

## Forundersøgelse – VP2

### Vandplanprojekt Hejselbæk o8031\_c

Vandområdeplan: Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak  
Hjørring Kommune

#### Indsats

Projektet omfatter vandløbsforekomst o8031\_c, der er 5,594 km og beliggende i Hejselbæk. Vandløbsforekomsten omfatter følgende indsats udpeget i vandområdeplan 2015-2021 for Hovedvandopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak:

Etablering af træer på 1,02 km af strækningen.

Etablering af sandfang på 0,01 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. 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 o8031\_c er del af det offentlige vandløb Hejselbæk, som udmunder i Uggerby Å.

Opstrøms og nedstrøms vandløbsforekomst o8031\_c er der i vandplan 1 gennemført eller i gang med at blive gennemført følgende indsatser:

- AAL-104
- AAL-203
- AAL-224
- AAL-296
- AAL-297
- AAL-298

*Hejselbæk* er et offentligt vandløb der har en samlet længde på omkring 7,5 km med udløb i Uggerby Å. Hejselbæk er reguleret og uden større fysisk variation og fast substrat på den første del. På den resterende del øges faldet til godt og de fysiske forhold forbedres væsentligt, bl.a. med høller og stryg, fast bund og flere steder nogenlunde egnede gydebanker. Sandvandring er dog et generelt problem.

Potentialet for målopfyldelse vurderes moderat til god.

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

### *DVFI*

I *Hejselbæk* blev der på faunastation 3020121005 (ved Hejselbækvej) i 2011 lavet en DVFI-undersøgelse med faunaklasse 5 som resultat, mens seneste undersøgelse på station 3020121009 (ved Baggesvognsvej) er en DVFI fra 2007 som også udmundede i faunaklasse 5.

På station 3020121030, øverst i vandløbet, er seneste undersøgelse en Saprobiebedømmelse fra 1997, som bedømtes til forureningsgrad II (svagt forurennet). Denne bedømmelse er dog forældet i forhold til at beskrive vandløbets nuværende kvalitet.

#### *Fisk*

DTU Aqua's seneste vurdering af Hesselbæk, hviler på en undersøgelse fra 2009.

DTU beskriver her den øverste del som reguleret med sandet og gruset bund.

Sandvandringen er her stor og vandføringen er kritisk lav i sommerperioden.

Det videre forløb er reguleret med overvejende sandede bundforhold, selvom der for år tilbage er udlagt gydegrus. Det nedre forløb beskrives som naturligt bugtet med stedvis gydebund. Det store fald bevirker at de stejle brinker skrider i bækken. Nederst er en tidligere spærring ved en gammel stenkiste fjernet, ved at faldet er udjævnet med store sten, og det forventes at den frie passage hér, sammen med yderligere tiltag, fremover vil ændre bækken til en produktiv ørredbæk.

DTU har givet lokalitet 107, ved Vester Brasholt, biotopkarakteren 0, dvs. uegnet som ørredvand.

Lokalitet 108, ved Baggessvognsvej, har fået en biotopkarakter-vurdering på 2 for ½ - årsfisk svarende til at lokaliteten bør kunne huse 30 stk. halvårsfisk pr. 100 m<sup>2</sup>, mens lokalitet 109, ved Kirkevej, har fået en biotopkarakter-vurdering på 2 for ½ -årsfisk svarende til 30 stk. halvårsfisk pr. 100 m<sup>2</sup>. Samme lokalitet har fået en vurdering på 2 for 1-årsfisk svarende til 12 stk. 1-årsfisk pr. 100 m<sup>2</sup>.

Lokalitet 110, ved Hejselbækvej, har fået en vurdering på 2 for 1-årsfisk svarende til 12 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

#### **Mulig realisering af projektet**

Hjørring Kommune har ved forundersøgelsen fundet, at der på store dele af strækningen er tilfredsstillende variation i bundsubstratet. Dog er strækningen også præget af en del sandvandring. Kommunen har derfor erstattet virkemidlet *udlægning af groft materiale* med virkemidlet *sandfang*. Kombinationen af et sandfang og udplantning af rød-el på strækninger hvor brinkerne vurderes egnede til udplantning, vil reducere sandvandringen og modvirke tilsanding af det eksisterende grove materiale (sten, grus, dødt ved) på strækningen, hvorved vandløbet på sigt vil kunne opnå god økologisk tilstand. Udplantningen af rød-el vil, ud over at stabilisere brinkerne, også føre til at rødderne med tiden vil vokse ud i vandløbet og danne fiskeskjul og skabe øget variation i dybdeforhold og strømhastighed.

Forundersøgelsen har således afdækket, at Hjørring Kommune finder det nødvendigt at anvende virkemidlerne etablering af træer og etablering af sandfang.

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

## **Regulativ Beskrivelse**

### *Eksisterende*

Hejselbæk er et offentligt vandløb, som udmunder i Uggerby Å.

*Hejselbæk* er omfattet af regulativ for kommunevandløb nr. 10 Hejselbæk. Hejselbæk har en samlet regulativ længde på 7.631 m. Krav til vandløbsskikkelse fremgår af regulativet.

Grødeskæring og kantslåning foretages manuelt 2 gange årligt i uge 20 og uge 33-34.

### *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.

Vedligeholdelses skal ske på grundlag af krav til en fastlagt teoretisk skikkelse på strækningen st. 1.300-7.631 m. Den øvrige strækning skal henligge naturligt.

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

Der skæres grøde i en slynget strømrønde efter behov, dog skal der skæres grøde mindst en gang i perioden maj/juni.

### **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. Hejselbæk-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.

Hejselbæk-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

Indsætterne 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 død 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 død 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	1,03 km
Længde Vandplan 1 indsats	0
Længde VP2-VP1	1,03 km
Indsatstype	Etablering af træer 1,02 km Etablering F sandfang 0,01 km
Indsatsværdi	23.100,00 kr.
Referenceværdi	191.314,80 kr.
Referenceværdi x 1,5	286.972,20 kr.

Etablering af træer på 1,02 km af strækningen.  
Etablering af sandfang på 0,01 km af strækningen.

#### *Referenceværdi*

Der udplantes 120 antal rød-el i grupper af 5-10 antal på 1,02 km.

Den samlede referenceværdi for vandforekomsten er således 191.314,80 kr. Projektet er som udgangspunkt ikke omkostningseffektivt, hvis omkostning til realisering overstiger 286.972,20 kr.

#### *Realiseringsomkostninger*

Hjørring Kommune realiserer selv indsatsen etablering af træer på 1,02 km og etablering af sandfang på 0,01 km.

Hjørring Kommune kan realisere indsatsen for 23.100,00 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 33.148,25 kr.

Eftersom referenceværdien\*1,5 er 286.972,20 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 gydebanker 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.

### **Lodsejer holdning**

Berørte lodsejer 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