



Statens vegvesen

Der vegen krysser vann - tilrettelegging for fiskevandring

Ved

Ingrid M. Vågnes Hjelle

(ingrid.hjelle@vegvesen)

Statens vegvesen

Transport og Samfunn, Transport Nord

Sjøørretseminar NMBU 5.3.20



Statens vegvesen

Statens vegvesen og andre vegeiere



Statens vegvesen

10600 km Ev+Rv
(1/3 i N/T&F)

- Planlegge
- Bygge
- Drifte & vedlikeholde
- Forvalte

Lovverk og
sektoransvar



11 fylkeskommuner
Fylkesvegnettet
1.1.20



OPS

356 Kommuner
Kommunalt
vegnett



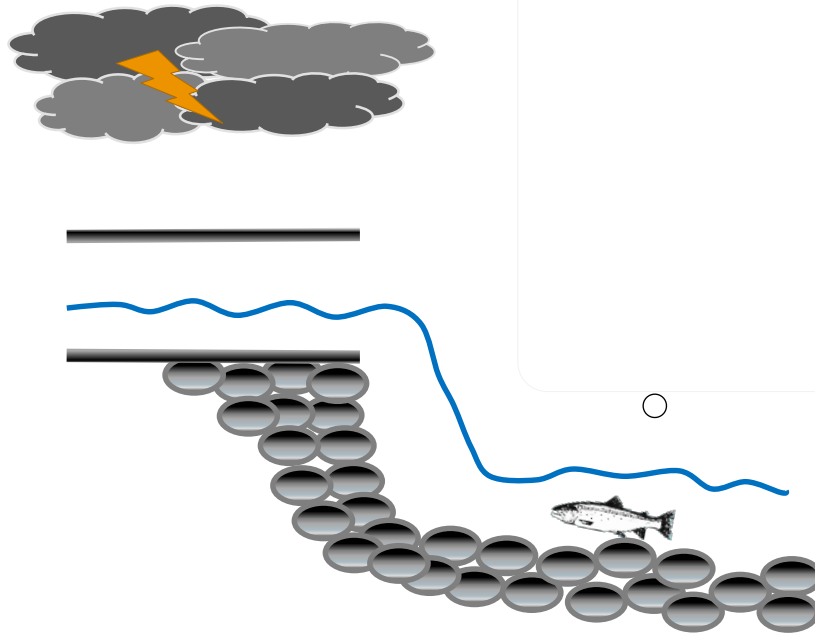
Statens vegvesen

Tilrettelegging - når aktuelt?

