



# Vassdragsrestaurering og miljøtiltak

Heidi Eriksen

Senioringeniør, NVE

23. August 2023

# Nasjonal strategi for restaurering av vassdrag 2021 – 2030

## Målsetting

- Restaurere minst 15 % av forringede vassdrag i Norge i perioden 2021-2030.
- Reversere den negative trenden slik at vi i 2030 restaurerer vassdrag i en høyere takt enn vassdrag forringes.





# Hvordan jobber NVE med miljøtiltak og restaurering?

- Økonomisk tilskudd
- Økonomisk tilskudd og faglig bistand
- Egne restaureringsprosjekter
  
- Miljøhensyn ved egne sikringstiltak



## Eksempel på et miljøtiltak initiert og gjennomført av NVE

- Flytting av eksisterende sikringsanlegg vekk fra elva

*Tilbaketrukket løsning i Julelva  
(Juovlajohka)*







Hva kan det søkes om?

Hvem kan søke?

Hvilke tiltak

Prioritering

Eksempel på gode miljøtiltak

Hva må du ha med i søknaden?

## Hva kan det søkes om?

Det kan søkes om tilskudd til både **planlegging, utredning** og (eller) **gjennomføring** av fysiske miljøtiltak med mål om å forbedre miljøforholdene på vassdragsdeler tilknyttet eldre inngrep som kanalisering, flom- og erosjonssikring



## Hvem kan søke?

- Kommuner
- Lag og foreninger

## Hvor mye kan du få?

- NVE kan dekke inntil 100% av kostnadene ved et miljøtiltak





## Hvilke tiltak prioriteres?

- Tiltak som bidrar til **restaurering av miljøforholdene eller andre allmenne interesser i vassdrag** (inkl vassdragstilknytta kulturminner)
- Tiltak som bidrar i arbeidet med **oppfølging av vannforskriften**
- Tiltak i henhold til **nasjonal strategi for restaurering av vassdrag**
- Søknader som har **høy samfunnsmessig nytteverdi opp mot kostnadene**
- **Store prosjekter** fremfor små



## Hva må være med i søknaden?



Foto: Atle Rustadbakken

- Hva
- Hvorfor
- Dagens tilstand
- Måloppnåelse
- Forankring kommunen, grunneiere
- Tidsplan
- Budsjett, søknadsbeløp

Søknadsfrist 1.juli

Tilsagnsbrev på nyåret



## Eksempler på miljøtiltak

- Flytte eller fjerne eksisterende sikringsanlegg tilbake vekk fra elven (tilbaketrukket løsning)
- omgjøre terskler til mer naturlige terskler/korte stryk
- tilføre naturlig substrat på elvebunnen eller å åpne gamle elveløp
- Restaurering av tømmerfløtningsvassdrag
- Fjerne gamle dammer som ikke er i bruk







VANN OG VASSDRAG ▾

ENERGI ▾

NATURFARE ▾

AREALPLANLEGGING

KART

KONSESJON

OM NVE

SØK 🔍

ENGLISH 🌐

Strømsparetips

# Slik kommer du raskt i gang med å spare strøm

Enkle strømsparetips her →



VANN OG VASSDRAG ▾

ENERGI ▾

NATURFARE ▲

AREALPLANLEGGING

KART

KONSESJON

OM NVE

SØK 🔍

ENGLISH 🌐

### UTREDNING AV NATURFARE

Flom- og skredfare i din kommune

Status for naturfarekartlegging

Bestille fareutredning

Utføre fareutredning

Innmelding av farekartlegging

### SIKRINGSTILTAK

Søknad om støtte

Sikringshåndboka

Sikringsbehov i Noreg

Miljøtilpasning av sikringstiltak

### OVERVÅKING OG VARSLING

Fjellskredovervåking

Flom- og jordskredvarsling

Snøskredvarsling

Isvarsling

### OM NATURFARE

Om skred

Om overvann

Om tørke

Om flom

 BEREDSKAP

 VARSOM

 SIKRINGSHÅNDBOKA

 WEBINARER OM NATURFARE

Lukk ✕





# NB! Miljøtiltak kan også kreve også tillatelse etter annet lovverk!

- Lakse- og innlandsfiskeleven
  - Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag
- Vannressurslovens § 11 – kantvegetasjon
- Forurensningsloven
- Kulturminnelovverket
- Plan- og bygningsloven
- +++



