

# Gjenåpning av bekker

Erfaringer fra Trondheim kommune

Foto: Terese Samuelson



# Klima- og miljøenheten, avdeling landbruk og naturforvaltning

Liv S. Nilsen  
avd.leder

## naturforvaltningsgruppa

Evelyne Gildemyn

Øyvind Lynne

Magnus Irgens

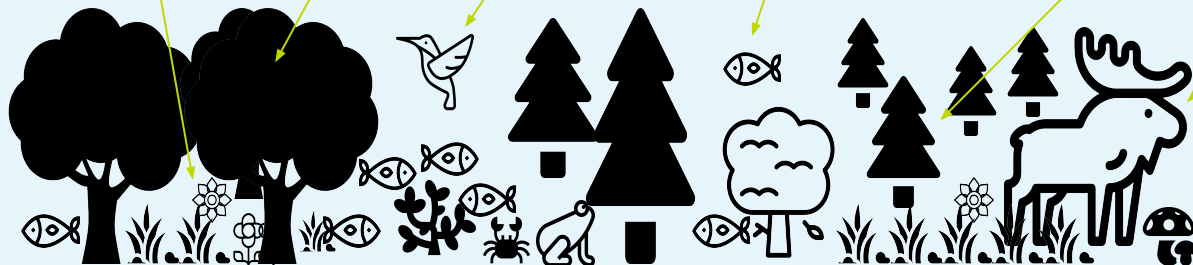
Ina Storrønning

Terje Nøst

Espen Skovhus Bråthen

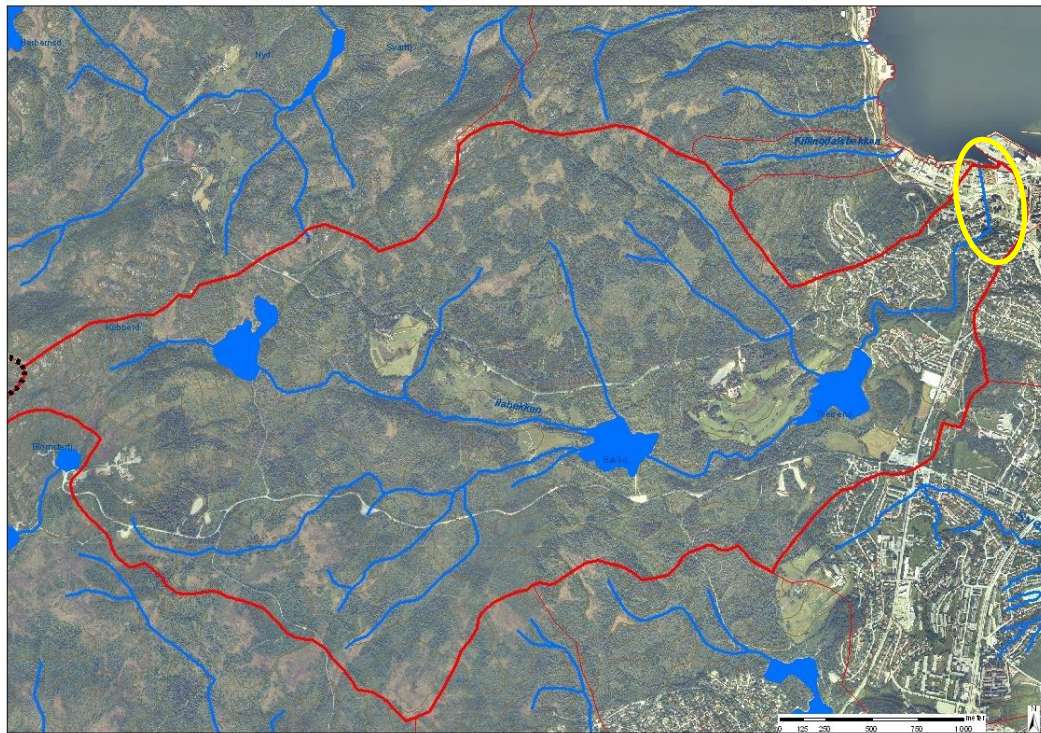
Geir Ivar Sandrød

Tijana Gajic



# Suksesshistorien





Ilvassdraget - gjenåpning av ca. 700 m i nedre del (2009)



