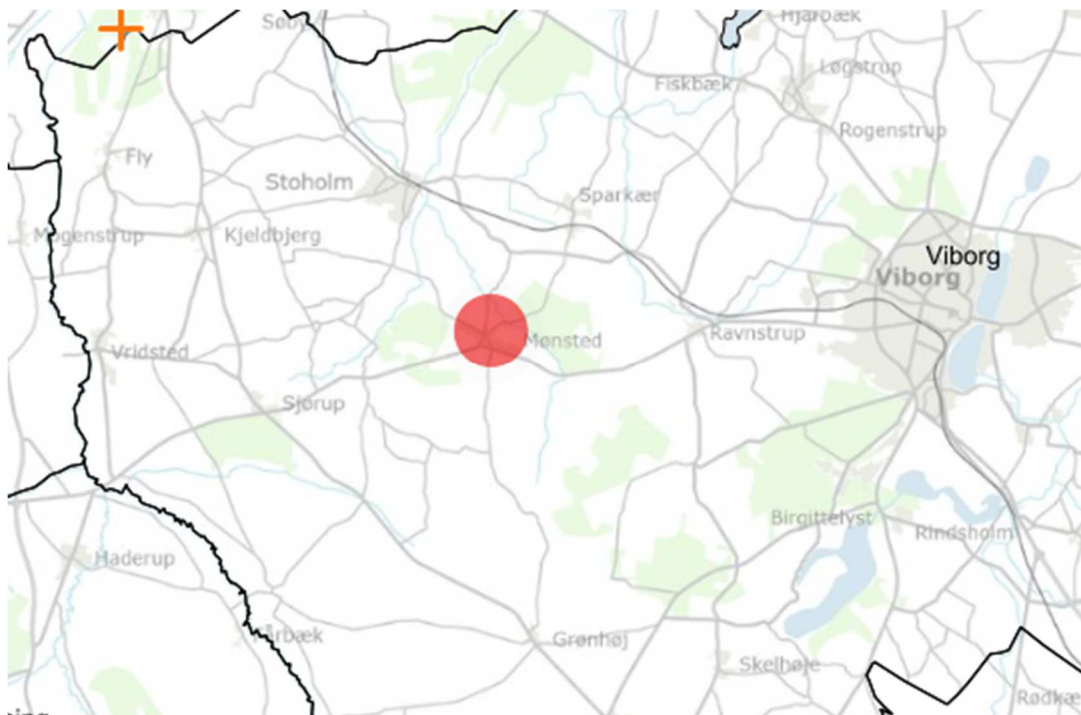




Mønsted Bæk – udlægning af skjulesten og gydegrus

Projektbeskrivelse og ansøgning





Figur 1 Projektet er opdelt i tre delområder med udlægning af seks mindre gydestryg (gule prikker), samt udlægning af et antal skjulesten fordelt efter behov langs hele strækningen.

Projektoplysninger

- Mønsted Bæk er et privat vandløb
- Mønsted Bæk er et tilløb til Mønsted Jordbro Å med udløb i Hjarbæk Fjord
- Vandløbet er målsat i vandområdeplanerne
- Vandløbet er § 3-beskyttet
- Vandløbets bredde: ca. 50–150 cm
- Projektet består af tre mindre del-strækninger
- Strækning #1: Fra Bredgade nedstrøms langs Bækvej
- Strækning #2: Langs grusvej opstrøms Mønsted Skovvej
- Strækning #3: Opstrøms udløb i Mønsted Jordbro Å
- Samlet projektlængde: 512 meter

Længde på projektstrækningerne:

- #1 ca. 256 meter
- #2 ca. 160 meter
- #3 ca. 100 meter

Indledning

Viborg Kommune ønsker at forbedre de biologiske forhold i Mønsted Bæk på strækningen fra nedstrøms Bredgade til bækkens udløb i Mønsted Jordbro Å. Projektet omfatter udlægning af skjulesten samt gydegrus med det formål at øge mængden af egnede gyde- og opvækstområder for vandløbets ørredbestand samt generelle habitatforbedringer for invertebrater. Samtidig sigter projektet mod at tilføre vandløbet øget hydraulisk dynamik som middel til at opnå en forbedret selvrensende effekt.

Bækken fremstår i dag unaturligt reguleret med et ensformigt forløb, få skjulesten og generel mangel på groft substrat. Vandløbet er tidligere udrettet, og det vurderes, at der før udretningen forekom et betydeligt naturligt indhold af gydegrus og større sten, som er fjernet i forbindelse med regulering og løbende vedligehold.

