



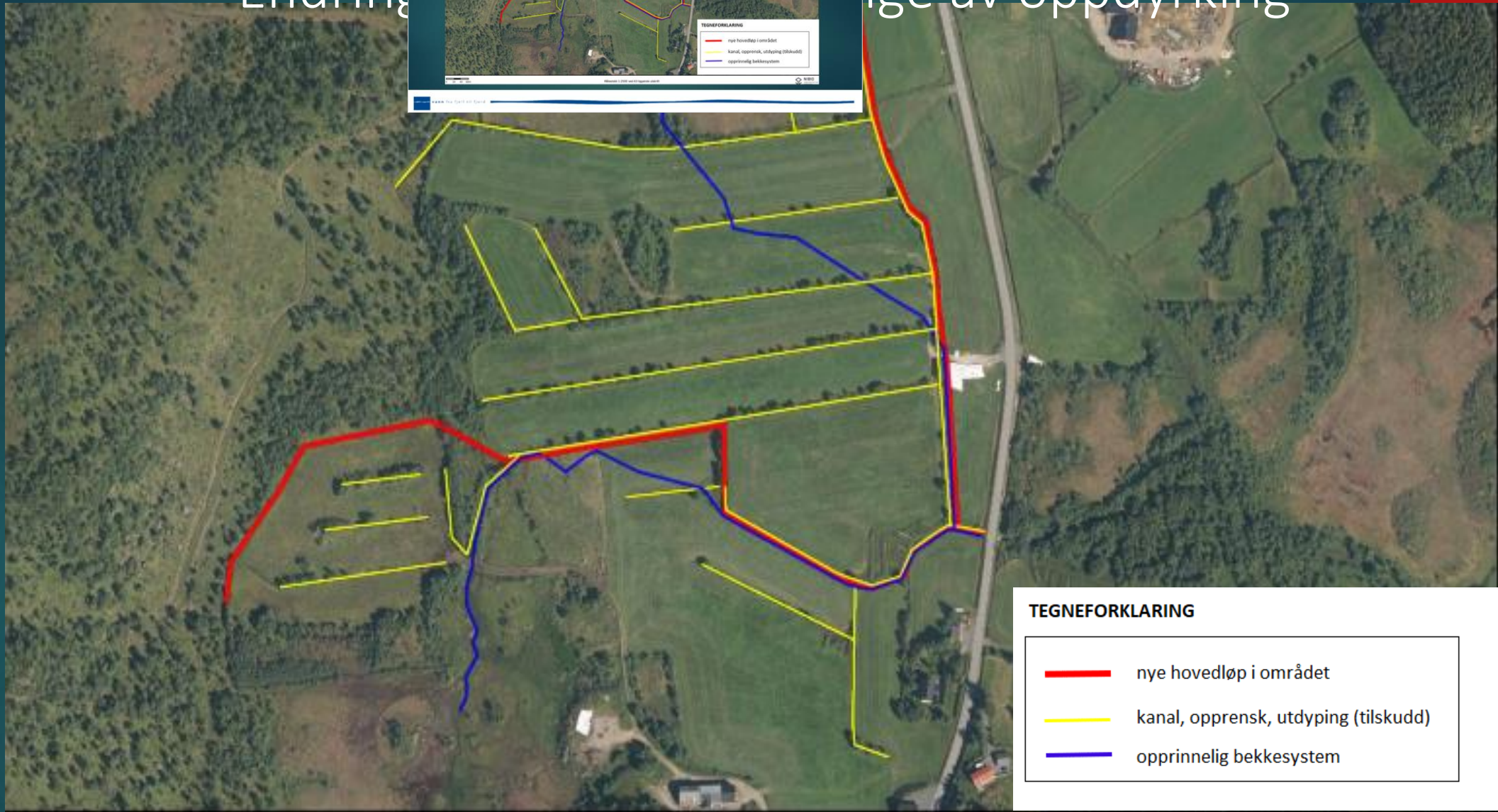
Hvordan legge til rette for gyting i små  
landbruksbekker/kanaler.  
Gytegrus og kantvegetasjon..

