

Fetsund lenser



FOU rapport

Bunntømmer

Dokumentasjon av arbeidsprosess ved
fløtingsanlegget på Fetsund lenser

Museene i Akershus
mia.no

MiA

Tittel: Bunntømmer

Forfatter: Elin Mortensen, konservator NMF, Fetsund lenser

Rapportserie: Fetsund lenser FOU rapporter

Utgiver: Museene i Akershus avd. Fetsund lenser 2018
Fløtingens kulturelle kjennetegn 2003 - 2005

Redaksjon: Elin Mortensen, konservator NMF, Fetsund lenser
Thomas Støvind Berg, konservator NMF, Fetsund lenser
Bjørn Sundbakken, seniorhåndverker, Fetsund lenser

Layout/grafisk design: Morten Risvik, Fetsund lenser

Forsidefoto: Bunntømmeropptak på publikumsarrangement på
Fetsund lenser

ISBN: 978-82-92953-31-0

FORORD

Som det framgår ble denne rapporten skrevet som ledd i prosjektet Fløtingens kulturelle kjennetegn som pågikk fra 2003-2005. Noen av bildene er tatt under bunntømmeropptak på et publikumsarrangement i 1999.

Rapporten er av interesse for flere enn dem som har tilgang til Fetsund lensers arkiv, og den utgis derfor nå sammen med en liten serie rapporter som dokumenterer arbeidsprosesser ved fløtingsanlegget på Fetsund lenser.

Bunntømmer kan fortelle oss mye om fløtingshistorien i Glommavassdraget. Opptak av bunntømmer i forskningsøyemed er derfor av stor interesse. Også i 2018 ble det tatt opp bunntømmer ved Fetsund lenser til glede for både ansatte og publikum.

Fetsund, oktober 2018

Anna Kristine Jahr Røine
Avdelingsdirektør
Museene i Akershus, avd. Fetsund
lenser

INNHold

FORORD	4
HISTORIE	6
Begrepsavklaringer	6
Lovverk	6
Tømmertapet i Glommavassdraget.....	7
Tiltak for å hindre at tømmeret sank	8
Forsøk med opptrukket søkke- og bunntømmer	10
OPPTAK AV BUNNTØMMER	11
Entreprenører.....	11
Privat bunntømmeropptak	11
Arbeidsbeskrivelse	12
Bunntømmerhaker	13
Bunntømmerlageret på Stasjonsstranda.....	14
FLØTINGSMUSEETS FORMIDLING AV BUNNTØMMER	15
Tillatelser	15
Registrering av bunntømmer	15
Publikumsarrangement 1999	18
KILDER.....	20
Litteratur	20
Arkiver.....	20

HISTORIE

BEGREPSAVKLARINGER

Fløtingen ble i de fleste vassdrag besørget av en tømmerfløtingsforening, og det var fløtingsforeningens oppgave å få tømmeret fløtet til eieren så raskt som mulig, med minst mulig skade på tømmeret og til lavest mulige omkostninger. Derfor ble tømmeret merket med eierens tømmermerke.

Det skjedde nesten aldri at alt tømmeret kom fram til eieren. Det ville alltid ligge en del tømmer igjen i vassdragene og av og til var tømmermerkene ikke lenger synlige på stokken. Da var det ikke mulig å levere dette til eieren. En del stokker hadde dårlig flyteevne og sank underveis. Et visst tap måtte man alltid regne med, men tapet måtte begrenses. Tømmer som kom på avveie på denne måten kunne deles i tre typer:

Krabastømmer¹ var tømmer hvor merkene var blitt borte. Her kunne Kongen gi lov til å bruke tømmeret til elveforbedringer eller til å reparere lenseanlegg. En del av krabastømmeret ble også solgt på auksjon.

Søkketømmer (halvt nedsunket tømmer) var tømmer som lå og «duppet» i vannet og som sto i fare for å synke. Virket var ennå levende og kunne tas på land, tørkes og fløtes igjen fordi porene hadde bevart sin elastisitet.

1 Lånt fra «cabasser», stikke i kurven, egentlig en tømmerstokk uten eiermerke stjålet under fløting. Gyldendals Store Konversasjonsleksikon I-IV.

Bunntømmer (nedsunket tømmer) skrev seg fra tidligere års fløtinger. Det hadde ligget et år eller mer i elva, og var dødt slik at alle porer var åpne. Hvor mye man enn tørket det, ville det aldri bli fløtbart igjen.

