



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Rv2 Glåmdalen
delrapport 6

**Stømner ytre, Lok. 6 og Sesselrud,
Lok. 7: Hulvei, kullgrop og
rydningsrøys**

STØMNER YTRE, 33/4,17 og SESSELRUD 31/36
KONGSVINGER, HEDMARK

FELTLEDER: Gjermund Steinskog
PROSJEKTLEDER: Inger M. Berg-Hansen



Oslo 2011



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Stømner ytre Sesselrud	G.nr./ b.nr. 33/4, 17 og 31/36
Kommune Kongsvinger	Fylke Hedmark
Saksnavn Reguleringsplan for RV 2, Slomarka- Kongsvinger	Kulturminnetype Hulveg, kullgrop og rydningsrøys.
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 2008/10780	Tiltakskode/ prosjektkode 204849
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver Statens vegvesen
Tidsrom for utgraving 17.08-27.08.2010	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum N: 6677717, Ø: 663702 N: 6676923, Ø: 664842
ØK-kart CY 052-5-4	ØK-koordinater
A-nr. 2010/268, 2010/269	C-nr. C57705/1-3
ID-nr (Askeladden) ID-114951, ID-114952, ID-114953	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf. 34385 Cf. 34386
Rapport ved: Gjermund Steinskog	Dato: 21.11.2011
Saksbehandler: Inger M. Berg-Hansen	Prosjektleder: Inger M. Berg-Hansen

SAMMENDRAG

Den arkeologiske undersøkelsen på Stømner ytre (33/4) og Sesselrud (31/36) ble foretatt i forbindelse med reguleringsplan for Rv2, Slomarka-Kongsvinger. Undersøkelsen ble gjennomført i perioden 17. – 27. august 2010.

På Stømner ytre (Lok. 6) ble det undersøkt en hulveg (ID-114952) og en kullgrop (ID-114951), mens det på Sesselrud (Lok. 7) ble undersøkt en rydningsrøys (ID-114953). Begge de undersøkte lokalitetene lå i utmarka. To sjakter gjennom hulvegen viste ingen tydelige avsatte lag og ble ikke vurdert som egnet kontekst for uttak av materiale til radiologisk datering. Profilet ga liten informasjon omkring forsenkningens funksjon. Selve forsenkningen var imidlertid tydelig og det var ingen spor etter grøfting eller liknende, det er derfor nærliggende å opprettholde tolkningen som hulveg. Kullgropen var plassert på en brink i terrenget. Det var bevart et tydelig kullag i bunnen av gropa, og et omrotet lag med kull over bunnlaget som trolig er fra gjenfyllingen. Gropa hadde tydelige voller i profil. Undersøkelsen av gropa er med på bekrefte den østlige tradisjonen med kvadratisk eller rektangulær form som dominerer i Hedmark. En kullprøve fra bunnen av kullgropa ble vedartsbestemt av Helge I. Høeg til furu og radiologisk datert ved NTNU til 820 ± 25 , cal AD 1220-1260 (Tra-2423).

Undersøkelsen av røysa på Sesselrud avklarte at det var en rydningsrøys fra nyere tid. Røysa har ikke de regulære trekkene til en gravrøys og i tillegg bestod røysa blant annet av bruddstein og typisk rydningsstein, som vil si stein i forskjellige størrelser. Røysa viste ingen tegn etter systematisk oppbygning. Profilet viser at det er en gammel markoverflate under selve røysa og en mulig dyrknings-/beiteflate i nærheten av røysa som er anvendt i moderne tid.

INNHold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	3
2. DELTAGERE, TIDSRUM	5
3. FORMIDLING	5
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER	6
5. DEL 1 – UNDERSØKELSE PÅ LOKALITET 6, STØMNER YTRE 33/4, 17	9
5. 1 Problemstillinger – prioriteringer	10
5. 2 Utgravningsmetode	11
5.3 Utgravningens forløp	12
5.4 Kildekritiske forhold	12
5.5 Utgravningen	13
5.5.1 Strukturer	13
5.5.2 Funnmateriale	17
5.5.3 Naturvitenskapelige prøver	18
5.5.4 Datering	18
5.5.5 Analyseresultater	19
5. 6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.	19
6. DEL 2 –UNDERSØKELSE PÅ LOKALITET 7, SESSELRUD 31/36	20
6.1 Problemstillinger – prioriteringer	20
6.2 Utgravningsmetode	21
6.3 Utgravningens forløp	22
6. 4 Utgravningen	23
6.4.1 Røys S8001	23
6.4.2 Funnmateriale	24
6.4.3 Naturvitenskapelige prøver	24
6.5 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon	25
7. KONKLUSJON	25
8. LITTERATUR	26

9. VEDLEGG	28
9.1. Strukturliste	28
9.2. Funn og prøver	29
9.2.1 Tilveksttekst	29
9.2.2 Kullprøver	30
9.2.3 Makrofossilprøver	30
9.2.4 Pollenprøver	31
9.3. Tegninger	32
9.3.1 Hulvei S7001, profil, Stømner ytre	32
9.3.2 Kullgrop S7002. Plan, Stømner ytre	33
9.3.3 Kullgrop S7002, profil, Stømner ytre	34
9.3.4 Rydningsrøys S8001, profil, Sesselrud	35
9.4. Fotoliste	36
9.5. Analyser	38
9.5.1 Vedartsbestemmelse ved Helge I. Høeg	38
9.5.2 Dateringsrapport fra NTNU	39
9.5.3 Dateringskurve	41
9.6. Kart	42
9.6.1 Oversikt over utgravningsområdet, Stømner ytre	42
9.6.2 Utgravningsområdet, Stømner ytre	43
9.6.3 Oversiktskart over utgravningsområdet, Sesselrud	44

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

STØMNER YTRE, 33/4, 17 OG SESSELRUD, 31/36, KONGSVINGER KOMMUNE, HEDMARK FYLKE

GJERMUND STEINSKOG

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

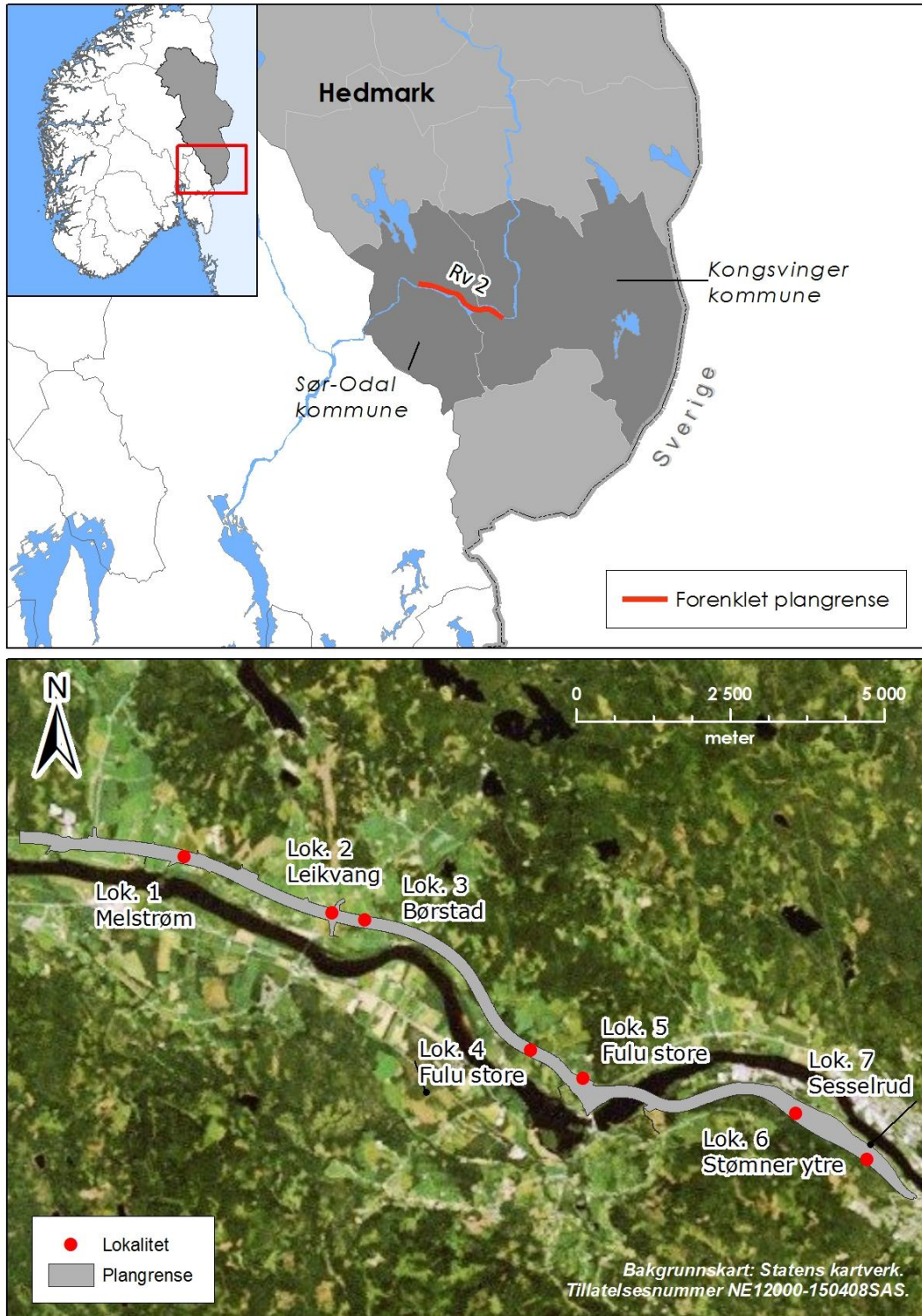
Utgravningen er gjennomført som en del av prosjektet Rv2 Glåmdalen i Sør-Odal og Kongsvinger kommuner. Prosjektet omfatter utgravninger i forbindelse med bygging av ny riksvei 2 og finansieres av Statens vegvesen. Veistrekningen vil til sammen utgjøre ca. 60 km og gå gjennom Ullensaker og Nes kommuner i Akershus samt Sør-Odal og Kongsvinger kommuner i Hedmark. Veiprojektet er planlagt som fire delstrekninger, og omfattes av flere reguleringsplaner. Den vestre strekningen, Kløfta-Nybakk i Ullensaker kommune, utgjorde første utbyggingsetappe og er ferdigstilt. I den forbindelse ble det foretatt arkeologiske undersøkelser av seks lokaliteter (Simonsen og Martens 2008). Prosjektet Rv2 Glåmdalen gjelder de østligste 16,5 km av strekningen (se kart) og omfattes av to reguleringsplaner. I forbindelse med planleggingen av veiprojektet gjennomførte Hedmark fylkeskommune registreringer i 2007 (Eggen og Lia 2008). Fylkeskommunen oversendte saken til Riksantikvaren for behandling i henhold til kulturminneloven § 8, 4. ledd i brev av 4. juni 2008. Kulturhistorisk museum oversendte sin uttalelse til Riksantikvaren i brev av 2. september 2008. Riksantikvaren ga dispensasjon med vilkår om arkeologiske undersøkelser for de berørte kulturminnene i brev av 16.09.2008. Tiltakshaver Statens Vegvesen bestilte utgravninger 19. februar 2009. De arkeologiske undersøkelsene ble gjennomført fortløpende i perioden 17. 08. – 08.10.2010

Denne rapporten omhandler utgravningene på Stømner ytre, Lok. 6 og Sesselrud, Lok. 7 og er nr. 6 av 6 delrapporter fra Rv2 Glåmdalen.

