



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO  
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,  
St. Olavs Plass  
0130 Oslo

# RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

AKTIVITETSSPOR FRA  
NEOLITIKUM

Møllesvingen 9B, BERG 48/21  
OSLO KOMMUNE OG FYLKE

FELTLEDER: Anja Nordvik Sætre  
PROSJEKTLEDER: Bjarne Gaut



Oslo 2013





**KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Berg	G.nr./ b.nr. 48/21
Kommune Oslo	Fylke Oslo
Saksnavn Møllesvingen 9b	Kulturminnetype Bosetningsspor
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 2010/9947	Tiltakskode/ prosjektkode 220135
Eier/ bruker, adresse Ronny Andersen og Caroline Reistad, Møllesvingen 9B, 0854 Oslo.	Tiltakshaver Ronny Andersen og Caroline Reistad, Møllesvingen 9B, 0854 Oslo.
Tidsrom for utgravning 15.-21.09.2011	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum ERTS 89, UTM-sone 33N N: 6653199 Ø: 261874
ØK-kart	ØK-koordinater
A-nr. A2011/326	C-nr. C58161/1-6
ID-nr (Askeladden) 137186	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf34519
Rapport ved: Anja N. Sætre & Bjarne Gaut	Dato: 30.12.2013
Saksbehandler: Jes Martens / Grethe B. Bukkemoen	Prosjektleder: Bjarne Gaut

## **SAMMENDRAG**

Den undersøkte lokaliteten (id 137186) lå i en villahage i Møllesvingen 9b. I underkant av 200 m<sup>2</sup> ble avdekket maskinelt.

En rydningsrøys ble avdekket og snittet (S1) mens en nedgravning (S3) allerede var totalgravd under Byantikvarens registrering i 2010. Det ble ikke avdekket flere spor av forhistorisk bosetning eller jordbruk innenfor tiltaksområdet.

Én trekullprøve fra S3 ble C14-datert til 2195-2040 f.Kr. Funn av dyrebein og leirkarskår indikerer at nedgravningen representerer en avfallsgrop, tilknyttet boplassaktivitet i området i yngre steinalder (MBN/SN). Det var ikke mulig å få ut daterbart materiale fra rydningsrøysen S1. Strukturen skal likevel trolig knyttes opp mot forhistorisk jordbruksaktivitet i området.

Undersøkelsen ble gjennomført som et mindre privat tiltak.



**INNHOOLD**

<b>1</b>	<b>BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>DELTAGERE, TIDSRUM.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET .....</b>	<b>4</b>
5.1	Problemstillinger – prioriteringer .....	4
5.2	Utgravningsmetode.....	4
5.3	Utgravningens forløp.....	4
5.4	Kildekritiske forhold .....	6
5.5	Utgravningen .....	6
5.5.1	Strukturer og kontekster .....	6
5.5.2	Funnmateriale .....	13
5.5.3	Naturvitenskapelige prøver.....	14
5.5.4	Datering .....	14
5.5.5	Analyseresultater .....	14
5.6	Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon. ....	14
<b>6</b>	<b>KONKLUSJON.....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>LITTERATUR .....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>VEDLEGG .....</b>	<b>17</b>
8.1	Strukturliste .....	17
8.2	Funn og prøver .....	18
8.2.1	Tilveksttekst .....	18
8.2.2	Naturvitenskapelige prøver .....	19
8.3	Tegninger .....	19
8.4	Fotoliste .....	20
8.5	Analyserapporter.....	21
8.5.1	Vedartsanalyse .....	21
8.5.2	Dateringsrapport .....	23
8.5.3	Beinanalyse .....	24
8.6	Kart.....	25
8.7	Arkivert originaldokumentasjon.....	26



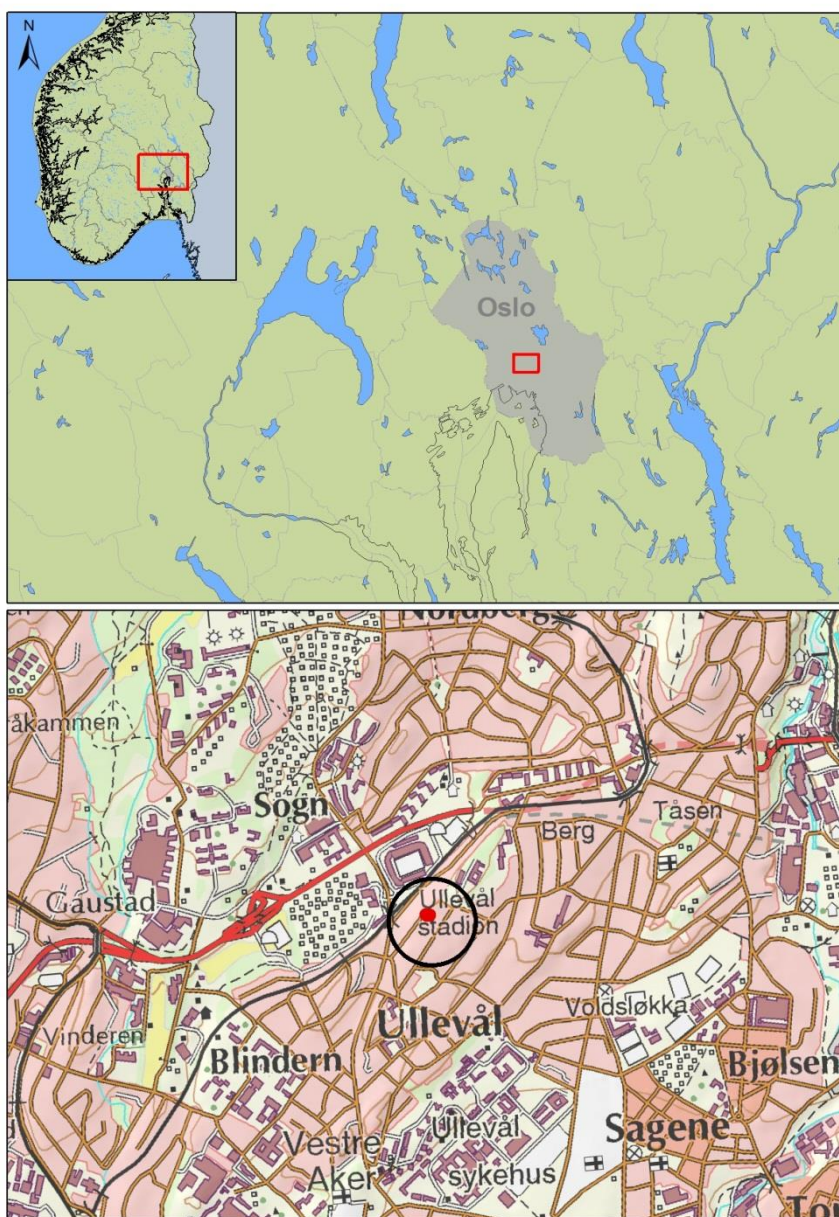
# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## BERG, 48/21, OSLO KOMMUNE OG FYLKE

---

### 1 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Den arkeologiske utgravingen ble utført som følge av en reguleringsendring for Møllesvingen 9b (48/21). Tomten er omfattet av «Reguleringsplan for småhusområder i Oslo ytre by» vedtatt 15. mars 2006. Formålet med reguleringsendringen er oppføring av en enebolig i hagen.