Noen eksempler på litt store  
prosjekter som har fått  
tilskudd (> 2 mill) fra NVE



# Sjørørretprosjekt i Rogaland

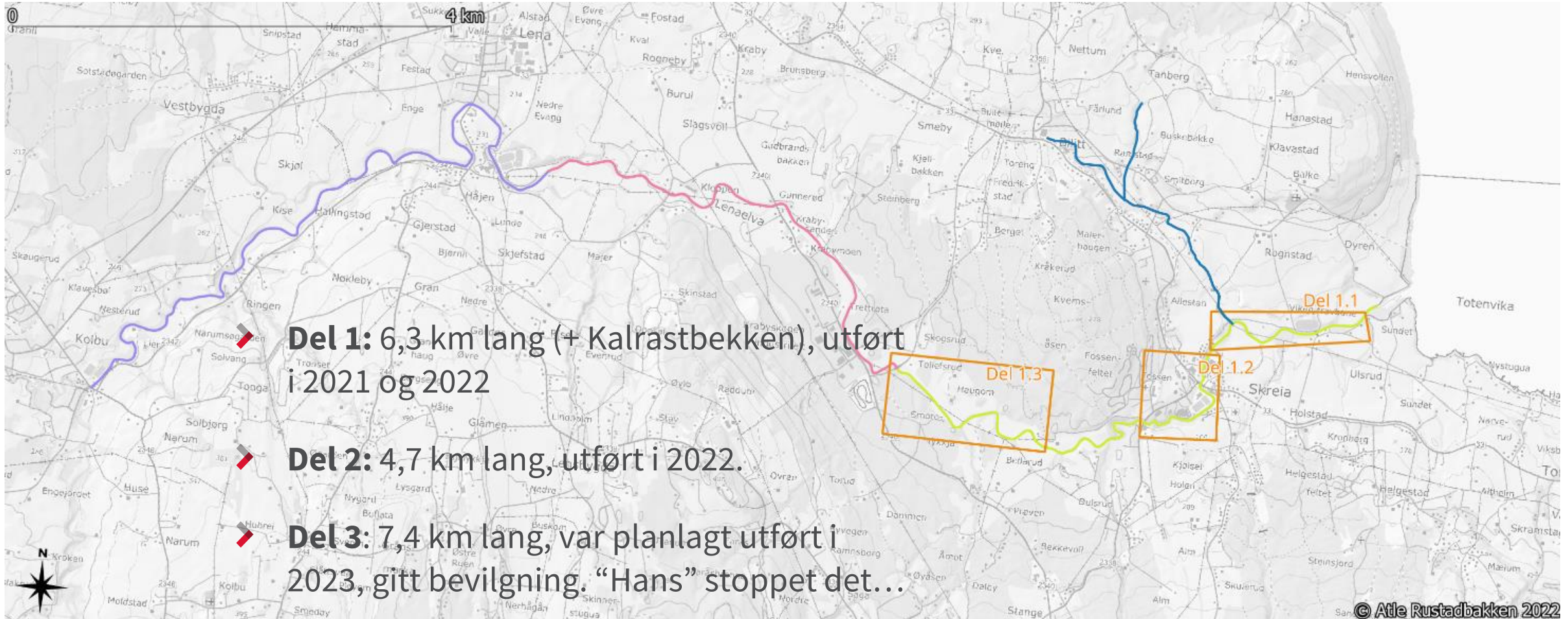
- **Mål:** Kartlegge alle sjørørretbekker i Rogaland for å danne grunnlag for vurdering av behov for tiltak
- **Deltakere:** JFF, elveeierlag, vannområder, Statsforvalteren i Rogaland, Rogaland fylkeskommune
- Klepp kommune har søkt og fått 2.6 mill. i samarbeid med sjørørretprosjektet i Rogaland, vannområdet og kommunene Sandnes, Stavanger

## SJØRØRRETPROSJEKTET I ROGALAND, JÆREN VANNOMRÅDE



Bilde hentet fra [Sjørørretprosjektet i Rogaland](http://vannportalen.no) på vannportalen.no

