



TROMS

Arkeologiske rapporter fra
Norges arktiske universitetsmuseum

2022



Arkeologi langs Hålogalandsvegen Årsrapport 2021

Inga Malene Bruun og Janne Oppvang
Med bidrag av Erik Kjellman og Galina Idigesheva



UiT Norges arktiske
universitetsmuseum

Tromura 2022

Arkeologiske rapporter fra Norges arktiske universitetsmuseum, UiT Norges Arktiske Universitet

ISBN: 978-82-7142-216-5

ISSN: 2535-4248 (elektronisk utgave)

Utgiver: Septentrio Academic Publishing, Tromsø, Norway

Redaksjon: Anja Roth Niemi og Janne Oppvang

DOI: <https://doi.org/10.7557/trm.6563>

Foto: Norges arktiske universitetsmuseum - UiT Norges Arktiske Universitet

Prosjektet er bekostet av Statens vegvesen

Forsidefoto: Kobbeneset under regnbuen Foto: Hanne Gjeruldsen/ Norges arktiske universitetsmuseum - UiT Norges Arktiske Universitet

[CC0 1.0 Universal Fristatus-erklæring](#). Denne forvaltningsrapporten gjelder offentlig myndighetsutøvelse og har dermed ikke opphavsrettslig vern i Norge.

Arkeologi langs Hålogalandsvegen

Årsrapport 2021

Inga Malene Bruun og Janne Oppvang

Med bidrag av Erik Kjellman og Galina Idigesheva



UiT Norges arktiske
universitetsmuseum

Lokalitet: Hamna, Bømark 1 og 2, Kåringskrysset, Fredheim 1 og 2, Finnstein, Kistholmbukta, Sommarset, Nesset Kobbeneset, Kvitnes Middagshaugen, Haukebø 2, Forvika, Forvikneset, Årbogen 1, Gausvik 5, Solli.

Id.nr.: 214652, 214389, 214390, 214476, 48564, 214512, 214411, 214571, 214568, 214570, 214653, 214788, 214646, 240031, 240032, 214635, 240878, 221154.

Kulturminnetype: Boplasser, tufter, teltboplass, steingjerder, gammer, tradisjonslokalitet, og avskrevne kulturminner.

Undersøkelsesår: 2021

Tiltakshaver: Statens vegvesen.

Kommune: Tjeldsund, Lødingen og Kvæfjord.

Fylke: Nordland, Troms og Finnmark.

Prosjektleder: Inga Malene Bruun

Rapport: Inga Malene Bruun og Janne Oppvang

Dato: 19.04.2022

Prosjektnr.: A49365

Ephorte: 2017/905

Aksesjonsnr.: 2020/11

Sammendrag

«Arkeologi langs Hålogalandsvegen» er det største arkeologiske prosjektet noensinne i Nord-Norge. I løpet av tre feltsesonger skal alle kulturminnene som vil bli berørt av den planlagte Hålogalandsvegen undersøkes. Statens Vegvesen er tiltakshaver.

Sommeren 2021 var andre feltsesong, og 17 av i alt 32 lokaliteter ble undersøkt. Om lag halvparten av lokalitetene var fra eldre steinalder. Blant annet ferdigstilte vi arbeidet på den store boplassen Solli som ble påbegynt i 2020. Videre undersøkte vi Haukebø 2, en lokalitet som tydelig viser at fiske og utnytting av maritime ressurser sto sentralt. På Gausvik 5 så vi for oss noe lignende, men her var kun noen få steinalderfunn mens resten var fra jernalder. Lenger sør lå Forvikneset og Forvika like ved hverandre. Forvikneset kan en gang ha vært en stor lokalitet, men størsteparten har blitt fjernet i nyere tid. På Forvika var det spor av en teltboplass og muligens en tuft. Vår så langt eldste lokalitet er Årbogen 1, noe som viste seg å være en liten teltboplass. De resterende lokalitetene som ble gravd, var ulike typer samiske kulturminner som dateres til middelalder og nyere tid. På Kåringskrysset ble arbeidet med å undersøke de to tuftene påbegynt, men de var langt mer komplekse enn antatt og i tillegg fant vi tre tufter til, så dette arbeidet fortsettes i 2022. På Nesset Kobbeneset undersøkte vi det som viste seg å være en smietuft. I Hamna og Bømark ble tre steingjerder dokumentert, mens vi på Kvitnes Middagshaugen gravde en teltboplass. Fredheim 1 og 2, Kistholmbukta og Sommarset viste seg og ikke være automatisk fredete samiske kulturminner.

INNHold

Forord.....	1
Innledning.....	2
Bakgrunn for prosjektet.....	2
Registrerte kulturminner og lokaliteter som berøres.....	3
Prosjektplan og faglige problemstillinger	4
Kunnskapsstatus og problemstillinger.....	4
Om prosjektet.....	6
Tidsramme.....	6
Organisering.....	6
Styringsgruppas sammensetning og virksomhet	7
Personal og roller.....	7
Ekstraordinære forhold.....	10
Korona.....	10
Annet	12
Erfaringer	13
Praktisk gjennomføring av feltsesongen.....	15
kontakt med tiltakshaver.....	15
Infrastruktur	15
Parkering og adkomst til felt	15
Leiebiler.....	16
Pausebrakker, letthus, kontor og boligbrakke	16
Såldesystem og tilgang på vann.....	17
Skogrydding og bruk av gravemaskin	17
Feltsesongen 2021.....	19
Organisering.....	19
Lokalitetene.....	20
Faglig strategi og undersøkelsesmetode.....	22
Steinalder	22
samiske og nyere tids kulturminner	22
Presentasjon av lokalitetene	24
Årbogen 1	25
solli.....	26

Gausvik 5.....	27
Haukebø 2	28
Forvika.....	29
Forvikneset.....	30
Kvitnes Middagshaugen	31
Hamna.....	32
Neset Kobbeneset	33
Finnsteinen	34
Kåringskryssset/Lødingen prestegård	36
Fredheim 1.....	38
Fredheim 2.....	39
Bømark.....	40
Kistholmbukta og Sommarset.....	41
GIS og digital dokumentasjon	42
Forarbeid.....	42
Nettbrett i felt	43
Totalstasjon, GPS og droner i felt	43
It og infrastruktur	44
Naturvitenskap	46
Dateringer og treartsanalyser.....	46
Botaniske prøver og analyser	46
Markkjemi	47
Strandlinjeforskyvning	48
Metallurgiske analyser.....	48
Bergart/tynnslip.....	48
Osteologi	48
Konsulent littisk teknologi	48
Helse, miljø og sikkerhet.....	49
HMS-tiltak.....	49
Verneombud og arbeidsmiljø.....	49
fravær og smittevern	51
Mat.....	51
Formidling.....	53
Formidlingsarbeidet	53
Økonomi.....	55

Kommentarer til Lønnskostnader.....	55
Kommentarer til Driftskostnader.....	55
Lønn, reiseregninger og refusjoner	55
Litteratur	57
Vedlegg.....	58

FORORD

«Arkeologi langs Hålogalandsvegen» er det største arkeologiske prosjektet i Nord-Norges historie. I 2021 gjennomførte vi den andre av i alt tre feltsonger, og totalt 17 lokaliteter langs Tjeldsundet ble undersøkt. Dette er den andre årsrapporten, og beskriver prosjektets status når det kommer til det faglige, administrasjon og økonomi.

Rapporten er skrevet av prosjektleder Inga Malene Bruun og assisterende prosjektleder Janne Oppvang. Planen var at den skulle leveres langt tidligere, men det har dessverre måttet bli utsatt på grunn av mye sykdomsfravær.

Prosjektstaben ønsker å takke tiltakshaver Statens Vegvesen for godt samarbeid, i tillegg til Sæteråsen maskin og Contexo for tilrettelegging av infrastruktur i forbindelse med utgravningene, samt fine fasiliteter.

Styringsgruppa har kommet med gode faglige og administrative innspill i løpet av året. Møtevirksomheten har også vært preget av smittesituasjonen og det meste har skjedd digitalt, men det har fungert godt likevel.

Den største takken i år, går til alle feltarkeologene. På tross av koronautbrudd og smittevernstiltak, uventet forlengelse av feltsongen og mye logistikk for å få tatt koronavaksiner, så var arbeidsinnsatsen, samholdet og humøret upåklagelig.

Tromsø 19.04.2022

Inga Malene Bruun
Prosjektleder

Janne Oppvang
Assisterende prosjektleder

INNLEDNING

Statens Vegvesen har utarbeidet en reguleringsplan for ny vei mellom Evenes, Harstad og Sortland, heretter kalt «Hålogalandsvegen». Hensikten med prosjektet er å bedre fremkommeligheten og redusere reisetiden. Planforslaget legger opp til 33 km ny vei, 34 km tunnel og 69 km oppgradert vei. Planforslaget berører Sortland, Lødingen, Tjeldsund og Evenes kommuner i det nordlige Nordland og sørligste Troms og Finnmark.

I 2015 og 2016 befarte Sametinget, Nordland fylkeskommune (NFK) og daværende Troms fylkeskommune (TFK) planområdet. Det ble registrert et stort antall automatisk fredete kulturminner, hvorav 32 vil berøres av veien og dermed utløser krav om nærmere undersøkelser. Norges arktiske universitetsmuseum (UM) kommer til å jobbe med prosjektet i fire år, mens utgravningene fordeles over tre år. Arbeidet startet opp 01.01.2020 og vil pågå til 31.12.2023. Prosjektet har flere faglige problemstillinger som er førende for valg av metoder, prioriteringer og strategier. Disse problemstillingene er forankret i UMs faglige program for arkeologi.

Feltsesongen 2021 hadde som mål å undersøke 18 lokaliteter, én ble av Statens Vegvesen (SVV) utsatt til 2022 (Våtvoll) og det endelige antallet undersøkte lokaliteter ble dermed 17.

Lokalitetene besto av boplasser fra eldre steinalder og samiske kulturminner fra middelalder og nyere tid. Feltarbeidet foregikk i perioden 02.06. – 24.09.2021 og ca. 30 arkeologer var ansatt på prosjektet. I løpet av feltsesongen ble det oppdaget to nye lokaliteter hvorav én allerede er omsøkt og vil undersøkes som en del av prosjektet i 2022. Den andre vil undersøkes gjennom en avtale direkte mellom SVV og UM, som en del av prosjektet.

I denne rapporten blir prosjektets virksomhet i 2021 presentert. Rapporten er en orientering om prosjektets fremdrift, økonomiske status og foreløpige faglige resultater til SVV, prosjektets styringsgruppe, UM, Riksantikvaren (RA) og andre samarbeidspartnere.

BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

Bakgrunnen for prosjektet er den over nevnte Hålogalandsvegen. Prosjektet beskrives i UM's prosjektplan (Niemi m.fl 2019) som er basert på forundersøkelser med påfølgende rapporter gjort av NFK (Melsæther (red) 2016) (Melsæther 2018), TFK (Hole og Mikalsen (red) 2016) (Tveiten 2018) og Sametinget (Sommerseth 2018). I tillegg foreligger det en konsekvensutredning av området utført av NIKU (Sollund m. fl. 2016). Planen er utarbeidet ut fra forskningsstatus for de enkelte kulturminnetypene og med forankring i Universitetsmuseets faglige program for arkeologi.

Statens Vegvesen er prosjekteiere og ansvarlige for planlegging og bygging av Hålogalandsvegen. Norges arktiske universitetsmuseum er prosjekteiere for de arkeologiske undersøkelsene som utføres i forkant av veiutbyggingen, mens Statens Vegvesen er tiltakshaver.

Saksgangen i prosjektet er beskrevet i prosjektplan (Niemi et al 2019) og i årsrapporten for 2020 (Bruun og Oppvang 2020).

Under feltsesongen 2021 ble det oppdaget et større kulturmiljø rundt id. 48564 Kåringskrysset. Lokaliteten ble registrert på nytt av Sametinget og hastebehandlet med søknad til Riksantikvaren om tilleggsvedtak om utgifter til særskilt gransking etter § 10 første ledd. Vedtaket ble godkjent av RA og oversendt SVV 01.09.2021. Dermed kunne vi ta med denne

lokaliteten i planleggingen av utgravningssesongen 2022. Som nevnt over ble det funnet ytterligere en lokalitet. Dette er en tidligmesolittisk boplass kalt Årbogen, id281683. Etter et møte mellom UM og SVV 01.03.2022, med etterfølgende oversending av prosjektplan og budsjett fra UM til SVV, ble det enighet om av denne lokaliteten skal undersøkes med en egen avtale mellom de to partene. Denne lokaliteten får da et eget budsjett som rapporteres direkte fra UM til SVV uten å gå via RA, og gjennomføres som et eget prosjekt i prosjektet. Avtale for dette vil foreligge i løpet av våren 2022.

Registrerte kulturminner og lokaliteter som berøres

Totalt var 32 lokaliteter i konflikt med planområdet for Hålogalandsvegen (Tabell 1.). Kun én lokalitet er nedprioritert for undersøkelse (id. 220741 Hamn). Resten er planlagt undersøkt som vist i tabellen. Mer om registreringene og forundersøkelsene til prosjektet i Årsrapporten for 2020 (Bruun og Oppvang 2020) og i prosjektplan (Niemi m.fl. 2019).

Et utvalg av lokalitetene ligger delvis utenfor planområdet, men skal likevel undersøkes i sin helhet. Dette gjelder: id. 215478 Djupfest 1, id. 215479 Båtvikmyra, id. 215533 Kåringsklubben 2 og id. 215408 Kåringsklubben 3. Ytterligere fire lokaliteter ligger delvis utenfor planområdet, men her skal kun den berørte delen av kulturminnet granskes. Disse er: id. 214389 Bømark, id. 214652 Hamna, id. 215443 Storhaugen og id. 215482 Kvitremyra.

Det totale arealet som skal undersøkes er på 27 375 m² hvorav 20 885 m² er steinalder, 5380 m² er jernalder og middelalder, men de samiske lokalitetene utgjør et areal på 1111 m².

Lokalitet	ID	Datering	Art	Kommune, fylke	Graveår
Haukebø 1	214631	Middelalder	Kullfremstillingsanlegg	Harstad, Troms og Finnmark	2020
Gausvik 4	214632	Jernalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2020
Steinsland 2	214656	Middelalder	Naust	Tjeldsund, Troms og Finnmark	2020
Kåringsklubben 3	215408	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2020
Haubakken	215473	Jernalder	Aktivitetsområde med kokegrop	Tjeldsund, Troms og Finnmark	2020
Kvitremyra	215482	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Tjeldsund, Troms og Finnmark	2020
Kåringsklubben 2	215533	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2020
Solli	221154	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Tjeldsund, Troms og Finnmark	2020-21
Kåringskryssset	48564	Samisk/nyere tid	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2021-22
Bømark	214389	Samisk/nyere tid	Steingjerde	Kvæfjord, Troms og Finnmark	2021
Bømark	214390	Samisk/nyere tid	Steingjerde	Kvæfjord, Troms og Finnmark	2021
Fredheim	214411	Samisk/nyere tid	Syllsteinstuft	Lødingen, Nordland	2021
Våtvoll	214476	Samisk/nyere tid	Heller	Kvæfjord, Troms og Finnmark	2022
Fredheim	214512	Samisk/nyere tid	Jordkjeller	Lødingen, Nordland	2021
Kistholmbukta	214568	Samisk/nyere tid	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2021
Sommarset	214570	Samisk/nyere tid	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2021
Finnstein	214571	Samisk/nyere tid	Offerstein/heller	Lødingen, Nordland	2021
Årbogen 1	214635	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2021
Haukebø 2	214646	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2021

Hamna	214652	Samisk/nyere tid	Steingjerde	Harstad, Troms og Finnmark	2021
Nesett Kobbeneset	214653	Samisk/nyere tid	Bosetning-aktivitetsområde	Tjeldsund, Troms og Finnmark	2021
Kvitnes Middagshaugen	214788	Samisk/nyere tid	Teltboplass	Tjeldsund, Troms og Finnmark	2021
Forvika	240031	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2021
Forvikneset	240032	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2021
Gausvik 5	240878	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2021
Fauskevåg 1	214628	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2022
Fauskevåg 2	214641	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2022
Strand 1	215415	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2022
Storhaugen	215443	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2022
Djupfest 1	215478	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2022
Båtvikmyra	215479	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Lødingen, Nordland	2022
Hamn	220741	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Tjeldsund, Troms og Finnmark	Utgår
Årbogen (ny)	281683	Steinalder	Bosetning-aktivitetsområde	Harstad, Troms og Finnmark	2022

Tabell 1 Oversikt over lokaliteter berørt av Hålogalandsvegen, med planlagt undersøkelsesår. Kommuner og fylker er oppdatert etter nye inndelinger. To lokaliteter er flyttet eller utvidet fra 2021 til 2022 (Kåringskrysset og Våtvoll).

PROSJEKTPLAN OG FAGLIGE PROBLEMSTILLINGER

Kunnskapsstatus og problemstillinger

Prosjektet omfatter kulturminner av ulike art og fra flere ulike tidsperioder med et spenn fra eldre steinalder og frem til 1917 (grensen for automatisk fredede samiske kulturminner). I prosjektplanen oppsummeres kunnskapsstatus for de ulike fagområdene og ut ifra dette er det formulert en felles problemstilling for prosjektet, i tillegg til problemstillinger mer tilpasset for de ulike tidsperiodene prosjektet omfatter.

Det overordnede temaet for undersøkelsene er: **belyse ressursbruk og ferdsel som betingelser for bosetting rundt Tjeldsundet, fra forhistorisk til nyere tid**. For å kunne besvare dette hovedmålet, er det satt opp flere delmål og som er spesifikke for de enkelte periodene. Disse målsettingene er omtalt nedenfor. Etersom alle lokalitetene har ligget med tilknytning til kysten i ulike typer kystmiljø, er et gjennomgående mål å belyse bruken av kystområdene og hvordan dette har endret seg over tid.

Steinalder

Det er utført få arkeologiske utgravninger av steinalderlokaliteter i regionen, og kun én innenfor området som berøres av tiltaket. Før forundersøkelsene til dette prosjektet, var det kun registrert et fåtall boplasser fra eldre steinalder. Fra yngre steinalder fantes det et større antall, men da primært basert på innlevering av løsfunn. Disse løsfunnene består i hovedsak av skiferredskaper og noen importfunn som peker mot sør og øst. Det er også fisket opp spydspisser i skifer i Tjeldsundet, som viser at det ble drevet sjøfangst med båt. Kunnskapen om steinalderen i området har dermed vært basert på løsfunn, noe som jo er et tynt og noe tilfeldig innsamlet materiale. Videre har ikke gjenstandsmaterialet vært forsøkt systematisert, noe som gjør det vanskelig å dra noen generelle slutninger om kulturhistorisk uttrykk og utvikling i

området.

Materialet og dataene som fremkommer fra utgravde kontekster i dette prosjektet, vil dermed gi et betydelig bidrag til å fylle noen av disse kunnskapshullene. Flere av lokalitetene som skal undersøkes vil også gi unik kunnskap om boligstrukturer fra perioden, noe det på nåværende tidspunkt finnes lite informasjon om. Store undersøkelser de siste årene i Tromsø-regionen gir et langt bedre kunnskapsgrunnlag for både eldre og yngre steinalder langs kysten lenger nord i fylket, og viser til større variasjoner i tid og rom enn det vi tidligere har vært klar over. Vi håper at resultatene fra prosjektet vårt, skal gi oss mye mer kunnskap om steinalder i regionen, og vi forventer at vi vil sitte igjen med et mangesidig og variert bilde av perioden også her.

En sentral målsetting for prosjektet er derfor: ***økt kunnskap om steinbrukende tid i den sørligste delen av Troms og Finnmark og i Nordland.***

Jernalder og middelalder

Tjeldsundets sentrale betydning i jernalderen bekreftes gjennom sagatekster, løsfunn og områdets tallrike kulturminner fra perioden. Fra eldre jernalder er de fleste av kulturminnene graver, og sees disse sammen med løsfunn og stedsnavn, er det klart at det på dette tidspunktet var etablert gårder langs Tjeldsundet. Fra yngre jernalder finnes det både graver og store nausttufter, noe som igjen vitner om velstående slekter med omfattende kontaktnett. Mye av det arkeologiske materialet fra jernalderen i regionen, stammer imidlertid fra graver gravd ut tidlig på 1900-tallet, der fokus var på å hente ut gjenstander og ikke selve gravminnet.

Undersøkelser på blant annet Kveøya i Kvæfjord kommune (Arntzen og Sommerseth, 2010, Sjögren og Arntzen, 2013) og i gårdshaugen Stauran i Tjeldsund kommune (Urbańczyk, 2002) (rett ved siden av Steinsland 2) viser til veietablerte bosettinger fra førromersk jernalder og yngre jernalder/vikingtid og fremover. Noen av de eldste jordbrukssporene i Nord-Norge er påvist her, og det er undersøkt jernvinne som representerer den eldste produksjonen av jern i området (Hemmestad Nedre).

For prosjektets lokaliteter fra jernalder og middelalder, skal det primært fokuseres på ***kontinuitet og endring i ressursbruk/økonomi knyttet til bosettingene, og forbindelsen mellom disse.*** Jordbruk, fiske og en sentral ferdselsåre er nøkkelbegreper.

Samisk og nyere tid

Den samiske historien i Tjeldsundregionen har tidligere vært lite påaktet lokalt. De siste årene har det vært en stigende aksept og interesse for den, og det er aktive samiske miljø i regionen hvor språk og kulturtradisjon ivaretas gjennom blant annet lokalmuseer. Det har også vært en økt forskningsinteresse fra universitetene, men da primært på historiske kilder, og dette har i liten grad vært fulgt opp i arkeologien. Det har aldri vært gjennomført arkeologiske forvaltningsutgravninger av samiske kulturminner i regionen.

Det er registrert en rekke kulturminner knyttet til den kystsamiske bosettingen fra nyere tid i planområdet. Et fellestrekk ved bosettingene er nærheten til kysten, noe som gjenspeiler den økonomiske orienteringen. Levemåten og kulturen var imidlertid variert, og i tillegg til husdyrhold og jordbruk, høsting av ulike utmarksressurser, reindrift, samt jakt og fangst på landdyr, var havfiske og havpattedyrfangst viktige deler av økonomien.