Før saga fikk sitt gjennombrudd rundt 1900, var øksa det mest brukte redskapet til felling av trær. Frem til ca. 1950 var saga, også kalt svansen, tømmerhoggernes viktigste redskap helt til motorsaga tok over. Bruken av motorsaga ekspanderte kraftig fra midten av 1950-tallet, og etter 1960 var håndsaga sjelden i bruk under større tømmerhogster. En bunntømmerstokk som er felt med tømmerøks kan være fra før år 1900, spesielt om stokken dessuten er lang og kraftig. Volumet av stakkene gikk ned fra midten av 1900-tallet da det etter hvert ble fløtet mindre tømmer til sagbruk og mer til papir- og celluloseproduksjon.²

LOVVERK

Første lov som omhandlet krabastømmer og bunntømmer kom 12. juli 1848. Senere kom Lov om Vassdragenes Benyttelse av 1. juli 1887 og vassdragsloven av 15. mars. Nr. 3 1940. Fløtingsforeningene hadde ansvaret for at tømmeret ikke var til hinder for ferdsel i vassdragene. Elvene skulle renses for tømmer, og lensmannen, i kjøpstedene politimesteren, kunne overdra arbeidet til andre hvis fløtingsforeningene ikke selv fjernet det innen en bestemt frist.

2 Blakstad 1939:258-259.



Halvt nedsunken søkketømmer - kalt «søkkepædd» på Fetsund Lenser november 1916.
Foto: Norsk Skogmuseum.

Var tømmeret merket hadde eieren rett til å få det utlevert mot å betale opptakingsarbeidets omkostninger.³

TØMMERTAPET I GLOMMAVASSDRAGET

Til midten av 1800-tallet bestyrte Christiania Tømmerdirection (CTD)⁴ fløtingen i Glomma med tverrelver etter hvert som de ble fløtbare. Med tiden utviklet det seg motsetninger i organisasjonen, og i 1851 brøt trelasthandlerne i Fredrikstad ut og dannet Fredrikstad Tømmerdirection (FTD)⁵.

I starten skulle FTD stå for fløtingen syd

³ Vassdragslover. Forarbeider I; Vassdragsloven av 1940. 1848 – 1948. Gfff Administrasjonsarkiv D8. Arkivnummer 870.

⁴ Frem til ca. ca. 1880: Christiania Tømmerdirection. Til og med 1936: Christiania Tømmerdirektion. 1936-1985: Glomma fellesfløtingsforening.

⁵ Frem til ca. 1880: Fredrikstad Tømmerdirection. Til og med 1936: Fredrikstad tømmerdirektion.

for Sarpsborg, men fra 1895 fikk

foreningen ansvaret for strekningen 8 km nord for Mørkfoss⁶ til Fredrikstad. I 1936 gikk de to foreningene sammen igjen under navnet Glomma fellesfløtingsforening (Gfff).

I begynnelsen var oversikten over tømmeret ufullstendig, men FTD begynte med systematiske tømmerstatistikker fra 1851.⁷ Christiania Tømmerdirection (CTD) begynte å telle tømmer etter initiativ av grosserer M. Gullbrandson. Ved generalforsamlingen 3. februar 1857 foreslo han at gjenliggende tømmer i tverrelvene skulle telles, noe forsamlingen godtok.⁸ Tømmerstatistikkene hadde dog mange feil. Brukne stokker over fire meter ble telt som hele, men hvis telleren hadde bedømt lengden galt, kunne regnskapet vise flere stokker enn trelastselgerne hadde kjøpt. 2-4 meters stokker ble telt som halve.

⁶ Informasjon gitt av Leif Stensby (1936-2009) til Hans Nordby 2005.

⁷ Blakstad 1939: 251.

⁸ Blakstad 1939:260

Heller ikke bunntømmer kunne uten videre innføres i statikken. Bunntømmer skrev seg kanskje fra årets fløting, men som regel var dette ikke tilfellet. I tidligere tider lot fløtingsforeningene entreprenører kjøpe tømmeret mens det lå på bunnen av vassdraget, og de besørget opptakingen. Da fløtingsforeningene under 1. verdenskrig begynte med en systematisk opprensning av vassdraget, fant de derfor mye gammelt tømmer. Særlig hadde mengden av bunntømmer tatt seg opp etter 1795⁹ da fløtingen av tømmer til celluloseproduksjon økte i omfang.¹⁰ Disse stokkene var spinklere og hadde derfor lettere for å synke enn tykkere stokker med større volum.

Tømmerstatistikker etter 1939 kan gi en pekepinn på hvor stort tømmeretapet var. Fløtingsdirektør Kaare Sparby, Oslo, utarbeidet i 1957 en statistikk over tømmeretap som gikk fra 1939-1957.¹¹ Den viser følgende:

Innmeldt til fløting	162 933 435 stk.
Fremfløtt	161 117 015 stk.
Differanse (1,11 %)	1 816 420 stk.
Opptatt bunntømmer	1 008 507 stk.
Tapt tømmer (0,50 %)	807 913 stk.

Tabellen gjelder både bunntømmer og krabastømmer.

Glomma fellesfløtingsforening utvidet senere statistikken slik at den kom

⁹ Før 1795 var det restriksjoner på hvor spinkelt tømmer med hadde lov å felle. Det lov ble opphevet i 1795 og man begynte heretter og felle treer som var spinklere. Dette tømmeret ble kalt topptømmer eller måltømmer. Se lokalhistoriewiki.no/index.php/Leksikon:Målstømmer

¹⁰ Blakstad 1939:258.

