



# WIRGO AV KROKSTRAND

FJERNING AV SKIPSVRAKET FRA INDRE  
IDDEFJORD - ENNINGDALSELVA  
NATURRESERVAT I HALDEN KOMMUNE



22. JANUAR 2018



## Rapport 2017:10

<b>Utførende institusjon:</b> Wergeland Krog Naturkart	<b>Kontaktperson:</b> Ola Wergeland Krog	
<b>Oppdragsgiver:</b> Halden kommune	<b>Kontaktperson:</b> Harald Nøding Østvik / Torkel Varfjell	<b>Dato:</b> 22. januar 2018
<b>Referanse:</b> Wergeland Krog, O.M. 2017. Wirgo av Krokstrand. Fjerning av skipsvraket fra Indre Iddefjord – Enningdalselva naturreservat i Halden kommune. <i>Wergeland Krog Naturkart Rapport 2017-10</i> : 11 s.		
<b>Referat:</b> Wergeland Krog Naturkart v/ Ola Wergeland Krog har i samarbeid med Jens Myhren i Skip og Service AS, på oppdrag for Halden kommune og Fylkesmannen i Østfold, fjernet vraket av den svenske fiskebåten Wirgo av Krokstrand fra fra Indre Iddefjord – Enningdalselva naturreservat i Halden kommune, Østfold.		
<b>Emneord:</b> Wirgo av Krokstrand Iddefjorden og Enningdalselva naturreservat Halden Berging		

## INNHold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>OPPDRAGSBESKRIVELSE</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>BERGINGEN AV VRAKET</b> .....	<b>7</b>
3.1	Første tømming.....	7
3.2	Planlegging .....	7
3.3	Forarbeider til berging.....	8
3.4	Berging.....	9
<b>4</b>	<b>TAKK</b> .....	<b>11</b>

## 1 INNLEDNING

Wergeland Krog Naturkart har i samarbeid med Skip og Service AS i Sponvika, på oppdrag for Halden kommune, fjernet vraket av den svenske fiskebåten Wirgo av Krokstrand der den lå havarert i Indre Iddefjord – Enningdalselva naturreservat i Halden kommune, Østfold.

Høsten 2013 slet Wirgo av Krokstrand seg fra fortøyningene og drev på springflo og stormbyger innover Iddefjorden og strandet langt inne på det store og intakte brakkvannsdeltaet på norsk side helt sør i fjorden.

Fiskebåten Virgo ble bygget i 1926 på Öddö innenfor Koster på den svenske vestkysten. De som sto bak byggingen var familien Adolfsson og da båten stor ferdig gikk den bla. i makrellfiske på Nordsjøen. Etter at båten ble lagt i opplag i Krokstrand, på svensk side av Iddefjorden, hadde en ideell forening planer om å restaurere båten til en museumsbåt for å kunne vise hvordan fisket gikk til på 1900-tallet. Men det var dårlig med ressurser og da båten slet seg en stormnatt, landet den langt inne på grunt vann i Enningdalselva naturreservat i Norge.

Halden kommune har, i samarbeide med Fylkesmannen i Østfold, i flere år prøvd å få eieren til å fjerne vraket, men har ikke lyktes med det. Høsten 2016 ble det derfor bestemt at kommunen selv måtte ta ansvar og fjerne vraket.