RAPPORTER RV2 GLÅMDALEN, SØR-ODAL OG KONGSVINGER KOMMUNER	FORFATTER	LOKALITETSNAVN	KULTURMINNETYPER	C-NUMMER
1 Delrapport 1 Leikvang: Bosetningsspor; hus, kokegrop og grøfter fra eldre og yngre jernalder	G. B. Bukkemoen	Leikvang, Lokalitet 2	Bosetningsspor	C57713- C57715
2 Delrapport 2 Melstrøm: Aktivitets- og produksjonsspor fra vikingtid og middelalder	J. R. Kile	Melstrøm, Lokalitet 1	Aktivitets- og produksjonsspor	C57680
3 Delrapport 3 Børstad: Hus fra middelalder og kokegrop fra romertid	J. R. Kile	Børstad, Lokalitet 3	Bosetningsspor	C57681
4 Delrapport 4 Fulu store: Grav, tørkegrop, kokegrop og nedgravninger fra eldre jernalder	D. E. Færø Olsen	Fulu store, Lokalitet 4	Bosetningsspor	C57682 og C57683
5 Delrapport 5 Fulu store: Bosetningsspor fra bronsealder og eldre jernalder, og produksjonsspor fra middelalder	D. E. Færø Olsen	Fulu store, Lokalitet 5	Bosetnings- og produksjonsspor	C57684 og C57685
6 Delrapport 6 Stømner ytre: Kullgrop og hulvei	G. Steinskog	Stømner ytre, Lokalitet 6, Sesselrud, Lokalitet	Kullgrop, hulvei og rydningsrøys	C57705

RAPPORTER RV2 GLÅMDALEN, SØR-ODAL OG KONGSVINGER KOMMUNER	FORFATTER	LOKALITETSNAVN	KULTURMINNETYPER	C-NUMMER
Sesselrud: Rydningsrøys fra nyere tid		7		

Tabell 1. Oversikt over rapporter i tilknytning til Rv2-prosjektet.



Figur 1. Øverst: Oversiktskart over Sør-Norge, Sør-Odal og Kongsvinger med prosjektområdet avmerket. Nederst: Oversiktskart over prosjektområdet med alle lokalitetene avmerket. Kart: KHM.

2. DELTAGERE, TIDSRUM

Undersøkelsene ble utført i perioden 17. til 27. august 2010, og det ble til sammen utført 6 dagsverk på Stømner ytre og 13 dagsverk på Sesselrud. Værforholdene under utgravningen var skiftende fra sol, overskyet og til enkelte dager med tett regn.

Navn	Stilling	Periode	Dagsverk
Inger M. Berg-Hansen	Prosjektleder		
Grethe B. Bukkemoen	Utgravningsleder		
Turid Brox Nilsen	GIS	17. - 19. august	1,3
Gjermund Steinskog	Feltleder	17. - 19. august	3
Tom Davies	Feltassistent	17. - 19. august	3
Knut Spigseth	Gravemaskinfører	17. - 19. august	3

Tabell 2. Oversikt over personell på Stømner ytre, Lok. 6

Navn	Stilling	Periode	Dagsverk
Inger M. Berg-Hansen	Prosjektleder		
Grethe B. Bukkemoen	Utgravningsleder		
Turid Brox Nilsen	GIS	20. - 27. august	2,7
Gjermund Steinskog	Feltleder	20. - 27. august	7
Peter Jönsson	Feltassistent	20. - 27. august	6
Knut Spigseth	Gravemaskinfører	20. - 27. august	4

Tabell 3. Oversikt over personell på Sesselrud, Lok. 7.

3. FORMIDLING

Arkeolog Åsa Rommetveit Celius var ansatt som formidlingsansvarlig under utgravningsarbeidet. Hun holdt omvisninger for skoleklasser og andre besøkende, og sørget for internettpresentasjoner via vår utgravningsblogg på Åpen arkeologi som er tilgjengelig på Kulturhistorisk museums hjemmeside <http://www.khm.uio.no/>.

De arkeologiske undersøkelsene langs Rv2 ble omtalt i nettavisen Odalsportalen 13. september 2010.

Lokalitetene på Stømner ytre og Sesselrud lå ganske utilgjengelig til for eventuelle besøk fra nærmiljøet. Det var derfor lite besøk på disse to lokalitetene utenom tidligere grunneier på Sesselrud, representanter fra tiltakshaver og andre ansatte fra KHM i tilknytning Rv2-prosjektet.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORMINNER

Lokalitetene på Stømner ytre og Sesselrud ligger i Kongsvinger kommune, Hedmark. Lokalitetene ligger på sydsiden av Glomma der elva gjør en sving før den går inn til Kongsvinger by. Landskapet utgjøres hovedsakelig av utmark og terrenget består av en del bratte partier med enkelte flater som er myrlendte.



Figur 2. Oversiktskart over utgravingsområdet på Stømner ytre, Lok. 6. Kart: KHM



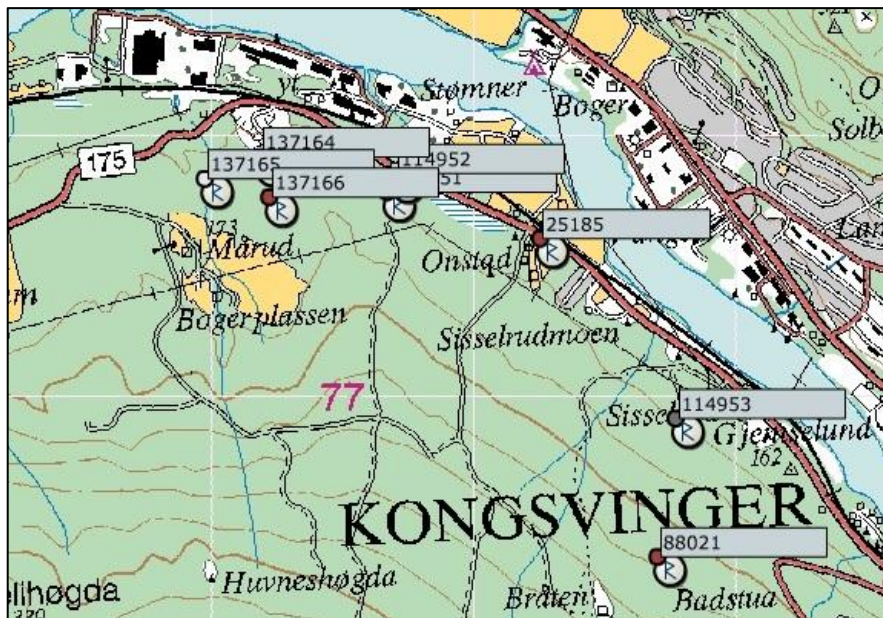
Figur 3. Oversiktskart over utgravningsområdet på Sesselrud, Lok. 7. Kart: KHM

Tidligere arkeologiske undersøkelser i Hedmark har i stor grad omfattet ulike typer utmarksminner, og da i første rekke fornminner knyttet til jernframstilling. I den sammenheng bør to større prosjekter nevnes spesielt, nemlig *Rødsmoprojektet* (Bergstøl 1997, Boaz 1997, Narmo 1997, 2000) og *Gråfjellprosjektet* (Amundsen 2007, Rundberget 2007) i Åmot kommune.

Det er tidligere gjort funn av gjenstander og kulturminner i nærheten av de berørte lokalitetene på Stømner ytre, 33/4 og Sesselrud, 31/36. En del av funnene er gjort i tilknytning til veibygging på sydsiden av Glomma inn mot Kongsvinger by. Vest for lokalitetene ligger det konsentrasjoner med ni

lokaliteter like øst for den eksisterende broa over Glomma ved Fulu og Huvnes. Her er det registrert flere kullforekomster (ID-69961, ID-115435, ID-115436), enkelte rydningsrøyser (ID-69962), to kullmiler (ID-72459, ID-88026) samt tre kokegroper (ID-115433, ID-115437, ID-115438). Det er kjent 17 kullmiler fra etterreformatorisk tid lengre vest for de berørte lokalitetene (se f.eks. Knagenhjelm 2004a og b). Det foreligger også noen innleverte gjenstandsfunn fra nærområdet. På Gulli, 35/2, er det tidligere funnet en spydspiss av jern som trolig er fra folkevandringstid (C34698), mens det på gården Stømner er funnet en 14 cm lang flekke av flint (C17598). Cirka 1400 meter nordøst for lokaliteten på Stømner ytre er det registrert to dyregraver (ID-50801). I følge Askeladden er det ikke registrert kulturminner sør for nærområdet rundt Stømner ytre og Sesselrud, i retning Krakelihøgda og Marikollen.

En relevant utgravning i denne sammenhengen ble gjennomført sommeren 2003 på Liermoen, om lag 8 km sør for Kongsvinger sentrum (Reitan og Berg-Hansen 2003/2006). Denne undersøkelsen omfattet utmarksminner i form av 8 kullgroper, 6 tjæremiler, en hulvei og en ulvestue. Utgravningsresultatene viser til varierende aktiviteter i området gjennom hele middelalderen og med en mulig kontinuitet opp på 1600-/1700-tallet. Mest framtrædende er tjære- og kullbrenning som trolig skal knyttes til nærliggende gårder, uten at det ble påvist bosetningsspor i området. Framstilling av trekull synes i første rekke å ha foregått i tidlig middelalder. Dette er noe tidligere enn tyngdepunktet for dateringer av kullgroper lenger nord i Glåmdalen/Østerdalen. Dateringene av tjæremilene viser at framstillingen av tjære har forekommet i flere faser gjennom middelalderen og opp i nyere tid. Ulvestua har en eldste datering til 1500-tallet, og den har vært gjenbrukt i etterreformatorisk tid.

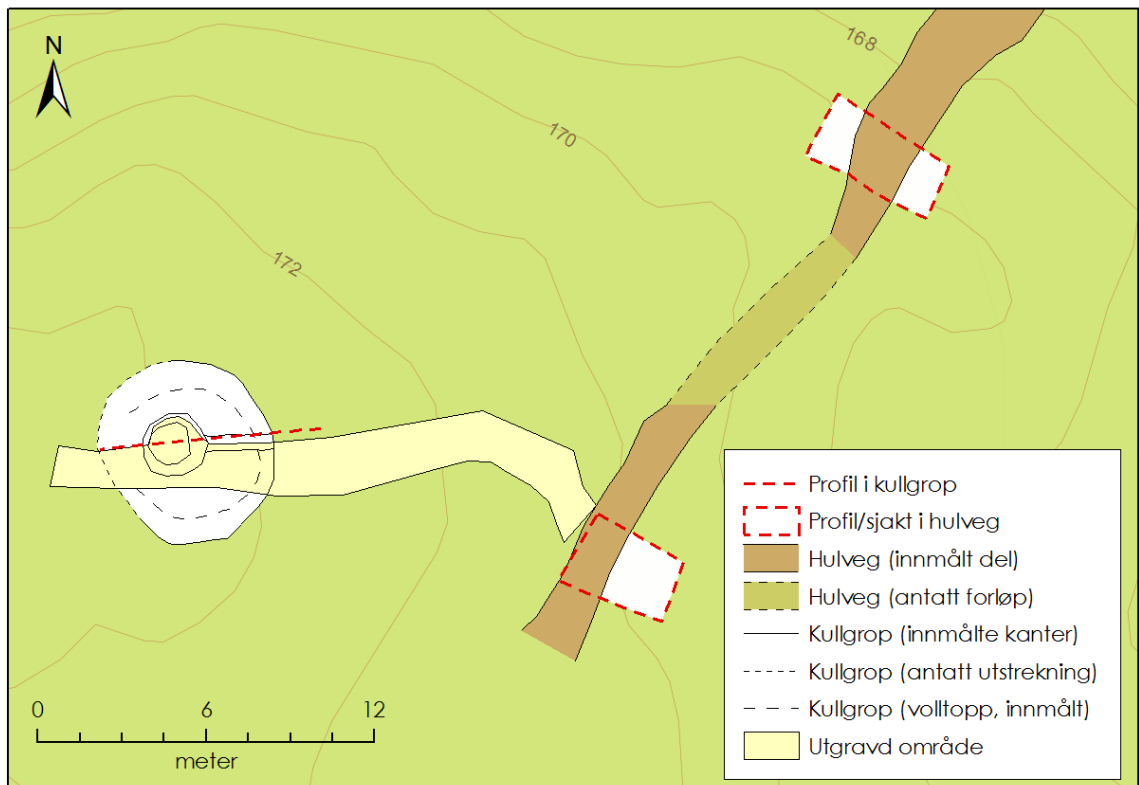


Figur 4. Oversiktskart over kjente fornminner i nærheten av Stømner ytre og Sesselrud. Hentet fra Riksantikvarens søketjeneste Askeladden.

