



TROMSØ

Arkeologiske rapporter fra
Norges arktiske universitetsmuseum

2023



Kokegropfeltet på Sand

Utgravning på Tjeldøya i Tjeldsund kommune

Andreas Luneborg



UiT Norges arktiske
universitetsmuseum

Tromura 2023

Arkeologiske rapporter fra Norges arktiske universitetsmuseum, UiT Norges arktiske universitet

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.6948>

Foto: Norges arktiske universitetsmuseum - UiT Norges arktiske universitet

Kart og illustrasjoner: Jon Gunnar Blom

Gjenstandsfoto: Andreas Luneborg

Fotogrammetri: Jon Gunnar Blom

Prosjektet er bekostet av Statnett

Forsidefoto: motiv, dato og fotograf

Rapporten er lisensiert under en [Creative Commons Navngivelse-DeLPåSammeVilkår](#) (CC BY-SA). Lisensen tillater andre å tilpasse og bygge videre på arbeidet så lenge det krediteres og lisensieres videre på samme måte.

Kokegropfeltet på Sand

Utgravning på Tjeldøya i Tjeldsund kommune

Andreas Luneborg



UiT Norges arktiske
universitetsmuseum

Lokalitet: Sandvika

Id.nr.: 272898

Kulturminnetype: Kokegroplokalitet

Undersøkelsesår: 2021

Areal: 1289 m²

Tiltakshaver: Statnett

Kommune: Tjeldsund

Fylke: Troms og Finnmark

Gnr/bnr: 183/7

Koordinater: UTM Sone 33 N: 7604301 Ø: 553089

Feltleder: Andreas Luneborg

Prosjektansvarlig: Anja Roth Niemi

Rapport: Anja Roth Niemi, Andreas Luneborg

Dato: 03.03.2023

Prosjektnr.: A49408/149408101

Ephorte: journalnr.2021/1596

Aksesjonsnr.: 2021/24

Fotobase: TSAD85

Gjenstandsbase: TS 16091

Sammendrag

Utgravning av en lokalitet på Sand på nordsiden av Tjeldøya i 2021, hvor ca. 1290 m² ble maskinelt flateavdekket og undersøkt. Det ble påvist 18 kokegroper, en nedgravning og to lag av ukjent funksjon. Lokali-teten blir tolket som ett kokegroppfelt, hvor av 10 av kokegroperne ble snittet og dokumen-tert. Også én nedgravning og to lag ble undersøkt. Kokegroppfeltet er datert til førromersk jernalder. Undersøkelsen kan vise til dannelsen av ett maktsenter på Sand i denne perioden samt den yngre kokegroperen kan vise til kontinuitet.

INNHold

Innledning.....	1
Bakgrunnen for undersøkelsene	1
Forundersøkelser.....	1
Gjennomføring	1
Beliggenhet og kulturmiljø.....	2
Lokalisering.....	2
Kulturhistorie og tidligere undersøkelser	4
Målsetting.....	5
Prioriteringer og strategier.....	5
Undersøkelsesmetode og dokumentasjon	6
Feltmetode	6
Dokumentasjon	6
Prøveuttak.....	7
Observasjoner og Resultater	8
Strukturer.....	8
Kokegroper	9
Grop A200026.....	17
Stolpehull.....	19
Staurhull.....	19
Moderne anlegninger.....	20
Funn.....	23
Dateringer	23
Diskusjon.....	24
Litteratur	27
Vedlegg.....	28

INNLEDNING

BAKGRUNNEN FOR UNDERSØKELSENE

I forbindelse med reinvestering av kV 132 kraftlinje mellom Kvandal og Kanstadbotn hadde Statnett behov for å etablere flere riggplasser for anleggsarbeidet. En av riggplassene var ønsket plassert på Sand, gbnr. 183/7, Tjeldsund kommune, Troms og Finnmark.

Troms og Finnmark fylkeskommune utførte registreringer i det omsøkte området i august 2020. Det ble avdekket tre automatisk fredete kokegroper, lokalitet id. 272898.

I brev av 25.2.2021 til TFFK søkte Statnett om tillatelse til å etablere riggplassen på lokaliteten. I brev av 11.3.21 til Universitetsmuseet anmodet TFFK om faglig vurdering og tilrådning i saken. I brev av 14.4.21 tilrådte Universitetsmuseet at det gis tillatelse med vilkår om arkeologisk undersøkelse før tiltaket iverksettes. I brev av 20.4.21 innvilget TFFK søknaden med slikt vilkår, og ba UM om at det utarbeides prosjektplan og budsjett for undersøkelsen. Universitetsmuseet oversendte dette til Riksantikvaren den 10.05.21. I brev av 3.5.21 støtter Riksantikvarens UMS forslag til prosjektplan og budsjett, og vedtar at tiltakshaver skal bekoste den arkeologiske granskningen.

Undersøkelse ble bestilt av Statnett 14.5.21, og utgravning ble gjennomført 23.8-3.9.2021.

FORUNDERSØKELSER

Troms og Finnmark fylkeskommune (TFFK) ved seksjon for kulturarv utførte i perioden 18.08.2021 – 21.08.2021 arkeologiske registreringer på gården Sand (183/7) i Tjeldsund kommune. Det ble det gravd 10 maskinelle søkesjakter. En sjakt ble lagt i en NØ-SV-retning nede fra Tjeldsundvegen på tvers av høydekotene oppover i terrenget, deretter ble det gravd ni suksessive sjakter i SSV-NNØ-retning fortrinnsvis etter terrasser i terrenget. Sjaktene hadde en bredde på ca. 2 m og var plasserte med ca. 15 meters mellomrom. De tre øverste sjaktene ble beskrevet som ikke funnførende, men det ble påtruffet en del trekull. Tre strukturer, registrert som kokegroper, ble avdekket i to av sjaktene.



Figur 1. De 10 sjaktene gravd av TFFK i 2021 (fra norgebilder.no)

GJENNOMFØRING

Utgravningen fant sted 23. august til 3 september 2021. Prosjektleder var Anja Roth Niemi. Andreas Luneborg var feltleder med ansvar for rapport og gjennomføring av felt. I tillegg var

Gøran Hålfdanarson Ellingsen ansatt som feltarbeider. Forarbeidet for prosjektet var på 2 dagsverk og ble gjennomført av prosjektleder og feltleder. Feltarbeidet utgjorde 20 dagsverk, og etterarbeidet var stipulert til 12 dagsverk. Jon Gunnar Blom har bidratt med tegninger og kart, mens det øvrige etterarbeidet er utført av Luneborg. Niemi har bidratt til rapporten.

For utgravningen ble det leid inn gravemaskin for maskinell flateavdekking. Entreprenør var Sæteråsen Maskin AS. Til arbeidet ble det anvendt en 8-tonns gravemaskin med pusseskuff og rototilt. Etter en muntlig dialog med entreprenør, mente entreprenør det ikke var hensiktsmessig med en 15-tonns gravemaskin slik som det var opprinnelig prosjektert med. Da det viste seg at det under dialogen hadde oppstått en misforståelse over mengden arbeid, ble derfor avtalt ekstra maskintid fra entreprenør uten noen ekstra kostnader for prosjektet. Dette medførte dessverre noe tapt arbeidstid, som gjorde at noen av strukturene som framkom sist i løpet av feltarbeidet måtte nedprioriteres mtp omfang av dokumentasjon.

Det er begrenset med overnattingsmuligheter i området. For å unngå svært lang daglig reisetid og dessuten kunne etterleve daværende restriksjoner ifm. Covid19, ble det leid en privat hytte med alle fasiliteter, internett og separate rom. Ettersom hytten lå bare ca. 250 m unna lokaliteten ble det i samråd med prosjektleder valgt å ikke leie arbeidsbrakke til feltarbeidet. Lunsjen ble spist på bostedet, og noe kontorarbeid ble unnagjort i leiebilen. Varebilen fungerte også som redskapslagring i felt. Vanntilgangen ble disponert fra grunneier, og ble benyttet til både vask av utstyr samt for tilgang på drikkevann.

Grunneier var også innoom utgravningsfeltet, noe som ga oss nyttig informasjon om både historie i området generelt og grunneiendommens brukshistorie. Vedkommende kunne også fortelle litt om hvordan han antok jordsmonn og undergrunns forholdene kunne forespeile seg.

Været under undersøkelsen bydde på mye regn ispedd noen dager med skyfri himmel og sol. Temperaturene varierte fra 9° til 15,5° C, og vindkastene kom opp i 16 m/s. Forholdene kompliserte ofte dokumentasjonsarbeidet og da kanskje spesielt fotogrammetrien av flater. Nedbøren gjorde også opprensingen med krafse noe mer fysisk krevende og arbeidet med nettbrett mer tidskrevende. Ellers kunne utgravningen gjennomføres uten særlige komplikasjoner.

BELIGGENHET OG KULTURMILJØ

LOKALISERING

Lokaliteten Sand ligger på nordsiden av Tjeldøya i den nordlige delen av Ofoten ca. 3 mil sørøst for Harstad og 1,6 mil vest for Evenes flyplass. Tjeldøya er ca. 189 km² og berglendt. Sentralt på øya ruver Trollfjellet (1010 moh), Jotind (980 moh) samt de mange langstrakte kollene som utgjør Stokkåsen (477 moh). Tjeldøya er adskilt fra Hinnøya med det smale Tjeldsundet i vest og nord, og i øst og sør fra fastlandet med hhv. Ramsundet og Ofotfjorden.

Lokaliteten er avgrenset som et 1290 m² stort område, som ligger 5-11 moh, i svakt skrånende tidligere dyrket mark, ca. 65 meter sørøst for Tjeldøyveien, og ca. 115 meter sørøst for Sandsbukta. Campingplassen på Sand ligger like nordøst for lokaliteten. Området preges ellers av spredt bebyggelse langs vegen og strandlinja, bestående av mindre gårdsbruk med dyrket mark, og fritidsboliger.



Figur 2 Kartutsnitt. Lokaliteten markert i rødt.



Figur 3 Lokaliteten sett mot nordøst med Tjeldsund Camping i bakgrunnen, øvre feltavgrensning sett midt i bildet på høyre side.

Løsmassene på Sand består av hav-, fjord- og strandavsetninger. Denne sedimentære løsmassen er karakterisert av å ha et relativt tynt dekke med høy sorteringsgrad, ofte med vertikal lagdeling og er også preget av lav permeabilitet og infiltrasjonskapasitet. I felt understrekes sistnevnte egenskaper seg av de mange dreneringsgrøftene som igjennom tiden har blitt anlagt, så vel som at det i den nordøstlige delen piplet vann ut av bakken. Disse hydrologiske faktorene hvor jordsmonn blir saturerte av vann vil også påvirke bevaringsforhold, følgelig bar petrologien preg av en høy forvitningsgrad. En oppvarming og skjørbrenning med påfølgende kontinuerlig vekslning mellom uttørking, bløttlegging og frysning vil kunne akselerere den kjemiske og

mekaniske forvitringen av bergarter. Dette var tydelig i mange av kokegropene, hvor steinene var så forvitret at de nærmest var omdannet til sand og grus. Det var et relativt stort innslag av metamorf glimmerskifer i ulike stadier av oppløsning i den minerogene undergrunnen. Området var overgrodd av ulike ugressarter når undersøkelsen startet opp.

