

Viken FK s.nr.2020/81526

05. februar 2020

AFK s. nr. 17/10138

Registreringsrapport

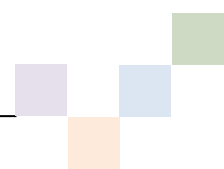
Med funn av automatisk fredete og nyere tids kulturminner

Reguleringsplan - Gbnr. 98/3 - Haugen
gård og Hammarsvegen – Oppstart av
planarbeid

Rælingen kommune

Linn Solli

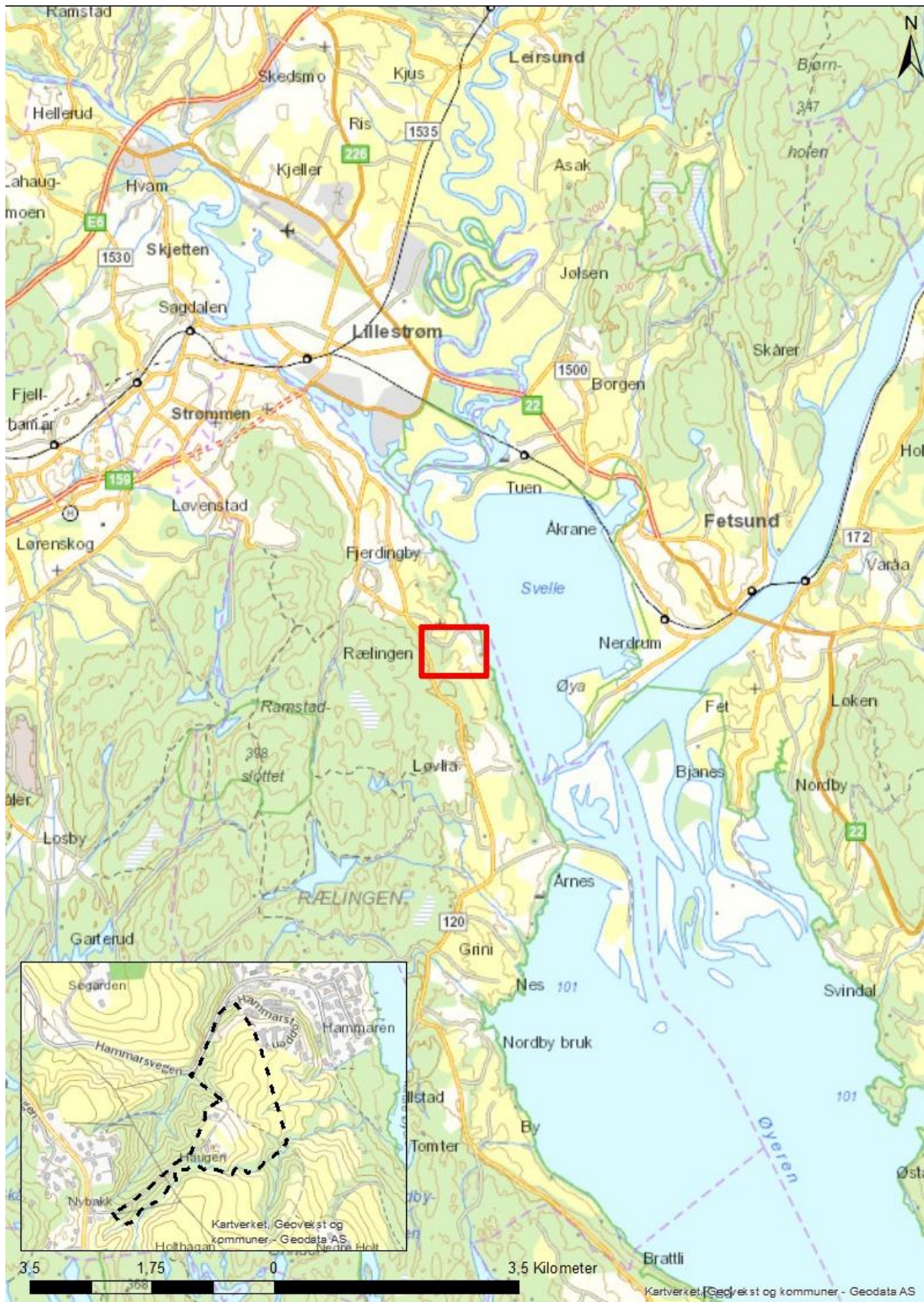
Seksjon for feltarkeologi, Viken fylkeskommune



SAKSNR OG NAVN		17/10138 REGULERINGSPLAN – GBNR. 98/3 - HAUGEN GÅRD OG HAMMARSVEGEN – OPPSTART AV PLANARBEID			
KOMMUNE		RÆLINGEN			
GÅRDSNR. OG NAVN		BRUKSNR. OG NAVN			
98 FJERDINGBY SØNDRE		3 HAFSLUND			
ØKONOMISK SAMMENDRAG	UNDERSØKELSEN ER UTFØRT AV		DATO/ PERIODE	TYPE ARBEID	TIMER
	LINN SOLLI		06.08.2019	FORARBEID	6,5
	LINN SOLLI		26.08 – 06.09.2019	REGISTRERING	54,25
	KRISTIN ORVIK		29.08, 30.08.2019	REGISTRERING	11,5
	LINN SOLLI		09.09, 30.10.2019, 15- 16.01.2020	ETTERARBEID	48,5
	SUM				120,75
	FUNN			ASKELOADDEN IDNR.	
		INGEN FUNN			
	X	FUNN AV AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER		262744, 262745, 262742	
	X	FUNN AV IKKE AUTOMATISK FREDETE KULTURMINNER		266716, 266723	
	X	UTVIDET REGISTRERING – UTGRAVD		262742	
	NATURVITENSKAPELIGE PRØVER				ANTALL
	VEDART				6
	C14				5

Innholdsfortegnelse

INNLEDNING	5
Funnsammendrag	5
Områdebeskrivelse	5
Steds- og gårdsnavn	10
Gårdsnavnsbeskrivelse	10
Gjenstandsfunn	12
METODE	12
Overflateregistrering	12
Prøvestikking	13
Maskinell sjakting	13
LiDAR	13
UNDERSØKELSEN	13
FUNN	16
ID262745 Dyrkningsspor fra bronsealder/jernalder/middelalder/nyere tid på Fjerdingby Søndre gbnr. 98/3	17
ID262744 Dyrkningsspor fra folkevandringstid på Fjerdingby Søndre gbnr. 98/3.	33
ID262742 Bosetning – aktivitetsområde fra middelalder/nyere tid på Fjerdingby Søndre gbnr. 98/3.	38
ID266716 og ID266723. Sagbruk/mølle og demning fra nyere tid på Fjerdingby Søndre gbnr. 98/3 og Holt gbnr. 97/1	42
KONKLUSJON	46
VEDLEGG	47
Til Kulturhistorisk museum	47
Fotoliste	47
Kartliste	48
Figurliste	49
Kullprøveliste	49
Naturvitenskaplige prøver, resultater	50



Kart 1: Lokaliseringskart over registreringsområdet syd for Lillestrøm ved Øyeren.

Innledning

Bakgrunn for registreringen av automatisk fredete kulturminner er sikring av områderegulering på Haugen gård gbnr. 98/3 i Rælingen kommune. Registreringen oppfylder undersøkelsesplikten i henhold til kulturminneloven § 9. Utgiftene til registreringen dekkes av tiltakshaver, jf. kulml § 10. Registreringen ble gjennomført av Linn Solli i perioden 26.08-06.09.2019.

Id 262742 er utgravd og dokumentert under registreringen i henhold til fylkeskommunens delegerte myndighet etter kulturminneloven.

Funnsammendrag

ID-nr. ¹	Kulturminnetype	Vernestatus	Beskrivelse	Datering	Gnr./navn	Merknad
262745	Dyrkningsspor	Automatisk fredet	5 dyrkningslag 1 grøft 1 hustuft	Eldre bronsealder, jernalder, middelalder, nyere tid	98 Fjerdingby Søndre	
262744	Dyrkningsspor	Automatisk fredet	1 dyrkningslag	Folkevandringstid	98 Fjerdingby Søndre	
262742	Bosetning- og aktivitetsområde	Fjernet (aut. fredet)	1 nedgravning med ukjent funksjon	Middelalder – nyere tid	98 Fjerdingby Søndre	Lokaliteten er utgravd ved utvidet registrering
266716	Sagbruk og mølle	Ikke fredet	1 Sagbruk og mølle	Nyere tids kulturminne	98 Fjerdingby Søndre, 97 Holt	
266723	Demning	Ikke fredet	1 Demning	Nyere tids kulturminne	98 Fjerdingby Søndre, 97 Holt	

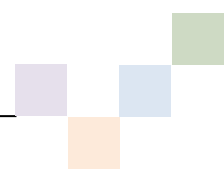
Områdebeskrivelse

Berørte gårder:

Gnr./navn	Bnr./navn
98 Fjerdingby Søndre	3 Hafslund

Planområdet er lokalisert på vestsiden av Øyeren, ca. 1 km sydøst for Fjerdingby. Det er god utsikt i alle retninger, spesielt mot Øyeren og Rælingen middelalderkirke, id 85328, som ligger omtrent 330 meter nordvest for planområdet. I en ravine langs sørgrensen av eiendommen renner Sørlibekken, som er en av de tre store bekkefarene i Rælingen.

¹ ID-nr. i Riksantikvarens kulturminnedatabase «Askeladden»



Området består i hovedsak av åker og eng, med to utmarksområder med ravinlandskap i nordvest og syd.

Gårdstunet på Haugen gbnr. 98/3 ligger på en høyde og terrenget rundt tunet består av større flater med god utsikt i alle retninger. Herfra heller terrenget ned mot Kongeveien, id 85328, som krysser planområdet nordvest–sydøst. Nordvest for Kongeveien skråner terrenget videre ned mot et større høydedrag med bratt helling i vest, nord og øst. Nordøst for gårdstunet på Haugen skråner terrenget bratt ned mot Kongeveien og ravinen med Sørlibekken. Området består stedvis av enkelte mindre flater, og vegetasjonen består av eng.

Utmarksområdene består av to smale arealer langs eiendomsgrensen i syd og nordvest. Området i syd følger ravineryggen med gårdsveien, Nedre Rælingsvei, nordøstover mot gårdstunet, og videre østover langs bunnen av ravinen med Sørlibekken. Utmarksområdet i nordvest følger en nord–syd orientert ravinedal, og avgrenses i vest av Hammarsvegen. Terrenget i begge områder er bratt og ulendt. Vegetasjonen består av blandingsskog med mye løvtrær, og undergrunnen i området består av grågul leire.



Foto 1: Oversiktsbilde av høydedrag nordvest for Kongeveien, med utsikt mot Øyeren og Rælingen kirkested, id 85328. Tatt mot nord.



Foto 2: Oversiktsbilde med Kongeveien, id 42045, i forgrunnen, mot flate med gårdstun på toppen av høyden. Tatt mot sydvest.



Foto 3: Oversiktsbilde fra flate øst for gårdstunet, mot Kongeveien, id 42045, og ravine med Sørlibekken. Tatt mot nordøst.

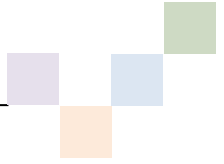
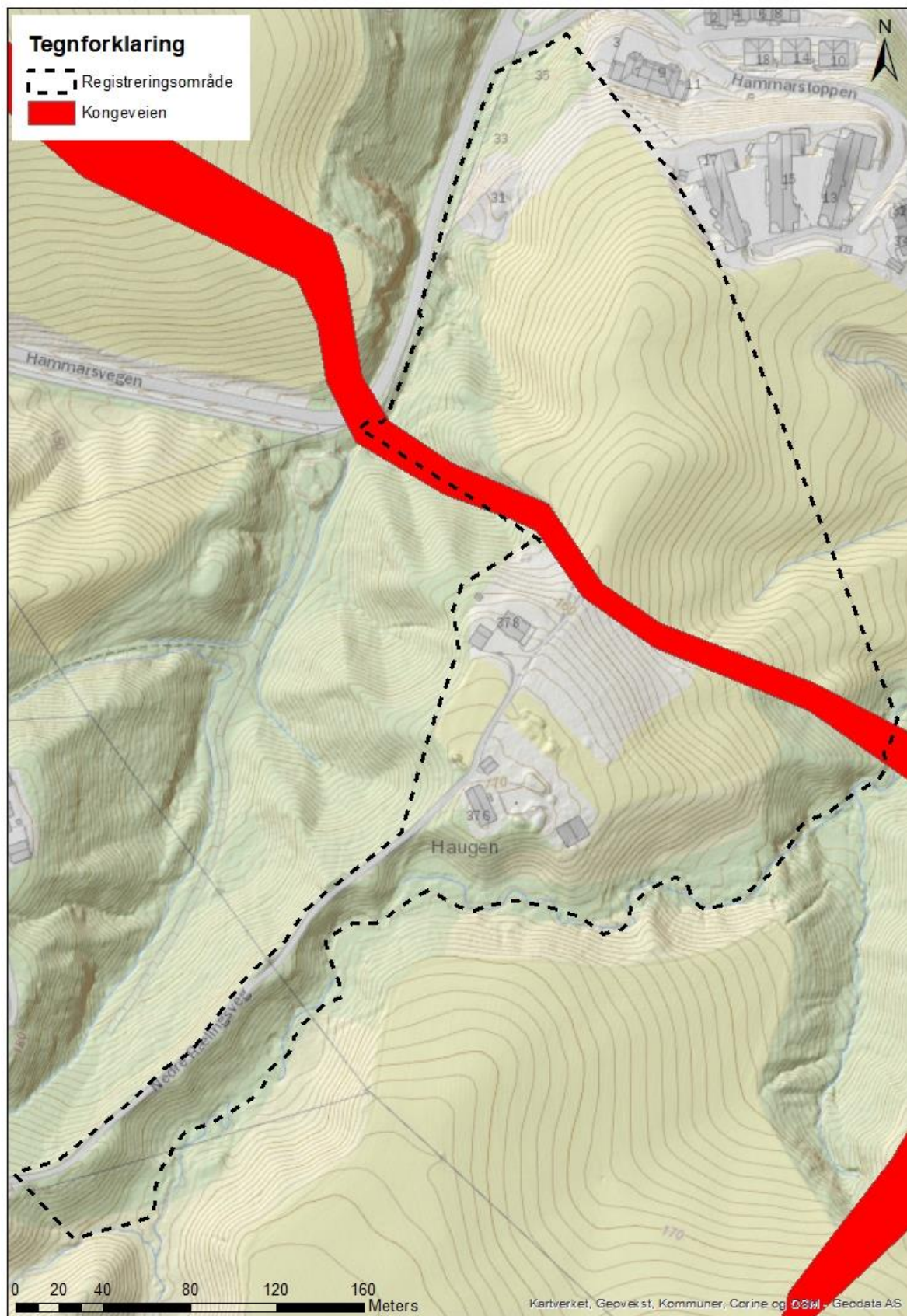


Foto 4: Oversiktsbilde av gårdsveien Nedre Rælingsvei på ravinerygg, tatt mot gårdstunet i nordøst.



