

Leif Kåre Solberg

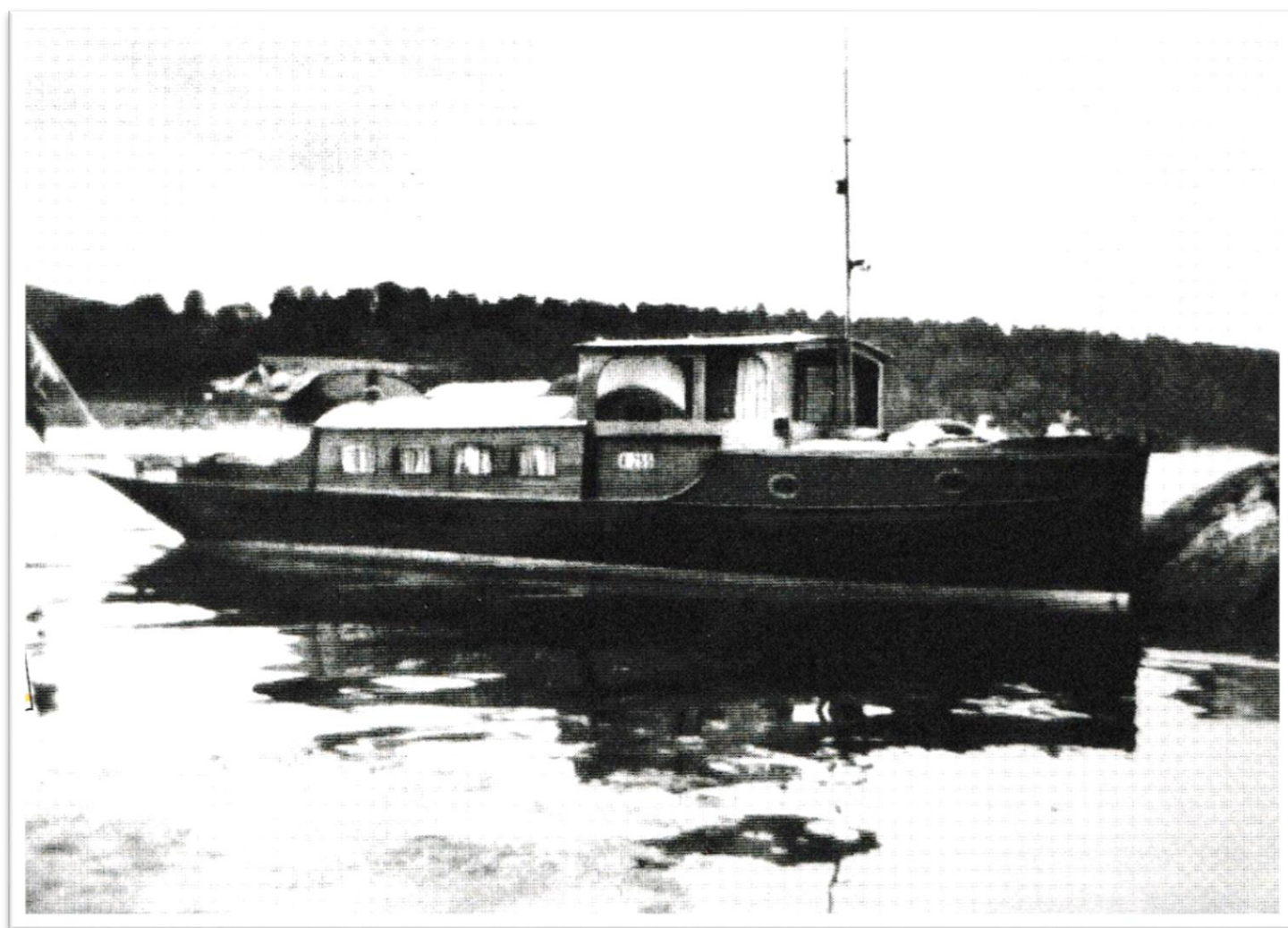
Magister i sosilogi

April 2025

Sommerfeldt og «Alexandra af England»

En 37 fots motorkrysser - S/L «Alexandra af England» - en 165 år gammel båt - antagelig den eldste damp-lystbåt med propell.

