligere plattformen. Den andre bipolare kjernen er muligens laget på kjernefronten til en mikroflekkkjerner. Til sist framkom også en patinert og avrundet uregelmessig kjerne.



Figur 11: Plattformkjerner, sett fra siden og forfra. (Cf34564\_226.). Foto C. Eymundsson 2013.

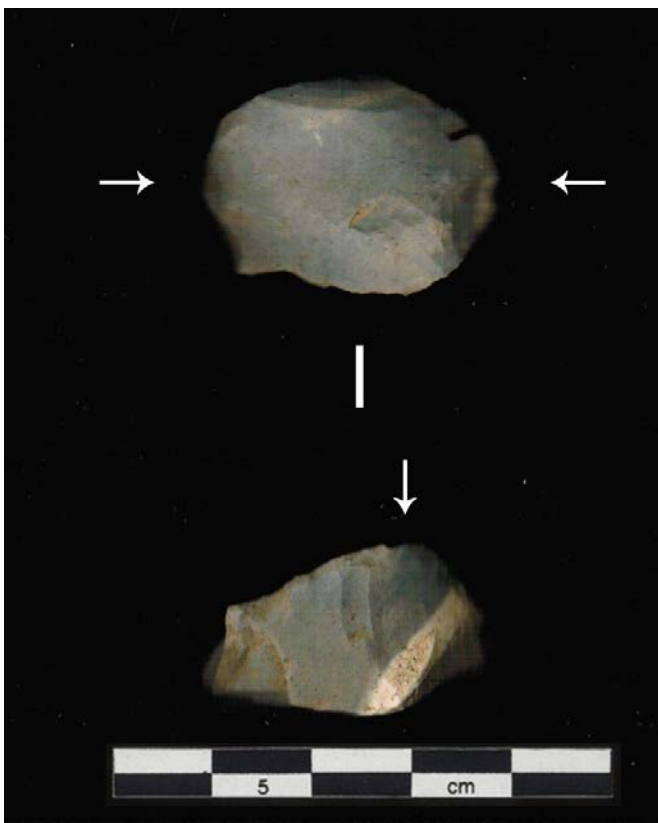


Figur 12: Kjernefragment av mikroflekkkjerner. (Cf34564\_231). Foto C. Eymundsson 2013.





Figur 13: Bipolare kjerner, kjernen t.v. er også avbildet på fig. 14 (Cf34564\_228). Foto C. Eymundsson 2013.



Figur 14: Bipolar kerne på tidligere plattformkerne, pilene angir avslagsretningene på hhv den bipolare kjernen (øverst) og plattformkjernen (nederst). (Cf34564\_229). Foto C. Eymundsson 2013.



Figur 15: Uregelmessig kjerne (Cf34564\_227). Foto C. Eymundsson 2013.

- RETUSJERT BERGART

Fra lokaliteten er det ett retusjert redskapsfragment av bergart (se Figur 16). Bergarten er av en svært finkornet art, og kan betraktes som et flintsupplement. Fragmentet er brukket og har nesten tannet, grov til fin retusj langs den ene sidekanten. Fragmentet er opp mot 1 cm tykt og har et tilnærmet trekantet tverrsnitt.



Figur 16: Fragment av retusjert bergart (Cf34564\_224). Foto C. Eymundsson 2013.

- FRAGMENTER AV SLIPT SANDSTEIN

Til sammen framkom det 2 slipte sandsteinsfragmenter. Disse kan sammenføres og stammer fra enten en sandsteinskniv eller en slipeplate (se Figur 17). Fragmentene er ca. 0,3 cm tykke, med ytterligere avsmålede kanter. Det er ingen tydelige slipespor på dem, slik man kanskje kan forvente å se på sandsteinskniv- eller slipeplatefragmenter, men

deponeringsforholdene tatt i betraktning, er det sannsynlig at gjenstandene er noe omformet i etterkant av deponering.



**Figur 17: To sammenføyde mulige sandsteinkniv- eller slipeplatefragmenter (Cf34564\_225). Foto C. Eymundsson 2013.**

## 6.2. LOK.2, PAVILJONGEN, C58426.

- FUNNMATERIALE - LITTISK MATERIALE

Det framkom totalt 189 artefakter av stein på boplassen, hvorav 156 (82,5 %) er av flint (se Tabell 6). Utover dette er 32 artefakter av bergkrystall og 1 av kvartsitt. 19,8 % av flinten er varmpåvirket og 10,5 % har cortex. Det framkom 3 redskaper/fragmenter av redskaper av flint (1,9 % av flintmaterialet) og ett mulig redskap/fragment av redskap av bergkrystall. Sammenlignet med redskapsprosenten for flintmaterialet ligger den samlede andelen flekker og mikroflekker på 5,7 %.

**Tabell 6: Detaljert oversikt over littiske artefakter, Lok.2, Paviljongen, C58426.**

U.nr.	Hovedkategori	Antall	Delkategori/merknad	Kommentar	Antall
<i>Sekundærbearbeidet flint</i>					
1	Flekk	1	Med kantretusj	Mulig mikrolitt	1
3	Mikroflekk	1	Med mulig invers retusj		1
8	Fragment	2	Med invers retusj		1
9			Med retusj		1
<b>Sum sekundærbearbeidet flint</b>		<b>4</b>			<b>4</b>
<i>Primærbearbeidet flint</i>					
2	Flekker	4			4
4	Mikroflekker	4			4
5	Avslag	54	Flekkelignende		2
6			Mikroflekkelignende		3
7					49
10	Fragment	60	Flekkelignende		4
11					56
12	Splint	28	Mikroflekkelignende		3
13			Med slagbule		11
13					16
14	Kjerne	2	Semikonisk	Mikroflekkkjerne	1
15			Plattformkjerne		1
<b>Sum primærbearbeidet flint</b>		<b>152</b>			<b>152</b>
<i>Sekundærbearbeidet bergkrystall</i>					
19	Fragment	1	Med mulig retusj		1
<b>Sum sekundærbearbeidet bergart</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<i>Primærbearbeidet bergkrystall</i>					
16	Avslag	9	Flekkelignende		1
17			Mikroflekkelignende		2
18					6

20	Fragment	16	Mikroflekkelignende		3
21					13
22	Splint	4			4
23	Kjerne	2	Bipolar		2
<b>Sum primærbearbeidet bergkrystall</b>		<b>31</b>			<b>31</b>
<b>Primærbearbeidet kvartsitt</b>					
24	Fragment	1			1
<b>Sum primærbearbeidet kvartsitt</b>		<b>1</b>			<b>1</b>
<b>SUM LITTISK MATERIALE</b>		<b>189</b>			<b>189</b>

På bildene nedenfor er samtlige gjenstander orientert i avslagsretning dersom ikke annet er notert. Som nevnt er det littiske materialet dominert av flint, men flintsupplerende råmateriale er også i stor grad representert med ca. 17 % bergkrystall. Det ble også funnet ett fragment av en svært finkornet lys grønnbeige kvartsitt. Den kan ligne på noe av den grovere flinten, og det er derfor mulig at den egentlig tilhører dette råmateriale. Selv om svært mye av flinten er patinert (ca. 45 %), er det generelle inntrykket at den er av til dels høy kvalitet, skarp og med mange av de visuelle kvalitetene (som farge og gjennomskinnelighet) relativt intakt. Flinten er gjennomgående ganske tett men finkornet, og fargen varierer fra svært mørk brungrå til lys hvitbeige.

Ut fra de funn som er gjort er det lite som tyder på konkrete knakkesituasjoner, der hele eller majoriteten av produksjonssekvensen er representert. Det primærbearbeidede materialet er gjennomgående lite av størrelse, og det er ingen gjenstander der majoriteten av dorsalsiden er dekket av cortex/opprinnelig utside. Det er generelt en svært liten andel av materialet som har bevart cortex eller avrundet utside. Dette indikerer at første del av produksjonssekvensen ikke har forekommet på plassen, og at de opprinnelige knollene også må ha vært av en viss størrelse. Små strandrullede knoller vil, på en større andel av materialet, bære rester av den avrundede/cortexdekkede utsiden. Mye tyder derfor på at produksjonen som har foregått på plassen, har tilhørt midtre og siste del av produksjonssekvensen. Materialmengden er generelt liten og det kan derfor være en utfordring å observere generelle trekk. Men ettersom det fremkom noen svært regulære flekke-/mikroflekkefragmenter i samme materiale som flekkekjernen og det primærbearbeidede materialet forøvrig, tyder det på at man har hatt en viss grad av flekkeproduksjon på plassen.

Bergkrystallmaterialet har mange likhetstrekk med flintmaterialet. Det primærbearbeidede materialet er gjennomgående smått, med små avslag og fragmenter. Det er ingen regulære flekker slik man ser i flintmaterialet, kun flekke- og spesielt mikroflekkelignende avslag. Dette skyldes antagelig råmaterialets egenskaper, som ikke gir like regulære avspaltninger som flint. I likhet med flinten representerer hovedvekten

av det primærbearbejdede bergkrystallmaterialet den midtre (og siste) delen av produksjonssekvensen. Bergkrystallen synes utnyttet noe mer økonomisk enn flinten. Kvartsittfragmentet fremstår som et enkeltlement i materialet.

- GJENSTANDSMATERIALET
- RETUSJERE FLEKKER

Fra lokaliteten fremkom det to retusjerte flekker (se Figur 18). Det ene er et distalfragment av en hvitpatinert mikroflekk, med ca. 0,5 cm av svært jevn, invers, fin retusj langs den høyre proksimale sidekanten. Denne flekken har også muligens bruksspor langs den uretusjerte sidekanten. Den andre retusjerte flekken består av et medialfragment av en relativt bred flekke, med svært fin steil direkte retusj langs begge sidekantene.



Figur 18: Retusjert flekke og mikroflekk fra lok.2, paviljongen. Medialfragment av flekke med kantretusj (t.v.), distalfragment av mikroflekk med invers retusj (t.h.) (Cf34564\_234). Foto C. Eymundsson 2013.

- RETUSJERTE FRAGMENTER.

Utover de to retusjerte flekkene, fremkom det også to retusjerte fragmenter (se Figur 19). Det ene er et distalfragment med invers fin, steil, retusj langs venstre distale sidekant. Det andre er et hvitpatinert fragment med jevn, svært fin og steil retusj langs den ene sidekanten.



