



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Kokegroper, graver,
dyrkingsspor

HOVIN ØSTRE, 138/5
ULLENSAKER KOMMUNE,
AKERSHUS FYLKE

ANNE SKOGSFJORD /
MARGRETE F. SIMONSEN



Oslo 2008



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Hovin østre	G.nr./ b.nr. 138/5
Kommune Ullensaker	Fylke Akershus
Saksnavn Hovin skole	Kulturminnetype Kokegroper, graver, dyrkingsspor
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 07/3189	Tiltakskode/ prosjektkode 756099 / 250206
Eier/ bruker, adresse Hovin skole	Tiltakshaver Ullensaker kommune
Tidsrom for utgravning 17.10.-06.11.2007	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum 1915 II rute PM 1869 utg. 3 NOR
ØK-kart NGO 1948 Gauss-K. Akse 3	ØK-koordinater 239107 N, 22755 Ø
A-nr. 2007 / 277	C-nr. C56310-C56315
ID-nr (Askeladden) ID99837	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf 33775-33786
Rapport ved: Anne Skogsfjord	Dato: 29.09. 2008
Saksbehandler: Margrete Figenschou Simonsen	Prosjektleder: Margrete Figenschou Simonsen

SAMMENDRAG

I samband med ombygging av Hovin skule, og utviding av uteareal, vart det gjennomført ei utgravning av KHM i perioden 17.10. – 06.11.2007. Området var utgravd ved maskinell flateavdekking, og arealet som vart avdekt var 2.268,1 m². Det vart funne 58 sikre kokegroper, 6 usikre kokegroper, 3 fotgrøfter, 3 graver, dyrkingslag og ardsplor. Utgravinga viste at området har vore i bruk over lang tid. Gravene er blant dei yngste strukturane på feltet, og dyrkingsspora er eldst.

Kokegropene ligg hovudsakleg i eldre dyrkingslag under dagens åker, men det låg også kokegroper i undergrunnen. Gropene var runde eller ovale i formen, og dei låg på rekkjer på ei flate før terrenget skrådde bratt mot aust. Fire av kokegropene datert til romertid, ei til folkevandringstid, ei til merovingertid og ei til vikingtid.

Fotgrøftene som markerte dei utpløygde gravhaugane låg i sør på feltet, diameteren varierte frå 7 til 13 meter. Det blei i tillegg funne tre mogelege graver i fotgrøftene. To var branngraver, medan den tredje var ei skjulletgrav med funn av pilspiss frå vikingtid. Det at vi har tre fotgrøfter saman, og at det fortsatt eksisterar ein gravhaug rett ved, tyder på at det før har ligge eit gravfelt på staden. Dateringane frå fotgrøftene og gravene er til merovingertid og vikingtid. Analyser av brente bein frå gravene kunne ikkje bestemmast nærmare, noko er truleg dyrebein.

Dyrkingslaga er 50 cm tjukke enkelte stader, og ardspora i botn tyder på at området har vore kontinuerleg dyrka i fleire tusen år. Det eldste dyrkingslaget er datert til mellom-neolittisk tid. Dette er ei av dei eldste dateringane som er gjort på slike dyrkingslag i austlandsområdet. Det blei også funne korn av bygg som indikerar at dette har blitt dyrka på staden.

INNHOOLD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKJINGA	2
2. DELTAKARAR, TIDSRØM.....	2
3. FORMIDLING	3
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	4
5. UTGRAVINGA.....	5
5.1 Problemstillingar – prioriteringar	5
5.2 Utgravingsmetode.....	7
5.3 Utgravings gang	8
5.4 Kjeldekritiske forhold	8
5.5 UTGRAVINGA.....	9
5.5.1 Funnmateriale	9
5.5.2 Strukturar	11
5.5.3 Datering	19
5.5.4 Naturvitskapelege prøver	20
5.5.5 Analyser.....	21
5.6 Vurdering av utgravingsresultata, tolking og diskusjon.....	21
6. KONKLUSJON.....	22
7. LITTERATUR	23
8. VEDLEGG	24
8.1. Strukturliste	24
8.2. Funn og prøver	30
8.3. Teikningar	37
8.5. Fotoliste.	38
8.6. Analyser.....	45
8.7. Kart og teikningar	58

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

HOVIN ØSTRE, 138/5, ULLENSAKER KOMMUNE,

AKERSHUS FYLKE

ANNE SKOGSFJORD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKJINGA

I samband med reguleringa av Hovin skule vart det gjennomført kulturminne-registrering i planområdet av Akershus fylkeskommune (rapport ved Bengta Ryste 2006). Frå før av var det registrert ein gravhaug innanfor planområdet, Hertelshaugen (R3188). Under registreringa vart det påvist 32 kokegroper, 9 moegelege kokegroper, 5 moegelege stolpehol og 8 strukturar utan klar tolking (ID 99837). I tillegg vart det registrert ei kokegrop og 4 strukturar med usikker funksjon (ID99838) på eit område som i dag blir brukt til fotballbane innanfor skulegarden.

Akershus fylkeskommune, i brev av 28. februar 2007, føreslo at aktivitetsområdet ID99837 kan bevarast i kombinasjon med areal til leik, og at det eventuelt kan leggjast på duk, og fyllast på meir masse om det blir nødvendig. Og for lokalitet ID99838 tilrådde fylkeskommunen å gje dispensasjon utan vilkår om ytterlegare arkeologiske undersøkjingar. Kulturhistorisk museum, i brev av 16. april 2007, tilrådde at felt ID99837 burde regulerast til eit spesialområde til bevaring sammen med Hertelshaugen. Gravhaugen burde bevarast med sitt umiddelbare nærområde, og eit opent kulturlandskap mellom gravhaugen og Raknehaugen bør oppretthaldast. Museet anbefalte at ID99838 ikkje blir gitt dispensasjon utan vilkår ut i frå ei heilskapleg vurdering av kulturmiljøet rundt Hertelshaugen og Hovin skule. Riksantikvaren, i brev av 28. juni 2007, godkjente reguleringsplanen for Hovin skule med vilkår om ei arkeologisk utgraving av ID99837, med ein føresetnad at området regulerast til leike-/oppfallsområde i kombinasjon med spesialområde for bevart kulturminne, gravhaug R3188. Det blei vurdert slik at felt ID 99837 ikkje vil få eit tilstrekkeleg vern innanfor det regulerte området og må derfor undersøkjast gjennom ei arkeologisk utgraving. Riksantikvaren tillet derimot inngrep i ID99838 utan vilkår om ytterlegare undersøkjingar. Reguleringsplanen vart godkjend i Ullensaker kommunestyre 16. oktober 2007, med vilkår om arkeologisk utgraving av ID99837.

2. DELTAKARAR, TIDSROM

Utgravinga vart gjennomført i perioden 17. oktober til 6. november 2007. Det var sol eller sol / overskyt alle dagane, og ingen dagar med nedbør. Det var låg sol og vanskelege ljøsforhold, og det begynte å bli mørkt i 15-tida. Temperaturen var frå -2°C til 10°C. Nokre dagar var det frost i bakken som ikkje tinte før til lunsj.



Navn	Stilling	Varighet
Anne Skogsfjord	Feltleiar I	17.10-06.11.2007
Ellen Margrethe Storrusten	Feltassistent	17.10-02.11.2007
Ole Christian Aslaksen	Feltassistent	17.10-02.11.2007
Lars Morten Fuglevik	Feltassistent	30.10-02.11.2007
Rune Borvik	Feltleiar I, innmåling	24.10, 30.10, 05.-06.11
Ingrid Finstad	Feltassistent	06.11.2007
Wilhelm Fronth	Metallsøk	17.10, 24.10.2007
Til saman		52 dagsverk i felt

Prosjektleiar Margrete Figenschou Simonsen var med 17. og 30. oktober, og 5. november. Wilhelm Fronth arbeidde med metallsøkar 17. og 24. oktober. Gravemaskinførarar var Ole Einar Løken 17.-23. oktober, Kim Nafstad var med 22. oktober, 5. og 6. november, og John Skottner var med 29. oktober. Alle arbeider for firmaet Fijo Anlegg AS, Jessheim.

Romerikes Blad hadde ein reportasje frå utgravinga laurdag 3. november 2007.

3. FORMIDLING

Det var mange som besøkte utgravinga. Kristin Jahnsen frå Akershus fylkeskommune, og kulturkonsulent i Ullensaker, Ola H. Fjeldheim, var innom. Rektor ved Hovin skule, Katrine Grønneberg, var ute fleire gonger. Klassene 1A, 1B, 5A, 5B, 7A, 7B og 2. og 3. klassingar på SFO fekk omvisning 1. november.



Omvisning med 2. og 3. klassingar på SFO (Cf 33784_16).

Axel Alvarez Orvik frå 10C på Hovin skule i Oslo var på besøk 30. oktober sammen med mor, Sølvi Orvik, i samband med eit prosjekt på skulen der han skulle intervju ein arkeolog.

To håndverkarar, Øyvind og Tony Jansen, som dreiv med restaurering av eit hus på Hovin østre 138/1 var innom. Dei fortalte at dei hadde funne ei beinfløyte (C56224) i massene under huset dei arbeidde på. Øyvind Jansen var også innom ein dag seinare, saman med ein annan håndverkar. Beinfløyta, som sonen Tony hadde funne, vart levert inn.

Wenche Helliksen og Lil Gustafson frå Kulturhistorisk museum, og Kjartan Fønstelién frå Akershus fylkeskommune, var på besøk 5. november.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Det viktigaste kulturminnet innanfor reguleringsplanen er Hertelshaugen. Denne haugen er 16 meter i diameter og 2,5 meter høg, haugen ligg inne i skulegarden på Hovin skule. Utgravingsfeltet ligg aust for skulen, på ein terrasse som er orientert SSV-NNØ, området skrå i aust ned mot eit fuktig område.



Hovin skule, Hertelshaugen og utgravingsområdet (Cf 33775_03).

I landskapet rundt fins det fleire gravhaugar frå jernalder. Omtrent 500 meter aust for feltet ligg Nordens største gravhaug, Raknehaugen, som er datert til 500-talet e.Kr. Hertelshaugen har opprinneleg ligge ved den same ferdselsvegen som går forbi Raknehaugen, *Ljóðgata*. Vegen vitnar om at det allereie i folkevandringstid gjekk ei viktig ferdselsåre gjennom her. Ved Hovin skule kryssa to hovudvegar, vegen frå Oslofjorden og nordover til Mjøsa, og vegen som kom frå Hadeland og fortsatte austover mot Rauma (Dørum 1997:107). I følge eit kart frå 1805 låg Hertelshaugen i eit vegkryss, men i dag er mykje av denne landskaps plasseringa forsvunne gjennom ombyggjinga av skulen, men kontakten austover mot Raknehaugen er framleis intakt fordi landskapet her består av dyrka mark.

Det er eit rikt kulturmiljø rundt Hertelshaugen. I tillegg til Raknehaugen ligg Hovin kyrkje, som er kyrkjestad frå middelalderen, 450 meter sør for Hertelshaugen. Hovedbygningen på Hovin østre (ID 86115) er freda og ligg ca. 220 meter sør for gravhaugen. I dette huset, "Skrivergården", vart beinfløyt funnen i masser under golvet. Om lag 350 meter nordnord aust for Hertelshaugen ligg dei beskjedne restane av to gravfelt som kvar har inneheldt over eit titals gravhaugar (ID 22315 og 80418). Det er mange opplysingar om gjenstandsfunn frå området rundt Raknehaugen, og det er funne overpløgd gravhaugar ved flyfotografering. På Haug vart det funne 12 overpløgd gravhaugar, og på Ljøgot 13, under flyfotografering på 1990-talet. Fleire av gravfunna som blei

gjort på 1800-talet kan stamme fra desse haugane (Skre 1998, Helliksen 2006). Av enkeltfunn fra Hovin er det funne to fibulaer i bronse C15661 og C15662 som er datert til eldre jernalder. Det fyrste er utan informasjon om kontekst, medan den andre er funne i ein liten rund haug på garden. Begge kan stamme frå kvinnegraver. I tillegg er det gjort eit lausfunn frå vikingtid på Hovin østre 138/1, ein dørring, C53145 av bronse/jern. Ringen er dekorert med punktspiralar og to menneskeansikt. I samband med registrering for utviding av Hovin kyrkjegard vart eit område avdekt, og 8 strukturar lokalisert (ID 76252), desse vart tolka som kokegroper og eldstader. Ved Hovin kyrkje låg det også ein langhaug som vart øydelagd ved at det vart utgrave ein potetkjellar i 1867, og den vart nesten heilt fjerna ved seinare utviding av kyrkjegarden. I følgje tradisjonen skal fire kongelege barn ha vorte gravlagd her, og haugen har derfor blitt kalla "Bonnhaugen" (ID 3193). I samband med grøftegraving ved Hovin kyrkje overvåka NIKU gravinga i 1998. Det vart funne konsentrasjonar med kokstein, stolpehol og to eldstader. Ut i frå funnas karakter, staden dei vart funne og lausfunn av blant anna tegl og kritt Piper, meiner NIKU at dei har funne levningar etter garden Gata. Ei skisse frå 1805 viser fleire bygningar i området der strukturane vart funne, blant anna skal det ha stått ei brygghus på staden. NIKU meiner at det er sannsynleg at eldstadene og koksteinslaget er levningar etter dette bryggehuset (Engen 1998).

5. UTGRAVINGA

5.1 PROBLEMSTILLINGAR – PRIORITERINGAR

Det vart ikkje utarbeidd prosjektplan for denne utgravinga, men det vart rekna med at antalet strukturar ville bli dobla, dvs. ca. 110 strukturar. Målsetjingane dreiar seg om dokumentasjon og datering av kokegropfeltet, samt avklare om nokre av strukturane er flatmarksgraver. Feltet ligg i nærleiken av Raknehaugen og Hovin kirke, og det er interessant å sjå dette feltet i samanheng med desse kulturminna, samt tidlegare undersøkingar gjort av Gardemoprojektet på Haug blant anna, der det er påvist fleire hus, dei eldste tilbake til bronsealder (Helliksen 1997).

På 500- og 600-talet vart det bygd storhaugar av betydelege dimensjonar i fleire av Austlandsbygdene. Karakteristisk for dei største haugane er at dei ofte ligg som einslege monument sentralt i gode jordbruksbygder, og nært viktige kommunikasjonslinjer i landskapet. Dei fortel om kvar dei regionale maktsentra har i Aust-Noreg har ligge på denne tida. I Jordanes verk om goteranes historie skildrast skandinaviske folkestammer på 500-talet, navnet *Raumarici* viser sannsynlegvis til Romerike. Raknehaugen er eit mogeleg sentrum i eit smårike, og det er nærliggande å knytte monumentet til eit høvdingdøme eller småkongedøme på 500-talet. Raknehaugen ligg i dag på prestegarden Hovins grunn, men låg før på grensa mellom Haug og Ljøgot. Grensa gjekk rett gjennom det høgaste punktet på Raknehaugen. På den tida haugen vart bygd er det sannsynleg at området hørte til Hovin, og at Ljøgot har blitt skild ut frå denne seinare (Skre 1998:198,256ff; Helliksen 2006:250ff).

Planområdet er ein del av garden Hovin østre. Hovin er blant dei aller største gardane på Romerike (Skre 1998:311). Gardsnavnets gamalnorske form er

Hofvin. Det fyrste leddet *hof-* har lenge blitt tolka som hedensk tempel (for eksempel Rygh 1898:55-56). I dag blir *hof-* navnet gjerne knytt til hallen som høyrde til enkelte av dei største jernaldergardane i Skandinavia. Hallen har hatt ein funksjon innan eit elitært miljø, som arena for gjestebod og rituelle handlingar av politisk tyding. Det fins også fleire eksempel på at *hof-* navn der eit hedensk gudenavn er fyrste ledd, for eksempel *Óðinshof*, som truleg viser til hedensk kult. Forskerar er ikkje einige i kva dateringar *hof-* navn har, enkelte vil føre dei tilbake til tida før 600-talet, medan andre meiner dei fyrst vart introdusert på 600-talet. Gardsnavnets siste ledd *-vin* betyr naturleg eng, beitemark, og navnet vart bruka på gardar anlagt i dei fyrste 8 århundra e.Kr. Gardar med *hof* som fyrsteledd blir gjerne tidfesta til hedendommens siste århundre, altså til vikingtida. Lenge før Hovin fekk status som eige gardsbruk blei garden sannsynlegvis brukt som beiteland og slåtteng under Haug (Dørum 1997:110-111). Dagfinn Skre (1998:321) meiner at navnet tyder på at Hovin var setegard for aristokratiet i yngre jernalder. Magnus Olsen hevdar at *hof*-navn på kyrkjestader vitnar om ein kultkontinuitet. Hovin kyrkje er ein kyrkjestad frå middelalderen, medan nåverande kyrkje er oppført i 1695.

Utgravingsområdet ligg nær gamle ferdselsårar, og har vid utsikt, blant anna mot Raknehaugen. På kart frå 1805 ser området rundt Hovin ut til å vera fulldyrka, medan sandmoen i nord var dekt med skog. Sett i forhold til ei store endringane som har skjedd på Romerike dei siste tiåra, framstår kulturlandskapet rundt Hovin skule som velbevart, og med stort potensiale for arkeologiske funn.

Kokegroper er groper med eit kollag som er dekt av skjørbrent stein, medan liknande groper med relativt lite stein gjerne blir tolka som eldstader. Dette er nokre av dei vanlegaste kulturminne som blir funne ved maskinell flateavdekkjing på Austlandet. Dei fleste kokegropene som er undersøkt og ¹⁴C-datert i samband med utgravingsprosjekt andre stader på Austlandet dei siste 15 åra, er frå romertid / folkevandringstid med dateringar frå Kr.f til 600 e.Kr. Ein del av desse kokegropene er eldre, dvs. frå førromersk jernalder og nokre frå yngre bronsealder, tilbake til 1000 f.Kr. Nokre sjeldne dateringar er frå steinalder og vikingtid. Kokegropene har stor variasjon i form og dimensjon, det er mogeleg at dette reflekterar ulik bruk. Dei kan vera runde, ovale eller rektangulære, frå i underkant av 1 meter i diameter til 3 meter, og dei kan ha varierende mengde stein. Kokegroper som blir avdekt under åkerjord kan vera svært øydelagde av pløying, slik at bare botn er bevart. Kokegroper kan ligge i større samlingar, men dei kan også ligge enkeltvis, eller nokre få saman. Ut i frå kulturhistorisk og landskapsmessig kontekst kan ei skilje mellom fire hovedgrupper:

- Kokegropfelt eller enkeltliggjande groper knytt til gardsanlegg
- Kokegropfelt ved gravfelt
- Kokegropfelt på middelalderkyrkjegardar
- Kokegroper eller enkeltliggjande groper i utmark

Trass i mange funn av kokegroper på Austlandet dei seinare åra, er kunnskapen om desse kulturminna framleis avgrensa, og det er stadig eit stort behov for meir materiale fordi det er mange uavklart spørsmål knytt til kokegroper. Kokegroper er eit eige forskningstema ved Kulturhistorisk museum. I den seinare tid er det av

den grunn lagt vekt på å undersøkje kokegroper på ulik måte, og det blir gjort fleire typer analyser (for eksempel pollenanalyse, fosfatanalyse, måling av temperatur), og det blir lagd meir arbeid i undersøkingar av dei best bevarte gropene.

5.2 UTGRAVINGSMETODE

Området var utgravd ved maskinell flateavdekkjing, arealet som vart avdekt var 2.268,1 m². Metoden går ut på å fjerne matjordlaget gradvis ved hjelp av gravemaskin og krafse for å avdekkje strukturar i undergrunnen. Undergrunnen besto av sand, leire og gamle dyrkingslag (silt). Strukturane blei fortløpande markert med spiker og nummerert etter at heile feltet var avdekt. Av dei i alt 121 strukturane som blei markert i plan, blei 50 strukturar avskrive ved nærmare undersøking. Dei dokumenterte strukturane blei fotografert, innmålt og snittet. Dei fleste strukturar som blei snittet, blei i tillegg teikna både i plan og profil med målestokk 1:20. Det blei tatt ¹⁴C prøver frå kokegroper og andre strukturar.

Heile feltet blei digitalt innmålt ved Rune Borvik, og strukturane vart dokumentert med teikning og foto. Wilhelm Fronth gikk over feltet og lausmassene med metall søkar, det blei funne ein del jern og bronsegjenstander, dei fleste var sterkt korrodert eller øydelagde på anna vis. Blant anna vart det funne ein pilspiss, eldstål, og to fragment av bronsespenner, datert til vikingtid.



Wilhelm Fronth arbeider med metall søkar. Rune Borvik og Ole Christian Aslaksen driv med digital innmåling av feltet (Cf3376_11).



Rune Borvik måler inn fotgrøft 2 (Cf3376_02).

5.3 UTGRAVINGAS GANG

Før avdekking med maskin gjekk Margrete F. Simonsen og Wilhelm Fronth over området med metallsøkar 17. oktober 2007, frå ca. 10.00-12.00. Området hadde høg vegetasjon som fyrst vart fjerna av gravemaskinførar Ole Einar Løken. Ein del metallfunn vart gjort i overflata, det var svært mykje avfall frå nyare tid nærmast gjerdet mot skulen. Etter at matjorda vart fjerna blei feltet på nytt gått over med metallsøkar, og det vart funne langt færre gjenstandar frå nyare tid, spesielt området langs skråninga verka lite forstyrta.

Etter lunsj vart det lagt ei sjakt frå feltets nordlegaste del og sørover mot gravhagen. Arbeidde vidare med maskin 19., 22. og 23. oktober. Feltet vart innmålt av Rune Borvik 24. oktober. Wilhelm Fronth gjekk over den avdekte flata 24. oktober, ein del nye funn vart gjort, blant anna ein pilspiss som vart funnen i ein struktur. Margrete Simonsen kom til lunsj, og det blei funne to fotgrøfter og ei mogeleg grav der pilspissen vart funnen. Det vart bestemt at ein måtte opne eit større område, og John Skottner avdekte eit område vest for fotgrøftene 29. oktober. Ei ny fotgrøft vart også oppdaga aust for dei to andre, denne var dårleg bevart.

Ved snitting av diffuse kokegroper (S31-S33) vart det oppdaga ardspar 50 cm under desse, det viste seg å vera tjukke dyrkingslag som låg i ei lomme på feltet. Strukturane var snitta fortløpande, og etter at eit godt utval hadde blitt dokumentert og tatt prøver av, vart dyrkingslaga fjerna med maskin. Kim Nafstad fjerna dyrkingslaga, og ein profil vart ståande slik at ein kunne dokumentere utbreiinga av laga, og det blei tatt prøver av ulike lag for vidare analyse (makro- og pollenprøver). Det vart gravd ulike sjakter for å avgrense ardspara i undergrunnen, desse vart reinsa fram med krafse og gravskei, og Rune Borvik målte inn desse 5. og 6. november. Det vart oppdaga 4 nye kokegroper som låg i same nivå som ardspara. Det vart også funne store område med raudbrent leire og kol, dette blei tolka som mogeleg avsviing av markoverflata før dyrking. Fleire ardspar gjekk gjennom desse konsentrasjonane. Det vart tatt ut kolprøve til ¹⁴C-datering av desse brente områda.

Til saman vart 40 kokegroper snitta, av 58 totalt. Og det vart til saman lagt 7 snitt gjennom fotgrøftene. Grava S111 vart gravd stratigrafisk, og det vart funne både brente og ubrente bein.

