

Fetsund lenser



FOU rapport

Vinterarbeid ved Fetsund lenser: Isskjæring og hogging av is

Museene i Akershus
mia.no

MiA

Tittel: Vinterarbeid ved Fetsund lenser:
Isskjæring og hogging av is

Forfatter: Thomas Støvind Berg, konservator NMF, Fetsund lenser

Rapportserie: Fetsund lenser FOU rapporter

Utgiver: Museene i Akershus avd. Fetsund lenser 2022
Fløtingens kulturelle kjennetegn 2003 - 2005

Layout/grafisk design: Morten Risvik, Fetsund lenser

Forsidefoto: Fra is skjæring som publikumsarrangement på
Fetsund lenser, Foto: Gry Støvind Hoell

ISBN: 978-82-92953-23-5

FORORD

Denne rapporten beskriver vinterarbeider ved Fetsund lenser i driftstiden. Isskjæring og hogging av is var i mange år en viktig del av bedriftens vinteraktivitet.

De utgitte FOU-rapportene dokumenterer arbeidsprosesser som var vanlige på Fetsund lenser, og som fortsatt er viktige for å holde fløtingsanlegget i stand.

Disse rapportene har kunnet følge og dokumentere prosessen mens den utføres.

Vinterarbeid som isskjæring og hogging av is blir ikke lenger utført, men det er desto viktigere at denne delen av lensearbeidernes virksomhet dokumenteres for ettertiden.

Fetsund, november 2021

Thomas Støvind Berg

Konservator NMF

Museene i Akershus avd. Fetsund lenser

INNHold

FORORD	3
INNLEDNING.....	6
Fetsund lenser - Sesongaspektet.....	6
Vintergruppa	6
GENERELL HISTORIKK.....	9
Bruksområder - hvem fikk is?	10
ISSKJÆRINGEN VED Fetsund lenser	11
Is til matkonservering.....	11
Skjæring av is til bønder, kjøpmenn og andre i Fet.....	12
Isredskapen var spesialverktøy	12
Lån av utstyr fra Fetsund lenser	13
Hvem skar is på Fetsund lenser?	14
Hvor ble isen skåret?	14
Is fraktet med hest og møkkaslede.....	15
Saging til annet bruk	15
Tidfesting.....	17
Ishusene på Lund.....	19
Øvrige ishus på Fetsund lenser.....	20
Isens holdbarhet i ishuset	20
Ishusets plassering	20
Isolasjon	20
Isskapet i Bestyrerboligen	21
Sliping av sagene	22
Produserte Fetsund lenser issager og sakser selv?	22

ARBEIDSBESKRIVELSE.....	23
Få blokka opp av isen	23
Stressfaktor.....	24
ANNET VINTERARBEID: HOGGING AV IS	26
Bruk av spett	26
Beskrivelse av arbeidet	26
Tidsperiode.....	26
TEKNISK BESKRIVELSE AV ISREDSKAPENE VED Fetsund lenser	28
Tillegg	29
NOTER.....	30
KILDER.....	34
Litteratur	34
Arkiver.....	34
Internett	34
Muntlige kilder	34

INNLEDNING

Før de elektriske kjøleskapene kom på markedet i årene etter 2. verdenskrig, var is en viktig ressurs for nedkjøling av matvarer. Norge hadde stabil tilgang på naturis vinterstid, og ble i siste halvdel av 1800-tallet og første halvdel av 1900-tallet en av de største eksportørene av is til det europeiske kontinent.

Hensikten med denne rapporten er å gi en beskrivelse av hvordan en del av vinterarbeidet, herunder isskjæring og hogging av is, foregikk på Fetsund lenser. Dette er ikke uproblematisk, da generasjonen av lensearbeidere som drev med dette nå er borte. Vi har derfor i hovedsak måttet støtte oss på de få skriftlige kildene vi har i Fetsund lensers arkiv. Vi har også noen få opplysninger fra tidligere lensearbeidere født rundt 1900, som ble intervjuet på 1980- og 1990-tallet. I tillegg har vi benyttet oss av generell litteratur om isskjæring andre steder i Norge, samt av muntlige overleveringer fra fetsokninger som husker noe om dette arbeidet, men som ikke tok aktivt del i arbeidet selv.

Formidling er et hovedfokus ved fløtingsmuseet og gjennom en rekke publikumsarrangement synliggjøres arbeidet ved Fetsund lenser i tidligere tider. Isskjæring og pakking i ishuse representerer bare en av mange arbeidsoppgaver lensearbeiderne hadde om vinteren. I perioden 2008 - 2019 har Fetsund lenser gjennomført tre arrangementer hvor is har blitt skåret i Glomma og pakket i ishuse som ble bygget i forbindelse med museets første isskjæringsarrangement i 2008. Ved å vise isskjæring i praksis

har Fetsund lenser utvidet sitt repertoar av aktiviteter utover sommersesongen.

FETSUND LENSER - SESONGASPEKTET

Arbeidet på Fetsund lenser var sesongbasert. Tømmermengden i vassdraget bestemte hvor lenge sesongen varte. I et normalår strakk fløtingssesongen seg fra april/mai til september/oktober. Tømmermengden kunne også være avgjørende for hvor mange som fikk arbeid på lensene i sesongen. I enkelte toppår hvor over 14 millioner stokker gikk igjennom sorteringsanlegget, kunne opptil 300 mann ha sitt arbeid her.¹

VINTERGRUPPA

Sorteringsanlegget i Glomma på Fetsund lenser strakk seg over 2,5 kilometer. Frem til og med 1965 var det to identiske anlegg ved Fetsund, beliggende på hver sin side av elva. Anlegget i vann måtte vedlikeholdes og restaureres jevnlig. Fløtingssesongen gav lite rom for slikt arbeid, så mye av dette måtte gjøres på vinteren. For bedriften var det derfor nødvendig å ha noen helårsansatte.

Vintergruppa kunne variere i antall. I perioden 1900-1950, arbeidet opptil 60 mann på lensene i vinterhalvåret.² Det var strenge kriterier for å bli helårsansatt ved bedriften. Det viktigste kriteriet var ansiennitet. På lensene hadde man en ansiennitetsliste som viste når arbeideren hadde sitt



Fetsund lenser, 1985. Foto: Ulf Bakke.

første år ved bedriften. Alle arbeidere, med unntak av skoleungdom ble ført opp på denne.³ Den eneste måten en arbeider kunne rykke opp på lista, var når noen døde, gikk av med pensjon eller sluttet, noe som forekom sjelden i den voksne arbeidsstokken.

I en bedrift med opptil 300 ansatte i sommersesongen, var det ikke lett å få arbeid om vinteren. En informant kunne fortelle at han hadde arbeidet på lensene i nesten 40 år før han fikk helårsarbeid!⁴ Vintergruppa, eller «fystegruppa», som den ble kalt, bestod derfor av eldre arbeidere med lang fartstid på lensene. De arbeiderne som ikke fikk vinterarbeid ble sagt opp hver høst og tatt inn igjen våren etter, dette til tross for at mange av disse også hadde lang fartstid.⁵

Vinterarbeidet ved Fetsund lenser var et mangfoldig arbeid som kan vies

Mannskaps-				liste
Nr.	Navn	Ansiennitet	V.	Å.
1.	Oskar A. Kikut	1896		78
2.	Hjelmar P. Stensrud	1893		55
3.	Aksel A. Kikut	1895		139
4.	Karl Lilleberg	1895		61
5.	Georg Solberg	1896		81
6.	Petter Berntsen	1897		110
7.	Ole A. Kikut	1897		134
8.	Ole Linnerud	1897		86
9.	Kristian Henriksen	1898		111
10.	Johan Nvjen	1898		87
11.	Helmer Berg	1898		122
12.	Kristian Granshagen	1900		135
13.	Holm Aasmøt	1902		128
14.	Bernhard Fladen	1904		70
15.	Ingvald Stensrud	1904		136
16.	Oskar P. Linnerud	1905		91
17.	Wilhelm Pedersen	1906		119
18.	Hartvig Watterud	1906		126
19.	Karl Berntsen Solbakken	1908		122
20.	Karl Kaspersen	1908		123
21.	Einar Kikut	1909		89
22.	Frits Pedersen	1911		60

Ansiennitetsliste fra 1952. Lista viser at arbeiderne har svært lang fartstid på lensene. De fleste var bare guttunger da de begynte. Nr. 17 på lista, Wilhelm Pedersen, var født i 1897, og var bare 8 år da han begynte i 1906. Gfffs arkiv.



Manuell påling i 1950-årene. Legg merke til alle pålene og pålebindene på bildet. Hogging av is rundt disse var en del av vinterarbeidet. Foto: Norsk skogmuseum.



