

Arbeidet med fylkesveger og vannmiljøtiltak.

Hvordan jobber Samferdsel med vannmiljøtiltak

Vannforskriften skal sikre at det utarbeides og vedtas regionale forvaltningsplaner med tilhørende tiltaksprogram. Den som forårsaker belastning på miljøet, er ansvarlig for å gjennomføre og finansiere tiltak.

= Fylkeskommunen har ansvar for å gjennomføre tiltak på fylkesvegnettet

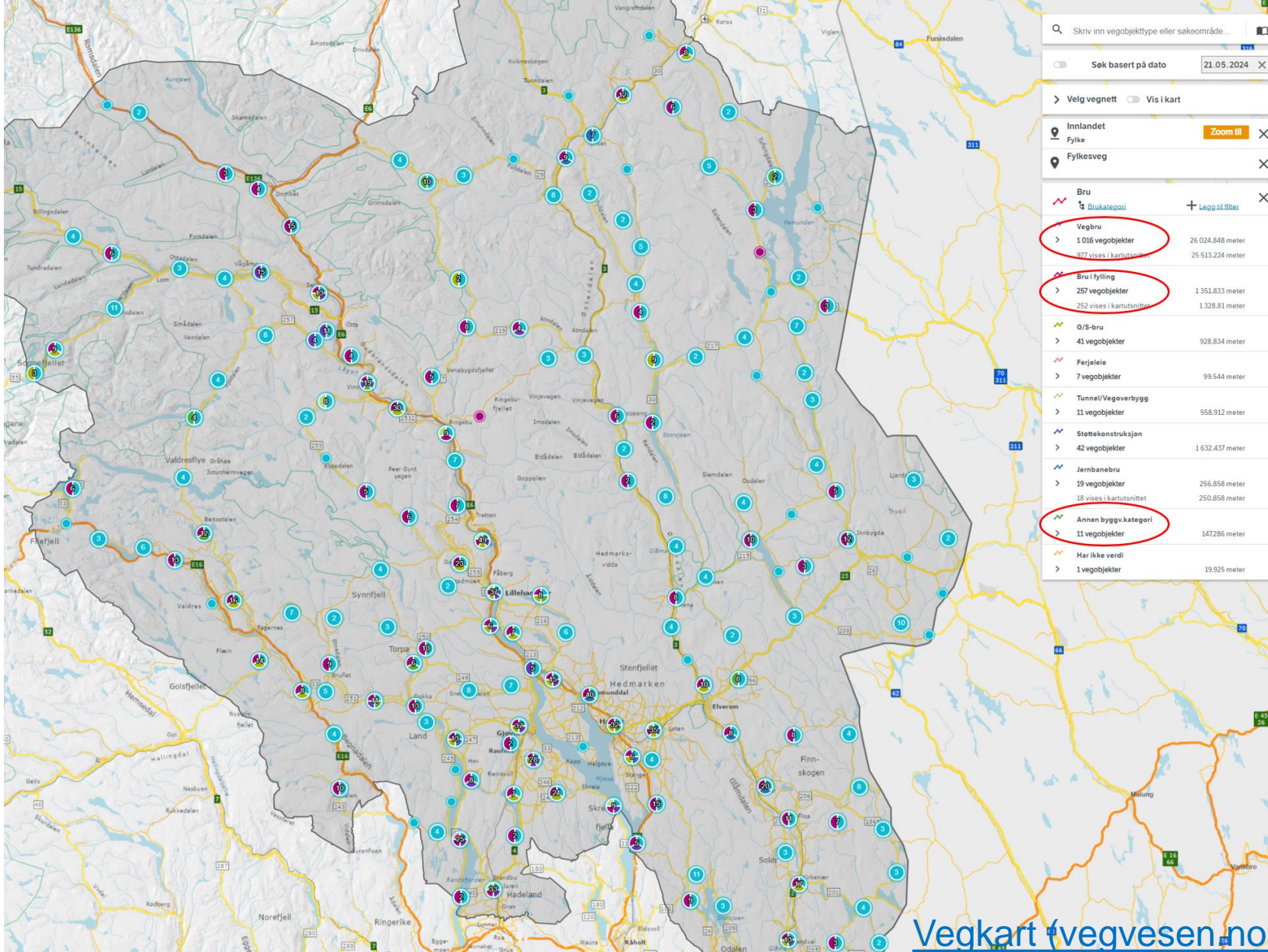
6800km veg



Vannareal på
2728 km².