**Figur 19: Retusjerte fragmenter. Fragment med invers retusj (t.v.), fragment med direkte steil retusj (t.h.) Cf34564\_233) . Foto C. Eymundsson 2013.**

- FLEKKER OG MIKROFLEKKER

Fra lokaliteten er det kun funnet regulære flekker og mikroflekker i flint (se Figur 20 og Figur 21). Det er til sammen fem flekker, inkludert det ene flekkefragmentet med kantretusj, og fem mikroflekker inkludert mikroflekken med invers retusj. Det fremkom ingen hele flekker eller mikroflekker og majoriteten består av proksimalfragmenter (fire stykker). Det er også to sikre medialfragmenter og ett sikkert distalfragment. Utover dette er det to fragmenter som ikke lar seg bestemme til gjenstandsdel. Med en såpass liten funnmengde er det utfordrende å danne seg et generelt inntrykk. Men basert på materialet som foreligger, fremstår flekkene som gjennomgående regulære, mens enkelte av mikroflekkene er mer irregulære. Bredden på flekkene varierer fra mellom 8-12 mm der to er 12 mm brede. Mens mikroflekkene varierer fra 4-7 mm hvor majoriteten er mer enn 5 mm brede. Proksimalfragmentene har rett avspaltningsvinkel, tydelige men små slagbuler og tydelig rest av plattformpreparering.

I tillegg til de sikre flekkene og mikroflekkene, fremkom det til sammen 12 flekke- og mikroflekkelignende avslag, fragmenter og splinter (se Figur 22). Av disse er majoriteten proksimalfragmenter. Bredden på de flekkelignende fragmentene ligger på mellom 8-14 mm, mens bredden på majoriteten av de mikroflekkelignende fragmentene ligger rundt 7

mm. Antagelig tilhører flere av de flekke- og mikroflekkelignende fragmentene den samme produksjonskjeden som de mer regulære flekkene og mikroflekkene.

Sett i sammenheng med det resterende flintmaterialet, tilhører samtlige flekker og mikroflekker råmaterialgrupper der øvrig primærbearbeidet materiale også er representert. Som nevnt tidligere syntes ingen av gruppene å omfatte hele produksjonskjeden, kun midtre og siste del. Ettersom flekkeproduksjon antagelig har foregått på plassen og det ikke fremkom noen hele flekker i materialet, kan det indikere at man enten har tatt dem med seg, eller/og bearbeidet dem videre på lokaliteten og etterlatt de delene av flekkene man ikke har benyttet (jf. proksimalendene).

Innenfor bergkrystallkategorien er det ingen regulære flekker eller mikroflekker, kun ett flekkelignende avslag og resten mikroflekkelignende avslag og fragmenter (se Figur 23). Bredden på det flekkelignende avslaget er 9,5 mm, mens bredden på de mikroflekkelignende fragmentene er mellom 4- og 7 mm der majoriteten ligger mellom 5-6 mm. Det flekke- og mikroflekkelignende materialet av bergkrystall tilhører, i likhet med flinten, en råmaterialgruppe som også inneholder en del primærbearbeidet bergkrystall. Men som nevnt synes ikke hele produksjonskjeden å være tilstede. Til tross for dette er mer av bergkrystallmaterialet dekket av den opprinnelige utsiden enn flinten, hvilket indikerer at man har redusert en delvis (og sammenlignet med flinten; mindre) bearbeidet prisme/kjerne. Ettersom ingen hele flekker eller deler av slike er representert i materialet kan man kanskje anta at evt. (mer) regulære flekker og bearbeide redskaper har blitt fraktet vekk fra plassen.



**Figur 20: Flekker, fra venstre mot høyre: distal, proksimal, medial og proksimaldel (Cf34564\_239). Foto C. Eymundsson 2013.**





Figur 21: Mikroflekker. Tre proksimalfragmenter og ett medialfragmenter (Cf34564\_232). Foto C. Eymundsson 2013.



Figur 22: Et utvalg flekke- og mikroflekkelignende avslag og fragmenter. (Cf34564\_238). Foto C. Eymundsson 2013.



Figur 23: Flekke- og mikroflekkelignende avslag og fragmenter av bergkrystall (Cf34564\_241). Foto: C. Eymundsson 2013.

- KJERNER OG KJERNEFRAGMENTER

Kjernematerialet fra lok.2 (paviljongen) er relativt lite med kun 2 kjerner, hvorav én er en mikroflekkkjeerne og én er en noe mer irregulær plattformkjeerne (se Figur 24 og Figur 25). Kjernene har et største mål på henholdsvis 2,7 og 3,2 cm. På mikroflekkkjeernen er mikroflekkene slått av fra en front, og denne har en tilnærmet konisk form. Kjernen strekker seg noe bakover fra fronten, med mindre regulært bearbejdede sider, og kan slik sett også minne om en håndtakskjeerne. Mikroflekkkjeernen er patinert og har avrundede rygger, mens plattformkjeernen ikke er patinert og har skarpere kanter og rygger.

I bergkrystallmaterialet fremkom det to bipolare kjerner, den ene har et største mål på 2,4 cm den andre 1,6 cm (se Figur 26). Den største kjernen kan muligens være fra en prismebase, mens den lille kjernen omfatter den klare delen av prismet.



Figur 24: Semikonisk mikroflekkkjeerne (Cf34564\_237). Foto C. Eymundsson 2013.



Figur 25: Plattformkjeerne (Cf34564\_236). Foto C. Eymundsson 2013.



Figur 26: Bipolare kjerner av bergkrystall (Cf34564\_240). Foto C. Eymundsson 2013.

## 7. NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

Det ble sendt inn ett brent ubestemt beinfragment av fugl (*Aves*) fra lok.1 Kongsveien 21 for datering. Beinets ble datert til vikingtid, i perioden 778-990 e.Kr.

Tabell 7: Oversikt, datering.

Prøve nr.	Rute. nr	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Vekt	Art	<sup>14</sup> C-dat.
KP1	R200	C58426	Ua-46557	<1	Fugl ( <i>Aves</i> )	1136±43BP, calAD778-990

## 8. VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON

Mesolitikum deles inn i fire faser, der hver fase kjennetegnes av ledeartefakter, variasjoner i og/eller en distinkt teknologisk tradisjon og statistiske/generelle tendenser i gjenstandsfordelingen. Typologisk sett er det få daterbare gjenstander på begge de funnførende lokalitetene, men enkelte tendenser lar seg allikevel observere. I tillegg kan funnspredding og gjenstandsinventar gi informasjon om intern boplassorganisering og spesifikke aktiviteter og aktivitetssoner. Ettersom de undersøkte lokalitetene hadde varierende bevaringsforhold, har de også ulikt potensiale for å belyse de ovennevnte problemstillingene (se pkt. 5.1).

Majoriteten av boplassene i steinalderen antas å ha vært strandbundne. De ovennevnte tendensene sammenholdt med forhistoriske havnivåer, kan dermed gi en indikasjon på kronologisk plassering og tradisjonsendringer. Etter isavsmeltingen og det reduserte trykket på landmassene etter siste istid, stiger landmassene. I de eldste delene av eldre steinalder har landhevingen vært svært ulik lengst ut og lengst inn i Oslofjorden. Landet

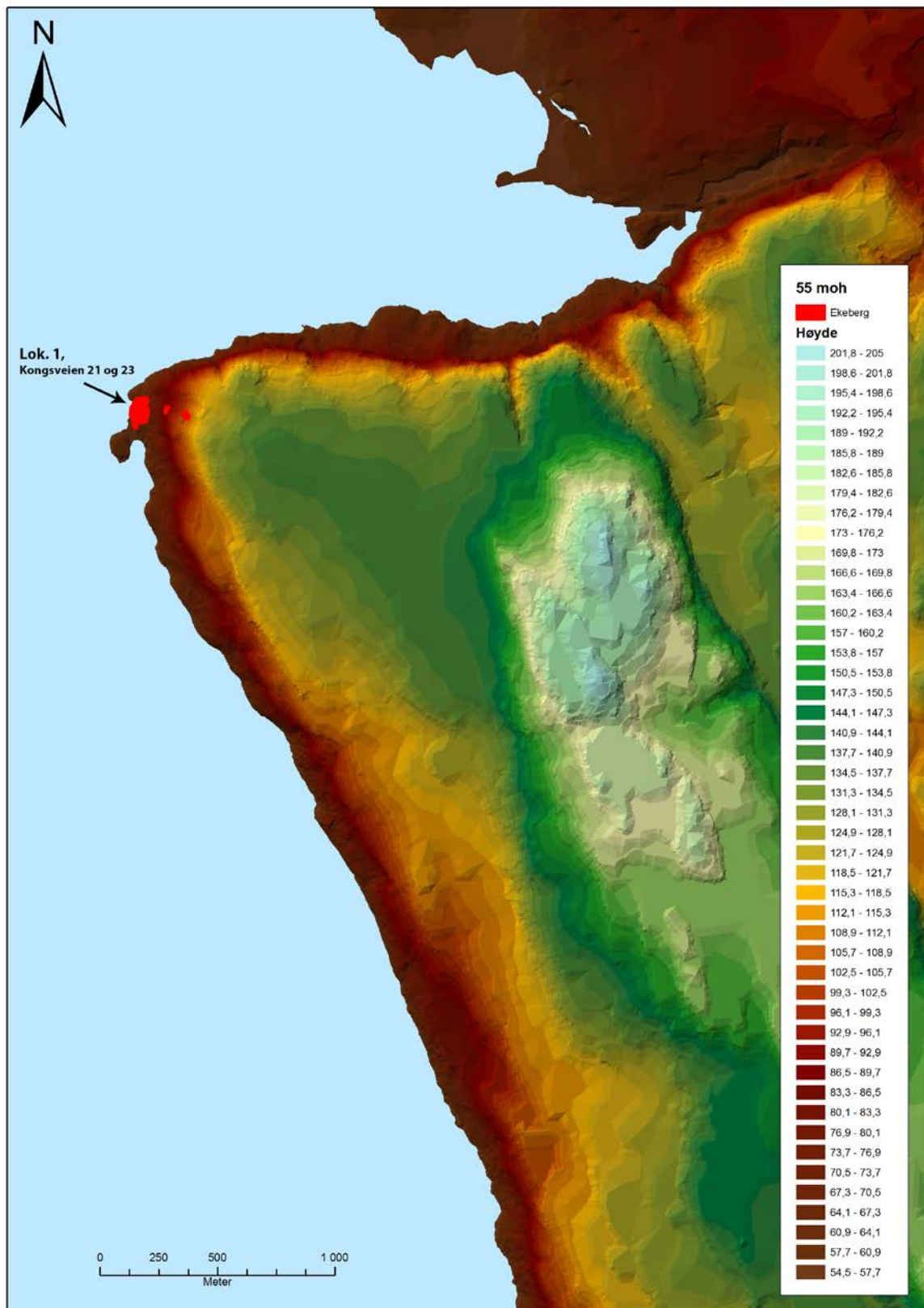
har hevet seg raskere lengere ut i fjorden enn innerst, dvs. at strandbundne boplasser fra samme tidsperiode ligger noe høyere innerst i fjorden enn lengere ut.

Strandlinjedateringene som benyttes i denne rapporten tar utgangspunkt i strandlinjekurven for Ski (Sørensen 2005: 35), men er justert i forhold til landhevingsgradienten.