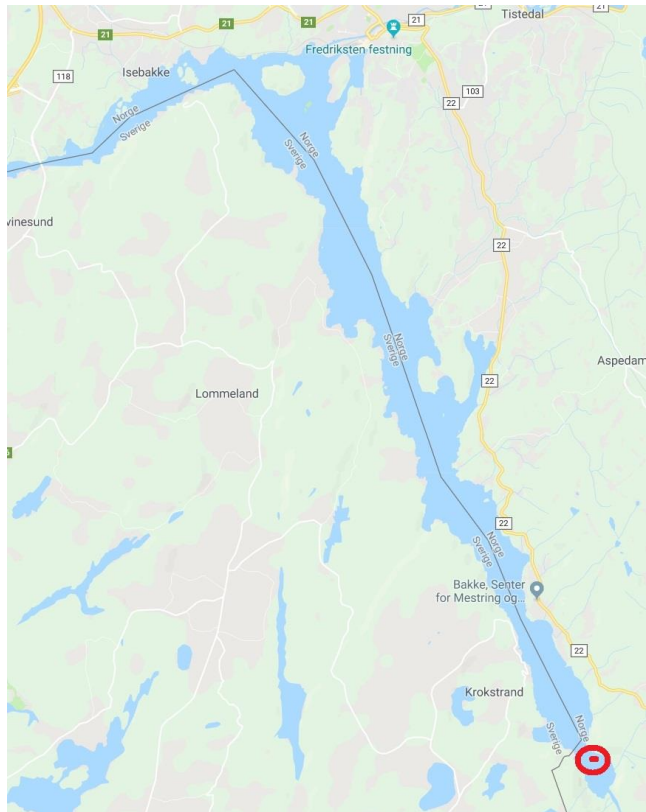
Kommunen kontaktet Ola Wergeland Krog i firmaet Wergeland Krog Naturkart og som i samarbeide med Skip og Service AS tok på seg jobben.

Det som gjorde jobben spesielt utfordrende var at den indre delen av Iddefjorden er så grunn at ingen båter med kapasitet til å løfte vraket kunne komme seg dit inn.

## 2 OPPDRAGSBESKRIVELSE

I følge målebrevet var Wirgo 2,52 m dypgående, 45 fot lang og 15 fot bred. Der båten lå var det ca. 1,3 m dypt og tidevannsforskjellen her er svært liten. Fra den plassen vraket lå og ut til ca. 2 m dypt vann var det 6-700 m (se figur 2). Siden djupålen gjør en sving der vraket lå, kunne ikke båten sleses rett utover fjorden. Den måtte først trekkes ca 100 m sørvestover før den kunne sleses ut på dypere vann.

For å få vraket så lett som mulig ble det bestemt at båten måtte lettes maksimalt for at den skulle flyte så høyt som mulig i vannet, samt at dette ville redusere faren for at skroget skulle bli dratt i stykker. En ekstra utfordring var at båten lå med baugen omtrent rett sørover og et trekk fra landsiden på vestsiden av fjorden ville måtte dra båten 45 grader mot styrbord. Dette kunne medføre fare for at skroget, som nå var en del medtatt av vær og vind, skulle bli skadet så båten ikke lenger kunne holdes flytende. I så fall ville den måtte hogges opp på stedet, noe som ville bli et langt større og dyrere prosjekt.



Figur 1. Vraket av Wirgos beliggenhet innerst i Iddefjorden er markert med rødt.



Figur 2. Flyfoto kombinert med sjøkart av den indre delen av Iddefjorden. Vraket kan sees som en liten hvit flekk rett over midten på kartet - 1. Vraket ble først trukket ut i djupålen - 2. Dette ble gjort med en skogsmaskin plassert på veien - 3. Slepebåten - 4 begynte å trekke vraket nordover og utover fjorden da vraket var ute i djupålen.

### 3 BERGINGEN AV VRAKET

#### 3.1 Første tømning

Første fase av bergingen var å sjekke om båten fortsatt hadde flyteevne dersom den ble pumpet tom. Denne fasen ble gjennomført den 18. november 2016 av prosjektleder samt innleid altnuligmann Even Rud fra Degernes. Det viste seg at båten i vær og vind hadde rugget fram og tilbake til den hadde laget seg en «kulp» i leireflata slik at den sto med bare en liten slagside. Båten hadde store skader på styrbord side og for å kunne pumpe den tom måtte det laskes på noen bord for å få tilstrekkelig fribord (figur 3).



*Figur 3. Wirgo hadde skader i skroget slik at den tok inn vann da den skulle lenses. Skadene måtte derfor laskes. Innfelt bilde med altnuligmann Even Rud som hjalp til med den første tømningen. Foto: Ola Wergeland Krog.*

Første nødvendige tiltak var imidlertid å spyle båten for fugleskitt og rester av råttne fisk. Båten hadde gjort tjeneste som sitteplass for skarv, det var tykke lag med skitt og det luktet kraftig.

