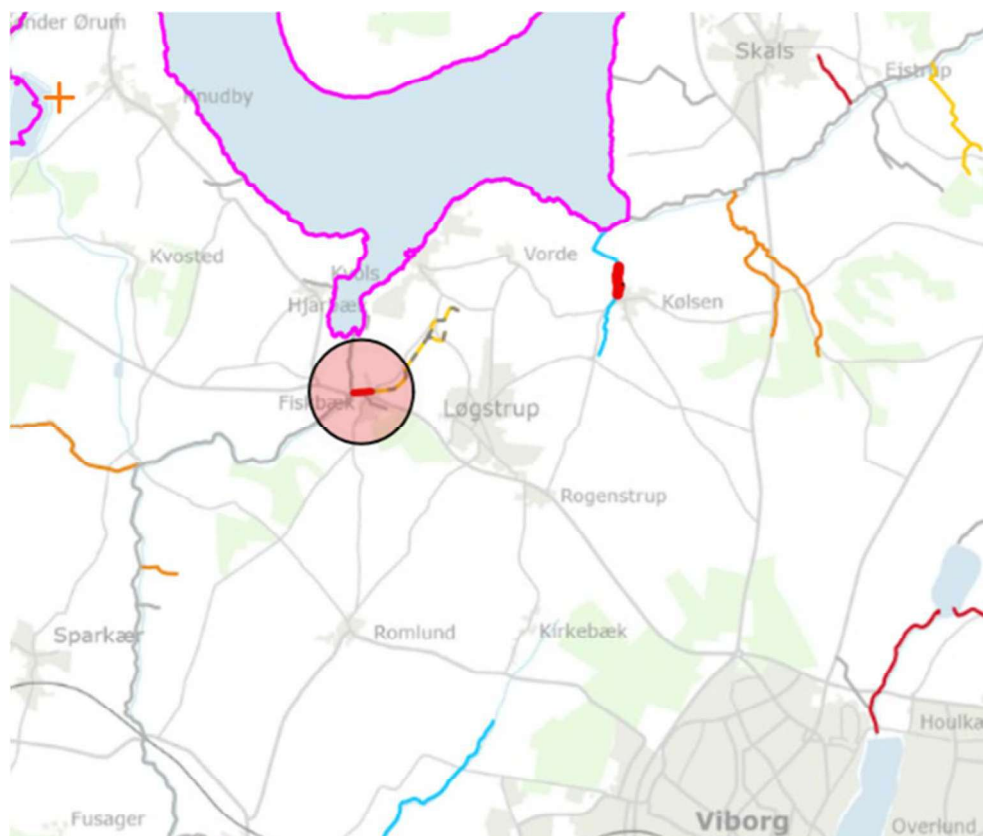




## Fiskbæk Møllebæk – udlægning af skjulesten og dødt ved *Projektbeskrivelse og ansøgning*

### Projektfakta

- Fiskbæk Møllebæk er et offentligt vandløb i Viborg Kommune
- Strækning: Fiskbæk by fra bro ved Ørregårdsvej til udløb i Fiskbæk Å
- Længde: ca. 257 meter
- Bredde: ca. 0,75–3,0 meter
- Vanddybde: ca. 5–50 cm
- Vandløbet er §3-beskyttet



## Indledning

Viborg Kommune ønsker at forbedre de biologiske forhold i Fiskbæk Møllebæk på strækningen fra vejunderføringen ved Ørregårdsvej til udløbet i Fiskbæk Å.