Historisk blev vandløbsprojekter ofte gennemført med fokus på etablering af såkaldte "glatte vandløb", hvor større sten og grus systematisk blev fjernet. Bækken fremstår derfor stort set uden større sten og gydestryg, som er en forudsætning for, at et vandløb kan udvikle sig mod høj økologisk tilstand.



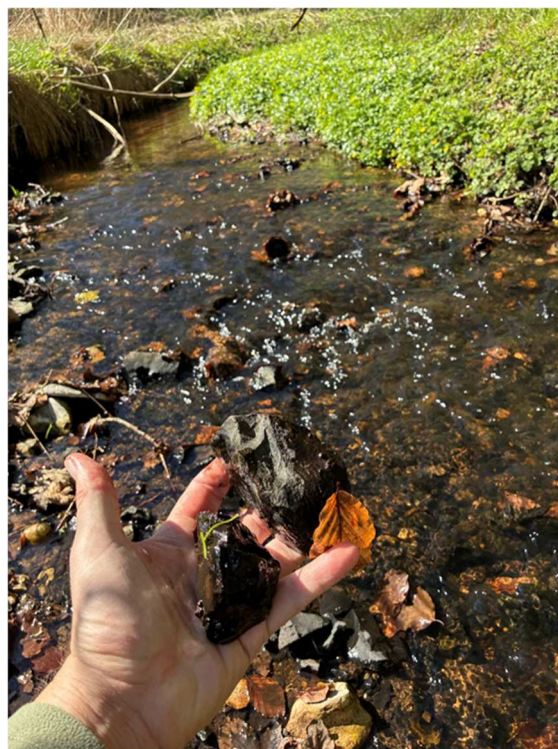
Figur 2 Mønsted Bæk er et fint lille privat vandløb, der med lidt hjælp vil kunne opnå meget høj naturværdi.

Baggrund

Mønsted Bæk er i den seneste karakterisering i vandområdeplanerne (VP3g) vurderet til at være i moderat økologisk tilstand for fiskeelementet. Det er ansøgers vurdering, at bækken rummer potentiale for at understøtte en væsentligt større fiskebestand langs hele vandløbets længde, hvis der etableres flere og mere varierede gyde- og skjulmuligheder – særligt for ørredyngel og ældre fisk.

Dette understøtter vurderingen af, at de fysiske forhold i dag er utilstrækkelige til at opbygge en robust og selvreproducerende fiskebestand, og at det langsigtede mål om god – og på sigt høj – økologisk tilstand vurderes som realistisk.

Ansøger er informeret af Energi Viborg a/s om, at der i perioden 2026–2027 foregår separatvloakering af Mønsted by, hvilket over tid vil medføre en væsentlig reduktion af risiko for kloakoverløb, men der i anlægsperioden vil forekomme øget sedimenttransport i bækken.



Faglig begrundelse for tiltag

Udlægning af skjulesten og gydegrus vurderes af DTU Aqua som en effektiv metode til at forbedre vandløbets strukturelle kompleksitet. Gydegrus som en forudsætning for naturlig reproduktion af ørreder. Større sten bidrager til øget strømlæ og skjul for fisk og forventes samtidig at øge vandløbsdynamikken, så sand i højere grad bortskylles.

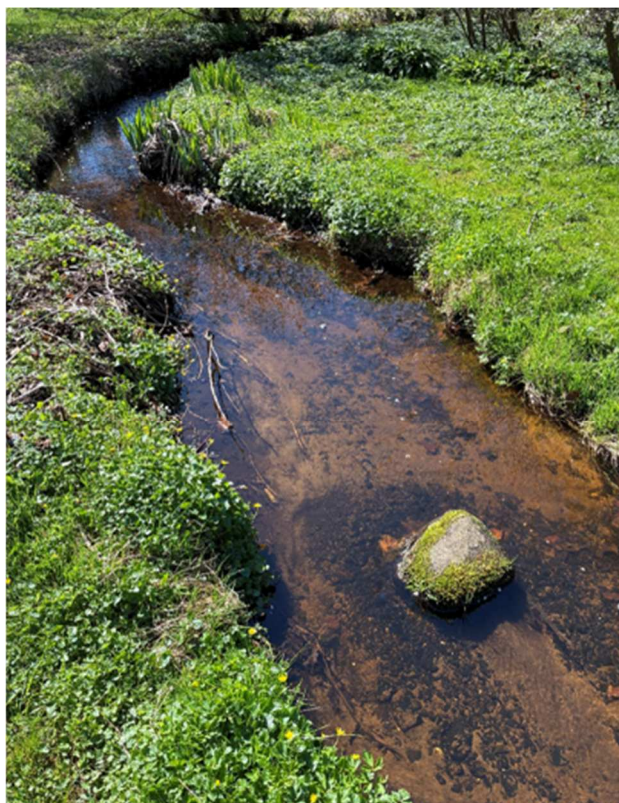
Større sten er endvidere afgørende for vandløbets akvatiske insektsammensætning. Mange arter, f.eks. husbyggende vårfluer og slørvinger, er knyttet specifikt til større sten som levested.

