

Hjulångaren **Eric Nordevall**

1836

Hjulångaren **Eric Nordevall** byggdes på P A Hammarstens varv i Norrköping. Skrovet sjösattes den 5 augusti 1836 och den 4 sept. 1836 anträdde resan till Motala verkstad där ångmaskiner och ångpanna var färdigställda.

Mellan Mem och Norsholm drogs fartyget i kanalen och bogserades av systerfartyget Daniel Thunberg över sjöarna. Under hösten installerades ångmaskineriet och i oktober provkördes Hjulångaren på Vättern. Fartyget återvände till Norrköping i slutet av oktober då isen redan hade börjat lägga sig. Den 19 april 1837 skriver skeppsbyggaren kapten Hammarsten till konstruktören kommandörkapten J G von Sydow.

”Välborne kommandörkapten. Jag har denna gång ej annat att berätta om än en händelse som avlöpte bättre än man vid första påseende kunde föreställa sig. Klockan 06.00 i dag på morgonen då jag kom till varvet befanns Eric Nordevall vara sjunken jämnt 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 medels en kompress. Man undrar varigenom sådant kunde hända. Jag sade att (maskinisterna, vilka i går 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 avloppsroren 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.”

Den 10 maj, fem dagar innan provturen och skeppsmätningen skall äga rum i Stockholm skriver Hammarsten till von Sydow.

”Nu vill det till att inte bliva utledsen, tre gånger har EN varit färdigmålad utvändigt men genast snöat och regnat att färger runnit ihop”. 1837 fick hon sitt namn på Riddarfjärden i Stockholm då hon döptes till **Eric Nordevall**. Började sedan sin trafik på Göta kanal mellan Stockholm och Göteborg under rederiet Ångfraktbolaget Stockholm Göteborg. Samma höst blev hon inhyrd av Kungliga svenska postverket för att gå med post på linjen Ystad-Stralsund men återkom till Göta kanal våren 1938. När hjulångarna nu börjat trafikera Göta Kanal hade det hänt något märkligt i Sveriges historia. Nu kunde man för första gången gå in exempelvis Varodells diversehandel vid Kornhamnstorg i Stockholm och köpa en biljett med en förutbestämd tid för avgång och ankomst, vilket var första gången man kunde göra det i Sverige. Resan tog vanligtvis 4 – 5 dagar

Hur reste man den här tiden om man inte reste med en hjulångare? Jo man reste utmed vägarna med hästskjuts eller diligens. Detta var ett mycket obekvämt sätt att resa förr. Diligensen körde ca 2 mil, bytte hästar och fortsatte så under dagen tills han mot kvällen kom till det sista gästgiveriet för dagen. Där var man tvungen att ta in om man skulle vidare nästa dag. Dessa värdshus var av mycket olika beskaffenhet och hade man otur kunde man bli liggande i en utdragssoffa med helt okända personer, samt att maten på värdshuset var bedräglig. Detta sätt att resa tog 8 -10 dagar

Betydligt bekvämare var det då att resa med en hjulångare, det fanns 14 hyttplatser för passagerarna. Maten bestod av: på morgonen smör bröd, någon kall spickemat och brännvin, till middag serverades tre rätters väl lagad mat samt svagdricka, på aftonen serverades te, mjölk, öl, ost med smör och bröd någon kall mat och brännvin. Brännvinet skulle man ha på morgonen för att vakna och på kvällen för att somna.

Eric Nordevall såldes 1855 till ett rederi i Vadstena men fortsatte sin trafik på Göta kanal.

1856

Onsdagen den 4 juni 1856 kom **Eric Nordevall** från Stockholm till Vadstena tidigt på morgonen för att där lasta brännvin från Vadstena slott som då var ett mycket stort brännvinslager. Vid lunchtid då passagerarna gått ombord styrde kapten C J V Bergström ut från Vadstena, men då han bara kommit utanför hamnen ropade han på sin roängångare som hette Eriksson och sa till honom att du övertar rodret och så gick kaptenen ner under däck. Eriksson ropade meddetsamma på en besättningskarl som hette Eliasson och sa till honom, du övertar rodret och sträckte ut sin arm och skrek du kan gå Jungfrun hur nära som helst. Jungfrun är en mindre ö som ligger strax utanför Vadstena. Därmed gick också Eriksson under däck.