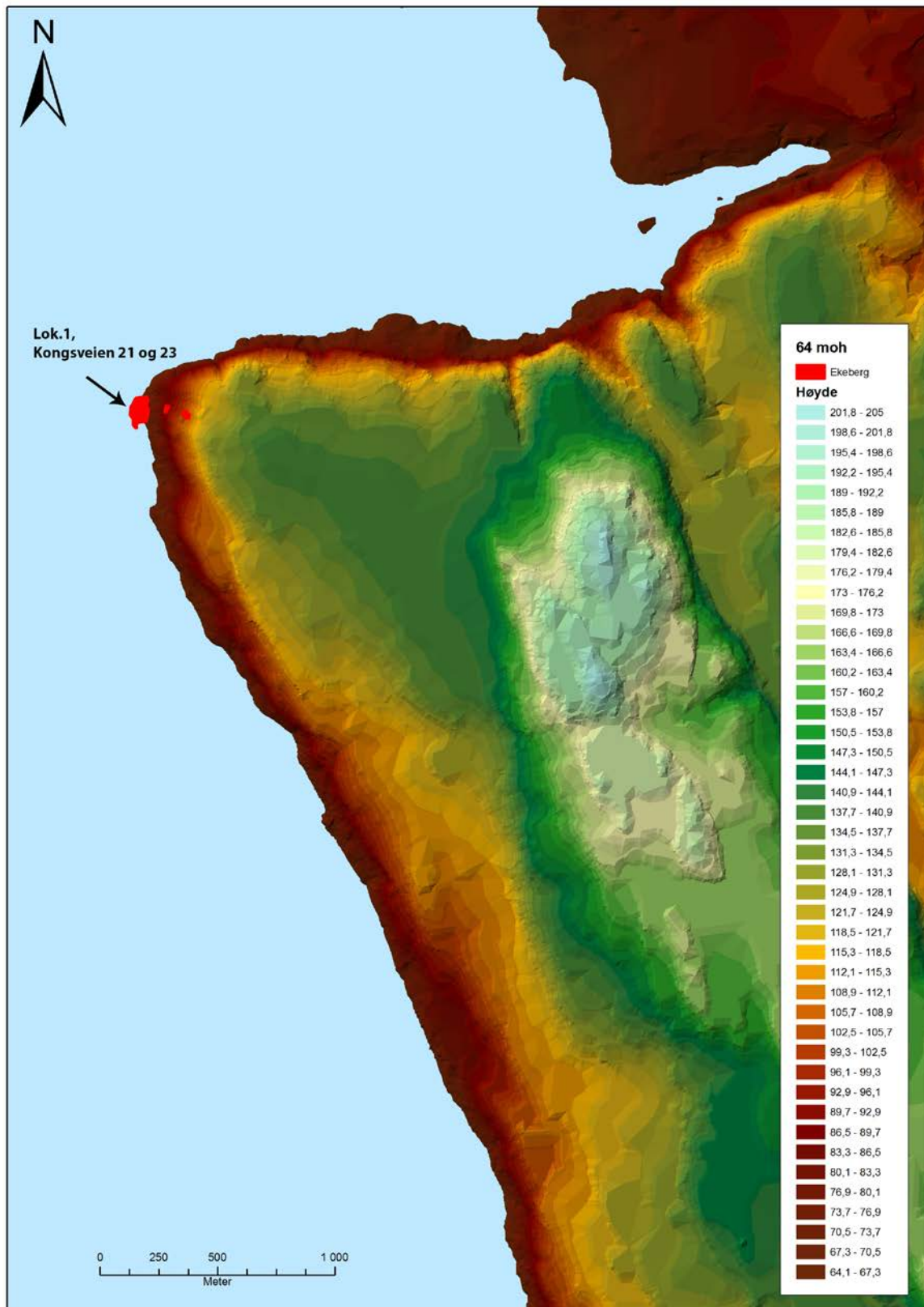
- LOK.1, KONGSVEIEN 21 OG 23.

### **Kronologisk plassering**

På lok.1 (Kongsveien 21 og 23) er materialet dominert av mikroflekker med 9 % av det totale gjenstandsmaterialet. Dette, i kombinasjon med fragmentet av en håndtakskjerne, fragment av sandsteinskniv og bergartsavslag, antyder en kronologisk plassering i fase 3/Nøstvet. Fase 3 er avgrenset i tid til 7500-5800 BP (6350-4650 f.Kr) (Glørstad 2004: 47-51), og passer slik sett godt med den forhistoriske strandlinjen. De undersøkte rutene lå på 56-57 moh (R100 og R101) og 64-65 moh (R200 og R201). Ved en vannstand på henholdsvis 55- og 63 moh vil de to områdene ha ligget fordelaktig til i terrenget, ytterst på et lite nes, med utsyn over hele indre Oslofjord (se Figur 27 og Figur 28). Havet stod på disse nivåene ca. 5500 f.Kr. og ca. 6200 f.Kr. (Sørensen 2005, Sørensen 1999). Potensielt sett kan det fremkomne funnmaterialet dermed representere to bruksfaser med opptil 700 års mellomrom. Som nevnt synes R100, R101 og R102-104 å inneholde likartet bergartsmateriale, funnene i disse rutene representerer antagelig én og samme bruksfase. Utover dette har det ikke vært mulig å stadfeste om de to funnområdene i Kongsveien 21 og 23, representerer én, to eller flere bruksfaser. Man kan dermed konkludere med at materialet samlet sett fra lok.1 (Kongsveien 21 og 23) har en affinitet til fase 3/Nøstvet som, utfra en maksimum- og minimumsdatering av strandlinjenivå, kan knyttes til bruk i tidsrommet fra ca. 5500 til ca. 6200 f.Kr. Det daterte beinet fra rute R200 ble datert til vikingtid (778-990 e.Kr) og kan dermed ikke knyttes til aktiviteten i steinalderen.



Figur 27: Kart med strandlinje 55 moh ca. 5500 f.Kr. Kart v/Magne Samdal 2013.



Figur 28: Kart med strandlinje 64 moh ca. 6200 f.Kr. Kart v/Magne Samdal 2013.

### **Funnspredning og gjenstandsmateriale**

På lok.1 (Kongsveien 21 og 23) er funnspredningen og dertil intern boplassorganisering og evt. definerte aktivitetsområder vanskelig å identifisere; til det er materialet for lite og for omrotet. Man må anta at materialet fra lokaliteten er forflyttet og spredd utover et større område enn opprinnelig deponert, og at undersøkelsen dermed kun har fått med seg et lite utsnitt av den totale funnmengden. Sjansen for å treffe på gode og representative konsentrasjoner av funn var også dertil liten. På bakgrunn av den arkeologiske registreringen (jf. Berg-Hansen m.fl. 2012 og Reiersen m.fl. 2010) var dette heller ikke forventet, og den anvendte metoden tok derfor sikte på å innhente et representativt materiale, snarere enn kartlegging av interne spredningsmønstre. Konsekvensen av dette er bl.a. at det er noe usikkert hva som f.eks. har forårsaket den antydde romlige sammenhengen mellom de to rutene R100, R101 og sjakten (R102-104). Tatt i betraktning de store terrengforandringene som har skjedd i nyere tid, kan spredningen like gjerne være et resultat av omdisponering av masser som av forhistorisk aktivitet.

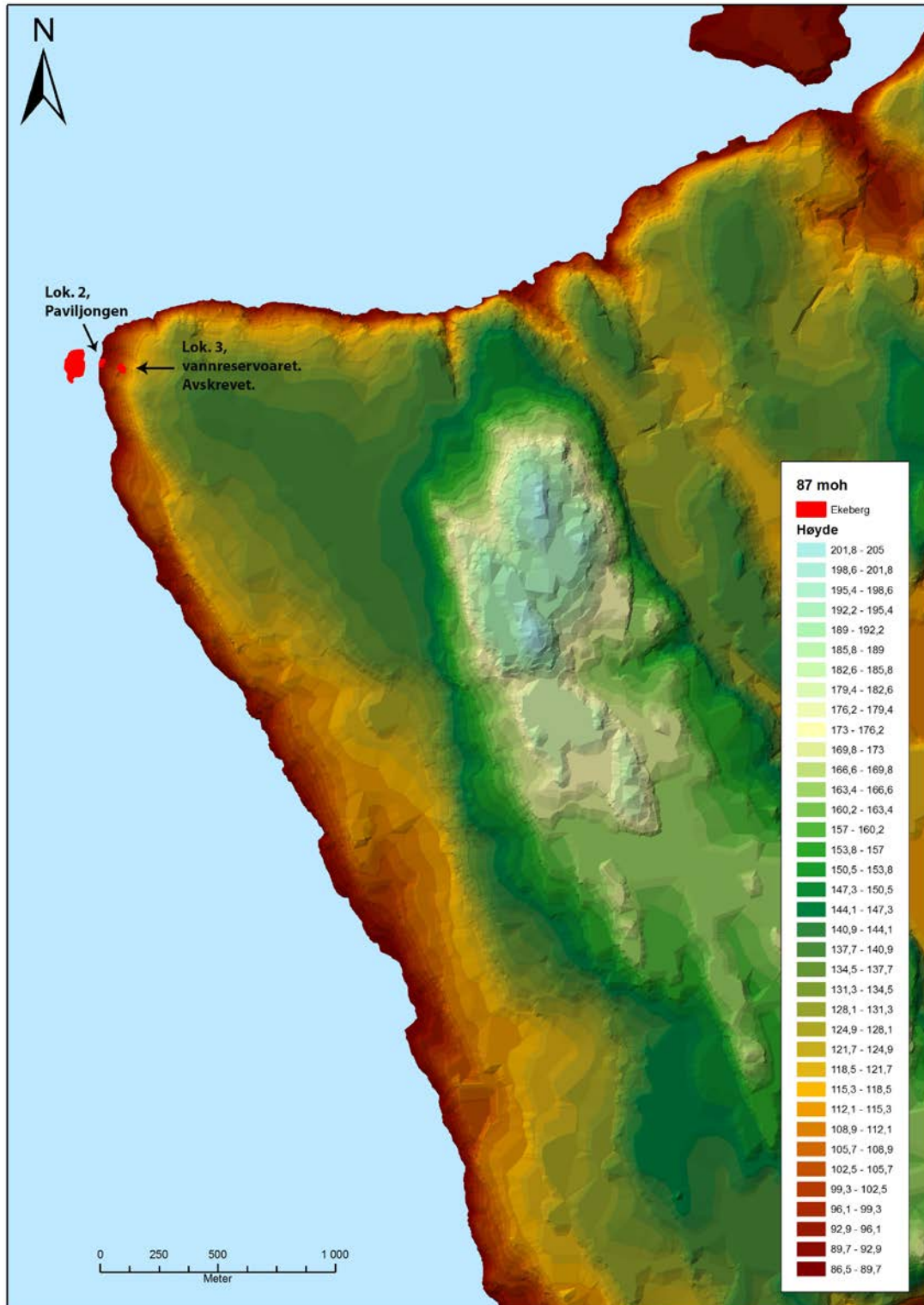
Hva gjelder aktivitetene som har foregått på lokaliteten, gir det innsamlede materialet noen indikasjoner. Til tross for at man under gjeldende undersøkelse ikke har kunne påvise hele produksjonsrekker, kan det ikke utelukkes at dette opprinnelig har vært til stede. Funn av både regulære mikroflekker, mikroflekkelignende avslag samt fragment av mikroflekkkerne, kan tyde på at noe mikroflekkeproduksjon har foregått på lokaliteten. Antagelig har mikroflekkene inngått i komposittrekskaper, slik som prosjektiler og kniver. I tillegg antyder bergartsavslagene, sammen med fragmentene av sandstein, bruk, i form av oppskjerpning og muligens sliping av økseeggen av inntil én bergartsøks.