Tiltaget forventes at:

- Øge mængden af gydestryg og skjul
- Skabe større variation i strømhastigheder og vanddybde
- Styrke overlevelsen af både ørredyngel og ældre fisk
- Forbedre forholdene for smådyrsfauna og invertebrater (fx bæklampret)
- Forbedre vandløbets samlede økologiske funktion
- Bidrage til øget selvrensende effekt og bortskylning af sand
- Bidrage til opnåelse af god/høj økologisk tilstand
- Understøtte vandløbets mulighed for på sigt at selvregulerer
- Sikre målsætningsopfyldelse jf. vandområdeplanerne

Målsætning

Ifølge vandområdeplanerne er målsætningen for Mønsted Bæk, at vandløbet opnår god økologisk tilstand. Det foreslåede restaureringstiltag vurderes som et væsentligt skridt mod på sigt at kunne opnå ikke blot god, men høj økologisk tilstand samt øget migration af ørred til den øvre del af bækken og til Mønsted Jordbro Å, som på flere strækninger i dag har ringe tilstand for fisk.



Figur 3 Eksempel på værdien af større skjulesten i et vandløb. Den ene sten i bækken, ill. hvordan bækken selv graver grus frem i vandløbsbunden, og skaber dynamik der kan bortskylle sand. Sten der stikker op over vandspejl, er afgørende for en række vandløbsinsekters migration fra nymfe- til flyvende stadie.

Biologisk og fysisk beskrivelse af projektområdet

På projektstrækningen løber Mønsted Bæk i et reguleret forløb, som generelt ligger relativt højt i terrænet. Brinkvegetationen er domineret af sporadisk forekomst af rødel og sødgræs.

Midt på projektstrækningen blev der under besigtigelse konstateret fire partier med gydesubstrat samt registreret fire gydegravninger.

Vegetationen i vandløbet er god og består primært af forekomster af smalbladet mærke og tykbladet ærenpris, i mindre omfang vandranunkel samt vandstjerne. Ved flere sparkeprøver blev der registreret akvatiske vandløbsinsekter i form af slørvinger, døgnfluer, vårfluer og Gammarus i relativt store mængder, dog med undtagelse af de husbyggende vårfluer, hvis habitater primært findes knyttet til større sten og dødt ved.

Det vurderes, at de ansøgte tiltag vil kunne bidrage væsentligt til, at Mønsted Bæk kan opnå et meget højt økologisk niveau for invertebrater.

Ansøger vurderer, at de relativt få områder med groft gydegrus er utilstrækkelige i både omfang og størrelse til at opretholde en tilstrækkelig produktion af ørredyngel, og at vandløbet primært kan forbedres ved at tilføre naturlig dynamik og skjul gennem udlægning af større skjulesten og dødt ved.

Ved besigtigelse blev det observeret, at gydesubstratet generelt enten var for småt (perlegrus) eller for stort og med et meget højt indhold af flint, hvilket gør det vanskeligt for ørred at gyde.



Figur 4 I flere partier af bækken, observeres der betydeligt med sand. Bækken har her ikke naturlig vandløbsdynamik til at bortskylle dette sand. Udlægning af større skjulesten vil erfaringsvis bidrage til, at bækken i højere grad selv kan bortskylle dette sand.

Projektbeskrivelse

Projektet omfatter udlægning af gydegrus og skjulesten med henblik på at forbedre skjul- og gydeforholdene for ørred og andre fiskearter. Samtidig ønskes vandløbets dynamik forbedret, så bækken over tid i højere grad kan selvvedligeholde og danne naturlige skjul og slyngninger.

Projektet betragtes som et helhedsorienteret restaureringsprojekt, der tilgodeser både fisk, smådyr og øvrig vandløbsfauna.

Skjulesten udlægges brinknært og skiftevis på henholdsvis sydlig og nordlig brink, så bækken kan begynde at selvævanderer og danne flere underskårne brinker, som traditionelt udgør vigtige skjul for fisk. Der foreligger faglig evidens for, at skjulesten placeret i lavvandede zoner (under ca. 30 cm vanddybde) har stor betydning som skjul for fiskeyngel.