Are Johansen

Lofoten og Vesterålen vannområder

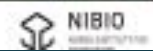
# Endring

# lge av oppdyrking

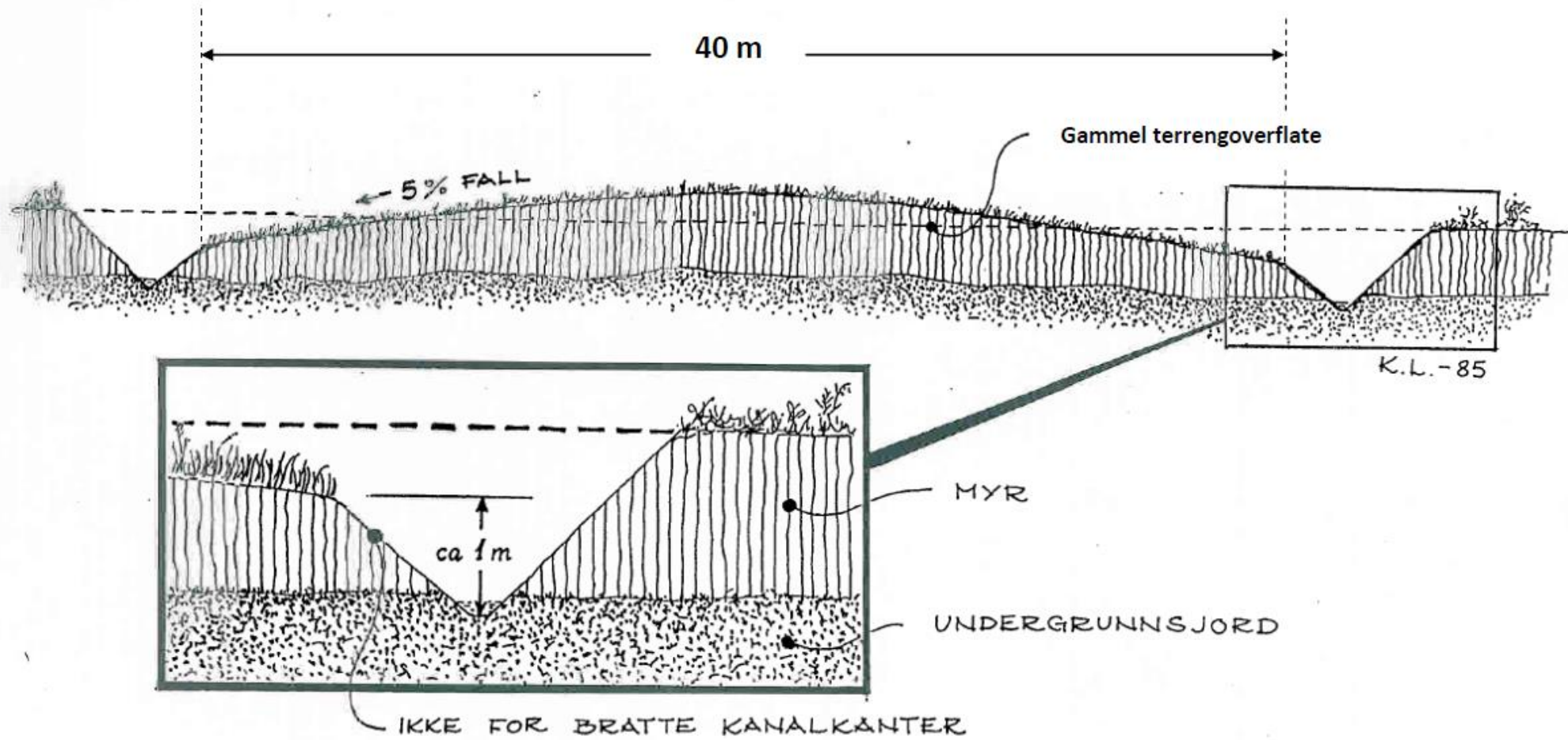


0 20 40 60m

Målestokk 1:2500 ved A3 liggende utskrift



# Profilering - «Idealfelt»



# Viktig for landbruksdrifta

Overflødig vann på jordet fører til

- Redusert opptak av næringsstoffer i avling.
- Utvasking av tilført fosfor og nitrogen.
- Større utslipp av lystgass.

Prioriterte tiltak – størst miljøeffekt i «grasdistrikter»:

- Tilstrekkelig lagerkapasitet for husdyrgjødsel.
- Slangesprederutstyr for husdyrgjødsel.
- Presisjonsspredeutstyr for handelsgjødsel
- Minimere bruk av handelsgjødsel med fosfor.
- Kalking og drenering
- Ugjødsla kantsone som høstes
- Permanent kantvegetasjon
- Rensedammer