- LOK.2, PAVILJONGEN.

### **Kronologisk plassering**

På lok.2 (paviljongen) er det en lik fordeling av flekker og mikroflekker, som til sammen utgjør 5,7 % av flintmaterialet. Kronologisk finner man hovedsakelig flekkeproduksjon i periodene før fase 3/Nøstvet samt i yngre steinalder. Flekkene i kombinasjon med mikroflekker og funnet av en tilnærmet semikonisk flekkkerne, antyder en kronologisk affinitet til fase 2/mellommegolitikum snarere enn yngre steinalder. Dette sammenfaller godt med strandlinjedateringen, som tilsier at med en vannstand på ca. 87 m over dagens har lokaliteten vært besøkt i tidsrommet rundt 7200 f.Kr. (Sørensen 2005, Sørensen 1999), dvs. i midten av fase 2/mellommegolitikum (se Figur 29). Ettersom materialet er relativt lite og ikke inneholder mer typologisk bestembare gjenstander, kan man ikke tidfeste aktiviteten mer nøyaktig. Et trekk ved materialet som er verdt å bemerke er allikevel den relativt høye andelen bergkrystall (ca.17 %). Bruk av flintsupplerende råmateriale er et trekk som ofte knyttes til perioden etter 8500 BP (Jakslund 2001: 67). Den påviste forekomsten av bergkrystall på lokaliteten, passer dermed godt med teorien om at bruken av flintsupplerende råmateriale var godt etablert på dette tidspunktet. På den annen side vil enhver forekomst av en viss størrelse få en prosentvis større utslagskraft, når det totale funnmaterialet fra lokaliteten er relativt lite. I den sammenheng kan det være verdt å merke seg at bergkrystallmaterialet ser ut til å stamme fra én prisme/kjerne, mens flintmaterialet stammer fra minimum fire forskjellige flintkjerner.

Bergkrystallen har dermed utgjort en relativt liten del (ca.1/5) av det totale medbrakte råmaterialeinventaret. Flint har dermed vært hovedråstoffet på denne lokaliteten.



Figur 29: Kart over strandlinje på 87 moh, ca.7200 f.Kr. Kart v/Magne Samdal 2013.



### Funnspredning og gjenstandsmaterialet

Den lave, konsentrerte og relativt godt avgrensede funnmengden antyder at det opprinnelig har vært snakk om et lite aktivitetsområde og ikke en stor boplass. På den annen side viser undersøkelser av boplasser fra denne tidsperioden at man godt kan ha flere slike små konsentrasjoner eller aktivitetsområder innenfor et større areal. Disse vil som regel være vanskelig å påvise uten systematisk kartlegging med tett plasserte prøveruter over et større område (Eymundsson 2013, Jaksland 2001, Mansrud 2012).

Majoriteten av flintmateriale lå i rute 56 x/59 y, og omfattet alt fra flekke- og mikroflekkefragmenter, fragmenter av retusjerte redskaper samt avslag, fragmenter og splinter. Forekomsten av både forkastede kjerner og mikroavslag indikerer en viss grad av knakkevirkosomhet av så vel flint som bergkrystall (se Figur 27). Det innsamlede materialet antyder at man har hatt med seg ferdig preparerte kjerner, og i hovedsak produsert flekker og mikroflekker, som så enten/og er redusert til redskaper eller tatt med videre.

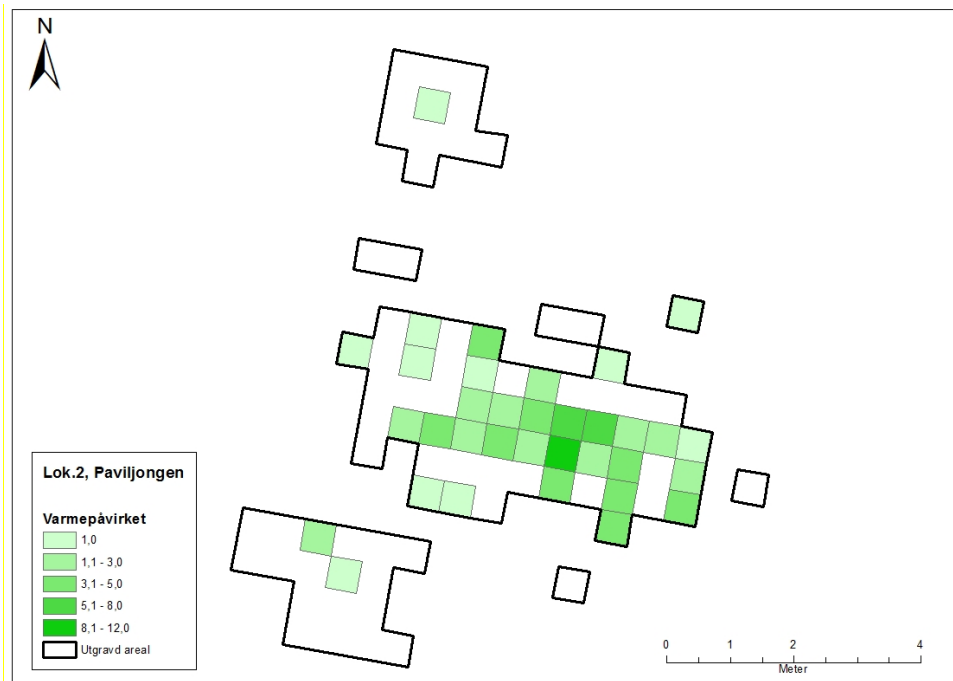


Figur 30: Fordeling av totale antall funn. Kart ved M. Samdal og C. Eymundsson 2013

Den brente flinten hadde et noe forskjøvet tyngdepunkt i forhold til den totale mengden funn, med mest materiale i rutene 55 x/58 y og 55 x/59 y (se Figur 28). Dette kan indikere et bål. Konsentrasjonen av det ubrente og brente produksjonsmateriale kan dermed representere en eller flere flintsmeders knakking i lyset og varmen fra bålet. Spredningen av skjørbrent stein samsvarer ikke med spredningen av varmepåvirket flint (se Figur 29). Dette skyldes antagelig at den observerte ansamlingen med skjørbrent stein

er et resultat av moderne bålrester hvorav flere var synlig på overflaten. En annen årsak til at det ikke ble registrert noen større mengder skjørbrent stein på lokaliteten, er at det lå en god del frostsprengt stein der og at det dermed var svært vanskelig å skille den skjørbrente fra den frostsprengte steinen. Man må regne med at en del skjørbrent stein dermed er oversett og at spredningskartet gir en noe skjev representasjon av de faktiske forhold. Det vil i den sammenheng være mer pålitelig å forholde seg til det varmepåvirkede funnmaterialet, som indikasjon på mulig ildsted snarere enn ansamlingen med skjørbrent stein. På den annen side ble en del av den skjørbrente steinen funnet i lag 2 (20 cm under torven), det kan dermed ikke helt utelukkes at den enten representerer en faktisk mesolitisk bålrest eller et utkastområde. Ettersom lokaliteten ikke er totalgravd, vil man ikke kunne gi et fullgodt svar på denne problemstillingen.

Flekkekjernen som ble funnet ved registrering ble funnet ca. 3,5 m sørvest og i skråningen nedenfor flintkonsentrasjonen. Dette område oppviste ikke noe annet flintmateriale, og det kan dermed ikke påvises noe produksjon fra den aktuelle kjernen i det umiddelbare området rundt funnet (dvs. i de tilgrensende rutene). Derimot kan lokaliseringen av kjernen sett i sammenheng med konsentrasjonen av likartet flintmateriale, tolkes som et direkte resultat av at flintsmeden har kastet kjernen vekk når hun/han var ferdig med den. Dette gir en sjelden forbindelse til et forhistorisk øyeblikk, og et møte med et forhistorisk menneskes hverdagslige gjøremål.



Figur 31: Spredningskart over varmepåvirket flint. Kart ved M. Samdal og C. Eymundsson 2013.



Figur 32: Spredningskart over skjørbrønt stein. Kart ved M. Samdal og C. Eymundsson 2013.

## 9. SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Den arkeologiske undersøkelsen ble gjennomført 18.6-11.7.2012 i forbindelse med realiseringen av skulptur- og kulturminnepark i den nordlige Ekebergskrenten. Tre steinalderlokaliteter ble undersøkt, hvorav én ble avskrevet. De undersøkte funnførende lokalitetene ligger like sør og sørvest for Ekeberg restaurant, fra 55 til 87 moh. Samtlige lokaliteter ligger i, eller rett i nærheten av, områder med til dels omfattende aktivitet i nyere tid, lokalitetene bærer også stedvis sterkt preg av dette.

Lokalitetene ble undersøkt ved maskinell og manuell sampling, samt konvensjonell rutegravning. På lok.1 (Kongsveien 21 og 23) ble et areal på 31,9 m<sup>2</sup> åpnet og 11,38 m<sup>3</sup> masser undersøkt ved en kombinasjon av maskinell sjakting, sålding av et representativt utvalg matjordsmasser og manuell graving i hele ruter (1 x 1 m) og 10 cm lag. Til sammen ble 127 steinartefakter innsamlet, hvorav majoriteten er av flint men også en god del av bergartsmateriale. Materialet omfatter bl.a. to sekundærbearbeidete fragmenter av flint og ett av bergart, ett fragment av en håndtakskjerne, to fragmenter av sandsteinsslipeplate eller kniv, samt enkelte bergartsavslag.

På lok. 2 (Paviljongen) ble det gravd prøveruter med påfølgende konvensjonell utgraving rundt påviste konsentrasjoner. Det ble tilsammen gravd 18,75 m<sup>2</sup> i lag 1, 18,5 m<sup>2</sup> i lag 2, 4,5 m<sup>2</sup> i lag 3 og 0,5 m<sup>2</sup> i lag 4. 189 steinartefakter er innsamlet, hvorav majoriteten er av flint med et lite innslag av bergkrystall. Funnmaterialet omfatter ett fragment av en retusjert flekke og ett fragment av en retusjert mikroflekk, to fragmenter av retusjerte redskaper samt noe primærbearbeidet materiale bl.a. en liten mengde flekke- og mikroflekkfragmenter, en semikonisk kjerne, en plattformkjerne av flint, avslag,

fragmenter og splinter av flint. I bergkrystall framkom det ett mulig retusjert avslag, ett flekkelignende avslag og to bipolare kjerner samt avslag, fragmenter og splinter.

