

## SIKRING AV BERGKUNST - UNIVERSITETSMUSEET I BERGEN

### ÅRSRAPPORT 2017:

#### Bakgrunn

Riksantikvaren har i brev av 18.04.2017 bestilt bergkunsttjenester fra *Universitetsmuseet i Bergen (UM) – Fornminneseksjonen*, over *Statsbudsjettets* kap. 1429, Post 70, for totalt kr 1 725 000, gjeldende for 2017. Årets bestilling med spesifiserte tiltak og prosjekter, fremgår av tabellen nedenfor hvor også omsøkte beløp og poster er nedfelt (Tabell 1).

	Tiltak og prosjekter 2017	Omsøkt 2017	Tilskudd 2017
1	Bistand til regional forvaltning	150 000	150 000
2	Dokumentasjon	175 000	125 000
3	Vingen skjøtsel	360 000	325 000
4	Vingeneset skjøtsel	200 000	200 000
5	Ausevik skjøtsel og dokumentasjon	300 000	275 000
6	Skjøtsel Hordaland	210 000	200 000
7	Registrering Hagevika, Stranda	110 000	100 000
8	Workshop Vingen og Ausevik	110 000	100 000
9	Virtuelle Vingen	300 000	250 000
	<b>Totalt</b>	<b>1 915 000</b>	<b>1 725 000</b>

Tabell 1: Bestilling – Sikring av bergkunst 2017

Bevilget beløp er i tabell 2 delt mellom postene *tilskudd, tiltak og prosjekter 2017, brøk lønn, Kjøp av tjenester, og Drift*, hvor sistnevnte i første rekke knyttes til reise- og oppholdsutgifter, transport, analyser og materiell, i tillegg til kjøp av enkelte tjenester. Oppdelingen har som tidligere skapt grunnlag for å kunne planlegge og følge opp oppgavene knyttet til *Sikring av Bergkunst* innenfor UMs område. Flexibilitet forekommer mellom postene. Disponeringen fordeler kr 609 000,- til *lønnsmidler* og kr 446 000,- til *driftsmidler* i tillegg til *kjøp av eksterne tjenester* for kr 670 000,- (Tabell 2). Økning av driftsmidler i størrelsesorden 100 000 fra 2016 til 2017 skyldes at Workshop ligger inne i posten Drift.

	Tilskudd	Tiltak og prosjekter 2017	Brøk	Lønn	Kjøp tj.	Drift
1	150 000	Bistand til regional forvaltning	150 000	87 000		63 000
2	125 000	Dokumentasjon				
2		Dokumentasjon UIB	50 000	26 100		23 900
2		Dokumentasjon Ark Foto	75 000		75 000	
3	325 000	Vingen skjøtsel				
3		Vingen skjøtsel UiB	140 000	87 000		53 000
3		Vingen skjøtsel Ark Foto	50 000		50 000	
3		Vingen skjøtsel Midt Troms Museum	90 000		90 000	
3		Vingen skjøtsel Storemyr	45 000		45 000	
4	200 000	Vingeneset skjøtsel				
4		Vingeneset skjøtsel UIB	140 000	87 000		53 000
4		Vingeneset skjøtsel Lyngheiseret	60 000		60 000	
5	275 000	Ausevik skjøtsel og dokumentasjon				
5		Ausevik skjøtsel og dokumentasjon UIB	150 000	87 000		63 000
5		Ausevik skjøtsel og dokumentasjon Ark Foto	35 000		35 000	
5		Ausevik skjøtsel og dokumentasjon Midt Troms Museum	45 000		45 000	
5		Ausevik skjøtsel og dokumentasjon Storemyr	45 000		45 000	
6	200 000	Skjøtsel Hordaland				
6		Skjøtsel Hordaland UiB	175 000	130 500		44 500
6		Skjøtsel Hordaland Ark Foto	25 000		25 000	
7	100 000	Registrering Hagevika, Stranda				
7		Registrering Hagevika, Stranda UIB	75 000	52 200		22 800
7		Registrering Hagevika, Stranda Ark Foto	25 000		25 000	
8	100 000	Work Shop Vingen og Ausevik UIB	100 000			100 000
9	250 000	Virtuelle Vingen				
9		Virtuelle Vingen UiB	85 000	52 200		22 800
9		Virtuelle Vingen Arkikon	165 000		165 000	
	1 725 000	<b>Totalt</b>		609 000	670 000	446 000

Tabell 2: Disponering av bergkunstbevilgning 2017 mellom lønns- og driftsmidler, samt kjøp av tjenester.

Dette har samlet skapt et grunnlag for å avlønne kompetanse innenfor arkeologi med ca. 6 mnd, i tillegg til kjøp av tjenester fra Midt-Troms Museum, Ark-Foto, Lyngheisenteret, Arkikon og Per Storemyr (Archaeology & Conservation Services).

### **Organisering**

Bestillingen fra Riksantikvaren administreres som tidligere av *prosjektleder* Trond Løddøen, *Fornminneseksjonen, Universitetsmuseet i Bergen (UM)*. UM har også i 2017 hatt et godt samarbeid med *Ark-Foto, Midt-Troms Museum (Konservator Gran), Lyngheisenteret, Per Storemyr (Archaeology & Conservation Services), og Arkikon* i tillegg til fylkeskommunene, og fylkesmann (omfatter bare Vingen), m.fl., vedrørende flere bergkunstoppgaver.

### **1. AVVIK I FORHOLD TIL BESTILLINGEN**

Det er ingen egentlige avvik i forhold til bestillingen men det er forholdsvis utfordrende å koordinere alle oppgaver med personell fra fylkeskommunene, fylkesmann, kommuner, øvrige universitetsansatte, Ark-Foto, Midt-Troms museum, Lyngheisenteret, Arkikon og Per Storemyr (Archaeology & Conservation Services). I tillegg til at mange av oppgavene også må avpasses i forhold til værforhold. Ut over dette kan det bemerkes at tidsforbruket er høyt når det gjelder å ta seg til alle aktuelle lokaliteter. Som tidligere gjøres det oppmerksom på at for mange av de kystnære lokalitetene utføres det normalt en rekke skøtsels- og dokumentasjonsoppgaver gjennom første del av påfølgende år (feb-april), som også ser ut til å bli aktuelt for 2018.

