



Center for Teknik & Miljø
Møllebjergvej 4
4330 Hvalsø
T 4646 4646
H www.lejre.dk

Anne-Marie Kristensen
Natur & Miljø
D 4646 4952
E ankr@lejre.dk

Dato: 14. april 2020
J.nr.: 20/3279

NOTAT

EU og Miljø- og Fødevareministeriet har deltaget i finansieringen af dette projekt



Vandløbsrestaurering i Biløbet og Skovbækken

Lejre Kommune har forundersøgt vandløbsrestaurering i Biløbet og Skovbækken. Dette notat indeholder en kort beskrivelse af det projektforslag, som er resultatet af forundersøgelsen og som fremlægges i offentlig høring efter vandløbsloven.

EU og staten har finansieret forundersøgelsen. Det er en forudsætning for projektets gennemførelse, at der også opnås tilskud til realisering af projektet.

Projektet

Projektet omfatter følgende indsatser på Biløbet:

1. Udlægning af spredte store sten på tre strækninger
2. Udlægning af stenbanke til at understøtte slyngning
3. Udlægning af gydebanke

Projektet omfatter følgende indsatser på Skovbækken:

4. Etablering af et sandfang
5. Udlægning af større spredte sten
6. Udlægning af 4 gydebanker

Notatet er vedlagt et bilag med skemaer og oversigtskort over de pågældende vandløbsstrækninger med beskrivelse af indsatsen og adgangsveje.



Formålet med restaureringen

Formålet med projektet er at bidrage til, at vandløbet kan opfylde målsætningen om god økologisk tilstand for fisk, smådyr og planter. De fysiske forhold bliver forbedret og der bliver skabt større variation ved at anlægge gydebanker, udlægge større spredt liggende sten og etablere en stenbanke, der koncentrerer vandstrømmen.

Regulativ for Langvad Å og Biløbet for Skovbækken

Vandløbsregulativet for Langvad Å og Biløbet beskriver, hvor meget vand, vandløbet skal kunne føre. Det er beskrevet ved en teoretisk skikkelse, som omfatter vandløbets bundkote, bundbredde og anlæg. Projektet udføres inden for regulativets rammer.

Regulativet for Skovbækken beskriver ikke en skikkelse eller hvor meget vand, vandløbet skal kunne føre på projektstrækningen. Ved revision af regulativet vil der for projektstrækningen blive fastlagt en skikkelse eller vandføringsevne for Skovbækken på baggrund af projektet, hvis det gennemføres.

Kort om de enkelte indsatser

Udlægning af spredte store sten på tre strækninger (1) (Biløbet)

På tre strækninger af vandløbet udlægges spredt store sten, $\varnothing 600$ - $\varnothing 1000$ mm, 1 sten pr. 8-10 meter vandløb. Indsatsen skal skabe fiskeskjul og forbedre variationen i vandløbet.

Udlægningen af sten udføres inden for den nuværende regulativmæssige ramme, idet vandløbet er bredere og vandløbets bund dybere end den regulativmæssige bund på en stor del af projektområdet. Udlægning af store sten vil øge strømhastigheden lokalt og blotlægge grus og småsten. Udlægning af sten vil kun lokalt medføre en begrænset vandspejlsstigning i forhold til de nuværende forhold.

Udlægning af stenbanke til at understøtte slyngning (2) (Biløbet)

På en enkelt lokalitet, st. 450-460, udlægges en stenbanke, som skal medvirke til forstærke et i forvejen svagt slynget forløb.

Udlægningen af stenbanken udføres inden for den nuværende regulativmæssige ramme i forhold til bredde og dybde. Udlægningen af stenbanken vil øge strømhastigheden lokalt og forstærke et slynget forløb. Udlægningen af stenbanken vil kun medføre en begrænset vandspejlsstigning helt lokalt i forhold til de nuværende forhold.

Udlægning af gydebanke (3) (Biløbet)

Der udlægges en 25 meter lang gydebanke mellem Åbrinken og Lindborgvej. Gydegruset, som består af nødden og singels, udlægges i et 25 cm tykt lag, og der udlægges større sten på banken til at give skjul for fiskeyngel.

