



Hedemølle Bæk – udlægning af skjulesten og dødt ved.

Projektbeskrivelse og ansøgning

Projektoplysninger

- Strækning: Opstrøms Hjermind Krat til Hedemølle Efterskole, Viborg Kommune.
- Længde på projektstrækningen: ca. 512 meter
- Bækkens bredde: ca. 100–150 cm

Indledning

Viborg Kommune ønsker at forbedre de biologiske forhold i Hedemølle Bæk på strækningen fra opstrøms Hjermind Krat til Hedemølle Efterskole.

Et mindre projekt der omfatter udlægning af større skjulesten samt tilførsel af dødt ved med det formål at øge mængden af egnede skjul- og opvæksthabitater for vandløbets ørredbestand.

Tiltaget indgår som en del af projektet "Havørreden Tilbage til Gudenåen".



Figur 1 Projektet ligger i et område med græsningseng og generel høj naturværdi

Baggrund

Hedemølle Bæk er i den seneste karakterisering i Vandområdeplanerne karakteriseret i ringe økologisk tilstand. Ved den seneste fiskemonitorering udført af DTU Aqua blev der på den pågældende strækning kun registreret to stykker ørredyngel, hvilket understøtter vurderingen af, at vandløbets fysiske forhold er utilstrækkelige i forhold til at understøtte en naturlig og robust fiskebestand.

Som en del af projektet "Havørreden Tilbage til Gudenåen" indgår Hedemølle Bæk i bestræbelserne på at øge bestanden af havørred i Gudenåen nedstrøms Tange Sø.

DTU Aqua estimerer, på baggrund af monitoreringer og historiske data, at den samlede bestand af havørreder i det samlede projektområde er faldet med omkring 80 % gennem de seneste år.



Figur 2 Flere stræk af bækken er uden skjulemuligheder for fisk

Faglig begrundelse for tiltag

DTU Aqua foretog i 2023 en besigtigelse af vandløbet og anbefalede en markant forøgelse af mængden af skjule muligheder. Deres vurdering er, at det lave antal registrerede gydninger de seneste år – kombineret med en lav overlevelse blandt den producerede yngel – hænger tæt sammen med manglen på naturlige stabile skjul- og opvækststrukturer.

En vildtkameraundersøgelse fra 2022 har desuden dokumenteret en betydelig prædation fra odder og fiskehejre. Denne øgede prædation understreger behovet for, at især ørredyngel og ungfisk har adgang til effektive flugt- og skjulemuligheder i form af større sten og dødt ved.

Udlægning af større skjulesten samt dødt ved vurderes som en effektiv metode til at forbedre vandløbets strukturelle kompleksitet.

Ved besigtigelse blev der observeret hvad der vurderes til at være tilstrækkeligt med gydegrus.



Figur 3 Ved besigtigelse blev der konstateret flere gode gydestryg. Det vurderes at der ikke bør udlægges ekstra gydegrus

Tiltaget forventes at:

- øge mængden af strømlæ og skjul
- skabe øget vandløbsdynamik med varierede strømhastigheder
- styrke overlevelsen blandt ørredyngel og ældre fisk
- øge forekomsten af smådyrsfauna og invertebrate arter (fx bæklampret)
- forbedre vandløbets samlede økologiske funktion
- bidrage til målsætningsopfyldelse af Vandområdeplanerne
- bidrage til at vandløbet over tid kan selv-mænder



Figur 4 Enkelte steder findes der struktur der giver skjulemuligheder for fisk.

Målsætning

Ifølge Vandområdeplanerne skal Hedemølle Bæk senest i 2027 opnå God Økologisk Tilstand. Det foreslåede restaureringstiltag vurderes som et nødvendigt og målrettet skridt i retning af at opfylde denne målsætning, der betyder at der skal være mindst 80 styk halvårs yngel pr. 100 meter vandløb.