KULTURHISTORIE OG TIDLIGERE UNDERSØKELSER

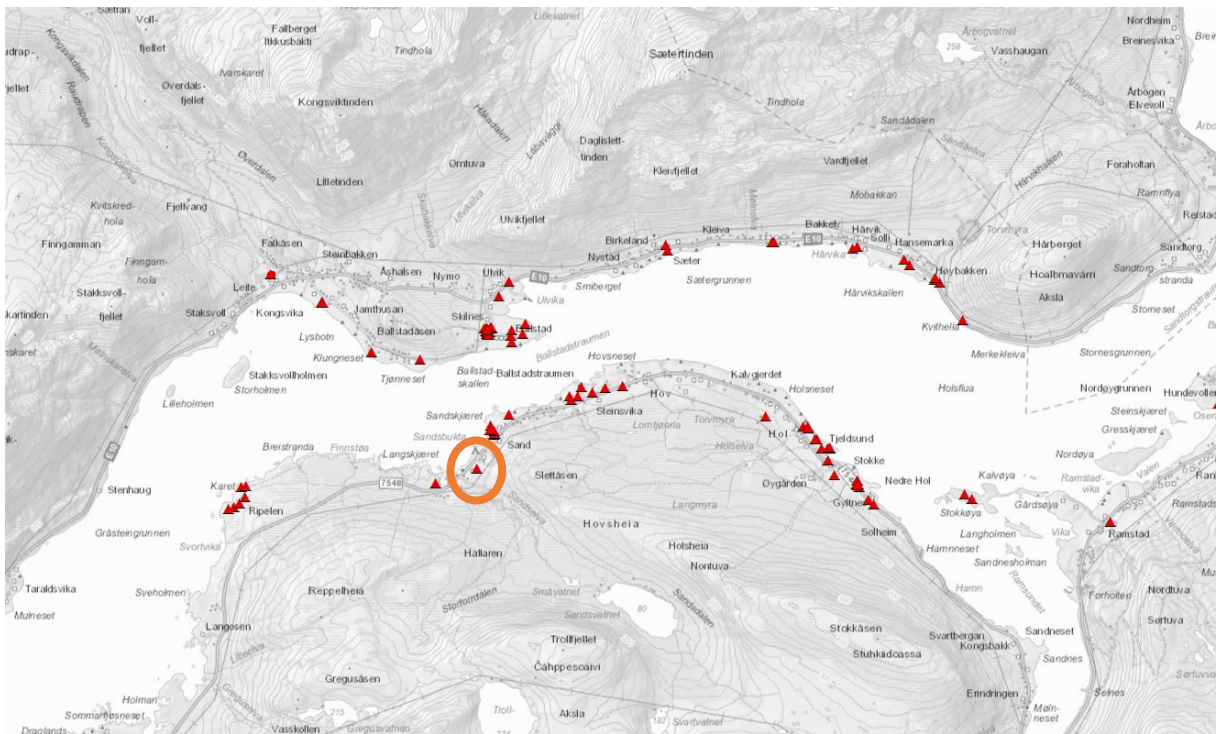
Sagatekster, løsfunn og faste kulturminner bekrefter at Tjeldsundet hadde en sentral betydning i jernalderen. Kontroll over ferdsel gjennom sundet og et rikt jordbrukslandskap ga mulighet for etablering av mektige slekter. Fra eldre jernalder er det gjort funn fra flere gårder langs Tjeldsundet, de fleste fra graver. Dette materialet, løsfunn og stedsnavn tyder på at det var etablert flere gårdsbosetninger i eldre jernalder langs Tjeldsundet.

I yngre jernalder vitner mange rike gravfunn om velstående slekter med omfattende kontaktnett. I Olav Tryggvassons saga nevnes et høvdingsete på Sand på Tjeldøya. Her er det registrert et 40 meter langt skipsnaust, som dermed er den største nausttufta som er funnet i Nord-Norge. Like ved ligger nok en 25 meter lang nausttuft, som muligens skal dateres til middelalderen. Gravfelt i kombinasjon med store nausttufter finnes også på Hustad i Lødingen, og på Fjelldal og Kjærstad i Tjeldsund. Det har trolig vært jernaldergårder på disse, men langhusene som må ha komplettert gårdsanleggene har imidlertid hittil ikke vært påviste.

Rett nord for Sand er Tjeldsundet på sitt smaleste. Dette kan ha hatt betydning for fortidig bosetning og aktivitet. Det vil her ha vært enkelt å holde oppsyn og kontroll med ferdselen som gikk gjennom sundet. På begge sider av sundet er det rike arkeologiske funn.

På Ballstad, nord for sundet, er det registrert flere gravrøyser, bauta, kulturlag fra jernalder og gårdshaug. I Hårvika, øst for Ballstad, er det kjente graver og gårdshauger. En av gravene inneholdt to runde bronsespenner og 92 glassperler. Det mest kjente funnet er nok den såkalte Kongsvikskatten, som ble oppdaget i 1744 av to barn, visstnok på Gullåsen (derav navnet), som ligger på vestsida av Ballstadåsen. Funnet inneholdt opprinnelig gulleperler, «store som spurveegg», vindinger av betalingsring, korsformet plate, minst 11 små gullbilder og flere små båtfigurer av løvtynt gull. Noen kilometer videre mot øst ligger Sandtorg, hvor det nylig har blitt påvist handelsvirksomhet tilbake til yngre jernalder. Sandtorg ser ut til å kunne være Nord-Norges eldste kjente handelssted (Krokmyrdal, 2020). På Rødskjær ble det i 2017 påvist kokegroper, dyrkingslag og andre strukturer, som viser til gårdsbosetting og muligens ulike former for kultutøvelse. Lokaliteten er foreløpig ikke nærmere undersøkt.

På Tjeldøya, sør for sundet, ligger Sand med sine store nausttufter. Nausttuftene ligger bare 480 meter sørvest for den omsøkte lokaliteten. Foreløpige resultater fra forskningsundersøkelse her i 2019-2020 antyder at en del av det største naustet ble bygget i sein vikingtid, men deretter utvidet kraftig i tidlig middelalder. På gården Sand, 400 meter nordøst for den omsøkte lokaliteten, ligger flere gravrøyser, og det ble også undersøkt en båtgrav her på begynnelsen av 1970-tallet. I Steinsvik, like øst for Sand, framkom det i 1902 en våpengrav fra vikingtid, som blant annet inneholdt et sverd med gripedyrornamentikk. Vest for Sand ligger flere gravfelt, blant annet et felt på Ripelen med gravrøyser fra folkevandringstid.



Figur 4 Kjente lokaliteter med datering til jernalder i nærheten av Kongsvik. Kilde: Askeladden

MÅLSETTING

PRIORITERINGER OG STRATEGIER

Kokegropfeltet på den omsøkte lokaliteten ligger svært sentralt plassert i forhold til stornaust på Elveneset med dateringer til sein yngre jernalder og tidlig middelalder, og det antatte maktsenteret på Sand. Selv om de registrerte kokegropene er få og framstår som dårlig bevarte, var det ansett at lokaliteten kunne ha et stort potensial til å framskaffe ny kunnskap om samfunnsforhold og politiske forhold på Tjeldøya i jernalderen. Det ble derfor lagt vekt på å avklare hvor mange og hvilke typer strukturer som var bevart på lokaliteten, samt avgjøre disses funksjon og alder.

Med dette som utgangspunkt hadde undersøkelsen som målsetting å **kartlegge, datere og funksjonsbestemme ulike typer aktivitetsspor på lokalitet**. Videre skulle det legges vekt på å studere hvilken rolle anleggene har hatt for samtidig bosetning og/eller annen aktivitet i denne delen av Tjeldsundet, særlig i forhold til det mulige sentralstedet på Sand og til stornaustene ved Elveneset.

For å dokumentere variasjon, funksjon og sammensetning av aktivitetsspor, ble det også lagt vekt på å avdekke en størst mulig sammenhengende flate. Videre ble utvalget av radiokarbondateringer gjort på bakgrunn av den romlige distribusjonen av strukturer.

UNDERSØKELSESMETODE OG DOKUMENTASJON

FELTMETODE

Det ble benyttet maskinell flateavdekking, hvor 4 dagsverk ble brukt med gravemaskin. Av praktiske hensyn startet prosessen med flateavdekkingen i den sørøstlige delen av området og nedover mot nord i ca. 1,5 meter brede parallelle striper. På denne måten lot deg seg gjøre å legge seg tett innpå den østlige lokalitetsavgrænsningen og samtidig produserte en ren kant. Dumpmassene kunne slik bli deponert i øver kant på østsiden. På den nedre delen av feltet var det imidlertid lettere å trekke massene nedover i en østvestlig orientering slik at man ikke behøvde flytte massene igjen. Siste dagen med maskin ble det valgt å utføre en liten utvidelse i den sørøstlige delen av feltet, dette på bakgrunn av at undergrunnen hadde en helt annen karakter og dype plogspor kunne observeres. Flaten ble også krafset og rensen manuelt samtidig som maskinen arbeidet slik at strukturer som ble avdekket fortløpende kunne bli innmålt. Totalt ble ca. 1290 m² flateavdekket.

Strukturer ble gravd etter 'singel context metoden' som innebærer at hver unik kontekst får tildelt unike id-nummer som dokumentasjon tilknyttes. Alle strukturer ble dokumentert i plan før boksnitting eller formgraving, og kontekster som ble snittet ble dokumentert i profil. Totalt ble det registrert 80 ulike kontekster av forskjellige karakterer. 18 av disse ble definert som kokegroper, hvorav 10 ble snittet, dokumentert og undersøkt i profil.

Luneborg foretok et raskt søk over feltet med metalldetektor av typen Fisher F5. Det ble ikke påvist fredete gjenstander.



Figur 5 Første dag i felt. Gøran Hålfdanarson Ellingsen i bakgrunnen. Øvre feltavgrænsning, dreneringsgrøft (TM1429), våningshus. Sett mot sør.

DOKUMENTASJON

Lokalitetens avgrænsning ble importert fra Askeladden til C-POS og deretter staket ut med

stikkstenger før den maskinelle flateavdekkingen startet. Utstikking av lokalitetsavgrensningen samt innmålingene av strukturene ble gjort med C-POS på koordinatsystemet Euref 89 UTM 33. Kontekstskjema og prøveskjema ble fylt ut på iPad og skjemaer som er produsert i Microsoft PowerApps applikasjonen. Skjema og måledata ble daglig lastet opp til Intrasis serveren og importert i prosjektet.