Tre lensearbeidere fra vintergruppa i 1960. Fra venstre Karl Magnus Berg, Oskar Granshagen og Thorleif Hermansen. Foto: MiA.

mye plass. Denne rapporten belyser arbeidet knyttet til isen på Glomma, men vi kan nevne noen andre oppgaver lensearbeiderne hadde utenom fløtingssesongen:

- Opptak av bunntømmer og søkkesømmer
- Hogging og skjefting av lenser
- Vedlikehold og bygging av steinkar og galger
- Fornyng og vedlikehold av påler og pålebind
- Bygging av flåteganger
- Vedlikehold av sorteringanlegget, bygninger (over 20 totalt) og båter.⁶

GENERELL HISTORIKK

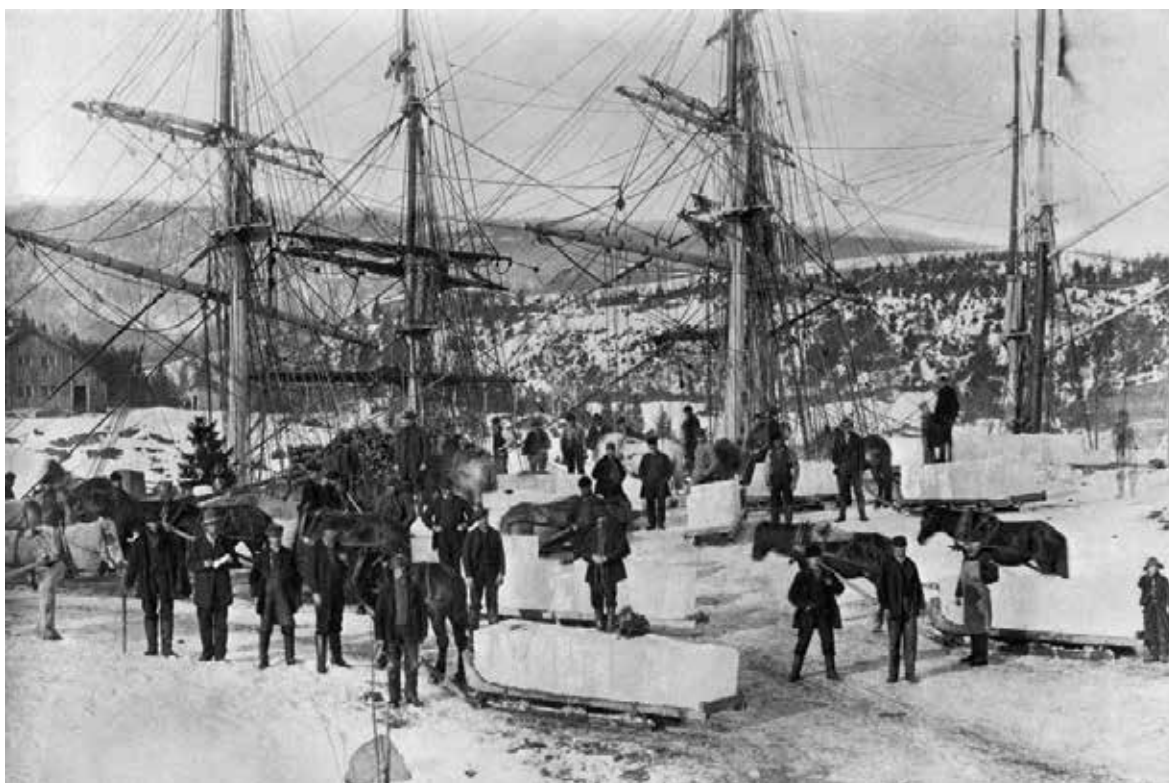
I sin hovedoppgave i etnologi om isarbeid i Asker, peker Ida Vesseltun på at industrialisering, økt tilflytting til byene, begynnende markedsøkonomi samt omlegging av kosthold, førte til at behovet for lagring og nedkjøling av ferskmat ble større.⁷ Norge var tidlig ute med eksport av is, samtidig som hjemmemarkedet var relativt stort.

Den første kjente is-eksporten fra Norge fant sted allerede tidlig på 1800-tallet, men det er fra 1850-årene at norsk eksport av is til kontinentet vokste til å bli en betydelig næring - den «moderne istid» i Norge skjøt fart.⁸ Blant annet åpnet nedising av ferskfisk for en stor fiskeeksport og et enormt forbruk av is både i den norske og engelske fiskeflåten.⁹

Isen ble for det meste skåret på naturlig eksisterende vann, men etterhvert ble det også anlagt dammer for dette formålet - spesielt i de kystnære områdene på Østlandet. Den korte avstanden til vannene og dammene der isen ble produsert, var fordelaktig for lasting av is i skutene på Oslofjorden.¹⁰

Eksempler på damanlegg brukt til isskjæring er Smestaddammen i Oslo og på Vollen i Asker. Her ble isen skåret i dammer i løpet av vinteren og lagret i spesielt isolerte hus ved utskipningsstedene til våren kom.

Om sommeren ble isen lastet og fraktet på skuter til byer i Norge og ut i Europa. Norsk is ble i hovedsak eksportert til Frankrike, England og Tyskland.¹¹



Over: Lasting av is et sted i Oslofjorden omkring 1900. Foto: Oslo Museum.



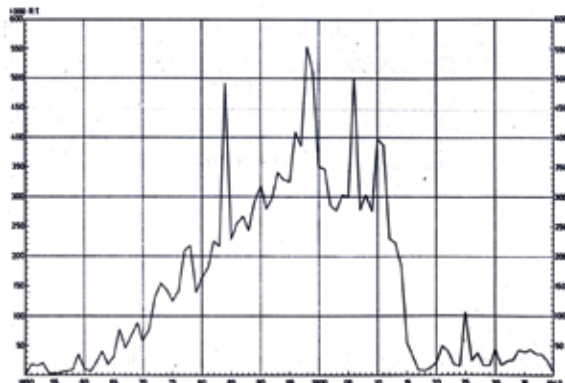
Isskjæring på Østensjøvannet i Kristiania i 1902. Foto: O. M. P. Væring/Oslo Museum.



Isskjæring på Smestaddammen i Kristiania i 1908. Arbeiderne som løfter opp isblokkene må holdes igjen av sine arbeidskollegaer for å ikke skli ut i isråka. Foto: Anders Beer Wilse/Oslo Museum.

BRUKSOMRÅDER - HVEM FIKK IS?

Isen ble brukt i private husholdninger, men ble også levert til kjøtthandlere, båter, matvareforretninger, hoteller og restauranter.¹² Det ble også levert is til bryggerier, meierier og apotek. Is var også en viktig ressurs for bøndene for å kjøle ned melka. En stor isblokk ble lagt i vannkummen i melkebua før melkespannene ble satt oppi.¹³



Venstre: Graf som viser norsk iseksport fra 1850 til 1940, fra boka «Den norske iseksporten» (2012).

ISSKJÆRINGEN VED FETSUND LENSER

Til forskjell fra de stedene i Norge hvor skjæring av is ble drevet i stor skala, hadde isskjæringen ved Fetsund lenser ingen direkte kommersiell betydning. Med dette menes at isen skåret ved bedriften ikke ble eksportert ut av bygda, men kun brukt lokalt.

På Fetsund lenser var skjæring av is til matkonservering bare en del av mange arbeidsoppgaver lensearbeiderne hadde om vinteren. Men som vi kommer nærmere inn på senere, var skjæring av is til ulike formål likefullt en fast oppgave lensearbeiderne hadde i vinterhalvåret. Kilder viser at utstyret brukt til isskjæring; *sager og sakser*, ble ofte benyttet i vintersesongen.

Utstyret ble også benyttet til langt mer enn skjæring av isblokker til matkonservering. Blant annet ble sagene brukt til frigjøring av båter og pongtonger Dette *flerbruksaspektet* gjør isskjæringen ved Fetsund lenser

spesiell, og skiller den fra de stedene der is ble skåret til kommersiell bruk.

IS TIL MATKONSERVERING

Isen som ble skåret ved Fetsund lenser ble kun brukt lokalt. De vi med sikkerhet vet fikk denne isen, var familiene som bodde på Lund, det vil si Fetsund lensers bestyrer og kasserer (Lensefullmektigen), samt de som bodde i huset nedenfor Lund, kalt Firkanten. På Lund stod det to ishus; ett stort og ett mindre. Bruken av disse ishusene vil vi komme tilbake til senere i rapporten.

Vi vet også at de store slepebåtene, «Mørkfos», DS «Glommen» og DS «Øieren» var forsynt med isskap og at disse fikk is skåret ved bedriften.¹⁴ Slepetiden fra Fetsund til Sandstangen i Øyerens sydende, varierte, men i snitt tok slepene fra 12 til 18 timer.¹⁵ Det var



Lund ca. 1920. Tunet på Lund til venstre, huset kalt «Firkanten» til høyre.
Foto: Norsk skogmuseum.

en stor fordel å kunne holde ferskmaten avkjølt under overfarten. Vi har også opplysninger om at MB «Mørkfos», som ble benyttet ved Fetsund lenser fra 1912 til 1985, fikk is fra en isbinge som lå ved Sleppetangen, beliggende tvers ovenfor Sandstangen. I dette isskapet ble det for øvrig også plassert spann med melk som kokka på båten kunne benytte seg av.¹⁶ MB «Mørkfos» fikk etter hvert installert kjøleskap.

SKJÆRING AV IS TIL BØNDER, KJØPMENN OG ANDRE I FET

Det har fra flere hold blitt sagt at Fetsund lenser solgte is til ulike bedrifter, samt til bønder i bygda.

Flere informanter har ment at både Fetsund meieri og Fet Spareforening var «kunder». Disse skal ha fått tilkjørt is mot betaling.¹⁷

Spesielt interessant er opplysninger fra tidligere lensearbeidere født rundt 1900. Flere av disse hevdet at både Fetsund meieri og bønder fikk is fra Lensene. Reidar Kikut (1916-1994), kunne fortelle at han som lensearbeider, var med og skar isblokker som meieriet og bøndene tok imot. En annen informant, Oskar Granshagen (1903-1999) var også med på dette.¹⁸ Meieriet hadde ifølge Granshagen, et eget ishush, «Meieribingen», som isen fra Fetsund lenser ble kjørt til.¹⁹

Hverken Kikut eller Granshagen sa noe om at Fetsund lenser gjorde dette mot betaling, men det presiseres at de i intervjuet ikke ble stilt spørsmål om dette. Vi har gjennomgått både bedriftens regnskaper og låneregister (materialliste med utlånsoversikt) i forsøk på å bekrefte eller avkrefte hvorvidt lensene solgte is. Ut fra kildene kan vi ikke se at det i regnskapene

finnes noe som tyder på at Fetsund lenser har tjent penger på salg av is. Bedriftens regnskaper for perioden vi har undersøkt, ca. 1900 – 1940, er detaljerte, og både inntekter og utgifter er nøye spesifisert. For eksempel er både salg av fløterhaker og bunntømmer bokført.²⁰ På bakgrunn av dette finner vi det sannsynlig at et eventuelt salg av is burde stått oppført som en egen inntektspost. Dette utelukker ikke muligheten for at Fetsund lenser skar is vederlagsfritt for kjøpmenn, bønder eller andre i bygda, som de mange muntlige opplysninger peker på at ble gjort.

