



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET I OSLO  
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,  
St. Olavs Plass  
0130 Oslo

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**GRAVHÖGAR**  
LUNDE, 32/1  
VINJE, TELEMARK

FELTLEDER: JAKOB KILE-VESIK  
PROSJEKTLEDER: ZANETTE TSIGARIDAS  
GLØRSTAD



Oslo 2016



KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO

|  |  |
|--|--|
| Gårds-/ bruksnavn<br>Lunde   | G.nr./ b.nr.<br>32/1   |
| Kommune<br>Vinje   | Fylke<br>Telemark  |
| Saksnavn<br>Bygging av tilrettelagd<br>einebustad                    | Kulturminnetype<br>Gravhøgar   |
| Saksnummer (KHM)<br>2012/10054                                       | Prosjektkode<br>220170   |
| Grunneier, adresse<br>Jon Kleive, Åbøgrend                           | Tiltakshaver<br>Jon Kleive, Åbøgrend   |
| Tidsrom for utgravning<br>13/5-21/6-2013                             | M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum<br>UTM sone 33. N: 6604939, Ø: 442499 |
| A-nr.<br>2013/93   | C.nr.<br>58920-58922   |
| ID nr. (Askeladden)<br>156636  | Negativnr. (KHM)<br>Cf34771  |
| Rapport ved:<br>Jakob Kile-Vesik                                     | Dato:<br>14.09.2016  |
| Saksbehandler:<br>Kjetil Loftsgarden, Zanette<br>Tsigaridas Glørstad | Prosjektleder:<br>Zanette Tsigaridas Glørstad                                |

## SAMMENDRAG

Under vår utgravning ved Lunde så undersøktes tre gravhøgar. Två av högarna var relativt identiska medan den tredje var något enklare uppbyggd. Det enda som skillde dem märkvärdigt åt var att de två hade en kantkedja av sten medan den enklare bara hade en grund fotgrøft. Utöver det så låg ett centralt stenröse ovan en mindre jordpackning. Stenröset sträckte sig ej hela vägen ut till kantkonstruktionen utan slutade ca 0,5 meter före den. Ovan allt detta låg sedan en jordsamling som täcktes av ett mindre lager skapat av främst naturliga fenomen. Det bestod av torv, rötter och utvaskad jord.

Gravarna hade tyvärr bevis på plundring. Det var i profil synligt en central nedgravning och stenar verkade saknas från det centrala röset och jordmassorna var omrörda. Det var också ett tjockare utvaskningslag inom plundringsgropen. Fyndmaterialet i gravarna var relativt litet och det kan komma sig av denna plundring. Det som framkom var ett svärdshjalt, en svärdsknapp, en sköldbuckla, en bjällra, en kniv, ett betsel, en hank och andra små fragment. Även begravingar var svåra att återfinna. Det enda som framkom var en troligt sekundär begraving i utkanten av grav 3. Det rörde sig om brända ben samlade i en mindre kontext med en möjlig stencirkel omkring. Analys visar att det rör sig om människoben. Gravarna dateras till romersk järnålder, merovingertid och vikingatid. Det är grav 1 som hamnar i romersk järnålder, 80 till 250 e.Kr. Denna datering kan dock vara felaktig då fynd i den placerar den i yngre järnålder tillsammans med de andra gravarna. Sammanslaget dateras grav 2 från 660 till 980 e.Kr. och grav 3 från 540 till 1160 e.Kr., främst merovingertid och vikingatid. Gravarna ligger i närheten av flera andra gravar vilket troligen gör detta till en del av ett större gravfält.



|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1</b>  | <b>INNHOLD</b>   |           |
| <b>2</b>  | <b>BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN.....</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>3</b>  | <b>DELTAGERE, TIDSRUM .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4</b>  | <b>BESØK OG FORMIDLING.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>5</b>  | <b>LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER.....</b>                                 | <b>6</b>  |
| <b>6</b>  | <b>PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET .....</b>               | <b>8</b>  |
| 6.1       | Problemstillinger – prioriteringer .....                                   | 8         |
| 6.2       | Utgravningsmetode .....  | 8         |
| 6.3       | Utgravningens forløp .....   | 10        |
| 6.4       | Kildekritiske problemer .....  | 12        |
| <b>7</b>  | <b>UTGRAVNINGSRISULTATER .....</b>   | <b>14</b> |
| 7.1       | Strukturer og kontekster .....   | 14        |
| 7.1.1     | Hög 1 .....  | 15        |
| 7.1.2     | Hög 2 .....  | 18        |
| 7.1.3     | Hög 3 .....  | 21        |
| 7.2       | Funnmateriale .....  | 27        |
| <b>8</b>  | <b>NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER.....</b>                         | <b>30</b> |
| 8.1       | Vedartsanalyse .....   | 30        |
| 8.2       | Datering .....   | 31        |
| 8.3       | Makrofossil .....  | 31        |
| 8.4       | Pollenprover .....   | 31        |
| 8.5       | Mikromorfologi.....  | 31        |
| 8.6       | Osteologi .....  | 32        |
| <b>9</b>  | <b>VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG<br/>DISKUSJON.....</b> | <b>32</b> |
| <b>10</b> | <b>SAMMENDRAG.....</b>   | <b>36</b> |
| <b>11</b> | <b>LITTERATUR.....</b>   | <b>37</b> |



|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 11.1      | Figurförteckning .....                      | 38        |
| <b>12</b> | <b>VEDLEGG</b> .....                        | <b>40</b> |
| 12.1      | Strukturliste .....                         | 40        |
| 12.2      | Tilveksttekst, C58920, C58921, C58922 ..... | 40        |
| 12.3      | Funn og Prøver .....                        | 43        |
| 12.4      | Tegninger .....                             | 45        |
| 12.5      | Fotoliste .....                             | 49        |
| 12.6      | Analyseresultater .....                     | 55        |
| 12.7      | Kart .....                                  | 55        |
| 12.8      | Arkivert originaldokumentasjon .....        | 56        |

# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## LUNDE, 32/1, VINJE, TELEMARK

### 2 BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Bakgrunden för undersökningen var uppförandet av en specialanpassad bostad i Åbøgrend/Lunde. Vinje kommune har i dag inte bostäder som är anpassade detta behov. Den planlagda lokaliseringen av bostaden låg i direkt konflikt med ett gravfält med tre gravrösen med id 156636. Telemark fylkeskommune översände i brev av 22.8.2012 söknad om dispens från kulturminneloven för uppförandet av bostaden för tiltakshaver Jon Kleive. I sitt uttalande från 7.9.2012, rekommenderade Kulturhistorisk museum att dispens beviljas, med vilkår om arkeologisk undersökning. I Riksantikvarens beslut från 02.10.2012, blev dispens beviljat med vilkår om närmare arkeologisk granskning.

### 3 DELTAGERE, TIDSRØM

Undersökningen på Lunde genomfördes från den 13. maj till den 21. juni 2013. Vädret var under denna period varierande från fint med solsken till snö, kraftigt regn och blåst.

Deltog under denna undersökning gjorde Jakob Kile-Vesik (fältledare), Anja Nordvik Sætre (assisterande fältledare) och Christoffer Hagberg (fältassistent). Jakob Kile-Vesik stod för inmätningar i fält. Lasse Jakslund gick med metalldetektor. Magne Samdal och Jakob Kile-Vesik skapade kartor under efterarbetet. Ole Petter Strømme körde grävmaskinen under den inledande avbaningen och sista utgrävningen. Hans företag Ole Petter Strømme AS stod även för grävmaskin och baracker. Projektledare var Zanette Tsigaridas Glørstad.

| Navn                | Stilling                | Periode        | Dagsverk |
|---------------------|-------------------------|----------------|----------|
| Jakob Kile-Vesik    | Fältledare              | 13/5-21/6-2013 | 28       |
| Anja Nordvik Sætre  | Assisterande fältledare | 13/5-21/6-2013 | 28       |
| Christoffer Hagberg | Fältassistent           | 13/5-21/6-2013 | 28       |
| <b>Sum</b>          |                         |                | 84       |

Figur 1. Deltagarlista.

### 4 BESØK OG FORMIDLING

Jon Kleive som var tiltakshaver för projektet var ute i fält första dagen för att visa oss tillrätta och han var ute med oss flera gånger under grävningens gång.

Den 10. juni var projektledare Zanette Tsigaridas Glørstad ute från Kulturhistorisk museum. Lasse Jakslund, också från KHM, var ute vid två tillfällen, den 15. maj och den 13. juni, och hjälpte oss med metalldetektor. Vi fick även besök av Kjetil Loftsgarden och



Anne Skogsfjord från Kulturhistorisk museum, de var ute den 21. maj. Telemark fylkeskommune var ute en dag, den 20. juni.

Vidare fick vi mycket besök från folk som bodde i området. De var nyfikna på vad vi fann.

Samarbetet med alla inblandade under grävningen gick bra.

Under utgrävningens gång skrevs sex inlägg i den arkeologiska bloggen Norark.no där grävningen gång omtalades.

## 5 LANDSKAPET, FUNN OG FORNMINNER

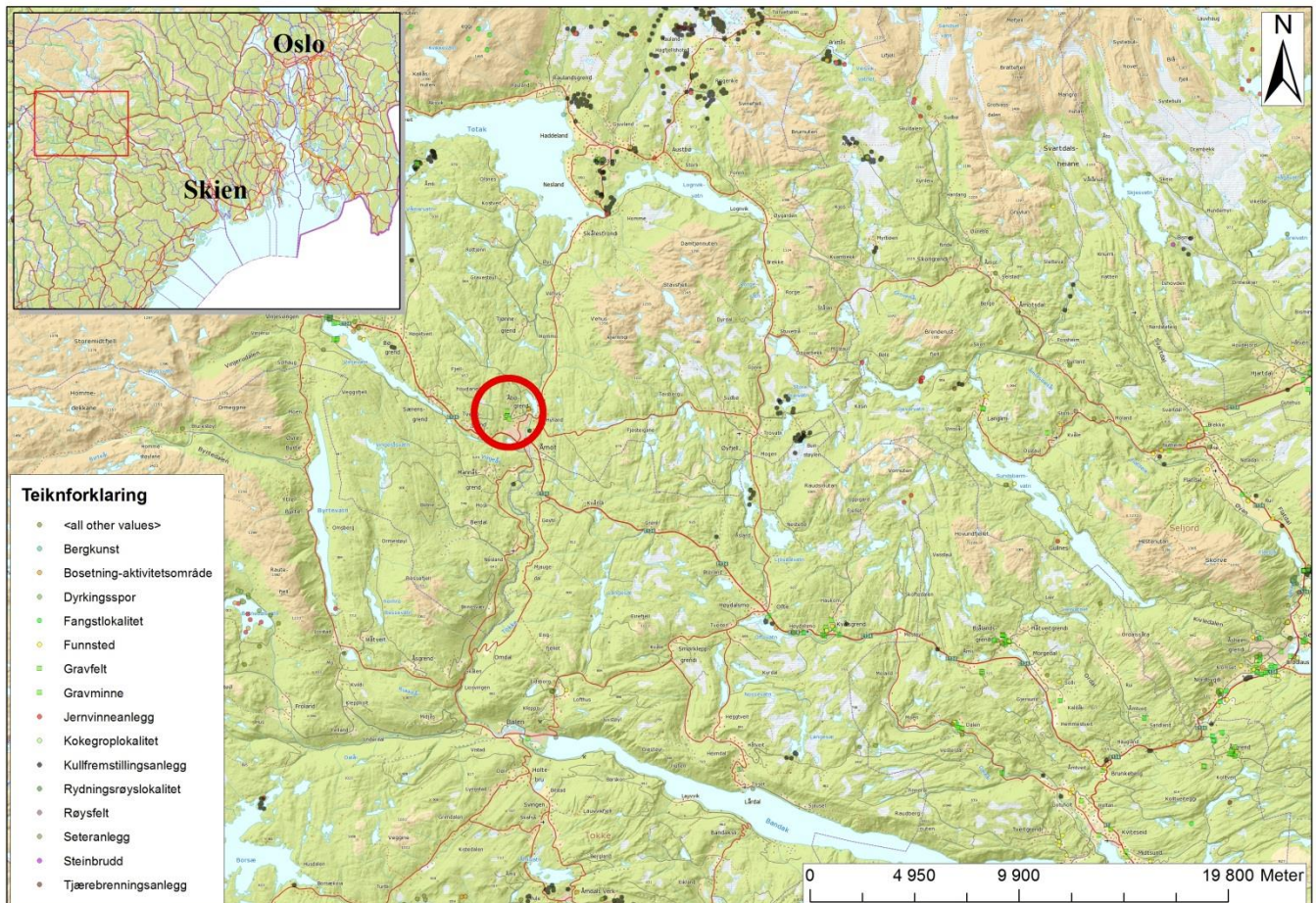
Den behandlade tomten ligger i Åbøgrend, omkring 650 meter väst-nordväst från Åmot centrum. Det mesta av tomten ligger innanför Lunde 32/1, en liten del av tomten ligger dock på 32/16 som är en bostadstomt. Tomten ligger i en relativt brant, sydöstvänd dalsida. Landskapet är ganska öppet och stora delar av dalsidan är i dag dyrkad mark. Det ligger dock spridda klungor av barrträd i området och närområdet till den här behandlade gården består av gammalt kulturlandskap med betesmark. Den undersökta ytan ligger på ett lågt bergdrag i dalsidan. Här ligger bara ett tunt jordlager och bergdraget är täckt av en klunga granträd.



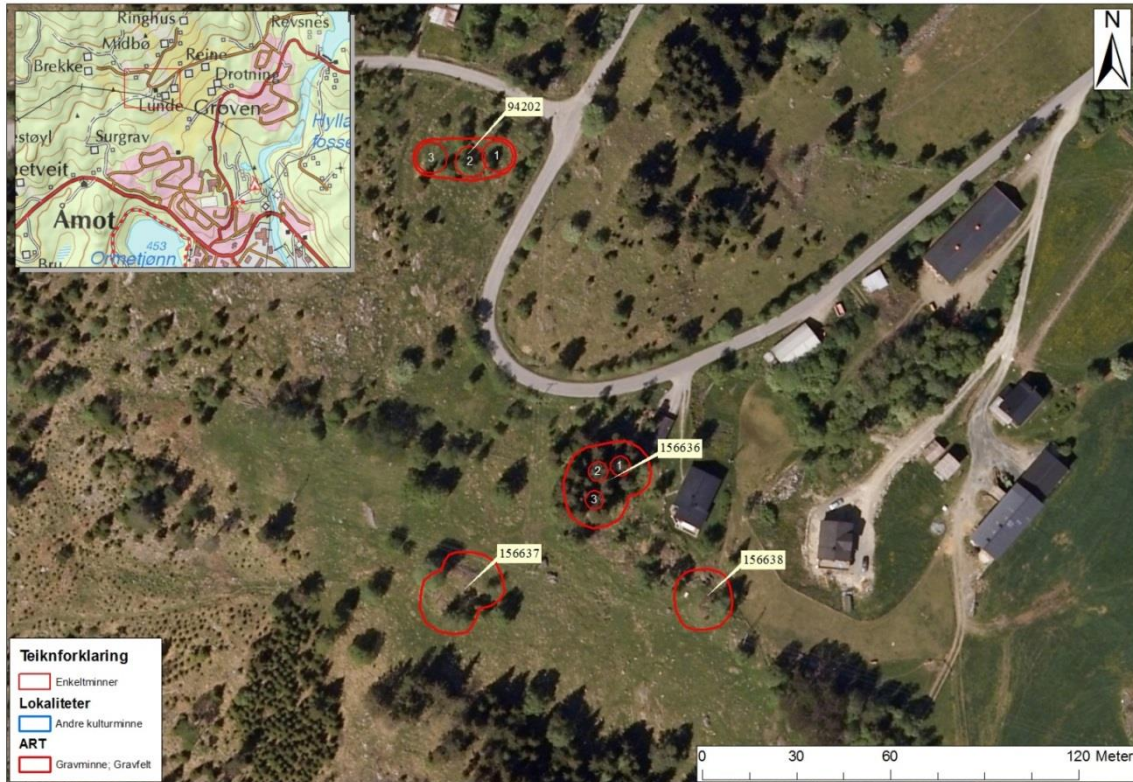
Figur 2. C34771-1-83. Översikt innan grävning. Sett mot SSØ.

Foto: Jakob Kile-Vesik

I närområdet rundt tomten ligger flera kända automatiskt fredade kulturminnen (se fig.4). Mot syd/sydväst ligger tre gravrösen (id 156637 och id 16638) och mot nordväst ligger i tillägg sju gravrösen (id 94201, id 94202, id 94203, id 95814 och id 105547). De tre undersökta gravr sena  r efter vår värdering troligen en del av ett större gravfält i  b grend. På gården Aaby 35/1, ca 400 meter mot  st, st r två automatiskt fredade byggnader, dessa  r daterade till äldre än 1350 e.Kr. (id 86900) (Loftsgarden 2012).



Figur 3.  versiktskart.



Figur 4. Flygfoto över området.

## 6 PRAKTISK GJENNOMFØRING AV UTGRAVNINGSPROSJEKTET

### 6.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Flera frågeställningar sattes upp inför denna utgrävning. Dessa hjälper oss att effektivt sammanställa information som kan jämföras med andra liknande kontexter.

*Gravminnen:*

- Hur är det yttre och inre gravminnet konstruerat?
- Kan man finna spår efter aktiviteter/ritualer knutna till gravläggningen?
- Hur är gravskicket; brandgrav eller obränd grav? Kan den gravlagda och gravgåvornas placering påvisas?
- Har platsen en förhistoria före gravläggningen, så som flatmarksgravar, eldstäder eller annat kring högarna eller under dessa?
- Vilka företeelser har skett efter gravläggningen, så som gravplundring?
- Till vilken tid dateras gravhögarna?

### 6.2 UTGRAVNINGSMETODE

Under denna utgrävningen använde vi oss delvis av maskinell avbaning som är den vanligaste metoden att bedriva arkeologi på öppna ytor (Løken, Pilø & Hemdorff 1996).



Den största delen av utgrävningen gjorde vi dock för hand då gravar är för känsliga anlägg för att bruka grävmaskin.



Figur 5. Cf34771-1-113. Under den inledande avbaningen. Sett mot S.

Foto: Jakob Kile-Vesik

När vi anlände fältet togs det rikligt med bilder av alla anlägg samt dess omgivning. Ytan mellan högarna avbanades med maskin för att ge oss kontroll över området mellan gravarna. Inga strukturer återfanns här. Sedan rensade vi högarna från överliggande torv för att få bättre kontroll på deras storlek och fyllmassa. En ny serie bilder togs och alla gravarna delades in i fyra kvadranter för vidare undersökning. Här togs det för första gången in metalldetektor som gick över högarna och ytan mellan dem. Utslag märktes ut för vidare undersökning när vi närmade oss den platsen med vår undersökning. Två motstående kvadranter i den första högen valdes ut och vi grävde oss försiktigt nedåt. När vi kom ner till ett nytt lager, stoppade vi och dokumenterade det i plan med teckning, inmätning och foto. När massorna i högen fick en annan karaktär än ovanliggande skogsmaterial började vi sälla massorna. Denna processen upprepades till vi nådde botten av våra kvadranter. Profilerna genom högen rensades då upp och dokumenterades med teckning och foto. Denna processen upprepades i hög nummer två.

Efter de två första högarna hade fått två kvadranter utgrävda, hade bara ett minimalt antal fynd framkommit och ingen gravläggning var ännu funnen. Vi såg dock att båda högarna hade en kantkedja av sten, och i minst en av dem indikerade profilen att högen hade plundrats vid något tillfälle. Vi valde därför att ändra grävmetodik. Grävmaskin togs in en andra gång och i samband med det kom också metalldetektorn tillbaka. Vi grävde oss långsamt ned i en halvdel av den tredje och sista högen för att få en profil genom hela fyllmaterialet. Mellan varje tag med maskin så gick ytan över med detektor, och nya stenar som framkom mättes in med totalstation. Vid lagskillnader genomfördes en snabb

upprensning och foton togs. När halva högen var borttagen så rensades profilen upp och dokumenterades. Ingen kantkedja framkom i denna högen men den visade sig ha ett kantdike, en fotgrøft, istället. När profilen var tecknad så grävdes även den andra halvdelen ut. På liknande sätt grävdes de fyra kvarvarande kvadranterna i de två andra högarna ut för att komma ned till botten.

Under den andra utgrävningen med maskin framkom ytterligare några fynd, men fortsatt hade ingen gravläggning uppmärksammats. När maskinen lämnat oss startade vi arbetet med att försiktigt rensa upp botten av högarna för att se om det dolde sig några nedgrävningar i undergrunden. Under denna upprensning återfanns en gravläggning i utkanten av hög 3. Denna nedgrävning grävdes ut som en separat struktur. Den mättes in, tecknades i plan, snittades, tecknades i profil och grävdes ut. Vidare rensning i de tre högarna gav inget resultat angående nedgrävningar. Det framstod då som troligt att det mesta av gravmaterialet har legat i fyllmassan ovan markytan och att mycket av det kan ha försvunnit via den tidigare dokumenterade plundringen. När alla de tre högarna var ordentligt rensade togs bilder av den nu framrensade ytan.

Det blev vid utgrävningen gjort fynd och det blev taget ett antal prover. Dessa är katalogiserade under C58920-58922 och fotografier från undersökningen är katalogiserade under C34771.

Det användes en Leica totalstation vid inmätningen av gravarna. Dokumentationssystemet Intrasis användes till behandling och analys av inmätta enheter i fält. Till vidare databehandling, analys och publicering av GIS-data användes ESRI ArcMap 10. Dataflytet från totalstation till intrasis-programvaran skedde genom att mätpunkterna lagras på minneskortet i stationen som efter inmätningen överförs till fältdator. Här lagras filerna i importmappen i gällande Intrasisprojekt. Därifrån kan det sedan importeras via de vanliga rutinerna för inläggning av data. All kartdata är satt i koordinatsystemet UTM/WGS84 sone 32N och lagras i ESRI geodatabasformat vid avlämning till Dokumentasjonsseksjonen på Kulturhistorisk museum. I tillägg blir de respektive Intrasis-projekten avlämnade till samma enhet för lagring och eventuell distribution.

### 6.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Utgrävningen vid Lunde pågick i sex veckor från den 13. maj till den 21. juni 2013. Framdriften i undersökningen kommer här redogöras för respektive vecka.