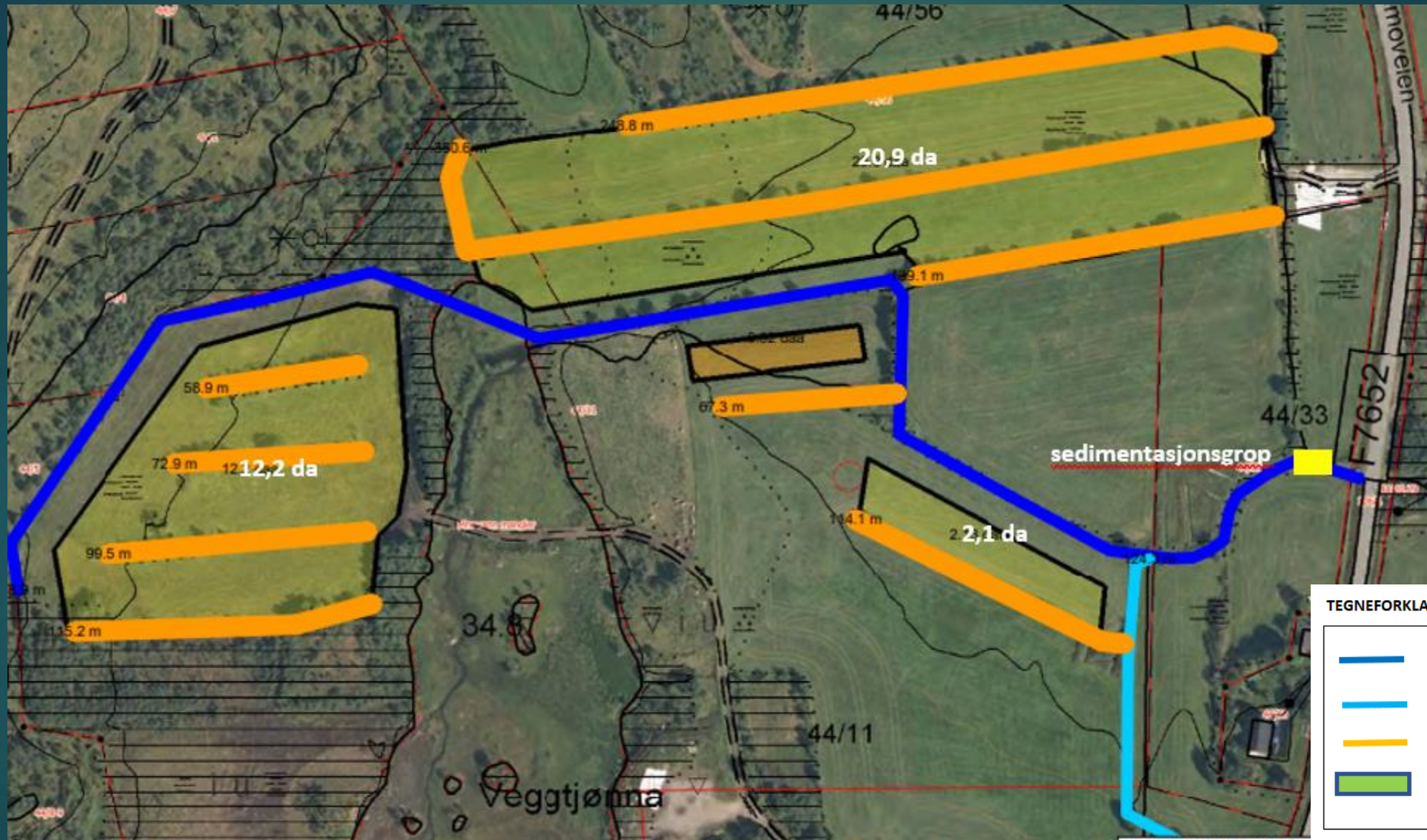


# Arealavrenning av næringsstoffer og jordpartikler





- Det kan være målkonflikter mellom produksjons- og miljømål.
- Virkemiddelbruk må balansere mellom produksjons-hensyn og miljømessige hensyn.
- Gjennomføring kompenseres til dels ved tilskudd over jordbrukets miljøprogram.

Nasjonale føringer for arbeidet med oppdatering av de regionale vannforvaltningsplanene, 19. mars 2019

# Plan for SMIL-tiltak og drenering



## TEGNEFORKLARING

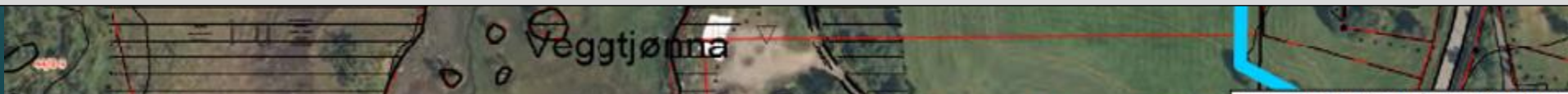
-  hovedkanal, SMIL-søknad
-  kanal, opprensk, utdyping (tilskudd)
-  kanal i profilfelt (ikke tilskudd)
-  profileringsfelt, dreneringstilskudd

# Plan for SMIL-tiltak og drenering



Hovedkanal og sedimentasjonsgrøp er et omfattende hydroteknisk tiltak der det søkes SMIL-midler.

Øvrige tiltak er rehabilitering av profilteiger og utdyping og opprensning av en kanal. Sedimentasjonsgrøpa må tømmes jevnlig og etableres før arbeid med kanaler starter.



# Sedimentasjonsgrøp ved ende av kanal

«Kilde»