Det ble brukt kompaktkamera av typen Sony RX100 II Cyber-shot og Sony RX100 III Cyber-shot med Zeiss optikk. For fotogrammetrien ble det dels tatt håndholdt, og dels med uttrekkbar fotostang. For ortofoto hvor fotostang benyttes, ble programmet Sony Image Edge i kombinasjon med mobiltelefon brukt som fjernutløser for kamera. Det ble også ført fotolister på nettbrett av typen iPad. Uheldigvis var det noen problemer med funksjonaliteten til programvareløsningen som resulterte i at fotolisten måtte skrives manuelt under etterarbeidet. Bildene ble daglig lastet opp til skylagring i Teams. Enkelte strukturer ble dokumentert med tegning i programvaren Adobe Fresco (nå erstattet av Illustrator). Fotogrammetri og ortofoto ble produsert i programvaren AgiSoft Metashape av Jon Gunnar Blom.

PRØVEUTTAK

Det ble gjort til sammen 24 prøveuttak fra ulike kontekster. Jf. prosjektplanen skulle ulike strukturtyper dateres for å kartlegge variasjon. Utvalgte prøver ble bearbeidet av Andreas Luneborg på Kulturhistorisk Laboratorium høsten 2021.

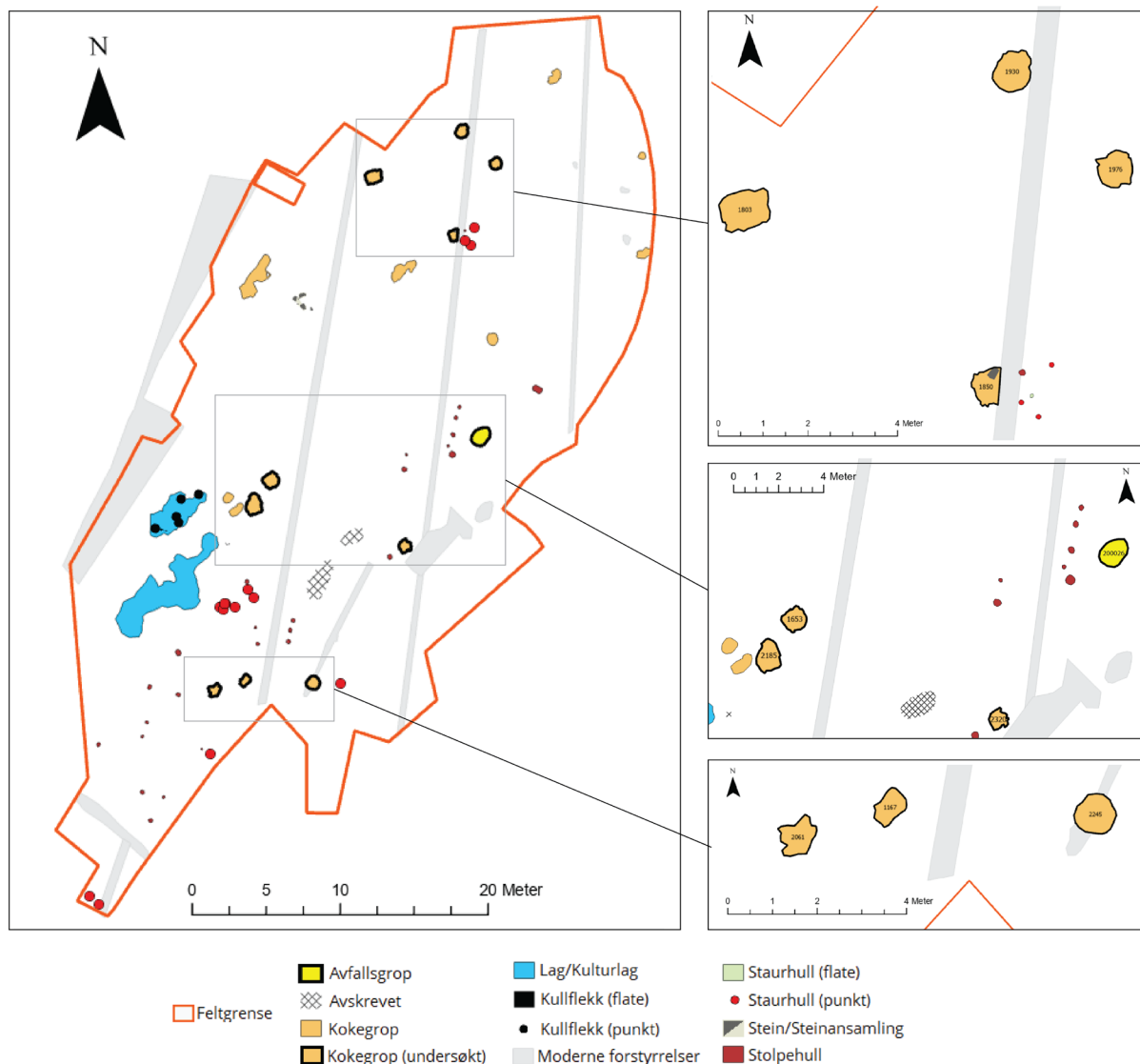
Trekullprøver for radiokarbondatering ble utelukkende tatt fra profil for å bedre kunne relatere datering til kontekst. For kokegropene som ble snittet ble det tatt prøver av øvre og nedre lag. Trekullprøver for radiokarbondatering ble flottert gjennom en 0.5 mm sikt. Deretter ble prøvematerialet plassert over natten i tørkeskap som holdt en temperatur på 80-85 °C. Prøvene ble deretter ytterligere tørket ved romtemperatur. Bearbeidet trekullprøver ble så veid, pakket og tildelt Ts-nummer.

7 trekullprøver ble sendt til analyse ved NTNU for treartsbestemmelse og radiokarbondatering.

Fra enkelte av kokegropene ble det tatt relativt store prøver på ca. 2 liter materiale fra hhv. topp og bunn. Fra lagene ble det brukket ut større sammenhengende stykker masse for å unngå mekanisk slitasje på prøvematerialet. Det ble til sammen gjort uttak av 11 stykker makroprøver med volum på ca. 2 liter pr. stk. Av disse var det kun PM2538 (Ts16093.23) fra ett mulig kulturlag A2352 og PM2542 (Ts16093.21) fra bunnen av kokegrop AK1663 som ble etterbehandlet. For PM2538 ble de ulike sorteringsgradene av de lettefraksjonene slått sammen til 1 beholder, men for PM2542 ble sorteringsgradene fordelt i respektive beholdere. Bearbeidningen av prøvematerialet ble gjennomført på en Richards of Hull flottesmaskin hvor en bunnmaskestørrelse på 1 mm for tung fraksjon og maskestørrelse 5 mm, 1 mm og 200 µm for den lette fraksjonen ble brukt. Den tunge fraksjonen ble visuelt gjennomgått uten at det ble gjort noen funn og ble deretter kassert. Den lette fraksjonen bestående av trekull og organisk materiale ble tørket og katalogisert.

OBSERVASJONER OG RESULTATER

Generelt var området stratigrafisk enkelt med tanke på de arkeologiske strukturene. Minerogen undergrunnen var som forventet dekket av et 15-20 cm tykt plogmål. For å undersøke undergrunnen i dybden ble en 3 x 1,5 m og ca. 90 cm dyp sonderingssjakt (TM 1424) anlagt i den nordvestlige delen. Dog viste undergrunnen seg å være relativt homogen og ingen nevneverdige forandringer eller underliggende strukturer kunne observeres.



Figur 6 Kart over lokaliteten (illustrasjon Jon Gunnar Blom).

STRUKTURER

Det ble registrert 18 kokegropene i ulik grad av forfatning og fremtreden, hvor 10 ble snittet og dokumentert. Kokegropene var av ulik form og størrelse, men utviste også store likhetstrekk i forfatning og sammensetning. Alle kokegropene tolkes som bevart bunn, hvor det meste av de strukturer har gått tapt igjennom pløying og muligens planering. Det ble også identifisert en nedgravning (A200026) med ukjent opphav og funksjon. I nedgravningen ble det påtruffet noe som først kunne minne om et utfellingslag, og under dette en relativ stor forekomst av gul oker og en uidentifiserbar klump sammensatt av ulike mineraler og organisk materiale. Det ble også

avdekket en rekke staurhull, men bare to av disse ble undersøkt gjennom utgravning. Av de mulige stolpehullene var alle av en veldig tvetydig karakter, og samtlige ble avskrevet som automatisk fredete. Det ble også gjort funn av to lag av ukjent opprinnelse. I tillegg ble det avdekket enkelte moderne anlegninger og forstyrrelser.

Kokegroper

De undersøkte kokegroperne ble dokumentert i profil ved hjelp av beskrivelser, fotogrammetri og vanlig foto. Foruten moderne forstyrrelser var alle kokegroperne som ble snittet homogene og ukompliserte. I plan kunne det ikke sees noe rødbrent sand, der hvor oransje til rødlig skjær kunne skimtes ble dette tolket som oksiderte sedimenter. Det var også vanskelig å avgjøre om grålig overliggende sand kunne være iblandet aske. I enkelte strukturer kunne det observeres ett noe mer grålig lag nederst i profilen, som tolkes som utvask fra overliggende lag.

Gjennomgående for alle kokegroperne som ble undersøkt var at mange av steinene var gått helt i oppløsning og framsto som marmorerte avtrykk / fyllskifte av sand i ulike fargesjatteringer med relativt store mengder trekull rundt. Sporadisk og unntaksvis fremviste enkelte kokegroper varmepåvirket eller skjørbrønt stein som var mer intakte eller i ulikegrader av oppsprekking og forvitring.

Tabell 1 Undersøkte kokegroper

Id	Struktur	Anleggets tydelighet	Bredde	Lenge	Undersøkelsesmetode	Undersøkt grad	Prøve-nummer	Dybde	Form i flate	Datering 2-sigma	Ts
1057	Kokegrop	tydelig	54	50		kun i plan		x	rund		
1167	Kokegrop	tydelig	51	80	håndgravd	delvis	2536	10	oval	104 f.Kr. – 4 e.Kr.	Ts16093.17
1393	Kokegrop	x	60	70				x	oval		
1459	Kokegrop	tydelig	76	82		kun i plan		x	rund		
1479	Kokegrop	tydelig	75	190		kun i plan		x	avlang		
1653	Kokegrop	tydelig	94	101	håndgravd	delvis	2541,2542	13	annen		Ts16093.21
1736	Kokegrop	tydelig	101	337		kun i plan		x	ujevn		
1803	Kokegrop	tydelig	116	120	håndgravd	delvis	1885,1886	35	rund	350 – 111 f.Kr.	Ts16093.10
1850	Kokegrop	utydelig	56	64	håndgravd	delvis		4	oval		
1890	Kokegrop	x	48	1,14		kun i plan		x	avlang		
1930	Kokegrop	tydelig	80	83	håndgravd	delvis	2291,2292,2293	15	rund	356 – 173 f.Kr.	Ts16093.15
1976	Kokegrop	tydelig	59	76	håndgravd	delvis	2519,252	8	oval	354 – 167 f.Kr.	Ts16093.7
2061	Kokegrop	tydelig	70	100	håndgravd	delvis	2537	7	ujevn		
2185	Kokegrop	tydelig	100	126	håndgravd	delvis	2527	23	ujevn	720 – 106 f.Kr.	Ts16093.6, Ts16093.9
2245	Kokegrop	tydelig	87	89	håndgravd	delvis		19	rund		
2320	Kokegrop	tydelig	62	60	håndgravd	delvis		11	ujevn		
2421	Kokegrop	x	52	113		kun i plan					
2437	Kokegrop	tydelig	74	100		kun i plan					

AK2061:

Kokegropen målte 100 x 70 cm, og var 7 cm dyp med langsiden orientert mot NV-SØ. Kokegropen ble registrert av fylket i sjakt 1 som AK203. Tydelig i plan, uregelmessig i form, men kan tenkelig ha vært en av de mer avlange kokegropene. Markant lag av kull som går over til et mer gråaktig bunnlag, mulig askelag. Prøvenummer PK2537 (Ts16093.14) tatt fra bunn i profilen av strukturen, men ble ikke datert. Sammen med AK1167 utgjør disse de to sørøstligste kokegropene.

