



Riksantikvaren
Kulturminneavdelingen
Seksjon for kulturmiljø og arkeologi
Postboks 8196 Dep
0034 Oslo

Deres ref	Vår ref	Dato
	2018/5120-DASI	30.05.2018

Områdeplan for Rong senterområde – gnr 38 bnr 500 m.fl., Øygarden k. Dispensasjon fra KLM § 8, 4 ledd for id 95514 og 172015. Tilrådning

Vi viser til brev fra Hordaland fylkeskommune datert 24.04.2018 vedrørende dispensasjon fra Lov om kulturminner av 9/6 1978 nr. 50 (kml) § 8, 4. ledd.

Bakgrunn

Bakgrunn for saken er områdeplan for Rong senterområde. Hovedmålsetning med plan er fortetting og videreutvikling av kommunesenteret på Rong. Planområdet er om lag 620 daa, og regulerer bolig, offentlig og privat tjenesteyting, infrastruktur og grøntareal. Den omsøkte lokaliteten id 95514 ligger i planområde BFS8 (reguleres til bolig - frittliggende småhus). Id 172015 som også omtales herunder ligger i planområde B3 (reguleres til bolig) og ligger samtidig kun 5 m fra planlagt veg SKV2.

Hordaland fylkeskommune utførte en arkeologisk registrering i planområdet i perioden 21.06 – 19.07.2013. I denne forbindelse ble den tidligere kjent steinalderslokalitet id 95514 avgrenset, og det ble i tillegg funnet et transgredert (overlagret) boplass fra eldre steinalder, id 172015. Funn fra id 172015 var fåtallige og spredt over et stort areal. Lokaliteten ble av den grunn tolket av fylkeskommunen som et *funnsted* (dvs. ikke automatisk fredet). Søknaden om dispensasjon fra Lov om kulturminner for id 95514 ble mottatt Universitetsmuseet i Bergen 26.04.2018.

Svarfrist ble satt til 06.06.2018

Beliggenhet, landskap og kulturmiljø

Øygarden kommune ligger ytterst langs kysten av Hordaland og er dannet av en øyrekke som bærer preg av å være utsatt mot Nordsjøen i vest. Rong ligger på Rongøy, en av de seks største øyene i kommunen.

Det lokale området ved Rong er karakterisert av kupert lyng og torvmyrlandskap. Med en beliggenhet mot den østre siden av øyrekken er det skjermet mot havet i vest. Området består både av tidligere utmark tilvokst med furuskog og lyng, og tidligere innmark med

Telefon 55580000
postmottak@uib.no
Internett www.uib.no
Org no. 874 789 542

Universitetsmuseet i Bergen,
Avdeling for kulturhistorie,
Fornminneseksjonen
Telefon 5558717
Telefaks 55589178
post@fms.uib.no

Postadresse:
Universitetsmuseet i Bergen,
Avdeling for kulturhistorie,
Fornminneseksjonen
Postboks 7800
5020 Bergen

Besøksadresse: Saksbehandler:
J.Frielesgt. 1 David Simpson
Bergen 55582933
41479225

opparbeidet og dyrket jord. Strekningen langs FV 226 er delvis utbygd med hustomter. Det nord - sør gående draget umiddelbart øst for det omsøkte id 94415 skråner ned til Austrevågen ca. 170 m mot sør, og ned til Svartevika 400 m mot nord. I perioden før ca. 9400 BP, og i perioden mellom 7000 - 4800 BP var draget et sund som forbandt Rongåsen i sør med Ulvsundet i nord.

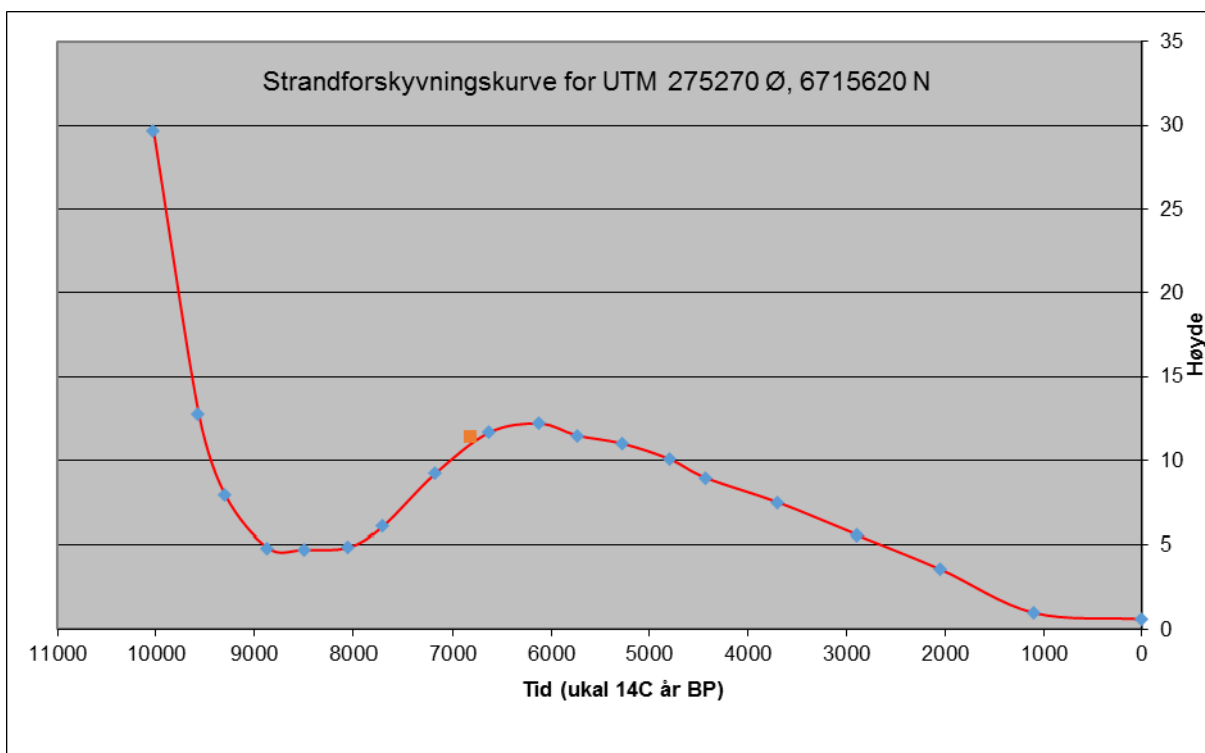


Fig. 1. Strandforyskyvningskurve for Rong (Romundset 2005, Vasskog 2006, Lohne 2006 og Kaland 1984). Den radiologisk daterte senmesolittiske konteksten fra id 95514 er avmerket med rød firkant. Merk at kurven antyder gjennomsnittshøyvannstand (springflo), middelvannstand ligger i gjennomsnitt 60 cm under dette nivået.

Den tidlig mesolittiske lokaliteten id 91233, utgravd av museet i 2005, ligger 40 – 50 meter ØSØ for id 95514 (merk at id 91233 har feil geometri i Askeladden, Askeladden lokalisering skal flyttes 20m mot S). Det er ellers kjent en rekke løsfunn fra stein- og jernalder fra gården Rong.

De omdiskuterte funnene fra Blomvåg ligger 2,5 kilometer mot NNØ. Utover dette har relevante steinaldersundersøkelser blitt utført på Kollsnes og Tjeldstø (henholdsvis 6 og 9,5 km lengre ut på øykjeden mot nord), og ved Ågotnes og Knapskog (henholdsvis 12 og 15,5 km mot sør). Eldre steinaldersundersøkelser i distriktet inkluderer Sture (12 km mot nord) og Vindenes (10 km mot sør).

Fylkeskommunens registrering

Planområdet er omlag 620 daa, og det ble brukt i overkant av 30 dagsverk i felt. Området ble undersøkt ved overflateregistrering, manuell prøvestikking, og det ble brukt gravemaskin i forbindelse med undersøkelse av en myr. Det ble gravd til sammen 85 manuelle prøvestikk. Gravemaskin ble benyttet for å åpne 12 mindre sjakter for å muliggjøre manuelle prøvestikking i bunnen av myren (gjelder 15 prøvestikk). Det ble gravd en manuell sjakt.