Ei lensepumpe med kapasitet på 930 l/min ble satt om bord og etter ca. 1,5 timer var båten tømt. Den hadde da rettet seg opp en god del og det var tydelig at den lå og delvis fløt i «kulpen» sin. Men omkring båten var det bare 1,3 m dypt vann.

Videre arbeid med bergingen måtte utsettes da Iddefjorden frøs til og isen lå fram til våren 2017.

#### 3.2 Planlegging

Prosjektet ble tatt opp igjen i begynnelsen av mai 2017 og det ble skaffet til veie 500 m 12 mm stålvaier og ca. 1000 m flytetrose. Vajeren skulle brukes til å trekke båten sørvestover for å få den ut i djupålen og trossa skulle brukes for å etablere et slep nordover og ut på dypere vann. For å trekke båten ut i djupålen ble det gjort avtale med Jens Golden på Berby herregård som

skulle stille med skogsmaskin som hadde mer enn nok trekkraft. Jens Myhren i Skip og Service AS stilte med slepebåten Hercules med Voith-Schneider Propeller (VSP) og som er spesielt gruntgående. Skip og Service stilte også med en lekter med kran som skulle legges inntil vraket og benyttes som arbeidsplattform ved tømmingen.

### 3.3 Forarbeider til berging

Den 10. mai la Jens Myhren i Skip og Service lekteren langsips med vraket og neste dag begynte Ola Wergeland Krog og Torstein Langgård å strippe båten for alt som kunne fjernes slik at den skulle flyte høyest mulig og for å minimere sjansene for at trekkingen skulle ødelegge skroget.

De vesentligste delene som ble fjernet var styrehus, ballast samt maskin og gir. Dette ble løftet over på lekteren. Fjerning av ballast og [maskin](#) var en skikkelig grisejobb da alt innenbords var tilsmurt med seig, svart motorolje. Maskinen måtte skrues løs da det ikke var forsvarlig å bruke skjærebrenner i oljesølet. Giret av støpestål ble knust med slegge da skruene ikke lot seg løsne.



*Figur 4. Fjerning av styrhuset, maskinen og ballasten lettet vraket med mange tonn. Mannen på bildet er Torstein Langgård – alltid like blid selv om tømmingen var en real grisejobb. Foto: Ola Wergeland Krog.*

Ballasten besto av rund stein i størrelser fra knyttnevestørrelse og opp mot 100 kg. Steinene ble fylt i storsekker og løftet over på lekteren. Lensepumpa gikk under hele operasjonen, men da alt var klart for berging neste dag ble den stoppet og båten fyltes igjen opp med vann.

Den 22. mai, dagen før bergingsoperasjonen, ble skadene i skroget tettet med presenning i tilfelle vraket skulle krenge når den ble vinsjet ut i djupålen eller under slepet (figur 5). For å gjøre det lettere å holde vraket i djupålen under slepet, ble djupålen markert med kvister med fargede bånd.



Figur 5. I tilfelle båten skulle ta inn vann, om den skulle krenge, ble skadene i skroget tettet med presenning. Foto: Ola Wergeland Krog.



Figur 6. En lettelse å få ut maskinen - både for Wirgo og oss.

### 3.4 Berging

Bergingsoperasjonen ble gjennomført den 23. mai 2017. Forholdene var ideelle med sol og nesten vindstille. For å redusere risikoen for at skroget skulle slites i stykker når båten skulle trekkes ut av «kulpen» den lå i og ut i djupålen, ble det lagt ei solid trosse rundt båten. Trossa ble lagt under propellakslingen. For å unngå at trosse skulle skli innunder skroget ved skrått drag ble den straffet med vaier som ble lagt over bakken, rundt rekkestøttene og ned til trossa

på begge sider. Det ble boret hull i baugstokken og en grov kjetting ble boltet med 16 mm gjengestål gjennom stokken. Kjettingen var beregnet til å løfte i med kрана på lekteren.

