



Hjørring Kommune

# Slutrapport

## Vandplanprojekt Bøgholt Bæk

Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak  
Hjørring Kommune

**Den Europæiske Fiskerifond:**  
Danmark og Europa investerer i bæredygtigt fiskeri og akvakultur



**Den Europæiske Fiskerifond**



**Ministeriet for Fødevarer,  
Landbrug og Fiskeri**

Projektet er finansieret af Fødevareministeriet og EU  
Projektet kan ses på Hjørring Kommunes hjemmeside  
<http://www.hjoerring.dk/Borger/Natur-amp-Vandloeb/Vandplanprojekter.aspx>

# Slutrapport

## Vandplanprojekt Bøgholt Bæk

Vandplan: Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak  
Hjørring Kommune

### Indsats

Projektet omfatter vandløbssystemet Bøgholt Bæk, der er en del af Uggerby Å systemet, som udmunder i Skagerrak. Den samlede indsats omfatter fjernelse af 2 spærringer (reference AAL-473 og AAL-76) og restaurering af 2 strækninger (Ref. 666 og Ref. 667). Ved realisering af indsatsen vil der i alt åbnes op for 3,981 km vandløb opstrøms indsatsen (Bilag 1, Fig. 1).

Indsats Ref. 667 er imidlertid ikke gennemført, da der er godkendt en Note 5 på indsatsen. Ref. 666 er vurderet ikke omkostningseffektiv af staten. AAL-76 er der tildelt udsættelse på til 01-06-2019.

Bøgholt Bæk er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område. Bøgholt Bæk udmunder i Uggerby Å. Uggerby Å's nedre del er omfattet af Natura 2000-område 5 Uggerby Klitplantage og Uggerby Å's udløb. Herudover udmunder Uggerby Å i Skagerrak, der er omfattet af Natura 2000-område 1 Skagens Gren og Skagerrak.

Indsatsen er omfattet af vandplan Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak.

### Projektperiode

Projektperioden løber fra den 8. september 2015 til den 7. september 2018. Projektet er konkret gennemført i perioden 23. maj til 16. juni 2016.

Projektet er således gennemført indenfor den fastsatte projektperiode.

### Gennemførelse

Projektet er gennemført i overensstemmelse med detailprojektet (Bilag 2) og i overensstemmelse med de økonomiske omkostninger, der fremgår af tilbud fra Sejlstrup (Bilag 4), der har vundet tilbuddet.

Sejlstrup har sendt faktura til Hjørring Kommune for gennemført projekt (Bilag 6). Hjørring Kommune har betalt de indgåede fakturaer (Bilag 7).

Intern afsatte timer til gennemførelse af projektet og omkostninger til intern løn fremgår af vedhæftet kontrakt (Bilag 11). Det faktiske antal interne timer anvendt på projektet fremgår af bilag 12. Og udbetaling af løn til de medarbejdere kommunen har afsat til projektet fremgår af bilag 13, 14, 15 og 16.

Projektet er således gennemført og betalt i henhold til de betingelser, der fremgår af tilsagnet til projekt. Fotodokumentation for gennemført projekt fremgår af bilag 10.

### **Formål**

Formålet med indsatsen er, at forbedre de fysiske forhold og skabe kontinuitet i Bøgholt Bæk.

Formålet er opnået ved at:

1. Forbedres passage for vandrende fisk og/eller forbedrede opvækst- og gydeforhold for fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt.
2. Koordineres indsatsen med øvrige indsatser.
3. Fjernelse af spærringer på en måde så faldet ikke overstiger 10 ‰ og det tilpasses de lokale fiskebestande og lokal fauna.
4. At der ikke sker skade på dyre og plantearter, der er omfattet af bilag 3 og 5 i naturbeskyttelsesloven.

### **Eksisterende forhold**

Bøgholt Bæk er et privat vandløb, der løber til Uggerby Å.

Med udspring fra en dam beliggende nordvest for Bøgholt løber Bøgholt Bæk gennem braklagte arealer og udmunder i Uggerby Å efter 2,7 km. Det øverste stræk fra dammen og ca 200 m nedstrøms er ikke målsat. Bækken har ringe fald i hele sin udstrækning og karakter af en grøft på den øvre delstrækning, mens den nedre del er at karakterisere som en reguleret bæk.