¹¹ Sparby, Kaare (1957).

Sökkertømmer. I: Särtryck ut Sv flottledsförbundets årbok 31. Gfff Administrasjonsarkiv D7. Arkivnummer 731.

til å omhandle årene fra 1937-1964.¹² Statikken omhandler skurtømmer (tømmer til sagvirke), granslip og furuslip (slip – tømmer til papir- og celluloseproduksjon). Antallet av bunntømmerstokker som ble trukket opp var blitt høyere og tapet tilsvarende mindre.

Innmerket 1937-1964	253 513 135 stk.
Fremfløtt	251 244 382 stk.
Differanse (0,89 %)	2 268 753 stk.
Opptrukket bunntømmer	1 879 775 stk.
Tapt tømmer (0,15%)	388 978 stk.

Selv et tap på under 1 % representerte store verdier. I 1952 ble det fløtet 15 716 090 stokker eller 1 919 263 m³. Setter man synkeprosenten pr m³ til 0,75, betyr det at 14 395 m³ av fløtingstømmeret sank det året.

I 2015 ville denne tømmermengden utgjort et tap på rundt 5 millioner kroner.

TILTAK FOR Å HINDRE AT TØMMERET SANK

I 1924 og 1930 ble det dannet søkketømmerkomiteer. Komiteene skulle undersøke hvordan man kunne unngå at tømmeret sank. De kom frem til at den beste hogsttiden sett fra et teknisk og biologisk synspunkt var fra høsten til og med mars. Tømmer til celluloseproduksjon kunne sommerhugges fra 15. mai til 15. juli, eller fra 15. september til utgangen av mars. Tømmer til sagvirke (skurtømmer) kunne felles fra 1. oktober, når nattefrosten satt inn, og

¹² Tømmerstatistikker 1937-55. Bunntømmer. Div. korrespondanse 1923-1985. Gfff Administrasjonsarkiv D7. Arkivnummer 733.



Tømmer lagt på isen på Vesle-Osen i Hedmark april 1937. Foto: Norsk Skogmuseum.

frem til utgangen av mars. Hvis det ble sommerhogd, kunne tømmeret sprekke. Tømmeret måtte barkses med en gang da ferskt tømmer er lettere å barkses. Barkingen var en metode for å få tømmeret fløtingstørt slik at det skulle flyte lettere.¹³

Fra før visste man at tømmer lagret på is tørket dårlig. Adgangen til å legge tømmer på isen var allerede i 1930 blitt innskrenket, og måtte kun skje etter 1. februar med tillatelse av de respektive distriktssjefer i Glomma Tømmermåling. Tømmer lagret på isen skulle legges enkeltvis på tømmerunderlag og gjøres rent for is og snø om våren. Fra 1960-årene ble det bortimot slutt på isleggingen.

På elvebredden ble det anlagt velteplasser, hvor tømmeret kunne lagres før det ble kastet i elva. Også

på velteplassen skulle tømmeret legges på tømmerunderlag. På steder hvor dette ikke lot seg gjøre, kunne tømmeret legges i lag med mellomlegg av tverrlagte stokker (kalt å flore). Snø skulle fjernes med en gang, og det måtte sørges for tilstrekkelig mellomrom mellom lagene.

Tømmeret måtte være målt før 1. mai. Da kunne selgeren kaste tømmeret i elva såfremt fløtingsinspektørene ikke hadde nedlagt forbud. Fløt tømmeret dårlig, kunne det tas opp, tørkes og kastes i elva senere. Ved «sluttrensken» skulle man påse at tømmer som var for tungt til å nå sitt bestemmelsessted, ble lagret på land.¹⁴

¹³ Aamodt 1990:41.

¹⁴ Instruks for Distrikschefene, 26. oktober 1937. Gfff Administrasjonsarkiv D7. Arkivnummer 731.



*Tømmerveltene kunne være enorme som her ved Storsjøen i Rendalen.
Foto: Norsk Skogmuseum*

FORSØK MED OPPTRUKKET SØKKE- OG BUNNTØMMER

Fra 1927-32 ble det gjort forsøk med å tørke og fløte søkkesømmer som hadde ligget i elva noen år. Tømmeret ble merket på en bestemt måte, og ved fløtingen ble det registrert ved Fetsund- og Nes lenser. Forsøkene viste at 94,1 % av det nyeste søkkesømmeret nådde bestemmelsesstedet året etter om det ble tørket godt. Eldre søkkesømmer oppnådde et gjennomsnitt på 21,2 % fordelt på 64,9 % for gran og 5,8 % for furu. Søkkesømmeret kunne derfor fløtes året etter hvis det ble tørket godt. Da ble vanninnholdet i vedcellene erstattet med luft som fikk tømmeret til å flyte. Det tørre tømmeret kunne holde seg flytende i mange måneder.¹⁵

¹⁵ Eide, Erling (1932). Fløtingsforsøk ned optrukket søkkesømmer, s. 456-791. Gfff Administrasjonsarkiv D7. Arkivnummer 731.