Id 95514 lok. Rong lok. 2

Lokaliteten ble først påvist ved tre positive prøvestikk i 2000 i forbindelse reguleringsplan for gang og sykkelveg langs deler av Fv 226 på Rong. Den ble denne gangen avgrenset til 80m² nord for Fv 226 og 60m² sør for fylkesvegen. Lokaliteten har siden 2000 blitt utsatt for skader slik at det ikke lenger er noe igjen av lokaliteten sør for Fv226 og området sør for fylkesveien er ikke lenger regnet med i lokalitetens omfang i Askeladden. Lokaliteten var ikke tilstrekkelig avgrenset mot nord og ble derfor undersøkt i forbindelse med områderegulering for Rong senterområde for å stadfeste dens størrelse og karakter.

Som et resultat av registrering i 2013 ble lokalitetens areal nord for fylkesveien økt fra 80m² til 860 m² (jfr. geometri i Askeladden). Vi gjør oppmerksom på at lokalitetens utstrekning i Askeladden er noe større enn det som er omtalt i registreringsrapporten, og i fylkeskommunens tilrådning (770 m²). Den nåværende avgrensningen tar utgangspunkt i 12 prøvestikk, derav 2 som var negative (PS 13 og 14). Et positivt prøvestikk (PS11) ble utvidet til en manuell sjakt (sjakt 11). Lokaliteten er fortsatt ikke avgrenset av negative prøvestikk, og omfatter i dag hagen til bustad med bruksnummer 640. Hordaland fylkeskommune mener at funnspredningen og funntetthet i prøvestikkene tyder på at lokaliteten fortsetter mot nord inn i området med bolig og terrasse. Det er uklart om lokaliteten har hatt en større utstrekning mot vest der det nå ligger asfaltert vei/parkering og bolig. Lokaliteten er heller ikke avgrenset mot det lavereliggende daldraget i øst. I lys av disse observasjonene, samt lokalitetens tidligere dokumentert utstrekning sør for fylkesveien, er det klart at id 95514 opprinnelig har hatt større utstrekning enn den nå dokumenterte på 850 m².

Lokaliteten ligger mellom 10,7 – 12,5 moh (LiDAR 2015, <https://hoydedata.no>) like ved terskelen til den 600m lange daldraget (forhistorisk sund) som løper fra Rongåsen i sør til Ulvsundet i nord. Grunnet vegfyll er den opprinnelige høyden på terskelen ikke sikker, men før anlegning av Fv226 lå den trolig omkring 10 moh.

Som nevnt innledningsvis var den sørligste delen av lokaliteten utsatt for skader i forbindelse med bygging av Fv226 på 1970-tallet, samt utvidelsen av gang og sykkelveg etter 2000. Utover dette bekrefter prøvestikking i 2013 at 80% av de forhistoriske funnene i den største delen av lokaliteten er fra et lag som også inneholder moderne funn (gjelder de sørlige 800 m² av dens nåværende utstrekning). Den forstyrrede konteksten, lag B, dekker et areal på omlag 800 m² og er av begrenset kulturhistorisk verdig. Under lag B ble det påvist et funnførende lag som består av rød/brun til gul/brun sand og grus, lag C. Lag C er, etter alt å dømme, ikke påvirket av moderne inngrep og det ble påvist ni funn fordelt på fem prøvestikk (PS4, PS5, PS9, PS 10 og PS15). Lag C ligger ved 10,9 til 11,6 moh (høyden på funnkontekstene omtalt her tar utgangspunkt i fylkeskommunens profil dokumentasjon og LiDAR data fra 2015).

I prøvestikk PS11, i den nordlige delen av lokaliteten, ble det påvist varmepåvirket stein og trekull. Prøvestikket ble utvidet til en manuell sjakt (sjakt 11, ca 4,5 m²), og det ble avdekt en mulig kokegrop som ble snittet og radiologisk datert til 1710+/-30 BP (cal AD 250 – 410) og 1620+/-30 (cal AD 390 til 540), dvs. omkring overgangen romertid/folkevandringstid. Laget under strukturen, lag 2, inneholder steinalderfunn og ble radiologisk datert til 6820 +/- 30 BP (cal BC 5730 – 5670), dvs. den eldre delen av senmesolittisk tid. Den daterte senmesolittiske konteksten lå 11,4 moh. Lag 2 er beskrevet som et sand- og humusholdig lag med trekull og er antatt å være intakt. Fylkeskommunen omtaler ikke laget som kulturlag, men universitetsmuseet mener at dets høye trekull innhold, tilstedeværelse av forvitret stein, samt mørk farge tyder på at dette er trolig et kulturlag fra første halvdel av senmesolittisk tid. Under lag 2 ble det påvist et mer kompakt brunrød til svart funnførende lag, lag 4.

Det ble samlet inn totalt 321 funn. Disse er datert typologisk til senmesolittisk tid med utgangspunkt i et fiskesøkke av kleber, en konisk kjerne av bergkrystall og flekkematerialet, samt råstoffsammensetting bestående av flint, kvarts, kvartsitt og bergkrystall. Dette er i samsvar med den radiologiske dateringen av lag 2 i den nordlige delen av lokaliteten til 6820+/-30 ukal BP.

Grunnet forhistoriske havnivåendringer er lokalitetens havneforhold gjennom tid noe komplisert. Lokalitetsflaten ble først tørt land omkring 9500 ukal BP. I den første tiden lå den i direkte tilknytning til det tidligere omtalte forhistoriske sundet som løp fra Rongåsen til Ulvsundet. Ved 9400-9300 BP vil havet ha falt nok til at lokaliteten lå ved et eid med to beskyttede havner. Havneforholdene i hele den tidlige perioden er vurdert som særlig gunstige. Under regresjonens minimum, omkring 9000-8000 ukal BP, falt havet imidlertid så langt ned at strendene nord og sør i daldraget ble liggende for langt unna for å regnes som gunstige havner knyttet til lokalitetsflaten. Under tapestransgresjonen steg havnivået nok til å gjenspeile den doble havnesituasjonen omkring 7200-7000. Ved transgresjonens maksimum, omkring 6100 ukal BP, var det gjennomgående sundet re-etablert. Under tapestransgresjonens maksimum var deler av lokaliteten trolig også lagt under vann, men strandforskyvningskurven er ikke nøyaktig nok til å bidra med detaljer omkring dette. I perioden 4800-4400 ukal BP var det igjen et eide med dobbel havner like ved lokaliteten, og siden har havet trukket seg gradvis tilbake fra lokaliteten.

Id 172015 funnsted på Rong

Boplassen ble påvist i forbindelse med registreringen i 2013 under myr og tykk torv i daldraget nord for id 95514. Det ble åpnet 12 maskinelle sjakter i myren, disse varierte i størrelse fra 5,6 m² til 7,5 m² (i gjennomsnitt 2,2x3,3m). Det ble gravd inntil tre manuelle prøvestikk i bunnen av hver sjakt. Fire av de 15 manuelle prøvestikkene i sjaktene var positive (sjakt2/TLG1, sjakt 5/PS101, sjakt 8/PS99 og sjakt 12/PS110). Det er påvist funn over et areal på 190 m². Det funnførende området er avgrenset av 5 negative prøvestikk i sør (manuell prøvestikk ikke gravd i maskinell sjakter), og av berg i øst. I området nord for boplassen er det bare et negativt prøvestikk, og den ble ikke avgrenset mot vest grunnet kabler, vann og avløpsrenn. I registreringsrapporten er det i tillegg kommentert at området vest i myren var for djup og bløt for å sjakte i. Fylkeskommunen mener at det er fornuftig å anta at det funnførende området er større enn det registreringen kunne påvise (jfr. registrerings-rapport, s. 37).

