

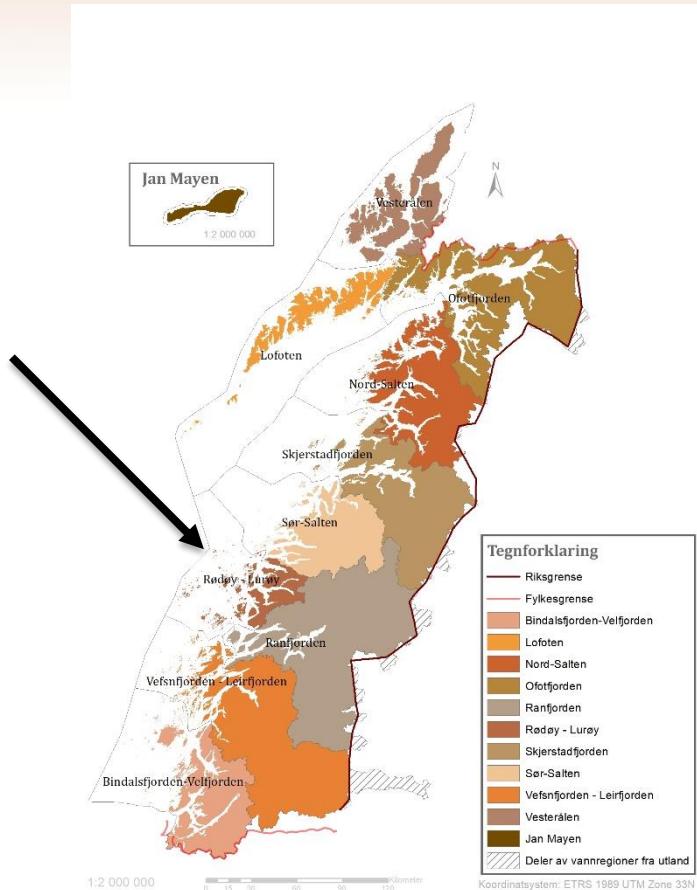
Rehabilitering av Segeråga i Rødøy og Meløy kommune



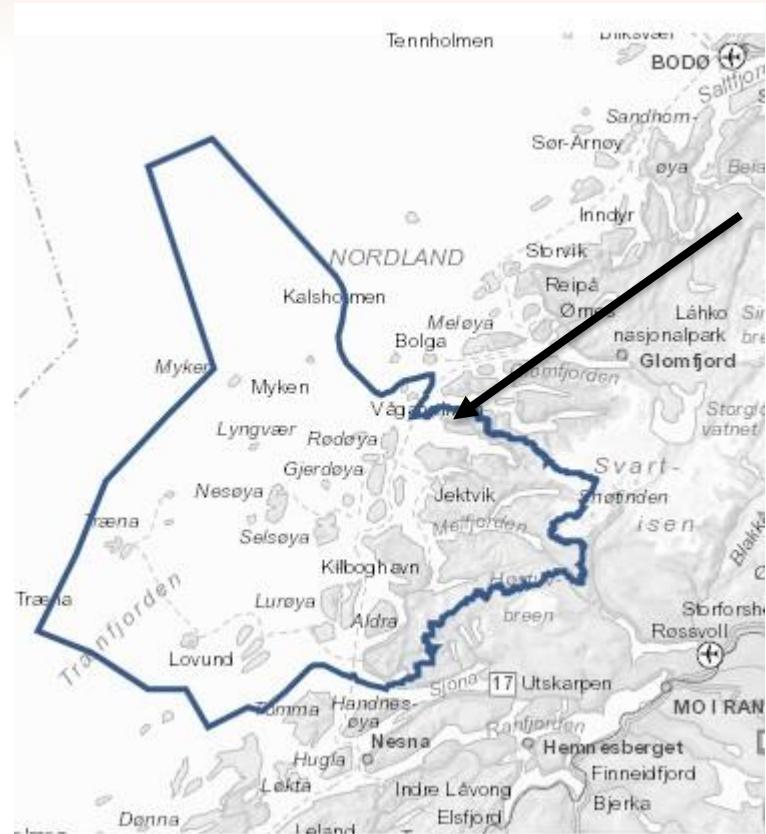
vann fra fjell til fjord

Kristin Brekke Klausen
Vannområdekoordinator
Vannområde Ranfjorden og Rødøy/Lurøy