Figur 1: Oversiktskart over tiltaksområdets plassering. Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000- 150408SAS. Produsert 19.01.12 av Magne Samdal.

Det ble gjennomført en arkeologisk registrering innenfor planområdet i regi av Byantikvaren 20-27. mai 2010. Undersøkelsen avdekket to strukturer tolket som bosetningsspor, muligens graver. Den ene strukturen ble undersøkt i sin helhet etter avtale med Riksantikvaren. I fyllmassen fremkom 32 g keramikk, og 6 g brente bein. Beinene er bestemt av Per Holck som dyrebein. I tillegg fremkom som løsfunn et bein i registreringsjakten, bestemt som ”trolig av menneske”.

Byantikvaren oversendte saken til Riksantikvaren 21. juli 2010, og anbefalte dispensasjon med vilkår om en arkeologisk undersøkelse av ID-137186. Kulturhistorisk museum sluttet seg til anbefalingen i brev av 10. september 2010. Riksantikvaren innvilget 24. september 2010 dispensasjon med vilkår om utgravning. Tiltaket ble vurdert som et mindre, privat tiltak og staten bærer derfor kostnadene ved undersøkelsen.

## 2 DELTAGERE, TIDSRØM

Stiling	Navn	Periode	Dagsverk
Prosjektleder	Bjarne Gaut		0,5
Feltleder	Anja Nordvik Sætre	13-21.9	5
GIS ansvarlig	Magne Samdal		1
Feltassistent	Aksel Haavik	15-21.9	4
Maskinfører	Veflen v/ Jan Erik Eidevik		3,5
<b>Totalt; for- og feltarbeid</b>			<b>14</b>

Forarbeidet ble delt i to og utført 13. og 14. september 2011. Utgravningen ble utført 15.- 21. september 2011.

## 3 LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Møllesvingen 9b ligger i et tett utbygd boligområde sør for Ullevål stadion. Eiendommen ligger i et område som heller svakt mot sørvest. Tomten er på ca. 1 mål, og er i dag bebygd med en enebolig med tilhørende hage og asfalterte oppkjørsel fra veien, samt garasje/bod like ved veien i nordvestre hjørne av eiendommen. I hagen vest for eneboligen står flere eldre frukttrær. Sør for huset ligger en smal hagefleck med lekeapparater og flaggstang. Den asfalterte oppkjørsel strekker seg langs nordlige eiendomsgrænse fra Møllesvingen opp til eneboligen. Huset ligger på et noe høyere oppbygd, parti nordøst på eiendommen.

Eiendommen lå opprinnelig til Berg gård (gnr. 48). Det er registrert 54 automatisk fredete kulturminner fra bronsealder og opp til vår tid, knyttet til gårdens areal. I Bergskogen, 350 meter NV for utgravningsfeltet, ligger det blant annet et gravfelt med seks gravhauger (id 31869), og i Bergsalleen 21 undersøkte KHM i 2010 dyrkingsspor fra yngre bronsealder og eldre jernalder (id 128189)(Sæther 2011). For en grundig gjennomgang av tidligere registrerte kulturminner i området, både i form av løsfunn og faste kulturminner, henvises det til Byantikvarens registreringsrapport (Thorkilsen 2010) og KHM's prosjektbeskrivelse (Bukkemoen 2011).





## 5 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

### 5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Oslo kommune har frem til begynnelsen av dette årtusen vært et forsømt område hva angår vern av forhistorisk bebyggelse. Byens boligområder er sterkt utbygget, og det er vanskelig å finne større sammenhengende flater hvor det er mulig å gjennomføre undersøkelser. Følgelig er mindre lokaliteter som Møllesvingen 9B en viktig kilde for å belyse det forhistoriske og historiske landskapet fra tiden før byen ble til (Bukkemoen 2011).

Kulturminnene i Møllesvingen var ved registrering tolket som spor etter bosetning og dyrkning. Samtidig heftet det usikkerhet ved om anlegg A2, under utgravningen kalt S3, var en rydningsrøys eller en grav (se prosjektplan; Bukkemoen 2011).

Undersøkelsen problemstillinger kan sammenfattes i følgende punkter

- Avklare anleggenes funksjon
- Kan det påvises åkerflater/fossil åker?
- Hva er anleggenes datering?
- Hva forteller de om bruk av området og dets miljø?

### 5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Planområdet ble undersøkt ved bruk av maskinell flateavdekking (Løken et al. 1996). Denne metoden innebærer at man ved hjelp av gravemaskin lagvis fjerner masser til man støter på arkeologiske strukturer eller kommer ned på steril undergrunn. Avdekket flate og strukturer blir rensset opp ved hjelp av krafse og graveskje. Alle strukturer blir deretter snittet for hånd.

Alle strukturene ble målt inn i felt. Til KHMs innmålinger ble det benyttet en av museets GPSer, en Trimble R6 med TSC3 målebok. Nøyaktighet: CPOS. Til databearbeiding ble programvaren ESRI ArcGIS 10 benyttet. I felt ble alle data lagret som shape-enkelt punkt i måleboka. Disse ble deretter eksportert til ArcGis, og målepunkt ble konvertert til linjer og polygon og senere lagret i en geodatabase. ArcGIS ble brukt til ferdigstilling av kartene til rapporten. Alle kartdata er satt i koordinatsystem UTM/WGS84 sone 32N. Alle kartdata og metakart ble deretter avlevert til Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum. Innmåling ble utført av Magne Samdal.

Strukturene ble i tillegg dokumentert i felt ved digitale foto og plan/profiltegninger. All dokumentasjonen er tilgjengelig ved Kulturhistorisk museums topografiske arkiv ved. Bildene er lagt inn i KHMs fotobase under Cf34519. Funn og prøver fra Byantikvarens registreringer (A2011/326) er katalogisert under C58161.

### 5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Avdekkingen startet i området nærmest husveggen, der Byantikvaren hadde avdekket S3 (A1). Like ved dukket det opp en mulig ny struktur, og det ble derfor bestemt å holde dette området åpent. Det var vanskelig å lagre masser tett på innkjørselen og området mellom denne og S3 ble derfor holdt åpent i hele perioden.







Figur 2:Cf34519\_001 Oversiktsbilder over tiltaksområdet før avdekking. Sett mot sørøst



Figur 3: Cf34519\_002. Oversiktsbilder over tiltaksområdet før avdekking. Sett mot sørvest.

Mellom epletrærne ble det gravd søkesjakter. Området ble siden benyttet til lagring av løsmasser. I nordvestre del av hagen var brunjordslaget mye tykkere enn lenger sør og øst. Området ble skåret på midten av en vann- og avløpsledning. I tillegg virket det som om det var fylt på masser i området, som inneholdt en del stein.

