



Nordevallposten

№ 2 • September 2010 •

Ledaren

Tack för en fantastisk sommar...

Efter den varma sommar som gått med mycket besök från er medlemmar och från alla världens hörn fortsätter nu höstens vidare arbete att färdigställa Nordevall.

Det är med stor tillfredsställelse jag kan säga att maskinerna nu går som en klocka, ett jämt väsende ljud är det enda man hör av maskineriet när hjulaxeln och de inre vattenhjulringarna snurrar i tjugofem varv per minut.

Ett digert arbete från maskingruppen som har justerat och justerat hela sommaren. Vi bifogar ett utdrag från maskinloggen så att ni får ta del av denna historiska händelse.

Ångpanneföreningen (DEKRA) har nu besiktat vår nitade panna och vi har fått förtroende att slutföra isolering av pannkropp och ångrör.

Den 17 juni arrangerade vi en träff på Nordevall för våra sponsorer där överstelöjtnant Eric Nordevall öppnade kvällens samling med anekdoter från hjulångarens byggnation 1836.

En lyckad träff med eldning och ångmaskinskörning, vi avslutade med en buffé och mingel.

Hela hösten och vintern kommer vi att arbeta med fartyget i Forsvik så varför inte passa på att besöka oss när ni får en stund över?



Sist vill jag rikta ett varmt tack till våra fantastiska varvsvärdinnor och värdar som gjort det möjligt att hålla igång för besökare på helger och vid evenemang, tack för ert fina engagemang.

Patrik Zimonyi

Skeppsbyggmästare/ Projektledare

Hjulångaren Eric Nordevall II

Fartyget är nu under färdigställande och arbete pågår med såväl invändiga arbeten som hyttinredning och akter- samt fruntimmerssalong liksom däckarbeten. Ångpannan har proveldats och ångmaskinerna körts enligt bifogad logg. Justeringar, tätning, rördragning, monteringar med mera har gjorts och när huvuddäcket är lagt kommer skovelhjulen att monteras. Det är då dags för de första provturen för egen maskin på Bottensjön under överinseende och medverkan av kontrollmyndigheterna Ångpanneföreningen & Sjöfartsverket.

Du har väl inte glömt din medlemsavgift för 2010 – PlusGiro 503542-3



Ångslupen Forsvik



Ångslupen Forsvik är Sveriges i original äldsta slup byggd 1867 har under säsongen seglat med över 450 passagerare på sjön viken och i bottensjön. Boka er egen tur med familj eller företaget.

Bli andelsägare i Eric Nordevall II

Andelsägare i Hjulångaren Eric Nordevall II är delägare i fartyget och stödjer därmed färdig-ställandet samt fartyget in i framtiden.

Andelsägare får ett numrerat andelsbrev som bevis för sin delaktighet i Hjulångaräventyret.

En andel kostar 500 kr och en person får äga högst 20 andelar.

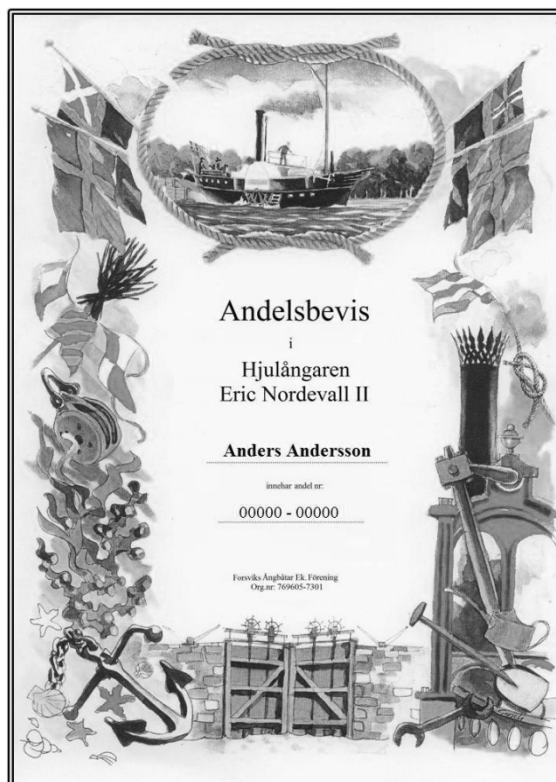
Varmt välkommen till gemenskapen med Hjulångaren Eric Nordevall II!