Vecka 1: Första dagen av veckan gick främst åt till att ta oss till fält och komma i ordning. Vi tog även de första bilderna av gravarna för att visa hur det såg ut innan vi arbetet med grävmaskin startade. Den andra dagen tog vi in maskin och avbanade ytorna mellan gravarna och røjde bort en hel del träd och vegetation som låg på ytan. Vi satte även ut fastpunkter och påbörjade att avtorva högarna för hand. Vidare under veckan blev vi färdiga med avtorvningen och tog flera bilder på fältets nya karaktär. Vi påbörjade då finrensningen av hög 1. Lasse Jakslund var ute hos oss efter den inledande avbaningen och avtorvningen och gick över ytan med detektor.

Vecka 2: Den andra veckan blev vi klara med finrensningen av högarna. Fotografier till fotogrammetri-modeller togs efter denna finrensning. Vi upprättade då ett Intrasis-projekt och startade inmätningarna av fältet och gravarna. Inmätningen och uppdateringen av Intrasisdatabasen fortsatte sedan genom hela undersökningen. Vi lade sedan upp våra profiler och började långsamt gräva oss nedåt i två kvadranter av hög 3. Fynd och stenar som framkom mättes in kontinuerligt. Anne Skogsfjord och Kjetil Loftsgarden från Kulturhistorisk museum var ute hos oss en dag denna veckan.



Figur 6. Cf34771-1-140. Området efter avbaning och rensning. Sett mot SV. Foto: Jakob Kile-Vesik

Vecka 3: I starten av denna veckan gick vi vidare nedåt i våra kvadranter inom hög 3. Detta innebar mycket rensning av nya lager, förflyttning av sten och inmätning. Allt som mättes in importerades till Intrasis och databasen uppdaterades löpande med ny information. Vi kom under denna veckan ner till den sterila undergrunden i kvadranterna och i och med det så rensades profilerna upp, fotograferades och tecknades. Prov togs ut ur säkra kontexter inom profilen. När de två kvadranterna inom hög 3 var färdigställda så påbörjade vi arbetet med att gräva oss nedåt i de två utvalda kvadranterna i hög 2.

Vecka 4: Den fjärde veckan i fält gick helt och hållet till att gräva färdigt de två kvadranterna inom hög 2. Flera nivåer togs bort, stenar förflyttades, foton togs på olika nivåer och inmätningar försigick. Som vanligt så överfördes alla inmätningar till databasen i Intrasis.

Vecka 5: Denna veckan startade med att vi rensade upp profilerna inom hög 2 och fotograferade och tecknade dem. Prover togs även ut ur välbevarade kontexter. Vi valde sedan att gå in med grävmaskin då så lite framkommit i förhållande till föremål och gravläggningar. Vi tog därför i mitten av denna veckan in grävmaskin igen och Lasse

Jaksland kom återigen ut med detektor för att bistå oss under grävningen med maskin. Vi startade arbetet med maskin med att gräva bort en halvdel av hög 1. Vi stoppade kontinuerligt grävningen för att mäta in nya konstruktionselement, ta bilder och gå över ytan med detektor. När vi var nere vid undergrunden i hög 1 så upprepade vi processen på de kvarvarande kvadranterna inom hög 2 och 3. Profilen som framkom i hög 1 rensades upp, fotograferades och tecknades. Prover tog ut ur profilen. Denna veckan var även projektledare från Kulturhistorisk museum, Zanette Tsigaridas Glørstad, ute i fält.



Figur 7. Cf34771-3-42 Under arbete, vecka 5. Sett mot S.

Foto: Anja Nordvik Sætre

Vecka 6: Den sista veckan i fält startade med att vi återigen fick in maskin. Denna gången tog vi ner den andra halvdel av hög 1. Vi återfann då dess fotgrøft som vi tidigare bara hade skimrat i profilen. Stora delar av denna veckan gick åt till att finrensa botten på alla gravarna för att se om vi här kunde återfinna några nedgrävningar eller andra strukturer. Vi återfann då en begravning inom hög 3 som undersöktes som en ordinär struktur återfunnen vid en maskinell avbaning. Till sist tog vi avslutande bilder och en sista inmätning skedde. En områdesbeskrivning skrevs, verktyg tvättades och databaserna uppdaterades en sista gång. Där efter återvände vi till museet för att där fortsätta jobbet. Denna sista veckan fick vi också besök av Telemark fylkeskommune.

#### 6.4 KILDEKRITISKE PROBLEMER

Den antaget största felkällan som framkom under denna utgrävning var dom starka indikationerna på att gravarna plundrats före vår undersökning. Detta innebar för det första, att vi i stor grad troligen inte återfann de ursprungliga gravarna och eventuella konstruktionsdetaljer och fynd. Den närmast fullständiga bristen på detta, i tillägg till de observationer som blev gjorda under undersökningen (se kapitel 9, Vurdering av

utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon) tyder på att den antagna plundringen har varit omfattande, och till att de konkrete gravarna närmast har försvunnit, med undantag av resterna av en mindre brandgrop i ytterkanten av hög 3. I tillägg har de antagna sekundära störningarna troligen förändrat hela organiseringen av fyllmassan, stenröset och lagordningen, så att eventuella konstruktionsprocesser eller faser i uppbyggnaden av högarna var väldigt svåra att upptäcka. Även om detta inte påverkade vår grävning på något reellt praktiskt sätt, påverkade det helt klart resultatet.

Då tiden att undersöka dessa högar började bli knapp och vi ej återfann varken gravar eller konstruktionsrester valde vi att påskynda utgrävningen med hjälp av grävmaskin. Vi hade i samband med detta också hjälp av metalldetektor för att ej gå miste om eventuella fynd. Detta var självvalt och rätt beslut men det kan ändå påpekas att det kan ha inneburit att man missat mindre fynd, exempelvis av sten eller keramik som inte påträffas med metalldetektor. Det kan också medfört att någon sten som låg i en inre kontext kan ha påverkats. Denna möjliga minimala förlust uppvägs dock kraftigt av den ökade effektivitet vi fick via detta bruk.

Ettersom det i början ej observerades rester efter gravanlägg eller blev gjort fynd av föremål i säkra kontexter eller brända ben, blev vi osäkra på om det verkligen rörde sig om gravhögar eller om det istället kunde röra sig om en form av röjningsrösen. I loppet av undersökningen, då vi fick en klarare bild av högarnas utförande och konstruktionselement, blev det likaväl klart att anläggna utan tvivel var gravhögar. Den viktigaste faktorn här var det faktum att två av högarna hade till stora delar fina kantkedjor. Alla tre högarna var väldigt fina i formen, näst intill perfekt rundade, och de låg väldigt bra till med utsikt över dalen. Det hjälpte också tolkningen som gravhögar att de låg i ett område med flera andra högar varav merparten framstår som gott bevarade. Det faktum att dessa tre högar låg med någon halvmeter mellan sig uppe på en brant i landskapet stöttade inte heller tolkningen som röjningsröse. Det framstod som lite praktisk att man skulle frakta röjd sten hit om man hade tänkt odla nedanför branten, och att man i sådana fall skulle skapa tre rösen så nära varandra och ej ett stort. De så småningom påvisade konstruktionselementen i högarna förekommer heller inte i röjningsrösen. Vi värderade inledningsvis om gravarna var en form av kenotafer; gravar utan en gravläggning som är resta över någon som av någon anledning inte kunde gravläggas. En annan möjlighet var att gravskicket i utgångspunkt har varit väldigt enkelt, enbart bestående av eventuellt ett brandflak och några minimala benfragment. Dessa skulle kunna ha blivit så påverkade av den stora vegetationen i området och de dåliga bevaringsförhållandena att de ej gick att återfinna under denna undersökning.

Sist men inte minst kan även vädret nämnas. Delvis hade vi det mycket fint med strålände solsken men det måste också påpekas att vi stundtals hade otroligt mycket regn och snö. Detta påverkade inte resultatet av grävningen något nämnvärt, men det sänkte den hastighet vi kunde jobba i något drastiskt. Det blev mycket svårare att se de lager vi följde, allt väger mycket mer att frakta bort, och rensning av ytor blev näst intill omöjlig att genomföra med ett tillfredställande resultat. På ytan återfanns också flera stora träd och dem och deras rötter skapade en utmaning under utgrävningen. Att få bort deras rötter utan att påverka gravkontexten var relativt omöjligt.

## 7 UTGRAVNINGSRISULTATER

### 7.1 STRUKTURER OG KONTEKSTER

Under denna utgrävning undersöktes tre gravhögar. Det blev avbanat i området runt och mellan gravhögarna, men det kunne inte påvisas andra strukturer. Dessa tre högarna ska gås igenom var för sig.

Alla dessa tre högar har en relativt snarlik uppbyggnad (se kap. 9, för gemensam värdering och oppsummering). De omfattar också fyra likartade, stratigrafiska lag, som dock har fått separata lagnummer i intrasis vid inmätningen. De fyra stratigrafiska lagrena gås här inledningsvis igenom, så att hänvisningar till för exempel lag 2, tillsvavar samma stratigrafiska placering i alla tre högar. Inom lagren kan en del variation förekomma via linser, det är därför det finns med en del fler lager i profilteckningar, men deras stratigrafi visar att de ändå måste ha tillkommit samtidigt.. Detaljer och variationer i högarnas uppbyggnad och fyllmassor, med mer detaljerade redogörelser för de enskilda lagnumren i intrasis, redogöres det för i de separata beskrivelsena knutna till var hög.

Lag 4: Betecknar det statigrafiskt äldsta lagret vid undersökningen, och detta består av steril gul, lite fläckig, grus med en del mindre sten i sig som ligger under alla högarna. Det fortsätter ut utanför gravarna, och täcker store deler av det undersökta området. Det är ej inmätt. Snitt i det visar att det fortsätter ner till berget eller till en mycket fuktig lera som ligger kring berget.

Lag 3: Ovan lag 4 följer sedan en rödgul/gul sandig silt, detta lagret har likheter med ett vanligt anrikningslag från en skogsbottenprofil. Det är i denna massan de flesta av stenarna i gravhögene befinner sig. Denna massan utgör även stora delar av gravarnas volym. Linser av andra jordtyper dyker fläckvis upp i detta lagret, främst i övergången mot lag 2. Stenarna i detta lager verkar stundtals dyka upp ca 10 cm upp i lagret. Detta är tolket som ett resultat av att marken där graven skulle ligga planerades ut innan röset konstruerades. Att lag 3 framstår så fläckigt och varierar i färg kan förklaras av att det består av omrörda massor, i särskild grad anrikningslag/skogsbotten från den direkta närheten som tagits från de närliggande områdena för att skapa röset.

Lag 2: Ovan detta kommer lag 2. Detta är ett grått lager bestående av en sandig silt. Lagret är ett utvaskningslag från en ordinär skogsbottenprofil, skapat av att under lång tid vara utsatt för väder och vegetation. Detta är en tunt lager som har tillkommit sedan högarna skapades. Dess tjocklek ligger på max 10 cm.

Lag 1: Ovan lag 2 och direkt under torven ligger ett lager som främst består av resterande delar av torv blandat med lite jord och rötter. Lagret är uppbyggt under lång tid av vegetation ovan röset. Lagret har en maximal tjocklek på 10 cm.

Alla dessa lager har även i sig stora mängder rötter från det stora antalet träd som stått på platsen. Mellan lag 2 och 3 återfinns i både hög 2 og 3 också några mindre linser av en gul sandig silt. Dessa kan möjligen vara en del av det omrörda lag 3 eller ha framkommit vid plundring.

Själva skiftet mellan lag 4 och 3 var relativt enkelt att uppmärksammat. Lag 4 var ett homogent gruslag med bara en liten mängd sten i sig, medan lag 3 var en mer omblandad massa med en stor mängd sten i sig, och det var tydligt en separat kontext från lag 4. Även övergången mellan lag 3 och 2 var enkel att iaktta. Detta då lag 2 var ett ljusst grått utvaskningslag som tydligt skilde sig från den rödgula silten som utgjorde lag 3. Då lag 1 främst bestod av torv och vegetation så var även det enkelt att separera från det underliggande.

I alla tre gravhögarna består därmed fyllmassen brukt til konstruktion av lag 3, medan lag 4 betecknar deler av den ursprungliga undergrunden, och lag 1 och 2 är resultatet av organiskt material som tillkommit och utvaskning i eftertid.

### 7.1.1 HÖG 1

Hög 1 har mått på 6,67 x 5,78 m och var inntill 0,6 m hög. Högen bestod i första hand av jordmassor, med inslag av sten som varierade från ca 10-50 cm i diameter. Högen har varit omgiven av en fotgrøft (A580), intill ca 0,6 m bred och 0,12 m djup. Grøften uppmärksammades bara i söder men denna delen verkar mera oval än rund. Våra antagna mått på högen i öst-västlig riktning verkar korrekta men det kan verka som om högen egentligen fortsatt lite längre ut i nord-sydlig riktning. Om gröften och därmed högen er oval ligger dess mått på ca 6,8 x 8,3 m. Den ovala formen på gröften nämnd här ovan är dock lite osäker. Noggrann rensning i området visar att den går in i en rotvälta från ett intilliggande träd. Det är stor chans att denna rotvälta då förvrider den synliga utsträckningen av gröften lite. I och med att alla de andra högarna i området är runda så kanske det kan verka troligare att denna högen också varit rund och att gröftens utsträckning åt söder blivit påverkad av naturliga orsaker. Fotgrøften är dock tydlig i profilen genom hög 1. Intrasisinmätningen och kartorna visar den möjligt felaktiga ovala utsträckningen.

Ettersom vi valde att snitta denne högen med maskin, blev inga av de omtalade lagrena inmätta. Utsträckningen av lag 3, med påföljande lag 2 och 1, blev dock observerade till att ha identisk utsträckning med högens omfång. De är även synliga på profilteckningen (se vedlegg). Lag 3 i hög 1 var 40 cm tjockt och täckte hela basen av röset. Lag 2 i hög 1 var ca 20 cm tjockt. Lag 3 som utgör den största delen av fyllmassan inom hög 1 verkar delvis bestå av blandade massor (3 och 4 på teckning), speciellt i den västra delen av röset. Linser av gul och rödorange jord ligger om varandra och bägge innehåller sten som varit en del av packningen. Stenen verkar varit på plats först och jorden har sedan påförts. Denna blandningen kan ha kommit sig av att jorden som tillförts från olika områden. Det ser ut som massan kan ha olika grader av utvaskning.

Det var mest centralt som en stenpackning med större stenar (diameter kring 50 cm) framkom. Stenpackningen påträffades snabbt när grävmaskinen tog bort de övre lagren inom graven. Dessa stenar låg ganska glest med en del tomrum och mindre sten (Ca 10 cm i diameter) mellan sig. Utanför detta centrala område låg stenen tätare men med mindre storlek (10 till 20 cm i diameter). Det kan verka som man lagt en samling med större stenar centralt i sin hög och sedan fyllt på med mindre sten längs utkanterna. Utöver det består högen till stora delar av jord. Denna centrala stenpackning har mått på ca 2x2 m.

Fotgrøften som ligger rundt hög 1, är mätt in i intrasis som A580. Grøften påvisades först i profilen när vi snittade högen. Den var väldigt grund och låg delvis rakt ner på berget. Den hade också minst två träd som växt rakt ovan sig och på dessa partier var det omöjligt att fånga upp dess utsträckning. Det är detta som gjorde att den ej uppmärksammades när den norra delen av hög 1 togs med maskin. I söder lyckades gröften fångas upp vid några fler tillfällen men även här var den väldigt svår att gripa fatt i. Grøften hade en del stor sten i sig i västra delen, upp till 40-50 cm i största tvärrmått. Profilen visade att fotgrøften inte fylldes med så mycket mer än ett tjockare torv lager och under den låg ett tjockare utvaskningslager som visar att denna ring kring högen har varit mer öppen och tillgänglig för vädrets makter. Vid försök på analys av gröftens fyllmassa återfanns inget kol.



Figur 8. Cf34771-1-132. Hög 1 innan vidare undersökning. Sett mot S. Foto: Jakob Kile-Vesik





Figur 9. Cf34771-3-67. Hög 1 i profil. Sett mot S.

Foto: Christoffer Hagberg

### Fynd och dateringar

Två fynd framkom vid utgrävningen av hög 1. En sköldbuckla av järn, R562, blev funnen i massorna i lag 3, i syd-sydöstra delen av högen, ca 0,7 m från gravens ytterkant och ca 10 cm ned från toppen. Detta är den vanligaste typen av sköldbuckla från första delen av vikingatid, ca 800-950 e.Kr. I tillägg framkom ett litet fragment av järn av odefinierat föremål som låg 0,8 m från den södra kanten av graven. Det har i detta område växt stora mängder rötter så dessa fyndens originala placering är osäker. Fyndet av en sköldbuckla kan antyda att det är en mansgrav.

Det togs ut ett kolprov från lag 3 i profilen som snittade högen. Björk från provet daterades till 1836+/-33 BP (ukal.) / 80-250 e.Kr. (kal. 2 sigma), det vill säga i huvudsak äldre romartid. Denna dateringen stämmer dock ej helt överens med dateringen av den sköldbucklan vi återfann i graven. Möjligen har vi här en felkälla i C14-dateringen, där provmaterialet istället representerar rester efter annan och äldre aktivitet eller händelse som har följt med vid byggnationen. En annan möjlighet är att sköldbucklan indikerar en sekundär grav som skedde i vikingatid. De kronologiska förhållandena vid gravläggningen diskuteras närmare i kap.9.



Figur 10. Hög 1 med fynd utmarkerade.

### 7.1.2 HÖG 2

Hög 2 har mått på 6,73 x 6,6 meter, och är intill 0,65 meter hög. Högen kan karakteriseras som ett jordblandat röse, bestående i huvudsak av stener som varierade starkt i storlek, från knytnävstora stentar ca 10 cm i diameter, upp till över manslyftstora stentar med omkrets på 50-100 cm. Det kan verka som om man har lagt på de minsta stenarna till sist. Mellan stenarna låg fickor av lösmassor. Placeringen av stenarna framstod som ostrukturerad då de låg utan någon specifik orientering eller storleksordning. Röset är omgivet av en tydlig markerad fotkedja. Denna bestod av sten som i stor grad matchar i storlek, ca 20 x 40 cm, med en flat sida utåt. Från själva gravröset och till kantkedjan låg ett ca 50 cm. bred bälte som innehåller en markant mindre mängd sten. Fyllmassan utgörs här nästan uteslutande av rödgul sandig silt, motsvarande lag 3.

Lag 3 i hög 2 var intill 40 cm tjockt och är mätt in i intrasis som lag A349 och A350. A349 och A350, består av en rödgul sandig silt. Detta lagret har likheter med ett vanligt

anrikningslag från en skogsbottenprofil fast det verkar vara betydligt mer omrört. Det är i denna massan de flesta av stenarna i röset befinner sig. Dessa stenar har i hög 2 en storlek från 0,1x0,1x0,1 m till 1x0,5x0,4 m. Denna massan utgör största delen av rösets volym. Linser av andra jordtyper dyker fläckvis upp i detta lagret, främst i övergången mot lag 2.

Stenarna i detta lager verkar stundtals dyka upp ca 10 cm upp i lagret. Det kan verka som om man därför har påfört lite massor inom kantkedjan före man har påbörjat konstruktionen av själva röset. Att lag 3 framstår så fläckigt och omrört kommer sig troligen av att det främst består av massor som har grävts upp från närliggande områden för att skapa sitt röse. Massorna har då rörts om i flytten. Denna rödgula massan ligger väldigt hårt packad i botten av röset, där det ligger under stora delar av stenpackningen, medan den uppe bland stenen ligger väldigt lös och det återfinns flera hålrum mellan stenarna utan annat än luft i sig. Detta tyder på att det ej varit en prioritet att få röset tätt och kompakt. Ytan för A349 og A350 har i hög 2 följande mått: 6,05x5,93x0,4 m. Detta är lagrets hela mått och ej måttet för den individuella delen i var kvadrant.



Figur 11. Cf34771-2-159. Hög 2, södra kvadranten. Sett mot N.

Foto: Anja Nordvik Sætre

Lag 2 i hög 2 är benämnt A347 och A348 i intrasis. Lagret ligger klart markerat över lag 3. A347 och A348 ligger under det torvartade lag 1 och över den gulröda sandiga silten som utgör merparten av fyllmassan. Detta är ett grått lager bestående av en relativt löst packad sandig silt. En hel del rötter och lite organiskt material från torven återses i lagret. den största delen av stenen i röset återfinns i lag 3 men lite ligger även upp i lag 2. Stenen har här en storlek upp emot 10 cm i diameter. Toppen på en del av de riktigt stora stenarna i lag 3 går också upp i denna grå massan. Lagret ser något ut som ett utvaskningslag från en ordinär skogsbottenprofil. Lag 2 sträcker sig över och lite utanför den kantkedja som lag 3 ligger upp emot. Måtten på denna yta är 6,86 x 6,51 meter, och

lagret är intill 8 cm tjockt. Detta måttet är för hela lagret över hela högen och ej bara de individuella delarna i respektive kvadrant. Lagret verkar vara påfört/ha växt till efter gravröset färdigställt. Det består av stora delar organiskt material och ger sken av att ha utvaskats under lång tid.