I dette prosjektet skal en rekke samiske kulturminner undersøkes og disse undersøkelsene vil ta sikte på å ***dokumentere mangfold og variasjon i typer ressurstilpasning, mellom***

lokalteter/landskapsområder og over tid, for de samiske bosetningene. Ferdsel er et sentralt stikkord i denne forbindelse, dette omfatter flytting/mobilitet og kontaktnettverk.

OM PROSJEKTET

«Arkeologi langs Hålogalandsvegen» er det største arkeologiske prosjektet i landsdelens historie, og da også det største prosjektet på UM noensinne. Det er snakk om store økonomiske ressurser for å kunne drive et slikt prosjekt, i tillegg til mye planlegging rundt alle sider ved arbeidet. Vi vil her beskrive prosjektets rammer både når det gjelder tid, personale, økonomi og involverte.

TIDSRAMME

Prosjektet startet opp 01.01.2020 og er planlagt avsluttet 31.12.2023. Det vil gjennomføres tre utgravningssesonger i tidsrommet 2020-2022 med totalt ca. 41 uker i felt. Feltsesongen 2021 varte fra 02.06.2021 til 24.09.2021, noe som tilsvarer 16 feltuker.

ORGANISERING

Prosjektet er organisert på følgende måte:

- Norges arktiske universitetsmuseum og akademi for kunstfag (UMAK) er prosjekteier, og direktør ved UMAK er øverste ansvarlige for prosjektet
- Instituttleder ved Norges arktiske universitetsmuseum (UM) sørger for at nødvendig kompetanse og ressurser stilles til veie for prosjektet.
- Prosjektkoordinator ved UM er kontakt mellom prosjektet og UM/UMAK, og sørger for oppfølging av prosjektet
- Styringsgruppa, med prosjektkoordinator som leder, følger opp faglig utbytte, vedtatt plan og budsjett.
- Prosjektstab med prosjektleder sørger for fremdrift i felt, rapportering og datahåndtering i henhold til museets standarder.

Det er utarbeidet en prosjektplan og budsjett som gir faglige, økonomiske og administrative retningslinjer for prosjektet.

Prosjektets forankring, øvre ledelse og involverte personer på UM:

Navn	Stilling	Oppgaver tilknyttet prosjektet
Lena Aarekol	Direktør UMAK	Øverste ansvarlig for prosjektet
Geir Rudolfson	Instituttleder	Personalansvar, nærmeste overordnede
Anne Aagaard	Administrativ leder	Tilsetninger, økonomi, smittevern, attester
Anja Roth Niemi	Forsker/prosjektleder	Prosjektkoordinator, leder av styringsgruppa
Galina Idigesheva	Førstekonsulent	Økonomi
Anna Chan	Rådgiver	Økonomi

Tabell 2 UMs ledelse og sentrale personer i prosjektet.

STYRINGSGRUPPAS SAMMENSETNING OG VIRKSOMHET

Styringsgruppa er nedsatt av universitetet, og består av to interne og tre eksterne medlemmer, i tillegg til observatører. Oppgavene til styringsgruppa er å fungere som faglig referanse for prosjektet, bidra til å styrke den faglige kvaliteten og sikre størst mulig faglig utbytte.

Styringsgruppas mandat inkluderer også å påse at prosjektet følger vedtatt prosjektplan og budsjett, bidra til å konkretisere prosjektets problemstillinger, faglig og administrativ diskusjon og veiledning, og være en støttespiller for prosjektstaben.

Styringsgruppa består av følgende personer:

Navn	Stilling og arbeidssted	Rolle i styringsgruppa
Anja Roth Niemi	Forsker/prosjektleder, UM - UiT	Prosjektkoordinator og leder
Marianne Skandfer	Professor, UM – UiT	Medlem
Astrid Johanne Nyland	Førsteamanuensis, AM – UiS	Medlem
Steinar Solheim	Førsteamanuensis, KHM – UiO	Medlem
Morten Ramstad	Seksjonssjef UM – UiB	Medlem
Stine Grøvdal Melsæther	Arkeolog, Nordland fk.	Observatør
Ole Grimsrud	Seniorrådgiver, RA	Observatør
Tom André Edvardsen	Arkeolog, SVV	Observatør
Geir Rudolfson	Instituttleder, UM	Observatør
Ragnhild Myrstad	Konservator/arkeolog, Troms og Finnmark fk.	Observatør
Arne-Håkon Thomassen	Seniorrådgiver, Sametinget	Observatør

Tabell 3 Medlemmer i styringsgruppa

Det har vært gjennomført tre møter i styringsgruppa i 2021. Det første ble avholdt digitalt 14.04.2021. Tema var status på etterarbeidet, planleggingen av feltsesongen og diskusjon rundt utvalgte lokaliteter. Det andre møtet ble holdt i felt 23.-24.06.2021. Her var feltarbeidet hovedtema, og det ble gjennomført en befaringsrunde til alle lokaliteter som var under utgravning, samt en del av de som skulle graves senere. I tillegg ble det avholdt et møte om feltarbeidets status, fremdrift og planer for resten av feltsesongen. Årets siste møte ble holdt digitalt 02.12.2021. Her var orientering om feltarbeidet, foreløpige resultater og tolkninger, og veien videre frem mot feltsesongen hovedtema.

PERSONAL OG ROLLER

Prosjektledelsen og øvrige langtidsansatte har i 2021 bestått av følgende personer:

Navn	Stilling	Ansettelse	Merknad
Inga Malene Bruun	Prosjektleder	Fast	
Janne Oppvang	Ass. prosjektleder	Fast	

Erik Kjellman	Prosjektmedarbeider	Fast	
Mikael Cerbing	Utgravningsleder	3-årig engasjement	25.05.2020-24.05.2023
Signe Groot Terkelsen	Utgravningsleder	1-årig engasjement*	01.05.2021 - 01.05.2022
Ingar Olsborg Figenschau	Utgravningsleder	2-årig engasjement**	02.12.2020 – 01.12.2022
Sakarias Lindgren	Prosjektmedarbeider	1-årig engasjement***	02.06.2021 - 01.06.2022

Tabell 4 Prosjektledelsen og utgravningsledere med ansettelsesforhold.

*Signe Groot Terkelsen har fått forlenget sin stilling med ett år fra mai 2022-mai 2023.

**Ingar Olsborg Figenschau gikk over i ny stilling i januar 2022.

*** Sakarias Lindgren sitt arbeidsforhold har vært delt opp i 2 kontrakter. Sa opp sin stilling med effekt fra 01.03.2022.

Janne Oppvang, Erik Kjellman og Inga Malene Bruun er fast ansatte ved UM for å utføre arkeologiske prosjekter. Kjellman hadde foreldrepermisjon frem til midten av februar 2021. Sakarias Lindgren var vikar i denne perioden. Fra mai 2021 og ut året har vi hatt tre utgravningsledere, slik det egentlig har vært lagt opp til fra første feltsesong av. De tre utgravningslederne har vært Mikael Cerbing, Signe Groot Terkelsen og Ingar Olsborg Figenschau. Terkelsen startet i stillingen 01.mai. Figenschau startet i desember 2020, men har vært i foreldrepermisjon fra midten av januar til midten av mai.

Arbeidsoppgavene har vært fordelt som følger:

Navn	Oppgaver
Inga Malene Bruun	Ansvar for økonomi, administrasjon, fag, formidling, kontakt med og rapportering til tiltakshaver, kontaktperson for feltansatte
Janne Oppvang	Stedfortreder for prosjektleder, ansvar for fag, innkjøp, avtaler, kontakt med entreprenører, kontakt med tiltakshaver, rapportskrivning
Erik Kjellman	Ansvar for dokumentasjon, droner, IT, opplæring og oppfølging av feltleder GIS, digitalt etterarbeid
Mikael Cerbing	Utgravningsleder på Haukebø 2, Gausvik 5, Forvikneset og Forvika. HMS-ansvarlig
Signe Groot Terkelsen	Utgravningsleder på Solli og Årbogen 1. Utstyransvarlig.
Ingar Olsborg Figenschau	Utgravningsleder på de samiske lokalitetene. Ansvarlig for kontakt med cateringfirma.
Sakarias Lindgren	Feltleder GIS, vikar for Kjellman, etterarbeid

Tabell 5 Fordeling av arbeidsoppgaver

Dette er en grov oversikt, og oppgavene har vært mer flytende, spesielt under feltarbeidet, alt etter hva som var praktisk gjennomførbart.

Prosjekt- og utgravningsledelsen har vært til stede i felt det meste av tiden, bortsett fra under ferier, sykdoms- og karanteneopphold. Det øvrige personalet har hatt ansettelsesforhold av varierende varighet. Vi har etterstrebet å gi så lange kontrakter som mulig, og alle de som først

ble tilbudt feltarbeid, fikk kontrakt for hele sesongen. Behovet for personale varierte litt utover sesongen, og mange hadde også andre forpliktelser, noe som gjorde at en del også fikk kontrakter av kortere varighet. I tillegg ble en del bachelorstudenter ved UiT tilbudt noen uker, slik at de skulle få litt erfaring og sikre rekruttering, samtidig som vi ønsker at studenter på sikt skal skrive masteroppgaver tilknyttet prosjektet. Studentene har vært ansatt med samme rettigheter og plikter som de øvrige arkeologene. På grunn av mye koronarelatert fravær, hentet vi de siste ukene inn to ekstra personer i felt for å dekke opp for noe av den tapte tiden.

Feltpersonalet har bestått av følgende personer:

Navn	Stilling	Uker
Kenneth Skaldebø	Feltleder	16
Silje Sivertsvik	Feltleder	14
Alice Sunde Kvalheim	Feltleder	16
Guro Skogvold	Feltleder GIS	15
Sakarias Lindgren	Feltleder GIS	16
Sjoerd van Riel	Feltleder GIS	16
Hanna Margrethe Utklev Gjeruldsen	Feltleder formidling	16
David Green	Feltarkeolog	16
Olli Eranti	Feltarkeolog	16
Konrad Owe Roykiewicz	Feltarkeolog	16
Jens Peder Magnussen	Feltarkeolog	16
Tor Ketil Krokmyrdal	Feltarkeolog	16
Martine Lahti	Feltarkeolog	15
Pia Jensen Tjærandsen	Feltarkeolog	13
Montserrat Cucurella	Feltarkeolog	11
Ellisiv Løveid Ianke	Feltarkeolog	10
Maria Winther Sørensen	Feltarkeolog	9
Lars Harald Gathe	Feltarkeolog	8
Ole Mattis Siri	Feltarkeolog	8
Astrid Tomine Torsvåg Sirevåg	Feltarkeolog	7
Rudi Johan Angell Mikalsen	Feltarkeolog	6
Henrik Schneidereit Salomonsen	Feltarkeolog	6
Tina Sviggum	Feltarkeolog	6
Fink Raymond Juhl	Feltarkeolog	6
Steffen Tjøtta	Feltarkeolog	6
Maren Gjerdrum	Feltarkeolog	5
Marthe Olea Stupforsmo	Feltarkeolog	4
Irene Selsvold	Feltarkeolog	3

Tabell 6 Feltansatte i 2020.

For å vaske og katalogisere funn, bidra til rapportskriving, ferdigstille digital dokumentasjon, planlegge formidling og andre etterarbeidsoppgaver, ansatte både feltledere og to feltarkeologer. Følgende personer har vært ansatt for å gjøre etterarbeid:

Navn	Oppgaver	Tidsperiode/varighet
Alice Sunde Kvalheim	Katalogisering, rapportskriving	02.06.21-22.04.22
Sakarias Lindgren	Digital dokumentasjon, GIS	02.06.21-01.03.22
Kenneth Skaldebø	Katalogisering	02.06.21-18.02.22
David Green	Funnvask, flottering	92,5 timer okt-des
Steffen Tjøtta	Funnvask, flottering	75 timer okt-des
Konrad Owe Roykiewicz	Funnvask, flottering	64,5 timer okt-des
Hanna Margrethe Utklev Gjeruldsen	Formidling	06.12.21-21.01.22

Tabell 7 Ansatte under etterarbeidet 2021

EKSTRAORDINÆRE FORHOLD

Korona

Alt arbeid i 2021 har vært påvirket av korona og smittevern. Store deler av vinter og vår hadde flere av oss hjemmekontor. De som hadde oppgaver som krevde fysisk tilstedeværelse på kontoret, ble prioritert til å sitte der. Alle som skulle i felt ble oppfordret til å ta en koronatest før ankomst. Som i 2020 innførte vi egne smittevernstiltak, blant annet et maksantall på tre personer pr bil, og daglig rengjøring av kontaktpunkter i arbeids- og boligbrakkene. Vi hadde også munnbind tilgjengelig og håndsprit i alle fellesrom, arbeidsbrakker og biler.

I uke 29, 19.-23.07, ble prosjektet rammet av et koronautbrudd; seks personer havnet i isolasjon, og nesten alle andre ble satt i karantene i en uke. De eneste som ikke måtte i karantene var to som var på ferie, og to som var vaksinert. Etersom koronasmitten først ble påvist fredag kveld, hadde også en del ansatte rukket å reise hjem for helga. Disse måtte være i karantene og isolasjon i sine hjem. En person kunne heller ikke starte arbeidet til avtalt tid, og måtte utsette ankomst til prosjektet var i gang igjen.

Vi hadde et tett og godt samarbeid med kommunens smittesporingsteam, og det ble arrangert testing på Rødskjær med en kombinasjon av hurtigtester og PCR-tester. Dette gjorde det mulig å få oversikt over smittesituasjonen relativt raskt, noe som var avgjørende for at utbruddet ikke ble enda mer omfattende. Fire av de smittede ble sendt i isolasjon på hotell i Harstad, og en person hadde reist hjem før vi visste om utbruddet. Dette førte til at vedkommende familie også ble syke. Den siste smittede måtte være på rommet på brakka ettersom det ikke fantes ledige hotellrom. Dette var en svært ugunstig løsning, både for den syke, for prosjektledelsen og alle ansatte. Rommene har ikke ventilasjon og er på ingen måte dimensjonert for at noen skal oppholde seg der over tid. Vi opplevde det også som at vedkommende ikke fikk samme oppfølging som de andre syke. Det ble en del dramatisk og bekymring rundt dette, og vi håper virkelig at det er en situasjon vi ikke opplever igjen. Av de smittede ble enkelte alvorlig og langvarig syke, mens resten ble fra mildt til moderat syke.

Takket være den ene ansatte som slapp karantene og som fortsatt var på Rødskjær, lot det seg gjøre å få distribuert mat og nødvendige ting rundt til de som satt i karantene. Alle måltider ble

levert enkeltpakket fra cateringfirmaet, og disse ble så plassert utenfor hvert rom. For at de som satt i karantene skulle kunne bevege seg ut uten å treffe på noen andre, ble det kommunisert hyppig på prosjektets interne facebookside. På denne måten kunne folk reservere kjøkkenet for å koke kaffe, gå en tur ut, vaske klær osv. Vi arrangerte også et digitalt fellesmøte i løpet av uka, både for å gi informasjon og for å kunne treffes og ha kontakt.

Da smitteutbruddet ble bekreftet av kommunen ble SVV umiddelbart varslet, både for at de skulle være informert, men også for å kontakte og varsle underentreprenører. Særlig ISS og vaskepersonalet var det viktig å opprette kontakt med. Denne kommunikasjonen gikk dessverre ikke helt som den skulle, og det var mange misforståelser i løpet av uka. Vi fikk vask av de rommene som ikke var i bruk i begynnelsen av uka, samt det vi trodde var en smittevask av brakka og rommene til de som var sendt i isolasjon på hotell. Det viste seg i ettertid at ISS ikke utførte smittevask, og at de ikke hadde fått tilstrekkelig beskjed om at vi hadde smitteutbrudd. Det førte til at vedkommende som vasket denne dagen ble unødvendig eksponert for smitte. Det ble ikke vasket flere ganger denne uken da de ikke hadde kompetanse hos ISS til å gjøre denne type jobb. De ønsket heller ikke å arbeide på brakka der det befant seg smittede personer.

Da koronautbruddet kom var to av tre i prosjektledelsen på ferie. Janne Oppvang var alene på jobb, og hadde en fryktelig intensiv uke som primært besto av smitterelatert arbeid, få oversikt over den enkeltes situasjon og hva som skulle skje de nærmeste dagene. Inga Malene Bruun bidro litt fra ferie og tok over arbeidet uka etter. Da besto arbeidet i å få prosjektet i gang igjen, og legge planer for hvordan vi skulle ta igjen den tapte tiden.

Siden nesten alle enten var isolerte eller i karantene, stoppet arbeidet fullstendig opp i en uke. Det eneste unntaket var utgravningsledere og feltledere som kunne jobbe litt i fra karantene. Da vi startet opp igjen i uke 30, var det kun med noen få personer per felt siden resten fortsatt var i karantene/isolasjon. Antallet personer i felt tok seg opp dag for dag, og ved utgangen av uka var flertallet tilbake. Noen av de som hadde vært smittet kunne komme tilbake på jobb allerede denne uka, men resten trengte ytterligere sykemelding for å bli friske nok for arbeid. Den tapte arbeidstiden forsøkte vi å ta igjen ved å legge forlengte feltsesongen med en uke i september, og ansette to feltarbeidere i seks uker. Dette gjorde det mulig å få gjennomført det vi hadde planlagt for sesongen, og samtlige lokaliteter ble ferdigstilt i henhold til planen. På tross av utvidelse og ansettelse, klarte vi ikke å bruke opp alle de tapte timene. Disse overføres til 2022.

Koronautbruddet skjedde i en periode der det var høye smittetall i regionen. Kommunene i området innførte lokale smittevernstiltak, som vi etter beste evne forsøkte å rette oss etter. Vi ble også pålagt midlertidige tiltak fra UM, i tråd med nasjonale og lokale retningslinjer. Det gjorde for eksempel at det ikke var lov å være mer enn ti personer samlet i et rom. I tillegg ble det innført en enkel inn- og utsjekktavle for å ha oversikt over hvem som var til stede på brakka, ved eventuelle nye smitteutbrudd eller andre kritiske situasjoner. Prosjektet kjøpte også inn hurtigtester, leverte ut munnbind til alle, og intensiverte renholdsrutinene. Hurtigtestene ble brukt ved symptomer eller hvis noen følte seg usikre på om de kunne være utsatt for smitte. Heldigvis roet situasjonen seg etter de lokale tiltakene, og vi slapp flere runder med smitte.

I ettertid ser vi at det ikke er all verdens vi kunne ha gjort annerledes for å unngå koronautbruddet. Hvis vi skal peke på noe, må det være at letthusene som var i bruk, var i for små og gjorde det umulig å overholde en meters avstand. Til et annet år vet vi at disse brakkene er dimensjonert for at folk skal sitte svært tett, og vi har bedt om større brakker eller en ekstra brakke per felt. Selv om større eller flere feltbrakker på alle vis vil være fordelaktig, tror vi ikke

at det ville forhindret koronautbruddet helt. Basert på hvem som ble smittet, var det personer som enten kjørte bil sammen eller var nødt til å jobbe tett sammen uansett. Bosituasjonen vår gjør også at vi bor tett og det å holde en meters avstand betyr innføring av tiltak som både er arbeidskrevende å innføre og vanskelige å opprettholde, i tillegg til at det blir en betydelig inngripen i folks liv. For en kort periode lot seg gjøre å innføre strengere tiltak, men det er ikke tilfredsstillende over tid.

Prosjektleder og assisterende prosjektleder sto alene med ansvaret hver sin uke, og jobbet periodevis omtrent døgnet rundt med å få kartlagt situasjonen, fungere som koordinator mellom smittesporing og alle ansatte, og for å få stablet prosjektet på beina igjen med alt det innebar av nyansettelser, koordinering med de som kom ut av isolasjon og karantene, og kontakt med underentreprenører. Det oppsto en forventning både fra feltansatte, UM og de som var på jobb for SVV, om at vi skulle ha full kontroll på alle sider av situasjonen. Her må vi minne om at prosjektledelsen ikke egentlig har tilgang på all slik informasjon, og at det er opplysninger som går mellom smittesporingsteamet og den ansatte, og deretter personalansvarlige. Skulle noe lignende oppstå igjen, er det høyst uønsket at én person alene skal ha kontroll over alle sider av en slik ekstraordinær situasjon. Selvsagt er det ting som en utenforstående ikke uten videre kan sette seg inn i, men enklere ting, som for eksempel å arrangere transport til teststasjon, svare på spørsmål fra ansatte, og oppfølging av de som har ekstra behov, ville ha hjulpet veldig. Det ville frigjort tid for prosjektledelsen til å få på plass en plan for det videre feltarbeidet, få ansatt flere feltarbeidere, koordinert forlengelse av sesongen og tatt seg av rent praktiske ting på stedet. Her trengs det at UM bidrar med bistand til koordinering, kontakt med smittesporingsteam og være tilgjengelig for ansatte for alle spørsmål om ting som sykemeldinger, lønn, godtgjørelser og rettigheter. I tillegg bør tiltakshaver stå for kontakt med de entreprenører som de har leid inn – i dette tilfellet rengjøringsfirma, gravemaskinførere og brakkeansvarlige. Selvsagt skjedde dette midt i ferieavviklingen både i prosjektet og ellers, noe som gjør at den ordinære oppgavefordelingen ikke går helt som vanlig. Likevel bør det være noen som kan ta ansvar på de ulike enhetene, slik at den ene personen fra prosjektledelsen ikke står helt alene med dette. Til alt hell ble ingen av oss i staben syke, sånn at vi kunne opprettholde drift, om enn fra karantene.

Annet

I tillegg til koronasmitte, så har det vært en uvanlig feltsesong på annet vis. Flere ansatte opplevde at familiemedlemmer ble akutt syke, samt dødsfall blant nærmeste familie og venner. Det var derfor to personer som brått måtte avslutte arbeidet og reise hjem. Slike ting kan man selvsagt verken forutse eller planlegge for, og det er klart at de det gjelder må prioritere sine nærmeste. Likevel merkes det godt på fremdriften at to personer plutselig er borte. Vi forsøkte å finne en erstatter for den ene og kontaktet flere av de som sto på søkerlista, men samtlige hadde allerede jobb. I tillegg til annet småfravær som er å forvente, ble en person skadet på fritiden og måtte ha sykemelding noen uker. Heldigvis kunne vedkommende komme tilbake etterpå.