OPPTAK AV BUNNTØMMER

ENTREPRENØRER

Bunntømmer ble kun tørket og kjørt til bestemmelsesstedet. Det ble ikke forsøkt fløtet igjen. Bunntømmer kunne brukes til byggematerialer eller til celluloseproduksjon. Da Christiania Tømmerdireksjon intensiverte opptaket av bunntømmer i 1920-årene, var det økonomisk lavkonjunktur, og arbeidet ble gjort av foreningens egne ansatte som sysselsetting. Tømmeret ble solgt, og fortjenesten av salget ble kreditert eieren av tømmeret.

Tømmerdireksjonen kunne også gjøre avtale med entreprenører som kjøpte bunntømmeret av fløtingsforeningene til en forhåndsavtalt pris og selv sto for opptaket. Fra 1956 måtte entreprenørene undertegne en bunntømmerkонтракт før opptaket kunne begynne.

Kontrakten lignet på den som allerede gjaldt for private. Privat opptak hadde begynt under og etter 2. verdenskrig, og den var kontraktfestet fra begynnelsen av. Det var dessuten en klausul om at tømmeret ikke kunne eksporteres, men kun selges til medlemmer av Glommen Cellulose tømmerkjøperforening eller Glommen Skurtømmerkjøperforening.¹⁶

¹⁶ Brev av 16. april 1956 fra Rognald Øvrebø, Distrikt 3-4, Flisa. Forslaget gikk ut på, at firmaer også skulle undertegne en tømmerkонтракт. Dette ble godkjent i ledelsen i Glomma fellesfløtingsforening. Korrespondanse 1943-1956. Gfff Administrasjonsarkiv D7. Arkivnummer 733.



Bunntømmer ble tatt opp ved Bingen lense, våren 1946. Foto Norsk skogmuseum

PRIVAT BUNNTØMMEROPPTAK

Under og etter 2. verdenskrig var det vanskelig å få kjøpt tømmer, og mange hus ble bygget av bunntømmer. Private fikk tillatelse til å ta opp tømmeret mot en avgift til fløtingsforeningene, eller de kunne kjøpe bunntømmeret av foreningene. Prisen som Glomma fellesfløtingsforening fikk for bunntømmeret, lå på 10 % av den gjeldende tømmerpris. Bunntømmeropptak var vinterarbeid for de fast ansatte på Fetsund lenser.

Skulle private få lov til å ta opp bunntømmer, måtte de undertegne en kontrakt. Tillatelsen gjaldt kun tømmer til husbehovsvirke, for et bestemt antall stokker, elvestrekning og tidsrom. Tømmeret kunne dessuten ikke selges.

Man hadde ikke lov til å ta stokker som kunne fløtes. Dårlige stokker måtte ikke kastes ut i elva igjen, men skulle inngå i den mengde man hadde kontrakt på. Når tømmeret var tatt opp, skulle tømmerdireksjonens inspektør kontrollere, måle og registrere tømmermerkene.



Arbeidslag som tok opp bunntømmer ved Leirtangen i 1936. Foto: Akershusmuseet.

Etter at oppgjøret for tømmeret var betalt til inspektøren, ble et kontrollmerke slått inn. Årsaken til registreringen av tømmermerkene var at avgiftsbeløpet, etter et fradrag til den som hadde tatt opp tømmeret, ble fordelt mellom dem som eide merkene etter mengdeprinsippet. Dvs. at hvis

det for eksempel ble tatt opp 30 stokker til en verdi av 10.000 kroner og den som hadde tatt opp tømmeret skulle ha 1.000 kroner for jobben, ble 9.000 kroner fordelt mellom dem som hadde tømmermerker på stokkene i forhold til mengden tømmer med de ulike merker.



Bunntømmeropptak på drogo. Foto: Gffff



Når drogoa var fylt med tømmer ble den tauet inn til land og tømt, bildet er sannsynligvis tatt i 1950-årene. Foto: Privat

ARBEIDSBESKRIVELSE

Tømmeret ble tatt opp på en såkalt drogo¹⁷. Drogoa ble konstruert av to parallelle flåter og mellom disse på undersiden ble det festet lange granstokker med kjetting. På oversiden av flåtene ble det satt fast bjelker som måtte stikke ut fra flåten. De gjorde det lettere å dra stokken opp på flåten og videre inn i «sengen» mellom flåtene fordi de hindret stokken i å skli langs flåtekanten.

Teknikken var enkel. Man valgte en plass og kastet ut dreggen (ankeret). Denne var knyttet til en krabbe (vinsj) som var spent fast på en av drogoas flåter. En mann gikk på hver av flåtene og stakk bunntømmerpiggen ned i elvebunnen og følte etter om spissen traff noe hardt. Når man traff en stokk, strøk man opp og ned stokken for å føle

¹⁷ Lokal benevnelse, bøyes en drogo, drogoa, flere drogoer.