5.4 KJELDEKRITISKE FORHOLD

Utgravinga fann stad seint i oktober og tidleg i november. På grunn av dårlege ljøsforhold, og frost i undergrunnen enkelte dagar, vart arbeidet med å snitte strukturar og fotgrøfter ikkje optimalt. I forhold til flateavdekkjing var det vanskeleg å sjå kva som var undergrunn. Seinare viste det seg at kokegropene låg i gamle dyrkingslag, noko som gjorde at utgravinga vart mykje meir omfattande enn det som vart lagt opp til ut i frå budsjettet. Utgravinga vart allikevel gjennomført innanfor det planlagde tidsrommet.



Morgonstemning på Hovin, (Cf33776-18).



Låg novembersol, og nytina felt etter nattefrost (Cf33785_15).

5.5 UTGRAVINGA

5.5.1 FUNNMATERIALE

Det vart funne ein del metallgjenstander både med metalløk, og under utgraving. Mange naglar og krokar, men også ei beltespenne og ei pilspiss. Beltespenna er sannsynlegvis frå nyare tid. Det vart også funne ein del av ei krittpipe, og keramikk- og glasskår frå etterreformatork tid.

C56310/1 Pilspiss i jern



Pilspissen Pilspissen som vart funnen er datert til vikingtid (Foto: Tom Heibreen, KHM)

Pilspissen har langt, tynt, spissovalt blad. Spissen er i to delar, tuppen er knekt av. Bladet er 13 cm langt, tangen er 1,5 cm. Totalt 14,5 cm. Breidda på bladet er 1,5 cm, tjukkelsen er 3 mm. Tjukkelse ved avsatsen er 8 mm.

Pilspissar som har spiss tange med avsats er ikkje eldre enn ca.750 e.Kr. i følge Farbregd (1972:22). Fram til ca. 850 e.Kr. er tangeavsatsen rett, men så blir skrådde avsatsar vanleg. Spissovalt blad med tange liknar Farbregd nr. 44-46 som er datert til vikingtid. Pilspissen er omtrent like lang som type 44 i bladet, men tangen er litt kortare fordi den er knekt. Bladet er også litt smalare, typeeksemplaret er ca. 2 cm breidt. Sannsynleg datering til vikingtid, ca. 850-1050.

C56314/ 3,4 Spenner av koparlegering

Det vart funne to små bitar av ei, kanskje to, ovale spenner av koparlegering frå vikingtid, ved metalløk. Begge vart funne i den nordlege delen av feltet, og er lausfunn. Den eine biten (C56314/3) er ein del av randa med dekor, og den andre (C56314/4) er frå nålefestet bak. Biten med dekor er av type Rygh 652, og liknar blant anna to ovale spenner som vart funnen på Habbarstad 114, Ullensaker (C10249, C10250). Det er sannsynleg at spenna har vore dobbel ut i frå dekoren. Datering er sein vikingtid. Kvinnegraver inneheld ofte to ovale spenner, og det er sannsynleg at funnet stammar frå ei kvinnegrav.



Ovale spenner frå Habbarstad, Ullensaker. Ein liten bit av ei slik spenne vart funne på Hovin. (Foto: Kulturhistorisk museum).

C56314/1

Isbrodd av jern. Funne i overflata etter avdekking med maskin.

C56314/2

Ildstål av merovinger- /vikingtidstype. Funne i overflata etter avdekking med maskin.

C56314/ 5,6,7

Tre hestekosøm. To godt bevarte, den eine av middelaldertype, den andre usikker. Den tredje er dårleg bevart, av middelaldertype.

5.5.2 STRUKTURAR

Det vart avdekt 58 sikre kokegroper, 6 usikre kokegroper (kolflekkar), 3 fotgrøfter, 3 graver, dyrkingslag og ardsfor. Kokegropene ligg i, og under, ulike dyrkingslag, og vitnar om at området har vore i bruk i lang tid. Nokre få kokegroper ligg innanfor fotgrøftene, og er sannsynlegvis eldre enn desse, eit sikkert eksempel er kokegrop S107 som ligg under fotgrøft 2.

FOTGRØFTER OG GRAVER

Under avdekkjing av feltet i sør vart det oppdaga nokre grøfter som ved oppreinsing viste seg å vera sirkulære fotgrøfter. Fotgrøftene låg samla, sør på feltet, og kant i kant med kvarandre. Den største, fotgrøft 1, var 13 meter i diameter. Fotgrøft 2 var meir oval i formen, og ca. 8 meter i diameter. Fotgrøft 3 var dårleg bevart, og var heilt bort i skråninga mot nørdaust, men har hatt ein diameter på ca. 7 meter. Det er sannsynleg at dei tre fotgrøftene er restar av tre gravhaugar, og at saman med Hertelshaugen har dei vore ein del av eit større gravfelt som låg der Hovin skule ligg i dag. Gravene i fotgrøftene ser ut til å vera sekundære, og hovedgravene har sannsynlegvis blitt borte ved pløying. Matjordlaget oppå fotgrøftene var veldig grunt, ca 30-40 cm. Delane av bronsespenna, som vart funnen ved metalløk, kan tyde på at det har ligge gravhaugar også i den nordlege delen av feltet.



Det var leire i undergrunnen innanfor alle fotgrøftene (Cf 33784-02).

Fotgrøftene vart reinsa fram og tatt bilete av. Ved frost var grøftene svært tydelege. Det var ikkje bevart haugfyll i nokon av haugane, alle hadde steril leire i botn. Det vart tatt ut makrofossilprøver frå alle fotgrøftene, og pollenprøver frå fotgrøft 1 og 2.

Haug 1 (C56310)

Fotgrøft 1 vart snitta på tre stader, eit snitt (5) der den var tydlegast i plan, eit der den gjekk saman med fotgrøft 2 (4), og eit der det vart gjort eit snitt gjennom S111. Fotgrøft 1 er fra 6 til 20 cm djup, men tydeleg i alle snitt.

Grav 1

Innanfor fotgrøft 1 vart det funne ein struktur som er tolka som ei grav, S111. Grava er lokalisert i den nordvestre delen av fotgrøfta. I overflata var det vanskeleg å sjå korleis strukturen er relatert til fotgrøfta. Det vart lagd ein profil

på langs, gjennom heile strukturen. Den viser ei nedgraving i undergrunnen som er ca. 240 cm lang, og 37 cm djup.

I S111 vart det funne ein pilspiss av vikingtidstype. Det vart gravd ei 50x50 cm rute ved funnstaden, og ein fekk samtidig ein profil på tvers gjennom grava. Det er vanskeleg å sjå relasjonen mellom grava og fotgrøfta. Om dette er på grunn av at grava er gravd ned i fotgrøfta og forstyrrar denne, eller om det er fordi grava er eldre, og fotgrøfta har ligge høgare, er uklart. På utgravinga på Bergerjordet (Bukkemoen 2007:31) vart det funne ei grav som låg heilt i utkanten av ei fotgrøft. Her ser det ut som om fotgrøfta har stått nokre år, og blitt delvis fylt att, før grava har blitt satt ned. Det var ingen andre gravfunn i denne haugen. Funnet frå Bergerjordet viser at ei grav ikkje nødvendigvis treng å ligge sentralt i strukturen. Kanskje har vi ein liknande situasjon på Hovin.

Det vart funne brente og ubrente bein i strukturen. Dei brente beina vart funne i overflata, medan dei ubrente (tannemalje) låg lenger ned. Dei ubrente beina låg samla, og var rest av eitt bein, men funnet var i såpass dårleg stand at det smuldra opp når det vart tatt ut av jorda. Beina er truleg dyrebein, i følge Per Holck. Ein kan ikkje utelukke at funna bare har fylgd med i fyllmassa, både brente bein og tannemalje oppbevarast betre enn ubrente bein frå eit eventuelt skjellet.

Grava er tolka som ei skjelletgrav som ligg på innsida av fotgrøfta, og som sannsynlegvis er lagd ned i denne. Ut i frå lengda på strukturen og funnet av pilspissen, er mogeleg at dette er ei mannsgrav frå vikingtid. Ei kolprøve frå grava, KP2, er datert til 655-670 AD, dvs. merovingertid.



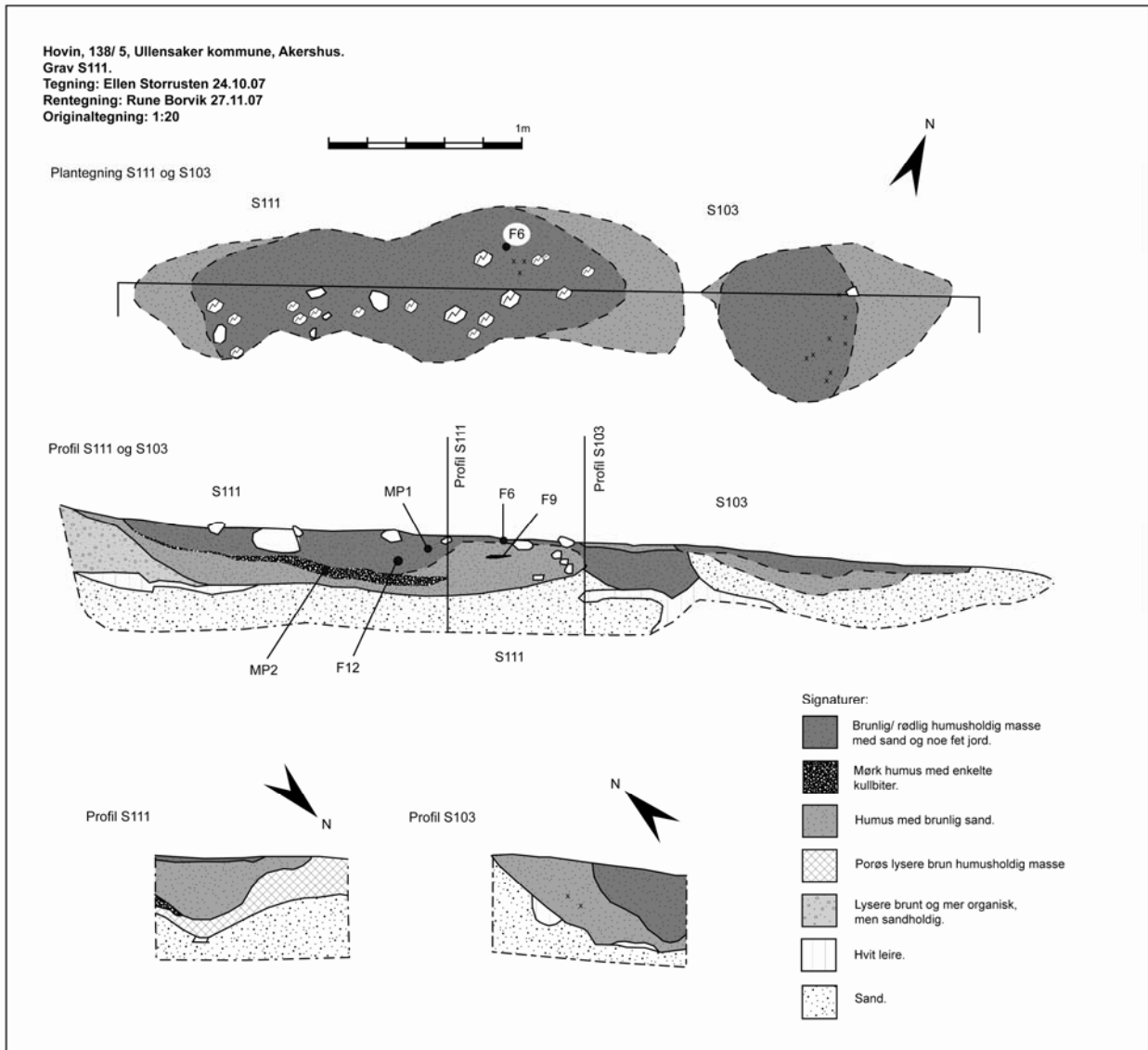
Grava før snitting. Strukturen skilde seg ut i overflata ved å vera litt mørkare i fargen, og med kol og skjørbrent stein. Pila viser staden der pilspissen var funnen (Cf 33775_09).



Grava vart snitta og strukturen tømt (Cf33786_16).

Det er mogleg at det har vore eit underlag under lekamen i grava, massene er litt annleis her, litt mørkare og med enkelte kolbitar. Det er tatt ut makrofossilprøve av dette laget. Både MP1 og MP2 vart analysert, det var kun funne kol i prøvene.

Strukturane S111 og S103. F6 viser funn av pilspiss.



Grav 2

I tillegg vart det funne brente bein i ein annan struktur i fotgrøfta, S102. Denne er tolka som ei sekundærgrav. Beina vart funne i ein konsentrasjon, djubda på strukturen var ca. 16 cm. Ei kolprøve frå strukturen, KP15, er datert til 865-890 AD. Denne dateringa er yngre enn dateringa frå grav 1, og dette styrkar tolkinga om at strukturen er sekundær. Beina kan stamme frå menneske, i følge Per Holck.



Grava var mørkare enn undergrunnen rundt, og massa var kolblanda med skjørbrente stein Cf33778_22).

Haug 2 (C56311)

Fotgrøft 2 var snitta på tre stader, på begge langsiden (1, 2) og der den tangerar fotgrøft 1 (4), djubda var frå 6 til 17 cm.



Fotgrøft 2 etter oppreising (Cf 33776_10).



Snitt gjennom fotgrøft 1 og 2 der desse tangerar. Fotgrøft 1 (t.v.) er djupare og tydlegare. Det er vanskeleg å sjå kven som er eldst av desse (Cf 33785_06).

Grav 1

I fotgrøft 2, S121, vart det også funne ein konsentrasjon med brente bein. Beina vart funne saman med to gjenstander av jern. Struktura er tolka som ei sekundærgrav, der ei skrin eller liknande med brente bein har blitt satt ned. Gjenstandane av jern kan stamme frå eit beslag eller hank til eit skrin, men

delane er for små og korroderte til at ein kan seie dette sikkert. Ei prøve frå fotgrøfta, KP44, er datert til 665-690 AD, dvs. merovingertid. Beina kan stamme frå menneske, i følge Per Holck.



S107 (t.v.) er ei eldre kokegrop, snitt gjennom fotgrøfta (t.h). I dette snittet vart det funne brente bein og to jernfragment ved snitting (Cf33785_13).

Haug 3 (C56312)

Fotgrøft 3 var utydeleg i plan, og på grunn av terrenget skråar mot aust var grøfta umogeleg å sjå her. Grøfta var tydelegast i sør og her vart snittet (6) lagd, grøfta var tydeleg i profil, ca. 10 cm djup. Det vart ikkje funne graver i haug 3. Ei kokegrop, S100, låg sentralt i strukturen. Denne var veldig grunn, og vart ikkje prioritert for snitting. Ei prøve frå fotgrøfta, MP9, er datert til 665-695 AD, dvs. merovingertid.

KOKEGROPER (C56313)

Til saman vart den funne 58 kokegropar, i tillegg til nokre kolflekkar som sannsynlegvis også er restar av kokegropar. 40 av kokegropene vart snitta.



Kokegropfeltet, og Raknehaugen i bakgrunnen, bak trea (Cf 33785_05).

Kokegropene var hovudsakleg runde, storleiken varierte frå 75 cm til 160 cm i diameter. Djubda varierte frå 10 cm til 40 cm. I nokre få av gropene vart det funne brente bein, S81, S86 og S107. Generelt er kokegropene svært godt bevart. I overflata hadde dei fleste eit mørkt brungrått / brunsvart silthaldig fyllskifte med kolspettar og skjørbrent stein. Dei aller fleste strukturane hadde ei klar avgrensing mot undergrunnen. Av dei snitta gropene var 17 runde, 14 ujevne, 7 ovale, og ei kvadratisk i plan. Av dei som var snitta hadde 16 flat, 12 ujevn og 8 rund botn, resten var udefinerbare og omrota. Sju av kokegropene er datert, fire er frå romertid, ei frå folkevandringstid, ei frå merovingertid og ei frå vikingtid.



S41 var ei av største og djupaste kokegropene (Cf33777_15).



S
Enkelte av kokegropene, for eksempel S75, hadde kun kollag og skjørbrent stein bevart (Cf33782_08).

Det var ein konsentrasjon av kokegroper, S31-S39, som flaut inn i kvarandre, og som det var vanskeleg å skilje ut i plan. Ved snitting viste det seg at det var vanskeleg å sjå enkeltgroper også i profil. I staden ser det ut som om det er eit lag med kol og skjørbrent stein som er veldig omrota, og dei opprinnelege gropene er det vanskeleg å få tak på. Ofte finn ein kokegroper på rekkje og rad, men adskilde frå kvarandre, S31- S39 ser i staden ut til å ha blitt brukt mange gonger, men ein kan ikkje skilje ut ulike faser. S31 er datert til 260-385 AD, dvs. yngre romertid.



Ni kokegroper som fløyt saman i plan, ved snitting er dei også uklare, og ser heller ut til å danne eit lag. S31-S33 i framgrunnen (Cf33778_19).

Ved fjerning av dyrkningslaget med maskin, låg det tre tydelege kokegroper lengre ned, S118-S120. Desse var gravd ned i undergrunnen med eit dyrkingslag over. S120 er datert til 340-410 AD, det betyr at den kan vera yngre enn S31, sjølv om den låg djupare. S120 låg i same område som S31-39, var dekt av eit dyrkingslag og derfor ikkje synleg ved fyrste avdekking. Dateringane vitnar om at ei mengde kokegroper har blitt laga i yngre romertid, gropene flyt inn i kvarandre, og nokre ligg djupt og nokre grunt.

DYRKINGSLAG OG ARDSPOR (C56315)

Under kokegropene S31-S39 vart det funne tjukke dyrkingslag. Desse vart avdekt med maskin, og under desse laga var det ardsplor i undergrunnen.



Profil S31-S33. Kokegroper, dyrkingslag og ardsplor vitnar om at området har vore i bruk i lang tid (Cf 33780_14).

Dyrkingslaga var til saman 50 cm tjukke under ca 50 cm med matjord. Enkelte stader var det derfor ein meter ned til undergrunnen. Ved avdekkinga av ardspora med maskin blei det tydleg at dyrkingslaga låg i ei lomme på feltet, med undergrunn av silt mot vest, og leire mot aust.



Området midt på feltet er ei lomme med gamle dyrkingslag (Cf33780_17).

Fleire tre har brenne på feltet. Dette fann vi restar av i form av store raude konsentrasjonane av brent masse. Då ardspora fyrst vart oppdaga, såg det ut som laget låg over, men ved fjerning av dyrkingslaget såg ein at ardspora gjekk fleire stader gjennom, og det er tydeleg at brannen har funne stad før ein har pløgt. Ei kolprøve av laget er datert på bjørk til 7410-7050 BC, dvs. mellommesolittisk tid. Dateringa viser at dei brente strukturane ikkje har samband med dyrkinga på feltet.



Restar i undergrunnen etter ein trebrann i mellom-mesolittisk tid (Cf33776_19).

I profilen under kokegropene var dyrkingslaget mørkare enn ellers i profilen, ein må rekne med at dette er på grunn av utvasking av kokegropelaget. Massa i dei ulike laga er ganske lik, silt med enkelte kullbitar, det er ulikskapar i farge som skil laga frå kvarandre. Det vart tatt ut makroprøve frå dei to dyrkingslaga, og pollenprøve frå dei same laga, samt undergrunnen. I tillegg vart det tatt ut kolprøve frå kollaget på toppen. Ved vasking av makroprøver vart det tatt ut kolprøver til datering. Datering av det nederste dyrkingslaget er til 2860-2590 BC, det vil seie mellom-neolittisk tid. Dyrkingslaget over er datert til 75-130 AD. Og kokegropa på toppen, S31, er datert til 260-384 AD. Dateringane viser at dyrkingslaga har bygd seg opp over 3000 år. I begge dyrkingslaga er det funnet byggkorn.



Dyrkingslag under kokegroplaget. Ein kan skilje ut klare lag i profilen (Cf33781_13).



Ardsplor i undergrunnen, på kryss og tvers (Cf 33785_24).

Ardspora var lettast å påvise rett etter avdekking, og med gode ljøsforhold. Området i sør vart liggande opent over natta etter avdekking, og det viste seg å vera vanskeleg å finne att ardsplor som var tydlege dagen før. Området i sør har derfor ikkje innmålt like mange ardsplor som i den nordlege delen, men dette skuldast hovudsakleg vanskelege arbeidsforhold. Innmålinga av ardspora gjev likevel eit godt bilete på avgrensinga av desse dyrkingsspora. Dei to sjaktene som inneheld ardsplor er til sammen 321,7 m².

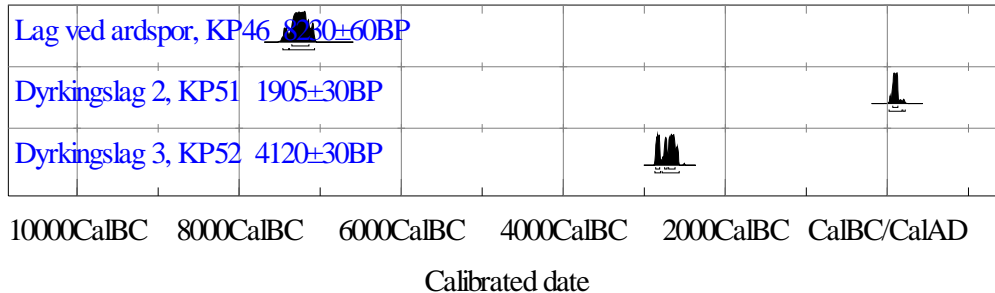
5.5.3 DATERING

Gjenstandsfunna kan daterast til merovingertid og vikingtid.

15 kolprøver blei sendt til NTNU for datering (sjå vedlegg). Dateringane er spreidd frå mellom-mesolittikum til vikingtid.

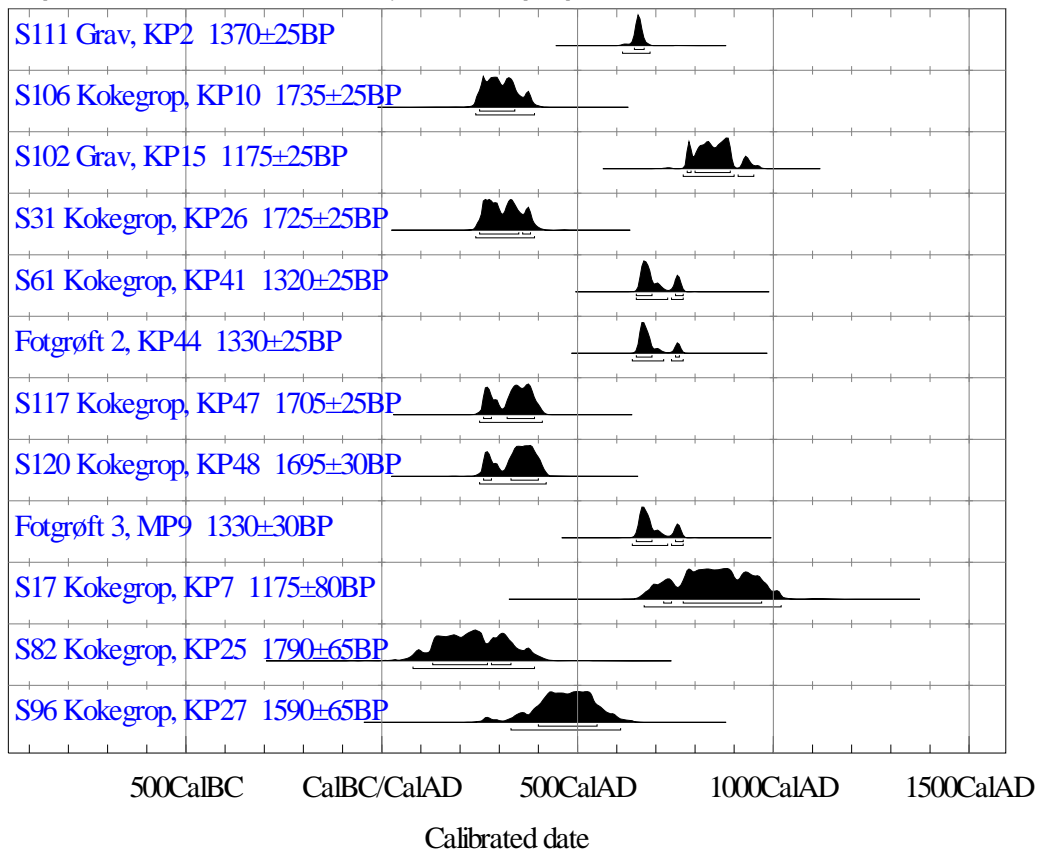
Dei raude brente strukturane i botn av dyrkingslaget er datert til mellom-mesolittikum, det eldste dyrkingslaget til mellom-neolittikum, og dyrkingslaget over til eldre romertid.