Figur 5 Langs flere stræk i projektområdet, findes der naturligt højt fald, det forventes udnyttet til etablering af seks gydestryg.

Delstrækning #1 – beskrivelse

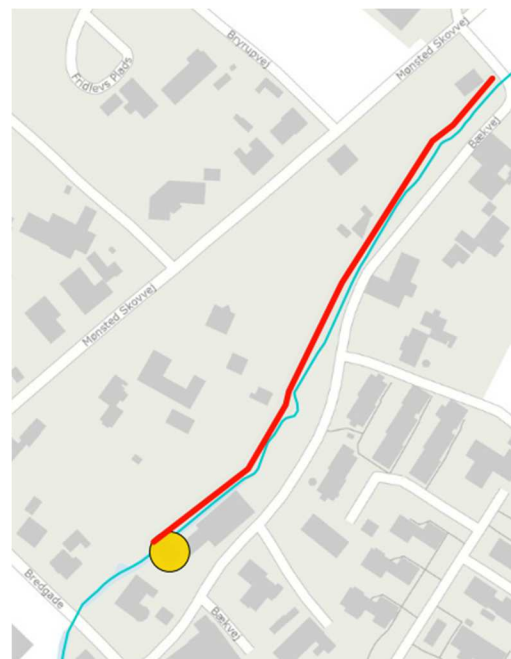
Den øverste delstrækning løber langs Bækvej og ligger højt i terrænet med rekreativ værdi for byens borgere.

Strækningen er reguleret, og bækken strømmer med et godt fald. Vanddybden er ca. 20–40 cm, og på nær den øverste del, hvor der bør udlægges et mindre gydestryg, bør strækningen kun suppleres med udlægning af skjulesten, som på sigt kan bidrage til dannelsen af underskårne brinker.

Da strækningen ligger tæt på private haver, skal der tages særlig hensyn til eventuel vandstandsstigning.

En solid grusvej sikrer, at grus og sten let kan udlægges direkte fra lastbil.

Der udlægges 2 m³ gydegrus samt et passende antal skjulesten fordelt på hele strækningen.



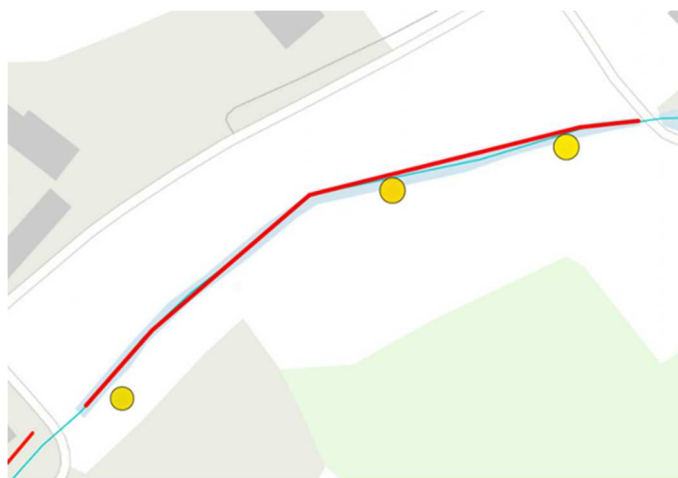
Figur 6 I toppen af delområde #1 vil der blive udlagt et gydestryg. Øvrig strækning vil blive faunaforbedret ved udlægning af skjulesten.

Delstrækning #2 – beskrivelse

På den midterste del af bækken gennem byen, ned til Mønsted Skovvej, er der ingen husnære bebyggelser. Der findes dog en kørefast grusvej, hvor tilkørsel og udlægning af substrat kan foregå direkte fra lastbil med kran.

Nedstrøms Bækvej er der et særdeles godt fald, som med fordel kan udnyttes til etablering af et relativt langt gydestryg. Gydestryget udlægges opstrøms røret med regnvandsudløb.

Opstrøms Mønsted Skovvej, hvor der pt. er ved at blive etableret et regnvandsbassin, har bækken ligeledes et godt fald. Ved besigtigelse blev der observeret et relativt stort indhold af flintesten i bækken, men der mangler gydegrus i en passende og brugbar størrelse. På denne strækning udlægges to mindre gydestryg. Skjulesten udlægges langs hele strækningen efter behov.