Totalt ble det avdekket ca. 200 m<sup>2</sup>. Avdekking forløp som planlagt fram til fredag 16. september. Veflen hadde derimot problemer med å stille maskin til igjenfylling, noe som medførte ekstra ventetid for feltmannskapene, tirsdag 20. september. Etter avtale med grunneier ble området tilsådd onsdag. 21.

## 5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Tiltaksområdet lå i en privat hage. I hagen stod det flere epletrær som skulle bevares i byggeprosessen. I tillegg måtte innkjørselen holdes åpen slik at beboerne kunne komme til og fra bolighuset. Det begrensede arealet, samt plasseringen i tettbygd boligområde, gjorde det problematisk med hensyn til plassering av massene som ble fjernet. Vi var derfor nødt til å åpne, avsøke og fylle igjen områder suksessivt for å få plass til både maskin, masser og feltmannskap. Denne fremgangsmåten gjaldt derimot ikke området omkring de påviste strukturene, som ble stående åpent til det var ferdig undersøkt strukturene.

Det var særdeles grunt jordsmonn i sørøstre del av hagen, mens det var påfylte masser i forbindelse med bolighuset og nordvestre del av hagen. Trolig er det utført planering og påfylling i området i forbindelse med boligbyggingen på 60-tallet. I tillegg var det gravd en vann- og avløpsledning gjennom hele midten av hagen, fra veien og opp til huset. I hvilken grad anleggsarbeidet har ødelagt kulturminner er uklart.



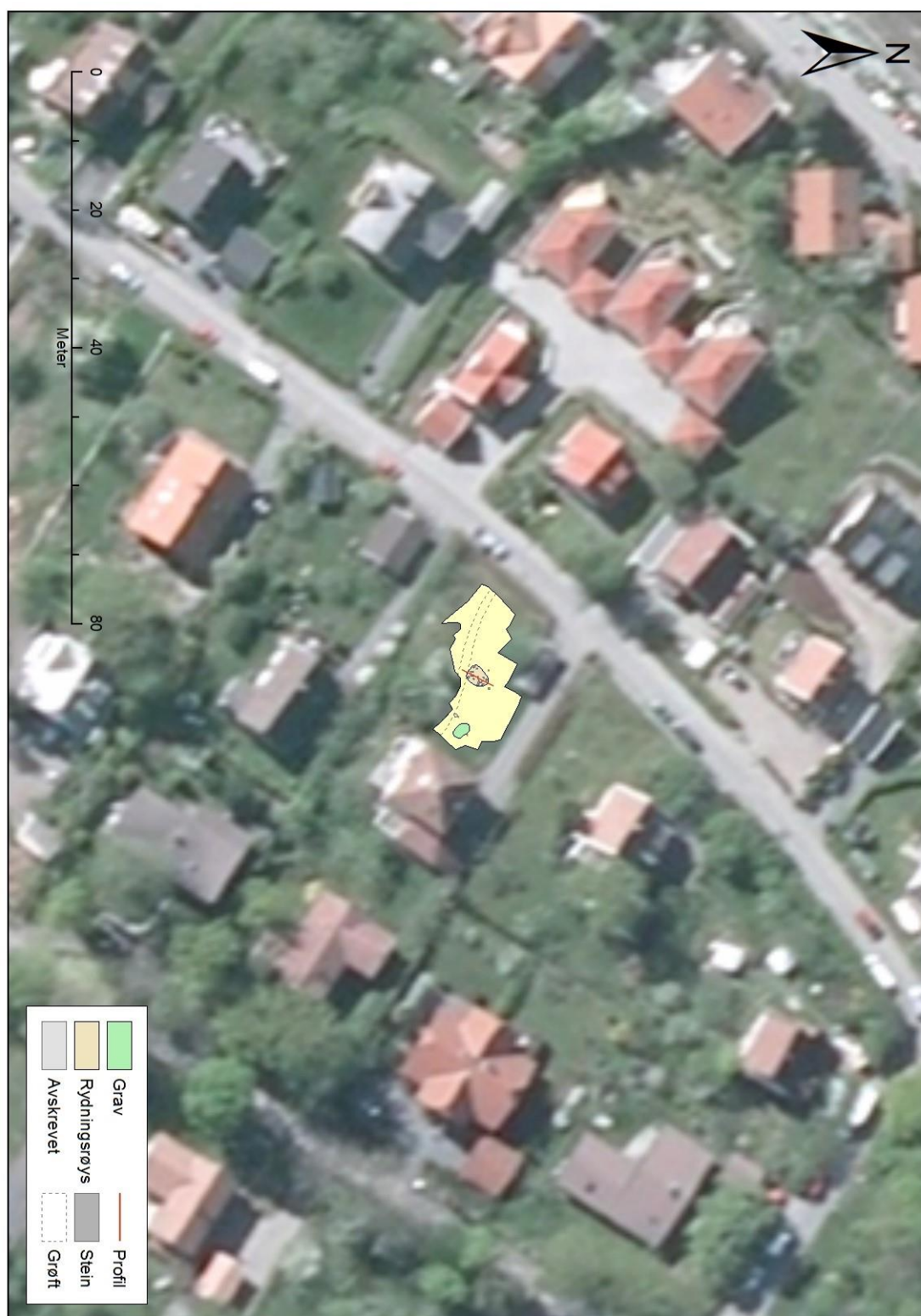
Figur 4: Cf34519\_011. Arbeidsbilde under avdekking av nord-nordvestre del av planområdet. Maskinen måtte graves inn i et hjørne for å få plass.