Artefaktfunn består av 1 flekkelignende avslag av flint (vannrullet), et flintavslag, et kvartsavslag, et flintbit (vannrullet) og et kvartsbit. Selv om inventaret mangler sekundærbearbeidet redskaper, er det ingen tvil om at dette materialet er slått. Funnene lå i sand og grus like i underkant av myravsetningen. Myr overflaten over det funnførende området er omlag 8,4 moh. Myrens tykkelse ved den sørligst funnførende prøvestikk er 0,6 m, og i nord er det 1,6m. Det funnførende sjiktet ligger derfor ved 7,8 moh i sør og 6,8 moh i nord. Boplassen har dermed en klassisk lokalisering ved tapestransgresjonens minimum, dvs. mellom 9000 og 8000 ukal BP, med en avstand til id 94415 av 130 m.

Fylkeskommunens vurdering av den omsøkte lokaliteten id 95514

Det er kjent et stort antall steinalderslokaliteter i Øygarden kommune, og Hordaland fylkeskommune mener derfor at id 95514 ikke er en sjelden type kulturminne i området. Spor etter aktivitet i eldre jernalder som er påvist på lokaliteten er mindre vanlig i kommunen. Gitt at lokaliteten er sterkt skadet og at det har blitt etablert vegareal i vest og boligareal i nord er det vanskelig å lese lokalitetens opprinnelig kontekst i landskapet. Den har dermed lav formidlings- og opplevelsesverdi, og fylkeskommunen vurderer den beste løsningen til å være sikring av det vitenskapelige kildematerialet for framtiden gjennom en arkeologisk utgravning. Hordaland fylkeskommune tilrår derfor dispensasjon fra Loven om kulturminne, § 8, 4. ledd, for Askeladden id 95514 med vilkår om utgravning.

Universitetsmuseets vurdering av den omsøkte lokaliteten id 95514 samt funnsted id 172015

Universitetsmuseet er enig med fylkeskommunens vurdering av omfang av skader på id 95514, og at det vitenskapelige kildematerialet bør sikres gjennom en arkeologisk utgravning. En eventuell utgravning vil fokusere på den velbevarte konteksten som er radiologisk datert til den eldre delen av sen mesolittisk tid (lag 2, et areal på 30 til 40 m²). En viktig målsetning vil også være å undersøke om de øvrige intakte kontekstene (lag 4 i sjakt 11, samt lag C i de øvrige deler av lokaliteten) kan representere kontekster fra tidligmesolittisk tid. Eventuelle strukturer fra jernalder vil bli dokumentert under gravningen steinalderskontekstene.

Universitetsmuseet er uenig med Hordaland fylkeskommunens tolkning av id 172015 som et funnsted. Vi mener at den bør få status som et automatisk fredet kulturminne og at den bør være gjenstand for en arkeologisk frigivningsundersøkelse. Tapestransgresjonen har medført omfattende skader på de fleste lokalitetene fra sein tidligmesolittisk-, og mellommesolittisk tid på Vestlandet. I tillegg har mange lokaliteter fra den aktuelle perioden blitt oversett pga. at de ligger under tykke avsetninger (eks. myr og/eller strandvoller). Dette har skapt et kunnskapshull som Universitetsmuseet ønsker å belyse. I Universitetsmuseets faglige program for steinalder, som er under utarbeiding, er transgrederte boplasser, som id 172015, et viktig satsingsområde. Selv om id 172015 ble påvist ved kun fem funn, vil museet påpeke at vår undersøkelser i forbindelse med den transgrederte lokaliteten id 175684 (Tjong-Løvegapet prosjektet på Bømlo) ble utløst av et lignende antall funn. Id 175684 var, i likhet med 172015, dekket av myr og tykk torv i et langstrakt daldrag. Her ble det påvist spredte flintfunn fra tidligmesolittisk tid under et sandlag som var sannsynligvis avsatt under tapestransgresjonen, og funnkonteksten ble radiologisk datert til 9210+/-30 ukal BP. Dette er en av bare tre radiologiske dateringer av arkeologiske funn fra tidligmesolittisk tid innenfor vårt museumsdistrikt. Utover dette har pollen og makroprøver fra id 175684 bidratt med en kartlegging av vegetasjonsutviklingen fra preboreal tid frem til i dag. Ut over dette har dateringer fra kraftige skjellbanker fra senglacial tid (ca 15 000 BP) påvist under graving av en dyp vanngrøp for å holde utgravningsflaten tørr, dannet et viktig grunnlag for å forstå isavsmeltingen i området.

Id 172015 ligger i planområde B3 som er regulert til bolig, og det er planlagt ny vei, SKV2, gjennom myren bare 5 m mot vest. Den planlagte veitraseen går gjennom nettopp det området der det mangler avgrensning. Uansett om det er uklart om det er forhistoriske funn i veitraseen, så representerer veiarbeidet tilknyttet SKV2 og eventuelle boligbygging i planområde B3 konkrete trusler som vi mener vil resultere i skader på, eller total fjerning, av boplassen. Universitetsmuseet mener at id 172015 representerer en viktig vitenskapelig kilde som kommer til å gå tapt uten undersøkelse med mindre den får status som en automatisk fredet kulturminne.

Universitetsmuseet formidlet sin mening angående status på id 172015 til Hordaland fylkeskommune pr telefon 22.05.2018. Hordaland fylkeskommune ga universitetsmuseet beskjed pr telefon 29.05.2018 at de ikke er villig til å forandre status til id 172015.

Universitetsmuseets tilrådning

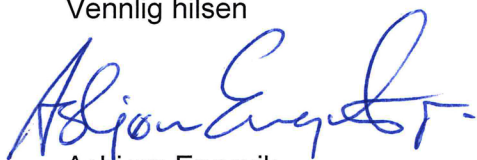
Universitetsmuseet er delvis enig i fylkeskommunens vurdering av saken og tilrår følgende:

Universitetsmuseet i Bergen, Fornminneseksjonen, støtter Hordaland fylkeskommunes vurdering i forhold til id 95514 og tilrår dispensasjon fra Lov om kulturminner § 8, 4. ledd med vilkår om ytterlige granskning.

Når det gjelder id 172015 oppfordrer universitetsmuseet Riksantikvaren til å definere boplassen som en automatisk fredet kulturminner, og gi deretter dispensasjon fra Lov om kulturminner § 8, 4. ledd med vilkår om ytterlige granskning.

Fornminneseksjonen oversender med dette forslag til prosjektplan og foreløpig budsjett for de arkeologiske undersøkelsene.

Vennlig hilsen



Asbjørn Engevik

Avdelingsleder
Avdeling for kulturhistorie
UM, UiB



Asle Bruen Olsen

Seksjonssjef
Fornminneseksjon
AFK, UM, UiB

Vedlegg: Plan med budsjett for granskning av id *95514* og *172015*

Kopi med vedl.: - Hordaland fylkeskommune, Kultur- og idrettsavdelinga, Fylkeskonservatoren,
PB 7900, 5020 Bergen

FORSLAG TIL PROSJEKTPLAN
for arkeologisk frigivningsgranskning på Rong,
Øygarden k., Hordaland
i forbindelse med

OMRÅDEPLAN FOR RONG SENTEROMRÅDE
ØYGARDEN KOMMUNE

Askeladden id 95514 og 172015 (steinalder)

GRUNNLAG FOR VEDTAK ETTER KML § 10

Universitetsmuseet i Bergen
Fornminneseksjonen
30. mai, 2018

Innledning

Bakgrunnen for saken er områdeplan for Rong senterområde. Hovedmålsettingen med planen er fortetting og videreutvikling av kommunesenteret på Rong. Planområdet er om lag 620 daa, og regulerer bolig, offentlig og privat tjenesteyting, infrastruktur og grøntareal. Den omsøkte lokaliteten id 95514 ligger i planområde BFS8 (reguleres til bolig - frittliggende småhus). Id 172015 som også omtales herunder ligger i planområde B3 (reguleres til bolig) og ligger samtidig kun 5 m fra planlagt veg SKV2.