Figur 7 Mellemste delstræk #2, hvor der ikke er bebyggelse og rekreative forhold, har et særdeles godt fald, hvor der udlægges tre gydestryg samt udlægning af skjulesten langs hele strækningen.

Delstrækning #3 – beskrivelse

Et kort forløb, der strækker sig opstrøms udløbet til Mønsted Jordbro Å. Bækken ligger her brednært græsningseng på den sydøstlige side og Mønsted Skovvej på den nordvestlige side. Der er mulighed for direkte at grabbe grus og skjulesten ud i bækken fra lastbil. Bækken har på denne strækning et meget godt fald. Der udlægges to korte gydestryg. Langs hele strækningen udlægges skjulesten efter behov.



Figur 8 Nederste delstræk #3, findes der to områder med godt fald og plads i terræn til etablering af to gydestryg. Der udlægges skjulesten på hele strækket.

Dimensioner og materialer - samlet

- Samlet længde af projektstrækninger: ca. 512 meter
- Bækkens bredde: ca. 50–150 cm
- Bækkens dybde: ca. 10–50 cm
- Størrelse på udlagte skjulesten: ca. Ø 20–40 cm
- Mængde skjulesten: ca. 5-7 ton
- Antal gydestryg: 6
- Samlet mængde gydegrus: ca. 10-14 m³

Forhold til vandløbsloven, naturbeskyttelsesloven og Natura 2000

Vandløbet er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Arealerne langs projektområdet er pt. ikke registreret som § 3-beskyttede.

Nærmeste habitatområde ligger ca. 60 meter fra projektområde #3 og omfatter Natura 2000-område nr. 39: Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber og Mønsted Ådal.

Projektet forventes ikke at påvirke gældende beskyttelseslovgivning negativt, idet:

- Der ikke sker tilstandsforringelse af vandløbet
- Vandløbets fysiske og biologiske forhold forbedres
- Indgrebene er begrænsede i omfang og fuldt reversible
- Der ikke påvirkes arealer uden for vandløbets eksisterende profil
- Afstrømningsforholdene ikke vurderes at blive negativt påvirket
- Udlægning af sten og grus sker manuelt
- Tilkørsel sker skånsomt via eksisterende grusvej
- Materialer kan kranes direkte i bækken fra lastbil
- Køreplader i plast anvendes ved bløde engarealer
- Arbejdet udføres i tørre og kørefaste perioder
- Indgrebene er begrænsede i omfang og fuldt reversible

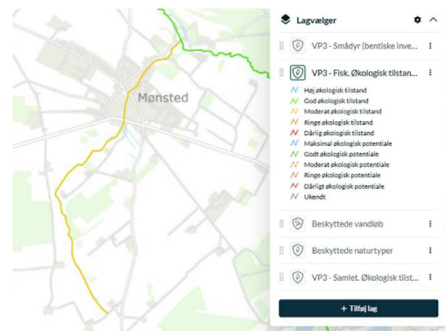


Figur 9 Mønsted Bæk er omfattet af §3 beskyttelse. Øvrige arealer har pt. ingen registreret beskyttelse.

Samlet vurdering: Projektet medfører en forbedring af naturtilstanden i overensstemmelse med vandløbslovens formål (§ 1, stk. 2).

Forhold til vandområdeplanerne

Mønsted Bæk er i dag vurderet til at være i moderat økologisk tilstand i vandområdeplanerne. Vandløbet skal senest i 2027 opnå god økologisk tilstand. Projektet understøtter denne målsætning og bidrager til opfyldelse af EU's vandrammedirektiv.



Figur 10 Mønsted Bæk opfylder pt. ikke kravet til god økologisk tilstand i statens vandområdeplaner

Afstrømningsmæssige hensyn

Bækken ligger i projektområdet relativt højt i terræn. Projektet vurderes ikke at påvirke afledning fra dræn.

Udlægning af skjulesten vurderes samlet set ikke at påvirke afstrømningen negativt, idet vandløbet har et godt fald og ikke fremstår med egentlige stuvningsområder. Gydegrus etableres på strækninger med relativt højt fald, hvilket sikrer god vandgennemstrømning.

I de bynære områder med haver ned til bækken, udlægges der udelukkende skjulesten.