Eliasson hade bara varit med på denna resa en gång förut och var ej förtrogen rutten varför han gick på ett grund som ligger ca 100 meter norr om ön Jungfrun. Kaptenen och roängångaren rusade upp och försökte få **Eric Nordevall** av grundet men misslyckades. De avlossar ett skott med sin ena signalkanon och från en mindre ö som heter Fjuk kommer en liten båt ut till Hjulångaren. Med denna skickas efter hjälp från Motala. På eftermiddagen kom ångskonerten **Motala Ström** ut till det grundstötta fartyget och tar över alla passagerare och all last och märkligt nog en del av inredningen. Ångskonerten försöker dra **Eric Nordevall** av grundet men misslyckas.

Fredag den 6 juni kommer ångskonerterna **Föreningen** och **Santesson** ut till **Eric Nordevall** och med deras hjälp lyckades man dra **Eric Nordevall** av grundet. Men då de bogserat ett hundratal meter börjar **Eric Nordevall** ta in vatten och sjunka. Bogsertrossarna fick kapas och hon gick till Vätterns botten. Lördagen den 7 juni klockan 07.00 på morgonen hölls sjöförhör, kapten och hela besättningen som intygar att de gjort allt för att rädda fartyget men misslyckats. Kapten motsatte sig alla krav på ersättningsanspråk.

1980

Därefter har många försök gjorts att hitta Hjulångaren, men alla har misslyckats ända till bröderna Åke och Olaf Svensson från Mjölby med en speciell sökmetod lyckades hitta vraket av **Eric Nordevall**. Djupet där vraket ligger är 45 meter. Namnbrädan, ångvisslan och skeppsklockan bärgades och finns bevarade. Därefter har vraket uppmätts och dokumenterats med bilder och film. Mer om vraket finns på www.ericnordevall.se

Hjulångaren Eric Nordevall II

Projektet

Idén till en rekonstruktion av hjulångaren Eric Nordevall väcktes i oktober 1994 och Föreningen Forsviks Varv bildades 1995 i syfte att bygga en replik av hjulångaren Eric Nordevall. Fartygsbygget påbörjades 1996 av Föreningen Forsviks Varv i lokaler på Forsviks Bruk, ångpannan har tillverkats i Karlskrona på Kockums Varv och ångmaskinerna färdigstälts och monterats på Motala Verkstad.

Rekonstruktionsarbetet av ångpannan och det världsunika ångmaskineriet tog sin början 1999 och samordningen av samtliga delprojekt fartyg, ångpanna, ångmaskin och skovelhjul har genomförts av ideella föreningen Forsviks varv.

Bygget har genomförts som ett arbetsmarknads- och utbildningsprojekt i hantverkskunnande med långsiktigt historievetenskapligt innehåll med hantverkskunnande. Projektet har finansierats av Arbetsförmedlingen genom Karlsborgs kommun, olika offentliga bidrag, många olika stora och små sponsorer och andra bidragsgivare samt ideellt arbete. Den upparbetade kostnaden under den 15-åriga inklusive arbetstid är beräknad till ca 75 Mkr.

Om Skrovet

Skrovet med den speciella fiolformen har kunnat byggas med hjälp av bidrag från stora och små sponsorer, Västra Götalandsregionen, EU och inte minst arbetsmarknadsstöd riktat mot att få långtidsarbetslösa kapabla att återinträda på arbetsmarknaden. Uppskattningsvis ca 300 personer har under projektiden tränats i att arbeta med ett gammalt hantverk. Skrovet har byggts i varvshallen som ursprungligen varit Forsviks Bruks plåtverkstad. Mängder av besökare har beundrat det fortskridande hantverksarbetet under byggtiden.