Station nr 29 Gudenå (3) nederst			
Vandsystem	Gudenå (3) nederst		
DTU-kode	15-6c		
Station	29		
Bredde (m)	1.4		
Befisket	2019-08-19		
Plan	Gudenå nedstr. Tangeværket og til Randers delpl. 3		
Alle arter	Laks, Ørred		
DFVø	Ørred	Laks	Total
Yngel pr. 100 m ²	2	0	2
Yngel pr. 100 m	2	0	2
Økologisk tilstand (DFVø)			Ringe

Figur 5 Senes el-befisk fra DTU-Aqua viser en yderst ringe bestand af ørreder. Senest i 2027 skal de to ørreder blive til minimum 80 pr. 100 meter vandløb.

Biologisk og fysisk beskrivelse af projektområdet

Hedemølle Bæk løber på projektstrækningen i et reguleret og udrettet forløb og primært højt i terræn. Brinkvegetationen er domineret af rødøl langs størstedelen af strækningen. Der forekommer betydelig sandtransport, og der mangler større substrater i form af skjulesten samt større mængder dødt ved i vandløbsprofilen.

Under besigtigelsen blev der registreret en del større sten langs brinkerne, som med fordel kan indgå i projektet for at øge vandløbsdynamikken og skabe flere skjulmuligheder. Det formodes, at de brinknære sten, er taget op af bækkens profil i forbindelse med tidligere vedligehold.

Flere delstræk er præget af et såkaldt 'vaskebrætforløb', hvor bunden fremstår bar og uden underskårne brinker, skjulesten eller dødt ved. Dermed mangler strækningen de væsentlige skjultyper, som er nødvendige for at opretholde en naturlig ørredbestand.

Der er tidligere udlagt gydegrus på strækningen nedstrøms bro ved efterskolen, men gentagne monitoreringer har kun registreret et meget begrænset antal ørreder.

Visse dele af strækningen har begrænset lysindfald, hvor brinkerne er bevoksede med tæt bredvegetation, der reducerer lysniveauet betydeligt.

Dette resulterer i fravær af vandløbsplanter, hvilket yderligere bidrager til mangel på skjul – især for ørredyngel. Ved besigtigelse blev der kun observeret små partier af smalbladet mærke.

Under besigtigelsen blev der konstateret okkerpåvirkning og fortsat sandtransport. Dette skyldes formentlig etableringen af omløbet omkring møllesøen ved Hedemølle Efterskole, som tidligere fungerede som både sandfang og okkernedfældningsbassin.

Generelt blev der konstateret store stræk med udpræget sandbund. Det forventes, at udlægning af større sten vil kunne bidrage til vandløbsdynamik, der kan hjælpe til at bortskylle sand.

Opstrøms efterskolen løber bækken gennem et skovområde, hvor der tilføres okkerholdigt vand fra bakkepres, hvilket yderligere påvirker vandløbets biologiske tilstand negativt.

Okkerpåvirkningen vurderes dog ikke at have en afgørende negativ påvirkning af antal fisk og generel miljøtilstand, da smådyrssammensætningen er blevet vurderet til at være 'høj'. Ved besigtigelse i marts 2026, blev der dog kun registreret små mængder af vandløbsinsekter. Dominerende af gamarus med få registrerede døgnfluenymfer og husbyggende vårfluer.

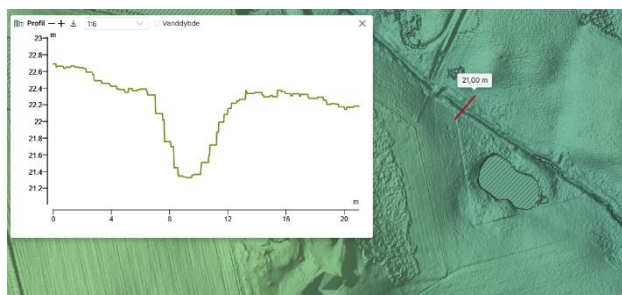
Forudsætningerne for et velfungerende vandløb for fisk vurderes således som tilstrækkelig, hvis der etableres flere naturlige skjul i projektområdet.



