

Besökarnas Bidrag

[<<Tillbaka<<](#)

Om Kopparstenarna



Fartyget på bilden är fryskepp nr 16 Kopparstenarne.

Det byggdes 1888 vid Kockums mekaniska verkstad i Malmö. Skrovet är av stål och det mesta av inredningen är i trä. Lanterninen var av Stevenson-typ och hissades varje gång upp i masten, annars var lanterninen nedsänkt i ett däckshus som var byggt runt masten. Ljuskällan bestod av åtta fotogenlampor med speglar, ljusstyrkan var ca: 200 hefnerljus vilket gav en lysvidd på knappt 10 distansminuter (med vitt ljus).

Fartyget hade en ångdriven mistsiren och en stor klocka som reserv. Klockan syns i fören av skeppet på bilden. Huvudmaskinen (för framdrivningen) var en ångmaskin med en effekt på ca: 140 hk.

Under perioden 1888-1890 var fartyget stationerat vid kopparstenarna och tillhörde då Stockholms Lotsfördelning, därefter överfördes hon till Göteborgs fördelning och blev ombyggd.

Vid ombyggnaden bytte man masten mot ett torn på åtta meter med röda lanterinrutor och altan. Tornet utrustades med fotogenlampor (LuxLjus) och fick ett lodverk som vred hela lanterninen så att karaktären blev två röda blänkar varje halvminut. Ljusstyrkan var nu 2.300 hefnerljus och lysvidden drygt elva distansmin.

Med denna nya utrustning placerades skepp 16 vid Fladen 1891 och tjänstgjorde fram till 1924 då hon sjönk efter att ha brandhärjats kraftigt.

Dimensioner:

Längd öa	31,00 m
Bredd max	6,09 m
Djupgående	3,10 m
Deplacement fullt utr.	289,00 ton

Andra fyrskepp som tjänstgjort vid Kopparstenarna är:

Fyrskepp nr 12 Grepen	1883-1887
16 Kopparstenarne.	1888-1900
3 Grundkallen	1901-1902
23 Kopparstenarne	1902-1910
6 Svenska Björn	1911-1912
2B Almagrundet	1913-1915

Texten ovan är en sammanställning gjord av Magnus Götherström från boken Fyrskepp i Sverige, skriven av Björn Werner

Här nedan kommer ett utdrag av uppsatsen "SJÖFARTSFYREN - Fyrens utveckling och framtid ur ett Gotländskt perspektiv" skriven av mig (Magnus Götherström).

4:1:4 Hoburgens fyr



Första gången Hoburgen nämns som fyrplats är i en anteckning av Carl von Linné under sin resa på ön 1741. Han konstaterar förundrat att ingen kommit på tanken att föra upp en båk för att underlätta sjöfartens navigering. Det dröjde trots det mer än 100 år innan den blev uppförd.

Först efter ett antal klagomål lämnades det in ett förslag till Kungl. Maj:t om att en fyr bör uppföras på Gotlands södra udde. De första ritningarna på Hoburgens fyr presenterades 1828, dessa följdes av nya ritningar i flera omgångar, dock med samma resultat. 1845 lämnade Storbritanniens minister i Stockholm ett brev om önskemål att snarast uppföra en fyr på Hoburgen. I juli samma år utgick en order till Lotsfördelningsman Osterman att sondera och utmärka en plats som var lämplig för uppförande av en fyr. Vidare beslöt man sig för att fyren skulle vara en reverberfyr, (roterande speglar) eftersom de flesta fyrarna i närheten hade ett fast sken. På detta sätt skulle man lätt kunna skilja Hoburgens fyr från de övriga. JT Byström, löjtnant vid Mekansiska kåren, sammanställde en ritning och ett kostnadsförslag. Byggnationen varade under 1845-46 och blev den andra bemannade fyren på Gotland. Den första var fyren på Östergarns Holme.

Hoburgens fyr byggdes av kalksten, fyrens grund ligger cirka 40 meter över havsytan. Höjden på själva fyrhuset var drygt 22 meter. Själva belysningsapparaturen bestod av 12

rovoljelampor med lika många paraboliska mässingsspeglar. Dessa var grupperade i fyra grupper om tre lampor och speglar i varje. Detta var monterat i en kvadratisk ställning som roterade med en fart av ett varv var åttonde minut. Konstruktionen gav fyren en karaktär på en halv minuts ljus och en och en halv minuts mörker. Styrningen skedde med hjälp av ett urverk som i sin tur drevs av ett tungt lod (drygt 40 kg.).

Oljelampor hade den nackdelen att de snabbt sotade igen glaset som skyddade mot regn och vind. De var även i övrigt besvärliga att ha att göra med och byttes därför ut mot fotogenlampor 1882. Detta ökade även ljusstyrkan en aning. Nästa steg i Hoburgens utveckling blev en installation av en linsapparat (1915), som finns kvar än idag. Denna lins tillhörde den största kategorin som tillverkades vid denna tid.

Ljuskällan blev en trelågig luxlampa (luxlampans konstruktion påminner om ett primuskök), vilket gjorde fyren till en av de ljusstarkaste i Sverige. Samtidigt installerade man en knallapparat för ljudsignalering vid dimma. I samband med denna installation passade man på att byta lanterninen, samt att man målade den övre delen av tornhuset med svart färg, för att lättare kunna skilja ut fyren under dagtid.