En siste ekstraordinært forhold, men da heldigvis av det mer morsomme slaget, var et ørnereir rett ved Årbogen 1. Denne lokaliteten var etter planen satt opp i starten av sesongen. Under en befaringsrunde om våren, oppdaget vi imidlertid at en ørn hadde plassert reiret sitt rett ved adkomstveien, og det var en unge i reiret. Vi ble derfor nødt til å flytte Årbogen 1 til siste halvdel av august, og vi var sikre på at ørnefamilien hadde forlatt reiret. Dette medførte litt endringer av personal, men fungerte veldig godt likevel.

ERFARINGER

Forut for prosjektets første feltsesong var forarbeidet preget av nyansettelser og alt var svært hektisk. I 2021 var situasjonen roligere, og vi fikk forberedt oss bedre, blant annet ved å lage tydeligere rolledefineringer og fordeling av oppgaver for feltledelsen. I tillegg laget vi en ukeplan med tidspunkt for feltmøter, stand-ups og samlinger i felt med alle på teamet. Tydeliggjøringen av hvem som gjør hva, ble godt mottatt og vi tar med oss noen erfaringer som vil oppdateres til årets feltsesong. Opplegget med samlinger og møter ble i varierende grad fulgt. Noen team gjennomførte dette, mens andre lot være.

Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Morgenmøte i felt: plan, mål, hva skal vi gjøre denne uka, hvorfor gjør vi det	Stand up Prosjektmøte	Stand up Samling UL, FL & GIS: faglig diskusjon, planlegging, prioriteringer, oppdatering av FL/GIS etter prosjektmøtet. Etablere og vedlikeholde teamet	Stand up	Stand up Fredagsrapport Samling med alle på felt: teorier, kontekst, omvisning, diskusjon osv

Figur 1 Ukeplan i felt

Målet med møtene var for feltledelsen å ha et felles møtepunkt der de kan diskutere prioriteringer, lokaliteten og veien videre. Samlingene på starten og slutten av uka, var et ønske om å involvere alle på teamet og la de få informasjon om hva som er planen for uka, tanken om lokaliteten, hvorfor man graver som man gjør, hva ønsker man å finne ut, hva vet vi om lignende lokaliteter andre steder osv. På evalueringsmøtet på slutten av sesongen, var dette opplegget noe de som hadde gjennomført det satte pris på, ikke minst feltarkeologene. I år kommer vi til å følge dette tettere opp og se til at alle team gjennomfører samlinger og møter. Vi kommer da til å flytte standup til rett etter morgenmøtet, be om et kort referat fra feltmøtene og at tema for samlingene nevnes i fredagsrapporten. Dette vil ikke bare gjøre det lettere å se at ting faktisk gjøres, men det vil også være en fin måte for oss å følge med på hva som skjer i felt og kunne delta på møter der det er fornuftig.

En annen endring fra i fjor, var å gi alle utgravningsledere, feltledere og feltleder GIS en uke til oppstart før utgravningene begynte. Her var det meste av forberedelser lagt inn, slik som infomøte, befaringer av lokalitetene, henting av klær, klargjøring av utstyr, etablering av team osv. Dette fungerte godt og vi opplevde at oppstarten av utgravingsarbeidet gikk mye enklere enn året før. På tross av dette ble de første lokalitetene preget av stress og tidspress. I prosjektplanen er det ikke satt av tid til reise, henting av klær, ulike infomøter, vegvarslingskurs risikovurdering med Sæteråsen og andre gjøremål ved oppstart som tar tid fra gravingen. For å kaste bort minst mulig tid på kjøring frem og tilbake, kommer vi heretter til å forsøke å få flere av disse tingene samlet på samme dag. Til senere prosjekter bør det settes av tilstrekkelig med tid i starten slik at ikke reise og nødvendige oppstartsaktiviteter spiser av gravetiden. Flere av

styringsgruppemedlemmene nevnte også at andre museer dekker nødvendige kurs og opplæringsaktiviteter av overheadmidler, noe som gjør at det ikke tar av gravetid.

I 2020 opplevde prosjektleder å gjøre flere oppgaver som sorterer under personalansvar. I 2021 forsøkte vi i forkant å fordele slikt oppgaver og gjøre det tydelig hvem de ansatte skulle kontakte i ulike situasjoner. Dette fungerte delvis. Økonomispørsmål ble enklere å kanalisere til økonomiansvarlig etter at de var i felt og ga opplæring. Prosjektleder kontrollerte og signerte i år ikke timelister og reiseregninger. Det frigjorde tid til faglig arbeid, men førte igjen til mangel på kontroll og i etterarbeidet har det vist seg at listene inneholdt en hel del feil, noe som førte til ekstraarbeid. Det viste seg også at ansatte ikke hadde levert sykemeldinger i flere tilfeller. Dette er ting som prosjektledelsen ikke har anledning til å kontrollere, men som vi må få et bedre system på å sjekke underveis i feltarbeidet. Sommeren var også preget av flere runder med samtaler med ansatte, både i og utenfor arbeidstid, som var vanskelige å si nei til men som helt klart går over i personalansvar. Vi inviterte tidlig instituttleder til Rødskjær, men det lot seg ikke gjøre å få gjennomført, blant annet på grunn av koronautbruddet. Sommeren 2022 håper vi at et slikt besøk lar seg gjøre tidlig på sesongen slik at de feltansatte kan møte deres overordnede med personalansvar. I løpet av de to siste årene har det vært flere situasjoner der prosjektleder ba ansatte kontakte instituttleder for å få svar på noe eller hjelp med en sak, men det viste seg i ettertid at de aldri gjorde det. Dette er uheldig for det skaper mye ekstraarbeid i ettertid, og ansatte får muligens ikke den hjelpen de trenger.

I starten av feltsesongen ønsket flere av teamene at feltlederne skulle få mulighet for overtid og avspasering. I 2020 hadde vi det, men vi opplevde da at det ikke fungerte godt nok, og at det ble vanskelig å få tatt ut avspasering. I 2021 fikk de feltlederne som ble tildelt etterarbeid mulighet for å arbeide lange dager og avspasere under etterarbeidet. Overraskende nok ble denne muligheten nesten ikke benyttet, på tross av at ønsket ble fremsatt mange ganger. Vi ser derfor ikke behov for å utvide denne ordningen noe til kommende feltsesong, og opprettholder systemet om at de som har etterarbeid også kan ha mulighet til å jobbe fleksitid, og så ta avspasering til høsten. Skulle det være oppgaver som må gjøres utover vanlig arbeidstid, for eksempel å sette digitalt utstyr på lading, er det oppgaver som stab eller utgravningsleder kan gjøre.

En annen ting vi har bitt oss merke i er at de feltansatte som starter opp utover i feltsesongen, har fått varierende opplæring. Dette er noe vi kommer vi til å lage et skriv om som tydelig viser alle punkt som det skal informeres om, og så skal den som gir og får opplæringen skrive under på at de har vært innom alle punkt.

Alle gode erfaringer, dårlige erfaringer og ting vi har fått tilbakemeldinger på tar vi med oss videre i planleggingen av neste feltsesong. På tross av koronautbrudd og andre uforutsette utfordringer, er vi fornøyde med feltsesongen. Vi er imponerte over måten de ansatte taklet karantenesituasjonen på, og alltid støttet og heiet på hverandre, fremfor å finne syndebukker. Det har hele veien vært et kjempegodt miljø både i felt og på fritiden, og vi har inntrykk av at våre ansatte trivdes, føler at de arbeider med noe interessant, og har det artig sammen.

PRAKTISK GJENNOMFØRING AV FELTSESONGEN

KONTAKT MED TILTAKSHAVER

Kontakten med tiltakshaver har vært ivarettatt av Inga Malene Bruun og Janne Oppvang med Erik Kjellman som stedfortreder ved ferieavvikling/fravær. Kontaktpersonene hos SVV har vært:

Navn	Rolle/stilling
Reidar Johansen	Prosjektleder
Guro Dalheim Johansen	Delprosjektleder
Unni Kufaas	Koordinator
Siw Schultz Gabrielsen	HMS-koordinator
Kristin Båtstrand	Prosjektstøtte
Jonny Gullholm	Byggeleder
Børge Johansen	Byggeleder ved ferieavvikling
Line Vestnes	Byggherrestøtte og kontaktperson

Tabell 8 Kontaktpersoner ved Statens vegvesen, Hålogalandsvegen.

Prosjektet har i felt delt kontorlokaler med byggeleder og byggherrestøtte og dette sørget i 2020 for en god kontaktflate der tema har kunnet tas opp løpende. I 2021 var disse kontorene sjeldnere bemannet, og vi fikk en litt større avstand til våre kontaktpersoner og dermed også til underentreprenørene.

Årets første møte hadde vi med SVV 24.03.2021. Dette var en evaluering av feltsesongen 2020 og en oppdatering på fremdrift i forhold til sesongen 2021.

Det neste møtet hadde vi 15.06.2021 etter at vi hadde startet feltsesongen. Videre hadde vi møte annenhver uke med en felles oppdatering. Mange av møtene ble avholdt på Teams, men vi fikk også til et par fysiske møter i løpet av sesongen.

Sæteråsen maskin har vært SVVs underentreprenør for maskin og vår kontaktperson her var Jacob Kulseng-Hansen og John Berg-Jensen. De var ansvarlig for drift, praktisk tilrettelegging av infrastruktur og bruk av gravemaskin. Samarbeidet har fungert godt.

Den siste underentreprenøren vi forholdt oss til var X-maskin som var ansvarlig for brakkeriggene våre, både i felt og boligriggen. Kontakt med disse gikk hovedsakelig gjennom SVV og har vært av litt varierende kvalitet i forhold til at det var mange ledd, og vi ikke alltid ble hørt.

INFRASTRUKTUR

Parkering og adkomst til felt

Før den annonserte oppstarten på hver lokalitet ble det opparbeidet oppstillingsplass for biler og letthus, samt adkomst til feltene. Vi hadde på forhånd meldt inn hvor stor plass det var behov for (hvor mange biler), og hvor nært felt vi måtte parkere. Dette sto klart da vi startet opp, ordnet av SVV og underentreprenør Sæteråsen Maskin. Underveis var det god kommunikasjon og det var gjort avtaler med grunneiere på forhånd. På Årbogen var det på før oppstart avklart at adkomsten ble bratt og at det var ønskelig med 4 hjulstrekk og høy bakkeklaring på bilen.

Letthuset ble fraktet helt inn til felt med traktor og traktorveien ble brukt daglig for å fylle på vann. Mot slutten av de tre ukene ble denne veien nesten ufremkommelig. Personbilene måtte parkere et godt stykke lengre ned i bakken helt fra starten av. Når den nye lokaliteten på Årbogen skal graves ut, vil det bli behov for parkering av enda flere biler og mer kjøring av vann, noe man må ta med i beregningen av ny adkomst.

Leiebiler

Vi leide totalt 12 biler i løpet av sesongen. 1 varebil, 3 stasjonsvogner og 8 SUV'er.

Erfaringene fra 2020 tilsa at det var helt nødvendig med biler med høy bakkeklaring på de lange grusveiene (særlig til Solli). Dette var en erfaring som vi tok med oss inn i 2021-sesongen, men vi sitter likevel igjen med skadeerstatningskrav fra Hertz på skader/skraper på understell. Dette understreker risikoen ved å kjøre daglig på grusveier. Det ble leid inn SUV'er til steinalderlokalitetene (to med 4-hjulstrekk til Årbogen), men da prisene var gått kraftig opp fra 2020, fikk de samiske lokalitetene rimeligere stasjonsvogner, ettersom de stort sett lå nært veien.

Etter prosjektets første sesong ble det bestemt av prosjektledelsen at det var behov for bedre oversikt over hvem som brukte leiebilene til hvilken tid (på fritiden). For å løse dette ble det laget en mobilapplikasjon hvor de ansatte kunne booke biler for bruk på fritiden.

Tilbakemeldingene var gode på appen og de innsamlede dataene viser at den har vært flittig brukt. Appen vil bli vurdert brukt til senere prosjekter utenom Hålogalandsvegen.

Pausebrakker, letthus, kontor og boligbrakke

SVV var ansvarlig for å stille med fasiliteter tilpasset våre behov og oppdraget ble utført av underentreprenører X-maskin i samarbeid med Sæteråsen. Alle brakkeene skulle være utstyrt med strøm, kontorplass, pauserom, toalett, vann og trådløst internett. Internett var en utfordring gjennom hele sesongen og på et par av lokalitetene måtte de med ansvar for digital dokumentasjon sitte på Rødskjær for å få godt nok internett. Dette var veldig uheldig for arbeidet og krevde en del arbeidstid, da flertallet av lokaliteter lå langt fra Rødskjær.

På Solli og Forvika hadde vi større brakkerigger, ettersom vi der skulle arbeide over lengre tid og med et større antall personer. Disse brakkeene var også beregnet i størrelse til å kunne ta imot besøk i felt (før Covid 19) og det skulle være plass til prosjektstaben. I disse brakkeene var det et fire kontorplasser, et stort spiserom, kjøkken, toalett, stor håndvask, lomperom og vanddispenser (da det ikke var drikkevann i springene). Disse brakkeriggene ble drevet av aggregat og på Solli fungerte dette, som i 2020, veldig bra. På Forvika var det mange problemer igjennom sesongen, der aggregat ble fikset og byttet ut, men problemene vedvarte. Dette førte til tidvis uforutsigbar strøm til brakka (bla toalett og internett) og mangel på vann til sålding, noe som igjen hindret fremdriften på felt. Problemene med å finne en erstatning for aggregatet lå dessverre utenfor Sæteråsen sin kontroll, og de gjorde en kjempejobb med å forsøke å få til løsninger. Disse problemene påvirket likevel fremdriften såpass mye at det ville være ønskelig om det fantes et backup-system.

På de øvrige lokalitetene var det meldt om behov for letthus til 6 og 8 personer. Disse ble flyttet mellom lokalitetene, noe som fungerte bra. Også i 2021 var brakkeene for små og trange, da det viste seg at underentreprenør leverte den minste varianten som finnes til oppgitt antall personer. For å avlaste letthuset så fikk vi tilhengere til oppbevaring av utstyr, en til hvert letthus. Dette fungerte brukbart, men vi ønsker oss fortsatt større letthus til neste sesong, dvs at

vi bestiller større enn behovet for at det skal være god plass.

Kontorene til prosjektledelsen var i et felles kontorlokale på Rødskjær, utleid av Harstad havn/kommune. Lokalet ble tilpasset og innredet for oss i 2020, og disse fasilitetene med kontor, lager, funnmottak og kjøkken/pauserom fungerer fortsatt godt. SVV disponerer fortsatt to kontorer i samme lokale. Den store mangelen i dette lokalet var fravær av ventilasjon, noe som ble oppdaget i løpet av 2020-sesongen. Før sesong 2021 var det et krav at det skulle rettes opp, for at vi skulle fortsette å leie lokalet. Ved oppstart i felt var arbeidet påbegynt, men ikke ferdig. I løpet av de to første ukene så ble det imidlertid gjort ferdig, og ventilasjonen fungerte greit. Et annet problem med lokalene var mye støv på grunn av tungtrafikk utenfor, slik at vi ikke kunne ha vinduene åpne. Dette ble løst omtrent midt i sesongen, ved at det ble asfaltert.

I kontorlokalene fikk vi innredet et funnvaskingsrom, og vi disponerer et relativt stort lager med to kjøleskap og to frysere til funn og prøver. Alt dette fungerte godt også i 2021.

Innlosjeringen er også SVV ansvarlige for og det ble satt opp en boligrigg på Rødskjær, nært kontorfasilitetene. Det ble ikke gjort endringer på denne fra året før. Kjøkkenfasilitetene opplevdes også i år som små, selv med catering på alle måltider og ekstra kjøleskap på fellesarealene. Og lomperommet ble fortsatt litt trangt når vi var fulltallige på grunn av plasseringen midt i brakka og ved inngangen.

Renhold av brakker og letthus gikk bedre i år, men startet med en del uenigheter og misforståelser. Etter et avklaringsmøte med SVV og ISS der vi ble enige om hva avtalen omfattet, gikk dette seg til. Det ble da vask av alle rom en gang i uka, inkludert skift av sengetøy og håndklær. Fellesarealer på boligbrakkene ble vasket to ganger i uka, arbeidsbrakkene en gang i uka. Utover det var kun mindre misforståelser og mangler, og disse ble rettet opp i underveis. Når det kom til koronautbrudd, så hadde vi en del kommunikasjonsproblemer som nevnt under ekstraordinære forhold.

Såldesystem og tilgang på vann

Tilgangen på vann har vært bra på alle lokaliteter, men det var en del problemer med vanntrykket på Forvika. Etter litt prøving og feiling ble dette etter hvert rettet opp. De gangene aggregatet stoppet, så påvirket dette også pumpene og vi fikk ikke vanntilførsel til felt, noe som igjen påvirket fremdriften. Vanntankene på de felt der det trengtes ble fylt opp jevnlig og pumpene ble vedlikeholdt av Sæteråsen.

Såldestasjonene med tilhørende kasser var en utfordring gjennom 2020 sesongen og såldekassene ble levert inn for modifisering ved sesongens slutt. Kassene ble kortet ned slik at de ble mindre og såldeuken ble byttet ut med et kraftigere nett, og bedre festing. Dette var en stor forbedring og lettet arbeidet betydelig. Det var oppfordret til ett tettere samarbeid mellom Sæteråsen og utgravningslederne for å tilrettelegge såldestasjonene, og etter en presisering til både våre folk og til Sæteråsen om at dette skulle være et samarbeid, så fungerte dette godt.

Skogrydding og bruk av gravemaskin

SVV og Sæteråsen Maskin har stått for rydding av skog på lokalitetene og alle lokalitetene var klare til vi skulle starte undersøkelsene.

Også i år holdt vi oss stort sett til den oppsatte planen på bruk av gravemaskiner, og hvis det var avvik hadde vi god kommunikasjon slik at Sæteråsen kunne omdisponere sine ressurser. Dette gjaldt blant annet når vi måtte fremskynde noen av de samiske lokalitetene på grunn av lite

funn på andre lokaliteter.

Det ble utført 34 dagsverk med gravemaskin til arkeologiske formål i løpet av sesongen 2021. Maskinene har for det meste vært brukt til flateavdekking, men også til å flytte stein. Vi hadde som hovedregel to gravemaskiner tilgjengelig i ulike størrelser fra 5 -16 tonn, med rotortilt og flatt/rett skjær. Sæteråsen Maskin har også i år vært behjelpelige med å slipe opp utstyr ettersom spader, krafser og graveskjeer ble sløve.

FELTSESONGEN 2021

ORGANISERING

Reisedag til felt var 02.06. og det var da prosjektledelsen, utgravningsledere, feltledere og feltleder GIS som var der de første dagene. Målet med det var å gi teamene mulighet til å bli kjent, planlegge lokalitetene, foreta befaringer, samt få unna alt praktisk av vegvarslingskurs, henting av klær, infomøte, innføring i rutiner osv. Dette fungerte veldig godt, og er noe vi har lagt opp til også i 2022. Det er ikke avsatt midler til slike oppstartsting i prosjektplanen, men det lot seg gjøre siden vi hadde noen ubrukte timer fra 2020. På grunn av koronautbruddet har vi igjen noen ubrukte timer, og disse planlegger vi å bruke på tilsvarende oppstartsdager i år.

08.06. kom feltarkeologene, og de hadde infomøter, vegvarsling og andre oppstartsaktiviteter de første dagene. Feltledelsen startet opp feltene så smått 09.06. og så kom det flere og flere folk til etter hvert som de hadde fått klær, tatt kurs osv. Alt av nødvendige kurs, innføring i rutiner, og nødvendige oppstartsdager spiser for mye av gravetiden. Til senere prosjekter vil det være flott om det allerede i prosjektplanen er avsatt tid til reise, kjøring til og fra felt, samt oppstart. I 2021 ble konsekvensene av tapt gravetid at Kåringskrysset ikke ble ferdigstilt. Dette var teamet med lengst kjørevei, bortimot en time, og det gikk mye tid bort til å ta seg frem og tilbake.

Gjennom feltsesongen har vi samlet vært rundt 25 personer. Personalet har vært organisert i tre team:

- **Team 1:** Mikael Cerbing var utgravningsleder, Alice Sunde Kvalheim var feltleder og Sakarias Lindgren var feltleder GIS. Med seg hadde de fire-fem feltarkeologer. Dette teamet jobbet på Haukebø 2, Gausvik 5, Forvikneset og Forvika. Bortsett fra Gausvik 5 som viste seg å ha spor trolig fra jernalder, i tillegg til litt steinalder, var de resterende lokalitetene fra eldre steinalder.
- **Team 2:** Signe Groot Terkelsen var utgravningsleder, Kenneth Skaldbø var feltleder og Guro Skogvold var feltleder GIS. Med seg hadde de sju-åtte feltarkeologer. Dette teamet jobbet med eldre steinalder på Solli og Årbogen.
- **Team 3:** Ingar Olsborg Figenschau var utgravningsleder, Silje Sivertsvik var feltleder og Sjoerd van Riel var feltleder GIS. Dette var det minste teamet med to-tre feltarkeologer. Dette teamet jobbet på de samiske og nyere tids lokalitetene: Kåringskrysset, Fredheim 1, Fredheim 2, Kistholmbukta, Sommarset, Finnsteinen, Kvitnes Middagshaugen og Nettet Kobbeneset.

I tillegg sto prosjektleder Inga Malene Bruun og prosjektmedarbeider Erik Kjellman for arbeidet med steingjerdene på Bømark.

Selv om teamfordelingen var ganske tydelig, var det enkelte dager og i perioder behov for å fordele folk annerledes for å ha nok personale der det var størst behov. Dette ble spesielt merkbart under sykefraværet tilknyttet koronautbruddet.

Utgravningslederne har hatt det daglige ansvaret for arbeidet, og at har stort sett vært til stede på alle felt daglig. På enkelte av de samiske lokalitetene samt Årbogen 1 pågikk arbeidet parallelt flere lokaliteter, slik at utgravningsleder måtte dra til og fra. Dette var imidlertid kun for begrensede perioder, så det gikk uproblematisk. Parallele felt er nok ikke til å unngå helt, men det er en stor fordel om det kun er for en kortvarig periode og at det er kort avstand mellom lokalitetene.

