

Byggeproces 29. januar-30. september 1994

Siden lindestammen den 29. januar 1994 blev læsset af lastbilen ved Hjortspringbådens værft, har der været arbejdet på at fremstille bundplanken til Hjortspringbåden.

Der har været arbejdet flittigt, selv om resultaterne fremkommer langsomt.

Det begrundes i flere forhold, som denne rapport vil gøre rede for. Der arbejdes på stævnlods og på bundplanke.

#### Stammen

Stammen er af lind. Den er 17,79 m lang. En opmåling af diameteren hen over stammen er vist i tabel:

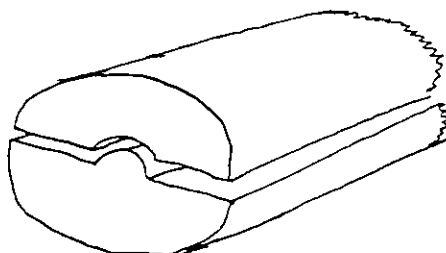
Afstand fra rod i m	rod	1	2	3	5	10	15	top
Diameter i cm	77	63	61	68	58	52	48	47

Ved fældningen fik stammen under faldet nogle skader i toppen. Det gav revner. Den efterfølgende flækning orienteres, så revnerne så vidt muligt indgår i flækningen.

Stammen orienteres, og den afbarkes, og der optegnes en linie øverst på stammen. Den linie skal flækningen følge. De første kiler bankes i.

Stammen flækkes lørdag, den 12. februar.

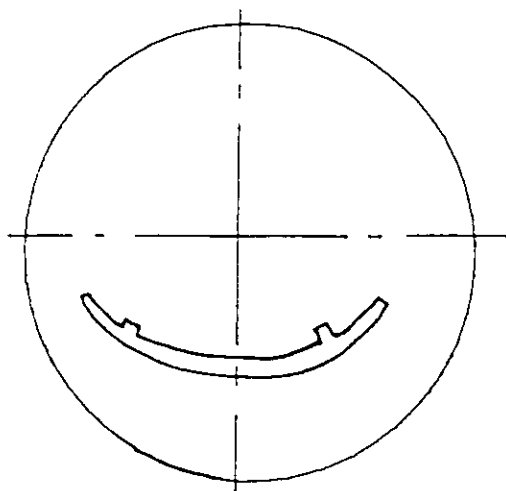
Flækningen ser ud til at være forløbet planmæssig. Der er en "glat" overflade i flækningen. Flækningen har ligesom tendens til at følge kernen:



Et stykke henne af stammen har flækningen været ved at løbe løbsk. Den er ligesom nået 5 cm for langt nedad, idet den har søgt retning mod en stor knast.

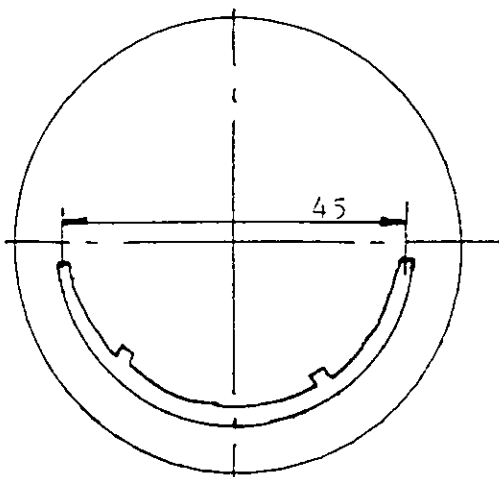
### Indlægning af planken i stammen

Den oprindelige plan siger, at planken indlægges med klamperne indad tæt mod stammens kerne.



Da stammen ikke er tilstrækkelig tyk, kan dette ikke realiseres.

Det besluttes at lægge planken langs årringene. Den skal derpå udspiles efter tilhugning.



Snit ved  
stammens  
midte

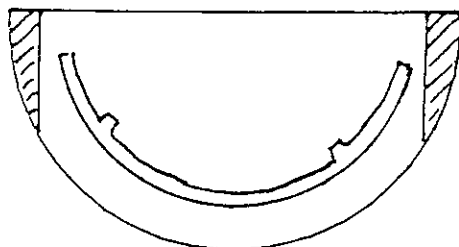
Det besluttes at lægge stammen på diameter 40 cm - og senere på 45 cm. En efterfølgende udspiling vil derpå muliggøre, at bundplanken opnår sine rette dimensioner.

Bredde på midten skal være 54 cm.

### Huggearbejde, 1

Tilhugningen af stammen begynder. Stammens flækkeflade planes.

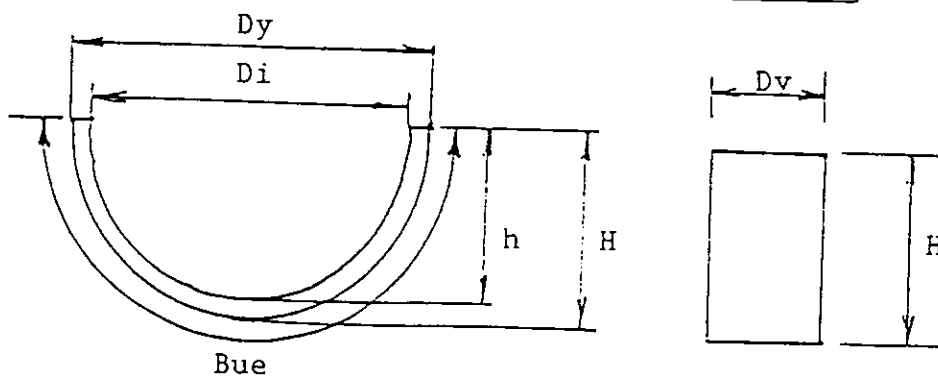
Bundplankens kanter set fra oven optegnes på stammen. Stammen hugges plan på siderne.