Fartyget har bordläggning och garnering samt 58 spant i ek. Ca 100 kubikmeter färdigbearbetad ek har förbrukats. Ekvirket har kommit från leverantörer i Sverige, Polen, Tyskland och Danmark. Däck och överbyggnad är i furu. Skrovet har successivt impregnerats med ca 4 000 liter linolja. Skarvarna i skrov och däck har drivits (tätats) med ca 6 km drevgarn och beckats under en hel vinter. Hjulångaren är utrustad med 4 signalkanoner på samma sätt som originalet.

Byggtiden har, med en förnyad kölsträckning år 1999, varit 10 år – att jämföra med när originalet byggdes under kortare tid än ett år. Anledningen till skillnaden är att på 1830-talet genomfördes bygget med tränat manskap fokuserade på att producera den tidens spjutspetsteknologi. Arbetet under de två senaste åren efter sjösättningen år 2009 har inriktats på färdigställande av inredning och överbyggnader och i övrigt på intrimning av ångmaskin och ångpanna.

Om Ångpannan

En ångpanna av kofferttyp med 15 mm tjock tryckkärlsplåt försörjer maskinerna med ånga. Två separata eldstäder, gjorda för kol- eller vedeldning med gjutna utbytbara rooster, värmer och kokar upp pannans 7000 liter vatten till ånga. Ångan fördelas via sliderna till balansångmaskinernas ångcylindrar. Ångans driftryck är 0,9 atmosfärens övertryck och ångpannan kan leverera 800 kg ånga i timmen. Ångpannans specialvalsade tryckkärlsplåt är levererad av SSAB. Efter tillskärning och bockning har ångpannans ihopfogats med 6000 specialgjorda naglar, vilka vardera väger 300 gram. Hela ångpannans vikt i fartyget är 18 500 kg. En liknande panna har inte tillverkats på 150 år i vårt land och kunskapen att tillverka den historiskt troget var därför närmast obefintlig.

Varvshistoriska föreningen och Karlskrona kommun lät starta en utbildning där sex personer blev licensierade varmnitare genom tillverkningen av Hjulångarens ångpanna. Tillsammans tar ångpanna och ångmaskineri i anspråk ca 1/3 av längden av fartyget.

Om Ångmaskinerna

Hjulångarens ångmaskiner är två parallellkopplade encylindriga balansångmaskiner. Denna typ av maskiner började redan tillverkas under 1700-talet och försvann i och med högtryckspannornas intåg i mitten av 1800-talet. Balansångmaskinerna är av lågtryckstyp även kallade kondenseringsångmaskiner. Ångmaskinerna är byggda efter reklamplansch från 1836.

Ångmaskinerna och balansarmarna är monterade på var sitt stativpar, som också bär upp drivaxeln till de två skovelhjulen. Ångmaskinerna är vackert utformade i gotisk stil med bågar och kolonner. Arrangemanget mäter hela 3,30 meter i längd och 2,50 meter i höjd och bredd samt har en totalvikt på 9 ton. Cylinderdiametern är 630 mm och slaglängden 900 mm. Överst tronar drivaxeln till skovelhjulen. Kondenseringsångmaskinerna främsta arbete utförs av det vakuum som bildas på ena sidan respektive kolven genom ångans kondensering samtidigt som ett ångtryck 0,9 atmosfärers övertryck finns på andra sidan kolven.

Varje maskin har en vertikal cylinder med kolvstång som är riktad uppåt. Kolvstången är med ett tvärstycke och länkar kopplad till ena ändan av två balansarmar, en på var sida om maskinstativet. Balansarmarna är lagrade i centrum och överför rörelsen via en vevstake till skovelhjulsaxeln. Vid skovelhjulsaxlarnas vardera ena lagring finns en excenterskiva som är vridbar för fram- respektive backgång.

Ångmaskinerna driver en gemensam skovelhjulsaxel med två vevar som är förskjutna 90 grader som i sin tur driver de två sidomonterade skovelhjulen. Skovelhjulen är tillverkade i smidesjärn med skovelpaddlar i ek och har en diameter på 3,60 m och väger cirka 950 kg vardera. Varje skovelhjul har tjugo paddlar och snurrar vid full fart med ca 20 varv/minut. Med hjälp av excenterskivorna på drivaxeln ställer maskinisten manuellt om för gång fram eller back.