5. DEL 1 – UNDERSØKELSE PÅ LOKALITET 6, STØMNER YTRE 33/4, 17

Lokalitet 6 på Stømner ytre, 33/4, 17 bestod av hulveg S7001 (ID-114952, R34) og en kullgrop S7002 (ID-114951, R33). Hulvegen og kullgropa lå i et sørlendt skogsterreng, cirka 100-150 meter syd for Fv175 - Galterudvegen. Cirka 8 meter øst for kullgropa går det en anleggsvei/skogsvei. Skogen syd for en kraftlinje som går over området har blitt hogget ned i etterkant av registreringen og landskapet har blitt mer åpent. Den nordlige delen av hulveg S7001 ligger fortsatt i granskog. Kullgropa S7002 har ligget på en brink i terrenget og landskapet er ganske kupert rundt gropa. Cirka 20-25 meter syd og øst for S7002 løper hulveg S7001 i en bratt helling i tilknytning til den samme brinken. Området hvor den nordlige delen av hulvegen går ned mot Fv175 – Galterudvegen, og etter kraftlinja, er det et mer flatere terreng med granskog. Undergrunnen på lokaliteten bestod av podsol, med et torv og humuslag på cirka 5-10 cm, et hvitt/lyst gult utvaskningslag på cirka 10-15 cm og et underliggende lag bestående av gul/gulbrun sandholdig silt.

Ved registrering ble det gravd et prøvestikk midt i kullgropa og påvist to kullag. Det ble sendt inn to dateringer i tilknytning registreringen av kullgrop S7002 (se Eggen og Lia 2008: 76). Et nedre kullag ble datert til 880+/-40 BP (1040-1240 e.Kr) og et øvre kullag til 780+/-40 BP (1200-1280 e.Kr).



Figur 5. Oversiktskart over S7001 og S7002 på Stømner ytre. Bakgrunnsbilde: Statens kartverk. Tillatelsesnummer NE12000-150408SAS.

5. 1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Hulveger

Hulveger er spor etter ferdsel, og de framstår gjerne som lengre nedsenkninger i hellende terreng og med U-formet tverrsnitt (Gansum 2001, Risbøl 2002). Hulveger dannes i geologiske løsmasser (sand og grus) som påvirkes av slitasje gjennom menneskers og dyrs ferdsel langs samme spor over lengre tid. Flere hulveger kan ligge parallelt, med ”rygger” mellom veiløpene, og veifarets bredde og dybde kan variere innenfor korte strekninger. Hulveger kan være problematiske å datere, ettersom organisk materiale som kull sjelden finnes i god kontekst. Konstruksjoner som er egnet for radiologisk datering, for eksempel kavlebruer, kan finnes i myrområder (jf. Smedstad 1988). En egnet metode for å datere ferdselen kan være ved funn av gjenstander i veien. Hulveger kan også dateres indirekte gjennom andre typer kulturminner beliggende langs veien, og da særlig gravminner. Med unntak av kullgropen S7002 (ID-114951) er det ikke kjent andre kulturminner i umiddelbar nærhet til den dispenserte hulvegen S7001 (ID-114952).

Undersøkelsens hovedhensikt var å dokumentere hulvegen gjennom digital innmåling og snitting, samt å datere anlegget. Andre aktuelle problemstillinger var om det kunne påvises flere faser av ferdsel i området (parallele hulveispor), og veifarets relasjon til omkringliggende kulturminner som kullgroper (jf. Lønaas og Berg-Hansen 2009:24).

Kullgroper

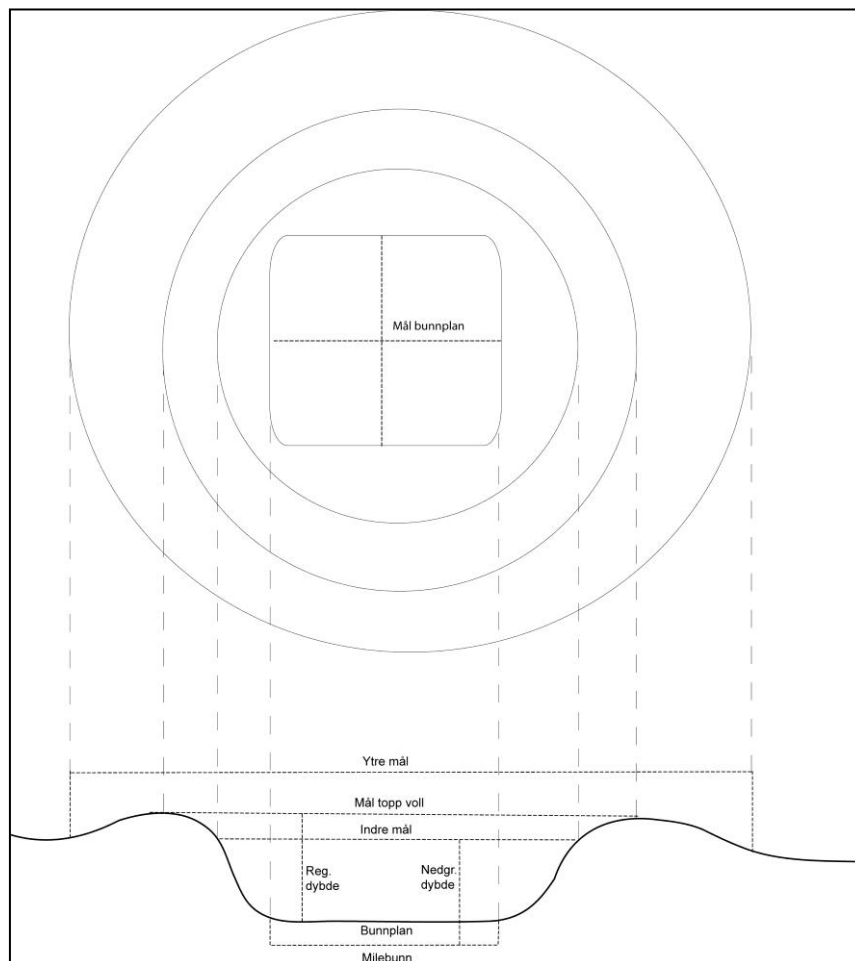
Kullgroper er en vanlig kulturminnetype i de indre områder av Østlandet, herunder dalførene i Hedmark. Kullgroper går i hovedsak inn under jernvinneforskningen som har en lang tradisjon i Norge (se f.eks. Larsen 1991, 2004, Narmo 1996b, Rundberget 2007 og Stenvik 2003).

Kullgroper er å regne for et massemateriale, der en viktig del av den vitenskapelige verdien er knyttet til tallfesting og utarbeiding av statistiske data som først blir tilgjengelig gjennom arkeologiske undersøkelser (jf. Lønaas og Berg-Hansen 2009:24). Slike data har betydning for vår samlede kunnskap om denne typen virksomhet på Østlandet og i Sør-Norge som helhet. Nettopp den store mengden kullgroper gir interessante muligheter for å vurdere produksjon av kull i tilknytning til jernutvinning og/eller smievirksomhet, og på denne måten belyse økonomiske forhold i jernalderen og middelalderen. Utmarksbruk i jernalder/ middelalder er et forskningstema ved Kulturhistorisk museum, hvor det legges vekt på å samle inn mest mulig enhetlig informasjon om kullgroper for bruk i statistiske analyser.

Aktuelle problemstillinger er i første rekke knyttet til innsamling av data for bruk i statistiske analyser. Kullgropens form, dimensjon, vedstabling, treslag, datering, gjenbruk/ flere bruksfaser og eventuelle sidegroper er forhold som var viktig å få avklart med undersøkelsen.

5. 2 UTGRAVNINGSMETODE

Den registrerte kullgropen ble snittet med en gravemaskin. Det ble anvendt en mellomstor maskin på cirka 8 tonn med flatt skjær. Overflatedokumentasjonen ble utført ved at en vatret snor ble spent tvers over gropa og vollen, deretter ble gropa tegnet i plan. Videre ble den målt inn digitalt. Under snitting ble det gravd gradvis nedover til gropas bunnform var tydelig. Formen til bunnen ble deretter dokumentert og det ble så gravd ned i undergrunnen for å få tydelig fram profilet. Ved gjennomgraving av kullaget ble vedstabling og andre detaljer i tilknytning til gropas oppbygning dokumentert. Etter snitting ble torva rundt gropa fjernet for å se eventuell tømmingsretning og som videre kan gi en indikasjon på hvilken fraktretning kullet har hatt. Det ble anlagt en sjakt fra kullgropa til hulveien for å påvise en mulig relasjon mellom strukturene. Gropa ble dokumentert ved fotografering før og etter utgravning. Kullprøver ble tatt ut fra gropa til ¹⁴C-datering. Gropa ble beskrevet på eget skjema. Ved etterarbeid ble informasjonen lagt inn i museets strukturdatabase. Alle prøvene ble nummeret fortløpende fra 7001. Det ble brukt digitalt speilreflekskamera (Canon EOS D400) i felt og bildene har blitt lagt inn i KHM's fotobase under Cf34385. Den innsendte ¹⁴C-prøven fra gropa og resten av kullprøvene har blitt katalogisert under C57705.



Figur 6. Prinsippskisse for dokumentasjon og mål av kullgrop. Utviklet av Bernt Rundberget.

Hulvegen ble overflatedokumentert gjennom digitalt innmåling med totalstasjon og fotografering. Det ble gravd snitt med gravemaskin gjennom veifaret for å dokumentere hulveien i profil med foto og tegning. Aktuelle prøver ble tatt ut fra profilet.

Tiltakshaver satte på forhånd ut fastmerker med GPS. Alle koordinater som ble benyttet var i WGS 84, Euref 89 sone 32N. Innmåling i felt ble gjort med en Leica totalstasjon i 1100-serien og tilhørende prismestang med prisme og fjernstyring.

Til databearbeiding ble programvarene Leica GeoOffice 2.0 og ArcGIS 9.3 benyttet. I felt ble alle data lagret som enkeltpunkt på et PCMCIA-kort i totalstasjonen. Disse ble deretter importert til GeoOffice, og her konvertert til shape-filer som kunne bearbeides i ArcMap. Her ble punktene gjort om til polygoner via programutvidelsen "ET GeoWizards". De ferdige shapefilene ble til slutt lagret i en geodatabase i ArcGIS.

ArcGIS ble også brukt i ferdigstilling av kartene til rapporten. Alle kartdata og metadata er avlevert Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum etter felles mal og lagret digitalt i museets arkiver.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Undersøkelsen startet med at kullgrop S7002 ble identifisert, og deretter ryddet for vegetasjon og skorester som var deponert i gropa. Hulveg S7001 ble også gjenfunnet og enkelte partier ble ryddet for vegetasjon og fotodokumentert i plan. Begge kulturminnene ble målt inn digitalt med totalstasjon. Gropa ble deretter dokumentert med foto og tegning i plan (målestokk 1:20) og senere snittet med maskin. Det ble tatt ut kullprøver fra kullagene i profilet.

Det ble gravd en sjakt mellom kullgropa S7002 og hulveg S7001. Hulvegen ble fulgt nordover, men det var ikke mulig å gjenfinne deler av dens løp vest for nordlig parti. Det ble gravd to snitt over hulvegen, henholdsvis snitt A i sydlig del og snitt B i nordlig. Det første snittet, A, viste at hulvegen ikke hadde tydelige lag i profilet og var derfor lite egnet til prøveuttak. Derfor ble det valgt å gjøre et nytt snitt, B, for å se om dette ga mer informasjon. Det gjorde det imidlertid ikke. Snitt A ble dokumentert med foto og tegning i profil (målestokk 1:20). Konteksten til prøveuttak var dårlig, men det ble likevel tatt ut en pollenserier. Denne ble i etterkant kassert.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Skogen i nærområdet rundt kullgropa og hulveien hadde i forkant av utgravningen blitt hogget ned og det hadde blitt kjørt med skogsmaskiner i området. Det var derfor spesielt vanskelig å gjenfinne den sydlige delen av hulveien under hogstavfall og det var for krevende tidsmessig å rydde hulvegen fullstendig. Ferdsl med skogsmaskiner gjorde det i tillegg vanskelig å vurdere hulvegens dybde og opprinnelige utseende enkelte steder.

5.5 UTGRAVNINGEN

5.5.1 STRUKTURER

Følgende strukturer ble undersøkt (i henhold til prosjektplanen): hulvei S7001 (ID-114952, R34) og en kullgrop S7002 (ID-114951, R33).



Figur 7. Cf34385_05. Sørlig del av hulveg S7001, tatt mot sydvest. Foto: Gjermund Steinskog

S7001 Hulveg

Hulveg S7001 lå øst for kullgrop S7002 i et sørlendt skogsterreng. Hulvegen vises som en fordypning i undergrunnen med dybde på 0,3-1,5 meter. I den sydlige delen av området kan den følges i cirka 40 meter (med noen opphold innimellom) før den forsvinner et stykke og kommer tilbake cirka 80 meter nord-nordvest for kullgropa. Her fortsetter den i cirka 25 meter. De sydlige delene av feltet var preget av trefelling med hogstmaskiner i forkant av utgravningen og det var ikke mulig å gjenfinne deler av hulvegen i dette området.