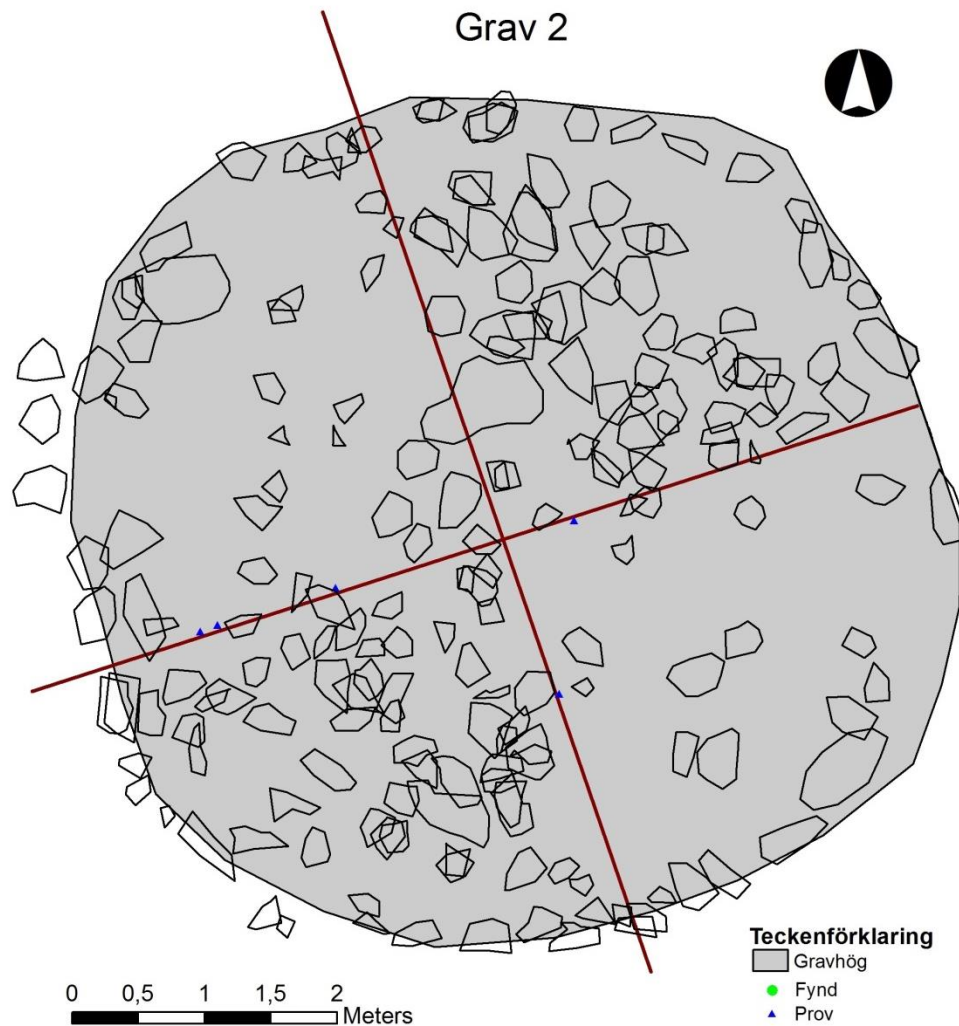
### Fynd och dateringar

I hög 2 framkom inga föremålsfynd eller andra fynd efter eventuella begravningar. Det togs ut två träkolsprover som sändes in. Ett prov från lag 4 daterades till 1151+/-33 (ukal.)/ 770-980 e.Kr. (kal. 2 sigma), dvs. sista delen av merovingertid och vikingatid. Ett prov från lagret över, lag 3, blev daterat till 1266+/-33 (ukal.) 660-870 e.Kr, (kal. 2 sigma), dvs. merovingertid/ tidig vikingatid. Det kan tyckas något paradoxalt att det stratigrafiskt yngre lagret, lag 3, har fått en äldre, genomsnittlig datering än lag 4. Detta kan förklaras med att det generellt har varit stor aktivitet i området i denna perioden, och att mänsklig inngripan och/eller naturliga processer har fört till att provmaterialet inte ligger i original kontext. Dateringarna måste därför tolkas som indikerande för en generell aktivitetsfas, och värderas upp mot de övriga dateringarna på lokaliteten.



Figur 12. Cf34771-1-134. Hög 2 innan vidare undersökning. Sett mot SSØ.

Foto: Anja Nordvik Sætre



Figur 13. Hög 2.

### 7.1.3 HÖG 3

Hela röset som utgör hög 3 har yttre mått på 7,38 x 6,35 meter, med en höjd intill 0,56 m. Hög 3 kan klassas som ett jordblandat röse, där fyllmassan bestod delvis av jordmassor, men främst stenar av olika storlekar placerade på ett ostrukturerat sätt utan storleksordning. Storleken på stenarna varierade från knytnävestora, ca 10 cm. i diameter, till manslyftstora, ca 30-50 cm. i diameter. från 0,5x0,4x0,3 m till 0,1x0,1x0,1 m. En tydlig kantkedja är markerad runt högen. Stenarna i kantkedjan är alla av lika storlek, ca 30-40 x 60 cm, och ligger med en flat sida utåt. Hög 3 verkar även använda delar av berggrunden som kantkedja. I den södra kanten av högen försvinner kantkedjan men berget dyker upp i dess ställe.

Vidare angående gravens konstruksionselement så ligger det, precis som i hög 2, ett band på ca 0,5 m mellan kantkedjan och den stora stenpackningen som utgör merparten av röset. Dette bandet innehåller en markant mindre mängd sten än i röset. Fyllmassan utgörs här nästan uteslutande av den rödgula sandiga silten som bygger upp lag 3 inom röset.



Figur 14. Cf34771-1-136. Hög 3 innan vidare undersökning. Sett mot S.

Foto: Anja Nordvik Sætre

Lag 3 i hög 3 är innmått i intrasis som A270 och A271. Massan i lagret består av en rödgul sandig silt, och är på sin höjd 24 cm tjockt. Detta lagret har likheter med ett vanlig anrikningslag från en skogsbottnprofil fast det verkar vara betydligt mer omrört. Det är i denna massan de flesta av stenarna i röset befinner sig, och dette lagret skapar mestparten av rösets volym. Linser av andra jordtyper dyker fläckvis upp i detta lagret, främst i övergången mot lag 2. Liksom i hög 2, verkar stundtals stenarna dyka upp i detta lager ca 10 cm upp i laget. Även här kan det verka som om man påfört lite massor inom kantkedjan före man har påbörjat konstruktionen av själva röset. Att lag 3 framstår så fläckigt och omrört kommer sig troligen av att det främst består av massor som har grävts upp från närliggande områden. Denna rödgula massan ligger väldigt hårt packad i botten av rösen, under merparten av stenen, medan den uppe bland stenen ligger väldigt lös och det återfinns flera hålrum mellan stenarna utan annat än luft i sig. Det kan i och med det verka som om laget blivit påfört efter eller delvis samtidigt med stenen. Det har ej varit en prioritet att få röset tätt och kompakt. Lag 3 i hög 3 har en utstrekning på 5,74 x 5,34 meter, och är därför mindre i omfång en själva avgränsningen av röset. Detta är lagrets hela mått och ej måttet för den individuella delen i var kvadrant.

Ovan detta kommer lag 2, benämnt A268 och A269 i intrasis inom hög 3. Lag 2 sträcker sig över och lite utanför den kantkedja som lag 3 ligger upp emot, och är på det mesta 14 cm tjockt. A268 och A269 inom hög 3 ligger under det torvartade lag 1 och över den gulröda sandiga silten, lag 3 (A270 och A271) som utgör merparten av fyllmassan. Lag 2 är ett grått lager bestående av en relativt löst packad sandig silt. En hel del rötter och lite organiskt material från torven återses i lagret. Den största delen av stenen i röset finns i lag 3 men enskilda sträcker sig också upp i lag 2, och stenarna här har en storlek upp emot 10x10x10 cm. Precis som i hög 1 kan det verka som om de minsta stenarna är lagt

på sist. Toppen på en del av de riktigt stora stenarna i lag 3 går upp i lag 2. Lag 2 sträcker sig över och lite utanför den kantkedja som lag 3 ligger upp emot, och har ett totalt omfång på 6,46 x 5,76 meter. Detta måttet är för hela lagret över hela högen och ej bara de individuella delarna i respektive kvadrant. Lagret verkar vara påfört/ha växt till efter gravröset färdigställt. Lagret ser något ut som ett utvaskningslag från en ordinär skogsbottenprofil. Det består av stora delar organiskt material och ger sken av att ha utvaskats under lång tid.



Figur 15. Cf34771-2-96. Hög 3, sydvästra kvadranten. Sett mot NØ.

Foto: Jakob Kile-Vesik



Figur 16. Cf34771-2-91. Hög 3, sydvästra kvadranten, nivå 2. Sett mot SØ. Foto: Jakob Kile-Vesik

### Grav/ Brandgrop i hög 3, A633

Vid finrensningen av denna högen framkom det ett mindre område med kol i sig, beläget precis ovan skogsbotten under högen, A633. Strukturen mätte 1,2 x 0,8 meter i plan, och var intill 20 cm djup. Dock så var själva nedgrävning med kol mindre än det verkade som på ytan. Det verkar som kolmassan blivit utdragen och omrörd på toppen av lagret. Dette kan delvis skyldes at strukturen låg rakt under en stubbe, där rötterna har påverkat nedgrävningen som så verkar ha dragits ut över en större yta än det egentligen täckte, det vill säga hela området som trädet har påverkat. Strukturen var därmed svår att avgränsa i både plan och profil. Det kunde i profil se ut som en liten nedgrävning eller försänkning men denna bild skulle möjligen kunna komma sig av att trädet på platsen har grävt ned sina rötter genom lagret och ned i undergrunden. Både plan och profil av A633 liknar mer på ett rotsystem än något annat. Det ger ej sken av att vara en regelbunden nedgrävning utan mer ostrukturerte avstickare.

Dock kan det centralt se ut som att det kan ha varit en ca 20 cm djup relativt avgränsad nedgrävning med en diameter kring 30 cm. Den eventuella nedgrävningen var mest synligt och avgränsat i nordöst, men för övrigt mer utflytande, något som kan skyllas rötterna från trädet på platsen. Kring strukturen så ligger också minst sex stenar med en storlek kring 0,15x0,15 m. De skulle kunna vara ett försök att omringa själva lagret men det är lite svårt att säga säkert med den stora mängden påverkan som skett i området.

Efter dokumentation i plan, blev A633 snittad och dokumenterad, före resten av strukturen blev grävd. A633 bestod till största delarna av kol men även en del inblandad gulröd silt. I tillägg blev det här funnet en samling små fragment av brända ben. 135 benfragment analyserades av SAU, och analysen visar att benen är brända människoben.



De fragment som kunde analyseras var långa rörben. En del av dessa kan möjligen vara strålben eller armbågsben. Fragmenten var så små att de ej kunde åldersbedömas.

Observationerna av A633 kan indikera att strukturen utgör rester av en så kallad brandgrop, där rester av likbålet och den avdödas ben är samlade. Detta kan ursprungligen ha legat i en organisk behållare, exempelvis av näver, som senare har gått i upplösning. Ett urval ben och rester av bålet kan också ha varit placerat rätt i gropen. Det rådde lite osäkerhet om ifall detta var en primär eller sekundär begravning i högen. Dess placering visar snarast mot en sekundär begravning då lagret är beläget i utkanten av hög 3. Vi kunde dock inte iaktta någon nedgrävning genom högens primära fyllmassa. Detta kan dock komma sig av att det som tidigare nämnt stått ett träd nästintill rakt ovan lagret och att vi tog stora mängder av massorna här ovan med maskin. En mindre nedgrävning i annars relativt homogena lag kan därmed ha varit svår att återfinna. Benen från brandflaket har fått en datering från 540 till 650 e.Kr. Kronologiska förhållande kring gravarna diskuteras i kap. 9.



Figur 17. Cf34771-3-111. A633 i plan. Sett mot N.

Foto: Anja Nordvik Sætre

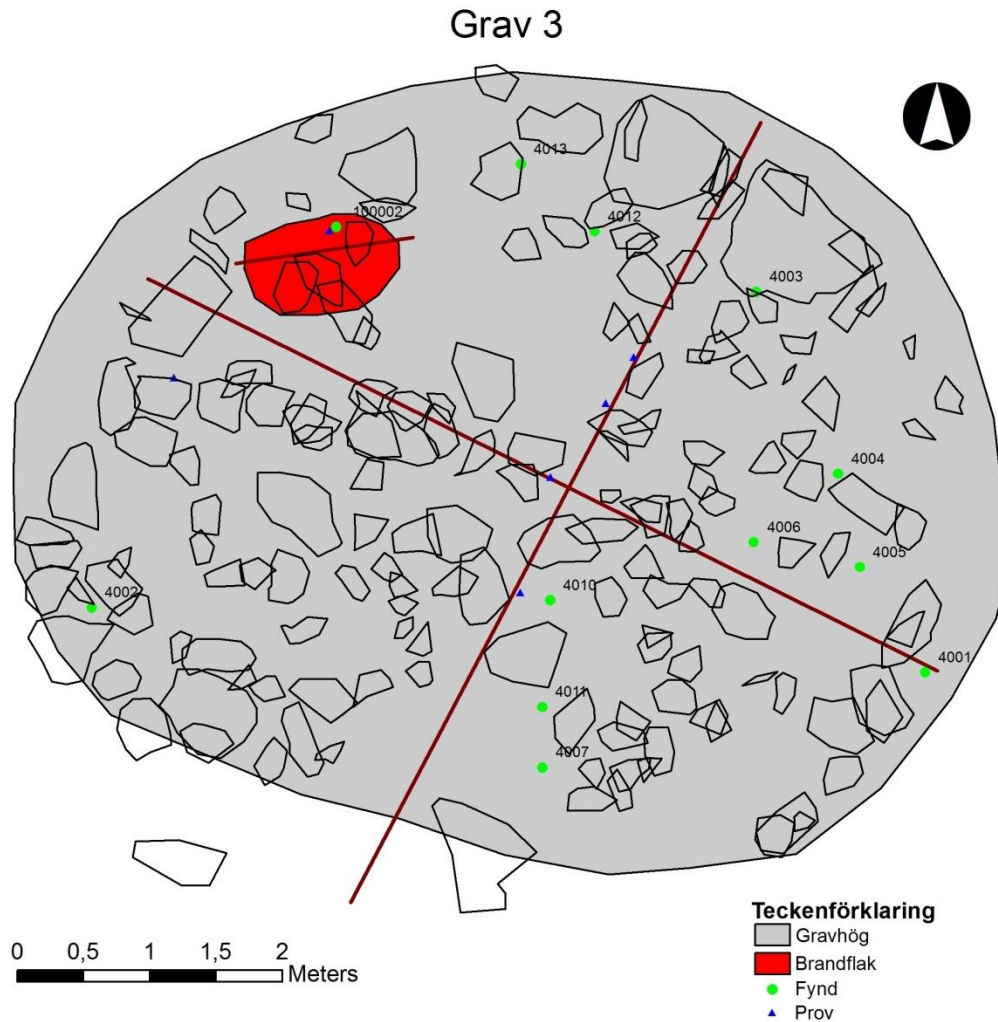
### Fynd och dateringar

En del fynd framkom vid utgrävningen av hög 3. Området blev gått över med metalldetektor vid två anledningar under utgrävningen, först direkt efter toppmassorna tagits bort, sedan när undersökningen av gravarna var i gång. Enskilda av föremålen blev lokaliserade med denna. Vid första runda metallsök blev det på hög 3 och dess närområde funnet flera nitar av ungefär samma utförande (F4003-4006). Flera nitar av samma skick återfanns även vid utgrävningen (F4013). Utöver detta blev det genom detektorsök även återfunnet ett betsel (F4002) och en hank (F4001) till en hink i lag 2. Nere i lag 3 återfanns ett järnföremål som visade sig vara ett hjalt till ett svärd (F4007). I dess närhet

kom också en svärdsknapp tillhörande samma typ av svärd (F4011). Utöver detta dök det upp en bjällra i järn (F4010) och en kniv (4012). Kniven framkom i den nordvästra kvadranten. Hanken, bjällran, knappen och hjaltet framkom i den sydöstra kvadranten och betslet i den sydvästra. För fyndens exakta lokalisering se kartan nedan. Det har i detta område växt stora mängder rötter så dessa fyndens originala placering är osäker. Inget av fynden kunde knytas till någon definierad konstruktion, och det är osäkert om de tillhör en gravmarkering, eller flera. Enskilda av föremålen, som nitarna, kan också ha tillkommit senare. De två svärddelarna som påträffades tillhör bägge ett svärd som klassas som Petersen typ X, och antas tillhöra samma svärd. Svärd av type X dateras vanligtvis till sen vikingatid, ca 950-1050 e.Kr., och kan indikera att det i varje fall har varit anlagt en mansgrav i högen.

Det togs ut och daterades fyra kolprover från hög 3, alla är daterade på björk. Brandgropen, A633 är daterad till 1465+/-34 (ukal.) /540-650 e.Kr. (kal. 2 sigma). , det vill säga tidig merovingertid. Två prover från lag 3 daterades till 1442+/-37 (ukal.) / 550-660 e.Kr. (kal. 2 sigma), och 1196+/-33/690-950 e.Kr. (kal. 2 sigma), med största sannolikhet för tidsrummet 760-900e.Kr. Dateringarna är därmed något vida, och pekar både mot tidig merovingertid, och mot sista delen av merovingertid/första delen av vikingatid. Ett prov från lag 2 daterades till 998+/-35 (ukal.)/ 970-1160 e.Kr. (kal. 2 sigma), det vill säga sista delen av vikingatid.

Dateringarna varierar därmed något, och de svåra stratigrafiska förhållandena och utmaningarna knutna till att undergrunden är starkt präglad av skog gör det svårt att ge en säker kronologisk bild av aktiviteten vid hög 3. Dateringarna av de brända benen i A633 och fyndet av ett typ X-svärd, sammanfaller dock med den äldsta och yngsta dateringen och ger en klar indikation på att hög 3 har innehållit minst två gravläggningar från tidig merovingertid och sen vikingatid. Medan A633 är en kremation kan avsaknandet av liknande anlägg eller fynd av kol eller brända ben tyda på att den antagna mansgraven från sista del av vikingatid var en skelettgrav, utan att detta på något sätt kan fastslås. Dateringen från lag 3, till sista delen av merovingertid/första delen av vikingatid, kan skyllas ytterligare ett gravanlägg som inte är återfunnet i samma hög, eller vare rester efter övrig aktivitet i området, knutet till de två närmaste undersökta högarna, eller andra inte-registrerade gravanlägg i området.



Figur 18. Hög 3 med fynd utmarkerade.

## 7.2 FUNNMATERIALE

Det framkom ett relativt litet fyndmaterial från denna grävningen. Det som hittades fördelades på de tre C-nummer som har tilldelats de tre gravhögarna. Varje separat fynd fick ett eget undernummer.

*C58920, hög 1.*

- 1) Sköldbuckla av järn som R562, 14 cm i diameter, återfunnen i lag 3 inom hög 1. Detta är en av de vanligste typerna från vikingatid.



Figur 19. Cf34967\_329\_C58920\_1. Sköldbucklan i järn.

Foto: Alekski Pienimäki

2) Fragment av järn, återfunnet i lag 3 inom hög 1.

C58921, hög 2.

Inga fynd gjorda, bara prover uttagna.

C58922, hög 3.

1) Svärdshjalt av järn, JP type X, återfunnet i lag 3 inom hög 3. 12,2x1 cm i storlek.

2) Svärdsnapp av järn, JP type X, återfunnet i lag 3 inom hög 3. 2,9x5,3x2,7 cm i storlek.

Typ X svärdarna enligt Jan Petersen hör hemma i sen vikingatid och det passar bra in med de dateringarna som kommer från en del av proverna från hög 3. Det är en enkel typ av svärd utan vidare dekor. Hjaltet har en jämn bredd och avrundade sidor och knappen består av en rundad bit (Petersen 1919). Då bara hjalt och knapp framkom i graven är det intressant att fundera ikring vad som hände med själva bladet. De goda bevaringsförhållandena påvisar att det inte borde rostas bort. Det verkar snarare som om det ej lagt ned tillsammans med dessa delar. Kan det sparats för att tillverka ett nytt svärd, har det en rituell innebörd eller kan det vara knutet till övertro, såsom man tidigare böjde och förstörde svärd innan de lades ned i gravar? Det verkar otroligt att det försvunnit vid plundring då man kan anta att de borde tagit med sig hjalt och knapp också.



Figur 20. Cf34967\_339\_C58922\_2. Svärdsknapp.

Foto: Aleksii Pienimäki



Figur 21. Cf34967\_337\_C58922\_2. Svärdsknapp.

Foto: Aleksii Pienimäki



Figur 22. Cf34967\_332\_C58922\_1. Svärdshjalt.

Foto: Aleksii Pienimäki

3) Bjällra av järn, återfunnet i lag 3 inom hög 3. 6,7x4,3 cm i storlek, denna längd inkluderar kolven.



Figur 23. Cf34967\_344, 346\_C58922\_1. bjällra.

Foto: Alekski Pienimäki

4) Kniv av järn, återfunnet i lag 3 inom hög 3. 10,5x2 cm i storlek. Bladet är dock böjt och har varit längre i sitt originala skick, ca 13 cm.

5) Betsel av järn, detektorfynd ovan gravhög. Totalt 24,5 cm långt och 7,5 cm brett.

6) Hank av järn, detektorfynd ovan gravhög. 27,6 cm lång och 13,4 cm bred.



Figur 24. Cf34967\_353, 356\_C58922\_5. Hank och betsel.

Foto: Alekski Pienimäki

7) Nit av järn, återfunnet i lag 1 inom hög 3. Längd: 2,9 cm.

8) Nit av järn, återfunnet i lag 1 inom hög 3. Längd: 2,5 cm.

9) Nit av järn, återfunnet i lag 1 inom hög 3. Längd: 2,7 cm.

10) Nit av järn, återfunnet i lag 1 inom hög 3. Längd: 2,5 cm.

11) Två fragment av järn, återfunna i lag 2 inom hög 3. Längd: 4 cm.

12) Fragment av bränt ben av människa, återfunna i struktur A633 i botten av hög 3. Analyserade av SAU.

## 8 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER OG ANALYSER

### 8.1 VEDARTSANALYSE

Under denna grävning togs sju stycken kolprover i fält. Dessa preparerades och alla sändes till vedartsanalys. Därefter sändes dessa till datering (se kapitel 8.2 Datering och 12.6 Analyseresultater).

Vedartsanalysen visade att alla proverna innehöll björk. I ett av proverna dök det även upp hassel och rönn och i detta prov samt två andra kom det även furu. För listor över vedartsanalyserna se kapitel 8.2 Datering och 12.6 Analyseresultater.

## 8.2 DATERING

Alla de vedartsbestämda proverna sändes de till datering vid laboratoriet i Uppsala via NTNU. Proverna togs i botten av strukturerna och/eller säkrast möjliga kontext. Daterad vedart i fetstil.

| Prøve | Kontekst          | Struktur | Vedart                            | Ukal.     | C14-dat.       | Lab-nr.  |
|-------|-------------------|----------|-----------------------------------|-----------|----------------|----------|
| 5001  | Hög 3, lag 2      | A269     | <b>Björk</b> , hassel, furu, rönn | 998+/-35  | 970-1160 e.Kr. | Ua-48853 |
| 5003  | Hög 3, lag 3      | A270     | <b>Björk</b>                      | 1196+/-33 | 690-950 e.Kr.  | Ua-48854 |
| 5006  | Hög 2, lag 3      | A349     | <b>Björk</b>                      | 1266+/-33 | 660-870 e.Kr.  | Ua-48855 |
| 5008  | Hög 2, lag 4      | A102     | <b>Björk</b>                      | 1151+/-33 | 770-980 e.Kr.  | Ua-48857 |
| 5009  | Hög 3, lag 3      | A350     | <b>Björk</b> , furu               | 1442+/-37 | 550-660 e.Kr.  | Ua-48856 |
| 5012  | Hög 1, lag 3      |          | <b>Björk</b>                      | 1836+/-33 | 80-250 e.Kr.   | Ua-48858 |
| 5014  | Hög 3, brand grav | A633     | <b>Björk</b> , furu               | 1465+/-34 | 540-650 e.Kr.  | Ua-48859 |

Figur 25. Dateringar från undersökningen

Dessa dateringar placerar oss i romersk järnålder, merovingertid och vikingatid. Det är hög 1 som hamnar i romersk järnålder. Sammanslaget dateras hög 2 från 660 till 980 e.Kr. och hög 3 från 540 till 1160 e.Kr., främst merovingertid och vikingatid (Possnert 2014). Den sköldbucklan som framkom i hög 1 passar typologiskt in i yngre järnålder och det är därmed osäkert om C14-dateringen nämnde här ovan korrekt daterar graven. Möjligt är dock att graven passar samman med de andra två i yngre järnålder och att det är en felkälla i provmaterialet eller att fyndmaterialet kommer från en sekundär gravläggning och den tidigare dateringen stammar från primär kontexten. För vidare diskussion om dateringar se kapitel 9, Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.