### **2. BISTAND TIL REGIONALFORVALTNING – Tiltak/Prosjekt 1**

UM har utført en rekke oppgaver øremerket bistand til regionalforvaltningen i 2017, oppsummert under. Mange av disse oppgavene er i tillegg beskrevet under pkt 3:

#### **Hordaland**

I 2017 har UM bistått Hordaland fylkeskommune med sikrings-, skjøtsels- og tilretteleggingsarbeid. Flere fellesbefaringer med fylkeskommunens T. Slinning og S. Lohne Rognved til steder i Hardanger; Håhaugsteinen (Id101639) og Tveitane (Id105726) i Ullensvang, samt Vangdal (Id97522) og Linga i Kvam (Id97482). I tillegg har UM kontrollert tilstanden ved bla Bruteigsteinen (Id90158), og Helgaberg (Id90164) i Etne. Også i 2017 har vi brukt mye tid til møter vedrørende nye tilretteleggingstiltak for Mostraumen (Id913221-1), Modalen. Se også pkt 3.

#### **Sogn og Fjordane**

Bistanden til regionalforvaltningen i Sogn og Fjordane er som tidligere gitt gjennom møter befaringer og ulike varianter av samarbeid, i tillegg til skjøtselstiltak i felt. Dette er først og fremst knyttet til lokalitetene Ausevik (Id-25845) og Vingen (Id-87369) og til en viss grad Unneset (Id-6680). Vanligvis oppsøker vi en del andre lokaliteter, men i år har Vingen, Vingeneset og Ausevik vært særlig tidkrevende i Sogn og Fjordane. Som del av bistandsarbeidet har UM deltatt på *forvaltningsmøte* om Vingen i regi av Sogn og Fjordane fylkeskommune i Kalvåg, Bremanger 8. mars 2017. Indirekte har både festesak i Vingen – med dens relasjoner til både gjennomgang av Forvatningsplan og Skjøtselsplan i realiteten vært bistand til Sogn og Fjordane fylkeskommune/Riksantikvaren. Det samme har Work Shop (Praktiske bevaringsstrategier) som først og fremst har tatt utgangspunkt i problemstillinger som gjelder for Ausevik og Vingen. I tillegg har museet ved undertegnede bistått Rolf Vingelven med å få hjelp til å reparere molo- og kaianlegg som ble ødelagt av stormen Tor i januar 2016. Familien Vingelven har i mer enn et århundre bistått personell i Vingen, slik at

det offentlige bør yte hjelp tilbake, noe UM tar del i. Rolf Vingelven har dessuten oppsyn med Vingen.

### **Møre og Romsdal**

For Sunnmøre er bistanden til regionalforvaltningen først og fremst knyttet opp mot nyoppdaget bergkunst fra Hagevika (Id223069), Stranda, Sunnmøre. I tillegg er tilstanden til lokaliteten Roskard (Id92606), Herøy kontrollert en gang i mai d.å. Under dette oppholdet ble det funnet én ny båtfigur på den store jordfaste steinen som dekkhellen hviler på, se pkt 3

## **3. STATUS FOR ØVRIGE POSTER/PROSJEKTER I BESTILLINGEN FOR 2017, ELLER POSTER/-PROSJEKTER DET ER OVERFØRT MIDLER TIL FRA TIDLIGERE ÅR**

### **Informasjon om lokaliteter/enkeltminner der det er utført dokumentasjon i 2017**

#### **Tilstandsdokumentasjon – Tiltak/Prosjekt 2**

Følgende lokaliteter har blitt gjenstand for tilstandsdokumentasjon i 2017; Bruteigsteinen (Id90158) og Helgaberg (Id90164), Etne; Bakke (Id105587) og Håhaugsteinen (Id 161113), Ullensvang; Vangdal (Id97522) og Linga (Id97482), Kvam; Mattisbrekko (Id64091), Fusa, Ausevik (Id25845, Id8736), Flora; Vingen (Id87369, m.fl) og Vingeneset (Id 87369), Bremanger. Roskard (id92606), Herøy.

I år som tidligere gjentar vi at det er glidende overganger mellom tilstandsdokumentasjon og billedokumentasjon, hvor førstnevnte har fokus på å sikre tilstanden, mens sistnevnte omfatter primærdokumentasjon av objekter som ikke er sikret tilstrekkelig dokumentasjon.

#### **Billedokumentasjon – Tiltak/Prosjekt 2**

Det er sikret nye billedopptak for følgende lokaliteter i 2017: Vangdal I (id97522-1), Vangdal II (Id 97522-2), Linga, Kvam (Id 97482); Bruteigsteinen (Id 90158), Helgaberg (Id 90164), Etne; Mattisbrekko Vingen (Id 87369 m.fl) og Vingeneset (Id 87369), Bremanger; Ausevik (Id 25845, Id 8736), Flora. Roskard (id92606) og Hagevika (Id223069), Stranda

### **Annen dokumentasjon**

#### **Ausevik, Flora (Id 25845, Id 8736)**

I 2016 ble Ausevik scannet ved hjelp av en Faro Focus 3D scanner (som kombinerer både teksttur med foto) og fotografert med drone for produksjon av fotogrammetri. Vi arbeider med å integre disse to dokumentasjonsformene som vi ser kan utfylle hverandre. Vi håper dessuten at mer detaljerte scan av delområder i Ausevik kan gjennomføres i 2018 (I regi av Henrik Zedig). Sistnevnte produserer bare tekstur og trekk i berget (inklusive innhugginger) og ikke fargenyanser. Samlet håper vi alle tre dokumentasjonsformer kan samvirke og komplettere hverandre.

### **Lokaliteter hvor det er utført skjøtselstiltak (fysisk sikring, konservering, vegetasjonspleie mv.)**

#### **Ausevik (Id 25845, Id 87369) – Tiltak/Prosjekt 5**

Både i mai og september 2017 ble det gjennomført en rekke skjøtelsoppgaver i Ausevik. Hovedsakelig ved feltene 2, 3 og 4 hvor det begge ganger er kostet bort store mengder

forvittringsmateriale. I tillegg har vi fjernet omfattende oppslag av vekster i sprekker inne på lokalitetsflatene og beskåret flere torvkanter som var i ferd med å sige innover billedflatene. I tillegg ble det ved hjelp av motorisert ryddesag/kantklipper redusert omfanget av lyng som er storvokst inne på området og rundt feltene. Her kan det med fordel fjernes enda mer av både trær og kratt slik at tilfanget av biomasse reduseres inne på feltet.

