

## Forundersøgelse – VP2

### Vandplanprojekt Ransbæk o8041

Vandområdeplan: Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak  
Hjørring Kommune

#### Indsats

Projektet omfatter vandløbsforekomst o8041, der er 12,414 km og beliggende i Ransbæk. Vandløbsforekomsten omfatter følgende indsats udpeget i vandområdeplan 2015-2021 for Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak:

Etablering af træer på 1,82 km af strækningen.

Udlægning af groft materiale på 1,3 km af strækningen.

Indsatsen har til formål at forbedre de fysiske forhold i vandløbsforekomsten.

Vandløbsforekomsten er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område, men udmunder i Uggerby Å. Den nedre del af Uggerby Å er omfattet af Natura 2000-område nr. 5 Uggerby Klitplantage og Uggerby Å's udløb.

#### Formål

Formålet med forundersøgelsen er, at belyse om projektet opfylder kriterierne for at opnå tilskud og derved tilvejebringe et grundlag for om projektet kan realiseres, og i hvilken form og omfang projektet kan/skal realiseres. Forundersøgelsen skal således sikre at indsatsen kan realiseres i overensstemmelse med de øvrige indsatser, og at indsatsen realiseres således at det er i overensstemmelse med den eksisterende strækning.

Forundersøgelsen skal ligeledes undersøge muligheden for at realisere indsatsen. Vurdering om mulighed for realisering medfører bl.a. undersøgelse af:

1. Er projektet omkostningseffektivt.
2. Forbedres passage for vandrende fisk og/eller forbedrede opvækst- og gydeforhold for fisk og forbedrede forhold for akvatisk flora og fauna i øvrigt.
3. Tilpasses faldet de lokale forhold og fiskebestande. Faldet skal være mindst 1 ‰ og højst 10 ‰.
4. Anlægges brinkanlæg så de ikke bliver stejle end 1:1,5.
5. S sammensætningen af det fremtidige bundsubstrat.
6. Maksimalvandføring og tilpasning af sandfang ved etablering af sandfang.
7. Vandføringen i omløbsstryg.

8. Vandløbsbundens kote på eksisterende og projekterede forhold og i forhold til terræn.
9. Træers placering.
10. At der ikke sker skade på dyre og plantearter, der er omfattet af bilag 3 og 5 i naturbeskyttelsesloven.

Forundersøgelsen redegør således for, hvordan indsatsen forventes at kunne bidrage til opnåelse af miljømålet samt, hvordan projektet forventes at kunne gennemføres og om det lever op til kriterierne i kriteriebekendtgørelsen § 5. Forundersøgelsen belyser endvidere relevante forhold vedrørende prioriteringskriterierne i § 6.

Forundersøgelsen skal endvidere redegøre for om det er muligt at opnå de nødvendige tilladelser for realisering.

### **Eksisterende forhold**

Vandløbsforekomst o8041 er del af det offentlige vandløb Ransbæk og Geddebrogrøft, som udmunder i Uggerby Å.

Opstrøms og nedstrøms vandløbsforekomst o8041 er der i vandplan 1 gennemført eller i gang med at blive gennemført følgende indsatser:

- AAL-98
- AAL-99
- AAL-101
- AAL-316
- AAL-204

Ransbæk og Geddebrogrøft er offentlige vandløb, som udmunder i Uggerby Å.

*Ransbæk* har en samlet længde på omkring 8,7 km med udløb i Uggerby Å.  
*Geddebrogrøft* på 0,8 km er et tilløb til Ransbæk. Hele Ransbæk-systemet med tilløb har en samlet længde på 12,4 km. Den øvre del af Ransbæk løber delvist reguleret med pænt fald gennem områder med græsning, høslet, braklægning eller mindre skov. Den midterste del, der gennemløber dyrket landbrugsjord fremtræder stærkt reguleret og med begrænset fald. Den nedre del er med godt fald og ligger uberørt, nedskåret i en dyb ådal med stejle krat og skovklædte skrænter.