Ca. 70 000km
med elv

Elvene, bekkene
og sjøene deles
inn i 3516
vannforekomster



Vegkart (vegvesen.no)

Bruk av «alle» kontrakter

- Driftskontrakter
 - 13 driftskontrakter i Innlandet
 - Ansvar for drift og vedlikehold av nærmere 500km i hver kontrakt
 - «Daglig» oppfølging av stikkrenner og deres funksjoner
- HP – utbedringsprogrammet
 - Utbedring av utvalgte vegstrekninger (spesielt der det er manglende bæreevne) = utskifting og oppgradering av stikkrenner
- Digitalisering og vegdata seksjonen
 - Oppdatering av NVDB (Vegkart)



Driftskontrakter - inspeksjonsrunder


Kontrakt: DK 3401

Inspeksjoner for Innlandet Fylkesko

Hovedprosess 4: Grøfter, kummer og rør

Prosess 48.8 Drens- og avløpsanlegg	Objekt	Filter	Objekt	Tilsynsfrekvens	Enkel Inspeksjon
75 veger	Grøft. Åpen -	Type: Drensgrøft eller pukkestreng Type: Terrenggrøft	Overvannsgrøft	14d	6år
	Nedføringsrenne		Nedføringsrenne	14d	6år
	Lukket rørgrøft		Drensgrøft	14d	6år
	Grøft. Åpen -		Terrenggrøft	14d	6år
	Stikkrenne/kulvert		Stikkrenner inkl, kulvert	14d	6år
Denne registreres i sammen med kum	Kum	Type: Standard kum med sandfang	Kum	14d	6år
	Kum		Sandfang	14d	6år
Denne registreres i sammen med kum	Rørledning	Lokk/ rist Type: Sluk	Rørledning	14d	6år
	Kum		Sluk	14d	6år
	Overvannsrenne		Overvannsrenne	14d	6år



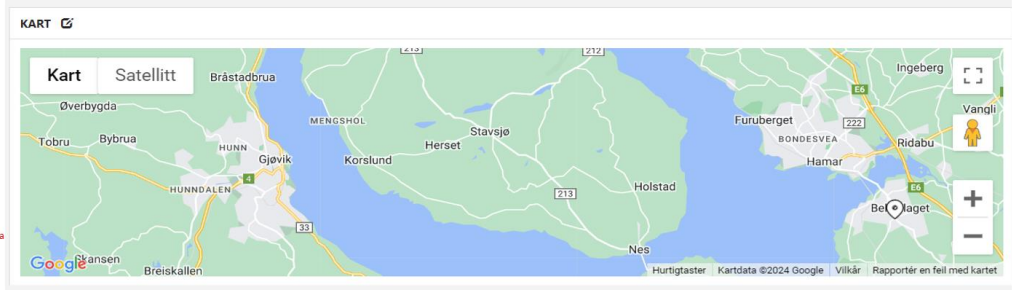
ID 12131232	
Funksjon: Inspeksjon av vegobjekter OSI	
Opprettet Dato	20.01.2024 11:45*
Opprettet av	Stian Syversen
Possisjon	FV235 S1D1 m1234
Hovedprosess	Hovedprosess 4: Grøfter, kummer og rør
Prosess	Prosess 48.8 Drens- og avløpsanlegg
Vegobjekt	Stikkrenne/kulvert
NVDB Objekt	(Utifra valgt objekt)
Velg NVDB objekt	Stikkrenne/Kulvert 12345678
Side	(Velger hvor objektet ligger i forhold til veggen)
	Senter
Tilstandsgrad - Skade på vegobjekt	
Er objektet skadet?	TG0 - Ingen skade
Tiltak ved skade	(Utifra valgt objekt)
Velg tiltak	Nytt objekt
Driftstilstand	
Behov for driftstiltak	Oransje - Redusert funksjon
Driftstiltak	(Utifra valgt objekt)
Velg driftstiltak	Spyle
Velg driftstiltak	Slamsuge
Velg driftstiltak	Rensk
Velg driftstiltak	Mindre reparasjon
Velg driftstiltak	Annet
Beskrivelse	(Beskriv hva som er utført eller må gjøres)
Felt for beskrivelse	
Utbedret på stedet	Velger (Ja/Nei/midlertidig) fra liste
	Nei
Kommentar	Skriv en kommentar
Skriv en kommentar	
Foto	Bilder
	
