

SVERIGES  
ANGBÅTS  
FÖRENING

# SÅF-bladet

augusti



## SVERIGES ÅNGBÅTSFÖRENING

har som ändamål att främja ångbåtsintresset samt medverka till umgänge och träffar för att sprida ångbåtsägandet och dess glädje genom att:

- Upprätthålla en aktuell fartygs- och slupmatrikel.
- Vara behjälplig med teknisk information.
- Samla föreningens medlemmar och båtar till träffar.
- Verka för att ångmateriel hålls i drift.
- Vara behjälplig med materielanskaffning (Bytesbörs).
- Hålla kontakt med berörda myndigheter och därigenom bevaka SÅF:s intressen.

## SVERIGES ÅNGBÅTSFÖRENING

Adress: c/o Anders Svenson  
Mårdstigen 3, 544 31 HJO  
E-post: kassor@steamboatassociation.se  
Tel: 070-835 13 12

E-post:  
ordforande@steamboatassociation.se  
(Ordföranden)  
info@steamboatassociation.se  
(Allmän information)  
medlem@steamboatassociation.se  
(Hemsida, annonser)

Ta gärna en kontakt med din närmaste styrelsemedlem om du vill ha råd i ångbåtsfrågor eller om du har synpunkter på föreningens arbete eller organisation.  
© Sveriges Ångbåtsförening.  
Eftertryck tillåtet efter skriftligt tillstånd.

## Styrelse 2019-2020

**Ordförande** Kjell Nordeman  
RAMNÄS  
Tel 0220-24 170, 070-396 17 67  
E-post kjell.y.nordeman@gmail.com

**Vice ordförande** Mats Wallgren  
LEKSAND  
Tel 070-592 66 25  
E-post mats@saras-wallgren.se

**Kassör** Anders Svenson  
HJO Tel. 070-835 13 12  
E-post kassor@steamboatassociation.se

**Sekreterare** Ulf Gradén  
SMEDJEBACKEN  
Tel 073-595 26 37  
E-post ulfgrad@gmail.com

**Ledamot** Per Sjöborg  
SUNDBYBERG Tel 070-598 52 51  
E-post per.sjoberg@gmail.com

**Ledamot** Håkan Johansson  
LINGHEM Tel 070-590 55 58  
E-post varderingskonsult@hotmail.se

**Suppleant** Boris Wall, HAMMARÖ  
Tel 072-737 58 37, 054-52 13 11  
E-post boris\_wall@hotmail.com

**Suppleant** Mauno Määttä, GRÄNGESBERG  
Tel 076-169 85 42  
E-post djupudding@gmail.com

## SÅF-bladet SVERIGES ÅNGBÅTSFÖRENING MEDLEMSBLAD NR 3 2019

Föreningens hemsida: <http://www.steamboatassociation.se>  
MEDLEMSAVGIFT FÖR 2019 ÄR: 225:- för enskild medlem  
250:- för familj Utlandsboende 275:-  
Plusgiro 94 75 05 – 4 Bankgiro 354-2081  
IBAN =SE22 9500 0099 6042 0947 5054. BIC=NDEA SESS



## Nu måste vi ta nya tag i föreningen!

**S**edan en tid tillbaka har en hel del medlemmar hört av sig angående aktiviteten i vår förening. Styrelsen håller regelbundna möten och diskuterar allehanda frågor som är värda att diskutera.

Aktiviteten på vår facebookside och hemsida kan egentligen bara bli bättre och det är ju vi alla som gör föreningen till vad den är. SÅF brukar ju genomföra årliga sommarmöten, men även där börjar vi märka att engagemanget börjar tryta.

Det fungerar inte att några få medlemmar skall genomföra de normalt regelbundna aktiviteterna (vår- och höstmöten, som-

marmöten etc) utan vi bör därför fundera på hur just den enskilda medlemmen kan bidra till föreningens utveckling. Här har vi alla ett ansvar!

Höstens medlemsmöte planerades från början till att genomföras i Dalarna, men just nu lutar det åt att vi istället försöker få ihop ett spännande möte i Stockholm,

Visst vore det väl intressant att genomföra ett 2-dagarsevenemang och samtidigt passa på att gemensamt avnjuta lördagskvällen på ett fartyg?

Håll utkik på föreningens websidor angående detta.

*Kjell Nordeman*  
ordförande

# Veteranskibet s/s Bjørn i Danmark 110 år

**N**u är fartyget sedan en tid färdigrestaurerat och gör passagerarturer från Helsingør.

Se på deras hemsida när de kör [www.ss-bjoern.dk](http://www.ss-bjoern.dk) och kontakta dem via [ssbjoernbooking@gmail.com](mailto:ssbjoernbooking@gmail.com)

Där hittar du även mer historik och tekniska data.

Lite dansk läsövning nedan om historiken för fartyget. (Lättare att läsa och förstå än att lyssna)!

Veteranskibet S/S Bjørn har i mange år haft dampen oppe som trofast isbryder og bugserbåd. Skibet repræsenterer en ca. 100-årig epoke i dansk skibsfarts – og værftshistorie, nemlig tiden mellem sejlskibene og de moderne motorskibe.

Bjørn er en kombineret slæbebåd og isbryder, som blev bygget i 1908 og leveret til Randers havnevæsen 1909, hvor den tjente som bugserbåd og isbryder. Byggeværft: G. Seebeck A.G., Geestemünde, Bremerhaven.