AK1167:

Kokegropen målte 78 x 50 cm og var 9-10 cm dyp. Den fremstod som en liten forhøyning på 4-5 cm og var rektangulær i formen. Kokegropen ble registrert av fylket i sjakt 1 som AK204. Snittet lengderetning NV-SØ, og prøve PM2536 (Ts16093.17) ble tatt i bunnen. Prøven er datert til 104 fvt.- 4 evt. (Tra-17600, 2067±15 BP) noe som gjør kokegropen til den yngste daterte på feltet.



Figur 7 Gøran H. Ellingsen dokumenterer en ferdig snittet kokegrop AK2061. Til venstre i bakgrunnen sees AK1167

AK1803:

Kokegropen målte 120 x 116 cm og var 8 cm dyp. Kokegropen ble registrert av fylket i sjakt 5 som AK217. Fremsto som svært tydelig i plan og var rund til oval i form. En liten innsvingede bue i den markante kullranden i sør. Snittlinjen ble lagt i NV-SØ retning med profilen mot SV. Tegnet seg med et mørkt til svart lagskille med avtrykk av varmpåvirket stein. Ytterst i sørøstlige hjørne var det også påfallende en liten konsentrasjon av 4-5 uforvitret stein. Gropen ligger i skillet mellom en lysere og finere sand en øvrig, og undergrunnen i snittet var betydelig bløtere en de overliggende lag og de øvrige strukturene på feltet. Under kokegropen framkom det også et rullesteinslag som ikke ble observere andre steder i feltet. En trekullprøve PK1885 (Ts16093.10) ble datert til 350 fvt. - 111 fvt. (TRa-17602, 2155±15 BP).



Figur 8 AK1803 etter opprensning / under utgravning merk forvitret steinavtrykk iblandet varmepåvirket stein.

AK1850:

Kokegropen målte 56 x 64 cm og var 4 cm dyp og fremsto som utydelig, forstyrret og utvasket. En noe større stein ligger i N. Det ble vurdert om den opprinnelig ville ha fremstilt seg som større med utstrekning mot sør, og grunnet dens bevaringsgrad var det vanskelig å avgrense den. Kokegropen bestod av et tynt lag med trekull, hvor kun de øverste 4 cm framstod som tydelig. Strukturen kuttet av en moderne dreneringsgrøft (T1435) i Ø, og en større stein avgrenset gropen i N. Det var ingen tydelige kullførende lag under toppen, men i plan var den utseendemessig lik øvrige kokegropen. Det ble ikke vurdert hensiktsmessig å gjøre uttak av kullprøve fra strukturen. Tolkes som den aller nederste bunnen av en kokegrop hvor øverste del er forstyrret både igjennom pløying og anlegning av dreneringsgrøft og hvor trolig resten av den opprinnelige kokegropen gikk tapt under gjenleggingen av grøften.

AK1057:

Kokegropen målte 50 x 54 cm og ble kun undersøkt i plan. Kokegropen ligger tett inntil den nordøstlige feltavgrensingen og fremstod tydelig som en oval til rund konsentrasjon av kull med noen intakte steiner synlig i dage. Det ble dessverre glemt å fotografere kokegropen i plan, men kommer frem på ortofoto av 02.09.21 og 30.08.21.

AK2245:

Kokegropen målte 89 x 87 cm og var 19 cm dyp. Kokegropen er den som ligger på den høyeste høydekvoten innenfor lokaliteten og ble avdekket under utvidelsen mot øst. Fremsto tydelig i plan og med tilnærmet rund form med tydelig kullrand 5 stk. forvitret stein og 2 uforvitrede stein kunne tydelig sees i plan. Et 4 cm. dypt plogspor (TM2268) med NØ-SV retning forstyrret kokegropen. Plogsporet fremstår som et grått kutt med humus i kantene, som ut ifra størrelse og

dybde antas å være moderne, 8-9 stykk av disse plogsporene ligger i umiddelbart øst for strukturen.

AK2185:

Kokegropen målte 126 x 100 cm og var 23 cm dyp. Fremsto som ujevn og svært forstyret i plan. Her ble det valgt å sende inn topp og bunn prøver (PK2525, PK2526) for radiokarbondatering. Strukturen var helt klart en av de dypeste kokegropene og med et tykt lag av trekull på 7-10 cm, i bunnen var det et lag med varmpåvirket grus. Her ble det valgt å datere en prøve fra topp (Ts16093.6) og en prøve fra bunn (Ts16093.9). Dateringen fra bunn ble gjort på furu og fikk en noe høyere alder 721 - 408 fvt. (TRa-17599, 2425 ±15 BP) enn dateringen fra topp 347 - 108 fvt. (TRa-17598, 2150±15 BP) som ble gjort på rogn. Furu er en art med potensiale for høy egenalder som kan gi en stor feilmargin. Dette vil nok være den mest nærliggende forklaringen, men det kan også vise til at kokegropen har vært gjenbrukt. En annen mulig forklaring på dateringen kan være at den eldste dateringen er reell, og toppdateringen er kontaminering fra kokegropen AK2421 som kun ligger 20 - 30 cm vest for strukturen.

AK1479:

Kokegropen målte 190 x 75 cm. Fremsto som et tydelig avlangt ujevnt ovalt til ujevnt fyllskifte med forvitret stein i dagen. Tydeligst framsto kokegropen i sørvest, mens den i nordvest var noe mer uklar inn mot midten av kokegropen, men en tydelig kullrand kunne spores i ytterkant. Kokegropen er den største i feltet, og faller utenfor median størrelsen på de øvrige kokegropene i feltet. Kokegropen ble bare undersøkt i plan og det er derfor vanskelig å avgjøre om det dreier seg om én eller to kokegroper. Det kan også være at kokegropen hadde en liten satellitt i nord som dessverre ikke kom med i innmålingen, men som kan sees på foto og ortofoto.

AK1976:

Kokegropen målte 76 x 59 cm og var 8 cm dyp. Tydelig i plan som nærmest rundt fyllskifte med en mengde kull. Karakteristisk for denne strukturen var en liten konsentrasjon av varmpåvirket stein som ikke var forvitret i like stor grad som øvrige kokegroper på lokaliteten. I PK2520 ble det gjort funn av en mulig kjuke (Ts16093.19).

AK1653:

Kokegropen målte 94 x 101 cm og var 13 cm dyp. Tydelig i plan som en noe ujevn 5-6 kantet form, noen velbevarte steiner, men primært forvitrede steiner.

AK1930:

Kokegropen målte 83 x 80 cm og var 15 cm dyp og framsto tilnærmet rund Kokegropen skilte seg noe ut ved å ha mer bevarte knyttneve store steiner i plan. Dette kan ha sammenheng med at sedimentene i det nordlige hjørnet av lokaliteten er noe mer finkornet enn ellers. I plan framsto den som noe diffus i NØ som kan skyldes nærliggende dreneringsgrøft (TM1435), men ble veldig tydelig etter opprensing. Sør for kokegropen var det også noe mer rustbrunn farge på undergrunnen som mulig er en følge av anlegningen av dreneringsgrøften. Datering fra bunnen (Ts16093.15) ble gjort på ung kvist av bjørk 356 - 173 fvt. (TRa17601, 2189±16 BP)

Under bearbeidingen av prøven PK2291 ble det gjort funn av forkullet organisk materiale

(Ts16093.20) som føltes «myk» / «svampaktig» og vurderes som en mulig kjuke.

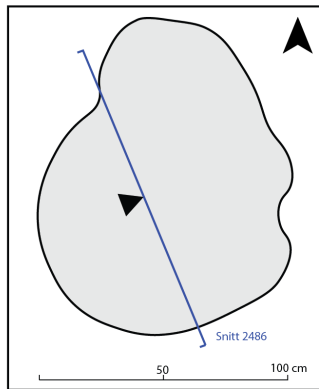


Figur 9 AK1930 bildet tatt mot NØ

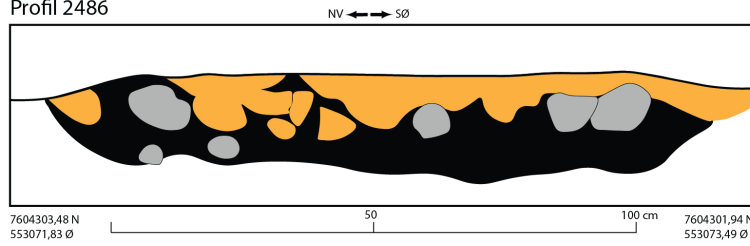
AK2320:

Kokegropen målte 62 x 60 cm og var 11 cm dyp. Fremstod som noe ujevn i plan og svært forstyrret. Dette kan ha noe med forstyrrelsen T2309, dreneringsgrøften T1435, eller generelt de mange dype plogsporene som kunne observeres i dette området.