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



Fire av kokegropene er datert til romertid, ei til folkevandringstid, ei til merovingertid og ei til vikingtid. Både fotgrøft 2 og 3 er datert til merovingertid. Grava S111 er datert til merovingertid, medan grav S102 er frå vikingtid.

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



5.5.4 NATURVITSKAPELEGE PRØVER

22 kolprøver blei sendt til Helge I. Høeg for vedartsanalyse (sjå vedlegg). 10 prøver blei sendt til Helge I. Høeg for pollenanalyse (sjå vedlegg). 8 makrofossilprøver blei sendt til NOK Natur og kultur, København, for analyse (sjå vedlegg).

5.5.5 ANALYSER

Brente og ubrente bein blei sendt til Per Holck for analyse (sjå vedlegg). Dei fleste beina lar seg ikkje bestemme, det betyr at ein ikkje kan utelukke at dei stammar frå menneske. Alle beina som blei funne i S111 er truleg dyrebein. Funn i S102 og S121 kan stamme frå menneske.

5.6 VURDERING AV UTGRAVINGSRESULTATA, TOLKING OG DISKUSJON.

Ei av problemstillingane for utgravinga på Hovin var å avklare om det var flatmarksgraver i området. Feltet viste seg å innehalde flatmarksgraver, og restar av overpløyde gravhaugar. Det at vi har tre fotgrøfter saman, og at det fortsatt eksisterar ei gravhaug rett ved, tyder på at det før har ligge eit gravfelt på staden. Bitane av bronsespenner indikerar at kanskje også har vore graver i den nordlege delen av feltet. Dateringane av fotgrøftene viser at desse er frå merovingertid. Dateringane av kolprøva frå S111 er frå merovingertid, medan pilspissen som vart funne i kan vera frå vikingtid. Det er mogeleg at pilspisstypen skal førast lengre tilbake i tid enn Farbrege (1972) har hevda, eller at kolprøva har gitt ein for gamal datering. Grav S102 er datert til vikingtid. Gjenstandsfunn av blant anna ovale spenner tyder på at det også har vore graver i vikingtid. Alle dateringane frå strukturar som er tolka som graver samlar seg til perioden merovingertid og vikingtid, og det er sannsynleg at lokaliteten hovudsakleg har vore eit gravfelt i denne perioden. Raknehaugen er datert til 500-talet, og er derfor litt eldre enn gravfeltet på Hovin, men det er naturleg å sjå desse i samanheng.

Utgravinga viste at området har vore i bruk over lang tid. Gravene er blant dei yngste strukturane på feltet, kokegropfeltet og dyrkingsspora er eldre. Kokegropene ligg hovudsakleg i dyrkingsslag, men det låg også kokegropar i undergrunnen. Fire av kokegropene datert til romertid, ei til folkevandringstid, ei til merovingertid og ei til vikingtid. Dateringane av ei kokegrop frå Akershus fylkeskommunes registrering av ei kokegrop på den andre sida av skulegarden er til 220 – 400 AD, dette stemmer godt med dateringane frå utgravinga. Undersøkingar som vart gjort i samband med Gardermoprojektet viste at av 69 daterte kokegropar var 47 av dei frå romertid og folkevandringstid (Helliksen 1997:149). Dateringane frå Hovin viser same mønster.

På eit kokegropfelt på Bergerjordet i Sørumsund, Akershus, låg kokegropene i to halvsirklar rundt ein open plass (Bukkemoen 2007:38). Det er interessant at også på Hovin ser kokegropene ut til å vera organisert i rekkjer rundt ein open plass, eller i rekkjer i terrassens lengderetning.

Kokegropfeltet på Hovin ligg både ved eit gravfelt, men også veldig nær ei middelalderkyrkje. Det er grunn til å tru at området har vore ein viktig samlingsstad, og eit knutepunkt, i lang tid. Raknehaugen, som er Skandinavias største gravhaug, understrekar det. Funn av hesteutstyr, hestekosøm, isbrodd og mogelege delar av seletøy med metalløk, tyder på at området kan ha blitt brukt som ein stoppestad i eit viktig vegkryss.

Dyrkingsslaga er 50 cm tjukke enkelte stader, og ardspora i botn tyder på at området har vore kontinuerleg dyrka i fleire tusen år. Det eldste dyrkingsslaget er

frå mellom-neolittisk tid. Dette er den eldste datering som er gjort på slike dyrkingslag i austlandsområdet.

På 1980-talet vart det undersøkt fossile dyrkingsspor frå romertid på Smedsengen, nokre hundre meter fra Raknehaugen, men det var fyrst på 1990-talet, i samband med Gardemoprojektet, at ein begynte å lokalisere og undersøkje jordbruksbusetjing i større skala. Pollendiagramma i Ljøgottjern ved Raknehaugen, viser spor etter kontinuerlig jordbruk fra yngre bronsealder. Intensivering av korndyrkinga kan knyttast til Haug som viser busetjing tilbake til yngre bronsealder. Andre stader med busetjingsspor frå same periode er Ullern, Langeland og Lyshaug, men det er funn frå romertid og folkevandringstid som dominerar. Seinare er det avdekt fleire spor av busetjing frå forhistorisk tid og middelalder, men ikkje sikre hus omkring Raknehaugen og Hovin (Skre 1998:241; Helliksen 2006). Makrofossilprøvene viser funn av byggkorn. Bygg er blant dei eldste kulturplantene som blei dyrka i Noreg.

Pollenanalysene viste at det var dårlege forhold for bevaring av pollen. Det er funne så få pollenkorn at ein ikkje kan seie noko om vegetasjonen i området.

6. KONKLUSJON

Utgravinga vart gjennomført innanfor dei planlagde tidsrammene, med to dagars utviding. Både gravhaugane og dyrkingslaga var nye funn som ein ikkje hadde informasjon om frå registreringa, men som gjev viktig informasjon om området rundt Raknehaugen. Dateringane viser at dyrkinga av området kan førast tilbake til mellom-neolittisk tid. Spor av byggkorn indikerar at dette har blitt dyrka på staden.

Av dei 58 kokegropene, vart 40 snitta. Kokegropene var hovudsakleg godt bevarte. Sju av gropene vart datert, fire av desse er frå romertid, dei tre andre er frå folkevandringstid, merovingertid og vikingtid.

Dateringar av fotgrøfter er til merovingertid, den eine grava er frå merovingertid eller vikingtid, den andre er frå vikingtid. Nedgravingane i fotgrøftene er tolka som graver sjølv om analyser av beina ikkje har gitt sikre resultat pga. fragmentering. Det vart ikkje funne graver sentralt i haugane eller andre flatmarksgraver i området. Dateringane indikerar at det har vore eit gravfelt på staden i merovingertid og vikingtid.

Hovin er eit gammalt navn. Gardar med *hof* som fyrsteledd blir gjerne tidfesta til hedendommens siste århundre, altså til vikingtida eller før det. Det at det ikkje vart funne busetjingsspor på feltet, samt at feltet ser ut til å ha lang kontinuitet, tyder på at området har vore sentrum for rituelle aktivitetar fleire hundre år før det blei oppført graver her, men området har tydelegvis blitt brukt som dyrkingsareal før det. Ein reknar med at vegane som kryssar ved Hovin i alle fall kan førast tilbake til folkevandringstid, og det er ikkje unaturleg at eit viktig vegkryss blir ein stoppestad og eit møtepunkt. Dateringane på kokegropene til romertid, tyder på at vegane kan førast tilbake til denne perioden.

7. LITTERATUR

Bukkemoen, Grete Bjørkan

2007 Rapport. Arkeologisk utgraving av kokegropfelt og gravfelt på Bergerjordet. Foss Nordre, 121/4, Sørum, Akershus. KHM, Oslo.

Dørum, Knut

1997 *Ullensaker. Fra de eldste tider til 1660*. Ullensaker Bygdebokverk.

Engen, Trond

1998 *Arkeologisk rapport i forbindelse med grøftegraving ved Hovin kirke, Ullensaker kommune, Akershus fylke*. NIKU.

Oddmunn Farbregd

1972 *Pilefunn fra Oppdalsfjella*. Universitetet i Trondheim, Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Museet. Miscellanea 5

Helliksen, Wench

1997 Gård og utmark på Romerike 1100 f.Kr.-1400 e.Kr. Gardemoprojektet. *Varia 45*, Universitetets oldsaksamling, Oslo.

2006 Raknehaugen – et verdifult kulturminne og kulturmiljø i lokal planlegging. I *NIKU Tema 18 – Miljøer*. Kultur - minner og miljøer : strategiske instituttprogrammer 2001-2005 / red.: Inger Marie Egenberg, Birgitte Skar og Grete Swensen

Skre, Dagfinn

1998 *Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romerike 200-1350 e.Kr.* Acta Humaniora, nr. 32. Universitetet i Oslo.

Ryste, Bengta

2006 *Rapport fra registrering av automatisk fredete kulturminner i forbindelse med regulering av Hovin skule 138/5 m.fl. i Ullensaker kommune, Akershus*. Akershus fylkeskommune.

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

Strukturnr.	Struktur	Termo-påvirket stein	Form i Flate	Snittet	Dybde i profil	Bredde i profil	Diameter	Lengde	Bredde	Nedgravning sider profil	Nedgravning bunn profil	Fyllets farge	Beskrivelse
S-1	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-2	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-3	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-4	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-5	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-6	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-7	Kulturlag			NEI	0	0	0	0	0				Gamalt dyrkingslag.
S-8	Kokegrop	45	Kvadratisk	JA	40	120	0	130	130	Rette	Flat	grå / brun	Kokegrop som ligg i gamalt dyrkingslag.
S-9	Kokegrop		Rund	NEI	0	0	70	0	0			grå / brun	Kokegropa ligg i eit gamalt dyrkingslag.
S-10	Kokegrop	45	Oval	JA	38	130	0	100	125	Ujevn	Ujevn		
S-11	Kokegrop		Ujevn	JA	20	134	0	210	130	Skrå	Rund	mørkebrun	Uklart avgrensa i plan. I profil ser det ut til å vera ei kokegrop som er tømt for stein. Gropa ligg i eit gamalt dyrkingslag.
S-12	Kokegrop			NEI	0	0	0	0	0				Kullflekk. Maks 1 cm kullag. Kan vera rest av kokegrop. Ingen skjorbrente stein.
S-13	Kokegrop			NEI	0	0	0	0	0				Kullflekk. Maks 1 cm kullag. Kan vera rest av kokegrop. Ingen skjorbrente stein.
S-14	Kokegrop			NEI	0	0	0	0	0				Kullflekk. Maks 1 cm kullag. Kan vera rest av kokegrop. Ingen skjorbrente stein.
S-15	Kokegrop			NEI	0	0	0	0	0				Kullflekk. Maks 1 cm kullag. Kan vera rest av kokegrop. Ingen skjorbrente stein.
S-16	Kokegrop			NEI	0	0	0	0	0				Kullflekk. Maks 1 cm kullag. Kan vera rest av kokegrop. Ingen skjorbrente stein.
S-17	Kokegrop	38	Ujevn	JA	32	150	0	180	100	Buet	Flat	grå / brun	Kokegrop som ligg i kulturlag. Uklart avgrensa i plan. 12 cm kollag i profil. Datert til 780-975 AD.
S-18	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-19	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				

S-20	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Moderne struktur. Ved snitting vart det funne tegl og vindusglass.
S-21	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-22	Kokegrop	16	Rund	JA	20	70	70	0	0	Buet	Ujevn	grå / brun	Klart avgrensa i plan og profil. Mykje kol i massa.
S-23	Kokegrop	20	Ujevn	JA	40	125	80	0	0	Rette	Flat	grå / brun	Klart avgrensa kokegrop, i plan og profil. Tynt kollag.
S-24	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-25	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-26	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Uklart avgrensa i profil, tolka som del av kulturlag.
S-27	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-28	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-29	Kulturlag			NEI	0	0	0	0	0				Dyrkingslag/ kulturlag, kanskje opptil 20 cm tjukt. Feit, raudaktig masse med enkelte kullbitar. Ser ut som at området har blitt avsvidd før dyrking og at laget viser spor av dette.
S-30	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-31	Kokegrop	32	Ujevn	JA	20	0	0	140	110			grå / brun	Uklart avgrensa i plan og profil. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein. Umogeleg å skilje ut enkelte groper. Datert til 260-385 AD.
S-32	Kokegrop	24	Ujevn	JA	20	0	0	120	90				Uklart avgrensa i plan og profil. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein. Umogeleg å skilje ut enkelte groper.
S-33	Kokegrop	20	Ujevn	JA	10	0	0	100	90				Uklart avgrensa i plan og profil. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein. Umogeleg å skilje ut enkelte groper.
S-34	Kokegrop		Ujevn	NEI	0	0	80	0	0			grå / brun	Uklart avgrensa i plan. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein.
S-35	Kokegrop	20	Ujevn	JA	16	0	0	155	150				Uklart avgrensa i plan og profil. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein. Umogeleg å skilje ut enkelte groper.
S-36	Kokegrop		Ujevn	NEI	0	0	0	60	70			grå / brun	Uklart avgrensa i plan. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein.
S-37	Kokegrop	2	Ujevn	JA	0	0	0	90	62				Uklart avgrensa i plan og profil. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein. Umogeleg å skilje ut enkelte groper.
S-38	Kokegrop		Ujevn	NEI	0	0	0	200	150			grå / brun	Uklart avgrensa i plan. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein.
S-39	Kokegrop		Ujevn	NEI	0	0	140	0	0				Uklart avgrensa i plan. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein.
S-40	Avskrevet	4	Oval	JA	0	0	0	120	60			grå / brun	Uklart avgrensa i plan. Ser ut til å vera del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein.

S-41	Kokegrop	12	Rund	JA	40	150	0	150	160	Buet	Rund	grå / brun	Klar i plan, men svak mot NV. Raudbrent silt med kull og skjørbrent stein i massa. Klart avgrensa i profil, tynt kollag i botn.
S-42	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-43	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-44	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-45	Kokegrop	4	Ujevn	JA	16	130	0	200	120	Buet	Ujevn		Svært utydeleg og svakt definert struktur i plan. I profil er botn avgrensa, men det er moeleg at det er to strukturar som ligg inntil kvarandre. Det er ikkje moeleg å sjå kva struktur som evt. skjer den andre. 2 kolprøver er tatt, ei frå kvar struktur. Er sannsynlegvis ein del av eit omrota lag med kol og skjørbrent stein.
S-46	Kokegrop	2	Ujevn	JA	10	120	0	130	110	Ujevn	Ujevn	grå / brun	Definert omkrets i plan, utvaska struktur i profil. Lite skjørbrent stein. Kan vera ein del av omrota lag med kol og skjørbrent stein.
S-47	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-48	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-49	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-50	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-51	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-52	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				
S-53	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				
S-54	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-55	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Klart markert i undergrunnen. Siltaktig, feit masse med brent leire og kullbitar. Usikker kva funksjon, men er tolka som ein natruleg forseinking i undergrunnen og del av eit kulturlag.
S-56	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-57	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Del av dyrkingslag.
S-58	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Del av dyrkingslag.
S-59	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Del av kulturlag.
S-60	Avskrevet			JA	0	0	0	0	0				Del av kulturlag.
S-61	Kokegrop	24	Oval	JA	20	190	0	190	90		Flat	brun	Grunn kokegrop, med kun eit tynt kollag og mykje skjørbrent stein. Datert til 670-755 AD.
S-62	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-63	Kokegrop			NEI	0	0	110	0	0				Ligg i skråninga mot aust og er delvis skildd ut. Dårleg bevart.

S-64	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				Staurhol.
S-65	Kokegrop	7	Rund	JA	13	100	0	10	82	Skrå	Rund		Klart avgrensa i plan og profil.
S-66	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-67	Kokegrop		Oval	JA	28	100	0	100	34	Buet	Rund	brun / grå	Klart avgrensa i plan. Blir skore av moderne grøft mot N. Har to adskilte kollag i profil, det er mogleg dette er to ulike faser. Ingen skjørbrente stein i den utgravde massa fordi snittet er lagt i den moderne grøfta.
S-68	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				Snitta av fylkeskommunen på registrering. Avskrevet som natur.
S-69	Kokegrop		Rund	NEI	0	0	90	0	0			brun	
S-70	Kokegrop	10	Ujevn	JA	16	110	0	110	95	Buet	Flat	brun	Klart definert i plan og profil, kollag og raudbrent sand i botn.
S-71	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-72	Kokegrop	6	Rund	JA	28	150	0	170	160	Buet	Rund		Klart definert i plan og profil. Tydeleg kollag i botn.
S-73	Kokegrop	12	Rund	JA	30	120	120	0	0	Buet	Ujevn		Klart avgrensa i plan og profil, tydeleg kollag.
S-74	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-75	Kokegrop	5	Oval	JA	22	160	0	160	1400	Buet	Rund	grå / brun	
S-76	Kokegrop	20	Rund	JA	35	120	85	0	0	Buet	Flat	brun	Litt uklar i plan, men tydeleg i profil. Tjukt kollag.
S-77	Kokegrop	5	Oval	JA	12	160	0	160	120	Buet	Flat	brun	Klart avgrensa i plan og profil. Tynt kollag.
S-78	Kokegrop			NEI	0	0	90	0	0				
S-79	Kokegrop			NEI	0	0	50	0	0				Kan vera ein utpløyd del av S 80.
S-80	Kokegrop			NEI	0	0	80	0	0				
S-81	Kokegrop	18	Rund	JA	22	122	122	0	0	Ujevn	Ujevn	mørkebrun	Klar i plan og profil. Funn av brente bein rett ved strukturen, ca 10 cm frå definert ytterkant.
S-82	Kokegrop	46	Rund	JA	20	170	160	0	0	Skrå	Flat	brun	Klart avgrensa i plan og profil. Tjukt kollag. Datert til 140-340 AD.
S-83	Kokegrop			NEI	0	0	80	0	0				Ligg på toppen av skråning og har sklidd ut. Er delvis skadd.
S-84	Kokegrop		Rund	JA	8	30	30	0	0			brun	Rest av kokegrop eller dratt ut fra anna kokegrop.
S-85	Kokegrop			NEI	0	0	50	0	0				
S-86	Kokegrop	48	Rund	JA	23	120	96	0	0	Skrå	Flat	brun	Klart avgrensa i plan og profil. Ein del brente bein i den utgravde massa.
S-87	Kokegrop	36	Rund	JA	25	130	130	0	0	Skrå	Ujevn	brun	Klart avgrensa i plan og profil.
S-88	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				

S-89	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-90	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-91	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-92	Kokegrop	26	Ujevn	JA	39	160	1600	0	0	Ujevn	Ujevn	brun	Litt uklart avgrensa i plan, gropa har sklidd litt ut mot sør. Tynt kollag.
S-93	Kokegrop	36	Rund	JA	25	170	160	0	0	Skrå	Rund	brun	Klart avgrensa i plan og profil. Tynt kollag i botn.
S-94	Kokegrop			NEI	0	0	80	0	0				
S-95	Kokegrop		Rund	JA	12	75	90	0	0	Rette	Flat		Grunn og diffus grop. Større i plan enn i profil. Blanda masser. Ligg ut mot skråning i terrenget.
S-96	Kokegrop	48	Rund	JA	18	175	0	175	160	Skrå	Flat	brun	Klart avgrensa i plan og profil. 2 cm kollag i profil. Datert til 415-550 AD.
S-97	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-98	Kokegrop	7	Oval	JA	12	125	0	90	120	Skrå	Flat	brun	Grunnkoke grop, med staurhol gjennom gropa i aust.
S-99	Kokegrop	10	Ujevn	JA	20	80	100	0	0	Skrå	Flat	brun	Klart definert i plan og profil.
S-100	Kokegrop			NEI	0	0	80	0	0				
S-101	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-102	Grop / nedgravning	0,5	Ujevn	JA	16	98	0	120	100	Ujevn	Ujevn	grå / brun	Ujevn og diffus nedgravning med liten konsentrasjon av skjørbrente stein sentralt i strukturen, funn av brente bein hovedsakleg rundt desse steinane. Noko diffus avslutning i botn. Mogeleg sekundærgrav som er satt ned i fotgrøft. Datert til 865-890 AD.
S-103	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				Tolka som del av fotgrøft 1.
S-104	Kokegrop			NEI	0	0	90	0	0				
S-105	Avskrevet			NEI	0	0	100	0	0				Ligg i skråning, delvis skadd.
S-106	Kokegrop	13	Rund	JA	23	160	130	0	0		Flat	brun	Grunn struktur. Raudleg kant ytterst. Datert til 255-380 AD.
S-107	Kokegrop		Ujevn	JA	10	90	70	0	0	Buet	Ujevn		Ligg ved fotgrøft 2. I profil ser ein at gropa ligg under fotgrøfta og er eldre enn denne. Funn av brente bein i kokegropa.
S-108	Kokegrop	3	Rund	JA	8	110	100	0	0		Flat	svart / brun	Botn av kokegrop. Jernbit funne under opprensing, kan stamme fra pløyejord.
S-109	Kokegrop			NEI	0	0	80	0	0				
S-110	Kokegrop	8	Rund	JA	14	120	100	0	0	Skrå	Flat	svart / brun	Botn av kokegrop, tynt kollag.
S-111	Grop / nedgravning	1	Ujevn	JA	37	240	0	680	240	Skrå	Ujevn	mørkebrun	Funn av pilspiss i jern frå yngre jernalder. Vanskeleg å sjå tydeleg nedgravning, men svakt antydning til dette ved endring av massene (feitare). Funn av brente bein i overflata på strukturen. Funn av ubrente bein lengre ned, tolka som skjelletgrav. Datert til 655-670

													AD.
S-112	Grop / nedgravning			NEI	0	0	0	160	70				
S-113	Kulturlag			NEI	0	0	0	0	0				
S-114	Annet			JA	0	0	0	0	0				
S-115	Avskrevet			JA	6	100	0	45	100				
S-116	Avskrevet			NEI	0	0	0	0	0				
S-117	Kokegrop	18	Oval	JA	22	112	0	91	104	Skrå	Ujevn		
S-118	Kokegrop		Rund	NEI	0	0	120	0	0			svart / brunt	
S-119	Kokegrop			NEI	0	0	0	110	80				
S-120	Kokegrop	1	Rund	JA	17	150	120	0	0	Buet	Rund		
S-121	Grop / nedgravning			JA	10	25	25	0	0				

8.2. FUNN OG PRØVER

Funnlister¹

Funn-nr.	Gjenstand	Struktur	Kontekst	Kommentar
F1	Isbrodd		I undergrunnen ved sjaktning	C56314/1
F2	Ildstål		I undergrunnen ved sjaktning	C56314/2
F3	Hesteskosøm		I undergrunnen ved sjaktning	C56314/7
F4	Jern		I undergrunnen ved sjaktning	Nagle med roe. Kasta.
F5	Spiker		I undergrunnen ved sjaktning	Kasta.
F6	Pilspiss	S111	I undergrunnen ved metallsøk	C56310/1
F7	Jernnagle	S106	Ved oppreinsing av struktur, i pløyejord?	Hesteskosøm fra nyare tid. Kasta.
F8	Koparlegering		I undergrunnen ved metallsøk	Del av oval bronsespenne C56314/3
F9	Brente bein	S111	Under utgraving	C56310/2. Kraftig brente bein, truleg frå dyr.
F10	Jern	S111		Jernutfelling. Kasta.
F11	Ubrente bein	S111	Under utgraving	C56310/3. Biter av tannemaslje frå planteetande dyr (sau?), truleg ubrent.
F12	Ubrente bein	S111	Under utgraving	C56310/4. Biter av tannemaslje frå planteetande dyr (sau eller hest?), truleg ubrent.
F13	Brente bein	S102	Under utgraving	C56310/8. Moderat brente bein,
F14	Brente bein	S81	Under utgraving	C56313/1. Kraftig brente bein, lar seg ikkje bestemme.
F15	Jern	S108	Ved oppreinsing av struktur, i pløyejord?	Kasta.
F16	Brente bein	S86	Under utgraving	C56313/2. Moderat brente bein, lar seg ikkje bestemme.
F17	Brente bein	S107	Ved oppreinsing	C56313/3. Moderat brente bein, lar seg ikkje bestemme.
F18	Brente bein	S121	Under utgraving	C56311/2. Moderat brente bein, det er mogeleg at dei er frå menneske.
F19	2 jern	S121	Under utgraving	Mogeleg beslag? C56311/1
F20	Brente bein	Fotgrøft 2	Frå kolprøve	C56311/7. Moderat brente bein, lar seg ikkje bestemme.