Kart 2: Historisk kart fra 1874 over Haugen gård, Rølingen kirkested og Kongeveien. Sydøst for gårdstunet, ved Sørlibekken, ses sagbruk og mølle id 266716, avmerket på kartet.



Kart 3: Oversiktskart over registreringsområdet og Kongeveien id 85328.



Steds- og gårdsnavn

Gårdsnavnene i et område kan i mange tilfeller fortelle oss mye om bosetningshistorien. Enkelte navn kan knyttes opp til bestemte tidsrom. Andre ganger kan de fortelle om karakteristiske naturtrekk som i dag er tapt, eller gi informasjon om aktivitet som har vært knyttet til området eller gården.

Grunnlaget for den tradisjonelle gårdsnavnskronologien er opplysninger innsamlet og systematisert av Oluf Rygh². Ryghs opplysninger om stedsnavnene og de eldste skriftlige navnbeleggene gir sammen med kjente kulturminner, oldsaksfunn og topografi et utgangspunkt for videre diskusjon av bebyggelsens alder. Den tradisjonelle gårdsnavnskronologien kan gi en grov tidfesting av bebyggelsens alder³, men i mange tilfeller kan det være eldre gårdsbosetning fra eldre jernalder eller bronsealder i området som ikke nødvendigvis har sammenheng med dagens gårder.

Gårdsnavnsbeskrivelse

Fjerdingby er den eldste av gårdene i denne delen av Rælingen, og gårdshistorien går trolig tilbake til jernalderen. Fjerdingby Søndre var sammen med Bårdsfjeringby, Tajefjerdingby, og Nordre Fjerdingby en gang del av denne sentrale gården. I eldre tider er det kjent at man brukte ordet *fjord* også om innsjøer. Fjerdingby ligger ved den nordligste spissen av Øyeren og navnet er sammensatt av ordet *fjard* og *anger*, som betyr fjordbukt⁴. I denne delen av Øyeren har elvene Leira, Nitelva og Glomma sitt utløp, og innsjøen er delvis avstengt fra den større delen i syd.

Mange gårdsnavn på *-by* regnes å være fra vikingtid. Men her er likevel dateringen svært usikker. Navneklassen kan fortelle noe om gårdsdelingen, spesielt i områder hvor vilkårene for jordbruk kunne være svært gode, men mengden av dyrkingsjord var begrenset. Gårder som Fjerdingby Søndre kan fortelle om denne tidlige gårdsdelingen, hvor mange av de sentrale storgårdene var delt i flere "bøer/byer"⁵.

I middelalderen var Fjerdingby Søndre kirkegods, og det er sannsynlig at middelaldekirken skal ha ligget nær gården på en tomt kalt "Kjørketomta", ved Hafslund (historisk kart 2, s.9). Haugen gård, også kalt Fjerdingbyhaugen, var husmannsplass under Fjerdingby Søndre. Haugen gård ble før dette kalt Kirkerud – *rydning ved kirken*, og kan betraktes som en fortsettelse av middelaldergården på Fjerdingby Søndre. Kirkerud ble ryddet en gang mellom 1100-1300, og ble forlatt og lagt øde etter svartedauen 1349/50. I tiden etter dette skal Fjerdingbyhaugen ha blitt brukt som beiteområde under Fjerdingby Søndre, og ble først gjenoppbygd som husmannsplass på 1700-tallet, og som egen gård i 1764⁶.

² Rygh, O. 1898: *Norske Gaardnavne*. Andet bind. Gaardnavne i Akershus amt. Opplysninger samlede til brug ved matrikelens revisjon. Efter offentlig foranstaltning. W.C. Fabritius & sønners bogtrykkeri. Kristiania. Ryghs verk er i dag søkbart på internett: http://www.dokpro.uio.no/rygh_ng/rygh_felt.html

³ <https://snl.no/g%C3%A5rdsnavn>

⁴ Skovholt, Lene 1989: Bygdehistorie for Rælingen. Rælingen kommune, s.352-354

⁵ <https://www.arild-hauge.com/gardsnavn.htm>

⁶ Skovholt, Lene 1989: Bygdehistorie for Rælingen. Rælingen kommune, 354-356, 363-364

Gården Fjerdingsby Søndre er nevnt i middelaldermanuskriptet «Røde bok⁷» (RB) fra om lag 1390, og i 1404 i *Diplomatarium Norvegicum* (DN).⁸

Utdrag fra Rygh:

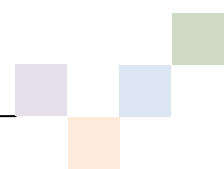
b.2, s.240

98. 99. Fjerdingsby søndre og nordre. Udt. *fjó`hungby*. — i Fiardanaby, Fiardanarby (nordre) RB. 405. a Fiærdæby [DN. IV 544, 1404](#) Ffiordensby, Færdeby 1520. Fiøringby 1557. Fierringbye St. 112. Fieringby 1578. 1594.1/1. 1617. 1666. Fieringbye nordre og søndre 1723. — 1666 nævnes som Underbrug til den nordre Gaard Colsmoe.

Efter Formerne i RB. vilde det være lidet rimeligt at antage fjórðungr, Fjerdedel, for 1ste Led, og dette Ord findes heller ikke ellers uden i Navne af meget senere Oprindelse. Antagelig stikker der i Forleddet et af fjórðr, Fjord, dannet Ord, sigtende til Øieren; det maa erindres, at fjórðr i ældre Tid, ligesom tildels endnu, har været brugt ogsaa om Indsøer. Det tør være muligt, at dette Ord er fjarðangr, sms. af fjórðr og angr m. (Incl. S. 42); med dette Navn kunde have været betegnet den nordvestligste Del af Øieren, ved hvilken Gaarden ligger. Denne Del af Søen, hvori Nitja og Leira falde ud, er halv afstænget fra den større sydligere Del ved de Øer, som de to nævnte Elve i Forening med Glommen have dannet der, hvor Strømdragene fra begge Sider støde sammen. Fjarðangr kunde betyde: Fjordbugten; det vilde være samme Navn som Fjæringen i Kolvereid, en liden Fjord, som gaar ind fra den store Fjord Folden. At fjarðangr i senere Tid her i Rælingen kan være blevet forvexlet med det mere bekjendte Ord fjórðungr, og saaledes den nuv. Udtale fremkommet, er let tænkeligt. Man kunde have ventet Fjarðangrsbýr, medens Fjarðangrabýr synes at maatte være den Form, der ligger til Grund for den nuværende. Dette kan forklares saaledes, at Gaarden opr. har været kaldet usms. Fjarðangrar, i Flt., hvoraf da Gen. blev 1ste Led i det senere Navn.

⁷ Biskop Eysteins jordebok eller Den røde bok (også kjent som *Rødeboken* og *Raudeboka*) er en viktig informasjonskilde om kirkelige inntekter og jordeiendomsforhold på Østlandet i middelalderen. Manuskriptet til jordeboken skal være fra omkring år 1390. https://no.wikipedia.org/wiki/Biskop_Eysteins_jordebok

⁸ Diplomatorium Norvegicum er et verk som består av 22 bind med noe i overkant av 20 000 brev fra norsk middelalder. Det er i dag søkbart på internett: http://www.dokpro.uio.no/dipl_norv/diplom_hjelp.html



Kjente kulturminner i planområdet og i nærområdet

Kongeveien, id 42045, krysser registreringsområdet på Haugen gård, og veien var tidligere hovedferdselsåren inn til Kristiania. Det er kun enkelte deler av den som er bevart, men noen steder har den oldtidsveiprofil. Store partier er markert å gå over dyrket mark og er derfor ikke synlig på markoverflaten. Kongeveien leder inn i tiltaksområdet opp fra ravinen i nordvest, krysser den dyrkede marken syd for gårdstunet, og går ut i sydøst ned i ravinen mot Sørlibekken. Kongeveien ligger i et gammelt kulturlandskap og det er i nærheten av planområdet registrert lokaliteter bestående av et gravminne fra jernalder, dyrkningsspor fra jernalder og middelalder, samt Rælingen middelalderkirke. 200 meter fra det undersøkte området er det også funnet en øks fra steinalder, id 42036.

ID-nr.	Funntype	Datering	Gårdsnr./-navn	Avstand til planen
42045	Veganlegg	Førreformatorisk tid	98 Fjerdingby Søndre m.fl.	0 meter
42036	Funnsted	Yngre steinalder	98 Fjerdingby Søndre	200 meter
85328	Kirkested	Middelalder	99 Fjerdingby Nordre	245 meter
12316	Gravminne	Jernalder	99 Fjerdingby Nordre	422 meter
118052	Dyrkningsspor	Jernalder - middelalder	97 Holt	1600 meter

Tabell 1: Tabellen viser kulturminnelokaliteter nær planområdet som er kartfestet i Askeladden, Riksantikvarens kulturminnedatabase.

Gjenstandsfunn

Arkeologiske gjenstander fra området oppbevares på Kulturhistorisk museum i Oslo. På matrikelgården er det tidligere funnet en tykknakket øks av bergart, C34508.

Utdrag fra Unimus gjenstandsdatabase⁹:

Tykknakket øks av lys, skifrig bergart (hornfels). Den er skadet i eggen, men ellers hel. Den har trolig hatt skarpe egghjørner. Markert rektangulært tverrsnitt. Tendens til tverregg. Lengde 11 cm, br. 4 cm, tykkelse 3 cm. Funnet under arbeid i villahage på HAMMEREN av FJERDIGBY (gnr.98), RÆLINGEN s.p.k., AKERSHUS. Gave fra finneren Sverre N. Johansen, Hammarsvegen 52B, 2008 Fjerdingby.

Metode

Overflateregistrering

I skog og utmark blir området befart til fots og gjennomgått systematisk visuelt for å se etter synlige kulturminner som gravhauger/røyser, steinstrenger, kullgroper, tjæremiler, tufter, hulveier mfl. Undergrunnen blir sondert ved hjelp av jordbor, en ca. 1 meter lang metallstang

⁹ <http://www.unimus.no/artefacts/khm/search/?oid=55113&museumsnr=C34508&f=html>

der det er frest ut et spor som gjør det mulig å ta ut en profil av undergrunnen. Overflatebefaringen gir også grunnlag for planlegging av ev. videre undersøkelser. Områdets topografi, undergrunn og plassering i forhold til kjente funn i nærområdet vurderes. Aktuelle lokaliseringsfaktorer varierer etter landskapsutnyttelse og erverv til forskjellige tider, og landskapet kan ha forandret seg mye frem til i dag.

Prøvestikking

For å lete etter steinalderboplasser og for å lese stratigrafien i undergrunnen er det vanlig å grave prøvestikk. Det blir gravd ca. 40 x 40 cm store hull med spade ned i antatt steril undergrunn. Hullene graves sjiktvis etter stratigrafi slik at en får god kontroll på hvor i prøvestikket eventuelle funn ligger. Massene blir vann- eller tørrsåldet i 4 mm nettingsåld, slik at funn i form av redskaper, avfall etter redskapsproduksjon, brente bein, kull osv. blir liggende lett synlig igjen i såldet. Manuell prøvestikking benyttes også for å påvise eldre dyrkingslag i områder hvor det av ulike årsaker ikke er aktuelt å bruke gravemaskin, for eksempel i områder tilknyttet setre, ødegårder eller i tett skog. Metoden brukes også i forbindelse med undersøkning av kullgroper, kullmiler, tjæremiler og lignende kulturminner.

