



Varde Kommune

FORUNDERSØGELSE RIB-00913

**Fjernelse af spærring i Ralm Bæk
St. 2366**

September 2013



Udført: Dato: 13.09.2013 Sign.: OJP	Kontrolleret: Dato: 13.09.2013 Sign.: OJP	Godkendt: Dato: 16.09.2013 Sign.: FD
---	---	--

Indhold

<u>Formål med indsatsen/projektet.....</u>	<u>2</u>
<u>Eksisterende forhold.....</u>	<u>2</u>
<u>Redegørelse for anlægstekniske muligheder</u>	<u>4</u>
<u>Afvandingsmæssige konsekvenser</u>	<u>6</u>
<u>Miljømæssige konsekvenser</u>	<u>6</u>
<u>Projektets konsekvenser i relation til habitatdirektivets bilag IV arter.....</u>	<u>6</u>
<u>Relationer til beskyttede arealer i naturbeskyttelsesloven</u>	<u>7</u>
<u>Lodsejere</u>	<u>7</u>
<u>Beskrivelse af eventuelle afværgeforanstaltninger.....</u>	<u>7</u>
<u>Overslagsbudget</u>	<u>8</u>
<u>Lodsejernes holdning til projektet.....</u>	<u>8</u>
<u>Varde Kommunes vurdering af forundersøgelsen</u>	<u>8</u>

FORUNDERSØGELSE RIB-00913 FJERNELSE AF SPÆRRING I RALM BÆK

Formål med indsatsen/projektet

Projektet har til formål at undersøge mulighederne for at fjerne spærring i et offentligt vandløb. Spærring er benævnt RIB-00913 i vandplan 1.10 Vadehavet. Spærringen er beliggende i Ralm Bæk, der er et offentligt vandløb i Varde Kommune.

Eksisterende forhold

Spærringen RIB-00913 består af en rørbro med en længde på ca. 8,5 m. Opbygningen af rørbroen omkring betonrøret består af relativt store murbrokker. Fjernes spærringen, gives der adgang til ca. 3.356 m opstrømsliggende strækning. Rørdimensionen er 0,8 m beton. Rørbroen har et udløb ca. 0,34 m over bunden af vandløbet og ca. 0,09 m over vandspejlet målt d. 13. august 2013.

Røret under vejen har et fald på ca. -11,8 %.



Figur 1. Placering af rørbroen i forhold til de øvrige indsatsområder i Ralm Bæk.



Figur 2. Rørbroen i Ralm Bæk ca. st. 2366 ca. 550 m syd for Askærgårdvej 41.



Figur 3. Ved udløbet var der d. 13. juni 2013 et spring på ca. 9 cm fra bunden af røret til vandspejlet i Mariebæk.

Ralm Bæks vedligeholdelse styres af et Q/h regulativ, men der er ingen kravkurve i nærheden af den pågældende strækning. Der er således ingen regulativmæssige dimensioner på strækningen.

Ifølge regulativet er rørbroen beliggende ca. i st. 2.360-2.364 med et fald på ca. 0,15 cm over de 4 m. Dimensionen på røret er \varnothing 0,6 m, hvorfor det må konkluderes, at rørbroen er blevet omlagt siden 1997. Der foreligger ingen godkendelse på omlægningen.

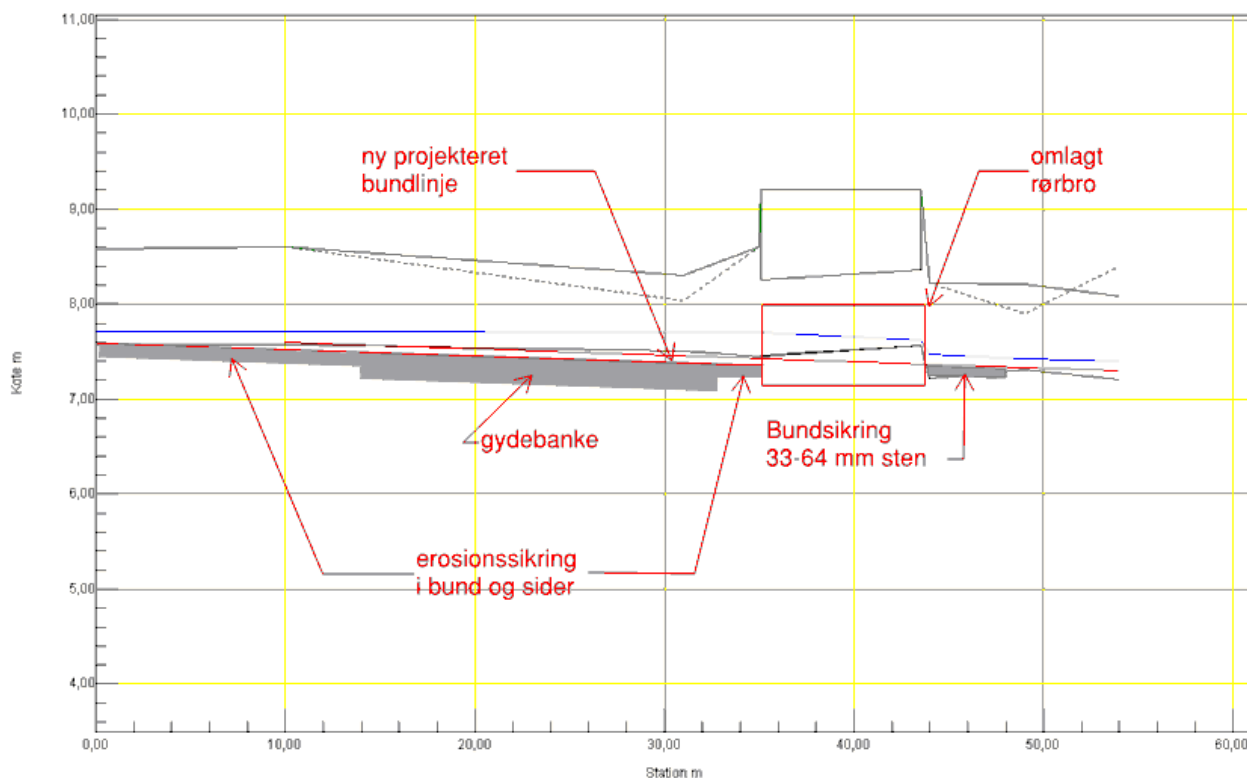
Redegørelse for anlægstekniske muligheder

