



26. maj 2026

Høring efter vandløbsloven - Projektforslag vedrørende restaurering af Højby Sørende

Højby Sørende er et offentligt vandløb på strækningen nedenfor Borrevangsvej st. 0 til udløb i Nyrup Bugt st. 3264.

Odsherred Kommune ønsker at udføre vandløbsrestaurering i vandløbet på strækningen nedenfor Klint Strandvej. Her åbnes en rørlagt strækning. Strækningen vil få et svagt slynget forløb og der vil blive udlagt sten.

Projektet kræver tilladelse efter vandløbslovens § 6, § 17 og § 37.

Højby Sørende er i indsatsprogrammet i Vandområdeplan 2016-2021 (VP2) udpeget til udlægning af groft substrat, udskiftning af bundmateriale, etablering af sandfang og åbning af rørlagte strækninger med efterfølgende hævnning af vandløbsbunden.

Der blev i 2020 udarbejdet en forundersøgelse og detailprojektering af vandområdeplansindsats i Højby Sørende. Rapporten foreslår udlægning af groft substrat og udskiftning af bundmateriale på strækningen st. 1350-1500 samt udlægning af groft substrat på strækningen st. 1815-2000. Derudover indeholder forundersøgelsesrapporten forslag til åbning af den rørlagte strækning nedenfor Linesvej og på begge sider af Klint Strandvej st. 2847-2958.

Odsherred Sportsfiskerforening har i 2024 udlagt groft substrat og udskiftet bundmateriale på strækningen st. 1350-1500 og har i 2021 udlagt groft substrat på strækningen st. 1750-2000. Odsherred Kommune har i 2017 samt 2024 etableret sandfang i st. 1156-1166 og st. 1819-1824.

Der mangler således kun åbning af den rørlagte strækning for at indsatserne i Højby Sørende er udført.

Vandløbets målsætning og formål med restaureringen

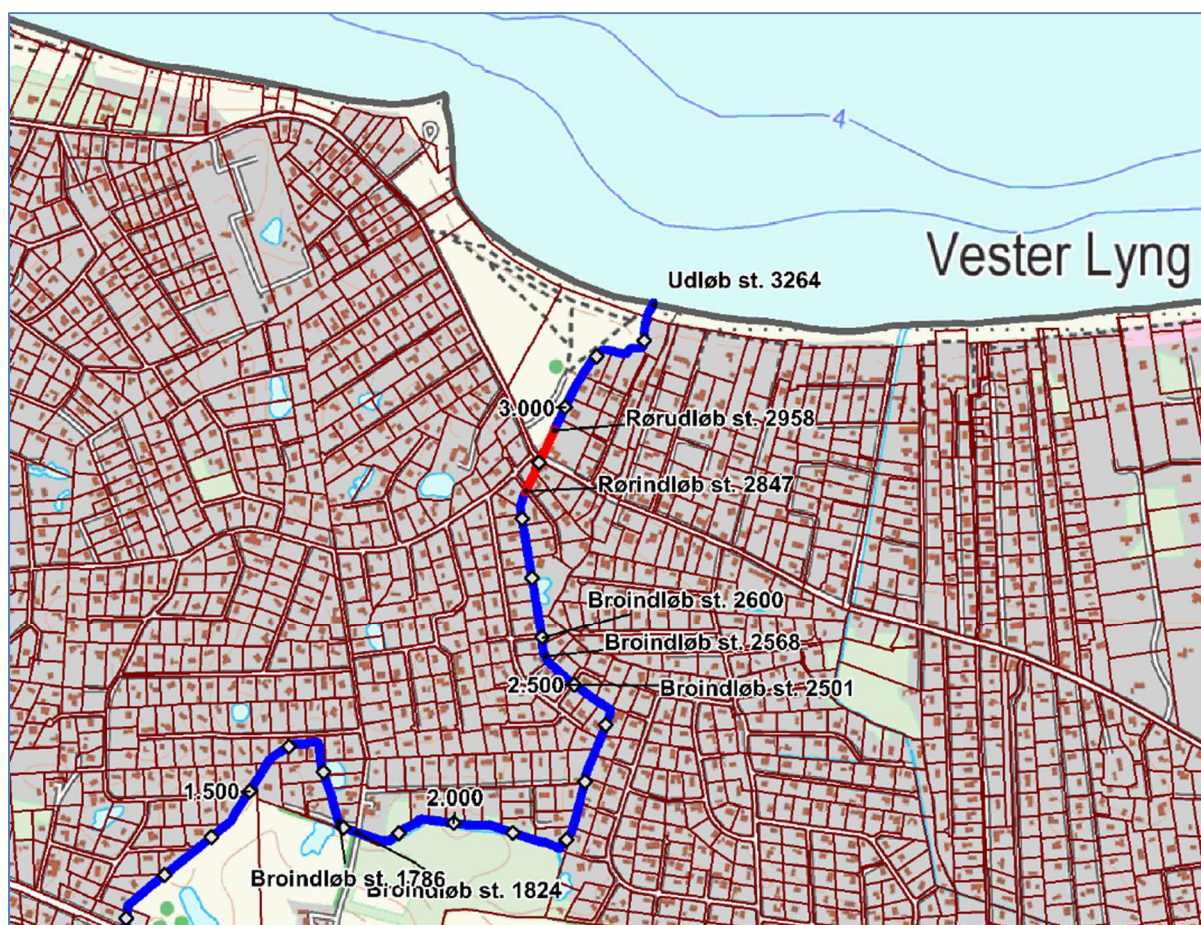
Højby Sørende, vandområde o5558 har miljømålet "god økologisk tilstand", men tilstanden er vurderet til "moderat økologisk tilstand" baseret på målinger af smådyrsfaunaen. Der er ifølge statens MiljøGis ikke data for vandplanter, fisk, alger eller miljøfarlige forurenende stoffer. Højby Sørende har ikke en fiskemålsætning.