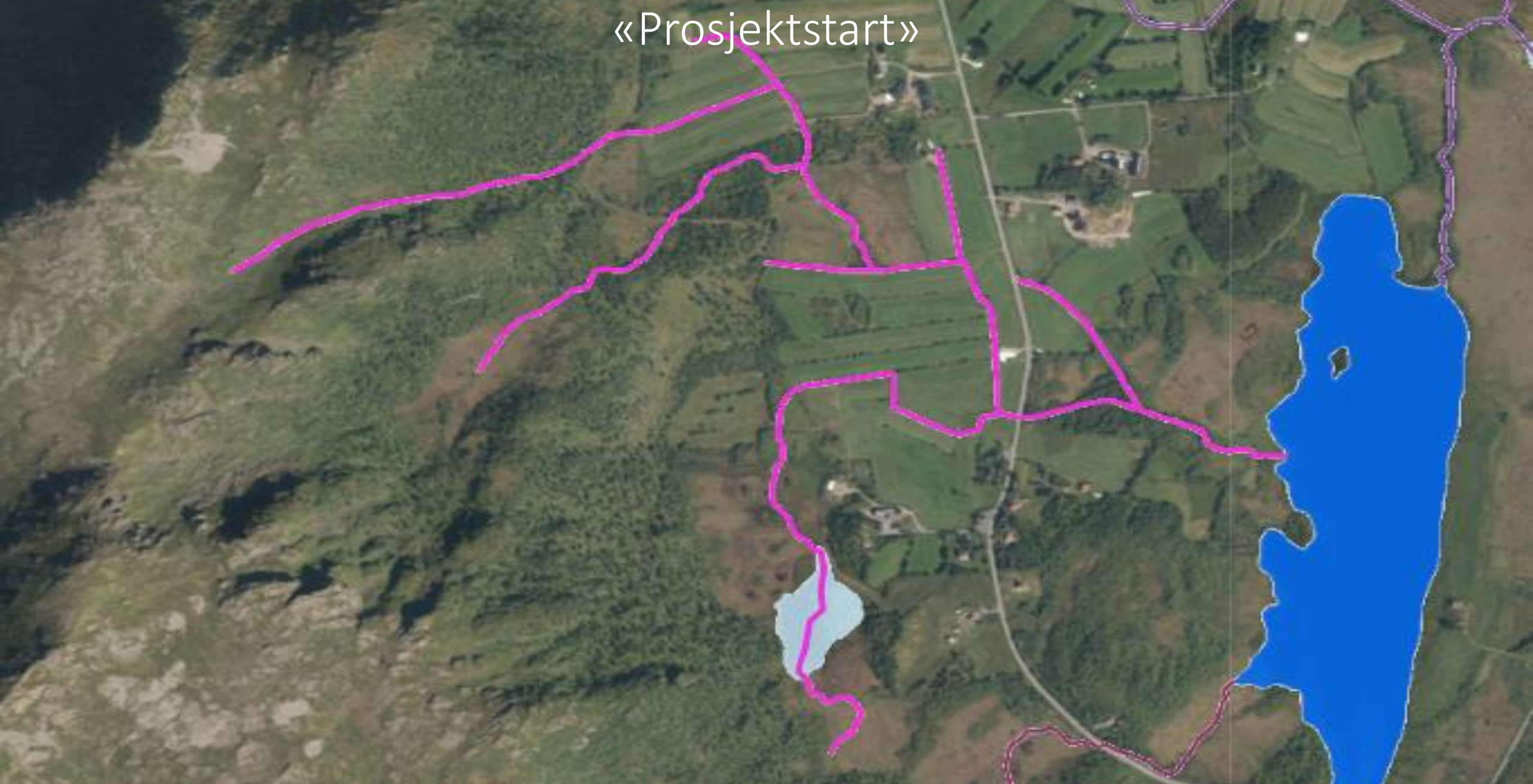


«Mottak»





«Prosjektstart»



# Revidert plan for SMIL-tiltak og drenering



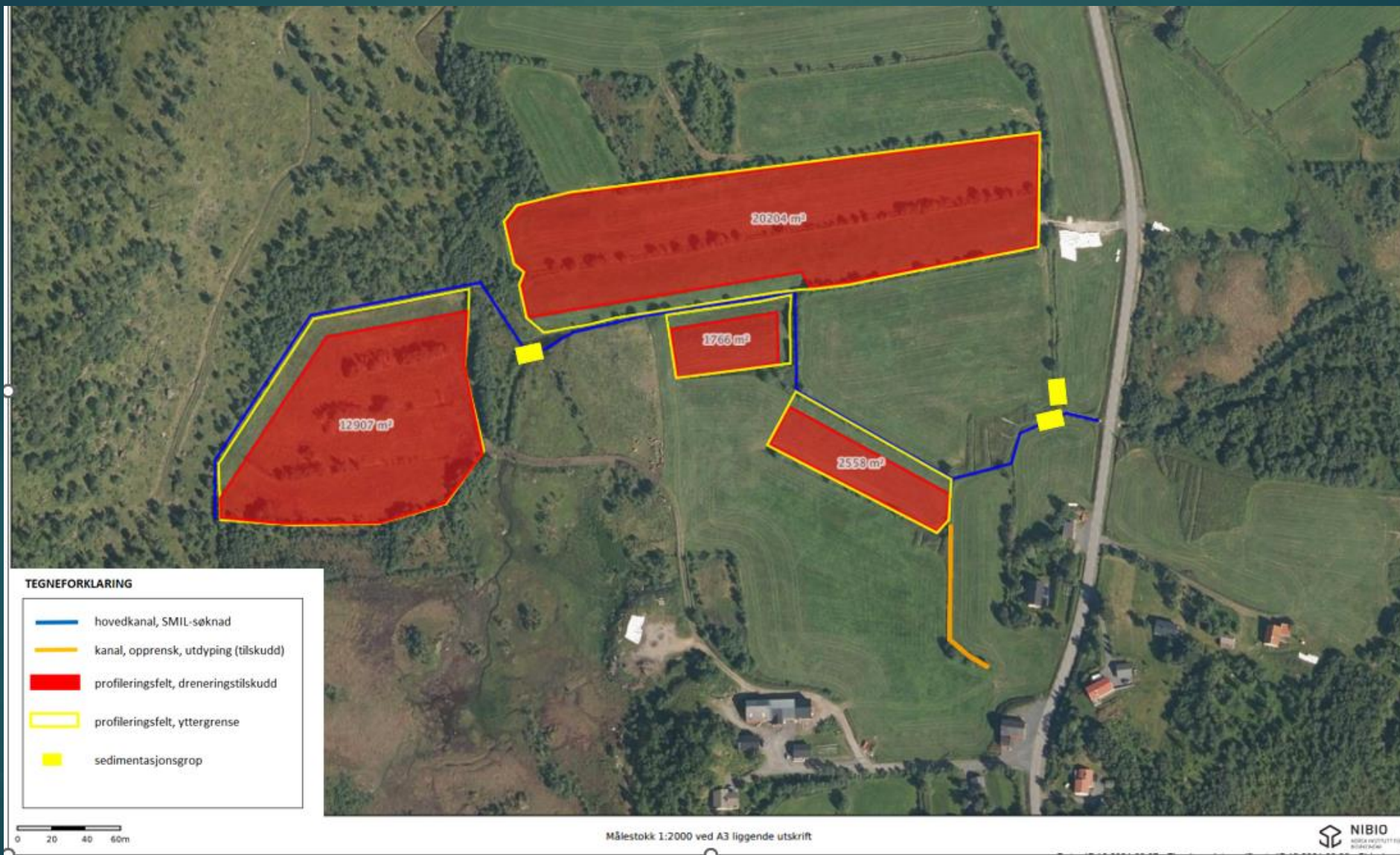
På grunn av betydning for fiskebestanden i området vil det også bli gjennomført biotopforbedrende tiltak i og langs hovedløpet.

