

PROLOG:

TESSE – ET ARKEOLOGISK ELDORADO OG EN INNFALLSPORT TIL FJELLFISKET

Av Birgitte Bjørkli, Ellen Kathrine Friis, Axel Mjørum, Kulturhistorisk museum, Universitet i Oslo og Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum

Innsjøen Tesse ligger i Lom og Vågå kommuner, nord i Jotunheimen og på sørsiden av Ottadalen i Oppland. Vannet befinner seg ca. 850 moh. og har et flatemål på om lag 12 km². Tesse er kjent som et meget godt ørretvann i moderne tid, men man vet også at fisket lenge har stått sentralt i bruken av området. Blant annet har det foregått en omfattende bruk av fiskefeller (sløer) i tilførselselvene til Tesse, i alle fall siden 1600-tallet.¹ Fiskerettigheter knyttet til vannet er videre omtalt i middelalderkilder.² Etter at vannet ble regulert på 1940-tallet, er det gjort funn av et unikt materiale av fiskesøkker i never, tre og stein fra den tidligere sjøbunnen,³ søkker som har vært i bruk siden vikingtiden.⁴ Etter reguleringen er det også blitt vasket frem 20 boplasser fra steinalderen, lokaliteter som belyser den eldste utnyttelsen av Tesse.

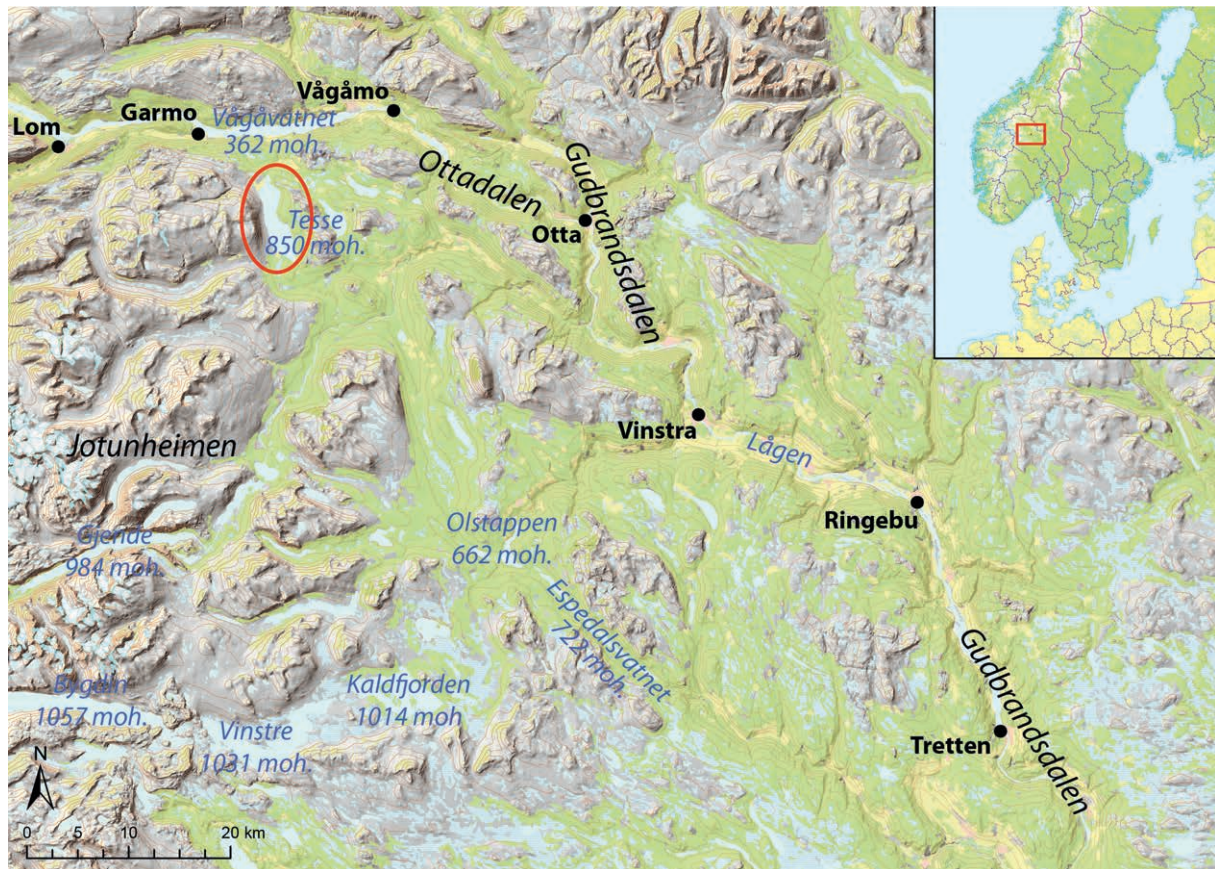
Med denne kunnskapen som bakteppe ble det i 2013 og 2014 utført arkeologiske undersøkelser i forbindelse med konsesjonsfornyelsen for reguleringen av Tesse. Samarbeidsprosjektet mellom Oppland fylkeskommune, Kulturhistorisk museum og Norsk Maritimt Museum ble kalt «Tesse – svømmende rikdom». Vi vil her presentere hvordan vi gikk til

verks for å få ny kunnskap om fiske ut fra sporene etter fortidens mennesker i og rundt vannet, samt noe av informasjonen som fremkom ved de arkeologiske utgravningene.

Arbeidet ved Tesse har ikke bare gitt kunnskap om fortiden, men også vist i hvilken grad vannkraftproduksjonen har skadet både kulturminnene og muligheten til å få ny kunnskap om fortiden. Mange av kulturminnene ved fjellvannene er i ferd med å forsvinne for godt, og det vil ikke være mulig å grave frem ny kunnskap om fortiden i fjellet for alltid.⁵

DE ARKEOLOGISKE UNDERSØKELSENE RUNDT TESSE I 2013 OG 2014 – OM METODER OG TILNÆRMINGER

Utgravninger i regulerte vassdrag på fjellet dreier seg mye om *timing*, også de i Tesse. Reguleringen innebærer at vannet kan tappes 11,6 meter ned og 0,8 meter opp i forhold til strandlinjen før reguleringen.⁶ Tesse blir i likhet med mange andre kraftmagasiner tappet ned vinterstid og fylt med vann fra snøsmeltingen i fjellet om våren. Bunnen og strendene rundt vannet er tilgjengelige kun i kort tid, og det



Figur 1: Plasseringen av Tesse. Kart: Ellen Kathrine Friis, KHM.

er i tidsvinduet mellom issmelting i fjellet og før magasinene er fylt opp, vi har mulighet til å arbeide. Mange år skjer smeltingen hurtig i fjellet, og tidvis utarter den til flom. Det er også en stor utfordring at isen i reguleringssonen ofte ikke rekker å smelte før vannet stiger. Erfaringene fra de siste års undersøkelser i fjellheimen er at det gjelder å komme i gang tidlig for å kunne utnytte den korte perioden med lav vannstand før vårflommen setter inn.⁷

Deler av bunnen i Tesse er tørrlagt og isfri kun noen få dager eller uker i året. Her var det alt funnet flere fiskefeller (sløer), og en tidlig start ville gi oss

størst mulige arealer for funn av både sløer og garnsøkker. Områdene rundt vannet blir imidlertid ikke oversvømt like raskt, noe som gav god anledning til å finne spor fra aktiviteter som har foregått ned mot vannet. I løpet av noen hektiske våraker i disse to årene ble det foretatt utgravninger av allerede kjente boplasser og nye registreringer i hele den neddemte reguleringssonen.