På lok. 3 (vannreservoaret) ble 5,25 m<sup>2</sup> undersøkt ned til grunnfjell eller i inntil 5 lag, men på grunn av omfattende moderne forstyrrelser ble det ikke gjort funn og lokaliteten ble derfor avskrevet som for ødelagt til å undersøkes videre.

På grunnlag av typologi og strandlinjedatering anføres de undersøkte lokalitetene til aktivitet i hhv. fase 3/Nøstvet i perioden mellom ca. 5500 og ca. 6200 f.Kr. for lok. 1 (Kongsveien 21 og 23), og ca. 7200 f.Kr. i midten av fase 2/mellommeholmen for lok. 2 (paviljongen). Lok. 2 (paviljongen) er den hittil eldste undersøkte lokaliteten i Oslo, og stadfester dermed aktivitet i indre Oslofjord helt tilbake til 7200 f.Kr.

Lok. 1 (Kongsveien 21 og 23) tilhører en fase som i Oslo hittil kun har vært representert ved to undersøkte lokaliteter (Østmo 1995 og Eymundsson 2011), samt enkelte løsfunn fra samme tidsrom. Boplasser fra fase 3/Nøstvet er derimot godt belagt med mange undersøkte lokaliteter på østsiden av Oslofjorden, i Akershus og Østfold og enkelte undersøkte boplasser på vestsiden av fjorden (se bl.a. Jaksland 2001, Berg 1996, 1996, Ballin 1998, Mikkelsen 1989, Glørstad 2008). Disse godt undersøkte boplassene danner en bakgrunnsforståelse og et rammeverk for tolkningen av de mer fragmenterte funnene fra fasen i Oslo. Resultatene fra denne undersøkelsen bidrar dermed til å gi et noe mer utfyllende bilde av aktiviteten innerst i fjorden i fase 3/Nøstvet.

Sett i sammenheng med de tidligere undersøkte steinalderboplassene i nærområdet (Mjærum 2009 og Jaksland *in prep.*), påviser også de undersøkte lokalitetene over 4000 års brukskontinuitet. På grunn av landhevingen etter siste istid i kombinasjon med den langlevde tradisjonen med bruk av strandbundne lokaliteter, representerer kulturminnene fra steinalderen på Ekeberg nærmest et skoleeksempel på kronologisk adskilt og tilbakevendende bruk strandbundne flater i et relativt begrenset landskapsrom.

## LITTERATUR

Ballin, Torben B.

1996 Klassifikasjonssystem for stenartefakter. *Varia 36*. Universitetets Oldsaksamling, Oslo.

1998: *Oslofjordforbindelsen – Arkæologiske undersøgelser ved Drøbaksundet*. I *Varia 48*, Universitetets oldsaksamling. Universitetet i Oslo.

Berg, Evy

1995: *Dobbeltspor/E6 – prosjektet. Steinalderlokaliteter fra senmesolittisk tid i Vestby, Akershus*. I *Varia 32*, Universitetets oldsaksamling. Universitetet i Oslo.

1996: *Mesolittiske boplasser ved Årungen i Ås og Frogn, Akershus*. I *Varia 44*, Universitetets oldsaksamling. Universitetet i Oslo.

Berg-Hansen, I. M. og M. Figenshcou Simonsen

2012: *Prosjektplan: undersøkelse av automatisk fredete kulturminner (steinalderlokalitet, Id133892, 133901, 137101). Reguleringsplan for skulptur- og kulturminnepark Ekeberg, Kongsveien 17 m. fl., Ekeberg, 151/1, Oslo kommune*. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum.

Eymundsson, Carine

2012: *Rapport arkeologisk utgravning steinalderlokalitet, Øraker 10/281, Oslo*. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum.

2013: *Rapport arkeologisk utgravning steinalderlokalitet, Sundby søndre, 2/18, Vestby, Akershus*. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum.

Glørstad, H.

2006: *Steinalderundersøkelser. Faglig program bind 1*. *Varia 61*, Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Universitetet i Oslo.

2004: *Svinesundprosjektet – bind 4. Oppsummering av Svinesundprosjektet*. *Varia 57*. Universitetets Kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen. Oslo.

2008: *Nære ting fra en fjern fortid. Samfunnsliv i steinalderen for 7600 år siden*. Universitetsforlaget. Oslo.

Jaksland, Lasse

*Vinterbrolokalitetene – en kronologisk sekvens fra mellom- og senmesolitikum i Ås, Akershus*. I *Varia 52*, Universitetets kulturhistoriske museer, Oldsaksamlingen. Universitetet i Oslo.

Helskog, Knut et. al

1976 Morfologisk klassifisering av slåtte steinartefakter. I *Universitetets Oldsaksamling, Årbok 1972-1974*. I. Martens et. al (red). s.9-40. Oslo.



Inizian, M. L. et. al  
1999 Technology and Terminology of Knapped Stone. I *Préhistoire de la Pierre Taillée. Tome 5*. Nanterre Cedex, France.

Jaksland, Lasse  
*in prep.: Rapport arkeologisk utgravning. Jomfrubraaten med Munkehagen Søndre, 235/47, Oslo*. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Mansrud, Anja, Steinar Solheim, Dag Erik Færø Olsen, Arild Vivås, Lucia Koxvold og Hege Damlien.  
2012: E18 Bommestad-Sky. Undersøkelser av mellommesolittiske boplasser i Vestfold. I *Nicolay – Arkeologisk tidsskrift nr.117, 2012*. IAKH, Universitetet i Oslo.

Mikkelsen, Egil  
1977: Østnorske veideristninger – Kronologi og øko-kulturelt miljø. *Viking XL*:147-201. Oslo.  
1989: *Fra jeger til bonde – Utviklingen av jordbrukssamfunn i Telemark i steinalder og bronsealder*. Universitetets Oldsaksamlings Skrifter, Ny rekke nr.11. Universitetet i Oslo.

Mjærum, Axel  
2009: Boplass og veideristninger ved Sjømannskolen i Oslo. *Varia 77. Arkeologiske undersøkelser 2003-2004*. s. 179-187. Fornminneseksjonen, Kulturhistorisk museum. Oslo.

Reiersen, K. m. fl.:  
2010: *Rapport arkeologisk registrering: Ekeberg skulptur- og kulturminnepark, Jomfrubråten gnr 152 bnr 9 og gnr 235 bnr 17, 18, 48, Oslo kommune*. Topografisk arkiv, Kulturhistorisk museum.

Sørensen  
1999: En 14C-datert og dendrokronologisk kalibrert strandfoskyvningskurve for søndre Østfold, Sørøst-Norge. I *AmS-Rapport 12A*, s.227-242. Stavanger.

2005: Fig. 16, s.35 i Bargel, T. *Spor etter istiden i Oslo og Akershus*. I Gråsteinen nr.10-2005. NGU 2005.

Østmo, Einar  
1995: Nøstvetboplassen på Dælenengen i Oslo. Universitetets Oldsaksamlingens første boplassundersøkelse. *Universitetets Oldsaksamlings Årbok 1993/1994*, s.91-121.

Østmo, E. og L. Skogstrand  
2006: Nye funn av traktbegerkeramikk ved Oslofjorden; Børsebakke og Vøienenga. *Viking 2006*, s. 69-90. Oslo.

## VEDLEGG

- TILVEKSTTEKST, C58426-C58427

### **C58426-C58427**

**Boplassfunn fra mellommesolitikum og senmesolitikum fra EKEBERG HOVEDGÅRD (152 /9) og JOMFRUBRÅTEN (235 /17,18), OSLO K., OSLO.**

*Fellesopplysning:* Arkeologisk utgravning av 3 steinalderlokaliteter i den nordlige delen av Ekebergskrenten, utført i perioden 18.6-11.7.2012 i forbindelse med regulering av skulptur- og kulturminnepark. Planområdet ligger i skogsområdet i åsen like SV, S og SØ for Ekeberg restaurant, og ble registrert av Byantikvaren i Oslo i 2009 og 2010. Den arkeologiske undersøkelsen omfattet 3 lokaliteter (id133901, id133892 og id137101), hvorav en ble avskrevet (id133901). Funn fra id133892 (Lok. 2, paviljongen) er katalogisert under C58426, og funn fra id137101 (Lok. 1, Kongsveien 21 og 23) er katalogisert under C58427. Funn fra registreringen av de utgravde lokalitetene er inkludert i katalogiseringen av det innsamlede boplassmaterialet. Registreringsmaterialet fra lokaliteter som p.t. 1.1.2013 ikke er utgravd, er katalogisert under C58662-C58677. Naturvitenskaplige dateringer er utført ved Ångström Laboratory, Div. of Ion Physics, 14C-lab i Uppsala, Sverige.

*Litteratur:* Reiersen, K. m. fl. 2010, *Rapport arkeologisk registrering. Ekeberg Skulptur- og kulturminnepark, Jomfrubråten gnr. 152 bnr. 9 og gnr. 235 bnr. 17, 18, 48. Oslo kommune.*

Eymundsson, Carine S. R. 2013, *Rapport Arkeologisk utgravning. Steinalderlokaliteter. Ekeberg 152/9 og Jomfrubråten 235/17 og 18, Oslo.*

### **C58426/1-25**

**Boplassfunn fra mellommesolitikum fra EKEBERG HOVEDGÅRD (152 /9), OSLO K., OSLO.**

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgravning av id133892 (lok.2, paviljongen). Formålet med utgravningen var å samle inn et representativt materiale, lokaliteten er derfor ikke totalgravd. Utgravningen foregikk i to faser. Innledningsvis ble prøvekvadranter (50 x 50 cm og 10 cm dybde) plassert med ca. 3 m mellomrom innenfor kulturminnavgrensningen. Deretter ble noen større områder i tilsvarende kvadranter og lag åpnet i tilknytning til påviste funnkonsentrasjoner. Alle utgravde løsmasser ble vannsådet i såld med 4 mm maskevidde. 22 m<sup>2</sup> ble gravd i lag 1, 18,5 m<sup>2</sup> i lag 2, 4,5 m<sup>2</sup> i lag 3 og 0,5 m<sup>2</sup> i lag 4. Det ble totalt innsamlet 189 funn hvorav 82,5 % er av flint, 19,8 % er varmpåvirket og 10,5 % har cortex. Samlet utgjorde flekker og mikroflekker 5,7 % av flintmaterialet. Det framkom 3 redskaper/fragmenter av redskaper av flint (1,9 % av flintmaterialet) og 1 mulig retusjert fragment av bergkrystall. Lokaliteten er datert til ca. 7200 f.Kr. utfra strandlinjekurver og typologi. Det littiske materialet er klassifisert etter Ballin (1996), Helskog et al. (1976) og Inizian et al. (1999) og katalogisert i hht. Vestfoldbanens (2011/2012) mal.