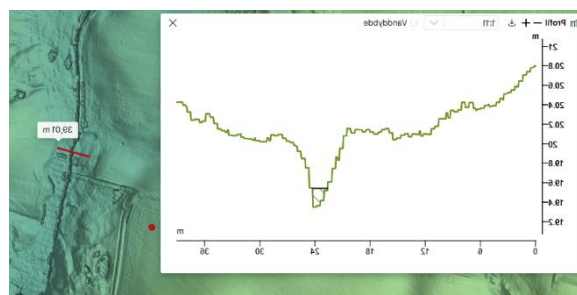
Figur 6 Eksempel på "vaskebræt" bundstruktur. Ved udlægning af større skjulesten forventes der at kunne skabes tilstrækkelig med naturlig vandløbsdynamik til at der bliver bortskyllet løst bundsediment.

Vurdering af afstrømnings- og vandafledningsforhold

- der er ikke dyrkningsarealer i umiddelbar nærhed af projektområdet.
- bækken ligger i en dalsænking, og overfladevand er primært begrænset til vandløbsprofilen.
- Faldet i bækken er jævnt til høj



Figur 8 Tværprofil af øverste stræk af projektområdet



Figur 7 Tværprofil af nederste stræk af projektområdet

På baggrund af projektets udformning, ved udlægning af naturligt substrat og skjul samt det begrænsede omfang vurderes det, at udlægningen ikke vil medføre afstrømningsmæssige eller vandafledningsmæssige problemer.



Figur 9 Der findes en enkelt drænuddløb, som der vil blive taget hensyn til, ikke bliver påvirket af de udlagte sten.

Projektbeskrivelse

Der ønskes at etablere betydelige mængder skjul i form af udlægning af større skjulesten samt udlægning af dødt ved for at bibringe bækken flere skjulemuligheder for ørreder og andre fiskearter. Ligeledes ønskes det at forbedre den generelle vandløbsdynamik i bækken, så den over tid kan selv-vedligeholde sig og hydraulisk frembringe flere naturlige skjul og mæander.

Projektet ses som et holistisk projekt, hvor ikke alene fiskene tilgodeses, men i høj grad også den øvrige fauna i vandløbet.

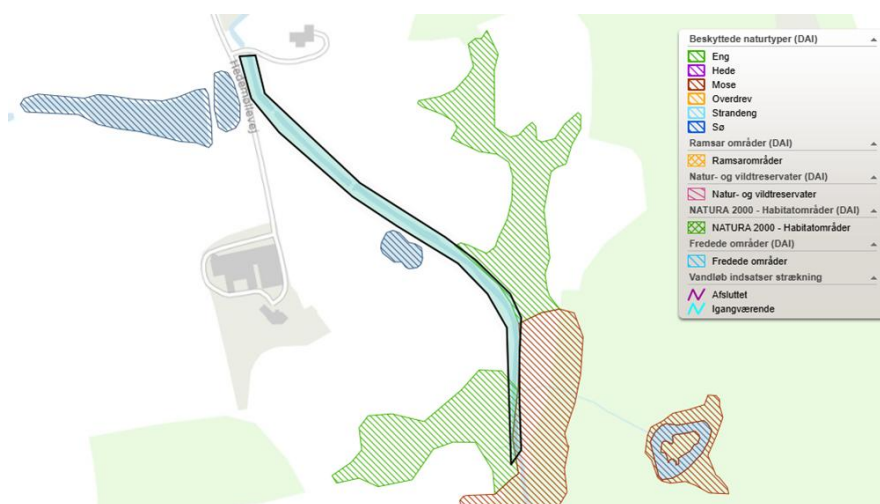
Dødt ved udlægges med v-grene, der findes naturligt brednært. Der er faglig evidens for, at netop grene udlagt på lavt vand (under 30 cm dybde) har en meget stor positiv betydning som skjul for fiskeyngel. Dødt ved fikseres brinknært med træstolper for at undgå, at materialet driver nedstrøms ved høj vandstand og dermed skaber stuvninger.

Dimensioner og materialer

- Længde på projektstrækningen: ca. 512 meter
- Bredde på bækken: ca. 100–150 cm
- Størrelse på udlagte skjulesten: ca. Ø30–40 cm
- Mængde af skjulesten: ca. 10 tons
- Antal stolper til fiksering af dødt ved: ca. 30 stk.

