Hjørring Kommune

Slutrapport

Vandplanprojekt Grårup 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 Grårup Bæk

Vandplan: Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak
Hjørring Kommune

Indsats

Projektet omfatter vandløbssystemet Grårup Bæk, der er en del af Uggerby Å systemet, som udmunder i Skagerrak. Den samlet indsats omfatter fjernelse af 3 spærringer (reference AAL-108, AAL-242 og AAL-276). Ved realisering af indsatsen vil der i alt åbnes op for 8,608 km vandløb opstrøms indsatsen (Bilag 1, Fig. 1).

Grårup Bæk er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område. Grårup 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 2. september 2015 til den 1. september 2018. Projektet er konkret gennemført i perioden 23. maj til 16. juni 2016.

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 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 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 Grårup 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
Grårup Bæk er et offentligt vandløb, der løber til Uggerby Å.

Grårup Bæk er et 3,4 km langt reguleret vandløb med jævnt til godt fald, overvejende sandbund og med mangel på variation. De øverste 1,3 km syd for Tolne by er rørlagt (Dahlgrøften), mens den resterende åbne del (Grårup Bæk) starter ved rørudløbet i en lavning umiddelbart nord for byen og gennemløber fortrinsvis naturarealer og græsningsenge frem til udløbet i Uggerby Å. Midtvejs på den åbne strækning er de fysiske forhold mere varierede. Her er der mere fast substrat bla. i form af pletvis grusbund. Samtidig virker bækken her periodevis hydraulisk belastet. På den nedre del udjævnes faldet og bunden består hovedsaligt af sand.
Det vurderes, at de gode faldforhold på størstedelen af bækken gør det muligt at forbedre variationen ved genslyngning eller andre variationsforbedrende tiltag.
Potentialet for at opnå en DVFI på 5 eller bedre vurderes således at være tilstede.

DVFI
I Grårup Bæk blev der på faunastation 3020200005, umiddelbart opstrøms Mosbjergvej, i 2014 lavet en DVFI-undersøgelse med faunaklasse 5 som resultat, mens seneste undersøgelse på station 3020200010 (1 km længere opstrøms) er en Saprobiebedømmelse fra 2006, som bedømtes til forureningsgrad II (svagt forurenet) (Bilag 1, Fig. 2). Sidstnævnte bedømmelse vurderes dog som på grænsen til at være forældet i forhold til at beskrive vandløbets nuværende kvalitet.
På station 3020200015, ud for Ørvad, var seneste undersøgelse en Saprobiebedømmelse fra 2006, der dog blev karakteriseret som ubedømmelig pga for få dyr. Den forudgående Saprobieundersøgelse på samme station er helt tilbage fra 1997 og resulterede i en faunaklasse III (stærkt forurenet), men er forældet i forhold til at beskrive vandløbets nuværende kvalitet.
Den øverste station, 3020200020, blev ligeledes senest bedømt tilbage i 1997, hvor forureningsgraden blev IV (overordentlig stærkt forurenet). Denne undersøgelse er også forældet i forhold til at beskrive vandløbets nuværende kvalitet.

Fisk
DTU Aqua's seneste vurdering af Grårup Bæk hviler på en undersøgelse fra 2009.
DTU beskriver den øverste åbne del af bækken som beskeden og med stor sandvandring. Fra Stenderup og ned forbi Mosbjerg er vandføringen rimelig og strømforholdene gode og en delstrækning langs søen bag Stenderupvej 150 har fine gydeforhold uden nævneværdig sandvandring. Ved Mosbjerg er sandvandringen igen betydelig, men der forekommer dog pletvis områder med sten og gydegrus.
DTU har givet lokalitet 70, ved campingpladsen øverst i bækken, en biotopkaraktervurdering på 0 svarende til at lokaliteten er uegnet for ørred.
Lokalitet 71, ved Stenderup, og lokalitet 72, ved Mosbjergvej, har fået biotopkaraktervurderingen 3 for yngel, svarende til at de to lokaliteter hver bør kunne huse ca 180 stk yngel pr 100 m²

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-242 indebærer hævning af bunden nedstrøms en rørunderføring med sten og grus således, at der igen skabes passage for især fisk men også den øvrige vandløbsfauna. Udlægningen af sten og gydegrus over en strækning på ca 60 m vil øge mulighederne for strømlæ til fisk samt være en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Det udlagte gydegrus vil forbedre ynglemulighederne for ørred.

Indsats AAL-276 indebærer fjernelse af en 12 m Ø450 mm rørlægning, der erstattes af en ny Ø600 mm rørlægning, der samtidig lægges 20 cm dybere ved indløbet. Herudover lægges 5 tons blandede sten og grus samt 1 ton større sten fordelt op- og nedstrøms rørlægningen.
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.