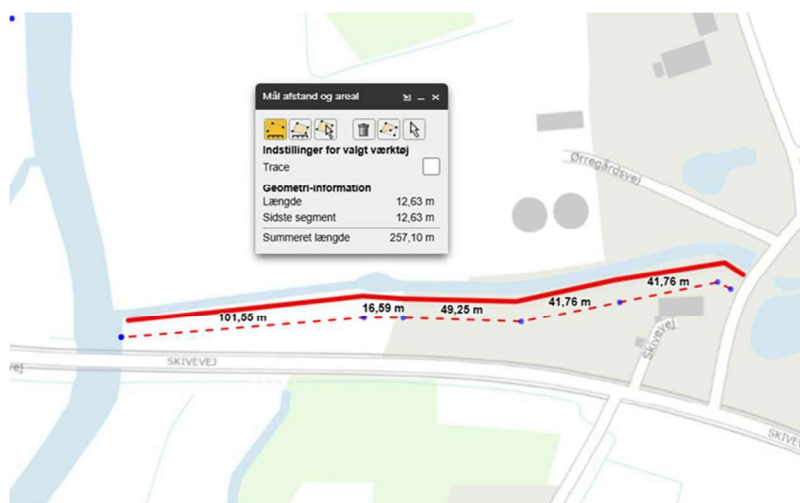
Projektet omfatter udlægning af større skjulesten samt tilførsel af dødt ved med henblik på at øge mængden af egnede skjul- og opvæksthabitater for vandløbets ørredbestand. Samtidig skal tiltagene øge den hydrauliske dynamik og dermed forbedre vandløbets selvrensende evne.

Vandløbet fremstår flere steder med et unaturligt bredt profil,

hvilket medfører reduceret strømhastighed og øget sedimentation af sand og fint materiale.

Historisk er vandløbet blevet reguleret, og det vurderes, at der tidligere har været et betydeligt naturligt indhold af større sten, som er fjernet ved regulering og vedligehold. Denne type indgreb var tidligere almindelig i forbindelse med etablering af "glatte vandløb".

Der er tidligere gennemført vandplanstiltag i bækken, og det vurderes, at gydegrusmængden er tilstrækkelig. Nærværende projekt fokuserer derfor udelukkende på tiltag, der kan forbedre overlevelsen af ørred, øge vandløbsdynamikken og generelt styrke faunaen, herunder invertebrater og vandplanter.



Figur 1 Fiskbæk Møllebæk har udløb i Fiskbæk Å tæt på udløbet i Hjarbæk Fjord

### Baggrund

Fiskbæk Møllebæk er i vandområdeplanerne klassificeret til moderat økologisk tilstand.

Ved seneste fiskemonitorering (DTU Aqua) blev der registreret en lav bestand af ørredyngel på ca. 9 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>, hvor målsætningen for god økologisk tilstand er minimum 80 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

Det er vurderingen, at vandløbet har et betydeligt uudnyttet potentiale for fisk, men at manglen på skjul og fysisk variation i dag begrænser bestanden. Særligt manglen på skjul i vinterperioden vurderes at være en væsentlig flaskehals.

Station nr 13   Fiskbæk Å	
Vandsystem	Fiskbæk Å
DTU-kode	22-7
Station	13
Bredde (m)	2
Befisket	2016-09-06
Plan	Tilløb til Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord
Alle arter	Ni-pigget hundestejle, Ørred

DDFFVø	Ørred
Yngel pr. 100 m <sup>2</sup>	9
Yngel pr. 100 m	17
Økologisk tilstand (DDFFVø)	Ringe

Figur 2 Seneste fiske monitorering af DTU Aqua viser "ringe" tilstand for fisk.

### Faglig begrundelse

Ved besigtigelse fremstod vandløbet generelt uden større sten og dødt ved. Dette vurderes at være en væsentlig årsag til den lave fiskebestand.

Særligt i vinterperioden, hvor vandplanter visner ned, mangler der egnede skjul.

Udlægning af større sten og dødt ved vil:

- skabe strømlæ og skjul
- øge variation i strøm og dybde
- forbedre sedimenttransport
- reducere tilsanding af gydebanker

Større sten vil desuden kunne indsnævre vandløbsprofilen lokalt og dermed øge strømhastigheden over eksisterende gydegrus, hvilket forbedrer deres funktion. DTU Aqua peger på, at både sten og dødt ved er dokumenteret effektive virkemidler til at øge strukturel variation og biologisk kvalitet i vandløb.