Liste over kolprøver

Prøvenr.	Cnummer	Strukturnr.	Strukturtype	Gram	Kommentar
KP 1	--	S58	Avskrevet	0	Prøva er kassert
KP 2	C56310/5	S111	Grav	2,8	Bjørk og furu. Datert til 655-670 AD
KP 3	C56313/24	S73	Kokegrop	39,4	Furu
KP 4	C56313/15	S41	Kokegrop	28,6	Furu
KP 5	--	S55	Avskrevet	1,1	Prøva er kassert
KP 6	C56313/28	S81	Kokegrop	32,8	
KP 7	C56313/7	S17	Kokegrop	21,3	Furu. Datert til 780-975 AD
KP 8	C56313/41	S110	Kokegrop	7,7	Furu
KP 9	C56313/6	S11	Kokegrop	8,4	
KP 10	C56313/38	S106	Kokegrop	14,6	Bjørk og furu. Datert til 255-380 AD
KP 11	C56313/10	S31	Kokegrop	16,8	
KP 12	C56313/12	S32	Kokegrop	16,7	
KP 13	C56313/13	S33	Kokegrop	15	
KP 14	C56313/32	S92	Kokegrop	9	
KP 15	C56310/9	S102	Grav	6,4	Bjørk, eik og furu. Datert til 865-890 AD
KP 16	--	S10	Kokegrop	--	Nummeret har ikkje blitt brukt
KP 17	C56313/9	S23	Kokegrop	31,5	Furu

¹ Lausfunn som vart gjort med metallsøkar kjem i tillegg. Sjå tilvektskatalog.

KP 18	C56313/26	S76	Kokegrop	28,2	
KP 19	C56313/5	S10	Kokegrop	55,1	Furu
KP 20	C56313/17	S46	Kokegrop	24,1+9,9	To posar
KP 21	C56313/33	S93	Kokegrop	27,9	
KP 22	C56313/19	S65	Kokegrop	10,8	
KP 23	C56313/46	Lag over ardspor	Under S31-S33	0,8	
KP 24	C56313/16	S45	Kokegrop	7,2+10,2	To posar
KP 25	C56313/29	S82	Kokegrop	18,3	Bjørk og furu. Datert til 140-340 AD
KP 26	C56313/11	S31	Kokegrop	8,6	Bjørk og furu. Datert til 260-385 AD
KP 27	C56313/35	S96	Kokegrop	43,5	Bjørk og furu. Datert til 415-550 AD
KP 28	C56313/37	S99	Kokegrop	18,3	
KP 29	C56313/27	S77	Kokegrop	7,6	
KP 30	C56313/23	S72	Kokegrop	18,5	
KP 31	C56313/36	S98	Kokegrop	7,7	Furu
KP 32	C56313/30	S86	Kokegrop	9,5	
KP 33	C56313/34	S95	Kokegrop	10,1	
KP 34	C56313/25	S75	Kokegrop	26,2	
KP 35	C56313/31	S87	Kokegrop	42,7	
KP 36	C56313/14	S35	Kokegrop	7,8	
KP 37	C56313/22	S70	Kokegrop	10,5	
KP 38	C56313/8	S22	Kokegrop	6,3	
KP 39	C56313/40	S108	Kokegrop	9,3	
KP 40	C56313/4	S8	Kokegrop	14,6	
KP 41	C56313/18	S61	Kokegrop	19,8	Bjørk og furu. Datert til 670-755 AD
KP 42	C56313/20	S67	Kokegrop	25,3	Furu
KP 43	C56313/21	S67	Kokegrop	10,5	
KP 44	C56311/8	Fotgrøft 2	Snitt	0,9	Bjørk og furu. Datert til 665-690 AD
KP 45	C56313/39	S107	Kokegrop	1,5	
KP 46	C56313/47	Lag ved ardspor	Innmålt punkt	18,8	Bjørk. Datert til 7410-7050 BC
KP 47	C56313/42	S117	Kokegrop	45,6	Bjørk og furu
KP 48	C56313/45	S120	Kokegrop	21,7	Bjørk og furu. Datert til 340-410 AD
KP 49	C56313/43	S118	Kokegrop	30,4	
KP 50	C56313/44	S119	Kokegrop	20,2	
KP 51	C56315/8	Dyrkingslag 2		2,9	Frå MP 3. Bjørk, lønn, furu. Datert til 75-130 AD
KP 52	C56315/9	Dyrkingslag 3		1,2	Frå MP 4. Bjørk, hassel, furu. Datert til 2860-2590 BC

Liste over makroprøver

Prøvenr.	Cnummer	Strukturnr.	Strukturtype	Gram	Kommentar
MP 1	C56310/6	S111	Grav	4,1	Fra humuslag, ca 10 cm ned
MP 2	C56310/7	S111	Grav	10,3	Fra lag med ubrente bein, ca 20 cm ned
MP 3	C56315/1	Ved S31	Dyrkingslag	20,3	Dyrkingslag 2, 20 cm ned
MP 4	C56315/2	Ved S31	Dyrkingslag	13,1	Dyrkingslag 3, 40 cm ned
MP 5	C56310/10	Fotgrøft 1	Grøft	10,1	Frå fellessnitt med fotgrøft 2
MP 6	C56311/9	Fotgrøft 2	Grøft	5,8	Frå fellessnitt med fotgrøft 1
MP 7	C56311/3	Fotgrøft 2	Grøft	30,7	Ved S107
MP 8	C56310/11	Fotgrøft 1	Grøft	17,2	Frå snitt i Ø
MP 9	C56312/1	Fotgrøft 3	Grøft	0,8	Frå snitt i S. Bjørk og furu. Datert til 665-695 AD

Liste over pollenprøver

Prøvenr.	Cnummer	Strukturnr.	Strukturtype	Kommentar
PP 1	C56310/12	Fotgrøft 1	Grøft	Serie PP 1-3, 5 cm fra toppen
PP 2	C56310/13	Fotgrøft 1	Grøft	Serie PP 1-3, 15 cm fra toppen
PP 3	C56310/14	Fotgrøft 1	Undergrunn	Serie PP 1-3, 25 cm fra toppen
PP 4	C56311/10	Fotgrøft 2	Grøft	Serie PP 4-5, 5 cm fra toppen
PP 5	C56311/11	Fotgrøft 2	Undergrunn	Serie PP 4-5, 25 cm fra toppen
PP 6	C56310/15	Fotgrøft 1	Grøft	Serie PP 6-8, 5 cm fra toppen
PP 7	C56310/16	Fotgrøft 1	Grøft	Serie PP 6-8, 12 cm fra toppen
PP 8	C56310/17	Fotgrøft 1	Undergrunn	Serie PP 6-8, 16 cm fra toppen
PP 9	C56311/4	Fotgrøft 2	Grøft	Serie PP 9-11, 5 cm fra toppen
PP 10	C56311/5	Fotgrøft 2	Grøft	Serie PP 9-11, 10 cm fra toppen
PP 11	C56311/6	Fotgrøft 2	Undergrunn	Serie PP 9-11, 16 cm fra toppen
PP 12	C56315/3	Dyrkingslag	Lag 2	Serie PP 12-14, 26 cm fra toppen
PP 13	C56315/4	Dyrkingslag	Lag 3	Serie PP 12-14, 38 cm fra toppen
PP 14	C56315/5	Dyrkingslag	Undergrunn	Serie PP 12-14, 56 cm fra toppen
PP 15	C56315/6	Ardspor	Frå snitt i ardspor	Serie PP 15-16, ca 60 cm fra toppen
PP 16	C56315/7	Ardspor	Undergrunn	Serie PP 15-16, 65 cm fra toppen

Tilvekstkatalog**C56310-C56315**

Dyrkingsspor, kokegroper og gravfunn fra mellomneolitikum og jernalder fra HOVIN SKOLE av HOVIN ØSTRE (138 /5), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Funn og prøver frå utgraving av kokegroper, fotgrøfter, graver, dyrkingslag og ardspor (Skogsfjord 2008). Området vart registrert av Akershus fylkeskommune i mai-juli 2006 (Ryste 2006). Det blei påvist kokegroper og stolpehol. KHM gjorde ei utgraving av området i oktober-november 2007. Alle vedartsanalyser og pollenanalyser er utført av Helge I. Høeg, analyser av makrofossilprøver er utført av Annine Moltsen, og analyser av bein er utført av Per Holck (i Skogsfjord 2008).

Orienteringsoppgave: Området ligg rett øst for Hovin skole, og Hertelshaugen (ID3188).

KOORDINATER: ØK. *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3. *N:* 249848,938. *Ø:* 281769,181.

LokalitetsID: 99837

Litteratur:

-Ryste, Bengta

01.11.2006 Rapport fra registrering av automatisk fredete kulturminner i forbindelse med regulering av Hovin skole 138/5 m.fl. i Ullensaker kommune, Akershus.

Akershus fylkeskommune.

Skogsfjord, Anne

-29.09.2008 Rapport frå arkeologisk utgraving. Kokegroper, graver, dyrkingsspor.

Hovin 138/5, Ullensaker kommune, Akershus fylke. Innberetning i Top. Ark.

C56310/1-17

Funn og prøver frå merovingertid og vikingtid frå fotgrøft 1, S111 og S102. Tolka som overpløyd gravhaug med to graver. Gravene låg NV i fotgrøfta. Fotgrøft 1 var ca 13 meter i diameter, den vart snitta på tre stader, og det vart tatt ut pollen og

makroprøver. I S111 vart det funne pilspiss, brente og ubrente bein. Pilspissen er av vikingtidstype (Farbregd 1972). I S102 vart det funne ein konsentrasjon med brente bein.

Referanselitteratur:

-Farbregd, O.

1972 Pilefunn frå Oppdalsfjella. Miscellanea 5. Det Kgl. Norske Videnskabers Selskap, Museet. Universitetet i Trondheim.

Frå S111 grav.

- 1) **Pilspiss** med buede egger og tange av jern. Pilspissen har langt, tynt, spissovalt blad. Spissen er i to delar, tuppen er knekt av. Bladet er 13 cm langt, tangen er 1,5 cm. Totalt 14,5 cm. Spissen har tydeleg tangeavsats, med skrånande tange. *L:* 14,5 cm. *B:* 1,5 cm. *T:* 0,3 cm. *Datering:* 850-1050 e.Kr. Pilspissen er dokumentert på røntgen A2007/277
- 2) **Brente bein.** Funne i toppen av nedgravinga. Kraftig brente beinsmuler, lar seg ikkje bestemme. *Vekt:* 1,0 g.
- 3) **Ubrente bein.** Biter av tannemalje frå planteetande dyr (sau?). *Vekt:* 1,2 g.
- 4) **Ubrente bein.** Funne samla og er ein del av same bein. Biter av tannemalje frå planteetande dyr (hest eller sau?). *Vekt:* 7,2 g.
- 5) **Kullprøve** av bjørk og furu. *Vekt:* 2,8 g. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1370+/-25BP, 655-670 calAD (TUa-7268).
- 6) **Makrofossilprøve.** *Vekt:* 4,1 g. Prøve frå humushaldig lag. Det blei kun funne trekol i prøva.
- 7) **Makrofossilprøve.** *Vekt:* 10,3 g. Prøve fra lag med ubrente bein. Det blei kun funne trekol i prøva.

Frå S102 grav.

- 8) **Brente bein.** *Vekt:* 16,3 g. Beina er funne i ein konsentrasjon med skjørbrente stein og kol. Moderat brente bein. Det meste er frå dyr, men ein kan ikkje utelukke at enkelte smuler kan stamme frå menneske.
- 9) **Kullprøve** av bjørk, eik og furu. *Vekt:* 6,4 g.

Frå fotgrøft 1.

- 10) **Makrofossilprøve.** *Vekt:* 10,1 g. Prøve frå snitt 4. Det blei funne 1 bygg.
- 11) **Makrofossilprøve.** *Vekt:* 17,2 g. Prøve frå snitt 5. Det blei kun funne trekol i prøva.
- 12) **Pollenprøve.** Prøve frå snitt 4 gjennom fotgrøft. Serie med prøver, PP 1-3. Det vart ikkje funne pollen, men litt kolstøv ved analyse. Prøva er forbrukt ved analyse.
- 13) **Pollenprøve.** Prøve frå snitt 4 gjennom fotgrøft. Serie med prøver, PP 1-3. Det vart ikkje funne pollen, men 1 tungekrona kurvplante (f.eks. løvetann) og litt kolstøv. Prøva er forbrukt ved analyse.
- 14) **Pollenprøve.** Prøve frå snitt 4 gjennom fotgrøft. Serie med prøver, PP 1-3. Prøva inneheldt litt pollen: 1 hassel, 2 gras, 1 korn, 1 nellik, 1 tungekrona kurvplante (for eksempel løvetann), 1 bregne og 600 kolpartiklar. Prøva er forbrukt ved analyse.
- 15) **Pollenprøve.** Prøve frå snitt 5 gjennom fotgrøft. Serie med prøver, PP 6-8. Prøva er forkasta.
- 16) **Pollenprøve.** Prøve frå snitt 5 gjennom fotgrøft. Serie med prøver, PP 6-8. Prøva er forkasta.

17) **Pollenprøve.** Prøve frå snitt 5 gjennom fotgrøft. Serie med prøver, PP 6-8. Prøva er forkasta.

C56311/1-11

Gravfunn fra **merovingertid/vikingtid** fra HOVIN SKOLE av HOVIN ØSTRE (138 /5), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Frå nedgraving/grav S121.

Nedgraving i fotgrøft 2. Funne i ein konsentrasjon med kol og brente bein.

1) 2 **fragment** av jern med ukjent funksjon. 1: To rettvikla kantar, der den eine armen endar i ein krok.

2: Boga, tjukkast midt på og den smalnar mot begge endane. Det er mogeleg at delane stammar frå eit skrin som har blitt satt ned i fotgrøfta, men dette er svært usikkert.

Mål: Del 1: 4 cm langt, tjukkelse 0,5 cm. Del 2: 2,5 cm langt, tjukkelse 0,5

2) **Brente bein.** *Vekt:* 7,0 g. Beina er analysert av Per Holck: Moderat brente bein, usikker bestemmelse, men kan vera frå menneske.

3) **Makrofossilprøve.** Prøva er analysert av Annine Moltsen ved NOK, København. Det blei kun funne trekol og plantestenglar i prøva.

Frå fotgrøft 2.

4) **Pollenprøve.** Prøva er del av ein serie PP9-11. Prøva er analysert av Helge I. Høeg. Prøva inneheldt ikkje pollen, men litt kolstøv. Prøva er forbrukt ved analyse.

5) **Pollenprøve.** Prøva er del av ein serie PP9-11. Prøva er forkasta.

6) **Pollenprøve.** Prøva er del av ein serie PP9-11. Prøva er forkasta

7) **Brente bein.** *Vekt:* 0,4 g. Funne i kolprøve frå snitt gjennom fotgrøft 2. Beina er analysert av Per Holck: Moderat brente beinsmuler, lar seg ikkje bestemme.

8) **Kullprøve** av bjørk og furu frå snitt 4 gjennom fotgrøft 2. *Vekt:* 0,9 g. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1330+/-25BP, 665-690 calAD (TUa-7273).

9) **Makrofossilprøve** frå snitt 4 gjennom fotgrøft 2. *Vekt:* 5,8 g. Prøva er analysert av Annine Moltsen ved NOK, København. Det blei kun funne trekol i prøva.

10) **Polleprøve** frå snitt 4, fotgrøft 2.. Del av serie PP 4-5. Prøva er forkasta.

11) **Pollenprøve** frå snitt 4, fotgrøft 2. Del av serie PP4-5. Prøva er analysert av Helge I. Høeg. Prøva inneheldt ikkje pollen, men litt kolstøv. Prøva er forbrukt ved analyse.

C56312/1

Gravfunn fra **merovingertid** fra HOVIN SKOLE av HOVIN ØSTRE (138 /5), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Prøve frå fotgrøft 3. Strukturen er sannsynlegvis ein overpløyd gravhaug, diameter ca. 7 meter. Grøfta er svært skadd og er bare delvis bevart i S og V, den er heilt borte i N og Ø. Det vart ikkje gjort gravfunn.

1) **Makrofossilprøve** av bjørk og furu frå snitt 6 av fotgrøft 3. *Vekt:* 0,8 g. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1330+/-30BP, 665-695 calAD (TUa-7278).

C56313/1-50

Funn og **prøver** frå kokegroper fra **jernalder** fra HOVIN SKOLE av HOVIN ØSTRE (138 /5), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Bein er analysert av Per Holck. Prøver er vedartsbestemt av Helge I. Høeg.

1) **Brente bein** frå S81. *Vekt:* 0,5 g. Kraftig brente beinsmuler, lar seg ikkje bestemme.

- 2) **Brente bein** frå S86. *Vekt:* 4,2 g. Moderat brente beinsmuler, lar seg ikkje bestemme.
- 3) **Brente bein** frå S107. *Vekt:* 1,5 g. Moderat brente beinsmuler, lar seg ikkje bestemme.

Kullprøver

- 4) Frå S8. *Vekt:* 14,6 g.
- 5) Frå S10. *Vekt:* 55,1 g. Vedartsbestemt til furu.
- 6) Frå S11. *Vekt:* 8,4 g.
- 7) Frå S17. *Vekt:* 21,3 g. Prøva er radiologisk datert på furu til 1175+/-80BP, 780-975 calAD (T-19489).
- 8) Frå S22. *Vekt:* 6,3 g.
- 9) Frå S23. *Vekt:* 31,5 g. Vedartsbestemt til furu.
- 10) Frå S31. *Vekt:* 16,8 g.
- 11) Frå S31. *Vekt:* 8,6 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1725+/-25BP, 260-385 calAD (TUa-7271).
- 12) Frå S32. *Vekt:* 16,7 g.
- 13) Frå S33. *Vekt:* 15,0 g.
- 14) Frå S35. *Vekt:* 7,8 g.
- 15) Frå S41. *Vekt:* 28,6 g.
- 16) Frå S45. *Vekt:* 17,4 g.
- 17) Frå S46. *Vekt:* 34,0 g.
- 18) Frå S61. *Vekt:* 19,8 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1320+/-25BP, 670-755 calAD (TUa-7272).
- 19) Frå S65. *Vekt:* 10,8 g.
- 20) Frå S67. *Vekt:* 25,3 g.
- 21) Frå S67. *Vekt:* 10,5 g.
- 22) Frå S70. *Vekt:* 10,5 g.
- 23) Frå S72. *Vekt:* 18,5 g.
- 24) Frå S73. *Vekt:* 39,4 g. Vedartsbestemt til furu.
- 25) Frå S75. *Vekt:* 26,2 g.
- 26) Frå S76. *Vekt:* 28,2 g.
- 27) Frå S77. *Vekt:* 7,6 g.
- 28) Frå S81. *Vekt:* 32,8 g.
- 29) Frå S82. *Vekt:* 18,3 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1790+/-65BP, 140-340 calAD (T-19490).
- 30) Frå S86. *Vekt:* 9,5 g.
- 31) Frå S87. *Vekt:* 42,7 g.
- 32) Frå S92. *Vekt:* 9,0 g.
- 33) Frå S93. *Vekt:* 27,9 g.
- 34) Frå S95. *Vekt:* 10,1 g.
- 35) Frå S96. *Vekt:* 43,5 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1590+/-65BP, 415-550 calAD (T-19491).
- 36) Frå S98. *Vekt:* 7,7 g. Vedartsbestemt til furu.
- 37) Frå S99. *Vekt:* 18,3 g.
- 38) Frå S106. *Vekt:* 14,6 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1735+/-25BP, 255-380 calAD (TUa-7269).
- 39) Frå S107. *Vekt:* 1,5 g.
- 40) Frå S108. *Vekt:* 9,3 g.
- 41) Frå S110. *Vekt:* 7,7 g. Vedartsbestemt til furu.

- 42) Frå S117. Vekt: 45,6 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1705+/-25BP, 265-400 calAD (TUa-7274).
- 43) Frå S118. *Vekt:* 30,4 g.
- 44) Frå S119. *Vekt:* 20,2 g.
- 45) Frå S120. Vekt: 21,7 g. Vedartsbestemt til bjørk og furu. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 1695+/-30BP, 340-410 calAD (TUa-7275).
- 46) Frå avsvidd lag ved ardspar. *Vekt:* 0,8 g.
- 47) Frå avsvidd lag ved ardspar. *Vekt:* 18,8 g. Prøva er radiologisk datert på bjørk til 8230+/-60BP, 7410-7050 calBC (T-19492).
- 48) Frå S104. Vekt 4,7 g. Prøva er tatt i overflata av strukturen, under fylkeskommunens registrering.
- 49) Frå S94. *Vekt:* 9,3 g. Prøva er tatt i overflata av strukturen, under fylkeskommunens registrering.
- 50) Frå S84. *Vekt:* 3,2 g. Prøva er tatt i overflata av strukturen, under fylkeskommunens registrering.

C56314/1-8

Løsfunn fra jernalder fra HOVIN SKOLE av HOVIN ØSTRE (138 /5), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Løsfunn etter metalløk, eller funne i overflata etter avdekking med maskin.