Stukturnummer	Lengde	Bredde	Dybde
S7001	Total lengde: Ca. 150 m. S- del: ca. 10 m. Midtre del: ca. 13 m. N-del: ca. 28.5 m.	S-del: ca. 1,5-2 m. Midtre del: ca. 1,2-3 m. N-del: ca. 1,5 m.	0,3-1,5 m

Tabell 4. Oversikt over hulvei S7001.



Figur 8. Cf34385_14. Hulvei S7001, nordlig parti i flatt skogsterreng, tatt mot syd. Foto: Gjermund Steinskog

Det ble lagt to snitt gjennom hulveien, A og B. Snitt A lengst mot syd, rett øst for kullgropa, ble dokumentert med foto, digital innmåling og tegning av profilet. Hulvegens bredde i profil var 168 cm, og dybden var 8 cm. Hulveien hadde skrå sider i profil og var avrundet/buet i bunnen. Øverst var det et tynt torvlag på cirka 0,5 – 1 cm. Under dette var det et gråere torvlag på cirka 6 cm. Undergrunnen bestod av gulgrå silt. Øst i profilet var det et gulhvitt utvaskningslag med en dybde på 16 cm. Det var dermed ikke synlig noen klare akkumulerte lag og profilet ga liten informasjon omkring forsengkningens funksjon. Selve forsengkningen var imidlertid tydelig og det var ingen spor etter grøfting el. Det kan likevel ikke utelukkes at det har rent vann i forsengkningen da undergrunnen umiddelbart under torva var mer grusholdig. Dette utelukker imidlertid ikke tolkningen av S7001 som hulveg, da vann gjerne ledes i hulveiers løp. Konteksten for prøveuttak var lite egnet, men det ble likevel tatt ut en pollenserie med tre prøver. Disse ble senere ble kassert. Det ble også gjennomført et Snitt B litt lenger nord for Snitt A. Dette ga ikke noe ytterligere informasjon om hulvegen og det ble valgt å kun dokumentere Snitt A.



Figur 9. Cf34385_06. Hulveg S7001, profil, tatt mot nord. Foto: Tom Davies.

S7002 Kullgrop

Kullgrop S7002 framstod som en rund grop med tydelige voller i nord og øst. Den er mer utydelig i syd og vest. Gropa hadde et grunnparti som var firkantet/rektangulær. Kullgropa ble snittet i retning vest-øst og gropas sydlige del ble fjernet. Øst i gropa var det noen stubber i plan.

Kullgrop.nr.	Før utgravning					Etter utgravning		Kullag				
	Ytre mål (cm)	Mål topp voll (cm)	Indre mål (cm)	Dybde (cm)	Form i flate (bunn)	Ytre mål (cm)	Indre mål (cm)	Faser	Form plan i bunn	Bredde (cm)	Tykkelse (cm)	Bunn i profil
S7002	800	340	180	60	Firkantet/ Rektangulær	250	320	1	Rund	320	5	Firkantet/ Rektangulær

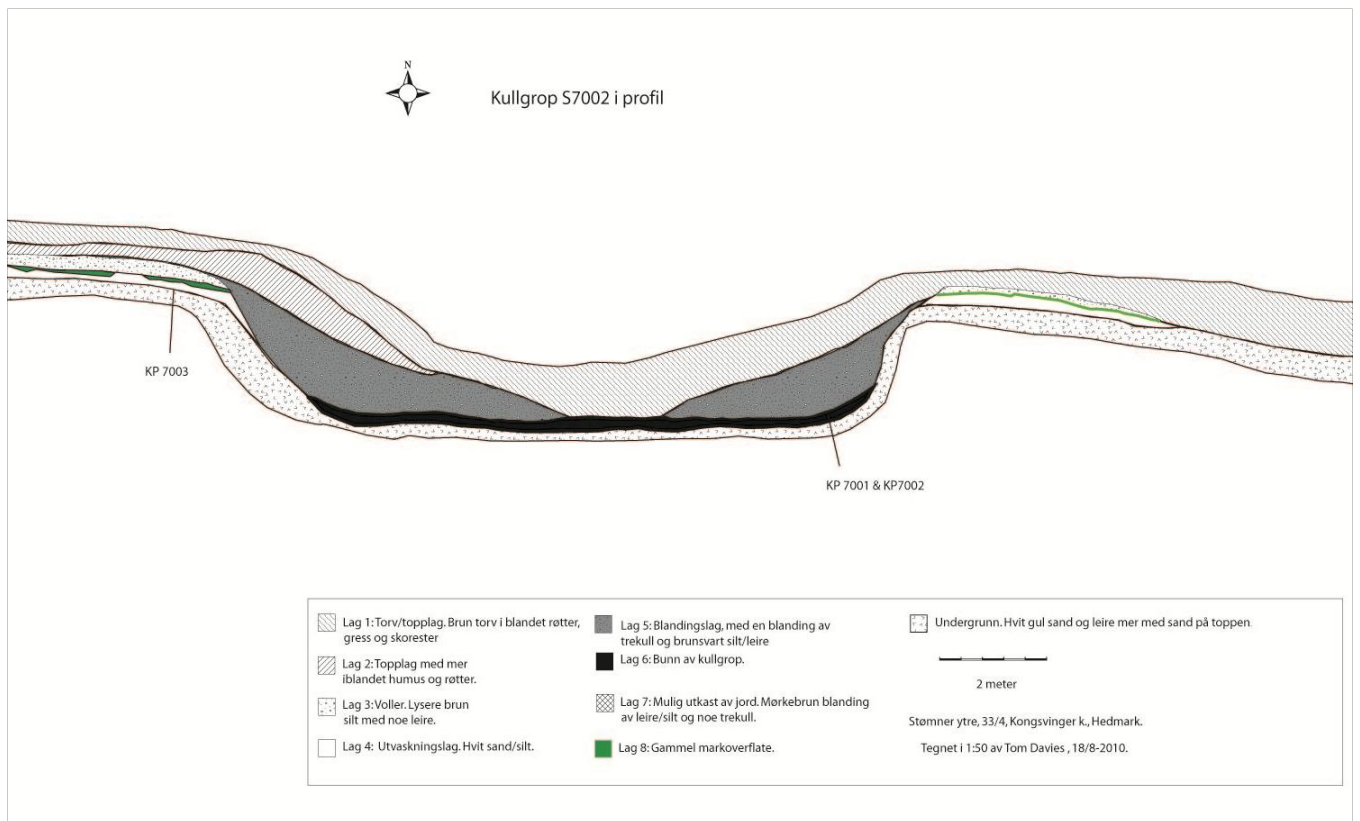
Tabell 5. Strukturliste med informasjon over kullgrop S7002.



Figur 10. Cf34385_01. Kullgrop S7002 i plan, tatt mot nordvest. Foto: Gjermund Steinskog

Det øverste laget bestod av torv iblandet røtter, gress og skorester (Lag 1). I øst var dette laget mer omrotet, trolig på grunn av forstyrrelser fra stubber. I den vestlige delen av profilet, under torva (Lag 1), var det et lag med mer humus og røtter (Lag 2). I vest og øst, ved knekkpunktene til gropa, var det spor av voller med oppspadde fyllmasser fra gropa bestående av lysere brun leireblandet silt (Lag 3). Under dette laget var det antydning til linser av humus tolket som

gammel markoverflate (Lag 8) og over et utvaskningslag bestående av hvit sand/silt (Lag 4). Midt i gropa var det et blandingslag bestående av trekull og brunsvart silt/leire (Lag 5). I bunnen var det et tydelig kullag (Lag 6). Et stykke øst i profilet var det et fyllskifte med fyllmasser bestående av en mørkbrun blanding av leire/silt og noe trekull (Lag 7). Helt nederst var den naturlige undergrunnen bestående av hvit gul sand som ble mer leireholdig lenger nedover i profilet.



Figur 11. Profiltegning av S7002.

I registreringsrapporten ble det diskutert om gropa kunne ha flere faser basert på de innsendte ¹⁴C-dateringene (Eggen og Lia 2008:75-76). Lagene framstår ganske omrotet i profil og det er vanskelig å avklare eventuelt flere faser i bruk av gropa. Det er mulig at det omrotete laget med kull, over selve kullaget (Lag 5), ved registreringen ble tolket som en ny fase. Dette er ingen umulighet, men det er ingen klar kullrand i dette laget siden fyllmassene er svært omrotet. Laget gir snarere inntrykk av å være fra gjenfyllingen av gropa. Det var vanskelig å avklare kulllets fraktretning gjennom avdekking i gropas utkant. En mulig tendens, da det fremkom noe kull, er at kullet har blitt fraktet ut mot øst, i retning mot hulveien. Det var ikke mulig å se hvordan veden hadde blitt stablet i gropa.



Figur 12. Cf34385_09. Kullgrop S7002, profil, tatt mot nord-nordvest. Foto: Gjermund Steinskog.



Figur 13. Cf34385_06. Bunn av kullgrop S7002, tatt mot nord. Foto: Tom Davies.

5.5.2 FUNNMATERIALE

Det ble ikke funnet gjenstander i forbindelse med utgravningen.

5.5.3 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

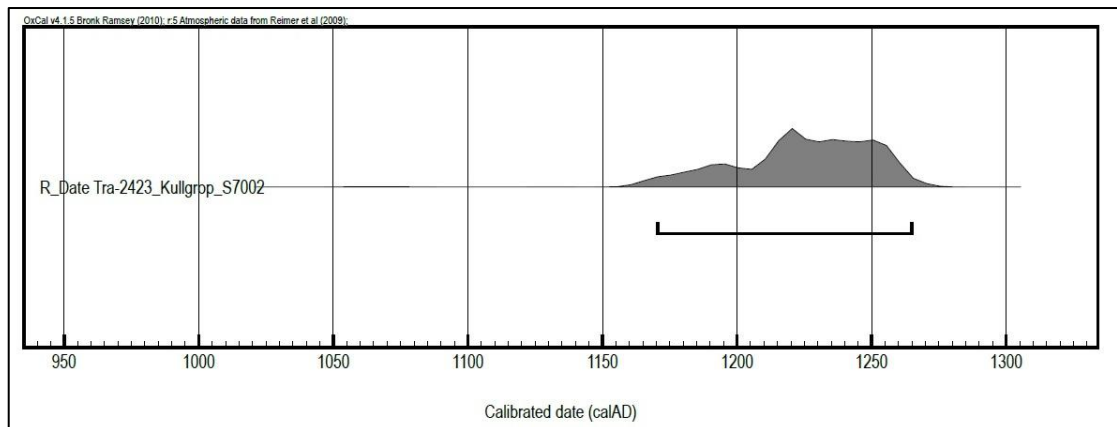
Det ble til sammen tatt ut en pollenserier fra hulvei S7001 og tre kullprøver fra kullgrop S7002. KP7001 ble vedartbestemt av Helge I. Høeg (2010; jf. vedlegg) og sendt inn til ¹⁴C-datering. Pollenserien ble kassert.

C.nr.	Prøvenr.	S. nr.	Type	Kontekst	Kommentar
C57705/1	KP7001	S7002	Kullprøve	Kullgrop, kullag i bunn av gropa	
C57705/2	KP7002	S7002	Kullprøve	Kullgrop, kullag i bunn av gropa	
C57705/3	KP7003	S7002	Kullprøve	Kullgrop, kullag på kanten/vollen, nord i gropa.	
	PP7004/1-3	S7001	Pollenprøve	Hulvei, profil A, tatt nedenfra og opp	Kassert
	PP7004/1	S7001		Steril undergrunn	Kassert
	PP7004/2	S7001		Mellomlag undergrunn og topplag	Kassert
	PP7004/3	S7001		Topplag	Kassert

Tabell 6. Oversikt over prøveuttak fra Stømner ytre.

5.5.4 DATERING

Det ble sendt inn en kullprøve for datering, KP7001 (C57705/1), ved Nasjonallaboratoriet for ¹⁴C-datering ved NTNU, fra bunnlaget av kullgrop S7002. Denne ga dateringen 820±25, cal AD 1220-1260 (Tra-2423). Den viser at gropa har vært i bruk i tidlig middelalder.