*Figur 3 På dele af projektstrækningen har bækken karakter af "vaskebræt" hvor der ikke findes skjulesten og anden variation. Ligeledes fremstår vandløbet unaturligt bredt. Det bemærkes ligeledes, at udhængende bredvegetation om vinteren er bortvisnet og der derfor ikke vil være nogen form for skjul.*

### **Forventede effekter**

Tiltaget forventes at:

- Øge mængden af skjul og strømlæ
- Skabe variation i strømhastighed og vanddybde
- Forbedre overlevelsen af ørredyngel og voksne fisk
- Styrke smådyrsfauna (fx døgnfluer, vårfluer, slørvinger og bæklampret)
- Forbedre vandløbets økologiske funktion
- Øge selvrensning og reducere sandtransport på gydestryg
- Bidrage til opnåelse af høj økologisk tilstand
- Understøtte begyndende selvmæandering

### **Målsætning**

At Fiskbæk Møllebæk opnår Høj Økologisk Tilstand.

### **Områdebeskrivelse**

Vandløbet er reguleret og udrettet

Øvre del: Lavtliggende, overbredt profil uden tilstrækkelig indsnævring i vinterperioden. Det vurderes ved besigtigelse, at sommerens strømrende på ca 100 cm. om vinteren er ca . 2-3 gange bredere. Om sommeren findes der tillige udhængende vegetation, der skaber skjul. Uden skjulemuligheder om vinteren, er det et problem for fiskenes overlevelse. Der blev ikke fundet skjulesten eller dødt ved, ved besigtigelse, men godt gydepotentiale.



*Figur 4 Sommerens "strømrende" brede på 75-100 cm, er om vinteren, hvor vandplanterne er bortvisnet, ca. 2-3 gange bredere og uden skjul.*

Midterste del: Unaturlig bredt vandløbsprofil. Skygget af løvtræer, uden bredvegetation og med ringe fysiske strukturer. Gydepotentiale vurderes flere steder god, men har karrater af "vaskebræt" og der blev således ikke observeret gydninger over vinteren. Udlægning af større skjulesten vurderes til at kunne frembringe den nødvendige vandløbsdynamik og dermed variation i vandløbsdybde, samt rensning af kittet sediment i gydegruset, der er afgørende for gyde-potentiale.



*Figur 5 Flere steder på midterste strækning er der stor, og unaturlig forekomst af sand, der pga. manglende vandløbsdynamik ikke bliver bortskyllet, men ophober vandløbskote.*

**Nedre del:** Relativt dybt forløb med fast bund og potentiale for gydning. Der blev ikke observeret skjulesten eller dødt ved, men underskårne brinker og smalladet mærke. Der vurderes at være ganske få skjulemuligheder om vinteren.

Den nedre del er påvirket af vandstand i Hjarbæk Fjord (ca. kote 0,4 m ved udløb).

Der er generelt i hele projektområdet konstateret:

- betydelig sandtransport
- gode forekomster af smådyr (døgnfluer, vårfluer og gamarus)
- enkelte underskårne brinker (gode skjul)
- begyndende selvmæandering på engstrækning
- Vandløbsplanter består kun af smalbladet mærke og ærenpris.



*Figur 6 Flere steder på nederste del, er bækken begyndt at selvmæanderer. Projekts udlægning af skjulesten forventes at bidrage til flere mæander og dermed underskårne brinker der giver gode skjul.*

### Projektbeskrivelse

Ved besigtigelse blev det vurderet at projekt-strækningen allerede har tilstrækkeligt med gydegrus, så den lave forekomst af fisk i høj grad skyldes mangels på variation. Dette projekt fokuserer derfor på variation og forbedret vandløbsdynamik, som etableres uden at forringe eksisterende afstrømning.

Projektet omfatter:

- udlægning af større skjulesten
- etablering af pæle
- tilførsel af dødt ved
- projektet er fuldt reversibelt

Øverste strækning udlægger skjulesten og der nedrammes brinknære pæle.