*Orienteringsoppgave:* Lokaliteten ligger 89 moh i lett skrånende terreng like Ø for brinken der terrenget faller bratt ned mot Kongsveien 21 og 23, like ved fundamentet til en paviljong. Lokaliteten ligger ca. 64 m S for Ekebergrestauranten og ca. 55 m V for turveien som passerer like bak restauranten og inn i Ekebergskogen i retning sørover. Rett sør for lokaliteten går det en tursti som forbinder turveien med Kongsveien. Lokaliteten er kun avgrenset naturlig i vest av det fallende terrenget.  
*Kartreferanse/-koordinater: Prosjeksjon:* EU89-UTM; Sone 33, N: 6647714, Ø: 262957.  
*LokalitetsID:* 133892.

### Flint

- 1) 1 **flekk** av flint, med kantretusj. *Mål: L: 0,9 cm. B: 12 mm*
- 2) 4 **flekk** av flint. *Mål: B: 8-11 mm*
- 3) 1 **mikroflekk** av flint, med invers retusj av flint. *Mål: B: 7 mm*
- 4) 4 **mikroflekk** av flint, 1 varmepåvirket, *Mål: B: 4-7 mm.*
- 5) 2 **avslag** av flint, flekkelignende.
- 6) 3 **avslag** av flint, mikroflekkelignende.
- 7) 49 **avslag** av flint, 4 varmepåvirket, 5 med cortex.
- 8) 1 **fragment** av flint, med invers retusj og cortex. *Mål: Stm: 1,1 cm*
- 9) 1 **fragment** av flint, med retusj. *Mål: Stm: 0,9 cm.*
- 10) 4 **fragment** av flint, flekkelignende.
- 11) 56 **fragment** av flint, 22 varmepåvirket, 8 med cortex.
- 12) 3 **splint** av flint, mikroflekkelignende.
- 13) 25 **splint** av flint, 11 med slagbule, 6 varmepåvirket og 1 med cortex.
- 14) 1 **kjerne** av flint, semikonisk mikroflekkkerne. *Mål: L: 2,7 cm.*
- 15) 1 **kjerne** av flint, plattformkerne med cortex. *Mål: Stm: 3,2 cm.*

### Bergkrystall

- 16) 1 **avslag** av bergkrystall, flekkelignende med cortex/utside. *Mål: B: 9,5 mm.*
- 17) 2 **avslag** av bergkrystall, mikroflekkelignende, 1 med cortex/utside. *Mål: B: 5 mm.*
- 18) 6 **avslag** av bergkrystall, 1 med cortex/utside.
- 19) 1 **fragment** av bergkrystall, med mulig retusj.
- 20) 3 **fragment** av bergkrystall, mikroflekkelignende, 1 med cortex/utside.
- 21) 13 **fragment** av bergkrystall, 4 med cortex/utside.
- 22) 4 **splint** av bergkrystall.
- 23) 2 **kjerner** av bergkrystall, bipolare kjerner. *Mål: L: 1,6-2,4 cm.*

### Kvartsitt

- 24) 1 **fragment** av kvartsitt.

### Prøve, kull

- 25) **prøve, kull** av organisk materiale, furu (*pinus*). Ikke analysert.

*Funnet av:* Carine S. R. Eymundsson.

*Funnår:* 2012.

*Katalogisert av:* Carine S. R. Eymundsson.





### C58427/1-21

**Boplassfunn fra senmesolitikum fra Jomfrubråten (235 /17,18), OSLO K., OSLO.**

For fellesopplysninger se C58426

*Funnomstendighet:* Arkeologisk utgravning av id137101 (lok.1, Kongsveien 21 og 23). Formålet med utgravningen var å samle inn et representativt materiale, lokaliteten ble derfor ikke totalgravd. Lokaliteten ble gravd i maskinelle ruter à ca. 2 x 2 m, i tillegg til en sjakt à 1,5 m bredde og 8 m lengde. Rutene i hagen til Kongsveien 23 fikk nr. fra R100 til R104, mens rutene i Kongsveien 21 fikk nr. R200 til R201. Matjordsmassene ble lagt i hauger tilknyttet de åpnede rutene og et utvalg (50 % eller mer) av disse ble manuelt såldet. Funn fra matjorden er katalogisert under mekanisk lag 0. Undergrunn i rutene ble gravd manuelt i lag à 10 cm dybde betegnet mekanisk lag 1, 2, 3 osv. Alle ruter ble innmålt og kartfestet digitalt. Alle løsmasser ble vannsåldet i såld med 4 mm maskevidde. Det ble åpnet ruter på til sammen 31,9 m<sup>2</sup>, hvorfra 7,76 m<sup>3</sup> matjord ble såldet. I tillegg ble det gravd 20,7 m<sup>2</sup> i lag 1 og 15,5 m<sup>2</sup> i lag 2. Det ble totalt innsamlet 127 gjenstander. 72 % av materialet er av flint, hvorav 23 % er varmepåvirket og 19,8 % har cortex. Det framkom 2 redskaper/fragmenter av redskaper av flint (2 % av flintmaterialet) og 11 sekundærbearbeidede gjenstander av bergart bl.a. 1 retusjert fragment. Lokaliteten er datert til mellom 5500-6200 f.Kr. utfra strandlinjekurve og typologi. Det littiske materialet er klassifisert etter Ballin (1996), Hølskog et al. (1976) og Inizian et al. (1999) og katalogisert i hht. Vestfoldbanens (2011/2012) mal.

*Orienteringsoppgave:* Lokaliteten ligger på tomten til villaene i hhv. Kongsveien 21 og 23, mellom innkjøringen til Ekeberg restaurant og trikkeskinnene som følger Kongsveien oppover Ekebergskrenten. Lokaliteten dekker et større område av villatomtene og ligger ca. 55 m sør-sørvest for Ekeberg restaurant og ca.130 m nord-nordøst for Sjømannskolen og helt inntil og parallelt med trikkeskinne/Kongsveien.

*Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 33, N: 6647756, Ø: 262870.  
*LokalitetsID:* 137101.

### Flint

- 1) 8 **mikroflekke** av flint. *Mål: L:* 0,6-1,8 cm. *B:*4-7 mm
- 2) 1 **avslag** av flint, mikroflekkelignende.
- 3) 29 **avslag** av flint, 2 varmepåvirket, 5 med cortex.
- 4) 1 **fragment** av flint, med invers retusj. *Mål: Stm:* 1,8
- 5) 1 **fragment** av flint, med retusj, skraper. *Mål: Stm:* 2,2
- 6) 32 **fragment** av flint, 14 varmepåvirket, 7 med cortex.
- 7) 12 **splint** av flint, 2 med slagbule, 5 varmepåvirket, 2 med cortex.
- 8) 2 **kjerner** av flint, plattformkjerner med cortex. *Mål: L:* 3,2-3,9 cm.
- 9) 2 **kjerner** av flint, bipolare kjerne, 1 med cortex. *Mål: L:* 2-3 cm.
- 10) 1 **kjerne** av flint, uregelmessig kjerne. *Mål: Stm:* 2 cm.
- 11) 1 **kjernefragment** av flint, mikroflekkkje. *Mål: L:* 3,1cm.
- 12) 1 **knoll** av flint, cortex.



### Kvarts

- 13) 1 **avslag** av kvarts.  
14) 1 **fragment** av kvarts.

### Bergart

- 15) 18 **avslag** av bergart.  
16) 1 **fragment** av bergart, med retusj. *Mål: Stm: 3,9 cm.*  
17) 8 **fragment** av bergart, av mulig slipestein/slipeplate.  
18) 4 **fragment** av bergart, 1 med cortex/utside.  
19) 1 **splint** av bergart.

### Sandstein

- 20) 2 **fragment** av sandstein, kniv eller slipeplate. *Mål: Stm: 3,6-3,9 cm.*

### Bein, brent

- 21) **bein, brente**, av ubestemt fugl (*aves*) datert til 1136±43BP, calAD 778-990 (Ua-46557). *Vekt: 0,1 g.*

*Funnet av:* Carine S. R. Eymundsson.

*Funnår:* 2012.

*Katalogisert av:* Carine S. R. Eymundsson.

- MEDIA OG ANNEN OMTALE

Medie/kilde	Kanal	Publisert dato	Nedlastingsdato	Pkt.
Folkeaksjonen for bevaring av Ekebergskogen	<a href="http://folkeaksjonen.wordpress.com/">http://folkeaksjonen.wordpress.com/</a>	19.6.2012	2.8.2012	
Nordstrand blad	<a href="http://dittoslo.no/nordstrands-blad/nyheter-nordstrands-blad/kler-av-demonstrantene-1.7405958">http://dittoslo.no/nordstrands-blad/nyheter-nordstrands-blad/kler-av-demonstrantene-1.7405958</a>	19.6.2012,	2.8.2012	
Aktiv i Oslo	<a href="http://www.aktivioslo.no/artikkel/ekebergskulpturpark/">http://www.aktivioslo.no/artikkel/ekebergskulpturpark/</a>	2.7.2012	2.8.2012	
NORARK,	<a href="http://www.norark.no/2012/06/28/utgravningen-i-ekebergskogen/">http://www.norark.no/2012/06/28/utgravningen-i-ekebergskogen/</a>	28.6.2012		1.
NORARK,	<a href="http://www.norark.no/2012/07/12/siste-innsjutt-for-undersokelsen-av-lokalitetene-i-ekebergskogen/#more-1450">http://www.norark.no/2012/07/12/siste-innsjutt-for-undersokelsen-av-lokalitetene-i-ekebergskogen/#more-1450</a>	12.7.2012		2.

## 1. NORARK, 1. innlegg.

### Utgravningen i Ekebergskogen

28. jun 2012

admin

Ingen  
kommentarer



Vi er akkurat ferdige med den første av tre intense uker med utgravning av tre steinalderlokaliteter i nærheten av Ekebergrestauranten.

Den første uken har gått med til en del forberedende arbeid, slik som bygging av såldestasjon og etablering av infrastruktur, samt utgravning av omrotede og påfylte masser rundt villaene i Kongsveien 21 og 23. Men mot slutten av uken begynte vi også så smått med utgravning oppe i skogen ved det gamle vannreservoaret.