Udlægningen af gydebanken udføres inden for den nuværende regulativmæssige ramme, idet vandløbets bund er dybere end den regulativmæssige bund. Udlægningen af gydebanken vil kun medføre en begrænset vandspejlsstigning og kun lokalt i forhold til de nuværende forhold.



Etablering af et sandfang (4) (Skovbækken)

Der anlægges et sandfang i den øverste del af projektstrækningen. Sandfanget vil blive 20 meter langt, og bunden 0,5 meter dybere end den nuværende bund og bredden 0,5 gange den nuværende vandløbsbredde. Sandfanget skal tilbageholde mobilt sand fra den øvre rørlagte del af vandløbet.

Sandfanget medfører ingen ændringer af de nuværende vandspejlsforhold.

Udlægning af større spredte sten og 4 gydebanker (5) og (6) (Skovbækken)

På strækningen, hvor vandløbet har et godt fald, egnet til udlægning af gydebanker, udlægges skiftevist større spredte sten og gydebanker i vandløbet. Der udlægges sten, $\varnothing 170$ - $\varnothing 600$ mm, 2-3 sten pr. 10 meter vandløb. Gydebanker anlægges med en længde på ca. 10 meter og i en tykkelse på 20 cm. Der udlægges ikke sten og gydegrus, hvor det kan påvirke dræn-udløb.

Udlægning af gydebanker vil på grund af de gode faldforhold kun medføre en begrænset og lokal vandspejlsstigning i forhold til de nuværende forhold, hvor de 4 gydebanker udlægges. Der er ikke dræntilløb, som vil påvirkes. De beregnede og viste vandspejl i forundersøgelsens bilag er beregnet "meget konservativt", svarende til, at der blev udlagt 30 cm grus på hele strækningen og forudsat at vandløbets bredde og skråningsanlæg blev indsnævret til en fast bredde og anlæg. Med projektforslaget foreslås alene udlægning af 20 cm gydegrus i 10 meters længde på 4 lokaliteter og udlægning af spredte sten.

Tidsplan

Projektet skal godkendes efter vandløbsloven, inden det kan gennemføres. Efter høringen træffes der afgørelse om projektet efter vandløbsloven og eventuel anden lovgivning. Afgørelserne vil kunne påklages.

Forudsat endelig godkendelse og tilladelse og opnåelse af tilskud til projektet, forventes projektet gennemført i 2020 eller 2021.

Bilag: Skema og oversigtskort over vandløbsstrækninger på Biløbet og Skovbækken med indsatser og adgangsveje

Bilag:

- Tabel 1 fra forundersøgelse af Biløbet
- Tabel 1 fra forundersøgelse af Skovbækken
- Oversigtskort, Biløbet og Skovbækken
- Kort, Biløbet, indsatser og adgangsveje
- Kort, Skovbækken, indsatser og adgangsveje

Tabel 1. Forundersøgelse og forslag til realiserbare indsatser i Biløbet st. 190-1.738. Fra cirka st. 1.025 til Svogerslev Sø er adgangsforholdene meget vanskelige, og der foreslås ikke indsatser her.

Station (m)	Indsats	Formål
Kornerup Sø		
190-445	Udlægning af sten Ø600-1000. 1 sten pr. 8-10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring.
450-460	Udlægning af sten 1 m ud i faldende lag 100 cm til 70 cm fra højre bred, blanding Ø64-170 og 170-600. Erosionsikring langs venstre bred, således at regulativmæssig bredde på 3-3,5 m overholdes.	Forstærkning af svagt slynget forløb, variationsforbedring.
470-698	Udlægning af sten Ø600-1000. 1 sten pr. 8-10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring.
Åbrinken		
760-785	Gydebanke, etablering. Udlægning af rad af sten Ø170-600 som hævet brinkfod. Gydegrus lag 25 cm.	Forbedring af gydefaciliteter og opvækstvand for ørreder.
Lindborgvej		
917-1.025	Udlægning af sten Ø600-1000. 1 sten pr. 8-10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring. Sten udlægges frem til, hvor kørsel er mulig langs højre bred (st. 1.025).
Svogerslev Sø		

Tabel 1. Forundersøgelse og forslag til realiserbare indsatser i Skovbækken st. 2.030-2.930. Adgangsforhold langs vandløbets højre bred. Langs resten af bækken er adgangsforholdene vanskelige.