I tillegg til de overnevnte informanter, erindret John Berg (1926-2014) godt at det ble skåret is på lensene. Berg arbeidet ikke selv ved bedriften, men tilbrakte mye av sin barne- og ungdomstid på lensene. Hans far, Helmer Berg (1889-1961) var helårsansatt ved lensene og arbeidet her hele sitt arbeidsliv. Berg mente bestemt at lensearbeiderne skar isblokker som enkelte gårder som Hovin, Tien og Nordre Nerdrum fikk. Han var usikker på hvordan isen ble fraktet til gårdene, men utelukker ikke at gårdbrukerne hentet denne isen selv.²¹

ISREDSKAPEN VAR SPESIALVERKTØY

John Berg mente en av grunnene til at lensearbeiderne skar is for andre, var at utstyret var spesialredskap som få andre hadde tilgang til. Spesialsager til isskjæring og issakser var dyre. Derfor var det hensiktsmessig for folk å få en bedrift som lensene til å skjære is for seg.²² En annen grunn er at de som bodde et stykke unna egnede vann, uansett måtte kjøpe og- eller frakte

1922. Is-Sager. - g.c. 4.				1923. Is-Sager. D. 8-866 g.c. 7.				
Jan.	19.	K. Berg. forrens-sager.	1.	1/2	Jan.	1.	Baastved f. na.	1.
"	21.	Baastved v. l. Skubberid	2.	7/2	"	"	K. Pedersen	1.
		P. 24-22 36/	3.	-	"	"	J. Pedersen	1.
Febru.	7.	Ole Hennestad b. m. t. m.	1.	1.	"	"	J. Hennestad	1.
"	"	Skubberid		2.	"	"	P. 24-22 26/	4.
"	18.	K. Berg. - Hennestad	1.	1.	Sept. 21.	"	Jens Hennestad	1/2 - 1
"	20.	Ost. Kirket f. j. l. b. m. t. m.	1.	1 1/3	"	"	P. 24-22 26/	- 1
		P. 28 1/2 - 22 36/	2.	1/4	Nov. 17.	"	Alfred P. Hennestad	1. 1/1
Mars	14.	Ost. Kirket f. j. l. b. m. t. m.	1/2	1.			1923	
"	"	K. Berg. f. o. Kirket	1.	1.	Jan. 1.	"	Baastved	1.
April	7.	P. S. Glomma - haak	1.	1.	"	"	K. Pedersen	1.
		P. 30 1/4 - 22 26/	2.	3	"	"	J. - - -	1.
		1923.			"	"	J. Hennestad	1. 3/4
Jan.	18.	J. Hennestad f. P. Henn.	2.	2.	"	"	P. 28 1/2 - 23 26/	4.
Febru.	22.	J. Hennestad } is	1.	1.	Nov. 2.	"	O. Hennestad	2 1/4 1.
"	23.	J. Hennestad } is	1.	1.	"	"	Alfred P. Hennestad	1. 1/1
		P. 28 1/2 - 23	4.	4	"	"	P. 24 - 23 26.	1 2
Mars	8.	K. Hennestad	1.	1.	Jan. 21.	"	K. B. Hennestad	1 1.
"	"	K. Hennestad	1.	1.	Nov. 6.	"	O. Hennestad	1. 1.
"	"	K. Pedersen	2.	1/1				

Utdrag fra materielliste med utlånsoversikt ved Fetsund lenser. Gfffs arkiv.

isen fra annet hold. Logisk nok fikk mange is fra Glomma og Øyeren, som strekker seg gjennom en betydelig del av kommunen.

LÅN AV UTSTYR FRA FETSUND LENSER

I vårt arbeid har vi funnet ut at det heller ikke var uvanlig at Fetsund lenser kunne låne ut issager og issakser til lokale bedrifter. Vi vet med sikkerhet at de helårsansatte arbeiderne ved lensene kunne låne slikt utstyr og benytte seg av dette privat.²³ Vi har også funnet ut at Fetsund meieri ved

flere anledninger lånte issag fra lensene. I februar 1922 lånte for eksempel Fetsund meieri issag hele seks ganger.²⁴ Dette tyder på at meieriet skar is selv og er en god indikasjon på at de ikke kjøpte is fra Fetsund lenser.

Hva så med privatpersoner som ikke hadde sitt arbeid ved lensene? Kunne de også låne utstyr til isskjæring? Da bedriftens utlånsprotokoller navngir lånetakere, kunne vi med letthet gå inn i mannskapslistene for ansatte for å se om disse jobbet på lensene. Vi fant ut at alle som hadde registrert seg som lånetakere var ansatt ved bedriften.²⁵ Det er derfor lite trolig at



Ole Stubberud (1887-1981), var snekker og båtbygger, men også en av bedriftens faste isskjærere. Foto: Privat eie.

dette var utstyr som privatpersoner uten tilknytning til lensene, kunne låne. Likevel har vi muntlige opplysninger om at Fetsund lenser som bedrift var rause i utlån av verktøy generelt. Derfor kan ikke utlån av issager og lignende til privatpersoner, utelukkes fullstendig.²⁶

HVEM SKAR IS PÅ FETSUND LENSER?

Var det tilfeldig hvem av lensearbeiderne som skar is? Eller var dette en fast oppgave som noen hadde hver vinter? Da vi kun har materialistene med utlånsoversikt som grunnlag, er det vanskelig å svare på dette. Men i protokollen, ser vi at mange av de samme navnene går igjen, og at det i en periode på flere år fra ca. 1920 til ca. 1930, er kun noen få oppført. Mye kan tyde på at isskjæringen, uansett til hvilke formål, var en arbeidsoppgave som en begrenset gruppe av de vinteransatte tok del i. I perioden vi har utlånsoversikt for (1918-1930), var det forøvrig langt flere ansatte om vinteren enn for eksempel i 1950-årene.²⁷

I utlånsoversiktene er det et navn som går igjen: Ole Stubberud (1887-1981). Stubberud var snekker og båtbygger



Skaftet på issagen Ole Stubberud brukte på Fetsund lenser, merket «O.S.».
Foto: Fetsund lenser.

ved lensene, men brukte også issagen ofte i vinterhalvåret. En av issagene som er bevart på museet, har initialene «O.S.» på skaftet. Ifølge tidligere lensearbeider Olav Lund (1913-1996), var dette Stubberuds faste issag, noe som kan fortelle oss at han var en av bedriftens «faste» isskjærere.²⁸ John Berg (1926-2014) kunne fortelle at lensearbeiderne Ole Nyland (1900-1975) og Holm Aamodt (1890-1964) var to av en fast gruppe på 5-6 mann som skar is. Berg mente også at denne gruppa skar is nærmest daglig.²⁹ Når en regner med at det var ca. 50-60 mann som arbeidet på lensene om vinteren (før siste krig), var skjæring av isblokker et nokså betydelig arbeide ved bedriften. Vi vil senere i rapporten vise at lensearbeiderne brukte issagene til mye mer enn å skjære is for konservering av ferskmat.

HVOR BLE ISEN SKÅRET?

Skjæring av is til privat bruk var vanlig over hele Norge før kjøleskapenes tid. Fet var intet unntak fra dette. Vi vet lite om isskjæring andre steder i Fet bortsett fra på lensene. I tillegg til Meieridammen i Garderåsen og Gansvika, vet vi at det også ble skåret

is på Heiavannet.³⁰ Isen fra Fet ble ikke eksportert, i motsetning til is fra steder som Asker, Drøbak eller Follo. Hovedårsaken til dette er at disse stedene hadde gode utskipningssteder langs Oslofjorden, hvorfra isen kunne fraktes videre med båt.

Det er mye som taler for at isen ikke ble skåret fra faste plasser langs fløtingsanlegget. Våre informanter opplyser at det ble skåret is nærmest langs hele anlegget: Nedenfor Spisesalen (Vinkelen), Materialbua, brygga (ved Trådbua), beddingen (slippen ved Trådbua), Strandbrakka (bolighus) og Leirtangen, samt på utsiden av Blikomøya.³¹ Av disse stedene er det områdene rett nedenfor Spisesalen og Materialbua som blir nevnt av flest informanter. Isen skåret nedenfor Spisesalen gikk antakelig til brukere utenfor lensene. Mer om dette senere i rapporten.³²

Det skriftlige kildematerialet antyder at enkelte lensearbeiderne var svært rasjonelle og benyttet seg av anledningen til å bunkre is samtidig som de brukte issagen til andre aktiviteter, eksempelvis ved frigjøring av båter eller skjæring rundt pongtonger. Dette støttes av flere informanter. Karl Petter Linnerud (1918-2011) kunne for eksempel fortelle at is til matkonservering ble skåret parallelt med at de hogg is rundt pålene. Tidligere lensearbeider Per Stensrud (1925-2018), presiserer at de nok ikke skar is til dette formålet akkurat ved pålen, siden denne isen ble hugget ofte, og dermed var tynn, men at de nok skar is like ved.