Formålet med restaureringsprojektet er at forbedre den økologiske tilstand for smådyrsfauna og fisk. Odsherred Kommune har registreret gydegravninger i vandløbet på strækningen i skoven st. 1850-2000, hvor Odsherred Sportsforening i 2021 udlagde gydebanker. Ved at åbne en del af den rørlagte strækning bliver passagen for smådyr og fisk forbedret.

Projektstrækning i Højby Sørende

Højby Sørende er rørlagt 111 m på strækningen fra Linesvej st. 2847 til station 2958 nedenfor Klint Strandvej.

Odsherred Kommune ønsker at åbne det rørlagte vandløb nedenfor Klint Strandvej på matr.nr. 3ck Nyrup By, Højby, som Kommunen ejer.



Figur 1 – Den rørlagte strækning i Højby Sørende er markeret med rødt.

Den rørlagte strækning er anlagt med rør $\varnothing 700$ mm og ligger med et fald på 0,5 promille.

Stationering	Bundkote (m)	Terræn (m)
2847	1,65	4,0
2958	1,59	3,0

Projektstrækningen nedenfor Klint Strandvej ligger i station 2915 til 2958.

Her ligger terrænet over rørlægningen i kote 5,0 faldende til 3,25 m.

Odsherred Kommune antager at røret ligger med jævnt fald. Derved ligger røret i kote 1,61 m i station 2915.

Den øverste del af rørlægningen forløber tæt på huset på Klint Strandvej 31.



Figur 2 – Terræn ved rørlagt strækning umiddelbart nedenfor Klint Strandvej.

Røret ligger 3,4 m under terrænet ved projektstrækningens start. Afstanden til huset på Klint Strandvej 31 er 5 m. Vandløbets bredde med skråninger vil blive 8,5-12 m med henholdsvis anlæg 1:1 og 1:1,5. Der er således ikke plads til at åbne vandløbet i det nuværende rørlagte vandløbstracé.

Derfor flyttes vandløbet ved at der anlægges en ny 10 m rørledning på den første del af projektstrækningen, som fører vandløbet væk fra huset og ud på kommunens areal, matr.nr. 3ck.

Projektstrækningen starter ca. 2 m nord for Klint Strandvej.

I forlængelse af det nuværende rør under Klint Strandvej lægges 10 m nyt $\varnothing 1000$ mm pvc rør i nordvestlig retning – ud på kommunens areal. Se figur 4.

Der etableres en overgang fra det nuværende $\varnothing 700$ rør til det nye $\varnothing 1000$ mm ved omstøbning.

Det eksisterende rør fjernes ikke, men lukkes ved knusning/betonit, når det nye vandløb er etableret.