## 8.3 MAKROFOSSIL

Tolv stycken makrofossilprover togs ur olika kontexter i fält. För en detaljerad lista över dessa se kapitel 12.6 Analyseresultater. De analyserades ej utan magasinerades inför framtida bruk.

## 8.4 POLLENPROVER

Ett pollenprov togs ur hög 3 i fält. Det analyserades ej utan magasinerades inför framtida bruk.

## 8.5 MIKROMORFOLOGI

Ett mikromorfologiprov togs ur hög 2 i fält. Det analyserades ej utan magasinerades inför framtida bruk.



## 8.6 OSTEOLOGI

Ben påträffades i strukturen A633 i hög 3. De skickades på analys hos SAU och fick följande resultat.

| Anr           | Fnr  | Art               | Kroppsdel    | Benslag/Tand            | Antal fragm | Vikt (g)    | Bränt/Obränt |
|---------------|------|-------------------|--------------|-------------------------|-------------|-------------|--------------|
| 633           | 4014 | Människa          | Extremiteter | Os longum (lång rörben) | 16          | 5,5         | Bränt        |
| 633           | 4014 | Människa          | Extremiteter | Obestämt benslag        | 4           | 0,5         | Bränt        |
| 633           | 4014 | Oidentifierad art |              | Obestämt benslag        | 115         | 5,6         | Bränt        |
| <b>Totalt</b> |      |                   |              |                         | <b>135</b>  | <b>11,6</b> |              |

Figur 26. Benlista från A633, F4014.

Även de obestämda benen antas i rapporten komma ifrån människa då de påträffats tillsammans. Fragmenten är för små för att åldersbedöma. Förbränningsgraden har varit hög till mycket hög och fragmenteringsgraden har varit 1. Benens nuvarande storlek visar troligen ej den storlek de hade när de togs från bålet (Sjöling 2015).

## 9 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON

Gravminnen kan ge kunskap om flera aspekter av det förhistoriska samhället och i många tillfällen är gravarna väldigt rika på information. Genom mer än 100 år har fyndmaterialet från gravar varit huvudkällan till båda typologiska-kronologiska studier, bosättningshistoriska analyser och tolkningar av samhällsorganisation. (Resi 1986, Løken 1974, 1978, Gansum et al 1997, Wangen 2009).





Figur 27. Cf34771-3-132. Hög 3 efter undersökningen. Sett mot SØ.

Foto: Anja Nordvik Sætre

De högarna som undersöktes under denna utgrävningen var relativt enkla i dess konstruktion. Två av dem hade en kantkedja av sten medan den tredje graven hade en fotgröft istället. Diket var dock ganska grunt på grund av att man snabbt slog i berggrunden. Inom sin kantkedja har man sedan fyllt på ett lager med jord, möjligen för att rätta upp ytan inför vidare konstruktion. Sedan har man lagt på det primära röset som består av relativt homogena stenar, dessa stenar ligger bara i centrum av högarna och avstannar ca 0,5 m ifrån kantkedjan. Stenarna ligger dock ej ordnade på ett specifikt sätt inom röset. De ligger ostrukturerat och utan storleksordning. Sedan har man fyllt på med mer jord. Ovan högarna ligger det sedan ett lager som har skapats av naturliga fenomen och vegetation. I högarnas fyllmassa återfann vi stora mängder kvarts. Detta finns naturligt i området men ej i så stora mängder som det vi fann. Detta kan indikera att de placerats i högarna självmant och med ett möjligt rituellt syfte. För mer information om dimensionerna på högarna och stenarna de är uppbyggda av se kapitel 7.1 Strukturer og kontekster. Hög 2 och 3 definieras som jordblandade rösen medan hög 1 som innehöll en mindre stenmängd och ingen kantkedja går som en hög med ett kärnröse och lite spridda stenar i högfyllet. Högarna låg placerade högt upp på dalsidan med god utsikt ned mot dalbotten. De låg här på en liten plattform i ett annars lutande landskap. I närområdet kring högarna ligger ett flertal andra fält med gravar och hela området har därmed använts som ett gravfält.

Alla tre högarna är väldigt fina i formen. De är näst intill perfekt rundade och de ligger väldigt bra till med utsikt över dalen. I alla tre högarna återses också vad som kan liknas vid ett centralt tomrum. Det ligger här ej så mycket sten som i röset för övrigt. Detta tomrum från sten kunde delvis ses även innan grävningen startade då högarna centralt hade en minimal försänkning, som kan tolkas som rester av plyndringsgroper. Linserna

av olika fyllmassor som ligger under lag 2 inom högarna (mer om det nedan) skulle kunna vara jord som kastats upp från mitten på graven om den någon gång öppnats i plundringssyfte. Detta påvisades speciellt i hög 3 där flera stora ytor med annorlunda massor påträffades ovan lag 3. I och med att ett nytt utvaskningslag hunnit skapas över nedsänkningen skulle en sådan plundring i så fall försigått för en lång tid sedan. Det centrala torvlagret i högarna är även tjockare än det mer perifera vilket även det påvisar att det här varit en större grop som fyllts upp med naturliga, organiska massor. Alla dessa faktorer, så som centrala nedgrävningar och omrörda lager, pekar tillsammans mot att plundring av högarna är högst troligt. För kartor över gravarnas lokalisering se kapitel 12.7 kart.



Figur 28. Cf34771-3-123. Hög 2 efter undersökningen. Sett mot S.

Foto: Jakob Kile-Vesik

I de antatte plundringsgropene i alle tre högarna så var också utvaskningslagret tjockare än utanför gropen. Denna plundring är troligen orsaken till att vi inte fann så stort fyndmaterial eller några centrala gravläggningar. Den enda graven vi kom över var en brandgrop i utkanten av hög 3. Det rör sig här om en samling brända ben återfunna i en mindre kontext. Möjligen låg det stenar samlade i en ring omkring själva anlägget men detta är något osäkert. Benen analyserades till människa och de var alla brända. Det rör sig då om en kremationsgrav. De få benfragment som lät sig bestämmas närmare var långa rörben. Fragmenten var så små och skadade att ingen åldersbedömning gick att genomföra.

Gällande fynd framkom hjaltet och knappen från ett svärd, en sköldbuckla, en bjällra, ett betsel, en hank och flertalet spikar, nitar och fragment. Fynden fra hög 1 og 3 låg utspridda i sine respektive höger och i vissa fall till och med ovan vad som måste varit högfyllet. Denna placering kommer troligen från den påverkan som orsakats av

plundring. Då inga nedgrävningar har identifierats under högarna är det dock troligt att även i sitt ursprungliga skick så låg gravmaterialet uppe i högfyllet och ej nedgrävt under högen. Fynden av sköldbuckla och svärdsdetaljer i hög 1 och 3 antyder att det rör sig om mansgravar.

I närområdet omkring dessa högar ligger ett flertal andra gravhögar som förmodligen varit del av samma gravfält som de högar vi undersökte. Här har vi alltså undersökt en liten del av ett större gravfält som ligger väldigt bra placerat uppe på dalsidan med en väldigt fin utsikt ner mot dalen och över till bergen på den andra sidan.

Gravarna dateras till romersk järnålder, merovingertid och vikingatid. Det är hög 1 som hamnar i romersk järnålder, 80 till 250 e.Kr. Flera andra prover togs ut från denna grav men kol kunde ej återfinnas i de andra proverna. Sköldbucklan som framkom i hög 1 är dock av en typ som snarare hör hemma i yngre järnålder. Det är därmed möjligt att vi har en felkälla i C14-dateringen och att hög 1 snarare har en datering som placerar dem samman med hög 2 och 3. Detta då denna typen av sköldbuckla passar bra sammen med de svärdsdetaljerna som framkom i hög 3. En annan möjlighet är att sköldbucklan stammar från en sekundär gravläggning som försigick i vikingatid medan den primära gravläggningen i högen skedde under romersk järnålder. Sammanslaget dateras hög 2 från 660 till 980 e.Kr. och hög 3 från 540 till 1160 e.Kr., främst merovingertid och vikingatid. Delar av denna datering passar också bra in med de föremålsfynden som kom ifrån hög 3. Här finns det också en möjlighet att dateringen från medeltid i hög 3 kan komma från plundringen. Det är högst otroligt att det är en korrekt datering på gravkontexten då andra daterade lager ligger från merovingertid och upp i vikingatid och det även är här fynden passar in. Gällande brandgropen inom hög 3 så dateras den kontexten till 540 till 650 e.Kr. Detta kan då tala för att den faktisk var på platsen redan när högen anlades och att den ej grävdes ned genom högfyllet. Detta faktum att det ej fanns något synlig nedgrävning genom fyllmassan talar också för detta. Detta då den har fått en datering som ligger, om inte före så i alla fall, tillsammans med resten av högen. Det kan verka troligt att brandgropen från merovingertid har varit den primära graven och att föremålen från vikingatid indikerar att det då har skett en sekundär begravning. Den första graven var då en kremationsgrav då bränt ben påvisades men den andra graven kan möjligen varit en skelettgrav då varken ben eller kol återfanns.

Att kronologiskt påvisa dessa högarnas konstruktionselement är svårt på grund av plundring och natur som har påverkat många av kontexterna. Det kan dock verka som om att kantkedjan först har kommit på plats. I hög 3 där brandgropen påträffades har troligen den etablerats innan man påbörjade konstruktionen av högen. Detta då den har en tidig datering i merovingertid och vi ej sett spår av en nedgrävning ovan den. Efter detta har man inom kedjan lagt ett lager av tätt packade massor för att jämna ut ytan. Denna massa ligger upp emot kantkedjan. Den antatte plundringen av högen gör fyndkonteksten osäker, men det kan verka som om fynden har legat ovan detta lager. Dock ger vikingatida fynd och dateringar snarare sken av att det här rör sig om fynd knutna till en sekundär begravning som då har grävts ned till denna nivå igenom de ovanliggande lagren. På detta tätt packade lager har man sedan skapat sitt röse. Det verkar som om de största centrala stenarna har tillkommit först och att man sedan har fyllt på med mindre sten. Stenarna har ej legat hela vägen ut till kantkedjan utan man har stoppat ca 0.5 m ifrån den. När stenarna var på plats har man sedan fyllt på med jord. Det översta lagret

med jord har gått ut över kantkedjan som då har dolts. Jorden i högarna består av en omblandad massa av anrikningslag. Detta visar att det är en skogsbotten som är uppgrävd och brukad som fyllmassa. På toppen av rösen såg vi att denna massa har utvaskats och ett nytt grått utvaskningslag har skapats. Vegetation har sist växt till ovan högarna.

Vidare så avbanades det under utgrävningen områden mellan och runt högarna för att se om det här doldes andra strukturer eller flatmarksgravar. Det visade sig dock vara tomt och de tre gravrösen var de enda kontexter som legat på platsen.

## 10 SAMMENDRAG

Under utgrävningen på Lunde i Vinje kommune så undersöktes tre stycken gravhögar och ytan mellan dem avbanades då det här söktes efter vidare strukturer. Två av högarna hade en kantkedja av sten medan den tredje hade en nedgrävd fotgrøft. Vidare var högarna uppbyggda av en centralt stenröse som var placerat ovan ett jordlager som sträckte sig ut till utkanten av högen. Stenpackningen slutade ca 0,5 meter innanför den givna kantkonstruktionen. Stenpackningen täcktes sedan av ett jordlager som sträckte sig hela vägen ut och gärna lite över kantkonstruktionen. Överst låg ett lager som troligen mer eller mindre skapats av naturliga fenomen och vegetation. Det bestod till stora delar av organiskt material, rötter och torv.



Figur 29. Cf34771-3-79. Hög 2 och 3 efter undersöningen. Sett mot S.

Foto: Jakob Kile-Vesik

Högarna uppvisar sterke indikationer på att ha blivit plundrade, så som en, i profil, tydlig nedgrävning, omrörda jordlager och borttagna stenar. Denna plundring är troligen också det fenomen som förhindrat oss från de stora föremålsfynden eller identifikationen av gravläggningar. De fynd vi återfann låg utspridda i fyllmassan och delvis även liggande

ovanpå vad som måste varit högfyllet. Då inga nedgrävningar under högarna påvisats så är det troligt att gravmaterialet låg uppe i fyllmassan och ej nedgrävt under högen. Fynden som framkom var ett svärdshjalt, en svärdsknapp, en sköldbuckla, en bjällra, en kniv, en hank, ett betsel och diverse andra fragment. En begravning återfanns en grav i utkanten av hög 3. Här låg lite brända ben samlade inom en mindre kontext med en möjlig stencirkel omkring. Benen kommer ifrån människa men är så fragmenterade att de ej lät sig åldersbedömas. I hög 1 och hög 3 har vi lag som har daterats till andra epoker än fynden indikerar. Detta kan påvisa sekundära begravningar då fynden möjligtvis grävts ned tillsammans med ytterligare gravmaterial.

Gravarna i sig ligger fint placerade tillsammans med flertalet andra gravar. Det rör sig här troligen om en liten del av ett större gravfält. Gällande placeringen så ligger de på en relativt horisontell yta belägen på dalsidan med fin utsikt ner mot botten av dalen och över till fjället på andra sidan.

Gravarna dateras till romersk järnålder, merovingertid och vikingatid. Det är hög 1 som hamnar i romersk järnålder, 80 till 250 e.Kr. Denna datering kan dock visa fel då fynd i graven placerar den tillsammans med de andra i yngre järnålder eller så kan fynden indikera en sekundär begravning i vikingatid. Sammanslaget dateras hög 2 från 660 till 980 e.Kr. och hög 3 från 540 till 1160 e.Kr., främst merovingertid och vikingatid.

## 11 LITTERATUR

Gansum, T. Jerpåsen, G. B., Keller, Chr. 1997: Arkeologisk landskapsanalyse med visuelle metoder. *AmS-Varia* 28. Stavanger.

Loftsgarden, K. 2012: *Prosjektplan. Undersøking av automatisk freda kulturminne (gravfelt; id 156636). Bygging av tilrettelagd einestad. Lunde, 32/1, Vinje kommune, Telemark*. KHM's arkiv. Oslo.

Løken, T. 1974: *Gravminner i Østfold og Vestfold. Et forsøk på en typologisk-kronologisk analyse og en religionshistorisk tolkning*. Upublisert magistergradsavhandling i nordisk arkeologi, Universitetet i Oslo.

Løken, T. 1978: Nye funn fra gammelt gravfelt. Kan gård og gravplass gå tilbake til eldre bronsealder. *Viking* 1977, s.133-165 Oslo.

Løken, T., Pilø, L. & Hemdorff, O. 1996: *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksplasser – en metodisk innføring*. AmS Varia nr 26. Arkeologisk museum i Stavanger. Stavanger.

Petersen, J. 1919. *De norske vikingesverd*. Videnskapsselskapets skrifter II. Hist-filos. Klasse 1919. No. 1. s. 158-167. Kristiania.

Possnert, G. 2014: *Resultat från C14 datering av träkol från Lunde, Telemark, Vinje, Norge*. Ångströmlaboratoriet. Uppsala.



Resi, H. G. 1986: Gravplassen Hunn i Østfold. *Norske Oldfunn XII*

Rygh, O. 1885. *Norske Oldsaker. Ordnete og forklarede*. A. Cammermeyer. Christiania.

Sjöling, E. 2015: *Osteologisk analys. Brända ben från en brandgrav, Lunde 32/1, Vinje kommune, Telemark*. SAU rapport 2015: 10 O. Uppsala.

Wangen, V. (Red.) 2009: Gravfeltet på Gunnarstorp i Sarpsborg, Østfold. Et monument over dødsriten og kultutøvelse i yngre bronsealder og eldste jernalder. *Norske oldfunn XXVII*. Oslo.

## 11.1 FIGURFÖRTECKNING

*Figur 1.* Deltagarlista.

*Figur 2.* C34771-1-83. Översikt innan grävning. Sett mot SSØ. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 3.* Översiktskart.

*Figur 4.* Cf34771-1-113. Under den inledande avbaningen. Sett mot S. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 5.* Cf34771-1-140. Området efter avbaning och rensning. Sett mot SV. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 6.* Cf34771-3-42 Under arbete, vecka 5. Sett mot S. Foto: Anja Nordvik Sætre

*Figur 7.* Cf34771-1-132. Grav 1 innan vidare undersökning. Sett mot S. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 8.* Cf34771-3-67. Grav 1 i profil. Sett mot S. Foto: Christoffer Hagberg

*Figur 9.* Grav 1 med fynd utmarkerade

*Figur 10.* Cf34771-1-134. Grav 2 innan vidare undersökning. Sett mot SSØ. Foto: Anja Nordvik Sætre

*Figur 11.* Grav 2.

*Figur 12.* Cf34771-1-136. Grav 3 innan vidare undersökning. Sett mot S. Foto: Anja Nordvik Sætre

*Figur 13.* Cf34771-2-91. Grav 3, sydvästra kvadranten, nivå 2. Sett mot SØ. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 14.* Grav 3 med fynd utmarkerade.

*Figur 15.* Cf34771-3-111. A633 i plan. Sett mot N. Foto: Anja Nordvik Sætre

*Figur 16.* Cf34771-2-96. Grav 3, sydvästra kvadranten. Sett mot NØ. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 17.* Cf34771-2-159. Grav 2, södra kvadranten. Sett mot N. Foto: Anja Nordvik Sætre

*Figur 18.* Cf34967\_329\_C58920\_1. Sköldbucklan i järn. Foto: Aleks Pienimäki

*Figur 19.* Cf34967\_339\_C58922\_2. Svärdsknapp. Foto: Aleks Pienimäki

*Figur 20.* Cf34967\_337\_C58922\_2. Svärdsknapp. Foto: Aleks Pienimäki

*Figur 21.* Cf34967\_332\_C58922\_1. Svärdshjalt. Foto: Aleks Pienimäki

*Figur 22.* Cf34967\_344, 346\_C58922\_1. bjällra. Foto: Aleks Pienimäki

*Figur 23.* Cf34967\_353, 356\_C58922\_5. Hank och betsel. Foto: Aleks Pienimäki

*Figur 24.* Datering från undersökningen

*Figur 25.* Benlista från A633, F4014.



*Figur 26.* Cf34771-3-132. Grav 3 efter undersökningen. Sett mot SØ. Foto: Anja Nordvik Sætre

*Figur 27.* Cf34771-3-123. Grav 2 efter undersökningen. Sett mot S. Foto: Jakob Kile-Vesik

*Figur 28.* Flygfoto över området.

*Figur 29.* Cf34771-3-79. Grav 2 och 3 efter undersökningen. Sett mot S. Foto: Jakob Kile-Vesik

## 12 VEDLEGG

### 12.1 STRUKTURLISTE

| A-nr | Kontext   | Form   | Bunn  | Sider  | Bredde | Lengde | Høyde | Dybde | Farge          | Materiale          |
|------|-----------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|----------------|--------------------|
| 101  | Gravhaug  | rund   | flat  | buete  | 578    | 667    | 0,6   |       | Grå, gulröd    | torv   silt   sand |
| 102  | Gravhaug  | rund   | flat  | buete  | 660    | 673    | 0,65  |       | Grå, Gulröd    | torv   silt   sand |
| 103  | Gravhaug  | rund   | flat  | buete  | 635    | 738    | 0,56  |       | Grå, gulröd    | torv   silt   sand |
| 268  | Lag       | rund   | ujevn | ujevne | 576    | 646    | 0,14  |       | Grå            | silt               |
| 269  | Lag       | rund   | ujevn | ujevne | 546    | 676    | 0,14  |       | Grå            | silt               |
| 270  | Lag       | rund   | flat  | ujevne | 534    | 574    | 0,24  |       | Gulröd         | sand               |
| 271  | Lag       | rund   | flat  | ujevne | 534    | 574    | 0,24  |       | Gulröd         | sand               |
| 347  | Lag       | rund   | ujevn | ujevne | 651    | 686    | 0,08  |       | Grå            | silt               |
| 348  | Lag       | rund   | ujevn | ujevne | 651    | 686    | 0,08  |       | Grå            | silt               |
| 349  | Lag       | rund   | flat  | ujevne | 593    | 605    | 0,4   |       | Gulröd         | sand               |
| 350  | Lag       | rund   | flat  | ujevne | 593    | 605    | 0,4   |       | Gulröd         | sand               |
| 580  | Fotgrøft  | lineær | flat  | buete  | 60     |        |       | 12    | Rödorange      | silt               |
| 633  | Brannflak | ujevn  | ujevn | ujevne | 80     | 120    |       | 20    | Svart, rödgult | kull   silt        |

### 12.2 TILVEKSTTEKST, C58920, C58921, C58922

#### C58920/1-6

**Gravfunn** fra **jernalder** fra ÅBØGREND, av LUNDE (32/1), VINJE K., TELEMAR. 25. april 2012 gjennomførte Telemark fylkeskommune en arkeologisk registrering. Det ble da registrert et gravfelt med tre gravrøyser, lokaliteten fikk id 156636 i Askeladden. De tre gravhaugene lå i glissen skog og det var mange stubber på og rundt gravene, men lite trær. Alle haugene viste seg å være jordblandete røyser med rund form i flate. To av gravene hadde en kantkjede av stein, mens den tredje hadde en fotgrøft. Haugene ble avtorvet for hånd mens området mellom dem ble flateavdekt med maskin. Fire av haugenes kvadranter ble nøye utgravd, mens resten av fyllmassene forsiktig ble fjernet med maskin under stadig overvåkning og kontinuerlig bruk av metalldetektor. Det ble gjort 14 funn totalt, deriblant en skjoldbule, et sverd hjalt, en sverdknapp og en bjelle. Det ble også tatt ut 14 prøver fra ulike kontekster i gravene (Kile-Vesik 2016).