Den lå i Revierhavnsens Baatforening fra 1907 til 1982. til sammen 75 år.



«Bodil» — tidligere «Alexandra af England» — fotografert i 1936.

John Ericsson den første propelldrevne båten

Den aller første hjuldampere ble bygget i Frankrike i 1774. Propellen, eller skruen, av John Ericsson, var en svensk-amerikansk oppfinner. Han patenterte propellen sin i 1836. Denne ble ikke anerkjent i Storbritannia. Under perioden i England konstruerte svenske John Ericsson den første propelldrevne båten og Sommerfeldt skroget. Han laget en teori om propellens bygging og dimensjoner. Gjennombruddet for propellen

i England uteble og i 1839 flyttet han til USA som bygde 3 krigsfregatter med hans propeller. I alt 12 for krig 1843 inkluderer Monitor for 1862.

Den første propelldrevne krigsfregatten, Princeton, ble bygget i 1843. Princeton var det første skipet med seksbladet skruepropell. Dette forandret han til et skru hjul, som han anbrakte skovler eller blad på i skrå retning i hele hjulets omkrets. Drevet av en motor montert under. Hennes to vibrerende spake motorer , designet av Ericsson, ble bygget av Merrick & Towne.



Princeton

Princeton ble påbegynt 20. oktober 1842 ved Philadelphia Navy Yard som en 700 tonn korvett. Designeren av skipet og hovedveileder for konstruksjonen var den svenske oppfinneren John Ericsson, som senere designet USS Monitor. Konstruksjonen ble delvis overvåket av kaptein Stockton , som hadde sikret seg politisk støtte til skipets konstruksjon. Skipet ble sjøsatt 5. september 1843 og satt i drift 9. september 1843, med kaptein Stockton som kommanderende. Ericssons bygde 3 krigsfregatter med propeller i USA.

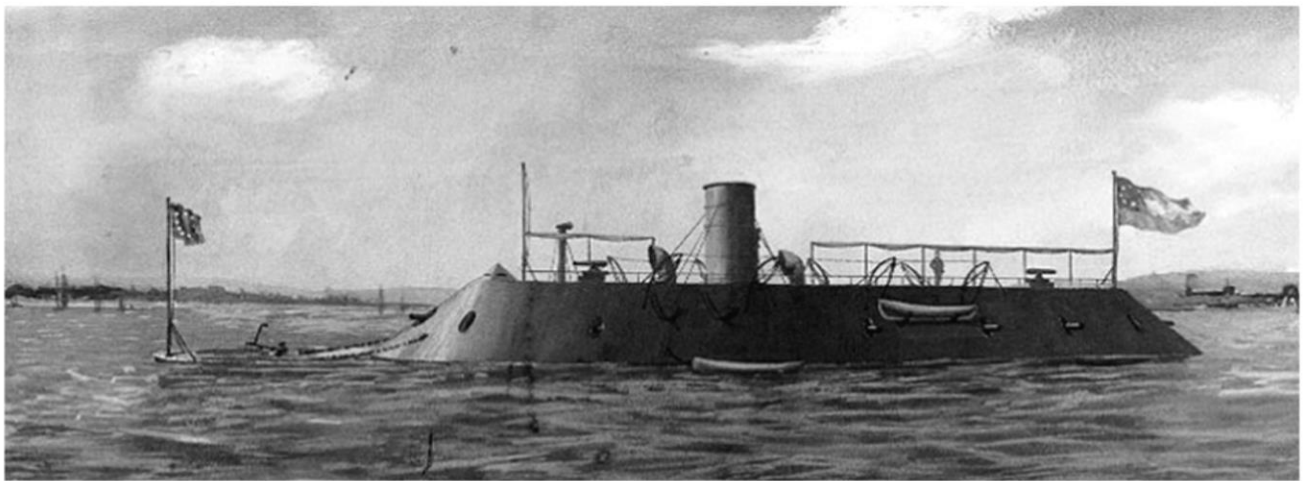
Princeton foretok en prøvetur i Delaware-elven 12. oktober 1843. Hun forlot Philadelphia 17. oktober for en sjøprøve , fortsatte til New York , hvor hun kappløp og enkelt slo den britiske damperen SS Great Western. Tolv 42-pund (19 kg) ble montert i skipets jernsskrog.