Før 1940 var Glomma stort sett islagt gjennom hele vinteren, noen ganger helt ut i april. Per Stensrud kunne fortelle at det var mye aktivitet på Glomma vinterstid. Blant annet ble

sparkstøttingen flittig brukt som fremkomstmiddel på isen. Glomma fungerte således som ferdselsåre også om vinteren. Stensrud mente at all denne trafikken gjorde det nødvendig å merke de stedene man skar is.³³ Informant Odd Stenerud (1928-2012), husket at arbeiderne satte opp kvister rundt en isråk nedenfor *beddingen*.³⁴ Stensrud påpekte samtidig at man ikke trengte å sette opp merker om det ble skåret like i nærheten av pålene, da det ikke var vanlig med ferdsel der.³⁵

IS FRAKTET MED HEST OG MØKKASLEDE

Flere av de eldre informantene kunne huske at det ble brukt hest og slede for å transportere isen. Det er allmenn oppfatning at hesten ble kjørt helt ned til der man skar, og at isblokkene ble dratt opp en bred planke og inn på sleden. Flere informanter har også beskrevet sleden som ble brukt til dette formålet som en såkalt møkkaslede. Karmene var tatt av og det ble lagt ei ramme rundt isblokkene slik at disse lå støtt under oppkjøringen.³⁶ Det kan forøvrig virke som om både hestene og sledene som ble brukt var i privat eie. John Berg kunne erindre at nevnte Holm Aamodt og Ole Nyland hadde med sine egne hester og sleder til dette formålet. Det vites ikke om disse fikk penger eller annet vederlag fra lensene for slede- og hestebruk, men Berg så ikke dette som utenkelig.³⁷

SAGING TIL ANNET BRUK

Issagene ved Fetsund lenser ble brukt til mye annet enn skjæring av is for konservering av ferskmat. Lensearbeiderne var spesialister til å ta i bruk spesialredskaper på



DS «Øieren». Foto: Norsk skogmuseum.

ukonvensjonelle måter. I kildemateriale har vi blant annet funnet henvisninger til at issagene har blitt brukt til å skjære råk rundt slepebåtene DS «Glommen» og DS «Øieren».³⁸ Vi kan anta at dette ble gjort for å frigjøre disse fra is, slik at båtene ikke frøs fast, eller at de muligens skulle flyttes.³⁹ Det er trolig at noe av isen som ble fjernet, eksempelvis rundt båter, også kunne brukes til matkonservering. Dette ville i så fall ha vært tidsbesparende. I motsetning til ved kommersiell isskjæring, var nok praktiske hensyn viktigere enn størrelse og tykkelse på isblokken for arbeiderne på Fetsund lenser.

Under gjennomgangen av utlansprotokollene støtte vi samtidig på en annen interessant opplysning. Denne viser at issagen ble benyttet ved bygging av mindre steinkar, kalt *skjerm*.⁴⁰ Skjerm og steinkar (sistnevnte var større), ble anlagt der tømmeret skulle ledes på tvers av strømmen. Disse består av vegger av laftet tømmer som bindes sammen med tverrstokker. Deretter fylles karene med stein. Inne i karene monteres to kraftige tømmerstokker

med jernringer, kalt dobbeltredskap. Til denne monteres en dobbelt, flytende tømmerlense som i slutt punktet er festet løst rundt et pålebind slik at lensen kan bevege seg opp og ned med vannstanden.⁴¹

Skjermen ble bygget på isen, og i den forbindelse er det plausibelt at issagen ble brukt til å skjære rundt den ferdig monterte konstruksjonen, for så å la den synke. Grunnen til at de valgte å senke den, var at de dermed fikk plassert skjermen der de ville ha den. Lot de skjermen ligge på isen til denne smeltet naturlig, hadde de ikke kontroll på hvor karet la seg.

Sagene ble også benyttet til å skjære is rundt soppemaskiner (buntemaskiner) og pongtonger.⁴² Ifølge Oskar Granshagen, kunne isen på Glomma bli nesten én meter tykk. Issaksene ble etter all sannsynlighet også brukt til andre arbeidsområder enn å ta opp is. Per Stensrud kunne fortelle at issaksene også kunne bli brukt om sommeren som tømmeraks.⁴³ Sistnevnte opplysninger er også å finne i materiallistene.⁴⁴



Bygging av skjerm på isen ved Fetsund lenser i 1917. I bakgrunnen sees dagens jernbanebru under oppføring. Foto: Norsk skogmuseum.

Til tross for at vi baserer oss på flere antakelser enn konkrete fakta, kan vi fastslå at issagene ved Fetsund lenser ble flittig brukt for å skjære is til en rekke ulike formål.

TIDFESTING

Vi har hverken skriftlige eller muntlige kilder som forteller når isskjæringen ved Fetsund lenser begynte. Det er derfor knyttet stor usikkerhet til dette. Det første vi kan forsøke å gi et svar på er når lensene begynte å skjære og bruke is til matkonservering. Is til dette formålet knytter seg til isskapene på slepebåtene, ishusene på Lund, og eventuell bruk av is i andre boliger eid av Fetsund lenser, som Strandbrakka og Sootbrakka.

Det sikreste spor etter is brukt til matkonservering er de to ishusene på Lund. Men, som vi kommer inn på i avsnitt senere, har det ikke lyktes å fastslå når disse ble bygd.⁴⁵ Det vi vet, er at Fetsund lensers første bestyrer,

Gunerius Soot, flyttet inn i bestyrerboligen i 1885⁴⁶ og det er rimelig å anta at behovet for is til å bevare fersk mat meldte seg umiddelbart etter at Soot flyttet inn.

Ettersom issagene ble brukt til langt mer enn skjæring av is til matkonservering er det godt mulig at det på Fetsund lenser ble skåret is før denne ble brukt til nedkjøling av mat. For å få svar på dette forsøkte vi å finne ut når issagene, og eventuelt issaksene, ble kjøpt inn eller produsert. De eldste bevarte materialistene vi fant gikk kun tilbake til 1918. Beholdningen var da på tre issager.⁴⁷ Dette sier oss lite, da det med sikkerhet kan fastslås at Fetsund lenser har hatt slikt utstyr lenger tilbake enn 1918. Det er mulig at issager også var i bruk på Bingen Lenser, og at utstyret fulgte med når sorteringsanlegget ble flyttet til Fetsund lenser i 1861.

Starten på isskjæringen kan sammenfalle med bygging av konstruksjoner som skjerm, hvor de første er datert til 1860. Skjæring av is kan også ha



Bunntømmeropptak i 1960-årene. På bildet ser vi en issag delvis skjult til venstre i bildet. Issagene var i bruk ved Fetsund lenser helt frem til ca. 1970. Foto: Harald Solberg

startet i forbindelse med anskaffelsen av slepebåten DS «Øieren» i 1863. I våre undersøkelser har vi funnet ut at denne båten ikke ble tatt opp om vinteren, og at lensearbeiderne skar is rundt denne og andre større båter.⁴⁸

Behovet for spesialredskap til skjæring av is kan ha økt da soppemaskinene kom i 1904-05.⁴⁹ Disse lå i elva, og ble båret av pongtonger som lensene kan ha funnet nødvendig å holde fri fra isen.

Det presiseres at ingen av de nevnte teorier kan fastslås med sikkerhet. Vi må derfor nøye oss med at vi har klart å avdekke noen mulige teorier om når isskjæringen ved Fetsund lenser begynte, men at disse er basert på mer eller mindre kvalifiserte gjetninger.

Det har derimot vært enklere å fastslå når isskjæringen tok slutt. Stopp i skjæring av is til matkonservering faller naturlig nok sammen med at kjøleskap ble tilgjengelige. Vi kan blant annet få

en pekepinn på når skjæringen opphørte ved å gå inn i utlånsprotokollene for issager. Her finner vi at antallet lånetakere sank etter siste krig, og utover i 1950-årene. Vi har også sikre opplysninger om når det første kjøleskapet kom til Fetund Lenser. Da Brede Thurmann (1896-1963), bestyrer fra 1948-1962, flyttet inn i Bestyrerboligen på Lund i 1948, hadde han med seg kjøleskap fra familiens forrige bopel på Rena. Det fantes ikke kjøleskap i Bestyrerboligen før de flyttet inn.⁵⁰

Vi har også opplysninger om at slepebåten MB «Mørkfos» fikk kjøleskap omtrent samtidig med Bestyrerboligen. Solveig Johansen (1916-2014), som arbeidet på «Mørkfos» i flere tiår, husket at de fikk kjøleskap like etter at Brede Thurmann tok over som bestyrer i 1948.⁵¹ Dette støttes av de skriftlige opplysningene vi har om at båten fikk innlagt strøm i 1948.⁵² De dampdrevne

hjulbåtene DS «Glommen» og DS «Øieren» ble forøvrig tatt ut av drift og hugget opp før 1950.

Issagene ble fortsatt brukt til andre formål. I et intervju med tidligere bestyrer på Fetsund lenser, Harald Solberg (f.1934), bestyrer fra 1962-1966, forteller han at issagene ble brukt til å sage hull i råker for opptak av bunntømmer i 1960-årene og i alle fall frem til vinteren 1965/66.⁵³ Andre informanter husker at lensene tok i bruk motorsag til dette formålet utover på 1960- tallet.⁵⁴ I 1970-åra var vintergruppa på lensene så liten at det ikke ble tatt opp bunntømmer.

Vi kan konkludere med at issagene fortsatt ble brukt en periode etter kjøleskapenes inntog, men at moderne utstyr til frigjøring av is på Glomma også kom i bruk etterhvert.

ISHUSENE PÅ LUND

Ingen av de to ishusene på Lund står oppført i noen fortegnelser over bygningsmassen. Husene var ikke forsikret, slik at oppføringen av disse heller ikke finnes på noen forsikringspapirer.⁵⁵ Den eneste opplysningen vi har om ishusene, er et fotografi fra ca. 1920.⁵⁶ Men antakelig hadde husene da stått der i mange år allerede, muligens helt siden Soot flyttet inn i Bestyrerboligen i 1885, uten at dette kan bekreftes. Av den grunn er det vanskelig å fastslå når disse ble oppført.