#### Høg 1:

1) **skjoldbule** av jern, R562. *Fnr:* 4008.

*Strukturnr:* Lag 3 Gravhaug

2) **fragment** av jern. *Fnr:* 4009.

*Strukturnr:* Lag 3 Gravhaug

#### Kullprøve:

3) Fra lag 3 *Vekt:* 0,1 gram.. Vedartsbestemt til betula. Prøven er radiologisk datert på betula til 1836+/-33 BP, 80-250 CalAD (Ua-48858).



**Makroprøver:**

- 4) Fra lag 2. *Vekt:* 1,7 gram.
- 5) Fra lag 3. *Vekt:* 0,2 gram.
- 6) Fra fotgrøft. *Vekt:* 0,1 gram.

*Orienteringsoppgave:* Tre graver beliggende like inntil hverandre. De ligger på en brink i landskapet med beitemark mot nord og øst. På andre siden av beitemarken ligger en skog som inneholder flere gravhauger. Mot sør ligger en moderne vei som leder opp til videre bebyggelse. Like vest for det undersøkte området ligger et moderne bolighus.

*Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 33, *N:* 6604939, *Ø:* 442499.  
*LokalitetsID:* 156636.

*Litteratur:* Kile-Vesik, J. 2016: *Rapport från arkeologis undersökning. Gravhögar. Lunde 32/1, Vinje, Telemark.* KHM's arkiv. Oslo

**C58921/1-8**

**Gravfunn fra jernalder** fra ÅBØGREND, av LUNDE (32/1), VINJE K., TELEMARK.

25. april 2012 gjennomførte Telemark fylkeskommune en arkeologisk registrering. Det ble da registrert et gravfelt med tre gravrøyser, lokaliteten fikk id 156636 i Askeladden. De tre gravhaugene lå i glissen skog og det var mange stubber på og rundt gravene, men lite trær. Alle haugene viste seg å være jordblandete røyser med rund form i flate. To av gravene hadde en kantkjede av stein, mens den tredje hadde en fotgrøft. Haugene ble avtorvet for hånd mens området mellom dem ble flateavdekt med maskin. Fire av haugenes kvadranter ble nøye utgravd, mens resten av fyllmassene forsiktig ble fjernet med maskin under stadig overvåking og kontinuerlig bruk av metalldetektor. Det ble gjort 14 funn totalt, deriblant en skjoldbule, et sverd hjalt, en sverdknapp og en bjelle. Det ble også tatt ut 14 prøver fra ulike kontekster i gravene (Kile-Vesik 2016).

**Hög 2:****Kullprøver:**

- 1) Fra A349, Lag 3. *Vekt:* 0,1 gram. Vedartsbestemt til betula. Prøven er radiologisk datert på betula til 1266+/-33 BP, 660-870 CalAD (Ua-48855).
- 2) Fra A102, Lag 4. *Vekt:* 0,1 gram. Vedartsbestemt til betula. Prøven er radiologisk datert på betula til 1151+/-33 BP, 770-980 CalAD (Ua-48857).
- 3) Fra A350, Lag 3. *Vekt:* 0,1 gram. Vedartsbestemt til betula og pinus. Prøven er radiologisk datert på betula til 1442+/-37 BP, 550-660 CalAD (Ua-48856).

**Mikromorfologi:**

- 4) Fra A102, Lag 3 og 4.

**Makroprøve:**

- 5) Fra A349, Lag 3. *Vekt:* 5,5 gram.
- 6) Fra A348, Lag 2. *Vekt:* 17,9 gram.
- 7) Fra A102, Lag 4. *Vekt:* 1,1 gram.



8) Fra A350, Lag 3. *Vekt:* 0,9 gram.

*Orienteringsoppgave:* Tre graver beliggende like inntil hverandre. De ligger på en brink i landskapet med beitemark mot nord og øst. På andre siden av beitemarken ligger en skog som inneholder flere gravhauger. Mot sør ligger en moderne vei som leder opp til videre bebyggelse. Like vest for det undersøkte området ligger et moderne bolighus.

*Kartreferanse/-koordinater:* *Projeksjon:* EU89-UTM; *Sone* 33, *N:* 6604939, *Ø:* 442499. *LokalitetsID:* 156636.

*Litteratur:* Kile-Vesik, J. 2016: *Rapport från arkeologis undersökning. Gravhögar. Lunde 32/1, Vinje, Telemark.* KHMs arkiv. Oslo

### C58922/1-21

**Gravfunn fra jernalder** fra ÅBØGREND, av LUNDE (32/1), VINJE K., TELEMARK. 25. april 2012 gjennomførte Telemark fylkeskommune enn arkeologisk registrering. Det ble da registrert et gravfelt med tre gravrøyser, lokaliteten fikk id 156636 i Askeladden. De tre gravhaugene lå i glissen skog og det var mange stubber på og rundt gravene, men lite trær. Alle haugene viste seg å være jordblandete røyser med rund form i flate. To av gravene hadde en kantkjede av stein, mens den tredje hadde en fotgrøft. Haugene ble avtorvet for hånd mens området mellom dem ble flateavdekt med maskin. Fire av haugenes kvadranter ble nøye utgravd, mens resten av fyllmassene forsiktig ble fjernet med maskin under stadig overvåkning og kontinuerlig bruk av metalldetektor. Det ble gjort 14 funn totalt, deriblant en skjoldbule, et sverd hjalt, en sverdknapp og en bjelle. Det ble også tatt ut 14 prøver fra ulike kontekster i gravene (Kile-Vesik 2016).

### Hög 3:

1) **sverd** av jern, JP type X. *Gjenstandsdel:* hjalt. *Fnr:* 4007.

*Strukturnr:* Lag 3 Gravhaug

2) **sverd** av jern, JP type X. *Gjenstandsdel:* knapp. *Fnr:* 4011.

*Strukturnr:* Lag 3 Gravhaug

3) **bjelle** av jern. *Fnr:* 4010.

*Strukturnr:* Lag 3 Gravhaug

4) **kniv** av jern. *Fnr:* 4012.

*Strukturnr:* Lag 3 Gravhaug

5) **bissel** av jern. *Fnr:* 4002.

*Strukturnr:* Detektorfunn Gravhaug

6) **hank** av jern. *Fnr:* 4001.

*Strukturnr:* Detektorfunn Gravhaug

7) **nagle** av jern. *Fnr:* 4003.

*Strukturnr:* Lag 1 Gravhaug

8) **nagle** av jern. *Fnr:* 4004.

*Strukturnr:* Lag 1 Gravhaug

9) **nagle** av jern. *Fnr:* 4005.

*Strukturnr:* Lag 2 Gravhaug

10) **nagle** av jern. *Fnr:* 4006.

*Strukturnr:* Lag 2 Gravhaug



11) **fragment** av jern. *Antall fragmenter: 2 Fnr: 4013.*

*Strukturnr: Lag 2 Gravhaug*

12) **fragment** av bein. *Fnr: 4014.*

*Strukturnr: A633 Gravhaug*

#### **Kullprøver:**

13) Fra A269, Lag 2. *Vekt: 0,5 gram. Vedartsbestemt til betula, corylus, pinus og rogn. Prøven er radiologisk datert på betula til 998+/-35 BP, 970-1160 CalAD (Ua-48853).*

14) Fra A270, Lag 3. *Vekt: 0,1 gram. Vedartsbestemt til betula. Prøven er radiologisk datert på betula til 1196+/-33 BP, 690-950 CalAD (Ua-48854).*

15) Fra A633. *Vekt: 0,5 gram. Vedartsbestemt til betula og pinus. Prøven er radiologisk datert på betula til 1465+/-34 BP, 540-650 CalAD (Ua-48859).*

#### **Pollenprøve:**

16) Fra A103.

#### **Makroprøver:**

17) Fra A269, Lag 2. *Vekt: 8,1 gram.*

18) Fra A268, Lag 2. *Vekt: 0,2 gram.*

19) Fra A270, Lag 3. *Vekt: 2 gram.*

20) Fra A269, Lag 2. *Vekt: 2,2 gram.*

21) Fra A633. *Vekt: 1,8 gram.*

*Orienteringsoppgave: Tre graver beliggende like inntil hverandre. De ligger på en brink i landskapet med beitemark mot nord og øst. På andre siden av beitemarken ligger en skog som inneholder flere gravhauger. Mot sør ligger en moderne vei som leder opp til videre bebyggelse. Like vest for det undersøkte området ligger et moderne bolighus.*

*Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 33, N: 6604939, Ø: 442499. LokalitetsID: 156636.*

*Litteratur: Kile-Vesik, J. 2016: Rapport från arkeologis undersökning. Gravhögar. Lunde 32/1, Vinje, Telemark. KHMs arkiv. Oslo*

## **12.3 FUNN OG PRØVER**

### Fyndlista

| Fyndnr | Kontext + nr        | Type        | Materiale | Kommentar    |
|--------|---------------------|-------------|-----------|--------------|
| 4001   | Grav 3              | Hank        | Järn      | Detektorfynd |
| 4002   | Grav 3              | Betsel      | Järn      | Detektorfynd |
| 4003   | Grav 3, lag 1, torv | Nit         | Järn      |              |
| 4004   | Grav 3, lag 1, torv | Nit         | Järn      |              |
| 4005   | Grav 3, lag 2       | Nit         | Järn      |              |
| 4006   | Grav 3, lag 2       | Nit         | Järn      |              |
| 4007   | Grav 3, lag 3       | Svärdshjalt | Järn      | JP type X    |



| Fyndnr | Kontext + nr  | Type        | Materiale | Kommentar                  |
|--------|---------------|-------------|-----------|----------------------------|
| 4008   | Grav 1, lag 3 | Sköldbuckla | Järn      | R562                       |
| 4009   | Grav 1, lag 3 | Fragment    | Järn      |                            |
| 4010   | Grav 3, lag 3 | Bjällra     | Järn      | Detektorfynd               |
| 4011   | Grav 3, lag 3 | Svärdsknapp | Järn      | JP type X.<br>Detektorfynd |
| 4012   | Grav 3, lag 3 | Kniv        | Järn      |                            |
| 4013   | Grav 3, lag 2 | 2 Fragment  | Järn      |                            |
| 4014   | Grav 3, A633  | Fragment    | Bränt ben | Människoben                |

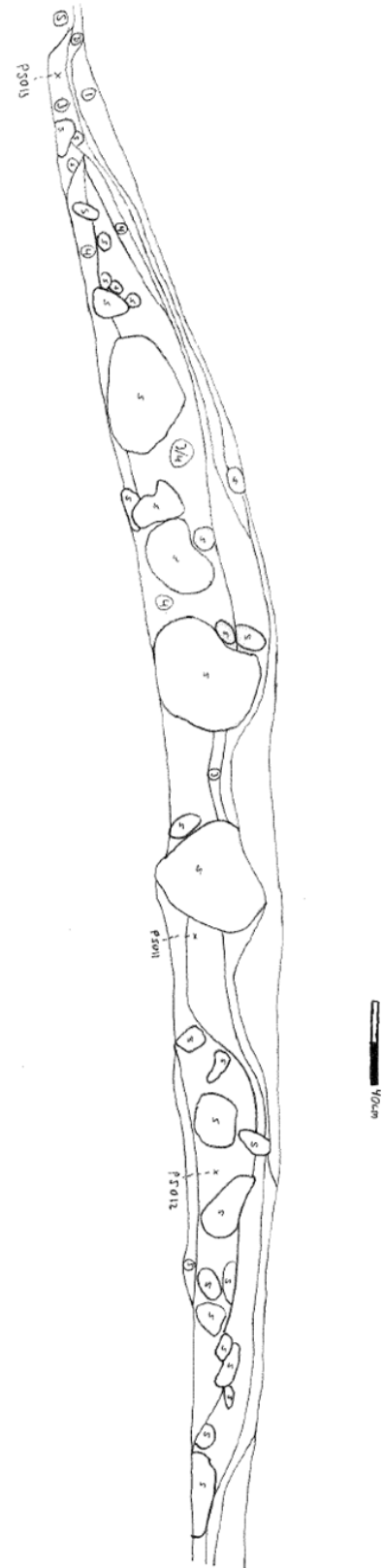
### Provlista

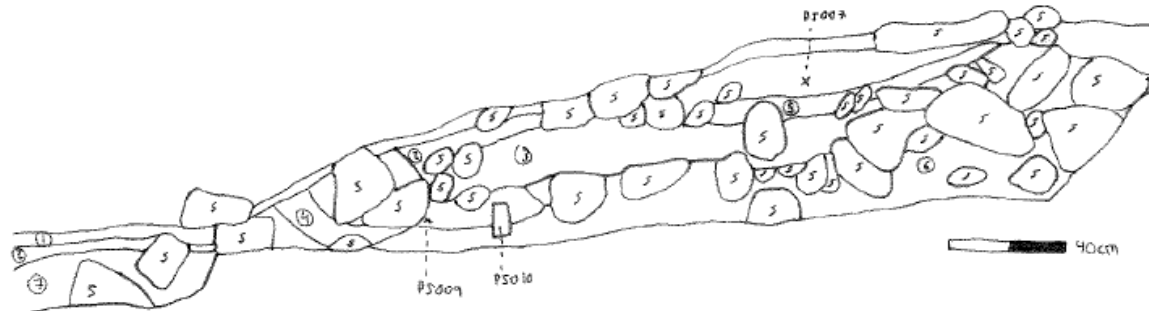
| Prøvenr | Kontext + nr             | Prøvetype      | Vikt, kol og makro | Analys         |
|---------|--------------------------|----------------|--------------------|----------------|
| 5001    | Grav 3, lag 2, A269      | Kol och makro  | 0,5 / 8,1 g        | 970-1160 e.Kr. |
| 5002    | Grav 3, lag 2, A268      | Makro          | 0,2 g              |                |
| 5003    | Grav 3, lag 3, A270      | Kol och makro  | 0,1 / 2 g          | 690-950 e.Kr.  |
| 5004    | Grav 3, lag 2, A269      | Makro          | 2,2 g              |                |
| 5005    | Grav 3, A103             | Pollen         |                    |                |
| 5006    | Grav 2, lag 3, A349      | Kol och makro  | 0,1 / 5,5 g        | 660-870 e.Kr.  |
| 5007    | Grav 2, Lag 2, A348      | Makro          | 17,9 g             |                |
| 5008    | Grav 2, lag 4, A102      | Kol och makro  | 0,1 / 1,1 g        | 770-980 e.Kr.  |
| 5009    | Grav 3, lag 3, A350      | Kol och makro  | 0,1 / 0,9 g        | 550-660 e.Kr.  |
| 5010    | Grav 2, lag 3 og 4, A102 | Mikromorfologi |                    |                |
| 5011    | Grav 1, lag 2            | Makro          | 1,7 g              |                |
| 5012    | Grav 1, lag 3            | Kol och makro  | 0,1 / 0,2 g        | 80-250 e.Kr.   |
| 5013    | Grav 1, fotgrøft         | Makro          | 0,1 g              |                |
| 5014    | Grav 3, A633             | Kol och makro  | 0,5 / 1,8 g        | 540-650 e.Kr.  |

## 12.4 TEGNINGER

Grav 1, sydvänd profil.

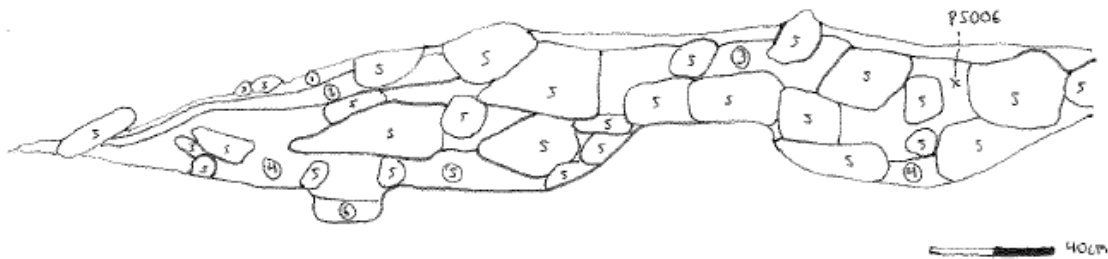
- 1: Torv
- 2: Utvaskningslag
- 3: Rödorange sandig silt
- 4: Gul sandig silt
- 5: Undergrund





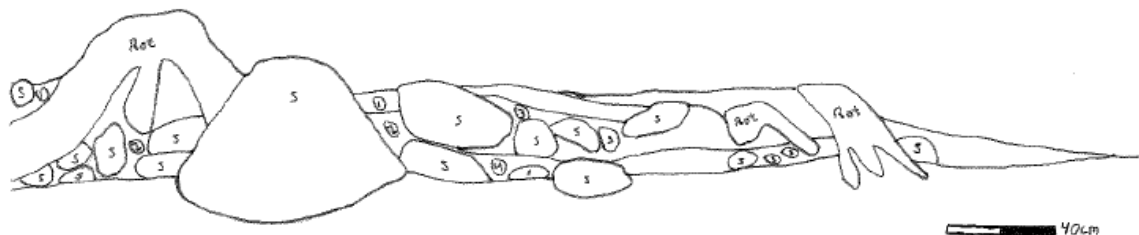
Grav 2, södra kvadranten, profil mot norr.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Ljusgrå sandig utvaskning, Lag 2
- 3: Rödgrul sandig silt, Lag 3
- 4: gulbrun sand
- 5: Lik lag 4
- 6: Gulgrå sandig silt
- 7: Rödbrun sandig silt, Lag 4



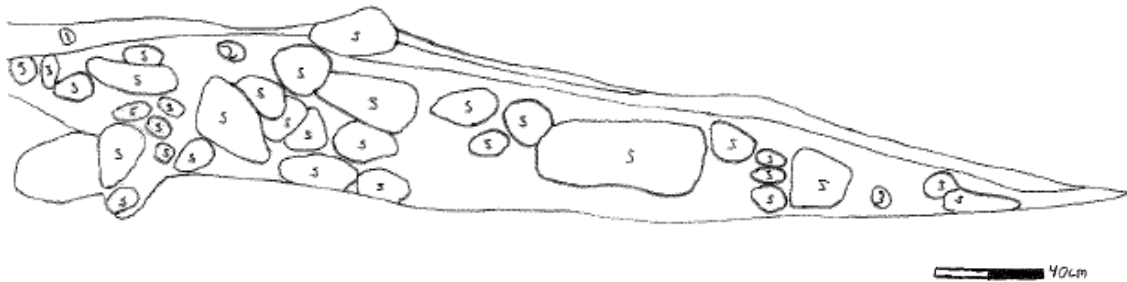
Grav 2, norra kvadranten, profil mot söder.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Utvaskningslag, Lag 2
- 3: Gulbrun sand, Lag 3
- 4: Rödbrun sandig silt
- 5: Rödgrå sandig silt
- 6: Brun sandig silt, Lag 4



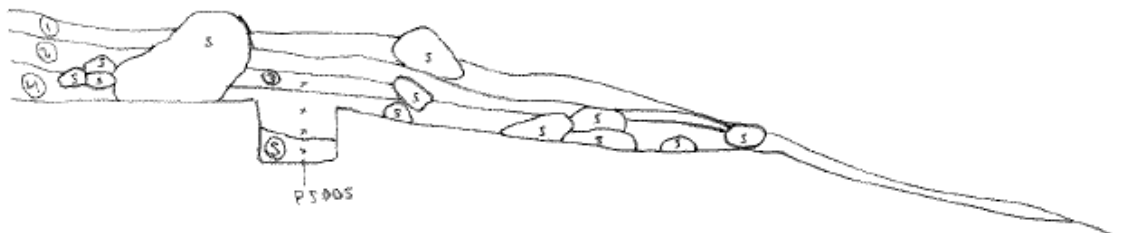
Grav 2, norra kvadranten, profil mot väster.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Grå sandig silt, utvaskning, Lag 2
- 3: Gulbrun sandig silt, Lag 3
- 4: Undergrund, Lag 4



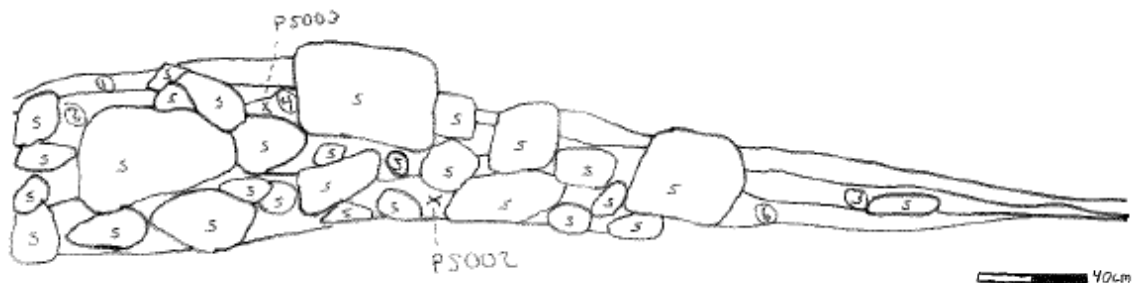
Grav 2, södra kvadranten, profil mot öster.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Grå sandig silt, utvaskning, Lag 2
- 3: Gulbrun sandig silt, Lag 3
- 4: Undergrund, Lag 4



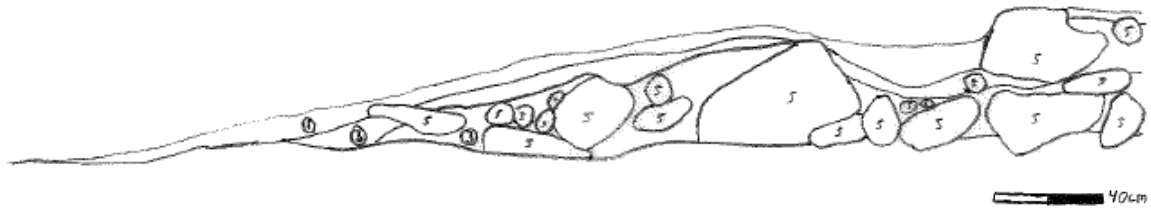
Grav 3, profil mot sydöst.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Grå silt, Lag 2 A269
- 3: Ljusgrå silt, Lag 2 A269
- 4: Rödgul silt, Lag 3 A271
- 5: Gulröd silt, Lag 4



Grav 3, profil mot sydväst.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Grått utvaskningslag, Lag 2 A268
- 3: Mörk grått utvaskningslag, Lag 2 A268
- 4: Gulbrun silt, Lag 3 A270
- 5: Gulgrå silt, Lag 2 A268
- 6: Rödgul silt, Lag 3 A270



Grav 3, nordöstra kvadranten, profil mot söder.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Grå sandig silt, utvaskning, Lag 2 A268
- 3: Röd gul sandig silt, Lag 3 A270

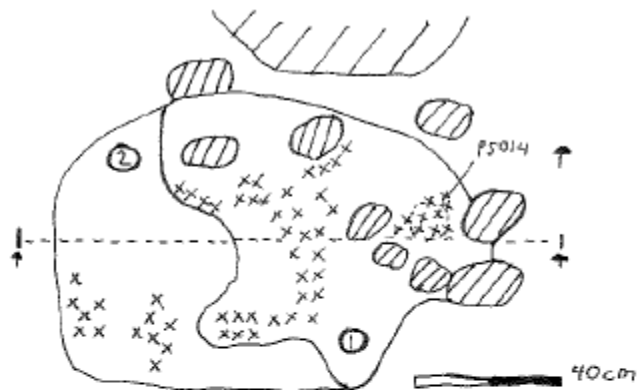


Grav 3, sydvästra kvadranten, profil mot norr.