Museet hadde viktig og betydningsfull hjelp av Midt-Troms museum som også besørget gjennomgang av tidligere konserveringstiltak og vurderte oppfølging av dette.

Både i mai og i september ble alle felt unntatt felt V behandlet forebyggende med etanol. I tillegg vil UM ved undertegnede i samarbeid med Per Storemyr utrede tidligere utført tiltak i Ausevik og se om vi kan optimalisere skjøtsels-, - (evt.) konservering og forebyggende konserveringstiltak. Det er ikke klart hva som vil være den beste langsiktige skjøtselsform noe som diskuteres ofte og ble også et sentralt tema under årets work shop, se pkt 5. Ausevik har behov for større engasjement fra Flora kommune som har kjempet frem tilretteleggingen til tross for kulturminnevernets mange advarsler.

Delområde	Id-nr	Etanol (ant)/Grønskekrutt	Fjerning av vegetasjon	Sjekk av tilstand
Ausevik, Felt I	25854-1	2/0	X	X
Ausevik, Felt II	25854-2	2/0	X	X
Ausevik, Felt III	25854-3	2/0	X	X
Ausevik, Felt IV	25854-4	2/0	X	X
Ausevik, Felt V	25854-5		X	Noe er avdekket
Ausevik, Felt VI	25854-6	2/0		X
Ausevik, Felt VII	25854-7	2/0		X

Tabell 3 viser oversikt over ulike typer av behandlede felt i Ausevik

I 2017 startet vi i all forsiktighet med å avdekke området hvor Felt V angivelig utfra tidligere dokumentasjon skulle være lokalisert. Feltet har vært dekket med torv siden slutten av 1960-tallet, da det var i en særdels nedbrutt tilstand. Selve hensikten med avdekkingen var å vurdere dette feltets nåværende tilstand. I tillegg er det et siktemål å redusere omfanget av torv inne på selve feltet da dette bare fremmer ytterligere biologisk vekst. Avdekkingen bød imidlertid på overraskelser ettersom det dukket om 5-6 nye figurer, noen av dem svært interessante og velbevarte. Blant annet en trekantet figur med en rekke parallelle linjer, i tillegg til en svært distinkt og forholdsvis inntakt dyrefigur – disse er foreløpig ikke fullgodt dokumentert. Dokumentasjonen vil ferdigstilles i løpet av våren. Sistnevnte felt viste nemlig en rekke tilfeller hvor røtter hadde trengt ned i berget og sprengt deler av bergflatene løs. Det er fortsatt et viktig mål å avklare lokaliseringen av felt V og kontrollere dets tilstand.

### Vingen (Id87369) – Tiltak/Prosjekt 3

Som vanlig er det utført en rekke skjøtselsoppgaver i Vingen i 2017. Dette gjelder først og fremst manuell fjerning av einer, tistler, starr og vrakgress. Dette er vegeatsjonstyper som beitedyr unngår med den følge at nedbeitingen stedvis uteblir. Også i 2017 er det fjernet svartlistet platanlønn i området, men tilveksten er åpenbart holdt i sjakk av fjorårets tiltak. Planer om avsviing av vegetasjon i selve Vingen har vi ikke lyktes med å gjennomføre i 2017, hovedsakelig pga av mye nedbør og eller fuktig terreng. Dette er til dels vanskelig å få til da det bare er lovlig mellom 15. september og 15. april og setter store krav til kompetanse slik at avsviingen ikke skader bergkunsten eller andre kulturminner. Vi håper noe kan gjennomføres i løpet av vinteren 2017/2018. Det opplyses fra Åse Leirgulen at det har vært en god beitesessong i Vingen. Det trekkes frem som særlig gunstig at sauene er utstyrt med radiobjeller slik at deres bevegelsene overvåkes. Dyrene har stort sett holdt seg nede i Vingen hvor det er godt beitet. To ganger i løpet av sommeren har dyrene trukket opp i terrenget og bort fra helleristningsområdet, men har blitt hentet ned igjen. Siste uke i oktober

trakk dyrene opp i Sør-dalen og ble deretter hentet ut fra Vingen. Totalt har det vært 33 dyr i Vingen – 17 voksne og 16 lam (ett født i Vingen). Sauene ble satt ut i to puljer, henholdsvis 20 mai og 2 juni. Et vêrlam ble hentet 14 oktober. Sau og girelam hentet 5. November. Ingen tap av dyr i 2017.

Ut over manuell vegetasjonsfjerning gjennomføres det forholdsvis omfattende etanol-behandlig av en rekke felt innenfor hovedsaklig publikumsområdet, men også en del utenfor dette. Sistnevnte også for å sikre bedre opptak av bilder for Virtuelle Vingen, men også for å forsøke å scanne flere felt. Som nevnt tidligere så vil spredning av lav alltid være en faktor i Vingen, noe etanol-behandlingen demper. For å holde ristningsflatene innenfor de fleste lokalitetene i Vingen åpne er det avgjørende at beiting, vegetasjonsrydding, etanolbehandling, og muligens noe midlertidig ambulerende tildekking, opprettholdes.

Etanolbehandlingen omfatter først og fremst publikumsområdet og lokalitetene Ved Vatnet, Storåkeren, Hardbakken, Teigen, Leitet og Brattebakken og til en viss grad også Vehammaren II (Tabell 4), men har fra 2016 forsøkt å inkludere også lokaliteter utenfor dette. Sistnevnte for å kunne innlemme flere felt og lokaliteter, rene for lav i både billedarkiv og som fotogrammetri og stillbilder i Virtuelle Vingen. Tildekkingen av Leitet 8 (Id-145525-8) ble også i 2017 tatt av, kontrollert og lagt på igjen.

Delområde	Id-nr	Etanol (antall. ganger) [Felt]	Fjerning av vegetasjon	Sjekk av tilstand
Vehammaren	134673	2 [1,2,3]	X	X
Bak Vehammaren	117465	2, 5, 4, 6, 16, 17	X	X
Ved Vatnet	137330	(2) [1-3, 18]	X	X
Lyngrabben	145525		X	X
Storåkeren	137171		X	X
Hardbakken	136452	(1) [Nord og Sør]		X
Teigen	145528	(1) [1-19]	X	X
Leitet	145526	(1) [1-11]	X	X
Brattebakken	145532	(1) [1]		X
Vindbakken	145556	(1) [2-7, 14-18]	X	X
Bakkane	145557	(1) [1-5]	X	X
Urane	146534		X	X
Nedste Lægda	146774		X	X
Elva	146778		X	X
Hola	161114			
Vingeneset	146782		X	X
Vingelven	146804			
Fura	146905			

Tabell 4 viser oversikt over ulike typer av behandlede felt i Vingen.