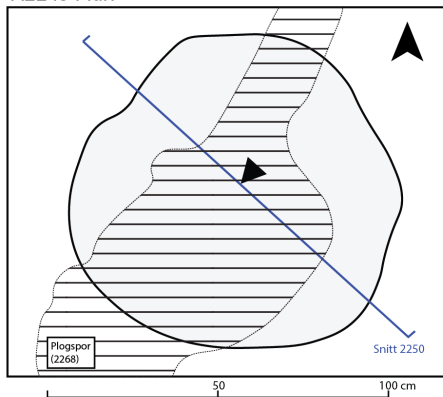
A2185 Plan



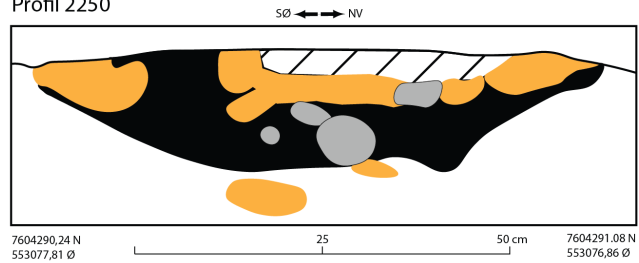
A2185 Snitt
Profil 2486



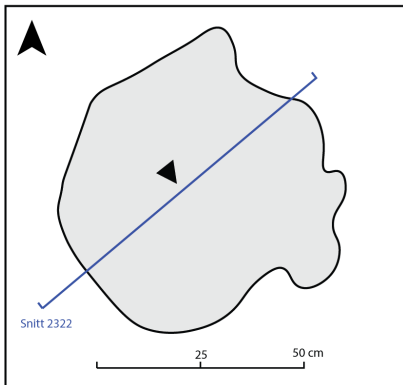
A2245 Plan



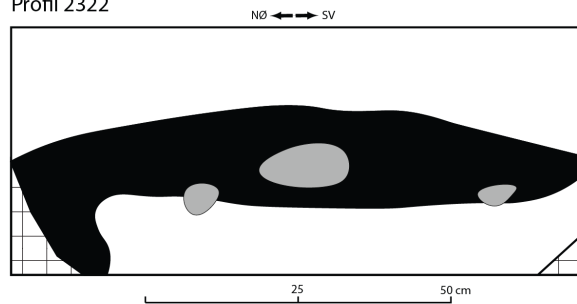
A2245 Snitt
Profil 2250



A2320 Plan

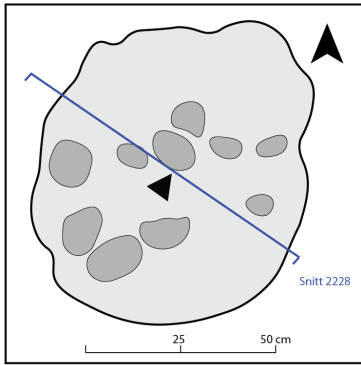


A2320 Snitt
Profil 2322

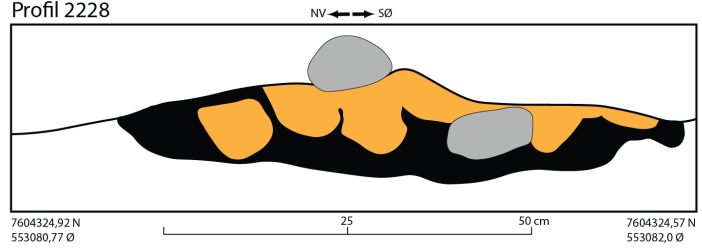


Figur 10 Snitt og plan kokegroper. Oransje markerer forvitret stein. (illustrasjon Jon Gunnar Blom).

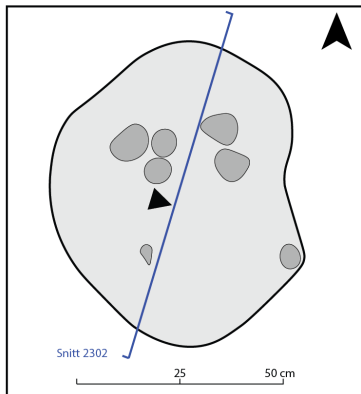
A1930 Plan



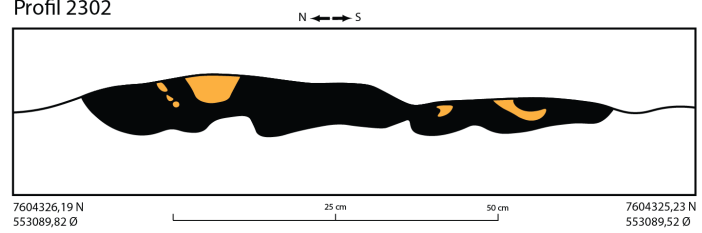
A1930 Snitt
Profil 2228



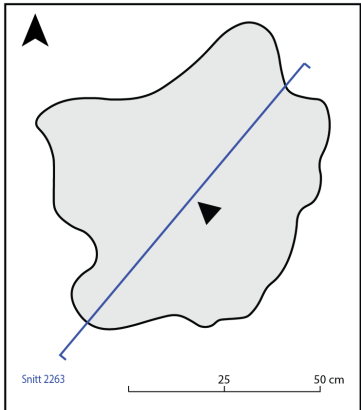
A1976 Plan



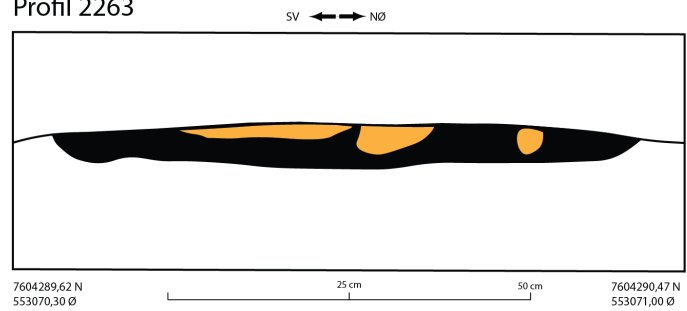
A1976 Snitt
Profil 2302



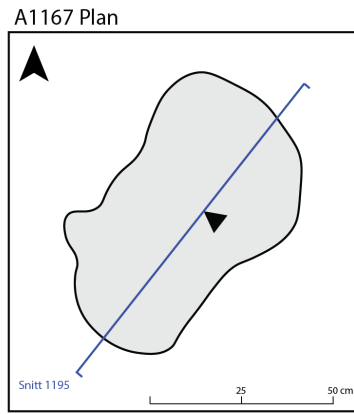
A2061 Plan



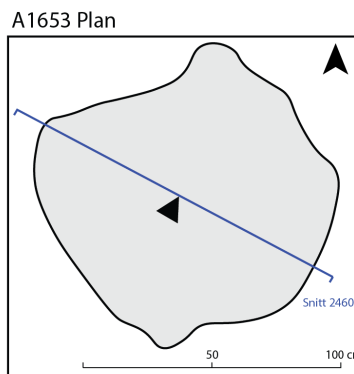
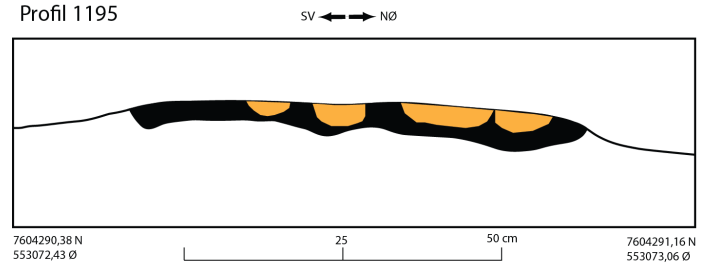
A2061 Snitt
Profil 2263



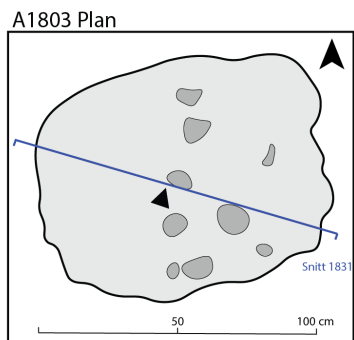
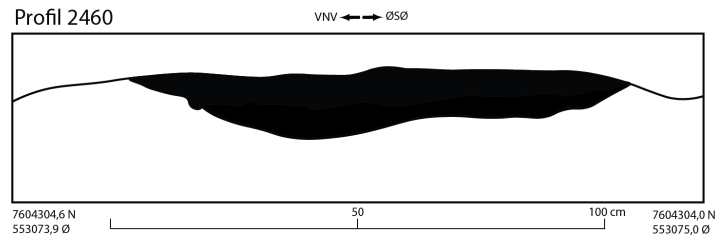
Figur 10 forts.



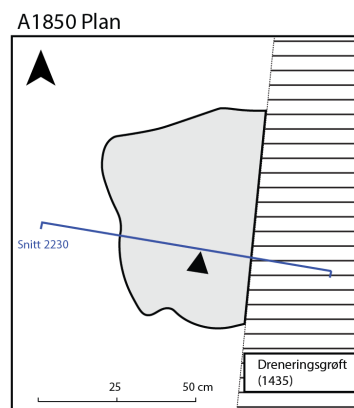
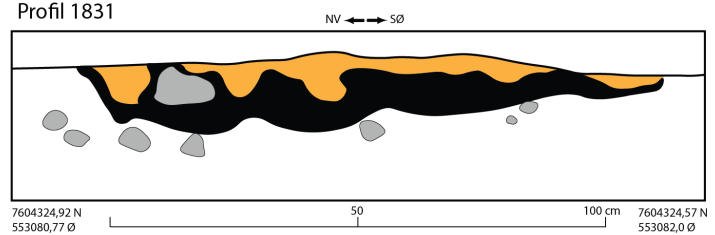
A1167 Snitt
Profil 1195



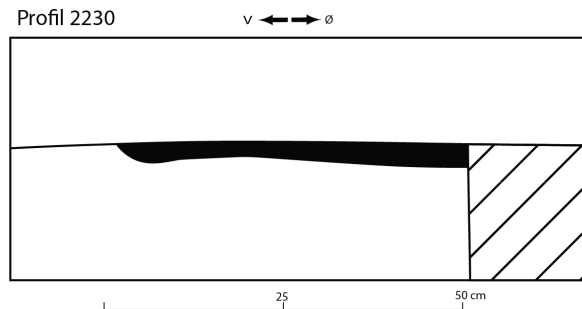
A1653 Snitt
Profil 2460



A1803 Snitt
Profil 1831



A1850 Snitt
Profil 2230



Figur 10 forts.

Grop A200026

En noe oval anlegning på ca. 1 x 1,4 fremsto som et fyllskifte med mørk hummus ispedd små kullflekker i flaten. Grunnet svært lite gjenstående gravetid, var tanken i utgangspunktet kun å rense og dokumentere i plan. Strukturen fremsto først både i form, størrelse og farge lik de øvrige kokegropene, men etter opprensing observertes fravær av forvitret stein og kullrand. Den ble undersøkt gjennom formgraving, men uten dokumentasjon av profil.



Figur 11 Grop A200026 etter opprensing. Merk at markeringspinne har feil nummer.

Strukturen tolkes som en mulig avfallsgrop, som var inntil 45 cm dyp. Det ble observert fire ulike lag.

Lag 1 fylte hele den øvre delen av strukturen, var 10-12 cm tykt og besto av sand og grus med noen kullfragmenter samt organisk materiale, med mørkere grå farge enn undergrunnen ellers.

Lag 2 buet noe inn mot midten av strukturen, var ca. 5-10 cm tykt, var mørkere av farge og inneholdt av en større mengde organisk materiale og humus enn overliggende lag. Laget var noe mindre markert i den østlige delen, som lå ovenfor oker-forekomsten.

Lag 3 var ca. 10 cm tykt og nokså likt lag 1. I den sørvestlige delen inneholdt laget et ca. 10 cm tykt flak av sammentkittet materiale. Laget inneholdt noe mer stein i varierende størrelser i 5 - 15 cm størrelsen. En kullprøve fra lag 3 (PK2515, Ts16093.8) er datert til datert til 361- 177 fvt. (TRa-17603, 2198±20 BP).