Figur 14. Oversikt over datert kullprøve S7002, Stømner ytre, Lok. 6

Prøven ble datert på kull av furu som kan ha høy egenalder. Disse trærne kan bli opptil 600 år gamle. Dette tillegger prøven et usikkerhetsmoment ved at C14-dateringer av ved fra samme tre kan gi ulik datering basert på om prøven er fra kjerneved eller ytterved. Sannsynligvis er det brukt ungt trevirke i produksjonen av kull basert på at mindre dimensjoner av kull foretrekkes ved kullproduksjon.

Prøven bekreftees også av de to dateringene fra registreringen til tidlig middelalder (se Eggen og Lia 2008: 76).

5.5.5 ANALYSERESULTATER

Kullprøve KP7001 (C57705/1) ble vedartbestemt av Helge Høeg før innsendelse til videre datering. Kullet ble bestemt til å være fra *pinus* (furu) (Se vedlegg).

5. 6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Ved undersøkelsene på Stømner ytre, 33/4, 17 ble det snittet en mulig hulveg og en kullgrop. I profilet gjennom hulveg S7001 var det ikke synlig noen klare akkumulerte lag og profilet ga liten informasjon omkring forsenkningens funksjon. Selve forsenkningen var imidlertid tydelig og det var ingen spor etter grøfting eller liknende. Det kan ikke utelukkes at det har rent vann i forsenkningen da undergrunnen umiddelbart under torva var mer grusholdig. Dette utelukker imidlertid ikke tolkningen av S7001 som hulveg, da vann gjerne ledes i hulvegens løp. Formen i plan og forsenkningens løp i terrenget tyder på at det er en hulveg. Hulvegene kan dateres indirekte gjennom andre typer kulturminner langs veien, i dette tilfellet ligger den i nærheten av en kullgrop fra tidlig middelalder. Svake antydninger av kull i retning hulvegen gir likevel ingen sikker relasjon mellom de to kulturminnene, men det kan ikke utelukkes at de har vært i bruk samtidig. Hulveg S7001 på Stømner ytre viser dermed trolig til slitasje etter menneskers og dyrs ferdsel over tid. Siden hulvegen går i bratt terreng er det også naturlig at det kan ha rent vann i traseen. Profilet var lite egnet for prøveuttak og veiens alder var derfor vanskelig å fastsette ved undersøkelsen.

Kullgroper er en relativ vanlig kulturminnekategori i Hedmark og det kan spores en tendens i øst med at formen vanligvis er kvadratisk eller rektangulær. Formen kan settes i sammenheng med konstruksjon, og kan reflektere ulike tradisjoner eller ulikhet over tid. Kullgrop S7002 på Stømner ytre må settes i sammenheng med denne østlige tradisjonen ved at den var rektangulær i formen. Kullgroper kan generelt knyttes til produksjon av kull til smiing og/eller til jernframstilling (se f.eks. Larsen 1991; 2004; 2009, Narmo 1996b, Rundberget 2007 og Stenvik 2003). Et skille mellom kategoriene er at gropene knyttet til jernutvinning gjerne finnes i utmarka, mens smiekullgropene vanligvis er innmarksnære og i nærheten av bosetningsområder. Det er fraværet av jernvinneanlegget som definerer en kullgrop til å være en smiekullgrop. Det er ikke kjent noen jernvinneanlegg eller flere kullgroper i nærheten av lokaliteten på Stømner ytre. Denne lokaliteten må derfor sannsynligvis knyttes til smieaktiviteter på noen av de nærliggende gårdene. Undersøkelsen av kullgrop S7002 gir også et bidrag til statistisk data i den pågående forskningen rundt økonomiske forhold i jernalder og middelalder. Forskning som også er et av satsningsområdene til Kulturhistorisk museum.

6. DEL 2 –UNDERSØKELSE PÅ LOKALITET 7, SESSELRUD 31/36

På Sesselrud, 31/36, var det registrert en mulig gravrøys, S8001 (ID-114953, R35). Lokaliteten ligger cirka 1 km sydøst for Lokalitet 6 på Stømner ytre, 33/4, 17. Dette området virker å være berørt av en del aktiviteter i moderne tid, for eksempel kjøring av maskiner i tilknytning til skogshogst og dumping av søppel. Landskapet rundt røysa utgjør en større flate som strekker seg i retning nordvest-sydøst. Den er avgrenset i nord ved at det går en øst-vestgående åskam med en del fjell synlig i dagen. Et stykke bak denne åskammen går det en kraftlinje i et mer steinete og kupert område. Nordvest og sydøst for røysa var marka fuktigere og litt mer myrlendt. Øst for røysa ligger det en stor og våt myr. Det går en moderne anlagt grusvei vest for røysa, som fortsetter over i en traktorvei i syd-sydvest. Rundt røys S8001 ligger det flere moderne rydningsrøysar og områder med vilkårlig dumpet stein.

6.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Gravrøys/Rydningsrøys

Røys S8001 (ID-114953, R35) ble ved registreringen tolket som en mulig gravrøys ut i fra morfologiske kriterier, men den syntes å ha en atypisk beliggenhet i landskapet. Røysa ligger også innenfor et rydningsrøysfelt som var antatt å være fra nyere tid. Det var derfor av sentral betydning at det raskt ble avklart hvilken funksjon røysa hadde (jf. Lønaas og Berg-Hansen 2009:23). Dette ble da også utslagsgivende for de problemstillingene som var relevante.

Følgende problemstillinger var derfor aktuelle:

- Er røysen ID-114953 (R35) et gravminne?
- Hvordan er det ytre og det indre gravminnet bygd opp/ konstruert?
- Hvilken type gjenstander ligger i graven og hvor i gravminnet ligger disse?
- Hva annet enn bevarte gjenstander har ligget i graven?
- Har stedet en forhistorie før gravleggingen?
- Kan det spores aktiviteter/ritualer knyttet til selve gravleggingen?
- Hvilke hendelser har funnet sted etter begravelsen (f.eks. plyndring)?
- Hva er kriteriene for valg av sted for gravplass?
- Hvordan forholder gravrøysen seg til bosetning, gårdsgrenser, kokegroper, veifar mv?



Figur 15. Cf34386_02. Oversiktsbilde over røys S8001, tatt mot nordøst. Foto: Gjermund Steinskog

6.2 UTGRAVNINGSMETODE

Røysa ble snittet med en gravemaskin. Det ble anvendt en mellomstor maskin på cirka 8 tonn med en hydraulisk gripeklype til løfting av stein og en vanlig pusseskuffe med flatt skjær. Røysas toppvegetasjon ble fjernet med krafse og rotsaks for å avklare røysas utbredelse i plan. Det ble lagt ut to profilbenker i et kryss litt over midten av røysa. Ved hjelp av profiler kan røysas oppbygning følges underveis i undersøkelsen. Et profil egner seg også godt til prøveuttak.

Overflatedokumentasjonen ble utført ved at større stein ble målt inn digitalt med totalstasjon og resten ble tegnet for hånd basert på de innmålte steinene. Det ble i starten av snittingen både brukt klype og håndplukking av stein i tilfelle det skulle vise seg å være en gravrøys. Da det ble avklart at røysa var en rydningsrøys ble det kun lagt et snitt tvers gjennom røysa og videre ut et stykke i hver ende. Sjakta ble gravd godt ned i undergrunnen for å undersøke eventuelle spor etter dyrkning eller beite i tilknytning til røysa. Profilet ble rensert med graveskje, og dokumentert med foto og tegning. Resten av røysa ble så fjernet med maskin for å sjekke eventuelle underliggende strukturer i den sydlige delen. Det ble tatt ut en pollenserier og kullprøver fra profilet. Det ble brukt digitalt speilreflekskamera i felt (Canon EOS 400D) og bildene har blitt lagt inn i KHMs fotobase under Cf34386

Tiltakshaver satte på forhånd ut fastmerker med GPS. Alle koordinater som ble benyttet var i WGS 84, Euref 89 sone 32N. Innmåling i felt ble gjort med en Leica totalstasjon i 1100-serien og tilhørende prismestang med prisme og fjernstyring.

Til databearbeiding ble programvarene Leica GeoOffice 2.0 og ArcGIS 9.3 benyttet. I felt ble alle data lagret som enkeltpunkt på et PCMCIA-kort i totalstasjonen. Disse ble deretter importert til GeoOffice, og her konvertert til shape-filer som kunne bearbeides i ArcMap. Her ble punktene gjort om til polygoner via programutvidelsen "ET GeoWizards". De ferdige shapefilene ble til slutt lagret i en geodatabase i ArcGIS.

ArcGIS ble også brukt i ferdigstilling av kartene til rapporten. Alle kartdata og metadata er avlevert Dokumentasjonsseksjonen ved Kulturhistorisk museum etter felles mal og lagret digitalt i museets arkiver.

6.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

I forkant av utgravningen hadde tiltakshaver sørget for at skogen rundt røys S8001 var hogd ned. Undersøkelsen startet med fjerning av røysas overvegetasjon med krafse og rotsaks, slik at røysas form ble blottlagt. Røysas omkrets og enkelte større stein kunne etterpå måles inn digitalt. Det ble først valgt å undersøke den nordvestlige kvadranten for å få en avklaring av røysas funksjon. Ganske raskt ble det klart at røysa bestod av rydningsstein og at den trolig var fra nyere tid. Utgravningen ble derfor forkortet og avsluttet tidligere enn beregnet i prosjektplanen. Profilet til røysa ble dokumentert med tegning (målestokk 1:20) og foto. Det ble tatt inn en pollenserie og kullprøver nummerert løpende i fra 8001. Disse ble kassert i etterkant.



Figur 16. Cf34386_04. Røys S8001, profil. Tatt mot sydøst. Foto: Gjermund Steinskog.

6. 4 UTGRAVNINGEN

Følgende struktur ble undersøkt (i henhold til prosjektplanen): røys S8001 (ID-114953, R35).

Strukturnavn	Lengde	Bredde	Høyde
S8002	10,5 m (Ø-V)	7,8 m (N-S)	1,2 m

Tabell 7. *Strukturliste på Sesselrud.*

6.4.1 RØYS S8001

Rydningrøys S8001 lå midt på flaten og uten noen tilknytning til bergskjær. Røysa var nærmest oval/sirkulær og målte 10,5 x 7,8 meter i plan. Den bestod av et opp mot 1,2 meter tykt ujevnt stein- og torvlag. Røysa var bygd opp av både store og små stein, størrelse fra 5-50 cm. Steinene inkluderte både brudd stein og vanlig kampestein/naturstein. Det var ingen tegn til at steinene utgjorde noen form for oppbygd konstruksjon eller var lagt opp i et hensiktsmessig system som forbindes med gravrøyser. Øst i røysa var det en del større stein og vest litt flere mindre stein. Det var en generell tendens at større stein var lagt i kanten for å holde på plass mindre stein i røysa. Den østlige delen av røysa virket mer omrotet og forstyrret, enn den vestlige delen som var mer kompakt. Den midtre delen av røysa var oppbygd med en del mindre stein. Inn mot røysas nordvestlige kvadrant ble det observert en planering der stein var lagt ut for kjøring over fuktige områder.

Under røysa var det et gjennomgående brunsort humuslag (dybde 2-4 cm), tolket som gammel markoverflate. Noen steder i profilet var det antydning til podsol under den gamle markoverflaten. Inntil profilkanten i vest og øst var det et torvlag bestående av sortbrun siltholdig humus (cirka 10-20 cm tykt). I profilet rett vest for røysa var det et fyllskifte under torvlaget med gråbrun sand- og leireholdig silt. Dette ble tolket som en eldre dyrkningsflate. Våre tolkninger ble bekreftet av tidligere grunneier som var på besøk. Han kunne fortelle at flata vest for og mot syd og nord for røysa hadde vært brukt til beitemark for dyra på gården i moderne tid og at han selv hadde vært med å kjøre opp stein til røysa med traktor.



Figur 17. Oversiktskart over røys S8001, med profil markert.

6.4.2 FUNNMATERIALE

Det ble ikke gjort noen funn i forbindelse med utgravningen.

6.4.3 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Følgende prøver ble tatt ut i tilknytning til røys S8001. Det ble ikke sendt inn noen naturvitenskapelige prøver i forbindelse med utgravningen og alle prøvene ble kassert i etterkant av undersøkelsen.