Afgravning af terræn

Der hvor den nye åbne vandløbsstrækning skal starte, ligger terrænet unaturlig højt. Se figur 3.



Figur 3 - Højt terræn på kommunens areal. Til højre på billedet ses lavningen over den nuværende rørlægning.

Arealet udgør ca. 200 m² med højeste punkt i kote 5,75 m. Da vandløbets bundkote er 1,6 m, vil vandløbet således ligge 4,15 m under terræn.

På dette areal graves jord af, så terrænet kommer ned i kote 4,25 m.

Det betyder, at vandløbet på de første ca. 25 m kan anlægges med en bundkote ca. 2,65 m under terræn. På de sidste ca. 27 m falder terrænet til 3,0 m, så vandløbets bundkote vil her ligge 2,65 til 1,4 m under terræn.

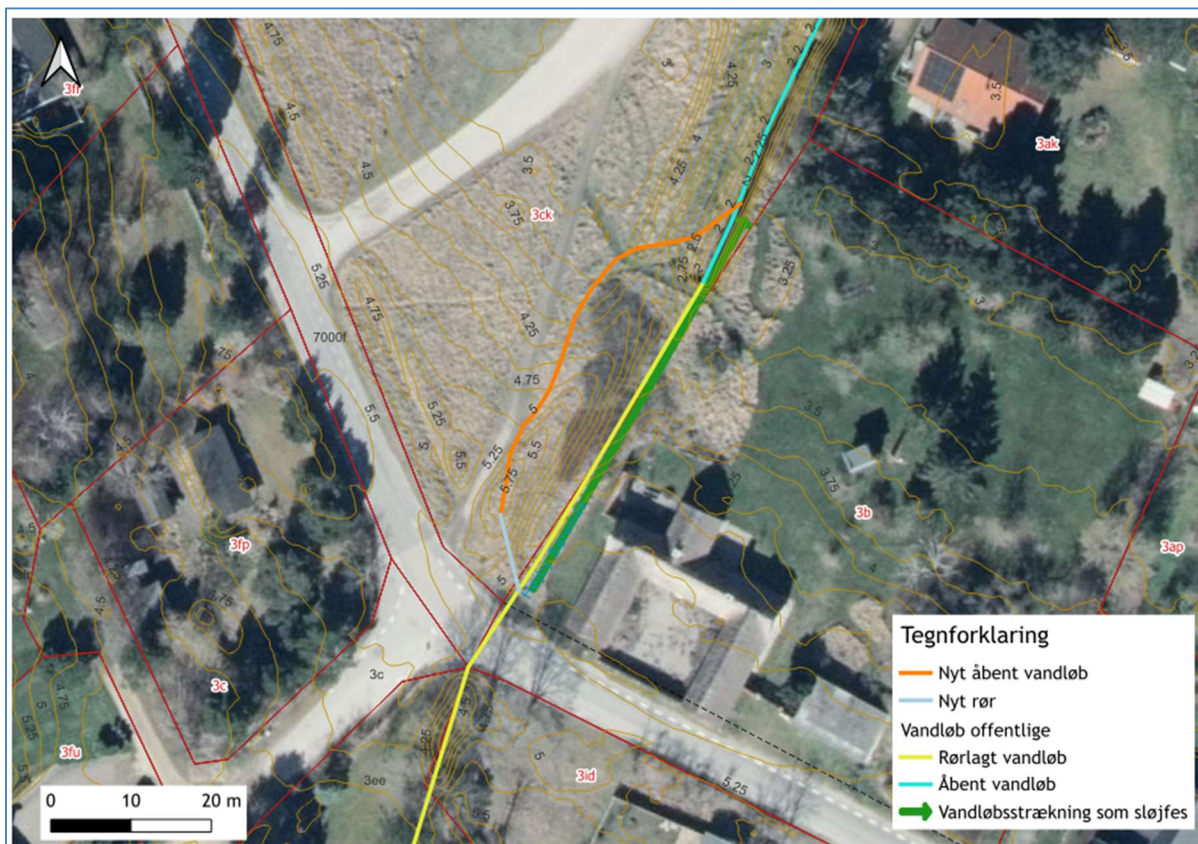
Gravning af nyt vandløbsforløb

Vandløbet graves i et svagt slynget forløb frem til udløb i det nuværende åbne forløb af Højby Sørende.