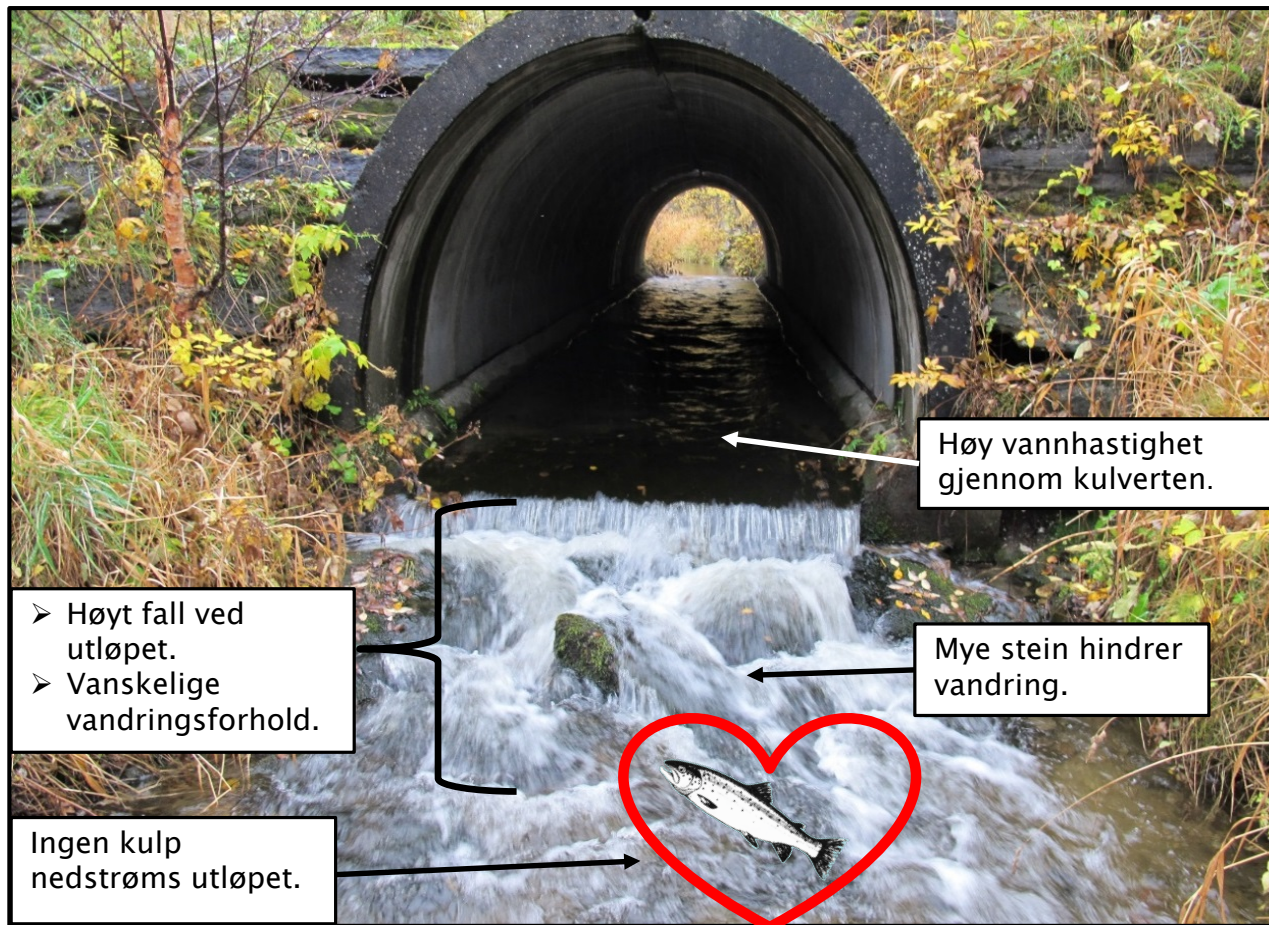
- Når nye vegtraséer planlegges skal krysningspunktene mellom veg og vann tilrettelegges på en måte som gir minst mulig inngrep i vassdraget, slik at nye vandringshindre ikke skapes.
- Eksisterende vegnett involverer en stor mengde stikkrenner og kulverter, som driftes og vedlikeholdes fortløpende. Utbedre eksisterende kulverter som utgjør vandringshindre
- Når gamle stikkerenner og kulverter repareres eller skiftes ut, er det viktig at dette gjøres på en slik måte, at eventuelle vandringshinder fjernes og nye ikke etableres.
- Lovverk og forvaltningsmyndighet – vannforskrift, vannressursloven (NVE), lakse- og innlandsfiskeloven med forskrifter (inngrep i vassdrag) – FM og FK - NVE