UNDERSØKELSER TIL VANN

Arkeologer fra Norsk Maritimt Museum undersøker vanligvis sjøbunnen i hav og vassdrag ved hjelp av



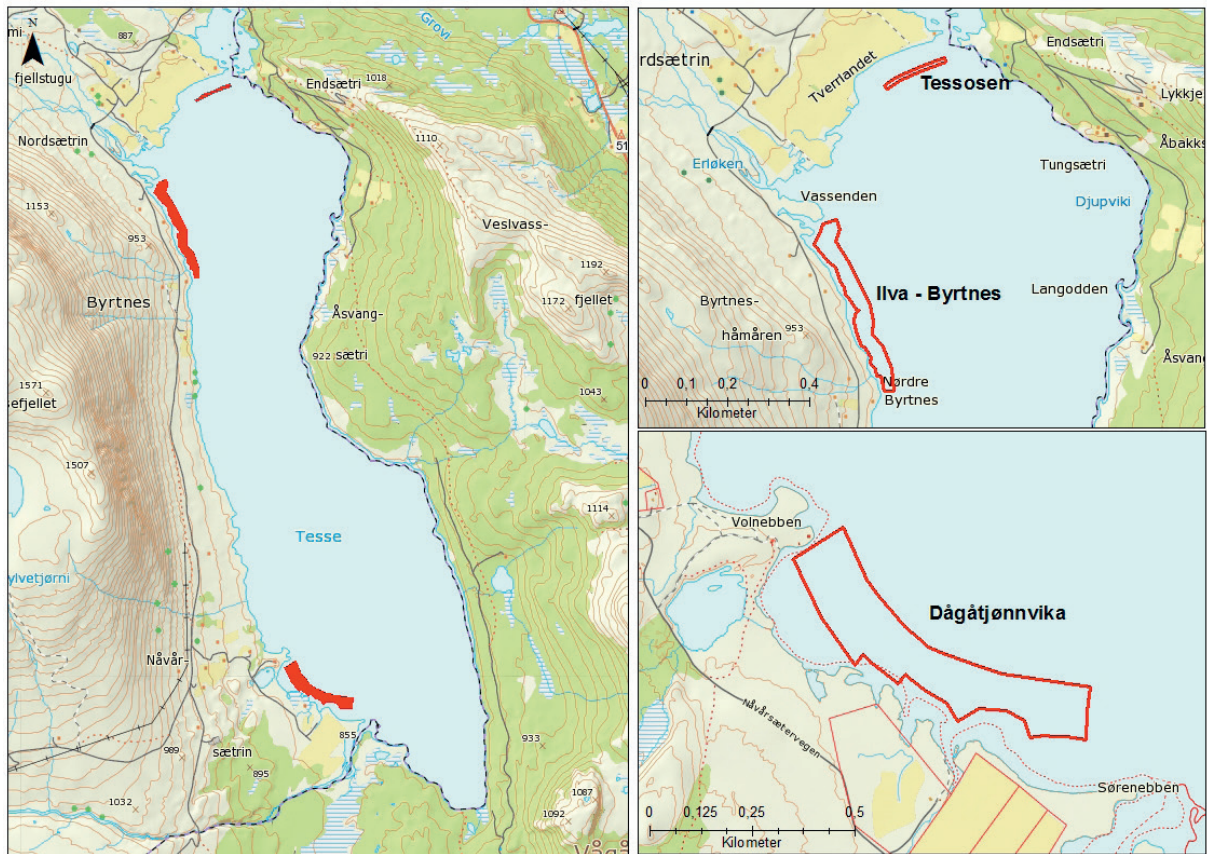
Figur 2: Illustrasjon av metode brukt under søk etter søkker og sløedeler i reguleringssonen. Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.

dykkerutstyr. Dykking har mange fordeler, men arbeidet blir ofte hemmet av dårlig sikt i vannet og vanskelige værforhold for bruk av båt. Under feltarbeidene i Tesse konsentrerte vi oss om fiske-redskaper i vannet, i tillegg til båter, båtstøer, naust og lignende. For en gangs skyld var det mulig å lete over store områder uten hverken dykkemaske eller båt. Vi startet med systematiske registreringer av fiskesøkker og sløer ved vannkanten (bunnen av magasinet) i begynnelsen av feltperioden og forflyttet oss oppover etter som vannet steg. Søkene foregikk ved at to arkeologer gikk linjer med ca. 3 meters mellomrom parallelt med vannkanten (figur 2).

Fiskesøkkene ble innmålt med GPS med noen centimeters nøyaktighet. Det var viktig med nøyaktig posisjonering av disse funnene ettersom de

kunne ligge ganske nøyaktig der de ble mistet. Den innbyrdes plasseringen deres kunne være viktig i forbindelse med tolkningene, og flere søkker kunne være del av et sammenhengende funn. De fleste av funnene lå fullt eksponert på overflaten, og noen var delvis dekket av sand eller silt. Søkkene av tre og never er svært skjøre og krever stor forsiktighet. Gjenstandene er nå konserverte, og de oppbevares på Kulturhistorisk museum i Oslo.

Registreringene på sjøbunnen i Tesse hadde som mål å utfylle allerede kjent kunnskap om bruken av fiskevannet, først og fremst ved at områder uten tidligere kjente lokaliteter skulle undersøkes. Underveis måtte vi imidlertid legge om strategien og prioritere områdene med kjente funn siden funnmengden her var mye større enn noen kunne ane på forhånd (figur 3).



Figur 3: Kart som viser feltene hvor den tidligere sjøbunnen ble systematisk undersøkt i 2014. Fra alle disse områdene er det oppgjennom årene blitt innlevert søkker og andre funn til museene og fylkeskommunen, men det var aldri foretatt systematiske kartlegginger. Kart: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.

UNDERSØKELSER PÅ LAND

Ved undersøkelsene av den gamle strandsonen ved Tesse konsentrerte man seg om å sjekke tilstanden til kulturminner man alt kjente til, undersøke om det fantes uopdagete steinalderboplasser, samt lete etter spor fra andre tidsperioder. Søk etter gjenstander som var synlige på overflaten, og testgravning på utvalgte steder (prøvestikking) viste at de tidligere beferingene var av uvanlig pålitelig karakter. Mye var blitt vasket frem etter reguleringen på 1940-tallet,

og folk har vært flinke til å informere om funnene til den daværende Oldsaksamlingen i Oslo. Dette førte videre til at arkeologer har vært ved Tesse og registrert kulturminner ved flere anledninger.⁸

Mye av kanten av erosjonssonen er dekket av jord og torv, og håndkraft er ikke bestandig tilstrekkelig for å påvise sporene som skjuler seg i grunnen. Vi benyttet derfor gravemaskin til å fjerne torv for å få et større overblikk over kulturminnene som kunne ligge langs vannet. Dette er til nå en nær



Figur 4: Innsamling av trinseformet søkke på en tørrlagt sjøbunn. Noen av funnene lå fullt eksponert, mens andre måtte graves fram. Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.