På midterste strækning nedsættes brinknære pæle, som skal fastholde dødt ved og bidrage til en naturlig indsnævring af profilet.

Dødt ved udlægges primært som eksisterende grenmateriale fra brinkerne og fastgøres for at undgå borttransport.

På nederste engstrækning udlægges der udelukkende skjulesten.



*Figur 7 Udlægning af skjulesten bidrager, udover skjul til fisk, også med forbedret vandløbsdynamik*

### Dimensioner og materiale.

- Strækning: ca. 257 m
- Bredde: 0,7–3,0 m
- Skjulesten: Ø 25–40 cm
- Mængde: ca. 8–10 tons
- Pæle: ca. 50 stk.

### Lovgivning og naturhensyn

Vandløbet er §3-beskyttet og flere beskyttede naturtyper lige i, eller tæt på projektområdet.

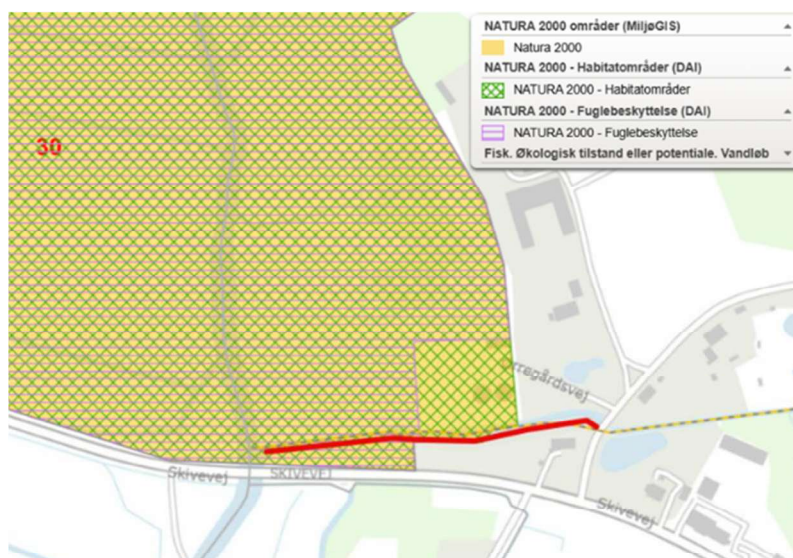
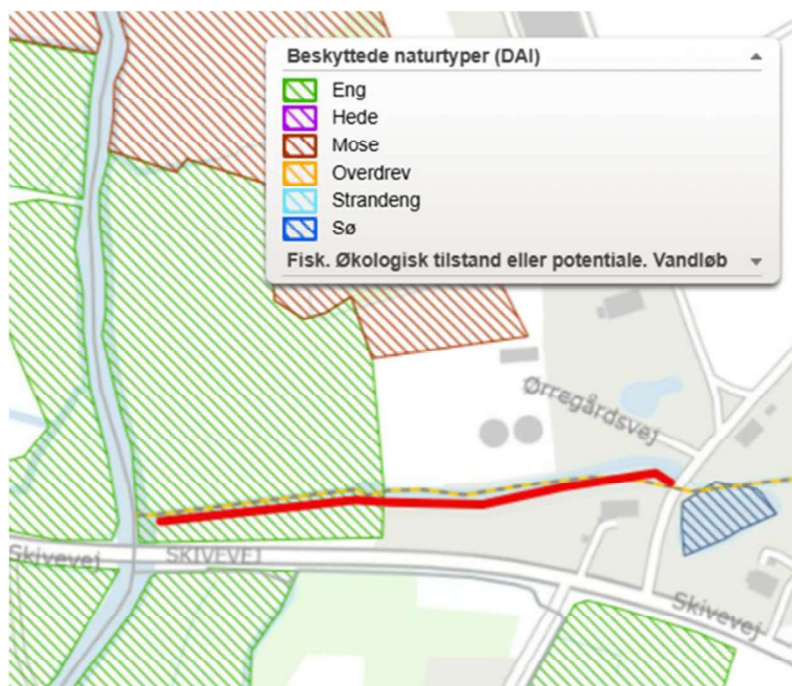
Projektet forventes ikke at påvirke naturbeskyttelsen negativt, da:

- naturtilstanden forbedres
- indgreb er begrænsede og reversible
- der ikke påvirkes arealer uden for profilet
- afstrømningen ikke forringes

Projektet bidrager til opfyldelse af vandrammedirektivet samt vandløbslovens §1 styk 2.