Sesongen 2020 og 2021 hadde vi flere ansatte som ikke hadde erfaring fra arkeologisk feltarbeid, og da spesielt utgravninger. Det ble besluttet at vi ønsker å gi noen av de som er under utdanning ved UiT, og uerfarne arkeologer som bor i nord, tilbud om å delta på utgravningene, i første omgang på litt kortere kontrakter. Dette har vært svært vellykket, og vi har møtt arkeologer som er ivrige etter å få erfaring, raskt har satt seg inn i ting, og har utvist stor motivasjon som igjen har smittet over på medkollegaer. Noen av studentene har også gitt uttrykk for at de ønsker å skrive bachelor- og masteroppgaver relatert til prosjektet, og en av våre ansatte er allerede i gang med en master om flintmaterialet fra Solli. For feltsesongen 2022 kan det fortsatt være aktuelt å ansette studenter og uerfarne for kortere perioder, samtidig som vi håper at vi kan høste fruktene av alt opplæringsarbeidet vi har gjort tidligere.

LOKALITETENE

I 2021 var det 17 lokaliteter som skulle undersøkes. Tidsmessig fordelte de seg på eldre steinalder og nyere tid. I tillegg dukket det uventet opp kokegroper på en lokalitet, så trolig har vi også dateringer til bronsealder/jernalder. Bortsett fra Kåringskrysset som skal fortsette neste år, så ble alle lokalitetene avsluttet. Den mindre undersøkelsen på Våtvoll måtte imidlertid utsettes til 2022 da grunnervervet ikke var ferdigstilt. Det ble gjort prioriteringer underveis, for å kunne utnytte tidsbruk og personell på de lokalitetene med størst arkeologisk potensiale, og heller nedskalere lokaliteter som viste seg mindre interessante. Disse lokalitetene ble undersøkt i 2021:

Lokalitet	Askeladden ID	Fylke	Kommune	Art	Sannsynlig datering
Solli	221154	Troms og Finnmark	Tjeldsund	Boplass med tufter	Eldre steinalder
Årbogen 1	214635	Troms og Finnmark	Harstad	Boplass	Eldre steinalder
Haukebø 2	214646	Troms og Finnmark	Harstad	Boplass	Eldre steinalder
Forvika	240031	Nordland	Lødingen	Boplass	Eldre steinalder
Forvikneset	240032	Nordland	Lødingen	Boplass?	Eldre steinalder
Gausvik 5	240878	Troms og Finnmark	Harstad	Produksjonsplass/ boplass	Eldre steinalder/jernalder
Bømark	214389 & 214390	Troms og Finnmark	Kvæfjord	Steingjerdet	Nyere tid
Kåringskrysset/Lødingen prestegård	48564	Nordland	Lødingen	Gammetufter	Nyere tid

Fredheim	214512	Nordland	Lødingen	Jordkjeller	Moderne
Fredheim	214411	Nordland	Lødingen	Syllsteinstuft (avskrevet)	Nyere tid
Kisthombukta	214568	Nordland	Lødingen	Syllsteinstuft (avskrevet)	Nyere tid
Sommarset	214570	Nordland	Lødingen	Syllsteinstuft (avskrevet)	Nyere tid
Finnstein	214570	Nordland	Lødingen	Tradisjonslokaltet	Nyere tid
Neset Kobbeneset	214653	Nordland	Tjeldsund	Gammtuft/smie	Nyere tid
Hamna	220741	Troms og Finnmark	Harstad	Steingjerde	Nyere tid
Kvitnes Middagshaugen	214656	Troms og Finnmark	Tjeldsund	Teltboplass	Nyere tid

Tabell 9 Lokalteter undersøkt i 2021

FAGLIG STRATEGI OG UNDERSØKELSESMETODE

Prosjektets undersøkelsesmetode tilpasses alltid den enkelte lokalitet basert på informasjonspotensial, problemstillinger og eventuelle begrensninger som natur/terreng, plassering og tilgjengelighet. Som hovedregel følger vi en overordnet strategi for alle typer lokaliteter:

1. Dokumentasjon av lokaliteten før inngrep
2. Avtorving, maskinell eller manuell, av hele eller en forhåndsbestemt del av lokaliteten
3. Grovopprensing av overflaten
4. Visuell befaring av overflaten
5. Finrensing av områder med strukturer og/eller funn og potensiale
6. Innmåling og utsetting av koordinatsystem
7. Dokumentasjon av alle åpne overflater

STEINALDER

Videre strategi for steinalderlokaliteter:

8. Undersøkelsene utføres etter konvensjonell steinaldermetode, med undersøkelse av mekaniske lag innenfor ruter på 1 m² og kvadranter på 0,5 m².
9. Åpne funnområder undersøkes med prøveruter basert på funnkonsentrasjoner og områder med potensiale for funn.
10. Dokumentasjon for underveis og for hvert lag eller kontekst som graves
11. Strukturer undersøkes ut ifra strukturens egenart og potensiale, sammen med tilhørende utenforliggende områder.
12. Dokumentasjon av alle utgravde områder

For Solli sin del så var punkt 1-5 allerede utført, slik at de kun trengte å rense litt over strukturene og var klare til å sette ut koordinater. Siden lokaliteten har skiftet utgravningsleder ble det lagt ned et arbeid i å tolke og måle inn strukturene på nytt. Med bakgrunnsinformasjon fra 2020 ble dette en produktiv prosess. Materialet fra 2020 var ferdig katalogisert og har blitt brukt som eksempel og studiesamling for felt-teamet.

På Haukebø 2 måtte det gjøres noen harde prioriteringer fordi fremdriften gikk tregere enn planlagt. Arbeidet gikk tregere på grunn av mange ferske arkeologer, noe som av og til skjer, og at flere dager gikk bort til oppstartsaktiviteter. Tempoet økte med ukene som gikk. Likevel ble det ikke gravd så mye som planlagt på denne lokaliteten og flere potensielle funnområder ble ikke fullstendig undersøkt, i tillegg ble det bestemt at det ikke skulle samles inn overflatefunn på slutten av undersøkelsen, da dette er tidkrevende. Det ble heller fokusert på funn fra utvalgte funnområder. Dette resulterte i at det lå en del funn igjen på overflaten etter endt undersøkelse, og enda flere kom frem ettersom lokaliteten lå eksponert. Senere i sesongen ble det observert flere funn, hvorav noen ble vurdert som viktige og innlemmet i samlingen (blant annet flere fiskesøkker).

SAMISKE OG NYERE TIDS KULTURMINNER

Videre strategi for samiske og nyere tids kulturminner:

8. Definerings- og prioritering mellom fremkomne strukturer
9. Snitting eller kontekstgraving av strukturer, ut fra hva slags struktur det dreier seg om

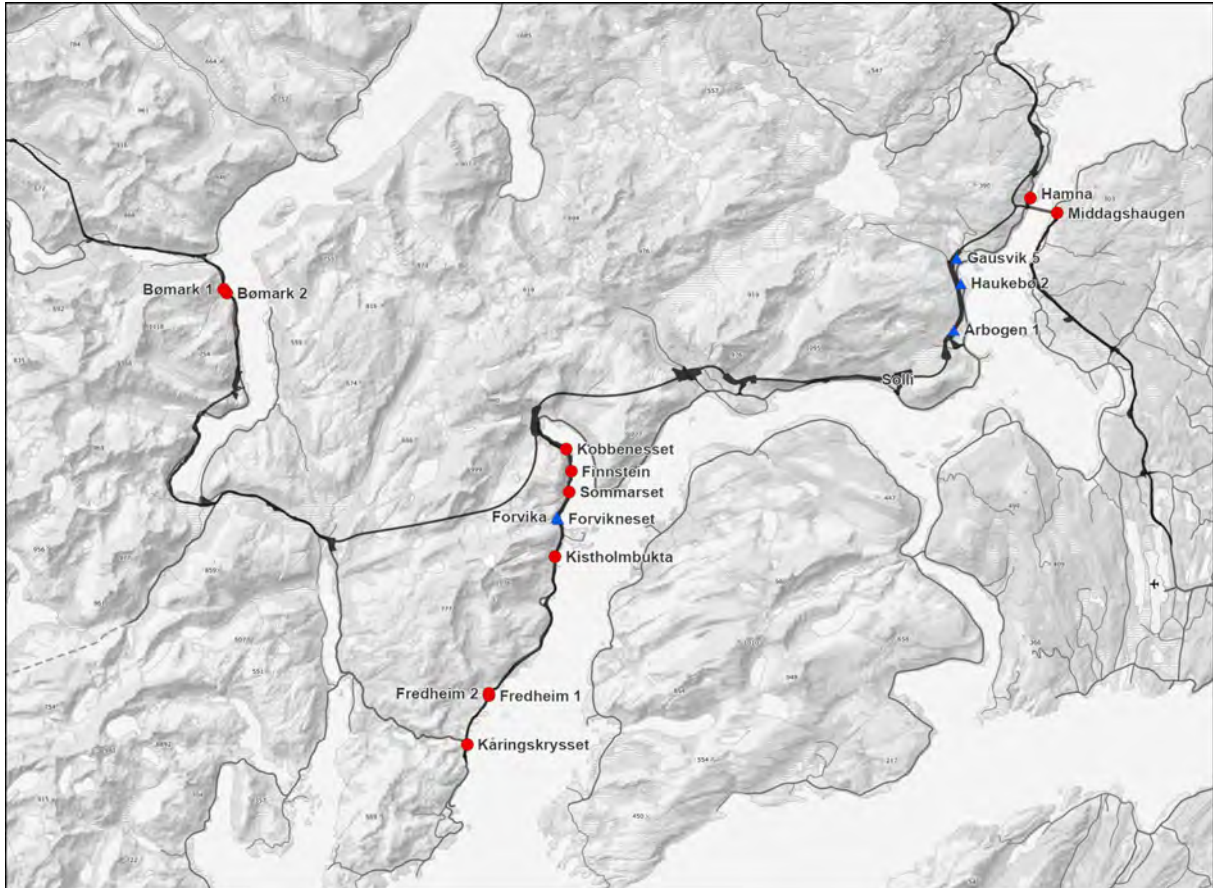
10. Dokumentasjon av alle utgravde områder

To av de samiske kulturminnene viste seg å være feilregistrert, Kistholmbukta og Sommerset. I begge tilfeller ble punkt 1-4+7 gjennomført. Da det ikke ble gjenfunnet noen kulturminner ble lokaliteten avkreftet og lagt igjen.

Kåringskrysset viste seg å være en dobbelt så stor lokalitet som det vi forventet. Den registrerte delen ble undersøkt etter punkt 1-10, men da det dukket opp flere strukturer enn forventet så ble ikke alle undersøkt slik det var planlagt (50%). Kåringskrysset viste seg å være så omfattende og spennende, i form av ny kulturminner, at det ble omsøkt en ekstra sesong på å grave dette ut. Det resterende fra i år skal undersøkes i sesongen 2022 sammen med de nye fremkomne kulturminnene.

PRESENTASJON AV LOKALITETENE

I 2021 ble 17 lokaliteter undersøkt. I dette kapitlet vil alle lokalitetene presenteres kort. Geografisk fordelte de seg mellom Tjeldsundbrua og Kåringskrysset, i tillegg til to små lokaliteter i Gullsfjorden. Tidsmessig tilhørte lokalitetene primært eldre steinalder eller middelalder - nyere tid. Tabellene er fylt ut av utgravningslederne Signe Groot Terkelsen (Solli og Årbogen), Mikael Cerbing (Forvika, Forvikneset, Gausvik 5 og Haukebø 2) og Ingar Olsborg Figenschau (resterende lokaliteter).



Figur 2 Kart over området og lokalitetene som ble undersøkt i 2021 (laget av Erik Kjellman)

ÅRBOGEN 1

Årbogen 1, Ts. 16090, Gbnr 31/2, Tjeldsund Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	214571
Hoh:	49,9
Utgravningsleder:	Signe Groot Terkelsen
Feltleder:	
Feltleder GIS:	Erik Kjellman
Feltmannskap:	3
Dagsverk i felt:	26
Tidsrom:	16.08.-02.09.21
Metode:	Manuel avtorvning, mekanisk gravning i rutenett, vandsoldning af indsamlede masser
Avtorvet areal:	24,7 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 22,5 m ² Lag 2: 11,75 m ² Lag 3: 5,75 m ² Lag 4: 2 m ² Lag 5: 0,5 m ²
Utgravd volum:	2,125 m ³
Volum pr. dagsverk:	0,08 m ³
Funn:	1761 littiske funn
Strukturer:	1
C14-dateringer:	8285-8205 BC, 7940-7607 BC, 7025-6644 BC
Periode:	Mesolittikum

Årbogen 1 fremsto før åpning som en oval ryddet flate beliggende på en liten avsats i et ellers skrånende terreng i utmark. Området rundt består for det meste av myrpartier med lyngbakker, knauser og gressletter med lauvtrær innimellom. Lokaliteten ble funnet under forundersøkelsen i 2015 gjennom prøvestikking. Midt på avsatsen var det et positivt prøvestikk, men rundt om ble det ikke gjort flere funn, på tross av mange prøvestikk. Avgrensingen syntes dermed ganske sikker. Undersøkelsene på Årbogen 1 var planlagt helt tidlig på sesongen, men måtte utsettes til høsten på grunn av en hekkende ørn like i nærheten. Det gjorde at vi måtte omrokere noe på personalet, men det gikk likevel greit å løse. Arbeidet ble utført av to erfarne arkeologer som kunne jobbe selvstendig, og i tillegg var utgravningsleder innom jevnlig.

Siden lokaliteten lå i utmark og var såpass liten, ble den avtorvet for hand. Lokalitetens utstrekning ble bekreftet etter avtorvning, og overflatefunnene var også tydelig avgrenset til flaten. Sentralt på flaten lå en sirkel av hodestore stein, som ble tolket som en teltring. Flertallet av funnene lå innenfor steinringen. Arbeidet gikk raskt ettersom det var enkle masser å jobbe med, sammenlignet med andre lokaliteter på prosjektet.

Funnmaterialet er innholdsrikt og spennende i forhold til lokalitetens størrelse. Inventaret domineres nesten helt av flint, og analysen så langt viser tilstedeværelse av redskapsproduksjon, først og fremst flekker og mikroflekker. Av sekundært tilvirkede redskaper har fokus vært på stikler, og i mindre grad på skrapere og andre redskaper. Stort sett er alt av kjerner brukt opp. Flertallet av kjerner som til slutt er slått bipolar har opprinnelig vært plattformkjerner. Vi har fått tre dateringer fra lokaliteten i tidsrommet, og den eldste (8285-8205 f.Kr) passer godt til materialet. De to yngre kan komme fra gjenbruk av stedet, enten som en egen boplass, eller i forbindelse med den nærliggende lokaliteten Årbogen.

Årbogen 1 har et nokså omfattende materiale i forhold til størrelsen på lokaliteten, og det at man kan se flere ledd i redskapsproduksjonen, tyder på at det har vært opphold her av lengre varighet, og ikke bare et kort stopp slik først antatt. Lokaliteten har dermed stort potensiale for videre forskning.

SOLLI

Solli, Ts. 16032, Gbnr 171/1 og 171/3, Tjeldsund Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	221154
Hoh:	29,2-32,7
Utgravningsleder:	Signe Groot Terkelsen
Feltleder:	Kenneth Skaldebø
Feltleder GIS:	Guro Skogvold
Feltmannskap:	7-14, gnsnitt: 9,3
Dagsverk i felt:	551
Tidsrom:	07/06-2021 - 22/09-2021
Metode:	Manuel gravning i rutesystem (konventionel steinalderudgravning), snitt av strukturer, vandsoldning av innsamlede masser
Avtorvet areal:	Feltet avtorvet i 2020
Utgravd areal:	Lag 1: 199,25 m ² Lag 2: 183,5 m ² Lag 3: 78 m ² Lag 4: 78 m ² Lag 5: 44 m ² Lag 6: 44 m ² (alle masser er omregnet til 5 cm-lag)
Utgravd volum:	31,37 m ³
Volum pr. dagsverk:	0,057 m ³
Funn:	10998 littiske funn, 1 bein
Strukturer:	65
C14-dateringer:	7172 f.Kr.-532 e.Kr.
Periode:	Senmesolitikum, yngre steinalder og eldre jernalder

Solli er en steinalderlokalitet som ble påvist i Hårvika av NFK i 2016 gjennom overflatebefaring og prøvestikking. Det ble da registrert en stor øst-vestlig orientert boplass, med flere tufter, aktivitetsområder, og mange fine funn. I 2020 ble hele lokaliteten avtorvet, og den østligste delen undersøkt, før lokaliteten ble dekket av veiduk for vinteren.

I juni 2021 ble veidukene fjernet, og vi kunne konstatere at Solli hadde klart seg bra gjennom vinteren. Etter en mindre opprensning begynte utgravningene i de sentrale ryddete flatene og strukturene i prioritert rekkefølge. De ryddete flatene var funnrrike og med til dels dype funnførende lag. I tillegg til ganske funnrrike strukturer, hadde vi en del strukturer som var så godt som funntomme. En av de prioriterte strukturene var tydelig en steinsirkel med en liggende avlang stein. Ved opprensing i 2020 ble det funnet et bryne her, og dateringen viste eldre jernalder. I 2021 fant vi imidlertid ikke flere gjenstander som kan ha tilknytning til jernalder, og funnene herfra skilte seg ikke fra det øvrige materialet på lokaliteten. Selv om gjenstandene uteble, så har vi flere dateringer til eldre jernalder, og da primært romertid.

Funnmaterialet i 2021 var relativt likt det fra året før; mikroflekker, flekkeredskaper, kjerner, samt noen meisler og økser. Flint er den dominerende bergarten, men også chert, kvartsitt, kvarts og bergkrystall er representert.

Dateringene for Solli favner bredt og inneholder flere dateringer til ulike perioder. Så godt som alle årtusen er representert, men med konsentrasjon av dateringer på 5000-tallet f.Kr, 2000-tallet f.Kr og eldre jernalder. Det ser dermed ut til at Solli er et sted som har hatt en lang brukstid, og som man har vent tilbake til og kanskje oppholdt seg over noe tid. Det som er tolket til å være boligstrukturer, de ryddete flatene, inneholder ikke detaljer som kan si oss noe om konstruksjon, annet enn at de åpenbart er ryddet og noen steder ser vi at steinene ligger som vage voller utenfor. Vi har et par sannsynlige ildsted, men ingen som ligger innenfor de tolkede boligflatene.

GAUSVIK 5

Gausvik 5, TS 16088, Gnr/Bnr 30/23, Harstad kommune, Troms og Finnmark	
Askeladden ID:	240878
Hoh:	46-47
Utgravningsleder:	Mikael Cerbing
Feltleder:	Alice Sunde Kvalheim
Feltleder GIS:	Sakarias Lindgren
Feltmannskap:	5
Dagsverk i felt:	47 (+9 sjukdagar)
Tidsrom:	9-27 juli (Prosjekt nedstängt under denna tid pga Corona).
Metode:	Avtorvning med maskin, kvadrantgrävning, snittning av strukturer.
Avtorvet areal:	345 m ²
Utgravd areal:	Lag 12: 19.25 m ² Lag 34: 3.75 m ²
Utgravd volum:	Kvadranter 2.3 m ³ - Anleggningar 1.2 m ³ .
Volum pr. dagsverk:	0.0745m ³
Funn:	92 litiske fynd.
Strukturer:	7
C14-dateringer:	742-391 f. Kr, 32 f.Kr-112 e.Kr.
Periode:	Äldre stenålder, Brånsålder, Äldre järnålder

Lokaliteten ligger ca 150 m nordvest for kapellet i Gausvik, 40-47 moh. Terrenget fra sjøen og opp til lokaliteten er skrånende, før det flater mer ut der lokaliteten ligger. I bakkene sørøst for lokaliteten er det i dag brakklagt dyrkamark og knauser som brukes som beite. Selve lokaliteten ligger delvis i utkanten av en stor myr. I moderne tid har plassen vært utsatt for flere forstyrrelser, blant annet er det spor etter sanduttak, torvuttak og en kjerrevei. Sannsynligvis har lokaliteten strukket inn i de områdene som i dag er forstyrret.

Gausvik 5 ble registrert som en steinalderboplass gjennom prøvestikking, men uten en tydelig avgrensning mot sør. Vi brukte derfor tid på å gå over denne delen av feltet tidlig på sesongen, og det ble etter hvert klart at den opprinnelige avgrensninga stemte bra. Dette var også tilfellet etter avtorvning.

På lokaliteten fant vi 92 littiske funn. 91 av disse er av flint mens det siste er en kjerne av chert. Flintmaterialet består av en kjerne, en skrapper, en midtstikkel, tre lansettmikrolitter og 14 flekker. Det øvrige materialet er avslag og fragment. Materialet bærer preg av at råstoffet er utnyttet maksimalt, samt at man har benyttet seg av små knoller. Dette materialet er trolig kun en liten del av et opprinnelig større materiale, der resten er fjernet i forbindelse med nyere aktivitet.

Siden lokaliteten fremsto som en steinalderlokalitet, var det overraskende at det etter hvert også dukket opp både kokegroper og stolpehull. Disse har fått datering til overgangen mellom bronsealder og førromersk jernalder. Stolpehullene ser ut til å høre sammen og kan ha utgjort en liten, enkel bygning av ukjent funksjon. I tillegg til dette dukket det opp den rektangulær nedgravning som ved utgravning virket moderne, men som siden har fått romertiddatering.

Vi har ikke fått noen dateringer som kan knyttes til bruken i steinalder, men funnmaterialet inneholder blant annet lansettmikrolitter og spor etter mikrostikkelteknikk, og sammen med høyden over havet, er det sannsynlig at lokaliteten var i bruk i tidligmesolittikum. Første del av mellommesolittikum kan ikke utelukkes.

Utgravningen av lokaliteten fikk en plutselig stopp på grunn av koronautbrudd, men arbeidet ble likevel fullført og avsluttet på en god måte i etterkant, på tross av et betydelig redusert mannskap ved oppstart etter karanteneperioden.