Figur 5: Oversikt over funnstedene for søkker i Dågåtjønnvika. Kart: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.

uprøvd metode langs fjellvannene og vi valgte den i utgangspunktet for å forsøke å påvise rester etter bygninger, kokegropser og ildsteder fra andre tidsperioder enn steinalderen. Om lag 300 m² med torv ble fjernet, og det gav gode resultater. Det ble funnet syv ildsteder som fremdeles var dekket av jord og torv, i tillegg til dem som var vasket frem av erosjonen. Konklusjonen vår er at man i økende grad bør ta i bruk gravemaskin ved utgravninger langs fjellvannene for å få frem ny viten.

I tillegg til å foreta registreringer ble det også utgravd åtte boplasser fra steinalderen. Utvalget ble

gjort ut fra et ønske om å studere boplasser med ulik beliggenhet og å se nærmere på enkelte av dem som ligger ved det som må ha vært de beste fiskeplassene også i forhistorien. I tillegg ble det tatt hensyn til bevaringsforholdene. Det var ikke alle steder det var mulig å frembringe kunnskap etter 70 år med regulering og erosjon.⁹

Utgravningene vektla spesielt å finne spor etter fortidens fiske, slik som redskaper og fiskebein, men på tross av målrettet leting gjorde vi ikke funn av verken fiskeredskaper eller bevarte fiskebein på land. Dette kan skyldes at bevaringsforholdene for bein

ved Tesse ikke er spesielt gode,¹⁰ og at fiskeredskaper fra steinalderboplasser tilhører sjeldenhetene.¹¹

FISKESØKKER

Søkker, eller tyngder, av ulike slag brukt ved fiske blir tidvis gravd frem på steder med levninger fra jern- og middelalder på land.¹² Også fiskekroker i jern og bein er relativt utbredte funntyper både ved kysten og i innlandet.¹³ På grunn av nedbryting av organisk materiale over tid finner man svært sjelden rester av ytterligere deler av fiskeutstyret, slik som garn, not, snøre eller lignende. Ved større arkeologiske bygravinger, blant annet i middelalderbyen Oslo, er det gjort funn av et hundretalls tyngder. De fleste av disse er antakelig fiskesøkker.¹⁴ For mange av innlandets vann og vassdrag dreier det seg imidlertid som regel om enkeltstående funn av søkker.

Totalt ble det funnet 40 søkker i løpet av undersøkelsen i Tesse i 2014 (jf. figur 4). Dette er i seg selv et vesentlig høyere antall funn enn hva som er vanlig i norske innsjøer. Samtlige funn ble gjort innenfor de områdene som vi kartla systematisk i Dågåtjønnvika og ved Ilva–Byrtnes. De aller fleste søkkene ble samlet inn. Søkketypene varierte i utforming og materialvalg og fordeles i gruppene *trinseformete søkker*, *neverhylster*, *steinsøkker*, *søkker av jern* og *flottører*. Den siste gruppen ble for enkelthets skyld samlet inn som søkke, men har egentlig vært brukt for å løfte øvre kant av garnet og holde garnet utspent i vannet. Gruppen inneholder få funn, og funnene ble tatt inn som eksempel siden de var vanskelige å skille fra annet treverk i reguleringssonen.

I et fjellvann som Tesse er det naturlig å tolke søkkene som spor etter garn- eller notfiske. En sammenligning av de antatt eldre søkkenes tyngde viser at gjennomsnittsvekten på alle tre hovedtyper er relativt lik. Målingene ble gjort mens søkkene av never fortsatt var fuktige under konserveringen, noe som vil virke inn på tyngden. I vann vil treverket og

neveren kun ha svakt negativ oppdrift. Dette kan få vesentlige utslag for objektens funksjon som tyngder på garn, særlig for trinsesøkkene, hvor en relativt stor andel av massen består av treverk. Steinsøkkene ser ut til å kunne grupperes etter både størrelse og tyngde. Tyngden varierer mellom 55,7 og 321 gram, men alle søkkene er av former som på kysten anses som garnsøkker.¹⁵

Samtlige søkker ble funnet på sand- eller siltbunn uten større steiner i nærheten. Kanskje kan en av grunnene til dette være at man har villet unngå å sette fast garnene i bunnen? Mange av søkkene lå også i nærheten av mindre bekkefar eller vannstrømmer som hadde erodert bort de omkringliggende sedimentene. Funnene Dågåtjønnvika hadde en jevn fordeling i vannets lengderetning og så ut til å ligge i en sone ca. 100–200 meter fra land på omtrent samme dybde (figur 5). En årsak til dette kan være at fisket har vært mest effektivt på en bestemt dybde. Vanndybden ved søkkene er i dag omtrent seks meter, med utgangspunkt i opprinnelig vannstand. I denne beregningen er det imidlertid ikke tatt høyde for erosjonens endringer av bunntopografien. Ifølge den lokale fiskeren og kjentmannen Torstein Bjørgen skal dybden i Dågåtjønnvika ha økt betraktelig etter reguleringen, og flere meter med sedimenter kan ha forsvunnet.¹⁶

Mellom Ilva og Byrtnes var også søkkene spredt i vannets lengderetning på lignende måte. Både steinsøkker og søkker med never er funnet spredt over hele undersøkelsesområdet. Det er en tendens til at funnmengden avtar nærmere land, og også dette kan tolkes som at fisket kan ha foregått på bestemte dybder.

Trinseformete søkker

De trinseformete søkkene består av en stein surret eller bundet fast med bjørkeneverbånd i midten av en vidjering (figur 6). Festet mellom stein og ring



Figur 6a: Trinseformet søkke (C59636-109) slik det ble funnet. Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.



Figur 6b: Det samme søkket under konservering. Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.



Figur 7a: Stein på søkke med fint flettverk (C59636-105).



Figur 7b: Stein surret i bredere neverremser (C59636-104).

består av fire armer, eller eiker, av spiralsurret never. Årsaken til at de ofte benevnes som trinseformede, er formlikheten med trinser på skistaver. Det ble tatt fire prøver til C14-dateringer, og søkkene kan på bakgrunn av disse plasseres innenfor tidsrommet *merovingertid–høymiddelalder* (se tabell 1).

Det ble totalt funnet 14 trinseformete søkker under feltarbeidet, og de ble funnet i begge hovedområdene. Elleve ble funnet i Dågåtjønnvika og tre

i området Ilva–Byrtnes. Selv om mange likhetstrekk kan observeres i tilvirkningsteknikk, varierer søkkene også mye i både utforming og størrelse. Midtsteinen kan være bundet fast med en enkelt kryssformet binding, surret i diagonalt lagte neverbånd, eller den kan være festet med et finmasket flettverk (figur 7). Det er surret neverbånd hele veien rundt vidjeringen på de fleste, trolig både så koblingspunktet mellom vidjekvistens to ender skal bindes sammen,



Figur 8: Fordi neversurringen er falt av, ses den tilvirkete enden av vidjeringen på flere av trinsesøkkene (C59636–107). Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.