For å redusere faren for tilslamming i hovedløpet vil oppgradering av profilteiger i østre deler av feltet bli gjennomført før arbeidet med hovedløpet.

Sedimentasjonsgropene må tømmes jevnlig og etableres før arbeid med kanaler starter.



# Revidert plan for SMIL-tiltak og drenering



# Søknad om tilskudd Miljødirektoratet

## SØKNAD OM TILSKUDD TIL VASSMILJØTILTAK - GENERELL VASSFO

Organisasjonsnummer: 894085452  
Foretaksnavn NORSK LANDBRUKSRÅDGIVNING NORD NORGE  
Kontonummer: 4530 49 03841 **verifisert**

Adresse: Storeidøya 87, 8370 LEKNES  
E-postadresse: nordnorge@nlr.no

Kontaktperson  
Navn: Are Johansen  
Telefonnummer: 90854690  
E-postadresse: are.johansen@nlr.no

Utfyller  
Navn: Are Johansen

Mottaker: Miljødirektoratet

---

SØKNAD

---

## Formålet med søknaden

Hva søker du om? Miljøforbedrende tiltak / restaureringstiltak generell vannforv.  
Hvilken fase er prosjektet i? Fase 3 - Gjennomføring

## Restaurering av jordbruksbekk



NORSK LANDBRUKSRÅDGIVNING NORD NORGE  
Storeidøya 87  
8370 LEKNES

Trondheim, 03.06.2022

Deres ref.:  
22S29B3D  
Are Johansen

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):  
2022/1387  
22011119

Saksbehandler:  
Andreas Lium

## Utbetaling av tilskudd - Restaurering av jordbruksbekk

Vi viser til søknaden datert 15.01.2022 med referansenummer 22S29B3D om tilskudd på kr 356 244. Vi har behandlet søknaden og gir med dette et tilskudd på kr 356 244. Tiltaket som gis tilskudd er "Restaurering av jordbruksbekk".

### Sammendrag av søknaden

"Straumevassdrageter er fra gammelt av kjent for god oppgang av ørret. Omfattende nydyrking siden 1930-tallet har medført store fysiske endringer i vannsystemene. Til nå har det meste av landbrukstiltak i vannforvaltningen vært fokusert på å redusere utslipp av næringsstoffer og partikler. Dette prosjektet flytter fokus til også å gjelde tilrettelegging av de fysiske forholdene. Fisketelling i 2022 viser at ørreten vandrer opp i denne delen av vassdraget. Statsforvalteren har påpekt behov for biotopforbedrende tiltak. Gjennom dette prosjektet skal nødvendige biotopforbedrende tiltak gjennomføres. Tiltaket forventes å ha stor positiv effekt for økologisk tilstand. Selve jordbrukstiltaket finansieres over SMIL-ordningen, mens biotopforbedrende tiltak behøver annen finansiering."

# Tillatelse til habitattiltak i Straumevassdraget

## Vedtak

*Med hjemmel i forskrift av 15. november 2004 om fysiske tiltak i vassdrag, § 1 b og c, gir Statsforvalteren i Nordland med dette Straumevassdraget fiskeforening ved Knut-Einar Søberg tillatelse til å gjennomføre fysiske habitattiltak for laks og sjøørret i Straumevassdraget, Bø kommune.*

Tillatelsen gis på følgende vilkår:

1. Tiltakene skal gjennomføres etter oversendt plan utarbeidet av Norwegian Research Center (Norce) ved Ulrich Pulg.
2. For tiltak innenfor Straume naturreservat i Teinvalen og Fiskuelva skal egne dispensasjoner fra verneforskriften være gitt før gjennomføring.
3. Tiltakene skal ellers være klarert med aktuelle grunneiere før arbeidene starter.
4. For å få minst mulig erosjon, partikkeltransport og potensielle skadelige effekter på fisk og andre vannlevende organismer bør arbeid i elveleiet foregå på lav vannføring og utenom laksen og sjøørretens gytetid samt utenom perioden det er fiskeegg og plommesekk yngel i grusen. Gunstigste tidsperiode vil være ca. 01.07 - 15.09.
5. Kantvegetasjonen langs vassdraget må skades minst mulig, jf. vannressursloven § 11 (beskyttelse av kantvegetasjon).
6. Tiltakene må ellers gjennomføres på en mest mulig skånsom måte for terreng og vegetasjon.
7. Tilstanden i tiltaksområdene skal dokumenteres med bilder før og etter at tiltakene er gjennomført.



A photograph of a stream with a stone structure and a fish. The stream is shallow and clear, with a bed of smooth, light-colored stones. A large, dark, textured log or branch lies across the stream, partially supported by the stone structure. A fish, possibly a trout or salmon, is visible in the water near the log. The background shows some green grass and foliage. The text is overlaid on the top half of the image.