Hordaland fylkeskommune utførte en arkeologisk registrering i planområdet i perioden 21.6 – 19.7.2013. I denne forbindelse ble den tidligere påviste steinalderslokaliteten id 95514 avgrenset, og det ble i tillegg funnet et transgredert (overlagret) boplass fra eldre steinalder, id 172015. Funn fra id 172015 var fåtallige og spredt over et stort areal. Lokaliteten ble av den grunn tolket av fylkeskommunen som et *funnsted* (dvs. ikke automatisk fredet). Søknaden om dispensasjon fra Lov om kulturminner for id 95514 ble mottatt Universitetsmuseet i Bergen 26.4.2018.

Svarfrist ble satt til 06.6.2018

Beliggenhet, landskap og kulturmiljø

Øygarden kommune ligger ytterst langs kysten av Hordaland og er dannet av en øyrekke som bærer preg av å være utsatt mot Nordsjøen i vest. Rong ligger på Rongøy, en av de seks største øyene i kommunen.

Det lokale området ved Rong er karakterisert av kupert lyng og torvmyrlandskap. Med en beliggenhet vendt mot den østre siden av øyrekken er det skjermet mot havet i vest. Området består både av tidligere utmark tilvokst med furuskog og lyng, og tidligere innmark med opparbeidet og dyrket jord. Strekingen langs FV 226 er delvis utbygd med hustomter. Det nord - sør gående draget umiddelbart øst for det omsøkte id 94415 skråner ned til Austrevågen ca. 170 m mot sør, og ned til Svartevika 400 m mot nord. I perioden før ca. 9400 BP, og i perioden mellom 7000 - 4800 BP var draget et sund som forbandt Rongåsen i sør med Ulvsundet i nord.

Den tidligmesolittiske lokaliteten id 91233, utgravd av museet i 2005, ligger 40 – 50 meter ØSØ for id 95514 (merk at id 91233 har feil geometri i Askeladden, Askeladden lokalisering skal flyttes 20m mot S). Det er ellers kjent en rekke løsfunn fra stein- og jernalder fra gården Rong.

De omdiskuterte funnene fra Blomvåg ligger 2,5 kilometer mot NNØ. Utover dette har relevante steinaldersundersøkelser blitt utført på Kollsnes og Tjeldstø (henholdsvis 6 og 9,5 km lengre ut på øykjeden mot nord), og ved Ågotnes og Knapskog (henholdsvis 12 og 15,5 km mot sør). Eldre steinaldersundersøkelser i distriktet inkluderer Sture (12 km mot nord) og Vindenes (10 km mot sør).

Kulturhistorisk status

Registrering

Planområdet er omlag 620 daa, og det ble brukt i overkant av 30 dagsverk i felt. Området ble undersøkt ved overflaterregistrering, manuell prøvestikking, og det ble brukt gravemaskin i forbindelse med undersøkelse av en myr. Det ble gravd til sammen 85 manuelle prøvestikk. Gravemaskin ble benyttet for å åpne 12 mindre sjakter for å muliggjøre manuelle prøvestikking i bunnen av myren (gjelder 15 prøvestikk). Det ble gravd en manuell sjakt.

Id 95514 lok. Rong lok. 2

Lokaliteten ble først påvist ved tre positive prøvestikk i 2000 i forbindelse med reguleringsplan for gang og sykkelveg langs deler av Fv 226 på Rong. Den ble denne gangen avgrenset til 80m² nord for Fv 226 og 60m² sør for fylkesvegen. Lokaliteten har siden 2000 blitt utsatt for skader slik at det ikke lenger er noe igjen av lokaliteten sør for Fv226, og området sør for fylkesveien er ikke lenger regnet med i lokalitetens omfang i Askeladden. Lokaliteten var ikke tilstrekkelig avgrenset mot nord og ble derfor undersøkt i forbindelse med områderegulering for Rong senterområde for å stadfeste dens størrelse og karakter.

Som et resultat av registrering i 2013 ble lokalitetens areal nord for fylkesveien økt fra 80m² til 860 m² (jfr. geometri i Askeladden). Vi gjør oppmerksom på at lokalitetens utstrekning i Askeladden er noe større enn det som er omtalt i registreringsrapporten, og i fylkeskommunens tilrådning (770 m²). Den nåværende avgrensningen tar utgangspunkt i 12 prøvestikk, derav 2 som var negative (PS 13 og 14). Et positivt prøvestikk (PS11) ble utvidet til en manuell sjakt (sjakt 11). Lokaliteten er fortsatt ikke avgrenset av negative prøvestikk, og omfatter i dag hagen til bustad med bruksnummer 640. Hordaland fylkeskommune mener at funnspreddingen og funntetthet i prøvestikkene tyder på at lokaliteten fortsetter mot nord inn i området med bolig og terrasse. Det er uklart om lokaliteten har hatt en større utstrekning mot vest der det nå ligger asfaltert vei/parkering og bolig. Lokaliteten er heller ikke avgrenset mot det laveliggende daldraget i øst. I lys av disse observasjonene, samt lokalitetens tidligere dokumentert utstrekning sør for fylkesveien, er det klart at id 95514 opprinnelig har hatt større utstrekning enn den nå dokumenterte på 850 m².

Lokaliteten ligger mellom 10,7 – 12,5 moh (LiDAR 2015, <https://hoydedata.no>) like ved terskelen til den 600m lange daldraget (forhistorisk sund) som løper fra Rongåsen i sør til Ulvsundet i nord. Grunnet vegfyll er den opprinnelige høyden på terskelen ikke sikker, men før anleggning av Fv226 lå den trolig omkring 10 moh.

Som nevnt innledningsvis var den sørligste delen av lokaliteten utsatt for skader i forbindelse med bygging av Fv226 på 1970-tallet, samt utvidelsen av gang og sykkelveg etter 2000. Utover dette bekrefter prøvestikking i 2013 at 80% av de forhistoriske funnene i den største delen av lokaliteten er fra et lag som også inneholder moderne funn (gjelder de sørlige 800 m² av dens nåværende utstrekning). Den forstyrrede konteksten, lag B, dekker et areal på omlag 800 m² og synes å være av noe begrenset kulturhistorisk verdi. Under lag B ble det påvist et funnførende lag som består av rød/brun til gul/brun sand og grus, lag C. Lag C er, etter alt å dømme, ikke påvirket av moderne inngrep og det ble påvist ni funn fordelt på fem prøvestikk (PS4, PS5, PS9, PS 10 og PS15). Lag C ligger ved 10,9 til 11,6 moh (høyden på funnkontekstene omtalt her tar utgangspunkt i fylkeskommunens profil dokumentasjon og LiDAR data fra 2015).

I prøvestikk PS11, i den nordlige delen av lokaliteten, ble det påvist varmepåvirket stein og trekull. Prøvestikket ble utvidet til en manuell sjakt (sjakt 11, ca 4,5 m²), og det ble avdekket en mulig kokegrop som ble snittet og radiologisk datert til 1710 \pm 30 BP (cal AD 250 – 410) og 1620 \pm 30 (cal AD 390 til 540), dvs. omkring overgangen romertid/folkevandringstid. Laget under strukturen, lag 2, inneholder steinalderfunn og ble radiologisk datert til 6820 \pm 30 BP (cal BC 5730 – 5670), dvs. den eldre delen av senmesolittisk tid. Den daterte senmesolittiske konteksten lå 11,4 moh. Lag 2 er beskrevet som et sand- og humusholdig lag med trekull og er antatt å være intakt. Fylkeskommunen omtaler ikke laget som kulturlag,

men universitetsmuseet mener at dets høye trekullinnhold, tilstedeværelse av forvitret stein, samt mørk farge tyder på at dette er trolig et kulturlag fra første halvdel av senmesolittisk tid. Under lag 2 ble det påvist et mer kompakt brunrød til svart funnførende lag, lag 4.