Prøvenr.	S. nr.	Type	Kontekst	Kommentar
KP8005	S8001	Kullprøve	Rydningrøys, gammel overflate under røysa.	Kassert
KP8006	S8001	Kullprøve	Rydningrøys, gammel overflate utenfor røysa.	Kassert
MP8003	S8001	Makroprøve	Rydningrøys, tatt under røysa	Kassert
MP8004	S8001	Makroprøve	Rydningrøys, Dyrkningslag	Kassert
PP8001/1-3	S8001	Pollenprøve	Rydningrøys, tatt under røysa, tatt nedenfra og opp	Kassert
PP8001/1	S8001		<i>Steril undergrunn</i>	
PP8001/2	S8001		<i>Gammel markoverflate</i>	
PP8001/3	S8001		<i>Dyrkningslag</i>	
PP8002/1-3	S8001	Pollenprøve	Dyrkningsflate utenfor rydningrøys, tatt nedenfra og opp	Kassert
PP8002/1	S8001		<i>Steril undergrunn</i>	
PP8002/2	S8001		<i>Gammel markoverflate</i>	
PP8002/3	S8001		<i>Dyrkningslag</i>	

Tabell 8. Prøveliste Sesselrud, Lok. 7.

6.5 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON

En sentral del av problemstillingen knyttet til undersøkelsen på Sesselrud, 31/36 var om røys S8001 var en gravrøys eller rydningsrøys. Slik den framstod før undersøkelsen var det en rekke usikkerhetsmoment knyttet til røysa. Oppbygningen og karakteren til røysa var veldig lik en gravrøys. Den skilte seg også ut fra de andre moderne røysene i området ved at formen var jevnt oval i plan. Det som talte i mot en slik tolkning var beliggenheten i landskapet. Undersøkelsen viste relativt fort at det var en moderne rydningsrøys da steinene inkluderte både bruddstein og vanlig kampestein/naturstein. Det var ingen tegn til at steinene utgjorde noen form for oppbygd konstruksjon eller var lagt opp i et hensiktsmessig system som forbindes med gravrøys. Dette medførte at utgravningen ble avsluttet tidligere enn antatt og undersøkelsen ble forenklet i henhold til prosjektplanen.

7. KONKLUSJON

Under undersøkelsen ble hulveg S7001 og kullgrop S7002 på Stømner ytre, 33/4 (Lok. 6) og rydningsrøys S8001 på Sesselrud, 31/36 (Lok. 7) undersøkt og dokumentert. Begge de undersøkte lokalitetene var utmarkslokaliteter. To sjakter gjennom hulveg S7001 viste ingen tydelige avsatte lag og ble ikke vurdert som egnet kontekst for uttak av materiale til radiologisk datering. Profilet ga liten informasjon omkring forsenkningens funksjon. Selve forsenkningen var imidlertid tydelig og det var ingen spor etter grøfting eller liknende, det er derfor nærliggende å opprettholde tolkningen som hulveg. Kullgrop S7002 var plassert på en brink i terrenget. Det var bevart et tydelig kullag i bunnen av gropa, og et omrotet lag med kull over bunnlaget som trolig er fra gjenfyllingen. Gropa hadde tydelige valler i profil. Undersøkelsen av gropa er med på bekrefte den østlige tradisjonen med kvadratisk eller rektangulær form som dominerer i Hedmark. Kullaget i bunnen ble datert til 820 ± 25 , cal. AD 1220-1260.

Undersøkelsen av rydningsrøys S8001 på Sesselrud, 31/36, avklarte at det var en moderne rydningsrøys. Røysa har ikke de regulære trekkene til en gravrøys og i tillegg bestod røysa blant annet av bruddstein og typisk rydningsstein, som vil si stein i forskjellige størrelser. Røysa viste ingen tegn etter systematisk oppbygning. Profilet viser at det er en gammel markoverflate under selve røysa og en mulig dyrknings-/beiteflate i nærheten av røysa som er anvendt i moderne tid.

8. LITTERATUR

Eggen, I.M. og Ø. Lia 2008: *Arkeologisk registrering: Rv2 Slomarka-Kongsvinger. Innberetning av arkeologisk registrering i forbindelse med ny Rv2 mellom Slomarka og Kongsvingers byområde. Sør-Odal og Kongsvinger kommuner.* Hedmark fylkeskommune.

Gansum, T. 2001: Hulveger – deler av ferdselens historie. *Hulvegprosjektet i Vestfold.* Tønsberg. s. 6-44

Knagenhjelm, C. 2004a: *Innberetning for arkeologisk forundersøkelse: Svartfossen, Gulli og Kurudsand, Kongsvinger kommune. Upublisert registreringsrapport datert 20. juli 2004.* Hedmark fylkeskommune.

Knagenhjelm, C. 2004b: *Innberetning for arkeologisk forundersøkelse: Nedre Åsum, Kongsvinger kommune. Upublisert registreringsrapport datert 23. juli 2004.* Hedmark fylkeskommune.

Larsen, J. H. 1991: Jernvinna ved Dokkfløyvatn. De arkeologiske undersøkelsene 1986-1989. *Varia 23.* Universitetets oldsakssamling, Oslo.

Larsen, J. H. 2004: Jernvinna på Østlandet i yngre jernalder og middelalder – noen kronologiske problemer. *Viking 2004: 139-170.* Norsk Arkeologisk Selskap.

Larsen, J.H. 2009: Jernvinneundersøkelser. *Varia 78.* Fornminneseksjonen. KHM.

Lønaas, O. C. og I.M. Berg-Hansen 2009: Prosjektplan for Rv2 Slomarka-Kongsvinger. Fornminneseksjonen. KHM.

Narmo, L. E 1996b: Jernvinna i Valdres og Gausdal – et fragment av middelalderens økonomi. *Varia 38.* Universitetets Oldsaksamling.

Reitan, G. og I. M. Berg-Hansen 2003/2006: Rapport arkeologisk utgravning : Tjæremiler, kullgroper, hulvei, fangstgrop for ulv : Strengelsrud, 17/1 og 17/2, og Lier, 24/1, Kongsvinger kommune, Hedmark fylke. Upublisert utgravningsrapport. KHM, Oslo

Risbøl, O. 2002: Hulveier i Norge. En faghistorisk status. *Braut. Nordiske vegghistoriske studier 2: 97-108.* Lillehammer.

Rundberget, B. (red.) 2007: Jernvinna i Gråfjellområdet. Gråfjellprosjektet Bind I. *Varia 63.* Kulturhistorisk museum. Oslo.

Simonsen M.F. og V.V. Martens (red.) 2008: Bebyggelse på leirjordene: Arkeologiske utgravninger langs Rv2. *Varia 70.* Kulturhistorisk museum. Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo.

Stenvik, L. F. 2003: Iron production in Scandinavian Archaeology. *Norwegian Archaeological Review*. Vol. 36, No. 2, 119-134.

9. VEDLEGG

9.1. STRUKTURLISTE

Strukturliste, Stømner ytre 33/4

S.nr.	Struktur	Lengde	Bredde	Dybde i profil	Sider i profil	Bunn i profil
S7001	Hulvei	Total lengde: Ca. 150 m. S-del: ca. 10 m. Midtre del: ca. 13 m. N-del: ca. 28.5 m.	S-del: ca. 1,5-2 m. Midtre del: ca. 1,2-3 m. N-del: ca. 1,5 m.	0,3-1,5 m	Skrå	Avrundet

Kullgrop.nr.	Før utgravning					Etter utgravning		Kullag				
	Ytre mål (cm)	Mål topp voll (cm)	Indre mål (cm)	Dybde (cm)	Form i flate (bunn)	Ytre mål (cm)	Indre mål (cm)	Faser	Form plan i bunn	Bredde (cm)	Tykkelse (cm)	Bunn i profil
S7002	800	340	180	60	Rektangulær	250	320	1	Rund	320	5	Rektangulær

Strukturliste, Sesselrud 31/36

S.nr.	Struktur	Form i flate	Lengde	Bredde	Dybde i profil	Sider i profil	Bunn i profil
S8001	Rydningrøys	Oval	10,5 m (Ø-V)	7,8 m (N-S)	1,2 m	Skrå	Ujevn

9.2. FUNN OG PRØVER

9.2.1 TILVEKSTTEKST

C57705/1-3

Produksjonsplass fra tidlig middelalder fra LOKALITET 6 av STØMNER YTRE (33 /17), KONGSVINGER K., HEDMARK.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning av kullgrop (ID-114951). Kullgropen ligger i utmark på en brink i S-lendt terreng, ca. 100-150 m Ø for Fv175-Galterudvegen. Området var på undersøkelsestidspunktet hogstfelt, men bestod ellers av gran og furuskog. Kullgrop S7002 ble snittet med maskin og var rektangulær med et tydelig kullag i bunn. En kullprøve er vedartsbestemt av Helge I. Høeg (2010) og datering er foretatt ved Nasjonallaboratoriet for 14C-datering ved NTNU. I sammenheng med utgravningene av kullgropa ble det også foretatt undersøkelser av nærliggende hulveg (ID-11495).

Utgravningen er gjennomført som en del av prosjektet Rv2 Glåmdalen i Sør-Odal og Kongsvinger kommuner. Prosjektet omfatter utgravninger i forbindelse med bygging av ny riksvei 2 og gjelder de østligste 16,5 km av en strekning på totalt vel 60 km. Hedmark fylkeskommune gjennomførte arkeologiske registreringer av planområdet i 2007 (Eggen og Lia 2008). De arkeologiske utgravningene omfatter 7 lokaliteter. For de andre lokalitetene se C57680, C57681, C57682-C57683, C57684-C57685 og C57713-C57715.

Fra kullgrop S7002. Prøvene er tatt fra profilet.

- 1) **Kullprøve.** 40 biter er vedartsbestemt. Alle var furu. 34.7 g er forbrukt og radiologisk datert til 820±25, cal AD 1220-1260 (Tra-2423). Vekt: 64,1 g. Fra kullaget i bunn.
- 2) **Kullprøve.** Vekt: 61.9 g. Fra kullaget i bunn.
- 3) **Kullprøve.** Vekt: 11.2 g. Fra kullag i kant/voll, N del.

Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger ca. 150 m S for Fv175-Galterudvegen og ca. 400 m SØ for lagerbygning på Stømner ytre (33/29). Ca. 50 m N for kullgropa går det en kraftlinje i NØ-SV retning.

Kartreferanse: ØK, CY 052-5-4. *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32. N: 6677717, Ø: 663702.

LokalitetsID: 114951

Litteratur: Steinskog, Gjermund og Inger M. Berg Hansen 2011: *Rapport. Rv2 Glåmdalen delrapport 6. Stømner ytre, Lok. 6 og Sesselrud, Lok.7: Hulveg, kullgrop og rydningsrøys. Stømner ytre, 33/4,17 og Sesselrud 31/36, Kongsvinger, Hedmark.* KHMs arkiv.

Høeg, Helge I. 2010: *Enkel vedartsanalyse fra Stømner ytre.* KHMs arkiv.

Eggen, Inger M. og Øystein Lia 2008: *Arkeologisk registrering. Rv2 Slomarka - Kongsvinger. Innberetning av arkeologisk registrering i forbindelse med ny Rv2 mellom Slomarka og Kongsvingers byområde. Sør Odal og Kongsvinger kommuner.* Hedmark fylkeskommune. KHMs arkiv.