# Miljøtiltak i Lena



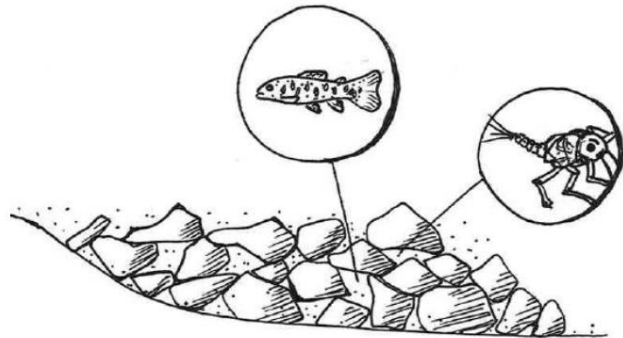
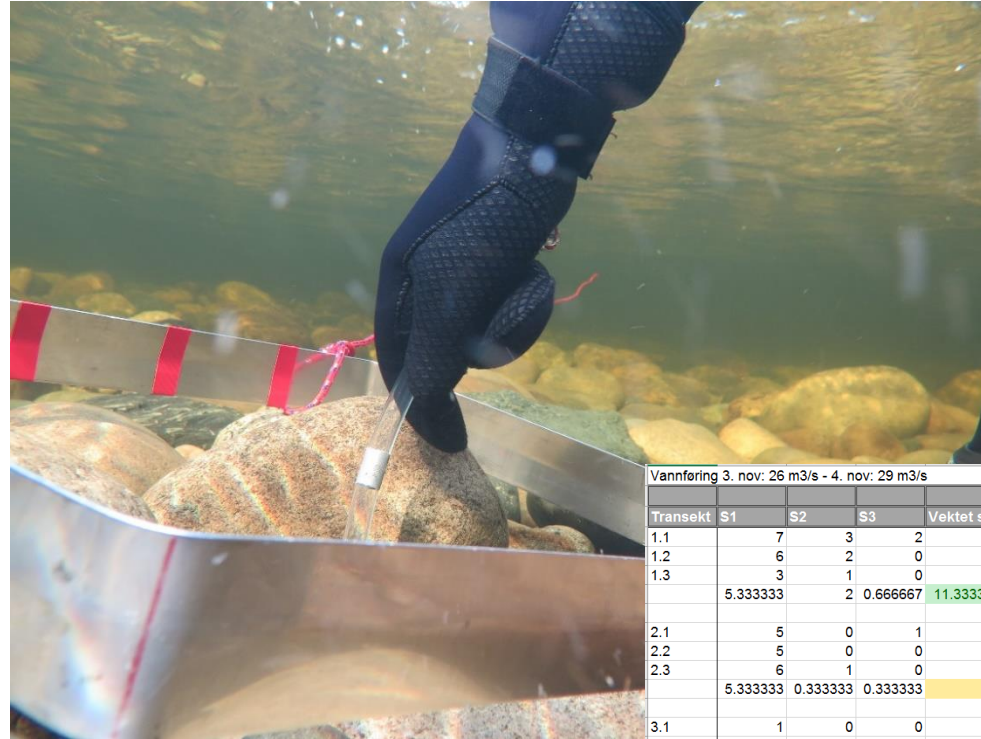




# Søknadsprosess

- **2019:** Østre Toten kommune *søkte* NVE om tilskudd. Etter påtrykk fra lokal fiskeforening og forpliktelser i hht regionale vannforvaltningsplaner
- **2020** *Tilsagn* om midler.
- **2020** Kontaktet Norconsult om bistand med teknisk og biologisk bistand
- Flerårig prosjekt delt i tre etapper

# Kartlegging av fysisk habitat har vist flaskehalsar for fisk og bunndyr



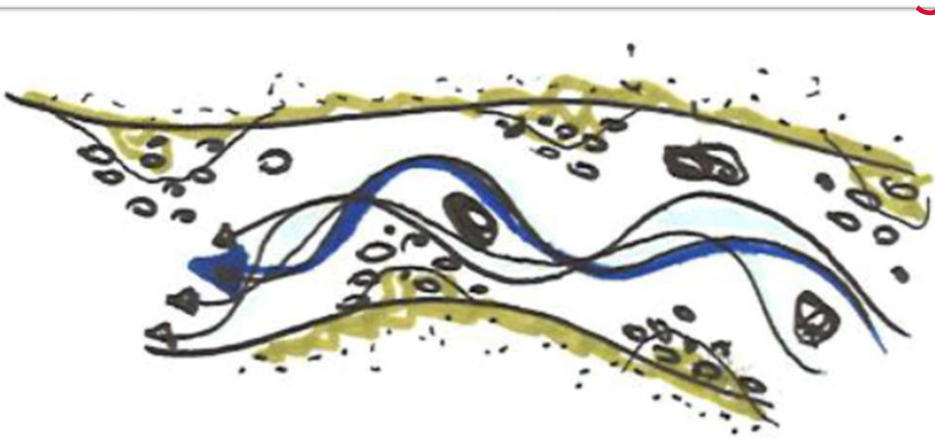
Vannføring 3. nov: 26 m<sup>3</sup>/s - 4. nov: 29 m<sup>3</sup>/s