Potentialet for målopfyldelse vurderes som moderat – god.

Den fysiske tilstand er moderat ifølge seneste vurdering fra staten.

#### *DVFI*

På faunastation [3020381010](#) blev der i 2012 lavet en DVFI-undersøgelse med faunaklasse 5 som resultat. På faunastation [3020381005](#) blev der i 2011 lavet en DVFI-undersøgelse med faunaklasse 4 som resultat. DVFI-målingen fra 2011 og 2012 er passende i forhold til at beskrive den nuværende vandkvalitet (Bilag 1, fig. 2)

#### *Fisk*

DTU Aqua's seneste vurdering af Bøgholt Bæk hviler på en undersøgelse fra 2010. DTU beskriver Bøgholt Bæk med en for størstedelen blød bund bestående af vandrende sand, stedvis med lidt ler og enkelte sten. Nedstrøms for jernbanen er der ganske stort fald og sten. Her har der været planer om udlæg af gydegrus. Opstrøms

for jernbanen udsættes der ikke længere fisk, da de sidste mange års udsætninger har været virkningsløse. Nedstrøms udsættes der ½-årsfisk.

DTU har givet lokalitet 92 en biotopkarakter-vurdering på ½:1. Det vil sige, at lokaliteten kan huse 15 stk. ½-års ørreder på 100 m<sup>2</sup>. Bækken er ikke befisket.

### **Effekt af projektet**

Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt, at sige om realiseringen har fået den forventede effekt på flora og fauna. Flora og fauna skal have tid til at etablere sig før, der kan foretages en sådan vurdering.

Indsats Ref. 666 indebærer en restaurering af 247 m. Der udlægges 5 gydebanker af 6 m længde, 30 cm tykkelse og 50 cm bredde. Der udlægges håndsten på bankerne og større sten udenfor. Hermed forbedres bundsubstrat og dermed de fysiske forhold. Den øgede mængde sten vil øge mulighederne for strømlæ for fisk samt være en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Desuden vil det udlagte gydegrus forbedre ynglemulighederne for fisk. Strækningen vil derfor i fremtiden kunne huse opvækst og gydende fisk.

Indsats AAL-76 indebærer fjernelse af spærring. Efter opgravning af rør, fores og sikres vandløbets sider og bund med sten og grus. Hermed forbedres bundsubstrat og det fritlagte vandløb giver passage for især fisk, men også den øvrige vandløbsfauna. Den øgede mængde sten vil øge mulighederne for strømlæ til fisk, samt være en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Desuden vil der blive udlagt gydegrus, hvilket vil forbedre ynglemulighederne for fisk. Strækningen vil derfor i fremtiden kunne huse opvækst og gydende fisk.

Indsats AAL-473 indebærer fjernelse af en spærring. Rørunderføringen med Ø 500 mm, udskiftes med nyt rør Ø 1200 mm. Rørmundinger og vandløbets bund fores og sikres med sten og grus. Hermed forbedres bundsubstrat og det frilagte vandløb giver passage for især fisk men også den øvrige vandløbsfauna. Den øgede mængde sten vil øge mulighederne for strømlæ til fisk, samt være en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Desuden vil der blive udlagt gydegrus, hvilket vil forbedre ynglemulighederne for fisk. Strækningen vil derfor i fremtiden kunne huse opvækst og gydende fisk.

Selvom om indsatsens primære formål er at skabe kontinuitet, så vil tilførslen af grus og større sten samtidig løfte vandløbskvaliteten, med bedring af de fysiske forhold i form af mere fast substrat og øget variation. Sten og grus vil strømlæ og skjulmuligheder for fisk og, hvis vandet samtidigt er tilstrækkeligt rent, bedre livsbetingelserne for de rentvandskrævende smådyr. Herved muliggøres et løft i DVFI på strækningen, og samtidig bedres rekrutteringsmulighederne for mere rentvandskrævende dyr op- og nedstrøms den berørte strækning.

