



Møre og Romsdal
fylkeskommune

En tydelig medspiller

Arkeologisk rapport 2016:
Reguleringsplan for Kristvika Nord

Kristvik gbnr. 49/1 m.fl. i Averøy kommune

Eirin Husby Frey

Innhold

Forord	7
1. Sammendrag	8
2. Bakgrunn og formål med undersøkelsen	9
3. Området	10
4. Kulturhistorisk riss	12
4.1 Automatisk fredete kulturminner	3
4.2 Nyere tids kulturminner	3
4.3 Løsfunn	4
5. Strategi og metode	5
5.3 Manuell prøvestikking	5
6. Undersøkelsen	5
6.3 Prøvestikk	6
6.4 Dokumentasjon	3
7. Resultat	4
Lokalitet 1 ID219521 Bosetning-aktivitetsområde	5
Lokalitet 2 ID219519 Bosetning-aktivitetsområde	6
Lokalitet 3 ID219520 Løsfunn	7
Lokalitet 4 ID219518 Bosetning-aktivitetsområde	7
Lokalitet 5 ID219533 Bosetning-aktivitetsområde	9
8. Konklusjon	12
9. Litteraturliste	13
10. Vedlegg	14

Figurliste

Figur 1: Kronologiske perioder	7
Figur 2. Planavgrensning for reguleringsplanen.	9
Figur 3. Planområdet med kjente automatisk fredete kulturminner i nærheten markert med "R"	9
Figur 4. Oversiktkart.	10
Figur 5. Flyfoto over planområdet. Straumsvågen til venstre og Kristvika til høyre i bildet. .	10
Figur 6. Løsmassekart over området hentet fra www.geo.ngu.no	11
Figur 7. Røde og gule trekantene markerer SEFRAK-registrerte bygninger. Grå trekantene markerer fjernede bygg.	3
Figur 8. T15988 spydspiss funnet på gbnr.79/5. Hentet fra www.unimus.no . Foto: Ole Bjørn Pedersen.	4
Figur 9. Skule Olaus Svendsen Spjelkavik lager demning for sålding av masser. Foto: Eirin Husby Frey	5
Figur 10. Prøvestikk.	6
Figur 11 SOSS5. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik	4
Figur 12. SOSS10. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik.	3
Figur 14 SOSS11. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik.	4
Figur 15 SOSS14. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik.	3
Figur 16 EHF5. Foto: Eirin Husby Frey.	4
Figur 17 EHF10. Foto: Eirin Husby Frey.	3
Figur 18 EHF11. Foto: Eirin Husby Frey.	3
Figur 19 EHF14. Foto: Eirin Husby Frey.	4

Figur 20. Oversikt over påviste lokaliteter.....	4
Figur 21. Lokalitet 1 ID 219521.....	5
Figur 22.Lokalitet 1 over flyfoto fra 1972 viser forholdet mellom fjøsbygningen og lokaliteten	5
Figur 23. Lokalitet 2 ID219519 og lokalitet 3 ID219520	6
Figur 24. Lokalitet 4 ID219518 overlagt flyfoto fra 1972.	8
Figur 25. Lokalitet 5 ID219533 fotografert mot vest. Prøvestikk 16 sees inntil bergveggen. Foto: Eirin Husby Frey.....	10
Figur 26. Lokalitet 5 ID219533 sett mot øst. Foto: Eirin Husby Frey.	11
Figur 27. Nye lokaliteter påvist under registreringen.	12

Forord

Et *kulturminne* er et spor etter menneskelig liv og virke i vårt fysiske miljø, for eksempel en bygning, en vei, et gravminne, en steinalderboplass, ei kokegrop eller et jernvinneanlegg. Det kan også være steder det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjoner til. Kulturminnene representerer både uerstattelige kilder til kunnskap om fortidige samfunn, og en ressurs for opplevelse og bruk – i dag og i fremtiden.

Kulturminner fra forhistorisk tid og middelalder (eldre enn 1537) er *automatisk fredet* i kraft av sin høye alder, jfr. Kulturminneloven § 4. Fra tida før skriftlige kilder, er de materielle levningene de eneste kildene til å forstå menneskene og det samfunnet de levde i.

Kulturminner fra nyere tid (yngre enn 1536) kan også ha høy verdi. Særlig verdifulle kulturminner kan bli *vedtaksfredet*, jfr. Kulturminneloven §§ 15 og 19. Alle typer kulturminner og kulturmiljø kan dessuten bli vernet som hensynssoner, jfr. Plan og bygningsloven § 11-8.

HOVEDPERIODE	UNDERPERIODER	14C-ÅR (før nåtid)	KALENDERÅR
Eldre steinalder	Tidligmesolitikum	10020 – 8900 b.p.	9500 – 8000 f.Kr.
	Mellommolitikum	8900 – 7690 b.p.	8000 – 6500 f.Kr.
	Senmesolitikum	7690 – 5230 b.p.	6500 – 4000 f.Kr.
Yngre steinalder	Tidligneolitikum	5230 – 4700 b.p.	4000 – 3300 f.Kr.
	Mellomneolitikum A	4700 – 4100 b.p.	3300 – 2600 f.Kr.
	Mellomneolitikum B	4100 – 3800 b.p.	2600 – 2300 f.Kr.
	Senneolitikum	3800 – 3500 b.p.	2300 – 1800 f.Kr.
Bronsealder	Eldre bronsealder	3500 – 2900 b.p.	1800 – 1100 f.Kr.
	Yngre bronsealder	2900 – 2440 b.p.	1100 – 500 f.Kr.
Eldre jernalder	Førromersk jernalder	2440 – 2010 b.p.	500 f.Kr. – 0
	Eldre romertid	2010 – 1840 b.p.	0 – 200 e.Kr.
	Yngre romertid	1840 – 1680 b.p.	200 – 400 e.Kr.
	Folkevandringstid	1680 – 1500 b.p.	400 – 570 e.Kr.
Yngre jernalder	Merovingertid	1500 – 1210 b.p.	570 – 780 e.Kr.
	Vikingtid	1210 – 1000 b.p.	780 – 1030 e.Kr.
Middelalder	Middelalder		1030 – 1536 e.Kr.
Nyere tid	Nyere tid		1537 e.Kr. –

Figur 1: Kronologiske perioder.

Da kun et fåtall av alle kulturminner er kjent, er kulturminneforvaltninga avhengig av arkeologiske registreringer for å kunne uttale seg til plan- og byggesaker, jf.

Kulturminneloven §§ 8 og 9. Ved eventuelle funn av automatisk freda kulturminner, kan søker enten forsøke å tilpasse planene slik at disse ikke kommer i konflikt med tiltaket, eller søke om dispensasjon fra lovverket. Ved et eventuelt dispensasjonsvedtak kan det bli stilt vilkår om arkeologisk utgravning før iverksetting av tiltaket, for slik å sikre at kunnskapen ikke går tapt for fremtidige generasjoner.

1. Sammendrag

Denne arkeologiske undersøkelsen ble foretatt på Kristvik gbnr. 49/1 m.fl. i Averøy kommune, i forbindelse med reguleringsplan for Kristvika Nord.

Feltarbeidet ble utført av Eirin Husby Frey og Skule Olaus Svendsen Spjelkavik i perioden 18-29.04.2016 og rapporten ble ferdigstilt 30.06.2016. Totalt ble det brukt 27 dagsverk på saken.

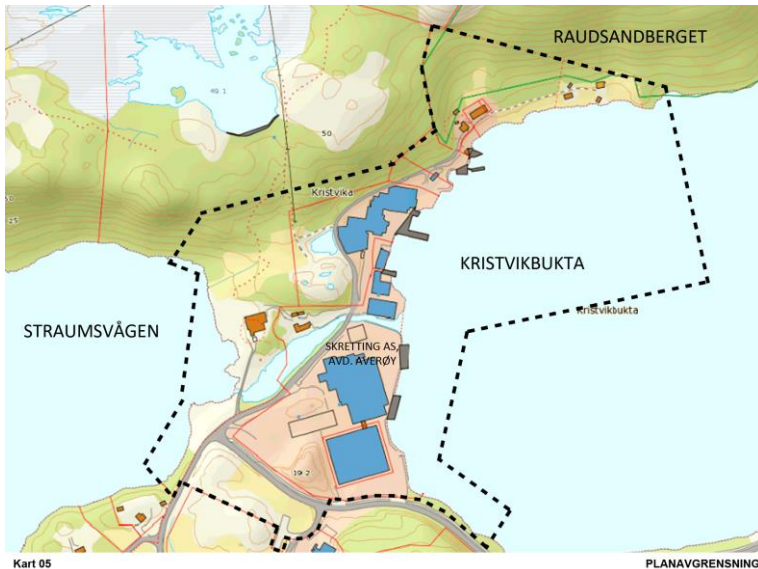
Av metoder ble det benyttet manuell prøvestikking.