HAUKEBØ 2

Haukebø 2, TS 16089, Gnr/Bnr 29/2, 18, 22, 28, Harstad, Troms og Finnmark Fylke	
Askeladden ID:	214545
Hoh:	23-30
Utgravningsleder:	Mikael Cerbing
Feltleder:	Alice Sunde Kvalheim
Feltleder GIS:	Sakarias Lindgren
Feltmannskap:	3.5
Dagsverk i felt:	142 (+2 sjukdagar)
Tidsrom:	07.06.21-08.07.21
Metode:	Maskinell avtorvning, kvadrantgrävning, insamling av lösfynd.
Avtorvet areal:	1542.4 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 13.75 m ² Lag 2: 10.75 m ² Lag 12: 29.25 m ²
Utgravd volum:	4.15 m ³
Volum pr. dagsverk:	0.029 m ³
Funn:	2129 litiska fynd.
Strukturer:	2
C14-dateringer:	6220-200 f.kr.
Periode:	Äldre stenålder

Haukebø 2 ligger delvis i dyrka mark, delvis i blandingsskog på en liten kolle, og delvis strekker lokalitetsavgrensninga seg inn i hagen til det nærmeste huset. Det har tydelig skjedd en hel del på dette stedet i nyere tid. Blant annet var det registrert et torvuttak midt på lokaliteten, men dette viste seg å være en utgravd og ubebygde tomt. Rundt denne gikk det flere grøfter med piggråd, det var plantet grantrær, og på kollen var det spor etter sanduttak. Før avtorvning var det altså klart at området var preget av en hel del forstyrrelser. På tross av positive prøvestikk rundt om, ble avtorvningen begrenset til de mest lovende områdene, med noen testsjakter ut til mer forstyrrede områder.

Etter avtorvning ble det klart at den delen av lokaliteten som ligger i dyrkamarka har blitt helt ryddet for stein. Det var noen funn her, men ettersom alt var omrotet ble denne delen nedprioritert. På vest- og nordsiden av kollen var lokaliteten mer uforstyrret, og det dukket etter hvert opp et utendørs ildsted og en ryddet flate hvor det trolig kan ha stått et telt. Disse strukturene syntes å være ganske intakte. Vi tror at boplassen opprinnelig kan ha vært noe større, men heldigvis virker det som at det sentrale boplassområdet har ligget relativt urørt. På østsiden av kollen lå også et aktivitetsområde med en del funn, men det lå akkurat på åkergrensa, og konteksten var vanskelig å tolke.

Boplassen har ligget på baksiden av kollen, noe som er en litt uvanlig plassering. Samtidig må dette må ha vært i le av vinden, og med ei lun havn, og god utsikt nordover. På denne siden har det vært langgrunt, mens det på andre siden av kollen har vært litt dypere. Kanskje kan begge sider ha blitt brukt som landingsplass, alt avhengig av vindretning og sjø.

Funnmaterialet er dominert av flint, med innslag av kvarts og bergkrystall. Av redskaper fins det to økser, ni garnsøkker, forskjellige typer flekker, bor, stikler og kjerner. Sistnevnte bærer preg av å være maksimalt utnyttet, og det er også tydelig ut fra innsamlede knoller på stedet, at man har brukt små flintknoller. Materialet er ikke tydelig diagnostisk, men peker i retning av senmesolittikum, noe som også støttes av dateringen til 6220-6021 f.Kr. Det er ikke funnet noe materiale som kan knyttes til dateringene fra førromersk jernalder, men det er tre dateringer til perioden ca 500-200 f.kr.

FORVIKA

Forvika, TS 16086, Gnr/Bnr 31/4, Lødingen kommune, Nordland	
Askeladden ID:	240031
Hoh:	22-31 moh
Utgravningsleder:	Mikael Cerbing
Feltleder:	Alice Sunde Kvalheim
Feltleder GIS:	Sakarias Lindgren
Feltmannskap:	Upp till 7.
Dagsverk i felt:	207
Tidsrom:	28/7 - 24/9-21
Metode:	Maskinell avtorvning, kvadrantgrävning, handgrävda testschakt.
Avtorvet areal:	903 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 0.75 m ² Lag 2: 0.75 m ² Lag 12: 59.75 m ² Lag 34: 15.25 m ² Lag 56: 1.5 m ² Lag 11540: 12 m ² Lag 11541: 2 m ² Lag 11542: 1.75 m ²
Utgravd volum ¹ :	Kvadranter 8.46 m ³ - Testschakt ca 2.7 m ³
Volum pr. dagsverk:	0.0539 m ³
Funn:	1692 litiska fynd.
Strukturer:	3
C14-dateringer:	6502-2629 f.Kr.
Periode:	Äldre stenålder

Forvika er en stor lokalitet som avgrenses av fjellskråningen i nord og vest, samt en bekk og knaus i sør. Mot øst strekker den seg nesten ned til veiskjæringa. Hele lokaliteten ligger i myr, og er kraftig skrånende med to tydelige avsatter, en på ca. 30 moh og en på 25 moh. Det ble påvist positive prøvestikk på begge plataer, og på det nederste ble det også registret fire tufter.

Avtorvingen var utfordrende på grunn av mye nedrast stein oppå og iblandet arkeologien. De to plataene fremsto tydelige når torva var tatt av, og skråningen mellom dem var bratt. På den øverste avsatsen ble det registrert mange funn konsentrert på et lite område. Konsentrasjonen tolkes som at det kan ha stått et telt eller en form for lett konstruksjon her. En del av materialet som lå innenfor et avgrenset område var brent, og det er ikke utenkelig at det kan ha vært et ildsted der. Materialet domineres av flint, med innslag av bergkrystall og kvarts. I tillegg til et relativt høyt antall avslag, det lille området tatt i betraktning, så er det funnet noen flekker og tre kjerner; to bipolare og en flekkekerne. Det er gjort tre dateringer fra denne øvre avsatsen, og resultatene spriker en del. Vi tror imidlertid at de to eldste dateringene, ca 6500-6420 f.Kr og ca. 5960-5740 f.Kr, er de mest sannsynlig. Antagelig er dette en boplass brukt for et korttidsopphold for produksjon av redskaper til jakt og utnyttelse av marine ressurser

På avsatsen nedenfor var det en tuftlignende struktur og et aktivitetsområde, men de resterende tre registrerte tuftene ikke kunne sees. Den tuftlignende strukturen virket å ha et hjørne som var gravd inn i vollen, men manglet helt synlig avgrensning på to av sidene. Strukturen er vanskelig å tolke, og det hjelper ikke at den tydelig er forstyrret vann som siger ned fra fjellsidene rundt. De store vannmengdene som rant over felt var et gjennomgående problem under arbeidet på Forvika. Det var lite funn i strukturen, og heller ikke spor av ildsted. Aktivitetsområdet litt lenger nord hadde ingen synlige strukturer, men en konsentrasjon av funn. Her var det stor variasjon i råmaterialet, med både flint, kvartsitt, chert, kvarts, bergkrystall og bergart representert. Funnene besto av noen få flekker, en stikkel, et garnsøkke og 23 kjerner; to bipolare, en flekkekerne og en uregelmessig. Dateringene fra den nedre avsatsen er sammenfallende, og seks av sju dateringer peker på tidsrommet ca 5700-5050 f.Kr.

FORVIKNESET

Forvikneset, TS 16087, Gnr/Bnr 31/4, Lødingen kommune, Nordland	
Askeladden ID:	240032
Hoh:	22-24 moh
Utgravningsleder:	Mikael Cerbing
Feltleder:	Alice Sunde Kvalheim
Feltleder GIS:	Sakarias Lindgren
Feltmannskap:	4
Dagsverk i felt:	45
Tidsrom:	5/8 - 19/8-21
Metode:	Maskinell avtorvning, kvadrantgrävning.
Avtorvet areal:	175.77 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 2.25 m ² Lag 2: 1 m ² Lag 12: 23 m ² Lag 34: 0.5 m ²
Utgravd volum:	2.5125 m ³
Volum pr. dagsverk:	0.056 m ³
Funn:	618 litiske fynd.
Strukturer:	1
C14-dateringer:	5217-5056 f.kr og 2847-2631 f.kr.
Periode:	äldre stenålder och yngre stenålder

Forvikneset er en liten steinalderlokalitet beliggende rett sør for Forvika, kun adskilt av en liten knaus. Det gjenstår bare en liten strippe inneklemt mellom E10, knausen og et grustak, av det som nok må ha vært en større boplass. Det vi har undersøkt må ha vært helt i utkanten av den opprinnelige lokaliteten. Under forarbeidet ble det påvist fem positive prøvestikk, samt en sirkulær ryddet flate.

Etter avtorvning fremsto ikke den ryddete flaten like tydelig lenger, og det var heller ikke spor av noen strukturer her. Funnmengden på stedet var imidlertid stor i forhold til størrelsen på lokaliteten, og i motsetning til de andre lokalitetene som er undersøkt på prosjektet til nå, var ikke flint den dominerende bergarten. Materialet herfra består i all hovedsak av bergkrystall og kvarts, med innslag av flint, chert og kvartsitt. Bergkrystallen, og til dels også kvartsen, er av god kvalitet med fine spaltingsmønstre. Det ble funnet en del kjerner, hvorav de fleste er bipolare. Avslagene er gjennomgående små, og en del er også bipolare. Det resterende materialet består av noen få flekker, to bor og to skrapere. Det kan se ut som at man primært har benyttet seg av lokalt råstoff, og at målet har vært å produsere avslag fremfor flekker.

Det er foretatt to dateringer fra Forvikneset, begge fra det med funnrrike området. Den ene dateringen er mesolittisk og ligger på ca 5200-5050 f.Kr, mens den andre er neolittisk og ligger på ca 2850-2650 f.Kr. Funnmaterialet kan relateres til begge perioder, men mangler samtidig trekk som gjør at det med sikkerhet kan knyttes til en av periodene.

Lokaliteten Forvikneset kan godt ha vært betydelig større enn det som nå gjenstår, og vi har nok bare undersøkt utkanten av boplassen. De store forstyrrelsene gjør det vanskelig å si noe om videre om bruken av stedet.

KVITNES MIDDAGSHAUGEN

Middagshaugen, Ts16081, Gbnr 11/47, Tjeldsund Kommune, Troms Fylke	
Askeladden ID:	214788
Hoh:	32 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	2
Dagsverk i felt:	4
Tidsrom:	09.08.21-10.08.21
Metode:	Manuell avtorving, stratigrafisk graving
Avtorvet areal:	23 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 23 m ²
Utgravd volum:	1,15 m ³
Volum pr. dagsverk:	0,575 m ³
Funn:	Trekull
Strukturer:	Teltring med árran
C14-dateringer:	1528-1792 e.Kr
Periode:	15-1600-tallet

Lokaliteten Kvitnes Middagshaugen ligger på østsiden av sundet, like øst for Tjeldsundbrua. Her er terrenget preget av tørre, lyngkledte rabber i et skrånende terreng. På en slik rabb ble det registrert et árran med teltring rundt. Fra forundersøkelsen er trekull datert til 1680-1735 og 1800-1935.

Ettersom dette var en liten lokalitet med tynt torvdekke, ble den avtorvet for hånd. Etter avtorvingen ble det klart at strukturene var noe forstyrret. Árran besto av fire steiner, to av disse var avlange og lå på rekke, og utgjorde den ene siden. Motsatt side besto av to lignende steiner, men disse virket å ha blitt flyttet på i ettertid. I tillegg lå det to steiner en bit fra árran, som muligens kan ha kommet fra ildstedet. Formen på árran er dermed vanskelig å bedømme, men det virker mest sannsynlig at det har vært rektangulært, kanskje med åpninger i kortsidene. I árran var det et tydelig kullag, og en prøve herfra ga dateringen 1528-1792, med en sannsynlighetsovervekt til 15- og 1600-tallet.

Rundt om på bakken lå flere steiner som kan ha tilhørt teltringen, men kun fire av dem virket å litte tilnærmet uforstyrret på sin plass. Andre steiner har tydelig blitt flyttet på, kanskje i flere runder. Lokaliteten ligger rett ved en utfartsparking ved Tjeldsundkroa, og det er tydelig at det er god teltplass som stadig er i bruk, noe som kan forklare alle forstyrrelsene. Det ble ikke gjort funn av annet enn trekull.

Boplassen var lagt rett på berget, og det fantes nesten ikke jord- og torvlag her. Slike plasseringer er typisk for samiske vårboplasser, ettersom det er de stedene som tidlig blir bare for snø. Boplassen ligger i tilknytning til en kjent flyttvei for tamrein mellom sommer- og vinterbeiter, som gikk over sundet. Antagelig har boplassen vært i bruk over en kort periode, sånn at rein og folk kunne hvile, samt at man ventet på rette vind,-vær og strømforhold på sundet for at reien skulle kunne svømme over. Siste flytting over sundet her skal ifølge forundersøkelsen vært i 1932 (Sommersteth 2018:57-59). I dag er det småskog rundt om, men tidligere må det ha vært en enestående utsikt herfra, og et velegnet sted for å slå leir mens man fulgte med på forholdene på sundet.

HAMNA

Hamna, Ts16082, Gbnr 32/1 og 2, Harstad Kommune, Troms Fylke	
Askeladden ID:	214652
Hoh:	20,5 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	1
Dagsverk i felt:	1,5
Tidsrom:	12.07.21 – 13.07.21
Metode:	Manuell fjerning av vegetasjon, manuell avtorving og snitting av gjerdet
Avtorvet areal:	2,2 m ² . I tillegg ble det fjernet vegetasjon i et område på ca. 390 m ² .
Utgravd areal:	Lag 1: 2,2 m ²
Utgravd volum:	Ca. 1,76 m ³
Volum pr. dagsverk:	Ca. 1,76 m ³
Funn:	Ingen
Strukturer:	Stein- og torvgjerde
C14-dateringer:	
Periode:	18-1900-tallet

På vestsiden av Tjeldsundet, like nord om brua, ligger lokaliteten Hamna. Dette er et gjerde av stein og torv, som strekker seg fra sjøen og oppover i lia. Gjerdet ved Hamna starter nede ved sjøen og er kuttet av dagens E10 to steder, før det fortsetter vestover opp lia innenfor gårdene Fjellet og Hamna. Den totale lengden på gjerdet er ca. 1,6 kilometer. Fra dagens E10 går gjerdet rett vest opp lia i ca. 600 meter, før det deler seg i sørlig og nordlig retning. Den sørlige armen ligger på et lite platå som det følger i ca. 300 meter før det vinkler av mot øst i ca. 135 meter. Hovedgjerdet fortsetter vestover i ca. 120 meter, før det bøyer mot nord og fortsetter videre opp i lia. Ved denne vinkelen ble det også registret en grensestein.

Den opprinnelige planen var å dokumentere gjerdet med drone, men det viste seg raskt at store deler av gjerdet var helt overgrodd og står i tett skog, og dronedokumentasjon ville dermed ikke fungert spesielt godt. Vi valgte da heller å konsentrere oss om den delen av gjerdet som ligger mellom de to veiene, med formål å forstå konstruksjonen bedre. Gjerdet her besto av to deler – en del på 10 m og en på 20 m – med en åpning mellom på ca. 3 m. Høyden på gjerdet var relativt lav og målte 20-40 cm, mens bredden lå på 1,1-1,2m. En del av gjerdet ble så avtorvet og snittet. I undersøkelsesområdet var gjerdet kun oppbygd av torv og jordmasser, og i profilen ble det påvist åtte ulike lag. Disse besto av blant annet torv med iblandede sandlinser og nedbrutt organisk materiale, omrota og påført masser, nedbrutt torv, lys sand og skjellsand.

Ifølge muntlig tradisjon skal gjerdet ha blitt bygd på slutten av 1800-tallet. Dette var en periode med gårdsintensivering, og gjerdene ble trolig brukt for å lede rein innover øya, og beskytte etablert innmark. I ettertid kan det også se ut som at det har blitt brukt av den lokale gårdsdriften, men da for å holde hysdyr på beitet. Flytteveien over sundet er imidlertid godt kjent, og langt eldre enn gjerdet, og bør sees i sammenheng med teltboplassen på Kvitnes Middagshaugen.

NESSET KOBHENESSET

Kobbeneset, Ts16079, Gbnr 164/24, Tjeldsund Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	214653
Hoh:	6 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	3
Dagsverk i felt:	52
Tidsrom:	19.08.21-16.09.21
Metode:	Maskinell avtorving, manuell avtorving, stratigrafisk graving
Avtorvet areal:	342 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 15 m ² Lag 2: 9,5 m ² Lag 3: 3,5 m ² (alt er grovt regnet)
Utgravd volum:	0,84 m ³ (grovt regnet)
Volum pr. dagsverk:	0,04 m ³
Funn:	8+ beifunn, 14+ flintavslag, 61+ funn av jern/metall, 9+ funn av slagg, 7+ funn av steinmateriale, 16+ funn av uklassifisert funn
Strukturer:	Gammetuft/smie
C14-dateringer:	1442-1797
Periode:	Senmiddelalder-nyere tid

Neset Kobbeneset, heretter bare kalt Kobbeneset, var registrert som en boplass med tre gammetufter. Lokaliteten ligger på en bjørkekledd brink i en østvendt helling, 45 m nordøst for E10 og 30 m sørvest for flomålet. Rett nordvest for den største tufta er det en liten, men bratt skråning ned til en bekk. Torvlaget her er tynt, og bakken er dominert av stein.

To av de tre registrerte gammetuftene klarte vi aldri å se, verken ved gjentatte besøk før avtorving, og etter at torva var fjernet. Den største av de registrerte tuftene, var imidlertid helt tydelig. Etter avtorving syntes den som en tilnærmet sirkulær steinring, tydeligst i den østlige halvdel, og litt mer diffus mot vest. Mot sørøst var det et lite tilbygg, med fine heller lagt ved det som så ut til å være inngangspartiet.

Mesteparten av tiden i felt ble brukt på å undersøke hovedtufta. Både gulvflate, ildsted og inngangspartiet ble gravd. Gulvflata var delvis ryddet, og her fantes det et tynt sandlag. Ildstedet ble snittet og det inneholdt et tykt lag med trekull. Kull fra bunnen av ildstedet har en datering på 1442-1490. Også på ildstedets nordøstlige side var det et relativt tykt trekullag. Dette har en ganske lik bunndatering; 1451-1490. Funnene fra Kobbeneset er preget av slagg og slaggekuler, noe som peker i retning av metallbearbeiding. Det ble også funnet to amboltsteiner like utenfor tufta. Bortsett fra en bakstehelle som vi ikke helt vet hvordan passer inn, tolker vil dette som en smie. Trolig har det vært fordelaktig med plasseringen rett inntil en bekk. Slagg og slaggekuler er sendt til metallurgisk analyse, og vi håper det vil kunne gi oss mer informasjon om hva slags type smie og produksjon dette har vært.

Majoriteten av dateringene strekker seg fra ca 1440-1670, uten noen klare konsentrasjoner i dette tidsrommet. Kanskje kan dette peke på ganske langvarig bruk, eller at bruken er tatt opp en eller flere ganger.

FINNSTEINEN

Finnstein, Ts16085, Gbnr 31/1, Lødingen Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	214571
Hoh:	5 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	2
Dagsverk i felt:	10
Tidsrom:	02.08.21 – 06.08.21
Metode:	Manuell avtorving, konvensjonell stratigrafisk graving.
Avtorvet areal:	11,7 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 11,7 m ² Lag 2: 11,7 m ² Lag 3: 11,7 m ² *(dette er ikke presise tall, men kun regnet ut en ca. mengde).
Utgravd volum:	1,75 m ³
Volum pr. dagsverk:	1,75/5= 0,35 m ³
Funn:	Avslag av flint, jern, bryne, lær
Strukturer:	En aktivitetsflate med tykt trekullag i tilknytning til Finnstein
C14-dateringer:	1475-1895
Periode:	Senmiddelalder-nyere tid

Finnsteinen ligger på vestsiden av Fiskefjorden, like ved utløpet. Lokaliteten består av en stor steinblokk, beliggende rett øst for E10, delvis dekket av massene fra veiskulderen. Før veien ble bygd har steinen stått fritt på en strandterrasse i relativt åpent terreng, og den må ha vært et landemerke i området. Steinen er ca 8 m høy og har en omkrets på 10 m. Ved dens sørøstlige hjørne stikker det ut et overheng, og under dette er det et lite rom. Her inne ble det registrert et rundt ildsted. Det finnes flere sagn tilknyttet steinen, og blant annen skal den ha blitt «kastet dit av en finn» fra andre siden av fjorden. Steinblokka har blitt tolket som å ha vært et oppholdssted og skjul for vind og vær. Andre har vektlagt dens sterke visuelle funksjon, og tolket den som en sieidestein. I tillegg ble den bruk som fiskemed (Sommerseth 2018:39).

Undersøkelsene her begynte rett etter at prosjektet åpnet opp etter koronaavbrekket, og det var fortsatt ansatte som fra fraværende pga sykdom og karantene. Arbeidet gikk som det skulle, men ikke med det personale som først var tenkt, og med en del utskiftninger i løpet av uka.

Etter avtorving ble det klart at det ikke var noe ildsted ved steinen. Derimot var det et tykt trekullag som gikk fra innerst under overhengen og bredte seg utover ca 2 m i hver retning. Grunnen under og utenfor overhengen var steinete, og det som hadde sett ut som en slags oppbygd plattform under registrering, viste seg og bare være en del av den naturlige grunnen. På sørsiden av overhengen virket det derimot å være en steinsatt rekke, som kan tolkes til å være rester av en vegg. Det er imidlertid vanskelig å si sikkert, for dette ligger i veikanten, og det har rast ned mye stein. En vegg her ville imidlertid ha gjort overhengen til en heller med åpning kun mot sjøen.