Maskinell sjakting

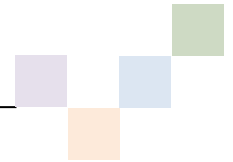
I dyrket mark er det vanlig å bruke gravemaskin for å søke etter strukturer skjult under matjorden. Man bruker skuffen som en høvel og skreller av matjorden for å avdekke forhistoriske lag og strukturer som fremtrer i undergrunnen. Slike strukturer kan være bosetningsspor i form av kulturlag, tufter, stolpehull, vegggrøfter, kokegroper og ildsteder. Det kan også være spor etter erverv i form av dyrkingslag, rydningsrøyser, geiler, steinstrenger, stakketufter, veifar, eller det kan være spor etter gravskikk i form av overpløyde gravhauger, røyser eller flatmarksgraver. Strukturene vil ofte skille seg fra matjord og undergrunn ved at de har annet fyll og konsistens. Ved tvil kan strukturene snittes for å bekrefte eller avkreffe om de er av forhistorisk art.

LiDAR

I forkant av prosjektet ble området studert på kart utarbeidet fra flybåren laserskanning av området (LiDAR). Resultatene fra flybåren laserskanning gir muligheten til å lage kart der terrengformasjoner som høyder og groper fremtrer tydelig. Disse kan være gravhauger, kullgroper, tjæremiler, kullmiler, kullgroper, hulveier mm. Kartene viser imidlertid ikke med sikkerhet hva terrengformasjonene er og de må derfor også sjekkes i felt.

Undersøkelsen

I de deler av planområdet som bestod av åker og eng ble det lagt til sammen 31 sjakter, omtrent 3 meter brede, med varierende lengde. Sjaktene ble lagt på flater og høydedrag, da sannsynligheten for å finne kulturminner i det bratte terrenget er ansett som liten. Tunet på gården var preget av forstyrrelser i form av en rekke grushauger, oppbygd parkeringsplass, samt lagring av diverse gjenstander. I tillegg var den gamle låvebygningen på gården



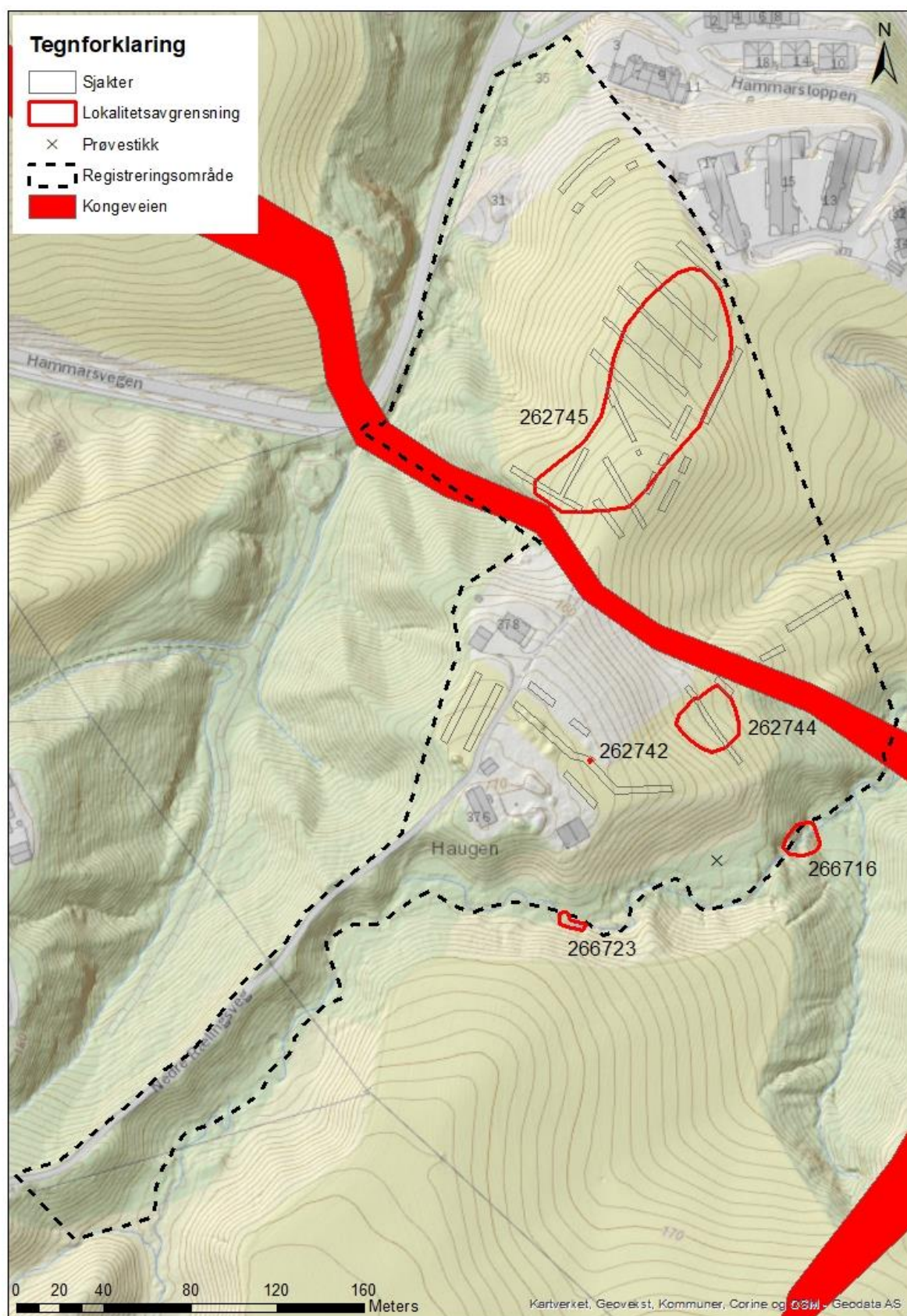
tidligere lokalisert her. Både bygging og rivning av låven har forårsaket forstyrrelser i undergrunnen, og det ble derfor ikke sjaktet i dette området. Undergrunnen i sjaktene på flaten rundt tunet inneholdt en god del moderne avfall av metall, glass og biter av tegl. Matjordlaget her var også tynnere, ca 20 cm tykt, og plogsporene var godt synlige i undergrunnen.

Deler av området viste seg å være planert, og masser fra enkelte partier av høydedragene har blitt skjøvet bort. Dette ble registrert ved funn av blågrå leire under matjorda på deler av høydedragene, samt overleirede lag i bunnen av hellingene. Undergrunnen var til tross for dette bevart en rekke steder, både på høydedragene og på de lavereliggende flatene.

Utmarksområdene ble registrert ved synfaring og prøvestikk. På bakgrunn av grunnforhold, terreng og tid ble det ikke prioritert å prøvestikke, og det ble derfor satt kun ett prøvestikk på en mindre flate ved Sørlibekken.

Under registreringen kom det stadig kraftige regnskyll. Da undergrunnen består av leire førte dette til oppsamling av vann i sjaktene, og spesielt i de dypere snittene. Det ble derfor dokumentert fortløpende. Det ble ikke gravd ned til undergrunnen gjennom dyrkningsflate id 262745-5 og 6, da det på grunn av tidsbruk kun var ønskelig å påvise dyrkningslagene. Gresset på engene var ikke slått og dette ble svært glatt for gravemaskinen etter regnvær. Det ble derfor ikke gravd i hellingen ovenfor lokalitet id 262744 i forbindelse med avgrensningen

Sagbruk og mølle, id 266716 ble manuelt kartfestet ved gps på mobil. Alle øvrige funn ble målt inn med CPOS.



Kart 4: Oversiktskart over registreringsområde og funn, med sjakter og prøvestikk markert.

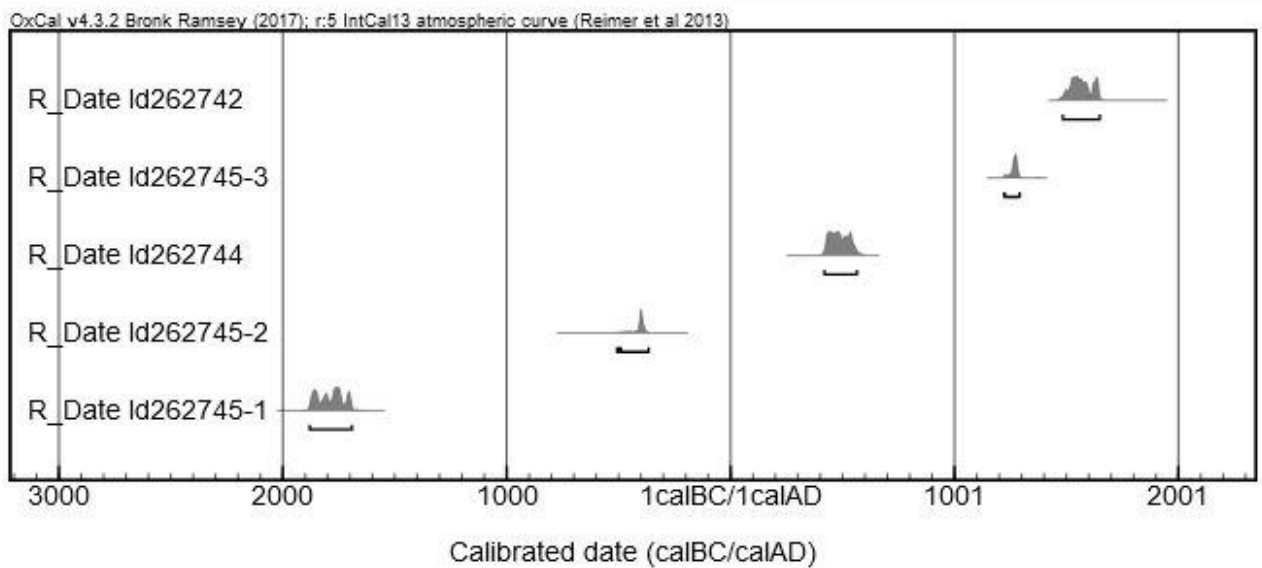


Funn

Funnene av automatisk fredete kulturminner ble gjort syd og nord for Kongeveien. Det ble registrert tre lokaliteter, hvorav den ene er lokalisert på høydedraget nord i planområdet, id 262745. Den andre ligger nordøst for gårdstunet, id 262742, og den tredje nordøst for gårdstunet i bunnen av helling, id 262744. Området består av dyrket mark og funnene ble gjort ved maskinell sjaktning. Funnene av automatisk fredede kulturminner på de tre lokalitetene utgjør til sammen seks dyrkningslag, én grøft, og én nedgravning med ukjent funksjon.

Innenfor id 262745 ble det også registrert et nyere tids kulturminne i form av en hustuft, id 262745-7. I tillegg ble det registrert to nyere tids kulturminner bestående av et sagbruk og mølle, id 266716, samt en tilhørende demning id 266723. Tuften ble funnet ved maskinell sjaktning i dyrket mark, mens de to øvrige ble gjort ved overflateregistrering i utmark.

Dateringsresultatet fra lokalitetene viser en jevn spredning av aktivitet i området fra yngre steinalder til nyere tid.



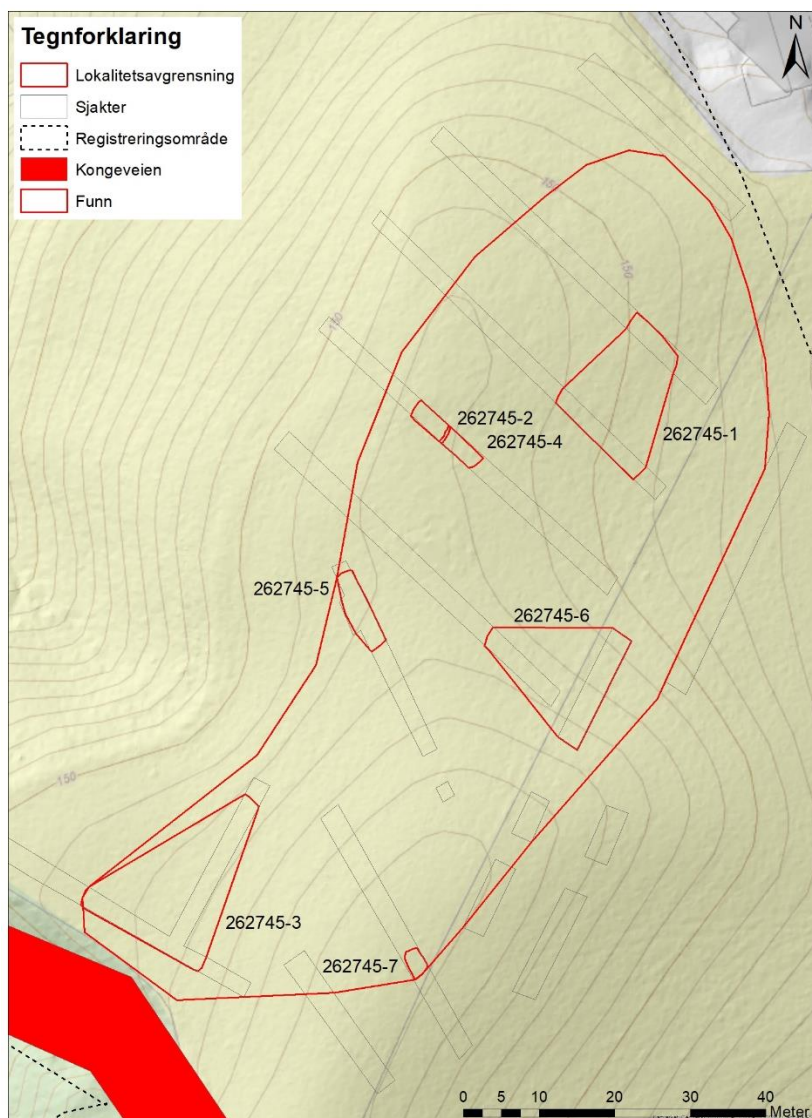
Tabell 2: Dateringsresultatene fra funn på lokalitetene. De kalibrerte dateringene ligger mellom 1881 f.Kr til 1650 e. Kr.