## 5.5 UTGRAVNINGEN

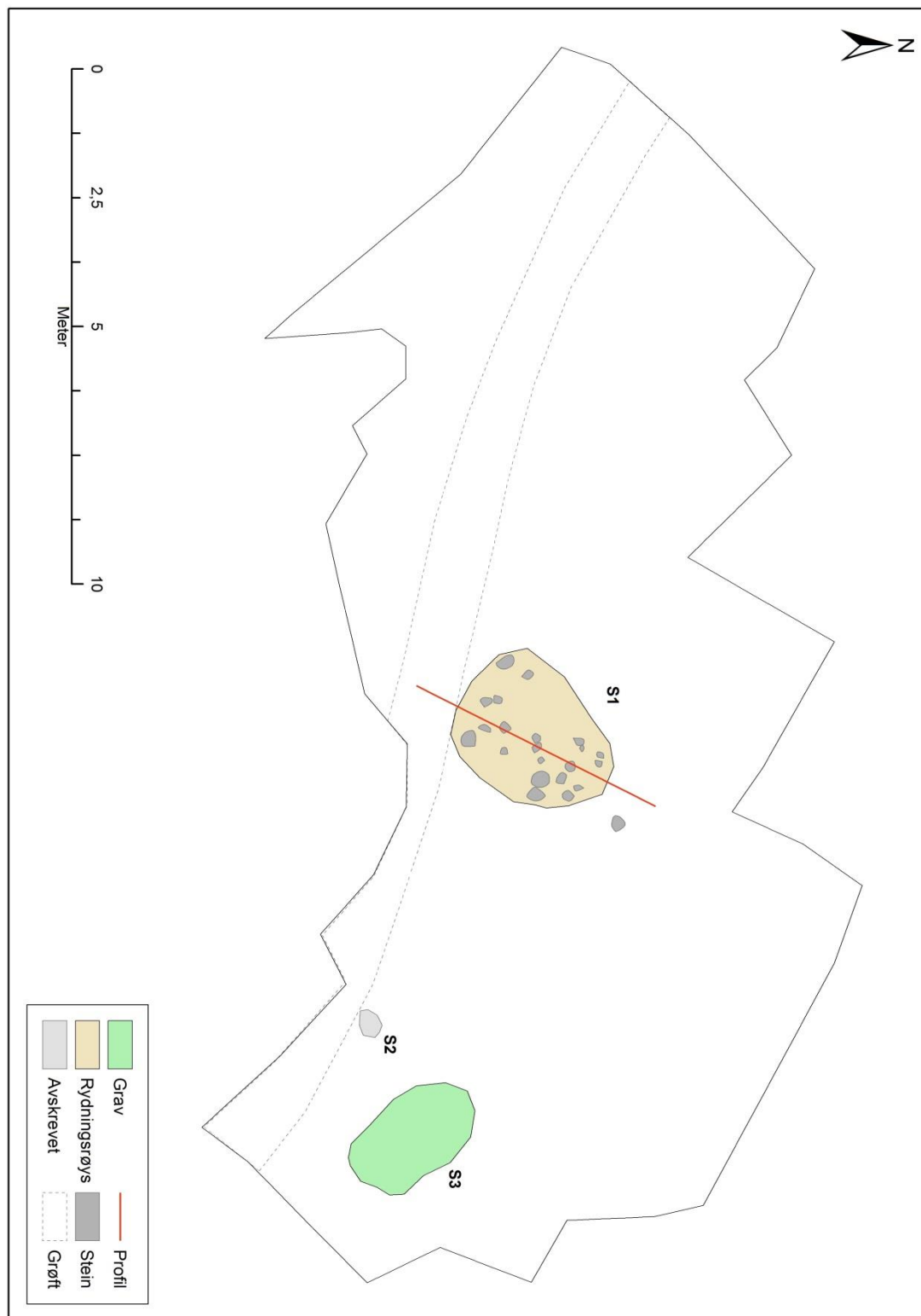
### 5.5.1 STRUKTURER OG KONTEKSTER

De registrerte kulturminnene innenfor tiltaksområdet vil bli gjennomgått under. Strukturnavnet som ble benyttet under utgraving vil stå først i overskriften, med strukturnavnet som ble benyttet under Byantikvarens registrering i parentes.





Figur 5: Oversiktskart over tiltaksområdets plassering i nærområdet. Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000- 150408SAS. Produsert 19.01.12 av Magne Samdal.



Figur 6: Oversiktskart over utgravd område og strukturenes plassering. Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000- 150408SAS. Produsert 19.01.12 av Magne Samdal.

### S1 (A2) rydningsrøys

S1 ble påvist av Byantikvaren. Ved KHM's utgravning ble strukturen rensket frem med graveskje og dokumentert med digital foto og plantegning. Strukturen ble deretter snittet.



Strukturen bestod av stein fra knyttnevestørrelse og oppover. Steinene lå spredt, men fremsto likevel som en konsentrasjon, da det var lite naturlig stein på denne størrelsen i området ellers. Nord for kanten av Byantikvarens søkesjakt, fortsatte riktignok et belte med 10-15 cm store stein. Disse ga strukturen en mer diffus avgrensning mot nord-nordvest. I sør kuttet strukturen av vann- og avløpsgrøft.

S1 ble snittet øst-vest. Strukturen besto av ett lag stein, direkte på undergrunnen uten spor av nedgraving eller dyrkningslag under. Samtidig viste avdekkingen at strukturen ligger på kanten av en flate, i overkant av en naturlig knekk i landskapet. S1 ble derfor, på bakgrunn av plassering i landskapet, tolket som en rydningsrøys.



Figur 7:Cf34519\_016. Oversiktsbilde av S1 før snitting. Sett mot øst.



Figur 8: Cf34519\_017. Oversiktsbilde av S1 før snitting. Sett mot vest.





Figur 9: Cf34519\_021. Oversiktsbilde av S1 etter snitting. Sett mot vest.



Figur 10: Cf34519\_005 Oversiktsbilde av S3 under avdekking. Sett mot sør.

### S3 (A1)

S3 ble påvist under registreringen i 2010. Funn av kull, fragmenter av brent bein og grovmagret leirkarskår gjorde at det ble gitt tillatelse til en utvidet undersøkelse av strukturen. Beskrivelsen og bildene nedenfor er hentet fra registreringsrapporten (Thorkildsen 7-13: 2010):



Figur 11: A1 i plan. Foto tatt mot sørvest. Foto: Solveig Thorkildsen Hentet fra Thorkildsen 2010

*Det ble lagt et [ ] snitt [ ] på langs av anlegget, hvor etter vestre halvdel ble gravd bort. Det ble funnet noen flere fragment brente bein og et par leirkarskår i fyllmassen. Leirkarskårene var nokså grovmagrede og ble funnet ved 0,15 cm dybde vest i søndre del av anlegget. Snittet viste at anlegget hadde en dybde på opptil 25 cm. Bunnen var noe ujevn, men fyllmassen skilte seg klart fra undergrunnen. Anlegget hadde dessuten en klar kant i sørlig ende. De øverste centimeter var noe mer kullholdige enn de øvrige massene, men det kunne ikke skilles ut klart definerte lagskifter i fyllmassene. Det befant seg flere større stein i overgangen fyllmasser - undergrunn i vestre del av anlegget. Det ble tatt ut en makroprøve fra nordre del av profilkanten. Et større bunnskår av et leirkar ble funnet i massene som makroprøven ble tatt fra. I samråd med prosjektleder og prosjektordinator ble det derfor østre halvdel av anlegget gravd ut. Det ble gravd mekaniske lag på ca 5 cm gjennom anlegget, og massene ble såldet gjennom et 5 mm såld. Sålding av massene viste seg fruktbart, da det fremkom fire flintavslag, et par biter brent leire, og flere leirkarskår. Skårene av leirkar kom hovedsakelig fra de øvre 10 cm av fyllmassene i midtre parti av anlegget, mens flintavslagene virket å komme fra de øvre 10-15 cm i sørlige del. Det lå spredte brente beinfragment i hele anlegget, med en liten hovedvekt i sørlige halvdel.*