Segeråga i vannområde Rødøy/Lurøy



Nordland vannregion

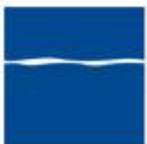


www.vannportalen.no/nordland

Segeråga



- Nedbørsfelt på 7,7 km²
- Segerågas nedbørsfelt har ingen innsjøer og består for det meste av skog, fjell og kystmyr, med grunnvannstilsig øverst i kildeområdene til vassdraget

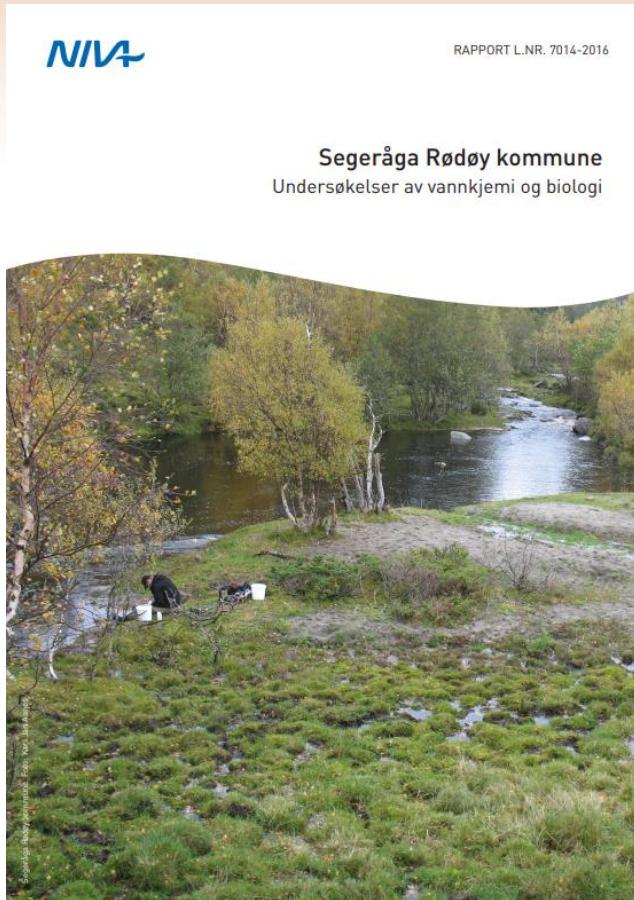


Problematikk

- Segeråga har i 30 år vært utsatt for betydelige menneskeskapte endringer i nedbørsfeltet i form av nydyrkning av myr.
- Det var spesielt mistanke om at drenering og grøfting av myrområder i øvre deler av nedbørfeltet hadde hatt negative konsekvenser for vannøkologiske forhold i vassdraget.
- Videre var det mistanke om en redusert vannkvalitet som følge av påvirkning fra landbruk og spredte avløp.



Trinn 1. bedre kunnskapsgrunnlag



(Aanes & Bergan 2016)

- Fysisk-kjemiske forhold «moderat»
- Bunndyr «moderat»
- Tydelig fekal påvirkning
- Laksefisk (ørret) fra «moderat» til «svært god»
 - Men tegn på sviktende rekruttering eller lav overlevelse av en eller flere årsklasser
- Hovedproblem: økt erosjon og sedimentering



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Trinn 1. bedre kunnskapsgrunnlag

www.nina.no

1332 Segeråga, Rødøy og Meløy kommune
- Fiskebiologiske undersøkelser i 2016

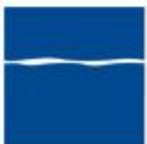
NINA Rapport
Morten Andre Bergan
Karl Jan Aanes