Som vi ser av bildet er det største ishuset av en mer permanent karakter enn det lille. Det store virker malt, samtidig som det har ordentlig tak. Det lille ser mer ut som en såkalt isbinge, som flere i Fetsund hadde i hagen. Ut fra bildet ser det ut som om begge husene var helt tette. Vi har ingen sikre



Lund ca. 1920. De to ishusene ses til høyre på tunet. Foto: Norsk skogmuseum.

opplysninger på når disse ishusene ble revet. Sønnene til tidligere bestyrer Brede Thurmann husket ikke at det var noen ishus på Lund da de flyttet inn dit i 1948.⁵⁷ Vi har også opplysninger om at i alle fall det store ishuset stod der til uti 1950-årene, men at det da antakelig ble brukt til noe annet.

De to ishusene ble fylt opp med naturis flere ganger hver vinter etterhvert som familiene hentet ut is til sine isskap. Så snart isen på Glomma var tykk nok (ca. 30- 50 cm), kunne lensearbeiderne begynne skjæringen. Ifølge våre undersøkelser kunne man i Fetsund begynne isskjæringen allerede i månedsskiftet november-desember. Dette bekreftes også ved å lese utlånsprotokollene for issagene, hvor vi kan se at issagene i enkelte år var i bruk fra november.⁵⁸ Listene viser samtidig at issagene ble mest brukt i perioden januar - april.⁵⁹

I det store ishuset ble det oppbevart mat og isen ble stablet langs veggene.⁶⁰ I dette ishuset hadde beboerne i Bestyrerboligen, Kassererboligen og Firkanten egne hyller til mat og hver sin nøkkel til døren.⁶¹ Vi er mer usikre på bruksområdene til det lille ishuset, eller isbingen. Her skal det hverken ha vært hyller eller skap, og isen ble i denne stablet lagvis med flis imellom.⁶²

Muligens ble denne isen brukt til isskapet som stod på Lund. Antagelig hadde de også isskap i Firkanten og i Kassererboligen. Isen kan også ha blitt benyttet til kjøkkenet i Spisesalen (Vinkelen).

ØVRIGE ISHUS PÅ FETSUND LENSER

Vi har opplysninger om at det stod en isbinge rett nord for Materialbua og at det kanskje også har stått en mindre isbinge nedenfor Spisesalen (Vinkelen). Sistnevnte kan ha blitt benyttet som et mellomlager for is av Fetsund meieri eller av kokka på spisesalen. Trolig var også isbingen ved Materialbua et mellomlager for is som skulle til Lund. Det er også mulig at isen i denne har blitt benyttet til slepebåtene da isbingen lå ved elvebredden. Denne isbingen skal ha hatt tykke vegger som var isolert med sagflis.⁶³

ISENS HOLDBARHET I ISHUSET

Det er mange spekulasjoner knyttet til hvor lenge isen kunne holde seg i ishuset på Lund. Flere faktorer spiller inn: klima, isolering, ishushets størrelse og beliggenhet i forhold til direkte sollys. Vi har muntlige beretninger om at isen i alle fall kunne holde seg mesteparten av sommeren.⁶⁴

ISHUSETS PLASSERING

På steder der isskjæring ble drevet i stor skala, for eksempel i Asker, var plasseringen av ishuset spesielt viktig. Ida Vesseltun peker på at ishusene gjerne lå inntil nordvendte, skyggefulle bergvegger, og de stod på en solid

oppbygd såle i stein, slik at bunnen ble plan. Ifølge Vesseltun var det viktig at man lagret isen opp fra bakken, ellers ville jordvarmen smelte isen,⁶⁵ mens det i annen litteratur er beskrevet at mindre ishuse (eller isbinger) ble gravd et par meter ned i bakken.⁶⁶

Det gir liten mening å sammenlikne de store ishuse langs Oslofjorden med ishuse på Lund. I Asker kunne de være mellom 400 – 800 m², og høyden kunne være opp til 15 meter.⁶⁷ Det viktigste forholdet på Lund var nok at ishuse lå rett ved tunet, slik at det var enkelt å få tilgang på isen. Ser vi lensenes topografi kan det kanskje diskuteres om Lund, som ligger på en bakkedrykk, var det beste lagringsstedet for is. Men ishuse ligger i en svak helling vendt mot nordsiden som gir noe skjerming mot solen.

ISOLASJON

God isolering var avgjørende for at isen skulle holde seg lengst mulig. Som de fleste andre steder, ble sagflis benyttet også i ishuse på Fetsund lenser. Bedriften hadde eget sagbruk, så vi regner det som sannsynlig at sagflisen kom derfra.⁶⁸ Vi vet derimot lite om hvor mye sagflis som ble brukt til isolering. Informanter vi har snakket med sier at det i mindre ishuse, som det lille på Lund, kunne bli isolert med 50 cm sagflis både mellom og rundt isblokkene.⁶⁹ Vi er derimot usikre på hvor mye sagflis som ble brukt i det store ishuset på Lund, siden isen her kun ble stablet opp langs veggene. Men vi må anta at flis ble brukt til isolasjon også her.

I større ishuse (som i Asker og Drøbak), ble sagflisen kun brukt rundt kantene og over det øverste laget, men det var samtidig viktig at det ikke var noen åpning i flislaget da trekk kunne føre til



Isskapet i Bestyrerboligen er kledd med sink innvendig for å holde på kulden og hindre kondens. Foto: Fetsund lenser.

raskere smelting.⁷⁰ Granbar er også benyttet til isolasjon andre steder.⁷¹ Men vi har ingen opplysninger om at dette ble brukt ved Fetsund lenser.

Ida Vesseltun fremholder at typen sagflis også var viktig. Det var viktig at sagflisen ikke var fersk, da denne kunne produsere varme. I Asker ble derfor den samme flisen brukt i flere år.⁷² Det er derimot usikkert om man ved Fetsund lenser tok hensyn til eller hadde kunnskap om dette.

ISSKAPET I BESTYRERBOLIGEN

I Bestyrerboligen på Lund har det også stått et isskap. Det har ikke vært mulig å finne noen opplysninger om dette skapet, hverken når det ble anskaffet eller hvordan det så ut. Men allerede fra slutten av 1800-tallet var det relativt vanlig med isskap inne for overklassens husholdninger.⁷³ Isskap ble derimot aldri en luksus som småborgerskapet eller arbeiderklassen fikk del i. Lensenes bestyrer var en av bygdas viktigste

menn og gjør det ikke usannsynlig at et slikt skap kan ha blitt anskaffet relativt tidlig.⁷⁴

Isskapene var som oftest laget av tre, belagt med sink innvendig for å hindre kondens. Isblokken ble lagt i isskapets øverste rom slik at den «kjølet» nedover i skapet hvor maten lå. Nederst i skapet var det vanlig å ha en sinkkasse (eller skuff), som tok imot tinevannet etter hvert som isen smeltet. Slike isskap fungerte til inn på 1960-tallet, da kjøleskapene kom i større omfang.⁷⁵ Når isskapet i Bestyrerboligen forsvant vet vi ikke, men vi kan igjen støtte oss på sønnene til tidligere bestyrer Brede Thurmann. De kunne ikke huske at det stod noe isskap her da de flyttet inn i 1948.⁷⁶ Men siden det første kjøleskapet også kom da de flyttet inn (se avsnitt 3.10), må isskapet nødvendigvis ha blitt benyttet helt frem til 1948.

Isskapet som står i Bestyrerboligen på museet i dag er gitt i gave til Fetsund lenser fra Borgen Gård v/Sissel og Per Erik Borgen. Skapet er forøvrig produsert av M. E. Nord's Fabrik for Isbeholdere i Kristiania (etablert 1859).

SLIPING AV SAGENE

På steder der issaging var en heltidsgesjeft, var nykvessede sager svært viktig. Sagene her ble slipt én gang om dagen. Vi er derimot ikke sikre på hvor ofte sagene ved Fetsund lenser ble slipt, men det er lite sannsynlig at de ble slipt like ofte som sager for isindustri. Ifølge Ida Vesseltun var forskjellene på en sløv og en nykvesset sag store. En nykvesset sag kunne ta ca. 20-25 cm is på et nedskyv, hvor en sløv sag kun skar 5 cm.⁷⁷

Issagene ble filt på en spesiell måte. For at sagen skulle være god, måtte tennene «viggjes» om hverandre slik at sporet ikke ble for trangt og sagen gikk lett uten å sette seg fast. Man sagde bare på nedskyv, på samme måte som på tømmeresager, og vinkelen på tennene måtte være mindre enn 90 grader for at den skulle ta godt. Tennene på sagen måtte også være spisse.⁷⁸

PRODUSERTE FETSUND LENSER ISSAGER OG SAKSER SELV?

Kan det tenkes at lensene produserte utstyr til isskjæring selv? Det hadde ikke vært utenkelig. Bedriftens smie ble oppført da lensene ble flyttet fra Sørumsdal til Fetsund i 1861. I smia ble det laget et vell av redskaper, fra jernringer til fløterhaker. Etter hva vi har opplysninger om var smedene ved bedriften både dyktige og allsidige. Verdt å nevne er Arne Braathen (1892-1963), som var smed ved lensene i 53 år fra 1907 – 1960.⁷⁹

Ingen av de vi har snakket med kunne hverken bekrefte eller avkrefte om lensene laget utstyret selv. Informant

Kolbjørn Strandbakken (1915-2013) mente at det godt kunne tenkes at tømmeresaker og issaker ble laget i smia. Det eneste han trodde kunne være egenprodusert på issagene, var treskaftet.⁸⁰

I vårt arkiv fant vi derimot en relativt sikker kilde som kan gi svar på dette spørsmålet. I materialistene finner vi nemlig at bedriften i januar 1926 gikk til innkjøp av to nye issager.⁸¹ Det står ikke oppført hvor disse er kjøpt, men fra en annen kilde har vi funnet at et sagblad til en stikksag i 1925 ble kjøpt av firmaet P. Meidell.⁸² Ut fra dette er det derfor rimelig å anta at lensene kjøpte sagene. Issaksene derimot fant vi ingen opplysninger om. Disse var enklere redskaper, som godt kunne lages i smia.