*På ca 20 cm dybde fremkom flere større stein, særlig fremtredende var 5-6 stein som lå i overgangen fyllmasse – undergrunn i vestre kant av anlegget (se foto neste side). I nordøstlig parti av anlegget var fire steiner stilt opp mot hverandre, hvorav to stod tilnærmet på høykant. Det fremkom også flere mindre stein av varierende størrelse i anlegget ved denne dybden, hvorav en del virket skjorbrente. Ved ca 20 cm dybde hadde anlegget fortsatt en ujevn form. Anlegget var mindre buet enn det opprinnelig fremkom i plan (se tegning). Fyllmassen bestod fortsatt av brunsvart kullholdig sand med småstein, med en noe større konsentrasjon av kull i anleggets østre del. Anlegget målte på dette stadium ca 2,1 x 0,2 – 0,45 m.*

*Nedgravningens kanter varierte mellom østre og vestre side. I øst var nedgravningen tilnærmet loddrett, mens den skrådde gradvis nedover i vest. Da det virket som om anleggets nedgraving skrånet noe innover mot øst, og delvis så ut til å ligge under undergrunnsmasser i østlig del, ble det besluttet å legge en øst – vestgående*



*profilbenk gjennom midtre del av anlegget. Profilbenken (snitt 3 og 4) bekreftet ulikhetene mellom øst- og vestkant.*



Figur 12: Planfoto av fyllmasser i nordre del av A1. Foto tatt mot øst - nordøst. Foto: Solveig Thorkildsen. Hentet fra Thorkildsen 2010



Figur 13: A1 sett mot sørvest ved ca 20 cm dybde. Foto: Solveig Thorkildsen. Hentet fra Thorkildsen 2010



Figur 14: A1 - snitt 3. Fyllskiftet skrår tydelig ned under undergrunnsmasser. Foto tatt mot sør - sørøst. Foto: Solveig Thorkildsen. Hentet fra Thorkildsen 2010



Figur 15: A1 - snitt 4, sett mot nord - nordvest. Foto: Elin Hansen. Hentet fra Thorkildsen 2010

Snittene fra profilbenken (snitt 3 og 4) viste at anlegget har en dybde på opptil 35 cm i midtre del og sørlige del. I sammenligning viste snitt 1 gjort i nordlig del av anlegget en dybde på 10cm. Nedgravningens bunn heller altså svakt nedover fra nordlig og vestlig kant. Det at undergrunnsgrus tilsynelatende ligger over nedgravningens fyllmasser i deler av anlegget (jf snitt 3) skyldes sannsynligvis naturlig nedsigning i forbindelse med at fyllmassene "setter seg" og komprimeres over tid. Undergrunnsmassene som ble fjernet i forbindelse med snitting av profilbenken ble såldet om uten at det ble gjort funn. Det ble gravd helt ned til skallbergundergrunn flere steder under anlegget for å være sikker på anleggets avgrensning mot bunn.

### 5.5.2 FUNNMATERIALE

Under Byantikvarens registrering ble det gjort funn av keramikk knyttet til A1 (S3). Det ble funnet til sammen 32 gram leirkarskår, 4 flintfragmenter, 2 biter kvarts, 6 gram brente bein og noe brent leire (A2011/326).

Struktur	Funn-nr. i felt	Museumsnr.	Gjenstand	Materiale	Kommentar
S3 (A1)	F1	C58161/1	kar	Leire	
S3 (A1)	F2	C58161/3	fragmenter	Flint	
S3 (A1)	F3			Kvarts	Kassert
S3 (A1)	F4-9 (pose 1-6)	C58161/4-5	bein, brente	Bein	
S3 (A1)	F10	C58161/2	brent leire	Leire	
S3 (A1)	KP1		prøve, kull	Trekull	Kassert
S3 (A1)	KP2		prøve, kull	Trekull	Kassert
S3 (A1)	KP3		prøve, kull	Trekull	Vedartsbestemt, kassert
S3 (A1)	KP4	C58161/6	prøve, kull	Trekull	Vedartsbestemt, datert
S3 (A1)	KP5		prøve, kull	Trekull	Vedartsbestemt, kassert
S3 (A1)	KP6		prøve, kull	Trekull	Kassert
S3 (A1)	KP7		prøve, kull	Trekull	Ikke innlevert KHM

Det antas at leirkarskårene stammer fra minst to ulike kar, da det er forskjell i tykkelse og magring. To skår har en tykkelse på 0,6 cm. Et av skårene er et randskår der bruddflaten passer sammen med en av bruddflatene i det største bukskåret. De øvrige skårene har en tykkelse på 1,2 cm, og er grovere magret. Ett skår har dekor, mulig avtrykk av en negl. To skår stammer fra overgang bunn-buk. Leirkarskårene er for fragmenterte til å kunne bestemmes nærmere.

Ett av flintfragmentene er varmpåvirket. Ett annet har en slipt overflate, og kan være rester av en fragmentert slipt flintøks e.l. Slipte flintøkser opptrer primært i neolitikum. Det er ikke mulig å typebestemme fragmentet nærmere.

Det ble ikke gjort ytterligere gjenstandsfunn under KHM's utgravning.

### 5.5.3 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Det ble tatt ut til sammen 7 kullprøver fra S3 (A1) i forbindelse med Byantikvarens registreringer i 2011. Av disse var tre rene kullprøver (KP1-3), mens fire kullprøver ble tatt ut i forbindelse med makroprøver (KP4-7). Samtlige prøver ble vasket av Byantikvaren, men prøvemateriale utover kull er ikke levert inn til museet.

KP3-5 ble sendt til vedartsbestemmelse av Byantikvaren, og er analysert av Ulf Strucke ved Riksantikvarieämbetet i Sverige (Vedlegg 8.6.1). Med unntak av den daterte prøven er samtlige kullprøver i etterkant kassert.

### 5.5.4 DATERING

Som del av KHM's undersøkelse ble en av Byantikvarens kullprøver (KP4) datert ved Laboratoriet for radiologisk datering, NTNU (Vedlegg 8.6.2). Prøven er datert på alm til 2195-2040 f.Kr.

Prøvenr.	Kontekst	C-nr.	Lab.nr.	Vedart	<sup>14</sup> C-Datering	Kalibrert
KP4	S3 (A1) Nedgraving	C58161/6	TRa-3509	Alm	3740±50 bp	CalBC 2195-2040

Leirkarbitene som ble funnet i S3 (A1) er for fragmenterte til å kunne dateres ved hjelp av typologi.

### 5.5.5 ANALYSERESULTATER

Analyse av beinmaterialet fra S1 ble utført av Per Holck, prof., dr. med. ved Institutt for medisinske basalfag, UiO (Holck 2010). Hele materialet var kraftig brent og kun bevart som små fragmenter. Mens ett løsfunn betegnes som «trolig menneske», begrenser identifiserbare funn fra nedgravingen S3 (A1) seg til et «rørbensfragment av lite dyr (fugl?)». Se vedlegg 8.6.3.

## 5.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Under Byantikvarens registrering ved Møllesvingen 9b ble det påvist to strukturer, hvorav A1 (S3) ble totalgravd. Målsetningen ved Kulturhistorisk museums utgravning var å undersøke en mulig grav, A2 (S1), samt å avdekke eventuelle andre strukturer i



området. Det er tidligere påvist flere bosetnings- og dyrkningsspor i nærområdet, både i form av gamle åkerflater og kokegroper (Sæther 2011).