- 1) **Brodd** av jern. Ganske korrodert. To rette armar som står i vinkel på ei plate med brodd. Dokumentert på røntgen. *Stl:* 4, cm. *Stb:* 1,3 cm. *Stt:* 2, cm.
- 2) **Ildstål** av jern. Den eine enden er knekt av, den andre er bøygd tilbake i spiral mot midten. Midtstykket er noko breiare på midten. Datert til merovinger- eller vikingtid. Kraftig korrodert. Dokumentert ved røntgen. *Stl:* 5,5 cm. *Stb:* 2, cm. *Stt:* 0,7 cm.
- 3) **Spenne** av kobberlegering. Del av oval spenne, sannsynlegvis dobbel. Datert til sein vikingtid. *Stl:* 3 cm. *Stb:* 1,6 cm. *Stt:* 0,2 cm.
- 4) **Spenne** av kobberlegering. Del av nålefestet på spenne. For liten bit til å kunne sjå kva type spenne denne har tilhøyrd. *Stl:* 1,5 cm. *Stb:* 1,2 cm. *Stt:* 0,5 cm.
- 5) **Saum** av jern. Usikker datering, men kanskje middelaldertype. Dokumentert på røntgen. *Stl:* 3 cm. *Stb:* 1,2 cm. *Stt:* 1,1 cm.
- 6) **Saum** av jern. Middelaldertype. Dokumentert på røntgen. *Stl:* 2,8 cm. *Stb:* 1,3 cm. *Stt:* 0,7 cm.
- 7) **Saum** av jern. Middelaldertype. Dokumentert på røntgen.
- 8) **Spiker** av jern. Håndsmidd. Usikker datering. Dokumentert på røntgen. *Stl:* 7 cm. *Stb:* 1,5 cm. *Stt:* 1 cm.

C56315/1-9

Dyrkningsspor fra mellomneolitikum/jernalder fra HOVIN SKOLE av HOVIN ØSTRE (138/5), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Prøver frå profilen gjennom dyrkingslaga og frå ardspara under. Det var ca 50 cm dyrkingslag, tydeleg lagdelt. Prøvene er vedartsbestemt av Helge I. Høeg.

Pollenanalysene er utført av Helge I. Høeg. Makrofossilprøvene er analysert av Annine Moltsen ved Natur og kultur, København.

- 1) **Makrofossilprøve** frå dyrkingslag 2. *Vekt:* 20,3 g. Det blei funne 1/2 bygg og fragment av plantestenglar.
- 2) **Makrofossilprøve** frå dyrkingslag 3. *Vekt:* 13,1 g. Det blei funne 4 1/2 korn, 1/2 bygg, 1 faks, 1 hønsegras, 6 vassarve, 4+5/2+6f mellestokk, 2 starr, 2 blåmaure, 1 gras.
- 3) **Pollenprøve** frå dyrkingslag. Prøva inneheldt nesten ikkje pollen. Det blei sett 1

or, 1 mjuk kråkefot, nokre bregner og kolstøv. Del av serie PP12-14. Prøva er forbrukt ved analyse.

4) **Pollenprøve** frå dyrkingslag. Prøva inneheldt ikkje pollen. Det blei sett 1 bregne og mykje kolstøv. Del av serie PP12-14. Prøva er forbrukt ved analyse.

5) **Pollenprøve** frå dyrkingslag. Prøva inneheldt ikkje pollen, men litt kolstøv. Del av serie PP12-14. Prøva er forbrukt ved analyse.

6) **Pollenprøve** frå ardsplor ved dyrkingslag. Prøva inneheldt nesten ikkje pollen. Det blei sett 14 bjørk, 11 hassel, 7 or, 1 lind, 2 starr, 1 gras, 2 rosefamilien, 1 soleie, 1 maskeblomst, 27 bregner, 1 fugletelg og 2000 kolpartiklar. Del av serie PP15-16. Prøva er forbrukt ved analyse.

7) **Pollenprøve** frå ardsplor ved dyrkingslag. Prøva inneheldt ikkje pollen, men litt kolstøv. Del av serie PP15-16. Prøva er forbrukt ved analyse.

8) **Kullprøve** av bjørk, lønn og furu frå dyrkingslag. *Vekt: 2,9 g.* Prøva er radiologisk datert på bjørk og lønn til 1905+/-30BP, 75-130 calAD (TUa-7276).

9) **Kullprøve** av bjørk, hassel og furu frå dyrkingslag. *Vekt: 1,2 g.* Prøva er radiologisk datert på bjørk og hassel til 4120+/-30BP, 2860-2590 calBC (TUa-7277).

8.3. TEIKNINGAR

1	S1	Plan og profil	Målestokk 1:20
2	S8	Plan og profil	Målestokk 1:20
3	S10	Plan og profil	Målestokk 1:20
4	S11	Plan og profil	Målestokk 1:20
5	S17	Plan og profil	Målestokk 1:20
6	S20	Plan og profil	Målestokk 1:20
7	S22	Plan og profil	Målestokk 1:20
8	S23	Plan og profil	Målestokk 1:20
9	S26	Plan og profil	Målestokk 1:20
10	S31, S32, S33	Plan	Målestokk 1:20
11	S31, S32, S33, dyrkingslag	Profil	Målestokk 1:20
12	S35	Plan og profil	Målestokk 1:20
13	S37	Plan og profil	Målestokk 1:20
14	S40	Plan og profil	Målestokk 1:20
15	S41	Plan og profil	Målestokk 1:20
16	S45	Plan og profil	Målestokk 1:20
17	S46	Plan og profil	Målestokk 1:20
18	S52	Plan og profil	Målestokk 1:20
19	S53	Plan og profil	Målestokk 1:20
20	S55	Plan og profil	Målestokk 1:20
21	S57, S58	Plan og profil	Målestokk 1:20
22	S59, S60	Plan og profil	Målestokk 1:20
23	S61	Plan og profil	Målestokk 1:20
24	S65	Plan og profil	Målestokk 1:20
25	S67	Plan og profil	Målestokk 1:20
26	S70, S71	Plan og profil	Målestokk 1:20
27	S72	Plan og profil	Målestokk 1:20
28	S73	Plan og profil	Målestokk 1:20
29	S75	Plan og profil	Målestokk 1:20

30	S76	Plan og profil	Målestokk 1:20
31	S77	Plan og profil	Målestokk 1:20
32	S81	Plan og profil	Målestokk 1:20
33	S82	Plan og profil	Målestokk 1:20
34	S84	Plan og profil	Målestokk 1:20
35	S86	Plan og profil	Målestokk 1:20
36	S87	Plan og profil	Målestokk 1:20
37	S88, S89, S97	Plan	Målestokk 1:20
38	S92	Plan og profil	Målestokk 1:20
39	S93	Plan og profil	Målestokk 1:20
40	S95	Plan og profil	Målestokk 1:20
41	S96	Plan og profil	Målestokk 1:20
42	S98	Plan og profil	Målestokk 1:20
43	9	Plan og profil	Målestokk 1:20
44	S102	Plan og profil	Målestokk 1:20
45	S106	Plan og profil	Målestokk 1:20
46	S108	Plan og profil	Målestokk 1:20
47	S110	Plan og profil	Målestokk 1:20
48	S103, S111	Plan og profil	Målestokk 1:20
49	S115	Plan og profil	Målestokk 1:20
50	S117	Plan og profil	Målestokk 1:20
51	S120	Plan og profil	Målestokk 1:20
52	Fotgrøft 1	Profil	Målestokk 1:20
53	Fotgrøft 2	Profil	Målestokk 1:20
54	Fotgrøft 2	Profil	Målestokk 1:20
55	S107, Fotgrøft 2	Plan og profil	Målestokk 1:20
56	Fotgrøft 1 og 2	Profil	Målestokk 1:20
57	Fotgrøft 3	Profil	Målestokk 1:10
58	Mulig vegg	Profil	Målestokk 1:20

8.5. FOTOLISTE.

Filtnr 1	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33775_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde, film 1	Saksnr. 07/ 3189 Fotograf: Anne Skogsfjord, 17.oktober 2007
Cf33775_02.JPG		Felt mot NØ, etter fjerning av vegetasjon.	Fotograf: Anne Skogsfjord 17.10.2007
Cf33775_03.JPG		Felt mot N, etter fjerning av vegetasjon	Fotograf: Anne Skogsfjord 17.10.2007
Cf33775_04.JPG		Felt mot SV etter fjerning av vegetasjon.	Fotograf: Anne Skogsfjord 17.10.2007
Cf33775_05.JPG		Funn av pilspiss, F6	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_06.JPG		Funn av pilspiss, F6	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_07.JPG		S111, grav. Plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_08.JPG		S111, plan mot S-SV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_09.JPG		S111, plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_10.JPG		S111 og S103, plan mot Ø.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_11.JPG		S103, plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_12.JPG		S103, plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 24.10.2007
Cf33775_13.JPG		Fotgrøft 1. Margrete F. Simonsen rensar fram grøfta.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_14.JPG		Fotgrøft 1. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_15.JPG		Fotgrøft 1. Mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_16.JPG		Fotgrøft 1. Rensing. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_17.JPG		Fotgrøft 1. Rensing. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_18.JPG		Fotgrøft 1 og 2. Rensing. Plan mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007

Cf33775_19.JPG		Kokegropfellet. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_20.JPG		Felt mot N, før snitting.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_21.JPG		Fotgrøft 1, plan mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_22.JPG		Fotgrøft 1, og S11, plan mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_23.JPG		S111, plan mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33775_24.JPG		Felt mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007

Filtnr 2	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33776_01.JPG	Hovin skule	Rensing av fotgrøft 2.	Saksnr. 07/3189 Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_02.JPG		Fotgrøft 2. Plan mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_03.JPG		Rensing der fotgrøft 1 og 2 møtes. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_04.JPG		Fotgrøft 1 og 2. Plan mot NNV.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_05.JPG		Fotgrøft 1 og 2. Plan mot NNØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_06.JPG		Fotgrøft 1 og 2. Plan mot NNØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_07.JPG		Fotgrøft 1 og 2 møtes. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_08.JPG		Fotgrøft 1 og 2 møtes. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_09.JPG		Fotgrøft 2. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_10.JPG		Fotgrøft 2. Plan mot NNØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_11.JPG		Arbeidsbilde. Wilhelm Fronth med metallsøkar.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_12.JPG		Arbeidsbilde. Wilhelm Fronth med metallsøkar. Rune Borvik måler inn. Ole Christian Aslaksen assisterar.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_13.JPG		Arbeidsbilde. Wilhelm Fronth med metallsøkar.	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007
Cf33776_14.JPG		S37. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 25.10.2007
Cf33776_15.JPG		S58. Plan mot NØ	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_16.JPG		S57. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_17.JPG		S57 og S58. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_18.JPG		Felt mot S i morgontåke.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_19.JPG		S58. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_20.JPG		S57. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_21.JPG		S57 og S58. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33776_22.JPG		S111. Under utgraving. Mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33776_23.JPG		S111. Under utgraving. Mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33776_24.JPG		Prøvebilde, film 2	Fotograf: Anne Skogsfjord 24.10.2007

Filtnr 3	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33777_01.JPG	Hovin skule	S111.Profil mot VSV.	Saksnr. 07/3189 Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33777_02.JPG		S111. Profil mot VSV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33777_03.JPG		S81. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 26.10.2007
Cf33777_04.JPG		S17. Plan mot NV.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33777_05.JPG		S55. Profil mot SØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_06.JPG		S55. Profil mot SØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_07.JPG		Arbeidsbilde. Ole Christian Aslaksen.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_08.JPG		Arbeidsbilde. Ellen Margrethe Storrusten.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_09.JPG		S55. Plan mot Nø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_10.JPG		S19. Plan mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_11.JPG		S20. Plan mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_12.JPG		S81. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 25.10.2007
Cf33777_13.JPG		S73. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 25.10.2007
Cf33777_14.JPG		Arbeidsbilde. Ole Christian Aslaksen.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_15.JPG		S41. Profil mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_16.JPG		S103. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33777_17.JPG		S111. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007

Cf33777_18.JPG		S111. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33777_19.JPG		S111. Grav. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33777_20.JPG		S111. Mulig nedskjæring. Mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33777_21.JPG		S111. Nedskjæring. Mot Ø.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 25.10.2007
Cf33777_22.JPG		S41. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_23.JPG		S41. Plan mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007
Cf33777_24.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 3.	Fotograf: Anne Skogsfjord 25.10.2007

Filmnr 4	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33778_01.JPG	Hovin skule	S110. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 26.10.2007
Cf33778_02.JPG		S17. Profil mot NV.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_03.JPG		S1. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_04.JPG		S111. Utvidet tverrprofil. Mot VSV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_05.JPG		S111. Utvidet tverrprofil. Mot VSV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_06.JPG		S1. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_07.JPG		S11. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_08.JPG		S110. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 26.10.2007
Cf33778_09.JPG		S106. Plan mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_10.JPG		S11. Profil mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_11.JPG		S11. Profil mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 26.10.2007
Cf33778_12.JPG		S111. Ubrente bein in situ. Mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_13.JPG		S111. Ubrente bein in situ. Mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_14.JPG		S111. Ubrente bein in situ. Mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_15.JPG		S106. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 26.10.2007
Cf33778_16.JPG		S111. Formgravd. Mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_17.JPG		S111. Formgravd. Mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007
Cf33778_18.JPG		S31, S32, S33. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 29.10.2007
Cf33778_19.JPG		S31, S32, S33. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 29.10.2007
Cf33778_20.JPG		S92. Plan mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 29.10.2007
Cf33778_21.JPG		S92. Plan mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 29.10.2007
Cf33778_22.JPG		S102. Plan mot NNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33778_23.JPG		S102. Plan mot ØNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33778_24.JPG		Prøvebilde. Film 4.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 26.10.2007

Filmnr 5	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33779_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 5.	Saksnr. 07/3189 Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33779_02.JPG		S92. Profil mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 29.10.2007
Cf33779_03.JPG		S102. Profil mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33779_04.JPG		S102. Profil mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33779_05.JPG		S23. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 29.10.2007
Cf33779_06.JPG		S10. Plan mot Ø.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33779_07.JPG		S10. Plan mot mot Ø.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 29.10.2007
Cf33779_08.JPG		Ardspor i undergrunnen ved S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 29.10.2007
Cf33779_09.JPG		Ardspor i undergrunnen ved S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 29.10.2007
Cf33779_10.JPG		Ardspor i undergrunnen ved S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 29.10.2007
Cf33779_11.JPG		S23. Profil mot N:	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 29.10.2007
Cf33779_12.JPG		Arbeidsbilde. Fotgrøft 1. Mot SSV.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33779_13.JPG		S46. Plan mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33779_14.JPG		S10. Profil mot SSØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33779_15.JPG		S10. Profil mot SSØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33779_16.JPG		S93. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 30.10.2007
Cf33779_17.JPG		S93. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 30.10.2007

Cf33779_18.JPG		S46. Profil mot N.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33779_19.JPG		S76. Plan mot NØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33779_20.JPG		S76. Plan mot NØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33779_21.JPG		S65. Plan mot SØ.	Fotograf: Rune Borvik 30.10.2007
Cf33779_22.JPG		S45. Plan mot V.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33779_23.JPG		S65. Profil mot SØ.	Fotograf: Rune Borvik 30.10.2007
Cf33779_24.JPG		S82. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 30.10.2007

Filmnr 6	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33780_01.JPG	Hovin skule	S76. Profil mot NNØ.	Saksnr. 07/3189 Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33780_02.JPG		S76. Profil mot NNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33780_03.JPG		S45. Profil mot V.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33780_04.JPG		S45. Profil mot V.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33780_05.JPG		S31, S32, S33. Plan mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33780_06.JPG		Ardsplor ved S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33780_07.JPG		Ardsplor og dyrkingslag ved S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33780_08.JPG		Snitt gjennom S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33780_09.JPG		Ardsplor ved S31-S33.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33780_10.JPG		S88. Plan mot NV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33780_11.JPG		S89. Plan mot NV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33780_12.JPG		S97. Plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 30.10.2007
Cf33780_13.JPG		S47. Plan mot V.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33780_14.JPG		S31, S32, S33. Profil mot V	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007
Cf33780_15.JPG		S77. Plan mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 30.10.2007
Cf33780_16.JPG		Fotgrøfter. Plan mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33780_17.JPG		Felt mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33780_18.JPG		Felt mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33780_19.JPG		Felt mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33780_20.JPG		S108. Plan mot NNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33780_21.JPG		S108. Plan mot NNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33780_22.JPG		Felt mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33780_23.JPG		S96. Plan mot N.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33780_24.JPG		Prøvebilde. Film 6.	Fotograf: Anne Skogsfjord 30.10.2007

Filmnr 7	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33781_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 7.	Saksnr. 07/ 3189 Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_02.JPG		S22. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33781_03.JPG		S86. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33781_04.JPG		S93. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33781_05.JPG		S99. Plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_06.JPG		S99. Plan mot VNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_07.JPG		S77. profil mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 31.10.2007
Cf33781_08.JPG		S99. Profil mot NNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_09.JPG		S99. Profil mot NNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_10.JPG		S96. Profil mot NNØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_11.JPG		S72. Plan mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 31.10.2007
Cf33781_12.JPG		S31, S32, S33. Profil mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_13.JPG		S 31. Profil mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_14.JPG		S98. Plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_15.JPG		S98. Plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_16.JPG		S53. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007

Cf33781_17.JPG		S53. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_18.JPG		S86. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33781_19.JPG		S72. Profil mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 31.10.2007
Cf33781_20.JPG		S98. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_21.JPG		S98. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33781_22.JPG		S52. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_23.JPG		S52. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33781_24.JPG		S95. Plan mot NNØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007

Filtnr 8	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33782_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 8	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33782_02.JPG		S95. Plan mot NNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33782_03.JPG		S75. Plan mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 31.10.2007
Cf33782_04.JPG		S87. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33782_05.JPG		S87. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33782_06.JPG		S35. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33782_07.JPG		S95. Profil mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33782_08.JPG		S75. profil mot NNØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 31.10.2007
Cf33782_09.JPG		S111. Profil fotgøft og grav. Mot ØNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33782_10.JPG		S111. Fotgrøft og grav. Profil mot ØNØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 31.10.2007
Cf33782_11.JPG		S70, S71. Plan mot N.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 31.10.2007
Cf33782_12.JPG		S87. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33782_13.JPG		S87. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 31.10.2007
Cf33782_14.JPG		S35. Profil mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 31.10.2007
Cf33782_15.JPG		S22. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33782_16.JPG		S22. Plan mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33782_17.JPG		Klasse 1A ved Hovin skule på besøk.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33782_18.JPG		Klasse 1A ved Hovin skule på besøk.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33782_19.JPG		Klasse 1A på omvisning på feltet.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33782_20.JPG		S70. profil mot N.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33782_21.JPG		S71. Profil mot N.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33782_22.JPG		S37. Plan mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 01.11.2007
Cf33782_23.JPG		S22. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33782_24.JPG		S22. Profil mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007

Filtnr 9	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33783_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 9.	Saksnr. 07/3189 Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_02.JPG		S37. Profil mot V.	Fotograf: Anne Skogsfjord 01.11.2007
Cf33783_03.JPG		S40. Plan mot NNV.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33783_04.JPG		S102. Tømt struktur. Mot NNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_05.JPG		S111. Østre hjørnet tømt. Mot NNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_06.JPG		S40. Profil mot ØSØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33783_07.JPG		S61. Plan mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_08.JPG		S61. Plan mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_09.JPG		S108. Profil mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_10.JPG		S108. Profil mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_11.JPG		S8. Plan mot VNV.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33783_12.JPG		S115. Plan mot VSV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_13.JPG		Klasse 5B ved Hovin skule på besøk.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_14.JPG		Skuleklasse på besøk (5A?).	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_15.JPG		S61. Profil mot NV.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_16.JPG		S61. Profil mot NV.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007

Cf33783_17.JPG		S26. Plan mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 01.11.2007
Cf33783_18.JPG		Skuleklasse på besøk.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_19.JPG		S59, S60. Plan mot SØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_20.JPG		S8. Profil mot VNV.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33783_21.JPG		S115. Profil mot VSV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33783_22.JPG		S26. Profil mot NØ.	Fotograf: Anne Skogsfjord 01.11.2007
Cf33783_23.JPG		S59, S60. Profil mot SØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33783_24.JPG		S59, S60. Profil mot SØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007

Filtnr 10	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33784_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 10.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33784_02.JPG		Felt med fotgrøfter. Tatt fra vindu.	Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33784_03.JPG		Felt med fotgrøfter.	Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33784_04.JPG		Felt med fotgrøfter.	Fotgrøfter: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33784_05.JPG		Snitt 1, Fotgrøft 2. Profil mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 02.11.2007
Cf33784_06.JPG		Snitt 1, fotgrøft 2. Profil mot SV.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 02.11.2007
Cf33784_07.JPG		Snitt 2 i fotgrøft 2. Profil mot NV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33784_08.JPG		Snitt 2 i fotgrøft 2. Profil mot NV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33784_09.JPG		Snitt 2 i fotgrøft 2. profil mot SØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33784_10.JPG		Snitt 2 i fotgrøft 2. Profil mot SØ.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33784_11.JPG		S67. Profil mot S.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 02.11.2007
Cf33784_12.JPG		Fotgrøfter. Mot S.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_13.JPG		Felt mot S.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_14.JPG		Felt mot SSV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_15.JPG		Felt mot NNV.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_16.JPG		SFO på besøk.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_17.JPG		S67. Plan mot S.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33784_18.JPG		Arbeidsbilde av Ellen Margrethe Storrusten.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 01.11.2007
Cf33784_19.JPG		S107 ved fotgrøft 2. Plan mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_20.JPG		S107. Plan mot V.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_21.JPG		S84. Profil mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33784_22.JPG		S22. Plan mot N.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 01.11.2007
Cf33784_23.JPG		S84. Plan mot SØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 01.11.2007
Cf33784_24.JPG		Felt med Hertelshaugen.	Fotograf: Anne Skogsfjord 01.11.2007

Filtnr 11	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33785_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 11.	Saksnr. 07/3189 Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33785_02.JPG		Felt frå vindu. Mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33785_03.JPG		Felt frå vindu. Mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33785_04.JPG		Felt frå vindu. Fotgrøfter.	Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33785_05.JPG		Felt frå vindu. Mot Ø.	Fotograf: Anne Skogsfjord 02.11.2007
Cf33785_06.JPG		Snitt gjennom fotgrøft 1 og 2. Profil mot SØ.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 02.11.2007
Cf33785_07.JPG		Snitt gjeoom fotgrøft 1 og 2. Profil mot NV.	Fotograf: Lars Morten Fuglevik 02.11.2007
Cf33785_08.JPG		Profil gjennom grøft ved S22. Mot N.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 02.11.2007
Cf33785_09.JPG		Profil gjennom grøft ved S22. Mot NV.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 02.11.2007
Cf33785_10.JPG		Fotgrøft 1, snitt 2. Profil mot SV.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 02.11.2007
Cf33785_11.JPG		Fotgrøft 1, snitt 2. Profil mot NØ.	Fotograf: Ole Christian Aslaksen 02.11.2007
Cf33785_12.JPG		S107 og fotgrøft 2. Mot S.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33785_13.JPG		S107 og fotgrøft 2. Profil mot S.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33785_14.JPG		S107 og fotgrøft 2. Profil mot S.	Fotograf: Ellen M. Storrusten 02.11.2007
Cf33785_15.JPG		Fotgrøfter. Mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_16.JPG		Fotgrøfter. Mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007

Cf33785_17.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_18.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_19.JPG		Ardspor som går inn i profilen.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_20.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_21.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_22.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_23.JPG		Profil med ardspar.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33785_24.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007

Filmnr 12	Lokalitet	Motivbeskrivelse	Utfyllende_Info
Cf33786_01.JPG	Hovin skule	Prøvebilde. Film 12.	Saknr. 07/3189 Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_02.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_03.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_04.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_05.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_06.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_07.JPG		Innmåling av ardspar. Rune Borvik.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_08.JPG		Ardspor.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_09.JPG		Ardspor med grønn maling.	Fotograf: Anne Skogsfjord 05.11.2007
Cf33786_10.JPG		Profil med dyrkingslag.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_11.JPG		Profil med dyrkingslag.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_12.JPG		Profil med dyrkingslag.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_13.JPG		S117. Plan mot NNW.	Fotograf: Ingrid Finstad 06.11.2007
Cf33786_14.JPG		S117. Plan mot NNW.	Fotograf: Ingrid Finstad 06.11.2007
Cf33786_15.JPG		Pollenprøver, dyrkingslag.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_16.JPG		Snitta ardspar.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_17.JPG		Snitta ardspar.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_18.JPG		Fotgrøft 3. Profil mot NØ.	Fotograf: Rune Borvik 06.11.2007
Cf33786_19.JPG		S117. Profil mot V.	Fotograf: Ingrid Finstad 06.11.2007
Cf33786_20.JPG		Hovin skule med Hertelshaugen.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_21.JPG		Ardspor i profil. Mot S.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007
Cf33786_22.JPG		S120. Plan mot N.	Fotograf: Ingrid Finstad 06.11.2007
Cf33786_23.JPG		S120. Profil mot V.	Fotograf: Ingrid Finstad 06.11.2007
Cf33786_24.JPG		Felt med profil gjennom dyrkingslag.	Fotograf: Anne Skogsfjord 06.11.2007

8.6. ANALYSER

1

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

Larvik, 20/1-08.