Totalt ble det funnet 61 automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet, fordelt på 5 lokaliteter:

- Lokalitet 1 ID219521 Bosetning-aktivitetsområde fra steinalder
- Lokalitet 2 ID219519 Bosetning-aktivitetsområde fra steinalder
- Lokalitet 3 ID219520 Løsfunn fra teinalder
- Lokalitet 4 ID219518 Bosetning-aktivitetsområde fra yngre bronsealder
- Lokalitet 5 ID219533 Bosetning-aktivitetsområde yngre bronsealder/førromersk jernalder

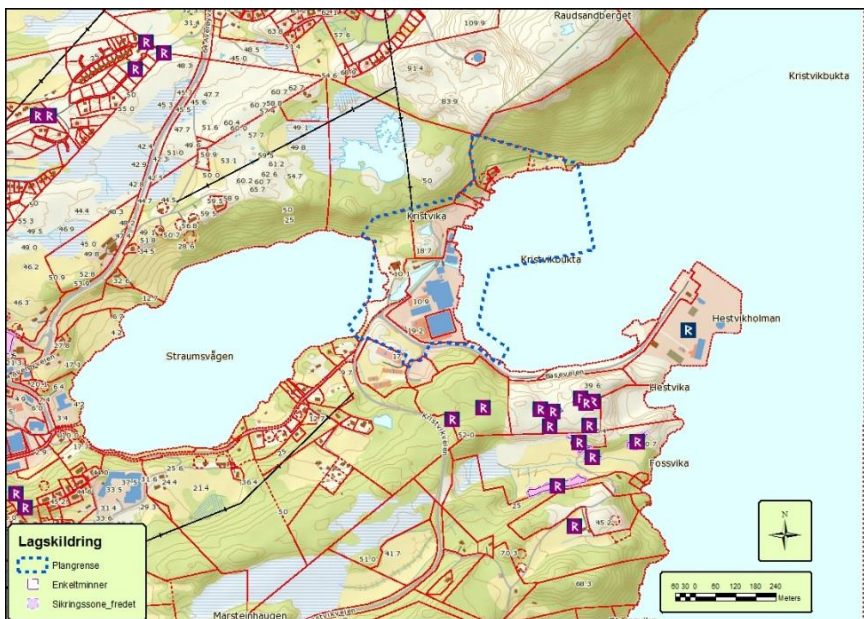
2. Bakgrunn og formål med undersøkelsen

Bakgrunnen for denne arkeologiske registreringa er detaljregulering av Kristvika Nord til industriformål. Området det er snakk om ligger mellom Kristvika og Straumsvågen, samt en stripe på nordsiden av Kristvika mot Raudsandberget. Planområdet er på ca. 260 daa, hvorav 136 257 m² er på land.



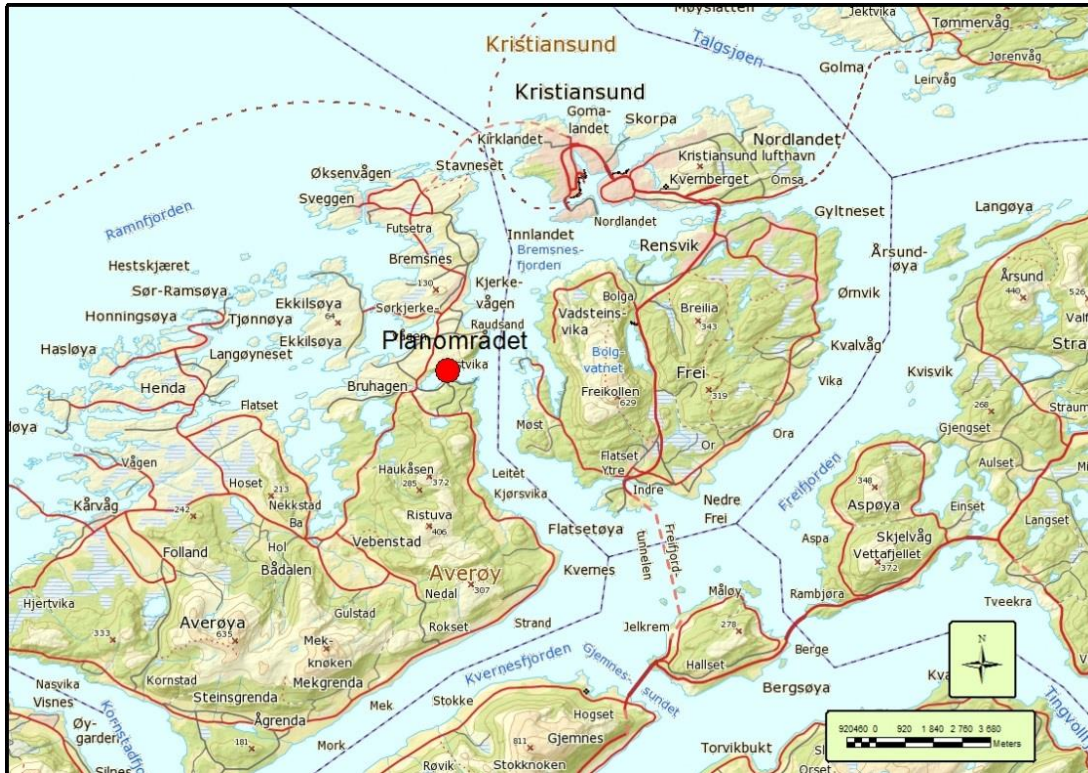
Figur 2. Planavgrensing for reguleringsplanen.

Før planarbeidet kunne godkjennes ble det stilt krav om arkeologisk registrering. Det er fra før kjent flere automatisk fredete kulturminner på sørsiden av Kristvika. Dette, samt topografiske forhold tilsier at det finnes potensiale for automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. Formålet med registreringa var å undersøke forholdet mellom planarbeidet og eventuelle automatisk freda kulturminne, jf § 9 i kulturminneloven av 9. juni 1978.



Figur 3. Planområdet med kjente automatisk fredete kulturminner i nærheten markert med "R".

3. Området

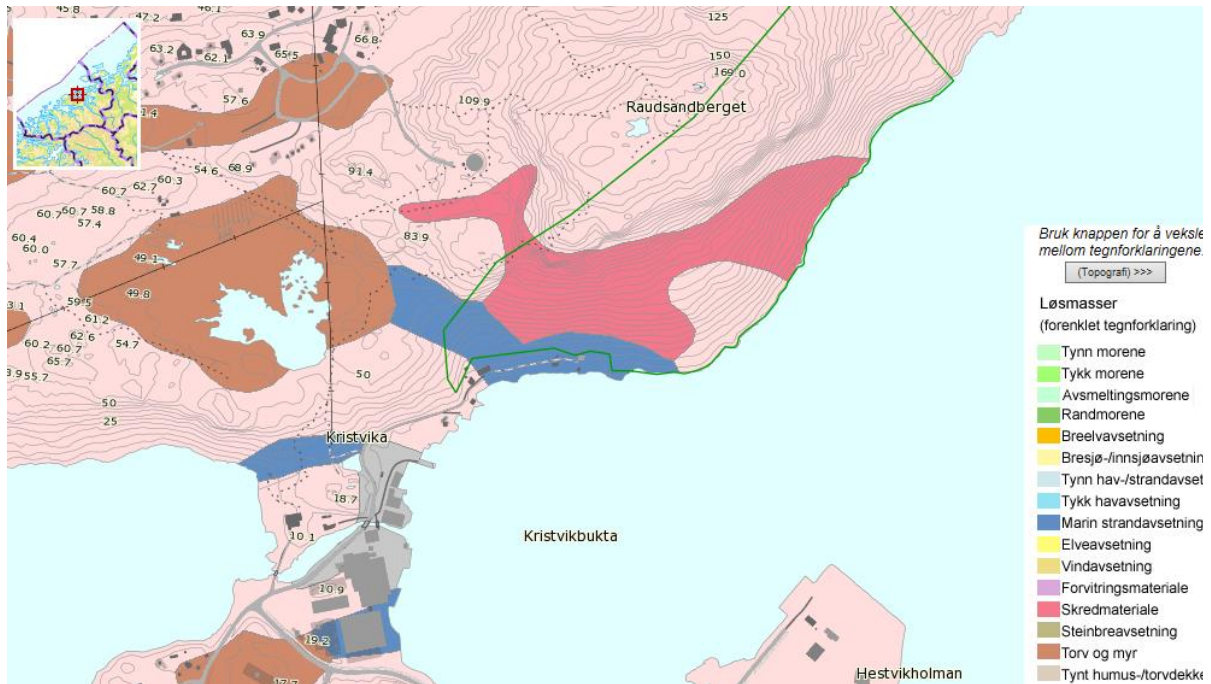


Figur 4. Oversiktkart.



Figur 5. Flyfoto over planområdet. Straumsvågen til venstre og Kristvika til høyre i bildet.

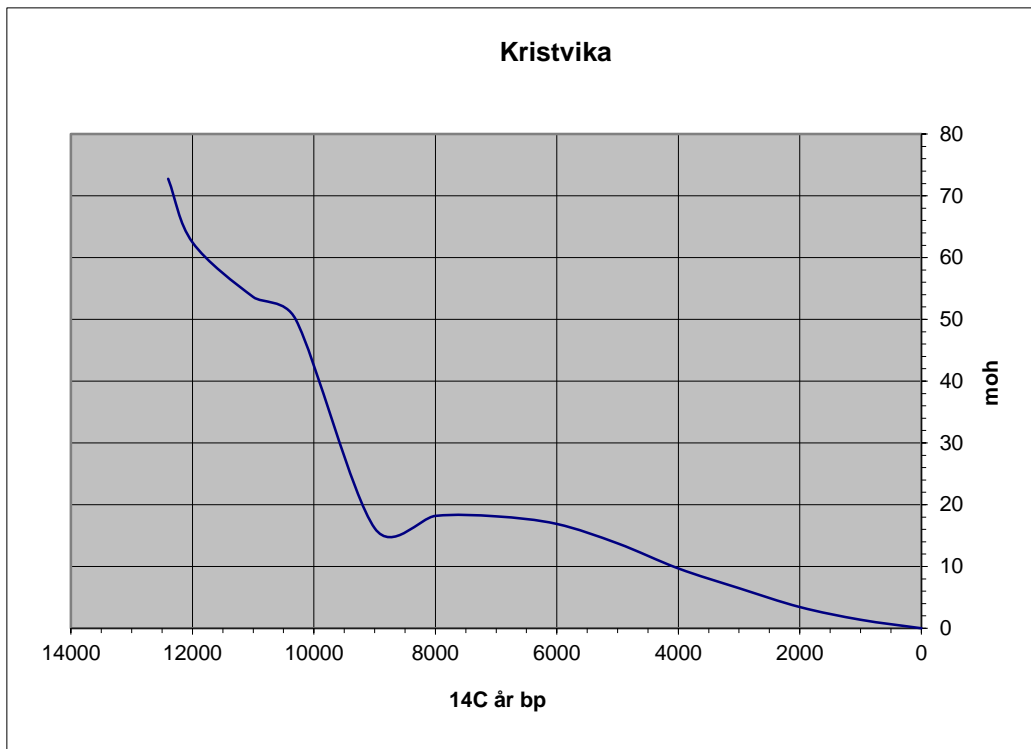
Planområdet ligger nordøst på Averøy og omfatter området mellom Straumsvågen og Kristvika, samt et stykke på nordsiden av Kristvikbukta. Strandsonen innerst i Kristvikbukta er utbygget med bygninger og kaier tilhørende Skretting fabrikker. På nordsiden av bukta er et lite boligområde med to eneboliger og et småbruk. Terrenget skråner relativt bratt fra planområdets nordlige avgrensning ca. 50 moh. ned mot strandlinjen. Skråningene er bevokst med en blanding av barskog og lauvskog. Geologien varierer mellom berg i dagen, rasmasser fra Raudsandberget og marin strandavsetning.