Tømmeropptak på et arrangement på Fetsund Lenser. Til venstre vippes tømmerstokken opp av vannet ved hjelp av lekten som stikker ut fra drogoa. Foto: Fetsund Lenser.

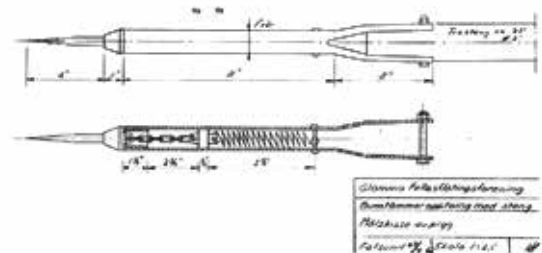
om det var mulig å finne toppen. Det var best å finne toppen, for da kunne man gyngje stokken opp og ned og glapp taket, viste man nesten nøyaktig, hvor man kunne sette inn neste «harpunstøt».

Etterhvert løsnet stokken og var klar til å bli dratt opp. Stokken ble trukket inn på flåten med hjelp av ei fløterhake og lagt i «sengen» mellom flåtene. Når stokken kom opp av vannet og inn på flåten, ble den tung og vanskelig å håndtere.¹⁸

BUNNTØMMERHAKER

Det ble brukt forskjellige teknikker og spesialutstyr til å ta opp bunntømmeret og det ble utviklet spesielle bunntømmerhaker som var enkle og lønnsomme å bruke. Slik ble det mulig å få tak i tømmeret selv om det kunne ligge på ned på 6 meters dybde.

¹⁸ Mortensen 1999:41.



Bunntømmerhake med fjærbelastet pigg. Gfff arkiv



Redskaper til å ta opp bunntømmer: en bunntømmersaks og fem ulike bunntømmerhaker. Vanligvis er skaftet fire til seks meter langt. Foto: Fetsund Lenser



Bunntømmerlageret på Stasjonsstranda ved Fetsund sentrum. Foto: Per Emil Berg

De eldste bunntømmerhaker hadde fast pigge, men det var vanskelig å treffe slik at piggen satt godt fast i stokken når den skulle trekkes opp. 1948 ble det i Sverige utviklet en hake med en pigge som var fjærbelastet. Haken var forsynt med et hult endestykke i stål. Inne i endestykket satt piggen løst og var festet til haken med en kort kjetting og en spiralfjær. Piggen kunne dermed trekkes ut av hakaspissen, og ble frigjort fra hakaskaftet, noe som ga flere fordeler. Når den frigjorte piggen har satt seg fast i stokken, kan den bankes ytterligere inn ved å trekke skaftet litt opp og slå det ned flere ganger slik at piggen drives lengre inn i stokken. Når man skal dra opp stokken, dras piggen helt ut av endestykket og blir frigjort i alle retninger slik at det ikke oppstår



Kappsaga står på Stasjonsstranda ved Fetsund sentrum. Foto: Fetsund Lenser

brytninger som kan bende piggen løs og miste grepet på stokken.¹⁹

BUNNTØMMERLAGERET PÅ STASJONSSTRANDA

Et av de store lagrene for bunntømmer i Fetsund-området var Stasjonsstranda som kan ha vært i bruk fra 1920-årene til ca. 1980. Kappsaga som står her i dag ble produsert av fabrikken JO-BU i 1957. Før dette var det en annen sag som ble brukt.

Bunntømmeret ble kappet opp i 2,5 m lange stokker og ved hjelp av et transportbånd losset på ei jernbanevogn. Bunntømmeret ble brukt til cellulosefabrikasjon, og de store mottakene var A/S Borregaard, Sarpsborg og A/S M. Peterson & Son, Moss.

Arbeidslaget besto av seks mann: To mann rev tømmeret ned fra tømmervelten og matet saga, en kappet tømmeret i lengder, en lesset stakkene på transportbåndet og en lesset stakkene på jernbanevognen. Sistemann la opp kubb, det vil si små stokker som var til overs etter skjæring.

¹⁹ Berg 2012: 146.

FLØTINGSMUSEETS FORMIDLING AV BUNNTØMMER

TILLATELSER

Etter 1999 har museet noen ganger formidlet bunntømmeropptak for publikum etter en ide av Fetsund Lenseminneforening og Harry Kvebæk. Det må gis spesiell tillatelse til slikt bunntømmeropptak, og det tømmeret som tas opp må kartfestes og registreres.

REGISTRERING AV BUNNTØMMER

Ved publikumsarrangementet i 1999 ble 30 bunntømmerstokker tatt opp ved hjelp av museets tømmerkran. Stokkene fikk et nummer, ble målt opp og målene notert på et skjema. Lengden og tømmerets gjennomsnittlige tverrsnitt ble målt med henholdsvis målebånd og klave. Deretter kunne rommålet beregnes ved hjelp av følgende formel: $\pi \times \text{radius}^2 \times \text{lengden}$. Målene må være i desimeter for at rommålet kan oppgis i liter. Fuktigheten i stokken ble også målt.