Estimert kostnad	Skriv en kommentar
Bestilling	Skriv en kommentar
Dimensjon (mm)	(Utifra valgt objekt)
	400
Lengde (m)	(Utifra valgt objekt)
	10m

Dato	Effektuert dato	Kommentar	Bruker	Filer	Status
19.01.2024 15:27	19.01.2024 15:27		Sven Håvard Gaustad		Arbeidsbank
19.01.2024 13:11	19.01.2024 13:11		Lars Einar Engemobakken		Registrert

KOMMENTAR STATUS/FIL OPPLASTNING

Status:
 Kommentar:
 Filer:

Effektuert dato:



DOKUMENTASJON

Fil	Kommentar	Lastet opp av	Opplastet tidspunkt

DOKUMENTASJON

Vedlegg	Type vedlegg

FELLES LISTE AV BILDER OG FILER

Filnavn	Last ned	Intern fil/bilde
HOVEDFORM TITTEL		
BILDER OG FILER FRA STATUS/KOMMENTAR		
BILDER OG FILER LAGT TIL ORDREN		

HP – Utbedringsprogrammet og innhenting av Vegdata



Bruvedlikehold



Handlingsprogram for fylkesveger 2026-2029

Arbeidet med å lage nytt handlingsprogram for investeringer på fylkesvegene fra 2026 er i gang. Fylkestinget skal vedta handlingsprogrammet høsten 2025.



Bilde: Mostphotos

HVA HAR SKJEDD?