KHM gjorde derimot ikke ytterligere funn av strukturer eller gjenstander under utgravingen. S1 ble tolket som en rydningsrøys. Plassering like nedenfor en flate og like over et naturlig knekk i landskapet styrker denne tolkningen. Røysa er trolig resultat av rydding av flaten nordøst for utgravningsområdet. Dagens utbygging av området gjør det vanskelig å etablere en bredere landskapskontekst, men flaten vestover fra Berg gård kan ha fungert som et sammenhengende bosetnings/dyrkningsområde.

Dagens bruk av området gjør det vanskelig å påvise eldre dyrkning entydig. Matjordlaget var bare 15-20 cm, og det var ikke mulig å spore dyrkningslag hverken over eller under steinene i S1. I søndre og vestre del av tiltaksområdet var det i nyere tid gjort gravearbeider i forbindelse med vann og avløpsgrøft. Området gav i tillegg inntrykk av å være omrotet. Undergrunnen indikerte en mye sterkere helling i terrenget enn dagens overflate, og det er trolig påført masse for å planere ut området ved utbyggingen av boligfeltet.

S3 ble totalgravd under registreringen, og det ble ikke avdekket nye strukturer i nærheten som kunne kaste ytterligere lys over anleggets funksjon. Registreringsrapporten (Thorkildsen 2011:14) diskuterer om det er en «aktivitetsgrop» eller grav. Beinmateriale som lot seg bestemme stammer derimot fra et mindre dyr, og strukturen tolkes av KHM som en boplassrelatert avfallsgrop, basert på funn av en begrenset mengde leirkarskår flintavslag og brent leire.

Trekull fra anlegget er datert til 2195-2040 f.Kr. (3740±50 bp, TRa-3509), det vil si overgangen mellom mellomneolitikum B og senneolitikum. Hverken keramikken eller flintfragmentene fra anlegget er diagnostiske, men rest av en mulig slipt overflate på ett av flintfragmentene støtter opp om dateringsresultatet.

## 6 KONKLUSJON

I løpet av utgravingen i Møllesvingen 9b ble én struktur undersøkt og snittet (S1) mens en struktur allerede var totalgravd under Byantikvarens registrering (S3). Det ble ikke avdekket flere spor av forhistorisk bosetning eller jordbruk innenfor tiltaksområdet.

En trekullprøve fra S3 ble C14-datert til 2195-2040 f.Kr. Nedgravningen representerer trolig en avfallsgrop tilknyttet boplassaktivitet i yngre steinalder (MBN/SN).

Det var ikke mulig å få ut daterbart materiale fra rydningsrøysen S1. Strukturen kan likevel trolig knyttes opp mot forhistorisk jordbruksaktivitet i området.



## 7 LITTERATUR

Bukkemoen, G. 2011: Prosjektbeskrivelse – Arkeologisk undersøkelse av id 137186; bosetningsspor. Reguleringsplan for småhusområder i Oslo ytre by. Endret regulering av Møllesvingen 9B. Berg, 48/21, Oslo kommune.

Holck, P. 2010: Undersøkelse av brente ben [fra Møllesvingen 9B] Brev til Byantikvaren, ved Leif Håvard Vikshåland, datert 27. juli 2010.

Solberg, A. 2006 *Rapport fra arkeologisk registrering ved Møllesvingen 20A, gnr 48/372*. Upublisert registreringsrapport. Byantikvaren i Oslo, Oslo.

Sæther, K. 2011. Upublisert rapport i Kulturhistorisk museums topografiske arkiv.

Thorkildsen, S. 2010. *Møllesvingen 9B, Gnr 48, Bnr 21, Oslo kommune, Saksnummer 10/81*. Registreringsrapport for Byantikvaren. Upublisert rapport i Kulturhistorisk museums topografiske arkiv.

## 8 VEDLEGG

### 8.1 STRUKTURLISTE

Struktur	Anleggstype	Form, flate	Snittet	Dybde, profil (cm)	Lengde (cm)	Bredde (cm)	Sider, profil	Bunn, profil	Fyllets farge	Beskrivelse	Beskrevet av
S1	Rydningrøys	Oval	x	12	340	260	Ujevn	Ujevn	Rødbrun	Samling av stein i forskjellig størrelse, "fotball til knyttneve". Noe ujevn avgrensning, men framstår som oval. Ikke skille i farge og konsistens mellom fyllmassen og laget strukturen ligger i. Avgrensning gjort ut i fra stein. Fyllet består av rødbrun, grusholdig sand. Strekker seg utover hele strukturen. Snittet er gravd ned til skallebergåre som går under strukturen.	Aksel Haavik
S2	Avskrevet		x	5						1,20 m vest for S3. Den fremstod som en mørk avgrensning mot undergrunnen og ble først tolket som en nedgravning. Strukturen ble snittet, og var kun 5 cm dyp og utflytende.	Anja N. Sætre
S3	Grop / nedgravning	Ujevn	x	10	250	50	Buet		Brunsvart	Fyllmasse bestående av brunsvart kull- og humusholdig sand med grus. Funn av brent bein (6 g), skår fra to leirkar (32 g) og 4 flintavslag. Snittet og totalgravd under registrering.	Anja N. Sætre





## 8.2 FUNN OG PRØVER

### 8.2.1 TILVEKSTTEKST

#### C58161/1-6

**Boplassfunn fra yngre steinalder** fra MØLLESVINGEN 9B, (48/21), OSLO.

*Funnomstendighet:* Arkeologisk registrering ved Byantikvaren 2010. Flateavdekking ved KHM i 2011 gav ingen ytterligere funn. Med unntak av C58161/5 er samtlige funn fra nedgravning S3 (A1). Kullprøven er vedartsbestemt av Ulf Strucke ved Riksantikvarieämbetet i Sverige og datert ved laboratoriet for radiologisk datering, NTNU. Analysen av brente bein er utført av Prof., dr. med. Per Holck ved Institutt for medisinske basalfag.

1) 13 Buk og randskår fra minst to **kar** av keramikk. I: Brun-oransje gods med mellomgrov magring (< 0,1 cm). Ett randskår med nokså rett og enkel avrundet rand. Karet har markert knekk på buken. Tykkelse 0,5-0,6 cm. II: Mindre fragmenter av kar med tykkere vegger. Få, men relativt grove magringskorn (<0,3 cm). Ett fragment har negleavtrykk.

*Stl:* 4,2 cm. *Stt:* 1,1 cm. *Vekt:* 30,0 g. Fra nedgravning S3 (A1).

2) 2 **fragmenter** av **brent leire** (muligvis keramikk av godstype II). *Vekt:* 1,2 g. Fra nedgravning S3 (A1).