Hele vandløbet er præget af stor sandvandring, som påvirker den fysiske kvalitet negativt, især på den nedre del, hvor sten og gydegrus dækkes af sandet.

Potentialet for målopfyldelse vurderes som gode.

Den fysiske tilstand er moderat - god ifølge seneste vurdering fra staten.

Geddebrogrøft er et reguleret tilløb med et moderat fald hvor substratet primært består af sand. Forholdene for fisk er ringe på grund af mangel på sten og grus.

#### *DVFI*

I *Ransbæk* blev faunastation 3020061005, ca. 100 meter før udløbet i Uggerby Å, i 2011 bedømt i forhold til DVFI-undersøgelse med faunaklasse 5 som resultat. Seneste undersøgelse på station 3020061010, ved Uggerhøjvej, er en Saprobiebedømmelse fra 1997, der udmundede i forureningsgrad II (svagt forurennet). Denne bedømmelse er dog forældet i forhold til at beskrive vandløbets nuværende kvalitet.

På station 3020061015, ved Højtved Bro, blev der foretaget en DVFI-undersøgelse i 2011, der udmundede i faunaklasse 5, mens station 3020061020 (nedstrøms teglværksvej) blev undersøgt i 2007 med faunaklasse 5 som resultat.

Station 3020061022, ved Skagen Landevej, blev senest undersøgt i 1997, hvor en saprobievurdering resulterede i en bedømmelse på forureningsgrad II (svagt forurennet). Denne bedømmelse er dog forældet i forhold til at beskrive vandløbets nuværende kvalitet.

I *Geddebrogrøft* blev faunastation 3020061030 undersøgt i 2010 med faunaklasse 5 som resultat.

#### *Fisk*

DTU Aqua's seneste vurdering af *Ransbæk*, hviler på en undersøgelse fra 2009. Ved Højtved Bro og ved Stejlbjergvej findes i overvejende grad en bund af sand med enkelte små pletter med gydebund. Udlægning af gydegrus vil ifølge DTU føre til en højere naturlig reproduktion af ørred. Omkring Uggerhøjvej har et projekt med udlægning af gydebanker og et opstrøms sandfang i 2008 gjort strækningen til et meget fint gyde- og opvækstvand for ørred. Den nederste del af *Ransbæk* er dybt nedskåret i et bugtet forløb og med stort fald henover en sandet/leret bund. Denne del af bækken er udsat for en del brinkerosion.

DTU har givet lokaltet 136, ved Højtved Bro, en biotopkarakter-vurdering på 3 for 1-årsfisk, svarende til at lokaliteten bør kunne huse ca. 18 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>, mens lokaltet 137, 1,2 km længere nedstrøms, har fået en biotopkarakter-vurdering på 2 for 1-årsfisk, svarende ca. 12 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

Lokalitet 138 ved Uggerhøjvej fik en biotopkarakter-vurdering på 4 for både ½-årsfisk og 1-årsfisk, svarende til henholdsvis 60 stk. og 24 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

Lokalitet 139, ca. 1,1 km før udløbet i Uggerby Å, fik en biotopkarakter-vurdering på 3 for 1-årsfisk, svarende ca. 18 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

### **Mulig realisering af projektet**

Hjørring Kommune har ved forundersøgelsen fundet, at udlægning af groft materiale og plantning af rød-el ikke alene vil bringe vandløbet i god økologisk tilstand på grund af den store sandvandring. Kommunen har derfor indført etablering af sandfang som et yderligere virkemiddel. Udlægning af groft materiale vil blive foretaget på de strækninger hvor det vurderes at der ikke i forvejen er tilstrækkelig variation i bundsubstratet. Træer i form af rød-el vil blive plantet på strækninger hvor brinkerne vurderes egnede til plantning, og hvor det vurderes at en vis skygning vil forbedre vandløbskvaliteten. Træerne plantes helt tæt på vandløbet og med tiden vil rødderne vokse delvist ud i vandløbet og tjene som fiskeskjul samtidig med at de vil medvirke til at stabilisere brinkerne og modvirke erosion fra brinknedskridninger.

