



Placering og drift af arbejds- og materialelager aftales nærmere med bygherretilsynet før opstart.

Alle omkostningerne til ovenstående skal være indeholdt i tilbuddet.

2.3. AAL-1162 – PROJEKTBEKRIVELSE OG ANLÆGSAKTIVITETER



Oversigtskort, spærring AAL-1162 med adgangsvej.



Billede af udløb, spærring AAL-1162.

Projektomfang

Spærringen består af en 10 meter lang Ø60 cm (indløb) røroverkørsel med fald gennem rør og som ligger for højt i forhold til vandløbsbunden. Spærringen er beliggende i station 1.994 – 2.004. Udløb består af et Ø100 cm rør, så røroverkørslen består af rør med forskellige dimensioner.

I forbindelse med fjernelse af spærringen skal følgende anlægselementer udføres:

- Opgravning af eksisterende Ø60/Ø100 cm røroverkørsel, samt vejfyld over røroverkørslen.
- Fjernelse/nedbrydning af eksisterende betonrør
- Etablering af ny 10 meter lang Ø100 cm (indre diameter) korrugeret stål-rør (fx Viacon) eller betonrør-overkørsel
- I mindre grad jordarbejde og terrænregulering ifm. afretning af brinker.
- Udlægning af gydegrus/sikringssten.
- Udlægning af store sten.
- Retablering.

2.3.1. Adgangs- og arbejdsforhold

Adgang til projektområdet er mulig fra grusvejen ved Skyumvej 129, 7752 Snedsted, hvor der kan køres ned til projektområdet via grusvej.

Anlægsarbejdet vil blive udført fra grusvejen samt skiftevis fra engarealet på den nordlige og sydlige bred af eksisterende vandløb. Området er beliggende i et lavbundsareal, som nogle steder er forholdsvist blødbundet, dog ikke mere, end at arbejdet vurderes at kunne udføres uden brug af køreplader, såfremt det gøres i en tør periode. Såfremt området viser sig at være for vådt, vil det være nødvendigt at benytte køreplader. Der budgetteres med 10 meter køreplader ifm projektudførelsen.

Lodsejer er kontaktet, og de accepterede, at deres arealer bliver brugt under anlægsfasen.

Der vurderes ikke at være behov for rydninger i forbindelse med anlægsarbejdet.

Der vil skulle håndteres hegn i forbindelse med projektet. Der er etableret hegn på begge sider af røroverkørslen.



Kort med placering af overkørslen der skal udskiftes.

2.3.2. Fjernelse af eksisterende rør og fyldmateriale

Eksisterende røroverkørsel inkl. evt. fyldmateriale mv. fjernes. Materialet kan eventuelt genanvendes og bruges som fyldmateriale til grusvejen, hvis det nedknuses i tilstrækkelig grad.

Der vurderes at være omkring 10 meter betonrør der skal fjernes fra den gamle røroverkørsel.

2.3.3. Oprensning og opfyld

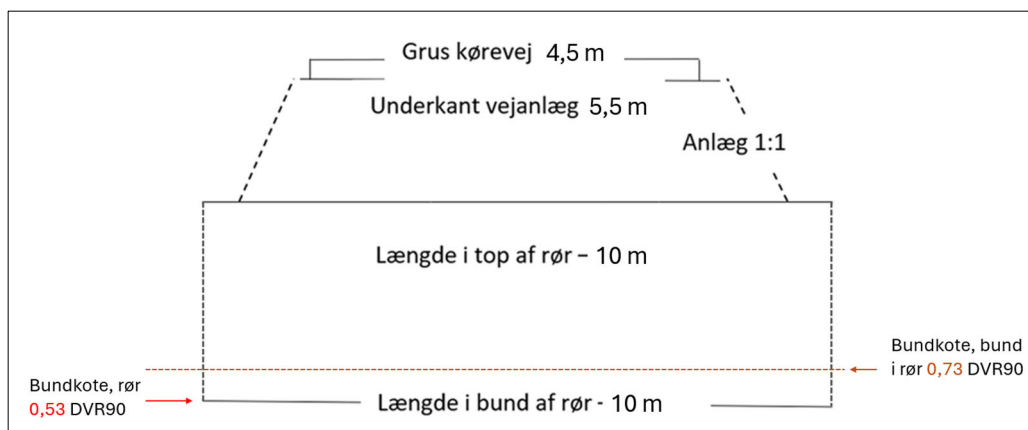
Ca. 6 meter opstrøms overkørslen startes oprensning af vandløbet, startende med ca. 5 cm ved station 1.988 og 80 cm ved det nye indløb i station 1.994. Ved udløb af den nye overkørsel og ca. 7 meter nedstrøms opfyldes det gamle skyllehul med gydegrus. Bunden udlignes lidt med ca. 5 cm omkring station 2.014 til 2.019 og der udlægges gydegrus fra station 2.019 til 2.028 i et 5-10 cm tykt lag.