ID262745 Dyrkningsspor fra bronsealder/jernalder/middelalder/nyere tid på Fjerdingsby Søndre gbnr. 98/3

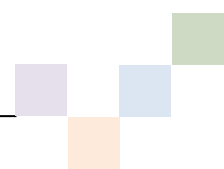
Lokalitetsbeskrivelse

Dyrkningslokalitet bestående av 5 dyrkningslag, 1 grøft og 1 hustuft. Lokaliteten ligger i dyrket mark på høydedraget nord for gårdstunet på Haugen gård, direkte nordøst for Kongeveien. Terrenget skråner i alle retninger, unntatt i sydvest hvor det stiger opp mot gårdstunet. Det er god utsikt i alle retninger, særlig ut over Øyeren. Undergrunnen består av grågul leire, og matjordslaget er 20 - 25 cm dypt. Det er tydelige plogspor på kryss og tvers gjennom sjakten, og funnene er forstyrret av jordbruksaktivitet.

Lokaliteten er ca. 6,5 dekar og avgrenses i alle retninger av skrånende terreng og funntomme sjakter.



Kart 5: Oversiktskart over lokalitet id 262745, med funn og sjakter markert.



ID262745-1 Dyrkningslag

Mål: 16,5 x 15 m.

Flerfasert dyrkningslag lokalisert i en slak østvendt helling. Dyrkningslaget er påvist i to sjakter, og starter 4-6 meter inn i sjaktene fra øst, og fortsetter mot nordvest frem til toppen av høydedraget. Matjordslaget er 22 cm tykt og undergrunnen består av hard, grågul leire.

Profilen består av tre lag med varierende tykkelse. Lag 1 er 38 cm tykt og består av brun leirholdig silt med spetter av trekull og enkelte skjørbrante steiner. Massene er harde og kompakte. Lag 2 er 27 cm tykt og består av porøse luftige masser av gulbrun leirholdig silt med spetter av trekull og spredte skjørbrante steiner. Lag 3 er 25 cm tykt og består av gråbrun siltholdig leire med kullspetter.

Id 262745-1 er avgrenset av funntomme sjakter i alle retninger.

I nordre ende av dyrkningslaget, i sjakt 7, ble det gravd gjennom laget ned til undergrunnen. Det ble tatt ut to kullprøver i profil av lag 2 og 3. Sistnevnte kullprøve ble sendt inn til vedartsbestemmelse og viste seg å bestå av *betula* (bjørk). Prøven ble C14 datert til 3830-3641 BP (1881–1692 f. Kr), som tilsvarer eldre bronsealder. Det er ikke gjort funn i området fra bronsealder som sannsynliggjør dyrkning i denne perioden.

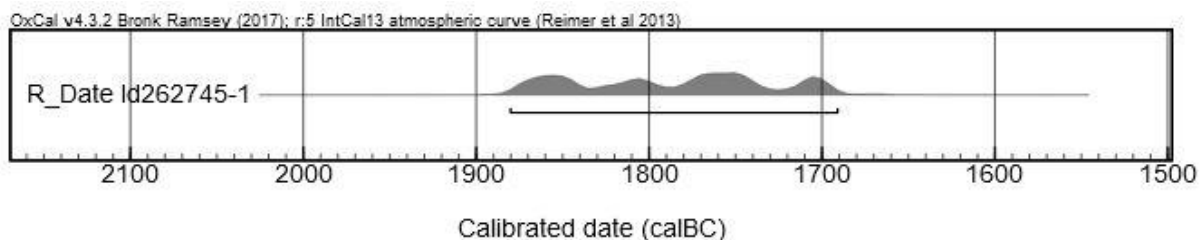




Foto 5: Oversiktsbilde mot dyrkningslag id 262745-1, tatt mot nordøst.



Foto 6: Oversiktsbilde av dyrkningslag id 262745-1 i sjakt 7, tatt mot nordvest.

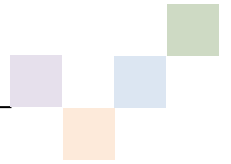
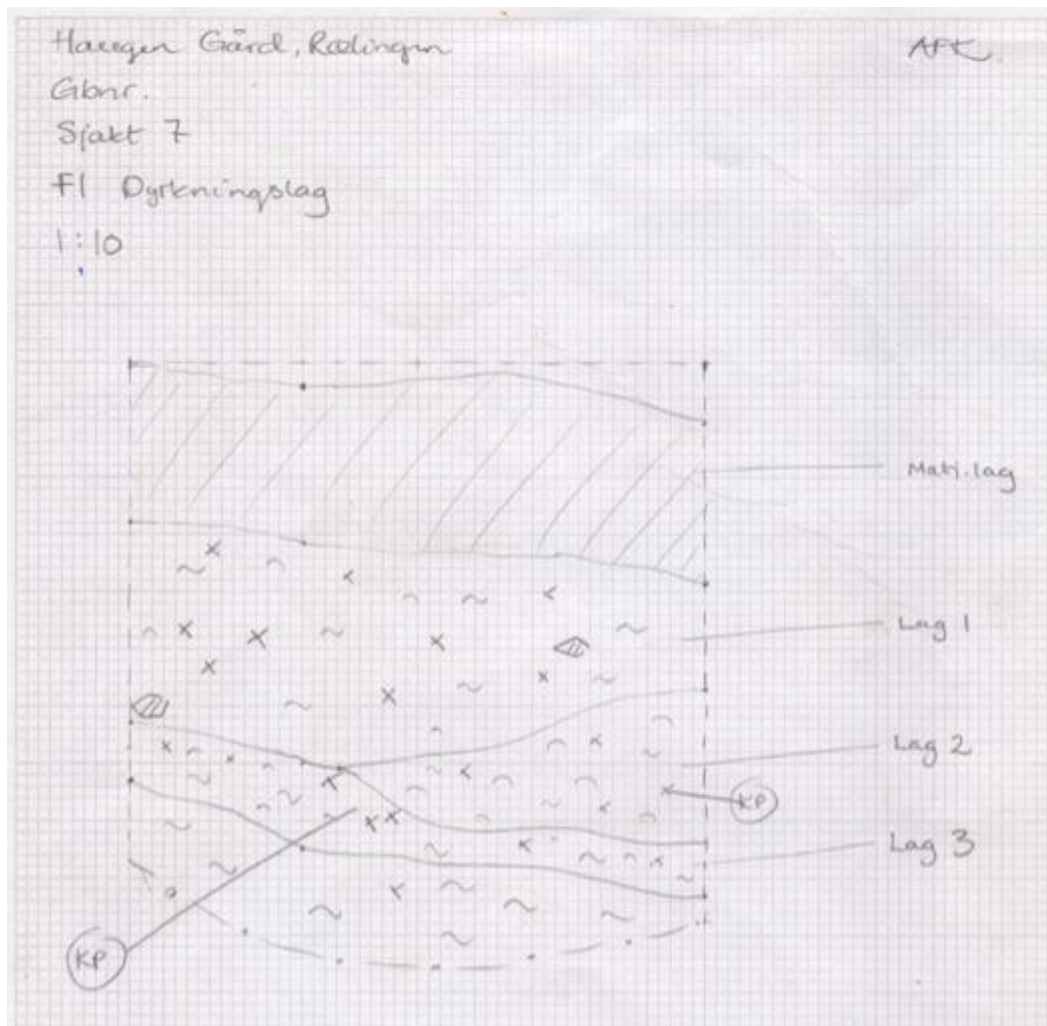


Foto 7: Oversiktsbilde av dyrkningslag id 262745-1 i sjakt 7, tatt mot sydøst.



Foto 8: Profil av dyrkningslag id 262745-1, tatt mot nordøst.



Figur 1: Profiltegnning av dyrkningslag id 262745-1.

Id 262745-2 Grøft

Mål: 229 x 49 cm.

Grøft bestående av gråbrun leirholdig silt med kullspetter og enkelte skjørbrønte steiner. Den varierer noe i tykkelse, og har svak buet form. Id 262745-2 er orientert nordøst-sydvest og ligger over dyrkningsflate, id 262745-4. I profil måler den 6 cm i dybde, 44 cm i bredde, og har jevnt skrånende vegger ned mot avrundet bunn.

Det er planert på toppen av høydedraget 6 meter mot nordvest for grøften.

Det ble tatt én kullprøve i profil som ble sendt inn til vedartsbestemmelse og viste seg å bestå av betula (bjørk) og pinus (furu). Prøven med betula ble C14-datert til 2440-2315 BP (491-366 f. Kr), som tilsvarer førromersk jernalder.

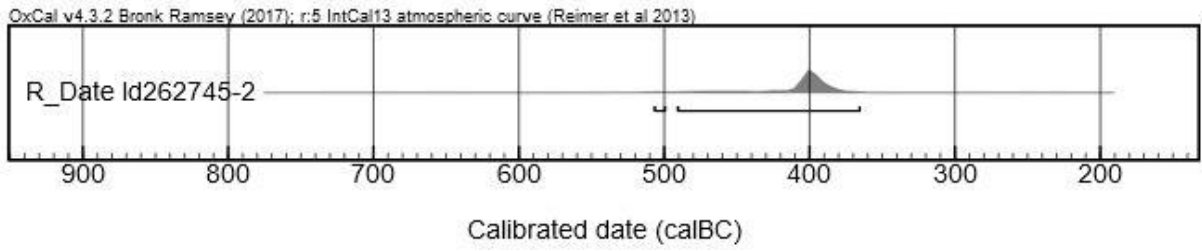
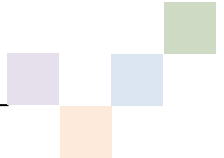
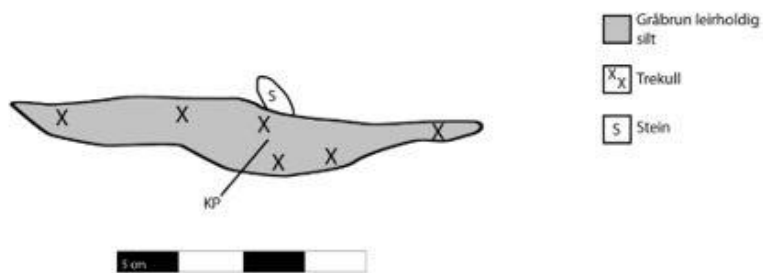


Foto 9: Oversiktsbilde av grøft id 262745-2 med Rælingen kirke i bakgrunnen, tatt mot nordvest.

Haugen gård og Hammarsvegen
Gbnr. 98/3, Rælingen kommune

Grøft, id 262745-2
Profil



Figur 2: Profiltegning av grøft id 262745-2.



Foto 10: Grøft id 262745-2, tatt mot nordvest.



Foto 11: Profil av grøft id 262745-2, tatt mot nordøst.



Id 262745-3 Dyrkningslag

Mål: 18 x 23 meter.

Flerfasert dyrkningslag lokalisert i slak vestvendt helling inntil nordsiden av Kongeveien. Dyrkningslaget starter vest for toppen av høydedraget, og fortsetter 18 meter mot nordvest, frem til terrenget flater ut nedenfor. Matjordslaget er 22 cm tykt.

Id 262745-3 består av to lag med luftige og porøse masser. Lag 1 er 27 cm tykt og består av gråbrun leirholdig silt med spetter av trekull og spredte skjørbrrente steiner. Lag 2 er 22 cm tykt og består av gulbrun leirholdig silt med spetter av trekull og spredte skjørbrrente steiner.

Dyrkningslaget ligger i en svak forsenkning i overgangen mellom flate og helling. Regnskyll og kontinuerlig overflatesig i skrånende terreng kan forklare den massive tykkelsen på dyrkningslaget. Id 262745-3 er avgrenset i nordvest, nordøst og sydøst av funntom sjakt, og av bratt skrånende terreng mot ravine med Kongeveien i sydvest.

Det ble tatt to kullprøver i profil. Kullprøven fra lag 2 ble sendt inn til vedartsbestemmelse og viste seg å bestå av betula (bjørk) og pinus (furu). Prøven med betula ble C14-datert til 726 - 658 BP (1224–1292 e. Kr), som tilsvarer middelalder.