Til Margrete Figenschou Simonsen.

Analyse av 22 kullprøver fra Hovin, 138/5, Ullensaker kommune, Akershus, Eksternt prosjekt 756099.

C56310/5, KP 2, S 111.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerk) og 21 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,7 g.

C56313/24, KP 3, S 73.

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

C56313/15, KP 4, S 41.

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

C56313/7, KP 7, S 17.

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

C56313/41, KP 8, S 110.

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

C56313/38, KP 10, S 106.

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

C56310/9, KP 15, S 102.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 4 Betula (bjerk), 3 Quercus (eik) og 33 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,1 g.

C56313/9, KP 17, S 23.

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

C56313/5, KP 19, S 10.

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

C56313/29, KP 25, S 82.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 39 Betula (bjerk) og 1 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 12,9 g.

C56313/11, KP 26, S 31.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 24 Betula (bjerk) og 16 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 1,0 g.

C56313/35, KP 27, S 96.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 10 Betula (bjerk) og 30 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 3,0 g.

C56313/36, KP 31, S 98.

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

C56313/18, KP 41, S 61.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 1 Betula (bjerke) og 39 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,2 g.

C56313/20, KP 42, S 67.

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

C56311/8, KP 44, Fotgrøft.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 17 Betula (bjerke) og 23 Pinus (furu).

C56313/47, KP 46, Lag over ardspar.

Det ble bestemt 40 biter. Alle var Betula (bjerke). Godt daterbart materiale 11,6 g.

C56313/42, KP 47, S 117.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 3 Betula (bjerke) og 37 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,9 g.

C56313/45, KP 48, S 120.

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

C56312/1, MP 9, Fotgrøft 3.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 17 Betula (bjerke) og 3 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,2 g.

C56315/8, KP 51, Dyrkingslag 2.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 2 Betula (bjerke), 4 Acer (lønn) og 34 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,3 g.

C56315/8, KP 52, Dyrkingslag 3.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 25 Betula (bjerke), 2 Corylus (hassel), 11 uidentifisert og 2 Pinus (furu). Godt daterbart materiale 0,4 g.

Helge Jøns Høy

1

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

Larvik, 8/4-08.

RAPPORT OVER EN POLLENANALYTISK UNDERSØKELSE AV PRØVER FRA
HOVIN, 138/5, ULLENSAKER KOMMUNE, AKERSHUS.

av

Helge Irgens Høeg

Prøver

Jeg har mottatt 10 prøver fordelt på 2 prøveserier, C-56310 og C-56315.

Laboratoriearbeid

Prøvene er preparert etter standardmetodene. Prøvene er kokt i 10% kalilut for å løse opp humussyrer, fortynnet med vann og dekantert, skylt med destillert vann, skylt med eddiksyre, varmet opp i vannbad med eddiksyreanhydrid og konsentrert svovelsyre for å løse opp cellulose, skylt med eddiksyre, skylt med vann, varmet opp i vannbad med kalilut for å gjøre prøvene alkaliske og for å løse opp mer humussyrer, skylt med vann, overført til prøveglass med alkohol, tilsatt glyserol og farvet med basisk fuchsin. Mellom hver behandling er prøvene sentrifugert. Den forsiktige dekanteringen i starten var for å bli kvitt mesteparten av sanden i prøvene. Skulle man fjernet all sanden, måtte prøvene blitt behandlet med flussyre.

Prøvene er mikroskopert med 300x forstørrelse. Det er analysert fra 5 til 15 varv over dekkglasset. I pollentomme og tilnærmet pollentomme prøver er det analysert 5 varv.

Analyser og resultater

Alle prøvene var pollentomme eller nesten tomme. Prøvene er beskrevet fortløpende. Det er ikke laget et pollendiagram.

C56310, PP1

Prøven inneholdt ikke pollen, men litt kullstøv.

C56310, PP2

Prøven inneholdt ikke pollen (1 tungekronet kurvplante f.eks. løvetann), men litt kullstøv.

C56310, PP3

Prøven inneholdt litt pollen: 1 hassel, 2 gress, 1 korn, 1 nellik, 1 tungekronet kurvplante f.eks. løvetann), 1 bregne og 600 kullpartikler.

2

C56310, PP5

Prøven inneholdt ikke pollen (1 tungekronet kurvplante f.eks. løvetann), men litt kullstøv.

C56310, PP9

Prøven inneholdt ikke pollen, men litt kullstøv.

C56315, PP12

Prøven inneholdt nesten ikke pollen. Det ble sett 1 or, 1 myk kråkefot, noen bregner, og meget kullstøv.

C56315, PP13

Prøven inneholdt ikke pollen. Det ble sett 1 bregne, og meget kullstøv.

C56315, PP14

Prøven inneholdt ikke pollen, men litt kullstøv.

C56315, PP15

Prøven inneholdt nesten ikke pollen. Det ble sett 14 bjerk, 11 hassel, 7 or, 1 lind, 2 starr, 1 gress, 2 rosefamilien, 1 soleie, 1 maskeblomst, 27 bregner, 1 fugletelg og 2000 kullpartikler

C56315, PP16

Prøven inneholdt ikke pollen, men litt kullstøv.

Konklusjon

Det er funnet så få pollenkorn at det ikke går an å si noe om vegetasjonen. Det er ikke sett granpollen, men p.g.a. antallet talte pollenkorn, kan man ikke si noe om alderen på prøvene. Av treslagene ble det sett en del bjerk, hassel, or og 1 lind. Det er underlig at det ikke var noe furu da den er den største pollenprodusenten og normalt alltid vil finnes iallfall i små mengder. Det er analysert 22 kullprøver fra lokaliteten. Bare en prøve inneholdt ikke furu. Mange prøver inneholdt bare furu. I tillegg ble det funnet hassel, eik og lønn. Ett kornpollen sier ikke stort, men det er vel ikke utenkelig at det har vært dyrket korn i området.

Jesper Jørgensen

NOK
NATUR OG KULTUR

Makrofossilanalyser
fra
Hovin 138/5
Ullensaker
Akershus fylke
Norge

Annine S. A. Moltsen

NOK rapport nr. 12-2008



NOK
NATUR OG KULTUR

*Cand.scient Annine S.A Moltsen - Valdemarsgade 19a 2.mf - DK-1665København V
Tlf.: 33 23 46 55 - Mobil: 40 98 86 75 - mail: nok@nokam.dk - www.nokam.dk*

Indledning

Fra den arkæologiske udgravning Hovin, 138/5, Ullensaker, Akershus Fylke, foretaget af Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo, er der af Margrete F. Simonsen indsendt 8 prøver til makrofossilanalyser.

I følge de medsendte oplysninger blev der ved udgravningen fundet 3 overpløjede gravhøje med rester af tre fodgrøfter og en grav.

To af prøverne er udtaget i fodgrøft 1, 2 prøver er fra fodgrøft 2 og 2 prøver fra en grav i fodgrøft 1. Fra graven er den ene prøve er udtaget i underlaget for den døde og den anden i jordmassen hvori den døde har ligget. De to sidste prøver er udtaget i dyrkningslag, hvorunder der blev fundet ardspor.

Pladsen er ud fra genstandsmaterialet dateret til vikingetid.

Metode

Prøverne er floteret af Kulturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo, prøvestørrelsen inden flotering var på 1 liter. Ved floteringen er anvendt et sold med maskevidde på 1 mm.

Prøvernes volumen blev målt, og indholdet gennemset under stereolup ved op til 80 x forstørrelse. Indholdet i prøverne blev noteret og frø og andet identificerbart materiale taget fra og bestemt ved sammenligning med recent materiale og diverse litteraturværker.

Resultater

Prøve nr.	Anlægs nr.	Anlægs type	Flot. pr. str. ml.	Sand	Rødder, rhizomer og andet recent	Trækul	Andet
MP1	S111	Grav i jorden hvor liget har ligget	2	xxx	x	x sk	
MP2	S111	Grav i underlag for liget	8	xxx		x sk	
MP3	Ved S31	Dyrkningslag 2 20 cm. nede	25	xx		xx r	x Rødbrune mineralske udfældninger hvoraf flere hule cylinderformede. ½ Bygg, Almindelig bygg (<i>Hordeum vulgare</i>) (x)* Fragmenter af plantestængler
MP4	Ved S31	Dyrkningslag 3 40 cm. nede	15	xx		xx sk+r	4½ Korn, Korn (<i>Cerealia sp.</i>) ½ Bygg, Avnklædt bygg (<i>Hordeum vulgare var vulgare</i>) 1 Faks, Hejre (<i>Bromus sp.</i>) 1 Høsegras, Fersken-pileurt (<i>Persicaria maculosa</i>) 6 Vassarve, Almindelig fuglegræs (<i>Stellaria media</i>) 4+5/2+6f Meldestokk, Hvidmelet gåsefod (<i>Chenopodium album</i>) 2 Storr, Star (<i>Carex sp.</i>) 2 Cf. Blåmaure, Blåstjerne (<i>Sherardia arvensis</i>) 1 Gras, Græs (<i>Poaceae sp.</i>)
MP5	Fodgrøft 1	Grøft	7	xxx	(x)		1 Avnklædt bygg (<i>Hordeum vulgare var vulgare</i>)
MP6	Fodgrøft 2	Grøft	4	xxx	xx	(x) r	
MP7	Fodgrøft 2	Grøft	50	xx	(x)	xx sk	(x)* Plantestængler
MP8	Fodgrøft 1	Grøft	12	xxx	(x)	x r	

Tabel 1. Indhold i de analyserede prøver. Alle frø er forkullede. Sk = skarpkantede, r= afrundede.

Grav

I begge prøver blev fundet lidt skarpkantede trækul. Da knoglerne i graven i følge de arkæologiske oplysninger var uforkullede, skal trækullene sandsynligvis ikke direkte forbindes med liget. Måske stammer trækullene fra en aktivitet i nærheden, en rituel handling i forbindelse med begravelsen eller de kan have været i fyldjorden der er kastet i graven. Da trækullene var skarpkantede, kan de ikke have været udsat for væsentlig mekanisk slid inden de havnede i lagene. Det er derfor ikke så sandsynligt, at de har ligget på en befærdet flade i lang tid inden de blev aflejret i graven.

Dyrkningslag

I prøve MP4, der er udtaget i den nederste del af dyrkningslaget blev fundet en del skarpkantede og afrundede trækul. Prøven indeholdt desuden ½ kerne fra avnklædt byg, lidt korn der var så dårligt bevaret at de ikke kunne bestemmes til artsniveau, lidt frø fra ukrudtsarter samt 2 frø fra en art af carex der er flerårige græslandsarter.

I Prøve MP3 fra den øvre del af laget var stort det den samme koncentration af trækul, men i denne del af laget var de overvejende afrundede. I prøven blev fundet ½ kerne fra byg. Laget indeholdt desuden lidt rødbrune mineralske udfældninger, hvoraf hovedparten var hule og cylinderformede. Det er formentlig mineralske udfældninger efter rødder, der stammer fra vækst i laget, formentlig fra tilgroning i forbindelse med at området opgives som ager.. Prøven indeholdt tillige lidt fragmenter af forkullede plantestængler, der måske er rester fra markafbrænding.

De afrundede trækul må have været udsat for mekanisk slid, enten i forbindelse med de gentagne bearbejdnings af jorden, tråd og slid som følge af vind og vejr mens laget har ligget eksponeret. De skarpkantede trækul har derimod ligget beskyttet mod mekanisk slid. Det tyder således på, at det nederste lag enten er hurtigt forsejlet, eller at der har været mindre aktivitet i dette lag.

De forkullede korn, frø og plantestængler kan stamme fra markafbrænding, hvorimod denne proces ikke generelt genererer trækul. Trækullene i det nederste lag kan måske stamme fra afbrænding af rester af vedplanter i forbindelse med rydning af området inden det har kunnet tages i brug som ager, men hovedparten af trækullene er sikkert tilført med affald fra bopladsen anvendt som gødning.

De planter der blev fundet frø og kerner af i prøven forekommer alle hyppigt på næringsrig, forstyrret bund. Bortset fra blåmaure, blåstjerne er de repræsenterede arter almindelige i arkæologiske fund fra perioden. Blåmaure/blåstjerne bliver derimod ikke så tit fundet i arkæologiske prøver. Planten er en ukrudsart, der nu til dags er almindelig i det sydlige Norge.

Fodgrøfter

Mp 5 og Mp 6 er udtaget i henholdsvis fodgrøft 1 og 2, i et snit hvor grøfterne lå side om side. I Mp6 blev fundet enkelte trækul og i Mp5 kun en enkelte forkullet kerne af avnklædt byg. Om det forkullede materiale skal relateres direkte til fodgrøften synes ikke umiddelbart helt oplagt. Måske har materialet været i den senere opfyld, eller såfremt materialet ligger direkte under det senere pløjelag, kan det måske være transporteret ned i fylden i fodgrøften af orme og andre dyr.

I Mp8 udtaget i grøft 1 var koncentrationen lidt større, men heller ikke her synes at være en

oplagt forklaring i relation til selve grøften. I de to prøver hvor der blev fundet trækul var disse afrundede, hvilket tyder på at de har været udsat for en eller anden form for mekanisk slid.

Mp7 er udtaget i fodgrøft 2 ved S07, der er tolket som en kogegrube med brændte ben. Prøven indeholdt en del skapkantede trækul og forkullede plantestængler, hvilket tyder på, at materialet har ligget beskyttet mod mekanisk slid. Ud fra fundforholdene er det mest oplagt, at det er rester af materiale anvendt som brændsel.



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver:

Simonsen, Margrete F.
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762, St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4138

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TUa-7268	C56310/5, KP2, S111 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1370 ± 25	AD655-670	-27.2
TUa-7269	C56313/38, KP10, S106 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1735 ± 25	AD255-380	-29.3
TUa-7270	C56310/9, KP15, S102 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1175 ± 25	AD865-890	-25.5
TUa-7271	C56313/11, KP26, S31 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1725 ± 25	AD260-385	-24.6
TUa-7272	C56313/18, KP41, S61 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1320 ± 25	AD670-755	-24.6
TUa-7273	C56311/8, KP44 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1330 ± 25	AD665-690	-25.8
TUa-7274	C56313/42, KP47, S117 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1705 ± 25	AD265-400	-22.6
TUa-7275	C56313/45, KP48, S120 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1695 ± 30	AD340-410	-25.1
TUa-7276	C56315/8, KP51 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk, lønn		1905 ± 30	AD75-130	-25.1

Dato: 29 MAY 2008

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Sølvi Stene
Sølvi Stene

Steinar Gulliksen
Steinar Gulliksen





LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver:

Simonsen, Margrete F.
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762, St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4138

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TUa-7277	C56315/9, KP52 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk, hassel		4120 ± 30	BC2860-2590	-25.9
TUa-7278	C56312/1, MP9 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk		1330 ± 30	AD665-695	-26.2

Dato: 29 MAY 2008

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Sølvi Stene
Sølvi Stene

Steinar Gulliksen
Steinar Gulliksen



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Simonsen, Margrete F.
KHM/Fornminneseksjonen/UiO
Postboks 6762, St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4138

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
T-19489	C56313/7, KP7, S17 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Furu	4.5 g	1175 ± 80	AD780-975	-26.1*
T-19490	C56313/29, KP25, S82 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk	6.0 g	1790 ± 65	AD140-340	-26.1*
T-19491	C56313/35, KP27, S96 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk	2.2 g	1590 ± 65	AD415-550	-26.1*
T-19492	C56313/47, KP46 Hovin, Ullensaker Akershus	Trekull Bjørk	6.0 g	8230 ± 60	BC7410-7050	-26.1*

Dato: 29 APR 2008

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Fred H. Skogseth


Steinar Gulliksen

Margrete Figenschou Simonsen,
Kulturhistorisk museum,
Universitetet i Oslo.

Oslo 30/12-07

**UNDERSØKELSE AV BRENTE BEN FRA HOVIN ØSTRE, 138/5, ULLENSAKER,
AKERSHUS.**

Jeg har i dag sett på de innleverte brente bena, og det er dessverre ikke mye jeg kan si om dem, da benmengden er for liten.

S81, F14: Kraftig brente bensmuler, vekt 1 g. Lar seg ikke bestemme.

S86, F16: Moderat brente benbiter, vekt 5 g. lar seg ikke bestemme.

S102, F13: Moderat brente ben, vekt 17 g. Det meste er fra dyr, men jeg kan ikke utelukke at enkelte smuler kan stamme fra menneske.

S107, F17: Moderat brente bensmuler, vekt 2 g. Lar seg ikke bestemme.

S111, F9: Kraftig brente bensmuler, trolig fra dyr. Vekt 2 g.

S111, F11: Biter av tannemalje fra planteetende dyr (sau?), trolig ubrent.

S111, F12: Biter av tannemalje fra planteetende dyr (sau? Hest?), trolig ubrent.

S121, F18: Moderat brente ben, vekt 8 g. Usikker bestemmelse, men kan muligvis være fra menneske.

Fotgrøft 2, F20: Moderat brente bensmuler, vekt 1 g. Lar seg ikke bestemme.

Esken med bena kan hentes hos meg etter nærmere avtale.

Med vennlig hilsen,

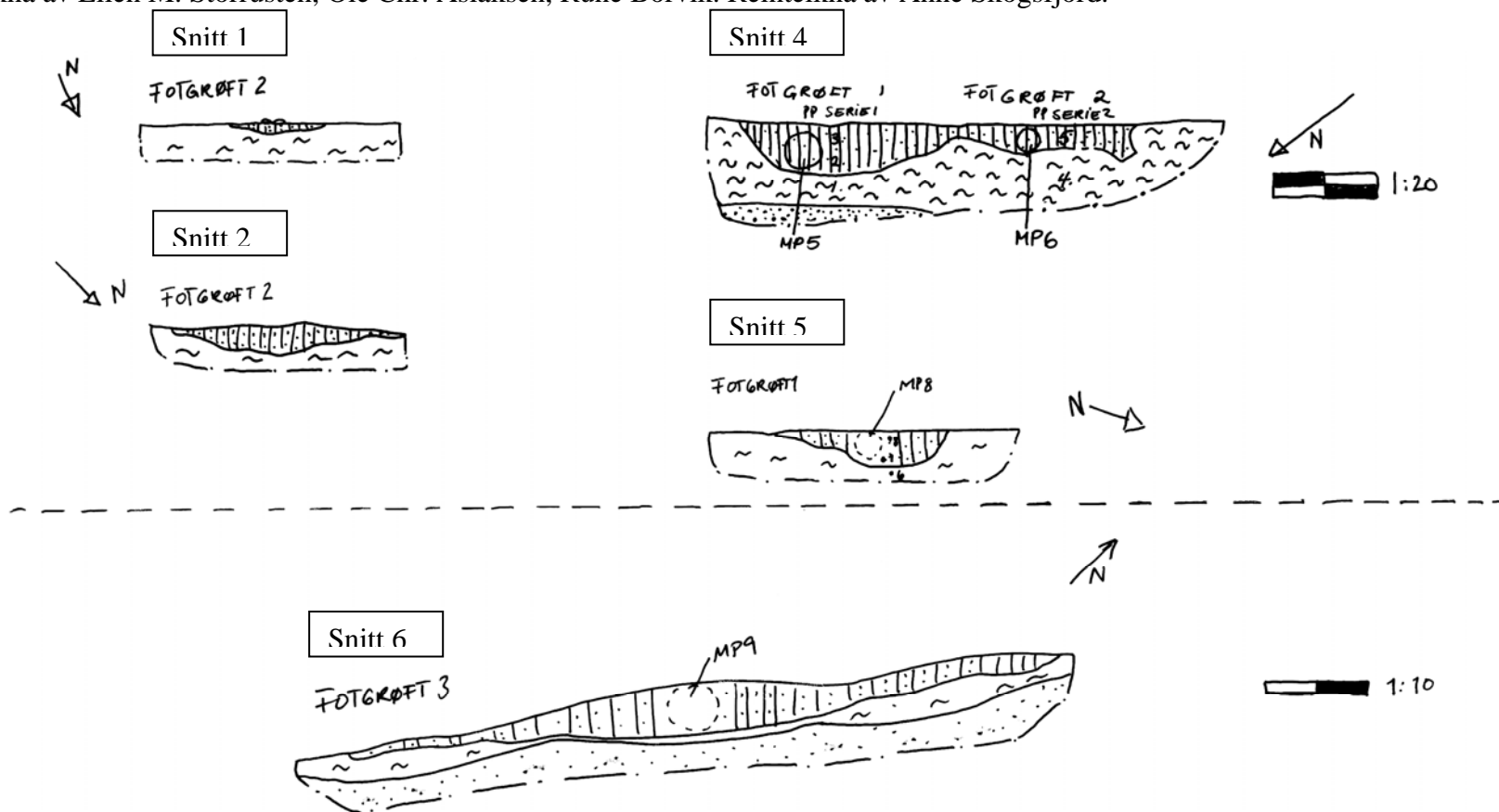


Per Holck,
prof., dr.med.

8.7. KART OG TEIKNINGAR

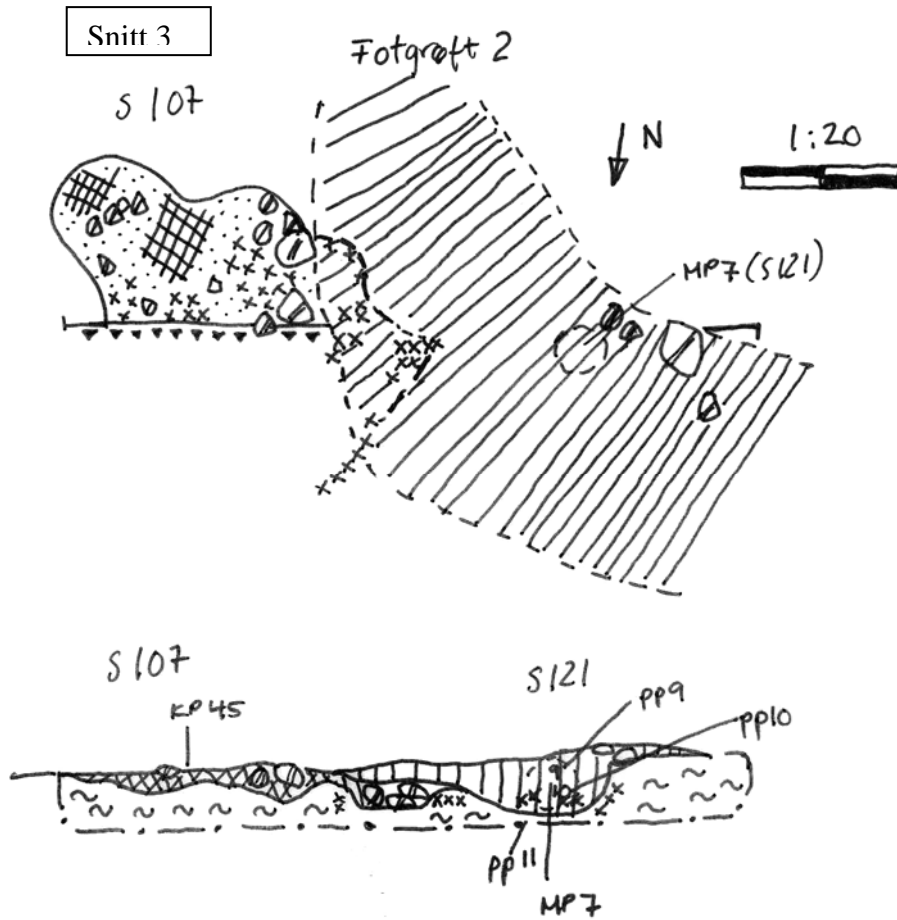
Teikningar snitta gjennom fotgrøftene.