Transekt	S1	S2	S3	Vektet skjul	Substrat % (mm)				
					<2	2-12	12-29	>30	
1.1	7	3	2						
1.2	6	2	0						
1.3	3	1	0						
	5.333333	2	0.666667	11.33333333	10	60	40	0	
2.1	5	0	1						
2.2	5	0	0						
2.3	6	1	0						
	5.333333	0.333333	0.333333	7	10	60	30	10	
3.1	1	0	0						
3.2	9	3	2						
3.3	3	0	2						
	4.333333	1	1.333333	10.33333333	20	60	20	0	
4.1	1	1	0						
4.2	4	2	1						
4.3	4	0	0						
	3	1	0.333333	6		10	30	60	0
5.1	3	2	0						
5.2	5	3	0						
5.3	3	3	0						
	3.666667	2.666667	0	9		5	5	10	80
6.1	2	1	0						
6.2	5	1	0						
6.3	4	0	0						
	3.666667	0.666667	0	5		20	40	40	0
7.1	8	1	0						

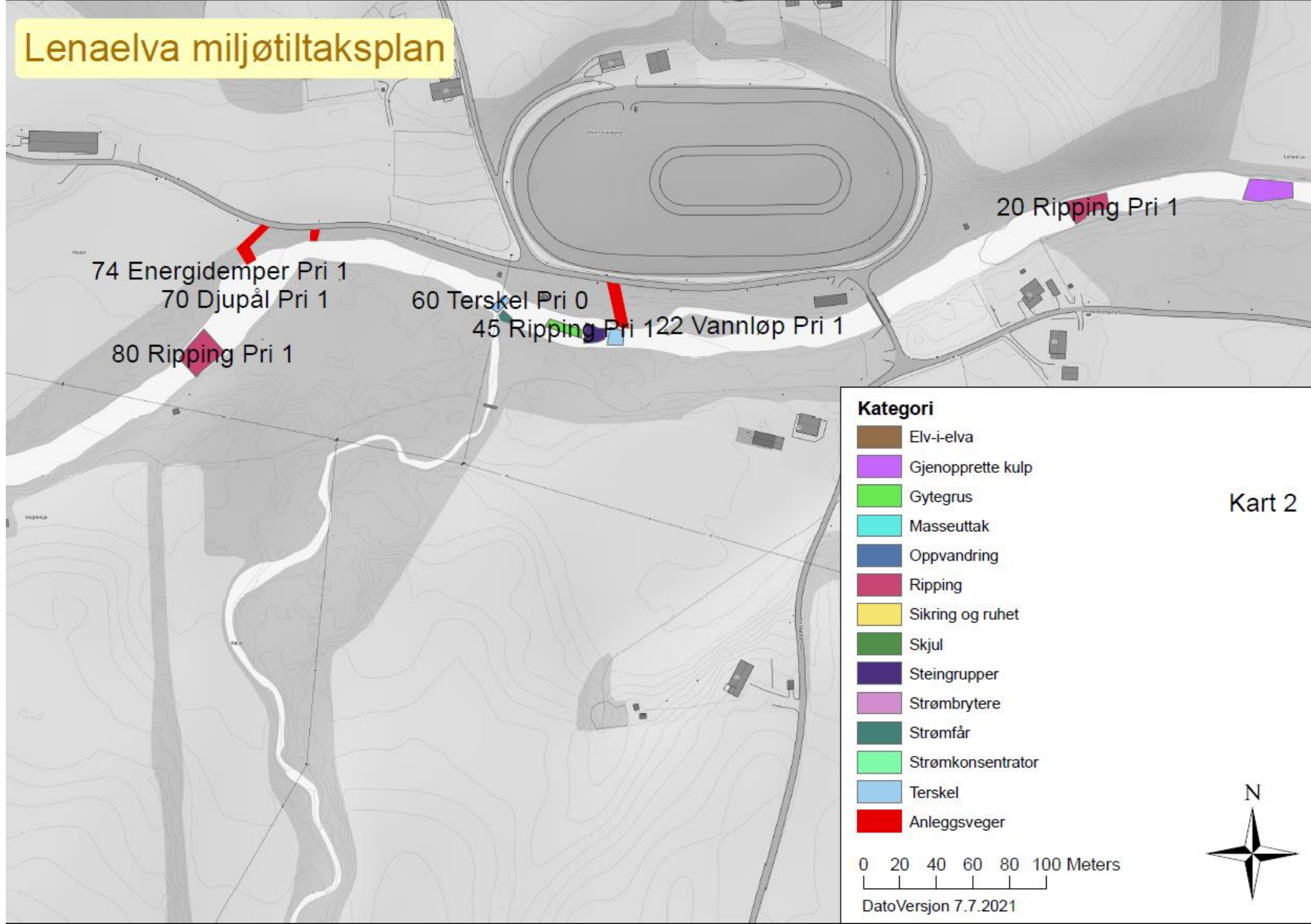


# Habitattiltaksplan - målsettinger

1. Sikre fiskens vandringsmuligheter
2. Bevare eller reetablere kantvegetasjon og løsmasser
3. Istandsette kulper på strekningen
4. Bevare og skape oppvekstområder for fisk og bunndyr