Norsk institutt for naturforskning

(Bergan & Aanes 2017)

- Bunndyr «god» eller nært opp mot god.
- Ørretbestanden hadde middel til lave tettheter, og en ustrukturert alderssammensetning, med overvekt av eldre årsklasser.
- Hovedproblem: nedslamming av bunnsubstrat som følge av tilførsel av finststoff.
 - Spesielt nedslamming av gyteområder, med reduksjon i kvaliteten hos oppvekstområder
 - Grunne lonepartier/kulper viktig sekundær faktor



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Drenering og oppdyrkning av myrene i øvre deler av nedbørsfeltet



Oppdyrkning av skog- og myrområder kan ha medført økt tilførsel og transport av sand



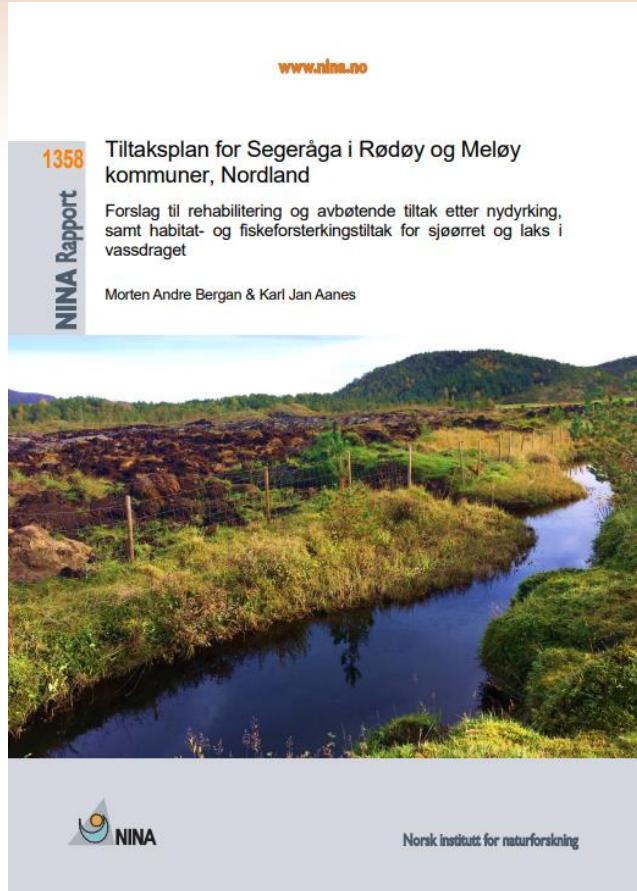
Foto: vann-nett 04.09.20



Nordland vannregion

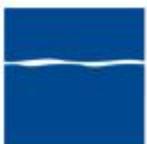
www.vannportalen.no/nordland

Trinn 2. Tiltaksplan



- Tiltak for å kunne reetablere vassdraget potensiale som et vassdrag med sjøvandrende laksefisk
- Pilotprosjekt for denne typen mindre vassdrag
- Vassdraget er delt i segmenter/vassdragsavsnitt