Teikna av Ellen M. Storrusten, Ole Chr. Aslaksen, Rune Borvik. Reinteikna av Anne Skogsfjord.

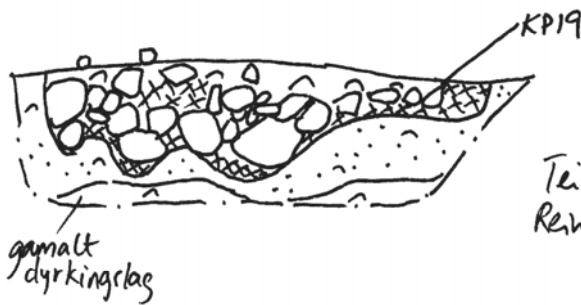
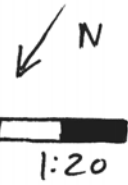
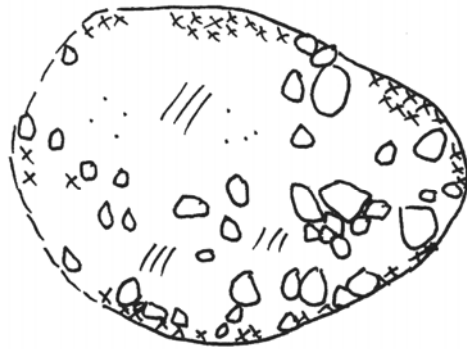


Fotgrøft 2, S107, S121.

Teikna av Ellen M. Storrusten.

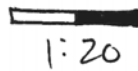
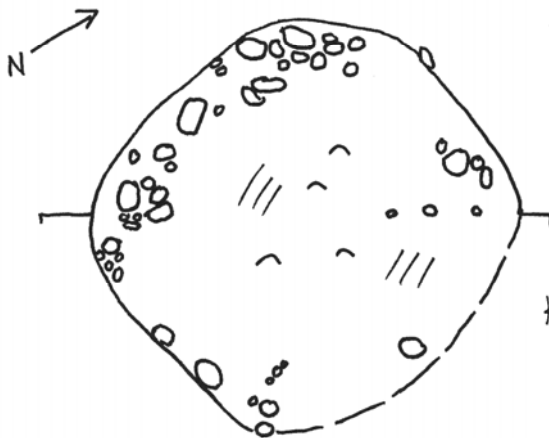


S10

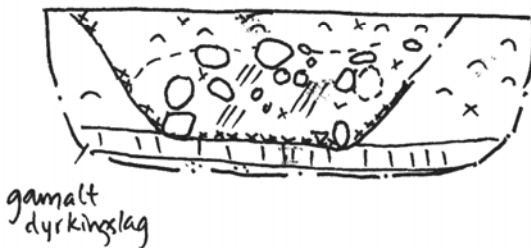


Teikning: Ellen M. Storrusten
 Reinkarta: Anne Skogsfjord

S8

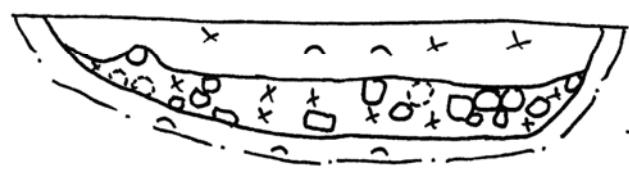
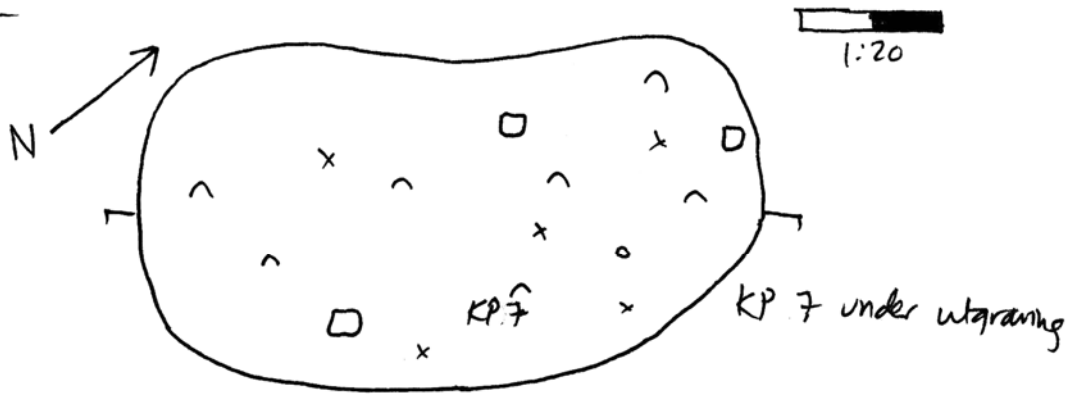


KP40 under utgraving



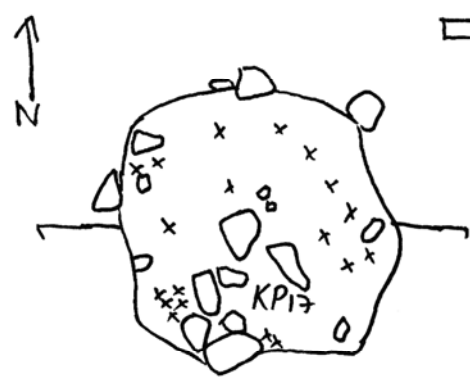
Teikning: Lars Morten Fugleni
 Reinkarta: Anne Skogsfjord

S17



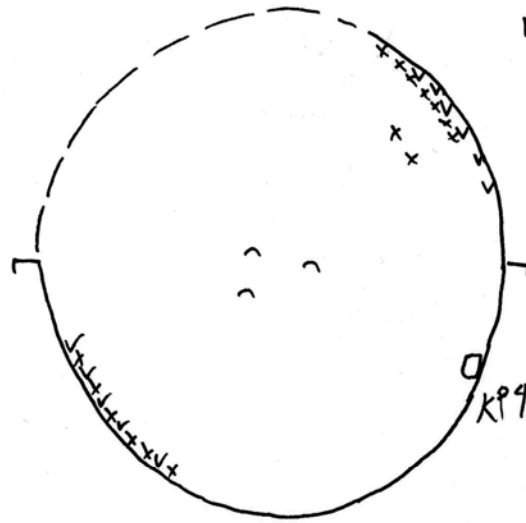
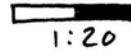
Teikning: Anne Skogsfjord

S 23



Teikning: Ole Chr. Arlaksen
Reinleikna: Anne Skogsfjord

591

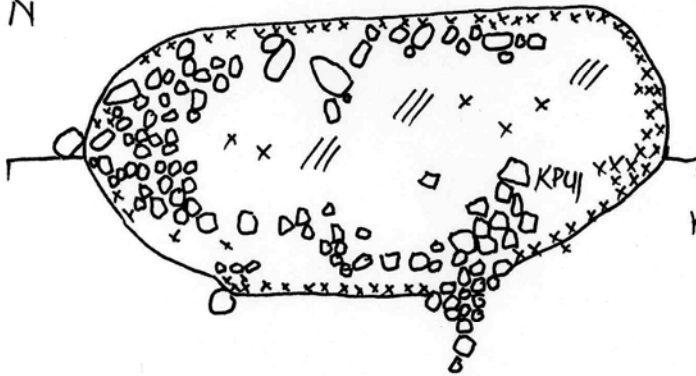
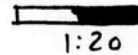


KP 9 under utgraving

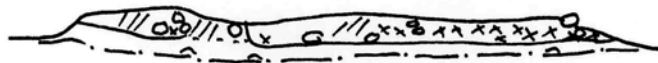


Teikning: Anne Skogestad

61

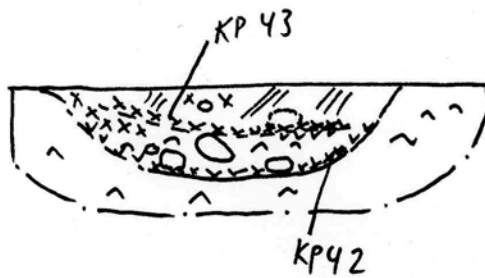


KP 41 under utgraving



Teikning: Ole Chr. Askløsen
Rektikula: Anne Skogestad

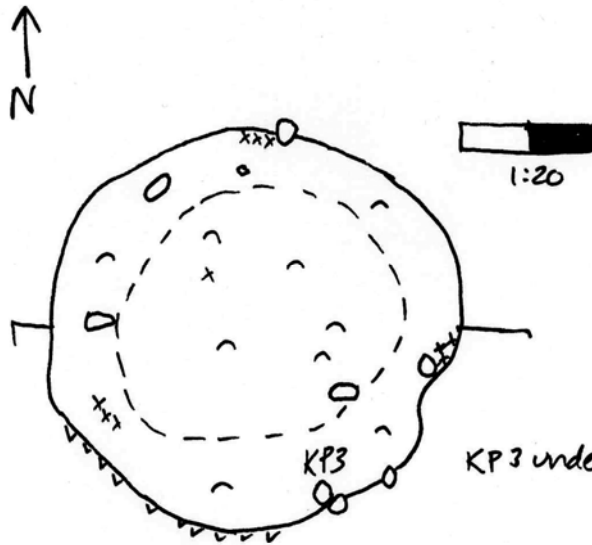
567



To faser.

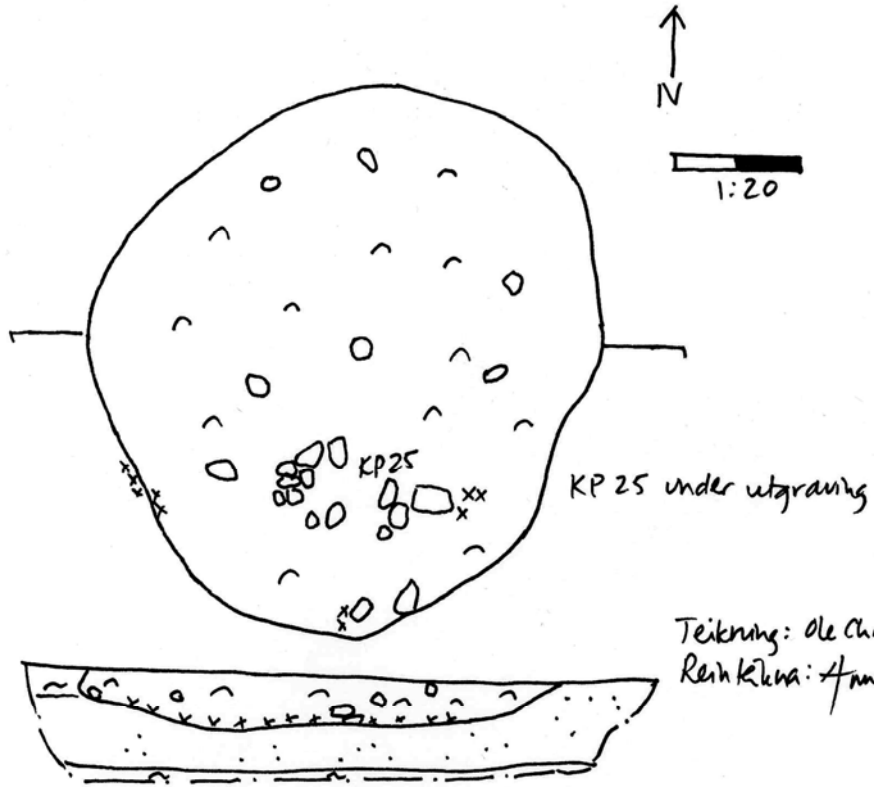
Teikning: Lars Morten Fugbirk
Rein teikna: Anne Skogsfjord

573

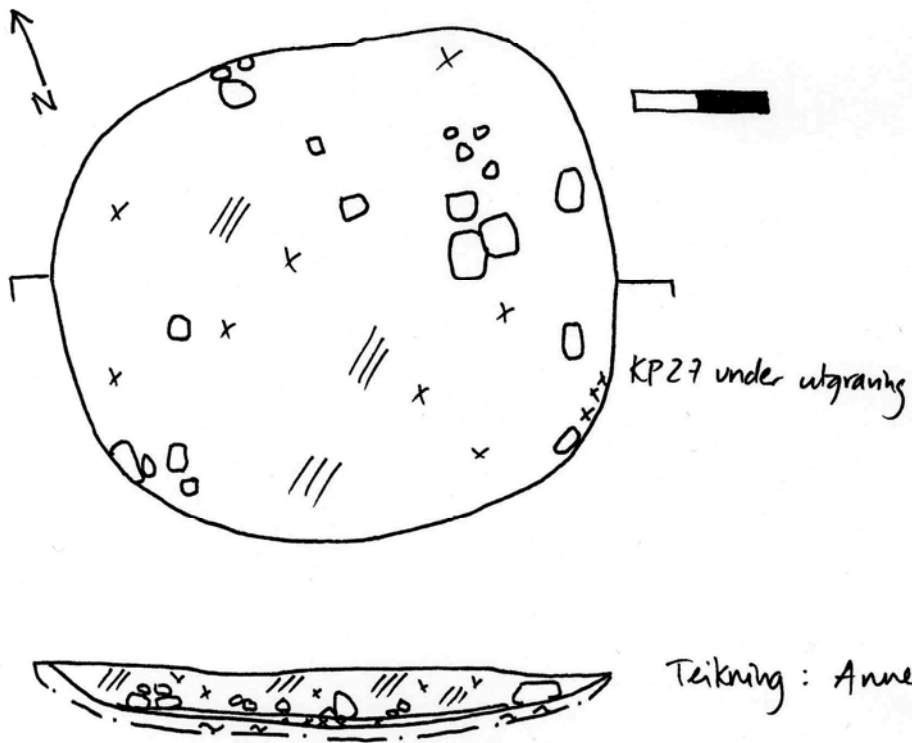


Teikning: Ole Chr. Aslaksen
Rein teikna: Anne Skogsfjord

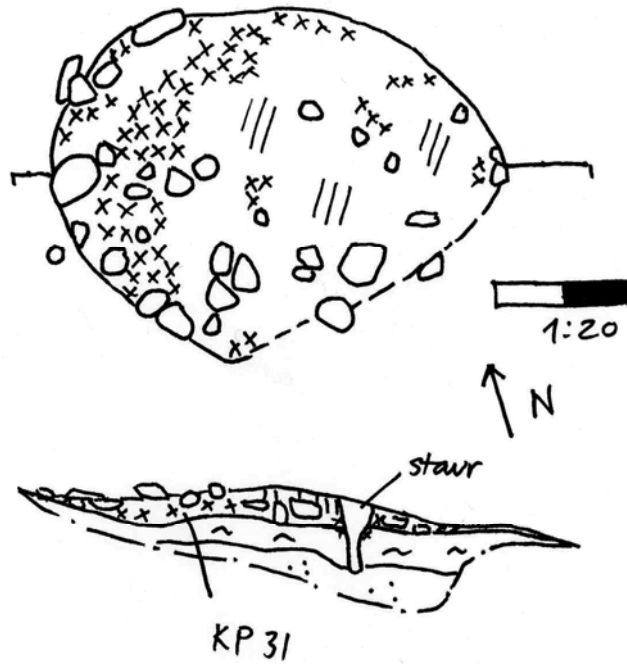
S 82



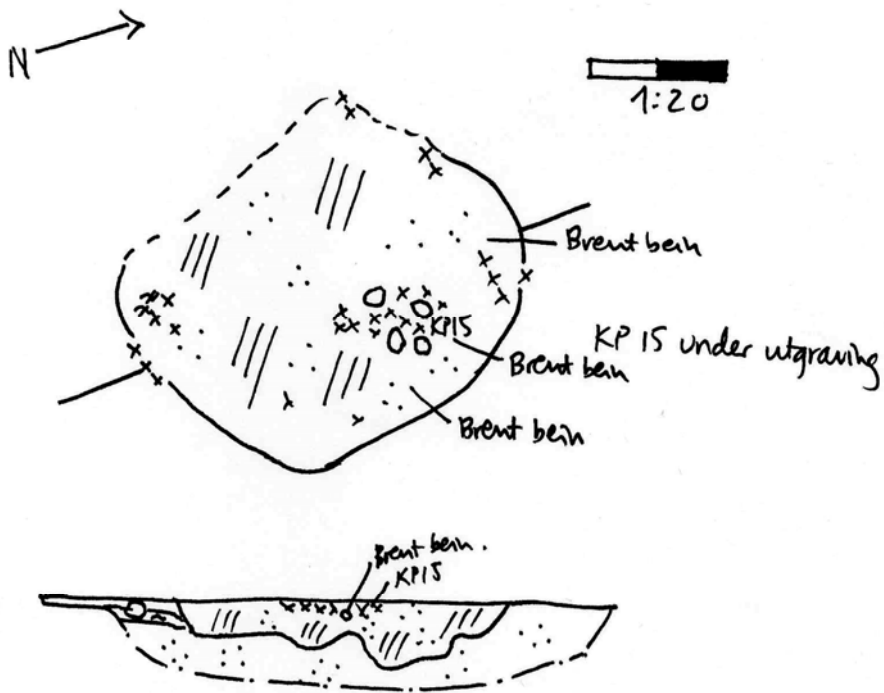
S 96



598

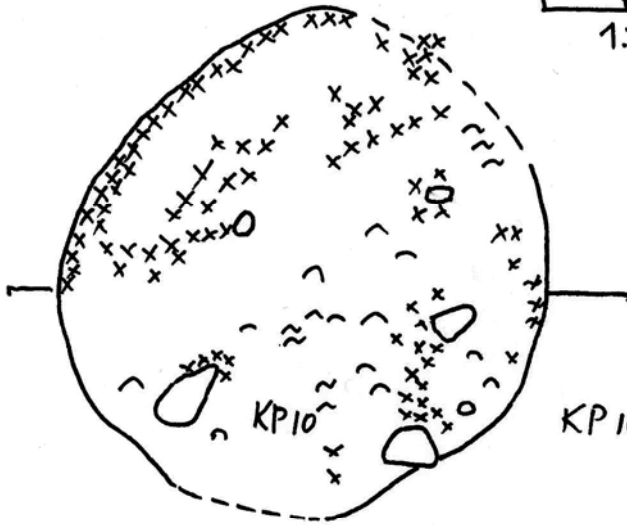
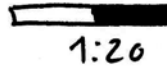


102



Teikning: Ellen M. Storrusten
 Reintekning: Anne Skaggsfjord

S106

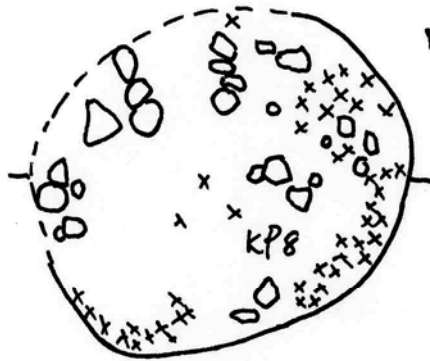


KP10 under utgraving

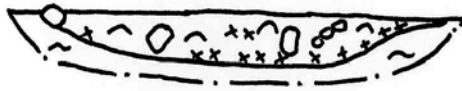


Teikning: Ole Chr. Aslaksen
Reinrikna: Anne Skogspæd

S110



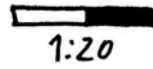
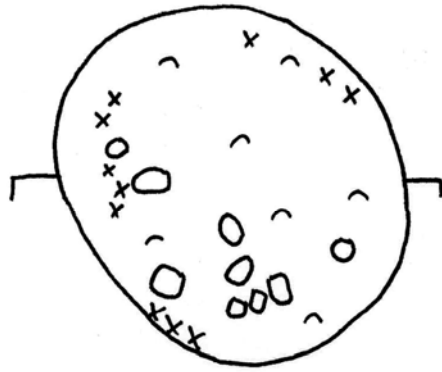
KP 8 under utgraving



Teikning: Ole Chr. Aslaksen
Reinrikna: Anne Skogspæd

S117

→ N



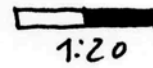
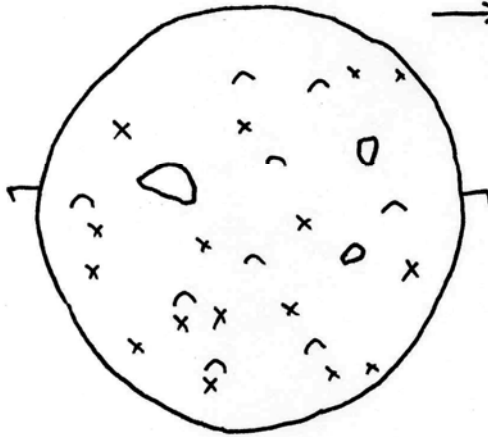
KP47 under utgraving



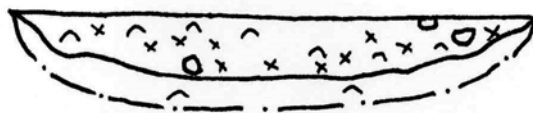
Teikning: Ingrid Finstad
Reinkikna: Anne Skogsfjord