Bløtt jern

Allerede før 1789 var de første fartøyer med skrog av jern bygget. I 1822 ble skipet «Aron Manby» bygd, i jern. Den seilte ute på havet mellom Thames i England og Paris i Frankrike. De første jernskipene var bygd med smijernsplater. Princeton var bygget med bløtt jernsskrog.

Jern- og stålfremstilling har opp gjennom historien gjennomgått en lang og komplisert utvikling, men moderne og økonomisk masseproduksjon av stål startet først etter at engelskmannen Henry Bessemer i 1855 patenterte sin metode for fremstilling av stål fra flytende råjern. En stor andel av dette stålet er bløtt, «ulegert» stål. En bedre kombinasjon av egenskaper oppnås ved å legere lavkarbonstål med opptil 1,5 masseprosent mangan, ofte med tilsetning av små mengder elementer som niob, titan og vanadium (høyfaste lavlegerte stål).

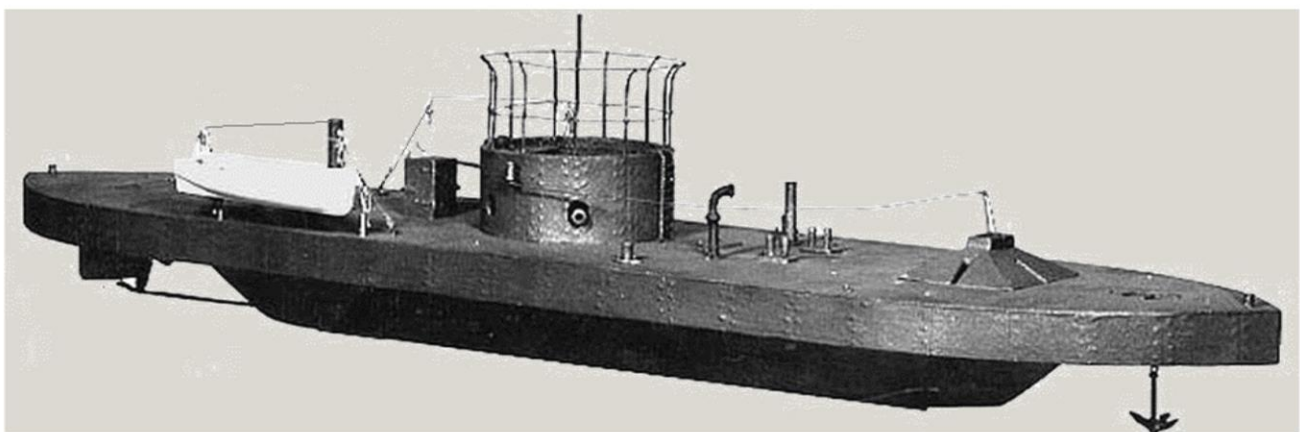
Monitor og Merrimac



Merrimac

Året 1862 blev et merkeår i verdens krigshistorie. Nordstatene kunne sette «Monitor» inn i borgerkrigen mot Sørstatene bare 4 ½ måned etter at kjølen var strukket, og det viste sin absolutte overlegenhet over alle tidligere krigsskip i slaget på Hampton Roads i 1862 mot Sørstatenes panserskip «Merrimac», som var anset for uovervinnelig. «Merrimac» måtte vike,

Monitor



Bombartilleriet hadde alt begynt å gjøre seg gjeldende, og det skulle bli dødsstøtet for de store treskipene. Som et resultat ble John Ericsson en ingeniør med et globalt rykte.

Merrimac spesifikasjoner: Lengde: 70 m., Toppfart: 9 knop og Mannskap: 320 og tonnasje på 635 tonn.

Et av Ericssons hovedmål med å designe skipet var å presentere det minste mulige målet for fiendens skuddveksling. Monitor var totalt 54,6 m langt og hadde et maksimalt dypgående på 3,2 m. Monitor hadde en tonnasje på 776 tonn. Mannskapet hennes besto av 49 offiserer og vervede menn.