De tre lokalitetene som skal undersøkes ligger hhv. i hagen rundt villaene på mellom 53–68 moh, like sør for restauranten ved den gamle paviljongen på ca. 85 moh og til sist i skogen like bak vannreservoaret på ca. 106–108 moh. På grunn av issmelting og landheving var havnivået mye høyere under eldre steinalder enn det er i dag, og havnivået sank gradvis gjennom hele perioden. Mange av steinalderens boplasser var lokalisert ved havkanten der transport, fiske og fangst var gunstig. Vi antar derfor at de øvre lokalitetene på Ekeberg er en god del eldre enn de nedre. For lokalitetene rundt villaene stod havnivået på denne høyden mellom 5200–6000 f.Kr., ved paviljongen ca. 7.400 f.Kr. og ved vannreservoaret ca. 7.800 f.Kr.

### Mange hensyn å ta

Utgravning på en hustomt i en etablert om enn gammel hage, vil stort sett alltid medføre at aktivitet i nyere tid har påvirket de eldre funnene i bakken på den ene eller andre måten. Det ble derfor vurdert som mest gunstig å grave større ruter og sjakter med gravemaskin, for på denne måten å komme igjennom de påfylte massene fra husbyggingen og ned til den mer opprinnelige markoverflaten. I utgravningsprosessen har det vært mange hensyn å ta, bl.a. til de store bøke- og furutrærne på tomten, samt en høyspentkabel som skrår over begge hustomtene. Dette har lagt enkelte begrensninger for hvor vi kunne åpne områder i hagen, men vi har allikevel klart å ordne til på en god måte. Hvilket enkelte funn allerede ved de første såldingene av masser fra opprensingen av rutene bekreftet.

Til nå har vi funnet enkelte små og større flint- og slipeplatefragmenter fra flere av de åpnete områdene på tomten. Det er foreløpig ikke gjort noen store mengder med funn, men det dukker nå opp litt materiale jevnt og trutt. Mot slutten av uken og i løpet av siste uke regner vi derfor med å ha fått samlet inn et representativt materiale, og dermed også ha et godt grep om funntyper og til dels funnspredning rundt villaene.

### Skogen viser oss sitt ansikt men holder på hemmelighetene

Vi antar at begge «skogs-lokaliteten» er relativt små og med lite funn, hvilket er vanlig for boplasser fra denne perioden. I skogen har vi gått inn for å grave på mer tradisjonelt vis, med spade og graveskje i et koordinatsystem av ruter på 1 x 1 meter og i 10 cm lag. Lokaliteten ved vannreservoaret er så vidt påbegynt, men foreløpig har det ikke dukket opp funn. Derimot har skogen vist oss sitt ansikt ved to rådyr som kom spankulerende inn på feltet, mens Aksel og Ronny bygget såldestasjon. De virket helt usjenerte av både hammerslag og prat, og stod lenge å betraktet arbeidet. Nå ser vi frem til å begynne på den siste lokaliteten og sette alle kluter til for å finne mer materiale!

## Arkiv

[juli 2012](#)

[juni 2012](#)

[mai 2012](#)

[april 2012](#)

## Administrasjon

[Logg inn](#)



*Ronny Kvarsnes og Aksel Haavik bygger såldestasjon. Foto C. Eymundsson.*



*Carine Eymundsson og Rune Dalseghagen graver sjakt i hagen. Foto A. Haavik.*



*Et lite utvalg funn fra villahagen: både store og små fragmenter av lys- og mørkgrå flint, samt slipeplatefragmenter av rødlig sandstein. Foto. C. Eymundsson.*



*Rådyr ved vannreservoaret. Foto A. Haavik.*

## Relaterte innlegg

Ekebergskogen, Ekeberg, Oslo

Liker 0

+1 0

Tweet 0

« Ekebergskogen, Ekeberg, Oslo

Arkeologiske undersøkelser Jelkrem gnr 50, Gjemnes, Møre og Romsdal »

## 2. NORARK, 2. innlegg.

### Siste innspurt for undersøkelsen av lokalitetene i Ekebergskogen

12. jul 2012

Tom Heibreen

Ingen  
kommentarer



Nå er vi inne i den siste av tre uker med utgravning av steinalderlokalitetene i Ekebergskogen. Forrige uke startet med undersøkelsen av lokaliteten ved det gamle vannreservoaret (106–108 moh), men denne viste seg dessverre å være svært ødelagt av nyere tids aktivitet. Vi har derfor heller fokusert på undersøkelsen av lokaliteten rundt villaene i Kongsveien 21 og 23 (53–68 moh) og ved paviljongen like syd for Ekeberg restauranten (ca. 85 moh).


### **Kongsveien 21 og 23**

Under registreringen ble det gjort positive prøvestikk så og si overalt på begge hustomtene. Men ettersom disse bærer preg av både forflytning av masser i forbindelse med planering og etablering av villaene, samt forstyrrelser i forbindelse med opparbeiding av hagene var det lite håp om å finne noen intakt steinalderlokalitet. Hovedmålet med undersøkelsen ble dermed å innhente et representativt materiale, og utgravningsmetoden ble lagt opp deretter. Ettersom det var varierende mengder med påfylt masse på hele tomten, ble det benyttet gravemaskin for å fjerne disse og komme ned til den opprinnelige markoverflaten innenfor fire 2 x2 m ruter. Den videre undersøkelsen har omfattet en kombinasjon av å grave 10 cm lag i bunn av rutene, samt å sålde masser fra haugene med jord som gravemaskinen hadde lagt til side.


Majoriteten av funnene er gjort i de omrotede massene, men enkelte funn er også gjort i lagene i bunn av rutene. Materialet vi finner bekrefter at vi har med en Nøstvetboplass å gjøre, vi har funnet mikroflekker og fragment av en mikroflekkekjerne, samt deler av slipeplate av sandstein.

### **Paviljongen**


Ved paviljongen derimot har vi gått mer skånsomt frem, vi begynte undersøkelsen med å grave kvadranter (50x50 cm ruter) med spade og graveskje like rundt de positive prøvestikkene fra registreringen. Rundt det ene prøvestykket ble det gjort noe få funn av flintfragmenter og ett lite bergkrystalsavlag. For å forsøke å lokalisere eventuelle konsentrasjoner har vi gravd enkelt-kvadranter systematisk og relativt tett på den lille flaten. Det dukket opp et par flintfragmenter i noen av disse kvadrantene også. Den siste uken jakter vi på funnene og åpner områder rundt de funnførende kvadrantene, slik at vi får med oss mest mulig av det som er der før vi pakker sammen og forlater Ekebergskogen på fredag. Som en liten avskjedshilsen fra skogen har rådyrene besøkt oss nesten daglig denne uken, de vandrer stille forbi eller stopper opp og titter på oss et par sekunder før de lunter avgårde igjen.




*Ikke overraskende er det mye moderne materiale i de omrotede massene rundt villaene. Foto C. Eymundsson.*



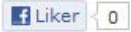
*Fragment av mikroflekkjekjerne og proksimalenden av mikroflekker. Foto C. Eymundsson.*





*Heidi Lund Berg graver ved paviljongen. Foto C. Eymundsson.*



*Ronny Kvarsnes graver 10 cm lag i en av de maskingravde rutene i Kongsveien 23. Foto C. Eymundsson.*







«

Bergsøya Gjernes - uke 2 er nå avsluttet

»

- KULLPRØVER FRA REGISTRERING OG UTGRAVNING

Liste over kullprøver C32146 - C32149

Prøvenr	C-nr.	Lab.nr.	Type	Gram	Treslag/Art	Kommentar	C14-dat.
P1	C58426	Ua-46557	Brent bein	0,1	Fugl ( <i>Aves</i> )		1136±43BP (778-990 AD)
KP2	C58427/2 5		Fra PS E	0,1	Furu ( <i>Pinus</i> )	Prøve fra prøvestikk ved registrering. Usikker kontekst	Ikke datert





UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2013-08-20

Margrethe F. Simonsen  
Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo  
PB 6762, St. Olavs plass  
NO-0130 Oslo  
Norge

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 - 471 30 59

Telefax:  
018 - 55 57 36

Hemsida:  
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:  
[Goran.Possnert@Angstrom.uu.se](mailto:Goran.Possnert@Angstrom.uu.se)

**Resultat av  $^{14}\text{C}$  datering av bränt ben från Jomfrubråten, 235/17, ID 137101, Oslo kommune, Oslo fylke, Norge.**

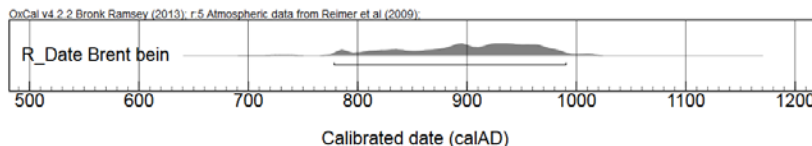
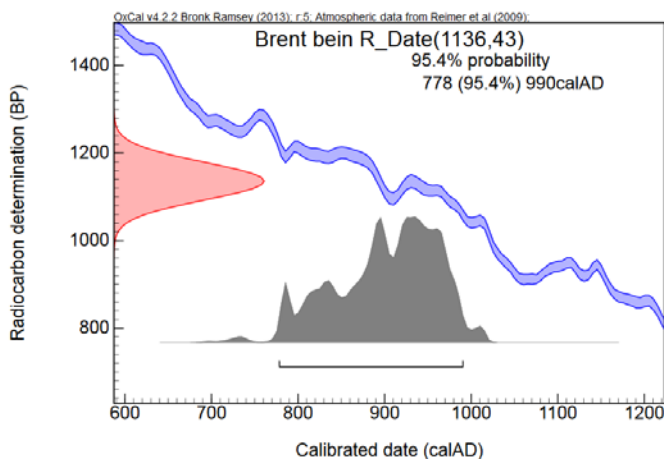
Förbehandling av brända ben:

1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumstemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumstemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna  $\text{CO}_2$ -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\%$ VPDB	$^{14}\text{C}$ age BP
Ua-46557	R200 Lag 1	-19,7	1136 $\pm$ 43