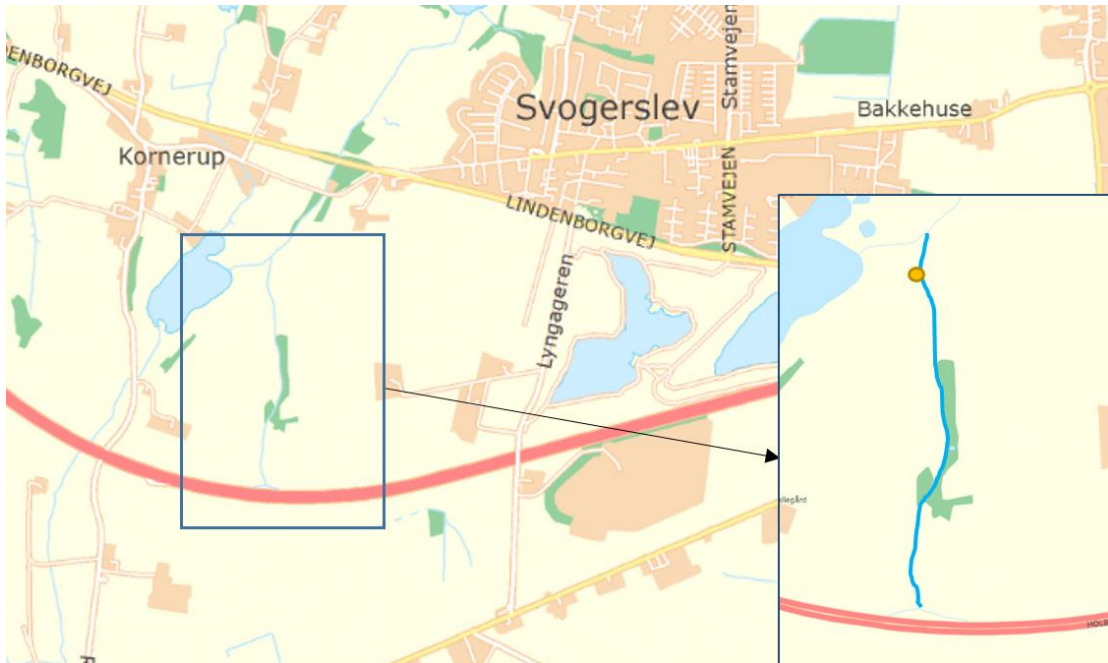
Station (m)	Indsats	Formål
Holbækmotorvejen		
2.030-2.050	Sandfang, etablering, dimensioner : L: 20 m, B: øges med 0,5Xvandløbsbredde på 2,4 m, D: +0,5 m.	Tilbageholdelse af mobilt sand fra rørlagt øvre del af vandløbet.
2.490-2.590	Udlægning af sten Ø170-600. 2-3 sten pr. 10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring, forbedring af yngelopvækstvand for ørreder.

2.590-2.600	1. Gydebanke, etablering. Gydegrus lag 20 cm.	Forbedring af gydefaciliteter og opvækstvand for ørreder.
2.600-2.685	Udlægning af sten Ø170-600. 2-3 sten pr. 10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring, forbedring af yngelopvækstvand for ørreder.
2.685-2.695	2. Gydebanke, etablering. Gydegrus lag 20 cm.	Forbedring af gydefaciliteter og opvækstvand for ørreder.
2.695-2.770	Udlægning af sten Ø170-600. 2-3 sten pr. 10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring, forbedring af yngelopvækstvand for ørreder.
2.770-2.780	3. Gydebanke, etablering. Gydegrus lag 20 cm.	Forbedring af gydefaciliteter og opvækstvand for ørreder.
2.780-2.845	Udlægning af sten Ø170-600. 2-3 sten pr. 10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring, forbedring af yngelopvækstvand for ørreder.
2.845-2.855	4. Gydebanke, etablering. Gydegrus lag 20 cm.	Forbedring af gydefaciliteter og opvækstvand for ørreder.
2.855-2.930	Udlægning af sten Ø170-600. 2-3 sten pr. 10 m.	Fiskeskjul, variationsforbedring, forbedring af yngelopvækstvand for ørreder.
Biløbet (st. 2.940)		