ARBEIDSBESKRIVELSE

Da vi ikke har noen nedtegnelser eller vitneutsagn fra selve arbeidsprosessen ved Fetsund lenser, har vi måttet støtte oss på generell litteratur på dette området, primært da Ida Vesseltuns forskning omkring isskjæringen i Askerområdet (Vollen og Bjerkås). Mye av den følgende teksten er dermed ikke fra våre undersøkelser. Vi synes likevel det er viktig å gi en beskrivelse av denne arbeidsprosessen for at vi ved Fetsund lenser skal ha nedtegnelser på hvordan isskjæringen her kan ha foregått.

Skjæringen på steder der isen skulle brukes kommersielt kunne tidligst begynne i januar. Februar og mars var de store ismånedene. Kom det mye snø på isen i innfrysingsperioden måtte den måkes vekk for å få ren, fast is uten snølommer. Forarbeidet til selve skjæringen var derfor viktig og tidkrevende.⁸³ I Asker ble det gjort ved at man begynte med å skjære en råk om lag 30 cm bred. Isen i denne råka ble slått i stykker med ishake og spader. Råka var da såpass bred at en kunne komme til med sagene for å skjære på tvers. Deretter ble det skåret en «langskur» som var helt rett og med den nøyaktige bredden som de ferdige blokkene skulle ha (ca. 60 cm). For å få dette til kunne man først risse opp isen i et rutemønster for eksempel med et langt bord og en ishake (det er for øvrig lite trolig at man gjorde dette på samme måte ved Fetsund lenser). Deretter begynte arbeidet med å ta tverrskuren. Dvs å dele opp isen i blokker på tvers av langskuren. Dette måtte gjøres helt nøyaktig. Avstanden mellom tverrskurene skulle være om lag 60 cm. Størrelsen på blokkene varierte

etter hvor tykk isen var. Isblokkene ble ikke skåret helt fra hverandre. Blokkene skulle henge så vidt sammen. Skjærerne la fra seg sagene og løsnet blokkene fra hverandre med ishaker (det er usikkert om man hadde ishaker ved lensene. Ishakene kan se ut som en liten fløterhake, med krumming ytterst på skaftet).⁸⁴

Ved Fetsund lenser, hvor isen ikke hadde noen kommersiell verdi, ble mye av det overnevnte høyst trolig gjort langt enklere. Blant annet var nok ikke størrelsen på blokka spesielt viktig, ei heller isblokkas visuelle utseende. De la nok derfor ikke like stor vekt på blokkas geometri og renhet (dronning Victoria av Storbritannia skal for eksempel ha insistert på at isen hun fikk skulle være så fin at hun kunne lese avisen igjennom den!). Arbeidsstillingene for is-arbeiderne var nok relativt gjengs overalt hvor is ble skåret.

FÅ BLOKKA OPP AV ISEN

To mann måtte til for å løfte en isblokk opp på isen. Dette krevde en spesiell teknikk. Ishakene ble brukt til å skyve blokka ned i vannet. Den fikk da en oppdrift som gjorde det lettere å huke blokka opp av isen. En mann sørget for at den fremste kanten kom opp på isen, den andre fikk tak i underkant bak og dro slik at blokka skled opp. Om isen var tykk, måtte man enten dyppe hånda ned i vannet for å få ordentlig tak under isen med ishaken, eller man kunne vippe blokka en kvart gang rundt slik at den ikke lå dypere enn om lag 60 cm, før den ble dratt opp. En stor issaks



Den beste arbeidsstillingen var stå med et par skritt bak saga (med bena bak hverandre). Vinkelen på saga var da om lag 30-40 grader. Illustrasjonsbilde. Foto: Fetsund lenser.

kunne også brukes til dette arbeidet, men det krevde mer krefter.⁸⁵ Isen ble til slutt haket opp på issledene.⁸⁶ En bred planke ble brukt for å skli isblokkene opp på sleden.

nedover buksene. I ytterste konsekvens kunne isarbeidet føre til frostsår og forfrysninger. Selve sagingen var i tillegg ensidige bevegelser som kunne slite på håndleddene og føre til seneskjebbetennelse.⁸⁷

STRESSFAKTOR

I den generelle litteraturen blir isarbeid fremstilt som tungt og krevende arbeid. Både skjæring og opptaking av is slet på arbeiderne, og løftene i skjev arbeidsstilling ble ofte en belastning for ryggen. Ved Fetsund lenser var nok ikke dette problemet spesielt utbredt, da størrelsen på isblokkene nok var mindre enn i Asker. I tillegg var isskjæring om vinteren ofte en kald og våt fornøyelse. Det sprutet vann opp av sagsnittet som gjorde arbeideren våt på beina og



Illustrasjonsbilder (Foto: Gry Støvind Hoell).

ANNET VINTERARBEID: HOGGING AV IS

Et annet vinterarbeid på Fetsund lenser var hogging av is rundt påler, pålebind og galger. I motsetning til skjæring av is til matkonservering, var hogging av is rundt disse installasjonene et arbeid som direkte kan knyttes til vedlikehold og sikring av anlegget. Reguleringen for kraftverkene i Glomma førte til økte endringer i vannføring som igjen kunne føre til varierende vannstand utenom vårflomsesongen. Vannstanden i Glomma er forøvrig alltid lavest om vinteren. Tidligere kunne isen som la seg vinterstid bli opptil én meter tykk. Denne isen kunne by på store problemer hvis vannstanden steg og isen i elva fortsatt var tykk. Dette førte til at isen beveget seg oppover og kunne trekke med seg påler og andre installasjoner som var banket ned i elvebunnen, opp. Det store antallet påler på anlegget gjorde at hogging av is rundt disse var noe av det mest omfattende vinterarbeidet lensearbeiderne hadde. Vi har opplysninger om at et titalls arbeidere kunne holde på med dette i vintermånedene.⁸⁸

BRUK AV SPETT

Som vi har vært inne på tidligere, ble issager også brukt til å skjære rundt pongtonger og lignende. Dette ble gjort for å forsikre seg om at isen ikke ødela noe på anlegget. Til hugging av is derimot var issagene lite egnede. Her ble hovedsakelig spett, men i enkelte tilfeller også øks benyttet. Spettet ble banket og kvasset av lensenes smed for at den skulle ta så godt som mulig.⁸⁹ En spesiell detalj med spettene

som ble brukt til dette, var at det var utstyrt med en jernring i enden. Hadde arbeideren et tau rundt hånda eller livet festet i jernringen, var dette en forsikring slik at man ikke mistet spettet når det ble slått igjennom isen.⁹⁰

BESKRIVELSE AV ARBEIDET

Arbeiderne hogg bort isen i en sirkel rundt pålene. De hogg seg først nesten igjennom, før de hogg den siste runden. Det var viktig å få fjernet isen helt. Det mest ideelle var å hogge slik at det var ca. 30 cm i diameter med åpent vann rundt pålen.⁹¹ Dette var svært krevende arbeid da tykkelsen på isen kunne variere fra ca. 30 cm opp til én meter. Flere informanter har også beskrevet kulde og fuktige klær i forbindelse med dette arbeidet. Lensearbeiderne jobbet i nesten all slags vær, og informanter har fortalt om arbeid i ned mot 30 minusgrader.⁹² For å få bukt mot den verste kulda har vi opplysninger om at arbeiderne brukte aviser som isolasjon på beina og overkroppen.⁹³

TIDSPERIODE

Vi er litt usikre på om hogging av is var noe lensearbeiderne begynte med allerede da sorteringsanlegget ble flyttet fra Bingen til Fetsund i 1861. Men vi vet med sikkerhet at dette arbeidet ble intensivert da Glomma ble regulert med utbyggingen av Rånåsfoss Kraftstasjon (i drift fra 1922).⁹⁴ Forøvrig ble antall arbeidere i vintergruppa stadig redusert utover i 1960- og begynnelsen av 1970-årene, så vi går



Illustrasjonsbilde. Hogging av is rundt pålebind. Foto: Jane Maria Berg.

ut ifra at denne delen av vinterarbeidet tok slutt engang rundt 1970. Dette støttes av tidligere sesongarbeidere som arbeidet ved lensene i 1970- og 1980-årene. De hadde liten tro på at det ble hugget is om vinteren i bedriftens senere driftsår. Til det var vintergruppa for liten.⁹⁵

TEKNISK BESKRIVELSE AV ISREDSKAPENE VED FETSUND LENSER

I Fetsund lensers materialister fant vi at bedriften i mange år hadde en beholdning på mellom 3 og 4 issager, samt 2 issakser. Vi er usikre på hvor mye av dette utstyret som opprinnelig har tilhørt bedriften i fløtingas tid. Den eneste saken vi med sikkerhet kan si har tilhørt lensene, er den merket med initialene «O.S.».

Vi vet samtidig at en av saksene ble funnet i Glomma av Thorvald Skrimstad på 1970-tallet. I mai 2008 fikk Fetsund lenser også tilbakeført en issag som har vært utlånt til Motormuseet på Strømmen. Dette vil med andre ord si at vi i 2008 har en beholdning på hele fem sager, noe som antakelig er flere enn det lensene hadde i driftsperioden som fløtingsanlegg.