## **Regulativ Beskrivelse**

### *Eksisterende*

Bøgholt Bæk, der er et privat vandløb og er derfor ikke omfattet af et regulativ.

### *Kommende*

Hjørring Kommune arbejder på en samlet regulativrevision for alle kommunens vandløb. Revisionen vil betyde, at de nuværende regulativer samles i 16 overordnede regulativer, der omfatter hele vandløbssystemer.

I forbindelse med regulativrevisionen udarbejdes der også vedligeholdelsesbestemmelser for de private vandløb.

## **Relation til beskyttet natur og arter**

Bøgholt Bæk er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der er ikke registreret beskyttede eller fredede arter i og omkring Bøgholt Bæk ved indsatserne.

## **Relation til Natura 2000**

Der er ikke registreret arter omfattet af Habitatdirektivets bilag IV og bilag 3 i naturbeskyttelsesloven i området omkring indsatserne.

Odder, der er på bilag 3, findes over hele Vendsyssel. Bøgholt Bæk er et potentielt levested for Odder. Hjørring Kommune vurderer derfor, at det er sandsynligt at Odder kan forekomme i og ved vandløbet. Realisering af indsatserne vurderes ikke at have betydning for Odder.

Bøgholt Bæk er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område, men udmunder i Uggerby Å, hvor den nedre del er omfattet af Natura 2000-område 5 Uggerby Klitplantage og Uggerby Å's udløb. Herudover udmunder Uggerby Å i Skagerrak, der er omfattet af Natura 2000-område 1 Skagens Gren og Skagerrak.

Realisering af indsatserne vurderes ikke at have betydning for Natura 2000 området.

## **Relation til anden lovgivning**

Indsatserne ligger i landzone. Hjørring Kommune vurderer, at der ikke kræves landzonetilladelse efter Planloven, da projektet ikke forudsætter ændret areal anvendelse.

Bøgholt Bæk er omfattet af vandløbsloven og naturbeskyttelsesloven. Projektet er gennemført i henhold til tilladelser og dispensationer givet efter vandløbsloven og naturbeskyttelsesloven (Bilag 8).

Projektet forudsætter tilladelse efter vandløbsloven, da det er en regulerings sag. Regulerings sager er omfattet af VVM bekendtgørelsens bilag 2. Projektet er derfor gennemført efter forudgående VVM-screening (Bilag 9).

## **Lodsejer holdning**

Indsats AAL-76 berører 1 lodsejer, der er positiv.

Indsats Ref. 666 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

Indsats AAL-473 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

## **Omkostningseffektivitet**

### *Referenceværdi*

Fjernelse af de 2 spærringer AAL-473 og AAL-76 har åbnet op for 3,981 km vandløb opstrøms indsatsen. Den vejledende referenceværdi er 21.000 kr. pr. km vandløbsstrækning opstrøms, som der åbnes op for ved fjernelse af spærringen.

Den samlede referenceværdi for indsatsen er således 83.601,00 kr.

Der er udpeget en strækning på 0,247 km til restaurering. Strækningen er type 1 vandløb, hvor den vejledende referenceværdi er 16.000 kr. pr. km vandløb, der er udpeget til restaurering.

Den samlede referenceværdi for indsatsen er således 3.952,00 kr.

Referenceværdien fordeler sig således på de enkelte indsatsler:

AAL-473: 2,450 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 51.450,00

AAL-76: 1,531 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 32.151,00

Ref. 666: 0,247 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 3.952,00

Den samlede referenceværdi for projektet er således 87.553,00 kr.

### *Realiseringsomkostninger*

Hjørring Kommune har indhentet tilbud på omkostninger for realisering af indsats AAL-473, AAL-76 og Ref. 666 fra Vennelyst (Bilag 3) og Sejlstrup (Bilag 4). De indhentede tilbud er i overensstemmelse med de standardpriser som Hjørring Kommune har beregnet på baggrund af erfaring med tidligere projekter (Bilag 5).