2.3.4. Etablering af ny overkørsel

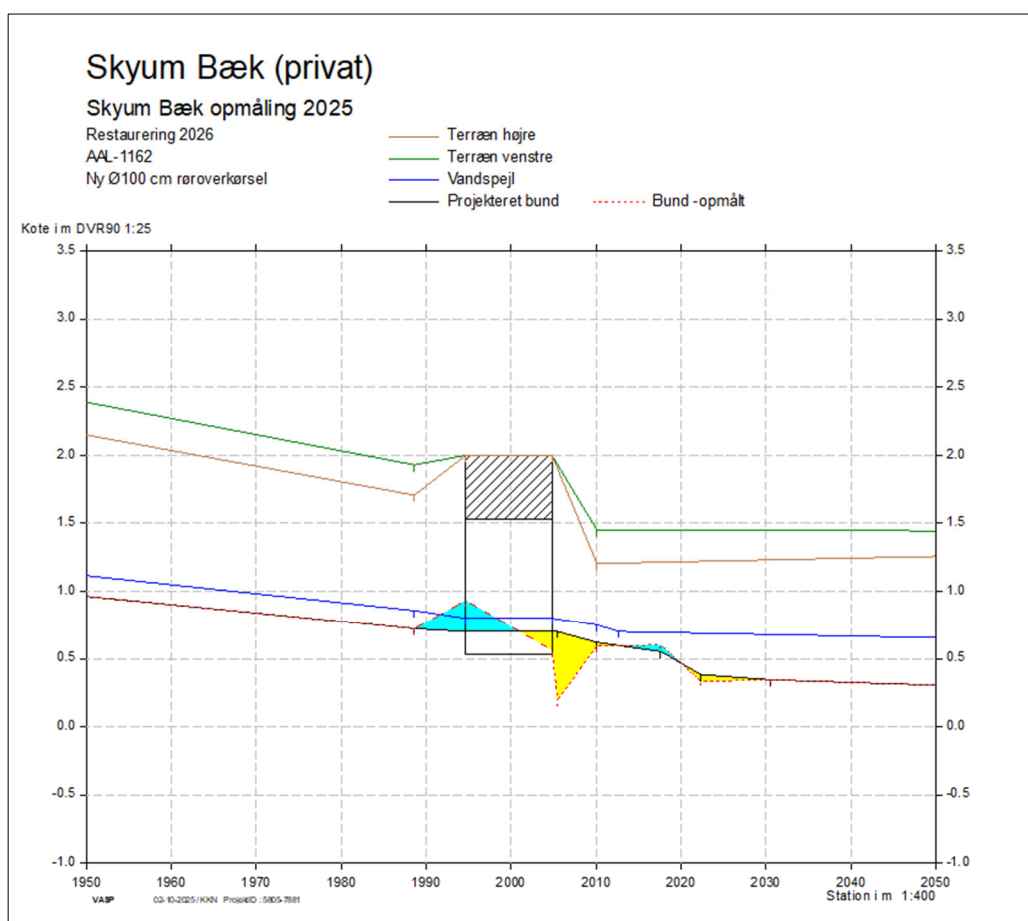
Der etableres en Ø100 cm (indre dimension) røroverkørsel af 10 meters længde. Overkørslen etableres således at røret lægges med rørbund i en kote svarende til 20 % af diameteren under den projekterede vandløbsbund (20 cm i dette tilfælde). Røret lægges plant uden hældning med bund i kote 0,53 DVR90. Røret ilægges med et afretterlag af fast underlag i form af nødde-sten/groft sand og på tilsvarende vis bygges siderne og dækket op af komprimeret sand/sten efter leverandørens anvisninger. Det tilstræbes ved etablering af ny røroverkørsel at skabe en glidende overgang til den eksisterende vandløbsbund både opstrøms og nedstrøms røret. Der etableres en bund af grus i røret. Ind- og udløb af den nye rørbro sikres med ca. 2 m³ håndsten i størrelsen 100-200 mm.

Det vurderes, at røret kan indbygges i normal udgravning og med bunden i tilført sand på afrettet planum i fyldlaget.

Overkørslen etableres med grusbærelag som udlægges med en overbredde på 0,25 m på hver side af kørebanekanter, så den samlede bredde af vejen inkl. overbredde bliver knap 6 m. Vejen opbygges i stabile grusmaterialer, der overholder alle krav i gældende anvisninger i forhold til anlæg af grusveje. Al komprimering skal ligeledes ske i henhold til gældende anvisninger.



Skitse af rørbroen set fra siden og vejen set fra forfra.



Længdeprofil af den nye overkørsel (AAL-1162). Den røde stiplede linje angiver den tidligere opmålte vandløbsbund. Blåt område angiver bund der skal oprensnes og udlignes. Gult område angiver hvor der skal lægges på eksisterende bund.

2.3.5. Udlægning af Grus og skjulesten

Princip for sikringssten

På de strækninger, hvor der udlægges sikringssten, udlægges disse i brinken.

Der udlægges skjulesten af varierende størrelser, ca. 2 pr. løbende meter, 10 meter opstrøms overkørslen og 10 meter nedstrøms overkørslen. Stenene placeres med en naturlig variation og udlægges "rodet".

Ved ind- og udløb af rør lægges et ca. 15-20 cm tykt gruslag.

2.3.6. Vandløbsdimensioner

Ny bundkote, indløb rør, start opstrøms i ca. st. 1.994. 0,53 m (rør) DVR90.

Ny bundkote, indløb rør, start opstrøms i ca. st. 1.994. 0,73 m (grus) DVR90.

Slut bundkote, udløb rør, st. ca. 2.004: 0,53 m (rør) DVR90.

Slut bundkote, udløb rør, st. ca. 2.004: 0,73 m (grus) DVR90.

Fald på strækningen. Ca. 0 ‰.

Bundbredde. 1 m

2.3.7. LER

Der er ved forespørgsel i LER ikke fundet tilgængelige data om rør eller ledninger. Entreprenøren skal selv foretage en LER-forespørgsel i LER før gravearbejdet påbegyndes.

2.3.8. Mængder

I forbindelse med projektet omkring spærring AAL-1162 vil der skulle bruges følgende mængder i forbindelse med udlægning af sten (sten- og grusmaterialer til nedlægning af Ø100 cm rør ikke inkluderet).

Mængder	Type
2 m ³	Sikringssten (Ø150-300 mm)
2 m ³	Hånd – og skjulesten, (Ø100-400 mm)
2 m ³	Bundsikringssten (Ø64-128 mm)
5 m ³	Gydegrus (Ø16-32 mm)