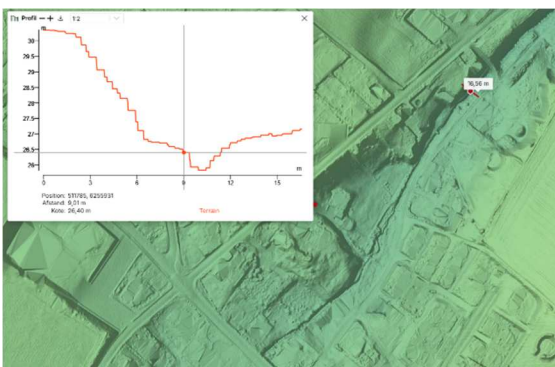
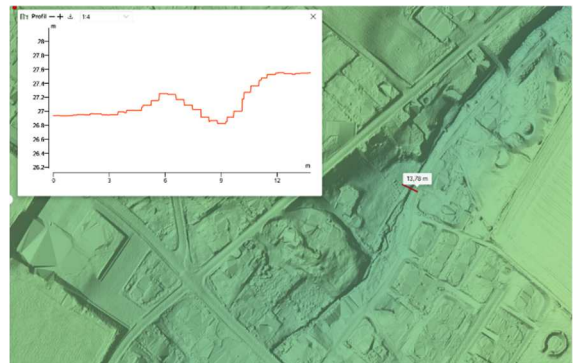
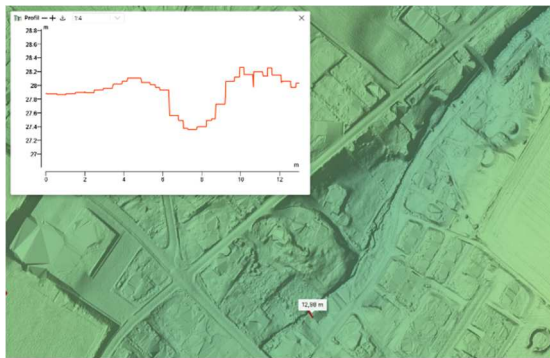


Figur 11 Øverste delstræk #1 løber gennem et område med stor rekreativ værdi. I projektet tages der særlig hensyn til dette. Ex udlægges der ikke gydestryg i dette område.

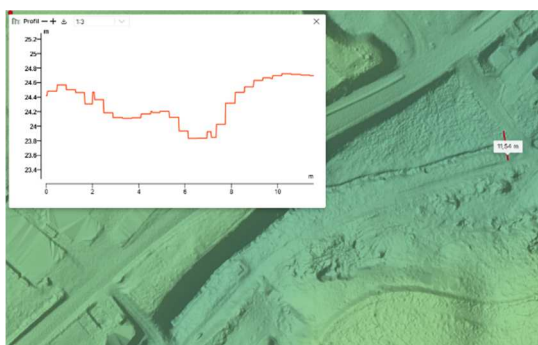
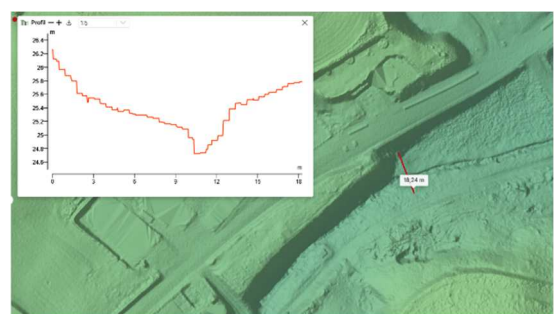
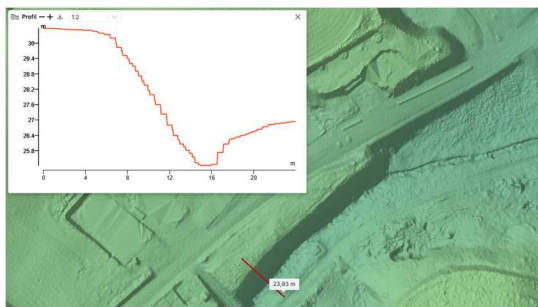


Figur 12 Nederste delstræk #3 findes et kortere stræk hvor vandløbet er tæt på græsningseng. Her udlægges ikke gydestryg, men kun udlægning af skjulesten.