Projektområdet er i direkte forbindelse med Natura 2000-område N30.

Projektet vurderes ikke negativt at påvirke disse habitatsområder.

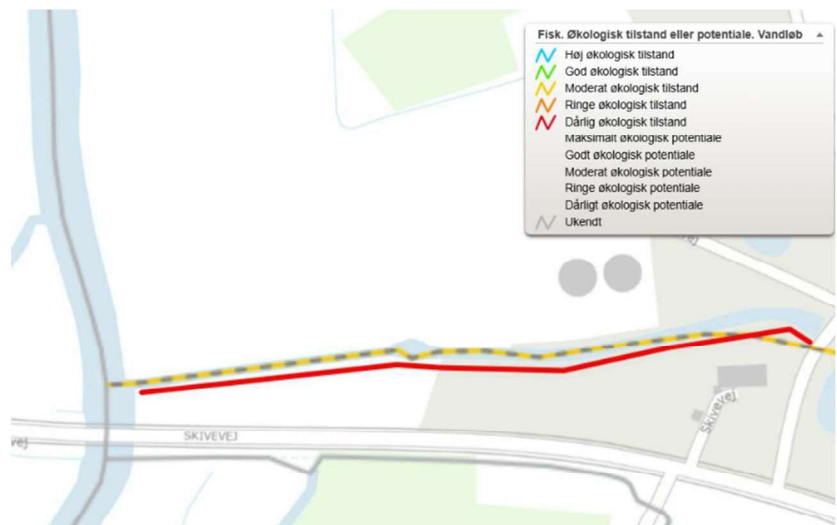


### Vandområdeplaner

Vandløbet er ikke målpfyldt og er i dag i "Moderat Økologisk Tilstand. Senest i 2027 skal vandløbet være i God Økologisk Tilstand.

Denne opgave er en kommunal "skal opgave".

Projektet forventes at understøtte opnåelse af høj økologisk tilstand.



### Afstrømningsforhold

Tiltaget vurderes ikke at have negativ effekt på afstrømning.

Tværtimod forventes:

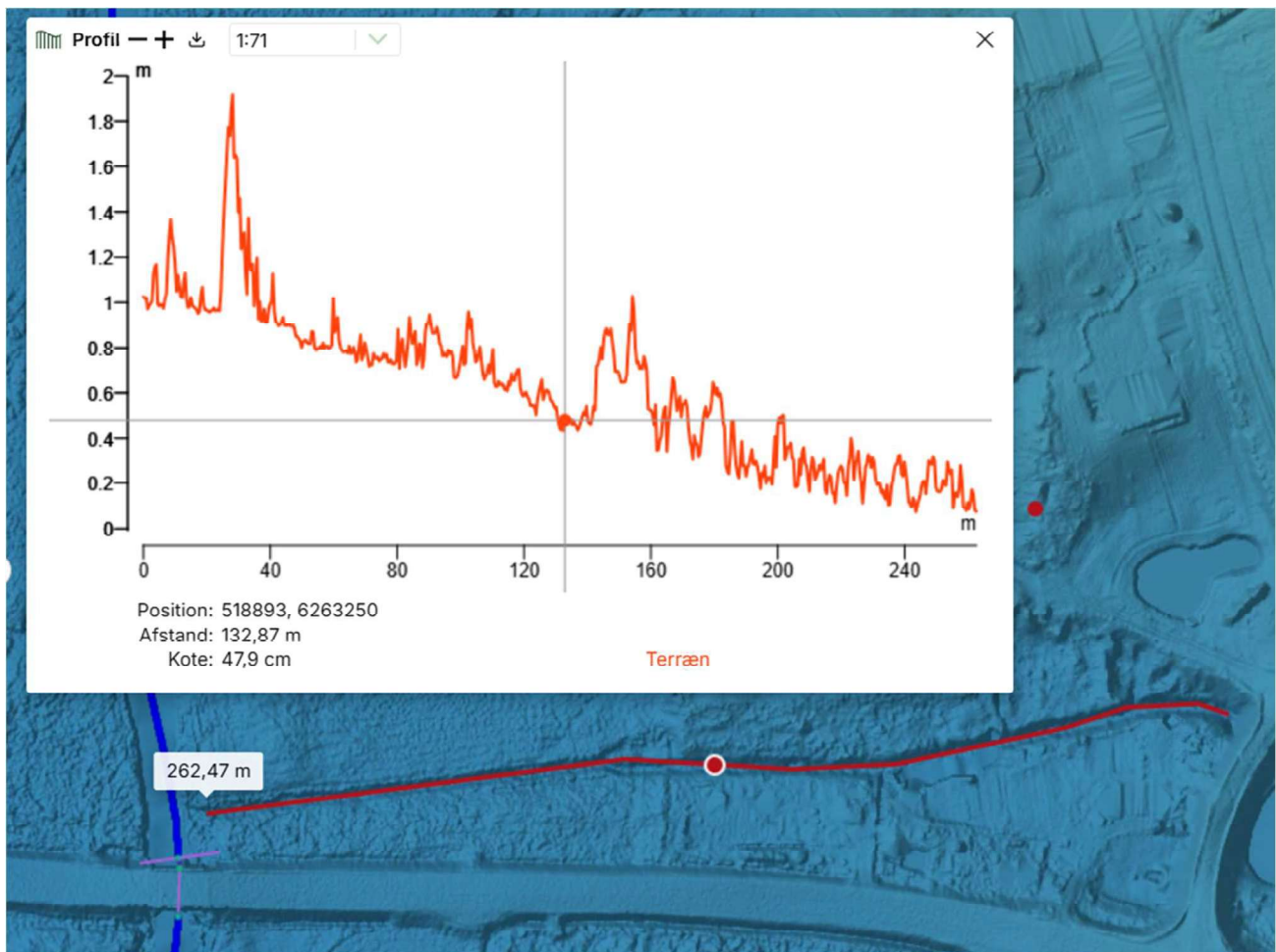
- forbedret sedimenttransport
- mindre tilsanding
- mere naturlig hydraulik

Der tages hensyn rør udløb og vandløbets generelle evne til, at aflede overfladevand også under vandstandsstigninger.

De udlagte skjulesten vurderes til at have minimal indflydelse på afstrømning.