Figur 9: Hylstersøkke in situ (C59636–116). Et hull i hver ende av neverhylsteret, der hvor innfesting til bunntelna har vært. Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.

og så kvisten skal beskytte. På et mindre antall av søkkene ble det observert at neversurringen kun dekket koblingspunktet mellom kvistens ender. På noen av søkkene var ringen brutt (ødelagt), og koblingspunktet var synlig (figur 8). Det ser ut til å ha vært brukt ulike former for låsmekanismer, slik at kvistendene ikke glir fra hverandre.

Hylsterformete søkker

Søkker i gruppen hylstersøkker, også kalt neverhylster, består av én eller flere avlange steiner med et flak av bjørkenever viklet rundt som et hylster (figur 9). Hylsteret er ikke sydd sammen, men på de fleste søkkene er det ett hull i hver kortende. Hullene har sannsynligvis fungert som fester til fiskegarnet. Det ble funnet totalt seks slike søkker under feltarbeidet, kun i området Ilva–Byrtnes. Det skal også ha vært observert slike søkker på andre sandflater på vestsiden av vannet, på strekningen mellom de to kartlagte områdene.¹⁷ Neverhylstrene har store form- og tilvirkningsmessige likhetstrekk, men varierer i størrelse. To av søkkene ble datert, og de faller innenfor *høymiddelalder*–*senmiddelalder* (se tabell 1).

Steinsøkker

Steinsøkker er den største gruppen, med totalt 18 funn (figur 10). De aller fleste ble funnet i området Ilva–Byrtnes. Gruppen er variert, både når det gjelder valg av steintyper, og når det gjelder utforming. Både kleber og andre bergarter ser ut til å være brukt. De fleste søkkene har avlang/oval fasong, men også tre- og firkantete søkker opptrer. Samtlige av steinsøkkene har ett eller to gjennomgående hull. Det har vært brukt ulike teknikker for boring av hull; blant annet er det flere som ser ut til å være boret med maskin eller lignende fra én side. Disse er følgelig ikke veldig gamle. Flere har derimot bikoniske hull, uregelmessige i ytre del, det vil si at hullene er boret eller hugget fra hver side for å møtes i midten. Dette kan være et eldre trekk, men kan også ha vært brukt opp i nyere tid.

Steinsøkkene fra Tesse mangler organisk materiale og er følgelig ikke mulig å C14-datere, men denne typen søkker har vært i bruk over et langt tidsspenn. Det er funnet lignende søkker blant annet i vikingtids- og middelalderkontekst ved kysten andre steder i landet.¹⁸ Når det gjelder steinsøkkene, kan det være



Figur 10a: Steinsøkke med ett hull. Hullet ser ut til å være hugget ut med meisel eller lignende redskap (C59636–133). Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.



Figur 10b: Steinsøkke med to hull i øvre kant og slitemerker etter festet til garnet eller nota (C59636–135). Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.

Lokalitetsnavn	Museumsnr./ gjenstandstype	Dateringer omregnet til kalenderår f.Kr./e.Kr. og C14-år før nåtid (BP)
Tesseosen I	C59128	4722–4547 f.Kr. (5794 ± 35 BP, Ua-47998) 2888–2666 f.Kr. (4182 ± 31 BP, Ua-47999)
Tesseosen II	C59130	3784–3646 f.Kr. (4930 ± 39 BP, Ua-49905)
Nåvårseter I S	C60088	3100–2900 f.Kr. (4377 ± 37 BP, Ua-49906) 3312–2908 f.Kr. (4398 ± 38 BP, Ua-49907)
Nåvårseter II	C60089	
Nåvårseter IV	C60090	2620–2450 f.Kr. (3991 ± 34 BP, Ua-49908) 1750–1560 f.Kr. (3376 ± 34 BP, Ua-49909)
Nåvårseter VII	-	
Dågåtjønnvikje	C60091	
Kojenebba I	C50129	3360–3102 f.Kr. (4527 ± 32 BP, Ua-47996)
Kojenebba II	C50129	
Tessekalven	C59131	130–340 e.Kr. (1780 ± 30 BP, Ua-49910) 430–640 e.Kr. (1505 ± 30 BP, Ua-49911)
Ilva–Byrtnes	C59636/13, garnsøkke med trinseform	721–946 e.Kr. (1190 ± 31 BP, Ua-49913)
Dågåtjønnvika	C59636/4, garnsøkke med trinseform	777–987 e.Kr. (1134 ± 32 BP, Ua-49195)
Dågåtjønnvika	C59636/8, garnsøkke med trinseform	971–1152 e.Kr. (1009 ± 33 BP, Ua-49198),
Dågåtjønnvika	C59636/5, garnsøkke med trinseform	1041–1221 e.Kr. (882 ± 31 BP, Ua-49196)
Ilva–Byrtnes	C59636–16, garnsøkke med hylsterform	1190–1279 e.Kr. (789 ± 30 BP, Ua-49913)
Ilva–Byrtnes	C59636/17, garnsøkke med hylsterform	1279–1395 e.Kr. (652 ± 32 BP, Ua-49197)
Dågåtjønnvika	Fiskefelle (sløe 3)	1513–moderne (266 ± 32 BP, Ua-49904)
Dågåtjønnvika	Fiskefelle (sløe 8)	1451–1635 e.Kr. (358 ± 31 BP, Ua-49200)
Dågåtjønnvika	Fiskefelle (sløe 18)	1490–1659 e.Kr. (296 ± 31 BP, Ua-49201)
Dågåtjønnvika	Fiskefelle (sløe 20a)	1218–1285 e.Kr. (760 ± 32 BP, Ua-49202)
Dågåtjønnvika	Fiskefelle (sløe 20b)	1294–1405 e.Kr. (610 ± 34 BP, Ua-49903)

Tabell 1: C14-dateringer fra undersøkelsene i Tesse i 2013 og 2014.

fruktbart å gjøre typologiske sammenligninger, men med kildekritiske momenter i bakhodet.¹⁹

SLØER

Sløer er faste fiskeinnretninger som ble plassert i elver og bekker i tilknytning til vann og innsjøer. Teknikken gikk ut på at man fanget ørret i en kasse eller på en rist dannet av trestokker

når fisken var på vei nedstrøms etter gytingen på høsten. Fiskemetoden er spesielt godt dokumentert i Oppland gjennom Trygve Hesthagens arbeid.²⁰ Metoden har imidlertid også vært kjent både på Vestlandet, i Trøndelag og i Hedmark.²¹ Sløefiske er godt belagt i skriftlig materiale, og de første kildene som omtaler sløer i Valdres og Gudbrandsdalen, går tilbake til 13–1400-tallet. Før våre undersøkelser



Figur 11: Ansamling av sløedeler og annet trevirke i Dågåtjønnvika. I forgrunnen ses tverrstokk (sløe 8). Legg merke til elveleiet som er dannet ved erosjon på den gamle sjøbunnen. Foto: Charlotte Melsom, Norsk Maritimt Museum.