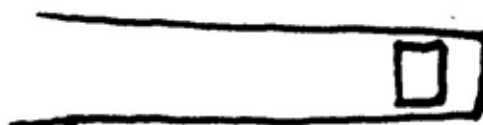
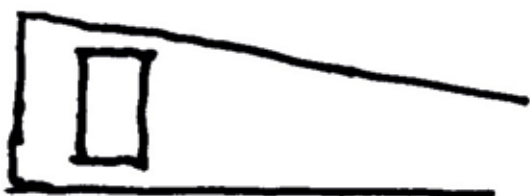
Er rotenden bevart, er det mulig å se hvordan treet ble felt. Er rotenden spiss, tyder det på at treet ble felt med tømmerøks. Om den er rett er det sannsynlig at den ble felt med sag.



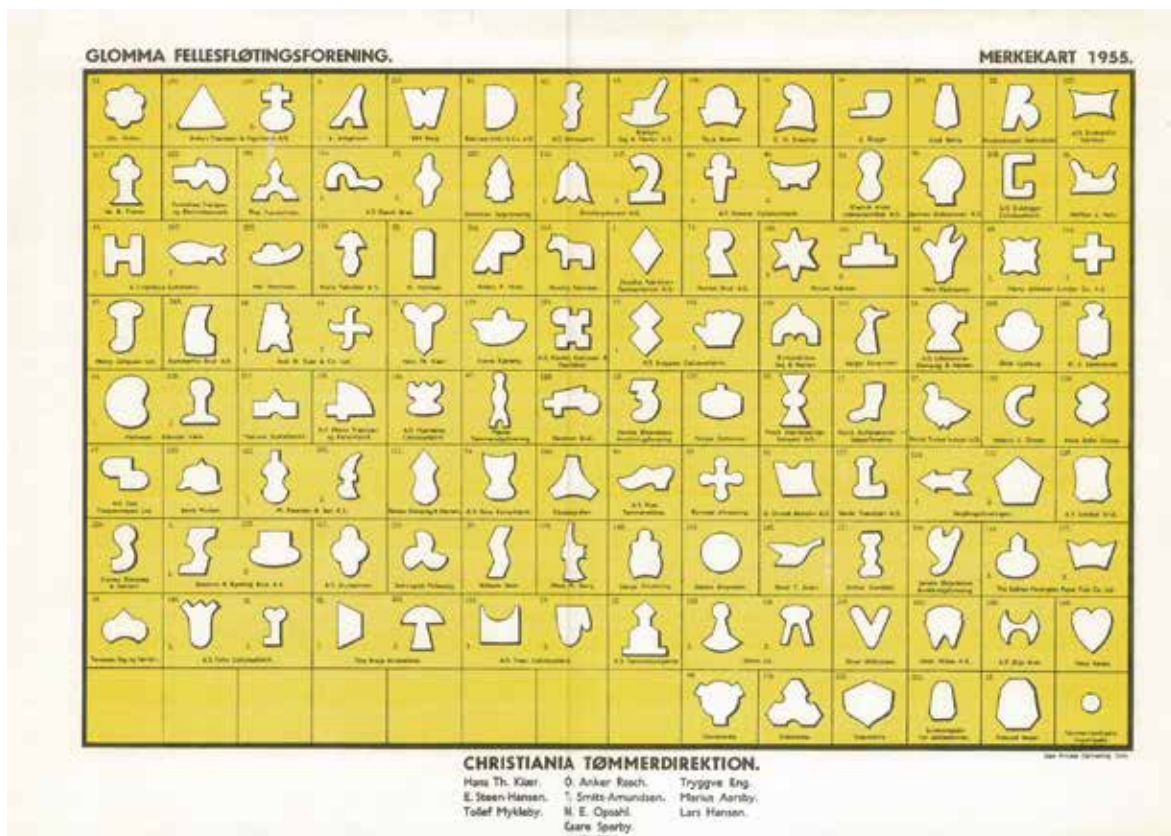
Arvid Karlsen måler en bunntømmerstokk med målebånd og klave.

Foto: Fetsund Lenser

I noen av stokkene har det blitt hugget et kvadratisk hull i rot- eller toppenden. Dette er tømmerstokker som er «øyet» - med henblikk på det som ble kalt



Firkanthull enten i rot- eller toppenden. Tegning: Elin Mortensen



Merkekart 1955. Gfff arkiv. Merkekartarkivet til Glomma fellesfløtingsforening har merkekart fra slutten av 1800-tallet til 1973 og Norsk Skovmuseum har merkekart fra begynnelsen av 1800-tallet.