När du bestämt hur många **ANDELAR** du vill köpa, så sätter du in pengarna på:

Ge gärna bort en andel i Hjulångaren Eric Nordevall II som present. Det är bara att beställa ett andelsägarbevis enligt nedan.

Bankgiro 5913-4551 och anger,

- "Andelsägare"
- Hur många andelar du vill köpa (max 20)
- Andelsägarens namn
- Andelsägarens adress
- Andelsägarens telefonnummer
- Eventuell E-postadress



Hjulångaren Eric Nordevall 1837

Skeppsbyggaren kaptan Hammarström från Norrköping skrev i brev till konstruktören JG von Sydow den 19 april 1837.

"Välborne Herr Kommendörkapten!

Jag har denna gång ej annat att berätta om än en händelse som avlöpte bättre än man vid första påseende kunde föreställa sig. Klockan 5 i dag på morgonen då jag kom till varvet befanns Nordevall vara sjunken jämt med däck. Jag drog tillsammans allt folket och förde ner min bästa stormpump. Trots denna och flera andra ville det inte hjälpa förrän vi fick avloppshålen tätade medelst en kompress. – Man undrar varigenom sådant kunde hända? Jag sade att (maskinisterna, vilka

igår hade vatten i pannan och uppkokt detsamma och uttappade det för att upptina isen bättre) någon kran var öppen, men mig svarades att så ej var fallet, men troligen var detta ändå händelsen, ty när avloppsrören kommo i vattnet strömmade vattnet genom maskin samt fyllde skutan.

Vare med allt hur som helst, nu är skutan alldeles läns samt visar sig alldeles tät.

Skeppsbyggaren kaptan Hammarström från Norrköping skrev vidare i brev till konstruktören JG von Sydow den 10 maj 1837, fem dagar innan provturen och skeppsmätningen skall äga rum i Stockholm.

"Nu vill det till att intet bliva utledsen, tre gånger har Nordevall varit färdigmålad utvändigt, men genast snöat eller regnat att färgen runnit ihop.



