



Hjørring Kommune

Slutrapport

Vandplanprojekt Nejst 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 Nejst Bæk

Vandplan: Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak
Hjørring Kommune

Indsats

Projektet omfatter vandløbssystemet Nejst Bæk, der er offentligt vandløb, er en del af Varbro Å systemet, som udmunder i Liver Å. Den samlede indsats omfatter fjernelse af 3 spærringer (reference AAL-68, AAL-87, AAL-86). Ved realisering af indsatsen vil der i alt åbnes op for 8,862 km vandløb opstrøms indsatsen (Bilag 1, Fig. 1).

Indsatsen har til formål at skabe kontinuitet i Nejst Bæk systemet ved at fjerne spærring AAL-68 der er spærringstype 19 (ukendt spærring), AAL-87 der er spærringstype 4 (vejunderføring) og AAL-86 der er spærringstype 19 (ukendt spærring). Nejst Bæk er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område. Varbro Å, som Nejst Bæk udmunder i, udmunder i Liver Å's nedre del, der er omfattet af Natura 2000-område 6 Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å.

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

Projektperiode

Projektperioden løber fra den 23. september 2014 til den 1. juli 2015. Projektet er konkret gennemført i perioden 5. marts til 11. marts 2015.

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 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 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 og 15.

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 Nejst 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

Strækningen med indsat AAL-68, AAL-86 og AAL-87 er offentligt vandløb, som udmunder i Varbro Å, der er tilløb til Liver Å.

Nejst Bæk har en samlede længde på omkring 4,1 km. Bækken løber stort set igennem naturbeskyttet arealer og skov fra udspring til udmunding i Varbro Å. Forløbet er reguleret på den øvre del, men er i gennem skoven ureguleret og på sin nedre del naturligt mæandrerende med moderate til gode faldforhold. Nejst Bæk er udsat for en del sandvandring. Formentlig på grund af hydraulisk belastning.

Den fysiske tilstand er god.

DVFI

I Nejst Bæk blev faunastation 4020020036 i 2010 undersøgt i forhold til DVFI, hvor der blev fundet en faunaklasse 5 (Bilag 1, Fig. 2).

Nejst Bæk blev i 2007-2008 gennemgået og undersøgt af konsulentfirmaet Fiskeøkologisk Laboratorium med henblik på en kortlægning af vandløbenes fysiske tilstand og forbedringspotentiale i forhold til målsætningskrav om god økologisk tilstand. Undersøgelsen karakteriserede bækken som kanaliseret på det øvre stykke, ureguleret gennem plantagen og et nedre løb i naturlige mæandre med moderate til gode faldforhold. Negativt var dog udpræget sandvandring og mangel på fast substrat og gydebanker på den del af bækken der var målsat som gyde- og yngelopvæksområde for ørreder. Fiskemålsætningen (B1) blev derfor ikke vurderet opfyldt.

Det blev derfor anbefalet at iværksætte en større restaureringsindsats, herunder variationsforbedrende tiltag og faunapassage, evt. med sandfang på udvalgte steder.

Fisk

DTU Aqua Seneste vurdering af Nejst Bæk hviler på en undersøgelse fra 2005 og skal derfor tages med et vist forbehold.

Strækningen gennem klitplantagen blev karakteriseret som havende gode fysiske forhold for ørred med god strøm, gode muligheder for skjul og med flere strækninger med egnet gydebund. Vejunderføringen ved markvejen vest for Vestergård kan kun passeres af ørred ved meget høj vandføring, hvorfor DTU foreslår at der anlægges et langt stryg med flere gydebanker nedstrøms markvejen for at hæve vandspejlet og gøre vejunderføringen passabel.

DTU har givet lokalitet 83 i klitplantagen en biotopkarakter-vurdering på 4 for yngel, dvs. lokaliteten burde kunne huse ca. 240 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.

Fjernelse af spærring AAL-68, AAL-86 og AAL-87 vurderes at have følgende effekter:

Indsats AAL-68. Indsatsen indebærer genskabelse af kontinuitet ved at erstatte eksisterende rør (Ø 40 cm) med ét med større diameter (Ø 100 cm). Det nye rør lægges 60 cm dybere og der udlægges sten og grus nedstrøms vejunderføringen. Herved skabes passagemulighed for fiskene, der så frit vil kunne vandre henover den berørte strækning. Den øgede mængde af sten vil øge mulighederne for strømlæ til fisk samt være en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Sænkningen af røret vil på opstrøms side skabe et øget fald på en strækning på ca. 150 m, hvor forholdene for de mere iltkrævende smådyr så vil forbedres.