Forhold til vandløbsloven, naturbeskyttelsesloven og Natura 2000

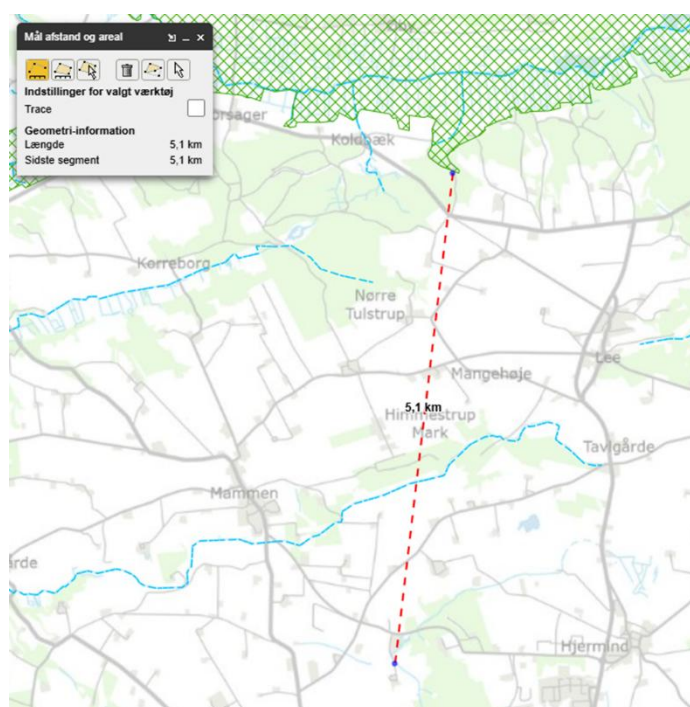
Vandløbet er privat og ikke omfattet af §3 beskyttelse. Dele af projektområdet ligger i umiddelbar nærhed af §3-beskyttede mose, eng og vandhuller, som ikke umiddelbart er i forbindelse med bækken (moseområdet ligger i tracher langs bækken).



Figur 10 I projektområdet findes der §3 beskyttede naturtyper

Projektet forventes ikke at påvirke gældende lovgivning om beskyttelse negativt, fordi:

- Der sker ikke tilstandsforringelse af vandløbet.
- Vandløbets fysiske og biologiske forhold forbedres.
- Indgrebet er begrænset i omfang og fuldt reversibelt.
- Der påvirkes ikke arealer uden for vandløbets eksisterende profil.
- Tilstandsændringen vurderes at være minimal og ikke begrænsende for afstrømning.
- Udlægning af sten, ved og nedsætning af pæle vil ske manuelt ved hjælp af trillebør og pælehammer.
- Tilkørsel af sten, dødt ved m.m. vil foregå skånsomt



Figur 11 Der er ca. 5,1 kilometer til nærmeste Natura 2000 område

Samlet vurdering: Projektet medfører en forbedring af naturtilstanden, som er en afgørende del af vandløbsloven (§ 1, stk. 2). De nærliggende § 3-arealer vil ikke blive påvirket negativt af projektet.

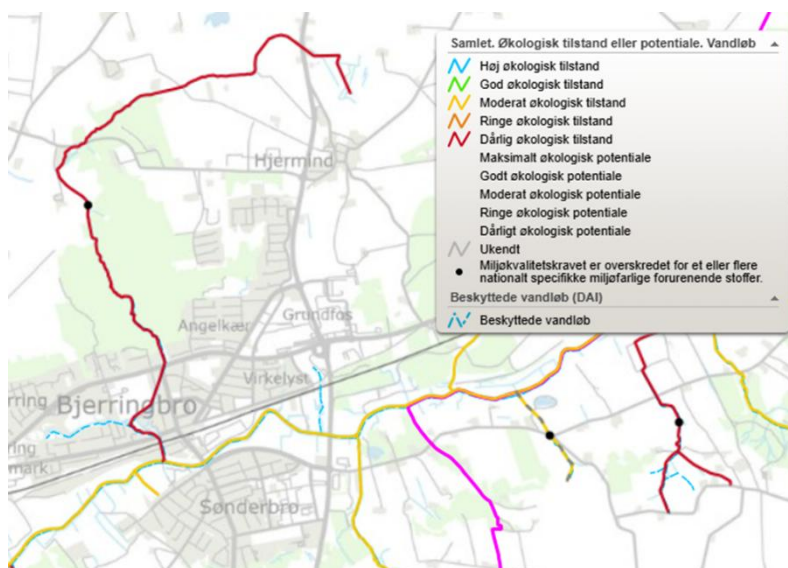
Nærmeste habitats område (Natura 2000) er 'Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, Skravad Bæk', beliggende ca. 5,1 km nord for projektområdet og i anden afstrømningsområde.