Fig. 1. Rong senterområde med id 95514, id 172015 og 91233 avmerket (id 91233 med feil geometri, korrekt lokalisering er 20m mot sør).

Det ble samlet inn totalt 321 funn. Disse er datert typologisk til senmesolittisk tid med utgangspunkt i et fiskesøkke av kleber, en konisk kjerne av bergkrystall og flekkematerialet, samt råstoffsammensetting bestående av flint, kvarts, kvartsitt og bergkrystall. Dette er i samsvar med den radiologiske dateringen av lag 2 i den nordlige delen av lokaliteten til 6820 \pm 30 ukal BP.

Grunnet forhistoriske havnivåendringer er lokalitetens havneforhold gjennom tid noe komplisert. Lokalitetsflaten ble først tørt land omkring 9500 ukal BP. I den første tiden lå den i direkte tilknytning til det tidligere omtalte forhistoriske sundet som løp fra Rongåsen til Ulvsundet. Ved 9400-9300 BP vil havet ha falt nok til at lokaliteten lå ved et eid med to beskyttede havner. Havneforholdene i hele den tidlige perioden er vurdert som særlig gunstige. Under regresjonens minimum, omkring 9000–8000 ukal BP, falt havet imidlertid så langt ned at stredene nord og sør i daldraget ble liggende for langt unna for å regnes som gunstige havner knyttet til lokalitetsflaten. Under tapestransgresjonen steg havnivået nok til å gjenskape den doble havnesituasjonen omkring 7200-7000. Ved transgresjonens maksimum, omkring 6100 ukal BP, var det gjennomgående sundet re-etablert. Under tapestransgresjonens maksimum var deler av lokaliteten trolig under vann, men strandforskyvningskurven er ikke nøyaktig nok til å bidra med detaljer omkring dette. I perioden 4800-4400 ukal BP var det igjen et eide med dobbel havner like ved lokaliteten, og siden har havet trukket seg gradvis tilbake fra lokaliteten.

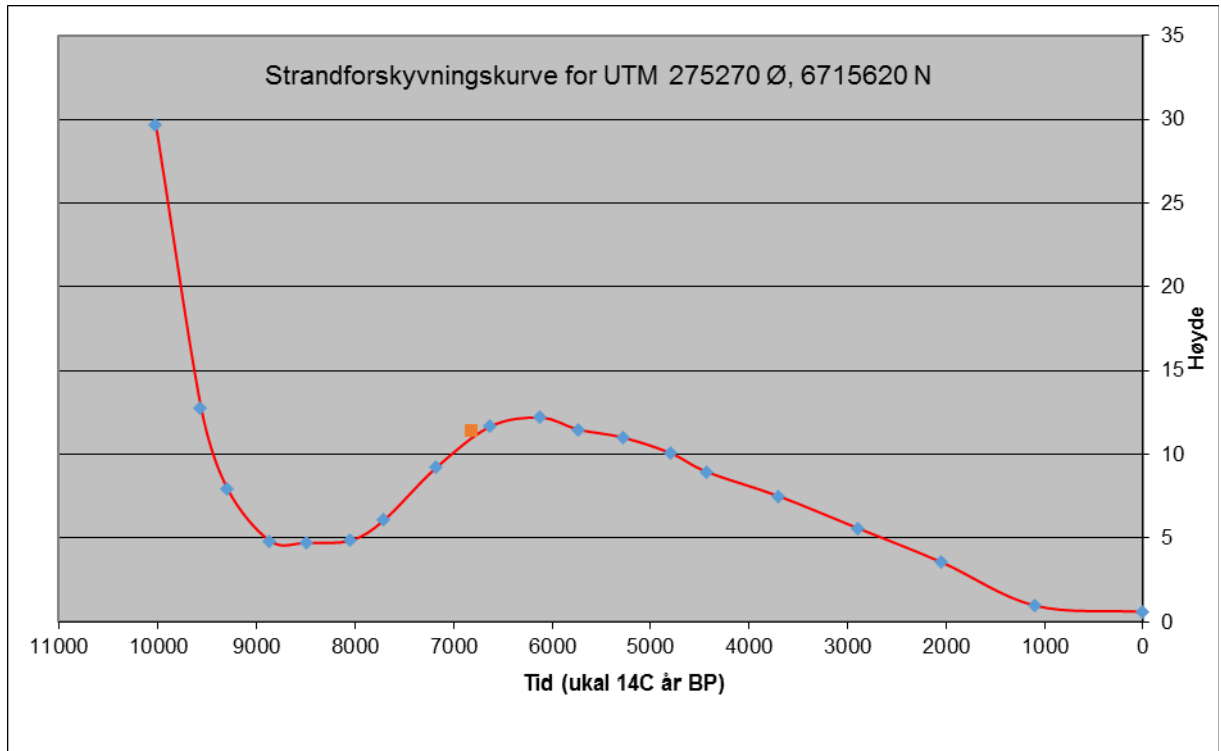


Fig. 2. Strandforskyvningskurve for Rong (Romundset 2005, Vasskog 2006, Lohne 2006 og Kaland 1984). Den radiologisk daterte senmesolittiske konteksten fra id 95514 er avmerket med rød firkant. Merk at kurven antyder gjennomsnittshøyvannstand (springflo), middelvannstand ligger i gjennomsnitt 60 cm under dette nivået.

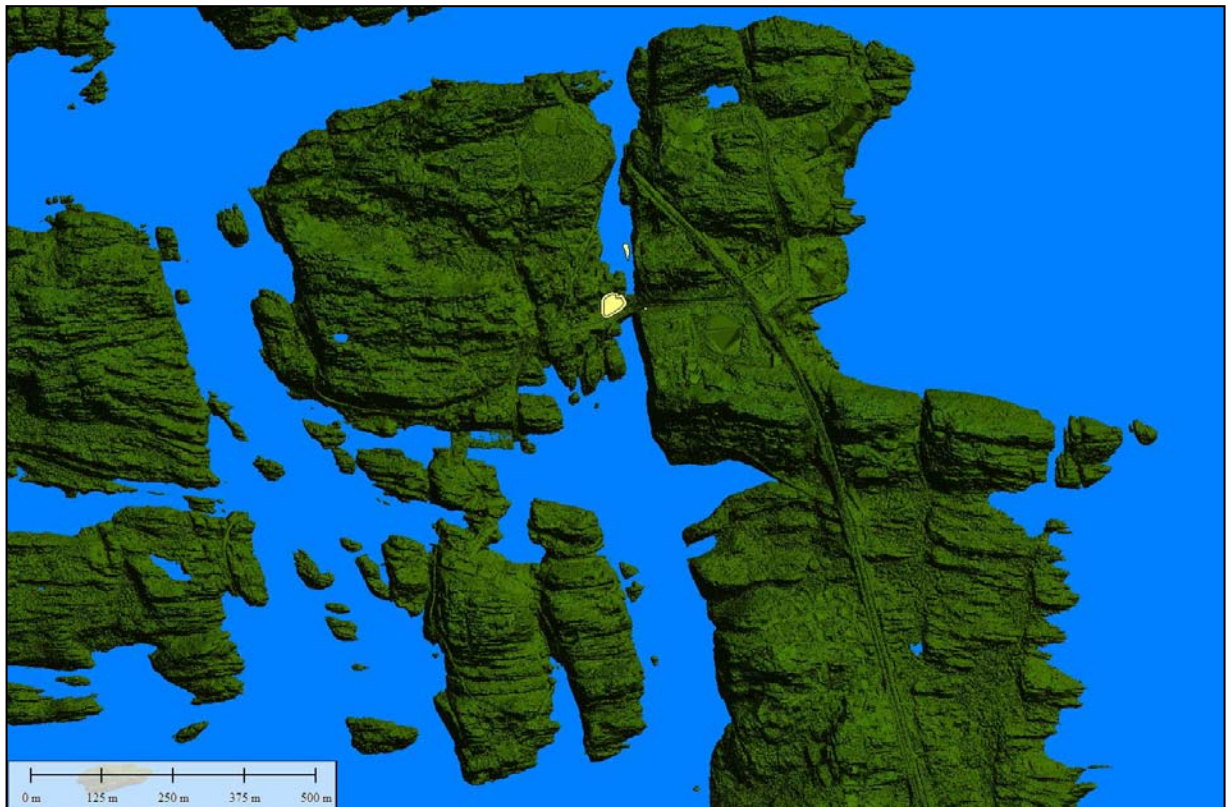


Fig 3 Rong senterområde med havet omkring 9 m over dagens nivå, viser doble havnesituasjon ved id 95514 (situasjon ved ca 9400-9300 ukal BP, 7200-7000 ukal BP og 4800-4400 ukal BP)