- 1: Torv, Lag 1
- 2: Grå sandig silt, utvaskning Lag 2 A269
- 3: Röd gul sandig silt, Lag 3 A271

A633.

- 1: kolblandad gulbrun siltig sand, en del sten. Bränt ben i laget.
- 2: Brunröd sandig silt
- 3: Gulbrun sandig silt
- 4 Gråbrun sandig silt





## 12.5 FOTOLISTE

| Filnavn           | Filmnr  | Strukturnr | Motivbeskrivelse             | Riktning | Fotograf            |
|-------------------|---------|------------|------------------------------|----------|---------------------|
| Cf34771_1_104.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, innan avbaning     | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_105.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, innan avbaning     | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_106.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, innan avbaning     | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_107.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, innan avbaning     | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_108.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, innan avbaning     | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_109.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, innan avbaning     | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_110.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, innan avbaning     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_111.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, innan avbaning     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_112.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, innan avbaning     | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_117.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, under avbaning     | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_1_118.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, under avbaning     | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_1_119.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, under avbaning     | N        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_1_120.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, under avbaning     | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_1_121.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, etter avbaning     | SSØ      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_122.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, etter avbaning     | SSØ      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_123.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, etter avbaning     | SSØ      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_124.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | ØNØ      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_125.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_126.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | ØNØ      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_127.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_128.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_129.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, etter avbaning     | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_130.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, etter avbaning     | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_131.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, etter avbaning     | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_1_132.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, etter avbaning     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_133.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Översikt, etter avbaning     | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_134.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | SSØ      | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_135.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt, etter avbaning     | NV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_136.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt, etter avbaning     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_137.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, etter avbaning     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_1_138.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt, etter avbaning     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_100.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_101.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_102.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_103.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |

| Filnavn           | Filmnr  | Strukturnr | Motivbeskrivelse                      | Riktning | Fotograf           |
|-------------------|---------|------------|---------------------------------------|----------|--------------------|
| Cf34771_2_104.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil          | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_105.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil          | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_106.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil          | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_107.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil          | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_108.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil          | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_109.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil          | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_110.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil mot NV   | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_111.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil mot NV   | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_112.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil mot NV   | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_113.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil mot NV   | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_114.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil mot NV   | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_115.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot SØ   | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_116.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot SØ   | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_117.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot SØ   | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_118.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot SØ   | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_119.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot SØ   | SV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_120.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, profil mot NV   | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_123.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, pollenserie.    | NV       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_2_124.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_125.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | V        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_126.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | N        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_127.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | Ø        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_128.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_129.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | V        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_130.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | N        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_131.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | Ø        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_132.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | Ø        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_133.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_134.JPG | Cf34771 | Grav 2     |                                       | V        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_135.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Sydvästra kvadranten, översikt, lag 1 | N        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_136.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_137.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | Ø        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_138.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | N        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_139.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Nordöstra kvadranten, översikt, lag 1 | V        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_140.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översiktsbilder                       | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_141.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översiktsbilder                       | NØ       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_2_142.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översiktsbilder                       | NØ       | Jakob Kile-Vesik   |

| Filnavn           | Filmnr  | Strukturnr | Motivbeskrivelse                        | Riktning | Fotograf            |
|-------------------|---------|------------|---|----------|---------------------|
| Cf34771_2_144.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 3                 | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_145.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 3                 | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_146.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 3                 | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_147.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 3                 | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_148.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översiktsbild                           | SØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_149.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 3                 | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_150.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 3                 | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_151.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 3                 | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_152.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 3                 | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_153.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 4                 | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_154.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 4                 | V        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_155.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 4                 | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_156.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, lag 4                 | Ø        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_157.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 4                 | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_158.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 4                 | V        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_159.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 4                 | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_160.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, lag 4                 | Ø        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_161.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot S          | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_162.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot S          | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_163.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot S          | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_164.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot S          | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_165.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, profil mot V          | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_166.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, profil mot V          | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_167.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, profil mot V          | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_168.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, profil mot V          | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_169.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Norra kvadranten, profil mot V          | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_170.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot S          | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_66.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 2             | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_67.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 2             | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_68.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 2             | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_69.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 2             | SØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_70.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, lag 2             | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_71.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, lag 2             | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_72.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, lag 2             | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_73.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, lag 2             | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_74.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Siltlins i norra delen av NØ kvadranten | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_75.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Siltlins i norra delen av NØ kvadranten | SV       | Jakob Kile-Vesik    |

| Filnavn           | Filmnr  | Strukturnr | Motivbeskrivelse                                 | Riktning | Fotograf            |
|-------------------|---------|------------|--|----------|---------------------|
| Cf34771_2_76.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning               | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_77.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning               | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_78.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning               | SØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_79.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning               | NV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_80.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, stenpackning               | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_81.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, stenpackning               | NV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_82.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, stenpackning               | SØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_83.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning, nivå 2       | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_84.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning, nivå 2       | VSV      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_85.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, stenpackning, nivå 2       | ØSØ      | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_86.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, botten av packning, nivå 3 | SØ       | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_87.JPG  | Cf34771 | Grav 3     |  | SV       | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_88.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Nordöstra kvadranten, botten av packning, nivå 3 | NØ       | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_2_89.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, botten av packning, nivå 2 | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_90.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, botten av packning, nivå 2 | NV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_91.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, botten av packning, nivå 2 | SØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_92.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, botten av packning, nivå 2 | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_93.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 3, steril              | SV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_94.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 3, steril              | NV       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_95.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 3, steril              | SØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_96.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, lag 3, steril              | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_2_97.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot nordväst        | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_98.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot nordväst        | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_2_99.JPG  | Cf34771 | Grav 3     | Sydvästra kvadranten, profil mot nordväst        | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_01.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot söder               | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_02.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot söder               | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_03.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot söder               | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_04.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot söder               | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_05.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot söder               | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_08.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot väster              | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_09.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot väster              | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_10.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot väster              | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_100.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt   | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_101.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt   | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_104.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt   | NV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_105.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt   | N        | Anja Nordvik        |

| Filnavn           | Filmnr  | Strukturnr | Motivbeskrivelse                    | Riktning | Fotograf            |
|-------------------|---------|------------|-------------------------------------|----------|---------------------|
|                   |         |            |                                     |          | Sætre               |
| Cf34771_3_106.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | NV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_107.JPG | Cf34771 | Grav 2-3   | Översikt                            | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_108.JPG | Cf34771 | Grav 2-3   | Översikt                            | V        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_109.JPG | Cf34771 | A633       | A633, plan                          | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_11.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadranten, profil mot väster | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_110.JPG | Cf34771 | A633       | A633, plan                          | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_111.JPG | Cf34771 | A633       | A633, plan                          | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_112.JPG | Cf34771 | A633       | A633, profil                        | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_113.JPG | Cf34771 | Grav 2     | Översikt                            | NØ       | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_114.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_115.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | Ø        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_116.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_117.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_118.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_119.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_12.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadrant, profil mot norr     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_120.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_121.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | N        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_122.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_123.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_124.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_125.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_126.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | V        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_127.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_128.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_129.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_13.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadrant, profil mot norr     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_130.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_132.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_134.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Översikt                            | NV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_135.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                            | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_14.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadrant, profil mot norr     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_15.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadrant, profil mot norr     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_16.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Södra kvadrant, profil mot norr     | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_17.JPG  | Cf34771 | Grav 2     | Översikt                            | S        | Anja Nordvik Sætre  |

| Filnavn          | Filmnr  | Strukturnr | Motivbeskrivelse                          | Riktning | Fotograf            |
|------------------|---------|------------|---|----------|---------------------|
| Cf34771_3_19.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_20.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_21.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | V        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_22.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | N        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_23.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_24.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_25.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_27.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_28.JPG | Cf34771 | Grav 1-3   | Översikt                                  | Ø        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_54.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Efter avtorvning med maskin               | SØ       | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_56.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordvästra kvadranten grävs ut med maskin | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_57.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordvästra kvadranten grävs ut med maskin | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_58.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordvästra kvadranten grävs ut med maskin | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_59.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordvästra kvadranten grävs ut med maskin | NØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_60.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Nordvästra kvadranten grävs ut med maskin | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_62.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Avbanand med maskin                       | SV       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_64.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Avbanand med maskin                       | SØ       | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_65.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Avbanand med maskin                       | Ø        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_66.JPG | Cf34771 | Grav 3     | Sydöstra kvadranten, avbanand med maskin  | S        | Anja Nordvik Sætre  |
| Cf34771_3_67.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_68.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_69.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_70.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_71.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_72.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_73.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_74.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_75.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_76.JPG | Cf34771 | Grav 1     | Profil mot norr                           | S        | Christoffer Hagberg |
| Cf34771_3_77.JPG | Cf34771 | Grav 2-3   | Översikt                                  | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_78.JPG | Cf34771 | Grav 2-3   | Översikt                                  | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_79.JPG | Cf34771 | Grav 2-3   | Översikt                                  | S        | Jakob Kile-Vesik    |
| Cf34771_3_80.JPG | Cf34771 | Grav 2-3   | Översikt                                  | S        | Jakob Kile-Vesik    |

| Filnavn          | Filmnr  | Strukturnr              | Motivbeskrivelse | Riktning | Fotograf           |
|------------------|---------|-------------------------|------------------|----------|--------------------|
| Cf34771_3_81.JPG | Cf34771 | Grav 2-3                | Översikt         | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_82.JPG | Cf34771 | Grav 2-3                | Översikt         | S        | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_83.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | SØ       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_84.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | SØ       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_85.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | SØ       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_86.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | NV       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_87.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | NV       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_88.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | NØ       | Jakob Kile-Vesik   |
| Cf34771_3_89.JPG | Cf34771 | Grav 2                  | Översikt         | S        | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_90.JPG | Cf34771 | Grav 2                  | Översikt         | S        | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_91.JPG | Cf34771 | Grav 2, Grav 3 och A580 | Översikt         | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_92.JPG | Cf34771 | Grav 2, Grav 3 och A580 | Översikt         | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_93.JPG | Cf34771 | A580                    | Översikt         | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_94.JPG | Cf34771 | Grav 2, Grav 3 och A580 | Översikt         | S        | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_95.JPG | Cf34771 | Grav 1, Grav 2 och A580 | Översikt         | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_96.JPG | Cf34771 | Grav 1-2                | Översikt         | S        | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_97.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_98.JPG | Cf34771 | Grav 1                  | Översikt         | SØ       | Anja Nordvik Sætre |
| Cf34771_3_99.JPG | Cf34771 | Grav 3                  | Översikt         | N        | Anja Nordvik Sætre |

## 12.6 ANALYSERESULTATER

Analyserna följer längst bak i rapporten.

- Vedartsanalys
- C14-analys
- Osteologisk analys

## 12.7 KART

Kartgrunnlag: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS. Produsert 12.02.15. Signatur MS.

Kartorna följer längst bak i rapporten.

- Grav 1-3.
- Grav 1, detaljerat.
- Grav 2, detaljerat.
- Grav 3, detaljerat.
- Gravarnas lokalisering.
- Flygfoto.
- Lokalisering, Norge.



## 12.8 ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

- Dagbok
- Fotobok
- Strukturscheman
- Strukturlistor
- Provlistor
- Teckningar



| SaksnrKHM | CnrKHM      | Fylke    | Kommune | Gaardsnavn | Bnr | Gnr | KoordinatX | KoordinatY | Projeksjon  |
|-----------|-------------|----------|---------|------------|-----|-----|------------|------------|-------------|
| 12/10054  | 58920/58922 | Telemark | Vinje   | Lunde      | 1   | 32  | 6604939    | 442499     | UTM sone 33 |

| StrukturID | Kontekst | Provennummer | Gram      | Betula_bjork | Corylus_hassel | Pinus_furu | Sorbus_rogna |
|------------|----------|--------------|-----------|--------------|----------------|------------|--------------|
| A269       | Grav     | 5001         | 0,5       | 10           | 1              | 1          | 28           |
| A270       | Grav     | 5003         | under 0,1 | 3            |                |            |              |
| A349       | Grav     | 5006         | under 0,1 | 3            |                |            |              |
| A102       | Grav     | 5008         | under 0,1 | 4            |                |            |              |
| A350       | Grav     | 5009         | under 0,1 | 2            |                | 1          |              |
| G1, L3     | Grav     | 5012         | under 0,1 | 5            |                |            |              |
| A633       | Grav     | 5014         | 0,5       | 20           |                | 10         |              |

|                         |
|-------------------------|
| Analys 1. Vedartsanalys |
|-------------------------|



UPPSALA  
UNIVERSITET

Uppsala 2014-06-25

Zanette Tsigaridas Glorstad  
Kulturhistorisk museum, Formminnesseksjonen  
PB 6762, St. Olavs plass  
NO-0130 OSLO  
Norge

Ångströmlaboratoriet  
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:  
Ångströmlaboratoriet  
Lägerhyddsvägen 1  
Rum 4143

Postadress:  
Box 529  
751 20 Uppsala

Telefon:  
018 - 471 30 59

Telefax:  
018 - 55 57 36

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

E-post:  
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

### Resultat av $^{14}\text{C}$ datering av träkol från Lunde, Telemark, Vinje, Norge.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av  $^{14}\text{C}$ -innehållet förbränns det tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till  $\text{CO}_2$ -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

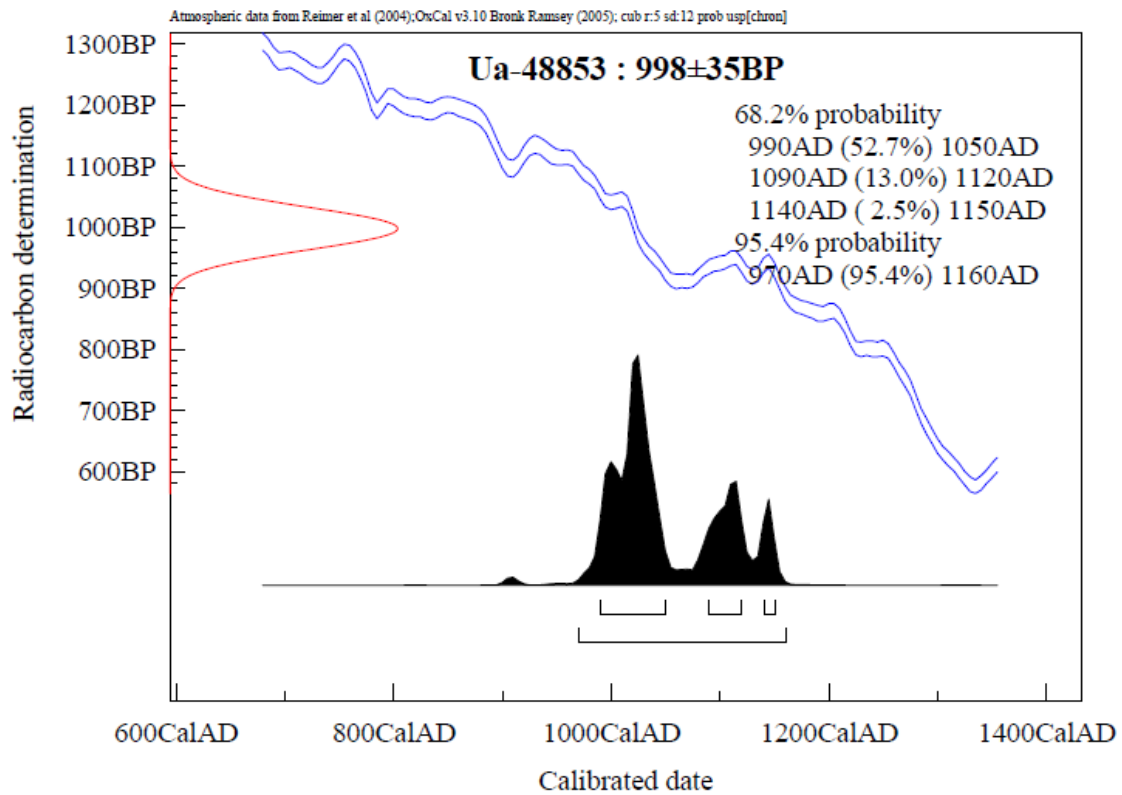
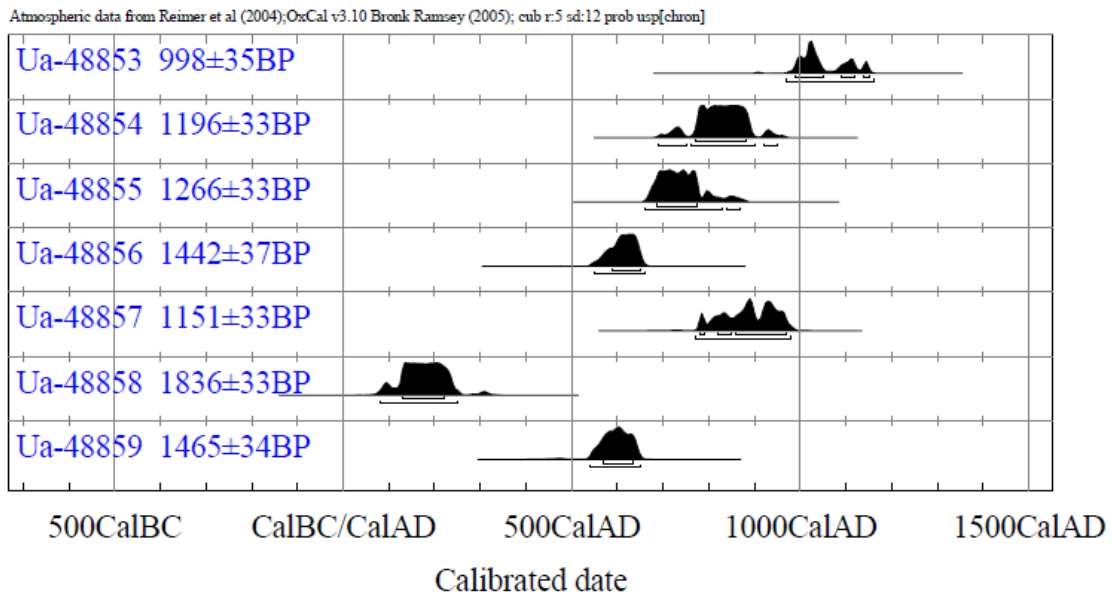
### RESULTAT

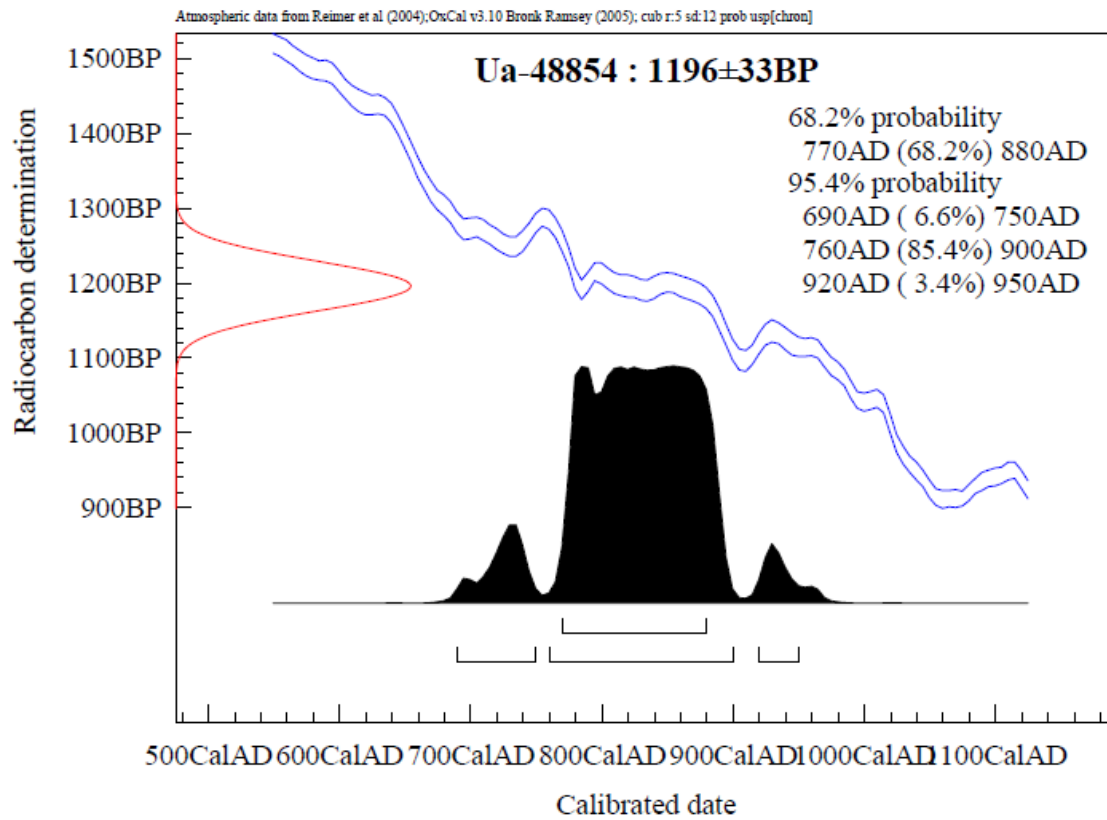
| Labnummer | Prov  | $\delta^{13}\text{C}\%$ VPDB | $^{14}\text{C}$ age BP |
|-----------|-------|------------------------------|------------------------|
| Ua-48853  | P5001 | -27,0                        | 998 ± 35               |
| Ua-48854  | P5003 | -28,4                        | 1 196 ± 33             |
| Ua-48855  | P5006 | -26,3                        | 1 266 ± 33             |
| Ua-48856  | P5009 | -23,9                        | 1 442 ± 37             |
| Ua-48857  | P5008 | -25,7                        | 1 151 ± 33             |
| Ua-48858  | P5012 | -25,8                        | 1 836 ± 33             |
| Ua-48859  | P5014 | -26,3                        | 1 465 ± 34             |