Figur 12 Konsentrasjon av oker og grå leire mot bunnen av grop A200026

Lag 4 var 3-4 cm tykt, og bestod av homogen grå-rødlig grovsand uten synlig innslag av organisk materiale. Mot bunnen, over oker forekomsten inneholdt laget små trekullbiter.

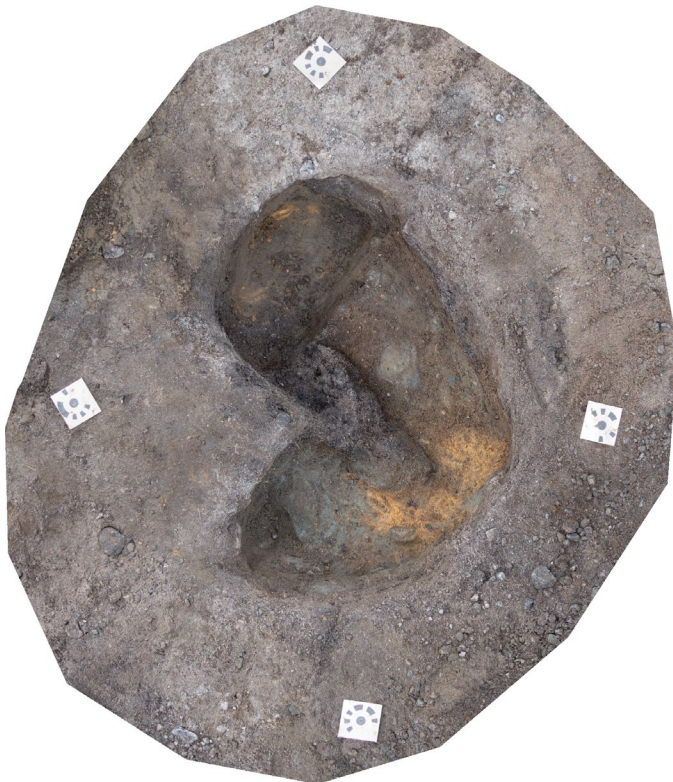
I bunnen av gropa under lag 4 kom det fram en markert forekomst av gul oker-blandet sand, som dekket grå leire.

I midten av gropa og skrående nedover gjennom lag 3 og 4 ble det påvist et sammenkittet materiale bestående av sand, kull og det som antas å være bark innlåst i en matrise av et hardere materiale (fig. 13). Materialet kunne minne om aurhelle, men i så tilfelle skulle man anta at dannelsen av aur ikke ville være begrenset til en klump i midten, men heller dannet seg over et større areal under utfellingssjiktet på lokaliteten. Det ble heller ikke påvist noen aurhelle i hverken sonderingssjaktet eller i andre snitt av strukturer. Materialet ble dessverre ikke undersøkt helt til bunnen av gropa, slik at vertikal utbredelse er usikker.

Det er usikkert hva gropa representerer. Forekomst av trekull, leire og oker kan indikere at gropa har hatt et produksjonsformål. Den kan også være en avfallsgrop. Dateringen viser til sammenfallende bruk med de daterte kokegropene på lokaliteten.



Figur 13 Prøve av sammenkittet materiale fra grop A200026



Figur 14 Fotogrammetri i av grop A200026 etter endt utgravning

Stolpehull

Totalt 26 kontekster ble registrert som mulige stolpehull, hvorav seks ble undersøkt gjennom snitting. Samtlige lå på samme høydekurve med ca. 8.5 - 9 moh. De lå spredt i en nord-sør retning utover den øverste delen av feltet, med de fleste i den sørlige delen. Enkelte av disse lå samlet på rekke og kunne derfor fremstå til å være organiserte. Samtlige undersøkte strukturer ble imidlertid avskrevet som enten steinopptrekk eller naturlige dannelser.

Staurhull

Det ble registrert 14 mulige staurhull. Seks ligger relativt samlet, mens de øvrige opptrer parvis eller enkeltvis spredt utover øvre del av lokaliteten.

AP2244 ble undersøkt, og er ble det observert trevirke. Resterende staurhull ble ikke videre undersøkt. Alder og eventuell funksjon er uavklart.

Moderne anlegninger

Steinansamling A1518

Steinansamling som består av fem 30-50 cm store steinblokker og noen mindre steiner, uten noen klar organisering. De ligger løst plassert oppå den minerogene overflaten. Rundt og delvis under enkelte av stenene var det løst pakket matjord. Under forundersøkelsen obsreverte TFFK teglstein og tolket dermed anlegningen til å være av moderne karakter. Selv om vår undersøkelse ikke kunne avdekke eller observere noen teglsten, understøtter plasseringen en slik tolkning. Steinene kan muligens knyttes til dreningegrøftene. De fleste av blokkene fremviste en flat side som passer til typen brukt til eldre dreningegrøfter.



Figur 15 Steinansamling A1518

Steinansamling TM1961

Steinansamling som utgjør en ca. 15 m lang og ca. 50-80 cm høy steinvoll / steinsamling i den vestlige delen av området. S sammensatt av ulike størrelser fra knyttneve- til fotballstørrelser og opp, som strakk seg omtrentlig i en nord-sørlig orientering. Strukturen ble ikke avdekket i sin helhet og ble ikke undersøkt nærmere i felt, men fremkommer tydelig på LiDAR. En tolkning kan være at steinvollen var en del av rydning eller muligens en grensemarkør. En annen tolkning kan være at steinsamlingen funksjonerte som en form for barriere for smelte vann, da det nederste jordet angivelig har vært det som ble brukt lengst opp mot moderne tid.

Kulturlag - mulig rest av veg

Det ble også undersøkt to mulige kulturlag. Lagene ligger tett opptil hverandre på den sørvestlige delen av utgravningsområdet, som kan antyde at det dreier seg om et sammenhengende lag.

AL2352:

Laget fremsto som ett ca. 8,3 langt og 2,5 m bredt uregelmessig belte orientert i sørvest-nordøst retning. Lagfyller var langt mer kompakt, hadde mørkere farge og inneholdt mer grus og småstein enn undergrunnen på resten av lokaliteten. Laget var spettet med noe trekull i de øvre delene, men grunnet omfattende pløying på lokaliteten var det noe usikkert om relateres til

dannelsen av laget. Det ble tatt en makrofossilprøve (PM 2538, Ts16093.23) av laget, som ble flottert. Det ble funnet en liten mengde forkullet materiale, men som også inneholdt 1-3 mm svarte kuler som antas å være sklerotier av soppen svartgryn (*Cenococcum geophilum*). Tilstedeværelsen av sklerotia kan tyde på at jorda var fuktig og hadde et høyere innhold av organisk materiale, noe som er gunstig for soppvekst.

Formasjonen av laget er uklart, og utenom spredt trekull det ble ikke påvist noe som gir belegg for at laget bør tolkes som ett kulturlag.

AL2089:

Laget framsto som et 4,6 langt og 1,9 m bredt uregelmessig belte orientert i sørvest-nordøst retning. Det var 4-6 cm tykt. Laget var spettet med synlig kull i flaten hvor hovedmengden lå på den vestlige og nordvestlige halvdel. Kullbitene var av en slik størrelse og satt løst i overflaten slik at de nesten virket til å ha blitt nylig «tråkket» ned. I likhet med lag A2352 er trolig snakk om en sekundær deponering.

Laget ble seksjonert i 4 deler med tverrgående og lengdegående snittlinjer. Den sørøstlige delen ble først forsøkt formgravd, men metoden endret seg raskt til å krafse bort laget ned til steril undergrunn.



Figur 16 Lag A2089 etter snitt, A2352 ligger rett øst for dette laget. Bildet er tatt mot NØ.

Lagene ble ikke prioritert for datering eller andre naturvitenskapelige analyser. Etersom lagene var såpass kompakte og massene nokså ulike øvrige deler av feltet, ble det spekulert om dette

kunne være restene etter en eldre veg.



Figur 17 A2089 til venstre i bildet med snittlinje, deler av A2352 til venstre. Bildet sett mot NØ. Tjeldsund Camping og Gøran H. Ellingsen sess i bakgrunnen.

Historiske kilder kan muligens underbygge dette. Oppsittere i Steinsvik, Sand og Hov underskrev en forpliktelse på «årlig å utrede til opparbeidelse av veien» (Naustvik, 1994). Vegen nordfra virker til å ha stoppet opp i Hol noe nordøst for lokaliteten i 1905. Lokaliteten (brn.7) ble i 1904 utskilt fra brn.3, og i 1918 ser vi vegen inntegnet fram til Sand og ender noe nordøst for lokalitet. Fire år etter viser derimot ett gradteigskart fra 1921 det nå er noen mindre veger som forgrener seg ut fra hovedvegen, og hvor én av disse krysser innmarken i nordvest og fortsetter på østsiden av våningshuset omtrentlig der hvor AL2989 og AL2352 ligger.



Figur 18 Gradteigkart fra 1918 og 1921. Merk vegens beliggenhet øst for våningshuset. (norgeskart.no)

Dreneringsgrøfter

Flere moderne dreneringsgrøfter var anlagt på lokaliteten. I den nordlige delen lå tre stykker 0,5

m brede dreneringsgrøfter. Disse var gikk i omtrentlig N-S retning og var med lengderetning plassert med omentrent 8-7 meters intervaller. En av disse berørte to kokegroper (AK1850, AK1930) i den nordvestlige delen av lokaliteten. I den sørvestlige delen av området var det anlagt dreneringsgrøfter av en annen karakter og er trolig noe eldre. Disse dreningsgrøftene var steinsatt i en V-form med hellere plassert i overkant.

På et generelt grunnlag gir disse grøftene belegg for at lokaliteten i nyere tid har båret preg av å være relativt bløtt.

Sjakt/nedgravning T2309

Dette var et tilnærmet rektangulært 5 m x 1,70 m stort område som fremsto som en relativt nylig gravd sjakt hvor matjord, enkelte trestubber og vegetasjon var blitt lagt tilbake.

Umiddelbart NØ for denne moderne forstyrelsen var et 1,6 x 1 m ovalt hull gravd. Disse ble ikke videre undersøkt.

FUNN

Det ble ikke gjort noen gjenstandsfunn med førreformatorisk datering. Vi kunne observere enkelte fragmenter keramikk av typen glasert rødgoods og porselen, samt én nagle av moderne type i matjordlaget. Det er verdt å nevne to mulige kjukr (Ts16093.19, Ts16093.20) som ble funnet i to av kullprøvene fra to ulike kokegroper. Kjukene er en form for sopp som vokser på trær og har vært dokumentert brukt både i historisk og arkeologiske kontekster (f.eks. Berihuete-Azorín et al., 2018). De kan være tilkommet kokegropene utilsiktet da de er vanlige å finne på treveden. Kjukene anvendes også for opptenning, og kan ha inngått i bruken av kokegropene.