Pann- och Maskinlogg Hjulångaren Eric Nordevall II

Datum	Kör	Händelse/Åtgärd/Ansvarig	Sign.
2009-10-29		Provelddning 1, 12.10--16.00, starttemp 25°C, sluttemp 60°C	RG
2009-10-30		Provelddning 2, 07.30--12.00, starttemp 36°C, sluttemp 80°C	RG
2009-11-02		Provelddning 3, 07.00--14.00, starttemp 18°C, sluttemp 112°C	RG
2009-11-03		Provelddning 4, 07.00--15.15, starttemp 59°C, sluttemp 98°C	RG
2009-11-04		Provelddning 5, 07.00--13.00, starttemp 60°C, sluttemp 90°C, vedåtgång för provelddning 1--5 var 3 m?	RG
2010-05-17		Pannan mjukeldas upp till 60-70°C	AH
2010-05-18	x	Provkörning 1 - Ångmaskinerna sätts för första gången under ånga och startar lätt utan minsta tvekan. Eldning startar 08.00 från 30-35°C, vid 11.00 är ångtrycket nära 1 bar och tempen över 100°C, säkerhetsventilerna 1 och 2 utlöser vid ca 1,5 bar. Trycket sjunker och ventilerna stänger. Nu vet vi att säkerhetsventilerna fungerar. Innan vi hinner starta ångmaskinerna, så utlöser säkerhetsventilerna ytterligare en gång. Klockan 14.00 öppnar vi ångkranen och ångmaskinerna värms och strax börjar ångmaskineriet, kolvstänger, vevstakar och balanser sakta röra sig lungt och majestätiskt enbart av ångtrycket. En repris efter ca 150 år! Vi ökar ångtrycket och öppnar kylvattenkranen och varvtalet ökar så som vi förväntat oss. Det är med skräckblandad förtjusning vi äser det hela. Ångmaskineriet går på nästan halvfart, lite ryckigt och det läcker en del. Backventilen vid ångpannan på matarledningen skjuter upp vatten, alltså läcker ut i ledningen. Notering görs att pumparna på ångmaskinerna matar vatten tillbaka till ångpannan. Mycket vatten kommer nu via färskvattenledningen, så dränering av kondenslåda måste ske ganska ofta. Vi ser också att luftpumpen öser ut genom utloppen, så där finns kapacitet! Slutsats: Första provkörningen med ånga gick fint. Ångmaskinerna fungerar och kondenseringen är ok. Utpumpning av kylvatten fungerar liksom returvatten till ångpannan. Vi har delvis en ojämn gång och en del vattenläckage samt en del "våldsamma" slag emellanåt. Länkstängen på parallellstyrningen behöver justeras. Maskinskydden bör sättas dit.	AH
2010-05-25		Omlöddning av matarledning görs, montering av överströmningsventil sker och ledningen till utlopp fixas. Ny manometer monteras och luckor görs i nedre maskinskydd så att sjökranarna blir åtkomliga. Nav och yttre drivaxlar monteras.	AH
2010-05-26	x	Provkörning 2 - Ångpannan eldas upp direkt på morgonen med full fyr - kanske lite för fort. Ångan släpps på och ångmaskinerna startas. Ångtemperatur är ca 110°C med ett tryck på 1,1 bar. Försök att starta med 0,5 bars tryck gjordes, men funkade ej. Ångmaskineriet går fortfarande lite ryckigt. Ytterligare justering av parallellstyrningen behövs. Ångmaskinerna klockades till 17 varv per minut. Slutsats: Ångmaskinerna gick något lugnare (kanske beroende på att yttre axlarna och nav monterats), men fortfarande finns en del ryckighet. Matarvatten samt kylvatten konstaterades ha god funktion. Parallellstyrningen behöver ytterligare justering och någonstans på varvet går ångmaskineriet tungt.	AH
2010-05-27	(x)	Ångmaskinerna kördes med tryckluft såväl framåt som bakåt. Fram- och backmanöver funkade sisådär och riktigt hur det bör fungera behöver vi fundera vidare över och träna in handgreppen.	AH
2010-05-27--06-01		Slidernas inställning kontrolleras. Inställning av sliden till maskin 2 görs. Det visade sig att de <u>nog</u> inte står rätt, så att justering görs enligt vad vi och tillgänglig expertis tror är rätt. Sliderna återmonteras med nya packningar i papper samt skruv och mutter <u>med brickor</u> . Samtliga dragstänger lossas till varje maskin, mellan maskinerna samt mellan skrov och maskiner, så att eventuella spänningar släpper och åtdragning görs därefter med måttå. Längder på vertikala och horisontella länkar till parallellstyrningen mäts upp. Konstaterades att ställbarheten på de vertikala länkarna ej är tillräcklig. Vi förlänger gången för justering så att vi även får plats med en låsmutter. Vid efterföljande provning med justerat mått är justeringen tillräcklig och inga brytningar kan konstateras. Axlar som berörs är K11 och K12, där K12 modifieras med avseende på gänglängd (gंगा R 3/4"). Ledtapp K13 som binder samman länk K11 och länkstång I13 kommer att nyttillverkas och ändras så att styrtappens diameter anpassas till länkstång I13 från Ø25 h7 till Ø26 h7. Inre skovelhjulringarna monteras. Vi ser också över, märker och kontrollerar så att vi kan se ångmaskinsinställningar för omslag från fram till back.	AH
2010-06-02	x	Provkörning 3 - Ångpannan hade 40°C på morgonen. Efter påfyllning av vatten till rätt nivå sjönk temperaturen något och pannan mjukeldas hela förmiddagen. Vid ångtemperatur 117°C och ångtryck 0,9 bar släpps ångan på och maskinerna startar bara av ångtrycket. Vid påsläpp av kylvatten kan ångpådraget minskas, vilket tyder på att kondenseringen fungerar tillfredsställande. Retur matarvatten har osäker funktion med stor känslighet för mycket eller för lite. Vi får lära stämna av detta med tillförseln av ånga. Iakttagelser Ångmaskin 1: balans vänster lös, excenter går ojämnt och rycker till i ett visst läge (kan ha samband med slidaxeln?), hotwell läckage vid lödning samt packning i fotplan, vänster pump (luftpump?) "gicklar" och har missljud (låter som den går i botten). Iakttagelser Ångmaskin 2: manluckan till vattentank läcker, hotwell läckage vid lödning gamla utloppet samt vid fotplan, läckage vid skruv i ventilhus.	AH



