Hjørring Kommune

Slutrapport

Vandplanprojekt Oremose 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 Oremose Bæk

Vandplan: Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak
Hjørring Kommune

Indsats

Projektet omfatter vandløbssystemet Oremose Bæk, der er en del af Uggerby Å systemet, som udmunder i Skagerrak. Den samlet indsats omfatter fjernelse af 4 spærringer (reference AAL-677, AAL-619, AAL-285 og AAL-284) samt genåbning af 1 rørlagt strækning (AAL-678). Ved realisering af indsatsen vil der i alt åbnes op for 12,620 km vandløb opstrøms indsatsen (Bilag 1, Fig. 1).

Indsats AAL-678 og AAL-619 er imidlertid ikke gennemført. AAL-619 eksisterer ikke og AAL-678 er påklaget af lodsejer og ligger i Natur- og Miljøklagenævnet og vi er blevet bevilliget udsættelse til 01-09-2019.

Oremose Bæk er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område. Oremose Bæk er en del af Uggerby Å systemet, der udmunder i Skagerrak og 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 14. september 2015 til den 13. september 2018. Projektet er konkret gennemført i perioden 1. april til 1. juni 2017.

Projektet er således gennemført indenfor den fastsatte projektperiode.

Gennemførsel

Projektet er gennemført i overensstemmelse med detailprojektet (Bilag 2) og i overensstemmelse med de økonomiske omkostninger, der fremgår af tilbud fra Vennelyst (Bilag 3), der har vundet tilbuddet.

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

Intern afsatte timer til gennemførsel 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 medarbejder 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 Oremose 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

Oremose Bæk er et delvist offentligt vandløb, der løber til Uggerby Å. Indsats AAL-678, AAL-677, AAL-284 og AAL-285 er beliggende i den offentlige del af Oremose Bæk.

Oremose Bæk har en samlet længde på omkring 4,0 km med udløb i Uggerby Å. Den øverste del af bækken er omgivet af plantage og braklagte arealer, mens den nedre del omgives af arealer med græsning og høslæt og til dels bymæssig anlæg. Hele vandløbet er reguleret.

Potentialet for målopfyldelse vurderes som højt på grund af den gode fysiske tilstand og gode faldforhold.

Den fysiske tilstand er moderat ifølge seneste vurdering fra staten.

DVFI

I Oremose Bæk blev der på faunastation 3020341014 blev der i 2009 lavet en DVFI-undersøgelse med faunaklasse 6 som resultat. På faunastation 3020341010 blev der i 1997 lavet en Saprobie-undersøgelse med forureningsgrad II som resultat. Stationerne er placeret nær midten af vandløbssystemet. Undersøgelserne fra 2009 er passende i forhold til at beskrive den nuværende miljøtilstand. På faunastation 3020341005, nær udløbet i Uggerby Å, blev der i 2007 lavet en DVFI-undersøgelse med faunaklasse 5 som resultat. Undersøgelserne fra 1997 og 2007 er at betragte som forældede i forhold til at beskrive den nuværende miljøtilstand.

Oremose Bæk blev i 2007-2008 gennemgået af konsulentfirmaet Fiskeøkologisk Laboratorium med henblik på en kortlægning af vandløbets fysiske tilstand og forbedringspotentiale i forhold til målsætningskrav om god økologisk tilstand.

Oremose bæks øverste halvdel er et privat vandløb (AAL-619). Fra byens begyndelse og til sammenløbet med Uggerby Å er vandløbet offentligt (AAL-285, AAL-284, AAL-678 og AAL-677). Vandløbet udmunder i Uggerby Å.

Oremose Bæk har en samlet længde på ca 4 km. Vandløbet beskrives generelt som et godt men reguleret vandløb. Der findes gode fysiske forhold med et godt fald og fast substrat. Udspringet starter fra et gammelt skovområde. I et slynget forløb løber bækken gennem naturarealer, by og eng. Nær sammenløbet med Uggerby Å ændrer vandløbet karakter. Vandløbet bliver mere reguleret med langsomt strømmende vand og et ensformigt forløb med en del sand som bundsubstrat.

Potentialet for målopfyldelse vurderes som højt for de strækninger, hvor målopfyldelse ikke allerede er mødt.

Den fysiske tilstand er vurderet som værende moderat ifølge den seneste vurdering fra staten.