Da dette var klart ble lekteren forhølet og lagt foran baugen på vraket. Trossa ble festet til pullerten bak på lekteren og kрана ble huket i kjettingen som var festet på baugstokken.

Den lange vajeren ble kjørt ut med lettboat og dratt med håndkraft opp til skogsmaskinen til Jens Golden via noen kasteblokker for å vinkle vajeren slik at trekket ble langsmed skogsveien.

Med kрана ble det gjort noen prøvende løft og det viste seg at det var mulig å heve baugen på båten bortimot et par meter. Jens Myhren «herjet» med kрана for at vraket skulle løsne skikkelig samt for å skave av kanten på den «kulpen» som vraket lå nedi (figur 6).



Figur 7. Jens Myhren løfter i vraket før trekkingen starter Foto: Ola Wergeland Krog

Radioforbindelse ble opprettet mellom Torstein Langgård og Jens Golden på skogsmaskinen, Jens Myhren, Kjell Lundgren og Ola Wergeland Krog var om bord på lekteren/vraket.

Etter litt plunder med ei vajerklemme som slapp, ble vraket trukket ut av sitt leie og ut i djupålen, hvor den ble liggende og flyte. Mens vraket ble holdt i posisjon i djupålen med vajer og en arbeidsbåt, ble Jens Myhren kjørt til Krokstrand hvor han hentet slepebåten Hercules. Det ble lagt ut 6-700 m trosse fra vraket og om bord i Hercules og slepet kunne begynne. Da slepet var i gang ble trossa/vajeren fra landsiden sluppet og Wirgo la ut på sin [siste ferd](#).

Hele operasjonen gikk som planlagt og etter noen timers slep kunne båten avleveres på Mølen i Halden hvor den ble tatt i mot av Havnesjef i Halden Torkel Varfjell.

Der ble vraket liggende til kai med to pumper gående hele natta og neste dag ble vraket løftet opp på kaia med den største mobilkрана som kunne oppdrives, da vraket viste seg å veie 45 tonn. Og det uten maskin, ballast og styrehus.



Figur 8. Wirgo av Krokstrand heises på land på Mølen den 24. mai 2017. Foto: Halden kommune.

## 4 TAKK

Først en takk til Halden kommune og Fylkesmannen i Østfold for tilliten og for et utfordrende oppdrag. Ansvarlig i kommunen var Harald Nøding Østvik. Havnesjef Torkel Varfjell bistod operasjonen og tok i mot vraket da det ankom Mølen sent på kvelden den 23. mai 2017. Fra Fylkesmannen ble prosjektet fulgt opp av Geir Hardeng og Gunnar Bjar.

Prosjektet hadde knapt vært mulig å gjennomføre uten et utmerket samarbeide med Jens Myhren i Skip og Service AS samt hjelpemann Kjell Lundgren. Firmaet bidro med kranlekter, slepebåt, kunnskap og erfaring.

Mekaniker og handyman Even Rud fra Rakkestad var med på prøvepumping og nødreparasjon av Wirgo høsten 2016 men var på jobb i Nordsjøen når vraket ble berget.

Ingeniør, dykker og tusenkunstner Torstein Langgård fra Fredrikstad var med på tømningen av vraket samt på hele bergingsoperasjonen.

Grunneier Jens Golden på Berby Herregård stilte velvillig, og på kort varsel opp med skogsmaskin (prosessor) og sørget for rikelig med trekraft for å få Wirgo ut i djupålen.

Og sist men ikke minst bidro taubaneekspert Vidar Rørvik i [Rørvik Taubanedrift A/S](#) med 550 m 12 mm stålvaier, kasteblokker, stropper og annet nødvendig utstyr.

Tusen takk alle sammen for hyggelig og spennende samarbeid og for at dere alle har bidratt til å bevare det unike brakkvannsdeltaet i Indre Iddefjord fritt for skjæmmende svensk skrot.