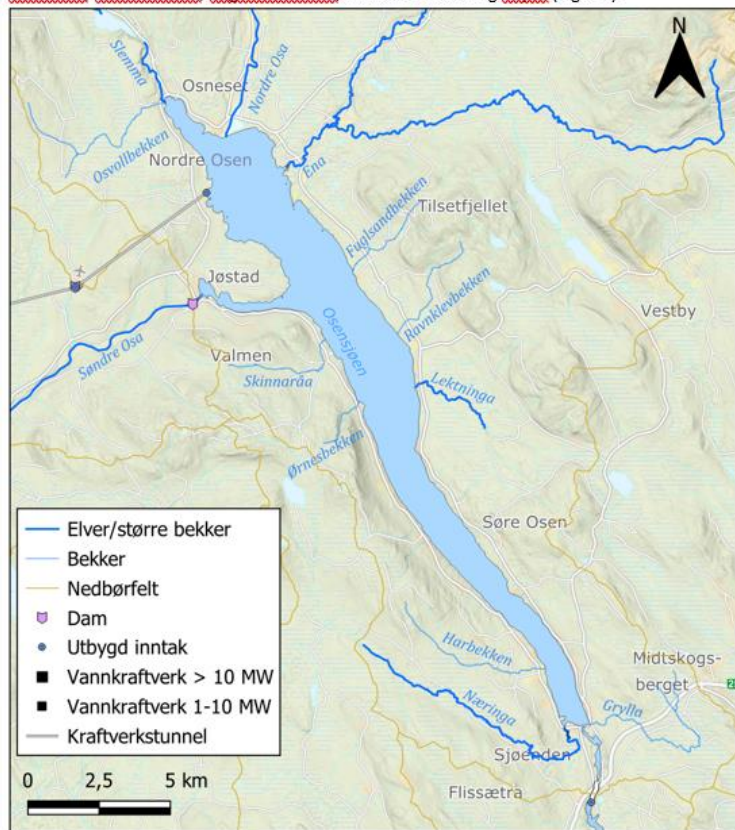


- 2020 - IFK arvet flere kjente vandringshindre tiltak fra SVV
- 2021 – arbeidet med Handlingsprogram for fylkesveger, samarbeidsmøter med Statsforvalteren, kartlegging i egen regi langs fylkesveger i Trysil kommune
- 2021 – HP vedtatt og 7 mill. bevilget til potten “Vanntiltak” pluss 2 definerte prosjekter (3,6 mill.) **totalt 10,2 mill. kroner**
- 2022 – Sweco utarbeidet løsninger for 11 vandringshindre
- 2023 – kartlegging i egen regi rundt Osensjøen og langs gammel E6 gjennom Gudbrandsdalen
- 2024 – utbedring av 5 vandringshindre, oppdatering av VannNett
- 2025 – arbeid med nytt Handlingsprogram for fylkesveger (ikke vedtatt enda) søkt om ca. 7 mill.

Samarbeid med Statsforvalteren og lokale fiskeforeninger

Bekker

Rundt Osensjøen er det mange mindre bekker. Av disse var det syv som, ut i fra kart og øyemål, virket interessante som gyte- og oppvekstbekker: Harbekken, Ørnesbekken, Skinnaråa, Osvollbekken, Fuglsandbekken, Ravnklevbekken og Grylla (Figur 6).



Figur 6: Kart over de syv befarte bekkene (lyseblå, smale striper) og deres posisjon i forhold til de større elvene (mørkeblå, tykke striper). Kilder: Kartverket og NVE.



Tap og fragmentering av habitat – Hvor er vi på vei?

Tekst og foto: Marius Hassve

Fra eldre synder til nye. I gamle dager hadde vi andre prioritertinger, og i mange tilfeller visste vi ikke bedre. I dag derimot er vi både mer opplyste og i større grad bundet til strengere lovverk og internasjonale avtaler. Hvordan kan det da ha seg at naturen fortsatt stadig blir nedprioritert?

Høsten 2023 hadde NJFF Hedmark kursansvaret for fiskeforvaltningsfaget på Høgskolen i Innlandet, studiested Evenstad. Tap og fragmentering av habitat på rennende vann var ett av flere temaer som ble viet ekstra oppmerksomhet. Eksempler fra regionale systemer ble forelagt ivrige studenter, deriblant fra nylige gjennomførte kartlegginger utført av oss i NJFF Hedmark. I Vingerjessa er det 12 kulverter, og ettersom de har unaturlig bunn, er over 100 meter habitat tapt. Om man regner om habitattapet, i antall fisk, er kulvertene ansvarlige for rundt hundre ørret i manko. Dette er et

naturtap med de konsekvensene det får på stedejen blota få tenker over siden den i sum, ene og alene, er liten. Også disse enkeltinngrepene må vis større oppmerksomhet fremover. Hvorfor bygges det ikke flere halvkulverter, rør med naturlig bunn, der de absolutt må bygges?

I tillegg til naturtap, er kulverter inngrep som ofte påvirker fiskevandring. Flere av våre arter er tilpasset et liv på farta, l- og mellom systemer. Når folk flest hører om at fisk ikke klarer å forsure et menneskelig hinder, tenker de nok stort sett på demninger. Demninger er fortsatt et problem, men så er også kulverter, og dem er det mange flere av. En vanlig utfordring er for høy vannhastighet inne i kulverten, som følge av at den er underdimensjonert og/eller lagt med for bratt helling. Om skaden allerede er skjedd, altså at kulverten er installert, kan man få påmontert små terskler inne i kulverten for å bremse vannhastigheten noe. Tersklene vil også kunne holde mer på vannet, slik at det ikke blir for lite vann om kulverten er lagt for høyt sammenlignet med elvebunnen.

”I ytterste konsekvens kan en kulvert være en vannstandsavhengig eller fullstendig barriere.