Fisk
DTU Aqua's seneste vurdering af Oremose Bæk hviler på en undersøgelse fra 2010.
DTU beskriver Oremose Bæk som en reguleret og nedgravet bæk med jævne strømforhold og sandvandring. Der findes fast substrat og egnede gydeforhold midtvejs før sammenløbet med Uggerby Å. Strækningen inden sammenløbet med Uggerby Å beskrives som en sandet grøft uden variation. DTU foreslår en forbedring af den fysiske variation.

Effekt af projektet
Det er på nuværende tidspunkt ikke mulig, 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 AAL-678 (skal først laves i 2019) indebærer genåbning af en rørlagt strækning på 90 m. Heraf udgør de 24 m rørunderføringen under Hjørringvej og yderligere 8 m benyttes som overkørsel. Efter opgravning af rør, sikres vandløbet mod erosion ved at fore hele strækningen med 30 cm gydegrus, hvorpå der udlægges 2 håndsten pr løbende meter. Hermed forbedres bundsubstrat og det fritlagte vandløb giver passage for 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 ørred, selvom gruset ikke anlægges som en gydebanke. Strækningen vil derfor i fremtiden kunne huse opvækst og gydende fisk.

Indsats AAL-677 indebærer fjernelse af en spærring ved udjævning af et mindre styrt. Der udlægges 3 gydebanker af 10 m længde, 1 m bredde og 30 cm dybde. Der udlægges 2 håndsten pr løbende meter på gydebankerne.

Den øgede mængde sten og grus vil give øgede muligheder for strømlæ til fisk. Desuden vil det skabe en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Der vil også blive udlagt gydegrus, hvilket vil forbedre ynglemulighederne for ørred. Strækningen vil derfor i fremtiden kunne huse opvækst og gydende fisk.

Indsats AAL-285 indebærer fjernelse af en spærring. Efter opgravning af rør sikres vandløbet mod erosion ved anlæggelse af en gydebanke på 10 m længde, hvorpå der udlægges 2 håndsten pr løbende meter.
Udover at indsatsen skaber forbedret passage for især fisk men også den øvrige vandløbsfauna, så bevirker udlægningen af sten og grus øgede muligheder for strømlæ til fisk. Desuden vil det skabe en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Desuden vil der blive udlagt gydegrus, hvilket vil forbedre ynglemulighederne for ørred. Strækningen vil derfor i fremtiden kunne huse opvækst og gydende fisk.

Indsats AAL-284 indebærer fjernelse af en spærring. Efter opgravning af rør udlægges der en 10 m lang, 30 cm tyk og 1 m bred gydebanke henover placeringen af den tidligere overkørsel. Der placeres 2 håndsten pr løbende meter på gydebanken. Faldet er ca 5‰. 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 ørred. 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
Oremose Bæk er et delvist offentligt vandløb, som udmunder i Uggerby Å.

Indsats AAL-678, AAL-677, AAL-619, AAL-285 og AAL-284 er beliggende i den offentlige del af Oremose Bæk.

Oremose Bæk er omfattet af regulativ for Oremose Bæk, vandløb nr. 34. Oremose Bæk har en samlet regulativlængde på 1,666 km, hvoraf de 88 m er rørlagt. Krav til vandløbsskikkelse fremgår af regulativet.

Vedligeholdelse skal ske på grundlag af krav til teoretisk skikkelse.

Der er ingen fastsat styrekote for vandløbet. Strømrendebredden fastsættes til 75% af bundbredden, dog min. 0,5 m på strækning 1 og 0,3 m på strækning 2.
Grøden skæres tæt ved bunden i en bugtet strømrende, så vidt muligt inden 15. oktober.
Findes en naturlig strømrende skæres grøden i denne. Ellers skæres grøden så afstanden mellem to sving bliver 6-8 m.
Grøden skæres med le. Eventuel oprensning udføres med håndredskab i perioden juli-oktober.
Sten og grus må ikke fjernes fra vandløbet.
Bredvegetationen skæres kun ifølge aftale med tilsyn.
Afskåret grøde og bredvegetation skal optages.

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 vedligeholdelses-bestemmelser for de private vandløb.

Relation til beskyttet natur og arter
Oremose Bæk er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der er ikke registret beskyttede eller fredede arter i og omkring Oremose 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. Oremose 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.

Oremose 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.

Oremose 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 reguleringssag. Reguleringssager er omfattet af VVM bekendtgørelsens bilag 2. Projektet er derfor gennemført efter forudgående VVM-screening (Bilag 9).

Lodsejer holdning
Indsats AAL-678 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

Indsats AAL-677 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

Indsats AAL-285 og AAL-284 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

Omkostningseffektivitet
Referenceværdi
Fjernelse af de 3 spærringer AAL-677, AAL-285 og AAL-284 har åbnet op for 8,186 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 171.528,00 kr.