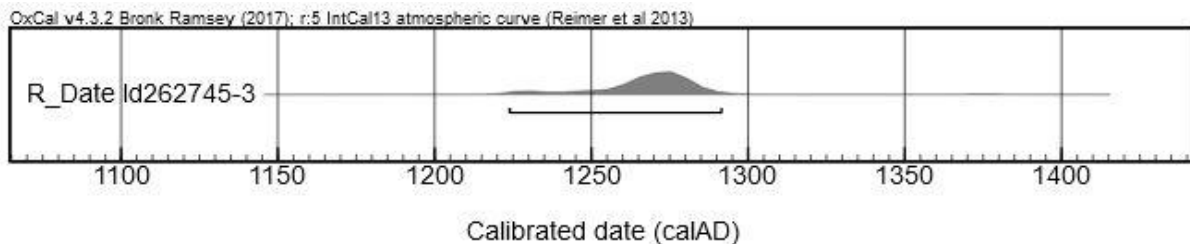


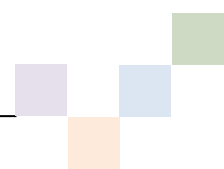
Foto 12: Oversiktsbilde mot vestvendt helling med dyrkningslag id 262745-3, tatt mot nordvest.



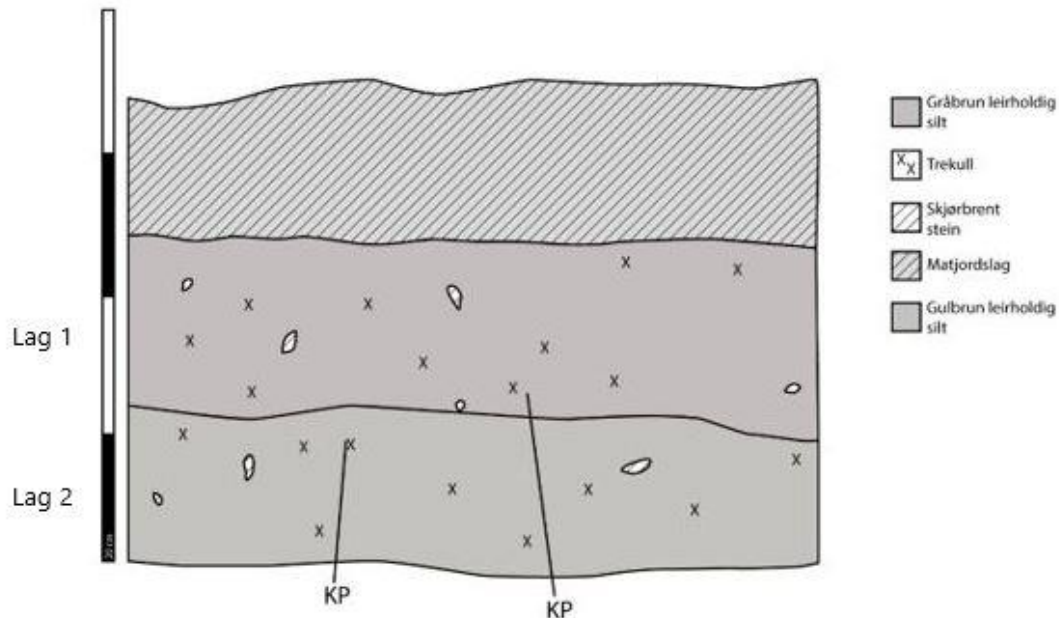
Foto 13: Oversiktsbilde av tverrsjakt med profil av dyrkningslag id 262745-3, tatt mot nord.



Foto 14: Profil av flerfasett dyrkningslag id 262745-3, tatt mot nordøst.



Dyrkningslag, id 262745-3



Figur 3: Profiltegning av dyrkningslag id 262745-3.

Id 262745-4 Dyrkningslag

Mål: 11 x 2,5 meter (minimum bredde).

Flerfasert dyrkningslag lokalisert på toppen av det nordligste høydedraget i planområdet. Matjordslaget er 22 cm tykt og dyrkningslaget består av to lag myke og leirete masser. Grøft id 262745-2, som ligger over dyrkningslaget, ble datert til førromersk jernalder.

Lag 1 består av gråbrun leirholdig silt med kullspetter og enkelte skjørbrønte steiner. Lag 2 består av gulbrun leirholdig silt med spetter av trekull og enkelte skjørbrønte steiner.

Id 262745-4 er avgrenset i alle retninger av funntomme sjakter. Dyrkningslaget id 262745-1 ligger 11 meter nordøst for id 262745-4.



Foto 15: Oversiktsbilde av dyrkningslaget id 262745-4 med grøft, id 262745-2 i bakgrunnen. Tatt mot nordvest.

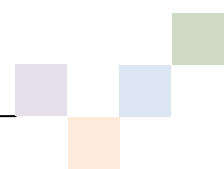
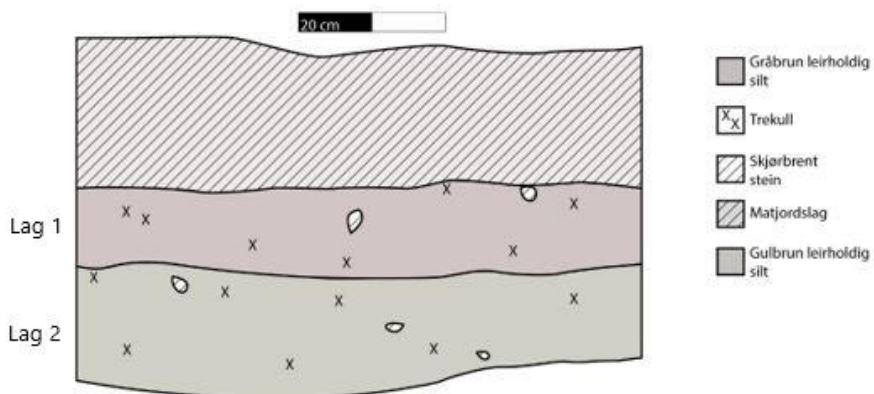


Foto 16: Profil av dyrkningslag id 262745-4, tatt mot nordøst.

Haugen gård og Hammarsvegen
Gbnr. 98/3, Rælingen kommune

Dyrkningslag, id 262745-4



Figur 4: Profiltegning av dyrkningslag id 262745-4.

Id 262745-5 Dyrkningslag

Mål: 11 x 3,3 meter (minimum bredde).

Flerfaset dyrkningslag lokalisert i vestvendt helling, sydvest for det nordligste høydedraget i planområdet. Det ble ikke gravd gjennom dyrkningslaget helt ned til undergrunnen, men det ble påvist to dyrkningsfaser. Matjordslaget er 20 cm tykt.

Lag 1 består av gråbrun leirholdig silt med kullspetter og enkelte skjørbrente steiner. Lag 2 består av løs, gulbrun leirholdig silt.

Id 262745-5 er avgrenset i nord, nordøst og sydøst av funntomme sjakter, og av bratt, hellende terreng i sydvest.



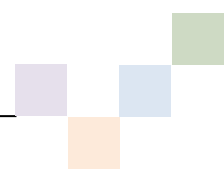
Foto 17: Profil av dyrkningslag id 262745-6, tatt mot sydvest.

Id 262745-6 Dyrkningslag

Mål: 17 x 16 meter (minimum bredde og lengde).

Dyrkningslag lokalisert på kanten av høydedraget i nordøstvendt hellende terreng.

Dyrkningslaget ligger i underkant av 20 meter syd for dyrkningslag id 262745-1. Id 262745-6



ble påvist i to sjakter. Det øvre laget som ble avdekket består av gulbrun leirholdig silt med spetter av trekull og spredte skjørbrente steiner. Massene er løse og luftige.

Id 262745-6 er avgrenset mot nord, nordvest, nordøst og syd av funntomme sjakter og planering. Avgrensningen er usikker mot sydøst og det er mulig dyrkningslaget strekker seg noe lenger i denne retningen.



Foto 18: Oversiktsbilde av dyrkningslag id 262745-5 i sjakten i forgrunnen med sjakt 9 i bakgrunnen, tatt mot nordvest.

Id 262745-7 Hustuft

Mål: 2,2 x 3,7 meter.

Hustuft lokalisert på kanten av flaten på høydedraget nord for Kongeveien. Det er god utsikt i alle retninger, spesielt mot Øyeren. Terrenget stiger svakt mot toppen av høydedraget i nordvest, mens det skråner bratt ned mot øst. Matjordslaget er ca. 20 cm tykt, og undergrunnen består av hard, gulgrå leire.

Id 262745-7 er orientert nordvest-sydøst og består av bruddstein av varierende størrelse, 10–60 cm diameter. Den sydøstre halvdelen av tuften er best bevart, og nedre del av tuftens østre hjørne og vegg er godt synlig. I dette området har veggene minimum to lag stein av større størrelse (20–60 cm diameter). Østre vegg er 40–60 cm tykk. Enkelte av steinene ligger høyt og delvis opp i matjordslaget, og ser ut til å være noe forskjøvet av

jordbruksaktivitet. Tuftens nordvestre halvdel er kun bevart ved enkelte mindre stein som stikker opp av undergrunnen.

Avgrensningen av id 262745-7 er tydelig i sydøst, øst og nordvest, mens i vest er avgrensningen usikker. Videre nordvest i sjakten ligger det enkelte spredte steiner som trolig har tilhørt tuften, men som har blitt forskjøvet i pløyeretningen mot toppen av høydedraget.

Det ble ikke observert et fyllskifte innenfor grunnplanet, men under rensing ble det funnet keramikkskår, tegl og et fragment av en krittpipe. Keramikken består av *creamware* (datering etter 1750), og porselen.



Foto 19: Oversiktsbilde av hustuft id 262745-7, med utsikt over Øyeren. Tatt mot nordøst.

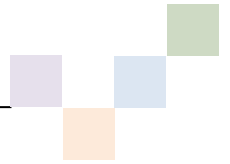


Foto 20: Oversiktsbilde av hustuft id 262745-7 med Rælingen kirke i bakgrunnen. Tatt mot nordvest.



Foto 21: Hustuft id 262745-7 i sjakt 12, tatt mot sydvest.

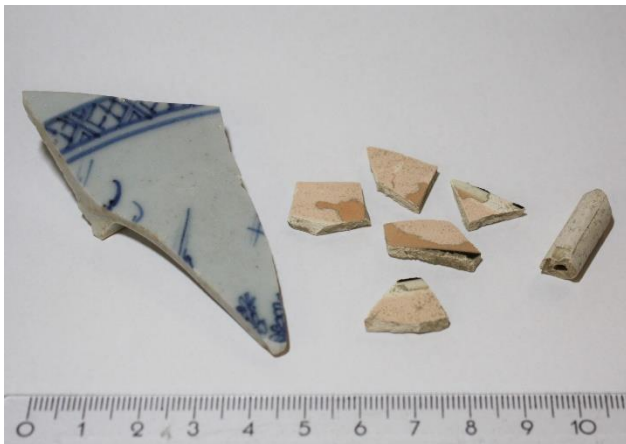


Foto 22: Keramikk og krittpipe datert ca. 1750 funnet i hustuft id 262745-7.

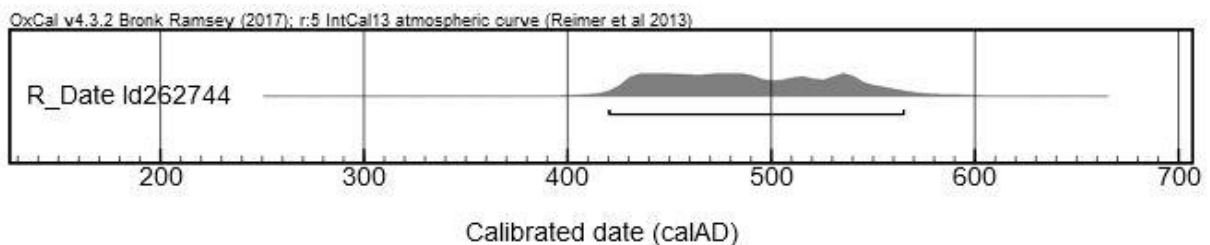
ID262744 Dyrkningsspor fra folkevandringstid på Fjerdingby Søndre gbnr. 98/3.