Den var i funktion indtil 1981, hvor Foreningen til Gamle Skibes Bevarelse, Dansk Veteranskibsklub overtog S/S Bjørn for 72 kr., én krone for hvert aktivt år, under forudsætning af, at skibet blev restaureret. Foreningen havde da 2 skibe S/S Skelskør og S/S Bjørn. Bjørn blev i 1998 erklæret for “ Et særligt bevaringsværdigt skib” af Skibsbevaringsfonden og i 2001 udskiltes Dansk Veteranskibsklub S/S Bjørn fra den oprindelige forening som en selvstændig forening med egen økonomi.



Foto: Søren Thorsson

Restaureringen, for at bringe den tidligere isbryder og slæbebåd tilbage til sin oprindelse som kulfyret dampskib, er blevet foretaget igennem snart tre årtier af “Bjørnebanden”, som består af flere generationer af tidligere værftsarbejdere og søfolk, smede, skibsbyggere, riggere, skibingeniører, maskinmestre m.m. Fællesnævneren er en erfaring med søfart eller skibsproduktion på et tidspunkt i arbejdslivet.

At finde tilbage til skibets oprindelige udrustning, at genskabe skrog, maskine, kedel og aptering så tæt på dets oprindelse har krævet håndværksmæssige færdigheder, som der ikke har været brug for længe.

Renoveringen af Bjørn har gjort sådanne færdigheder nødvendige igen, og dermed har folkene bag Bjørn gjort restaureringen til levende industrihistorie.

S/S Bjørn sejler i dag fra Helsingør med passagerer. Driften er fortsat på frivillig basis og forestås af den aktive del af “Bjørnebanden”, som nu af sin midte har udvalgt en besætning (såvel dæk- som maskinbesætning), der har fået generhvervet papirer, så de kan sejle skibet. Du og din gruppe er velkomne til at sejle med!

Texten hämtad från [www.ss-bjoern.dk](http://www.ss-bjoern.dk)

## Tekniske data

Længde overalt: 26,18 meter

Største bredde: 7,93 meter

Lastet dybgang: 3,27 meter

Triple ekspansions dampmaskine bygget af G. Seebeck A.G., nr. 435, med cylinderdiametre på 290, 445 og 755 mm.

Slag længde 600 mm.

Den indicerede effekt udgør 450 IHK ved et omdrejningstal på 130 omdr./min. og ved et kedeltryk på 13 kg/cm<sup>2</sup>.

Kulforbruget er ved prøve bestemt til ca. 1 kg kul / IHK / time.

Gliderne har George Stephenson styring.

Original kedel udskiftet i 1923 med kedel fremstillet af A/S Aalborg Skibsværft, nr. 39. med samme arbejdstryk, men med hedeblade på 136,4 m<sup>2</sup> og en længde på 3,34 m.

Risteflade på 4 m<sup>2</sup> fordelt på 2 fyrkanaler.

Kedlen blev ombygget til oliefyring ultimo 1950 og er nu (i 2006 2007) bragt tilbage til kulfyring.



Huvudmaskinen.

# Träbåtfestival och en törn runt Tjörn med Ångaren Bohuslän

Varje juli hålls träbåtsfestivalen i Skärhamn. Mängder av båtar fyller hamnen, med segel eller motorer, men alla i trä. Utmed kajerna står utställare och hantverkare. Dessutom hålls en rad aktiviteter för alla åldrar: tävlingar, modevisningar, demonstration av tändkulemotor, ångbåtsfärder m.m. Västkustens träbåtsförening arrangerar.

TEXT & FOTO BERTIL PERSSON

Visst skulle det vara roligt att få se Bohusläns skärgård från havet. Mina vänner Björn och Helén nappade på idén, och biljetter till Ångaren Bohuslän. bokades.

Det är lördag och regnet öser ner under vår färd från Skåne. När vi passerat Göteborg och närmar oss Stenungsund skiner solen till allas glädje.

Vi checkar in på vandrarhemmet i Stenungsund, sen kör vi till Skärhamn. Det är öppet ännu några timmar. Hamnen bjuder på mycket vackert att se denna helg.

## Det är Träbåtsfestival

Vår promenad går mot pontonbryggorna, där ligger mängder av träbåtar, både segelbåtar och motorbåtar. Vid en brygga ligger s/s Ninna, Conny Svenssons lilla ångslup. Han har kört runt med passagerare i hamnen hela dagen. Mycket uppskattat. Några utställare och hantverkare stänger nu för dagen.

Vår resas mål, ångaren Bohuslän inbjuder



Många vackra träbåtar vid bryggorna.

till visning. Vi möts av Göran Ingemarsson som guidar oss genom fartygets salonger och berättar om dess historia. Överallt ser man vackra detaljer i inredningen. Vidare upp till kommandobryggan där maskintelegrafan och en stor vacker ratt är styrmansverktyg. Här är det muskelservo som gäller. Det kan vara tungt att hålla rätt kurs.

Helén blir så imponerad att hon köper en andel, och numera kan kalla sig redare.



Många vackra träbåtar vid bryggorna.

En udda träbåt, ångslupen s/s Ninna.



Bohuslän bjöd in till guidad visning.