gravde Åsmund Eknæs fra Norsk skogmuseum frem en sløe i Tesse i 1977. Denne var fra tidlig 1600-tall.²²

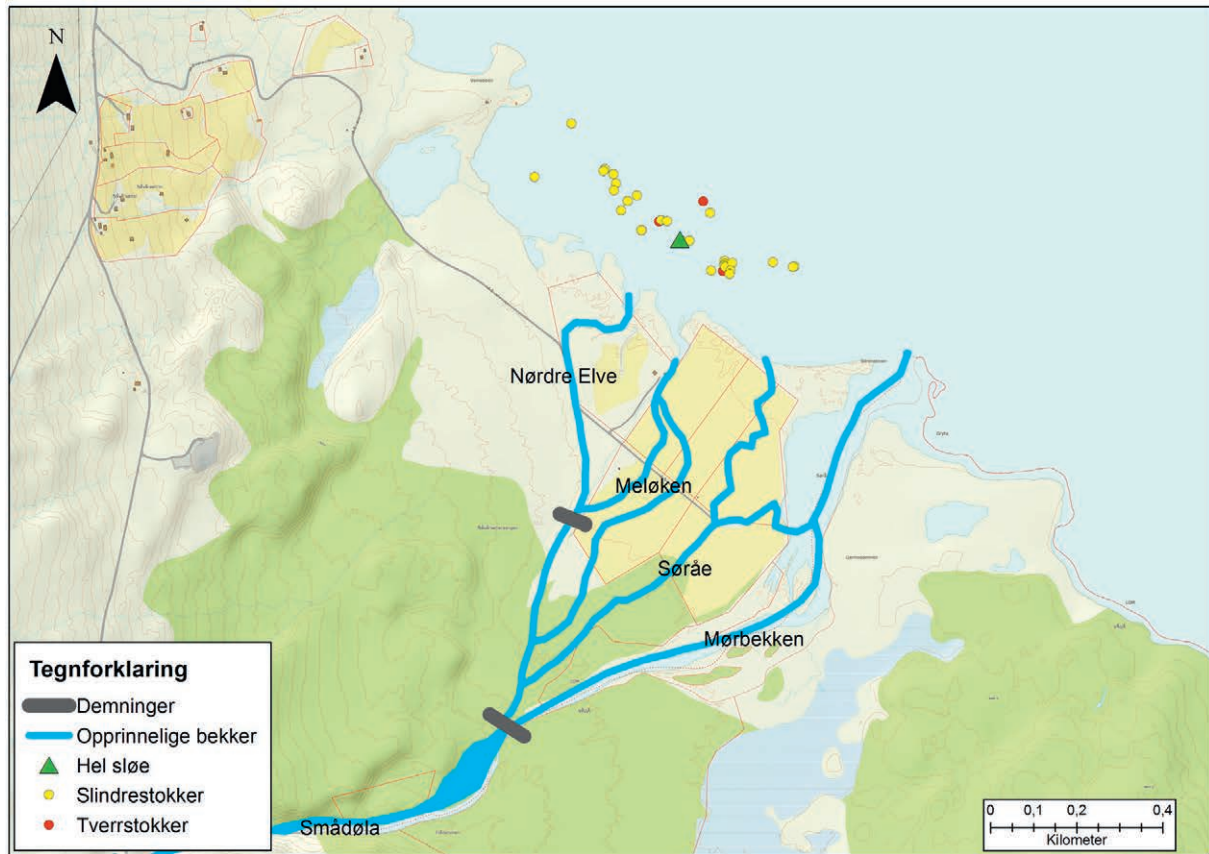
De få arkeologiske funnene av sløer som så langt er kjent i Norge, består i sin enkleste form av en stokk på tvers av vannløpet (tverrstokk) og en rist dannet av et større antall smalere stokker (slindre, eller slindrestokker).²³ I reguleringssonen på Tesse var det store mengder velbevart treverk. Mye av dette treverket var bearbeidet, men kunne ikke sikkert anses som deler av sløer (figur 11).

Totalt ble det registrert 40 sløer i løpet av feltundersøkelsen. Samtlige funn, med ett unntak, ble gjort i Dågåtjønnvika. Det har vært stor variasjon i både utforming av og størrelse på så vel slindrestokker som tverrstokker. Dette tolkes som lokale tilpasninger til det stedet hvor de har vært plassert, størrelse og form på elva eller bekken. Det er også dokumentert

forskjeller i tilvirkningsgrad og konstruksjonsmåter, som kanskje forteller om ulike tradisjoner, personlige/håndverksmessige uttrykk og eventuelt alder.

De fleste sløene er i gruppen løse sløedeler, som i hovedsak er tolket som slindrestokker. Dette er ikke et uventet mengdeforhold når man regner med at det har vært et større antall slindrer i hver sløe. Alle sløene ble funnet på sandholdig eller siltig sjøbunn, men særlige konsentrasjoner ble observert ved bekkedar som var blitt skapt av erosjonen. Treverket i de fleste sløedelene var svært godt bevart, og det var på de fleste mulig å observere konstruksjonsdetaljer som treplugg og huggspor. Mange av stakkene var kløvd på langs.

Sløene lå fordelt utover det meste av Dågåtjønnvika, men var konsentrert til utløpet av de to bekkene Nørdre Elve og Meløken. Dette stemmer godt overens med lokal tradisjon, som forteller at Meløken



Figur 12: Oversiktskart over Dågätjønnvika og utløpet av Smådøla, med registrerte funnsteder for sløer. Trygve Hesthagens (2011: 106) skisse av de historiske bekkeløpene hvor sløefisaket tradisjonelt har vært omfattende, er brukt som grunnlag. Kart: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.

var den beste gytebekken for Tessørreten i nyere tid.²⁴ Kartet nedenfor gjengir hvordan man tenker seg de opprinnelige bekkeløpene i nedre del av Smådøla. Disse er helt eller delvis tørrlagt i dag. I forbindelse med sløene bygget man også demninger av både stein og tre for å sikre stabil vanntilstrømning til gytebekkene. Den sørligste demningen kalles Flådammen, eller Nåldammen, navn som skal vise til den gammelnorske betegnelsen «flomme over» eller «utvidelse av elv».²⁵ I dette området ble det funnet en

hel sløe fra 12–1300-tallet. Kanskje indikerer dette at Flådammens alder går helt tilbake til middelalder?

Sløedelene ble funnet i ulik avstand fra land og er ikke knyttet til noen bestemt dybde. Dette reflekterer trolig en tilfeldig deponeringssituasjon i forbindelse med flom i bekkene hvor de opprinnelig ble plassert. Fra Valdres er det kjent at sløene jevnlig ble tatt av flom: «Det vart fiska på den sløe om hausten. I vårflaume so veit du åne reiste med garde, sløegarde. O so va det o gjerde uppatt.»²⁶



Figur 13: Fotogrammetri av sløe nummer 3. Det var i alt 20 plugg hull, noen tett ved hverandre og med ulike dimensjoner, som kan tyde på reparasjoner eller gjentatt bruk. Begge stokkens ender var intakt med tydelige huggmerker. Fotogrammetri: Kristina Steen, Norsk Maritimt Museum.