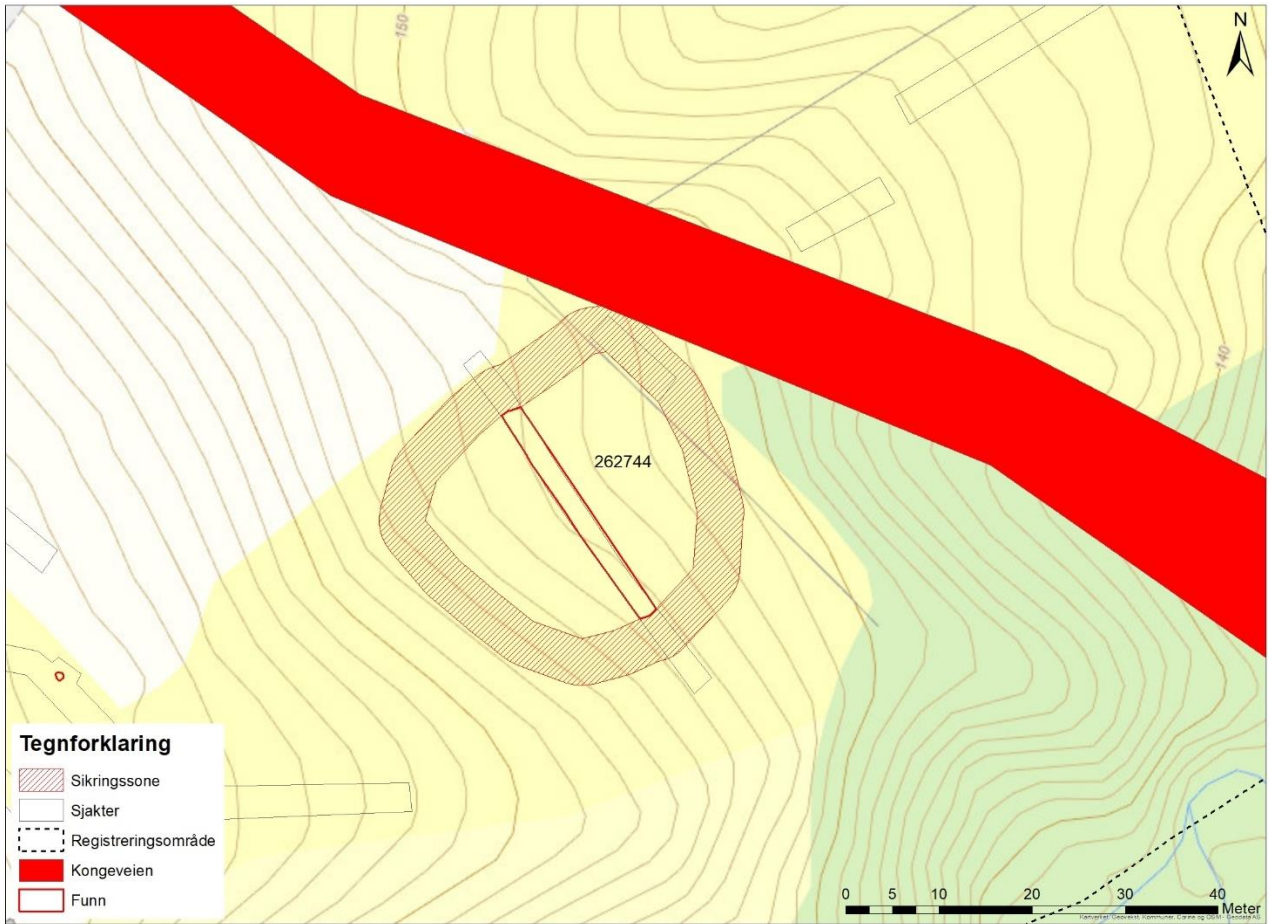
Lokalitetsbeskrivelse

Dyrkningsspor bestående av et flerfasert dyrkningslag lokalisert nordøst for gårdstunet på Haugen gård. Kongeveien, id 42045, passerer rett nord for lokaliteten hvor den leder ned i ravinen mot Sørlibekken. Lokaliteten er ca. 670 kvm og ligger i dyrket mark i bunnen av en bratt nordøstvendt helling, i overgangen mellom helling og flate. Det er god utsikt østover mot Øyeren. Området er bevoskt med eng og matjordslaget er 24 cm tykt. Undergrunnen består av grågul leire.

Id 262744 er avgrenset av ravine i øst og av funntomme sjakter i nordøst, nord og syd. I vest stiger terrenget bratt, men det er mulig lokaliteten strekker seg noe videre i denne retningen.

C 14 datering viser at det har vært aktivitet i folkevandringstid på lokaliteten:





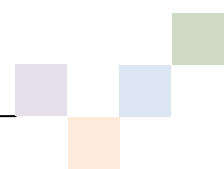
Kart 6: Oversiktskart over id 262744.



Foto 23: Oversiktsbilde fra flaten ved gårdstunet mot dyrkningslag id 262744 nedenfor skråning, tatt mot nordøst.



Foto 24: Oversiktsbilde av sjakt med dyrkningslag id 262744, tatt mot nord.



Id 262744 Dyrkningslag

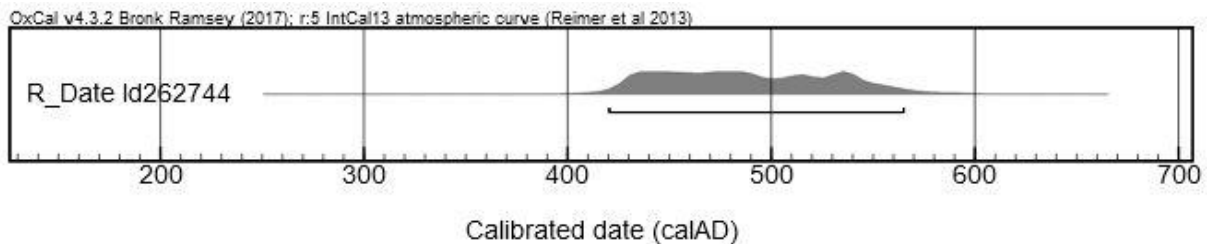
Mål: 26 x 2,5 meter (minimum), dybde 0,64 meter.

Flerfaset dyrkningslag bestående av 4 faser, under et 24 cm tykt matjordslag.

Lag 1 er 10 cm tykt og består av brungul leire med enkelte kullspetter. Lag 2 er 20 cm tykt og består av gulbrun siltholdig leire med kullspetter. Massene i dette laget er løsere enn i lag 1. Lag 3 er 24 cm tykt og består av brunsort kull- og leirholdig silt. Massene er løse. Lag 4 er 10 cm tykt og består av brungul siltholdig leire med enkelte kullspetter.

Id 262744 ligger i en svak forsenkning i overgangen mellom flate og helling. Regnskyll og kontinuerlig overflatesig i skrånende terreng kan forklare den massive tykkelsen på dyrkningslaget. Dette indikerer god tilgang på blottlagte løsavsetninger i det skrånende terrenget ovenfor lokaliteten. Lag 3 i profilet var særlig kullholdig, og dette indikerer svedjebbruk eller gjødsling med kull¹⁰.

Det ble tatt én kullprøve i profil fra lag 3. Denne ble sendt inn til vedartsbestemmelse og viste seg å bestå av betula (bjørk) og pinus (furu). Prøven med betula ble C14-datert til 1530-1385 BP (420-565 e. Kr), som tilsvarer folkevandringstid.

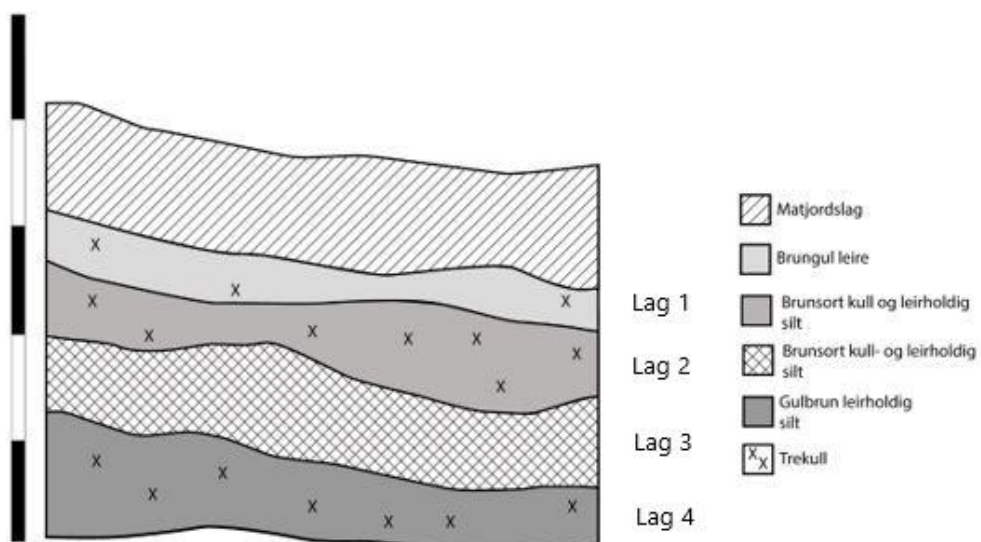


¹⁰ Lempäinen-Avci, Mia og Tjemslund, Anne Elise 2017: Rapport fra undersøkelser av dyrkningslag på Hana, id 171179, Rogaland. Universitetet i Stavanger, s.1, 16.



Foto 25: Profil av flerfaset dyrkningslag id 262744, tatt mot sydvest.

Dyrkningsflate, id 262744



Figur 5: Profiltegning av dyrkningslag id 262744.

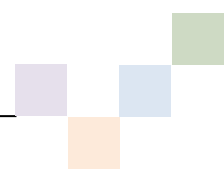


Foto 26: Sjakt med dyrkningslag id 262744, tatt mot nordvest.

ID262742 Bosetning – aktivitetsområde fra middelalder/nyere tid på Fjerdingsby Søndre gbnr. 98/3.

Bosetning- aktivitetsområde bestående av en nedgravning lokalisert nordøst på flaten ved gårdstunet på Haugen gård. Det er meget god utsikt i alle retninger, spesielt mot Øyeren. Lokaliteten ligger på kanten av flaten og terrenget skråner bratt ned mot nordøst. Området består i dag av eng, og matjordlaget er ca. 25 cm tykt. Undergrunnen består av gulgrå leire. Det ble funnet spredte skjørbrante steiner i sjakten og kullspetter i undergrunnen.

Id 262742 er avgrenset i nord, vest og syd av funntom sjakt, og av bratt hellende terreng i øst. Lokaliteten er utgravd og dokumentert som en del av den arkeologisk registreringen.

C 14 datering viser at det har vært aktivitet i middelalder-nyere tid på lokaliteten:

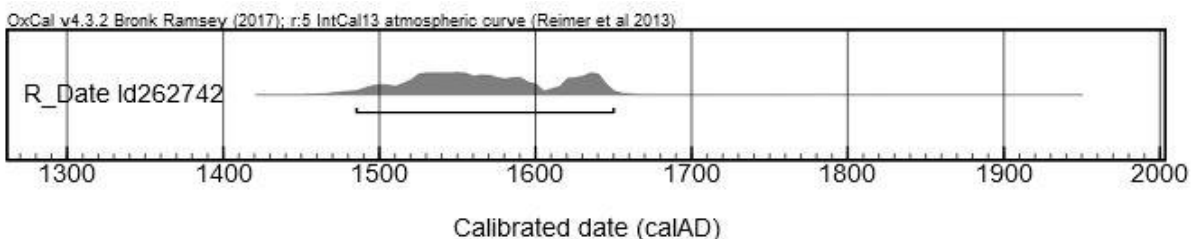




Foto 27: Oversiktsbilde av flaten ved gårdstunet, mot lokalitet id 262742 til høyre i bildet. Tatt mot nordvest.



Kart 7: Oversiktskart over id 262742.



Id 262742 – 1 Nedgravning

Mål: 90 x 88 x 18 cm.

Nedgravningen har oval, jevn form i plan, med tydelig avgrensning. Fyllmassen er myk og består av sortgrå leirholdig silt med spetter av trekull. Ansamling av trekull i sydvestre ytterkant. I profil har den en jevn, avrundet bunn og fyllmassene består av to lag. Lag 1 består av et blandingslag av brungrå leirholdig silt med spetter av trekull. Lag 2 består av sortgrå leirholdig silt med biter av trekull og skjørbrent stein (5 stk. str. 5–10 cm). I tillegg inneholdt laget to stein av større størrelse, ca. 10 x 20 cm.

Id 262742-1 ble opprinnelig tolket som en mulig kokegrop, men dateringen viser at strukturen stammer fra middelalder–nyere tid. På denne tiden har kokegropene i stor grad gått ut av bruk¹¹, og strukturen er derfor definert som nedgravning med ukjent funksjon.

Det ble tatt én kullprøve i profil fra lag 2. Denne ble sendt inn til vedartsbestemmelse og viste seg å bestå av betula (bjørk) og pinus (furu). Prøven med betula ble C14-datert til 465-300 BP (1485-1650 e. Kr), som tilsvarer middelalder – nyere tid.



Foto 28: Oversiktsbilde av sjakt med nedgravning id 262742 i forgrunnen, tatt mot sydøst.

¹¹ <https://www.akershus.no/ansvarsomrader/kulturminner/kulturminner-i-akershus/temaartikler/>



Foto 29: Nedgravning id 262742 i plan, tatt mot øst.