Id 172015 funnsted på Rong

Boplassen ble påvist i forbindelse med registreringen i 2013 under myr og tykk torv i daldraget nord for id 95514. Det ble åpnet 12 maskinelle sjakter i myren, disse varierte i størrelse fra 5,6 m² til 7,5 m² (i gjennomsnitt 2,2x3,3m). Det ble gravd inntil tre manuelle prøvestikk i bunnen av hver sjakt. Fire av de 15 manuelle prøvestikkene i sjaktene var positive (sjakt 2/TLG1, sjakt 5/PS101, sjakt 8/PS99 og sjakt 12/PS110). Det er påvist funn over et areal på 190 m². Det funnførendeområdet er avgrenset av 5 negative prøvestikk i sør (manuell prøvestikk ikke gravd i maskinell sjakter), og av berg i øst. I området nord for boplassen er det bare et negativt prøvestikk, og den ble ikke avgrenset mot vest grunnet kabler, vann og avløpsrenn. I registreringsrapporten er det i tillegg kommentert at området vest i myren var for djup og bløt for å sjakte i. Fylkeskommunen mener at det er fornuftig å anta at det funnførende området er større enn det registreringen kunne påvise (jfr. registrerings-rapport, s. 37).

Artefaktfunn består av 1 flekkelignende avslag av flint (vannrullet), et flintavslag, et kvartsavslag, et flintbit (vannrullet) og et kvartsbit. Selv om inventaret mangler sekundærbearbeidet redskaper, er det ingen tvil om at dette materialet er slått. Funnene lå i sand og grus like i underkant av myravsetningen. Myr overflaten over det funnførende området er omlag 8,4 moh. Myrens tykkelse ved den sørligst funnførende prøvestikk er 0,6 m, og i nord er det 1,6m. Det funnførende sjiktet ligger derfor ved 7,8 moh i sør og 6,8 moh i nord. Boplassen har dermed en klassisk lokalisering ved tapestrangresjonens minimum, dvs. mellom 9000 og 8000 ukal BP, med en avstand til id 94415 av 130 m.

Samlet vurdering og problemstillinger

Som kjent, har mange lokaliteter langs ytterkysten fra perioden noe før regresjonsminimum og frem til Tapes trangresjonens maksimum blitt skadet av havet, og/eller blitt gjort utilgjengelig (overdekt av tildels tykke myr- og/eller strandavsetninger, og i enkelte områder ligger de under dagens havnivå). Utfallet av dette er at lokaliteter fra denne perioden i den ytre kystsonen er underrepresentert i vårt datagrunnlag. I denne delen av Øygarden kommune gjelder det perioden 9500 til 6100 BP.

Universitetsmuseet mener at det er viktig å forsøke å rette den omtalt skjevheten i datagrunnlaget hvor det er mulig. Vi mener at en granskning av id 95514 og id 172015 vil frembringe ny og viktig data om bosetning i eldre steinalder i det lokale området. Av spesiell interesse i denne sammenheng er følgende kontekster:

- Id 95514, intakt lag (mulig kulturlag) som er radiologisk datert til den eldre delen av senmesolittisk tid (lag 2, datert til 6820±30 ukal BP). Funn fra denne perioden i den ytre kystsonen i vårt distrikt er ofte skadet av tapes trangresjonen.
- Id 95514, funn i minerogene avsetninger under det mulige kulturlaget og det forstyrrede lag B (lag 4 og lag C). Disse kontekster kan ha vært transgredert under tapes trangresjonen. Det er uansett viktig å samle inn tilstrekkelig funnmateriale for en typologisk datering.
- Id 172015, konteksten har vært transgredert men det er uklart om alle funn var omrotet under transgresjonen, eller om deler av lokaliteten kan ha ligget forseglet og er intakt. Det er viktig å bekrefte lokalitetens datering til perioden 9000 - 8000 ukal BP ved typologiske og/eller radiologiske dateringer, og spesielt viktig å sikre data fra eventuelle bevarte kontekster. I og med at vi mangler god vegetasjonshistoriske data fra eldre

steinalder i denne delen av Hordaland er det viktig å gjennomføre en pollenanalytisk undersøkelse på prøver fra myren.

Utover dette er det vurdert som viktig å avgrense id 95514 mot øst, samt å dokumentere eventuelle ytterlige jernalder strukturer i den nordlige delen av lokaliteten.

Metode og arbeidsopplegg

For realisering av den kunnskapen som søkes i de formulerte problemstillingene anbefales det følgende:

- Det intakte lag 2 datert til den eldre delen av senmesolittisk tid i den nordlige delen av id 95514, samt det underliggende mulig transgrederte lag 4, undersøkes ved gravning av et mindre felt (4x5m). I denne sammenheng vil evt. struktur fra jernalder også bli dokumentert.
- Det mulig transgrederte konteksten i den sørlige delen av id 95514 (lag C) undersøkes ved gravning av en maskinell sjakt, en rekke prøvestikk langs sjakten (5-10 prøvestikk), samt en mindre felt (3x4m).
- Id 95514 avgrenses mot daldraget i øst ved gravning av en kort maskinell sjakt og en rekke prøvestikk langs sjakten (5-8 prøvestikk).
- På id 172015 fjernes den torv- og myravsetningen over et areal på inntil 300 m² og det graves deretter et felt (1 mekanisk lag over 30 m², alternativt 2 mekaniske lag over 15 m²). Pollen prøver (minst 2 sekvenser) sikres fra myravsetningen.

Forarbeidet i forbindelse med planlegging beregnes til 7 dagsverk, inkludert tilretteleggelse av feltarbeidet. Dette er fordelt mellom prosjektleder (4 dagsverk), feltleder (2 dagsverk) og GIS ansvarlig (1 dagsverk).

Feltet i den nordlige delen av id 95514 avtorves og renses manuelt, til dette er det berammet 9 dagsverk. De funnførende lagene er inntil 40 cm tykke (tilsvarende 8 mekaniske lag) og et felt på 20m² representerer dermed 160 «rutelag». Med et slik stratifisert avsetning ventes det en fremgang av 2 «rutelag» pr person pr dag. Det berammes dermed 80 dagsverk til gravning av feltet.

Undersøkelse av lag C i den sørlige delen av id 95514 innebærer gravning av en maskinell sjakt på 20-25 m. Overvåking av maskin, rensing og dokumentasjon av profilen er berammet til 3 dagsverk. Gravning av 5 til 10 prøvestikk langs sjakten er berammet til 3 dagsverk. Maskinell avtorving og manuell rensing av feltet krever 1 dagsverk. Det funnførende sjiktet er ventet til å være 5 til 10 cm tykk (tilsvarende i gjennomsnitt 1,5 mekaniske lag) og et felt på 12 m² representerer dermed 18 «rutelag». Det forventes her en fremgang av 3 «rutelag» pr person pr dag og det berammes derfor 6 dagsverk for gravning av feltet.

Sjaktning og prøvestikking (5- 8 prøvestikk) i forbindelse med avgrensning av id 95514 mot daldraget i øst er berammet til 3 dagsverk.