For de mangefasetterte oppgavene i Vingen har UM et aktivt samarbeide med både Bremanger kommune, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane, Statens Naturoppsyn (SNO), Midt Troms Museum (Gran), Ark Foto, Per Storemyr (Archaeology & Conservation Services), Rolf Vingelven (beiterettshaver/oppsyn) og Åse Leirgulen (dyreeier). Vingelven og Leirgulen bidrar som tidligere med oppsyn av både felt, lokaliteter og utstyr i Vingen og på Vingeneset.

Det er fortsatt ikke oppnådd enighet mellom UiB og Torbjørn Vingen ang. festeforhold i Vingen, og i det dette skrives har forsøk på forlik mislyktes. Det går derfor mot hovedforhandlinger (dvs rettsak) i februar. Dette er en krevende sak som har tatt mye tid. Uansett utfall fordrer dette en ny gjennomgang av både skjøtselsplan og forvaltningsplan, og ikke minst alle føringer som ligger i områdefredningen av Vingen. Her er det avgjort et behov for å avklare i enda større grad innad i kulturminnevernet hvordan områdefredningen skal praktiseres.

UM har ikke notert noen aktivitet fra Bremanger kommune i år når det gjelder arbeid med å nominere Vingen og omgivelsene som del av UNESCOs verdensarv. UM er kjent med planer om å invitere representanter fra Verdens-arvsenteret i Alta til Vingen, men dette har blitt utsatt av ulike grunner. UM er også kjent med at Bremanger kommune hadde ønsket om å delta under Ren Sten konferansen i Tanum, men denne ble flyttet flere ganger og kan ha vært årsaken til at kommunen ikke deltok.

#### Vingeneset (Id87369) – Tiltak/Prosjekt 4

Inneværende år er det gjennomført en rekke skjøtselstiltak på Vingeneset. I juni 2017 bisto SNO oss med et forholdsvis høyt antall personer (7 stk) gjennom nesten to hele dager, noe som bidro til å få bort svært mye vegetasjon på Vingeneset. I tillegg deltok også Solveig Lohne Rognved fra Hordaland fylkeskommune for økt samarbeid om bergkunstoppgaver mellom UM og fylkeskommunene. Arbeidet ble koordinert og rettet av UM i samarbeide med Mons Kvamme fra Lyngheisenteret. Dette er fulgt opp gjennom sommeren av UM samt Åse Leirgulen. I begynnelsen av september gjennomførte UM sammen med Midt Troms museum en omfattende fjerning av *einstape* i området. Sistnevnte vegetasjonstype utgjør et markant innslag på Vingeneset men programmet som nå ligger til grunn later til å redusere dens innslag mot et bedre beite dominert av mer gress. Beiteforholdene blir også gradvis bedre i Vingen. Her har 8 sauer beitet fra 6 mai til 17. oktober. Ut fra springen via radiobjellenen viser loggen at de oftere enn tidligere holder seg i det sørlige området hvor vi har ryddet trær, brent lyng og kjemper en innbitt kamp mot einstape, og som således viser at beiteforholdene er bedret.

Vi har aktivt arbeidet med å bedre vegetasjonsforholdene på Vingeneset siden 2013, noe som er forventet å forbedre også jordsmonnet slik at dette blir bedre for både berg og bergkunst. Sogn og Fjordane fylkeskommune, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, dyreeier Åse Leirgulen og Universitetsmuseet i Bergen, Lyngheisenteret i Hordaland v/Mons Kvamme, og Liv Guri Velle (ex *Bioforsk*) har vært særlig engasjert i dette prosjektet.

#### Geithidleren (Id35828-1), Årsand, Jondal – Tiltak/Prosjekt 6

UM har ikke lyktes i å la billedkonservator ved museets konserveringsavdeling se nærmere på bildenes tilstand men håper dette kan la seg gjøre i løpet av våren 2018.

#### Håhaugsteinen, Ullensvang (Id101639) – Tiltak/Prosjekt 6

UM har deltatt sammen med Slinning og Rognved under befarings av Håhaugsteinen i 2017 hvor også grunneier deltok. Omgivelsene rundt lokaliteten er preget av økt gjengroing med spredning av kratt og noen høyreiste trær, noe som bla reduserer utsiktsforholdene ut over Sørfjorden, noe dom som bla. setter bergkunsten inn i en viktig landskapsramme. Det ble diskutert ulike opplegg for skjøtsel av området samt fornyelse av skilt som kompletterer tilretteleggingen. Vi er enige med grunneier om å gjennomføre tiltak gjennom vinter/vår 2017-18. Selve bergkunstlokaliteten later til å være i en bra forfatning, bortsett fra den ulegitimerte oppmalingen, som fant sted for noen år siden. Lavveksten er holdt under kontroll på steinblokken, og av den grunn er den heller ikke blitt etanolbehandlet i 2017.

#### Vangdal (Id97522) – Tiltak/Prosjekt 6

UM har sammen med fylkeskommunens representanter (Slinning og Rognved) gjennomført skjøtelsesarbeid ved både Felt I og Felt II. Ved Felt I ble det ryddet bort gress og annen vegetasjon på flaten foran hovedfeltet. I tillegg til at det ble fjernet mose og annen vegetasjon på selve ristningsflaten. Ut over dette ble flaten behandlet med etanol. Figurrester på bergflaten ovenfor hovedfeltet gjenfunnet og det ble fjernet en del trær og torv som delvis

hadde vokst over disse figurene. Dette arbeidet bør følges opp, da en ikke har fullgod dokumentasjon av dette figurtilfanget. Trolig bør det fjernes mer torv, deretter bør bergflaten renses før den dokumenteres i bedre grad. Flere tilfeller av skriblerier ble dokumentert på Vangdal II. Tilsvarende er tilretteleggingstiltakene ved Vangdal I preget av forfall og hvor store mengder grus stadig vaskes ned over feltet. Sistnevnte ble sammen med kratt og vegetasjon fjernet av UM og fylkeskommunen i juni d.å.