Arter som for eksempel ørret og harr risikerer i slike tilfeller å ikke få realisert sitt gytepotensiale. Resultatet er færre rekrutter og mindre fisk og flske på! Hvor mange kulverter som er helt eller delvis barrierer for fiskevandring er uklart, men at det er snakk om flere hundre bare i gamle Hedmark fylke er nok ingen overdrivelse. Claire Bant hos Fylkeskommunen i Innlandet arbeider i disse dager med å registrere kulverter som går under deres veier. Håper er å få registrert og forbedret vandringsmulighetene for fisk som må svømme gjennom kulverter som krysser fylkeskommunale veier. Kjenner man til en kulvert under en fylkeskommunal vei man tror kan skape vandringstrøbbel for fisk er det et ønske at man tar kontakt på claban@innlandetylke.no

Under riksvei 3/25 mellom Elverum og Hamar krysser det en liten mjøsrørretførende bekk som heter Stabekken. Kulverten under riksveien er rimelig ny, og bryter slik vi kan se det flere av Statens vegvesen sin egen sjekkliste ved vurdering av om en kulvert er et vandringshinder. Vår siste her-



Et lite knippe kulvert fra registreringsarbeidet til NJFF Hedmark.



vendelse om utfordringene og løsninger står fortsatt ubesvart. Litt oppstrøms er bekket lukket av en annen instans i rundt 100 meter, og oppstrøms der igjen er det ytterligere degraderinger! Områdene her oppe, som tidligere skal ha huset mjøsrørret på gytevandring om høsten, er så å si tom for fisk. Vi har fortsatt en lang vei å gå, for fremtiden håper vi at flere vil gå den sammen med oss!

Fra: Ustvett, Thomas <Thomas.Ustvett@statsforvalteren.no>

Sendt: onsdag 24. april 2024 11:47

Til: Bant, Claire Elizabeth <claban@innlandetylke.no>

Emne: Kulverter rundt Osensjøen

Denne eposten er sendt fra en person utenfor organisasjonen. Ikke klikk på lenker eller åpne vedlegg før du er sikker på hvem avsender er og at innholdet er trygt.

Hei, og takk for et veldig fint og interessant innlegg på gårsdagens seminar!

Jeg jobber i et prosjekt kalt «Reguleringer og fisk i Innlandet», underlagt Statsforvalteren i Innlandet. Vi gjennomfører fiskeundersøkelser i regulerte vassdrag i hele Innlandet fylket, og i fjor var vi blant annet i elver og bekker rundt Osensjøen. I flere av bekkene fant vi kulverter som vi anså som vandringshindre for fisk, der vi hadde tenkt å fremme tiltak for å lette vandring. På innlegget ditt skjønnte jeg at dere planlegger utbedringer i en del av disse, og derfor lurte jeg på om du har noe mer informasjon om dette?

Vedlagt ligger kulvert-betraktningene vi gjorde i bekkene der vi påviste fisk: Harbekken (FV2158 K S1D1 m2981). Kulvert ble ansett som vandringshinder. Det ble påvist fisk i kulpene oppstrøms.

Ørnesbekken (FV2158 K S2D1 m3200). Kulvert utgjør nok en barriere i den lille bekket. Ble funnet fisk nedstrøms, men ikke oppstrøms kulvert.

Skinnaråa (FV2158 K S2D1 m5771). Kulvert ble ansett som et lett vandringshinder, særlig for mindre fisk. Om lag 80 meter nedstrøms er det en foss som utgjør en naturlig hindring, om ikke en barriere.

Kvernbecken/Fuglsandbekken (FV2156 K S3D1 m950/ FV2156 K S3D1 m954). Kulvert ligger lavt, men den innvendige vannhøyden er noe lav på «normal» vannføring. Fleksiterskler vil nok lette vandring.

Ravnklevbekken (FV2156 K S2D1 m11020/ FV2156 K S2D1 m11022). Kulverter ligger høyt over kulp, og utgjør nok en barriere/betydelig vandringshinder til tross for at det ble påvist fisk like oppstrøms.

Med vennlig hilsen
Thomas Ustvett
rådgiver

KARTLEGGING –HVA FANT VI?



Bilde 46. Under fv. 215 rant Hattbekken i en Ribbekulvert av stål. Kulpen i nedkant var stor, men spranget opp til kulverten var høyt.

Bilde 47. Oppstrøms ribbekulverten var det gode muligheter for videre fiskevandring





Bilde 8. Innløp av betongstikkrenne sett i fra sør. Steinlagt vingemur.



Bilde 9. Betongs betongterskler.

- To eksempler fra vassdrag langs Mjøsa som krysses av Fv33 og ikke ble helt bra...