«hankekjøring». Hullene er kvadratiske fordi de fram til cirka 1900 ble hogd med ei smal øks. Deretter ble de kjedet sammen, fra riktig gammelt av med vidjer, fra andre halvdel av 1800-tallet ved hjelp av korte kjettinger, og slept bak en hest på snøen til fløtingsvassdrag. Metoden ble brukt også etter 1900, men da ble slike «øyer» vanligvis lagd ved hjelp av «navar», et korketrekkerliknende bor.

Man kan også se på stokken om den ble barket med barkespade eller på barkemaskin. Tømmer som er barket med barkespade har etter mange år på bunnen av elva en glatt overflate.

Maskinbarket tømmer har riller rundt stokken som er spor etter en barkemaskin og det sporet forsvinner ikke selv om stokken har ligget i elva noen år.

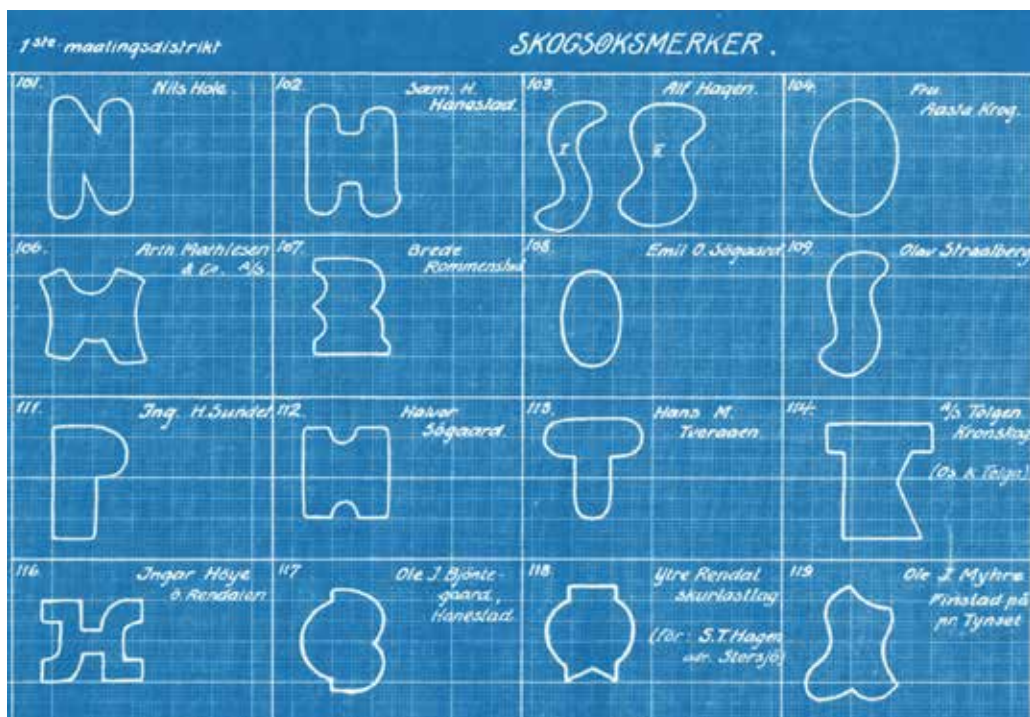
Barking med maskin tok til etter 2. verdenskrig og finner man en stokk felt med sag og dessuten maskinbarket, er den med stor sannsynlighet fra etter 2. verdenskrig.

Det finnes også stokker som er tynne og maskinbarket. Det er sliptømmer beregnet for celluloseproduksjon.



Stokk nr. 11 hadde hugget inn et stjerneformet tømmermerke.

Foto: Fetsund lenser



Utsnitt av et merkekart med skogeiermerker. Gfff arkiv.

Tømmermerker på stokkene sier noe om hvilket firma som kjøpte stokkene. Da kjøperen skulle ha den stokken som ble kjøpt ved besiktigelsen i skogen, ble stokkene merket med kjøperens merke før de ble kastet i elva. Stokken ble merket minst 12 steder med kjøpers merke fordi det da var lett å identifisere merkene ved sorteringen.

Opphørte et firma å eksistere, kunne merket selges videre til et annet firma. Det er derfor mulig å lage lister over mulige eiere basert på eierskap til merket. Illustrasjon viser merkekartet fra 1955 hvor det stjerneformede tømmermerket, som er beskrevet nedenfor, er tømmermerket til Hurum Fabriker som har nr.146.

Eiere av merket på stokk nr. 11:

1804	Bie Ankers Neye Commis (Bingen lenser)
1824	Statsraad Rosenkrantz's
1838	Haflunds Compagnie
1872-1885	Wiel & Co., kart A
1886-1890	Wiel & Co
1891-1894	Wiels Brug
1895-1896	Merke uten tekst
1897	Mads Wiel
1898-1899	Merke uten tekst
1900-1907	Borregaards nye Cellulosefabrik
1908-1930	The Kellner Partington Paper Pulp Co. Lim
1931-1937	Hurum Fabriker A/S
1938-1949	A/S Hurum Fabriker
1950-1957	Hurum Fabriker
1958-1974	Løvenskiold-Vækerø



*Bunntømmeropptak på drogo. Til venstre Jørn Storberget og til høyre Per Emil Berg.
Foto: Fetsund Lenser.*

Blant disse tømmerkjøperne finner man den som engang kjøpte stokken med det stjerneformede tømmermerket.