#### Linga, Kvam (Id97482) – Tiltak/Prosjekt 6

Lokaliteten er besiktiget i 2017 av UM og fylkeskommunen, etter at det ble dokumentert flere tilfeller av skjemmende inngrep i og omkring lokaliteten i 2015. I år ble det påvist at det var dumpet en del fyllmasse helt i nordenen av bergveggen. Fylkeskommunen vil se nærmere på sikringen av dette kulturminnet

#### Helgaberg, Etne (Id90164) – Tiltak/Prosjekt 6

Lokaliteten befart i 2017 hvor noe løv og annet biologisk tilfang ble fjernet. For første gang på lenge møtte UM grunneierne av lokaliteten som har litt problemer med at besøkende slår seg til i hagen deres. Grunneierne har derfor satt opp et eget skilt hvor de ber om økt forståelse. Skiltet er diskret men synlig og ikke skjemmende for bergkunsten, da det er festet til garage/uthus.

#### Bruteigsteinen Etne (Id90158) – Tiltak/Prosjekt 6

Lokaliteten er besøkt i 2017 og UM har hatt dialog med (enda en gang) nye eiere. Lokaliteten ble sist gang behandlet forebyggende i 2016 med etanol. Da dens tilstand ble vurdert å være svært bra er den ikke behandlet i 2017.

#### Vikane (Aga 1), Ullensvang (id101348) – Tiltak/Prosjekt 6

UM har blitt orientert av fylkeskommunen om at de fortsatt jobber for å finne løsninger i kulturminnet og kulturminnevernens favør. Fylkeskommunen er tydelig på at den ulovlig etablerte vei må fjernes. UM har også i 2017 sendt inn forslag om sikringsundersøkelse til Riksantikvaren, noe som ikke ble innvilget. Det er uklart for UM hvor denne saken står nå.

#### Hagevika, Stranda (Id223069) – Tiltak/Prosjekt 7

UM har sammen med fylkeskommunen (Dahle og Nytnyn) samt Ark Foto søkt aktivt etter opphavsstedet del av veideristning som ble funnet på løs blokk gjennom tre dager. Til tross for iherdig søk på en rekke potensielle steder har det ikke lyktes oss å finne opphavsstedet. Vi vil fortsatt jobbe aktivt med å forsøke å avklare hvor denne opprinnelig kan ha kommet fra.

#### **Lokaliteter/enkeltninner hvor det er gitt bistand i forbindelse med tilretteleggingstiltak**

For følgende lokaliteter er det gitt bistand i forbindelse med tilretteleggingstiltak i 2017. Dette er tiltak som delvis henger sammen med foregående underpunkt.

#### Bruteigsteinen Etne (Id90158) – Tiltak/Prosjekt 6

UM har i 2017 utført ettersyn av Bruteigsteinen, fjernet noe nedfall og vurdert om det var behov for etanolbehandling. Dette konkluderte med at det ikke var behov for dette i år.

#### Helgaberg, Etne (Id90164) – Tiltak/Prosjekt 6

UM har også utført ettersyn av Helgaberg i 2017, fjernet noe nedfall og vurdert om det var behov for etanolbehandling. Det ble konkludert med at heller ikke her var det behov for dette

i år. Vi har også hatt kontakt med grunneierne for inngående dialog om både skjøtsel og publikumsbesøk ved lokaliteten.

#### Bakke, Herand (Jondal) (Id105587) – Tiltak/Prosjekt 6

UM har bidratt til å forsøke å få på plass nytt og oppdatert skilt ved lokaliteten, noe fortsatt er under utvikling. UM har ikke deltatt under av- og tildekking av lokaliteten (vintertildekking) noe fylkeskommunen besørget på egen hånd i år.

#### Vangdal (Id97522), Kvam herad – Tiltak/Prosjekt 6

UM og Fylkeskommunen har gjennomført skjøtselstiltak ved både Vangdal I og Vangdal II som del av tilretteleggingen av lokaliteten.

#### Håhaugsteinen (Id101639), Ullensvang – Tiltak/Prosjekt 6

UM og Fylkeskommunen har vært på befarings til lokaliteten og bla diskutert skilting og noe oppgradert tilrettelegging og skjøtsel med grunneier.

#### Tveitane (Id105726), Ullensvang – Tiltak/Prosjekt 6

UM har bistått fylkeskommunen med befaringer ved lokaliteten, samt skjøtels- og sikrings-tiltak for lokaliteten i tillegg til tilretteleggingsarbeid og skilting.

#### Mattisbrekko (Id64091), Vinnes, Fusa – Tiltak/Prosjekt 6

UM og fylkeskommunen har gjennomført skjøtsel av den lokale lokaliteten som var helt dekket av mose. Fylkeskommunen har hatt dialog med grunneier og historielag som nå forplikter seg til å fjerne en del av vegetasjonen rundt lokaliteten.

#### Mostraumen, Modalen (Id91322) – Tiltak/Prosjekt 6

Universitetsmuseet har også i 2017 deltatt under flere møter i regi av Hordaland fylkeskommune hvor utvikling av applikasjoner for interaktiv formidling av helleristningsfeltet ved Mostraumen er under utvikling.

#### Mulige skjøtelsavtaler i Hordaland?

UM er orientert av Rongve og Slinning om en rekke henstillinger til ulike kommuner og miljø om bistand til skjøtsel av en rekke bergkunstlokaliteter. Blant annet foreligger det mulige løsninger for Vinnes (Id64091), Mattisbrekko (Id64091) Samnøy (Id25862-1) og Samnøy II, (Id35768-3), Fusa. For Håhaugsteinen (Id101639) og Tveitane (Id105726) Ullensvang. UM har tidligere vært involvert av fylkeskommune når det gjelder skjøtelsavtale for Vangdal (Id97522), med Kvam herad (som tidligere var positiv til slikt). Kvam herad vil ikke lenger forplikte seg til avtaler for Vangdal hvorpå UM og fylkeskommunen har vurdert å ta bort skilting og publikumsrampe (ettersom det stadig dokumenteres hærverk her). Nylig har vi blitt orientert av Fylkeskommunen om at Statens vegvesen kanskje kan ta på seg slike forpliktelser da nærliggende vei er en nasjonal turistvei.