# Ilabekken



Livskraftig bestand av  
sjørret er tilbake



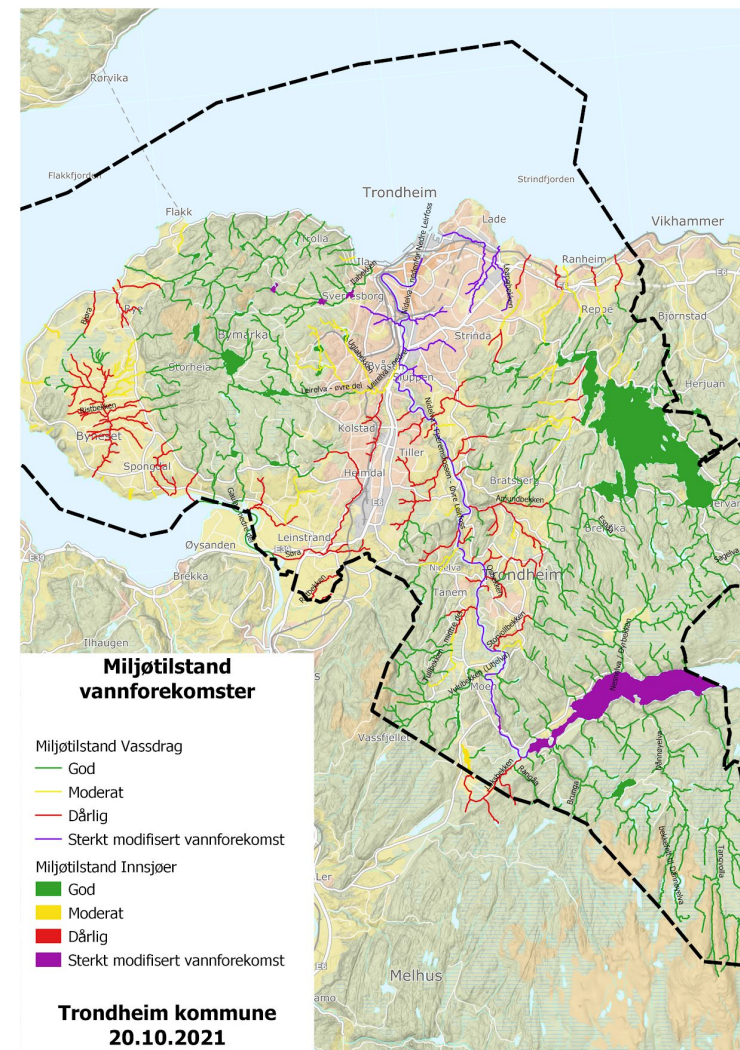
# Utfordringer



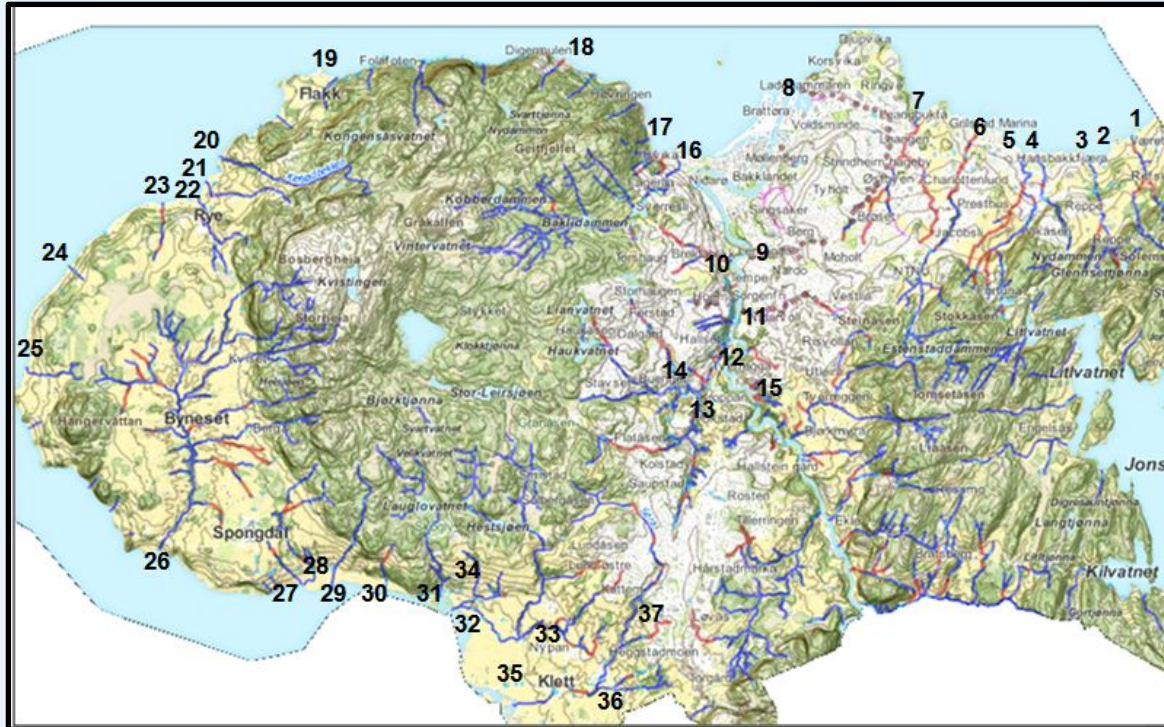
# Miljøpåvirkning i bekker

## - stort tap av biomangfold

- Forurensning
- Bekker lagt i rør, kanalisert, andre inngrep
- Drenering, gjenfylling
- Fjerning av kantvegetasjon
- Nedslamming
- Fremmede arter