På de første 2 m nedenfor det nye rør udlægges 0,5 m³ sten i størrelse 10-20 cm på vandløbets bund til sikring af vandløbet mod erosion.

Udløbet af det nye vandløb i Højby Sørende vil blive ca. 10 m nedenfor det nuværende udløbsbygværk. Det nye vandløb tilsluttes med ca. 45 graders medløb.

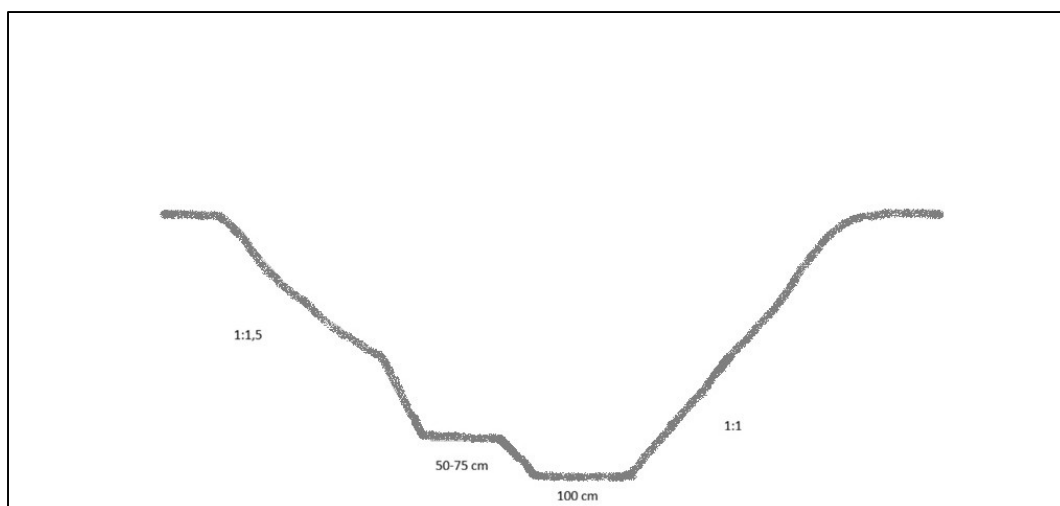
På figur 4 ses forslag til forløb af den nye vandløbsstrækning. Strækningen bliver ca. 62 m og vandløbet bliver ca. 8 m længere end den nuværende strækning.



Figur 4 – Forslag til nyt forløb af Højby Sørende samt eksisterende forløb.

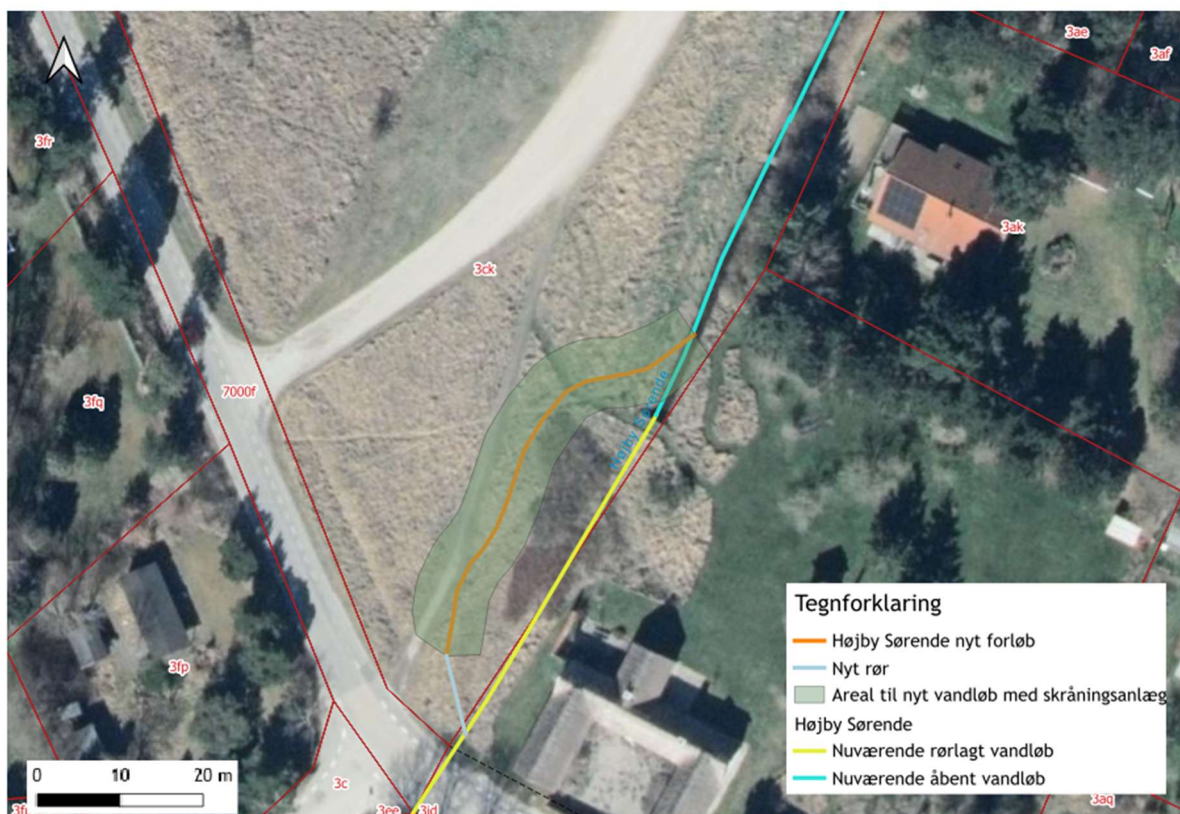
Brinkerne anlægges med anlæg 1:1,5 til på venstre side og 1:1 på højre side. Det betyder, at der bliver 4-11 m fra kronekant til kronekant – bredest, hvor vandløbets bund ligger dybest under terræn.