#### Vingen (Id87369, m.fl) -- Tiltak/Prosjekt 3

UM har også i 2017 videreført samarbeidet med Arkikon ang. *Virtuelle Vingen* som innebærer en interaktiv tilrettelegging av lokaliteten. Flere delfelt og lokaliteter er i 2017 nyfotografert ved hjelp av både drone og speilreflekskamera for innledene produksjon av fotogrammetri som deretter er inkorporert i 3D-verdenen som Virtuelle Vingen representerer. Her er også lagt til tekstinformasjon om de enkelte delfelt. Ut over dette er det arbeidet videre med funksjonalitet. I tillegg til at det er opprettet nettside som man kan få tilgang på filmsnutter, artikler, manus, andre bilder og øvrig informasjon. Utfordringene er fortsatt mange, men vi



ser at den målrettede innsatsen gir resultater. Vi ser også at vi gradvis får rensert flere og flere felt, dvs frigjort disse for mose og lav for senere foto/fotogrammetri som også innlemmes, og bidrar til å oppdatere Virtuelle Vingen. (Se vedlegg).

#### Ausevik, Flora (Id25845) – Tiltak/Prosjekt 5

Som vanlig er det slik for nettopp Ausevik, og i langt i større grad for denne lokaliteten enn for andre felt, at skjøtselstiltakene som er nevnt over må sees på som en av tilretteleggingsstiltakene for lokaliteten. Flere ganger i år er det fjernet skjemmende biter og forvitret materiale som fra tid til annen legger seg over motivene, noe som bidrar til å skjemme lokaliteten og dens opplevelsesverdi for besøkende. Tidlig på vårparten ble alle åpne felt innenfor lokaliteten behandlet med etanol én gang. Feltet ble ikke vasket i år ved hjelp av (Flora brannvesen), men i fjor, noe vi evt. vil vurdere til neste år. I september ble alle felt behandlet på nytt med etanol som del av et forebyggende tiltak for å hindre lavvekst og samtidig fjerne algeutvikling. I år har fylkeskommunen fjernet en del trær for å resusere tilfanget av løv og barnåler, men det bør trolig fjernes enda flere. UM på sin side har rensert mange av sprekkene manuelt nært motivene. Vi opplever det fortsatt uheldig at Flora kommune ikke bistår UM og fylkeskommunen i større grad når det gjelder tilretteleggingen. UM har varslet kommunen om flere tilfeller av akutt vedlikeholdsbehov når det gjelder rampe, men dette er heller ikke fulgt opp. Vi er også av den oppfatning at ett av rommene i service anlegget burde huse et informasjonstiltak hvor eksempelvis filmsnutter, eller evt interaktivt medium tilgjengeliggjøres besøkende. I tillegg til at en her kunne tilegne seg mer kunnskap gjennom tekster og stillbilder. Nevnte informasjon kunne sette Ausevik inn i en større kulturell sammenheng, informere om konservering og utfordringer i Ausevik, presenitere andre kulturminner og evt vise film eller andre deler av Virtuelle Vingen.

#### Unneset, Askvoll (Id36141) – Tiltak/Prosjekt 1

Lokaliteten er besøkt men det later ikke lenger til, at fylkeskommunen makter å følge opp behovet for styrking av tilretteleggingen, bla ligger betongfundament tilhørende informasjonstavler fra tidligere tilrettelegging fortsatt ute i terrenget uten de nødvendige informasjonstavler. Manglende beiting gjør også at området er preget av tilgroing. UM finner det beklagelig at lyssettingsprosjektet ved Unneset, Askvoll fortsatt ikke er skiltet, noe som gjør tiltaket mindre meningsfullt.

### **4. FORMIDLING**

UM ønsker fortsatt å styrke formidlingen av bergkunsten innenfor vårt museumsområde, og jobber med dette via ulike tilnærminger, slik som Virtuelle Vingen (se over), artikler, foredrag og tilretteleggingstiltak. Vi har som siktemål å forsøke å få flere av de mest egnede bergkunstlokalitetene innenfor vårt museumsdistrikt lyssatt med kunstig belysning.

#### Vitenskapelige formidlingstiltak – Muntlige

- UM ved undertegnede har deltatt på BARK seminar 26-27. april 2017, med innlegget: *Fra virkelige til Virtuelle Vingen*

- UM ved undertegnede har blitt invitert til det internasjonale symposiumet “Whale on the Rock” avholdt av Ulsan Petroglyph Museum 19 – 23. juni i Ulsan i Sør Korea. Dette inkluderte ekskursjon flere bergkunstloaliteter deriblant Banguda. Undertegnede deltok med innlegget: *Whale images in the Northern Tradition Rock art of Norway, and their potential mythological and religious significance.*

- UM ved undertegnede har deltatt under Bergkunstkonferansen: RAW - Rock art Worldings 23-27 oktober med innlegget *Deciphering Northern tradition rock art*. Og i samarbeid med Fredrik Hallgren med innlegget “*We see dead people*” – *Mesolithic mortuary ritual in rock art and ritual wetland depositions*.

- UM ved undertegnede har blitt invitert til å avholde gjesteforelesning i Umeå om flerdisiplinære tilnæringer, når det gjelder bergkunstlokaliteter, under tittelen: *Understanding past imagery – investigations beneath and beyond panels with hunters rock art in Western Norway*

- UM ved undertegnede har blitt invitert som foredragsholder til Ren Sten konferansen i Tanum 6-9 november 2017, hvor vi deltok med innlegget: *Fra virkelige Vingen til Virtuelle Vingen – tilgjengeliggjøring av bergkunstens helhetlige kontekst gjennom interaktive løsninger*. Her ligger også til grunn at Universitetsmuseet i Bergen har en underliggende intensjonsavtale med Svenskt Hällristnings Forsknings Arkiv (SHFA) om institusjonalsert samarbeide.

#### Vitenskapelige formidlingstiltak – Skriftlige:

*The Meaning and Use(-fulness) of Traditions in Scandinavian Rock Art Research I* (red) Skoglund, P, J. Ling og U. Bertilsson. North Meets South. Theoretical Aspects on the Northern and Southern Rock Art Traditions in Scandinavia. *Swedish Rock Art Series: Volume 6*. Oxbow Books

- *Dating of rock art and the effect of human activity on vegetation: The complementary use of archaeological and scientific methods*. Samarbeidsprosjekt med Kari L Hjelle. Publisert medio juli i *Quaternary Science Review* 168 (2017) 194 – 207

- *Virtuelle Vingen* Posterbidrag under Steinalderkonferansen, Bergen 21-23 mars

#### Populærvitenskapelige – Skriftlige:

- Vi har fortsatt ønsker om å produsere flere bøker, hefter og artikler kan bidra ytterligere til å formidle bergkunsten i både Ausevik, Vingen, samt Hardanger og Etne. Herunder også resultat fra utgravninger inntil bergkunstfelt.