# Sjørretbekker i Trondheim



- 37 bekker til sammen  
57 km bekkestrekning
- i dag 70 % tapt areal  
og tapt 90 %  
produksjonsevne



# Kommunens mål og strategier





Visjon

### Leveområder for alle arter

En velfungerende natur som ivaretar artenes leveområder er grunnlaget for vår eksistens, gjennom de godene vi får fra naturen.

Hovedmål

**Tapet av naturmangfoldet skal stanses.  
Ta vare på naturen i Trondheim og styrke leveområder for arter.**

Strategier

Hensynet til naturmangfold skal være en hovedpremiss i arealforvaltningen gjennom bevaring og restaurering.

Trondheim kommune skal ha oppdatert og tilgjengelig kunnskap om naturen.

Naturkommunikasjon skal brukes aktivt for å involvere innbyggerne og andre aktører.

Forvaltnings-  
mål

Ivareta sårbare naturområder og arter

Sikre god vannkvalitet og økologisk tilstand i elver, bekker, vann og kystvann

Minimalisere konflikten mellom vilt og bysamfunn

Bekjempe og hindre spredning av fremmede arter

Fremme bærekraftig naturbruk





## Godt vannmiljø

### Delmål

- Innsjøer, vassdrag, grunnvann og kystvann skal ha god kjemisk og fysisk vannkvalitet og god økologisk tilstand, i henhold til vanddirektivet.
- Bekker og småelver skal være egnet til friluftsliv og sportsfiske.
- Offentlige badeplasser skal ha god eller utmerket badevannskvalitet.
- Forurensningstap fra avløpsnett skal reduseres.
- Eksisterende bekker skal bevares så nært opptil sin naturlige form som mulig. Bekkelukking tillates ikke. Lukkede vannveier bør åpnes og restaureres der mulig.

### Tiltak

- Overvåkning av vannkvalitet og økologisk tilstand i vassdrag.
- Overvåkning av avløpsnett og utslippspunkter.
- Resipientundersøkelser av Trondheimsfjorden for å overvåke utvikling i tilstand.
- Redusere utslipp fra avløpsnett ved god drift og planmessig fornyelse og separering av avløpsnett.
- Hindre endringer i naturlige bekkeløp og hindre reduksjon av eksisterende kantvegetasjon.
- Restaurere og reetablere bekker og kantvegetasjon.
- Sikre gjennomføring av overvannstiltak for å hindre partikkelavrenning fra veier og bebygde områder.
- Prøvetaking for å øke kunnskap om vannkvalitet ved områder som er aktuelle for etablering av nye offentlige badeplasser

[Kommunedelplan Vann i Trondheim](#)  
- vedtatt okt 2022



# Implementering av EUs vannrammedirektiv (vannforskriften)

En viktig premiss!

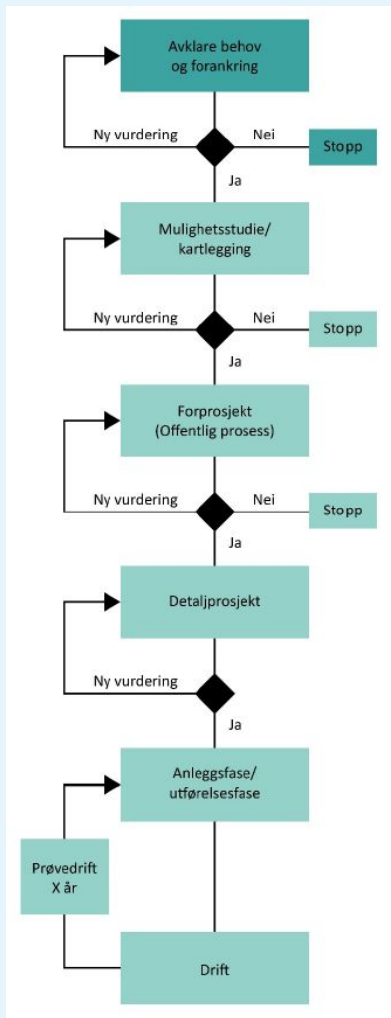
Klasse	Tilstand miljømål
Svært god	Miljømål tilfredsstillt
God	
Moderat	Tiltak nødvendige for å nå miljømål
Dårlig	
Svært dårlig	