Seminar med teori og praksisdel

Restaurering og fysiske miljøtiltak

Bø i Vesterålen 1. og 2. september

Dr. sc. Ulrich Pulg er foredragsholder og veileder for arbeidet i felt. Han kommer fra Laboratorium for Ferskvannøkologi og Innlandsfiske (LFI) og har lang erfaring fra denne type arbeid

# Tiltaksområde



# Viktig med rett type gytegrus



IKKE MASKINGRUS



GOD SORTERING



# Mye finstoff i gytegrusen



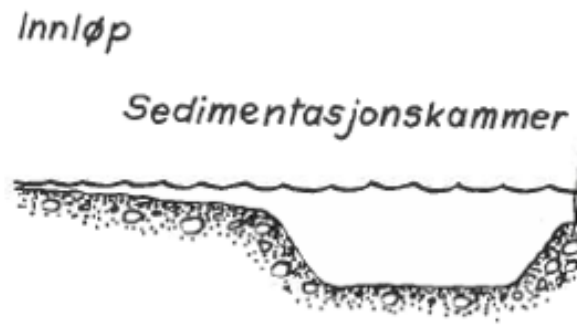
# Utlegging av gytegrus og stein



# Kanal før og etter utlegging



# Første steg ved utdyping av kanal



# Sedimentasjonsgrup



# Optimal løsning for fiskebestanden

1. Restaurering og remeandring
2. Gytegrus og steinutlegg, naturbasert erosjonssikring, reetabl. kantvegetasjon



LFI rapport 518

# Optimal løsning for fiskebestanden

## Sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF)

En sterkt modifiserte vannforekomster (SMVF) er en vannforekomst av overflatevann som har gjennomgått fysiske eller hydrologiske endringer som følge av samfunnsnyttig menneskelig virksomhet.

Eksempler på vannforekomster som kan bli utpekt som SMVF er de som er:

- omfattet av vannkraftutbygging
- kanalisert av hensyn til jordbruk
- bygd ut som havneanlegg

# Resultater av tiltak

I Fiskuella, Veggmo 9 og Veaelva ble det lagt ut gytegrus i årene før el-fisken. Her tyder høye tettheter og særlig høye tettheter av årsyngel på at tiltakene var vellykket.

I strekninger med gode habitatforhold ble det i snitt funnet 99 ungfisk av laks og sjøaure per 100 m<sup>2</sup> .

På andre stasjoner er ungfisktettheter relativt lave, særlig i utgrøftede, homogeniserte og kanaliserte strekninger (f.eks. i Øyjordbekken). I disse elvedelene ble det i snitt bare observert 38 ungfisk per 100 m<sup>2</sup> , i de mest kanaliserte strekninger under 20 ungfisk per 100 m<sup>2</sup> .

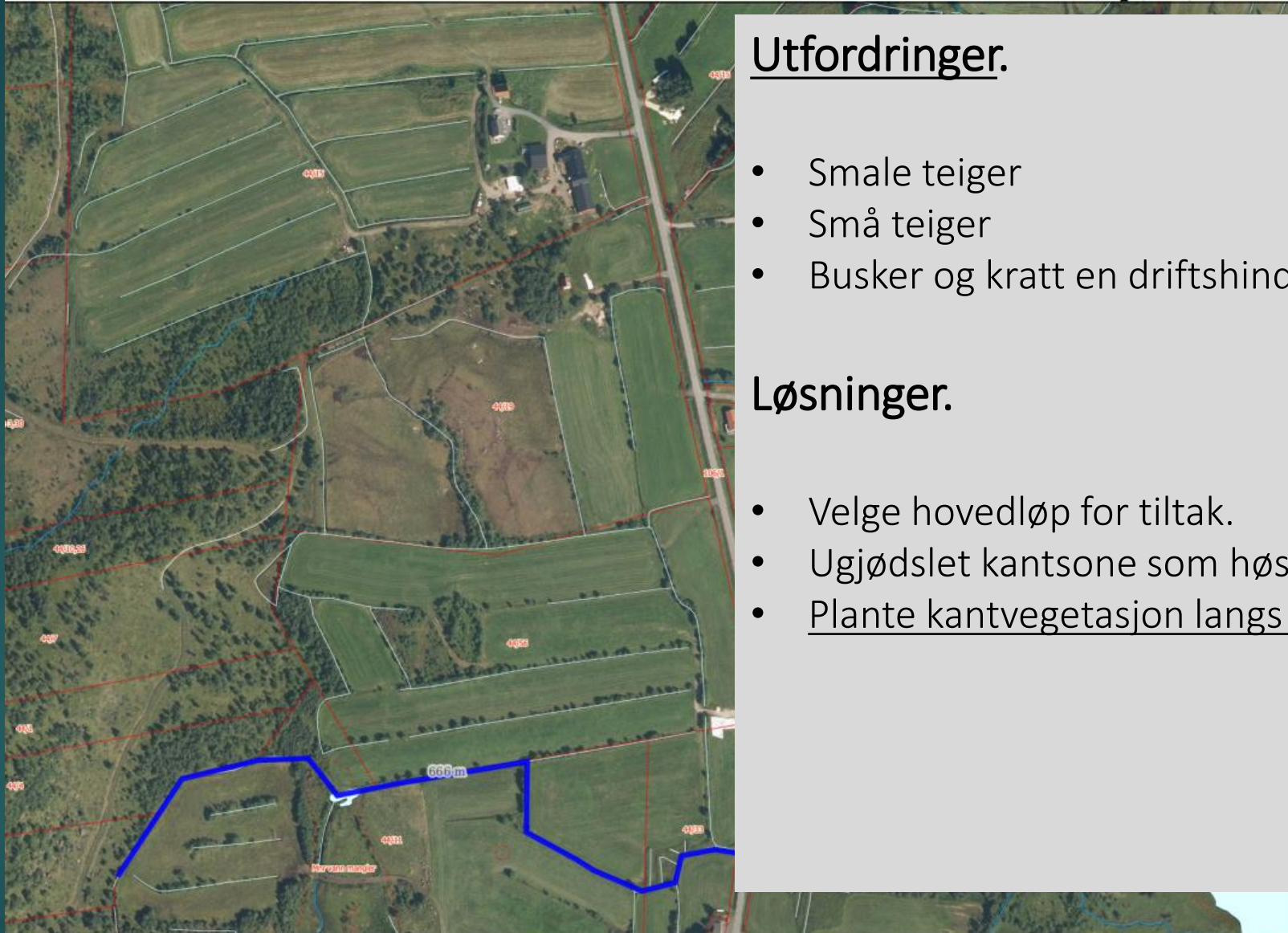
LFI rapport 518



# Kantvegetasjon i tiltaksområdet



# Kantvegetasjon i tiltaksområdet



## Utfordringer.

- Smale teiger
- Små teiger
- Busker og kratt en driftshindring.