Omkostninger til indsatsen kan deles op i:

## **AAL-473**

- Entreprenør søger i LER forud for gravearbejdet

- Rørunderføringen opgraves og udskiftes med en Ø m1200 mm på 12 m længde, der anlægges med 2‰ fald
- Entreprenør bortskaffer gammelt rør
- Vejbelægning skræbes til side og genanvendes. Der fyldes op med stabilgrus efter behov for at sikre et godt slidlag
- Der sikres mod erosion med 1 ton håndsten ved indløb
- Der sikres mod erosion med 5 tons gydegrus i en banke på en længde af 10 m i vandløbets fulde bredde

Det billigste tilbud for indsats AAL-473 er fra Sejlstrup på kr. 60.275,00 (Bilag 4).

#### **AAL-76 Udsat til 01-06-2019**

- Entreprenør søger i LER forud for gravearbejdet
- Entreprenør bortskaffer gammelt rør
- Vandløbet retableres med samme fald som nedstrøms strækning. Bundbredde på ca 40 cm og med et anlæg på 1:1,5. Max 5‰ fald
- Ved opgravning trækkes det nye forløb 2 m mod nord af hensyn til de stejle brinker mod syd
- Brinksiderne sikres med store marksten mod syd, så de nye sider ikke skrider
- Den nye vandløbsstrækning fores med 30 cm gydegrus i fuld bredde på de 20 m for at hindre erosion til nedstrøms strækninger. Der placeres 2 håndsten pr løbende meter. Ligeledes laves der en for- og bagkant af håndsten
- Der laves en alternativ tilkørselsrampe til engen nord for læhegnet, der støder op til grusvejen, med 5 tons stabilgrus

Det billigste tilbud for indsats AAL-76 er fra Vennelyst på kr 15.500,00 (Bilag 3)

#### **Ref. 666 Dømt ikke omkostningseffektiv af staten**

- Der udlægges 5 gydebanker af 6 m længde, 30 cm tykkelse, 50 cm bredde og med et fald på ca 5‰
- Der placeres 2 håndsten pr løbende meter samt en for- og bagkant på gydebanken også med håndsten
- Der placeres 1 ton større marksten Ø 700 jævnt fordelt over strækningen for at øge den fysiske tilstand
- Der anvendes køreplader i det omfang det skønnes nødvendigt
- Der retableres med fornødne materialer, hvis der sker skader

Det billigste tilbud for indsats Ref. 666 er fra Vennelyst på kr. 15.500,00 (Bilag 3)

Samlede omkostninger til realisering af indsats AAL-473, AAL-76 og Ref. 666 er for Vennelyst kr 128.200,00 (Bilag 3) og for Sejlstrup kr. 96.380,00 (Bilag 4). Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at Sejlstrup samlet er billigst.

De samlede omkostninger til realisering af indsatsen er således 96.380,00 kr. og dermed 8.827,00 kr over den samlede referencepris. Hjørring Kommune vurderer på

den baggrund, at realisering af indsatserne for vandplanprojekt Bøgholt Bæk er omkostningseffektiv set i forhold til indsats og effekt.

### **Afværgeforanstaltninger**

Hjørring Kommune vurderer, at afværgeforanstaltninger ikke er nødvendige i forbindelse ved realisering af indsatsen.

### **Bilag**

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Detailprojekt

Bilag 3: Tilbud på realisering - Vennelyst

Bilag 4: Tilbud på realisering - Sejlstrup

Bilag 5: Erfaringspriser for Hjørring Kommune

Bilag 6: Faktura for gennemført arbejde – Sejlstrup

Bilag 7: Udbetalingsnote – Hjørring Kommune

Bilag 8: Tilladelser efter vandløbsloven og naturbeskyttelsesloven

Bilag 9: VVM afgørelse

Bilag 10: Fotodokumentation – før og efter billeder

Bilag 11: Kontrakt – intern lønomkostning

Bilag 12: Timeregistrering

Bilag 13: Løn Poul Træholt

Bilag 14: Løn Jens Pedersen

Bilag 15: Løn Jan Q Sørensen

Bilag 16: Løn Christian O. Sejlund

Bilag 17: Udtalelse om gennemført projekt

Bilag 18: Dokumentation for offentliggørelse

Bilag 19: Regnskabssystem