Indsats AAL-108 indebærer fjernelse af en 12 m Ø450 mm rørlægning, der erstattes af en ny Ø600 mm rørlægning, der samtidig lægges 20 cm dybere ved indløbet. Herudover lægges 5 tons blandede sten og grus samt 1 ton større sten fordelt op- og nedstrøms rørlægningen.
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.

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
Grårup Bæk, der er et offentligt vandløb omfattet af regulativ Grårup Bæk, vandløb nr. 25, har en samlet længde på 3264 m.

Grøden skæres manuelt i en bugtende strømrende så vidt muligt inden 15. oktober.

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
Grårup Bæk er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der er ikke registret beskyttede eller fredede arter i og omkring Grårup 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.

I forhold til Habitatdirektivets bilag IV er området omkring den øvre halvdel af Grårup Bæk potentielt levested for løgfrø.

Odder, der er på bilag 3, findes over hele Vendsyssel. Grårup 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.

Grårup 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.

Grårup 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-109 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

Indsats AAL-242 berører 2 lodsejere, der begge er positive.

Indsats AAL-276 berører 4 lodsejere. Alle er positive.

Omkostningseffektivitet
Referenceværdi
Fjernelse af de 3 spærringer AAL-108, AAL-242 og AAL-276 har åbnet op for 8,608 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 180.768,00 kr.

Referenceværdien fordeler sig således på de enkelte indsatser:

AAL-108: 1,801 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 37.821,00
AAL-242: 4,804 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 100.884,00
AAL-276: 2,003 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 42.063,00

Den samlede referenceværdi for projektet er således 180.768,00 kr.

Realiseringsomkostninger
Hjørring Kommune har indhentet tilbud på omkostninger for realisering af indsats AAL-108, AAL-242 og AAL-276 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-242

- Der er et styrt på 15 cm, 2 m inde i røret. For at udjævne styrtet, hæves vandstanden 25 cm ved udløb fra rørlægningen. Det sker ved at udlægge 50 tons gydegrus og 5 tons blandet sten og grus på en strækning over ca 60 m.
- Der udlægges 15 tons større sten spredt hen over stryget og omkring udløbet for at sikre rørlægningen
- Det kan blive nødvendigt at fjerne enkelte træer på sydsiden af vandløbet for at komme til
- Arealet retableres med fornødne materialer

Det billigste tilbud for indsats AAL-242 er fra Vennelyst på kr. 40.700,00 (Bilag 3).

AAL-276

- Eksisterende 12 m Ø450 mm rørlægning fjernes
- Der lægges nyt Ø600 mm rør. Røret lægges 20 cm dybere ved indløb med et fald på 1‰
- Der udlægges 5 tons blandede sten fordelt op- og nedstrøms røret for at undgå erosion efter nyanlæg
- Der udlægges 1 ton større sten fordelt op- og nedstrøms rørlægningen
- Vej-overfladen retableres efter omlægning og komprimeres, så den er kørefast. Gamle rør bortskaffes af entreprenøren
- Der sås rabat-græsblanding på skrånings-siderne og evt skader udbedres med nødvendige materialer
- Arealet retableres med fornødne materialer

Det billigste tilbud for indsats AAL-276 er fra Sejlstrup på kr 29.540,00 (Bilag 4)

AAL-108

- Eksisterende 12 m Ø450 mm rørlægning fjernes
- Der lægges et nyt Ø600 mm rør. Røret lægges 20 cm dybere ved indløb med et fald på 1‰
- Der udlægges 5 tons blandede sten fordelt op- og nedstrøms røret for at undgå erosion efter nyanlæg
- Der udlægges 1 ton større sten fordelt op- og nedstrøms rørlægningen
- Vejoverfalden retableres med stabilgrus efter omlægning og komprimeres, så den er kørefast. Gamle rør bortskaffes af entreprenøren
- Der sås rabat-græsblanding på skrånings-siderne og evt skader udbedres med nødvendige materialer
- Arealet retableres med fornødne materialer

Det billigste tilbud for indsats AAL-108 er fra Sejlstrup på kr. 29.540,00 (Bilag 4)

Samlede omkostninger til realisering af indsats AAL-108, AAL-242 og AAL-276 er for Vennelyst kr 124.804,00 (Bilag 3) og for Sejlstrup kr. 113.630,00 (Bilag 4). Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at Sejlstrup samlet er billigst.

De samlede omkostninger til realisering af indsatsen er således 124.804,00 kr. og dermed 55.964,00 kr under den samlede referencepris. Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at realisering af indsatserne for vandplanprojekt Grårup 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