Forundersøgelsen har således afdækket, at det er nødvendigt at anvende virkemidlerne etablering af sandfang, udlægning af groft materiale og udplantning af træer.

Hjørring Kommune vurderer, at det er muligt at gennemføre projektet som beskrevet i detailprojektet (Bilag 2).

### **Regulativ Beskrivelse**

#### *Eksisterende*

Ransbæk er offentligt vandløb, som udmunder i Uggerby Å. Geddebrogrøft er et offentligt tilløb til Ransbæk.

*Ransbæk og Geddebrogrøft* er omfattet af henholdsvis regulativ for Kommunevandløb nr. 7 Ransbæk og regulativ for Kommunevandløb nr. 8 Geddebrogrøft.

Ransbæk har en samlet regulativ længde på 6.948 m, hvoraf 1.530 m er henlagt som naturligt vandløb. Krav til vandløbsskikkelse fremgår af regulativet.

Geddebrogrøft har en samlet længde på 938 m. Krav til vandløbsskikkelse fremgår af regulativet.

Vedligeholdelse af Ransbæk skal ske på grundlag af krav til en fastlagt geometrisk skikkelse. Strækningen st. 4.400-6.948 skal henligge naturligt og er derfor ikke omfattet krav til vandløbets skikkelse.

Vedligeholdelse af Geddebrogrøft skal ske på grundlag af krav til en fastlagt teoretisk skikkelse.

Kravet til den teoretiske skikkelse anses for at være overholdt, hvis den faktiske vandføringsevne ikke er ringere end den vandføringsevne, som de fastlagte dimensioner tilsikrer.

Grødeskæring foretages op til 2 gange årligt. Grøden skal så vidt muligt skæres i bund, og skal foretages indenfor den i dimensionsskemaerne anførte geometriske bundbredde. Hvor de faktiske bundbredder er større end de regulativfastsatte, skæres grøden i strømrander og så vidt muligt i vandløbets naturlige strømrander.

### *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**

Strækningen er beskyttet efter § 3 i naturbeskyttelsesloven. Der er ikke registreret beskyttede eller fredede arter i og omkring vandløbene 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. Gøggårds Bæk-systemet er et potentielt levested for Odder. Hjørring Kommune vurderer derfor, at det er sandsynligt at Odder kan forekomme i og ved vandløbene. Realisering af indsatsen vurderes ikke at have betydning for Odder.

Ransbæk-systemet er ikke direkte beliggende i et Natura 2000-område, men 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.

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.

Vandløbsforekomsten er omfattet af vandløbsloven. Etablering af træer og udlægning af variationsforbedrende materiale (groft materiale eller dødt ved) forudsætter derfor tilladelse efter vandløbsloven. Realisering af indsatsen vurderes ikke, at påvirke vandføringen i et omfang så revision af regulativer er nødvendig.

### **Nødvendige tilladelser**

Hjørring Kommune vurderer, at det er muligt, at opnå de nødvendige dispensationer og tilladelser til træer og udlægning af variationsforbedrende materiale (groft materiale eller dødt ved). Det drejer sig om dispensation efter naturbeskyttelseslovens

§ 3, jf. § 65, stk. 3 samt afgørelse efter vandløbslovens kapitel 6 og § 37 samt kapitel 7 i bekendtgørelse nr. 834 af 27. juni 2016, om vandløbsregulering og restaurering med videre.

### **Omkostningseffektivitet**

#### *Basisdata*

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Vandløbstype              | 1  |
| Længde Vandplan 2 indsats | 3,130 km   |
| Længde Vandplan 1 indsats | 0  |
| Længde VP2-VP1            | 3,130 km   |
| Indsatsstype              | Etablering af træer 1,82 km<br>Udlægning af groft materiale 1,3 km |
| Indsatsværdi              | 87.100,00 kr.  |
| Referenceværdi            | 424.558,80 kr.   |
| Referenceværdi x 1,5      | 636.838,20 kr.   |

Etablering af træer på 1,82 km af strækningen.