## **5. FOU OPPGAVER OG PROSJEKTER**

### WORK SHOP - Praktiske bevaringsstrategier for Bergkunst – Tiltak/Prosjekt 8

I samarbeide med Riksantikvaren ble det arrangert en work shop hvor de *praktiske bevaringsstrategier for bergkunst*, ble satt på dagsorden. Workshopen som ble avholdt i nærheten av og med hovedfokus på Ausevik og Vingen, 19- 21. september 2017 og med følgende detalgere; Camilla Celine Nordbye (UiB), Christina Holmefjord (UiB), Marielle Bergh (UiB), Kjartan Gran (MTMU), Per Storemyr, Daniela Pawel (NTNU), Julia Dammann (TM), Ann Meeks (UiS), Eva Sætersdal Walderhaug (RA) og Trond Løvdøen (UiB).

Følgende tentative delmål lå til grunn:

Delmål 1. Oppsummere status for gjeldende metoder innenfor konservering og konsolidering, samt forebyggende bevaring, av bergkunst

Delmål 2. Hvilke metoder lar seg praktisk anvende når ressursene er begrensede, lokalitetene ligger langt fra museet og klimaet er en utfordring i seg selv?

Delmål 3. Hvordan kan og bør vi prioritere?

Hovedhensikten var å se på ulike sider av aktiv og/eller forebyggende konservering, gå gjennom tidligere og nåværende metoder/praksis, vurdere andre tilnærminger eller behov for metodeutvikling. Det ble også fokusert på hva som er praktisk mulig både når det gjelder forebyggende metoder og evt. aktiv konservering i felt, for lokaliteter som store deler av året er utsatt for mye nedbør, frostprosesser, tilgroing, mikrovegetasjon, mm. Økonomiske sider knyttet opp mot disse problemstillingene ble også diskutert og hvordan vi bør og kan prioritere, samtidig som lokalitetene skal være helt eller delvis tilrettelagte. Hver av deltagerne ble bedt om å forberede et lite innlegg av relevans for problemstillingene. Det vil utarbeides referat/rapport fra work shop.

### Virtuelle Vingen – Tiltak/Prosjekt 1

Prosjektet har nådd nye milepæler i 2017 ved å ha oppnådd bedre funksjonalitet og brukervennlighet. Mange felt og lokaliteter i den vestlige delen av Vingen er innlemmet i prosjektet. Flere felt vil innlemmes i løpet av vinteren 2018, selv om det fortsatt gjenstår å få flere felt rene før produksjon av fotogrammetri som kan legges inn. Vi vil vurdere om ikke midlertidig innlemming av stillbilder og annen eksisterende dokumentasjon kan legges inn hvor vi ikke har optimal dokumentasjon (se vedlegg).

## **6. SKJØTSELSPLANER**

Hverken Hordaland eller Sogn og Fjordane fylkeskommune synes å ha kapasitet til å revidere skjøtselsplaner. UM mener dette bør gjøres for Vingen og Ausevik. Riksantikvaren har selv mottatt synspunktene fra fylkeskommunen under møtet i Florø. Til tross for at skjøtselsplan for Vingen fra 2005 her behov for revisjon prioriteres ikke dette. Til dels endrede betingelser de siste år gjør dette påkrevd; Vingen (jfr festesak, hvem er brukere og hvilke fullmakter ligger til grunn, Ausevik (kommunens engasjement uteblir etter tilrettelegging), Unneset (tilrettelegging preget av tilgroing). UM ser selvfølgelig nytten av å oppdatere skjøtselsplaner men finner det likevel frustrerende når fylkeskommunene ikke makter å få på plass mer sikre og vedvarende skjøtselsavtaler.

## **7. STATUS FOR INNLEGGING AV DATA I ASKELADDEN**

UM finner det fortsatt noe uklart hva som skal legges inn i Askeladden men innser at vi har kommet til kort på en rekke områder. Vi har likevel sett frem til at Askeladden i enda større grad kunne brukes som log- og miljøovervåkningsredskap for skjøtels- konserverings- og tilretteleggingstiltak. UM ser også betydningen av at det blir mulig å legge inn bilder og kalkeringer i databasen, evt linket til andre billeddatabaser. UM mener gjennom flere år å ha blitt forespilt at Askeladden ville ha funksjoner med nedtrekksmenyer slik at vi på enkle måter kan legge inn hvilke lokaliteter som skjøttes, og med hvilke metoder, etc. Da kan en i større og mer hensiktsmessig grad benytte Askeladden som en database hvor man kan ta ut miljøovervåkingsdata. Det har blitt antydnet fra Riksantikvaren at vi har motsatt oss en slik løsning, noe vi ikke kjenner oss igjen i og som ikke kan bero på annet enn en skinn-uenighet. For å forsøke å bøte på vårt etterslep har UM ved undertegnede vært i kontakt med Berit Gjerland hos Sogn og Fjordane for å bli enige om felles praksis. Fra Gjerlands side er det foreslått at vi tar del i planlagt møte i Førde mellom Sogn og Fjordane fylkeskommune og bla

Stian Finnmark fra Riksantikvaren i januar. Vi er kjent med at Per Storemyr fra Kvernsteinsparken i Hyllestad deler en del av de samme utfordringene som UM.

## **8. KOMPETANSEOPPBYGGING OG KOMMUNIKASJON**

### Møter og seminarer i regi av Riksantikvaren og andre.

- UM ved undertegnede har deltatt under *forvaltningsmøte* om Vingen 8.03.17 i Kalvåg, Bremanger.
- UM ved undertegnede har deltatt på BARK seminar 26-27. april 2017
- Eiendomsavdelingen ved UiB har arrangert møte og befarings til Vingen medio september i år hvor representanter fra Riksantikvaren, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Sogn og Fjordane fylkeskommune og Uib deltok.
- UM ved undertegnede har deltatt på møte i Riksantikvarens lokaler om fotodokumentasjon 15 mai d.å.

Flere representanter fra UM – Nordby, Holmefjord, Bergh og Løddøen (arrangør) har deltatt under Work Shop (Praktiske bevaringsstrategier ) se over pkt 5

### Internasjonalt samarbeid

- UM er i stadig dialog med Europarådets (Council of Europe) representanter i Santander som jobber med bergkunst spesielt. UM har gjennom flere år tatt del i søknader om EU prosjekt, men som ikke har resultert i finansiering siden RANE-prosjektet på begynnelsen av 2000-tallet. Nytt prosjekt DERA (Digital European Rock Art) ble omsøkt 2. februar, som del av en 2. Stage prosess, men vi falt ut etter første runde (1. Stage).