John Ericssons og Håkon Adelsteen Sommerfeldt

Sommeren 1833 ble Sommerfeldt forlovet med en av døtrene til Jarlsberg-sorenskriveren Nielsen. Under et besøk hos kaptein Ryberg i Horten i januar 1834 fikk han vite at assistenten hos Marinens konstruktør Lous var død. Ryberg mente at dette måtte være en stilling som passet for Sommerfeldt, som straks dro til Fredriksvern og meldte seg som interessert. Han ble ansatt og flyttet til Fredriksvern.

I 1837 fikk Sommerfeldt med offentlig stipend reise til Storbritannia for å studere skipsbygging. Han kom også til Frankrike, Nederland og Danmark. I 1839 kom han London i kontakt med den amerikanske marinekaptein Robert F. Stockton og den svenske ingeniør og oppfinner John Ericsson.

Det later til å ha gått i glemmeboken at Sommerfeldt også var den unge marineoffiseren fra Horten som i en viss grad bidro til den berømte svenske oppfinneren John Ericssons suksess med Princeton i 1843. Det var Sommerfeldt som i samarbeide med John Ericsson gjorde det første vellykkede forsøk på å løse problemet med krigsdampfartøy — og laget tegningene til den første dampfregatt som er satt på vannet med Ericssons propell, Princeton.

«Den hittil kanskje fullstendigste løsning av problemet å konstruere et krigsfartøy er det i Amerika byggede dampskip eller den av amerikanerne kalte dampfregatt «Princeton». Tegningene til skroget er hovedsakelig av kapteinløytnant i den norske marine Sommerfeldt. Maskinen, som er konstruert av kaptein Ericsson, driver en såkalt Ericssons propell.»

Men at hans suksess i 1840-årene til en viss grad skyldtes hans samarbeide med den unge marineoffiseren fra Horten, later til å ha gått i glemmeboken.

I året 1839 befant det seg en firkløver i London — den amerikanske marinekaptein Stockton, skruens eller propellens oppfinner kaptein Ericsson, den kjente reiselivsskildrer kaptein Gosselmann og grev Roosen, en personlighet som blant annet hadde bidratt meget til den første utvikling av den greske marine. De tre svenskene og Stockton ble enige om å bygge en fregatt som skulle overgå alle andre i militær styrke. Den skulle være armert med skyts av svære kaliber enn det som til nå hadde vært vanlig. Den skulle kunne seile fremragende, samt være forsynt med en dampmaskin som gjorde at farten ble usedvanlig stor. Denne maskinen skulle plasseres under vannflaten for å være skuddfri, noe som bare kaptein Ericssons propeller gjorde mulig.

Etter at denne planen var blitt drøftet teoretisk igjennom, ble premierløytnant H. A. Sommerfeldt, som på samme tid oppholdt seg i London for offentlig regning for å gjøre seg bekjent med skipsbygging vesenet og alt som sto i forbindelse med det, overdratt å utarbeide tegninger til en slik fregatt. Den ble bygget i jern. Sommerfeldt fullførte jobben, idet han benyttet seg av de beste og sikreste erfaringer og de fortrinnsligste konstruktørers arbeide for å få et velseileende skip.

Stockton tok Sommerfeldts tegninger med seg til Statene for å forelegge dem for regjeringen «til mulig befølgelse» ved konstruksjon av lignende fregatter for den nord-amerikanske marine.¹

Fra Amerika innløp det senere meldinger om at fregatten var sjøsatt..

I et oppsiktsvekkende race vant den over dampskipet «Great Western». Fregatten må derfor ha gjort omtrent 12 mil. Kapteinen på «Great Western» erkjente i et brev at han ble slått med ca. 3/4 knop i timen.

Hvilket skip i vår tid, spurte man seg, skulle kunne motstå en fregatt armert med tolv bombekanoner av 12 tommers løp, som besitter gode seileegenskaper og dessuten en kraft som ikke kan lammes av fiendens kuler, og som setter den istand til å oppnå en hurtighet av 10 mil i timen.

I en norsk kommentar het det blant annet:

¹ «Kgl. Krigs Vetenskaps Akademiens Handlinger och Tidsskrift» for 1845.