Udlægning af groft materiale på 1,3 km af strækningen.

Etablering af sandfang på 0,01 km af strækningen.

#### *Referenceværdi*

Der udlægges groft materiale på 1,3 km og udplantes 240 rød-el i grupper af 5-10 antal på 1,82 km.

Den samlede referenceværdi for vandforekomsten er således 424.558,80 kr. Projektet er som udgangspunkt ikke omkostningseffektivt, hvis omkostning til realisering overstiger 636.838,20 kr.

#### *Realiseringsomkostninger*

Hjørring Kommune realiserer selv indsatsen etablering af træer på 1,82 km, udlægning af groft materiale på en strækning på 1,3 km og etablering af sandfang på 0,01 km.

Hjørring Kommune kan realisere indsatsen for 87.100 kr. (Bilag 5)

De indhentede tilbud er i overensstemmelse med de standardpriser, som Hjørring Kommune har beregnet på baggrund af erfaring med tidligere projekter (bilag 3).

Løn til eget personale til administration af realiseringsprojektet (dvs. udarbejdelse af realiseringsrapport, tilsyn med opgave-udførelse mv.) i alt 10.048,25 kr.

Samlet omkostning for realisering af projektet 97.148,25 kr.

Eftersom referenceværdien\*1,5 er 636.838,20 kr. anses projektet for at være omkostningseffektivt.

## **Effekt af projektet**

Etablering af sandfang vurderes at have følgende effekter:

Et sandfang vil dæmpe den skadelige sandvandring i vandløbet. Sandvandring overlejrer gydebanks hvorved ørredernes æg dør af iltmangel. Samtidig overlejres det øvrige faste substrat i form af grus, sten og dødt ved, hvorved vandløbsbunden ender med kun at bestå af sand, hvilket er skadeligt for diversiteten af smådyr, idet en stor del af disse er tilknyttet faste substrater og kræver heterogene bundforhold.

Etablering af træer vurderes at have følgende effekter:

Det vil på længere sigt reducere tilgængeligheden af lys for vandplanterne og dermed nedsætte væksten. Det vil medføre, at de fysiske forhold i vandløbet kan forbedres ved forskellige mekanismer. Det er bl.a. vist, at træplantning alene kan skabe et mere naturligt vandløbsprofil, da træerne, deres rødder, nedfaldne grene og med tiden også stammer forøger dynamikken i vandets strømning og dermed forbedrer de fysiske forhold. Denne øgede dynamik vil skabe flere levesteder for især smådyrene, samt øge vandløbets evne til at omsætte organisk stof, næringsstoffer og miljøfremmede stoffer. Rødderne holder på brinkerne og giver fiskeskjul og bladene er en vigtig fødekilde for mange smådyr i vandløbet og dermed til gavn for fiskene.

Udlægning af groft materiale vurderes at have følgende effekter:

Ved at tilføre groft materiale forbedres leveforholdene for især smådyr. Det vil også medføre en større variation i dybder og vandhastigheder og dermed en større variation i substrattyper. Dette forventes at have positive effekter på plantesamfundene. Desuden vil det også give større gydemuligheder for fisk.

## **Lodsejer holdning**

Berørte lodsejere og deres holdning fremgår af bilag 4.

## **Afværgeforanstaltninger**

Hjørring Kommune vurderer, at det ikke er relevant med afværgeforanstaltning i dette projekt. Der er derfor ikke udarbejdet forslag til afværgeforanstaltning.

## **Bilag**

Bilag 1: Oversigtskort

Bilag 2: Detailprojekt

Bilag 3: Erfaringspriser fra Hjørring Kommune

Bilag 4: Berørte lodsejere og deres holdning

Bilag 5: Pris for realiseringsprojekt – Materielgården Hjørring Kommune