Funnene fra lokaliteten lå i trekullaget og majoriteten er flintavslag, trolig fra ildflint. I tillegg ble det funnet et bryne i to deler, jern og lær. Jernet klarte vi ikke å identifisere, men forhåpentligvis vil røntgen gi oss mer informasjon. I tillegg til de gamle funnene, har det i løpet av de siste par årene blitt lagt noen mynter på en liten hylle. Myntene er en god blanding av svenske og norske, og fra store deler av 1900-tallet. C14-dateringene fra stedet ligger mellom 1475-1898, og det relativt store spennet er nok å forvente ettersom steinen har vært et landemerke og sikkert tiltrukket seg folk. Majoriteten av dateringene peker imidlertid mot slutten av 1400-tallet til midten av 1600-tallet. Tolkning av funn, det tykke kullaget, dateringer, stedsnavn og kunnskap om lokale tradisjoner, er ikke helt lett. Det virker ikke utenkelig at stedet kan ha blitt brukt som skjul,

enten for folk eller gjenstander i perioder. I tillegg må noe ha brent kraftig her på et tidspunkt. Funnene er relativt hverdagslige, og peker i retning av en praktisk bruk av stedet fremfor en religiøs. Samtidig har det i løpet av de siste årene blitt lagt mynter her, og vi vet at enkelte i lokalsamfunnet ønsker å verne om steinen, med bakgrunn i at det er en offerstein. Bortsett fra de nye myntene, ble det ikke gjort funn av noe som tydelig peker i retning av å være offergaver. Vi tenker derfor at stedet og steinen må ha hatt ulike betydninger og funksjoner i ulike perioder og for forskjellige folk. En praktisk bruk av stedet som skjul, utelukker ikke at det kan ha vært en betydningsfull offerstein i en annen periode og av andre grupper

KÅRINGSKRYSSSET/LØDINGEN PRESTEGÅRD

Kåringskryssset, Ts16080, Gbnr 28/5, Lødingen Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	48564
Hoh:	5 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	5
Dagsverk i felt:	43
Tidsrom:	09.06.21-25.06.21
Metode:	Maskinell- og manuell avtorving, stratigrafisk graving
Avtorvet areal:	277 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 23,4 m ² Lag 2: 23,4m ² Lag 3: 11,7 m ²
Utgravd volum:	2,04 m ³
Volum pr. dagsverk:	0,15 m ³
Funn:	8 beifunn, flint, 4 glassfunn, 16 keramikfunn, 19 funn av leire/leirklining, 74 funn av jern/metall, 4 organiske funn, 1 slaggunn, 1 funn av trevirke og 3 uklassifiserte funn.
Strukturer:	Hustuffer/gammetuffer
C14-dateringer:	1456-1640
Periode:	Senmiddelalder/nyere tid

På Kåringskryssset/Lødingen prestegård, heretter bare kalt Kåringskryssset, ble det alt i 1969 registrert to gammetuffer med steinsatte valler, og de tolkes til å være fra en samisk husmannsplass fra 1700-tallet. Under forundersøkelsen til Hålogalandsvegen så ble tuftene gjenfunnet og kontrollregistrert. Tuftene var da svært overgrodd og vanskelig å gjenfinne. Den østligste og største tufta ble tolket til å være en mulig fjøsgamme, mens den andre ble tolket som bolig-gamme.

På grunn av den tette vegetasjonen, og vanskeligheter med å gjenfinne tuftene etter befaringer i 2020, besluttet vi starte feltsesongen med denne lokaliteten. Etter avtorving ble det klart at det var ytterligere en tuft inne på selve lokaliteten. Denne lå like nord om den såkalte bolig-gammen, og skilte seg fra de to andre tuftene ved å være betraktelig større og med en oval form. I tufta sees det også steinsatte skillevegger, noe som gjør at den foreløpig tolkes som en mulig felles-gamme. Like sør om lokaliteten ble det like etter oppdaget ytterligere to tilnærmet sirkulære tuffer samt en liten røys. Disse nyoppdagede kulturminnene ble registrert av Sametinget. Det ble også søkt om at utgravningen her må fortsette i 2022, ettersom lokaliteten var budsjettert for to tuffer og nå inneholder fem tuffer og en røys. Dette ble vedtatt og arbeidet på lokaliteten skal fortsette i 2022.

I 2021 ble de to opprinnelig registrerte tuftene utgravd. Arbeidet med dem ble ikke helt ferdigstilt, men vil fortsette til sommeren. Så langt viser undersøkelsene grunnen består av et tynt torvlag oppå mye stein med et tynt torvlag oppå. Tuftene er lagt oppå dette steinlaget. Inni tuftene er det en del kollapset veggvoll som dekker gulvflata. Etter opprensing viste begge tuftene seg å være mer firkantede enn sirkulære. Den tolkede bolig-gammen hadde et helt tydelig og fint hellelagt inngangsparti. Den andre tufta, tolket som fjøs, hadde en ganske stor åpning på sjøsida. Det virker imidlertid ikke å være et naust da det ligger for langt fra fjæra. Her er det også to ildsteder, hvorav en kan ha vært en hjørnestil ovn. I denne tufta ble det også funnet trønderkeramik, kokepott, stjerpotte, kniv og ildflint, noe som avspeile aktivitet tilknyttet matlaging, og kanskje kan det indikere at tuften har hatt en mer spesialisert funksjon utover ren bolig. Fra de andre tuftene er det funn av bl.a. fiskekroker, keramik, gryteskår, glass og nagler. Her gjenstår såpass mye graving at det er vanskelig å tolke materialet.

I historiske kilder nevnes det at sist på 1700-tallet så skal det ha bodd en samisk familie her. Så langt tyder dateringene på å være eldre. De fire dateringene som er gjort er relativt like, og viser tydelig til tidsrommet ca. 1450-1640. Enn så lenge har vi altså ikke noe som kan knytte stedet til de nevnte personer.

Vi har store forhåpninger til lokaliteten i 2022, og tror at vi skal finne ut mye mer rundt den. Blant annet håper vi på mer informasjon om bygningsteknikk og materialvalg. Vi håper også å få mer kunnskap om funksjonen til de forskjellige tuftene på stedet. Den foreløpige tolkningen er at dette er et gårdstun fra en samisk husmannsplass, der de ulike gammene har hatt hver sin funksjon.

FREDHEIM 1

Fredheim 1, Ts 16084, Gbnr 29/10, Lødingen Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	214512
Hoh:	10 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	4 *(Gjennomsnittlig grunnet ulike felt, kurs, karantene, møter etc)
Dagsverk i felt:	22,5 *(ca.)
Tidsrom:	01.07.21-16.07.21 (ikke sammenhengende)
Metode:	Maskinell- og manuell avtorving, stratigrafisk graving.
Avtorvet areal:	77 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 6,1 m ² Lag 2: 6,1 m ² Lag 3: 6,1 m ² *(dette er ikke reelle tall eller lag)
Utgravd volum:	0,7 m ³
Volum pr. dagsverk:	0,11m ³
Funn:	Funn av blant annet jern, metall, keramikk, glass, lær, plast, gummi, tekstil, tre, koks, bein, porselen, tegel.
Strukturer:	Jordkjeller
C14-dateringer:	1670-1950
Periode:	1900-tallet

På Fredheim ble det under forarbeidet registrert en jordkjeller i utkanten av dyrka innmark, like øst for riksveien. Kun nedgravningen sto igjen. I den vestlige enden utgjorde en stor kampestein endeveggen. Fra muntlige kilder ble det sagt at det skal ha bodd samer på Fredheim tidlig på 1900-tallet. Like ved jordkjelleren skal det ha vært en slakteplass for rein, og stedet skal derfor ha fått det lokale navnet Beinhaugen. Jordkjelleren ble derfor tolket til å ha vært en lagringsplass for kjøtt.

Under utgravningen ble det funnet en del funn av stor variasjon og ulik alder. Det var en hel del moderne søppel, som kanskje ikke er så rart med tanke på at tufta ligger like ved veien. I tillegg ble det funnet keramikk, glass, porselen og annet av en viss alder. En del av funnene er vanskelige å datere, mens andre er tydelig moderne, blant annet en slikkepott, skosåle og patronhylse. Det ble imidlertid også funnet en krittpipe og mulig trønderkeramikk. Trekull fra lokaliteten ble datert til 1670-1950, med relativt lik sannsynlighet for hele perioden.

Etter avtorving var det klart at kjelleren hadde tørrmurer på begge langsidene. Disse fungerte også som støttemurer for at ikke masser skulle rase ned i kjelleren. De utgravde massene fra kjelleren var delvis brukt i veggkonstruksjonen. Takkonstruksjonen er det vanskelig å si noe om, men at det kan kanskje ha vært laget av tre og torv.

Underveis i utgravningen kom en av naboene forbi. Vedkommende var godt kjent i området, og kunne fortelle at det hadde stått et bolighus like ved jordkjelleren. Vedkommende kunne også informere om at slakteplassen ikke var her, og at det uansett var tradisjon for å kaste slakteavfall på havet. Alt dette er muntlige overleveringer, men både under utgravningen og fylkets sjakting under forundersøkelsen, ble det ikke funnet noe særlig med bein – noe man må tro at skulle finnes dersom dette var slakteplassen.

Det er mye som tyder på at her kan ha vært aktivitet til ulike tider, uten at det nødvendigvis sier så mye om alderen på jordkjelleren. Det virker sannsynlig at kjelleren må sees i sammenheng med bolighuset, og at den ble brukt som en ordinær kjeller fremfor lagring av større mengder slakt.

FREDHEIM 2

Fredheim 2, Ts16083, Gbnr 29/10, Lødingen Kommune, Nordland Fylke	
Askeladden ID:	214411
Hoh:	8 meter
Utgravningsleder:	Ingar Olsborg Figenschau
Feltleder:	Silje Sivertsvik
Feltleder GIS:	Sjoerd van Riel
Feltmannskap:	4* (gjennomsnittlig)
Dagsverk i felt:	26,5 ca.
Tidsrom:	28.06.21-08.07.21 (ikke sammenhengende, 29.06.21 var det Hemis-kurs)
Metode:	Maskinell avtorving, stratigrafisk graving
Avtorvet areal:	235 m ²
Utgravd areal:	Lag 1: 235 m ²
Utgravd volum:	11,7 m ³
Volum pr. dagsverk:	1,46 m ³
Funn:	Funn av blant annet bein, glass, keramikk, metall, jern, leirklining.
Strukturer:	Rydningrøys og en mulig steinsetting.
C14-dateringer:	Ingen
Periode:	1900-tallet

Rest vest for E10 ble det under forarbeidet registrert en stor syllsteinstuft. Tufta var synlig gjennom store og ganske runde kampesteiner. Det ble påpekt at det kunne se ut som at tufta var inndelt i flere rom eller seksjoner, og at det var steinkonstentrasjoner i gulvet. En trekullprøve fra tufta ga datering til 1650-1810.

Året etter at lokaliteten ble registrert, ble det nærliggende jordet forbedret, og all stein ble dumpet oppå lokaliteten. Årets feltarbeid startet dermed med å få en gravemaskin inn og fjerne disse tilførte steinene. Senere ble lokaliteten avtorvet, og undersøkt. Det påfallende var at strukturen lignet mindre og mindre på en tuft etter hvert som torva kom av. Det ble da klart at det var mer stein her enn først antatt, og en hel del søppel. Det ble gravd både inni og utenfor det som var registrert som en tuft, men uten å finne noe som kunne sannsynliggjøre en slik tolkning. Derimot ble det klart at dette må ha vært en rydningsrøys som har blitt brukt gjentatte ganger. Mellom steinene og ganske langt ned i jordmassene, ble det funnet plast og annet moderne søppel, sammenblandet med eldre ting.

Like ved lokaliteten ligger det et hus som skal ha vært brukt både som skole og bolighus. Det virker sannsynlig at rydningsrøysa og kan ha blitt brukt som avfallsdyngje både herfra, og selvsagt også fra veien som passerer rett forbi.

Etter en god del undersøkelser kan vi konkludere at Fredheim 2 ikke er en tuft, men heller en rydningsrøys av nyere dato, og dermed er det ikke et automatisk fredet samisk kulturminne.

BØMARK

Bømark, Gbnr 18/1 og 18/2, Kvæfjord Kommune, Troms og Finnmark fylke	
Askeladden ID:	214389 og 214390
Hoh:	30-25 meter og 10 meter
Utgravningsleder:	Inga Malene Bruun
Feltleder:	
Feltleder GIS:	Erik Kjellman
Feltmannskap:	2
Dagsverk i felt:	3
Tidsrom:	11.08., 19.09. og 09.09.2021
Metode:	Manuell avtorving, rensing av steingjerder
Avtorvet areal:	
Utgravd areal:	
Utgravd volum:	
Volum pr. dagsverk:	
Funn:	Ingen
Strukturer:	To steingjerder
C14-dateringer:	Ingen
Periode:	1600-tallet - moderne

Det vi har kalt for Bømark, er egentlig to lokaliteter med steingjerder som ligger like ved hverandre. Id 214389 består av to deler, med en åpning mellom. Gjerdet strekker seg tilnærmet nord-sør, og den nordligste delen er 83 m lang, mens den sørligste er 22 m lang. Det er ca 60 cm høyt og 70 cm bredt. Gjerdet ble rensed for mose og annen vegetasjon for at det skulle være synlig på dokumentasjon. Mengden vegetasjon på gjerdet var variabel; noen steder var det lite, andre steder var det helt overgrodd. Spesielt den nordligste enden var helt dekket av mose og lyng. Det viste seg at denne delen inneholdt mye mindre stein enn resten, og det var tydelig at torv var det primære byggematerialet. Rett ved gjerde kunne man se at torv var tatt ut, og antagelig brukt til gjerdet. Resten av gjerdet besto av en blanding av store jordfaste steiner, kampesteiner og mindre steiner mellom.

Gjerdet ble dokumentert med fotogrammetri og foto, og skal også undersøkes med pollenbotanisk analyse. Det ble ikke gjort noen funn i eller rundt gjerdet. Når det gjelder gjerdets alder og funksjon, så er det vanskelig å fastslå. Fra skriftlige kilder er det kjent at Bømark har hatt samisk bruk og bosetting fra 1610, og det strekker seg sikkert lenger bakover i tid. Steingjerdet må således sees i tilknytning til samisk utmarksbruk og bosetting forut for 1900.

Id 214390 ligger om lag 200 m sørøst for id 214389. Dette gjerdet har en ganske annen beliggenhet og utforming. Gjerdet er mye kraftigere og mer solid oppbygd, og minner mer om en mur enn et gjerde. Det er rundt 60 cm høyt og 1 m bredt, stedvis enda bredere. Muren er rundt 37 m lang, orientert i en bue i øst-vestlig retning, og bortsett fra de østligste meterne var det ikke så overgrodd. Det er bygd opp av stein i størrelsen grov grus til halvmeter lange. Muren er lagt i enden av en slette helt inntil en bratt skråning. Landskapet akkurat er akkurat her tydelig preget av å ha vært et tidligere elveløp, men det er uvisst om muren lå inntil elva den gang den gikk her.

Muren ble dokumentert med fotogrammetri og foto, og det ble ikke gjort noen funn. Hva som er funksjonen med muren, er uvisst. Den virker ikke å ha vært et stengsel, ettersom skråningen bak da gjør den nokså overflødig. I området er det registrert en mølle med tilhørende strukturer, og det er mulig at muren kan ha noe med dette å gjøre. Det er også påfallende at en nesten lik mur ble oppdaget tilfeldig rett i nærheten, like ved elva. Denne er langt mer overgrodd, og også her er det vanskelig å bestemme funksjon.

KISTHOLMBUKTA OG SOMMARSET

På Kistholmbukta (Id 214568) ble det under forundersøkelsen registrert en syllsteinstuft, og på Sommarset (Id 214570) ble det registrert to tufter, med delvis steinsettinger. Prosjektledelsen var på befaring på lokalitetene to ganger sommeren 2020, og sammen med Sametinget våren 2021. På ingen av befaringene klarte vi å se tuftene, og de beskrevne strukturene.

Sommeren 2021 ble begge lokalitetene avtorvet med maskin og renset, men uten at det da heller dukket opp noe annet enn naturlig grunn. Det ble testgravd utvalgte steder, men det ha heller ikke noe. Uten noen automatisk fredete kulturminner, gjorde vi ikke noe mer ut av disse lokalitetene og besluttet å omprioritere og sende personale til andre felt. Det ble i praksis ikke gjort, ettersom prosjektet måtte stenge ned på grunn av koronautbrudd, og etterpå var det tid for nye lokaliteter.

GIS OG DIGITAL DOKUMENTASJON

Skrevet av Erik Kjellman

Feltsesongen 2021 foregikk uten større problemer, sett fra dokumentasjonsansvarligs side. I all hovedsak fulgte rutine og dokumentasjonsstrategien samme oppsett som for sesongen 2020 (se Bruun og Oppvang 2020), med noen unntak.

Dokumentasjonsansvarlig var Erik Kjellman. Under feltsesongen 2021 var det ansatt tre feltleder GIS; Sakarias Lindgren, Guro Skogvold og Sjoerd van Riel. Disse hadde ansvaret for digital dokumentasjon og teknisk utstyr på sine respektive felt. Sakarias og Guro var også med på første sesong mens Sjoerd var nyansatt av året. Nytt av året var at alle fikk ansvar for droneflyving på sine felt.

FORARBEID

Høsten 2020 utførte Luftfartstilsynet tilsyn av dronevirksomheten ved UiT. Dette avdekket flere alvorlige avvik og all droneflyving ble stanset fra slutten av februar 2021. Det gikk med mye tid i planleggingen til å finne eventuelle løsninger for hvordan prosjektet skulle kunne utføre dokumentasjon i henhold til planen dersom ikke dronevirksomheten fikk løst avvikene innen prosjektstart. I tillegg til dette var det usikkerhet rundt det nye felleseuropeiske regelverket og hvordan vi med våre droner skulle forholde oss til dette. Her ble også en betydelig innsats lagt ned i å få klarhet i regelverket. Like før feltsesongen startet ble det klart at et nytt system var på plass, men på grunn av spesifikasjoner ved vårt utstyr var vi nødt til å forholde oss til gammelt regelverk. For å sikre dronedrift ble SVV forespurt om å kjøpe inn en drone av typen Mavic mini 2 og låne denne til prosjektet, noe de godtok. Denne ordningen sparte oss økonomisk for ytterligere utgifter til innkjøp av droner, og forenklet arbeidet en hel del.

Under forarbeidet 2021 ble det lagt ned en stor innsats i å utvikle en ny dokumentasjonsapplikasjon til iPad som kunne lettere integreres med eksisterende digital infrastruktur (Office 365). Behovet for en bedre løsning ble tydelig etter 2020-sesongen da det ble påpekt flere mangler ved appen som var vanskelige å løse grunnet bindingen til Apple og Filemaker (Clarice). Valget ble derfor å bytte plattform til Microsoft Office, som er mer kompatibel med eksisterende software ved UiT samt bedre kompatibilitet på tvers av plattformer.

Applikasjonen ble utformet i Microsoft Powerapps med utgangspunkt i det eksisterende nettbrettskjemaet i Filemaker, utviklet av Raymond Sauvage ved NTNU Vitenskapsmuseet i samarbeid med MUSITs Fagforum for feltdokumentasjon. Appen ble designet og utviklet av dokumentasjonsansvarlig Erik Kjellman, med støtte fra Idar Thorvaldsen ved IT-avdelingen på UiT. Noen av skjemaene fra den foregående løsningen ble ikke videreført, mens andre skjemaer ble slanket. Dette gjaldt primært graveskjemaet hvor blant annet feltene for antall funn ble redusert til ett.

Koblingen til Office-miljøet gjorde det enkelt å hente og samlokalisere innsamlet data, samt at det ble enklere å føre kontroll med utført dokumentasjon underveis i felt. I utgangspunktet var det tenkt at dette skulle skje uten at man behøvde nettilkobling i felt, men denne løsningen viste

seg å være for avansert til å kunne implementeres på en sikker måte før feltstart. Valget ble derfor å utstyre hver lokalitet med en trådløs 4G-router slik at nettbrettene til enhver tid kunne være online og sikre at data ble oppdatert.

NETTBRETT I FELT

Utviklingen av den nye applikasjonen var ment å gjøre dokumentering i felt enklere, samt at overføringen av data skulle gå mer sømløst. Selv om applikasjonen i seg selv var ferdig utviklet før oppstart i felt viste det seg å være en del feil og mangler ved denne som måtte utbedres underveis. Ettersom appen hadde blitt utviklet i Powerapps var det enkelt å gjøre endringer underveis i felt. Stort sett ble innrapporterte feil og mangler korrigert samme dag som de ble meldt inn. Etter noen ukers bruk i felt var nettbrettskjemaet ryddet for feil.

I tillegg til den egenutviklede applikasjonen ble det, nytt av året, benyttet Adobe Illustrator for iPad, som erstattet Adobe Draw. Overgangen til denne applikasjonen var ment å forenkle etterarbeidet samt gjøre filoverføring enklere. Innføringen av applikasjonen gikk imidlertid ikke helt som planlagt da den først ble tilgjengelig rett før oppstart i felt, noe som medførte at det ikke ble tid for dokumentasjonsansvarlig til å sette seg inn i bruk av den og til å lage rutiner for dette. Det ble heller ikke tid til installasjon på samtlige nettbrett før oppstart, noe som igjen førte til at den gamle appen ble benyttet i en periode. Som en følge av dette ble heller ikke oppfølging av tegning i felt gjennomført etter planen, noe som medførte at bruken av tegning på nettbrett i felt ble gjennomført svært ulikt på de forskjellige utgravningsfeltene.

Generelt har det vært svært positive tilbakemeldinger på bruken av det nye nettbrettskjema i felt.

TOTALSTASJON, GPS OG DRONER I FELT

Før feltsesong 2021 ble det ikke kjøpt inn nytt dokumentasjonsutstyr. Totalstasjoner og GPS ble sendt på service til Norgeodesi hvor det ble utført oppdateringer, kontroll og reparasjoner. Under oppstarten av sesongen ble trefoten (understellet) til den ene totalstasjonen skadet under rutinemessig utstyrskontroll. Da utstyret var av en kritisk art var det ikke anledning til å sende utstyret inn til reparasjon og ble istedenfor utført av GIS-ansvarlig med telefonisk support fra Norgeodesi. Foruten denne hendelsen ble det ikke registrert uønskede hendelser med totalstasjoner eller GPS i felt.

Med unntak av lokaliteten Årbogen 1 ble alle lokalitetene utgravd i henhold til koordinatsystem ETRS 1989 UTM 33N. På Årbogen 1 var det imidlertid ikke tilgjengelig innmålingsutstyr for perioden utgravningen skulle foregå, og det ble derfor valgt å grave i et lokalt grid med forhåndsdefinerte intrasiskoder. For mer om metoden, se rapport for Årbogen 1.