Pann- och Maskinlogg Hjulångaren Eric Nordevall II

Datum	Kör	Händelse/Åtgärd/Ansvarig	Sign.
2010-06-03--06-09		Översyn och smörjning av vevlager skovelhjulaxel. Det ena går varmt! Efterdra skruvar vid samtliga balanser. Demontera slidskåp, kolla fjäder samt smörjning. Kolla excenter samt smörjning. Gå igenom alla pumpar med avseende på vertikalinställning samt tätning. Se över lödningar på hotwell samt kolla ventilhus D19 och D13. Mellanaxeln poleras i lagerlägen och lagren svarvas ur 0,7 mm för att få ett lagerspel på 0,3 mm. Nya axiallager kommer att tas fram i brons med en bredd på 4 mm. Vevarm M30 fräses av i den koniska änden. Mätare för avläsning av såväl tryck som vaakum monteras på förligt skott anslutna till respektive ångcylinder. En stor smörjkopp monteras på respektive ångcylinder för direktsmörjning av kolv/cylinder. Senare kommer en centralsmörjning, som ger lagom mängd olja till respektive slid, att monteras med placering mellan slidskåp och vattentank alternativt uppe på en ångcylinder. Denna dubbelpump förser båda sliderna med olja.	AH
2010-06-10	x	Provkörning 4 - Ångmaskinerna startas kl. 12.40 med 1,0 bar ångtryck och temperatur 110°C. Efter en stunds körning mäts 0,8 bar vaakum, vilket är mycket bra. Ångmaskinerna körs back och har jämn gång med endast ett litet "motstånd" när babords maskins vev vänder. Slutsats: Lugn och fin körning med jämn rotation.	AH
2010-06-17	x	Provkörning 5 - Ångpannan eldas upp och körning av ångmaskiner startar kl. 12.17 med 0,9 bar ångtryck. När kylvattnet släpps på uppmäts ett vaakum på 0,6 bar. Matarvattnet har temperaturen cirka 40°C uppmätt med en ej kalibrerad mätare. Körningen avslutas kl. 12.40. Iakttagelser: vevarmen till sliden på maskin 1 sitter inte fast och måste kontrolleras, centrering av pumpar måste göras bättre, gradering/mätning av temperaturen på kylvattnet måste monteras.	AH
2010-06-17	x	Provkörning 6 - Eldning pågår och ångmaskinerna startas kl. 14.20 med ångtryck 1,0 bar och ångtemperatur 112°C. Ångpåsläpp sker utan att kylvattnet släppts på för att dränera bland annat slidskåp. Efter cirka 5 minuter släpps kylvattnet på och vaakum uppnås direkt varierande mellan 0,4-0,7 bar vilket är mycket bra. Varvtalet är 22-25 rpm. Körning görs för sponsorer med flera. Iakttagelser: se provkörning 5. Körningen avslutas kl. 14.50.	AH
2010-06-17	x	Provkörning 7 - Detta är den officiella körningen för sponsorer med flera. Ångpannan eldas och ångmaskinerna startas kl. 17.10 med ett ångtryck på 1,0 bar och ångtemperatur 115°C. Under arbetspasset mäts ett ångtryck ut i ledningen på cirka 0,6 bar, vilket måste kontrolleras närmare. Vaakum uppmäts till 0,4-0,7 bar. Sponsorena var överförtjusta med våra uppnådda resultat och vi fick ett 100%-igt erkännande, vilket värmdes. Tilläggas bör att vi mellan dessa 3 körningar under dagen lyckats "fiselda" ångpannan mycket bra.	AH