For at gøre vandløbet mere tilgængeligt graves af skråningen i vandløbets venstre side. Der etableres derved et plateau på 50-75 cm's bredde i skråningen langs vandløbet ca. 50 cm over vandløbets bund. Se figur 5.



Figur 5 – Nyt vandløbsprofil.

På figur 6 ses det nye vandløbsforløb og arealet som medgår til vandløbets skråninger. Det er forudsat at der graves af terrænet, så det ikke er højere end kote 4,25.



Figur 6 – Omtrentligt areal med vandløb og skråninger ved afgravning til kote 4,25

Som det fremgår af figur 6, ligger en del af den nuværende sti på matr.nr. 3ck indenfor det nye vandløbsprofil. Vandløbet vil blive etableret, så der fortsat er adgang fra Klint Strandvej til stien. Enten i form af en spang over vejgrøften eller ved at vandløbets anlæg på det første stykke laves stejlere. Stien vil få et nyt forløb langs vandløbet.

Det eksisterende vandløb har en bundbredde på 0,8 m. Det nye vandløb anlægges med en bundbredde på 1,0 m og strømrønde på 0,8 m, så der bliver plads til sten og vandplanter.

Ny vandløbsstrækning

Stationering	Bundkote (m)	Bundbredde/diameter	Strømrønde (m)
2913	1,61	ø700 mm	
2915	1,61	ø1000 mm	
2925	1,61	1,0 m	0,8
2950	1,57	1,0 m	0,8
2969 (ny 2977)	1,53	0,8 m	0,8

Klint Strandvej ligger i st. 2904-2913. Faldet på den nye åbne strækning bliver ca. 1,5 promille.