## Løsninger.

- Velge hovedløp for tiltak.
- Ugjødset kantsone som høstes.
- Plante kantvegetasjon langs hovedløp

# Ugjødslet kantsone



Plan for kantsoneplanting

Gnr. 44, Bnr. 11

Bø kommune



TEGNEFORKLARING



planting sammenhengende flate



planting 1 - 2 rekker i kant av kanal

44/11/0

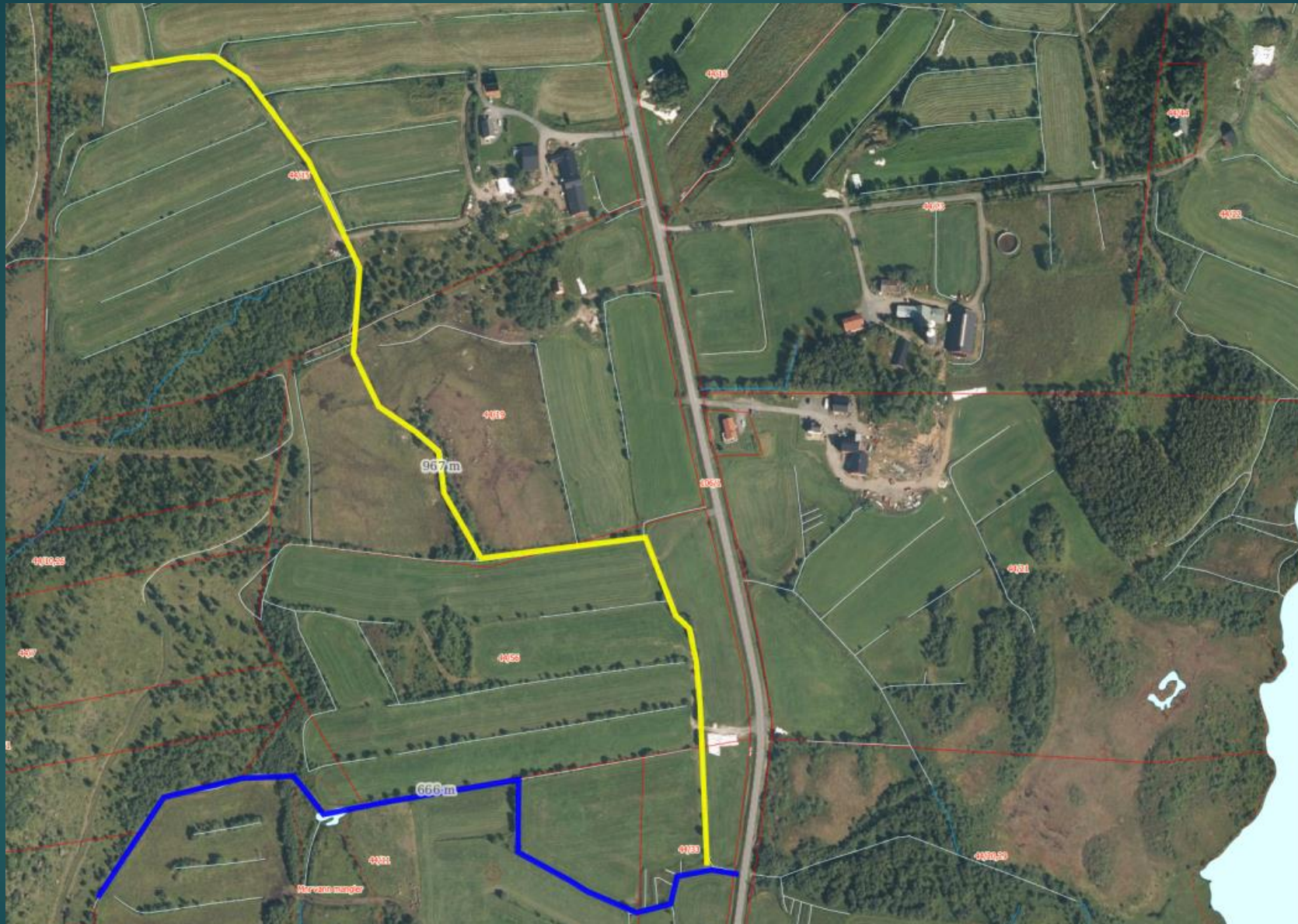
Leknes 29.09.23  
Are Johansen  
NLR Nord Norge