Som det fremgår av dataene under, er alle sagerne og saksene ulike. Vi vet at en på steder der det ble drevet kommersiell drift, hadde flere ulike typer issager. Dette hadde blant annet med tykkelsen på isterningene og type is å gjøre. For Fetsund lensers del, tror vi derimot at sagerne og saksenes utforming er mer tilfeldig, og siden vi ikke kan si nøyaktig hvilke av sagerne og saksene som har tilhørt her, blir videre spekulasjoner lite fruktbart.

Issag 1

Full lengde m/skaft: 196 cm.

Blad lengde: 152,5 cm.

Blad bredde: topp: 24 cm

bunn: 11,5 cm.

Tenner lengde: 4 cm.

Skaft lengde: 43 cm.

Skaft bredde: 55 cm.

Issag 2

Full lengde m/skaft: 227 cm.

Blad lengde: 167 cm.

Blad bredde: topp: 27,5 cm

bunn: 9,5 cm.

Tenner lengde: 6,5 cm.

Skaft lengde: 60 cm.

Skaft bredde: 49 cm (sitter løst).

Issag 3

Full lengde m/skaft: 204 cm.

Blad lengde: 163 cm.

Blad bredde: topp: 26 cm

bunn: 15,5 cm.

Tenner lengde: 4,8 cm.

Skaft lengde: 41 cm.

Skaft bredde: 63 cm.

Denne saken skal ha vært lensearbeider, snekker og båtbygger Ole Stubberuds (1887-1981) faste issag. Skaftet er merket «O.S.».

Issag 4

Full lengde m/skaft: 188 cm.

Blad lengde: 150 cm.

Blad bredde: topp: 15 cm

bunn: 6 cm.

Tenner lengde: 3,8 cm.

Skaft lengde: 38 cm.

Skaft bredde: 44 cm.

Issag 5

Full lengde m/skaft: 194 cm.

Blad lengde: 148 cm.

Bladd bredde: topp: 15, 5 cm

bunn: 7 cm.

Tenner lengde: 3 cm.

Skaft lengde: 44 cm.

Skaft bredde: 50 cm.

Issaks 1

Lengde: 80 cm.

Bredde (maks gripeomkrets): 33 cm fra klo til klo.

Lengde fra topp til skrudelet: 50 cm.

Det er usikkert om denne saksen opprinnelig har tilhørt Fetsund lenser. Den ble funnet i Glomma av Thorvald Skrimstad ca. 1970-1975.

Issaks 2

Lengde m/kjetting: 142 cm.

Lengde u/kjetting: 75 cm.

Bredde (maks gripeomkrets): 82 cm fra klo til klo.

Issaks 3

Lengde m/kjetting: 97 cm.

Lengde u/kjetting: 70 cm.

Bredde (maks gripeomkrets): 58 cm.

Bredde på midten: 71 cm.

TILLEGG

Utdrag fra Fetsund lensers arkiv (D.8-866: Diverse materiellister, hovedbok for verktøy).

Beholdning av utstyr til isarbeid:

1918: 3 issager (hvorav én på Bingen).

1920: 4 issakser.

1926: 5 issager (hvorav én på Bingen).

(Fetsund lenser gikk til innkjøp av to issager i februar 1926).

1934: 4 issager (hvorav én på Bingen).

1935: 3 issager.

1936-1949: 4 issager (hvorav én på Bingen).

1952: 4 issager, 2 issakser.

1956: 3 issager, 2 issakser, 2 isbor, 3 isskraper.

1959: 1 issag.

1968: 2 issager, 2 issakser, 2 isbor, 3 isskraper.

NOTER

Referansenøkkel

Gfff [arkivnøkkel]: Glomma fellesfløtningsforenings arkiv.

FL [arkivnøkkel]: Fetsund lensers saksarkiv.

FLM [år].[intervjunr.]: Intervjuer

1 Lønningslister 1874-1972, Oversikt over arbeidsutgifter med mannskapsoversikt. (Gfff arkiv: Distrikt 8 Fetsund). I august 1917 ble det registrert 318 arbeidere ved Fetsund lenser. I 1950-årene var antall arbeidere ca. 200. Fra 1969 og frem til nedleggelsen i 1985, var arbeidsstokken ved lensene om lag 30 personer.

2 I 1920- og 1930-årene ble det tatt inn ekstra arbeidskraft om vinteren blant annet pga. stor arbeidsledighet. Intervju med Karl Magnus Berg (1901-1990) av Bjarne Bergersen (FLM.1985.02).

3 Leif Stensbye «Ord og uttrykk på lensene», ikke utgitt manus, 1996 (FL: C.08 FoU).

4 Intervju med Konrad Pedersen (1903-1992) av Gunnar Kikut, januar 1992. (FLM 1991.03, C5-08).

5 Dette forandret seg i 1950-årene, da sesongarbeiderne ikke lenger ble sagt opp hver høst. Etter 1955 ble ingen nye tatt inn i «fystegruppa», og antall arbeidere om vinteren sank for hvert år.

6 Fetsund lenser har i de siste årene laget rapporter om restaurering av galger, steinkar og bygging av flåter.

7 I. Vesseltun, «Det er verre for han som holder i den andre enden av saga!» - Isarbeid og isarbeidere i Vollen og Bjerkås, Hovedoppgave i Etnologi, Universitetet i Oslo våren 1994, s. 15.

8 Vesseltun, 1994: s. 15.

9 Vesseltun, 1994: s. 19.

10 Vesseltun, 1994: s. 23.

11 Vesseltun, 1994: s. 23.

12 Vesseltun, 1994: s. 19.

13 Ø. Retvedt (red.), Follominne- Årbok 2007, Follo Historielag 2007, s.45.

14 Intervju med Solveig Johansen (1916-2014) av Hans Nordby (FL C.05-08).

15 Jamfør A. Nordsveen, Fløtningsbåtene ved Fetsund lenser, Fetsund lenser, 2006, s. 18. Slepetiden mellom Fetsund og Sofiedal i Rælingen, tok 3-4 timer. Turen over Øyeren 12-18 timer alt etter værforholdene.

16 Intervju med Solveig Johansen (1916-2014) av Hans Nordby (FL C.05-08).

17 Opplysninger gitt av Odd Stenerud (1928-2012) til Per Emil Berg, mai 2001.

18 Intervju med Reidar Kikut (1916-1994) og intervju med Oskar Granshagen (1903-1999), intervjuet av Per Emil Berg, 27. juni 1997 (FL C05-08).

19 Vi har også opplysninger om at Fetsund meieri også fikk skåret is på Meieridammen i Garderåsen og at meieriet i Gansdalen fikk skåret is i Gansvika (Øyeren) (opplysninger gitt av Alf Erik Jahr, mai 2008).

20 Regnskapsoversikter 1900-1940 (Gfff).

21 Nordre Nerdrum gård var forøvrig eid av H.A.H.Paulsen («Køla-Pålsen») fra 1887-1909. Gården var Amtskole frem til 1919 og fra 1920-årene pleiehjem (Pålsetunet Bo og Sericesenter står der i dag), Bygdebok for Fet, bind 2, s.333-334. Opplysninger forøvrig gitt av John Berg

(1926-2014) til Thomas Støvind Berg, mars 2009.

22 Opplysninger gitt av John Berg (1926-2014) til Thomas Støvind Berg, mars 2009.

23 Materillister/utlånsoversikter (Gfff D.8-866).

24 Materillister/utlånsoversikt (Gfff D.8-866). I protokollen for 1922 står det; «Meierisagen tilbakelevert 8/2» (Meierisagen hadde da blitt benyttet seks ganger i januar-februar d.å.).

25 Protokoll over bedriftsutgifter (mannskapslister) for året 1922, 1923 og 1924 (Gfff).

26 Intervju med Karl Petter Linnerud (1918-2011) av Thomas Støvind Berg, 10. mars 2008.

27 Bedriftsutgifter med mannskapslister for årene 1910-1930 (Gfff).

28 Opplysning gitt av Olav Lund til Per Emil Berg. Stubberud er forøvrig nevnt i utlånsprotokollen som en av lensearbeiderne som skar is til Lund (Materilliste/utlånsprotokoll for 1923 Gfff D.8.866).

29 Bergs observasjoner er forøvrig av isskjæring nedenfor Spisesalen (Vinkelen).

30 Intervju med Karl Petter Linnerud (1918-2011) av Thomas Støvind Berg, 10. mars 2008.

31 Observasjoner av isskjæring utenfor Blikomøya og Strandbrakkka. Dette passer godt med at båtbygger Ole Stubberud, som jobbet i båthuset like ved, var en av de som har lånt issagen mest. Se avsnitt 3.2 Opplysninger om stedene gitt av John Berg (1926-2014), Kolbjørn Strandbakken (1915-2013), Per Stensrud (1925-2017), Harry Kvebæk (1925-2012) og Karl Petter Linnerud (1918-2011) til Thomas Støvind Berg, 2008.

32 Leif Stensbye «Ord og uttrykk på lensene», ikke utgitt manus, 1996,

(FL: C.08 FoU).

33 Informasjon gitt av Per Stensrud til Thomas Støvind Berg, april 2008.

34 Informasjon gitt av Odd Stenerud til Hans Nordby (se for øvrig lapp på issag i Materialbu I).

35 P. Stensrud, april 2008.

36 Leif Stensbye «Ord og uttrykk på lensene», ikke utgitt manus, 1996, (FL: C.08 FoU) . Opplysninger støttes forøvrig av John Berg.