## En törn runt Tjörn

Söndag klockan elva är det dags för avgång och äventyret kan börja. Vädret är lugnt när vi stävar norrut från Skärhamn mot sundet mellan Härön och Kyrkesund. Vidare norrut mot Stigfjorden. Här finns det stora musselodlingar på båda sidor om farleden. Vi följer Stigfjorden förbi Kälkerön, som är naturreservat, mot Skåpesund mellan Orust och Tjörn. Vidare söderut i Askeröfjorden under Tjörnbron. Man kan se betongfun-



Göran Ingemarsson visar kommandobryggan.

damenten från Almöbron som rasade efter påseglingen av bulkfartyget Star Clipper 1980. Nu skulle det smaka bra med mat, och Dagens rätt, "Ångaren Bohusläns Sommartallrik" var ett utmärkt val. Vi följer Tjörns ostkust söderut i Hakefjorden, passerar inloppet till Wallhamn, som är den stora import/exporthamnen för bilar. Vi går norr om Stora Dyrön och Åstol ut i Skagerrak. Nu känner vi lite sjögång och



**3. Mellan Härön och Kyrkesund.**



**4. Musselodlingar vid Härön.**



**5. Skåpesundsbron förenar Orust med Tjörn.**



**2. Skärhamn har Västkustens gladaste kyrka.**



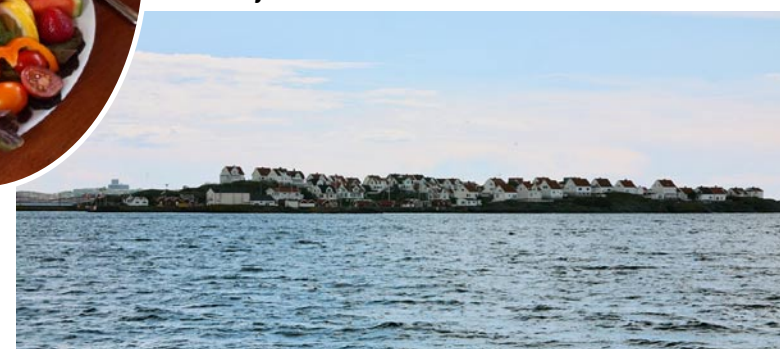
**6. Tjörnbron och Lilla Brattön i söder.**



**1. Biljetten tack? Välkommen ombord!**



**Åter i hamn efter en härlig dag och en utsökt måltid.**



**7. Åstol är ingen öde ö, ser ut att ha tät bebyggelse.**

det märks att vi är på öppet hav, Marstrands fästning skimtar i horisonten. Kursen är nu nordlig och vi har Klädesholmen om styrbord. Snart närmar vi oss Skärhamn, och

vår fyra timmar långa resa är till ända. Vi glider förbi en vacker tremastad skonare, Lady Ellen, som som är betydligt yngre än hon ser ut att vara. Lady Ellen kölsträcktes

1980 på Kockums varv i Malmö och riggades i Skagen i Danmark. Hon inreddes på Vindövarvet på Orust och färdigställdes 1982. Vi glider vidare och nu återstår det

bara att angöra en bygga, vilket besättningen sköter med bravur. Vi tackar besättningen för resan, och går iland mätta och belåtna, en upplevelse rikare. □

# Tillverka en värmeväxlare

TEXT & FOTO SVEN JÖNSSON

Om du behöver göra en värmeväxlare till förvärmning t ex, så visar vi lite bilder hur du kan göra. Har du en svarv är det enklast.

Spänn upp ett lämpligt rör, t ex ett kopparrör med 25 mm diameter i svarven.

Linda slingan med ett 8-10 mm kopparrör.

Börja med att sticka in kopparröret ett par decimeter i röret i svarven och lås fast det.

Bocka till enligt bilderna och linda lämpligt antal varv, kanske 10-15.

Stoppa in slingan i ett lämpligt rörhölje och gör anslutningar.

Anslut matarvatten till slingan och ånga till det större röret. Isolera och gör ett snyggt hölje.

Nu har du en behändig förvärmare.



# Vad är det för fel att bevara det tekniska kulturarvet?

TEXT & FOTO SVEN JÖNSSON

**Tändkulemotorer på  
Pythagoras verkstad  
i Norrköping.**



Jag var i Norrtälje en dag. Såg att Roslagsmuseet var stängt för det skulle repareras med nya golv. Det blir dyrare än vad föreningen, som sköter om museet, har råd med. Kommunen är inte villiga att skjuta till vad som erfordras.

Var även uppe på Pythagoras verkstad och museum. Tidigare har kommunen bidragit med medel så att museet kan vara öppet större delen av året. Nu vill de inte hjälpa till.

Ombord på s/s Norrtälje, där vi åt lunch, gick det inte att få se maskinrummet. Personalen hade inte nyckel dit. Vad finns det för anledning att i fortsättningen besöka Norrtälje?

I Forsvik har varvsföreningen tvingats av Västarvet att skrota en av de större ångmaskinerna för det stör deras skärmställning. Tidigare hade SÅF några ångmaskiner där som också störde, så vi sålde en till ett sågverk, en flyttades till Jäders bruk i Arboga och en turbingenerator till Eskils-

tuna museum. Stora Bolindermaskinen åker väl snart ut den också. Vad jag vet är det inte brist på lokaler i Forsvik men snart inget vidare besöksmål heller.

I Värmlandsmuseet i Karlstad har ett Lustenskrov varit utställt, men har nu åkt ut på gården, utan täckning.

Det verkar som om kulturfolk i beslutande ställning inte har kunnande eller respekt för det tekniska kulturarvet. Var hade vi varit utan människor som har arbetat och bidragit till teknikutvecklingen?

Utän ångmaskinens utveckling hade vi varit kvar i ett fattigt land. Ingen hade t ex kunnat betala de fantasiummor för en tavla som nu förekommer.

Vem har sett något tekniskt inslag på TV:s Kulturnyheter?

Ni beslutande personer i kulturmyndigheter och kommuner, lär er lite om teknikutvecklingen och respektera och uppmärksamma de som utvecklat teknikföretelser! □

# s/s Bäsingen

TEXT & FOTO SVEN JÖNSSON

**I**nför en helg i juli såg vi på Facebook att det fanns lediga platser på f d varpfartyget Bäsingen. Bokade och åkte upp söder om Avesta, där hon nu kör en del turer på sjön Bäsingen.