«Hvor overordentlig viktig for Marinens utvikling det ytterst heldige utfall av Ericssons propeller eller skruer på seilskip nødvendigvis må være, er antakelig innlysende. Det er av disse notiser en fornøyelse å kunne tillegge, at det er ham bekjent at løytnant Sommerfeldt allerede er beskjeftiget med undersøkelser av hvorvidt Ericssons skruer med fordel vil kunne anvendes for små skip som dem der av Marinekommissjonen er foreslått for den norske marine.»

H. A. Sommerfeldt ble konstituert som skipsbygningsinspektør ved Marinens Hovedverft i 1839, og han ble fast ansatt i stillingen i 1846. Hans første realiserste skipskonstruksjon var hjuldamperen Nordcap i 1841. Han hadde 42 andre skip bygd i sin tid ved verftet.»²

Marinen tok i bruk sin D/S Gyller, 255 brt. var bygd i 1848 ved Horten Værft. Skipet var det første skipet i den norske marine med propelldrift og gikk i kystrote med post og passasjerer. USA som bygde 4 krigsfregatter med hans propeller da D/S Gyller kom som nr. 4.

Den største av dem alle, og Kong Sverre sjøsatt i 1862, 3.475 brt. det sistnevnte var det største krigsskip av tre som noen gang er bygd i Norden.

Det stod nå klart for alle at fremtiden tilhørte panseret og dampkraften fra 1862. Fra nå av var det forbi med bruken av de store seilfartøyer i vårt sjøforsvar.

ds Scorpionen Monitor 1.470 brt. 1866. Dette er ganske godt pansret, og et hardt fartøy å treffe på grunn av den lave profilen. Snuteladede kanoner. Dette er den tyngst pansrede monitoren i norsk tjeneste.

Monitorer var en skipstype som vokste fram etter den amerikanske borgerkrigen.

Her finner du byggeliste for Marinens Hovedverft og Horten Verft 1820-1986.

4	ds NORDCAP	Post, hjuldamper	500 brt	1841	Den Norske Marine
5	NORDSTJERNEN	Seil, korvett	848 t depl	1842	Den Norske Marine
6	VALE	Seil, skonnert	150 t depl	1844	Den Norske Marine
7	Kanonsjalupp, 7 - 22	Kanonsjalupp	60 t depl	1841/46	Den Norske Marine
23	ULLER	Seil, brigantin	150 t depl	1846	Den Norske Marine
24	ds GYLLER	Postbåt	255 brt	1848	Den Norske Marine
25	ELLIDA	Seil, korvett	436 t depl	1849	Den Norske Marine
26	ØRNEN	Seil, korvett	591 t depl	1850	Den Norske Marine
27	ds GLER	Postbåt	255 brt	1849	Den Norske Marine
28	Kanonjoller, 29 - 32	Kanonjoller		1850/51	Den Norske Marine
33	ds NIDAROS	Korvett	950 t brt	1851	Den Norske Marine
34	ds DESIDEIRA	Seil, fregatt	1.936 t depl	1852	Den Norske Marine
35	ds ÆGER	Hjuldampere, kanonbåt	350 t depl	1853	Den Norske Marine
36	ds BJØRNEN	Seilskip		1853	Den Norske Marine
37	ds VIDAR	Hjuldampere	232 t depl	1853	Den Norske Marine
38	ds NORNEN	Dampkorvett	959 t depl	1856	Den Norske Marine
39	ds ST. OLAF	Dampfregatt	2.267 t depl	1857	Den Norske Marine
40	ALKEN	Seilskip		1857	Den Norske Marine
41	ds ALFEN	Dampskonnert	350 t depl	1858	Den Norske Marine
42	STATSRÅD ERICHSEN	Seilbrigg	215 t depl	1859	Den Norske Marine
43	ds KONG SVERRE	Dampfregatt	3.475 t depl	1862	Den Norske Marine
44	ds RJUKAN	Dampkanonbåt	192 t depl	1861	Den Norske Marine
45	ds SARPEN	Dampkanonbåt	192 t depl	1861	Den Norske Marine
46	ds NORDSTJERNEN	Dampkorvett	1.632 t depl	1863	Den Norske Marine
47	ds LOUGEN	Dampkanonbåt	280 t depl	1864	Den Norske Marine
48	ds GLOMMEN	Dampkanonbåt	280 t depl	1864	Den Norske Marine

² Rolf Baggethun. Skipsbyggmesteren Fra Horten. <https://historier.no/historier/skipsbyggmesteren-fra-horten-og-john-ericsson/>

«St. Olaf»

«Dampfregatten «St. Olaf» var et norsk krigsskip som ble bygget i en tid da Norges økonomi og vilje til å bygge marine for alvor tok seg opp igjen etter ufreden i 1807–1814. Fregatten ble bygget ved Marinens hovedverft i Horten og ble sjøsatt 9. september 1856. Det var et treskip.