Figur 6. Løsmassekart over området hentet fra www.geo.ngu.no

Som følge av havstigning (transgresjon) og landheving (regresjon) har havnivået endret seg gjennom hele forhistorien. Da isen begynte å smelte etter siste istid steg havet relativt raskt, men samtidig begynte også landet å heve seg på grunn av mindre trykk fra isen. Resultatet ble en påfølgende regresjon. I Møre og Romsdal ligger de førhistoriske strandlinjene derfor generelt høyere enn dagens havnivå, men utviklingen er forskjellig fra område til område.

David Simpson ved Bergen museum har utarbeidet et program som gjør det mulig å skrive ut lokale strandforskyvingsdiagram. Kurvene er basert på arbeid av Stein Bondevik, John Inge Svendsen og Jan Mangerud fra 1998. Om en forutsetter at fangstfolk i steinalderen bosatte seg nær sjøen, kan lokale strandlinjekurver både benyttes til å vurdere funnpotensial i et område og til å datere eventuelle funn.



Figur 6: Strandlinjekurve for Kristvika i Averøy kommune etter skjema utarbeidet av David N. Simpson, mars 2001 (jfr. Svendsen & Mangerud 1987, Bondevik, Svendsen og Mangerud 1998).

4. Kulturhistorisk riss

Gårdshistorie

Straumen (Strøm) 53/3

Denne eiendommen omfatter den nordvestlige delen av planområdet. Plassen skal ha blitt ryddet på begynnelsen av 1700-tallet. Det gjenstår per i dag ikke noe av gårdsbebyggelsen, men på flyfoto fra 1972 skimtes to bygninger. Disse er også omtalt i Averøy Bygdebok II som «et stort hovedhus oppe på haugen» og «uthus og fjøs oppunder lia». Bygningene ble reist på slutten av 1800-tallet. Hovedhuset har vært bebodd frem til 1990 og stod fremdeles da bygdeboken ble utgitt i 1995. Jorden skal derimot ha ligget brakk i nærmere 30 år.

Steinan 50/30

Eiendommen ligger lengst nordøst på planområdet. Småbruket «Steinan» var opprinnelig en del av utmarka til Raudsand, men ble bygslet i 1898. Navnet har plassen fått etter en stor steinkamp som ligger like ved husene. Under steinen er en heller «som skulle gi plass for ei ku», derav navnet Kusteinan (Holten 1995: 242).

Kristvik 49/1

Planområdet berører kun en liten del av eiendommen Kristvik i sørvest. Kristvik er en av de yngste gårdene på Averøy, trolig ble den ryddet først omkring 1650 (Holten 1995: 124).

Industrihistorie

I 1873-74 bygde «Deutsche Polar Schiffahrt Gesellschaft» en landbasert hvalstasjon og guanofabrikk i Kristvika og dette ble starten på en periode med industri på området som vedvarer i dag. Eiendommene i Kristvika ble videresolgt i 1876 til Christian Johnsen i Kristiansund. Han videreførte tyskernes guanofabrikk, og startet i tillegg produksjon av fiskelim, kasser og tønner. Etter Chr. Johnsens død i 1893 skiftet bedriften hender flere ganger innad i familien, før det ble overtatt av Christian Johnsens barnebarn med samme navn i 1927. Firmaet endret da navn til Kristvik fabrikk a/s og hoved-geskjeften ble nå fiskemjøl. Etter hvert fokuserte bedriften på kun å opparbeide biprodukter fra limfabrikken. Firmaet ble solgt ut av Johnsen-slekten til Brødrene Alnæs på midten av 50-tallet. De videreførte limproduksjonen en tid, men startet så opp en sildoljefabrikk. Denne ble nedlagt da sildebestanden sviktet på 60-tallet. Eiendommen gikk så over til Averøy kommune før Skretting a/s overtok lokalene og begynte med framstilling av fiskefôr (Holten 1995: 133-139).

4.1 Automatisk fredete kulturminner

En oversikt over fredete kulturminner er å finne på www.kulturminnesok.no, eller som wms-tjeneste i andre nettportaler (f.eks. www.gislink.no)

På sørsiden av Kristvikbukta er det tidligere registrert flere steinalderboplasser (Skår 2002, Lundberg Bøe 2006). Et utvalg av disse ble gravd ut av Vitenskapsmuseet i 2006 og 2012.

4.2 Nyere tids kulturminner

En oversikt over en del verneverdige bygninger og andre byggverk fra nyere tid er å finne i det såkalte SEFRAK-registeret. Dette er tilgjengelig som wms-tjeneste, blant annet på www.gislink.no.



Figur 7. Røde og gule trekkanter markerer SEFRAK-registrerte bygninger. Grå trekkanter markerer fjernede bygg.

Bolighus for fabrikkeier Kristvika
(Brunhuset)
SEFRAK ID: 1554 8 28
Bygget ca. 1875.

Formannsbolig for Kristvik fabrikker
Granli, Kjelvika, Kristvika
SEFRAK ID: 155 0 22
Bygget ca. 1900.

Fjøs, Steinan, Kristvika
SEFRAK ID: 1554 8 45
Bygget ca. 1920.

Våningshus, Steinan
SEFRAK ID: 155 8 44
Bygget før 1900.

Naust, Steinan
SEFRAK ID: 155 8 46
Bygget ca. 1910.

4.3 Løsfunn

En oversikt over gjenstander som er innlevert til museum er tilgjengelig på www.unimus.no/arkeologi. En del av disse er også kartfestet og fotografert.

Fra gbnr. 49/5 Kvilheim er det innlevert en spydspiss i skifer:

”15988. Et 13 cm langt, avbrutt oddstykke av en stor *spydspiss* av rødbrun skifer. Redskapet synes ikke å ha vært fullført. Eggene er således åpenbart ikke utslepne, men viser delvis emnets opprinnelige tilhugging, delvis er de buttslepne. Stykkets bredde ved bruddet 6,6 cm. Den ene side er hvelvet, den annen mere flat, men begge er ganske vel tilslepne. F. under dyrkningsarbeide på br.no. 5 av Kristvik (g.no. 79, br.no. 1), *Bremsnes s., Kvernes pgd., Nordm.* (matr.nr. 1554000490005) Stykket lå i grusjord, etter oppg. ca. 3 m lavere enn no. T 15983 ovf. Innsendt av fabrikkeier Christian Johnsen som gave fra ham» (Vitenskapsmuseets tilvekstkatalog).



Figur 8. T15988 spydspiss funnet på gbnr.79/5. Hentet fra www.unimus.no. Foto: Ole Bjørn Pedersen.

5. Strategi og metode

Strategi og metode ble valgt ut fra terreng, arealbruk og vegetasjon i området.

Basert på tidligere funn av steinalderboplasser i nærheten av planområdet, samt topografi og høyde over havet ble området vurdert til å inneha et stort potensiale for boplasser- og aktivitetsområder fra steinalderen. Manuell prøvestikking ble derfor brukt som registreringsmetode.

5.3 Manuell prøvestikking

Metoden innebærer at en bruker spade og fjerner torva i et ca. 40 x 40 cm stort område. Massene blir gravd opp mekanisk, bømte for bømte, og såldet i såld med 4 mm maskevidde. Såldingen fjerner jord, sand o.l. og gjør det mulig å påvise steinredskaper som økser og pilspisser, eller avfall fra tilvirking av slike, som for eksempel flintavslag. Uttaksstedet for hvert bømteleg blir markert i profilen for hvert bømteleg, for eventuelt å kunne relatere funn til riktig jordlag. Både positive og negative prøvestikk blir kartfestet, for slik å kunne avgrense eventuelle lokaliteter.

6. Undersøkelsen

Registreringsarbeidet ble utført av Eirin Husby Frey og Skule Olaus Svendsen Spjelkavik i perioden 18-29.04.2016 og utgjorde totalt 16 dagsverk. Været var svært skiftende. Noen dager fikk vi vårstemning med sol og høye temperaturer, andre dager sludde det og ullundertøyet måtte finnes fram. Undersøkelsen ble ikke nevneverdig påvirket av værforholdene, bortsett fra at såldingen nok tok noe lengre tid i en periode vi manglet såldehansker. Selv om mye av undersøkelsen pågikk ikke langt fra strandlinjen gjorde terrenget det ofte vanskelig å manøvrere seg ned til vannet med tunge bømter for å sålde. Løsningen ble da å anlegge demninger i nærheten av undersøkelsesområdene. Dette arbeidet tok nødvendigvis litt tid, men alt i alt ble dette en bedre løsning som var både tidsbesparende og helsemessig bedre for arkeologene.