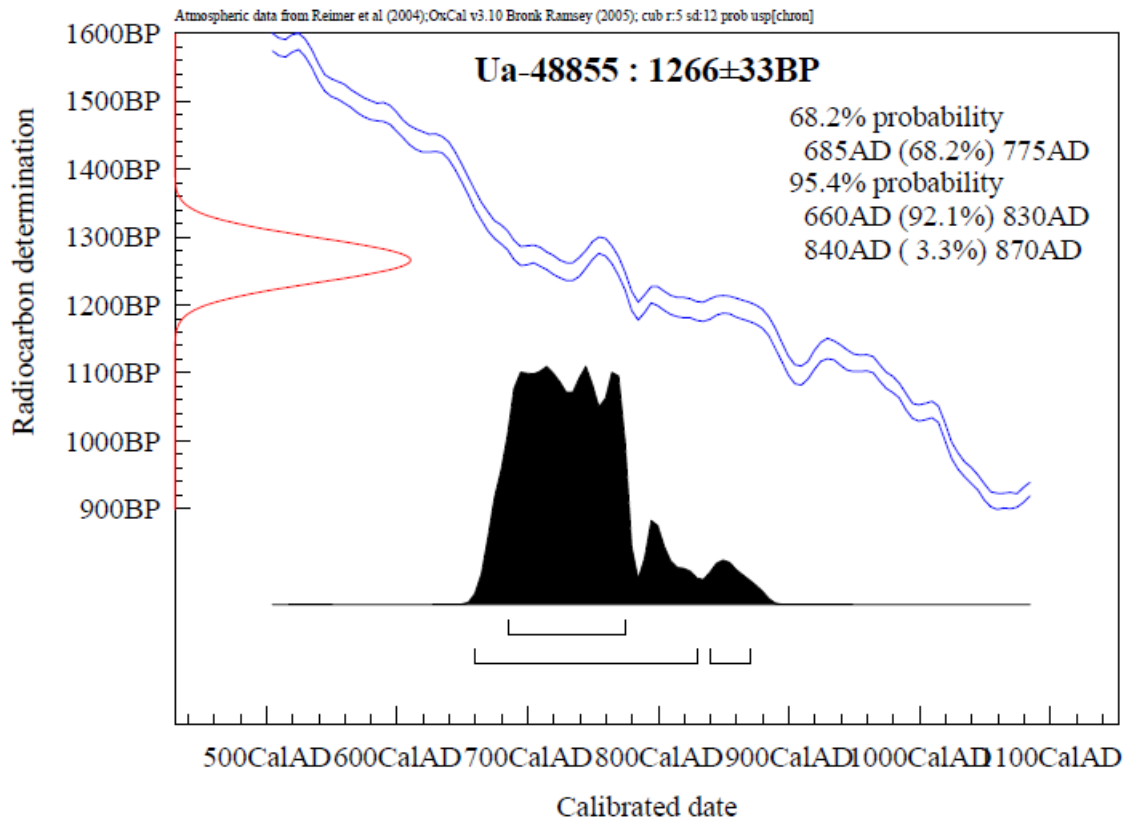
Med vänlig hälsning

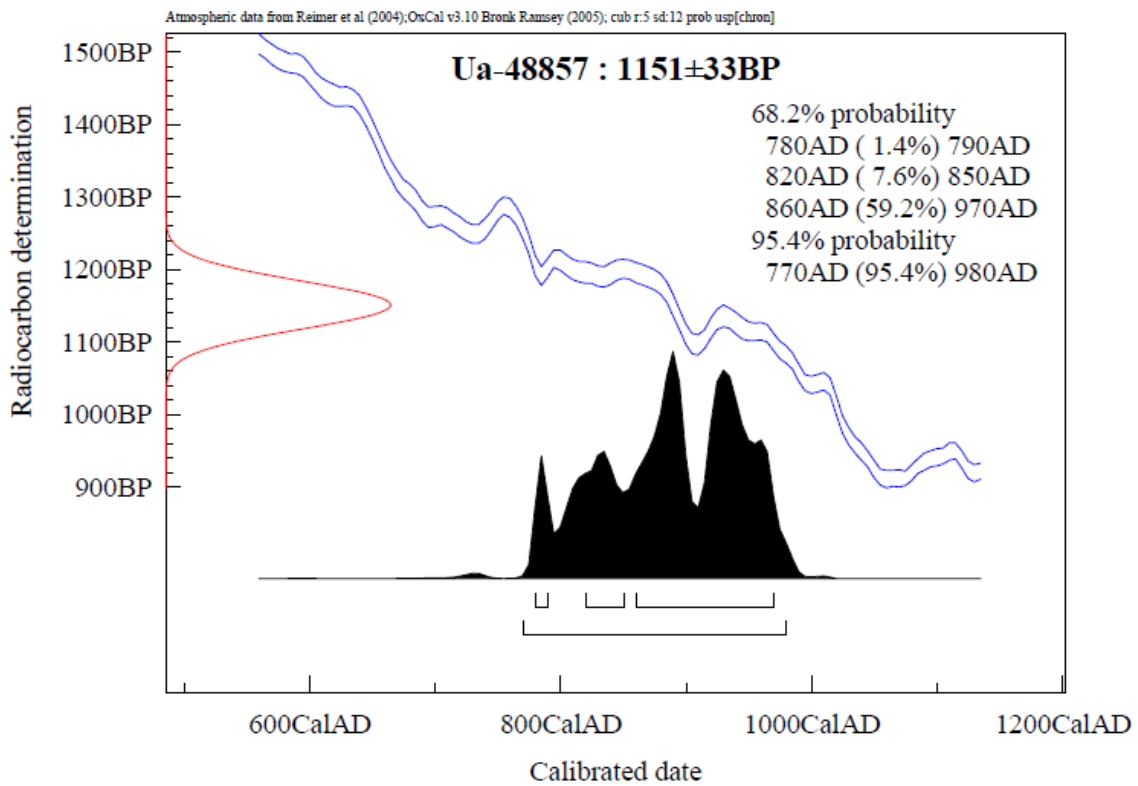
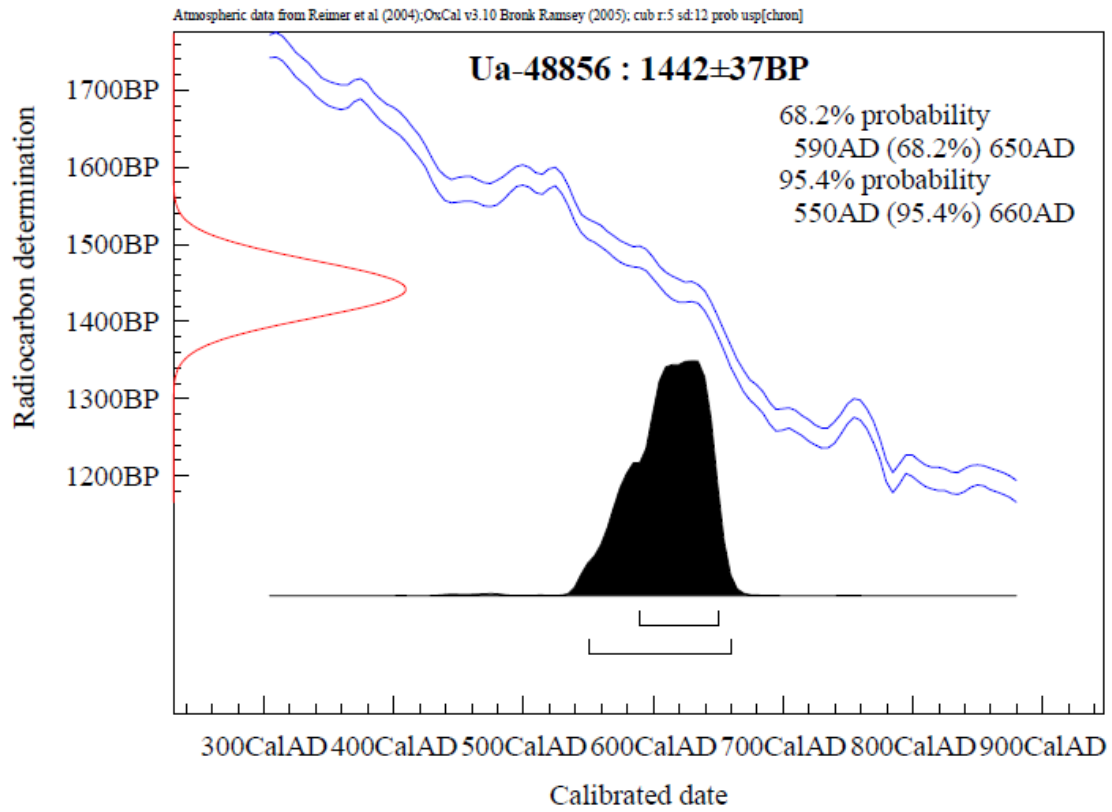
Göran Possnert/ Elisabet Pettersson

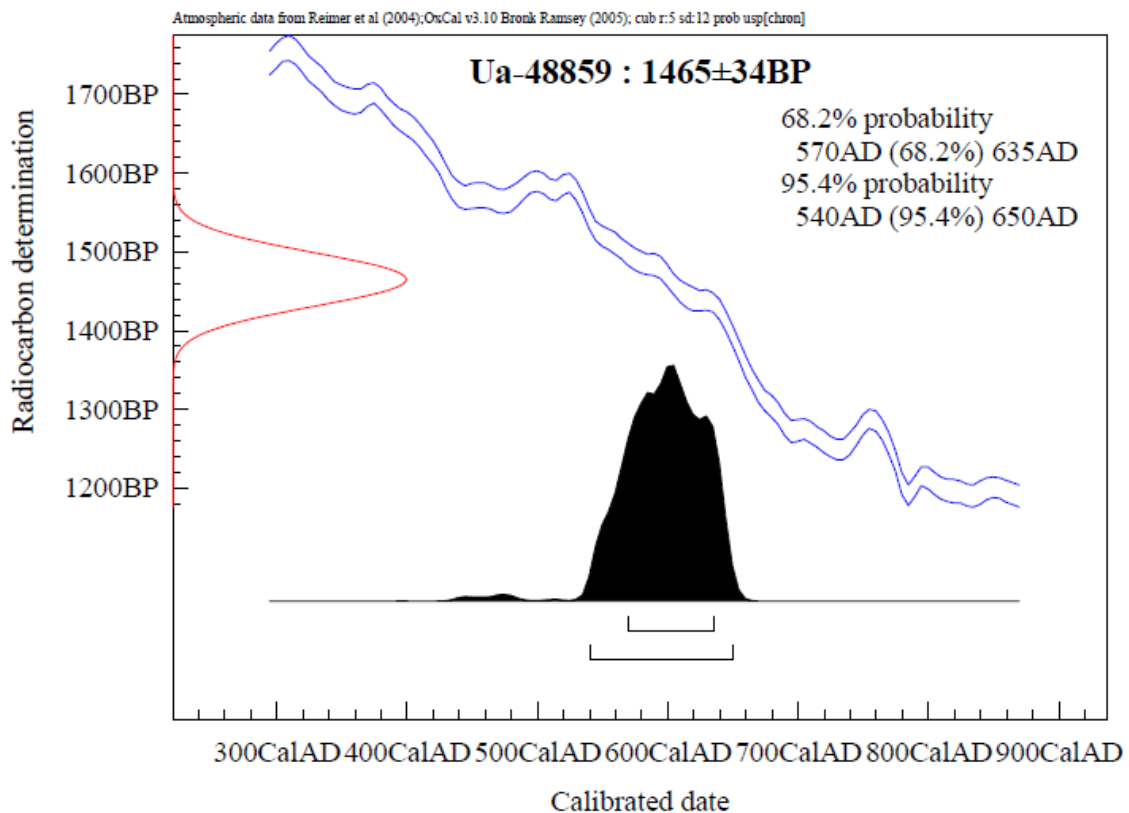
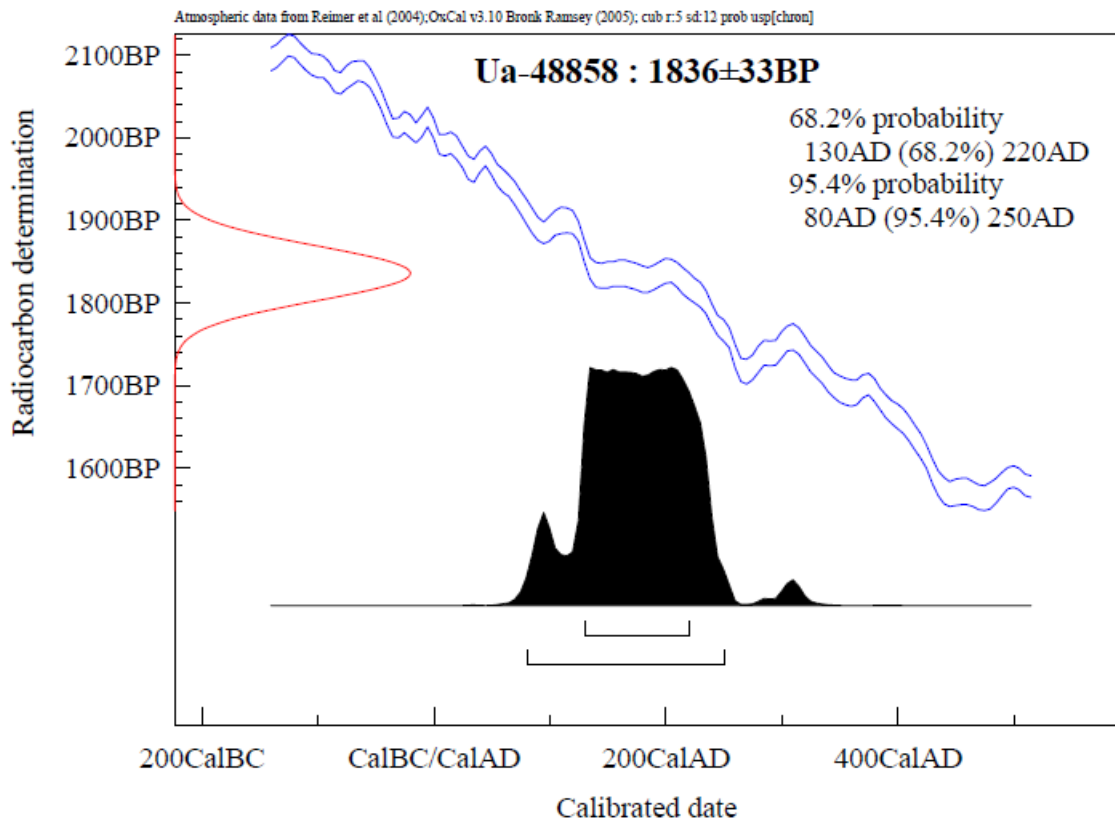












Analys 2. C14-analys



# Osteologisk analys

**Brända ben från en brandgrav  
Lunde 32/1, Vinje kommune, Akershus**

**SAU rapport 2015: 10 O**

***Emma Sjöling***





## Osteologisk analys av benmaterial från en brandgrav, Lunde 32/1, Vinje kommune, Telemark

SAU rapport 2015:X O

Emma Sjöling

SAU (Societas Archaeologica Upsaliensis)

[emma.sjoling@sau.se](mailto:emma.sjoling@sau.se)

### Inledning

I maj 2015 analyserades ett bränt benmaterial från Lunde 32/1, Vinje kommune, Telemark. Benen kom från en gravhög som tillsammans med ytterligare två gravhögar låg i låg fjällterräng och undersöktes sommaren 2013. Övriga fynd består av bl.a. en svärdsknapp, en hjält, en sköldbuckla, en bjällra, en kniv, en hank och ett betsel. Brandgraven har daterats till 540-1160 e Kr (uppgifter från Zanette Tsigaridas Glørstad, Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo).

### Resultat

Benmaterialet kommer från ett kollager i botten av gravhög A633 (F4014). Sammanlagt analyserades en liten mängd ben, ca 11,6 gram eller 135 fragment. Samtliga ben är brända. Av de benfragment som identifierats till art kommer samtliga från människa. De har endast gått att identifiera till långa rörben/ lange rørbokler (*os longum*), men inte till exakt benslag. Ett par av dessa kan eventuellt komma från strålben/spolebein (*radius*) eller armbågsben/underarmsbein (*ulna*). Ytterligare några fragment har en ytterstruktur på benen som bedömts till människa men inte till benslag. Fragmenten är så pass små att det inte gått att åldersbedöma. Det är troligt att en del av de små oidentifierade benen faktiskt också är människoben.

| Anr           | Fnr  | Art               | Kroppsdel    | Benslag/Tand                             | Antal fragm | Vikt (g)    | Bränt/Obränt |
|---------------|------|-------------------|--------------|--|-------------|-------------|--------------|
| 633           | 4014 | Människa          | Extremiteter | Os longum (lång rörben/ lange rørbokler) | 16          | 5,5         | Bränt        |
| 633           | 4014 | Människa          | Extremiteter | Obestämt benslag                         | 4           | 0,5         | Bränt        |
| 633           | 4014 | Oidentifierad art |              | Obestämt benslag                         | 115         | 5,6         | Bränt        |
| <b>Totalt</b> |      |                   |              |  | <b>135</b>  | <b>11,6</b> |              |

Fig 1. Benlista från A633, F4014.

#### Färg- och förbränningsgrad

Färgen på de brända benen är gråvit och vit. Majoriteten av benen är "mjöliga" och "kritiga" till konsistensen. Kremeringsgraden utifrån benens färg har angivits efter Wahls sammanställning (1982). Färgen antyder att förbränningsgraden har varit hög till mycket hög, vilket motsvarar förbränningsgrad 4-5 enligt Wahl (1982:28f).

#### Fragmenteringsgrad

Benmaterialet består av mycket små benfragment, vilket motsvarar fragmenteringsgrad 1 enligt Wahl, d.v.s. fragment mindre än 15 mm. Det genomsnittliga fragmentet har uppskattats till ca 5 mm med en vikt på ca 0,09 g.

Fragmenten visar sannolikt inte benstorleken direkt efter bålet. Den aktuella storleken är snarare resultatet av all tafonomisk påverkan. Tafonomi kan kortfattat beskrivas som de

naturliga och mänskliga processer som påverkar organiska lämningar efter döden (Gifford 1981:366; Noe-Nygaard 1987:7f; Ubelaker 1997:77). Inga spår efter mänskligt krossande/knusing eller annan bearbetning av benen har gått att se på benen. När det gäller benmaterialet är det troligt att naturliga postdepositionella faktorerna har påverkat fragmenteringsgraden. Det som ökat nedbrytningen av brända ben mest är sannolikt mekanisk vittring, tjäle och vattengenomsläpplighet. Det kan tilläggas att benen hade en något uppluckrad yta vilket försvårat den här typen av studie.

### **Referenser**

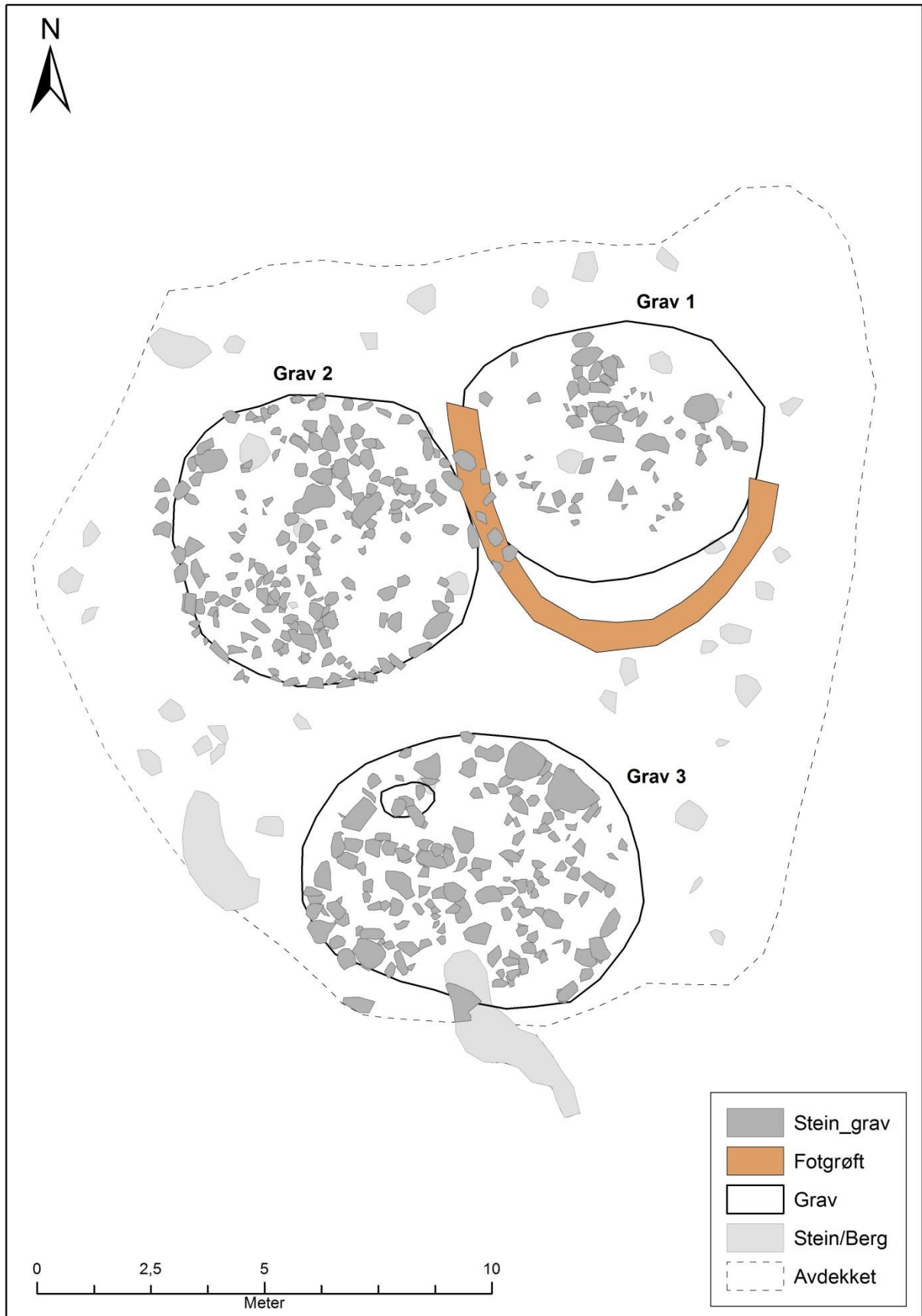
Gifford, D. P. 1981. *Taphonomy and Paleoecology: A Critical Review of Archaeology's Sister Disciplines*. I: Schiffer, M.B. (red.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 4. New York: 365-438.

