

Projektbeskrivelse

Vandløbsregulering i Mølbro bæk – Etablering af sandfang



Kolding Kommune – April 2024



Indhold

1	Indledning og formål.....	2
2	Vandløbsstrækningen - Fald og fysiske forhold.....	2
3	Vandløbsregulering – Projektbeskrivelse	4
4	Vandløbets vandføringsevne og afvanding.....	4
5	Vandløbets miljømål og miljøtilstand	5

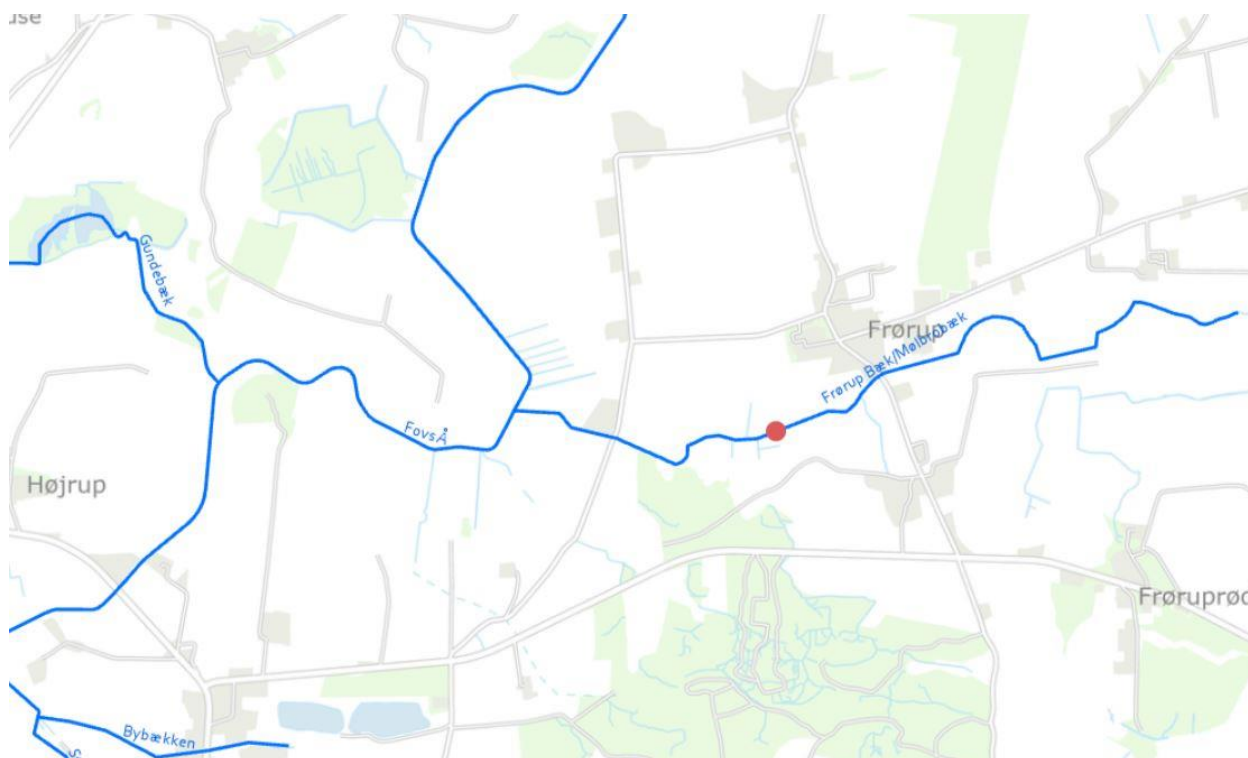
Bilagsfortegnelse

Bilag 1	Projektkort – Mølbro bæk
---------	--------------------------

1 Indledning og formål

Projektet består af en vandløbsregulering, hvor der etableres et sandfang i station 2.260-2.285.

Formålet med projektet er, at sandfanget skal forbygge gentagne oprensninger af sandaflejringer på en længere strækning af vandløbet nedstrøms for station 2.285.



Figur 1. Den røde prik markerer projektstrækningen.