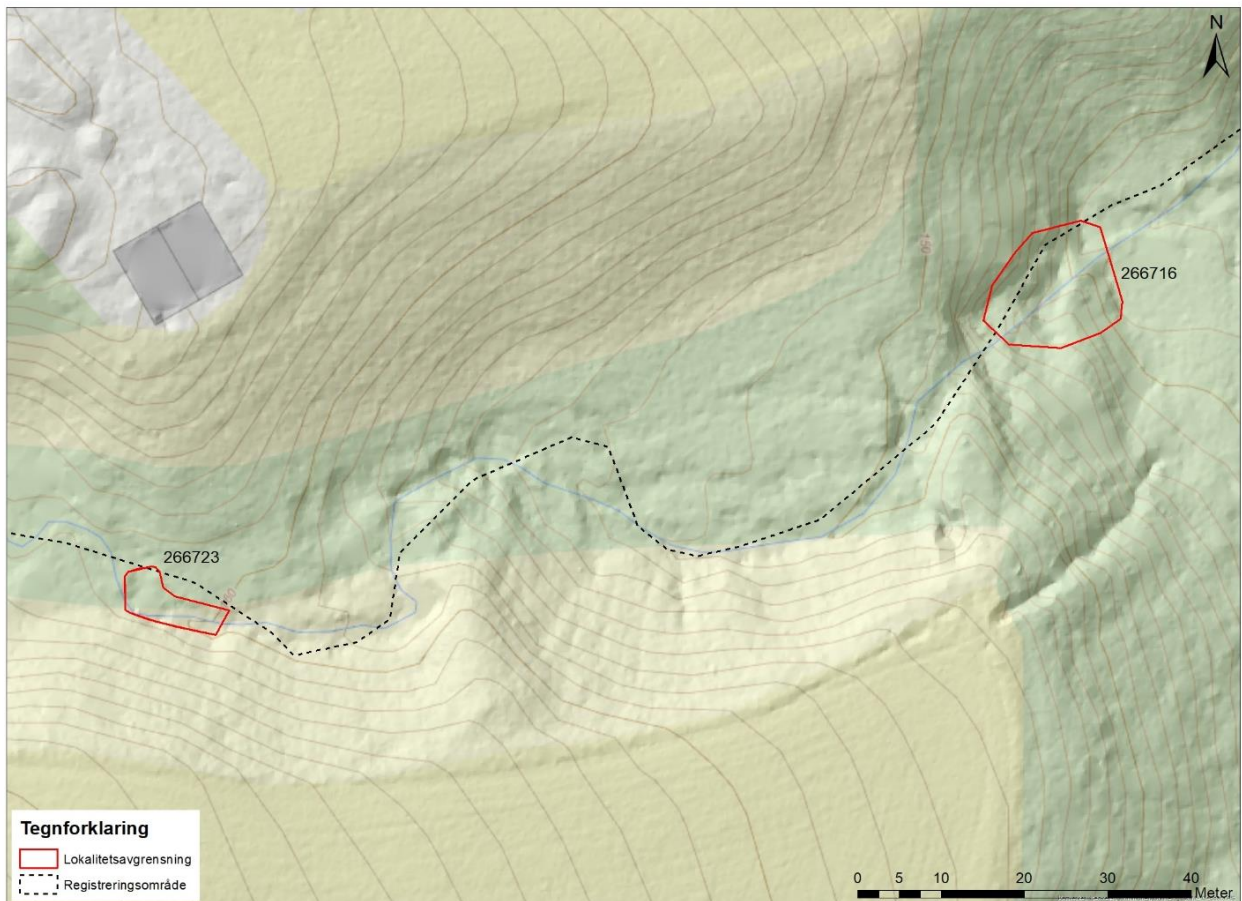
Foto 30: Nedgravning id 262742 i profil, tatt mot øst.



ID266716 og ID266723. Sagbruk/mølle og demning fra nyere tid på Fjerdingby Søndre gbnr. 98/3 og Holt gbnr. 97/1

Det ble registrert to nyere tids kulturminner i utmarksområdene i form av et sagbruk og en mølle, id 266716, og en tilhørende demning, id 266723. Lokalitetene ligger ved Sørlibekken i ravinedalen sydøst i planområdet, omtrent 45 og 100 meter syd og sydøst for gårdstunet på Haugen gård. Ravinen er smal med bratt stigning på begge sider av bekken, med vegetasjon dominert av løvtrær og enkelte grantrær, mose og lav.

Sagbruk og mølle, id 266716, ligger i nedre del av et fossefall, og lokaliteten er omtrent 250 kvm. Bekken har et fall på over 10 meter fra øvre til nedre del av fossen. Lokalitet, id 266723, er omtrent 78 kvm stor. Demningen er lokalisert høyere opp i Sørlibekken, på enden av et flatere parti. Øst og nedenfor demningen heller terrenget gradvis mer mot de nedre strykene i bekkeløpet og id 266716.



Kart 8: Oversiktskart over lokalitet id 266716 og id 266723.

Id 266716-1 Sagbruk og mølle

Mål: 18 x 14 meter.

Sagbruk og mølle i hovedsak bygget av stor bruddstein. Lokalteten ses som et område med ansamlinger av mosekledd stein spredt på overflaten på begge sider av bekken.

Kulturminnet er godt synlig til tross for at det er ødelagt og utrast. Terrenget skråner bratt fra sydvest mot nordøst.



Foto 31: Øvre del av sagbruk og mølle id 266716 ved Sørlibekken, tatt mot nordøst.



Foto 32: Rester av sagbruk og mølle id 266716, tatt mot nordvest.

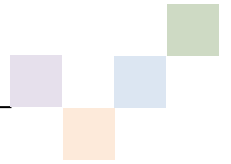


Foto 33: Nedre del av sagbruk og mølle id 266716, tatt mot vest.

Id 266723-1 Demning

Mål: 13 x 6 meter.

Demningen består av mosekledd bruddstein i varierende størrelse, og er orientert øst-vest i bekkeløpets retning. Enkelte steiner ligger *in situ*, i kanten av bekken, mens andre ligger spredt og delvis under vann. Demningen er godt synlig ved de større bruddsteinene i vestre og østre ende.



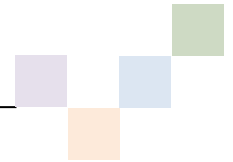
Foto 34: Vestre del av demning id 266723, tatt mot nordøst.



Foto 35: Østre del av demning id 266723, tatt mot øst.



Foto 36: Østre del av demning id 266723, tatt mot syd.



Konklusjon

Innenfor planområdet er det funnet tre automatisk fredete lokaliteter med beliggenhet syd og nord for Kongeveien. Den største av lokalitetene, id 262745, ligger på høydedraget nord i planområdet. Den andre lokaliteten ligger nordøst for gårdstunet, id 262742, og den tredje nordøst for gårdstunet i bunnen av en helling, id 262744. Funnene av automatisk fredete kulturminner på de tre lokalitetene utgjør til sammen seks dyrkningslag, en grøft og en nedgravning med ukjent funksjon. Id 262742 er gravd ut ved utvidet registrering.

Innenfor id 262745 ble det også registrert et nyere tids kulturminne i form av en hustuft, id 262745-7. I tillegg ble det registrert to nyere tids kulturminner bestående av et sagbruk og mølle, id 266716 med en tilhørende demning id 266723.

Lokalitet id 262745 er C14-datert til eldre bronsealder, førromersk jernalder, middelalder og nyere tid. Lokalitet id 262744 er C14-datert til folkevandringstid, og id 262742 er datert til middelalder-nyere tid.

Dateringene viser aktivitet i området fra eldre bronsealder og at det ble dyrket i både jernalder og middelalder. Fjerdingsbyhaugen ble ødegård etter Svartedauen i 1349/50. Dyrkningsflate id 262745, datert til 1224–1292 e. Kr., vitner om den siste perioden med dyrkning før gården ble lagt øde. Hustuften og lokalitetene ved Sørlibekken stammer fra gårdens oppblomstring i nyere tid, og resultatene fra registreringen vitner om en jevn spredning av aktivitet i området fra eldre bronsealder til nyere tid.

Vedlegg

Til Kulturhistorisk museum

Registrering FK	
Saksnummer FK	17/10138
Askeladdens id.nr.	262745
Type lokalitet	Dyrkningsspor
Periode	Steinalder-bronsealder, jernalder, middelalder, nyere tid.
Høyde over havet	150
Datering FK	3830-3641 BP (1881–1692 f. Kr), 2440-2315 BP (491-366 f. Kr), 1530-1385 BP (420-565 e. Kr).
Dateringsmetode	C-14
Antall positive prøvestikk	-
Lok størrelse (m2)	6500
Antall funn	7
Jordsmonn	Leirholdig matjord over leireundergrunn
Forstyrrelser	Plogspor og grøfter
Funndybde	20-25 cm

Registrering FK	
Saksnummer FK	17/10138
Askeladdens id.nr.	262744
Type lokalitet	Dyrkningsspor
Periode	Folkevandringstid
Høyde over havet	150
Datering FK	1530-1385 BP (420-565 e. Kr).
Dateringsmetode	C-14
Antall positive prøvestikk	-
Lok størrelse (m2)	670
Antall funn	1
Jordsmonn	Leirholdig matjord over leireundergrunn
Forstyrrelser	Plogspor og grøfter
Funndybde	20-25 cm

Fotoliste

Foto 1: Oversiktsbilde av høydedrag nordvest for Kongeveien, med utsikt mot Øyeren og Rælingen kirkested, id 85328. Tatt mot nord.	6
Foto 2: Oversiktsbilde med Kongeveien, id 42045, i forgrunnen, mot flate med gårdstun på toppen av høyden. Tatt mot sydvest.	7
Foto 3: Oversiktsbilde fra flate øst for gårdstunet, mot Kongeveien, id 42045, og ravine med Sørlibekken. Tatt mot nordøst.	7
Foto 4: Oversiktsbilde av gårdsveien Nedre Rælingsvei på ravinerygg, tatt mot gårdstunet i nordøst.	8
Foto 5: Oversiktsbilde mot dyrkningslag id 262745-1, tatt mot nordøst.	19
Foto 6: Oversiktsbilde av dyrkningslag id 262745-1 i sjakt 7, tatt mot nordvest.	19
Foto 7: Oversiktsbilde av dyrkningslag id 262745-1 i sjakt 7, tatt mot sydøst.	20
Foto 8: Profil av dyrkningslag id 262745-1, tatt mot nordøst.	20
Foto 9: Oversiktsbilde av grøft id 262745-2 med Rælingen kirke i bakgrunnen, tatt mot nordvest.	22
Foto 10: Grøft id 262745-2, tatt mot nordvest.	23



Foto 11: Profil av grøft id 262745-2, tatt mot nordøst.....	23
Foto 12: Oversiktsbilde mot vestvendt helling med dyrkningslag id 262745-3, tatt mot nordvest.	24
Foto 13: Oversiktsbilde av tverrsjakt med profil av dyrkningslag id 262745-3, tatt mot nord.	25
Foto 14: Profil av flerfaset dyrkningslag id 262745-3, tatt mot nordøst.....	25
Foto 15: Oversiktsbilde av dyrkningslaget id 262745-4 med grøft, id 262745-2 i bakgrunnen. Tatt mot nordvest.	27
Foto 16: Profil av dyrkningslag id 262745-4, tatt mot nordøst.	28
Foto 17: Profil av dyrkningslag id 262745-6, tatt mot sydvest.	29
Foto 18: Oversiktsbilde av dyrkningslag id 262745-5 i sjakten i forgrunnen med sjakt 9 i bakgrunnen, tatt mot nordvest.	30
Foto 19: Oversiktsbilde av hustuft id 262745-7, med utsikt over Øyeren. Tatt mot nordøst...	31
Foto 20: Oversiktsbilde av hustuft id 262745-7 med Rælingen kirke i bakgrunnen. Tatt mot nordvest.	32
Foto 21: Hustuft id 262745-7 i sjakt 12, tatt mot sydvest.....	32
Foto 22: Keramikk og krittpipe datert ca. 1750 funnet i hustuft id 262745-7.....	33
Foto 23: Oversiktsbilde fra flaten ved gårdstunet mot dyrkningslag id 262744 nedenfor skråning, tatt mot nordøst.	35
Foto 24: Oversiktsbilde av sjakt med dyrkningslag id 262744, tatt mot nord.	35
Foto 25: Profil av flerfaset dyrkningslag id 262744, tatt mot sydvest.....	37
Foto 26: Sjakt med dyrkningslag id 262744, tatt mot nordvest.....	38
Foto 27: Oversiktsbilde av flaten ved gårdstunet, mot lokalitet id 262742 til høyre i bildet. Tatt mot nordvest.	39
Foto 28: Oversiktsbilde av sjakt med nedgravning id 262742 i forgrunnen, tatt mot sydøst.	40
Foto 29: Nedgravning id 262742 i plan, tatt mot øst.	41
Foto 30: Nedgravning id 262742 i profil, tatt mot øst.	41
Foto 31: Øvre del av sagbruk og mølle id 266716 ved Sørlibekken, tatt mot nordøst.	43
Foto 32: Rester av sagbruk og mølle id 266716, tatt mot nordvest.	43
Foto 33: Nedre del av sagbruk og mølle id 266716, tatt mot vest.	44
Foto 34: Vestre del av demning id 266723, tatt mot nordøst.....	44
Foto 35: Østre del av demning id 266723, tatt mot øst.	45
Foto 36: Østre del av demning id 266723, tatt mot syd.....	45

Kartliste

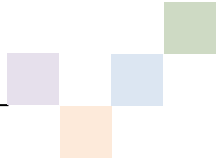
Kart 1: Lokaliseringskart over registreringsområdet syd for Lillestrøm ved Øyeren.....	4
Kart 2: Historisk kart fra 1874 over Haugen gård, Rælingen kirkested og Kongeveien. Sydøst for gårdstunet, ved Sørlibekken, ses sagbruk og mølle id 266716, avmerket på kartet.....	8
Kart 3: Oversiktskart over registreringsområdet og Kongeveien id 85328.....	9
Kart 4: Oversiktskart over registreringsområde og funn, med sjakter og prøvestikk markert.	15
Kart 5: Oversiktskart over lokalitet id 262745, med funn og sjakter markert.	17
Kart 6: Oversiktskart over id 262744.....	34
Kart 7: Oversiktskart over id 262742.....	39
Kart 8: Oversiktskart over lokalitet id 266716 og id 266723.	42

Figurliste

Figur 1: Profiltegning av dyrkningslag id 262745-1.	21
Figur 2: Profiltegning av grøft id 262745-2.....	22
Figur 3: Profiltegning av dyrkningslag id 262745-3.	26
Figur 4: Profiltegning av dyrkningslag id 262745-4.	28
Figur 5: Profiltegning av dyrkningslag id 262744.	37

Kullprøveliste

Id nr	Kontekst	Funntype	Vedart	Datering	Kalibrert	Betanr
262745-1	Dyrkningsspor	Dyrkningsflate	Betula	3830-3641 BP	1881–1692 f. Kr.	
262745-2	Dyrkningsspor	Grøft	Betula	2440-2315 BP	491-366 f. Kr.	
262745-3	Dyrkningsspor	Dyrkningsflate	Betula	726 - 658 BP	1224–1292 e. Kr.	
262744	Dyrkningsspor	Dyrkningsflate	Betula	1530-1385 BP	420-565 e. Kr.	