Fyren elektrifierades 1951 vilket ökade ljusstyrkan markant, karaktären behölls dock (vitt bixtljus var femte sekund), samtidigt bytte man ut knallapparaten till nautofon med den klassiska mistlurskaraktären (en lång dov signal var femtonde sekund).[1]

4:1:5 Gotska Sandön's fyr



Om man forskar lite i beslutsunderlaget till Gotska Sandöns fyr finner man dels att det enligt Osterman's (Osterman var lotsfördelningschef i Visby inom Lotsverket) rapport, 1844, att marken var för vek att bygga på. Även staten yttrade sig i detta ärende och tyckte att det verkade märkligt att man behöver en fyr där. Detta beroende på det faktum att skeppsbrott i dessa trakter var ovanligt. Fartygens rutter gick i första hand förbi Gotska Sandön och inte in till själva ön. Detta är dock en sanning med modifikation,

Kopparstenarna som grundet norr om Sandön heter var vida känt även utanför Sveriges gränser. Varje Fartygschef som kunde välja mellan att gå mellan fastlandet och Gotland eller Gotland och baltiska kusten valde det senare om det fanns någon liten uns av oväder i luften. Risken att förlora kursen och hamna på Kopparstenarnas grund var alldeles för stor. Detta i sin tur innebar att det ofta togs större risker med att gå på östsidan av Gotland istället för att gå i lä mellan Gotland och fastlandet/Öland.

Den största anledningen till att Osterman var negativt inställd till att föra upp en fyr på Gotska Sandön var troligtvis att han insåg vilka problem som kunde uppstå, förutom den undermåliga grunden i form av sand. Det fanns nämligen inga fyringenjörer vid Lotsverket utan man anlät officerare från Flottans Mekaniska kår. Dessa herrar hade en övervakande funktion och man kan dra den slutsatsen att det antagligen uppstod problem många gånger beroende på att ansvarsfördelningen var diffus. Läger man sedan till detta, det faktum att entreprenörer och leverantörer hade sina egna

åsikter, samt de ofta besvärliga transportererna ut till själva fyrplatsen, så förstår man Ostermans försök till att hejda Gotska Sandöns fyr.

Staten hade också önskemål om ett antal fyrar, dels nybyggnationer och dels upprustning av befintliga fyrar till modernare teknik. Detta frestade på den ekonomiska tilldelningen som Lotsverket hade och gjorde att man satte "mindre viktiga" fyrar lite längre ner på rangordningslistan.

Byggnadsplanerna på Gotska Sandön tog inte fart förrän 1856, då fyra engelska fartyg gick på grund utanför Faludden. Det visade sig att havet mellan Gotland och fastlandet varit skyddat från vinden men att befälhavarna inte vågat ta den vägen beroende på Kopparstenarna. När denna berättelse nådde brittiska amiralitetet i Stockholm skrev man ett brev till svenska Utrikesdepartementet och i mer eller mindre starka ordalag uttrycker sin besvikelse över Sveriges avsaknad av fyrar, en vid Kopparstenarna i synnerhet men även vid svenska kusten i allmänhet. En annan bidragande orsak är att man har hunnit forska fram nya tekniker som gör det lättare och billigare att bygga fyrhus.

Nu var det tyvärr inget unikt att Storbritannien skrev brev till Sverige och krävde nya eller bättre fyrar. Vinga fyr är uppförd efter ett sådant krav, anledningen till att man lydde britterna var främst att de var ledande inom sjöfarten vid denna tid, samt att man visste att de skulle inte ge sig förrän Sverige byggde en fyr där britterna ville. Vinga fyr blev för övrigt barndomsplats åt Evert Taube eftersom hans far var fyrmästare där.

Gotska Sandöns arkitekt var Gustav von Heidenstam (far till författaren Verner von Heidenstam) som blev anlitad för planering och ritning av fyren redan sex år tidigare. Detta resulterade dock i att han under denna tid kunde förbättra och vidareutveckla en ny teknik som bestod i att bygga i järn istället för trä. Denna teknik trodde Heidenstam sig vara först om i världen, men britterna var före även på detta område. Resultatet av Heidenstams ritningar blev dock att det skulle uppföras två stycken fyrtorn på Gotska Sandön, ett nordligt högt placerat och ett sydligt lite lägre placerat. Finessen med denna placering var att man genom att syfta mot fyrarna hela tiden skulle kunna avgöra sin egen position gentemot Kopparstenarna.

Heidenstam ville från början ha en rak linje från ön och ut till mittpunkten av grundet men detta gick tyvärr inte så syftlinjen fick istället gå ut till den grundaste delen av revet. Det berättas att han med stort engagemang klättrade i träd för att rikta ut

exakt var fyrarna skulle placeras. En annan anledning till att bygga två fyrar istället för en var att det skulle bli enklare att identifiera fyrarna, så att man inte förväxlade dem med fyrarna på Fårö och Östergarnsholm.

År 1903 släcktes och revs den södra fyren, man hade då installerat en klippapparat och bifyr i den norra fyren. Klippapparaten skapade en unik karaktär åt fyren så att identifieringen av den blev möjlig och bifyren angav positionen gentemot Kopparstenarna.[2]

Gotska Sandöns fyr avbemannades 1968 enligt Hedin och 1970 enligt Sjöfartsverket, klart är dock att den siste fyrmästaren stannade kvar på ön och fortsatte arbeta åt Naturvårdsverket som chef för en grupp tillsyningsmän.

[1] Sandell Anna, 1993, Hoburgens Fyrplats – Gotlands södra udde, sid. 7,10ff

[2] Hedin, Anders, 1988, Ljus längs kusten - Berättelser från tio svenska fyrplatser, 145-173

[Index](#)