Stokkene kan også være forsynt med et enkelt tømmermerke, som er annerledes enn de øvrige merkene og ikke står på merkekartet. Det er merket til skogeieren som solgte stokken. Selgeren hadde ansvaret for tømmeret til det ble målt ved hovedvassdraget. Derfor måtte skogeierne ha et eget tømmermerke, kalt et skogmerke, slik at han kunne bevise at det var han som eide tømmeret fram til det ble levert til kjøperen.

PUBLIKUMSARRANGEMENT 1999

Representanter fra Fetsund Lensemminneforening hadde, sammen med museets ansatte, bygget en drogo i halv størrelse, da bassengets størrelse

gjorde det umulig å benytte en drogo i full skala.

Arrangementet, som stakte seg over to søndager, skulle vise publikum hvordan bunntømmeret i fløtingens tid ble tatt opp. Deretter ble stokkene sagt på Fetsund lensers sag.

Den første søndag ble viet tømmeropptaket, som ble gjort av en ansatt fra museet og et medlem av Fetsund Lensemminneforening. Opptaket ble kommentert for publikum, og en av kommentarene fra aktørene var: «Dette var tungt arbeid!»

Søndagen etter ble tømmeret sagt på museets sag. Som tidligere nevnt er bunntømmer et «dødt» materiale, hvor alle porer er åpne. Tømmer som har ligget mange år i elva tåler dårlig å bli tørket, da treets cellevegger klapper sammen og tømmeret begynner å smuldre opp og slå sprekker. Blir tømmeret sagt til bord med en gang,



Harry Kvebæk sager bunntømmer ved arrangementet i 1999. Foto: Fetsund Lenser.

unngår man spenningene i treet som gir sprekke-dannelser slik at bordene ikke blir ødelagt. Bord av bunntømmer er derfor gode å bruke f. eks til innvendig kledning på en bygning da bordene ikke forandrer seg og man unngår den værbestemte forandring som i perioder gjør at bordene utvider seg.

Arrangementet gjorde at museet fikk erfaring med opptak og behandling av bunntømmer. Dette er et håndverk som ellers ville gått i glemmeboken hvis det ikke hadde blitt registrert i tide. Samtidig fikk publikum mulighet til å se et håndverk, som ikke lenger er mulig å oppleve annet enn som museumsaktivitet.

KILDER

LITTERATUR

Mordt, Hans Kier (1927). Tømmerdriften i Glommenvassdraget og de retsregler og kutymer som knytter seg til den, s 90. Oslo 1927.

Blakstad, W (1939). Tømmerfløtningen i Nedre Glomma gjennom de siste hundre år, s. 248-173. Porsgrunn.

Olsen, Olaf og Crumlin-Pedersen, Ole (1969). Fem vikingeskibe fra Roskilde Fjord, s. 78. Roskilde.

Glomma fellesfløttingsforening (1952). Innberetning og regnskap for fløtingen i Glomma 1952. Oslo.

Aamodt, Hans E. Avviklingen av fløtingen i Glommavassdraget. Ås-NLH 1990.

Vestheim, Øivind (1998). Fløting gjennom århundrer, fløtingas historie i Glomma- og Mjøsvassdraget , s. 78-81. Elverum.

Mortensen, Elin (1999). Bunnstømmeropptaking som museumsaktivitet. I: Årringen, vol 1, s. 41. Fetsund Lenser.

Berg, Støvind Berg (2012). Stemmer fra elva. Fløtingas historie i Fet, s 146. Akershusmuseet.

ARKIVER

Glomma fellesfløttingsforenings arkiv (Gfff). D0 Administrasjon. 055 - 061 - «Komiteer»: Div. komiteers virksomheter. 1876 – 1940. Fetsund.

Glomma fellesfløttingsforenings arkiv (Gfff). D7 Tømmerets behandling. 730 – 732. Innmerket tømmer; Søkketømmer; Gjenliggende tømmer. 1875 – 1980. Fetsund.

Glomma fellesfløttingsforenings arkiv (Gfff). D7 Tømmerets behandling. 733. Bunnstømmer. Tømmersvinn. 1950-1962. Fetsund.

Glomma fellesfløttingsforenings arkiv (Gfff). D7 Tømmerets behandling. 733. Bunnstømmer. Tømmersvinn. 1963 – 1981. Fetsund.

Glomma fellesfløttingsforenings arkiv (Gfff). D8 Juridiske saker. 870 – Vassdragslover. Forarbeider I; Vassdragsloven av 1940. 1848 – 1948. Fetsund.

Glomma fellesfløttingsforenings arkiv (Gfff). Merkekartarkivet.

ISBN 978-82-92953-31-0

Museene i Akershus
mia.no

MiA