Mölltorps Gjuteri har gjutit maskinstativen och Motala Verkstad har tillverkat, bearbetat och monterat huvuddelen av resterande delar tillsammans med ca 45 olika underleverantörer samt satt ihop de två sammankopplade ångmaskinerna till Eric Nordevall II.

Mölltorps gjuteri, som uppstod då Forsviks gjuteri lades ned, Lyrestads gjuteri och Arvika handformningsgjuteri har gjutit olika delar. Tack vare småskaligheten och flexibelt produktions sätt har detta varit möjligt. Detaljer i stålgjutgods gjordes av Norrhults Stålgjuteri och små lokala verkstadsföretag och gelbgjutare tillverkade övriga produkter.

Motala Verkstad tillverkade också balansångmaskinerna till originalfartyget Eric Nordevall 1836, det vill säga ca 180 år tidigare!

Ett 60-tal gjutmodeller till Eric Nordevall II:s ångmaskineri har tillverkats i Forsvik och lokala gjuterier göt bland mycket annat det imponerande maskinstativet i nyklassisk stil, stora cylindrar, balansarmar, slidskåp och vevstakar, det mesta i segjärn.

Trafik med Hjulångaren

2009

Den 6 juni 2009 lanserades Hjulångaren ut ur varvshallen (vars gavelvägg fick rivas och återuppsättas) till den nybyggda slipen och sjösattes bejublade av ca 8 000 åskådare. Efter en vecka bogserades fartyget över Vättern till Motala där ångmaskin och ångpanna togs ombord. Två veckor senare var Hjulångaren tillbaka i Forsvik för att byggas färdig. Detta arbete pågick i två år.

2010

I augusti 2011 gick Hjulångaren Eric Nordevall II för egen maskin till Stockholm för att döpas av H.K.H. Kronprinsessan Victoria. Döpet förrättades den 29 augusti i strålande fint väder. Resan till och från Stockholm var också en lärande resa där alla funktioner testades och intrimmades.

2012

Den 5 maj 2012 påbörjades nästa expeditionsresa som gick till Göteborg där fartyget medverkade i European Maritime Day (EMD) den 20 maj. Fartyget kunde under denna resa medföra betalande passagerare. Efter hemkomsten till Forsvik gjordes flera lyckade passagerarturer på Bottensjön. I månadsskiftet augusti/september gjordes sommarens sista resa på Vättern till Hjo, Visingsö, Jönköping och Gränna.

2013

Sommaren 2013 har Hjulångaren gått genom Göta kanals västra del till Mariestad. Därefter har följande hamnar i Vättern besökts: Vadstena, Motala, Askersund och Hjo. I övrigt har Hjulångaren gjort korta passagerarturer från Forsvik och Karlsborg.

2014

År 2014 gör *Hjulångaren i Vättern* hamnbesök i Motala, Askersund och Vadstena i juni. Södra Vättern besöks i augusti men hamnbesök i Hjo, Visingsö, Jönköping, Gränna och Hästholmen. I juni gör *Hjulångaren i Forsvik* korta passagerarturer på Bottensjön. Aktuell turlista finns på hemsidan www.paddlesteamer.se. I övrigt är Hjulångaren bokningsbar för Charterturer.

Fakta om Eric Nordevall II

- Projektstart: 1995-02-26
- Sjösättning: 2009-06-06
- Passagerarfart: 2012-05-05
- Bordläggning: Ek på ek
- Längd: 28,6 meter
- Bredd: 6,5 meter
- Djupgående: 2,5 meter
- Dräktighet: 112
- Displacement: 170 ton
- Callsign: SGXN
- Maskin: Två balansångmaskiner om vardera 17 ”hästars kraft”
- Ångpanna: Lågtyckspanna av kofferttyp
- Marschfart: ca 5 knop
- Passagerare: 60 på Göta kanal och 35 på Vättern och Vätern