# Våre erfaringer med bekkeåpninger





Bekkeåpningsprosjekter krever stor grad av flerfaglighet, samordning og beslutninger på ulike plan og tidspunkter



# Bekkeåpninger - hvordan gjenvinne biologisk mangfold

Fra problem til ressurs



# Definere økologisk funksjon

- Utgangspunktet er naturtilstanden  
(forventning)
- Muligheter og begrensninger  
(fysisk, teknisk og forhold til samfunns-/  
brukerinteresser)





# Forutsetninger for økt biologisk mangfold i bekker

- Tilstrekkelig vannmengde i rom, tid og gradient
- Stabil og god vannkvalitet
- Oppfylle habitatkrav (leveområder) til arter
- Ikke glem kantskogen!



# “Naturhermende” restaureringsprinsipper ved bekkeåpning

Mål å hente tilbake mest mulig av bekkens opprinnelige vann- og habitatkvalitet



[NINA-rapport 1817](#)



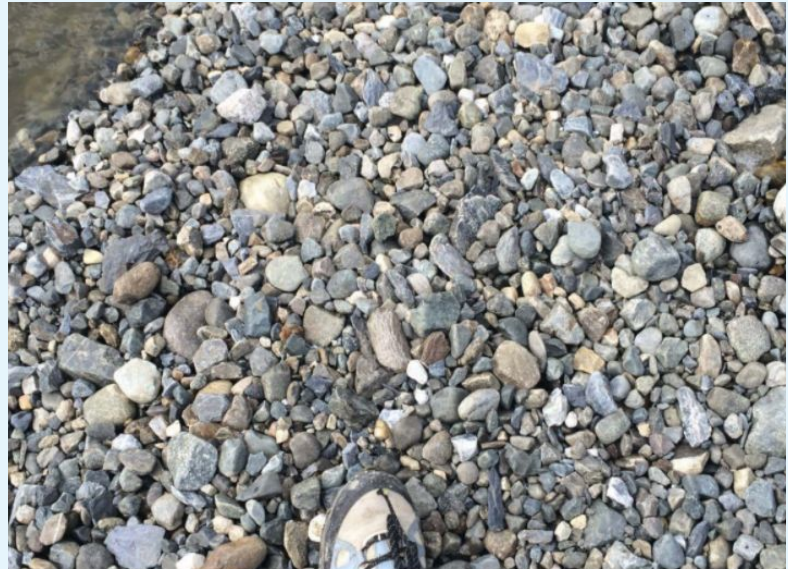
# Naturlig bekkeløp

- Nytt bekkeløp bør i størst mulig grad følge opprinnelig naturlig elveløp - variasjon
- Unngå kanalisering



# Naturstein

- Unngå overflødig bruk av skutt-/sprengstein
- Utstrakt bruk av naturlig elvestein og –grus med ulik størrelse
- Gyteområder for laksefisk har anbefalte stein/grusstørrelser



# Vannkvalitet og vannføring

- God og stabil vannkvalitet og vannføring er en flaskehals i mange bekker, særlig på grunn av urbanisering og landbrukspåvirkning
- Nedslamming og algevekst
- Periodevis tørrlegging



# Vandrings- og skjulmuligheter, kantvegetasjon

- Sikre vandrings- og spredningskorridorer for arter
- Kantvegetasjonen er viktige leveområder for et stort mangfold av planter og dyr, og bidrar til å skape gode oppvekstvilkår for fisk
- Ved mangelfull kantvegetasjon kan utstrakt bruk av dødt trevirke, både røtter og trestammer, kan bidra til å gjenskape naturlige habitater, skjul og habitatkvaliteter for livet i bekken



# Noen fallgruver...



# Ofte ikke nok med bare gjenåpning...



Utlegging av “gytegrus”  
kan være et nødvendig  
virkemiddel for å styrke  
gytekapasiteten

Andre tiltak for å styrke  
økologiske funksjoner





# Kantvegetasjonen blir glemt litt...



Vanskelig å få til vegetasjon i selve elvekanten når det er tett med sprengstein...





Uten skjøtsel blir det tett og  
ensaldret gråorskog...





Kantvegetasjonen blir ofte glemt litt.

- mangel på toppmasser
- mangel på planter
- ikke brukt kompetanse innen vegetasjon
- skjøtsel i etterkant glemmes

# Spredning av fremmede planter...



Tromsøpalme ved  
Sverresdalsbekken

Hybridlirekne ved  
Uglabekken





Tverrfaglighet er en viktig suksessfaktor!

Takk for oppmerksomheten!  
Vi sees i Trondheim i slutten av oktober :)