Maskinell fjerning av myravsetningen ved id 172015 (inntil 300m²) og overvåking i forbindelse med gravning av dreneringsgrøft/vannhull krever 4 dagsverk. Manuell opprensing

av området krever 6 dagsverk. Det er planlagt graving av «30 rutelag» i de funnførende massene. Med en fremgang av 3 «rutelag» pr person pr dag er det behov for 10 dagsverk.

Medregnet rigging, 8 dagsverk, reise, 5 dagsverk, og ledelse, 12 dagsverk, utgjør det arkeologiske feltarbeidet **150 dagsverk**. Dette utføres av 5 personer (prosjektleder, 1 feltleder og 3 feltassistenter) i 6 uker.

Det budsjetteres i tillegg med en GIS ansvarlig i felt i 12 dagsverk, og til prøveinnsamling i forbindelse med myravsetning ved id 172015 er det berammet 2 dagsverk botanikk (begge inkludert reisetid til/fra felt).

Det er her behov for gravemaskin i 5 dager (2 dager sjakting og avtorving ved id 95514, og 3 dager avtorving og drenering ved id 172015).

Etterarbeid innebærer vask, preparering og innsending av prøver (¹⁴C prøver), rentegning og klargjøring av feltdokumentasjon, foto etc., til arkiv. Klargjøring av funn til magasin, behandling av innmålingsdata og rapportskrivning. Med utgangspunkt i museets erfaringstall for etterarbeid berammes dette til 20 dagsverk for prosjektleder, 55 dagsverk for feltleder og 12 dagsverk for GIS ansvarlig. Arkeologisk etterarbeid utgjør 54 % av feltarbeidet som er i tråd med Riksantikvarens reviderte retningslinjer for budsjettering og regnskap, justert 15.05.2011.

Vennlig hilsen



David N. Simpson
Forsker
Fornminneseksjonen

Litteratur

Granados, Tina J.

2013 *Rong senterområde gnr. 38 b nr. 500 mfl. Øygarden kommune. Kulturhistoriske registreringar. Oppstart områderegulering, fortetting av Rong senterområde. Rapport 33, Hordaland fylkeskommune.*

Kaland, Peter Emil

1984 Holocene shore displacement and shorelines in Hordaland, western Norway. *Boreas*, vol. 13:203-242.

Lohne, Øystein

2006 SeaCurve_v1 - Teoretisk beregning av strandforskyvningskurver i Hordaland fra UTM-koordinater. MS Excel regneark.

Romundset, Anders

2005 *Strandforskyving og isavsmelting i midtre Hardanger*, Master oppgave, University of Bergen (82 pp).

Vasskog, Kristian

2006 *Holosen strandforskyvning på sørlige Bømlo*. Master oppgave, University of Bergen (87 pp).

Åstveit, Leif Inge, Lotte Carrasco, John-Inge Svendsen, Ingvild Mehl og Anette Overeland

2016 *Arkeologiske undersøkelser ved Tjong-Løvegapet på Søre Bømlo*. Rapportnr 6 – 2016, Fornminneseksjonen, Avdeling for kulturhistorie, Universitetsmuseet i Bergen, Universitetet i Bergen.

BUDSJETT - SÆRSKILT GRANSKING/SÆRSKILTE TILTAK ETTER KML § 10

Utførende instans Universitetsmuseet i Bergen
 Tiltakskode/prosjektnr.
 Prosjektnavn Områdeplan for Rong senterområde
 Sted/gård, kommune, fylke Rong, gnr 38 Øybarden k.
 Kulturminnetype/objekt(er) Steinalderlokaliteter
 Askeladden ID nr. id 95514 og 172015
 Tidsramme i felt 6 uker (5 pers)
 Prosjektansvarlig David Simpson
 Tiltakshaver Øygarden kommune
 Adresse

Dato: 30.05.2018

Versjonsdato: 23.06.2017

(kun for intern bruk) LØNNSUTGIFTER *)								Sum
(2.1.1)	Forarbeid							
	Prosjektleder/-ansvarlig	I.tr. 68	30,0	timer á	kr 307,80	kr	9 234,00	
	Utgravningsleder	I.tr.		timer á				
	Feltleder	I.tr. 55	15,0	timer á	kr 243,40	kr	3 651,00	
	Innmåling/GIS	I.tr. 58	1,0	timer á	kr 256,20	kr	256,20	
		I.tr.		timer á				
		I.tr.		timer á				
						<i>kr</i>	13 141,20	
(2.1.2)	Feltarbeid							
	Prosjektleder/-ansvarlig	I.tr. 68	225,0	timer á	kr 307,80	kr	69 255,00	
	Utgravningsleder	I.tr.		timer á				
	Feltleder	I.tr. 55	225,0	timer á	kr 243,40	kr	54 765,00	
	Innmåling/GIS	I.tr. 58	90,0	timer á	kr 256,20	kr	23 058,00	
	Feltassistent	I.tr. 47	675,0	timer á	kr 213,60	kr	144 180,00	
		I.tr.		timer á				
		I.tr.		timer á				
	Andre lønnsutgifter, skifttillegg mv. (Skal spesifiseres i budsjettforklaring el.l)		1 215,0			<i>kr</i>	291 258,00	
(2.1.3)	Etterarbeid							
	Prosjektleder/-ansvarlig	I.tr. 68	150,0	timer á	kr 307,80	kr	46 170,00	
	Utgravningsleder	I.tr.		timer á				
	Feltleder	I.tr. 55	412,5	timer á	kr 243,40	kr	100 402,50	
	Innmåling/GIS	I.tr. 58	90,0	timer á	kr 256,20	kr	23 058,00	
		I.tr.		timer á				
		I.tr.		timer á				
			652,5			<i>kr</i>	169 630,50	
(2.1.4)	Naturvitenskap/øvrig kompetanse **)							
	botanikk felt	I.tr. 53	15,0	timer á	kr 235,40	kr	3 531,00	
	botanikk etterarbeid	I.tr. 53	135,0	timer á	kr 235,40	kr	31 779,00	
	botanikk ledelse/kvalitetskontrol	I.tr. 68	15,0	timer á	kr 307,80	kr	4 617,00	
		I.tr.		timer á				
						<i>kr</i>	39 927,00	
	Andre lønnsutgifter							
(2.1.5)	Konservering	I.tr. 67	45,0	timer á	kr 302,60	kr	13 617,00	
(2.1.6)	Formidling	I.tr. 68	37,5	timer á	kr 307,80	kr	11 542,50	
(2.1.7)	Interne styringsgruppe mdl	I.tr.		timer á				
(2.1.8)	Felttillegg		58	døgn á	kr 667,60	kr	38 720,80	
						<i>kr</i>	63 880,30	
	Sum direkte lønnsutg.					kr	577 837,00	
(2.1.9)	Sosiale utgifter - (legg inn %-sats)		42,20	% av direkte lønnsutgifter		kr	243 847,21	
	Sum lønn og sos. utg.					kr	821 684,21	
(2.2)	Overhead		60	% av lønn og sosiale utgifter		kr	493 010,53	
	SUM samlete lønnsutgifter (lønn+ sos. utg. + overhead)					kr	1 314 695	