Sånn gikk det nok også for seg når sløedeler fra sideelvene til slutt havnet i Tesse.

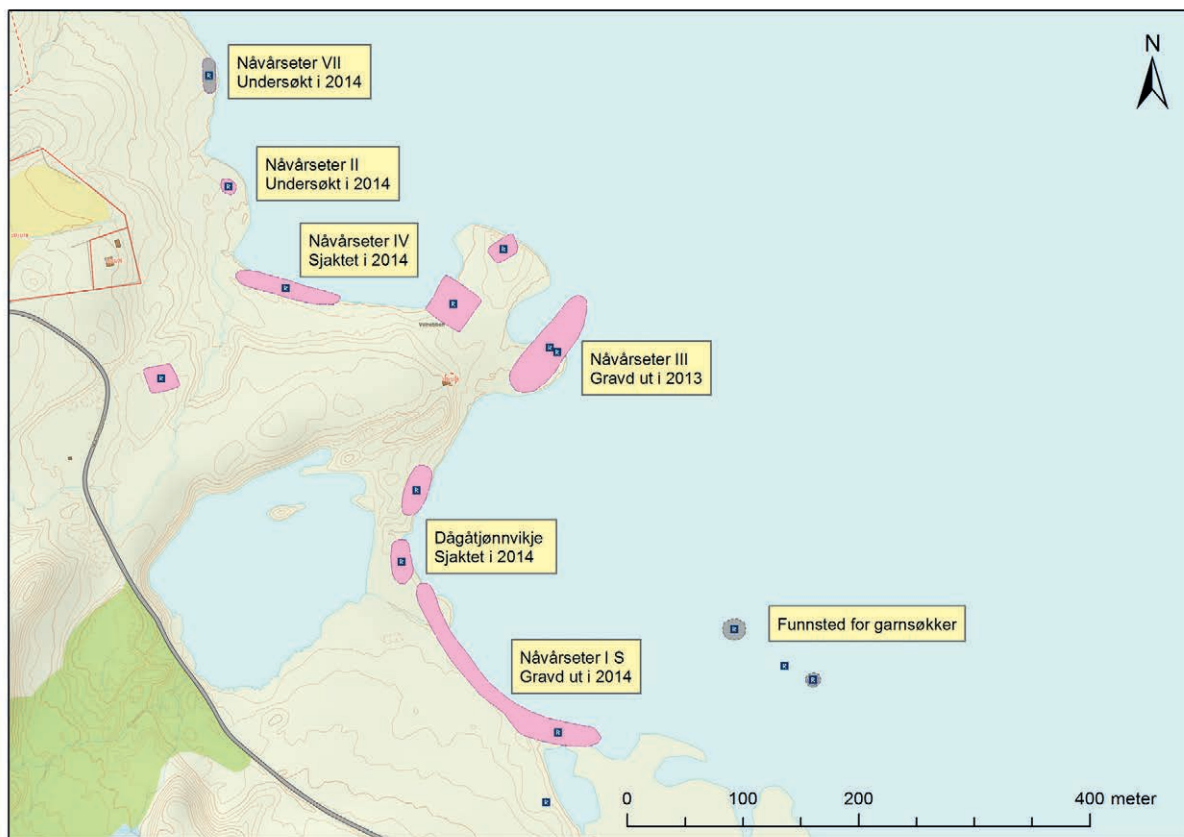
Tverrstokkene utgjorde en vesentlig del av sløen da den var i bruk, og blir antatt å si mye om sløens konstruksjon og størrelse. De skiller seg fra slindrene ved at de er betydelig tykkere (ca. 15–20 centimeter), og de har som regel et større antall hull på siden hvor slindrestokkene var festet. En av de utgravde tverrstokkene hadde en diameter på 13–15 centimeter og var 2,22 meter lang. Dette sier noe om størrelsen

på bekken sløa har stått i. En prøve ble C14-datert til 266. Sløa er altså fra etter reformasjonen.

Kun én tilnærmet intakt sløe ble funnet (figur 14). Den ble funnet i Dågåtjønnvika, blant de løse sløedelene. Funnet ble gjort ikke langt fra funnstedet for den hele sløen som ble gravd ut og dokumentert i 1977. Sløen var så vidt synlig over bakken. Ved utgravning kom det frem 13 slindrestokker i vifteform og 1 tverrstokk under den bredeste enden av disse. Slindrestokkene var bevart i det meste av



Figur 14: Den hele sløa fra middelalderen etter utgravning. Foto: Elling Utvik Wammer, Norsk Maritimt Museum.



Figur 15: Oversikt over steinalderboplassene ved Nävärseter. Kart: Ellen Kathrine Friis, KHM.

sin fulle lengde, men de fleste var noe knekt i den smaleste enden.

Slindrene var mellom 5,7 og 6,4 meter lange. I den tykkeste delen av stokkene var de kløvd på langs, og flere hadde bark bevart. Slindrene var ikke festet til tverrstokken med treplugger, men lå løst og hvilte på denne. I tverrstokken var det festet to treplugger med firkantet tverrsnitt, som stakk opp mellom slindrene. Tre C14-prøver ble tatt fra ulike deler av sløen, og to av disse ble sendt til datering. Begge prøvene plasseres godt før reformasjonen (1537), og sløen er derfor med rimelig sikkerhet

fra middelalderen. Den ene er datert til 1200-tallet og den andre til 1300-tallet (se tabell 1). Årsaken til denne forskjellen i alder kan være at man har gjenbrukt materiale fra gamle sløer eller har brukt gammelt trevirke til byggingen.

FUNN OG RESULTATER – STEINALDEREN

Det er få fjellvann i Norge hvor kulturminnene er blitt like grundig kartlagt som i Tesse. Det helhetlige bildet som et slikt prosjekt gir, skaper et godt inntrykk av hvor det var mest aktivitet i steinalderen, for eksempel om det var de gode jakt- og/eller fiskeplassene



Figur 16: T.v. utgravning av Návårseter I S. T.h. funn fra Návårseter I S, avslag av ulike typer kvartsitt.
Foto: Birgitte Bjørkli, KHM.