De plane flader på siderne bruges til at optegne bundplankens kanter, set fra siden. 3.

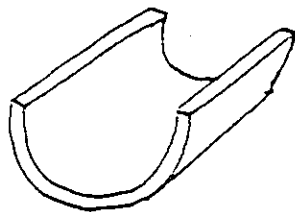
Herved fremkommer markeringer, som udhugningen skal følge. Man hugger mod en opmåling eller optegning, som indeholder forskellige sikkerheder. Resultatet af hugningen den 94.03.05 (og også 94.03.24) er:

Soant	Dy	Di	h	H	Bue
1	39	25	11,5	31	91
2	44	29	14		93
3	46	30	14,5	27	90
4	45	32	15,5		86
5	47	32	13,5	29	84
6	45	31	13,5	27	86
7	45	30,5	11,5		88
8	44	29	10		85
9	42	28	12	27	84
10	34	21	10	27	77
Rod	14			33	
Top	13			18	



#### Forsøg på udspiling

Et stammestykke på 1 m's længde flækkes på midten. De 2 stykker udhules og slethugges yderst. Herved fremkommer 2 skaller eller trug.



De lukkes for enderne. Der hældes varmt vand i. Mens det varme vand vedligeholdes, søges skallerne udspilet. Ved begge prøver mislykkes forsøget. Prøverne revner på langs, før den ønskede udspiling er opnået.

Konklusionen er, at man ikke tør stole på, at det kan lade sig gøre at udspile bundplanken.

Det besluttet herpå at forlade den hidtidige plan.

Nu skal bundplanken fremstilles ved at faconhugge et stykke træ, der har dimensioner, så bundplanken kan fremstilles alene ved hugning.

Det hidtidige arbejde efter en plan om udspiling har nu gjort, at det er nødvendigt at øge stammen ved at tildanne mindre planker eller træstykker, så vi opnår en "kunstig" planke, som vi kan fremstille bundplanken af.

### Limning

En specialist i limning af træ besøger hallen. Han pålimer forøgelseser ved begge ender af planken. Det er især ved stammens top, at der er behov for at supplere materiale. Det skyldes, at stammen har et svaj, og at stammen har revner, som fremkom ved fældningen. Vi lærer herved en del om limning.

### Huggearbejde, 2

Konsekvensen af forsøg på udspiling af et stammestykke bliver, at man forlader planen om at udspile bundplanken.

Det betyder, at bundplanken skal øges i bredden på begge sider. Træstammen er for lille i diameter, og hugning efter den gamle plan med udspiling har betydet, at der er fjernet for meget træ.

Der forestår derfor et arbejde med at finde målene på de træstykker, som skal øge bundplankens bredde. Træstykkerne hugges til.

Der findes følgende planker:

	Spant nr.	Længde cm	Tykkelse cm	Højde cm
Styrbord	$1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$	150	4	20
	$2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$	120	4	20
	$3\frac{1}{2}$ - $7\frac{1}{2}$	420	5	21
	$7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$	120	4	20
Bagbord	$1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$			
	3 -7	450	5	22
	$7\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$	120	5	24
	$8\frac{1}{2}$ - $9\frac{1}{2}$	150	5	20

Plankestykkerne hugges og høvles helt plane. På bundplanken bearbejdes plane limeflader til plankerne.

Det er meningen, at plankedelene limes på bundplanken. Derpå udhugges den endelige bundplanke.

Slutbearbejdningen af bundplankens ender er i gang.

### Arbejdet i hallen

I perioden 17. februar - 30. september har 23 personer deltaget i arbejdet. De har til sammen været der 356 gange, svarende til 878 timer. 5 personer eller 22% af de deltagende står for 55% af timerne. 12 personer står for 90% af timerne. Det er pæne tal, der viser, at mange deltager i byggearbejdet i hallen.

Der har i byggeperioden været 3 uheld med økser. Sikkerhedsreglerne er derfor skærpet, og sikkerhed er en del af den daglige rutine.

### Stævnklodser

Der arbejdes på de to stævnklodser. Det ene træstykke til en stævnkloids måtte kasseres. Der var fejl i træet. Der blev fremskaffet en ny stamme fra en gård på Als.

Forsøg med at krumme snablen ved damp er forløbet uden at give noget sikkert bevis for, at vi behersker bøjning af træ med damp. Træet blev bøjet, men der er opstået fejl i træet. Disse fejl kan ikke accepteres.

Det er derfor besluttet, at snablerne på stævnklodserne monteres ved skarring med et forbøjet træstykke. Dette bliver metoden ved begge stævnklodser. Det ene træstykke har en stor knast, der helt klart vil forhindre en heldig bøjning af snablen.

### Fremtidigt arbejde

Bundplanken gøres færdig med pålimning af forøgelse og en efterfølgende bearbejdning.

Stævnklodserne gøres færdige, og der er planer om i nær fremtid at køre stammen til sideplankerne ind i hallen.