Grunnet nytt droneregelverk var det behov for opplæring og kursing i bruk av droner, samt at alle som skulle fly måtte registreres som operatører for UiT hos Luftfartstilsynet. I oppstartsperioden var det satt av tid til kursing, men praktisk flyving for GIS-feltledere var ikke mulig før 25. juni, og derfor ble det ikke utført oppdrag av andre enn dokumentasjonsansvarlig fram til da. Under planleggingen av oppdragene i felt ble det klart at det var så store begrensninger i det nye regelverket på hvor vi kunne fly med dronene fra 2020, at det ikke var tilstrekkelig med den ene dronen av typen Mavic mini 2. Det ble derfor bestemt å kjøpe to nye droner av typen Mavic mini 2. Disse var på plass først den 16. august grunnet lang leveringstid

og bestillingsprosess. Det ble også klart at behovet for de to opprinnelige dronene ikke var like stort, all den tid det var kraftige begrensninger på hvor disse kunne fly. Det ble derfor besluttet å selge disse, noe som ble utført på høsten etter at feltsesongen var over. Pengene fra salget dekket innkjøpet av de to nye dronene.

En annen konsekvens av nytt droneregulverk var utfylling av oppdragsskjema (MAF) og loggføring av flytid på nettskjema fra UiT. MAF ble utfylt og sendt inn av dokumentasjonsansvarlig mens det var opp til hver enkelt dronepilot å sørge for at loggføring ble utført i henhold til UiTs dronereglement. I tillegg ble en enkel oversikt over flytid ført i dronens medfølgende dokumentasjonsperm.

På Solli ble det bare flydd med Mavic Pro 2 og det ble benyttet pre-programmert flyvning gjennom appen og tjenesten Dronelink. Dette virket som regel, men i de tilfeller det var problemer fløy GIS-feltleder manuelt. Erfaringene herfra var stort sett positive, med unntak av vanlige innkjøringsproblemer. På de andre lokalitetene var det bare mulig å fly manuelt da det ikke var støtte for Mavic mini 2 i tjenesten Dronelink. Dette skyldtes at dronene var så nye at programvare for slik støtte ikke var ferdig utviklet før etter feltsesongen var over. Men også her var det stort sett bare positiv erfaringer. Det største problemet var at applikasjonen for bildeoverføring kunne krasje underveis og medførte at logfilen fra flyvningen ikke ble lagret riktig.

Før feltstart hadde vi kjøpt inn portable dronelandingsplattformer samt egne refleksvester som tydelig indikerte hvem som var ansvarlig for flyvning i felt. Landingsplattformene var svært nyttige og var uvurderlige da Mavic mini 2 dronene var så små og lette at de fort ville blitt skadet av å lande på sand eller grus.

IT OG INFRASTRUKTUR

Nytt av året var bruk av skjemaapplikasjon med trådløs tilgang ute i felt. Denne funksjonaliteten hadde ikke vært utprøvd ved UM tidligere og det var derfor knyttet en del spenning til hvorvidt dette ville være praktisk gjennomførbart. Det skulle imidlertid vise seg å være en uberettiget spenning da det, med noen veldig få unntak, ikke var noe problem med overføring av data mellom nettbrett i felt og skyløsningen på nett. I de tilfellene det var problemer skyldtes dette enten at batteriet på den mobile routeren ikke var ladet opp eller at datatrafikken var brukt opp på SIM-kortet. Det ble iverksatt bedre rutiner for oppladning og økt datamengde som korrigerende tiltak.

I starten av prosjektet kom det fram at internett i brakkene hadde en grense for hvor mye data som kunne overføres. Dette ble prosjektledelsen informert om og fikk ordnet med tilstrekkelig datamengder.

Et stort problem skulle imidlertid vise seg å være internett på de enkelte brakkene. Ved flere av lokalitetene var det store problemer med hastighet på nett, og i enkelte tilfeller var det ikke nok til at mer enn en person kunne bruke nettet av gangen. Dette medførte at rutinene for lagring av data ikke kunne følges og gav merarbeid for feltledere som var nødt til å reise inn til Rødskjær for opplasting av data. Problemene med internettoppkobling i felt ble diskutert i statusmøter med SVV og det er gjort tiltak for å forhindre at dette gjentar seg i 2022.

Resten av IT-infrastrukturen og rutinene har fungert greit. All prosessering av fotogrammetri har foregått på forespørsel fra GIS feltleder til dokumentasjonsansvarlig, eller ved at GIS

feltleder selv fjernkontrollerte datamaskinen som gjorde fotogrammetriprosessering. Intrasis har også fungert bra, med unntak av en kortere periode i starten av prosjektet da det viste seg å være noen utfordringer på serversiden. Dette ble imidlertid løst relativt raskt med god hjelp fra både IT-avdelingen ved UiT og fra Intrasis hjelpesenter.

Backupløsningen med FTP server har fungert OK, men det har blitt avdekket en del svakheter ved løsningen. Det største problemet har vært mangel på advarsel om brutt tilkobling, noe som har medført at noen bildeserier har gått tapt. Det virker ikke som at disse tapene har vært av større arkeologisk betydning, men det er likevel verdt å bemerke seg at det trengs bedre kontrollrutiner ved fortsatt bruk av metoden.

NATURVITENSKAP

Naturvitenskapelige analyser skal gjennomføres i tråd med de tidligere nevnte problemstillingene.

DATERINGER OG TREARTSANALYSER

Prosjektet har en avtale med NTNU Nasjonallaboratoriene for treartsanalyse og datering av prøver. Treartsbestemmelser med påfølgende datering av trekull er den mest relevante analysen og det etterstrebtes å få ut gode dateringsprøver fra alle lokalitetene vi graver ut (og gjerne fra de ulike strukturene på hver lokalitet). Det er også mulighet for å datere annet materiale enn trekull, som for eksempel bein, frø eller andre organiske rester.

Fra sesongen 2020 ble det sendt inn 57 prøver til treartsanalyse og datering før forrige årsrapport. Med unntak av Gausvik 4 så har vi trekullprøver fra alle lokalitetene, og fra de aller fleste utgravde kontekster/strukturer. I ettertid er det sendt ytterligere 10 prøver fra Steinsland.

Fra årets sesong er det sendt 53 prøver til datering. Det er prøver fra samtlige steinalderlokaliteter, og fra et par av de samiske. Det kan bli aktuelt å sende ytterligere prøver, avhengig av resultatet av disse som nå er sendt inn. Særlig Årbogen og Solli har en god del daterbart materiale som vil vurderes videre.

Ingen prøver er prioritert for utvidet treartsanalyse i 2021.

Lokalitet	Antall prøver
Kåringskrysset	4
Middagshaugen	1
Finnstein	3
Årbogen	3
Forvikneset	2
Forvika	10
Gausvik 5	7
Haukebø 2	4
Solli	21
Totalt	53

Tabell 10 Antall innsendte trekullprøver

BOTANISKE PRØVER OG ANALYSER

Prosjektet har avtale med Universitetsmuseet i Bergen om uttak og analyser av botaniske prøver. Avtalen omfatter:

- inntil 5 pollendiagram/pollensøyler (feltarbeid, uttak av prøver, analyse av prøver og rapportering). Pollensøylene gjøres som et samarbeid med NGU.
- inntil 50 pollenprøver in situ og inntil 50 makrofossilprøver. Prosjektet har gått til innkjøp av en flotteringsmaskin, slik at vi kan sende ferdig flotterte prøver til analyse.
- Det er også tatt med i avtalen at vi kan bruke UM/UiB for utvidede treartsanalyser dersom det er behov for det.
- det er lagt opp til at det kan gjøres en vegetasjonskartlegging i forbindelse med de samiske kulturmiljøene. Dette skal bestemmes nærmere etter en felles befaring, men trenger en konkret problemstilling.

Det ble tatt 94 makroprøver totalt, ett prioritert antall er foreløpig flottert. Flesteparten inneholdt kun kull, eller var bare tatt med formål om å lete etter kull. Alle makroprøver tatt med tanke på analyse av makrofossiler blir analysert i år, totalt 16 stk. Prøvene er fra både steinalderlokaliteter og fra nyere tids samiske lokaliteter. Prøvefordelingen vises i tabellen.

Lokalitet	Antall prøver
Kobbeneset	10
Kåringskryssset	1
Hamna	2
Solli	2
Årbogen	1

Tabell 11 Antall innsendte makroprøver.

Det ble tatt 130 pollenprøver in situ, hvorav flesteparten ble tatt av botanikere fra UiB da de var på besøk. Prøvene er tatt i 28 ulike sekvenser eller kontekster.

Vi har prioritert 3 serier med 11 prøver totalt fra Kåringskrysset. Problemstillingen her går på: Dyrking, mulig blandingsbruk, mulig utmarkshøsting, matforhold og endring i dette, vegetasjonsendring ifht hugst, dyrehold eller lignende, tilkomst eller frafall av arter i bosetningsperioden. Potensialet i disse prøvene skal vurderes av botaniker før vi går videre med å velge ut flere prøver fra de samiske lokalitetene.

Det er sendt 20 pollenprøver fra Solli, hvorav 8 stk (1 serie) søker å belyse aktiviteter (dyrking, husdyrhold, hugst) i utmark i jernalder, for å belyse en struktur med uklar kontekst, bruk og datering. De øvrige 12 prøvene kommer fra en og samme serie med steinalderkontekst og med ønske om å belyse vegetasjon over tid og menneskelig aktivitet forbundet til planter (herunder tre) over tid samt eventuell omroting. I forbindelse med analyse av aktiviteter knyttet til havet/fiskeri/fangst vil det også være relevant hvis vi får mulighet for at si noe om bruk av terrestriske ressurser til fangst/fiskeri/transport på havet.

Til slutt er det sendt 11 prøver i 2 serier fra Årbogen – med tanke på viten om aktiviteter på plassen, og bruk av planter og trearter.

På Bømark ble det tatt en god del prøver og makrofossilprøve av botanikerne, disse prøvene vil ikke analyseres i denne omgangen, men vil vurderes om kan brukes i en landskapsanalyse med fokus på den samiske bruken av landskapet rundt Gullesfjorden.

MARKKJEMI

For utføring av markjemiske analyser er prosjektet i kontakt med Johan Linderholm ved Umeå universitets miljøarkeologiske laboratorium. De har blant annet erfaring med analyser av prøver fra samiske boplasser. Laboratoriet i Umeå har to pakker med analyser de kan gjøre på jordprøver:

- den ene er egnet for steinalderkontekster og inneholder 2 parameter: fosfat + magnetisk susceptibilitet,
- den andre inneholder 5 parameter: 2*fosfat, 2* MS + organisk innhold, og egner seg for jordbrukskontekster og evt. samiske kontekster.

Det ble tatt ut fosfatprøver på 2 lokaliteter: Solli (129 prøver) og Kobbeneset (30 prøver). For begge lokalitetene er det en problemstilling å finne ut om det kan påvises ulike aktivitetsområder i tuftene, og om man kan se annen aktivitet utenfor. Et utvalg prøver fra Solli er sendt til analyse for å se på potensialet i prøvene. De ble analysert med 5 parameter og dette ble vurdert som verdifullt. Alle prøvene fra Solli og Kobbeneset er nå sendt til analyse.

STRANDLINJEFORSKYVNING

Et delmål i prosjektet er å rekonstruere endring i havnivået i Tjeldsundet over de 10 000 år vi har bosetting og for de lokalitetene som skal undersøkes. Det er inngått en samarbeidsavtale med NGU ved Dr. Anders Romundset. Prosjektet «Strandforysnyning langs Tjeldsundet» startet opp 01.01.2021 og varer ut 2023. Det ble gjennomført ett feltarbeid sommeren 2021, og kjerneprøvene som ble hentet ut skal også benyttes av botanikerne fra UiB. Dette samarbeidet startet nå i høst.

Vinteren 2022 har det blitt gjennomført et nytt feltarbeid, og planen videre er analyse av prøvene. NGU forventer å ha noen resultater klare til sommeren 2022. Disse skal vi da få presentert i løpet av feltsesongen.

METALLURGISKE ANALYSER

På en av våre lokaliteter, Kobbeneset, fremkom det en god del slagg. Dette ble vurdert som verdifullt å få analysert. Da dette ikke ligger i budsjettet vårt, så må det gå på bekostning av noen andre analyser. Vi har vurdert det som lite sannsynlig at vi kommer til å få inn noe større beinmateriale siste gravesesong, og satser på å bruke penger fra posten for osteologi til å utføre disse analysene. Slagget er sendt til Sverige og analyseres av Lena Grandin ved Arkeologerna.

BERGART/TYNNSLIP

Det er ønskelig i prosjektet å se nærmere på visse råstoff, og i den forbindelse vil det være aktuelt å bruke NGU. Dette er planlagt benyttet i etterarbeidet i 2022.

OSTEOLOGI

Det er budsjettet midler til osteologi for analyser av bein. Det er imidlertid ikke forventet store mengder med dette, og det er dermed heller ikke inngått noen avtaler.

Det ble funnet ett brent bein på Solli, som vurderes for analyse. Utover dette vil det ikke analyseres beinmateriale fra sesongen 2021.

KONSULENT LITTISK TEKNOLOGI

Dette er planlagt benyttet i tilknytning til etterarbeidet i 2022.

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

HMS-TILTAK

I forkant av feltarbeidet ble det skrevet en sikker-jobb-analyse og en HMS-plan for sesongen. Det ble også utarbeidet og iverksatt et sett med smittevernsretningslinjer, basert på anbefalinger gjort av DAM og norske myndigheter. HMS-plan og smittevernregler ble sendt ut til alle ved oppstart av feltarbeidet, og de ble gjennomgått på oppstartsmøtet i felt. Disse planene omhandlet det arkeologiske arbeidet spesielt og rammen rundt dette.

Prosjektet i sin helhet er underlagt SVV sitt HMS-regelverk og deres SHA-plan er overordnet. SHA-planen fokuserer i stor grad på bruk av (store) maskiner i felt, el-installasjoner, miljø og forurensing, samt trafikk. Det er inkludert en egen analyse av smittevernsforhold.

UM har stilt med verneklær og utstyr til samtlige, i tråd med SVV sine HMS-regler. På alle felt er det krav om klær med «high visibility» og der det er gravemaskin i bruk kreves det også vernesko og hjelm. Det er utarbeidet en avtale med industributikken TESS om innkjøp av verneklær og utstyr. Vi hadde noen leveringsproblemer i starten av sesongen, men da fikk vi utlevert erstatninger og dette løste seg i løpet av sesongen.

Det ble arrangert førstehjelp- og ergonomikurs 29.06.2021, da mesteparten av mannskapet var på plass. Kursene var i regi av UM's bedriftshelsetjeneste HEMIS og det inkluderte bruk av hjertestarter som var kjøpt inn nytt på prosjektet. Det ble tilbudt påfyll av stivkrampesprøyte til alle på prosjektet, noe et par stykker benyttet seg av.

En utfordring på lange feltarbeid er problematikken med at man ikke har rett på egenmelding før man har vært i jobben i to mnd, noe som gjør at alle sykefravær de første to månedene krever en sykemelding. Dette ble også diskutert i forhold til smittevern. På grunn av pandemien har de aller fleste fastleger nå har mulighet for en form for digitale konsultasjoner, noe som viste seg å være svært praktisk på feltarbeid. Alle ble derfor oppfordret til å sjekke dette på forhånd, evt avtale med fastlegen sin at de kan kontaktes. Det ble i tillegg laget et skriv om hvor nærmeste legekantor og legevakt befinner seg, for akutte tilfeller. Vi opplevde likevel noen utfordringer knyttet til sykemeldingene, da prosjektstaben kun kan instruere feltpersonell, men står uten mulighet for å kontrollere eller følge opp at sykemeldinger faktisk blir sendt.

Det var et krav fra SVV at det ble meldt inn mannskapslister hver dag, og at vi benyttet deres system for å melde inn uønskede hendelser. Det ble ikke meldt inn noen ulykker med personskade, men en par uønskede hendelser ble registrert i løpet av sesongen, den mest alvorlige var da smitteutbrudd på brakka/på prosjektet. Det ble løpende iverksatt tiltak som følge av disse.

VERNEOMBUD OG ARBEIDSMILJØ

Vi endret på strukturen for verneombudene i 2021 i forhold til året før. I 2020 hadde vi et eget smittevernombud, men i år ble dette lagt inn under verneombudets ansvarsområde. Vi valgte heller å velge ett verneombud pr feltteam, og hadde i tillegg ett hovedverneombud som rapportere til prosjektledelsen. Hovedverneombudet var Tor Ketil Krokmyrdal, mens Sjoerd van Riel, Jens Peder Magnussen og David Green var verneombud på hvert sitt team.

Oppgavene deres besto i hovedsak å gjennomføre vernerunder, påse at HMS var ivaretatt, holde

et øye med arbeidsmiljøet og tale felpersonalets sak ovenfor prosjektledelsen. Verneombudet fungerer også, til en viss grad som tillitsvalgt, der man kan ta opp personalsaker. Verneombudet skal ha kjennskap til regelverk og ordninger, og skal kunne svare på henvendelser, men også sende de videre (evt videreformidle) til rette ansvarlige. Verneombudet skulle også sette seg inn i regelverket angående smittevern og holde seg oppdatert ettersom dette og smittesituasjonen endret seg underveis i feltsesongen.

En viktig funksjon for verneombudene er å ha møter med sine team, uten ledelsen til stede. Dette må vi være flinkere til å oppfordre til og tilrettelegge for, men gjennomføringen av slike møter er verneombudets ansvar. En annen viktig oppgave, som kan være krevende, som ligger på verneombudet, er å plukke opp potensielle logistiske og infrastrukturelle utfordringer tidlig, for eksempel med vei, slik at dette kan meldes inn til oss og SVV. Da får vi anledning til å ordne opp i en del ting før det blir et problem.

Det ble gjennomført en felles vernerunder med SVV. Hovedverneombud deltok sammen med Siw Schultz Gabrielsen fra SVV og verneombud for hvert team. Verneombudene leverte en felles rapport på slutten av feltsesongen, der de gikk gjennom hvilke typer oppgaver de hadde hatt i løpet av sesongen. Det ble også gjennomført et avslutningsmøte med verneombudene og prosjektledelsen. Tilbakemeldingene underveis var nyttige og fører til at saker ofte kan løses på lavest mulig nivå. Vel så viktig er evalueringen ved endt feltarbeid, der ansatte kan foreslå tiltak som kan gjennomføres og rutiner som kan forbedres til neste sesong.

I løpet av sesongen har verneombudene jobbet en god del med smittevern, særlig etter smitteutbruddet var det behov for å gå igjennom og diskutere rutinene på nytt. Verneombudene har også jobbet en del med å kartlegge og sikre rutinene i forhold til de av utkjørlene som var utfordrende i forhold til HMS. I samarbeid med Sæteråsen ble dette gjennomført på en god måte. Det ble poengtert av verneombudene at informasjon og oppfølging av nyankomne kunne vært bedre, og dette tar vi i staben med oss til neste år. Det var også et forslag om at det ikke var behov for ett verneombud pr team pluss hovedverneombud, ett av teamverneombudene kan godt ha rollen som hovedverneombud. Dette tar vi også med oss til neste år.

Et langt feltarbeid der alle er innlosjert på samme sted kan være krevende i forhold til både det sosiale og arbeidsmiljøet. Dersom det sosiale ikke fungerer og mannskapet mistrives på fritiden, vil det også påvirke arbeidsmiljøet. Verneombudet står derfor også tilgjengelig når det kommer til innlosjering og psykososiale forhold utenfor arbeidsmiljøet og kan melde henvendelser videre, dersom den enkelte ikke ønsker å gjøre dette selv. Dette er forhold som er viktig å ta opp og ta hensyn til når de oppstår, slik at det ikke utvikler seg konflikter. Slike konflikter kan på sikt gå ut over både arbeidsmiljøet og prosjektet. Situasjoner kan løses med en fortrolig samtale, og verneombudet kan med sin innsikt i ulike bestemmelser og arbeidsmiljøloven, gi råd, støtte og oppklaringer i usikkerheter. Ikke alle henvendelser til verneombudet trenger å ende opp som HMS-saker, og i noen tilfeller er det nok med kollegial støtte.

Det ble meldt et par tilfeller som alle ble løst uten at det ble meldt noen sak videre. De sakene som i år ble meldt inn viser at verneombudsløsningen fungerer, da det har vært lav terskel for å ta kontakt. Dette er veldig bra for oss, fordi det viser at folk føler seg trygge på ordningen, og vi får et innblikk i stemningen blant feltarbeiderne. Saker som har vært håndtert av verneombudene har angått smittevern, mobbing/trakassering, HMS i bil og generelt arbeidsmiljø.

Det har vært et utrolig godt arbeidsmiljø i felt på Hålogalandsvegen. Vi jobber likevel med å

legge til rette for at neste sesong skal bli like bra, om ikke enda bedre.

FRAVÆR OG SMITTEVERN

Det ble også i 2021 lagt stor vekt på å forebygge og oppfordre til å melde fra om begynnende slitasjeskader eller plager som kan utvikle seg. Det ble kjøpt inn håndleddstøtter som under sesongen ble tatt i bruk. Det var ingen fravær eller sykemeldinger med bakgrunn i slitasjeskader i 2021 sesongen.

Prosjektet hadde to sykemeldinger av litt lengre varighet, begge med skader som ikke var relatert til arbeidet. Begge kom tilbake enten i full eller redusert stilling i løpet av sesongen. De øvrige sykemeldingene på prosjektet var koronarelatert, 7 stk var sykemeldt i en uke eller mer som følge av koronasmitte. Utover dette var det kun sykefravær i enkeltdager som følge av strenge regler for å gå på jobb med forkjølelsessymptomer.

Av annen type fravær så gikk totalt 19 dagsverk med til at personale skulle få sine vaksiner i løpet av sommeren. Ved oppstart måtte folk reise til sine hjemkommuner for å få vaksine, men vi fikk til en avtale med Harstad kommune der også tilreisende kunne få sine vaksiner der. I løpet av sommeren endret disse reglene seg og logistikken rundt vaksineringen ble enklere.