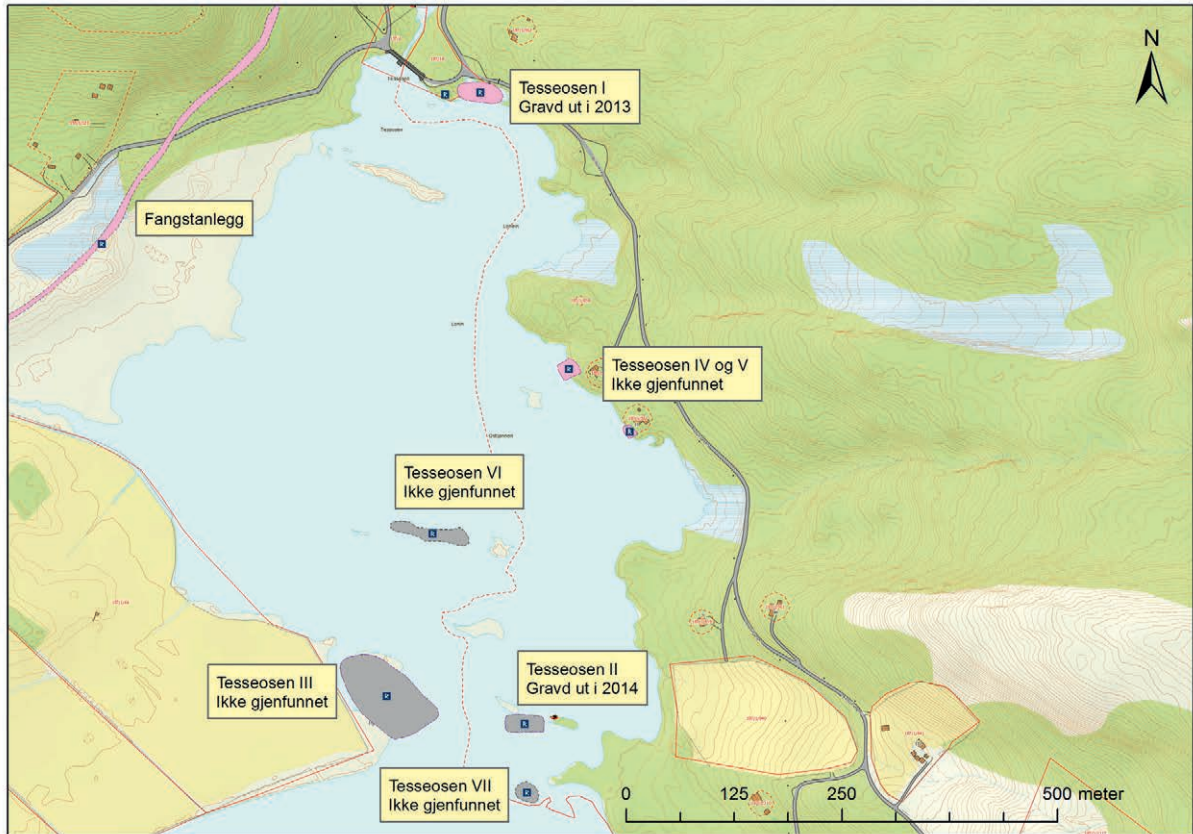
som trakk folk til vannet.²⁷ Uoppdagete boplasser har med stor sannsynlighet gått tapt som følge av erosjon de siste tiårene, og det ble ikke påvist nye funnplasser fra steinalderen ved våre undersøkelser.²⁸

Sporene etter folk strekker seg mye lenger tilbake i tid enn de omtalte fiskeredskapene vitner om. Nedenfor følger en kortfattet presentasjon av resultatene fra utgravningene av steinalderboplassene langs Tesse. Gjennomgangen forteller noe om hvilke spor som er bevart rundt fjellvannene, men også hva som er i ferd med å gå tapt. Samtidig danner

resultatene et fundament for betraktninger omkring fjellfiske og utdypende diskusjoner av temaet i andre artikler i denne boken.²⁹

Návårseter

Lokalitetene ved Volnebben sørvest i Tesse, kalt Návårseter I–VII, ble først beskrevet i 1967,³⁰ og tilstanden ble kontrollert i 2006 (figur 15).³¹ Lokalitetene som ble vurdert som å være mest utsatt for videre erosjon og å stå i fare for å forsvinne helt, ble gravd ut i 2014. Det ble samlet inn 1009 gjenstander

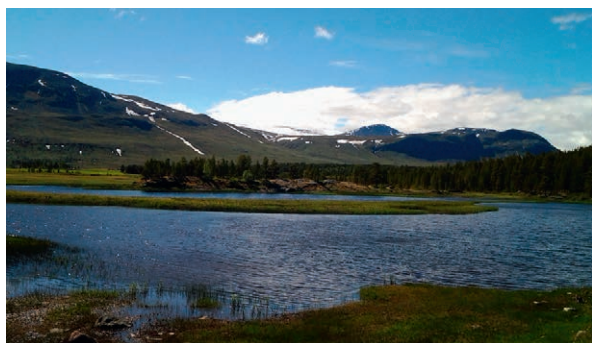


Figur 17: Oversikt over steinalderboplassene ved Tesseosen. Kart: Ellen Kathrine Friis, KHM.

i stein i dette området i 2014. I tillegg lyktes det oss å finne 36,3 g med bein. Beinstykkene var av pattedyr (ingen fiskebein), men det har ikke latt seg gjøre å foreta en presis artsbestemmelse av dem.³²

Den største av disse lokalitetene er Nåværseter I S. Boplassen var allerede delvis vasket vekk, men var fortsatt stor i utstrekning og strekker seg langs en lang rygg på sørsiden av Volnebben og øst for Dågåtjønn. Den ligger fint til på et opprinnelig platå, rett vest for noen av de beste fiskebankene i Tesse. Det er her flesteparten av fiskesøkkene er blitt oppsamlet, og her er det også funnet en type steinsøkker som er

blitt anvendt siden steinalderen.³³ Funnmaterialet på Nåværseter I S består i alt vesentlig av stein. Det er også en del varmepåvirket stein spredt på flaten, noe som kan tyde på at det har vært ildsteder i området. Steinformnene er i hovedsak dannet av ulike kvartsitter, trolig med lokalt opphav. Gjenstandsmaterialet består for det meste av rester etter produksjon av steinredskaper, men også av to pilspisser. Det ble også funnet seks skrapere, høvellignende redskaper som blant annet ble anvendt til bearbeiding av skinn, bein og tre. Stedet må ha blitt besøkt flere ganger, trolig i ulike deler av forhistorien.



Figur 18: T.v. steinalderboplassen Tesseosen I. T.h. utgravde ildsteder på Tesseosen I, datert til eldre og yngre steinalder. På bildet t.v. kan man se hvordan ildstedene er i ferd med å bli oversvømt av det stigende vannet i Tesse. Foto: Birgitte Bjørkli, KHM.



Figur 19: T.v. funn fra Tesseosen I som viser den store variasjonen av kvartsitt. T.h. et utvalg skrapere fra Tesseosen I. Foto: Birgitte Bjørkli, KHM.

Nåvårseter II og VII viste seg å være mer eller mindre fullstendig erodert vekk, og funnmaterialet var følgelig svært sparsomt. Ved Nåvårseter VII ble det ikke gjort noen funn i det hele tatt og ved Nåvårseter II kun ti gjenstander av stein.

Lokalitetene Nåvårseter IV og Dågåtjønnavikja ble undersøkt ved hjelp av gravemaskin. Trekull fra fire av de syv ildstedene som fremkom, er blitt tidfestet med C14-metoden, og de viste seg å være overraskende gamle. Tre av dem ble anvendt i yngre steinalder (3312–2458 f.Kr., se tabell 1), mens ett var fra den tidligste delen av bronsealderen (1752–1561 f.Kr.).