forts. neste side

overført fra forrige side: kr 1 314 694,74

(kun for intern bruk) DRIFT				Sum	
(2.3)	Diett-/natttillegg				
	Diett m/overn. (feltsats)	218	dager á kr	549,75	kr 119 845,50
	Natttillegg (feltsats)	211	netter á kr	387,00	kr 81 657,00
	Diett m/overn. (stat.reg.)		dager á		
	Natttillegg (stat.reg.)		netter á		
	Diett 6 -12 t (stat.reg.)		dager á		
	Diett 12 t u/overn.(stat.reg)		dager á		
	Hotell, legitimert		netter á		
	Administrativ forpl.		døgn á		
				kr	201 502,50
(2.3)	Reiseutgifter **)				
	Kjøregodtgjørelse (pr.km)	420	km á kr	4,10	kr 1 722,00
	Bil leie (dag/uke/mnd.)		karavell eller lign, mnd leie i 2 mnd		kr 50 000,00
	Offentlig transport (fly, tog osv.)				
				kr	51 722,00
(2.4)	Utstyr m.m. **)				
	Større/tyngre utstyr		Oppkobling til kommunal vann nett	kr	100 000,00
	Småutstyr/arb.klær/verneutst.				52 587,79
	Brakkeleie inkl. frakt		letthus med toalett samt låsbar container	kr	30 000,00
	Toalettleie inkl. frakt			kr	20 000,00
	Utstyrcontainer			kr	10 000,00
	Innmålingsutstyr (lease/service/support)	30	dager á kr 1200	kr	36 000,00
				kr	248 587,79
(2.5)	Innkjøpt konsulentbistand, og tjenester **)				
	Konsivering				
	Miljøovervåking				
	C-14 prøver	16	prøver á kr 6500	kr	104 000,00
	Naturvitenskap **)				
	Gravemaskin	40	timer á kr 1200 og 1 flytting á kr 5000	kr	53 000,00
(2.1.7)	Eksterne styringsgruppe medlemmer				
(2.1.7)	Drift styringsgruppemøter				
(2.6)	Trykkeutgifter				
	vedardsbestemmelse	16	prøver á kr 450	kr	7 200,00
				kr	164 200,00
(2.7)	Uforutsett		Inntil 10 % av samlede lønnsutgifter	kr	131 293,00
	SUM samlede driftsutgifter			kr	797 305
	SUM TOTAL				kr 2 112 000

*) Føy til ytterlige stillingskategorier om nødvendig

**) Spesifiser/legg til. Legg ved underbilag ved behov

Sted/dato:

Bergen 30.5.2018

Signatur:



FORELØPIG BUDSJETT
for arkeologisk frivningsgranskning på Rong,
Øygarden k., Hordaland
i forbindelse med

OMRÅDEPLAN FOR RONG SENTEROMRÅDE
ØYGARDEN KOMMUNE

Askeladden id 95514 og 172015 (steinalder)

GRUNNLAG FOR VEDTAK ETTER KML § 10

Universitetsmuseet i Bergen
Fornminneseksjonen
30. mai, 2018

Budsjett

Lønnsdelen av budsjettet opererer med maksimale lønnsatser for felpersonell. For nærmere redegjørelse om hvilke utgifter som omfattes av lønnsprising av eksternfinansiert virksomhet ved Universitetet i Bergen vises til ”Administrativ prosjekthåndbok for UiB”, kapittel 4 om prosjektbudsjett. Kopi kan fås ved henvendelse. Vi gjør oppmerksom på at våre lønnskostnader nå budsjetteres med 60 % overhead i samsvar med den modellen som brukes ved de øvrige museer for denne typen virksomhet.

Lønnsutgifter

Forberedelse

Forarbeidet i forbindelse med den arkeologiske undersøkelsen beregnes til 4 dg. for forsker (30 timer á ltr. 68), 2 dg. for feltleder (15 timer á ltr. 55) og 1 dg. for GIS ansvarlig (7,5 timer á ltr. 58). Dette inkluderer forberedelse for feltarbeid, herunder bestilling av varer og tjenester, organisering av feltutstyr og engasjering av felpersonell.

Lønnsutgifter felt

Lønnsdelen av budsjettet opererer med fastlagte lønnsatser for oppdragsprosjekt ved UiB. I felt blir lønnskostnaden for ledelse 30 dg. prosjektansvarlig forsker (225 timer á ltr. 68). Den operative delen utgjør 30 dg. feltleder (225 timer á ltr. 55) og 90 dg. feltassistenter (675 timer á ltr. 47). Til oppmåling/GIS i felt er det beregnet 12 dg. (90 timer á ltr. 58).

I felt har det personalet med prosjektansvar i tillegg til ordinær lønn krav på en ekstra døgngodtgjørelse som skal kompensere for ubekvem arbeidstid i forbindelse med faglig/administrativ ledelse av feltarbeidet (arbeidsgodtgjørelse i felt for prosjektleder, GIS ansvarlig og zoolog, 58 d á kr. 665,75 eks. sosiale utgifter og overhead).

Etterarbeid

Etterarbeid omfatter rentegning og ordning av felttegninger, merking og ordning av fotodokumentasjon, rensing og klargjøring av dateringsprøver, rensing og katalogisering av funn, analyse, samt skriving av rapport. I denne fasen vil det også gå med noe tid til oppfølgende administrasjon. Dette arbeidet er kalkulert til 20 dg. prosjektansvarlig forsker (150 timer á ltr. 68) samt 55 dg. feltleder (412,5 timer á ltr. 55) og 12 dg. GIS/kartbearbeiding (90 timer á ltr. 58).

Arkeologisk etterarbeid utgjør derfor 54 % av forbrukt tid i felt.

Naturvitenskapelig kompetanse, botanikk

Myrkonteksten ved id 172015 undersøkes i forhold til kartlegging av vegetasjonshistorie gjennom eldre steinalder. Det budsjetteres med 15 timer i felt (l.tr 53, inklusiv reise), 135 timer etterarbeid (l.tr 53) og 15 timer ledelse (l.tr 68) for den botaniske kompetansen.

Konservering

Det budsjetteres med 45 timer for konservering (litr. 67) som beredskap for evt. funn av bein som har behov for konservering.

Formidling i felt

Det legges opp til foredrag i bygda om prosjektet og nettfremidling i etterkant. Det budsjetteres dermed inntil 4 % kostnadene for samlet arbeidsomfang i felt, her 37,5 timer (litr. 68) eller kr. 11 542,50.

Driftsutgifter

Utgifter til kost/losji

Utgifter til kost og losji baseres på satser i "Avtale om feltarbeid for tilsatte ved UiB", som p.t. er kr. 549,75 pr dag og kr. 387 pr. natt. Således budsjetteres for feltperioden perioden med 218 d. kost og 211 d. nattillegg.

Reise/transport

Transport av utstyr og arkeologi personell baseres på leiebil, til sammen kr. 50 000,-. For prosjektansvarlig, GIS ansvarlig og zoolog budsjetteres det med bruk av bil, 420 km á kr 4,10.

Utstyr m.m.

- større/tyngre utstyr

Det budsjetteres med inntil kr 100 000 for anskaffelse av utstyr og oppkobling til kommunal vann nett i forbindelse med etablering av saldestasjonen. I tilfellet tiltakshaveren fakturerer dette direkte blir ikke posten belastet.

- småutstyr/arg.klær/vernetstyr

Utgifter som finansierer forbruksutstyr, s. s. dokumentasjonsmateriell (tegne-/skrivesaker), nødvendig fornyelse og supplering av gravningsutstyr. Slike utgifter beregnes ut fra en fastsatt sats på ca 4 % av brutto lønnsutgifter, her kr. 52 587,79.

- brakke/toalett

Det er behov for et brakke, toalett og utstyrscontainer. Det budsjetteres med tilsammen kr 60 000,- for leie og frakt.

- totalstasjon

Det budsjetteres med kr 36 000,- til leie av totalstasjon.

Radiologiske dateringer

Radiologiske dateringer inngår rutinemessig i våre frigivningsundersøkelser. Slike dateringer er viktig da en ikke forventer å finne arkeologiske gjenstander som kan bidra til sikker tidfesting av kulturminnet. Dateringsbehovet anslås til 16 dateringer á kr. 6.500,-. Det budsjetteres i tillegg med 16 vedartsbestemmelser á kr 450,-.

Leie av gravemaskin

Det budsjetteres med 40 timer à kr 1 200,-. Tildekking etter avslutning av feltarbeidet er ikke medregnet og bekostes tiltakshaver direkte.

Uforutsette utgifter

Uforutsette utgifter i felt budsjetteres med et beløp tilsvarende ca 10 % av brutto lønnsutgifter. Denne posten opererer med et spesifikt beløp på kr. 131 293,- for å få totalrammen balansert til en rund sum.

Vennlig hilsen



David N. Simpson
Forsker
Fornminneseksjonen