Jordhåndtering

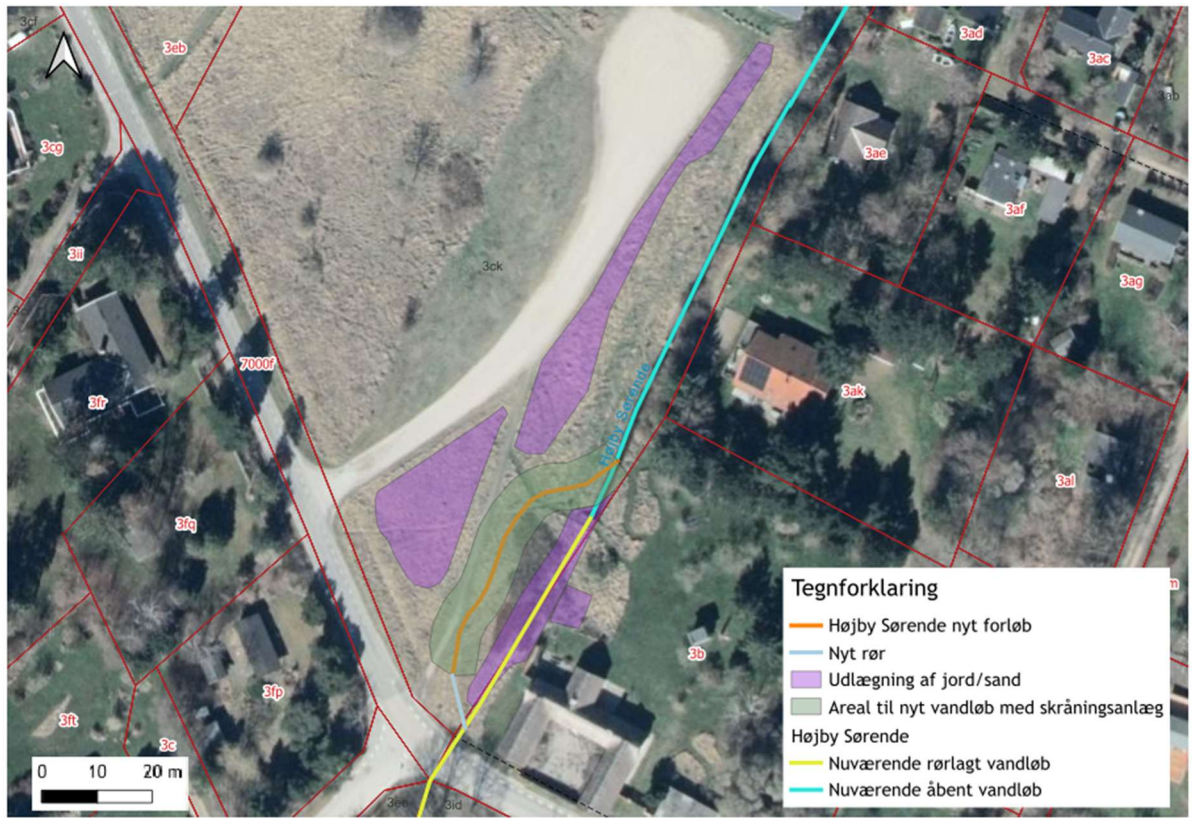
Afgravning af bakke til kote 4,25 m giver ca. 200 m³ jord.

Gravning af vandløb ca. 600 m³. Derved bliver der i alt ca. 800 m³ jord.

Der udlægges jord på matr.nr. 3b og 3ck Nyrup By, Højby. Se figur 7.

- Lavningen over den nuværende rørlagte strækning fyldes op med overskudsjord, så terrænet kommer op i kote ca. 4,0-4,75 m.
- Nord for husets terrasse udlægges jord, så terrænet hælder jævnt.
- Der udlægges jord på matr.nr. 3ck langs den nuværende vold langs p-pladsens østlige side.
- Hullet som opstår ved at udløbsbygværket fjernes og frem til det nye vandløbs udløb i Højby Sørende, fyldes op med jord.
- Arealet mellem stien og indkørslen til p-pladsen forhøjes med opgravet sand fra projektarealet. Der etableres en sydvendt skråning for at forbedre vilkårene for markfirben. Forhøjningen vil ikke overstige kote 5,25 m, som de højeste dele af det nuværende terræn langs Klint Strandvej ligger i.

Lokalitet	Nuværende terrænkote	Ny terrænkote	Volumen m ³
Lavning skel mellem 3b og 3ck	3,0-4,25	4,0-4,75	125
Nedenfor terrasse 3b	4,25-3,4	4,25-4	20
Vold p-plads 3ck	3,0-3,25	3,5-4,0	250
Udløbsbygværk 3b og 3ck		3,5	80
Areal ml sti og indkørsel p-plads 3ck	3,25-5,0	5,0-5,25	325
I alt			800



Figur 7 – Der udlægges jord/sand i de lilla områder.

Eventuelt overskydende jord køres bort i henhold til reglerne om jordflytning.

Da en del af jorden flyttes til anden matrikel, udtages jordprøver efter reglerne i jordflytningsbekendtgørelsen, "Bekendtgørelse nr. 1452 af 7/12 2015 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord".

Bro

Der etableres en bro på matr.nr. 3ck Nyrup By, Højby over det nye vandløb, der hvor det krydser den eksisterende sti fra matr.nr. 3b Nyrup By, Højby. Broen etableres som en spang af træ. Vandløbet bliver ca. 6 m bredt fra kronekant til kronekant ved stien.