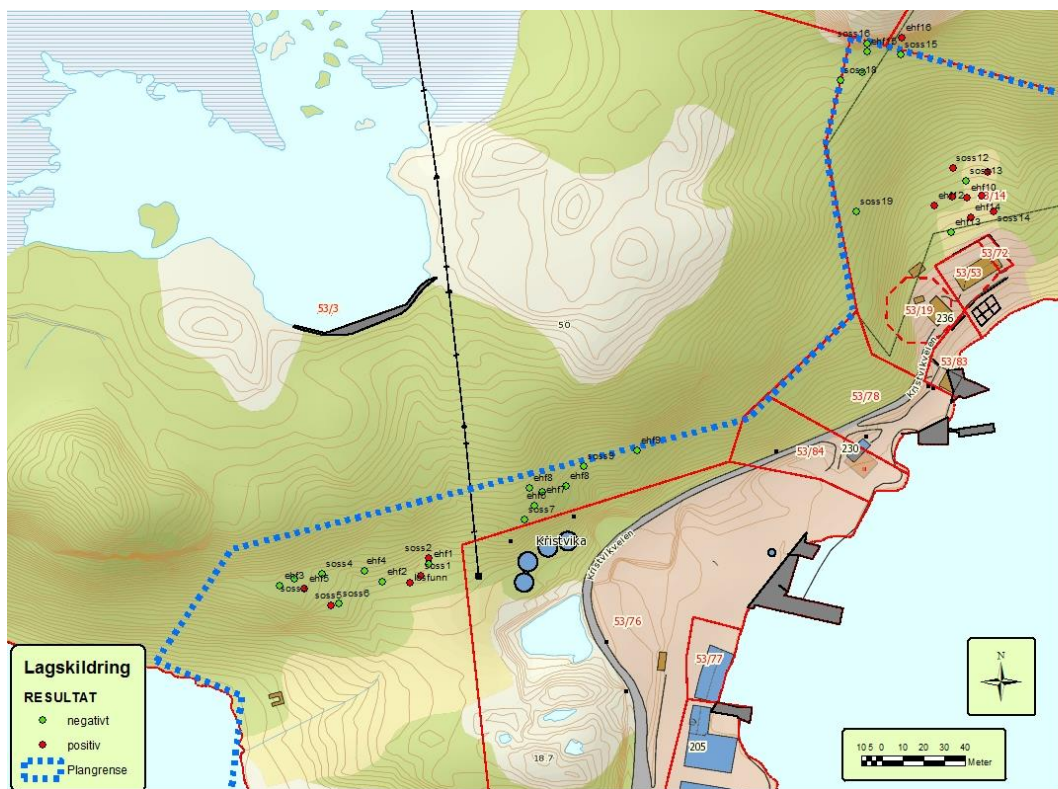
Figur 9. Skule Olaus Svendsen Spjelkavik lager demning for sålding av masser. Foto: Eirin Husby Frey

Prøvestikkskjemaene fra undersøkelsen ble urutinert lagt på taket på bilen av feltleder og kunne ikke gjenfinnes etter kjøreturen. Informasjon om prøvestikkene er derfor basert på notater i feltdagbok, funnposer og fotografier.

6.3 Prøvestikk

Prøvestikkene ble satt på nordsiden av planområdet hvor det ut i fra strandlinjekurven for Kristvika samt topografi var potensiale for å lokalisere aktivitet fra steinalderen.

Det ble totalt gravd 35 prøvestikk innenfor planområdet. Av disse var 14 positive og 21 negative. I tillegg til prøvestikkene ble det gjort funn av flint i en bekk som renner gjennom planområdet.



Figur 10. Prøvestikk.

Prøvestikk SOSS1

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 1 funn som er tolket som et automatisk fredet kulturminne. Funnet ble gjort i bøttelag 1 i omrotede masser.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	45	Bøttelag	4
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse			Prøve	Kommentar	
1	30		Matjord				
2	5		Leirholdig silt				
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse	Kontekst	Kommentar		
1	Avslag	Flint	Medioavslag	BL1	I omrotede masser (lag 1)		

Prøvestikk SOSS2

Prøvestykket var *positivt*, og totalt ble det påvist 3 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 5 i omrotede masser.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	60	Bøttelag	6
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse				Prøve	Kommentar
1	50		Matjord				
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse			Kontekst	Kommentar
1	Skraeper	Flint	Mulig skraeper med retusj. Vannrullet			BL5	I omrotede masser (lag 1)
2	Avslag	Flint	2 medioavslag			BL5	I omrotede masser (lag 1)

Prøvestikk SOSS 3

Prøvestykket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner

Prøvestikk SOSS 4

Prøvestykket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner

Prøvestikk SOSS 5

Prøvestykket var *positivt*, og totalt ble det påvist 13 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 1-4.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	50	Bøttelag	5
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse				Prøve	Kommentar
1	35		Brunjord				
2	5		Sandholdig grus				Undergrunn
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse			Kontekst	Kommentar
1	Avslag	Flint	3 mikroavslag			BL1	I lag 1
2	Avslag	Flint	2 medioavslag, 1 mikroavslag			BL2	I lag 1
3	Avslag	Flint	1 medioavslag			BL3	I lag 1
4	Mulig avslag	Bergkrystall	1 medioavslag			BL3	I lag 1
5	Avslag	Flint	4 medioavslag, 1 mikroavslag			BL4	I lag 2



Figur 11 SOSS5. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik

Prøvestikk SOSS 6

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner

Prøvestikk SOSS 7

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner

Prøvestikk SOSS 8

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner

Prøvestikk SOSS 9

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminne

Prøvestikk SOSS 10

Prøvestykket var *positivt*, og totalt ble det påvist 1 funn som er tolket som et automatisk fredet kulturminne. Funnet ble gjort i bøttelag 3.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	95	Bøttelag	8
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse				Prøve	Kommentar
1	70	Matjord					
2	10	Sandholdig grus					Undergrunn
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse			Kontekst	Kommentar
1	Avslag	Flint	1 medioavslag i flint			BL3	I lag 1



Figur 12. SOSS10. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik.

Prøvestikk SOSS 11

Prøvestykket var *positivt*, og totalt ble det påvist 5 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 1, 2, 6 og 7.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	80	Bøttelag	7
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse				Prøve	Kommentar
1	30	Gul-brun sand					
2	30	Mørk grå sand					Mulig eldre dyrkningslag
3	10	Sandholdig grus					Undergrunn
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse			Kontekst	Kommentar
1	Avslag	Flint	1 medioavslag			BL1	I lag 1
2	Avslag	Flint	1 mikroavslag			BL2	I lag 1
3	Avslag	Flint	1 medioavslag			BL6	I lag 2
4	Avslag	Flint	2 mikroavslag			BL7	I lag 2



Figur 13 SOSS11. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik.

Prøvestikk SOSS 12

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 7 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 1, 2, 3 og 4.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	50	Bøttelag	5
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse			Prøve	Kommentar	
1	30		Matjord				
2	10		Sandholdig grus			Undergrunn	
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse		Kontekst	Kommentar	
1	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL1	I lag1	
2	Avslag	Flint	1 medioavslag, 1 mikroavslag		BL2	I lag1	
3	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL3	I lag1	
4	Avslag	Bergkrystall	1 medioavslag		BL3	I lag1	
5	Avslag	Flint	1 medioavslag, 1 mikroavslag		BL4	I lag 2	

Prøvestikk SOSS 13

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk SOSS 14

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 1 funn som er tolket som et automatisk fredet kulturminne. Funnet ble gjort i bøttelag 1.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	45	Bøttelag	4
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse			Prøve	Kommentar	
1	25		Matjord				
2	10		Sandholdig grus				Undergrunn
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse		Kontekst	Kommentar	
1	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL1	I lag 1	



Figur 14 SOSS14. Foto: Skule Olaus Svendsen Spjelkavik.

Prøvestikk SOSS 15

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk SOSS 16

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk SOSS 17

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk SOSS 18

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk SOSS 19

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF1

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF2

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF3

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF4

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF5

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 1 funn som er tolket som et automatisk fredet kulturminne. Funnet ble gjort i bøttelag 4.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	60	Bøttelag	5
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse				Prøve	Kommentar
1	40	Brunjord					
2	10	Svart-brun siltig sand					Mulig rest av eldre dyrkningslag
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse		Kontekst	Kommentar	
1	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL4	I lag 2	



Figur 15 EHF5. Foto: Eirin Husby Frey.

Prøvestikk EHF6

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF7

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF8

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF9

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF10

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 14 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 1, 4, 7, 9, 10 og 11.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	90	Bøttelag	11
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse			Prøve	Kommentar	
1	60		Matjord				
2	20		Svart-brun, kullholdig sandjord				Dyrkningslag fra yngre bronsealder
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse		Kontekst	Kommentar	
1	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL1	I lag 1	
2	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL4	I lag 1	
3	Avslag	Flint	1 flekkeliknende medioavslag		BL7	I lag 2	
4	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL9	I lag 2	
6	Avslag	Flint	6 medioavslag		BL10	I lag 2	
7	Avslag	Ukjent	1 mulig avslag		BL10	I lag 2	
8	Avslag	Flint	2 medioavslag, 1 mikroavslag		BL11	I lag 2	



Figur 16 EHF10. Foto: Eirin Husby Frey.

Prøvestikk EHF11

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 3 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 1, 4 og 5.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	70	Bøttelag	6
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse	Prøve	Kommentar			
1	40	Matjord					
2	20	Svart-brun, kullholdig sandjord	KP EHF1 (Ca1 BC970-960 og 930-820)	Dyrkningslag fra yngre bronsealder			
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse	Kontekst	Kommentar		
1	Mulig flekke	Flint	1 mikroflekk	BL1	I lag 1		
2	Mulig kjerne	Flint	1 bipolar kjerne	BL4	I lag 2		
3	Avslag	Flint	1 medioavslag	BL5	I lag 2		



Figur 17 EHF11. Foto: Eirin Husby Frey.

Prøvestikk EHF12

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 2 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 1 og 3.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	50	Bøttelag	4
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse	Prøve	Kommentar			
1	30	Matjord...		...			
2	10	Svart-brun, kullholdig sandjord		Dyrkningslag fra yngre bronsealder			

Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse	Kontekst	Kommentar
1	Avslag	Flint	1 medioavslag	BL1	I lag 1
2	Avslag	Flint	1 medioavslag	BL3	I lag 1

Prøvestikk EHF13

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF14

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 2 funn som er tolket som automatisk fredete kulturminner. Funnene ble gjort i bøttelag 2 og 3.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	55	Bøttelag	4
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse			Prøve	Kommentar	
1	30	Matjord					
2	10	Sandholdig grus				Undergrunn	
Funn. Nr	Type	Råstoff	Beskrivelse		Kontekst	Kommentar	
1	Avslag	Flint	1 medioavslag		BL2	I lag 1	
2	Avslag	Flint	1 mikroavslag		BL3	I lag 1	



Figur 18 EHF14. Foto: Eirin Husby Frey.