2 Vandløbsstrækningen - Fald og fysiske forhold

På vandløbsstrækningen er der ensartede fysiske forhold med sandet bund. Faldet på strækningen er ca. 0,4 ‰. Vandløbets regulativmæssige bundbredde er 130 cm.



Figur 2. Tydelig sandvandring i st. 2.330



Figur 3. Ensartede fysiske forhold og ringe fald på projektstrækningen og nedstrøms

3 Vandløbsregulering – Projektbeskrivelse

Projektet består af en vandløbsregulering, hvor der etableres et sandfang i station 2.260-2.285.

Hvor sandfanget etableres, er vandløbets regulativmæssige bundbredde 1,3m.

Sandfanget etableres med en bundbredde på 2,5 m og bunden uddybes med op til 1m. Fra den uddybede bund etableres skråningsanlægget i forholdet 2:1, indtil det flugter med det eksisterende skråningsanlæg.

Eventuelle dræn med udløb mellem station 2.260 og 2.285 føres ud til bredden af sandfanget, hvis de ikke allerede har udløb der.

Ved sandfangets udløb og 5m nedstrøms udskiftes vandløbsbunden med et 20-30 cm lag af fast stenbund af 85 % 16-32 mm og 15% 32-64mm. Stenbunden etableres i regulativmæssig bundbredde og bundkote.

Sandfanget er vist på projektkortet, se bilag 1.

4 Vandløbets vandføringsevne og afvanding

I station 2.260-2.285 hvor sandfanget etableres, øges vandløbets regulativmæssige vejledende dimension fra 1,3 m i bundbredde til 2,5 m i bundbredde og bunden sænkes med op til 1 m.

I forhold til regulativets krav til vandføringsevne, så medfører udvidelsen af vandløbets dimensioner lokalt en bedre vandføringsevne. Lokalt kan sandfanget forbedre afvandingen ved de dræn der løber ud i sandfanget, men tilbageholdelsen af sand vil især være en fordel for strækningen nedstrøms for sandfanget.

Sandfanget tømmes en gang om året eller efter behov, og det forventes ikke at sandfanget fyldes med op til 1m sand før det tømmes. Tværtimod forventes det, at sandaflejringerne vil ligge noget lavere end den regulativmæssige bundkote og dermed også lavere end i dag.

Tilbageholdelsen af sand i sandfanget forventes at forbygge behovet for gentagne oprensninger af sandaflejringer, på en længere strækning nedstrøms for sandfanget.

Sandfanget påvirker ikke vandføringsevnen opstrøms for det nye sandfang.

5 Vandløbets miljømål og miljøtilstand

Miljømålet for Mølbro bæk er angivet til "god økologisk tilstand".

Vandløbskvaliteten af Mølbro Bæk har været undersøgt både ved at se på sammensætningen af vandløbets smådyr og på fiskebestanden.

Tilstanden for vandløbets smådyr er på MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2021-2027 angivet til at være god.

Den nyeste undersøgelse af fiskebestanden foretaget af DTU Aqua er fra den 29. juli 2021. De to EL-befiskninger er udført umiddelbart nedstrøms for Frørupvej og Mølbrovej. På den nedre station ved Mølbrovej blev der fundet elritse, ni-pigget hundestejle og ørred. Ørredtætheden var 13 ørredyngel/100 m². På den øvre station ved Frørupvej, var de samme fiskearter tilstede og her var ørredtætheden 3 ørredyngel/100 m². Resultatet af befiskningen svarer til en "Dårlig Økologisk Tilstand".

Tilstanden for vandløbets planter og fytobenthos er på MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2021-2027 angivet til at være ukendt.

Selvom den samlede økologiske tilstand for Mølbro bæk på MiljøGIS for Vandområdeplanerne 2021-2027 er angivet til "Dårlig Økologisk Tilstand", er de fysiske forhold i bækken forbedret meget på de nedre dele ved gennemførte vandløbsrestaureringer i 2011 og 2019. I vinteren 2022-2023 blev der for første gang observeret 5 gydegravninger fra ørred.