S120

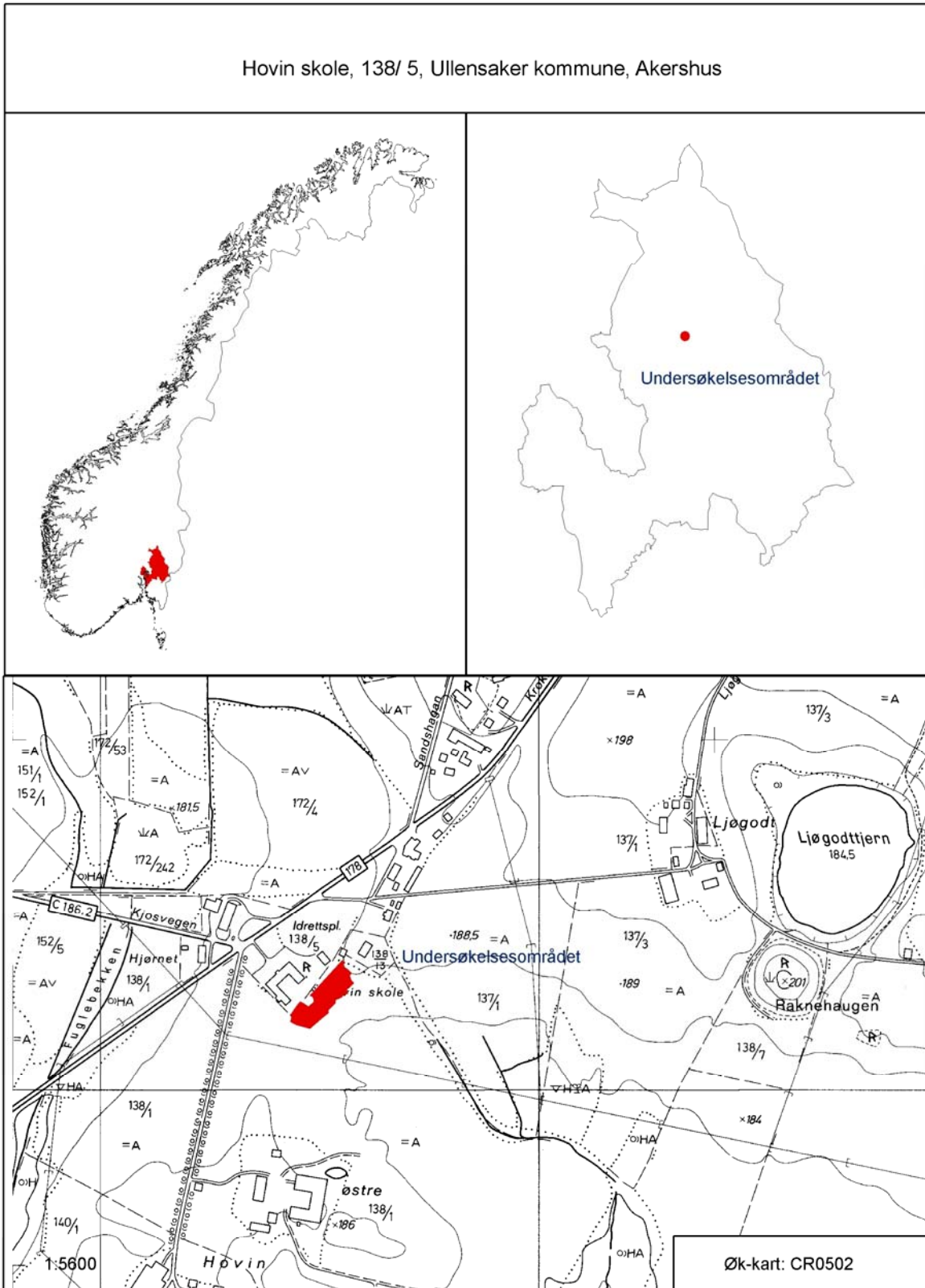
→ N

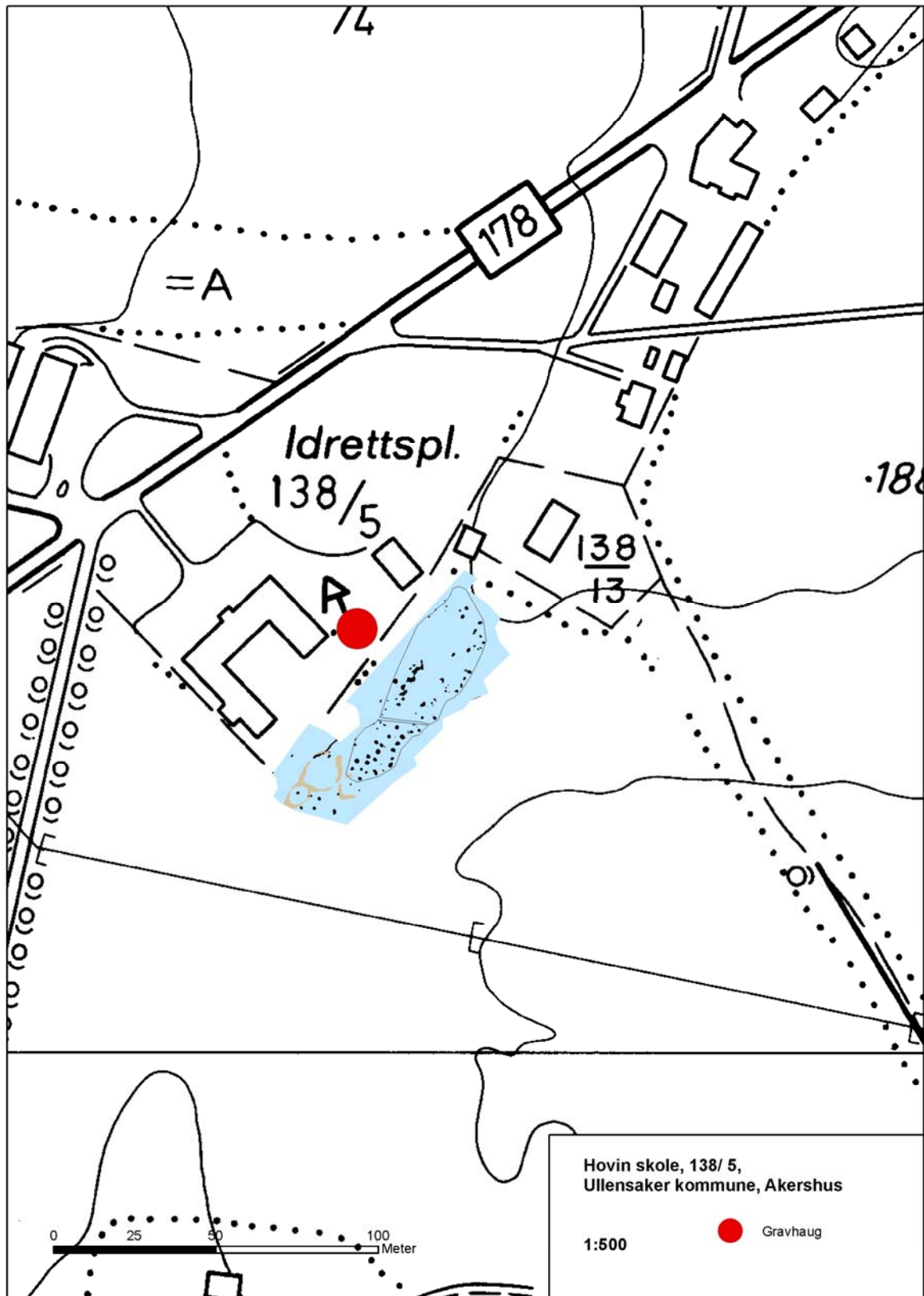


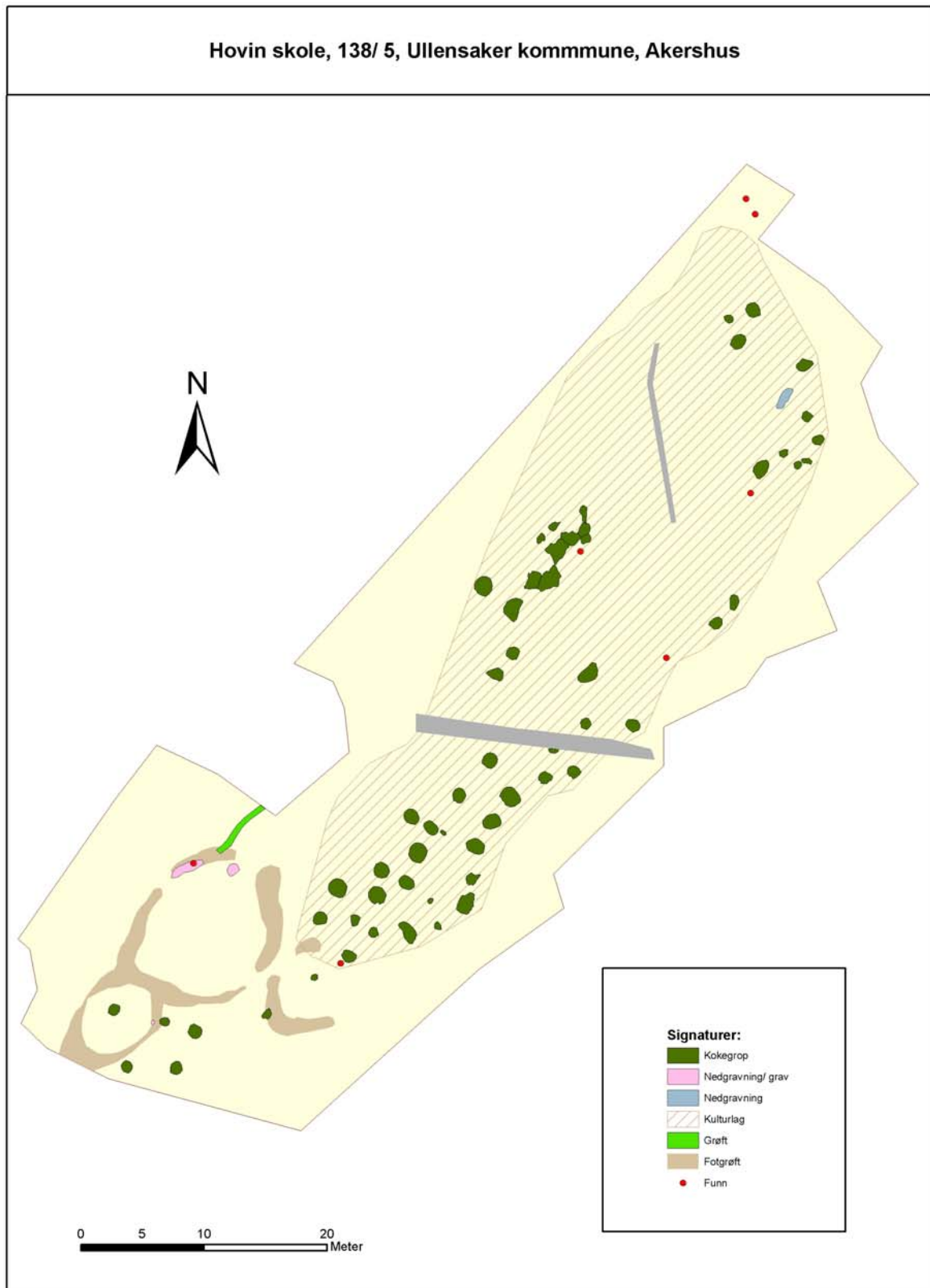
KP 48 under utgraving

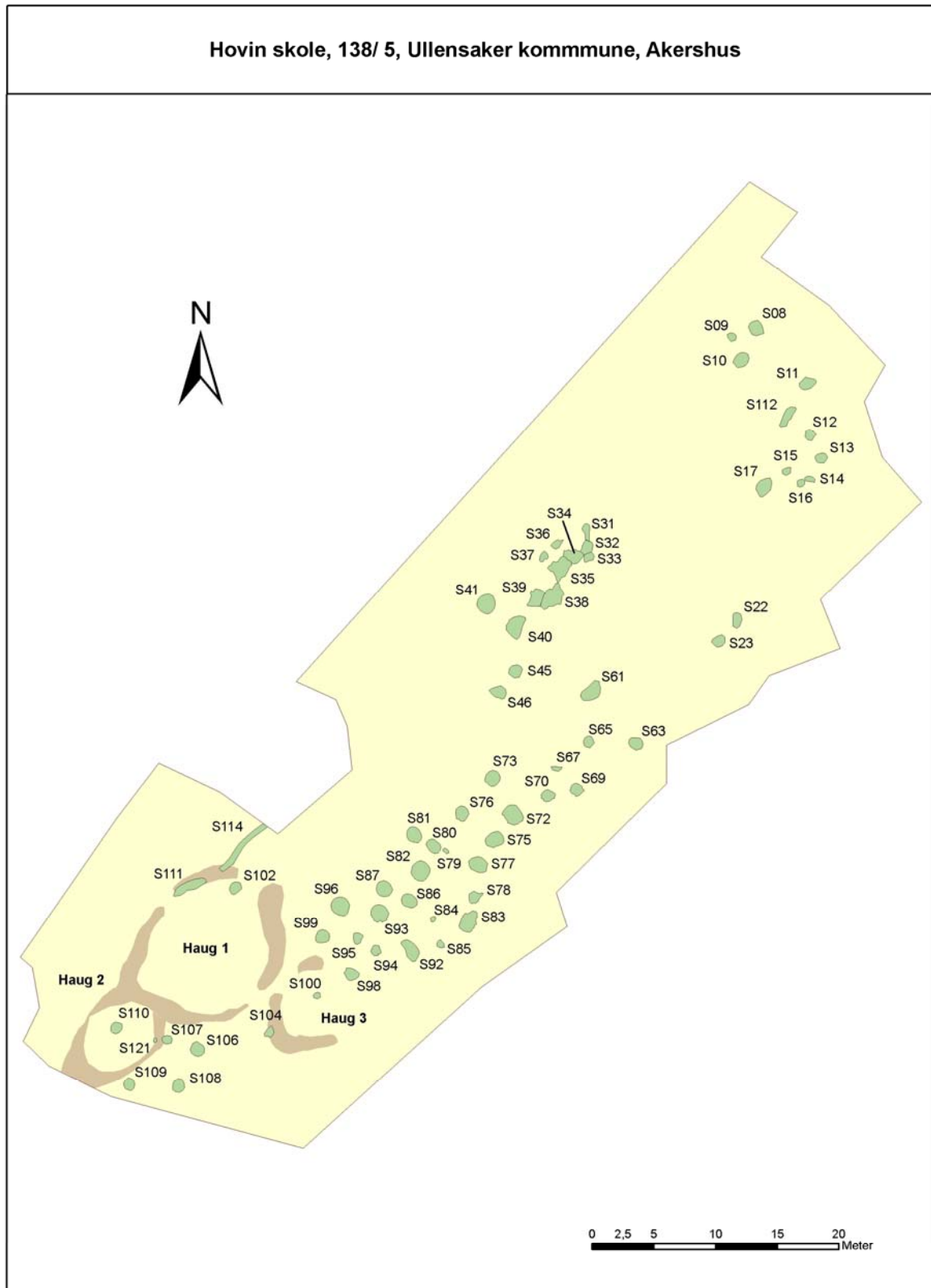


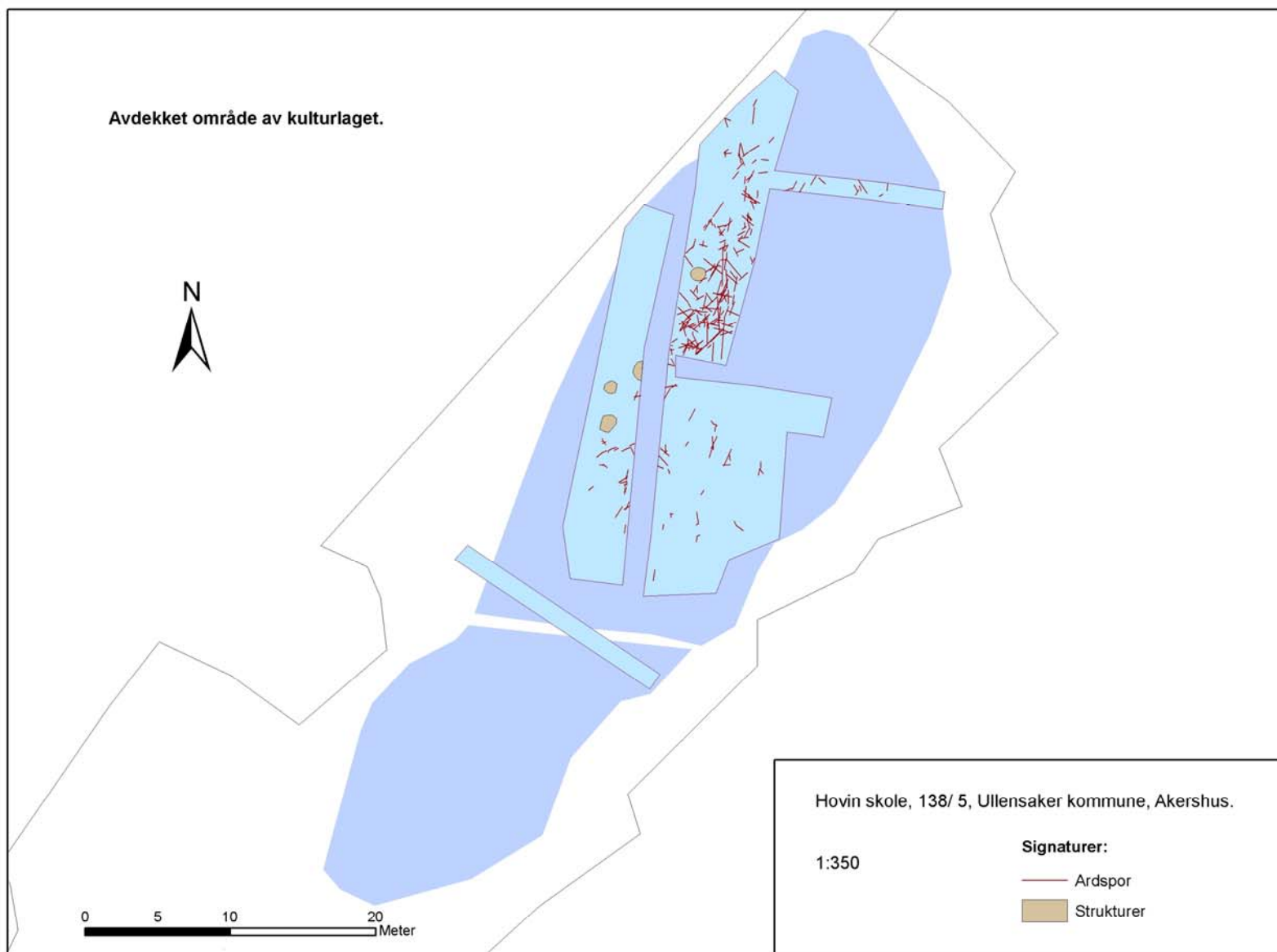
Tei kning: Ingrid Finstad
Reinkikna: Anne Skogsfjord

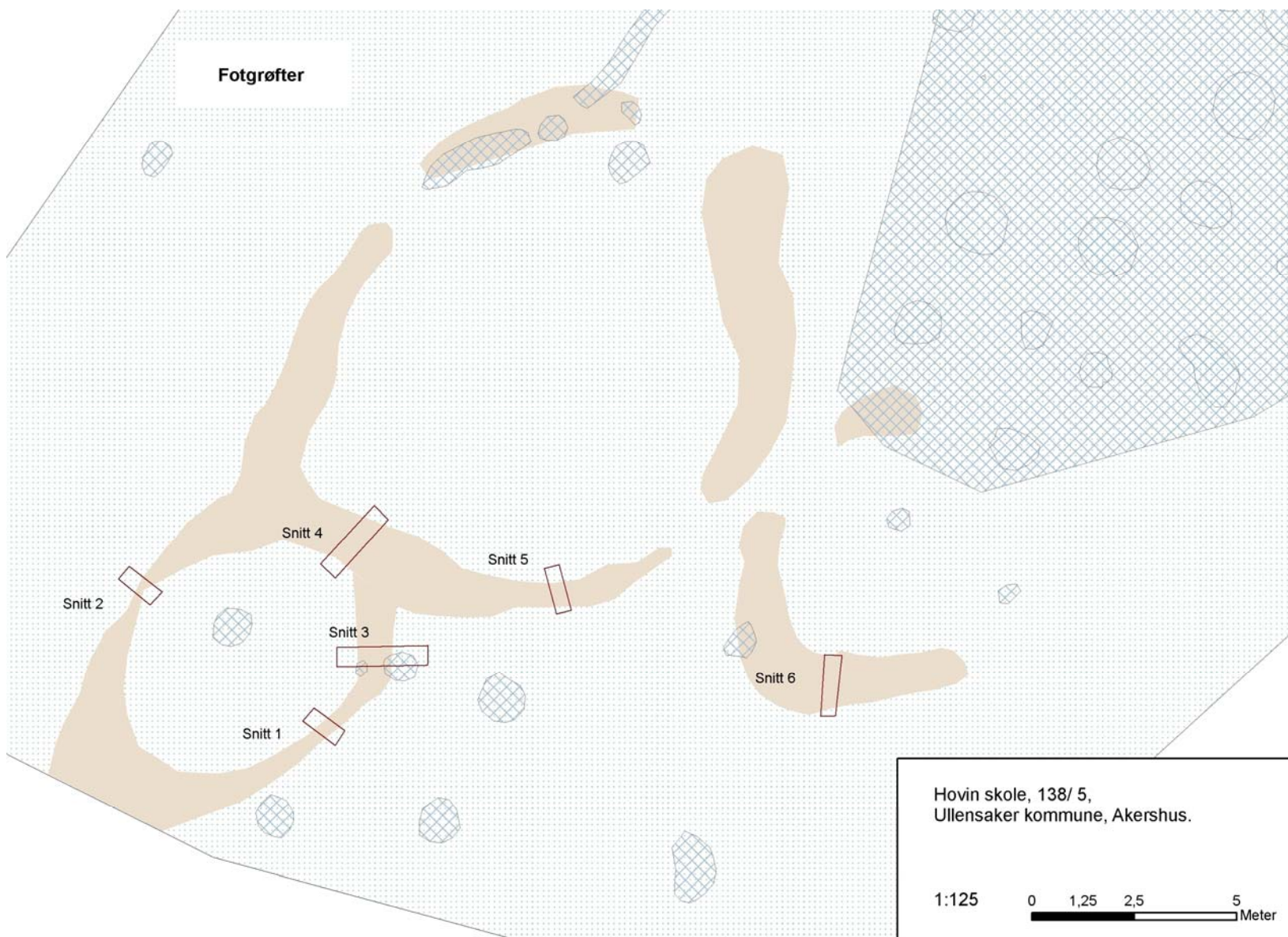




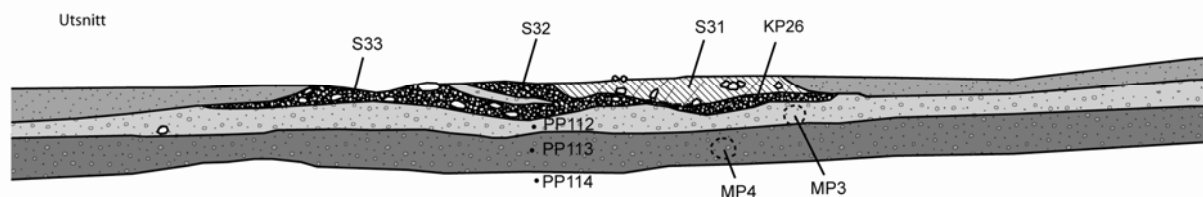
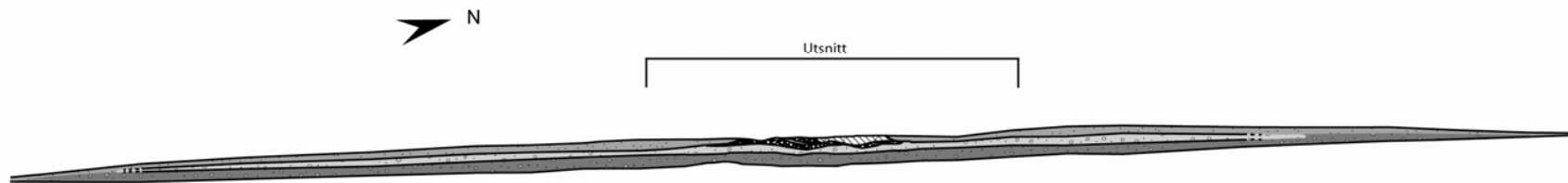













Hovin skole, 138/ 5, Ullensaker kommune, Akershus.
Profil gjennom kulturlag.
Tegning: Anne Skogsfjord og Rune Borvik
Originaltegning: 1:20



Signaturer:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Brun silt. |  Humus med noe kull. |
|  Grå silt. |  Brun silt. |
|  Kull og humusholdig. | |