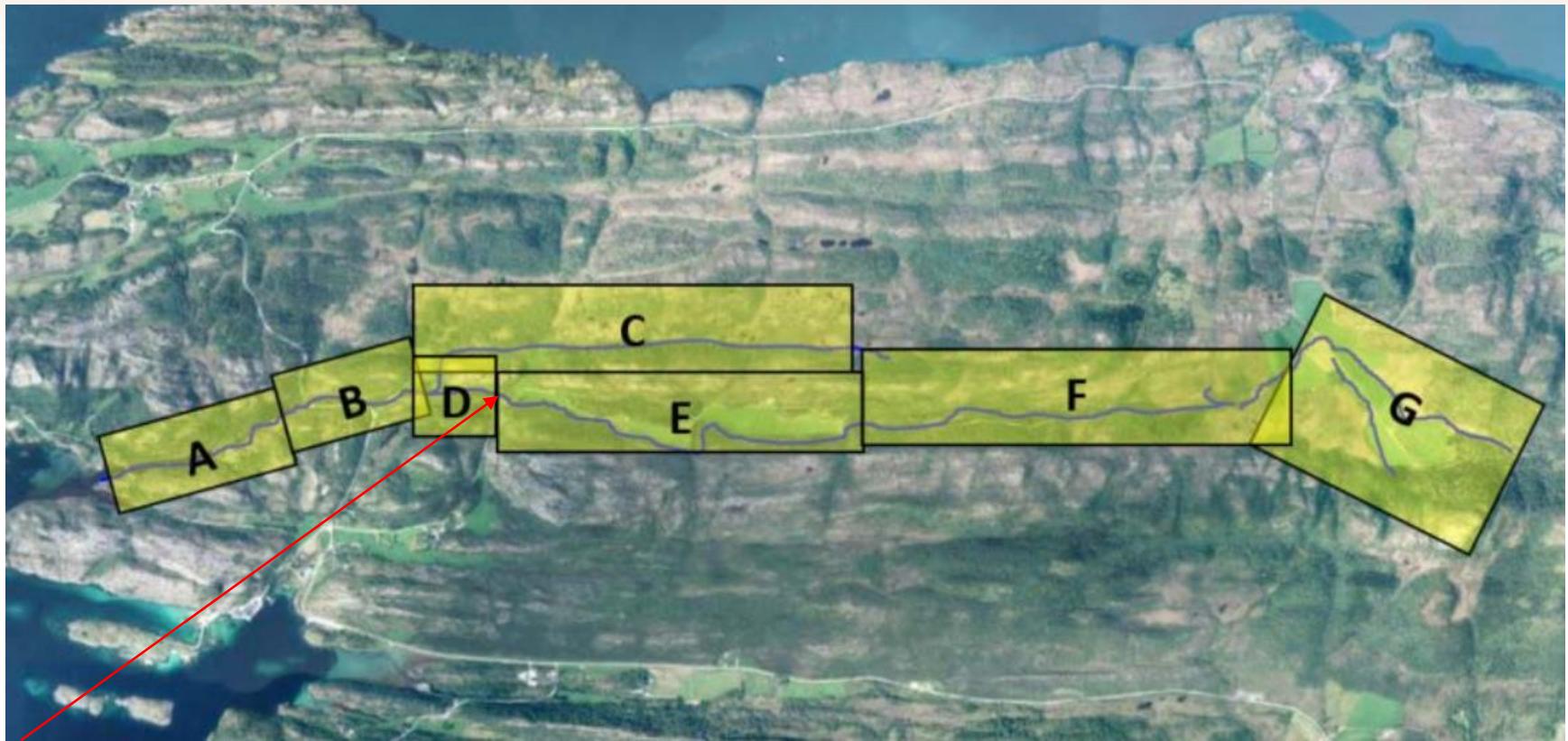
(Bergan & Aanes 2017)



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Tiltaksplan



Foss som markerer grense for anadrom strekning

Kilde: Bergan & Aanes 2017



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak ved avsnitt A1



Foto: Bergan & Aanes 2017



Foto: Kristin B. Klausen

- A: Terskel etablert for å heve vannstanden noe, øke ferskvannsinnholdet i vannet og utvide oppholdsområder (dybde)
 - Ble ødelagt i vinter
 - Må vurdere om den skal utbedres
- B: Uttrauing av finstoff og sand