Forhold til Vandområdeplanerne

Hedemølle Bæk er i dag ikke målsætningsopfyldt og er registreret som 'Dårlig Økologisk Tilstand' for fisk. Senest i 2027 skal der jf. EU's Vandrammedirektiv være målopfyldelse som 'god økologisk tilstand'.

I statens Vandområdeplaner skal man således:

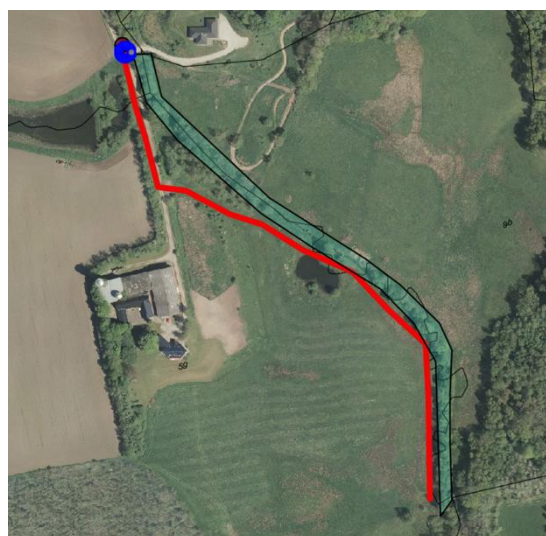
- forbedre de fysiske forhold i vandløbet
- øget habitatdiversitet
- styrkelse af fiskefauna og smådyrsfauna



Figur 12 Hedemølle Bæk har "Dårlig Økologisk Tilstand" Senest i 2027 skal vandløbet være i "God Økologisk Tilstand"

Praktisk udførelse

- Skjulesten udlægges varieret i hele projektområdets længde.
- Pæle nedsættes primært i områder, hvor vandløbet vurderes for bredt
- Fokus på områder med stor koncentration af sand over grusbund.
- Pæle nedsættes primært brinknært for at kunne fiksere det udlagte dødt ved.
- Kommunens åmænd tilkører skjulesten og dødt ved til brink
- Kommunens åmænd isætter pæle efter anvisning af Viborg Kommunes vandløbsteam.
- Medlemmer af Bjerringbro og Omegns Sportsfiskerforening bidrager med manuel udlægning af skjulesten samt dødt ved.



Figur 13 Blå prik viser hvor skjulesten mm. kan placeres. Rød linje viser tilkørselsmuligheder på tør og fast græsningsseng.

Anlægs-mæssige natur- og miljøhensyn

- Tilkørsel til brinknære områder vil ske via eksisterende grusvej og langs kørefast græsningsseng
- En lille minilæsser vil blive brugt, da denne har minimalt akseltryk.
- Udkørsel foregår i sensommeren når der er tørt underlag
- Udlægning af materiale i vandløbsprofil sker manuelt.
- Udlægning af skjulesten og dødt ved sker ved hjælp af trillebør.
- Pæle isættes manuelt med pælehammer.
- Projektet er reversibelt.



Figur 14 Udlægning af skjulesten fra depot til vandløb sker skånsomt og med trillebør.



Figur 15 Langs den vestlige side af bækken findes der tør og fast græsningsseng, der sikrer forsvar tilkørsel af materiale med mini-læsser.

Økonomiske forhold

Udgifter til skjulesten, pæle og dødt ved samt udbringning til åbrink (heraf leje af minilæsser m.m.) afholdes af Viborg Kommune. Der vil ikke være udgifter for lodsejere langs bækken i forbindelse med projektet.

[Redacted text]



Figur 16 Projektområdet har en lodsejer.

Kontakt

Niels Aage Skovbo
Projektmedarbejder
Havørreden Tilbage Til Gudenåen
Viborg Kommune