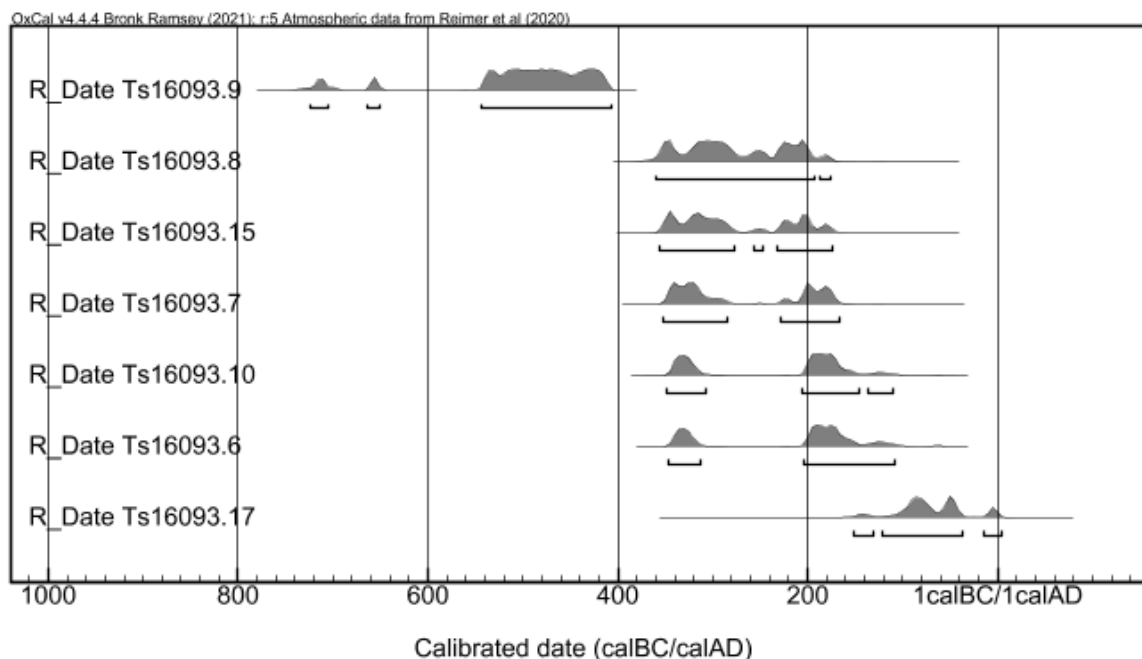
DATERINGER

Totalt ble 5 kokegroper datert, hvor alle foruten om én er tatt fra kullsjiktet i bunnen av kokegropene. Dateringene strekker seg fra 724 fvt. til 5 evt, det vil si slutten av yngre bronsealder til rundt slutten av førromersk jernalder. Fem av kokegropene hadde tilnærmet identisk datering til ca. 350-100 fvt.

For kokegropen AK2185 ble det foretatt både topp- og bunndatering. Her ble øvre lag datert til 347 – 108 fvt (Ts16093.6, Tra-17598, 2150±15 BP), mens nedre lag ble datert til 724 – 408 fvt (Tra-17599, 2423 ±15 BP). Sistnevnte datering ble gjort på furu, som kan ha betydelig egenalder og dermed gi for gammelt resultat). Gjenbruk kan imidlertid ikke utelukkes.

Den yngste dateringer er til 152 fvt. – 5 evt, og relateres til kokegropen AK1167 (Tra-17600, 2198 BP ±20). Den har en liten overlapp med de øvrige dateringene fra førromersk jernalder, men kan også representere en yngre fase i bruken av området. Kokegropa ligger i en ansamling med tre ikke-daterte kokegroper lengst sør i feltet og på den høyeste høydekoten. Dateringer av disse to kokegropene ville ha vært interessant for å undersøke om det er ulike faser tilstede på ulike områder av lokaliteten. .

Den mulige avfallsgropen A200026 (Ts16093.8) dateres til 361 – 177 fvt. på ca. 20 uidentifisert trekullbiter og 1 stk. bark. Resultatet er sammenfallende med hovedtyngden av kokegropene.



Figur 19 Dateringer fra lokaliteten på Sand, OxCal.

DISKUSJON

Kulturminnene som ble undersøkt på Sand omfatter 18 kokegroper og en mulig avfallsgrop. I tillegg ble det dokumentert staurhull, stolpehull og moderne anlegninger. Ingen av staurhullene kan sikkert relateres til forhistorisk aktivitet. Samtlige undersøkte stolpehull viste seg å være steinopptrekk eller naturdannelser. Lokaliteten tolkes som et kokegropfelt som var i bruk i førromersk jernalder.

I den nordlige delen av feltet virker kokegropene å være relativt jevnt fordelt utover feltet, selv om noen ligger nærmere hverandre enn andre. Spesielt AK1930 og AK1976 ligger relativt tett med ca. 2,5 m. mellomrom. I den nordøstlige delen ligger to kokegroper (AK1057 og AK2437) tett opp mot feltavgrensningen, og med ca. 6 meters mellomrom. For AK2437 strekker kokegropen seg videre utenfor feltet og åpner for muligheten at kokegropfeltet fortsetter øst utenfor feltet, men TFFK gjorde derimot ikke funn i de 2 resterende sjaktene lengst øst. I midten av feltet og den sørlige delen kan det framstå som om grupper av 3-4 kokegropene ligger mer samlet. En av gruppene har 4 kokegroper som ligger 20-80 cm fra hverandre.

Dateringene antyder tre bruksfaser gjennom sein yngre bronsealder og førromersk jernalder. Den eldste datering ble imidlertid gjort på furu med mulig høy egenalder. Ser vi bort fra denne ligger dateringene innen førromersk jernalder (500 fvt – 0). Bruksfasen kan videre snevres inn til tidsrommet 350-100 fvt.

Utforming og størrelse ved kokegropene på Sand samsvarer med øvrige undersøkte kokegropfelt i landsdelen, og Norge ellers (jfr. Henriksen & Niemi, 2014; Oppvang et al., 2019)

Kokegropfelt er en vanlig kulturminnekategori i Norge. Også i vår landsdel ser vi en økning i antallet kjente kokegroper gjennom maskinell fflateavdekking. Eksempler på kokegropfelt er Borg, Vestvågøy k., Ilstad på Tverrlandet, Mørkvedbukta og Albertmyra i Bodø kommune, og Ekren i Hadsel kommune.

De siste årene har det blitt undersøkt flere kokegroper rundt Tjeldsundet. I 2020 ble det undersøkt to kokegroper ved Haubakken (id 215473) ca. 5 km NØ for Sand, på den andre siden av Ballstadstraumen. Disse ble radiokarbondatert til 765-542 f.Kr. og 430-544 e.Kr. I 2021 ble det ved Kongsvik Kirkegård (id 272598), også på nordsiden av undersøkt ett treskipet langhus, to ovnsanlegg og enkelte kokegroper. Dateringene fra Kongsvik samsvarer godt med dateringene fra kokegropfeltet på Sand, som antyder stor aktivitet i området rundt førromersk jernalder.

Generelt har kokegropfelt sin hovedtyngde i romertid og folkevandringstid mens de blir færre mot begynnelsen av yngre jernalder. En foreslått forklaring på dette ligger i hvordan politikk, kult og makt kunne ha gått fra å være utøvd i det offentlige rom utendørs til å bli underlagt sterkere kontroll av ledere og flyttet innendørs i hallbygninger (Gjerpe, 2001). På denne bakgrunn kan man anta at kokegropfeltet på Sand kan representere en offentlig sammenkomst. Dette kan også gis belegg igjennom at lokaliteten også har flere likhetstrekk med andre utgravde kokegropfelt fra perioden i landsdelen, både med tanke på beliggenhet i relasjon til andre kjente kulturminner og med tanke på topografi og utsyn til disse. Landskapsrommet er åpent i 3 himmelretninger med utsikt til en rekke daterte kulturminner fra jernalderen. Kollen ved Tjeldsund Camping i nord kunne gi ett godt utblikk over landområdene nordover, med klar utsikt til f.eks. til de 5 gravrøysene på Sandsskjeret (id. 67245, og 42797) og i nordvest mot Ballstad. Mot sør er det utsikt mot Langskjæret og Breistranda hvor man bak åsen finner mange gravrøysere. Mot vest ser man nedover Sandsbukta over Tjeldsundet og til Kongsvika hvor det også er gravrøysere sammen med ei påvist bosetning med langhus fra eldre jernalder (id 272598-0) Man kan ikke med sikkerhet vite om plasseringen av kokegropfeltet på Sand er bevisst lagt her grunnet relasjoner til andre kulturminner eller om det er av pragmatiske hensyn. Men det virker påfallende at man omringer seg med utsyn til ulike kjente kulturminner og landskapskvaliteter, og som igjen gir belegg for tolkningen av stedet som offentlig plass.

Kokegropene har god kapasitet til å lage mat til 20 – 30 mennesker, og store måltider er sjeldent bare måltider. Derfor er tolkninger om alt fra festligheter, politikk, kult, husholdnings aktiviteter og sosiale sammenkomster foreslått i en rekke sammenhenger. Kokegropfelt har blitt ansett som førkristene kultplasser med en integral rolle i de politiske og sosiale endringene som skjedde igjennom eldre jernalder (Narmo, 1996, 2009). Eventuelt belegg for en kult tolkning for vår lokalitet kan finnes i omliggende gårdsnavn som Hov og Hol.

Ilden som symbol på transformasjon har også lange røtter, og i en slik modell inngår overgangsriter. Det er ikke vanskelig å tenke på koking av mat, brenning og fest som en del av solidifisering av avtaler eller konsolideringer av venn- og naboskap. Gjerpe (2001) tilegner kokegropfeltene ei politisk og ideologisk tolkningsramme og karakteriserer plassene som etterlevninger av det «offentlige». Siden lokaliteten ligger med åpent landskap mot kysten er det nærliggende å tenke seg at brenningen ville kunne signalisere en begivenhet på lang avstand og slik utgjorde ett skue samtidig som man hadde god kontroll på skipsleia.

Undersøkelsen tilføyer i det minste med sikkerhet 18 kokegroper til det allerede rike materiale på Tjeldøya, og bildet av Tjeldsund og omegn som både ett attraktiv og rikt område med et godt livsgrunnlag kan derfor sies å være styrket.

Ingen bosetningsspor ble påvist under denne undersøkelsen, men det er ikke en urimelig tolkning å se nærliggende bosetning som en forutsetning for dannelsen av kokegropfelt. Så langt har det ikke blitt påvist spor gårdsbosetning fra eldre jernalder på Tjeldøya. Det er imidlertid

gode forhold for jordbruk og dyrking, og en rekke øvrige kulturminner fra perioden, som til sammen sannsynliggjør at det har ligget en gård på eller i nærheten av Sand.