5. Legge opp til at de hydrauliske kreftene skal få virke og at elva former seg selv innenfor flomvernet



# Lenaelva miljøtiltaksplan







# Befaring med kommunen og NVE

- Viktige forventningsavklaringer
- Flommarkskog
- Sideløp
- Avklare aktuelle tiltak



# Homogene elvestrekninger

- Lik bredd
- Ensartet substrat
- Laminær strøm
- Mangel på kulper
- Terskler som vandringshinder
- Mangel på gytesubstrat
- Hardpakka substrat

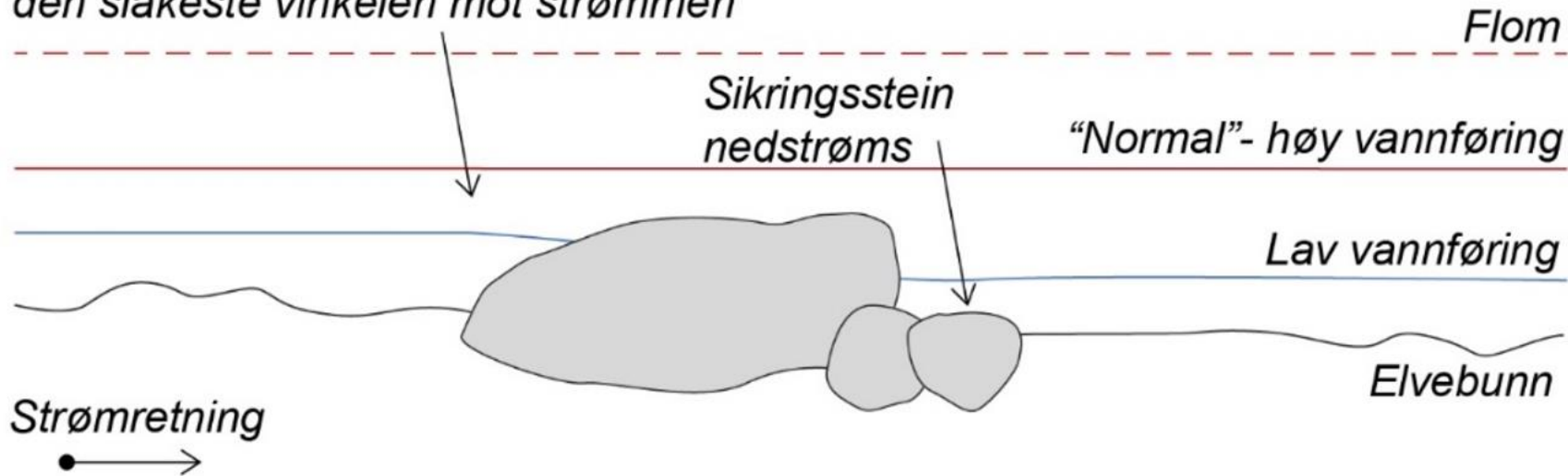




## Fokus på å skape solide tiltak

- Dimensjonert for høy vannføring
- Stein størrelse = 120 - 150 cm

*Stein graves 1/3 ned i substrat med den slakeste vinkelen mot strømmen*



*Figur 4. Elementene ligger optimalt om de oversvømmes ved normalt høye vannføringer og flommer. Da bidrar de til gunstige vannhastighetsgradienter nede mot elvebunnen uten å skape for høy friksjon og oppstuvning ved flom.*