Indsats AAL-86 og AAL-87. Indsatserne er beliggende i den nedre del af Nejst Bæk. De ligger så tæt på hinanden, at der ved gennemførelsen reelt vil være tale om én sammenhængende indsats. Røret under vejen (Ø 40 cm) erstattes med større rør (Ø 100 cm) der sænkes og der udlægges sten og grus på en strækning (ca. 40 m) nedstrøms vejunderføringen. Herved elimineres både spærringen ved vejunderføringen AAL-86 og opstemningen kort nedstrøms (AAL-87).

Sænkningen af røret vil øge faldet på en strækning umiddelbart opstrøms vejunderføringen til gavn for de mere iltkrævende smådyr, og den øgede mængde af sten vil nedstrøms øge mulighederne for strømlæ til fisk samt være en substratforbedring for de mere rentvandskrævende smådyr. Udlægningen af gydegrus vil bedre yngle mulighederne for ørred.

Selvom om de 3 indsatsers 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 dermed, 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

Nejst Bæk er omfattet regulativ for kommunevandløb nr. 1 Dalsgaard Bæk, nr. 2. Tofte Bæk og nr. 3 Nejstgaard Bæk.

Nejst Bæk har en samlet regulativ længde på 4.652 m, hvoraf 242 m er rørlagt og 3.220 m er henlagt som naturligt vandløb. Strækningen, der henligger naturligt omfatter st. 1.432 – 4.662 m. På denne strækning er der ingen krav til vandløbsskikkelse.

Den øvrige del af Nejst Bæk (st. 0 – 1.432 m) skal vedligeholdes på grundlag af krav til en fastlagt geometrisk skikkelse.

Grødeskæring og kantslåning foretages manuelt og i følgende terminer: uge 14-15 og uge 41-43.

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

Nejst Bæk er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der er ikke registreret beskyttede eller fredede arter i og omkring Nejst 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 indsatsen.

Odder, der er på bilag 3, findes over hele Vendsyssel. Nejst 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 indsatsen vurderes ikke at have betydning for Odder.

Nejst Bæk udmunder i Varbro Å, der har udløb i den nedre del af Liver Å, som er omfattet af Natura 2000 område 6 Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å.

Realisering af indsatsen 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.

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

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-68 berør én lodsejer (Naturstyrelsen) ved realisering af indsatsen. Det har ikke været muligt at få kontakt til lodsejer.

Indsats AAL-86 og AAL-87 berør én lodsejer ved realisering af indsatsen. Lodsejer er som udgangspunkt positiv

Omkostningseffektivitet

Referenceværdi

Fjernelse af de 3 spærringer AAL-68, AAL-86 og AAL-87 har åbnet op for 8,862 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 186.102,00 kr.

Referenceværdien fordeler sig således på de enkelte indsats:

AAL-68: 1,626 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 34.146,00

AAL-86: 3,628 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 76.188,00

AAL-87: 3,608 km opstrøms, der giver en referenceværdi på kr. 75.768,00

Den samlede referenceværdi for projektet er således 186.102,00 kr.

Realiseringsomkostninger

Hjørring Kommune har indhentet tilbud på omkostninger for realisering af indsats AAL-68, AAL-86 og AAL-87 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-68:

- Udskiftning af vejunderføring til rør med Ø 100 cm
- Levering og udlægning af 30 tons blandet sten og grus
- Bortskaffelse af opgravet betonrør
- Retablering af skrån timer incl. græssåning

Det billigste tilbud for indsats AAL-68 er fra Vennelyst på kr. 47.200,00 (Bilag 3).

AAL-86 og AAL-87 ligger meget tæt. I forbindelse med realisering omfatter tilbud og indsats begge indsats er, da det ikke giver mening, at fordele omkostninger på de to indsats er:

- Udskiftning af vejunderføring til rør med Ø 100 cm
- Levering og udlægning af 45 tons blandet sten over ca. 40 meter
- Bortskaffelse af opgravet betonrør
- Retablering af skrån timer incl. græssåning

Det billigste tilbud for indsats AAL-86 og 87 er fra Vennelyst på kr. 52.250,00 (Bilag 3).

Samlede omkostninger til realisering af indsats AAL-68, AAL-86 og AAL-87 er for Vennelyst kr. 99.450,00 (Bilag 3) og for Sejlstrup kr. 126.008,00 (Bilag 4). Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at Vennelyst samlet er billigst.

De samlede omkostninger til realisering af indsatsen er således 99.450,00 kr. og dermed 86.652,00 kr. under den samlede referencepris. Hjørring Kommune vurderer på den baggrund, at realisering af indsatsen for vandplanprojekt Nejst Bæk er omkostningseffektiv.

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 a-c: Faktura for gennemført arbejde – Vennelyst

- Bilag 7 a-c: Udbetalingsnote – Hjørring Kommune
- Bilag 8 a-b: 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