Noe-Nygaard, N. 1987. *Taphonomy in Archaeology, with Special Emphasis on Man as a Biasing Factor*. *Journal of Danish Archaeology* 6: 6-52.

Ubelaker, D.H. 1989. *Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation* (2nd ed). Washington D.C. -1997. *Taphonomic Applications in Forensic Anthropology*. I: Haglund D. & Sorg M.H. (red.), *Forensic Taphonomy. The Postmortem Fate of Human Remains*. Boca, Raton & Florida: 77-90.

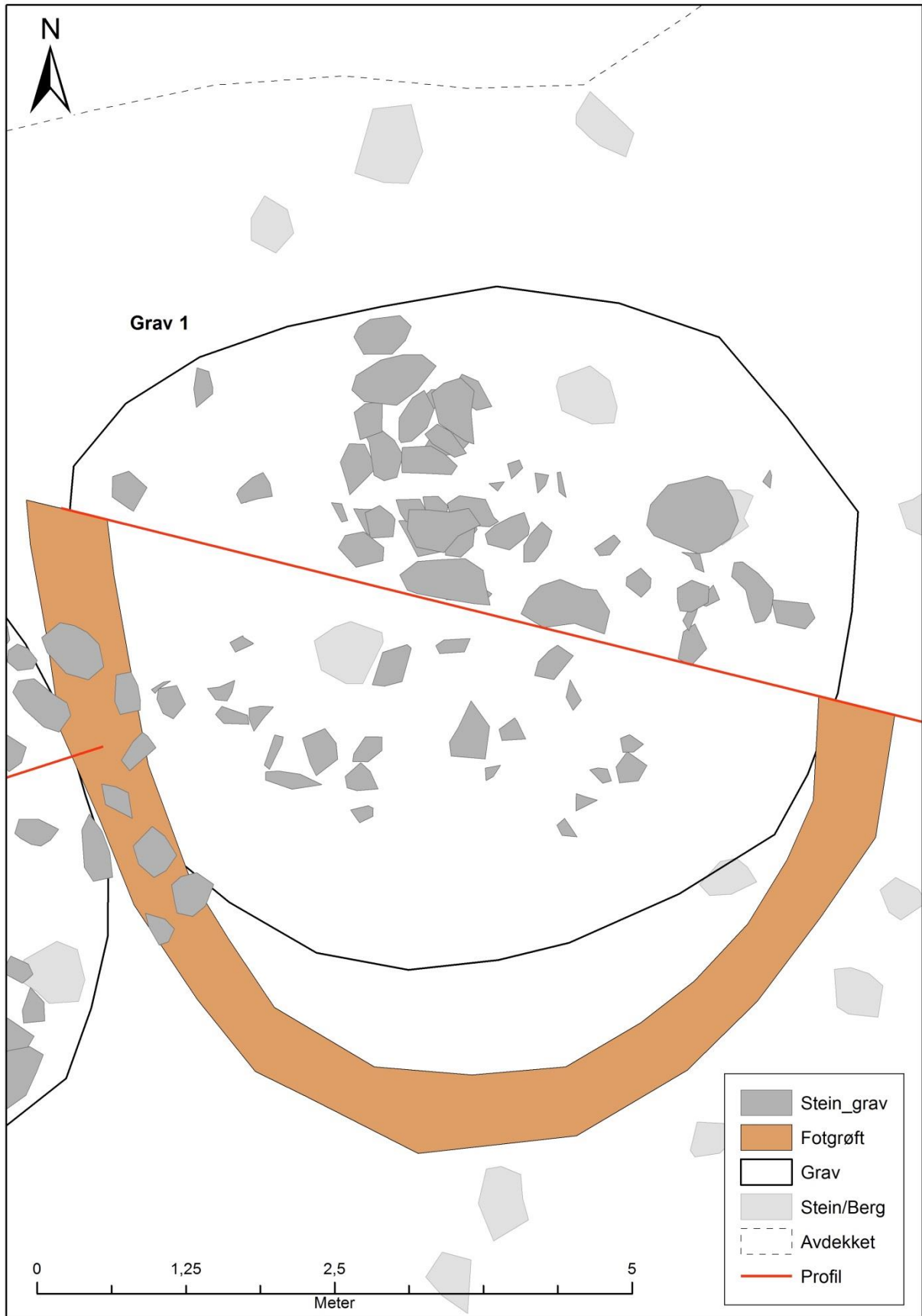
Wahl, von J., 1982. *Abhandlungen. Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern*. *Prähistorische Zeitschrift* 57/1. Berlin, New York.

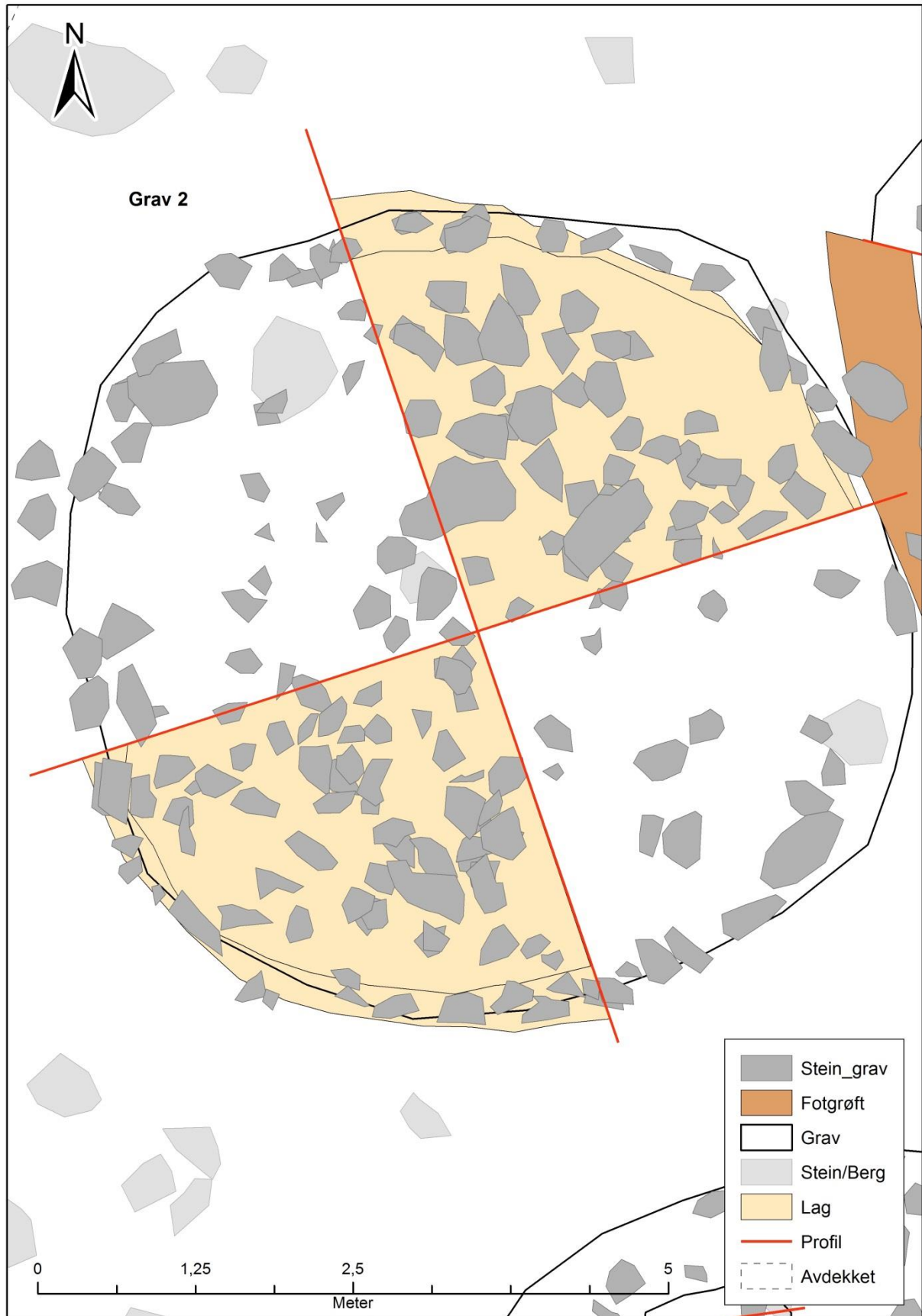
Analys 3. Osteologisk analys

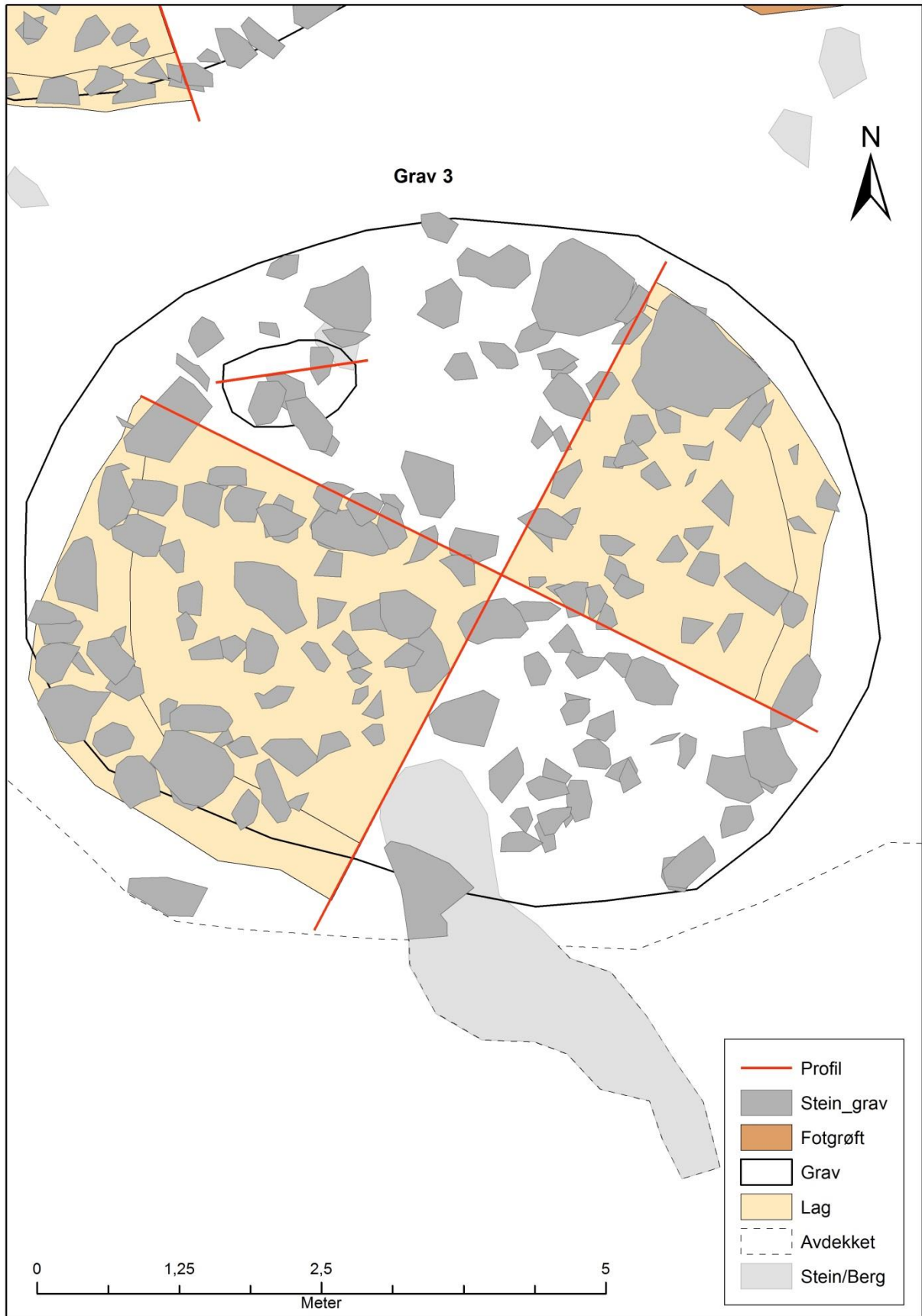


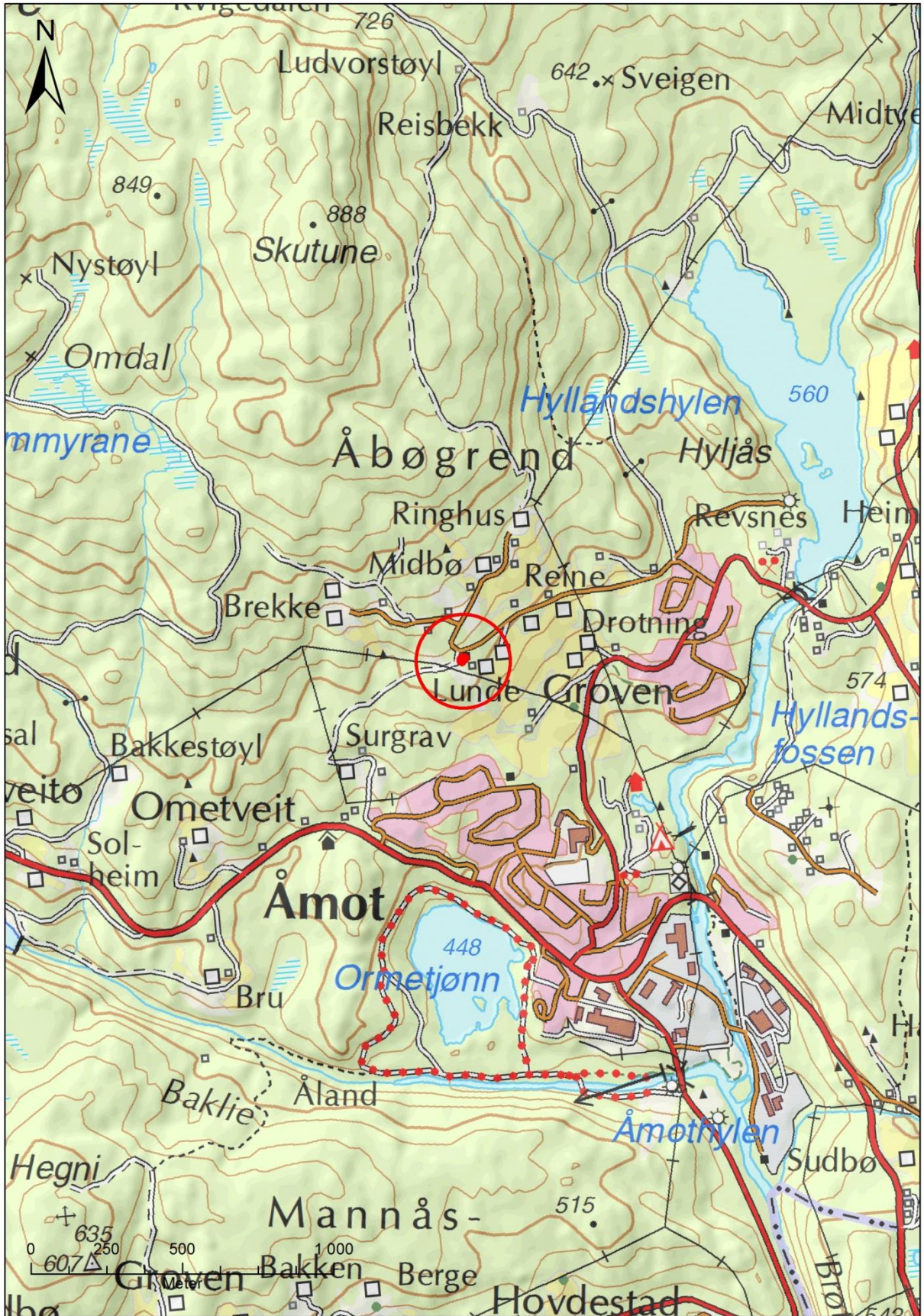
Karta 1. Grav 1-3.









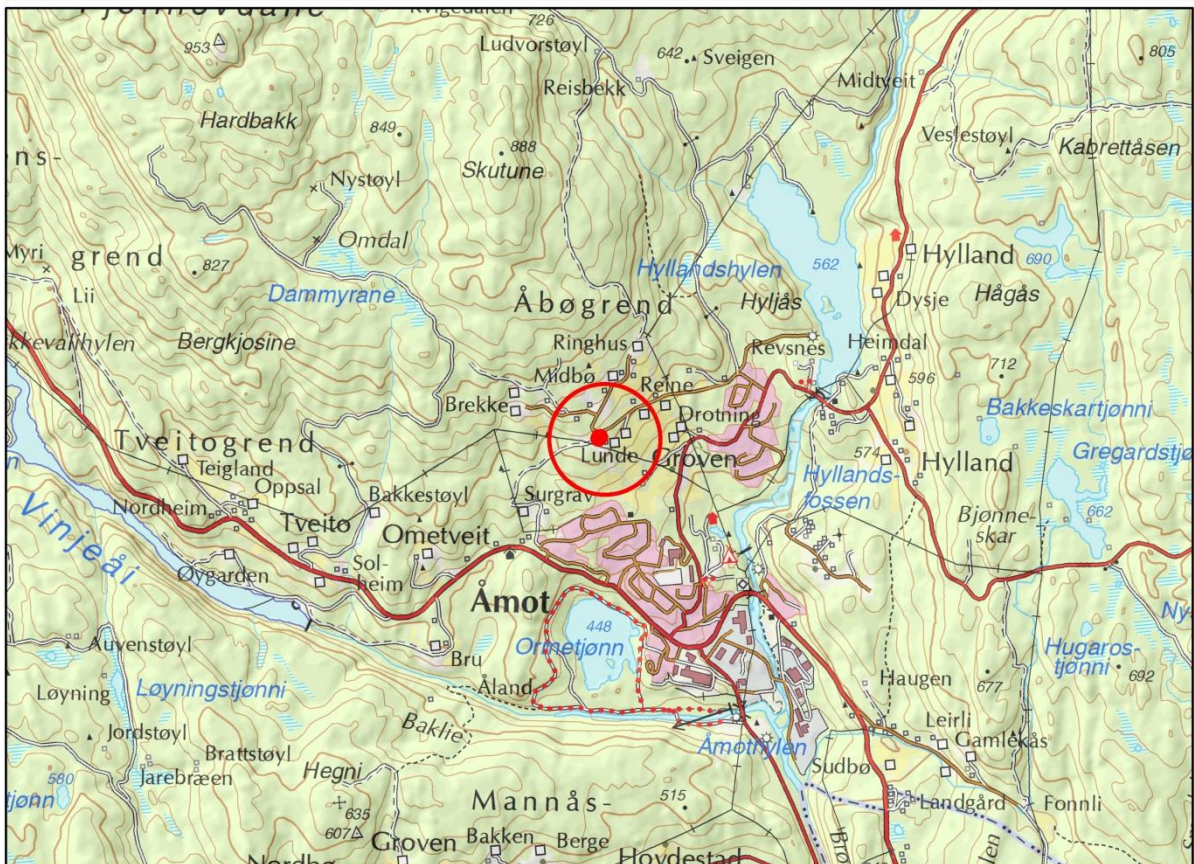
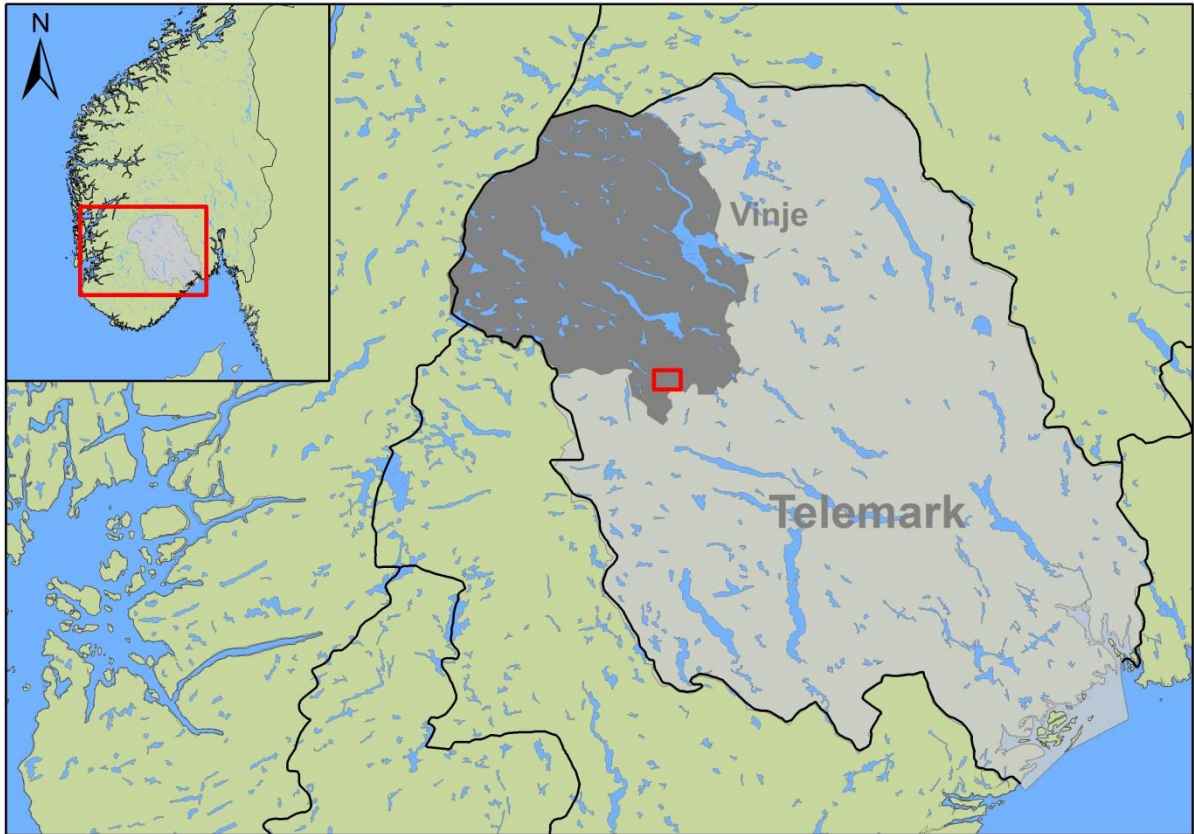




Karta 6. Flygfoto.







Karta 7. Lokalisering, Norge.