Man har byggt en ny brygga vid byn Bäsingen vid södra delen av sjön. Sjön är en utvidgning av Dalälven. Under flottningstiden kunde inte timret flyta vidare över sjön när det kom ut från älven. Man skaffade därför ett fartyg som kunde dra timret över sjön till Mestaön där det släpptes för vidare färd längre ner på älven till sågverken. Vid turen vi gjorde i soligt väder gick vi upp till mynningen på Dalälven. Där vid Utsundsbron hade Bäsingen hemmahamn under flottningen.

Där samlades virket in med hjälp av länsar/bommar. Fartyget hade ett vajerspel där linan kopplades till det insamlade virket. Fartyget gick iväg och förankrades i en dykdalb, samtidigt som vajern släpptes ut. Nu startades ångmaskinen till spelet och drog in timmerbunten. Bäsingen gick vidare till nästa ankringspunkt och på nytt spelades timret in mot fartyget.

Manövreringen av maskinerna sker från styrhytten. Det tog en hel lång dag över sjön på någon mil. Det fanns oftast kocka med ombord som stod för mathållningen.



Vår mathållning bestod av en medhavd fikakorg som förtärdes i den väl tilltagna hytten. Hytten byggdes om och förstörades när flottningen upphörde på 1970-talet och fartyget flyttades till sjön Runn där hon gick med passagerare.

Nu efter ca 45 år är hon tillbaka i sjön Bäsingen 2016. S/S Bäsingen är systerfartyg till S/S Östa och S/S Laxen. Hon tillverkades 1905 på Gefle Varv för Nedre Dalelvens flottningsförening som varpbåt. Maskin och panna tillverkades av Robert Sjöströms mekaniska verkstad i Gävle. Hon var verksam i sjön Bäsingen tills flottningsverksamheten upphörde i början av 1970-talet. Flottningen var en verksamhet som



gav arbete åt många längs hela Dalälven. Ungefär 25 personer i bygden arbetade runt båten Bäsingen, där besättningen bestod av tre man. Det kunde bli upp till 250.000 stockar som S/S Bäsingen fick varpa över sjön. □



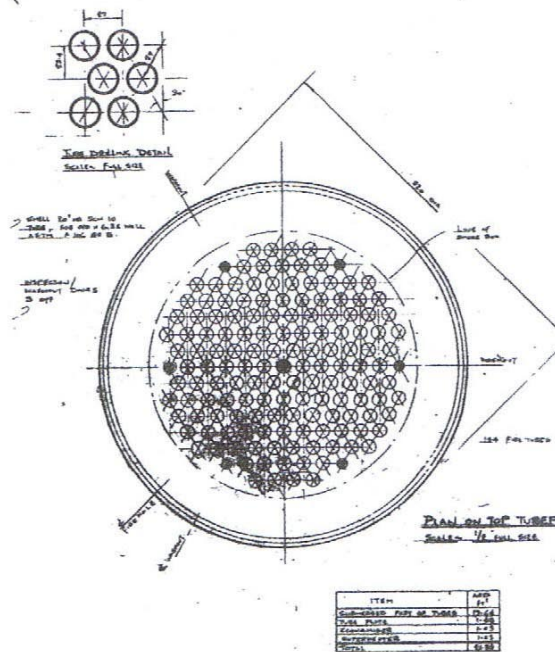
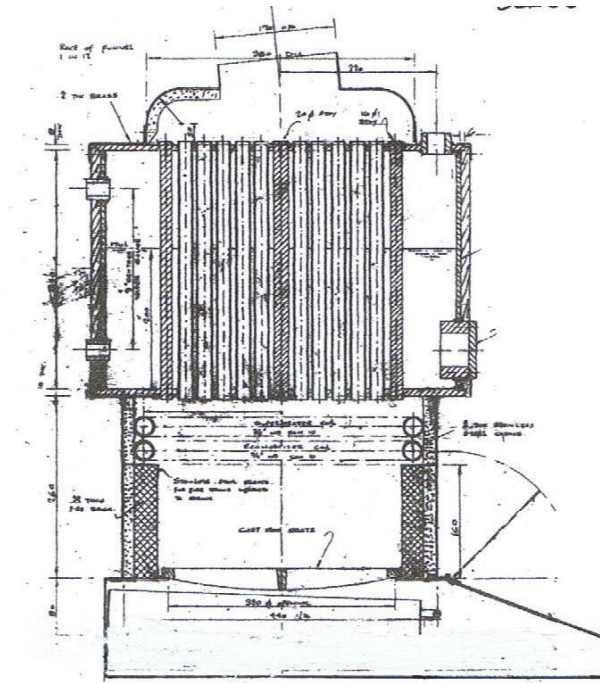




De tidigaste "Kingdon"-pannorna var mycket enkla, och hade alla de fel som många hobby-ångbåtsägare håller vid liv än idag, då det inte uppmärksammas att eldyta inte utgör ett mått på prestanda. Det är endast den vattenberörda delen av tuberna som överför värme till pannans innehåll, då de heta gasernas temperatur snabbt sjunker under sin väg upp genom tuberna, så att nästan all värmeöverföring sker inom några få första tum av tublängden. Överlånga tuber, som i bilden från en tidsskrift daterad 1880, blev snabbt nedsotade, medförde dåligt drag, onödigt hög vikt, och hög tyngdpunkt. Om pannan skulle kapas längs den prickade dimensionslinjen för 2' 0", och toppen återmonteras, skulle pannan prestera bättre och bli lättare. En annan faktor som inte uppmärksammades, förrän efter Bullieds arbete med hans "Merchant Navy" och "Leader" pannkonstruktioner, var att den upplevda värmeöverföringen genom en vattenmantlad fyrbox inte var så hög som antagits, på grund av dålig cirkulation som resulterade i vidhäftande ångblåsor på fyrboxväggen.