Prøvestikk EHF15

Prøvestikket var *negativt*, og det ble ikke gjort funn av lag eller gjenstander som er tolket som automatisk fredete kulturminner.

Prøvestikk EHF16

Prøvestikket var *positivt*, og totalt ble det påvist 1 funn som er tolket som et automatisk fredet kulturminne.

Lengde:	40	Bredde :	40	Dybde:	60	Bøttelag	5
Lag Nr.	Tykkelse	Beskrivelse	Prøve	Kommentar			
1	30 cm	Brunjord					
2	20 cm	Svart sandjord, svært kullholdig.	KP EHF2 (Cal BC 535-395)	Mulig kulturlag fra yngre bronsealder/førromersk jernalder			



6.4 Dokumentasjon

Prøvestikkene ble fotografert og kartfestet. Det ble benyttet et Nikon D3000 kamera, og tatt 65 bilder (se vedlegg 1). Bildene er sortert, merket og arkivert ved bruk av Fotostation.

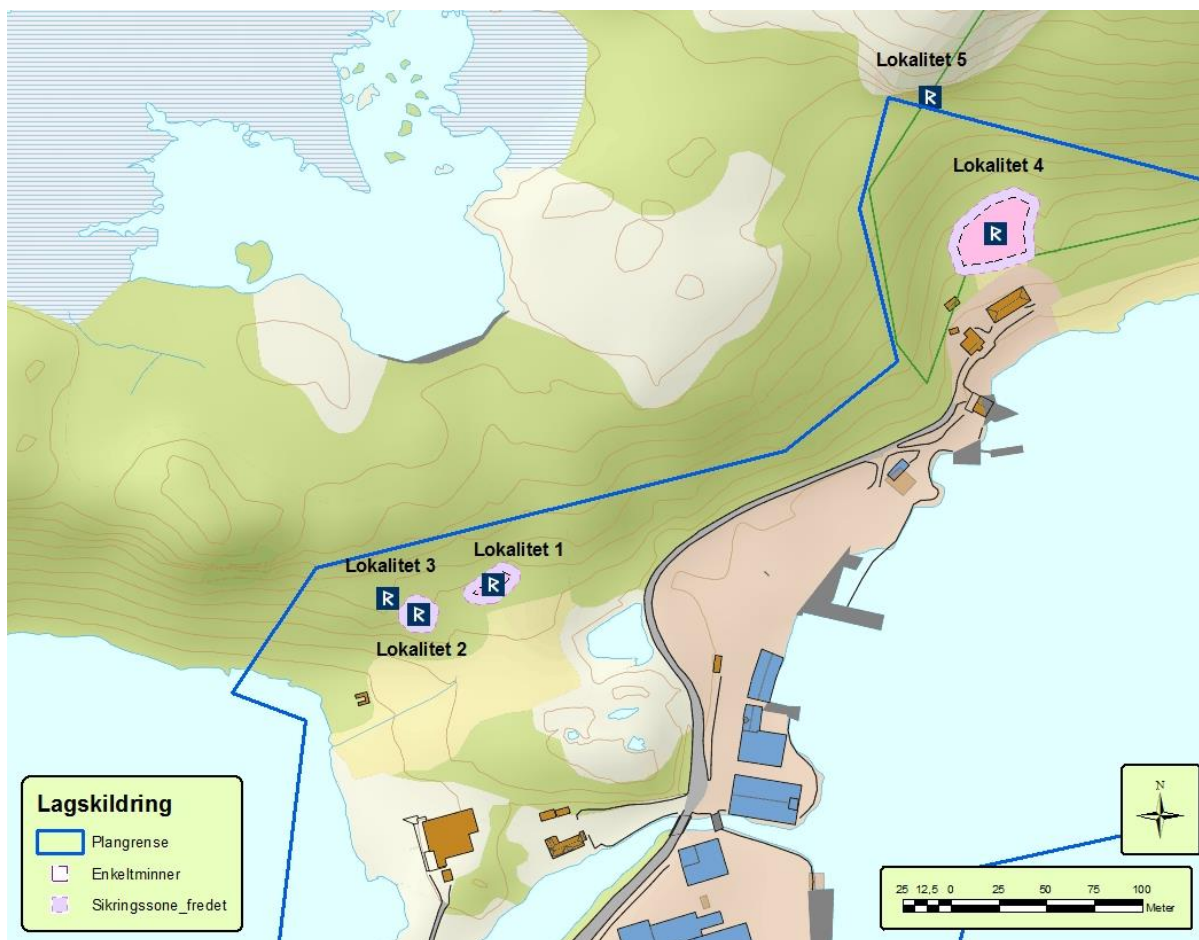
Kartfestingen ble gjort av Eirin Husby Frey, ved bruk av CPOS og bearbeidet ved hjelp av ArcMap.

Totalt ble det tatt 2 kullprøver. Begge ble sendt til treartsbestemmelse og ¹⁴C-datering (vedlegg 2 og 3).

7. Resultat

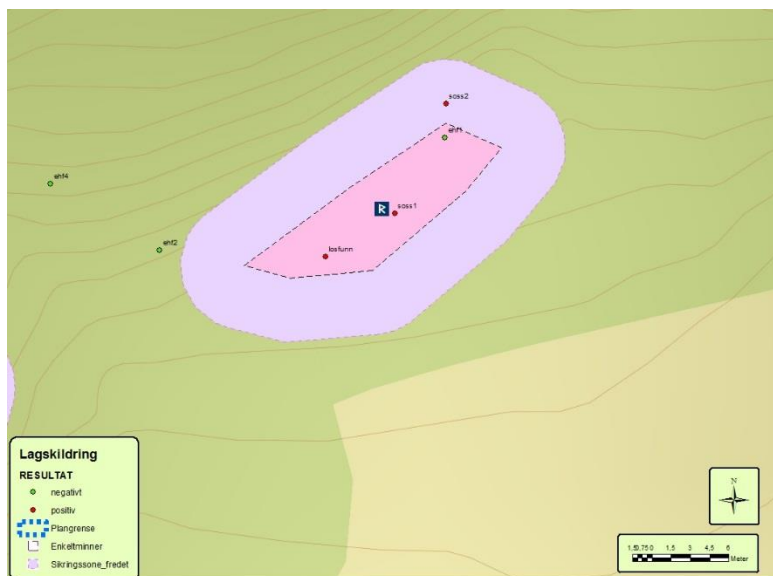
Undersøkelsen resulterte i funn av totalt 61 automatisk fredete kulturminner, fordelt på 5 lokaliteter.

- Lokalitet 1 ID219521 Bosetning-aktivitetsområde fra steinalder
- Lokalitet 2 ID219519 Bosetning-aktivitetsområde fra steinalder
- Lokalitet 3 ID219520 Løsfunn fra steinalder
- Lokalitet 4 ID219518 Bosetning-aktivitetsområde fra yngre bronsealder
- Lokalitet 5 ID219533 Bosetning-aktivitetsområde fra yngre bronsealder/førromersk jernalder



Figur 19. Oversikt over påviste lokaliteter.

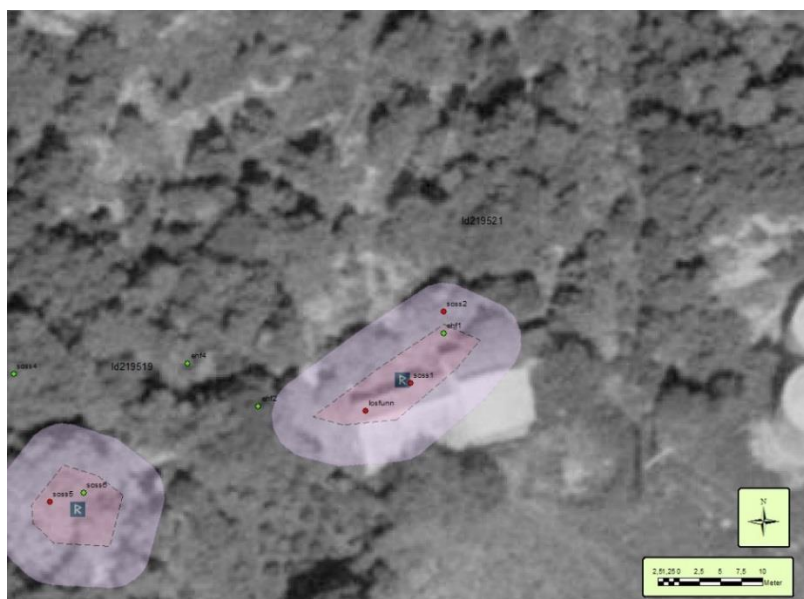
Lokalitet 1 ID219521 Bosetning-aktivitetsområde



Figur 20. Lokalitet 1 ID 219521

Bosetning-og aktivitetsområde påvist ved funn av 4 flint fordelt på 2 prøvestikk. I tillegg ble det gjort funn av 6 flint i en bekk som omkranser lokaliteten. Ved strandlinjedatering vil beliggenheten 18-19 moh. tilsi en datering til eldre steinalder, trolig senmesolittisk tid.

Lokaliteten ligger sørvendt i en slak skråning mellom Straumsvågen og Kristvikbukta på gnr. 53/3 Strøm. På nordsiden av lokaliteten stiger terrenget bratt opp. En bekk renner forbi i nord og vest. På området har det tidligere stått en fjøsbygning (se figur 22) og bygningsrester fra denne er synlige på overflaten. Vegetasjonen består av unge løvtrær med en undervegetasjon av gress. Terrenget sørover er åpent og det er god utsikt i denne retningen fra lokaliteten.