Det ble innført vaskerutiner som tiltak for å forebygge spredning av smitte, og dette ble utført regelmessig både på boligbrakkka og i feltbrakkene. Som følge av dette hadde vi generelt lite forkjølelse og annen sykdom i løpet av sesongen.

Med unntak av korona-smitten, så hadde prosjektet i sin helhet lite fravær i forhold til arbeidets art, den lange feltsesongen og de tette boforholdene.

MAT

Kjøkkenstørrelsen på boligbrakkka var den samme som i 2020 og det ble igjen hyret inn catering som dekket alle måltider (frokost, lunsj, middag og kvelds). Vi lærte mye av catering-erfaringen i 2020 og valgte et nytt firma i år, Catering 1 (Tjeldsundbrua kro og hotell). De hadde vi flere samtaler med før oppstart og et møte for å avklare felles forventninger og kommunikasjon ved oppstart i felt. Da vi hadde både veganere og pescetarianere på felt ble kosten lagt opp etter dette og hver dag var det 3 ulike middagsalternativer å velge mellom, vegan, fisk/vegetar og kjøtt. Valget ble gjort på facebook og hver enkelt var ansvarlig for å bestille sin egen middag. Maten kom så enkeltpakket.

Vi hadde litt innkjøringsproblemer der det manglet måltider noen dager, og det forekom at personal glemte å bestille seg mat. Dette gikk seg til, og ordningen fungerte godt. Det ble lagt et betydelig høyere beløp i anbudet denne sesongen, samt at det ble fremhevet i tilbudet at det skulle være variert og sunn kost. Samlet sett var mannskapet godt fornøyd med maten, og ikke minst ble det å ha valgmuligheter satt pris på. Det ble lagt opp til en buffet der man smurte sin egen frokost og kveldsmat, mens lunsjen kom ferdigpakket. Buffeten var som regel godt fylt opp, og det var alltid mat tilgjengelig for de som ville spise mellom måltidene, eller ha med ekstra lunsj. I midten av sesongen hadde vi en kort periode der ting ikke ble fylt på slik det skulle fra cateringselskapet sin side, men dette ble tatt tak i og ryddet opp i.

Under den tidligere omtalte karanteneuka som følge av koronasmitte ble alle måltider enkeltpakket og Catering 1 gjorde en kjempejobb med å hente inn informasjon om ønsker for

frokost, lunsj og kveldsmat, og de leverte snacks på døra flere ganger i løpet av uka. Selve utlevering av maten var det, som tidligere beskrevet, en vaksinert ansatt som tok seg av.

FORMIDLING

Arbeidet med formidling gjennom sosiale media har fortsatt i 2021, og «Arkeologi langs Hålogalandsvegen» har vært vår hovedkanal utad, både gjennom etterarbeid og i felt. I forkant av feltsesongen hadde vi håp om å kunne få til mer formidling i felt og møte folk direkte, men på grunn av høye smittetall i regionen, koronautbrudd i prosjektet, og nasjonale og regionale smittevernsanbefalinger, ble det nesten ikke gjort. Det kunne vært en åpning for det helt mot slutten, men dette var ikke ønsket av de ansatte etter erfaringer med sykdom og lange karanteneopphold på brakka. Aktiviteten på sosiale media har derfor vært prioritert, og vi har fortsatt og forbedret arbeidet med dette.

FORMIDLINGSARBEIDET

I likhet med i 2020, opprettholdt vi ordningen med å ha formidlingsgruppe, som i fellesskap la planer, luftet idéer og la strategi for det som skulle skje den kommende tiden. Vi videreførte også ordningen med å ha én person som dedikert jobbet med formidling, og hadde hovedansvar med å lage innhold til sosiale media. Formidlingsgruppa besto av en representant fra hvert team, samt formidlingsansvarlig og prosjektleder. Denne gruppa besto av:

Medlemmer i formidlingsgruppa	Stilling	Oppgaver i formidlingen
Hanna M. U. Gjeruldsen	Formidlingsansvarlig (feltlederstilling)	Skriving av innlegg, publiseringsstrategi, foto, formidling på film, formidling i felt
Inga Malene Bruun	Prosjektleder	Godkjenning av innlegg, formidling på film, skriving av innlegg, mediekontakt
Mikael Cerbing	Utgravningsleder	Skriving av innlegg, formidling på film
Lars Harald Gathe	Feltarkeolog	Filmproduksjon
Sjoerd van Riel	Feltleder	Medlem formidlingsgruppa
Signe Terkelsen	Utgravningsleder	Foto, formidling på film, skriving av innlegg (overtok etter at Lars sluttet)

Tabell 12 Medlemmer i formidlingsgruppa

Formidlingsgruppa hadde møter ved behov, noe som i snitt ble rundt en gang pr måned. På møtene diskuterte vi hvilke tema vi ønsket å fokusere på, og om det var spesielle ting utenom den mer ordinære formidlingen som skulle skje. I løpet av feltsesongen laget vi for eksempel en reality-serie med arkeologi som tema, med midlertidighetsutfordringene i bransjen som undertone. Denne slo svært godt an og nådde langt. Et annet høydepunkt fra formidlingen, var vår arkeologiske valgomat, som ble publisert under innspurten til stortingsvalget i september.

Utover det formidlet vi foreløpige resultater, funn og morsomme øyeblikk fra samtlige lokaliteter ut, gjennom tekst, bilder og film.

Under vinterhalvåret har vi presentert lokaliteter i serier etter hvert som vi får katalogisert materialet. En slik serie kan være på fire-fem innlegg, og gå over en uke. Det har fungert godt, og gir oss mulighet til å fortelle om funn, dateringer, resultater, kontekst og det som måtte være aktuelt for den enkelte lokalitet.

I tillegg til formidling i sosiale media, har vi hatt én skoleklasse på besøk. Det ble da arrangert omvisning på Solli, noe som var givende både for elever og lærere, i tillegg til arkeologene. Vi håper at det feltsesongen 2022 vil bli enklere å gjennomføre slike ting, og at det vil bli lettere å samle folk. Da håper vi også at vi kan arrangere åpen dag og lignende arrangementer. Forut for feltsesongen 2021 hadde vi flere avtaler, blant annet skulle et historisk cruise komme innom, men alle avtaler ble avlyst fra arrangørens side.

Utover det har formidlingen vært relativt lik som i 2020, og vi viser til den rapporten for flere detaljer.

ØKONOMI

Skrevet av Galina Idigesheva, førstekonsulent økonomi.

Det samlede budsjett for E10/RV85 Hålogalandsveien er 60 597 054 kr.

Statens Vegvesen overførte i løpet av 2021 til sammen 18 572 754 kr. til Norges arktiske universitetsmuseum, UiT. Det resterende beløpet faktureres i henhold til finansieringsplanen tre ganger per år ved behov.

Økonomien i prosjektet er sunn, og totalt forbruk lå ved utgangen av 2021 innenfor budsjettets rammer. Årsregnskapet for 2021 viser totale kostnader på 14 977 976 kr. Av disse utgjør 3 256 379 driftskostnader og 11 721 597 kr. er lønnskostnader. De samlede prosjektkostnadene for 2021 utgjør 24,7 % av den totale budsjettrammen. Regnskapsrapport for 2021 legges ved.

KOMMENTARER TIL LØNSSKOSTNADER

Det samlede antall arbeidstimer på prosjektet er 20 190 timer i 2021. Av disse utgjør Forarbeid 867 timer, Feltarbeid – 12612,4 timer og Etterarbeid - 6107 timer. I tillegg er det rapportert timer på Konservering, Formidling og arbeid i styringsgruppe.

Samlet rapport for 2020 og 2021 viser et overforbruk av arbeidstimer for prosjektmedarbeider og prosjektkoordinator på Forarbeid, samt for feltleder i Felt. Disse timene avregnes mot andre poster i budsjett knyttet til andre typer stillinger. Totale lønnskostander for 2020 og 2021 samlet, overskrider ikke den totale rammen for lønn (brukt 20 419 203 kr av 41 514 296 kr).

KOMMENTARER TIL DRIFTSKOSTNADER

Driftskostnader viser overforbruk på 2 budsjettposter: diett 6-12 t. og kjøregodtgjørelse. Disse postene ligger under Diett m/overn (feltsats) og Reiseutgifter tilsvarende (Post 2.3 i budsjettet) og går ikke utover budsjett. Det ble valgt å spesifisere disse kostnadene i regnskapet for å synnliggjøre de.

Budsjettpost for Diett m/overn. er ikke brukt i regnskapsrapporten, siden det ble brukt cateringsvatale i 2021 også pga. begrensede kjøkkenmuligheter og smittevernsrutiner. Disse kostandene er synnliggjørt i post for Kost/losji samlet.

Post for Frakt av utstyr er heller ikke brukt i 2021 og alt ble fraktet av ansatte selv ved hjelp av leiebiler.

Det ble rapportert for Uforutsett posten knyttet til Korona utbrudd i felt i Juli 2021 (se vedlegg). Totale kostander knyttet til utgifter i forbindelse med koronasituasjon er på 630 688 kr.

Totale driftskostander for 2020 og 2021 samlet overskrider ikke den totale rammen (brukt 6 327 924 kr av 19 082 757 kr).

LØNN, REISEREGNINGER OG REFUSJONER

Prosjektansatte med kontrakter på mer enn fire uker, har hatt fastlønn. De som har hatt kortere kontrakter, og forlengelser av kontrakter, har hatt timelønn. Ved hvert månedsskifte har alle ført

timer i Teams. I samme kanal har de kunnet levere reiseregninger, refusjoner og skjema for godtgjørelser. Prosjektledelsen har også kunnet gjort det i UiTs HR-portal. Lønnslippene var å finne i UiTs HR-portal; Paga.

Våre kontakter angående lønn, reiseregninger, timelister og kontrakter, har i hovedsak vært Galina Idigesheva og Anne Aagaard. De har alltid kunne svare på spørsmål og vært behjelpelige.

Nytt av året var at timelister ikke lenger skulle kontrolleres og godkjennes av prosjektleder, men heller av økonomiansvarlig Galina Idigesheva. I løpet av feltsesongen fungerte dette greit, og frigjorde tid for prosjektleder til å bruke på andre ting. I løpet av etterarbeidet ble det imidlertid klart at det var en hel del rot med timelister, sykedager, manglende sykemeldinger og annet som ikke hadde blitt fanget opp. Vi ønsker å fortsette praksisen med at prosjektleder ikke trenger å bruke mye tid på timelister og oppfølging av personale på dette, men samtidig må vi sikre oss et system som bedre fanger opp feil i listene.

Skjema for refusjoner ble i 2021 brukt langt sjeldnere enn i 2020. Hovedgrunnen til dette var innføring av betalingskort til bruk for fylling av drivstoff på de lokale bensinstasjonene. Prosjektstaben og utgravningslederne hadde alle et slikt kort, og det fungerte svært godt.

LITTERATUR

- BRUUN, I.M. & OPPVANG J. 2020. *Arkeologi langs Hålogalandsvege. Årsrapport 2020*. Serie: Tromsø, Kulturvitenskap 59. Tromsø: Tromsø museum - Universitetsmuseet.
- ARNTZEN, J. E. & SOMMERSETH, I. 2010. *Den Første gården i Nord-Norge: jordbruksbosetting fra bronsealder til jernalder på Kveøy*. Serie: Tromsø, Kulturvitenskap. Tromsø: Tromsø museum - Universitetsmuseet.
- HOLE, J. T., MIKALSEN, R. J. A., BENONISEN, V. & CERBING, M. 2016. *Hålogalandsvegen 2015 og 2016. Arkeologiske registreringer i Kvæfjord, Harstad og Skånland kommune feltesesongen 2015 og 2016*. Registreringsrapport kulturetaten. Tromsø: Troms fylkeskommune.
- MELSÆTHER, S. G. 2018. *Hålogalandsvegen foreløpig rapport. Arkeologiske registreringer 2018*. Bodø: Nordland fylkeskommune.
- MELSÆTHER, S. G. 2015. *Hålogalandsvegen foreløpig rapport. Arkeologiske registreringer 2015 - kulturminner i Nordland*. Bodø: Nordland fylkeskommune.
- NIEMI, A.R., SKANDFER, M., LIND, K., JØRGENSEN, R., & SOMMERSETH, I. 2019. *Statlig reguleringsplan for E10/RV85 Hålogalandsvegen OPS strekning. Tjeldsund -Gullesfjordbotn – Langvassbukt. Arkeologisk undersøkelse av lokaliteter fra steinalder, jernalder, middelalder og nyere tid*. Prosjektplan Tromsø Museum – Universitetsmuseet.
- SJÖGREN, P. & ARNTZEN, J. E. 2013. Agricultural practices in Arctic Norway during the first millennium BC. *Vegetation history and archaeobotany*, 22(1), s. 1-15.
- SOLLUND, M.-L., BRENDALSMO, J., HOLMGAARD, S. B., HESJEDAL, A., MYRVOLL, E. R. & THUESTAD, A. E. 2016. *E107Rv. 85/Rv. 83 Hålogalandsvegen. Konsekvensutredning for deltema kulturmiljø*. NIKU Oppdragsrapport.
- SOMMERSETH, I. 2018. *Samiske kulturminner og kulturhistorie langs Hålogalandsveien. Rapport fra Hålogalandsvegprosjektet 2015 – 2016*. Sámediggi - Sametinget.
- TVEITEN, M. F. 2018. *Hålogalandsvegen, reguleringsendringer*. Registreringsrapport kulturetaten. Tromsø: Troms fylkeskommune.
- URBAŃCZYK, P. 2002. Stauran : a farm in the landscape. *I*. Tromsø: Tromsø museum, Universitetsmuseet, c2002, s. 34-40.

VEDLEGG

Side 1 av 2

REGNSKAP - SÆRSKILT GRANSKINGETTER KML § 10 - OPPSUMMERING

Utførende instans Universitetsmuseet - UiT Norges arktiske universitet
 Tiltakskode/prosjektnr. A49365
 Prosjektnavn Hålogalandsvegen - OPS
 Sted Skånland, Kvæfjord og Harstad k, Troms f. og Tjeldund og Lødingen k i Nordland f
 Kulturminnetype(r) 32 lokaliteter fra steinalder, jernalder, middelalder og nyere tid
 Askeladden ID nr.
 Tidsramme i felt
 Tidsramme etterarbeid
 Prosjektansvarlig Inga Målene Bruun
 Tiltakshaver Statens Vegvesen
 Adresse

Dato: 27.01.2021

(kun for intern bruk)	LØNNSUTGIFTER	Sum	Budsjett	Rest
Forarbeid				
Prosjektleder/-ansvarlig	158 timer	47 128,73	325 815,00	278 686,28
Utgravningsleder	248 timer	66 144,00	339 860,00	273 816,00
Feltleder	timer	0,00	0,00	0,00
Innmåling/GIS	293 timer	79 785,23	100 990,00	90 194,78
Prosjektmedarbeider	574 timer	156 569,98	184 980,00	13 410,02
Prosjektkoordinator	165 timer	49 372,95	44 056,00	-5 317,95
		399 000,88	1 049 790,00	650 789,12
Feltarbeid				
Prosjektleder/-ansvarlig	413 timer	123 432,38	477 088,25	353 653,88
Utgravningsleder	915 timer	245 484,83	1 157 868,75	912 503,93
Feltleder	3285 timer	783 612,08	1 214 010,00	430 397,93
Innmåling/GIS	368 timer	98 516,78	435 673,75	337 056,98
Feltassistent	4905 timer	1 035 963,38	5 477 574,38	4 441 611,00
Prosjektmedarbeider	375 timer	102 288,75	435 573,75	333 285,00
Prosjektkoordinator	15 timer	4 488,45	44 055,00	39 566,55
Andre lønnsutgifter, skiftlegg osv.		0,00	0,00	0,00
		2 393 786,63	9 247 881,88	6 848 075,25
Etterarbeid				
Prosjektleder/-ansvarlig	447 timer	134 320,40	1 258 715,00	1 122 394,61
Utgravningsleder	1003 timer	271 010,59	2 379 720,00	2 108 709,42
Feltleder	1291 timer	304 509,58	710 640,00	406 130,43
Innmåling/GIS	507 timer	129 535,19	602 395,00	762 859,82
Prosjektmedarbeider	233 timer	63 880,23	1 282 355,00	1 168 474,77
Prosjektkoordinator	0 timer	0,00	176 230,00	176 220,00
		903 255,97	6 648 045,00	5 744 789,03
Naturvitenskap/øvrig kompetanse **)				
0	timer	0,00	0,00	0,00
0	timer	0,00	0,00	0,00
0	timer	0,00	0,00	0,00
0	timer	0,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00
Andre lønnsutgifter				
Konservering	50,6 timer	12 757,48	531 960,00	519 202,52
Formidling	113 timer	23 744,25	359 040,00	335 295,75
Interne styringsgr medl.	82,5 timer	26 301,05	147 845,00	121 343,96
Felttillegg	329 døgn å kr 855,78	281 550,96	1 241 240,00	959 689,04
		344 353,74	2 279 885,00	1 935 531,26
Sum direkte lønnsutg.		4 040 397,21	19 219 381,88	15 179 184,66
Sosiale utgifter	35,00 %	1 414 139,02	6 726 853,68	5 312 714,63
Sum lønn og sos. utg.		5 454 536,24	25 946 235,58	20 491 899,30
Overhead	60 %	3 272 721,74	15 567 881,33	12 295 139,58
SUM lønnsutgifter (lønn+ sos. utg. + overhead)		kr 8 727 258	41 514 286,88	32 787 038,87

forts neste side

Regnskap - Oppsummering RA

overført fra forrige side: kr 8 727 258 41 514 296,85 32 787 038,87

DRIFT		Sum	Budsjett	Rest
Diett-/natttillegg				
Diett m/overn. (feltsats)	dager á kr	0,00	4 668 300,00	4 668 300,00
Natttillegg (feltsats)	netter á kr	0,00	0,00	0,00
Diett m/overn. (stat.reg.)	3 dager á kr 387,48	1 162,44	31 260,00	30 037,56
Natttillegg (stat.reg.)	netter á kr	0,00	0,00	0,00
Diett 6 -12 t (stat.reg.)	dager á kr	0,00	0,00	0,00
Diett 12 t u/overn.(stat.reg)	6 dager á kr 443,67	2 662,02	0,00	-2 662,02
Hotell, legitimert	12 netter á kr 973,67	11 684,00	11 684,00	40 316,00
Administrativ forpl.	døgn á kr		0,00	0,00
Kost/losji samlet (benyttes dersom radene over ikke benyttes)		727 309,00		
		742 817,46	4 751 500,00	4 008 682,54
Reiseutgifter				
Kjøregodtgjørelse		42 191,69	0,00	-42 191,69
Bil leie	Inkl. drivstoff	329 479,68	1 150 508,00	830 026,32
Offentlig transport		62 257,72	334 600,00	271 742,28
Frakt av utstyr		0,00	50 000,00	50 000,00
0		0,00	0,00	0,00
		433 929,09	1 535 108,00	1 109 576,91
Utstyr m.m.				
Større/tyngre utstyr		1 065 716,00	1 279 500,00	213 784,00
Småutstyr m.v.		841 182,45	1 650 971,87	819 389,42
Brakkeleie		0,00	0,00	0,00
Toalettleie		0,00	0,00	0,00
Internett og telefoni		4 962,00	50 000,00	45 038,00
Kjemikalier og utstyr konserv		3 150,00	100 000,00	96 850,00
		1 915 010,45	3 080 471,87	1 175 061,42
Innkjøpt konsulentbistand, og tjenester				
Konservering		0,00	0,00	0,00
Miljøovervåking		0,00	0,00	0,00
C-14 prøver		29 750,00	1 650 000,00	1 620 250,00
Naturvitenskap		0,00	3 191 250,00	3 191 250,00
Gravemaskin		0,00	0,00	0,00
Ekst. styringsgr. medl.		58 829,07	300 000,00	241 170,93
Drift styringsgruppemøter		33 241,44	306 000,00	271 758,56
Trykkeutgifter		0,00	50 000,00	50 000,00
HMS-samordning og kursing		0,00	50 000,00	50 000,00
0		0,00	0,00	0,00
		121 820,51	5 546 250,00	5 424 429,49
Uforutsett		0,00	4 157 429,70	4 157 429,70
SUM samlede driftsutgifter → kr 3 213 578				
SUM TOTAL → kr 11 940 835				

Sted/dato: _____

Signatur: _____

Posteringsnotat	Korona/uforutsett
Innkjøp	
Diverse smittevernutstyr, hirtigtester ol.	35 166
<i>Prognose for innkjøp 2022</i>	10 000
Verktøyskrin for personlig utstyr 119,- x 25 stk b. 62021896	3 000
Vask	
Vasking av kontaktflater i felt ca 10 min pr dag.	
2020 ca 32,5 t totalt, gjennomsnitt ltr	14 826
2021 ca 37,5 t totalt, gjennomsnitt ltr	17 432
2022 ca 30 t, totalt, gjennomsnitt ltr	14 364
Leiebiler og drivstoff	
2020 -2 stk biler	17 000
2021 - 2 stk biler	22 400
<i>Prognose 2022 - 2 stk biler</i>	22 400
2021 - 10 biler koronauke	29 000
2021 - Drivstoff koronauke 300 kr pr bil pr uke	3 000
Drivstoff for to ekstrabiler 2020 og 2021, 10000 pr år	20 000
<i>Prognose Drivstoff for to ekstrabiler 2022, 10000 pr år</i>	10 000
Tapte arbeidstimer under koronautbrudd	
Lønnsutgifter prosjektledelse/stab	32 631
Lønnsutgifter utgravningsledere	33 769
Lønnsutgifter feltledere	80 149
Lønnsutgifter assistenter	192 671
Felttillegg 954,8 kr pr døgn for 2 pers	11 639
Fravær pga koronavaksinering	
19 pers, 2 vaksiner pr pers tilsvarer ett dagsverk	33 278
Overhead 60%	19 967
Andre utgifter ifm. korona	
intrasis-kurs - 5 pers. 5 dv. totalt	16 399
Ombooking av fly i forbindelse med koronautbrudd i felt 1 pers.	2 019
Ekstrautgifter catering	
Mat, ekstra pakking og administrasjon under korona uke	46 342
<i>Prognose 2022</i>	56 764
Regnskap per 31.12.2021	630 688
Totalt Uforutsett post inkl. prognose ofr 2022	687 452