Målestokk 1:1000 ved A3 liggende utskrift



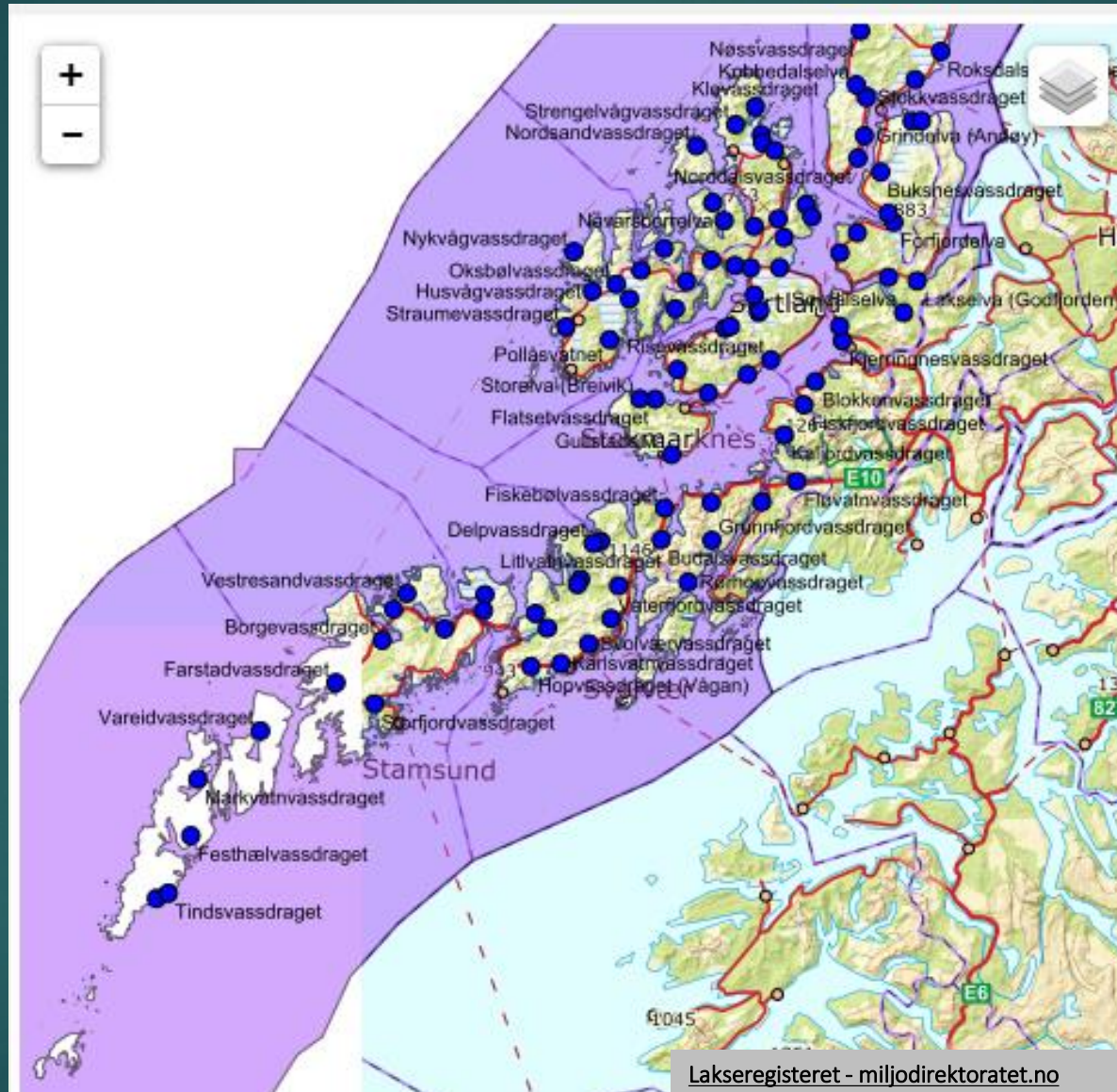
# Utvidet tiltaksområde



# Viktig med dialog i plan og gjennomføringsfasen



# Stort antall anadrome vassdrag i Lofoten og Vesterålen



Lakseregisteret - miljodirektoratet.no

# Kort oppsummering

- ▶ PRIORITERE anadrome strekninger.
- ▶ Tilpasse tiltakene til vannforekomsten og landbruksdrifta.
- ▶ Utfordring med mange eiere og få gårdbrukere – mye leiejord.
- ▶ Behov for helhetlig planlegging i vassdraget.
- ▶ Stort behov for midler til kartlegging, prosess, planlegging og oppfølging.
- ▶ Lokalt engasjement avgjørende.
- ▶ Viktig å melde inn behov for å få mer penger til ulike ordninger. Særlig til SMIL-ordningen for landbrukstiltak.





# Informasjon om prosjektet

2022

Hydroteknisk anlegg med  
biotopforbedrende tiltak.  
Demonstrasjonsfelt.



Are Johansen  
Norsk Landbruksrådgiving Nord Norge  
13.01.23

LFI-rapport 518

## Habitatkartlegging av Straumevassdraget i Bø Kommune 2023



**NORCE**

Laboratorium for ferskvannsekologi og innlandsfiske (Rinaldi et al.)

# Informasjon om prosjektet

2022

Hydroteknisk anlegg med  
biotopforbedrende tiltak.  
Demonstrasjonsfelt.

LFI-rapport 518  
**Habitatkartlegging av Straumevassdraget i Bø  
Kommune 2023**



[straumevassdraget@gmail.com](mailto:straumevassdraget@gmail.com)>:

[https://www.straumevassdraget.no/aktuelt/2045416\\_lovende-tall-fra-ungfiskundersoekelsen](https://www.straumevassdraget.no/aktuelt/2045416_lovende-tall-fra-ungfiskundersoekelsen)

[Biotopforbedrende tiltak | Norsk Landbruksrådgiving \(nlr.no\)](https://www.nlr.no)

Are Johansen  
Norsk Landbruksrådgiving Nord Norge  
13.01.23

**NORCE**

Laboratorium for ferskvannsekologi og innlandsfiske (Rinaldi et al.)

# Vellykket punktutlegging av gytegrus