Naturvitenskaplige prøver, resultater



Beta Analytic Inc
 4985 SW 74 Court
 Miami, Florida 33155
 Tel: 305-667-5167
 Fax: 305-663-0964
info@betaabservices.com

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen Report Date: October 22, 2019
 Akershus Fylkeskommune Material Received: October 08, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
		Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 539332	ID262745-1	3460 +/- 30 BP	IRMS 813C: -27.0 o/oo
	(95.4%) 1881 - 1692 cal BC	(3830 - 3641 cal BP)	
	Submitter Material: Charcoal Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid Analyzed Material: Charred material Analysis Service: AMS-Standard delivery Percent Modern Carbon: 65.00 +/- 0.24 pMC Fraction Modern Carbon: 0.6500 +/- 0.0024 D14C: -349.96 +/- 2.43 o/oo Δ14C: -355.37 +/- 2.43 o/oo (1950:2019) Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 3490 +/- 30 BP Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13		

Results are ISO/IEC:17025:2005 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in a in-house NERC accelerator mass spectrometer and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB-1. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic Inc
 4985 SW 74 Court
 Miami, Florida 33155
 Tel: 305-667-5167
 Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen

Report Date: October 22, 2019

Akershus Fylkeskommune

Material Received: October 08, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
		Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	

Beta - 539333

ID262745-2

2340 +/- 30 BP

IRMS δ13C: -26.7 ‰

(94.5%)	491 - 366 cal BC	(2440 - 2315 cal BP)
(0.9%)	507 - 500 cal BC	(2456 - 2449 cal BP)

Submitter Material: Charcoal

Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid

Analyzed Material: Charred material

Analysis Service: AMS-Standard delivery

Percent Modern Carbon: 74.73 +/- 0.28 pMC

Fraction Modern Carbon: 0.7473 +/- 0.0028

δ14C: -252.71 +/- 2.79 ‰

Δ14C: -258.92 +/- 2.79 ‰ (1950:2019)

Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 2370 +/- 30 BP

Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Results are ISO/IEC-17025:2005 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NRC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB-1. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic Inc
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen
Akershus Fylkeskommune

Report Date: October 22, 2019
Material Received: October 08, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
		Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 539334	262745-3	740 +/- 30 BP	IRMS δ13C: -24.0 o/oo

(95.4%) 1224 - 1292 cal AD (726 - 658 cal BP)

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 91.20 +/- 0.34 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.9120 +/- 0.0034
D14C: -88.01 +/- 3.41 o/oo
Δ14C: -95.59 +/- 3.41 o/oo (1950:2019)
Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 720 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Results are ISO/IEC-17025:2005 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NCI accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oaks age). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB-1. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic Inc
 4985 SW 74 Court
 Miami, Florida 33155
 Tel: 305-667-5167
 Fax: 305-663-0964
 info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen
 Akershus Fylkeskommune

Report Date: October 22, 2019
 Material Received: October 08, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
		Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	
Beta - 539335	ID262742	310 +/- 30 BP	IRMS 513C: -24.9 o/oo

(95.4%) 1485 - 1650 cal AD (465 - 300 cal BP)

Submitter Material: Charcoal
 Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
 Analyzed Material: Charred material
 Analysis Service: AMS-Standard delivery
 Percent Modern Carbon: 96.21 +/- 0.36 pMC
 Fraction Modern Carbon: 0.9621 +/- 0.0036
 D14C: -37.86 +/- 3.59 o/oo
 Δ14C: -45.85 +/- 3.59 o/oo (1950:2019)
 Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 310 +/- 30 BP
 Calibration: BetaCal3.21; HPD method: INTCAL13

Results are ISO/IEC-17025:2005 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta in 4 in-house NGC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the ¹⁴C signature of NIST SRM-4990C (bovic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB-1. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.



Beta Analytic
TESTING LABORATORY

Beta Analytic Inc
4985 SW 74 Court
Miami, Florida 33155
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2005-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Oystein Amundsen
Akershus Fylkeskommune

Report Date: October 22, 2019
Material Received: October 08, 2019

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
		Calendar Calibrated Results: 95.4 % Probability High Probability Density Range Method (HPD)	

Beta - 539336	ID262744	1560 +/- 30 BP	IRMS δ13C: -24.0 o/oo
---------------	----------	----------------	-----------------------

(95.4%) 420 - 565 cal AD (1530 - 1385 cal BP)

Submitter Material: Charcoal
Pretreatment: (charred material) acid/alkali/acid
Analyzed Material: Charred material
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 82.35 +/- 0.31 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.8235 +/- 0.0031
D14C: -176.51 +/- 3.08 o/oo
Δ14C: -183.35 +/- 3.08 o/oo (1950:2019)
Measured Radiocarbon Age: (without δ13C correction): 1540 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal3.21: HPD method: INTCAL13

Results are ISO/IEC-17025:2005 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analysis. All work was done at Beta in 4 in-house N/C accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oasis acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. δ13C values are on the material itself (not the AMS δ13C). δ13C and δ15N values are relative to VPDB-1. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 3.21

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}C = -27.0$ o/oo)

Laboratory number Beta-539332

Conventional radiocarbon age 3460 ± 30 BP

95.4% probability

(95.4%) 1881 - 1692 cal BC (3830 - 3641 cal BP)

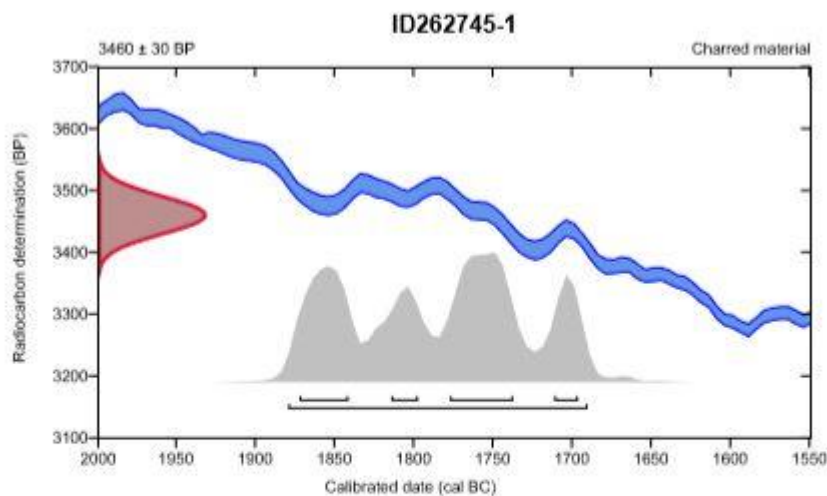
68.2% probability

(29.5%) 1779 - 1739 cal BC (3728 - 3688 cal BP)

(20.4%) 1874 - 1843 cal BC (3823 - 3792 cal BP)

(9.2%) 1816 - 1799 cal BC (3765 - 3748 cal BP)

(9.1%) 1713 - 1698 cal BC (3662 - 3647 cal BP)



Database used

INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et al., 2013, *Radiocarbon*55(4).



BetaCal 3.21

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}C = -26.7$ ‰)

Laboratory number **Beta-539333**

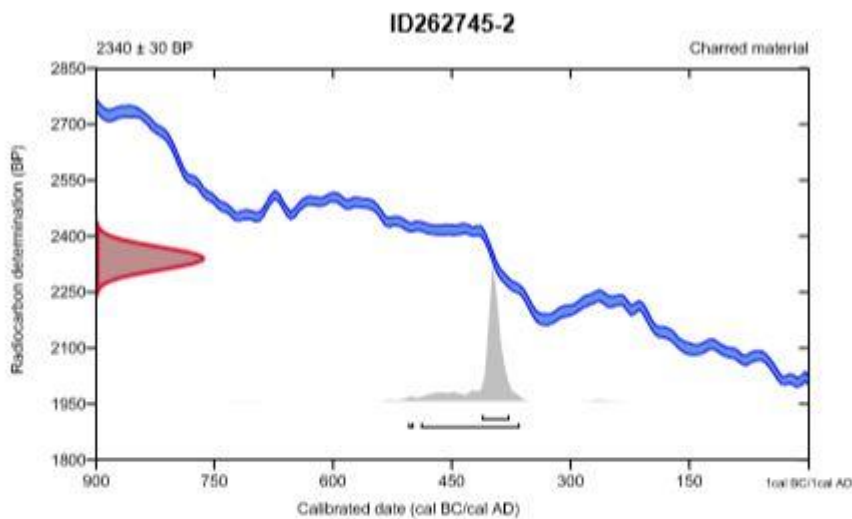
Conventional radiocarbon age **2340 ± 30 BP**

95.4% probability

(94.5%)	491 - 366 cal BC	(2440 - 2315 cal BP)
(0.9%)	507 - 500 cal BC	(2456 - 2449 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)	414 - 379 cal BC	(2363 - 2328 cal BP)
---------	------------------	----------------------



Database used

INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, *Radiocarbon*55(4).

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}C = -24.9$ o/oo)

Laboratory number Beta-539335

Conventional radiocarbon age 310 ± 30 BP

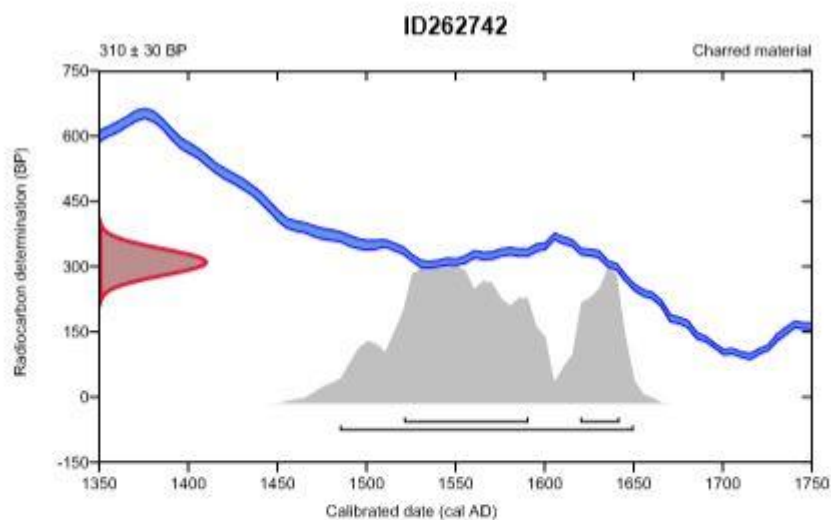
95.4% probability

(95.4%) 1485 - 1650 cal AD (465 - 300 cal BP)

68.2% probability

(51.8%) 1521 - 1591 cal AD (429 - 359 cal BP)

(16.4%) 1620 - 1642 cal AD (330 - 308 cal BP)



Database used

INTCAL13

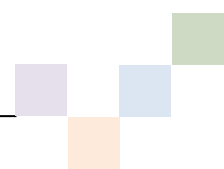
References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et al., 2013, *Radiocarbon*55(4).



BetaCal 3.21

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}C = -24.0$ ‰)

Laboratory number Beta-539336

Conventional radiocarbon age 1560 ± 30 BP

95.4% probability

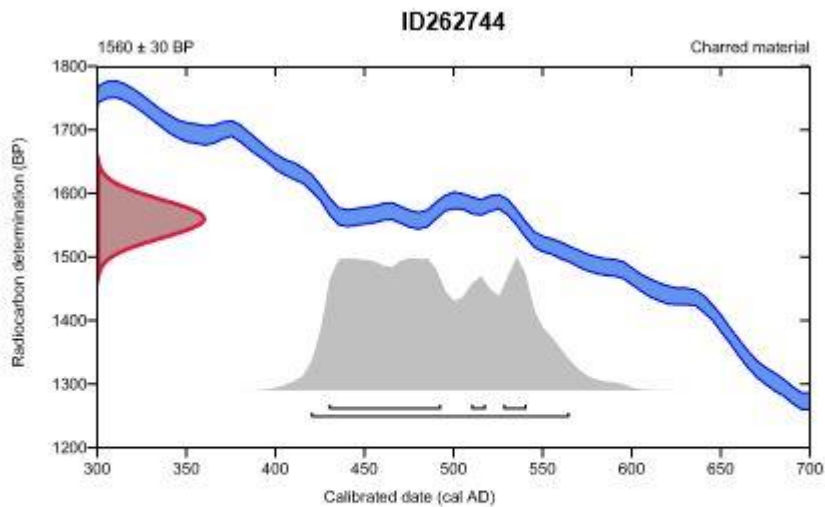
(95.4%) 420 - 565 cal AD (1530 - 1385 cal BP)

68.2% probability

(52.6%) 430 - 493 cal AD (1520 - 1457 cal BP)

(10.2%) 528 - 541 cal AD (1422 - 1409 cal BP)

(5.4%) 510 - 518 cal AD (1440 - 1432 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, *Radiocarbon*55(4).