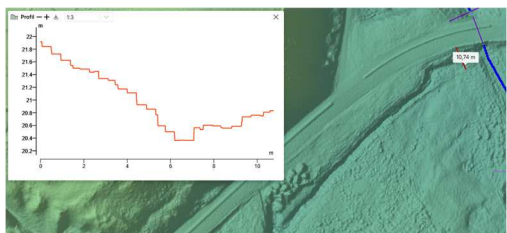
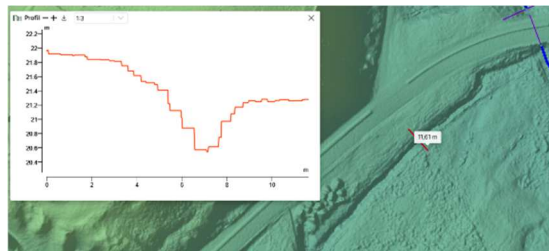
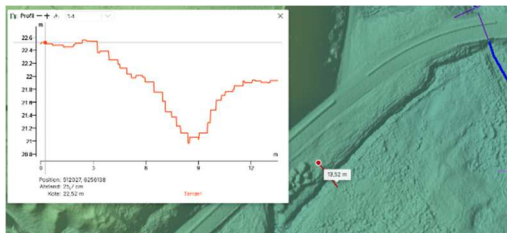
Bredeprofil målt fra vandoverflade – delstræk #1



Bredeprofil målt fra vandoverflade – delstræk #2



Bredeprofil målt fra vandoverflade – delstræk # 3

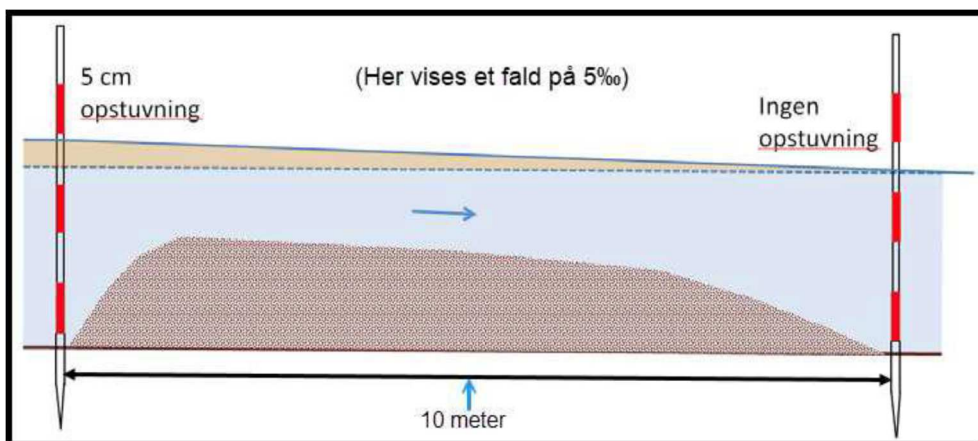


Praktisk udførelse

- Skjulesten udlægges varieret langs hele projektstrækningen
- Gydegrus kan grabbes direkte fra lastbil og udlægges i vandløbet
- Til transport af skjulesten brinknært, vil der blive benyttet alm. trillebør
- Gydegruset fordeles manuelt med skovl
- Særligt fokus på strækninger med stor sandakkumulation
- Skjulesten placeres med henblik på at understøtte selvmændering
- Udførelsen sker efter faglig anvisning fra Viborg Kommunes vandløbsteam
- Der kan forventes mindre justeringer af projektet i tilladelsesperioden

Stokkemethoden:

Der placeres landmålerstokke opstrøms og nedstrøms gydebanken med markering af vandstand før og efter udlægning af gydegrus. Ca. 25 m opstrøms gydebanken placeres en reference-stok for at sikre, at eventuel stuvning begrænses til 0–2 cm.



Figur 13 Stokkemethoden er beskrevet i DTU Aquas vejledning til etablering af gydebanker for laksefisk.

Tilkørsel af materiale

Langs hele projektstrækningen er der kørefast grusveje med høj bæreevne, hvor lastbil kan tilkøre bækken brinknært. Sten og grus kan udbringes direkte i bækken via kran på lastbil. Der forventes ingen køreskade på omkringliggende arealer. I tilfælde hvor der kommer utilsigtet ex. kørespor ved vej, blive disse efterfølgende afrettet af projektansøger.



Figur 14 Tilkørsel af materiale til øverste delstrækning #1, sker via Bækvej.



Figur 15 Delstrækning #2 har tilkørsel via grusvej fra Mønsted Skovvej



Figur 16 Delstrækning #3 ligger parallel med Mønsted Skovvej og kørefast eng, hvor udlægning kan ske direkte fra lastbil.

Økonomiske forhold

Udgifter til skjulesten, gydegrus, udbringning samt eventuel leje af materiel afholdes af Viborg Kommune. Projektet medfører ingen udgifter for lodsejere.

Tidsperspektiv

Projektet forventes gennemført i sensommeren 2026 eller inden for projektgodkendelsens tidsfrist.