Tegning av St. Olaf

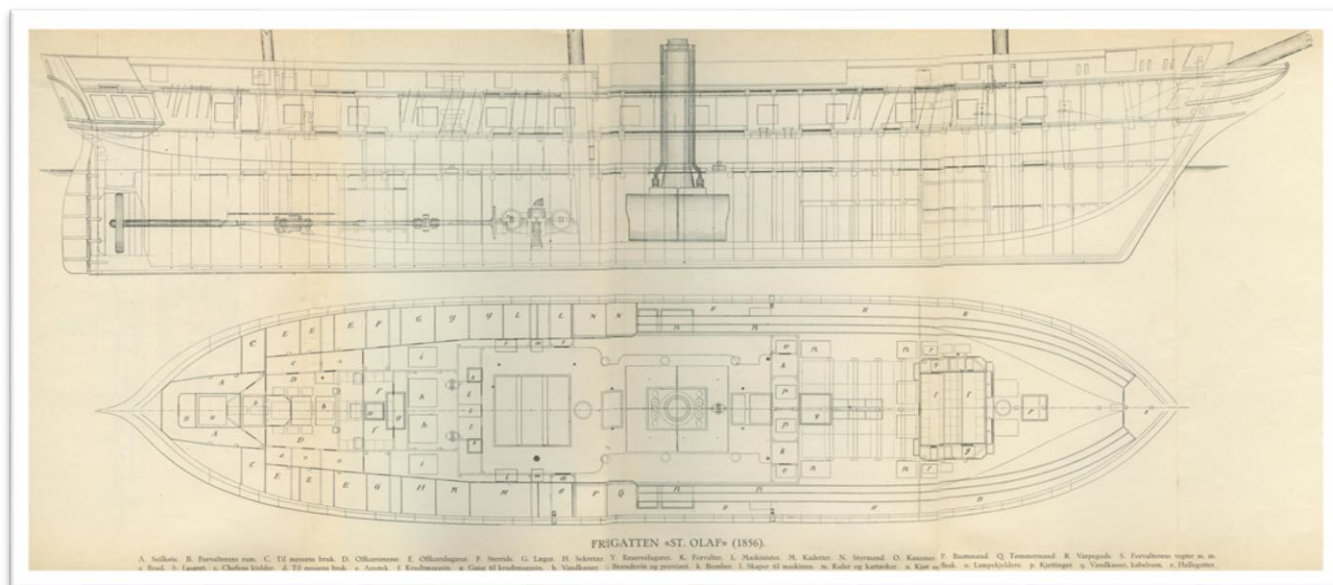
Deplasement 2182 tonn

Lengde 70,8 m

Bredde 12,8 m

Dypgående 5,7 m

Framdrift 1 compound dampmaskin, 1 propell. 150 HK. Maks fart: 10,5 knop.



Mannskap 500 mann

Opprinnelig hadde St. Olaf en dampmaskin på 150 i.HK, men denne ble oppgradert i 1867. Fregatten hadde en stor besetning, og var dyr å holde i drift. Den var bare ute på fire tokt, og fra 1875 lå den i opplag i Hortens havn, mens den i 1892 ble omdannet til kullholk. Den ble solgt til opphugging i 1925.⁴

³ Per Sundfær og Steffen Onsjøen. Marinens Hovedverft/Horten Verft, Horten.

<https://www.skipet.no/skipsbygging/stalskipsverft/marinens-hovedverft-horten-verft-horten>

⁴ Per Sundfær og Steffen Onsjøen. Marinens Hovedverft/Horten Verft, Horten.

<https://www.skipet.no/skipsbygging/stalskipsverft/marinens-hovedverft-horten-verft-horten>