Om en vattenmantel skall bibehållas, måste en positiv cirkulation garanteras på något sätt. Bullied åstadkom detta genom att använda fyra termiska sifoner i sin "Merchant Navy"-konstruktion, samt eliminera vattenmantel helt och hållet och använda endast termiska sifoner i "Leader"-konstruktionen. Även om "Leader" bedömdes som ett misslyckande, noterades det att pannan var mycket effektiv och, enligt Wikipedia, "Pannan var höjdpunkten på läxor lärda från pacific-lokomotiven och enastående att hålla ånga".

Allan Haigh har skrivit en artikel och två böcker om antaganden som grund för stegvis förbättring av LNER klass "B1"



**Kingdon svetsad panna typ 1-4 A. Stor diameter för god ångkvalitet. 144 tuber 344mm koppar-nickel-järn. YD 20 mm, gods 1 mm. Eldstad 260 mm utan vattmantling. Överhettare i eldstadens tak, 2 varv 3/4" stältub.**

ångpannekonstruktion. Han betraktar inledningsvis termiska sifoner, och fortsätter sedan logiskt vägen till slutsatser om en vattenrörsvägg.

Simpson Strickland hade blivit medvetna om detta och frångick vattenmantlade fyrboxar i sina vattenrörskonstruktioner. För de sista versionerna av "Kingdon"-pannorna tillämpades torra fyrboxar. Om man betraktar konstruktionens geometri, är det uppenbart att pannans vikt kan reduceras kraftigt. Straffet i form av vikt för 1/4 A, om vattenmantel används har framräknats (materialtabell redovisas av författaren, övers. anm.). Den sammanlagda vikten för en torr eldstad, inklusive nedre tubplåten, skulle bli 65,6 kg; medan vikten av en vattenmantlad eldstad, inklusive nedre tubplåten, skulle bli 120,2 kg.

Den sista förbättringen var användandet av en infälld övre tubplåt. Detta gör tuberna helt omflutna av vatten och den värdelösa övre delen av tuberna elimineras. Tubernas mindre längd bidrar till bättre drag, enklare rengöring och minskar vikten. [Ett utdrag ur patentansökan, fritt översatt och illustrerad, var återgiven i det förra SÄF-bladet]

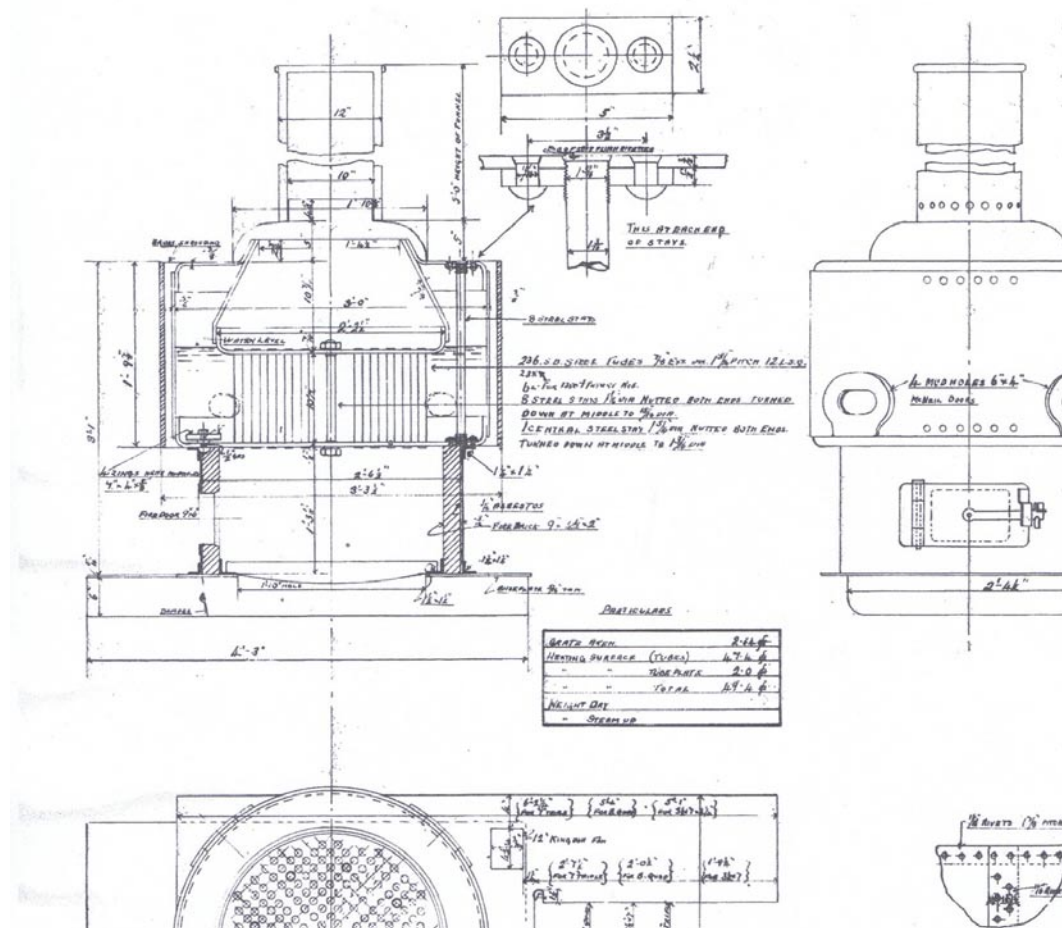
Vi kan också beakta bättre material för tuberna. Ståltuber är utsatta för snabb korrosion, mest sannolikt gropfrätning, och den andel material som utgör korrosionstillägg är betydande. I Storbritannien har ett antal SBA-medlemmar använt olegerad koppar som, även om det fungerat tillfredsställande, direkt bryter mot alla konstruktionsstandarder och inte heller längre accepteras av SBAS (Steam Boat Association Services; övers. anm.). Svaret på detta heter koppar-nickel-järn (Cunifer 10) som är helt

i överensstämmelse med materialkrav för arbetstryck upp till 240 psi (16 bar; övers. anm.).