Tiltak ved avsnitt A2

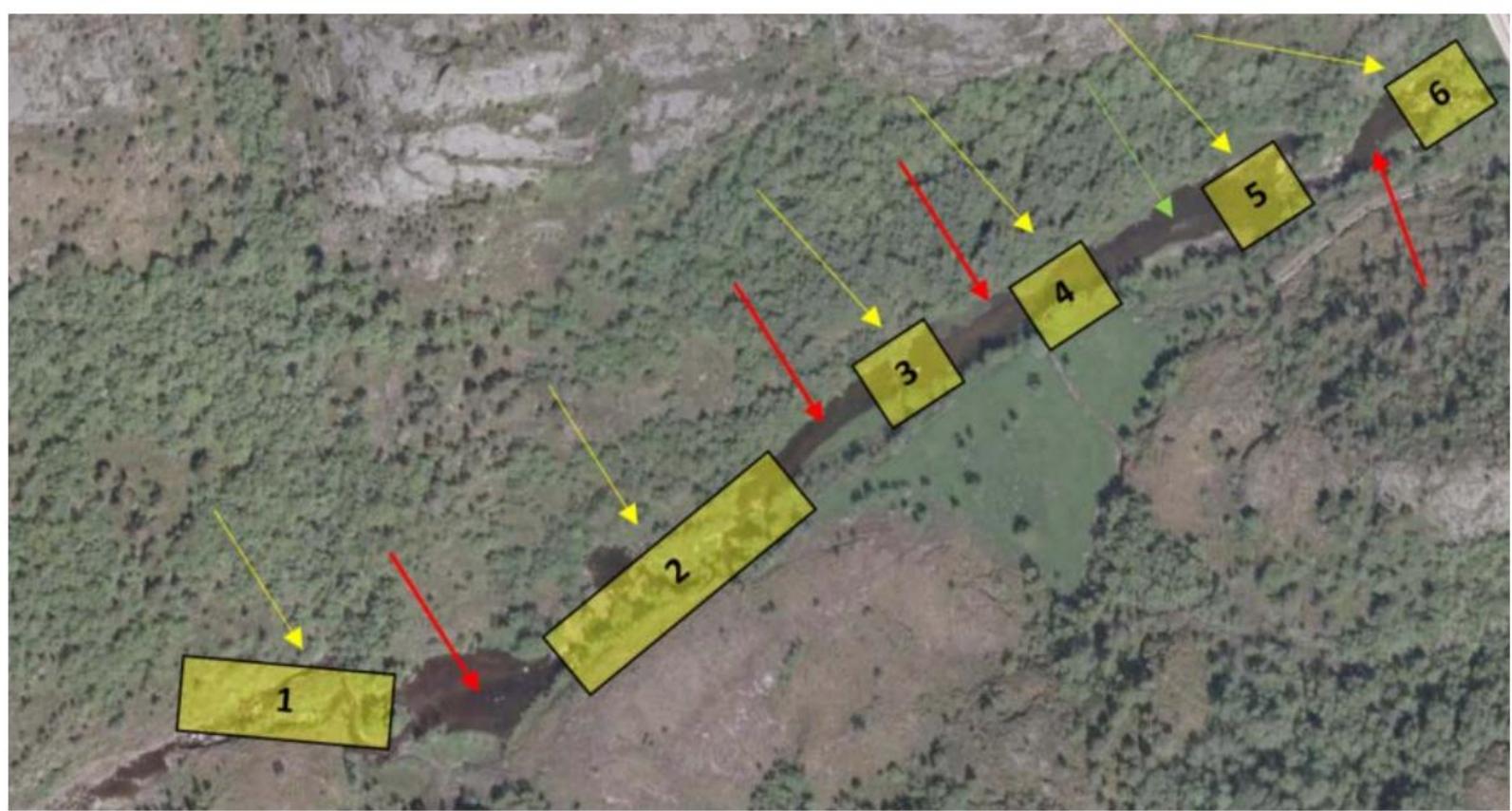


Foto: Bergan & Aanes 2017

Figur 12. Elveavsnitt A2. Partier for tilførsel av gytesubstrat (Gule områder 1-6) og roligere lønepartier for uttrauing av finstoff (rød pil).