3) 4 **fragmenter** av **flint**. Ett fragment er brent. Ett fragment har rester av en slipt overflate. *Stl:* 1,7 cm. *Stb:* 1,1 cm. Fra nedgravning S3 (A1).

4) Kraftig brente **fragmenter** av **bein**: Kun små biter, herunder ett rørbensfragment av lite dyr (fugl??) og ett fragment med grove trabekulære strukturer på innsiden. Trolig dyr. Ingen sikre fragment av menneske. Alle beina har samme brenningsgrad. Fra nedgravning S3 (A1).

5) Kraftig brent **fragment** av brent **bein**. Knokkeloverflate med spiongiosavev, trolig menneske. Løsfunn gjort midt i sjakt, men nær S3 (A1), under registrering.

6) **Prøve, kull**. Prøven er vedartsbestemt til alm og ask og datert på alm til 3740±50 bp, CalBC 2195-2040 (TRa-3509). *Vekt:* 0,5 g. Fra nedgravning S3 (A1). Delvis forbrukt ved analyse.

*LokalitetsID:* 137186.

*Orienteringsoppgave:* Lokaliteten ligger i haven S for oppkjørselen, mellom Møllesvingen og huset.

*Innberetning/litteratur:* Thorkildsen, S. 2010: *Rapport arkeologisk registrering: Møllesvingen 9B, gnr 48 bnr 21, Oslo kommune*. Byantikvaren, Oslo.

Sætre, A. N. & B. Gaut 2013: *Rapport arkeologisk utgravning: Bosetning-/dyrkingsspor, Møllesvingen 9B, Berg 48/21, Oslo kommune og fylke*. Topografisk arkiv, KHM.

*Funnet av:* Solveig Thorkildsen.

*Katalogisert av:* Anja Nordvik Sætre

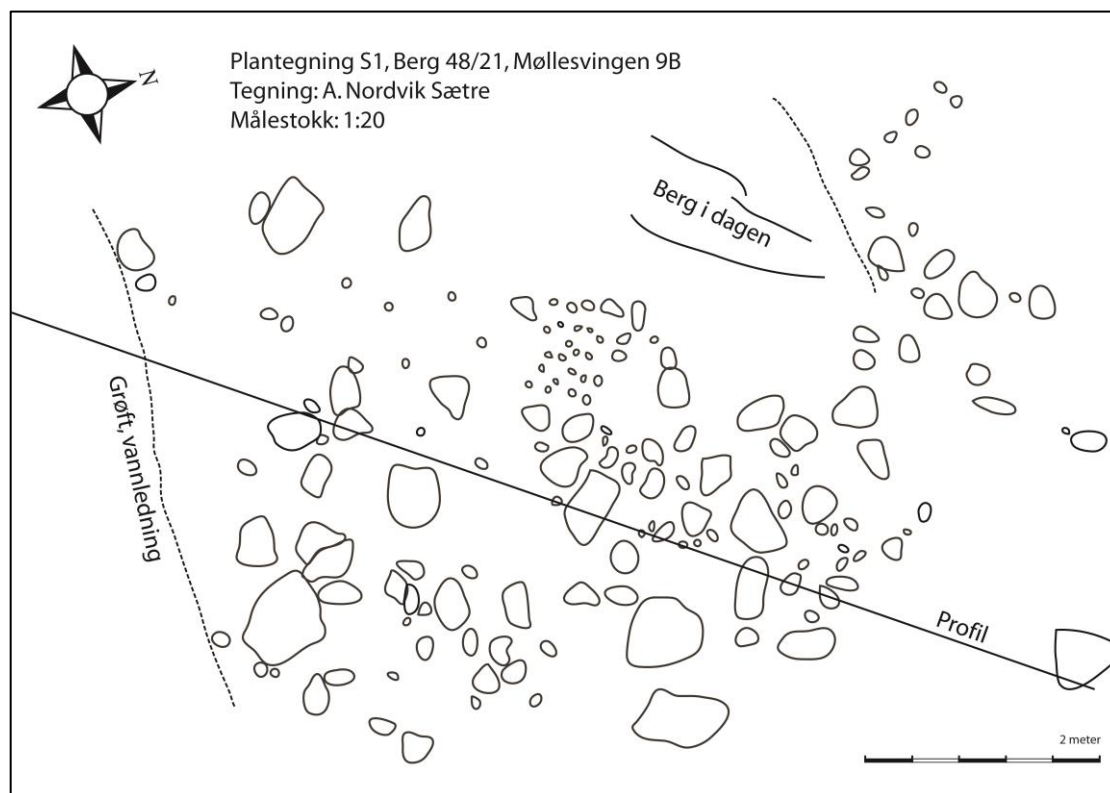




## 8.2.2 NATURVITENSKAPLIGE PRØVER

Prøve	Kontekst	C-nr.	Lab.nr.	Vedart	14C-datering	Kalibrert
KP1	S3 (A1) Nedgraving					Kassert
KP2	S3 (A1) Nedgraving					Kassert
KP3	S3 (A1) Nedgraving			Ask		Kassert
KP4	S3 (A1) Nedgraving	C58161/6	TRa-3509	Alm og ask	3740±50 bp	CalBC 2195-2040
KP5	S3 (A1) Nedgraving	Kassert		Alm, ask, eik, hassel, lind, selje		Kassert
KP6	S3 (A1) Nedgraving	Kassert				Kassert
KP7	S3 (A1) Nedgraving	Kassert				Kassert

## 8.3 TEGNINGER



**8.4 FOTOLISTE**

<b>Cf-nr/filnr</b>	<b>Motivbeskrivelse</b>	<b>Fotograf</b>	<b>Retning mot</b>
Cf34519_001	Oversiktsbilde av hage før avdekking mot eksisterende hus.	Anja N. Sætre	NØ
Cf34519_002	Oversiktsbilde av hage før avdekking mot eksisterende hus.	Anja N. Sætre	SØ
Cf34519_003	Oversiktsbilde av hage ved starten av avdekking mot eksisterende hus.	Anja N. Sætre	SØ
Cf34519_004	Avdekking av vann og avløpsledning som går gjennom hagen.	Anja N. Sætre	SSØ
Cf34519_005	Oversiktsbilde, avdekking av S3.	Anja N. Sætre	S
Cf34519_006	Utsikkket av sjakt mellom epletrær.	Anja N. Sætre	S
Cf34519_007	Arbeidsbilde. Avdekking av hagen-	Anja N. Sætre	V
Cf34519_008	Oversiktsbilde mot eksisterende garasje og epletre.	Anja N. Sætre	N
Cf34519_009	Oversikt sjakt, innerst i hagen.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_010	Oversikt sjakt, innerst i hagen.	Anja N. Sætre	V
Cf34519_011	Oversikt sjakt, innerst i hagen.	Anja N. Sætre	VNV
Cf34519_012	Innkjørsel og eksisterende garasje.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_013	S3 etter avdekking før opprenskning.	Anja N. Sætre	V
Cf34519_014	S1	Anja N. Sætre	V
Cf34519_015	Vann- og avløpsgrøft. Går gjennom hagen	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_016	S1, rydningsrøys i front. S3 i bakgrunn som et mørkere parti.	Anja N. Sætre	SØ
Cf34519_017	S1, rydningsrøys	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_018	S1, rydningsrøys	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_019	Arbeidsbilde. Magne Samdal måler inn med Cpos.	Anja N. Sætre	
Cf34519_020	S2, avskrevet i felt.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_021	S1, snittet	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_022	S1, snittet. Detalj snitt.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_023	S1, snittet. Detalj snitt.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_024	S1, snittet. Detalj snitt.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_025	S2, snittet. Avskrevet.	Anja N. Sætre	NV
Cf34519_026	Oversikt over feltet etter avdekking. S1 etter snitting.	Anja N. Sætre	V
Cf34519_027	Oversikt over feltet etter avdekking. S3 midt i bildet.	Anja N. Sætre	S
Cf34519_028	Oversikt over feltet etter avdekking.	Anja N. Sætre	NV