Elvdalsveien

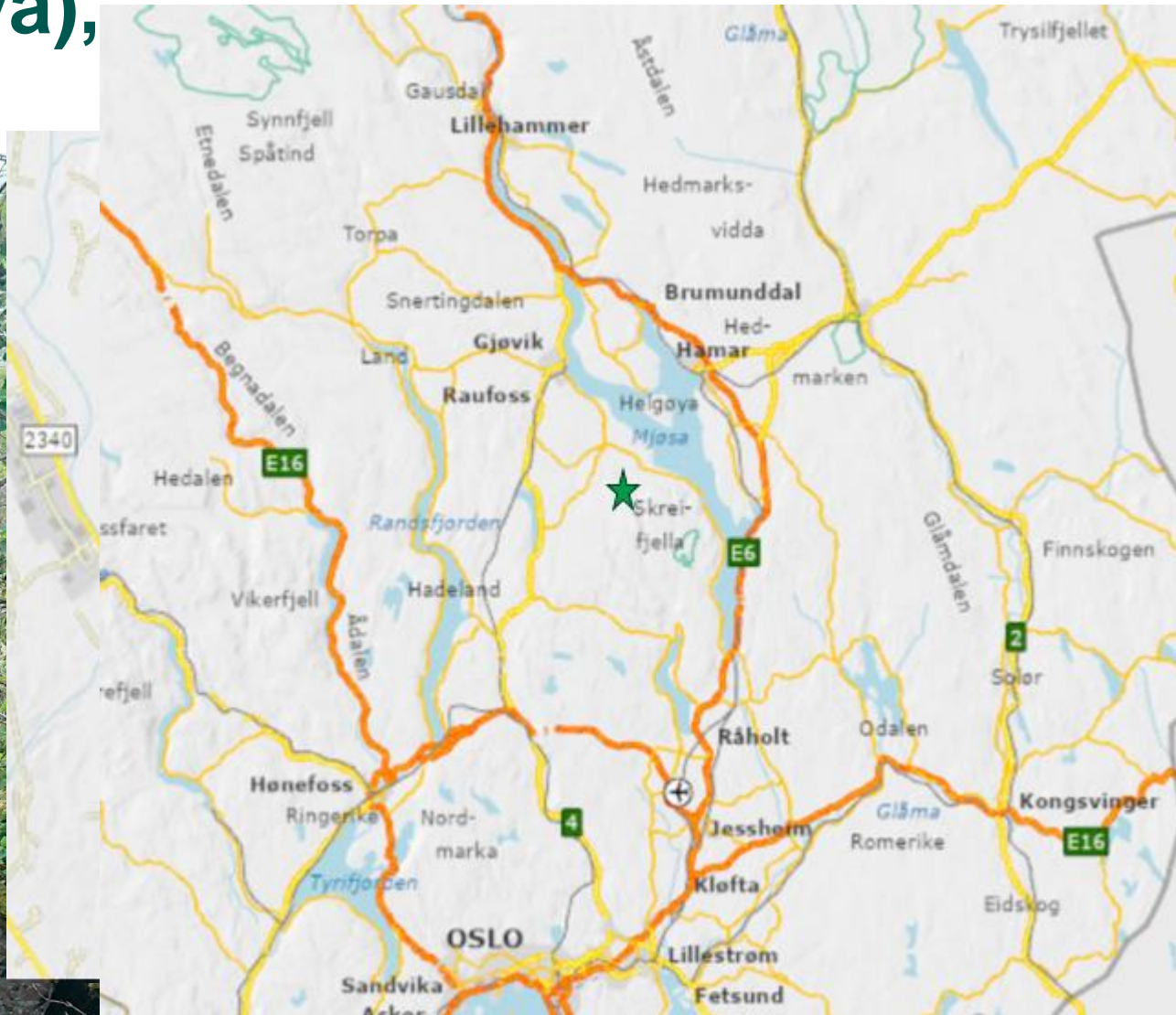




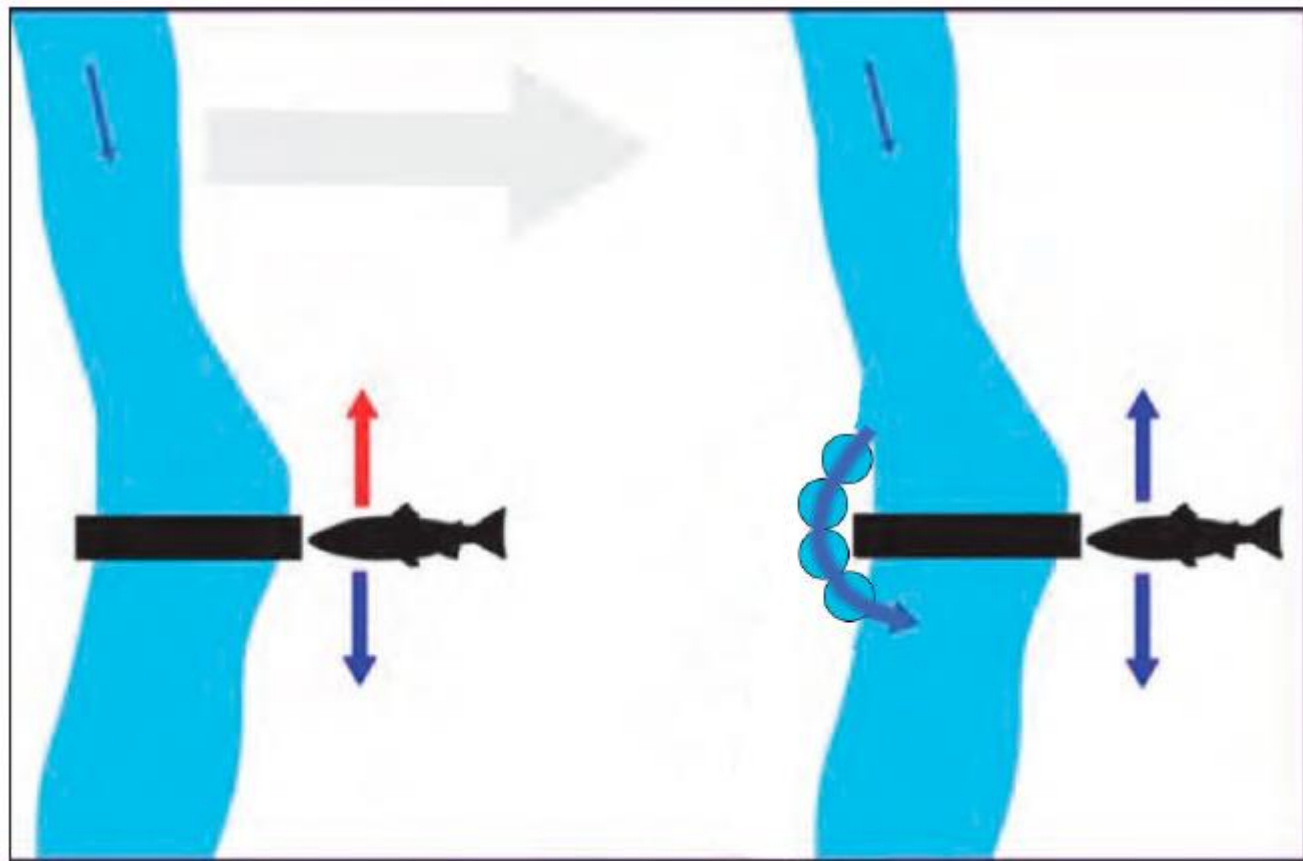
Kostnader ca. 400 000kr



Fv. 2338 Nydalen bru(Slukelva), Østre Toten

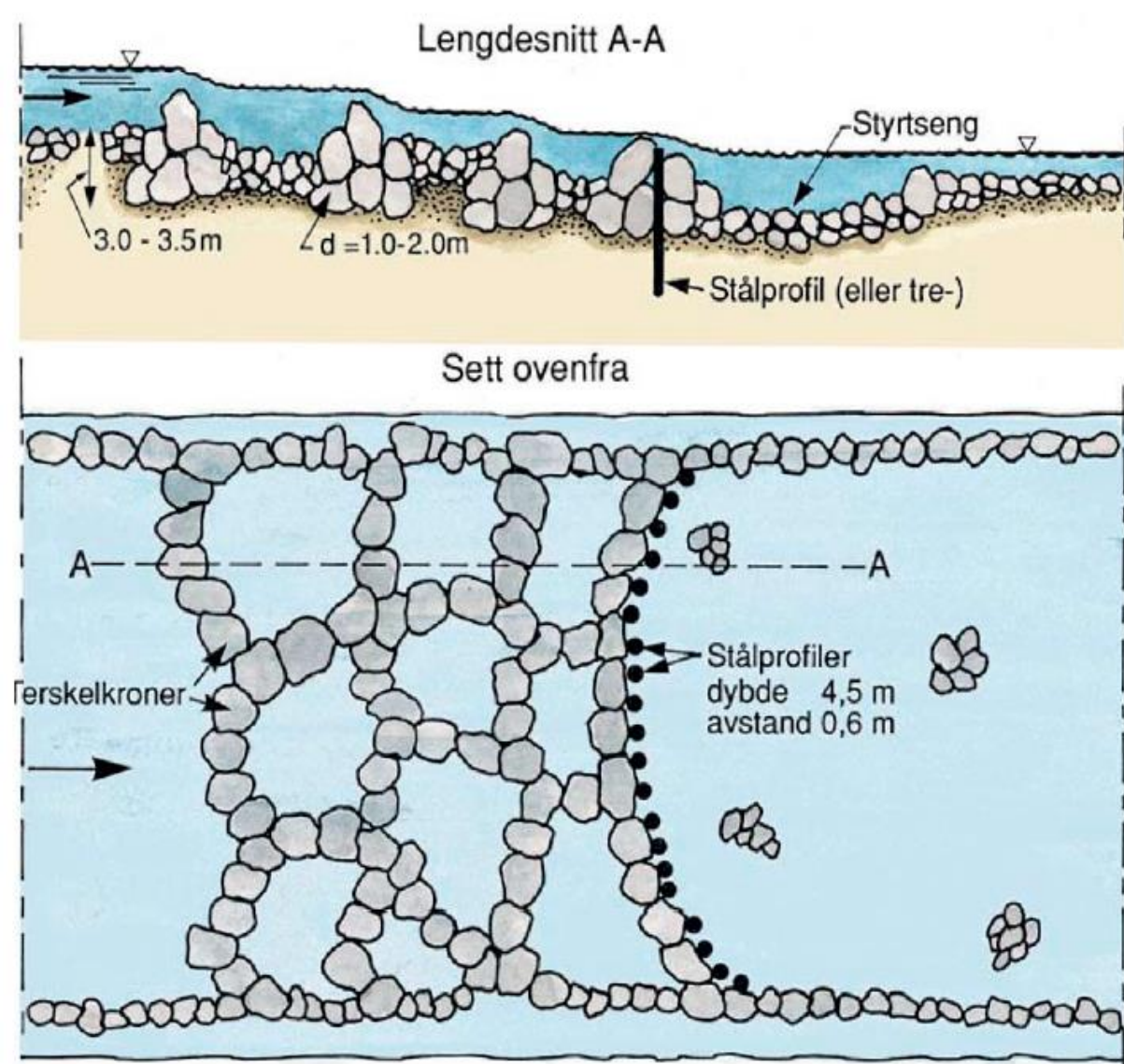


Vurderte løsninger



Figur 16. Fisketrapp av prefabrikkerte kumringer. Konseptskisse omtegnet etter tiltakshåndboka (Pulg m. fl., 2018).





Figur 19. Prinsippskisse av celleterskel med styrtseeng nedstrøms. Gjengitt etter Vassdragshåndboka (Fergus m. fl., 2010).



Figur 24. Eksempel på fleksible strukturer montert i flatbunnet kulvert tilsvarende situasjonen under Nydalen bru. Hentet fra Fish passage Action Team, New Zealand. <https://youtu.be/iRBxn93bZNo>



Trykkvannsledning

Avløpsledning – som er avhengig av fall



3421 FV2158 S1D1 m2933

Osensjøen vest

Trysil

Innlandet

UTM33: Ø=336175 N=6780620

Nøyaktighet ± 3 m

28-08-2024 10:10:35



Innlandet
fylkeskommune



Takk for meg



Innlandet
fylkeskommune

claban@innlandetfylke.no