Før



Foto: Bergan & Aanes 2017



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak gjennomføres



Etter tiltak



Nordland vannregion

Foto: Kristin B. Klausen

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Gytegrus



Nordland vannregion



Foto: Kristin B. Klausen

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



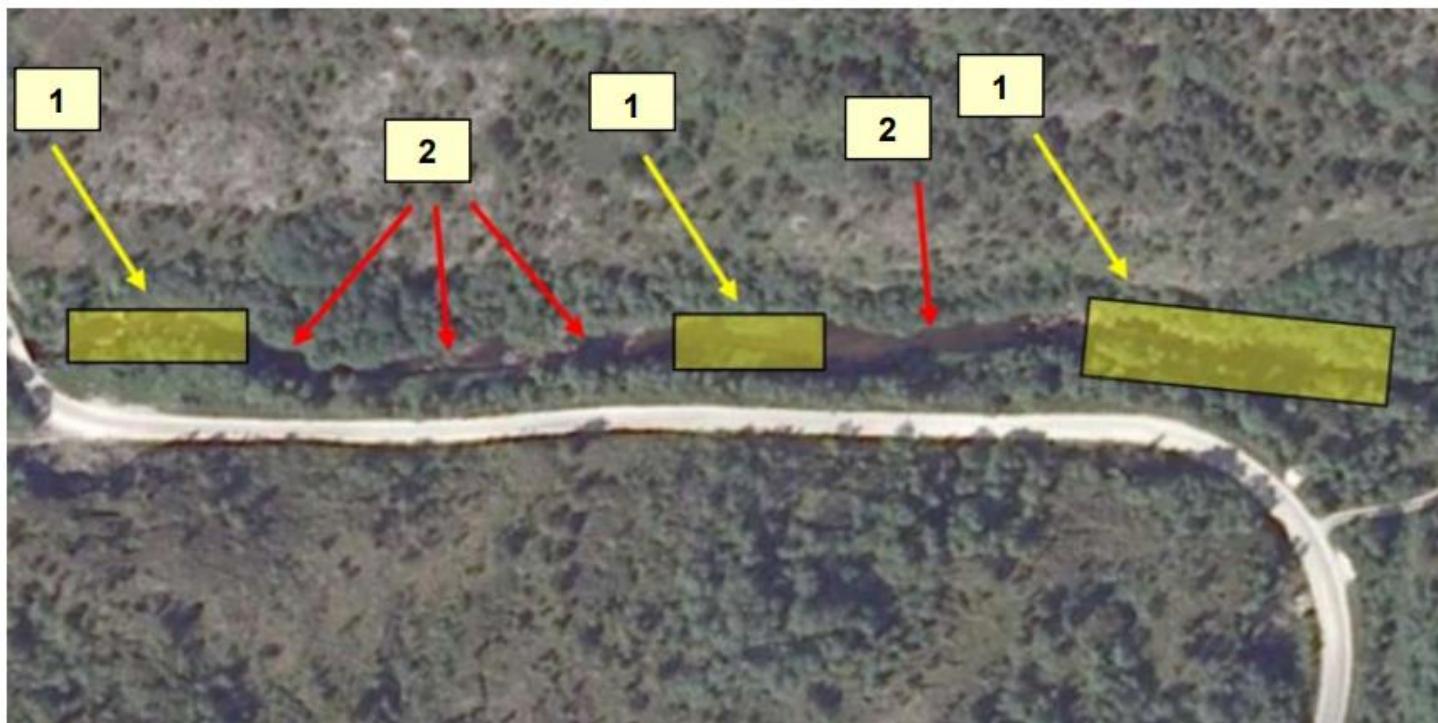
Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