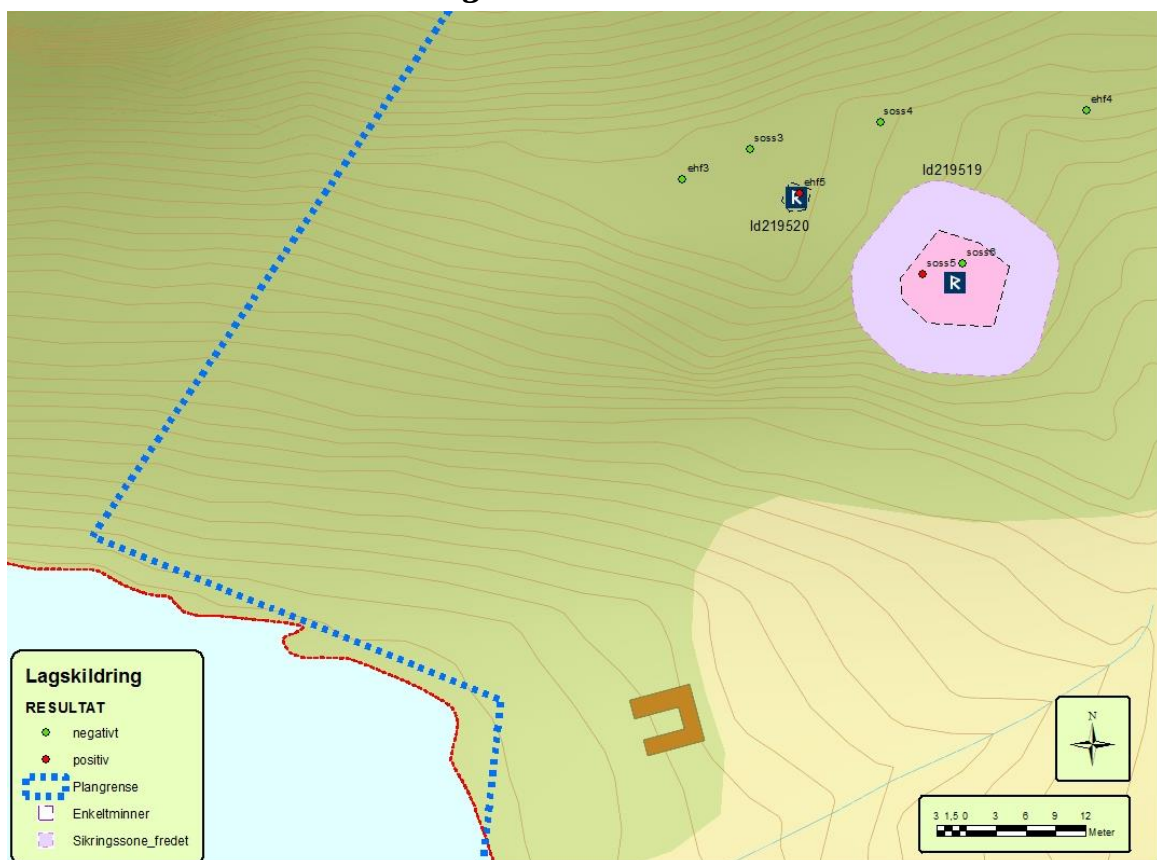


Figur 21. Lokalitet 1 over flyfoto fra 1972 viser forholdet mellom fjøsbygningen og lokaliteten

Lokaliteten bærer preg av at det har vært aktivitet i området i moderne tid. Utgraving og påfylling av masser har ført til at materialet på lokaliteten er flyttet fra sin opprinnelige kontekst. Overdekkingen veksler mellom tynne torvlag over bygningsrester i øst og tykke, påfyllte lag med matjord i vest. Undergrunnen veksler også, mellom leirholdig silt og sandholdig grus.

Lokaliteten er sterkt skadet av byggeaktiviteten og alle funn ble gjort i omrotede masser eller som løsfunn. Opprinnelig størrelse på bosetning-aktivitetsområdet er derfor vanskelig å anslå, men antas å være omkring 100 m². Avgrensningen er i vest gitt av negative prøvestikk og i nord og øst av bratt stigende terreng. I sør ble avgrensningen satt ved bygningsgropen til fjøsbygningen.

Lokalitet 2 ID219519 Bosetning-aktivitetsområde



Figur 22. Lokalitet 2 ID219519 og lokalitet 3 ID219520

Bosetning- og aktivitetsområde påvist ved funn av 12 slåtte flint og 1 avslag av bergkrystall i ett prøvestikk. Lokaliteten ligger omlag 20 moh. Om man antar at den har vært strandbunden vil dette tilsi en datering til eldre steinalder, trolig til senmesolittisk tid.

Lokaliteten ligger på en sørvendt avsats i en skråning mellom Straumsvågen og Kristvikbukta. Terrenget er bratt, spesielt i sør og vest. I øst renner en elv forbi i nord-sørgående retning. Denne er demmet opp like ved lokaliteten. Langs elven går en tursti. Området har tidligere vært frukthage og det er stedvis opparbeidet terrasser og murer. Vegetasjonen i området består hovedsakelig av løvtrær. Løsmassene bestod av sandholdig grus under ca. 40 cm brunjord.

Lokaliteten avgrenses naturlig av det bratte terrenget i vest og sør, av en bergvegg mot nord og av negativt prøvestikk i øst. Avsatsen er ca. 70 m² og lokaliteten anslås å være noe mindre, om lag 50m².

Lokalitet 3 ID219520 Løsfunn

Id219520 er et løsfunn av 1 flintavslag gjort i ett prøvestikk på en sørvendt flate om lag 25 moh. Funnet lå i et kullholdig lag under ca. 40 cm brunjord. Laget kan være en rest av et eldre dyrkingslag, men dette kunne ikke gjenfinnes i de øvrige prøvestikkene på flaten som alle var negative.

Lokalitet 4 ID219518 Bosetning-aktivitetsområde

Bosetning- og aktivitetsområde påvist ved 35 littiske funn fordelt på 8 prøvestikk samt et eldre dyrkingslag datert til yngre bronsealder (Cal. BC 970-960 og 930-820).

Utstrekningen er på omlag 900 m². Lokaliteten avgrenses av en smal skogsvei mot nord, rasmasser i øst, bratt terreng i vest og av negative prøvestikk i sør. De positive prøvestikkene ligger mellom høydekote 14 og 20 og lokaliteten kan med dette inneholde spor fra flere bosetningsfaser gjennom steinalderen. Lokaliteten er en såkalt «matjordslokalitet» hvor bearbeiding av jorda har ført til at materialet fra lokaliteten har blitt omrota. Funnene ble gjort i alle lag, fra like under torva, i matjorda, i eldre dyrkingslag og i undergrunnen.

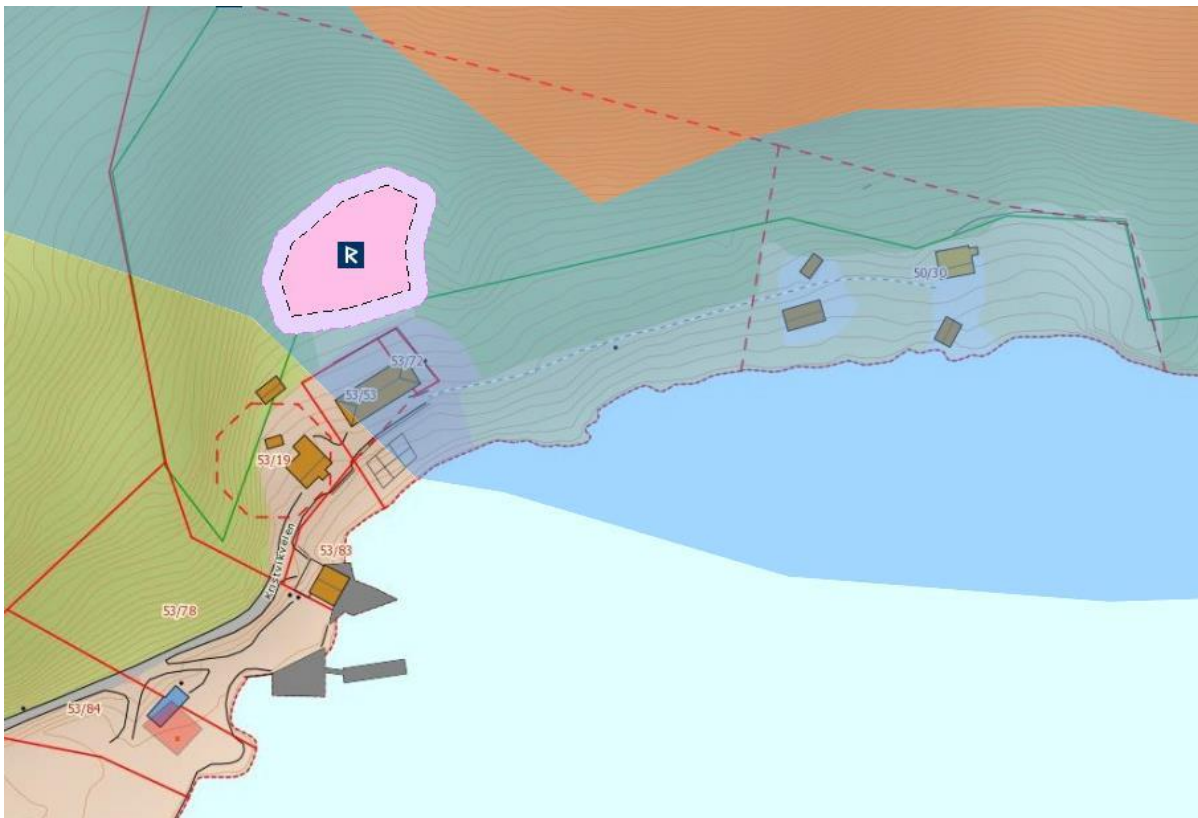
Det eldre dyrkingslaget ble påvist i prøvestikkene SOSS11, EHF10, EHF11 og EHF12 og fortonet seg som svart, svært kullholdig sandjord med en tykkelse på mellom 10-20 cm.