(En avdelning om svetsad konstruktion, vikter och dimensioner, samt hur ritningar behöver tas fram, är här uteslutet; övers. anm.)

Om vi betraktar konstruktionerna i SBA:s bibliotek, var de framtagna av David Beale, och jag (artikelförfattaren, John King; övers. anm) hade långa diskussioner med honom. David var en pragmatisk och praktisk person med en yrkesmässig bakgrund som innehöll ångpannor i kraftverk, och många olika pannor för ångslupar. David använde inte Simpson Stricklands infällda sotskåp, eftersom han sökte enkelhet och låga kostnader. Han fördrog att öka tubdiametern för att minska sotpåslag, vilket var nödvändigt, då tuberna var överlånga. Detta är att göra avsteg från Simpson Stricklands konstruktionsutveckling och återgå till deras allra första konstruktion. Värmeöverföring är en funktion av längd och diameter, som avtar snabbt med längden, och håller man fast vid långa tuber, måste deras innerdiameter öka, annars uppkommer de sotproblem som berörs här. Genom att använda ett särskilt gott material till tuberna, har vi kunnat reducera godstjockleken och erhållit samma genomlopp för 7/8" Dy som David fick med 1" Dy tuber.

Den största av de förbättrade Simpson Strickland pannorna hade tuber med 7/8" Dy (22 mm), som för 3 mm gods ger 16 mm genomlopp. För den moderna repliken är Cu-Ni-Fe tuberna 22 mm Dy med 1 mm gods alltså 20 mm genomlopp. Betraktar vi SBA-bibliotekets konstruktioner ser vi 1" Dy x 12 swg angivet för David Beale's VFT 102-konstruktion; motsvarande 25,5 mm Dy x 2,6 mm gods. Detta ger ett ge-



**Typ B. Tuberna helt vattentäckta med hjälp av den infällda tubplåten. Stor diameter, 914 mm. Korta tuber 276 mm**

nomlopp av 20,2 mm. Genom att använda CuNiFe med mindre Dy kan vi bibehålla samma innerdiameter. Med den minskade Dy kan vi åstadkomma en tätare tubsats och ökad eldyta.

Översättarens kommentar till konstruktionen av "Kingdon"-pannor i svetsad utförande. Artikelförfattaren, John King, föreslår att med en svetsad konstruktion och Cu-Ni-Fe-tuber ta tillvara Simpson Stricklands konstruktionsutveckling, som innebär många korta tuber, som ger ett

**ger bra drag, 236 tuber. Eldstad 673 mm i diametr och höjd 384 mm..**

lågt motstånd (bra drag) och samtidigt en hög värmeöverföring längs tubernas hela längd, alltså ett bra materialutnyttjande och en låg vikt. Proportionerna på "Kingdon"-pannorna är sådan att största diametern är nästan lika pannans höjd. Pannorna har, till följd av sin ringa höjd, en låg tyngdpunkt, men på bekostnad av ett relativt stort utrymmesbehov tvärskepps.

Att inte vattenmantla eldstaden innebär ett bortfall av möjlig eldyta, vilket John King bedömer ha liten betydelse; baserat delvis på utvecklingen av lokomotivfyr-

boxar, och delvis även på Simpson Stricklands utveckling av "Kingdon"-pannan. I den föreslagna ¼ A, lilla modellen, är eldstadens höjd över durken 250 millimeter, medan den på den stora modellen, B, är 380 millimeter (John King föreslår ungefär bibehållna eldstadshöjder och -diametrar). En icke vattenmantlad eldstad förbättrar sannolikt förbränningen vid dessa eldstadshöjder. Bortfallet av möjlig eldyta, genom att avstå från vattenmantling, kan sannolikt kompenseras genom ökad eldyta i tuberna, gastemperaturen i tubinloppet blir hög, och därför blir också värmeöverföringen hög. Eldstäderna lämpar sig bäst för magra kol, med kort flamma, och är mindre lämpade för vedeldning.

Värt att notera är att författaren för den mindre pannan föreslår en ångslinga i eldstadens övre del. En sådan ångtork, eller överhettare, kompenserar för att ångpannan inte försetts med det infällda sotskåpet. Ångan från den täta tubsatsen är oundvikligen fuktig vid avgången från själva ångpannan, men den låga ångkvaliteteten avhjälpas genom att ångan torkas i slingan i eldstadens övre del. Stråvan att bevara tradition, ta vara på tidigare utveckling och tillämpa ny teknik i syfte att bevara ångtekniken är mycket hedervärd. Jag vill uttrycka min aktning för artikelförfattaren, John King, för ett väl utfört arbete, och hoppas att han förlåter de ingrepp jag gjort i hans alster, genom att i översättningen utesluta något av artikeln. My compliments to John, well done!

Jag vill framföra ett varmt tack till "Fun-nels" redaktör, Mark Rudall, som låtit mig publicera en översättning av artikeln, samt välvilligt tillsänt mig allt material. Many thanks Mark!

# Hur många hästkrafter har en älg?

Enligt fysiken är en hästkraft den kraft som krävs för att lyfta 75 kilo, en meter uppåt, på en sekund.