Sandsbukta vil også hatt gode havneforhold. Navnet *Tjeld* kan gi en noe spennende indikator på ferdsel og midletidlige opphold. Tjeld (norrønt: *tjald*) betyr teppe, men kan også indikere det å kvelve båten på land for å søke ly. Med tanke på området i en lokal kontekst med Sandtorg som senere muligens dannet seg til Nord-Norges eldste til nå kjente handelsted (Krokmyrdal, 2021) og med fjordene som ferdselsårer så kan det tenkes at lokaliteten også kunne ha fungert som et stoppested. Handel og utveksling er en av de viktige elementene i solidifiseringen av ett maktsentrum, sammen med gode forhold for jordbruk ville nok området rundt Sand og Tjeldsundet være attraktive områder for ett senere høvdingsete.

LITTERATUR

- Berihuete-Azorín, M., Girbal, J., Piqué, R., Palomo, A., & Terradas, X. (2018). Punk's not dead. Fungi for tinder at the Neolithic site of La Draga (NE Iberia). *PloS one*, 13(4), e0195846.
- Gjerpe, L. E. (2001). Kult, politikk, fyll, vold og kokegropfeltet på Hov. *Primitive Tider*, 4, 5-17.
- Henriksen, J. E., & Niemi, A. R. (2014). *Albertmyra i Bodø. Undersøkelse av kokegropfelt, dyrkingslag og ardspar fra eldre jernalder* (upublisert rapport, Tromsø Museum).
- Krokmyrdal, T.-K. (2020). Vareutveksling gjennom 1100 år? Arkeologisk undersøkelse av mulig vareutveksling i jernalder og middelalder på Sandtorg, Harstad kommune. In: UiT Norges arktiske universitet.
- Narmo, L. E. (1996). "Kokegropkameratene på Leikvin". Kult og kokegroper. *Viking*, LIX, 79-100.
- Narmo, L. E. (2009). Kokegropfelt, hall og kirkested - Borg et kultsted i 2500 år. . *Lófotr* 32, 52-71.
- Naustvik, K. (1994). *Lødingen, Tjeldsund og Tysfjords historie : 2 2:A : Gårds- og slektshistorie for Tjeldsund* (Vol. 2 2:A). Kommunen, Kulturkontoret.
- Oppvang, J., Kjellman, E., & Niemi, A. R. (2019). *Kokegropfelt i Mørkvedbukta, Bodø k. Arkeologiske undersøkelser av tre kokegropfelt i Mørkvedbukta sommer 2017* (Tromsø, Issue 52).

DATERINGSRESULTATER

Sample Name	Fraction	14C content (pMC)	14C Age (rounded)	d13C (from AMS system)	Calibrated Age Ranges	Wood species	14C Age (not rounded)	% C	mgC	Fraction Yield (%)
TRa-17597	Ts16093.7 charcoal, 2 pieces Sorbus/Prunus sp.alkali residue	76.29 ± 0.14	2175 ± 15	-25.4 ± 0.4 ‰	68.3% probability 347BC (39.5%) 3158C 2048C (28.7%) 1768C 95.4% probability 3548C (54.2%) 2848C 2308C (41.2%) 1678C	2 pieces: Sorbus / Prunus sp.	2174 +16/-16 BP	61	1.64	49
TRa-17598	Ts16093.6 charcoal, 2 pieces Sorbus/Prunus sp.alkali residue	76.53 ± 0.15	2150 ± 15	-26.8 ± 1.0 ‰	68.3% probability 342BC (19.7%) 3238C 2018C (48.6%) 1618C 95.4% probability 3478C (25.6%) 3148C 2058C (69.9%) 1068C	2 pieces: Sorbus / Prunus sp.	2149 +16/-16 BP	65	1.76	32
TRa-17599	Ts16093.9 charcoal, 3 pieces Pinus sp. Dicotyledon not found, alkali residue	73.96 ± 0.14	2425 ± 15	-24.3 ± 1.0 ‰	68.3% probability 5378C (3.4%) 5288C 5178C (45.7%) 4568C 4438C (19.2%) 4188C 95.4% probability 7208C (3.6%) 7088C 6638C (3.0%) 6528C 5458C (88.8%) 4098C	3 pieces: Pinus sp. Dicotyledon not found.	2423 +15/-15 BP	68	1.77	24
TRa-17600	Ts16093.17 charcoal, 3 pieces Salix/Populus sp.alkali residue	77.31 ± 0.14	2065 ± 15	-27.1 ± 0.2 ‰	68.3% probability 1018C (44.7%) 678C 608C (23.5%) 428C 95.4% probability 1528C (6.3%) 1318C 1218C (81.7%) 378C 148C (7.5%) 4AD	3 pieces: Salix / Populus sp.	2067 +15/-15 BP	64	1.80	44
TRa-17601	Ts16093.15 charcoal, Dicotyledon-twig, alkali residue	76.15 ± 0.14	2190 ± 15	-26.3 ± 0.3 ‰	68.3% probability 3528C (51.7%) 2888C 2278C (5.2%) 2198C 2108C (11.3%) 1978C 95.4% probability 3568C (59.9%) 2788C 2588C (2.5%) 2478C 2338C (33.1%) 1738C	1 piece: Betula sp. 1 piece: Dicotyledon - young twig.	2189 +16/-16 BP	67	1.93	56
TRa-17602	Ts16093.10 charcoal, 2 pieces Betula sp.alkali residue	76.47 ± 0.14	2155 ± 15	-26.9 ± 0.2 ‰	68.3% probability 3428C (24.0%) 3238C 2018C (44.3%) 1698C 95.4% probability 3508C (33.6%) 3098C 2078C (57.3%) 1478C 1388C (4.5%) 1118C	2 pieces: Betula sp. 1 piece: bark, ca 20 pieces: unidentified, Wood determination impossible due to the size and condition of charcoal.	2155 +15/-15 BP	66	1.79	22
TRa-17603	Ts16093.8 charcoal, bark, alkali residue	76.06 ± 0.18	2200 ± 20	-31.8 ± 0.4 ‰	68.3% probability 3558C (11.8%) 3398C 3258C (33.6%) 2818C 2318C (22.9%) 1998C 95.4% probability 3618C (64.8%) 2418C 2368C (30.7%) 1758C	ca 20 pieces: unidentified, Wood determination impossible due to the size and condition of charcoal.	2198 +20/-20 BP	74	1.84	69

UTSKRIFT AV GJENSTANDSKATALOGEN

Ts16093/1-23

Kokegropslokalitet fra eldre jernalder/førromersk jernalder fra SAND, av SAND (183/7),
TJELDSUND K., TROMS OG FINNMARK.

1) Prøve, kull.

Fra profil bunn.

Fnr: 2542. Vekt: 3,0 gram.

Strukturnr: 1653 Kokegrop

2) Prøve, kull.

Bunn

Fnr: 2291. Vekt: 0.59 gram.

Strukturnr: 1930 Kokegrop

3) Prøve, kull.

Topp

Fnr: 2293. Vekt: 0,89 gram.

Strukturnr: 1930 Kokegrop

4) Prøve, kull.

Kull fra PM 2527

Fnr: 200022. Vekt: 6,7 gram.

Strukturnr: 2185

5) Prøve, kull.

Kull hentet fra PM2542.1653, bunn.

Fnr: 200024. Vekt: 12,3 gram.

Strukturnr: 1653 Kokegrop

6) Prøve, kull.

2150 +15/-15

Fnr: 2526. Vekt: 1,25 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 2185 Kokegrop

7) Prøve, kull.

2175 +15/-15 BP

Fnr: 2520. Vekt: 1,54 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 1976 Kokegrop

8) Prøve, kull.

2200 +20/-20 BP

Fnr: 2515. Vekt: 0,14 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 200026 avfallsgrop, grop.

9) Prøve, kull .

2425 +15/-15 BP

Fnr: 2525. Vekt: 0,68 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 2185 Kokegrop

10) Prøve, kull.

2155 +15/-15

Fnr: 1885. Vekt: 0,90 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 1803 Kokegrop

11) Prøve, kull. Fnr: 2517. Vekt: 1,7 gram.

Strukturnr: 1803 Kokegrop

12) Prøve, kull. Fnr: 1886. Vekt: 0,84 gram.

Strukturnr: 1803

13) Prøve, kull.

Store biter.

Fnr: 2541. Vekt: 10,37 gram.

Strukturnr: 1653 Kokegrop

14) Prøve, kull. Fnr: 2537. Vekt: 0,36 gram.

Strukturnr: 2061 Kokegrop

15) Prøve, kull.

Bunn. 2190 +15/-15 BP

Fnr: 2292. Vekt: 0,46 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 1930 Kokegrop

16) Prøve, kull. Fnr: 2544. Vekt: 1,3 gram.

Strukturnr: 1930 Kokegrop

17) Prøve, kull.

2065 +15/-15

Fnr: 2536. Vekt: 0,65 gram.

Datering: Eldre jernalder

Strukturnr: 1167

18) Prøve, kull. Fnr: 2519. Vekt: 1,3 gram.

Strukturnr: 1976 Kokegrop

19) Usikkert artefakt/objekt.

Forkullet ukjent materiale, virker organisk, men ikke av noe trevirke. Mulig kjuke funnet i prøve 2520.

Fnr: 2520.

Strukturnr: 1976 Kokegrop, prøve.

20) Usikkert artefakt/objekt.

Funnet i prøven. Ukjent materiale av organisk karakter, forkullet kjuke?

Fnr: 2291.

Strukturnr: 1930 Kokegrop

21) Prøve, kull.

Kullprøve flottert og fraksjoner delt inn i 3 esker med hhv. 5 mm, 1 mm og 200 µm maskestørrelse. Prøven er tatt i bunnen av kokegropen 1653.

Fnr: 2542.

Strukturnr: 1653 Kokegrop

22) Prøve, kull.

Flottert prøve i bøtte, øset ut tilfeldig forkullet materiale og tørket. Prøven er hentet nederst fra kokegropen.

Fnr: 2527. Vekt: 4,79 gram.

Strukturnr: 2185 Kokegrop

23) Prøve, makro av botanisk materiale/organisk materiale.

Flottert på hhv. 1 mm og 200 um. Prøven inneholder organisk materiale. Svarte kuler som kan være sklerotium av Svartgryn samt forkullet materiale. Prøveuttak fra profil. Strukturen er av ukjent funksjon. Kompakt lag.

Fnr: 2538.

Strukturnr: 2352 Makroprøve fra lag / kjerreveg

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning Forvaltningsutgravning i forbindelse med riggplass for Statnett. Kokegroplokalitet med 25-26 stykker kokegroper. Samt andre strukturer av mer ukjent karakter, nedgravning og fyllskifte. Mye dateringsmateriale. Lite gjenstandsfunn, etter reformatorisk keramikk, relativt stort oransje okerdepot eller naturlig forekomst, 1950-talls drenering, staurhull og noen mulige stolpehull. Se også TFFK rapport 2020, saksnr: 20/07579
Kartreferanse/-koordinater: Projeksjon: EU89-UTM; Sone 33, N: 7604310.79, Ø: 553067.93.
LokalitetsID: 272898.

Funnet av: Andreas Luneborg/Tromsø museum - Universitetsmuseet.

Funnår: 03.09.2021.

Katalogisert av: Andreas Luneborg.