



## **4-pundig, 9 Centner riflet forladekanon, støbt 1869-70.**

**Anvendt ved faresignalstationen i Hirtshals.**



Denne kanon, i en uoriginal lavet, har ikke umiddelbart ret meget med fyret at gøre.

Men dens historie kaster et lys over såvel fiskeriets forhold som den materielle kulturhistorie.

I 1888 gik fiskeriforeningerne sammen om at oprette faresignalstationer langs Vestkysten. Indenrigsministeriet støttede etableringen, medens fiskerne selv skulle stå for drift og vedligehold.

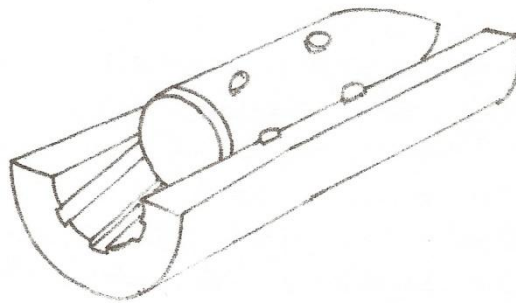
Stationerne havde en 13 meter høj mast med en tværstillet rå i hvilken der kunde hejses 3 signalfigurer/ lamper ved truende søgang. I usigtbart vejr gaves signaler ved kanonskud.

Mast og signalfigurer kunde anskaffes lokalt, kanoner udlåntes derimod af Marineministeriet.



Det er muligt at følge kanonen ret nøje. Efter krigen 1864 blev anskaffelsen af riflet skyts uomgængeligt. De gamle, glatløbede forladekanoner udskød en oftest massiv støbejernskugle med begrænset træfsikkerhed. Et aflangt, fortil spidst, projektil, der indeholdt en mindre sprængladning, besad en mangedoblet ødelæggelsesevne. Et sådant projektil vil, udskudt af en glatløbet kanon, slå kolbøtter om sig selv i luften og miste træfsikkerheden.

Hvis projektilet roterer om sin egen akse, vil det blive stabiliseret i sin bane. En sådan rotation kan opnås ved rifling. I perioden op til 1875 var forladekanonen stadig dominerende. Man nåede frem til en konstruktion med få riffelgange og et projektil med knaster der gik i indgreb med riffelgangene:



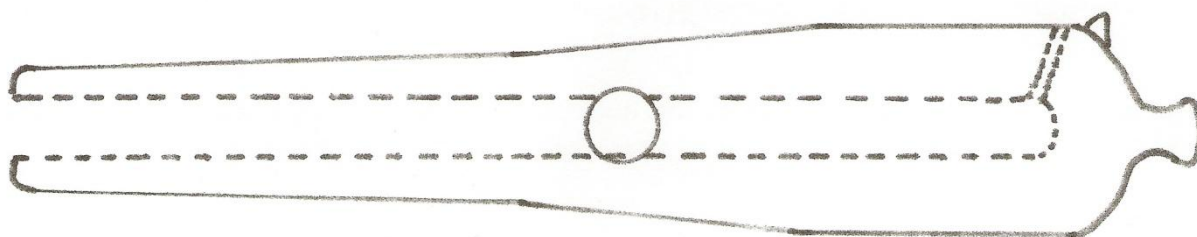
*Principskitse af projektil med styreknaster i kanonløb med riffelgang*

Anskaffelsen af disse nye kanoner begyndte med de større kalibre, men i 1869 når man til, at bestille 23 stk. "4-pundige" riflede forladekanoner fra Finspong i Sverige. Betegnelsen "4-pundig" stammer fra den glatløbede kuglekanon og betegner det kaliber hvor en massiv, 4 punds støbejernskugle passer med en rimelig frigang, omkring 75 mm.

Støberiet i Finspong fik leveret en godkendt tegning fra København og 21. august 1869 blev de første 20 kanoner modtaget i København.

Kanonerne var støbt i støbejern som i århundreder havde været anvendt til kanoner, men med øgede krav blev man nødt til at gå over til stærkere og sejere materiale og disse kanoner synes at være de sidste kanoner helt og fuldt af støbejern.

Kanonens formgivning er gennemført rationel og nøgtern uden nogen form for pynt og forsiring.



*Længdesnit af 4-pundig, 9 centner kanon.*

Kanonen vejer 9 centner, altså 450 kg. I 1876 ændredes betegnelsen til 3 tommers riffelkanon. Det er ikke helt korrekt, kaliberet er 83,4 mm. Betragter man munden synes den nærmest sekskantet. Det skyldes de 6 højresnoede riffelgange, der vrider sig meget nær en halv omgang gennem løbet. Hver riffelgang er 22 mm bred og 3 mm dyb, altså meget brede og dybe sammenlignet med nutidens bagladekanoner.

Projektilet havde 2 x 6 zinkknaster, der gik i indgreb med riffelgangene og havde i øvrigt 2,2 mm frigang i løbet, hvad der har sikret en nem ladning.

Kanonen var primært tiltænkt de store rofartøjer, barkasser og travaljer, på henholdsvis 12 og 9 meters længde. Kanonen stod i forstavnen i en rapert (i marinen hedder det hverken lavet eller affutage) på en slæde, som gled i en 2 meter lang slidske. Friktionen mellem slæde og slidske, som skrånede 1: 10 opad, bremsede rekylen. Slidsken stod fast om en bolt forrest og kunde drejes en smule ved finindstilling. Retningen af kanonen fandt dog i det væsentligste sted ved at dreje båden ved roning. Kanonen viste sig imidlertid for tung og urolig ved skydning. Man fik derfor leveret en kortere og lettere kanon i støbestål fra Nes i Norge.

Marinen konstruerede nu en slæberapert, 2 hjul forrest og slæbesko bagerst.

Slæbningen hen over dækket bremsede rekylen. Med denne rapert blev kanonen anvendt i de mindre skibe som hjælpebevæbning.

Men i 1888 udlåntes 15 af disse kanoner til fiskeriforeningernes faresignalstationer og i 1890 gik kanontypen ud af aktivt brug i flåden. Men først i september 1919 afskriver flåden sig dem.

Ved skarpskydning benyttedes et 162 mm langt projektil på 4 kg, der med en sortkrudtladning på 500 g opnåede en udgangshastighed på 370 m/sekund. Og da projektilet roterer een gang på 30 kalibre = 2,5 m roterer det meget nær 9000 gange i minuttet - nær vinkelsliberhastighed.

Med kanonen pegende 17 grader op opnåedes en maximal skudvidde på 3600 meter. Krudtladningen var pakket i en kardus af uldent stof og affyredes med en rivtænder i fænghullet: et kobberør med en sammenbygget tændstikssats og strygeflade og en - metaltråd til at sætte i aftrækknoren.



Ved salut- og varselsskydning brugtes ladninger på  $\frac{1}{2}$  --  $\frac{1}{3}$  af fuld ladning – men endnu vides meget lidt om kanonens brug ved varselsskydning.