Förr i tiden använde man en mätare som mätte hur många hästkrafter en arbetshäst kunde dra då den besiktigades vid fyra års ålder. Det svenska rekordet sattes av en hingst vid namn Arial någon gång på 50-talet. Arial lyckades dra med en kraft som motsvarade 12,6 hästkrafter. En tränad häst som är lite mera normal har väl ungefär 10 hästkrafter. Men en älg då? För många år sedan gjorde svenska försvaret prov med älgar som dragare som inte föll så väl ut. Älgen är enligt uppgift en dålig dragare och inte alls lika bra som en häst. Som en jämförelse kan sägas att en crossmotorcykel för barn kan ligga på 125 kubik och ha ungefär 13 hästkrafter i motorn. Begreppet hästkraft är åldrigt och definierades av James Watt cirka 1783, då han skulle jämföra hästar och ångmaskiner. Men skotten James Watt skulle förstås krångla till det med engelska termer och

definierade sin "horsepower" som 33.000 footpoundforce per minut. Metriska hk och engelska hp är ganska lika, men när vi omvandlar till den modernare enheten watt (namnet hedrar gamle James) ser vi att det finns en liten skillnad: hk = 735,5 watt, hp = 745,7 watt.

Hästkraft, hk, är en traditionell fysikalisk måttenhet för effekt. Enheten används dock fortfarande av tradition inom många områden, bland annat för att ange en ångmaskins effekt. I Sverige är hk ledande enhet för detta, medan man i många andra EU-länder använder kW mer än i Sverige. Nuförtiden får enligt EU-regler enheten hästkraft inte längre användas utan istället används just watt. En motoreffekt handlar även om vridmoment och varvantal.

Hästkrafter. Effekt. Det är ju det man mäter en ångmaskin på, eller hur! Fast hur var det med vridmomentet då? Antalet newtonmeter, det är väl viktigt, kanske viktigare? Vilken av dessa parametrar är det som är viktigast?

"Den här maskinen har sådant vridmoment att det bara är att lägga i och köra på den". "Jag är bara intresserad av vridmomentet, hästkrafterna spelar ingen roll". Visst känner du igen liknande uttalanden och egenpåhittade slutsatser.

Eller? Är vridet viktigare än hästar? Som de flesta misstagen uppkommer de på grund av bristande kunskaper. Det hela är mycket enkelt. Det korta, enkla och korrekta svaret är att effekten är vridmomentet multiplicerat med varvtalet

omräknat till SI-enheter. Vrid och hästar är alltså helt beroende av varandra. För dig som tycker det är självklart, så kan du sluta läsa nu. Det är så enkelt, men man behöver kunskap för att förstå detta.

Det som gör detta lite knepigt är att det vanliga sättet att beskriva en maskin är med maximalt vridmoment vid ett varvtal och maximal effekt vid ett annat varvtal. Det säger mycket lite om karaktären på maskinen. Det som behövs för att både beskriva maskinen i siffror och ge förståelse för detta är hela varvtalsområdet, gärna både vridmomentkurvan och effektkurvan, även om det inte är nödvändigt, eftersom de beror av varandra.

Formeln är:

$$Md = (9550 \times P) / n$$

Där Md = vridmoment i Nm,

P = effekt i kilowatt kW

n = varvtalet i varv per minut.

Exempelvis har min maskin effekten 2kW vid varvtalet 300 varv per minut som då med ovan formel ger ett vridmoment på 63,67 Nm.

Vid pennan.

Hans Brattberg

## Bidrag inom ångfartygsrörelsen

Från RAÄ, Riksantikvarieämbetet, har i år följande tilldelats bidrag. Till fartygen Tomten för renovering, Mariefred för maskinrenovering, Orion och Färjan 4 för pannrenovering, Trafik för utbildning och SÅF för framställning av katalog över passagerarångfartyg. Vi återkommer med uppgifter om Ångfartygskatalogen.

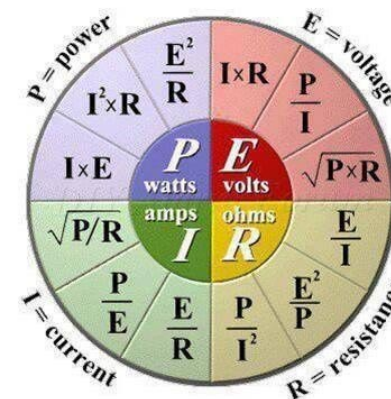
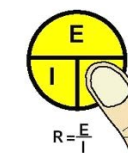
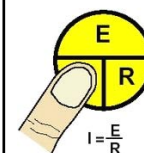
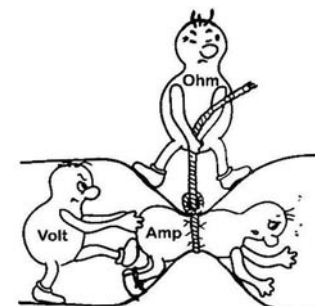
Se även SÅF:s hemsida i Forum samt SÅF-sidan på Facebook.

/Sven

## Några hjälpmedel

för att räkna med Ohms lag när du skall beräkna vilken ström som flyter genom en apparat.

Vidare lite effektberäkningar.



Hämtat ur Pinterest på nätet. Där finns många trevliga lösningar och tips.

## Prylmarknad Säljes



### Ångslupen Indiana

8x2 meter, 3 cyl compoundmaskin byggd av Tomas Tovik. Byggd 1988, pannan byggd 1995. Pris enligt överenskommelse.