Det vurderes at være muligt at sænke det eksisterende betonrør i rørbroen, så det ligger ca. 0,2 m under den eksisterende vandløbsbund. Det vil betyde, at røret skal sænkes 0,23 m i den nordlige ende og 0,39 m i den sydlige ende.

Opstrøms rørbroen har vandløbsbunden et fald på 3,7 ‰. Dette fald øges ved sænkningen af rørbroen, hvorfor det vil være nødvendigt at udlægge sten til sikring af vandløbsbunden. Nedstrøms rørbroen vil der tilsvarende være behov for erosionssikring på en strækning på ca. 5 m. Med start fra omkring 2 m opstrøms rørbroen, bør der over en strækning på ca. 20 m etableres en gydebanke. Opstrøms gydebanken fortsættes stryget med ca. 5 ‰ fald. Der vil her være behov for bund- og brinksikring ca. 10-13 m længere indtil eksisterende bund. Se figur 4.

På gydebankerne udlægges gydegruset i et lag på ca. 30 cm i bunden og ca. 30 cm op af brinkerne i et lag på ca. 10 cm. Skråningsanlægget må ikke være stejlere end 1:1,5. Grusblandingen skal bestå af ca. 85 % sten på 16-32 mm (nøddesten) og ca. 15 % sten på 33-64 mm (singels + håndsten).

Nedstrøms rørbroen skal der afgraves ca. 0,05 m bundmateriale over en strækning på ca. 5 m og udlægges sten på 33-64 mm i et lag på gennemsnitligt 0,10 m til stabilisering af bunden.



Figur 4. Længdeprofil visende de eksisterende forhold og projekterede ændringer

Det afgravede materiale skal bortskaffes udenfor det § 3 beskyttede område.

Ved anlægsarbejdet forventes opgravet ca. 10 m³ bundsediment, mens der skal tilføres ca. 9 m³ gydegrus og ca. 4 m³ sten til bund- og brinksikring.

Det er antaget, at de anvendte brokker er at karakterisere som rent byggeaffald og derfor kan genanvendes til opbygningen af markvejen over rørbroen.



Figur 5. Vandløbet nedstrøms rørbroen, indsnævringen ligger ca. 10 m syd for rørbroen

Afvandingsmæssige konsekvenser

Generelt forventes uændrede afvandingsmæssige forhold.

Miljømæssige konsekvenser

Konsekvenserne for de biologiske forhold i vandløbet er, at alle tilstedeværende fiskearter vil kunne passere til de opstrømsliggende strækninger uden vanskelighed. Invertebrater uden vingede voksenstadier vil desuden have større mulighed for at spredes opstrøms. Projektområdet ligger i et område uden risiko for udledning af okker.

Projektets konsekvenser i relation til habitatdirektivets bilag IV arter

Projektet forventes ikke at påvirke nogen arter negativt.

Relationer til beskyttede arealer i naturbeskyttelsesloven



Figur 6. De brunt skraverede arealer er beskyttet som mose i henhold til Naturbeskyttelsesloven § 3

Vandløbet nord og syd for rørbroen ligger i et område, der er beskyttet som mose i henhold til Naturbeskyttelsesloven § 3 og det kræver derfor dispensation for at kunne køre og arbejde i området med opretning af rørbroen og tilpasning af bundforholdene. Hvis der opstrøms rørbroen arbejdes fra østsiden af vandløbet vil det give en meget lille påvirkning af de eksisterende forhold. Nedstrøms rørbroen bør arbejdet kunne udføres fra rørbroen.

Lodsejere

Rørbroen ligger i skellet mellem matr. nr. 1^o Tastrup By, Thorstrup og 2^f Tastrup By, Thorstrup. Projektet berører således disse 2 matrikler.

Følgende lodsejere bliver således berørt af projektet:

Matr.nr.	Ejerlag	Lodsejer
1 ^o	Tastrup By, Thorstrup	Knud Henneberg Tastrupvej 16 6800 Varde
2 ^f	Tastrup By, Thorstrup	Jørn Ditlevsen Lundvej 230 6800 Varde

Beskrivelse af eventuelle afværgeforanstaltninger

Det vurderes ikke at være behov for afværgeforanstaltninger i forbindelse med projektet.

Overslagsbudget

Det forudsættes, at rørene i rørbroen kan genanvendes.

Overslagsmæssigt budget for gennemførelse af indsatsen:

Detailtegninger og indhentning af underhåndsbud	10.000 kr.
Entreprenørarbejde inkl. materialer og bortskaffelse af jord	40.000 kr.
Tilsyn og kontrol	5.000 kr.
Uforudsete udgifter 15 %	8.250 kr.
I alt ekskl. moms	63.250 kr.

Lodsejernes holdning til projektet

Forundersøgelsen har været sendt til de berørte lodsejere i 14 dages høring. Varde Kommune har ikke modtaget bemærkninger til forundersøgelsen.

Varde Kommunes vurdering af forundersøgelsen

Varde Kommune anbefaler, at der fortsættes med arbejdet med fjernelsen af spærring RIB-00913.