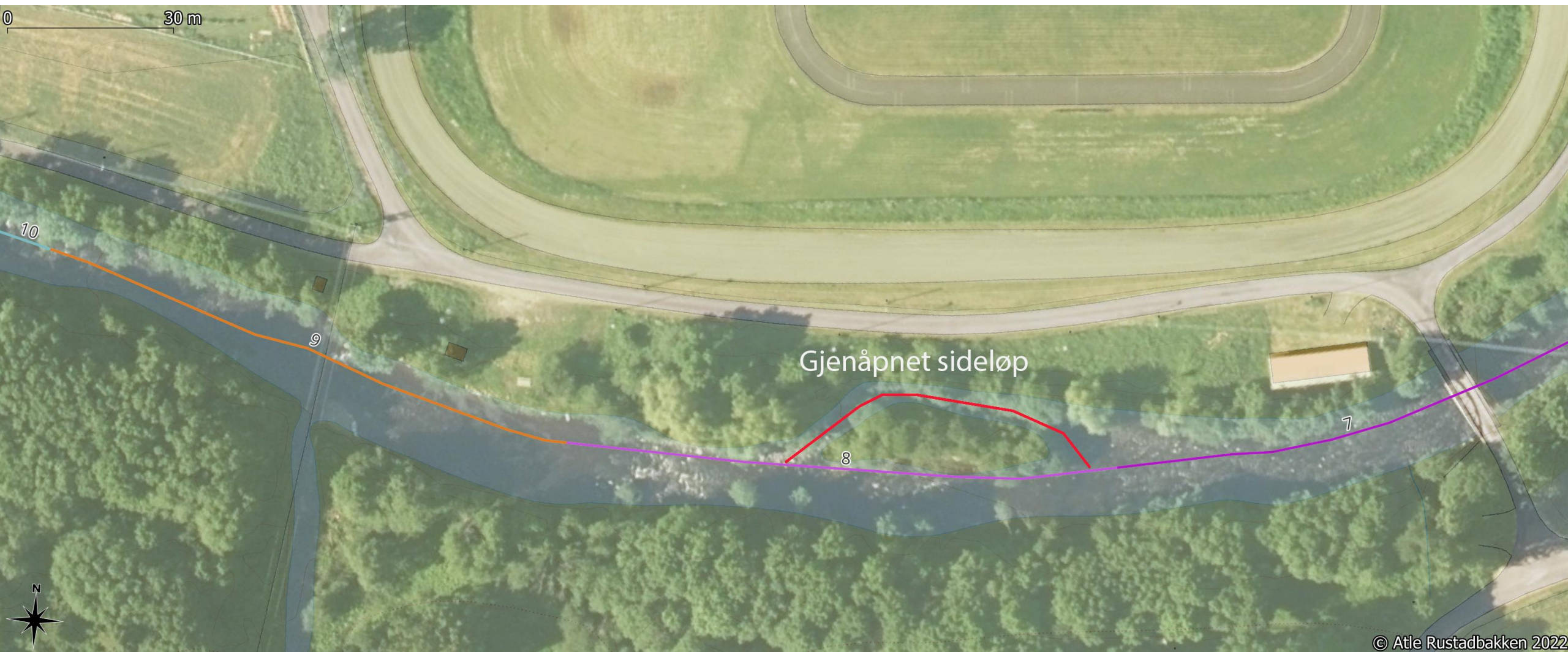


Foto: Atle Rustadbakken





# Restaurere sideløp







# Elv i elv

Foto: Atle Rustadbakken





# Tiltak med fokus på økologisk funksjon



Foto: Atle Rustadbakken





# Opprydding etter “Hans”

Gjenoppretting er lov uten konsesjon etter vannressursloven

MEN...

- Tiltak som berører fiskeførende strekninger i elver, bekker og innsjøer trenger tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag.







Takk for meg!