Sten Lindskog, Knutby 070-673 07 48  
sten.lindskog@franckskyindustri.se



### Ångbåten Pikku Matti II

Nitat plåtskrov L= 9,5 m B= 2,6m vikt ca 5 ton  
Maskin compoundmaskin ca 10 HK, Vedeldad eldrörspanna provtryckt 12 bar, arbetstryck 8 bar. Två kojplatser i fören, Kök med spritkök, Pottipot toa. Ekolod, GPS, Flytvästar 12st. Räddningsflotte, Tvåaxlad transportvagn. Båten finns i Smedjebacken, kan provköras där. Fler bilder finns på SÅF:s hemsida.

Mauno Määttä, Grängesberg  
Tel: +46 761 69 85 42

## Köpes

### Söker ångmaskin och panna

Söker ca 10 HK ångmaskin och panna till gammalt stålskrov ca 9.3 meter långt.

Erik Hougsrud, Norge  
Tel: 047-99544744  
E-post: erik.haug@hotmail.com



Isoleringsmaterial för t ex ångpanna.  
Fiberfrax Durablanket, tål 1250 grader C 13 mm tjock, bredd 610, längd ca 14 m, vit. Pris 80:-/m



Fiberfrax ceramic paper tjocklek ca 3 mm, bredd 610 mm, brunt mjukt material, poröst. Längd troligen ca 30 m Pris: kanske symbolisk summa.



Rullställ, 2 st att lägga båtskrov på och förflytta den på betonggol. Har använt dessa för min båt. Klarar minst 1,5 ton och går lätt rulla undan. Pris: 300:- för båda.

Polyester i 5-litersdunkar Pris: 300:-/dunk

Ove Lindh,  
E-post: lillkvaggen@hotmail.com

**FLER ANNONSER PÅ SÅF:s HEMSIDA.**

## Höstens aktiviteter

### Augusti

**31** Nynäs Jv-museidag. Skärgårdsdag.  
**31** Båtklubbarnas dag. Evenemang vid många båtklubbar.  
**31-1/9** Sjöhistoriska museet modellhelg kl 11-16.

### September

**3** SJK kl 18 "Jannes pottpori" med Jan Ericson som berättar. Starrbäcksgatan 1, Sundbyberg.  
**7** Medlemsresa med Blidösund  
**7** s/s Munter uppvaktas kl 11.15 -11.45, fyller 100 år, i samband med Vrenadagen.  
**7** Körning ångm. kl 13-15 i Eskilstuna Stadsmuseum. Steam Punk i samverkan med Silwerulv hist. event.  
**7-8** Jädersbruksdagarna i Arboga,  
**8** Kulturarvsdagen 2019 www.raa.se  
**9** Sjöhistoriska museet. Arkivens dag, kl 11-15.  
**10** Sjöhistoriska museet kl 18 föredrag om Holms varv i Gamleby med Eva Berglund Thörnblom.  
**14** Kulturrese med Mariefred till Skärgården  
**14-15** Båtmagasinet på Rindö öppet kl 10-16. Militärvägen 43. Vaxholm Färja till Rindö. Sjöhist.  
**17** Klubb Maritim Sth kl 18, Bogserbåtar Nils Öberg  
**18** Sjöhist. föredrag kl 11.30 "Södertälje kanal"  
**20-22** Sjöhistoriskas Vänner FSSS medlemsresa till Southampton och Portsmouth. Museum och fartygsbesök. Bli medlem och åk med.  
**22** Sicklaföreningen medlemsresa med RAN.  
**30** Stiftelsen Skärgårdsbåten 17-20. Nybrog. 76 Sth.

### Oktober

**6** Sjöhistoriskas vänförening FSSS gör en resa till Gävle med veteranåtg kl 9-ca 18. Besök i tåghallen i närheten av Järnvägmuseet. (Museet stängt för reparation). Anmälan före 1/9.  
**15** Sjöhistoriska museet kl 18 föredrag om "Dalarös maritima storhetstid" Gösta Maijgren.  
**19** Klubb Maritim Sth kl 18, om pirater  
**20** Sjöhistoriska museet kl 18 föredrag om te.  
**22** Klubb Maritim Sth kl 18, Från ritning till färdig modell.  
**23** Sjöhist. kl 11.30 om "Sjöhistoriskas Galjonsfigurer" med Ingrid Ulfstedt.  
**28** Stiftelsen Skärgårdsbåten 17-20.

### November

**12** Sjöhistoriska museet kl 18 föredrag om "Sommaren när skärgården brann" Gunnar Lind  
**20** Sjöhistoriska museet kl 18 Te under 1700-talet.  
**25** Kvällsöppet Stiftelsen Skärgårdsbåten 17-20.

## SÅF-bladet

### Redaktion

**Sven Jönsson** 0707-47 33 59  
E-post: sven.jon88@gmail.com

Red. Bertil Persson 0703-06 17 02  
E-post: bertil@teknil.se

### Känner du någon ångintresserad

som inte är medlem? Passa på att ge bort ett medlemskap! Vill du inte kosta på detta kan du anmäla kontaktuppgifter för vederbörande så skickar vi anmälningsinformation och någon tidning.

Se oss på facebook



### Manusstopp 28 oktober för material till nr 4 2019

som kommer ut ca 15 november.

**Omslag:** S/S Bäringen är tillbaka på sjön Bäringen efter renoveringen. Foto: Sven Jönsson

**Baksida:** Skärhamn och Bramsegel-skonaren Lady Ellen siktad från ångaren Bohuslän.

Tryck: Norra Skåne Offset  
Klippan

**Har vi fått rätt E-postadress från dig!  
Vi kommer att skicka info om höstmöte  
den vägen. Skicka din E-postadress till:  
medlem@steamboatassociation.se**

**B**



Returadress:  
Sveriges Ångbåts Förening  
c/o Jönsson  
Gröndalskullen 8  
184 63 ÅKERSBERGA