Ejerforhold – lodsejere

Delstrækning #1

Matrikel nr.: 3n, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 17c, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 4f, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 31ap - 31az, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 31f, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 16a, Mønsted By, Mønsted

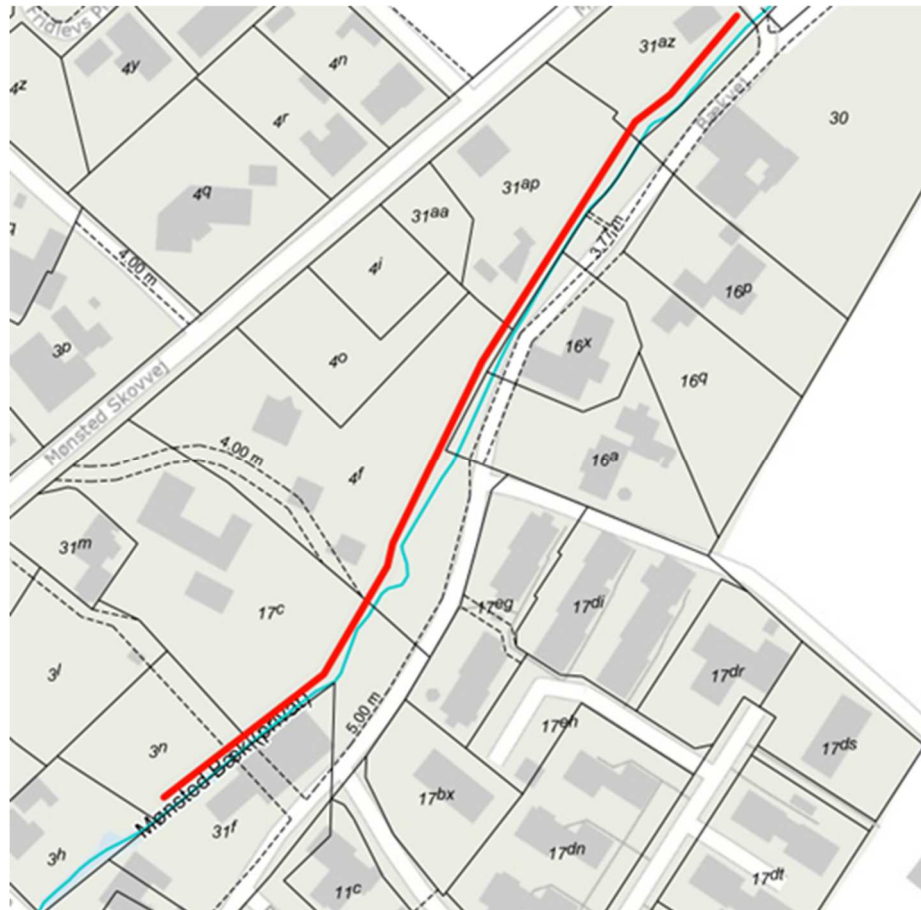
Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 16q, 16x, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 30, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]



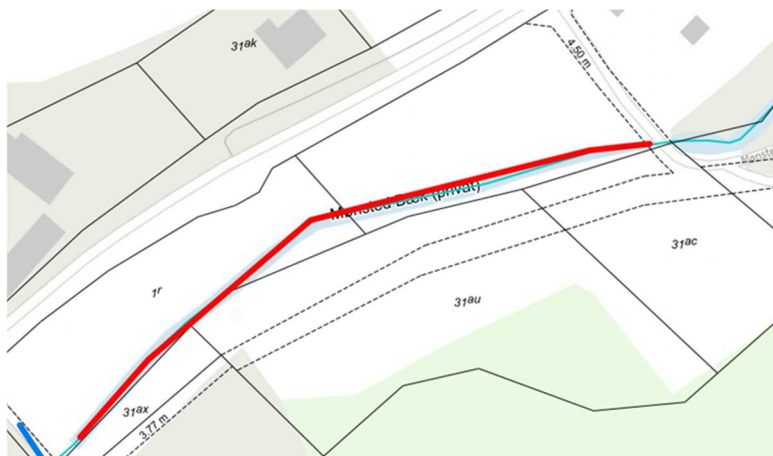
Delstrækning #2

Matrikel nr.: 1a og 1r, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 31ax, 18y og 6k, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]



Delstrækning #3

Matrikel nr.: 19k, Mønsted By, Mønsted

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr.: 1, Mølgårde, Mønsted

Ejer: [REDACTED]



Ved ansøgning af dette projekt, har alle berørte lodsejere givet mundtlige tilsagn til projektet.

Kontakt

Niels Aage Skovbo
Projektmedarbejder
Natur & Miljø
Viborg Kommune