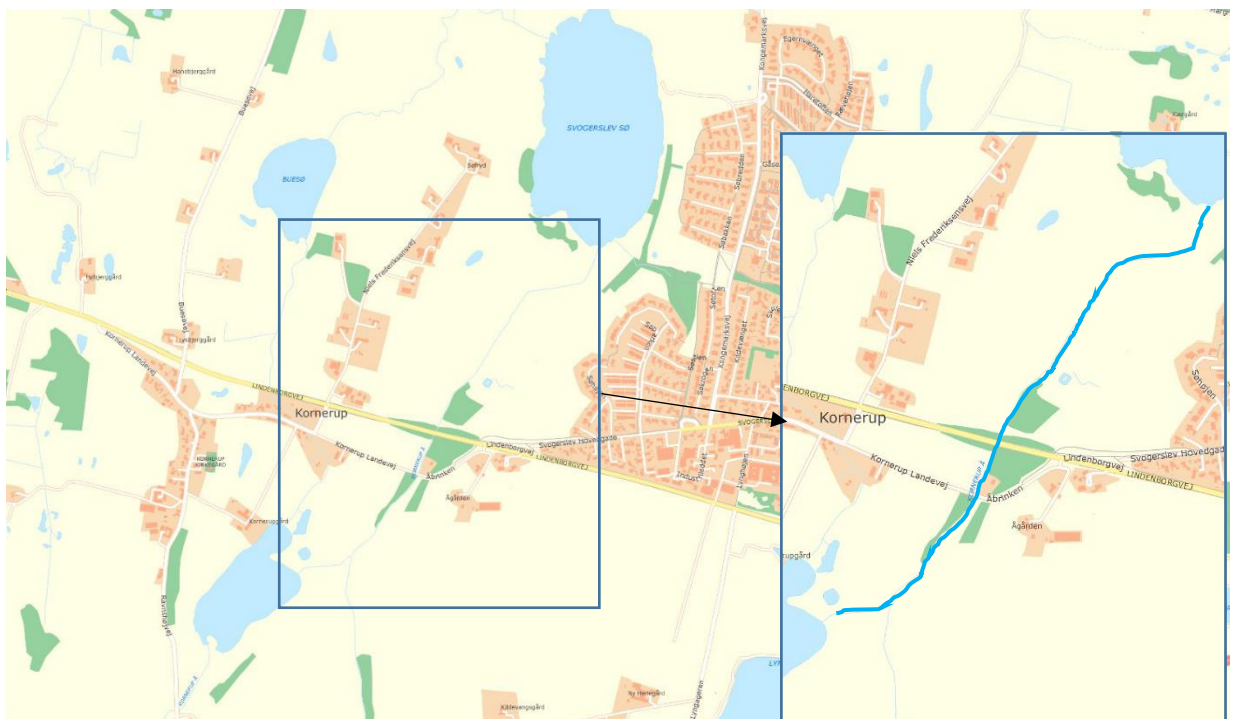
7 BILAG

7.1 Bilag 1. Geografisk beliggenhed

Skovbækken



Biløbet



Den geografiske beliggenhed af projektområderne, Skovbækken og Biløbet skraveret med blå.

7.2 Bilag 2. Placering af restaureringstiltag og adgangsveje, Skovbækken

Indsatser og tilkørselsforhold for indsatser i Skovbækken st. 1.978-2.940. Stationering i relation til indsatser i tabel 1. Indsatser (farvelægning): Sandfang (brun). Udlægning af sten Ø170-600 (orange). Gydebanke (rød). Tilkørsel er markeret med sort stiplede linje.



7.3 Bilag 3. Placering af restaureringstiltag og adgangsveje, Biløbet

1/ Indsatser og tilkørselsforhold for indsatser i Biløbet st. 0-698. Stationering i relation til indsatser i tabel 2. Indsatser (farvelægning): Udlægning af sten Ø600-1000 (orange). Strømkoncentrator (lilla). Tilkørsel er markeret med sort stiptet linje.



/Indsatser og tilkørselsforhold for indsatser i Biløbet st. 698-1.738. Stationering i relation til indsatser i tabel 1. Indsatser (farvelægning): Udlægning af sten Ø600-1000 (orange). Gydebanke (rød). Tilkørsel er markeret med sort stiplede linje. På kortet er vandløbet fejlagtigt navngivet Kornerup Å.