Lokaliteten ligger på nordsiden av Kristvikbukta, i en sørvendt skråning bak bolighuset på gbnr. 53/53" Bakkely". Skråningen omkranses av bratt terreng i vest og nord og av rasmasser fra Rødsandberget mot øst. Området ligger således solrikt til, godt skjermet fra de dominerende vindretningene. Sørøver åpner terrenget seg og det er vid utsikt utover Kristvikbukta som har utgjort en god havn til og fra lokaliteten. Området har tidligere vært benyttet til dyrking, men er i dag gjengrodd med gran og unge løvtrær.

Lokaliteten ligger i et område med marin strandavsetning. Undergrunnen består av gul-brun grusholdig sand og matjordslaget varierer i tykkelse fra 20-60 cm. Lokalitetens østlige del fremstår som vannmettet. Dette kan ha sammenheng med vannsig fra en brønn som ligger lengst nord på lokaliteten.

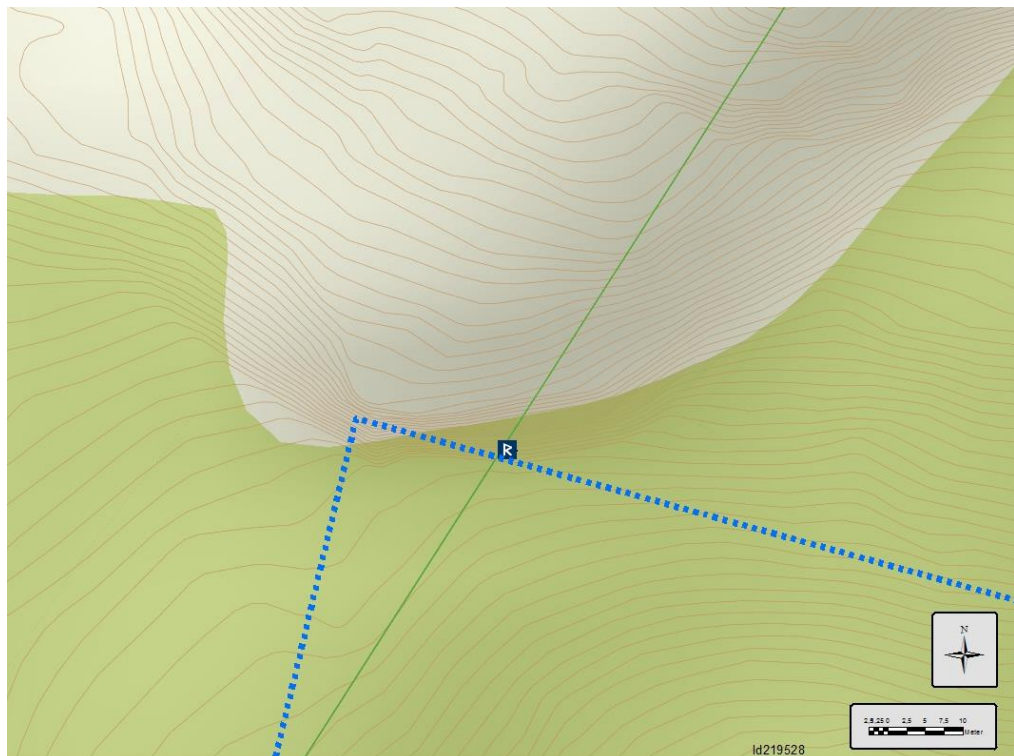


Figur 23. Lokalitet 4 ID219518 overlagt flyfoto fra 1972.



Kart 1. Lokalitet 4 ID219518 overlagt NGU's løsmassekart. Blå farge markerer marin strandavsetning og rød farge markerer rasmasser.

Lokalitet 5 ID219533 Bosetning-aktivitetsområde



Kart 2. Lokalitet 5 ID219533 Bosetning- aktivitetsområde fra yngre bronsealder/førromersk jernalder

Lokaliteten ble påvist ved funn av et kullholdig lag i ett prøvestikk under en heller. Laget er datert til yngre bronsealder/førromersk jernalder Cal. BC 535-395.

Lokaliteten ligger om lag 45 moh. inntil et fremspring på sørpissen av Raudsandberget, om lag 100 meter nordvest for bolighuset på 53/53 «Bakkely». Helleren ligger på østsiden av fremspringet og defineres av et omlag 1,5 meter høyt overheng som strekker seg ca. 5 meter sørvest-nordøst. Laget lå under ca. 30 cm grå-brun sandjord som var iblandet stein av samme bergartstype som overhenget. Laget i seg selv var 30 cm tykt, steinfritt og lå på et kompakt lag av grus og stein. I hellerens lengderetning, like under dråpefallet, er en liten forhøyning av løsmasser. Dette kan være masser som er flyttet ut fra under helleren for å øke høyden i oppholdssonen, eventuelt for å lage le.

Fra en liten flate foran fremspringet skråner terrenget relativt bratt ned i sør og øst. I vest er det noe planere. Rasmasser fra Rødsandberget ligger like øst for lokaliteten. I vest er et plantefelt med tett granskog. Sørøver er det også barskog, men noe åpnere. Fra lokaliteten er det vid utsikt sørøver.

Prøvestikkene sør og vest for helleren var alle negative og lokaliteten antas med dette å være avgrenset til under selve overhenget og i begrenset utstrekning rundt dette.

Lokaliteten ligger omtrent på plangrensen. Det var ikke mulig å få signal da innmåling med CPOS fant sted. Prøvestikkene på og rundt lokaliteten er derfor plottet for hånd.



Figur 24. Lokalitet 5 ID219533 fotografert mot vest. Prøvestikk 16 sees inntil bergveggen. Foto: Eirin Husby Frey



Figur 25. Lokalitet 5 ID219533 sett mot øst. Foto: Eirin Husby Frey.

8. Konklusjon

Hele området er registrert jfr. Kulturminneloven § 9.

Av metoder ble det benyttet manuell prøvestikking.



Figur 26. Nye lokaliteter påvist under registreringen.

Undersøkelsen har resultert i funn av 61 automatisk fredete kulturminner, fordelt på 5 lokaliteter. Disse er registrert i den nasjonale kulturminnedatabasen Askeladden, med ID 219518, ID219519, ID219520, ID219521 og ID219533, og er tilgjengelige for publikum som wms-tjeneste og via nettstedet www.kulturminnesok.no.

Kulturminnelokalitetene er 3 bosetning-aktivitetsspor fra steinalder hvorav én lokalitet også har dyrkningslag fra yngre bronsealder, 1 hellerlokalitet fra yngre bronsealder/førromersk jernalder og 1 løsfunn fra steinalder.

Lokalitet 1 er så forstyrret av moderne byggeaktivitet at det tvilsomt finnes funn bevart i original kontekst. Lokalitet 2 antas å være intakt, selv om det er noe usikkerhet knyttet til terrenget rundt. Området har som tidligere nevnt vært frukthage, med det som innebærer av påfylling, planering og modellering av terrenget. Dette er nok tilfellet for flaten hvor løsfunnet på lokalitet 3 ble funnet. Det eldre dyrkningslaget på lokalitet 4 er stedvis opp mot 20 cm tykt og anses som godt bevart. Det er dermed sannsynlig at deler av et bosetning/aktivitetsområdet fra steinalder kan ligge beskyttet under dette laget selv om lokaliteten også er en «matjordslokalitet». På lokalitet 5 kunne det ikke sees spor etter moderne aktivitet i helleren, ei heller i prøvestikkene rundt. Lokaliteten anses dermed som intakt.

9. Litteraturliste

Bondevik, S., J. I. Svendsen & J. Mangerud 1998: Distinction between the Storegga tsunami and the Holocene marine Transgression in the coastal basin deposits of western Norway, *Journal of Quaternary Science*, 13(6): 529-537.

GISLink karttjeneste: <http://www.gislink.no/gislink/index.jsp>

Helskog, K., S. Indrelid & E. Mikkelsen 1976: Morforlogisk klassifisering av slåtte steinartefakter. *Universitetets Oldsaksamling Årbok 1972 – 74*, Oslo.

Riksantikvarens kulturminnedatabase Askeladden: <http://askeladden.ra.no>

Simpson, D. N. 2001: Excel spreadsheet prepared March 2001












Svendsen, J. I & J. Mangerud 1987: Late Weichselian and Holocene sea-level history for a cross-section of Western Norway, *Journal of Quaternary Science*, 2:113-132.












Tilvekst: *Tilveksten til arkeologisk avdeling, Vitenskapsmuseet. Elektronisk versjon.* I årene 1871-1981 har de årlige tilvekstbeskrivelsene til den arkeologiske samlingen på Vitenskapsmuseet blitt utgitt i trykt form i forskjellige tidsskrifter, henholdsvis årsberetningene til "Foreningen til norske fortidsminnesmerkers Bevaring", "Det kgl. norske videnskabers selskabs Skrifter" samt årbøker og årsberetninger til "Det kongelige norske videnskabers Selskab". Tekstdelen av tilvekstkatalogene fra 1871-1981 har, som en del av Dokumentasjonsprosjektet og Museumsprosjektet, blitt konvertert til elektronisk form.












Universitetsmuseenes arkeologiske gjenstandsamlinger: <http://www.unimus.no/arkeologi>












10. Vedlegg












1. Fotoliste
2. Treartstemmelse
3. Dateringsrapport
4. Funnliste










	P1010966.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	DSC_0027.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	DSC_0025.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	DSC_0024.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	DSC_0023.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	DSC_0020.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010953.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010949.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010948.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010947.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010946.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey

	P1010941.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010933.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010987.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010986.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010985.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010984.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010983.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010980.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010979.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010978.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010977.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey

	P1010976.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010975.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010974.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010973.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010972.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010971.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010970.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010969.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010968.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010965.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010964.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey

	P1010963.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010962.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010961.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010960.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010959.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010958.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010957.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010956.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010955.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010954.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010951.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey

	P1010950.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010945.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010944.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010943.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010942.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010939.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010938.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010937.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010936.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010935.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010931.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: 50 Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey

	P1010930.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010929.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010927.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010926.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010925.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010923.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010922.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010921.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey
	P1010920.JPG Dato: Kulturminne-ID: Gårdsnummer: Kommune: Averøy	Beskrivelse: Reguleringsplan for Kristvika Nord Fotograf: Eirin Husby Frey

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

Larvik, 5/6-16.