Tesseosen

I 1964 ble det beskrevet syv steinalderlokaliteter rundt Lonin (Tesseosen I–VII), det som tidligere var en liten elvestrekning med småvann nord i det nåværende Tessemagasinet (figur 17).³⁴ Kun to av lokalitetene, Tesseosen I og II, lot seg gjenfinne i 2013. Ytterligere to andre hadde nok latt seg gjenfinne ved hjelp av prøvestikking, men dette ble ikke prioritert, da disse ikke sto i umiddelbar fare for å forsvinne. De øvrige har trolig forsvunnet som en følge av vannkraftproduksjonen. Tesseosen I ble gravd ut i 2013 og Tesseosen II i 2014.

Det er tidligere blitt gjort funn i et belte på ca. 180 meter langs østbredden av elva, men bare ca. 10 meter var bevart i 2013. Det ble gjort rundt 900 funn fra steinalder på lokaliteten, i hovedsak ulike typer kvartsitt (minst 15 typer). Det ble også funnet redskaper av flint, kvarts og skifer, blant annet flere skrapere og en skiferspiss. Det ble påvist to ildsteder (figur 18), og radiologiske dateringer fra disse viser bruk både i slutten av eldre og i begynnelsen av yngre steinalder (4722–4547 f.Kr. og 2888–2666 f.Kr., se tabell 1). Tidfestingen passer godt med funnmaterialet.

Det ble også foretatt en mindre utgravning av det som må være restene av Tesseosen II, en lokalitet som har ligget rett ved innløpsosen mellom Lonin og Tesse. Her ble det gjort til sammen 20 funn av kvartsitt, flint og kvarts i et lite, avgrenset område. Datering av kull (3784–3646 f.Kr.) kan fortelle at det trolig har ligget et ildsted her i yngre steinalder.

Kojenebba

Rester av en liten boplass ved utløpet av Smådøla skiller seg noe fra de andre lokalitetene ved Tesse blant annet fordi funnmaterialet her domineres av flint. Grunnen i området består av finkornet sand, og den gamle strandlinjen er nærmest helt ødelagt av erosjon. Totalt ble det utgravd 268 funn, derav 48 hele og fragmenterte mikroflekker, det vil si avlange, små flintstykker som blant annet er blitt anvendt til å lage skarpe egger på pil- og spydspisser i bein i eldre steinalder.³⁵ Funn av et utvasket ildsted med 1 gram bein, datert til begynnelsen av yngre steinalder (3360–3102 f.Kr.), viser at stedet også har vært besøkt senere.

HVA FORTELLER FUNNENE I TESSE?

Undersøkelsene som er gjennomført i Tesse, viser et arkeologisk materiale med et stort tidsspenn som strekker seg gjennom de fleste tidsepoker, fra eldre steinalder helt opp til etterreformatorisk tid. Blant

de viktigste indikatorene på gjentagende bruk og tilknytning til landskapet er utnyttelsen av lokale råstoff. Flere studier over spredningen og utnyttelsen av lokale råstoff er blitt brukt som indikatorer på territorielle grenser og gruppeidentitet i forhistorien.³⁶ Bruken av lokal kvartsitt over et lengre tidsspenn kan tyde på at det i hovedsak er lokale grupper som har brukt og kjent til Tesse.

Det totale bildet fra undersøkelsene viser at det var aktivitet rundt Tesse fra ca. 4500 f.Kr. eller tidligere. Flest spor finner vi fra yngre steinalder, perioden ca. 3800–2500 f.Kr. Det er dessverre ikke blitt funnet bevarte fiskebein på noen av boplassene, ei heller redskaper som kan knyttes direkte til fiske. Det at boplassene stort sett er lokalisert innenfor fiskebankene og ved gode fiskeplasser ved inn- og utløpsoset til Tesse, antyder at fisket kan ha spilt en rolle så tidlig som i yngre steinalder.³⁷

Undersøkelsene i de dype delene av reguleringssonen resulterte i et omfattende og unikt kildemateriale fra innsjøen. Når det gjelder mengden og graden av bevaring av fiskeredskaper, er Tesse så langt unik i nasjonal sammenheng og har ikke mange skandinaviske paralleller. Funnene fra sjøbunnen bidrar til både å flytte tidsgrensene for når de ulike fiskeredskapstypene har vært i bruk, og å gi oss sikrere kunnskap om funntyper som man tidligere hadde få holdepunkter for å si noe om. Den første førreformatoriske dateringen i Norge av en sløe gir for eksempel spennende ny innsikt i norsk middelalderhistorie.

Nye funn og dateringer vil også gi gode muligheter til å diskutere forholdet mellom ulike fiskemetoder. De trinseformete søkkene har eksempelvis en tidsmessig utstrekning som går tilbake til yngre jernalder, og deretter ser det ut til at de hylsterformete garnsøkkene tar over. På samme tid ser det ut til at man tar i bruk sløer i Smådøla. Hvordan henger disse endringene sammen?

Etter undersøkelsene våre satt vi igjen med mange nye spørsmål. Litteratur om innlands- og fjellfiske viser at dette er et lite utforsket tema innenfor arkeologien generelt. Flere av spørsmålene våre gjelder ikke bare for fisket i Tesse i Norge, men for hele Sør-Skandinavia. Finnes det andre og konkrete eksempler på at fiske var viktig i steinalderen, og i hvilket omfang? Når startet man å fiske i fjellet i Norge generelt? Hvordan ble dette fjellfisket organisert, og hvordan forholdt fisket seg til andre aktiviteter i fjellet?

Funnene fra Tesse gir flere spennende innfallsvinkler til videre diskusjoner av hvem det var som drev fiske i sørnorske fjell i fortiden, ved hjelp av ulike teknikker, identitetsmarkører og lignende. De arkeologiske undersøkelsene ved Tesse er med andre ord en innfallsport til fjellfiske som et tverrvitenskapelig tema.

SUMMARY:

TESSE – AN ARCHAEOLOGICAL ELDORADO AND A GATEWAY TO MOUNTAIN FISHING AS AN INTERDISCIPLINARY RESEARCH TOPIC

The inland lake named Tesse is situated in Lom and Vågå counties, on the north-eastern side of the Jotunheimen alpine area. The lake lies 850 m.a.s.l. and covers an area of approximately 12 square kilometers. Tesse is well known in the region as a great trout-fishing lake in modern times. However, written sources and archaeological finds confirm

that fishing has also been important in the area both in historic and probably prehistoric periods.

On the basis of this, a collaborative archaeological field project was conducted by Oppland County, the Museum of Cultural History, and the Norwegian Maritime Museum in 2013 and 2014. In this article, we present how we worked to gain new insight and knowledge about mountain fishing in the past based on securing and documenting archaeological evidence from the bottom of the lake and on the lake's shores.

The recent surveys and excavations in Tesse generated an archaeological material from a large span of time, stretching through most periods, from the early Stone Age up to the early post-medieval period. The total picture created is that the human activity in Tesse starts as early as 4500 BC, perhaps even earlier. Surveys deep in the water reservoir, made possible on dry land thanks to the power dam regulation, resulted in a rich source material from the lake. The amount of finds and the condition of organic objects are so far unique on a national level and have few, if any, parallels in Scandinavia.

The finds from Tesse give us a number of exciting gateways to further discussions of who was fishing in the lake, and how fishing was combined with other activities in the mountains in all periods.