Vegrelatert vandringshinder for fisk



Vandringshinder for fisk





Statens vegvesen

Vågelva



Lavt vannivå og hø

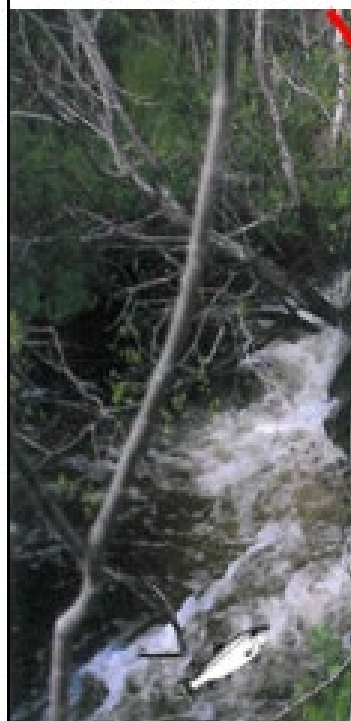
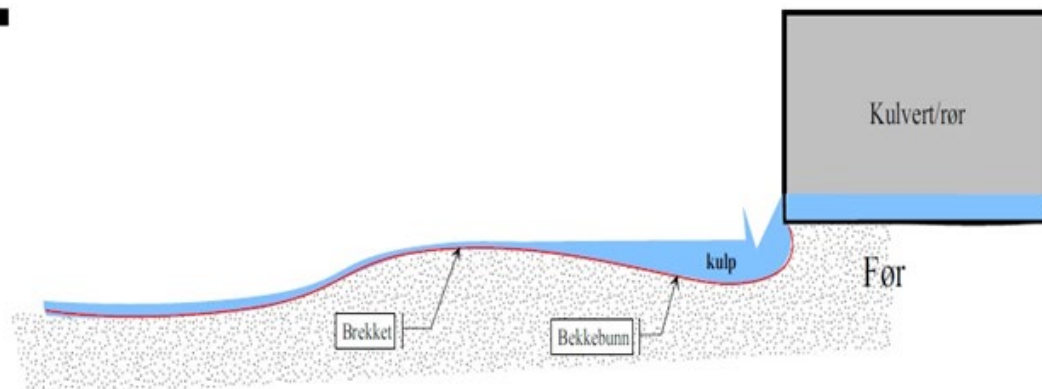
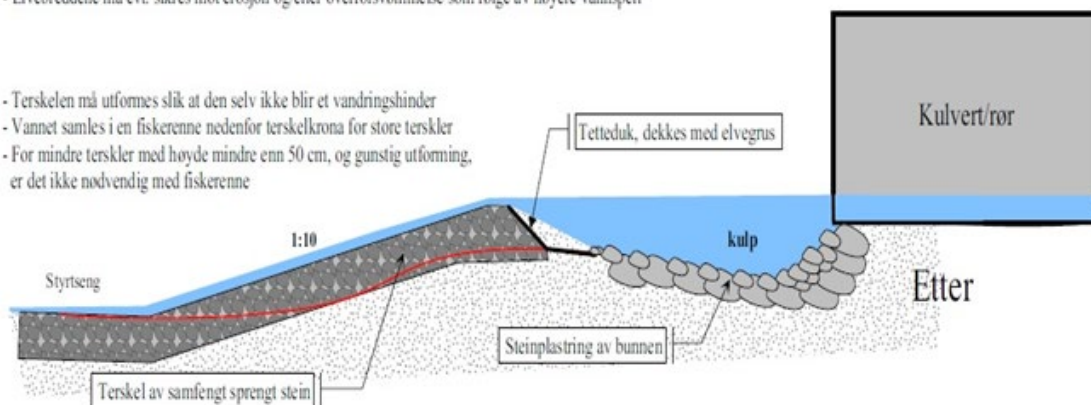


Foto: Kenneth

Prinsippskisse for utbedring av vandringshinder



- Det bygges opp en terskel nedstrøms kulverten/røret for å heve vannspeilet.
- Terskelen legges på brekket, i utløpet av kulp.
- Det kan være behov for å bygge en styrtseeng.
- Helning på terskelen bør ikke være brattere enn 1:10 nedenfor terskelkrona
- Det kan legges en tetteduk i fronten som dekkes med elvegrus
- Det kan være behov for å steinsette bunnen i kulp
- Elvebreddene må evt. sikres mot erosjon og/eller overforsvømmelse som følge av høyere vannspeil