37 Opplysninger gitt av John Berg til Thomas Støvind Berg, mars 2009.

38 Materilliste/utlånsoversikt av issager for året 1922 (Gfff D.8-866).

39 Vi har også funnet henvisninger om at sagene har blitt benyttet til «vinchen». Fetsund lenser hadde tidligere dampdrevne vinsjer, som blant annet ble brukt til påling. Materilliste/utlånsoversikt av issager for året 1920 (Gfff D.8-866).

40 Materilliste/utlånsoversikt av issager for året 1920 (Gfff D.8-866).

41 Se forøvrig Fetsund lensers rapport om restaurering av steinkar.

42 Intervju med Oskar Granshagen (1903-1999) av Per Emil Berg, 27. juni 1997. Samt Materilliste/utlånsoversikt av issager for året 1923 (Gfff D.8-866).

43 P. Stensrud, april 2008.

44 Materilliste/utlånsoversikt over is og tømmeresakser (Gfff D.8-866).

45 I arbeidet med denne rapporten har vi forøvrig fått opplysninger om at det var flere hustander på Nerdrum og Øya som hadde mindre ishus (isbinger). Blant annet huset Berg på Nerdrum (Gnr. 16, bnr. 31, Sandgata 4), Bygdebok for Fet, bnd. 2.

46 E. Mortensen, Bygningene ved Fetsund lenser, Fetsund lenser i 2007: s. 21.

47 Materialbok/utlånsprotokoll for 1918

(Gfff D.8-866).

48 Slepebåten Mørkfos ble forøvrig tatt opp hver vinter.

49 Soppeapparat: Maskin som samler og bunter tømmeret. En bunt ble kalt «ei soppe».

50 Intervju med Brede Thurmanns sønner, Erik (f.1936) og Kjell (f.1940) Thurmann, av Thomas Støvind Berg i 2008 og 2009 (FLM 2008.06 og FLM 2009.06).

51 Intervju med Solveig Johansen (1916-2014), av Hans Nordby, 2003 (FL C.05-08).

52 Arve Nordsveen, Fløtingsbåtene ved Fetsund lenser, Fetsund lenser, 2006.

53 Intervju med Harald Solberg gjort av Thomas Støvind Berg (FLM 2008.08).

54 Opplysninger gitt av Borger Kvebek (f.1940) til Thomas Støvind Berg, april 2008.

55 Forsikringer, gamle branntaksforretninger, bygningsbeskrivelser (Gfff D1-0022). Disse protokollene viser at følgende bygninger på Lund er forsikret for året 1918: Hovedbygning, sidebygning (Kassererboligen), kontorbygning, uthusbygning, stabbur og garageskur.

56 Det eldste fotografiet vi har av Lund er forøvrig fra 1895, men her er ikke ishusene med i bildet.

57 Intervju med Brede Thurmanns sønner, Erik (f.1936) og Kjell (f.1940) Thurmann, av Thomas Støvind Berg (FLM.2008.06 og FLM.2009.06).

58 Materiallister/utlånsoversikt for året 1918 (Gfff D.8-866). Sagene ble forøvrig lånt ut 17 ganger i desember 1918, mot to ganger i februar. Dette var ikke vanlig, og kan tyde på at isen la seg tidlig dette året.

59 Materliallister /utlånsoversikt for året 1922 (Gfff D.8-866). Utstyrliste. Issag utlånt til isskjæring for Lund i 1923. Forøvrig ble sagen dette året lånt ut helt til april.

60 Opplysninger gitt av Hans Jakob Faye til Fetsund lenser. H. J. Faye var sønn av lenseenes kasserer Gabriel Faye, kasserer fra 1912 til 1938, og vokste opp i Kassererboligen på Lund.

61 Intervju med Helge Bakke (1903-1995), av Gunnar Kikut og Elin Mortensen, 1991. (FLM 1991.01, FL C5-08).

62 Opplysning gitt av Hans Jakob Faye.

63 Leif Stensbye «Ord og uttrykk på lensene», ikke utgitt manus, 1996, (FL C.08 FoU).

64 Intervju med Konrad Pedersen (1903-1992) av Gunnar Kikut januar 1992. (FLM 1991.03, FIC5-08).

65 Vesseltun, 1994: s. 42.

66 Follominne 2007: s. 47.

67 Vesseltun, 1994: s. 42.

68 Det har vært sagbruk på Fetsund lenser siden 1908.

69 Informasjon gitt av Hans Marigård til Thomas Støvind Berg, februar 2008.

70 Vesseltun, 1994: s. 44.

71 Follominne 2007: s. 47.

72 Vesseltun, 1994: s. 44.

73 Vesseltun, 1994: s. 19.

74 Da fryserne kom på 1950-tallet, var også dette en luksus de færreste hadde råd til. I Fet kunne man for eksempel leie plass til frysevarer i enkelte butikker, for eksempel Lars Faller Manufaktur og skotøy i Fetsund.

75 Follominne 2007: s. 47.

76 Intervju med Brede Thurmanns sønner, Erik (f.1936) og Kjell (f.1940) Thurmann, av Thomas Støvind Berg (FLM.2008.06 og FLM.2009.06).

77 Vesseltun, 1994: s. 33.

78 Vesseltun, 1994: s. 33-34.

- 79** E. Mortensen, Bygningene ved Fetsund lenser, Fetsund lenser 2007, s. 45.
- 80** Intervju med Kolbjørn Strandbakken (1915-2013) av Thomas Støvind Berg, mars-april 2008.
- 81** Materilliste/utlånsprotokoll for året 1926 (Gfff D.8-866).
- 82** Hovedbok materialer og verktøy med Fetsund lenser 1925 (Gfff D-866).
- 83** Follominne 2007: s. 46.
- 84** Gjengitt fra Vesseltun, 1994: s. 34-37.
- 85** Gjengitt fra Vesseltun, 1994: s. 35.
- 86** Follominne 2007: s. 46.
- 87** Vesseltun, 1994: s.35.
- 88** Jamfør intervjuer med Karl Magnus Berg (1901-1990), Helge Bakke (1903-1995) og Oskar Granshagen (1903-1999) (FL C.05-08).
- 89** Intervju med Reidar Ekeli (1911-1993) av Gunnar Kikut, 1991 (FLM 1991.05, FL C.05-08)
- 90** Intervju med Oskar Granshagen (1903-1999) av Per Emil Berg (FLM 1997.14, FL C.05-08).
- 91** Intervju med Helge Bakke (1903-1995) av Gunnar Kikut (FLM 1990.01, FL C.05-08).
- 92** Intervju med Karl Magnus Berg (1901-1990) av Bjarne Bergesen (FLM 1985.02, FL C.05-08).
- 93** Intervju med Reidar Ekeli (1911-1993) av Gunnar Kikut, 1991 (FLM 1991.05, FL C.05-08).
- 94** Opplysninger hentet fra www.akershus.no.
- 95** Intervjuer med Hardy Krogstad (f.1943), Asbjørn Østby (f.1940) og Bjørn Holmedal (f.1945) av Thomas Støvind Berg i 2008 og 2009 (FL C.05-08).

KILDER

LITTERATUR

- Nordsveen, Arve, *Fløtningsbåtene ved Fetsund lenser*, Fetsund lenser, 2006
- Mortensen, Elin, *Bygningene ved Fetsund lenser*, Fetsund lenser, 2007.
- Follominne, *Årbok 2007*, Follo historielag, Drøbak, 2007.
- Sundbakken, Bjørn og Mortensen, Elin, *Rapport fra steinkarbygging*, Fetsund Lenser, 2007. (Publiseres 2020.)
- Vesseltun, Ida, «Det er verre for han som holder i den andre enden av saga!» - *Isarbeid og isarbeidere i Vollen og Bjerkås*, Hovedfagsoppgave i etnologi ved Universitetet i Oslo, våren 1994.
- Wallin Weihe, Hans Jørgen og Syvertsen, Carsten, *Den norske iseksporten – The Frozen Water Trade*, Hertervig Akademisk, 2012.

ARKIVER

- Glomma Fellesfløtningsforenings (Gfff) arkiv.
- Fetsund lensers arkiv.

INTERNETT

- Akershus Fylkeskommunes hjemmeside, www.akershus.no

MUNTLIGE KILDER

Intervjuer

- Bakke, Helge; Intervjuet av Gunnar Kikut og Elin Mortensen, 1991.
- Berg, Karl Magnus; Intervjuet av Bjarne Bergersen, 1985.
- Ekeli, Reidar; Intervjuet av Gunnar Kikut, 1991.
- Granshagen, Oskar; Intervju av Per Emil Berg, 27. juni 1997.
- Holmedal, Bjørn; Intervju av Thomas Støvind Berg, februar 2009.
- Kikut, Reidar; Intervjuet av Gunnar Kikut og Elin Mortensen, 1991.
- Krogstad, Hardy; Intervjuet av Thomas Støvind Berg, desember 2008 og januar 2009.

Linnerud, Karl Petter; Intervju av Thomas Støvind Berg, 10. mars 2008.
Pedersen, Konrad; Intervju av Gunnar Kikut, 1992.
Strandbakken, Kolbjørn; Intervju av Thomas Støvind Berg, mars-april 2008.
Solberg, Harald; Intervju av Thomas Støvind Berg, 15. oktober 2008.
Thurmann, Erik; Intervju av Thomas Støvind Berg, oktober-november 2008.
Thurmann, Kjell; Intervju av Thomas Støvind Berg, desember 2008 og januar 2009.
Østby, Asbjørn; Intervju av Thomas Støvind Berg, januar, februar 2009.

Øvrige opplysninger

Berg-Pedersen, Vidar

Berg, John

Jahr, Alf Erik

Kvebek, Borger

Marigård, Hans

Stenerud, Odd

Stensrud, Per

ISBN 978-82-92953-23-5

Museene i Akershus
mia.no

MiA