- En viktig konsekvens av å ha deltatt under Ren Sten konferansen i Tanumshede 6-9 november er at UM ved undertegnede har inngått avtaler med Henrik Zedig om et pilotprosjekt hvor deler av lokalitetene Ausevik (primært) og Vingen (sekundært) testscannes våren 2018.

- UM har pågående samarbeid med Johan Linderholm og andre om miljøarkeologiske analyser av jordprover som tidligere er samlet inn i Vingen. Analysene er finansiert av undertegnede forskningsmidler fra 2015 og 2016 samt driftsmidler fra museet.

Som del av World University Network (WUN) tok Benjamin Smith ved University of Western Australia i 2016 initiativ til et *Global Network of Rock Art and Heritage Practitioners* - dette førte dessverre ikke frem. UM ved undertegnede har dialog med Tore Sætersdal ved UIB Global i 2017 om å finne måter å fortsette dette arbeidet. Sætersdal har hatt dialog med Smith og forsøkt å få en rekke aktuelle universiteter til å samle seg om et slikt nettverk, og møtt nye utfordringer. Det legges likevel opp til å forsøke å få diskutert et mulig globalt initiativ under et WUN møte i 2018. Vi tar utgangspunkt i at Universitetet i Bergen sentralt vil stille med de nødvendige ressurser for UIBs representanter. Blant hensiktene med nettverket er å samle aktører som jobber med bergkunst og fremme flere samarbeidstiltak og bedre informasjonsflyt for bla datering, digital dokumentasjon, arkivering, samt konservering av bergkunst.

- Bachelorstudent Cristina Francisco Rodriguez fra *Escuela de Conservacion e Restauracion de Bens Culturais*, Pontevedra, Galicia, Spania holder fortsatt på sin avhandling om konserveringsmetodikk ang. Ausevik.

### Kommunikasjonen med Riksantikvaren

Universitetsmuseet opplever at kommunikasjonen med Riksantikvaren fungerer godt, og at vi når hurtig frem til nødvendige representanter når det gjelder bla gjelder akutte forhold (jfr. festesaken som i disse dager foregår med utgangspunkt i Vingen). Vi stiller oss bak Riksantikvarens annonserte ønske, under Ren Sten konferansen i november, om mer institusjonalisert samarbeid med ulike svenske aktører.

UM ser frem til at Riksantikvaren vil gå videre med et Faglig Program for bergkunst, sist nevnt av Riksantikvaren under Ren sten Konferansen i Tanumshede i november.

## **9) ANDRE TILTAK, OPPLYSNINGER ELLER KOMMENTARER**

### Bergkunstens kildemateriale.

Som tidligere varslet er UM opptatt av at bergkunstlokalitetene som vi aktivt skjøtter, dokumenterer tilstanden til og til dels tilrettelegger, skal være kilder til ny kunnskap. Vi har lenge varslet Riksantikvaren om det store potensialet som ligger i undergrunnen umiddelbart inntil mange av bergkunstfeltene. I år har vi på den ene siden søkt Riksantikvaren om å gjennomføre noen mindre forskningsundersøksler ved fire bergkunstlokaliteter i Etne og Hardanger. Finansiering av dette ble sikret gjennom bevilgning av Små driftsmidler og undertegnedes Forskningsmidler og planlagt gjennomført i august. Dette har av ulike årsaker, mest værmessige blitt utsatt, men vi tar sikte på at disse kan gjennomføres i 2018. Vi har forhåpninger om at disse kilder kan bidra til å skape en bedre integrering av bergkunsten inn i øvrige arkeologiske og kulturhistoriske tilnærminger, fordi nevnte kildemateriale kan bidra til å datere bergkunsten, kategorisere dens bruk og følgelig relatere den til sin opphavelige samtidskontekst.

Helt siden møte om fotodokumentasjon hos Riksantikvaren 15. mai har UM arbeidet med å få bestilt og tilpasset Fotostation – løsningen ved Fornminneseksjonen, som har tatt uhørt lang tid. Vi er forespeilet en løsning i midten av desember og håper vi så snart som mulig kan starte med å overføre vår billedokumentasjon fra 2017 og deretter gradvis overføre hva vi har av tidligere dokumentasjon til Riksantikvarens arkiver.

Vi håper samarbeid med blant annet Svenskt helleristningsforsknings arkiv (SHFA) eller innenfor global network on rock art kan skape fornyede løsninger for både konservering, tildekking og ikke minst databaseløsninger for bergkunsten hvor det ikonografiske innholdet ivaretas og tilgjengeliggjøres. Vi finner det viktig at Riksantikvaren deltar i disse prosessene - noe som også kan ha relevans for tentativt faglig program for bergkunsten - for derigjennom å bidra til at løsninger kan implementeres med nasjonal forankring og virkning.

Vi har fortsatt ikke lyktes i å få avklart om følgende varslede tilfeller av mulig nyoppdaget bergkunst er reele men håper å få dette på plass i løpet neste år:

- fotsålepar i terrenget ovenfor Ulvik i Hardanger, Hordaland.
- fotsålepar langs stranden på Nordsiden av Osafjorden, Ulvik, Hordaland (i et område som har det dekkende navnet *Tussafoten*).
- mulige ristninger på Kinn, Flora kommune, Sogn og Fjordane.
- opplysninger om skipsfigur og solsymbol ved Fjøra, Valldal, Sunnmøre. Denne ble sist forsøkt gjenfunnet i september 2016 av UM uten hell.

## **10) VEDLEGG**

Universitetsmuseet vil i samarbeide med Ark-Foto sende over et utvalg fotografier m/tilhørende fotoliste til Riksantikvaren.

## **11. REGNSKAP**

Oversikt over regnskapet for 2017-bestillingen vil ettersendes.

Bergen 29.11.2017



Trond Lødøen  
Forsker/Prosjektleder

- Vedlegg: 1. Rapport ang Virtuelle Vingen 2017  
2. Oppdragsrapport MTMU: Sikring og skjøtselsarbeid Vingen 2017  
3. Oppdragsrapport MTMU: Sikring og skjøtselsarbeid Ausevik 2015