Det eksisterende udløbsbygværk fjernes og køres væk.



Figur 8 – Eksisterende udløbsbygværk.

Sten

Der udlægges gennemsnitlig 3 sten Ø100-500 mm pr. løbende meter i vandløbet. I alt 5 m³. Stenene udlægges med "tilfældig" placering i vandløbet.

Fordelingen af stenene bliver cirka:

60% - Størrelse som kokosnødder

30% - Størrelse som fodbolde

10% - Størrelse som badebolde

Der placeres derudover ca. 100 sten ø100-150 mm på vandløbsbunden ved udløb af nyt rør st. 2925-2927 (ca. 0,25 m³).

Skel

Der ændres ikke på placeringen af de nuværende skelgrænser. Det betyder at det nye vandløb vil forløbe på matr.nr. 3ck Nyrup By, Højby.

Beplantning

På matr.nr. 3b tæt på skel til matr.nr. 3ck plantes Klit-Rose på de første ca. 10 m fra Klint Strandvej og ned langs skel.

Arbejdsbælte

Langs offentlige vandløb (som Højby Sørende) er der fastsat et arbejdsbælte, som kommunen anvender ved vedligeholdelse og tilsyn af vandløbet.

På åbne vandløbsstrækninger er arbejdsbæltet 6 m bredt målt fra vandløbets øverste kant på hver side af vandløbet. På rørlagte strækninger er arbejdsbæltet 2 m på hver side af rørets midte.

Der vil blive arbejdsbælte på 6 m's bredde i den nye vandløbsstrækning.

Afstrømningsmæssige og afvandingsmæssige konsekvenser

Det er ikke muligt at hæve vandløbsbunden i vandløbet uden at hæve den nuværende rørlægning fra Linesvej til Klint Strandvej. Da sommerhusområdet ved Skippervej opstrøms Linesvej er vandlidende, anser Odsherred Kommune ikke bundhævning som en mulighed.

Bundkoten ved start af den nye vandløbsstrækning vil således være den samme, som rørets bundkote. Der er kun 2 cm's fald på den nuværende rørlagte strækning gennem projektområdet. Nedenfor projektområdet er faldet i Højby Sørende større.

Ved at etablere den nye vandløbsstrækning, så den har udløb i Højby Sørende ca. 10 m nedstrøms det nuværende udløbsbygværk bliver faldet 8 cm forudsat at den nuværende rørlægning ligger med jævnt fald.

Det nye svagt slyngede vandløb bliver 8 m længere end det nuværende lige forløb. Faldet på den nye strækning bliver ca. 1,5 promille.

Afgravning af terræn og etablering af dobbeltprofil får ingen direkte betydning for vandløbets vandføringsevne, men bidrager til at mindske sandtilførslen til vandløbet. På den måde har disse tiltag indirekte positiv effekt på vandføringsevnen.

Natur og miljømæssige effekter af projektet

Højby Sørende er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Ved gennemførelse af projektet bliver 43 meter rørlagt vandløb erstattet af 52 meter åbent vandløb. Der sløjfes 10 meter af den nuværende åbne vandløbsstrækning for at få mere fald på den nye vandløbsstrækning.

Formålet med restaureringsprojektet er at forbedre den økologiske tilstand for smådyrsfauna og fisk. Ved at åbne den rørlagte strækning vil de fysiske forhold i vandløbet forbedres og give mulighed for at der kan leve smådyr og fisk.

Tidsplan

Projektet ønskes udført i efteråret 2026.

Økonomi

Udgifter til projektet afholdes af Odsherred Kommune.

Forhold til andre myndigheder:

- Vvm-screening, da regulering af vandløb er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, punkt 10f) *Anlæg af vandveje og kanalbygning udenfor søterritoriet, samt regulering af vandløb, hvilket medfører pligt til VVM-screening.*
- Fredning Nyrup Bugt på matr.nr. 3ck Nyrup By, Højby. Projektet kræver dispensation fra Fredningsnævnet.

- Højby Sørende er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3. Projektet kræver §3 dispensation til at åbne vandløbsstrækningen og sløjfe ca. 10 m åbent vandløb.
- Anmeldelse af jordflytning efter Jordflytningsbekendtgørelsen ved flytning af jord.