9.2.2 KULLPRØVER

Stømner ytre, 33/4

C.nr.	Prøvenr.	S. nr.	Kontekst	NTNU Lab.nr.	Gram	Treslag	Ukalibrert C14-dat,	Kalibrert C14-dat.	Kommentar
C57705/1	KP7001	S7002	Kullgrop, kullag i bunn av gropa	TRa-2423	64.1 gr	Pinus (furu)	820±25	AD 1220-1260	
C57705/2	KP7002	S7002	Kullgrop, kullag i bunn av gropa		61.9 gr				<i>Ikke datert.</i>
C57705/3	KP7003	S7002	Kullgrop, kullag på kanten/vollen, nord i gropa.		11.2 gr				<i>Ikke datert.</i>

Sesselrud, 31/36

Prøvenr.	S. nr.	Kontekst	C.nr.	NTNU Lab.nr.	Gram	Treslag	Ukalibrert C14-dat,	Kalibrert C14-dat.	Kommentar
KP8005	S8001	Rydningrøys, gammel overflate under røysa.			8,6 gr				Kassert
KP8006	S8001	Rydningrøys, gammel overflate utenfor røysa.			8,2 gr				<i>Kassert</i>

9.2.3 MAKROFOSSILPRØVER

Sesselrud, 31/36

Prøvenr.	S. nr.	C.nr.	Kontekst	Liter	Kommentar
MP8003	S8001		Rydningrøys, tatt under røysa	1.3 l	<i>Kassert</i>
MP8004	S8001		Rydningrøys, Dyrkningslag	3.5 l	<i>Kassert</i>

9.2.4 POLLENPRØVER

Stømner ytre, 33/4

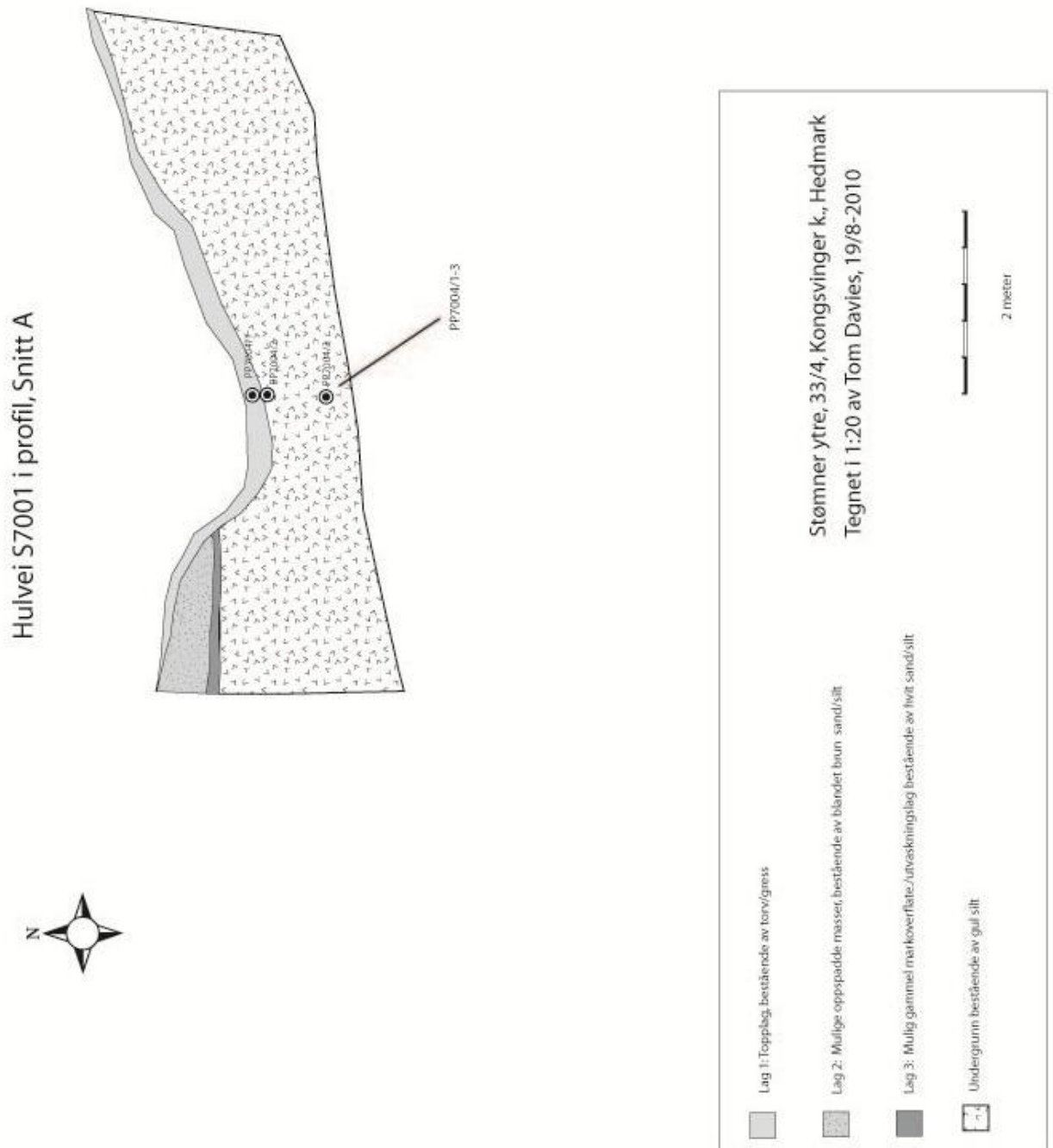
Prøvenr.	S. nr.	Kontekst	Kommentar
PP7004/1-3	S7001	Hulvei, profil A, tatt nedenfra og opp	<i>Kassert</i>

Sesselrud, 31/36

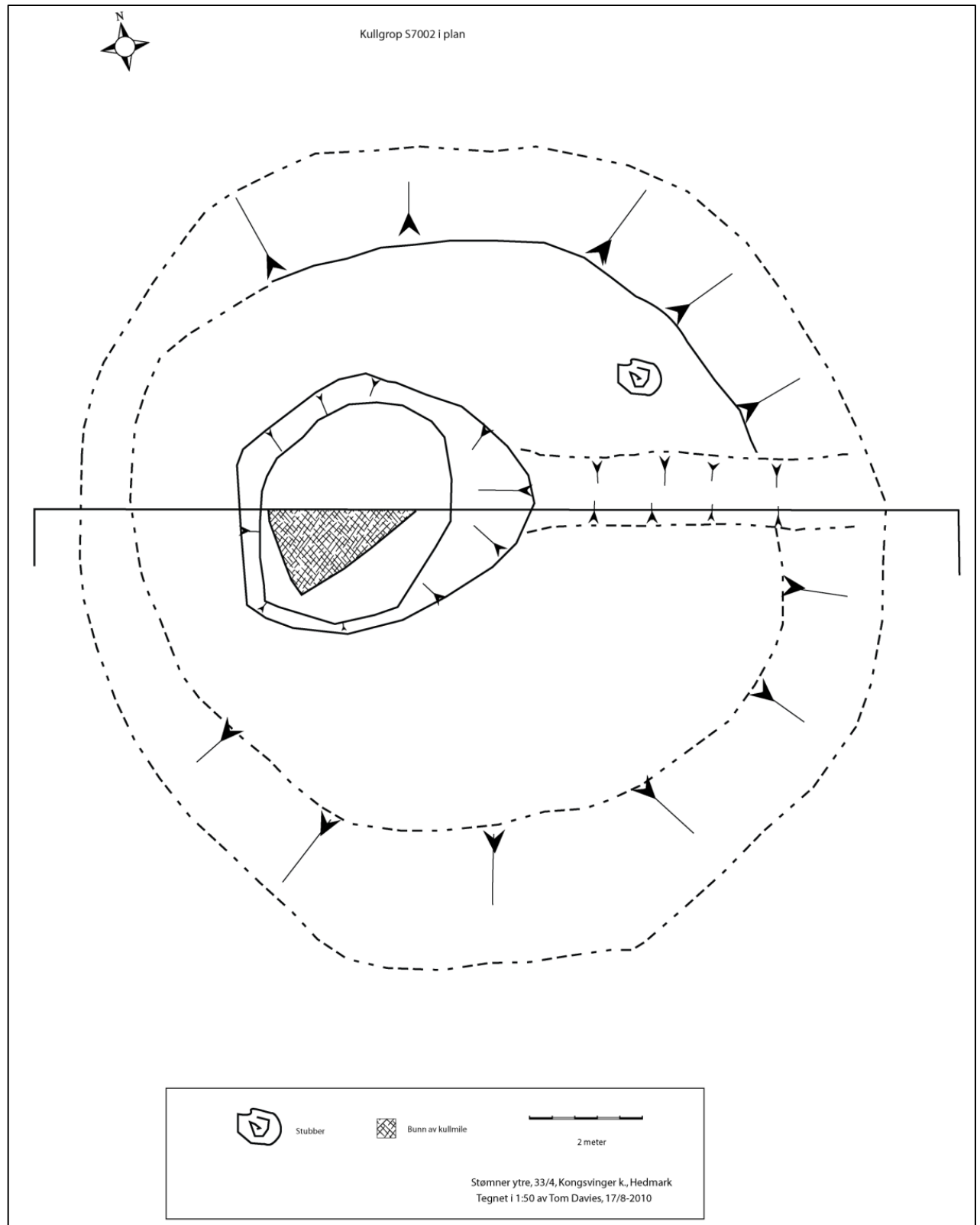
Prøvenr.	S. nr.	Kontekst	Kommentar
PP8001/1-3	S8001	Rydningrøys, tatt under røysa, tatt nedenfra og opp	<i>Kassert</i>
PP8002/1-3	S8001	Dyrkningsflate utenfor rydningsrøys, tatt nedenfra og opp	<i>Kassert</i>

9.3. TEGNINGER

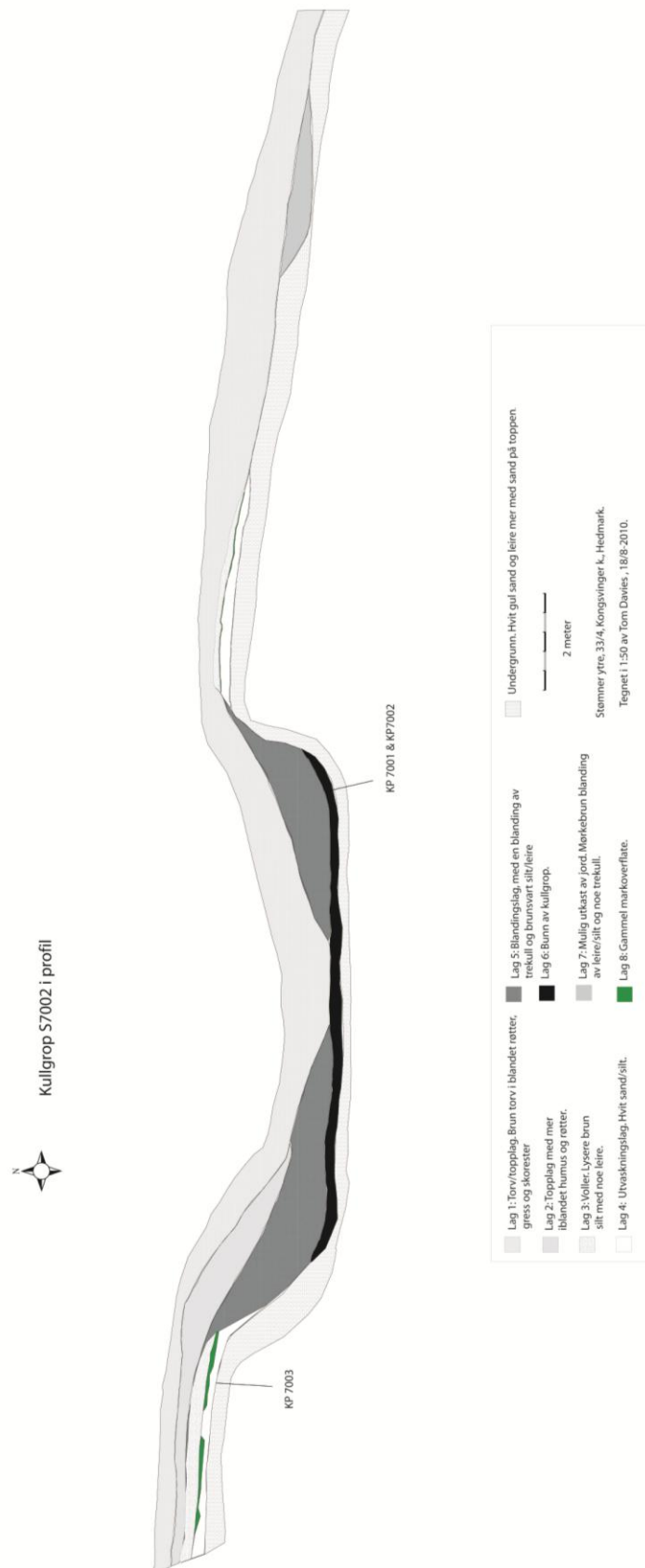
9.3.1 HULVEI S7001, PROFIL, STØMNER YTRE