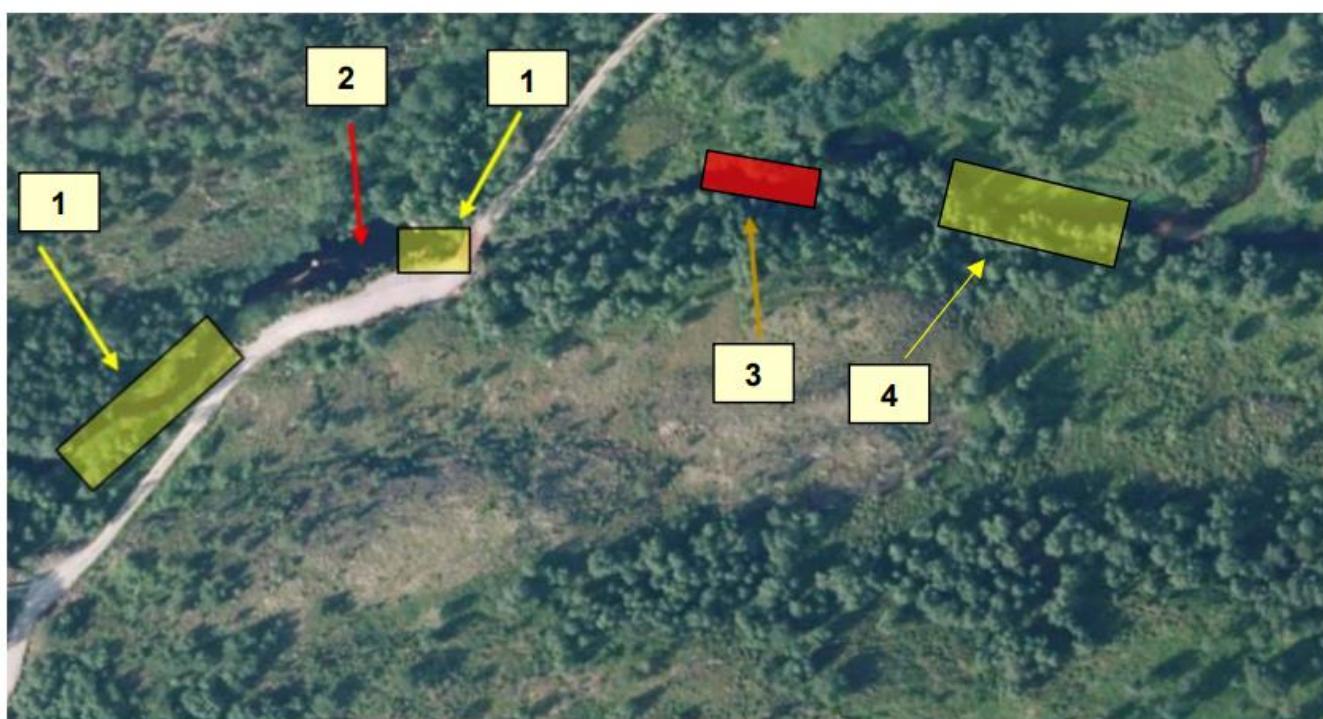
Tiltak ved avsnitt B



Kilde: Bergen & Aanes 2017

Figur 19. Elveavsnitt B1. Gule felt/piler angir potensielle og eksisterende gyteområder. Rød piler peker på dypere områder med sakteflytende vannhastighet, som bør traues ut for sand og finstøff.

Tiltak ved avsnitt B



Figur 20. Elveavsnitt B2. Gule piler angir felt med potensielle og eksisterende gyteområder. Rød pil peker på tidligere dyp kulp med sakteflytende vannhastighet, som bør traues ut for sand og finstoff. Oransje felt og pil merket 3 angir område med stor erosjonsproblematikk og graving langs elvesider.