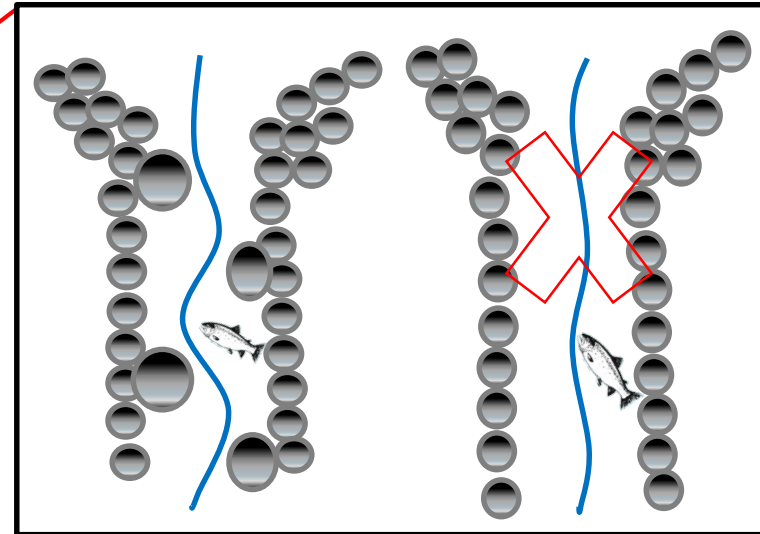
Vågeelva

Etter utbedring



Statens vegvesen

Fiskerennen



Terskel etableres nedstrøms røret. Formålet med terskelen er å heve vannspeilet i terskelbassenget, slik at fall ved utløp av røret elimineres og vannhastigheten i røret reduseres. Terskelen bygger videre på naturlig elveterskel/brekk. Vegfylling og øvrige sidekanter plastres for å hindre uheldig erosjon.

Røytelva

Navn	Røytelva		
Kommune	Evenes kommune (Nordland fylke)	E10	
Vannforekomst ID	175-51-R		
Vannområde	Ofofjorden		
Vassdragsinfo	Bekk tilknyttet Austervikvassdraget i Evenes. Viktig gytebekk for ørret . Elva har høy prioritering fra Fylkesmannen i Nordland og stort lokalt engasjement (grunneierlag)		
Observasjoner fra befarig	<u>Før utbedring:</u> Betongkulvert med fallhøyde på 1 – 1,1 meter. Definitivt vandringshinder for fisk.		



Foto: Øyvind Haugland, Statens vegvesen

Etter utbedring Røytelva



Gode vandringsforhold for fisk opp rennen til kulpene nedenfor fisketrappen

Naturlig elvebunn i kulpene

Gode vandringsforhold for fisk opp i kulpene og videre opp i bekken

Dyp kulp under utløpet slik at fisk kan hente fart for å hoppe opp i fisketrappen



Elv fra Skatvikvatnet



Statens vegvesen

Før utbedring



Etter utbedring



Navn	Elv fra Skatvikvatnet		
Kommune	Tranøy (Senja – Troms fylke)	Fv. 231	
Vannforekomst ID	194-54-R		
Vannområde	Senja		
Vassdragsinfo	Anadromt vassdrag		
Observasjoner fra befarings	Før utbedring: To betongrør med lav vannføring og vanskelige vandringsforhold for fisk. Vannet renner under rørene og betongelementene faller fra hverandre. Trafikksikkerhetsrisiko ved at masser i vegkroppen og rundt rørene kan forsvinne ved høy vannføring. Etter utbedring: De to rørene er byttet ut med en hvelvkulvert, et rør uten bunn. Hvelvkulverten sikrer gode vandringsforhold for fisk samtidig som den opprinnelige elvebunnen bevares.		



Statens vegvesen

Store plastrør



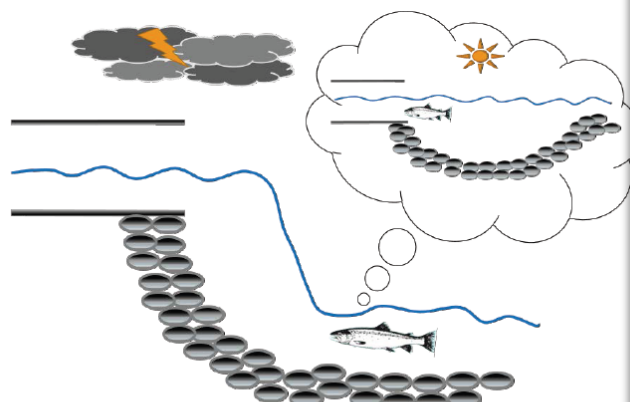
04.03.2011 Foto: Trond Aalstad,
Statens vegvesen

Frie fiskeveger

Utbedring av vandringshinder for fisk

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 459



Kontaktpersoner

ingrid.hjelle@vegvesen.no

Oyvind.haugland@vegvesen.no

- Samarbeid
- Enkelt – minst mulig inngrep
- Hvelv og store plastrør
- Mye kan gjøres
- Hva - er avhengig av kompetanse, interesse og økonomi



3/4/2020

Foto: Statens vegvesen