Genåbning af den rørlagte strækning AAL-678 vil åbne op for 3,312 km vandløb opstrøms indsatsen. Den vejledende referenceværdi er 30.000 kr pr km vandløbsstrækning opstrøms indsatsen.

Den samlede referenceværdi for indsatsen er således 99.360,00 kr.

Referenceværdien fordeler sig således på de enkelte indsatser:

AAL-677: 3,308 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 69.468,00
AAL-285: 2,276 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 47.796,00
AAL-284: 2,584 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 54.264,00
AAL-678: 3,312 km opstrøms, dr giver en referenceværdi på kr. 99.360,00

Den samlede referenceværdi for projektet er således 270.888,00 kr.

Realiseringsomkostninger
Hjørring Kommune har indhentet tilbud på omkostninger for realisering af indsats AAL-677, AAL-678, AAL-284 og AAL-285 fra Vennelyst (Bilag 3) og Sejlstrup (Bilag 4). De indhentede tilbud er i overensstemmelse med de standardpriser som Hjørring Kommune har beregnet på baggrund at erfaring med tidligere projekter (Bilag 5).

Omkostninger til indsatsen kan deles op i:

AAL-678 Er udsat til 2019

- Entreprenør opgraver og bortskaffer betonrør fra den opgravede strækning
- Der efterlades en 8 m overkørsel opstrøms, jvf tegning
- Der afsluttes med frontmur ind mod Hjørringvej
- Den genåbnede strækning anlægges med sider i 1:1,5, bundbredde 80 cm, fald 2-3‰
- Bundlinjen på det nye vandløb placeres i en dybde svarende til 10 cm under en lige linje trukket mellem bunden af rørkant til rørkant, således der er plads til 30 cm grus
- Den åbne strækning fores med 30 cm gydegrus i 80 cm bredde i fuld længde ca 58 m. Der udlægges 2 håndsten pr løbende meter
- Ved rørudløbet ved den 8 m bredde overkørsel sikres udløbet med 1 ton håndsten, så der ikke opstår erosion
- Der må påregnes træfældning. Træet opskæres og henligger til lodsejers disponering. Kvas henligges i bunke ved siden af træet, der opskæres i 1 m stykker
- Der anvendes køreplader efter behov
- Arealet retableres med fornødne materialer

Det billigste tilbud for indsats AAL-678 er fra Vennelyst på kr. 58.125,00 (Bilag 3).

AAL-677

- Der laves 3 gydebanker af 10 m længde, 30 cm tykkelse og 1 m bredde for at hæve vandspejlet inde i røret
- 1 gydebanke placeres ved rørudløb og de to næste med 10 m mellem hinanden i nedstrøms retning
- Der udlægges 2 håndsten pr løbende meter
- Der bruges 2 tons håndsten til at sikre brinken ved udløbet og indsnævre vandløbet lige ved udløb
- Gydebankerne laves med for- og bagkant af håndsten. Fald henover gydebankerne er max 5‰

Det billigste tilbud for indsats AAL-677 er fra Vennelyst på kr 9.700,00 (Bilag 3)

AAL-285

- Entreprenør opgraver og bortskaffer overkørslen
- Der udlægges henover den strækning, hvor den gamle overkørsel var, en gydebanke på 10 m længde, 30 cm tykkelse og 1 m bredde. Der udlægges 2 håndsten pr løbende meter. Fald henover gydebanken er ca 5‰

Det billigste tilbud for indsats AAL-285 er fra Vennelyst på kr. 5.425,00 (Bilag 3)

AAL-284

- Entreprenør opgraver og bortskaffer overkørslen
- Der udlægges en 10 m lang, 30 cm tyk og 1 m bred gydebanke henover placeringen af den tidligere overkørsel for at forhindre erosion til nedstrøms strækning. Der placeres 2 håndsten pr løbende meter på gydebanken. Fald henover gydebanken er ca 5‰

Det billigste tilbud for indsats AAL-284 er fra Vennelyst på kr. 5.425,00 (Bilag 3)

Samlede omkostninger til realisering af indsats AAL-677, AAL-285, AAL-284 og AAL-678 er for Vennelyst kr 78.675,00 (Bilag 3) og for Sejlstrup kr. 109.035,00 (Bilag 4). Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at Vennelyst samlet er billigst.

De samlede omkostninger til realisering af indsatsen er således 78.675,00 kr. og dermed 129.213,00 kr under den samlede referencepris. Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at realisering af indsatserne for vandplanprojekt Oremose 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
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: Økonomisystem