## 8.5 ANALYSERAPPORTER

### 8.5.1 VEDARTSANALYSE

**Analysprotokoll**

**Land:** Norge **Kommune:** Oslo

**Fastighet:** Möllesvingen 9B

**Kommentar:** Analyserna utfördes med mikroskop vid 200 respektive 500 X förstoring. De analyserade fragmenten bröts isär och studerades i tvär-, radial- och tangentialsnitt. Proverna vägdes efter rensning. I 2010/15 är sannolikt alm att föredra för datering. 2010/14 har en stor artspridning. Med hänsyn till förväntad egenålder förslås Salix sp lämnas till datering. Underlag för bestämning utgjordes av referenssamling samt nedan angiven litteratur.

**Litteratur:**  
 Greguss, P 1945. Bestimmung der Mitteleuropäischen Laubhölzter und Sträucher auf xylotomischer Grundlage. Naturwissenschaftliche Monografien I. Budapest.  
 Hather, Jon G. 2000 The Identification of the Northern European Woods. Dorchester  
 Mork, E 1966. Vedanatomi. Oslo.  
 Schweingruber, F. H. 1990. Anatomie europäischer Hölzer. Stuttgart.  
 Schweingruber, F. H. 1978. Mikroskopische Holzanatomie. Zürich.

<b>AnalysId:</b>	8591		
<b>Anläggning:</b>	2010/14 A1	<b>Provnr:</b>	KP 3
<b>Vikt (g):</b>	1,8	<b>Analyserad vikt (g):</b>	1,8
<b>Fragment:</b>	1	<b>Analyserat antal:</b>	1
<b>Art:</b>	Ask	<b>Antal:</b>	1
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>			
<b>AnalysId:</b>	8590		
<b>Anläggning:</b>	2010/15 A1	<b>Provnr:</b>	KP 4
<b>Vikt (g):</b>	0,1	<b>Analyserad vikt (g):</b>	0,1
<b>Fragment:</b>	14	<b>Analyserat antal:</b>	14
<b>Art:</b>	Alm	<b>Antal:</b>	9
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>			
<b>Art:</b>	Ask	<b>Antal:</b>	5
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>			

<b>AnalysId:</b>	8589		
<b>Anläggning:</b>	2010/16 A1	<b>Provnr:</b>	KP 5
<b>Vikt (g):</b>	1,5	<b>Analyserad vikt (g):</b>	1,5
<b>Fragment:</b>	82	<b>Analyserat antal:</b>	82
<b>Art:</b>	Alm	<b>Antal:</b>	3
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>			
<b>Art:</b>	Ask	<b>Antal:</b>	51
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>			
<b>Art:</b>	Ek	<b>Antal:</b>	5
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>	Ej tillvaratagen		
<b>Art:</b>	Hassel	<b>Antal:</b>	2
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>			
<b>Art:</b>	Lind	<b>Antal:</b>	2
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>	Ej tillvaratagen		
<b>Art:</b>	Salix sp	<b>Antal:</b>	15
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>	Lämplig för datering		
<b>Art:</b>	Tall	<b>Antal:</b>	3
<b>Material:</b>	Träkol		
<b>Kommentar:</b>	Ej tillvarataget		
<b>Art:</b>	Växtdelar (ört)	<b>Antal:</b>	1
<b>Material:</b>	Förkolnad		
<b>Kommentar:</b>	Örtstam. Ej tillvaratagen		

## 8.5.2 DATERINGSRAPPORT

**LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING**

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

**DATERINGSRAPPORT**

Oppdragsgiver: Gaut, Bjarne  
 KHM/Formminneseksjonen/UiO  
 Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4526

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TRa-3509	Møllesvingen 9b, KP4 Berg, Oslo	Trekull Alm		3740 ± 50	BC2195-2040	-27.8

Dato: 14 MAR 2012

Laboratoriet for Radiologisk Datering

*Sølvi Stene*  
 Sølvi Stene

*Einar Værnes*  
 Einar Værnes



### 8.5.3 BEINANALYSE



**UNIVERSITETET I OSLO**  
DET MEDISINSKE FAKULTET

Per Holck, prof., dr.med.

**Institutt for medisinske basalfag**  
*Avdeling for anatomi, Antropologisk seksjon*  
Postboks 1105, Blindern  
0317 Oslo

*Besøksadresse:*  
Domus Medica, Sognsvannsveien 9

Telefon: 22 85 14 00  
Telefaks: 22 85 12 78  
e-mail: per.holck@medisin.uio.no

Arkeolog Leif Håvard Vikshåland,  
Byantikvaren i oslo,  
Postboks 2094 Grünerløkka,  
0505 Oslo.

Oslo 27/7-10

**Undersøkelse av brente ben.**

Jeg har i dag undersøkt seks poser med brente ben funnet i Møllesvingen 9B, Oslo.

Pose 1: Kraftig brente ben, vekt ca. 2 g. Kun småbiter, herunder et rørbensfragment av lite dyr (fugl??), men ingen sikre fragmenter av menneske.

Pose 2: Kraftig brente benbiter, vekt <1 g. En liten bit av knokkeloverflate med spiongiosavev, trolig menneske.

Pose 3: Kraftig brente småbiter, herav et fragment med grove trabekulære strukturer på innsiden. Trolig dyr. Ingen sikre biter av menneske i posen. Vekt ca. 2 g.

Pose 4, 5 og 6: Kun små bensmuler, vekt < 1 g. Kraftig brent. Jeg kan her ikke gi noen opplysninger om innholdet.

Alle bena har samme brenningsgrad og kan sannsynlig tilhøre samme kremasjon. Posene hentes av oppdragsgiver samme dag.

Per Holck,  
Prof., dr.med.



## 8.6 KART



Figur 16: Oversiktskart over utgravningsflaten og dagens bebyggelse. Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000- 150408SAS. Produsert 19.01.12 av Magne Samdal.



## **8.7 ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON**

Kopier av:

Anleggsskjema S1

Plantegning S1 (1:20)

Profiltegning S1 (1:20)

Plantegning S2 (1:10)