2010-06-17	x	Provkörning 8 - Eldning av ångpannan fortsätter och ångmaskinerna startas kl. 19.45 med 0,9 bar i ångtryck och ångtemperaturen 115°C. Vaakum uppmäts till 0,4-0,7 bar. Detta var en specialkörning för Karlskrona-gänget. Körningen avslutas kl. 20.10.	AH
2010-06-22		Med början kl. 10.45 påbörjas lite myseldning inför morgondagens körning.	AH
2010-06-23	x	Provkörning 9 - Ångpannan eldas upp och körningen startas kl. 11.15 med 0,7 bar ångtryck och ångtemperatur 105°C. Iakttagelser: Vaakum kom senare i maskin 1, men efter cirka 10 minuter var ångtryck och vaakum lika i båda maskinerna, vilket betraktas som godkänt. Ångmaskinerna var nu helt täta med avseende på vatten. Vi observerade också att ena vevtappen kunde ha felaktig parallellitet alternativt vinkel, vilket gav en brytning i vevstaken. Vi testade fram respektive back, vilket lyckades vid några omkastningar.	AH
2010-06-23	x	Provkörning 10 - Ångpannan eldas och körningen startar kl. 12.45 med 0,6 bar ångtryck och ångtemperatur 110°C. Detta är en körning för Forsvik Bruk personal. Vaakum uppmäts till 0,6 bar. De sista 20 minuterna körs ångmaskinerna långsamt för kontroll och avlyssning. Körningen avslutas kl. 13.20. Iakttagelser: enligt provkörning 9.	AH
2010-06-23	x	Provkörning 11 - Eldning fortsätter och körningen startas kl. 14.21 och avslutas kl. 14.50. Ångtryck 0,9 bar och ångtemperatur 118°C samt vaakum efter cirka 5 minuter 0,5 bar.	AH
2010-07-03	x	Provkörning 12 - Forsviksdagarna, körningen startas kl. 11.58 och avslutas kl. 12.20. Ångtrycket är 0,8 bar, ångtemperatur 110°C och vaakum 0,6 bar. Iakttagelser: Lugn och fin gång. Kylvatten först ut på babords sida och 5 minuter senare på styrbords sida.	AH
2010-07-03	x	Provkörning 13 - Forsviksdagarna, körningen startas kl. 13.55. Ångtryck 0,8 bar, ångtemperatur 115°C och vaakum cirka 0,6 bar.	AH
2010-07-04	x	Provkörning 14 - Forsviksdagarna, körningen startas kl. 11.48 och avslutas kl. 12.20. Ångtryck 0,9 bar, ångtemperatur 115°C och vaakum 0,6 bar.	AH
2010-07-04	x	Provkörning 15 - Forsviksdagarna, körningen startas kl. 14.00 och avslutas kl. 14.22. Ångtryck 0,9 bar, ångtemperatur 117°C och vaakum 0,6 bar. Iakttagelser: Fortfarande lite skav från vänster balans på styrbords maskin. Tar i fundamentet framme vid cylindreföten. Åtgärdsförslag är att slipa bort cirka 5 mm av maskinfundamentet. Noteringar "Utrustning" efter 16 körningar: Vi kan nu avläsa tryck respektive vaakum i varje cylinder. Centralsmörjningen via "Mollypump" är på gång. Maskindurken är färdig. Ventiler och kranar måste förses med visare samt märkskyltar. Noteringar "Drift" efter 16 körningar: Vi måste montera skala och visare för kondensreglering. Det är idag svårt att bedöma flödet av kylvatten. Vi måste lära oss att initialtrycket i ångpannan är cirka 0,9 bar, men att arbetstrycket är något annat.	AH