9.3.2 KULLGROP S7002. PLAN, STØMNER YTRE



9.3.3 KULLGROP S7002, PROFIL, STØMNER YTRE



9.3.4 RYDNINGSRØYS S8001, PROFIL, SESSELRUD



9.4. FOTOLISTE

Negativnr. Cf.34385, Stømner ytre, 33/4

Filnavn	Motivbeskrivelse	Retning Mot	Dato	Navn
Cf34385_01.JPG	Kullgrop S7002 i plan	NV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_02.JPG	Huveg S7001, øvre del inn mot S7002	SV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_03.JPG	Hulveg S7001, øvre del inn mot S7002.	NØ	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_04.JPG	Hulveg S7001, nedre del mot NV	NØ	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_05.JPG	Hulveg S7001, nedre del mot NV	SV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_06.JPG	Kullgrop S7002, nærbilde av bunnens form	N	8/18/2010	Tom Davies
Cf34385_07.JPG	Arbeidsbilde av Tom Davies som renser profil i S7002	Ø	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_08.JPG	Kullgrop S7002, profil, vestlig del	NNV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_09.JPG	Kullgrop S7002, profil, midtre del (mot vest)	NNV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_10.JPG	Kullgrop S7002, profil, midtre del (mot øst).	NNV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_11.JPG	Kullgrop S7002, profil, østlig del.	NNV	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_12.JPG	Oversiktsbilde over sjakt fra kullgrop S7002 mot hulveg S7001.	Ø	8/18/2010	Gjermund Steinskog
Cf34385_13.JPG	Hulveg S7001, snitt A, profil	SV	8/19/2010	Tom Davies
Cf34385_14.JPG	Hulveg S7001, nedenfor kraftlinje.	S	8/19/2010	Gjermund Steinskog

Negativnr. Cf.34386, Sesselrud, 31/36

Filnavn	Motivbeskrivelse	Retning mot	Dato	Navn
Cf34386_01.JPG	Røys S8001 før rensing av vegetasjon	NØ	8/20/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_02.JPG	Røys S8001 etter rensing av vegetasjon.	NØ	8/20/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_03.JPG	Arbeidsbilde av Peter Jönsson som plukker stein	SV	8/23/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_04.JPG	Røys S8001, skråbilde av profil.	SØ	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_05.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_06.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_07.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_08.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_09.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_10.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_11.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_12.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_13.JPG	Røys S8001, nærbilde av profil, tatt fra vest mot øst.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog
Cf34386_14.JPG	Røys S8001, mulig dyrkningslag/beitelag i vestlig del av profilen.	S	8/25/2010	Gjermund Steinskog

9.5. ANALYSER

9.5.1 VEDARTSBESTEMMELSE VED HELGE I. HØEG

FellesID	S.nr.	Struktur	Kontekst	Prøve- nummer	Prøvemateriale	Vekt (g)	Pinus (furu)
114951	S7002	Kullgrop	Fra kullag i bunn av profilet	KP7001	Kull	64,1 g	40

Tabell 9. Resultater fra vedartbestemmelse ved Helge I. Høeg

9.5.2 DATERINGSRAPPORT FRA NTNU



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

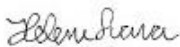
Oppdragsgiver: Berg-Hansen, Inger M.
KHM/Fornminneseksjonen
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo


DF-4455

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TRa-2423	Lok. 6, KP7001, S7002 Stømner ytre, Kongsvinger, Hedmark	Trekull Furu		820 ± 25	AD1220-1260	-24.4

Dato: 08 APR 2011

Laboratoriet for Radiologisk Datering


Helene Svarva


Einar Værnes

FORKLARING TIL DATERINGSRAPPORTEN

Med prøvens ^{14}C alder forstås den tid som er medgått siden opptaket av biogent kullstoff opphørte. (Nåtid er satt til AD 1950). Den angitte feilgrense representerer et standardavvik slik som det defineres i statistikken, og dette innebærer at det vil være ca. 68% sannsynlighet for at prøvens alder faller innenfor denne feilgrense. Det oppførte standardavvik inkluderer usikkerhet i bestemmelsen av prøvens ^{14}C innhold og usikkerhet ved korreksjon for isotopisk fraksjonering. Halveringstiden for ^{14}C er forutsatt 5570 år.

Kalibrert alder finnes ved sammenlikning med målinger av ^{14}C aktivitet i årringdaterte treer. Korrekt historisk alder vil med 68% sannsynlighet ligge i det oppgitte intervall, men på grunn av uregelmessigheter i kalibreringskurven er det uklart hvilken del av intervallet som er mest sannsynlig. Mer detaljerte opplysninger om dette kan fås ved henvendelse til laboratoriet. Det er benyttet et kalibreringsprogram utarbeidet ved University of Washington, Seattle (Stuiver & Reimer, 1987).

Ved kalibrering av torv, gytje og sedimentprøver er det antatt et tidsspenn på 100 år for dannelsen av materialet.

For marine prøver inkluderer dateringsresultatet korreksjon for reservoireffekt (havvannets tilsynelatende alder). Denne utgjør 440 år for ^{14}C alder, mens korreksjonen for kalibrert alder er avhengig av hvor prøven er funnet (Sør-Norge, Nord-Norge, Svalbard etc.).

Den oppgitte $\delta^{13}\text{C}$ verdi er anvendt for korreksjon av prøvens aktivitet for isotopisk fraksjonering til $-25,0$ o/oo relativt PDB.

Når flere fraksjoner av samme materiale er datert, betegnes disse med A, B osv. For gytje/sedimenter er alltid A den lutløselige del og B den uløselige. For skjell regnes fraksjonene utenfra, dvs. A er den fraksjon som først frigjøres ved etsing med syre.

KJEMISK FORBEHANDLING

Trekull, tre og torv

Prøven ble behandlet med fortynnet natriumhydroksydoppløsning (5g/100ml) for å fjerne mulig innhold av humussyrer. Videre ble den behandlet med fortynnet saltsyre (5ml/100ml) for fjerning av karbonater.

Gytje/sedimenter

A. Lutløselig fraksjon

Prøven ble ekstrahert med fortynnet natriumhydroksydoppløsning (10g/100ml) og utfelt med saltsyre. Uløst del sentrifugert ut før utfelling.

B. Lutløselig fraksjon

Uløst del ble behandlet med fortynnet saltsyre (5ml/100ml) for å fjerne mulig innhold av karbonater.

Skjell

Det ytterste laget av skjellene ble etset bort med fortynnet saltsyre for å fjerne belegg med mulig innhold av yngre karbon.

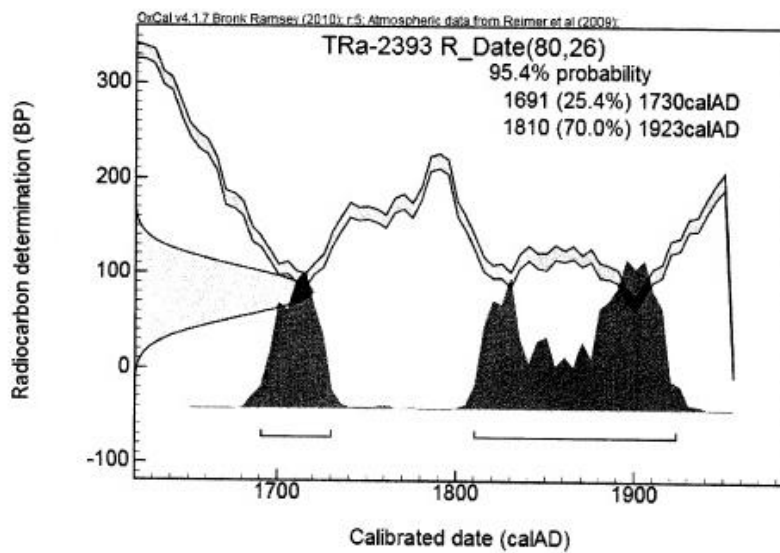
Bein

Uorganisk fraksjon fjernet ved behandling med fortynnet saltsyre (25ml/100ml) under vakuüm. Deretter behandlet med kald natriumhydroksydoppløsning (5g/100ml) for å fjerne humussyrer. Kollagenet ekstrahert med varmt destillert vann med pH=3 (justert med saltsyre), og inndampet til tørrhet.

Oktober 1994

LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

9.5.3 DATERINGSKURVE



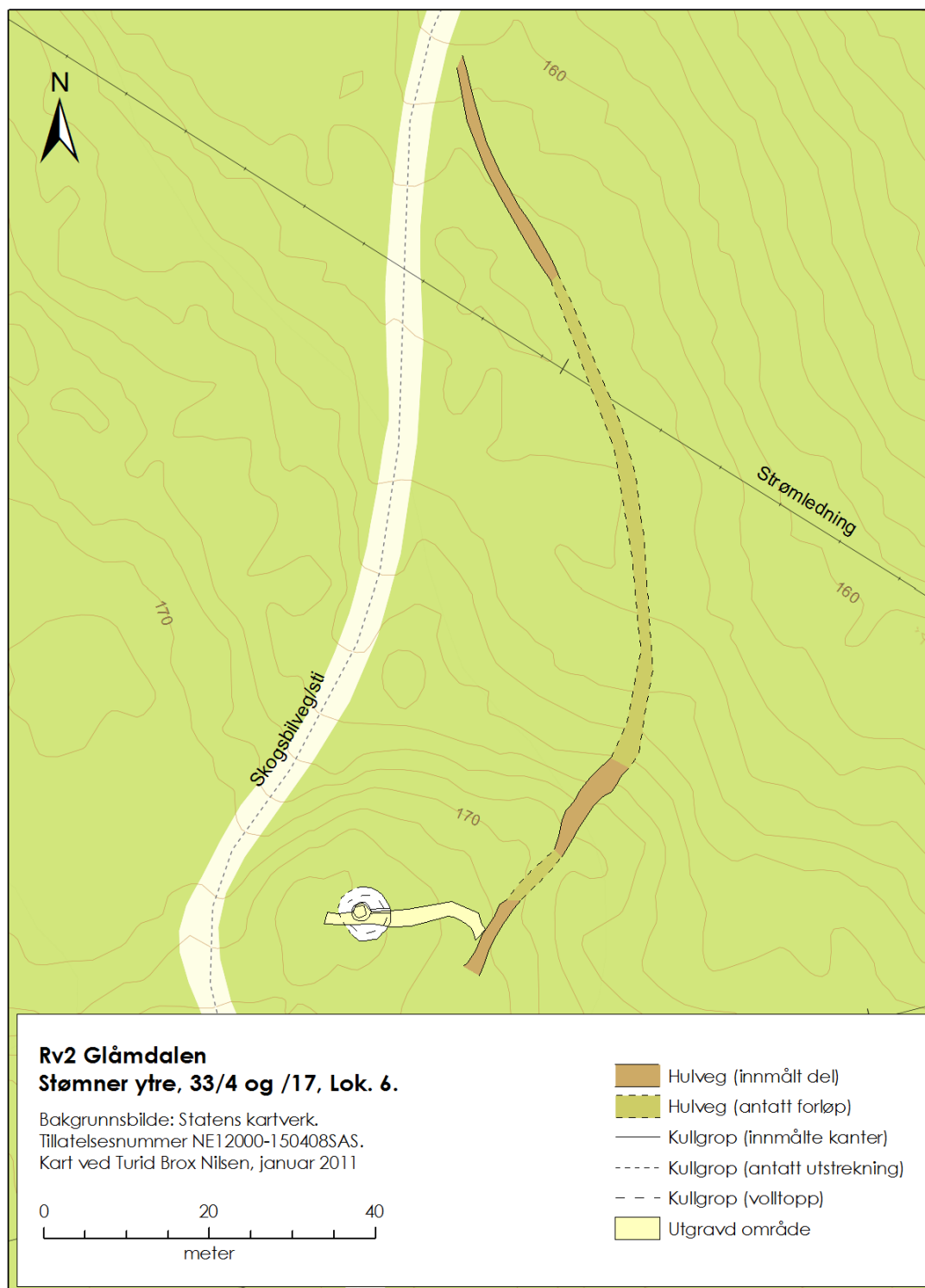
9.6. KART

9.6.1 OVERSIKT OVER UTGRAVNINGSSOMRÅDET, STØMNER YTRE



Figur 18. GIS applikasjon ved Turid Brox Nilsen

9.6.2 UTGRAVNINGSSOMRÅDET, STØMNER YTRE



Figur 19. GIS applikasjon ved Turid Brox Nilsen

9.6.3 OVERSIKTKART OVER UTGRAVINGSOMRÅDET, SESSELRUD



Figur 20. GIS applikasjon ved Turid Brox Nilsen