Til Torill Einara Nerbøvik, Møre og Romsdal fylkeskommune, Boks 2500, 6404 MOLDE.

Analyse av 8 kullprøver fra Møre og Romsdal.

Bjerk fra alle prøvene sendes til Beta i morgen.

KP 2 2016 TEN.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 26 *Betula* (bjerk), 1 *Sorbus* (rogn) og 13 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale er 1,5 + 0,1 g.

KP 3 2016 TEN.

Det ble bestemt 20 biter. Av disse var 12 *Betula* (bjerk) og 8 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale er 0,1 g.

KP 5 2016 TEN.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 31 *Betula* (bjerk), 3 *Corylus* (hassel) og 6 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale er 0,4 + 0,05 g.

KP 6 2016 KRR.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 14 *Betula* (bjerk) og 26 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale er 0,8 g.

KP 1 2016 FHF.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 27 *Betula* (bjerk) og 3 *Salix/Populus* (selje, vier/osp). Godt daterbart materiale er 0,1 + 0,05 g.

KP 2 2016 EHF.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 4 *Betula* (bjerk), 3 *Corylus* (hassel) og 33 *Salix/Populus* (selje, vier/osp). Godt daterbart materiale er 0,2 + 0,1 + 1,3 g.

KP 4 2016 KD.

Det ble bestemt 19 biter. Av disse var 15 *Betula* (bjerk) og 4 *Pinus* (furu). Godt daterbart materiale er 0,05 g.

KP 5 2016 KRR.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 31 *Betula* (bjerk) og 9 *Corylus* (hassel). Godt daterbart materiale er 6,9 + 7,4 g.



**BETA ANALYTIC INC.**

DR. M.A. TAMERS and MR. D.G. HOOD

4985 S.W. 74 COURT
MIAMI, FLORIDA, USA 33155
PH: 305-667-5167 FAX:305-663-0964
beta@radiocarbon.com**REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES**

Ms. Torill Einara Nerbovik

Report Date: 6/27/2016

More og Romsdal fylkeskommune

Material Received: 6/17/2016

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	$\delta^{13}C$	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 439730 SAMPLE : KP6 2016 KRR ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 240 to 390 (Cal BP 1710 to 1560)	1740 +/- 30 BP	-25.7 o/oo	1730 +/- 30 BP
Beta - 439731 SAMPLE : KP1 2016 EHF ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 970 to 960 (Cal BP 2920 to 2910) and Cal BC 930 to 820 (Cal BP 2880 to 2770)	2770 +/- 30 BP	-26.6 o/oo	2740 +/- 30 BP
Beta - 439732 SAMPLE : KP2 2016 EHF ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 535 to 395 (Cal BP 2485 to 2345)	2430 +/- 30 BP	-28.1 o/oo	2380 +/- 30 BP
Beta - 439733 SAMPLE : KP2 2016 TEN ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 355 to 285 (Cal BP 2305 to 2235) and Cal BC 230 to 155 (Cal BP 2180 to 2105) and Cal BC 135 to 115 (Cal BP 2085 to 2065)	2150 +/- 30 BP	-24.5 o/oo	2160 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the ^{14}C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby ^{14}C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured $^{13}C/^{12}C$ ratios ($\delta^{13}C$) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the $\delta^{13}C$. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed $\delta^{13}C$, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by ". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -28.1 ‰ : lab. mult = 1)

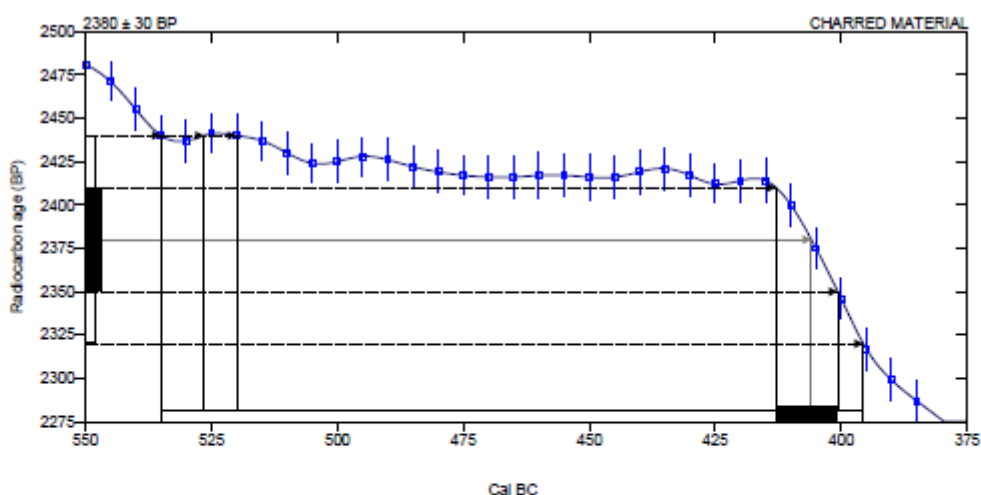
Laboratory number Beta-439732 : KP2 2016 EHF

Conventional radiocarbon age 2380 ± 30 BP

Calibrated Result (95% Probability) Cal BC 535 to 395 (Cal BP 2485 to 2345)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 405 (Cal BP 2355)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 415 to 400 (Cal BP 2365 to 2350)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C-14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer P.J. et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 6 of 11

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.8 ‰ : lab. mult = 1)

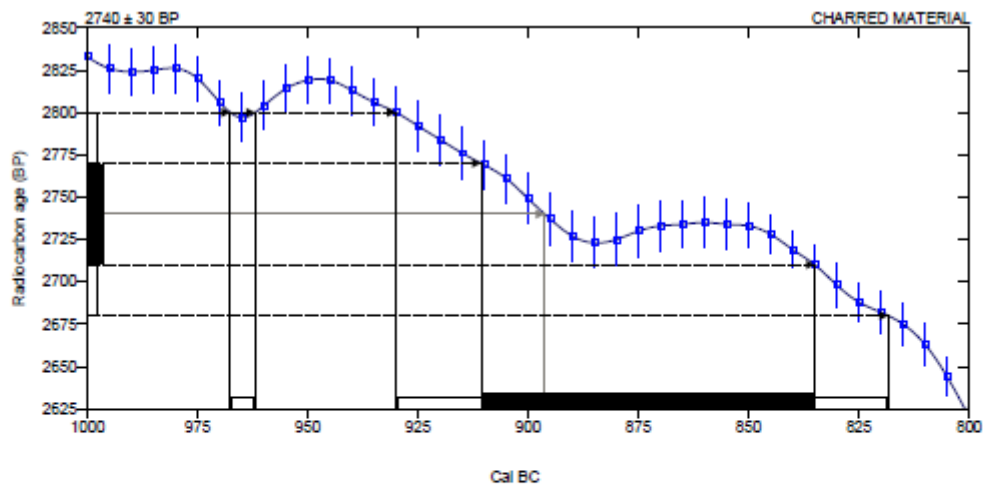
Laboratory number Beta-439731 : KP1 2016 EHF

Conventional radiocarbon age 2740 ± 30 BP

Calibrated Result (95% Probability) Cal BC 970 to 960 (Cal BP 2920 to 2910)
Cal BC 930 to 820 (Cal BP 2880 to 2770)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 895 (Cal BP 2845)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 910 to 835 (Cal BP 2860 to 2785)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C-14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer P.J et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com
Page 5 of 11

Gård	Gbn r.	Lo k	Askeladden Id	Prøvestikk	Lag	Materiale	Type	Kommentar
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	SOSS1	BL1	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	SOSS2	BL5	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	SOSS2	BL5	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	SOSS2	BL5	Flint	Mulig skraper	Vannrullet. Mulig retusj.
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	Løsfunn		Flint	Flekkefragment	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	Løsfunn		Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	Løsfunn		Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	Løsfunn		Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	Løsfunn		Flint	Avslag	Retusj og mulig bruksspor
Strøm	53/3	Lo k 1	219521	Løsfunn		Flint	Mulig skraper	Retusj og mulig bruksspor
Gård	Gbn r.	Lo k	Askeladden Id	Prøvestikk	Lag	Materiale	Type	Kommentar
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL1	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL1	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL1	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL2	Flint	Avslag	Patina
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL2	Flint	Avslag	Patina
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL2	Flint	Avslag	Cortex
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL3	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL3	Bergkrystall	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL4	Flint	Avslag	Cortex

Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL4	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL4	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL4	Flint	Avslag	
Strøm	53/3	Lo k 2	219519	SOSS 5	BL4	Flint	Avslag	
Gård	Gbn r.	Lo k	Askeladd en Id	Prøvesti kk	Lag	Materiale	Type	Komment ar
Strøm	53/3	Lo k 3	219520	EHF5	BL4	Flint	Avslag	Cortex
Gård	Gbn r.	Lo k	Askeladd en Id	Prøvesti kk	Lag	Materiale	Type	Komment ar
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS10	BL3	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL4	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL7	Flint	Flekkeliknen de avslag	Cortex
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL9	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 0	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 0	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 0	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 0	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 0	Ukjent bergart	Mulig avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 1	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF10	BL1 1	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 11	BL1	Flint	Avslag	Mulig brusspor

Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 11	BL2	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 11	BL6	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 11	BL7	Flint	Avslag	Patina
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 11	BL7	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF 11	BL 1	Flint	Mulig mikroflekke	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF11	BL4	Flint	Mulig bipolar kjerne	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF11	BL5	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF 12	BL1	Flint	Fragment	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF 12	BL3	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL1	Flint	Mulig naturflint	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL2	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL2	Flint	Avslag	Krakkeler t, mulig retusj
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL3	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL3	Bergkryst all	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL4	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 12	BL4	Flint	Avslag	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	SOSS 14	BL1	Flint	Avslag	Patina, mulig bruksspor
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF 14	BL2	Flint	Fragment	
Kjelvik en	53/1 4	Lo k 4	291518	EHF 14	BL 3	Flint	Avslag	