Med vänlig hälsning



- TEGNINGER/ILLUSTRASJONER

1. Fotomontasje av profil i sjakt R102-104, Lok.1 (Kongsveien 21 og 23).



- FOTOLISTE, CF34564

Filnavn	Motivbeskrivelse	Retning sett mot	Fotograf
Cf34564_01.JPG	Såld med "tag"	V	Fotograf: Carine S. R. Eymundsson (CSRE). Saksnr.: 2011/268
Cf34564_02.JPG	Kongsveien 23 - utsikt mot Oslofjorden	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_03.JPG	Kongsveien 23 - oversiktsbilde av hagen før oppstart	NNV	Fotograf: CSRE
Cf34564_04.JPG	Kongsveien 23, oversiktsbilde fra hagen mot trikken	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_05.JPG	Kongsveien 23, utsikt fra hagen mot stor bøk.	VSV	Fotograf: CSRE
Cf34564_06.JPG	Kongsveien 23 - utsikt mot bøk fra hagen.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_07.JPG	Kongsveien 23 - utsikt fra hagen mot Kongsveien 21	NNØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_08.JPG	Kongsveien 23 - Utsikt mot bøk	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_09.JPG	Kongsveien 23 - utsikt fra hagen mot trikken	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_10.JPG	Kongsveien 23 - utsikt opp mot villaen og gjestehuset i hagen.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_11.JPG	Kongsveien 23 - Utsikt mot gjestehuset fra hagen	ØNØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_12.JPG	Kongsveien 23 - utsikt mot villaen fra hagen	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_13.JPG	Kongsveien 21 - utsikt mot garasjen.	ØSØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_14.JPG	Kongsveien 21 - utsikt mot utgravningsområde R200 og R201 før utgravning	SØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_15.JPG	Kongsveien 21 - utsikt mot utgravningsområde før oppstart.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_16.JPG	Aksel Haavik og Ronny Kvarsnes bygger såldestasjon	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_17.JPG	Aksel Haavik og Ronny Kvarsnes bygger såldestasjon	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_18.JPG	Aksel og Ronny bygger såldestasjon	NNV	Fotograf: CSRE
Cf34564_19.JPG	Studenter fra NISS filmer oss og prater med gravemaskinfører Rune Dalseghagen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_20.JPG	Arbeidsbilde - Carine med gravemaskin.	Ø	Fotograf: Aksel Haavik (AH)
Cf34564_21.JPG	Arbeidsbilde - Carine med gravemaskin	Ø	Fotograf: AH
Cf34564_22.JPG	Arbeidsbilde - Ronny Kvarsnes graver R101	NØ	Fotograf: AH
Cf34564_23.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_24.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE

Cf34564_25.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_26.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_27.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_28.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_29.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_31.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_33.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_35.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_37.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_39.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_41.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_43.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_45.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_47.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.		Fotograf: CSRE
Cf34564_49.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_51.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_53.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_55.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_57.JPG	Profil R102-R104 - sjakt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_58.JPG	Rådyr på lok.10, vannreservoaret.	Ø	Fotograf: AH
Cf34564_59.JPG	Rådyr på lok.10, vannreservoaret.	Ø	Fotograf: AH
Cf34564_60.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret før utgravning	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_61.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret før utgravning	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_62.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret før utgravning	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_63.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret før utgravning	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_64.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret før utgravning	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_65.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	VNV	Fotograf: CSRE
Cf34564_66.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	VNV	Fotograf: CSRE
Cf34564_67.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_68.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_69.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	VSV	Fotograf: CSRE
Cf34564_70.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_71.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_72.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen før utgravning.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_73.JPG	Et lite utvalg funn fra Kongsveien.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_74.JPG	Et lite utvalg funn fra Kongsveien.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_75.JPG	Arbeidsbilde: Heidi Berg graver ved lok.10, vannreservoaret.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_76.JPG	Arbeidsbilde: Heidi Berg graver ved lok.10, vannreservoaret.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_77.JPG	Arbeidsbilde: Aksel graver ved lok.10, vannreservoaret.	V	Fotograf: CSRE

Cf34564_78.JPG	Åpnede kvadranter rundt positivt prøvestikk på lok.10, vannreservoaret. 45x/43y NØ.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_79.JPG	Dypeste kvadrantene på lok.10, vannreservoaret.	SØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_80.JPG	Dypeste kvadrantene på lok.10, vannreservoaret.	NV	Fotograf: CSRE
Cf34564_81.JPG	Gorm ved såldestasjonen i Kongsveien 23	NV	Fotograf: CSRE
Cf34564_82.JPG	Ronny graver i R201, Kongsveien 21	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_83.JPG	Ronny graver i R201, Kongsveien 21	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_84.JPG	Ronny graver i R201, Kongsveien 21	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_85.JPG	Gorm ved såldet i Kongsveien 23	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_86.JPG	Gorm ved såldet i Kongsveien 23	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_87.JPG	På "ekskursjon" til veideristningene ved Sjømannsskolen. Aksel Haavik, Ronny Kvarsnes, Gorm Hansen og Heidi Berg.	SSV	Fotograf: CSRE
Cf34564_88.JPG	På "ekskursjon" til veideristningene ved Sjømannsskolen. Aksel Haavik, Ronny Kvarsnes, Gorm Hansen og Heidi Berg.	SSV	Fotograf: CSRE
Cf34564_89.JPG	Veideristningene ved Sjømannsskolen.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_90.JPG	Veideristningene ved Sjømannsskolen.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_91.JPG	Veideristningene ved Sjømannsskolen.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_93.JPG	Såldet med moderne funn ved Kongsveien 21 og 23	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_94.JPG	Gorm ved såldet i Kongsveien 23	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_95.JPG	Gorm ved såldet i Kongsveien 23	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_96.JPG	Gorm ved såldet i Kongsveien 23	NV	Fotograf: CSRE
Cf34564_97.JPG	Gorm ved såldet i Kongsveien 23	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_98.JPG	Ronny graver R100.	ØNØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_99.JPG	Ronny graver R100.	ØNØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_100.JPG	Ronny graver R100.	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_101.JPG	Ronny graver R100.	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_102.JPG	Ronny graver R100.	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_103.JPG	Ronny graver R100.	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_104.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_105.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_106.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_107.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_108.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_109.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_110.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_112.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_114.JPG	Heidi graver på lok.1, paviljongen.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_116.JPG	Heidi med bøtter i trillebår på vei til såldstasjonen ved vannreservoaret.	VSV	Fotograf: CSRE
Cf34564_117.JPG	Heidi med bøtter i trillebår på vei til såldstasjonen ved vannreservoaret.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_120.JPG	Heidi med bøtter i trillebår på vei til såldstasjonen ved vannreservoaret.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_122.JPG	Heidi ved såldstasjonen ved vannreservoaret.	S	Fotograf: CSRE

Cf34564_124.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_125.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_126.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_127.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_128.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_129.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_131.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_133.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_135.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_136.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_138.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_140.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_142.JPG	Heidi ved såldestasjonen ved vannreservoaret.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_144.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret - endt undersøkelse.	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_145.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret - endt undersøkelse.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_146.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret - endt undersøkelse.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_147.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret - endt undersøkelse.	NV	Fotograf: CSRE
Cf34564_148.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret - endt undersøkelse.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_150.JPG	Oversiktsbilde, lok.10, vannreservoaret - endt undersøkelse.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_152.JPG	Gjenstander fra Kongsveien 21 og 23.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_156.JPG	R100 (nesten) ferdig undersøkt.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_158.JPG	R100 (nesten) ferdig undersøkt.	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_160.JPG	Sjakt R102-104, (nesten) ferdig undersøkt.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_162.JPG	Sjakt R102-104, (nesten) ferdig undersøkt.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_164.JPG	R101 ferdig undersøkt.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_166.JPG	R101 ferdig undersøkt.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_168.JPG	Sjakt R102-104 (nesten) ferdig undersøkt.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_170.JPG	Sjakt R102-104 (nesten) ferdig undersøkt.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_172.JPG	Sjakt R102-104 (nesten) ferdig undersøkt.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_174.JPG	R200 og R201 ferdig undersøkt.	SØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_176.JPG	R200 ferdig undersøkt.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_178.JPG	R201 ferdig undersøkt.	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_179.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig.	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_180.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Område rundt positivt prøvestikk (B)	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_181.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Område rundt positivt prøvestikk (C).	Ø	Fotograf: C
Cf34564_183.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Sentrale område.	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_185.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Område ved positivt prøvestikk (C).	V	Fotograf: C
Cf34564_187.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig.	N	Fotograf: CSRE

Cf34564_189.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Sentrale område.	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_191.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Sentrale område	ØNØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_193.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Område rundt positivt prøvestikk (B).	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_195.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Område rundt positivt prøvestikk (B).	Ø	Fotograf: C
Cf34564_197.JPG	Oversiktsbilde, lok.1, Paviljongen - (nesten) ferdig. Område rundt positivt prøvestikk (C).	Ø	Fotograf: CSRE
Cf34564_199.JPG	Arbeidsbilde Gorm og Ronny graver ved lok.1, paviljongen.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_201.JPG	Arbeidsbilde Gorm og Ronny graver ved lok.1, paviljongen.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_203.JPG	Arbeidsbilde Gorm og Ronny graver ved lok.1, paviljongen.	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_205.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_207.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	NØ	Fotograf: CSRE
Cf34564_208.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	N	Fotograf: CSRE
Cf34564_212.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_214.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	V	Fotograf: CSRE
Cf34564_215.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	S	Fotograf: CSRE
Cf34564_218.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_220.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_221.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_222.JPG	Oversiktsbilde lok.1, paviljongen - avsluttet utgravning. Sentrale område	SV	Fotograf: CSRE
Cf34564_223.jpg	Retusjerte fragmenter fra lok.1, Kongsveien 21 og 23	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_224.jpg	Retusjert bergart fra Lok.1, Kongsveien 21 og 23	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_225.jpg	Fragmenter av sandsteinskniv eller slipeplate fra lok.1 Kongsveien 21 og 23	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_226.jpg	Plattformkjerner fra lok.1 Kongsveien 21 og 23	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_227.jpg	uregelmessig kjerne fra lok.1 Kongsveien 21 og 23	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_228.jpg	Bipolare kjerner fra lok.1 Kongsveien 21 og 23	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_229.jpg	Plattformkjerne sekundært slått bipolar fra lok.1, Kongsveien 21 og 23.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_230.jpg	Mikroflekker, Lok.1 Kongsveien 21 og 23.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_231.jpg	Kjernefragment av håndtakskjerne, lok.1 Kongsveien 21 og 23.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_232.jpg	Mikroflekker fra lok.2, paviljongen.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_233.jpg	Retusjerte fragmenter fra lok.2, Paviljongen.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_234.jpg	Retusjert flekkefragment og mikroflekke fra lok.1, paviljongen.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_235.jpg	Kjerneprepareringsavslag, fra lok.2 paviljongen.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_236.jpg	Plattformkjerne, fra lok.2 paviljongen.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_237.jpg	Semikonisk kjerne fra lok.2, paviljongen	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_238.jpg	Flekk- og mikroflekkelignende avslag og fragmenter, fra lok.1 paviljongen.	-	Fotograf: CSRE

Cf34564_239.jpg	Flekker, fra lok.2, paviljonge.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_240.jpg	Bipolare kjerner av bergkrystall, fra lok.2 paviljonge.	-	Fotograf: CSRE
Cf34564_241.jpg	Flekk- og mikroflekkelignende avslag og fragmenter av bergkrystall, fra lok.2 paviljongen.	-	Fotograf: CSRE

- ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON
  - Strukturskjema: Profil sjakt (R102-R104) lok.1, Kongsveien 21 og 23.
  - Rentegnet Profil sjakt (R102-R104) lok.1, Kongsveien 21 og 23.
  - Felttegninger av funnspredning.
  - Dagbok.