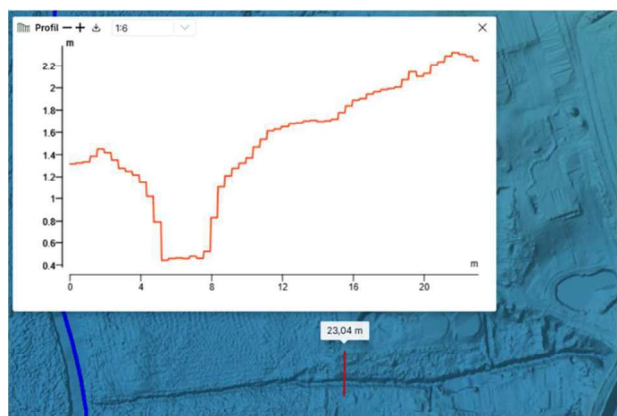
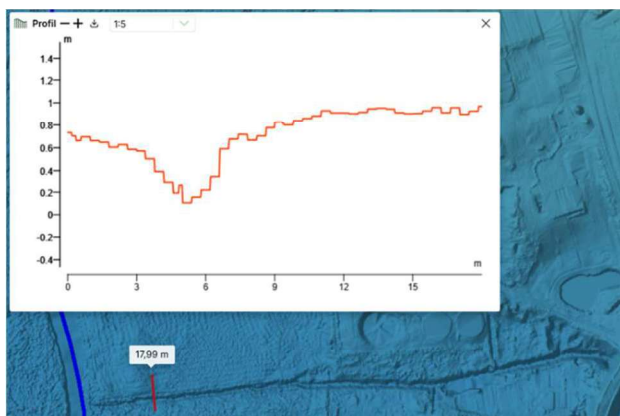
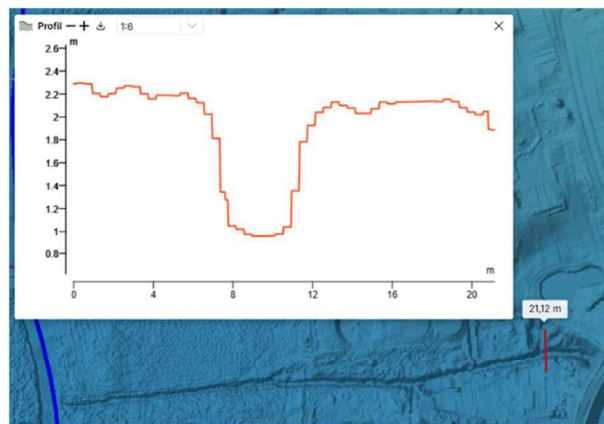


Figur 8 Hvor der bliver observeret rørudløb, vil ansøger tage særligt hensyn til afstrømning.



**Bredeprofil målt i forhold til overflade på vandløb.**

Som der fremgår af de tre bredeprofiler, som er målt på vandløbets vandoverflade, er der god plads i vandløbsprofilen, så selv ved større nedbør, vil bækken kunne aflede effektivt.



## Praktisk udførelse

- Manuel udlægning af sten
- Pæle nedrammes manuelt
- Brug af trillebør/minilæsser
- Arbejde udføres i tørre perioder

## Tilkørselsforhold

Tilkørsel af skjulesten kan foregå langs de grønne linjer.

Langs øverste strækning benyttes almindelig trillebør til at køre stene ned til bækken.

På mellemste stræk tilkøres skjulesten til lille haveanlæg, hvor stene udlægges til bækken med almindelig trillebør.

På den nederste strækning, hvor der er kørefast en, kan der tilkøres sten med minilæsser via græsningseng hvor lodsejer i forvejen bruger traktor. I nødvendigt omfang benyttes trillebør.



Figur 9 Langs de grønne linjer, forventes der at kunne tilkøres skjulesten.

## Miljøhensyn

- Kørsel via eksisterende adgang
- Der tilkøres kun hvor lodsejer i forvejen kører med traktor, bil mm.
- Køreplader på bløde arealer
- Minimal påvirkning af omgivelser
- Der arbejdes kun i tørre perioder/sensommer
- Ansøger sørger for fuld reetablering ved evt. skader

## Økonomi

- Udgifter afholdes af Viborg Kommune.
- Ingen udgifter for lodsejere.

## Tidsperspektiv

Gennemførelse: sensommer ell. tidlig efterår 2026.

## Lodsejere

Matrikel nr. 1a og 1 bg, Ørregård,  
Fiskbæk

Ejer: [REDACTED]  
[REDACTED]

Matrikel nr. 1h, Ørregård, Fiskbæk

Ejer: [REDACTED]  
[REDACTED]

Matrikel nr. 6 aø, Fiskbæk By, Fiskbæk

Ejer: [REDACTED]

Matrikel nr. 4m, Fiskbæk By, Fiskbæk

Ejer: [REDACTED]  
[REDACTED]

Matrikel 1bd. Ørregaard, Fiskbæk.

Ejer: [REDACTED]

Ved afsendelse af denne ansøgning er der indhentet mundtlige tilsagn fra lodsejere.



## Kontakt

Niels Aage Skovbo  
Projektmedarbejder  
Viborg Kommune – Natur & Vand  
nisk@viborg.dk