Kilde: Bergan & Aanes 2017

Før tiltak



Nordland vannregion

Foto: Aanes & og Bergan 2016

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Nordland vannregion

Foto: Kristin B. Klausen



www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Nordland vannregion

Foto: Kristin B. Klausen

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak elveavsnitt C



Kilde: Bergan & Aanes 2017



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kjetil Hansen



Foto: Kristin B. Klausen



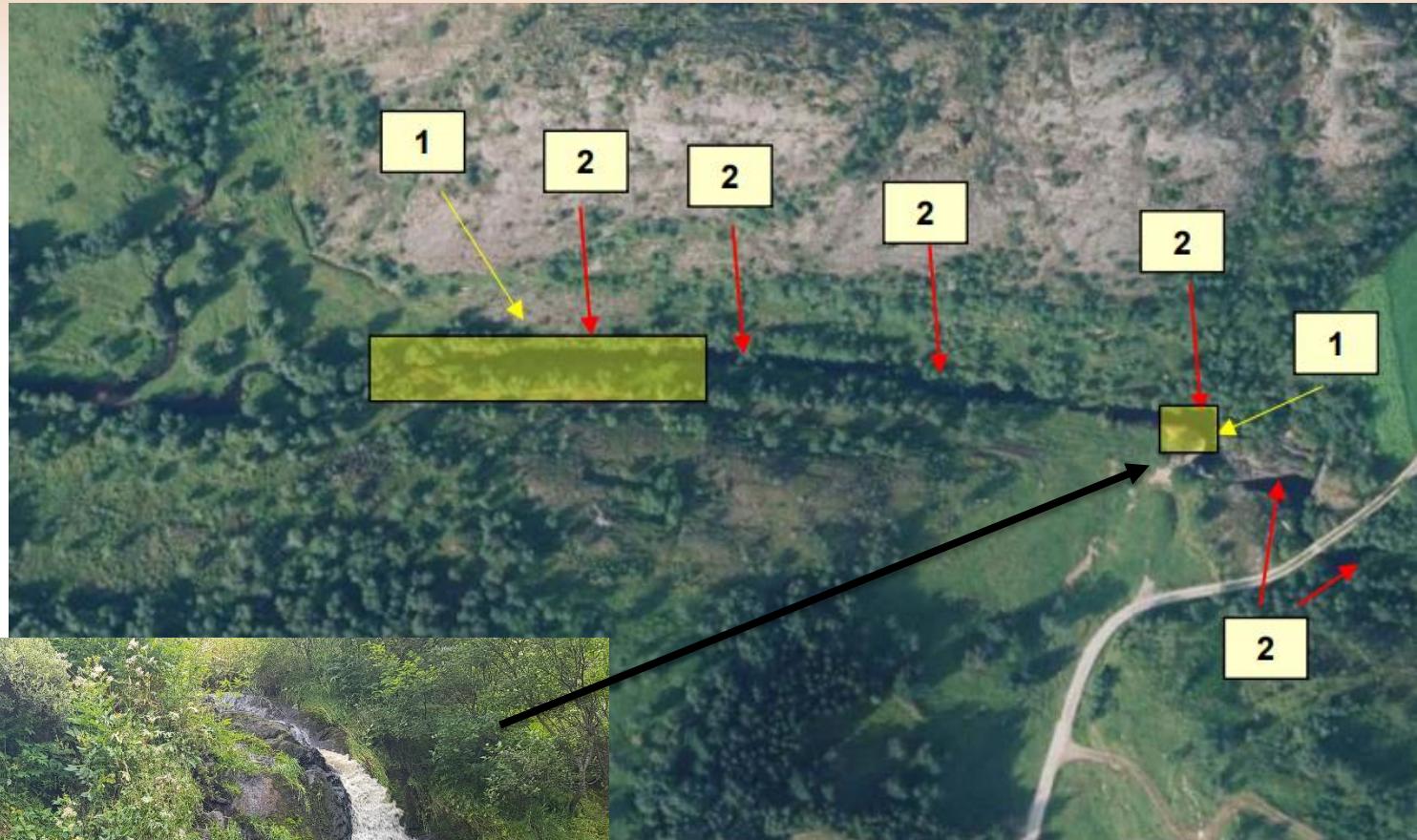
Foto: Kjetil Hansen



Nordland

land

Tiltak avsnitt D



Kilde: Bergan & Aanes 2017

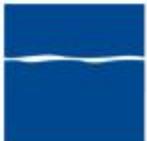
www.vannportalen.no/nordland

Foto: Kristin B. Klausen

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

Tiltak avsnitt E og F



Kilde: Bergan & Aanes 2017

Figur 32. Anlegging av sedimentasjonsbassenger oppstrøms og nedstrøms traktorveikrysning, i skillet mellom elveavsnitt E og F.

Før tiltak



Foto: Aanes & og Bergan 2016



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak gjennomføres



Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak

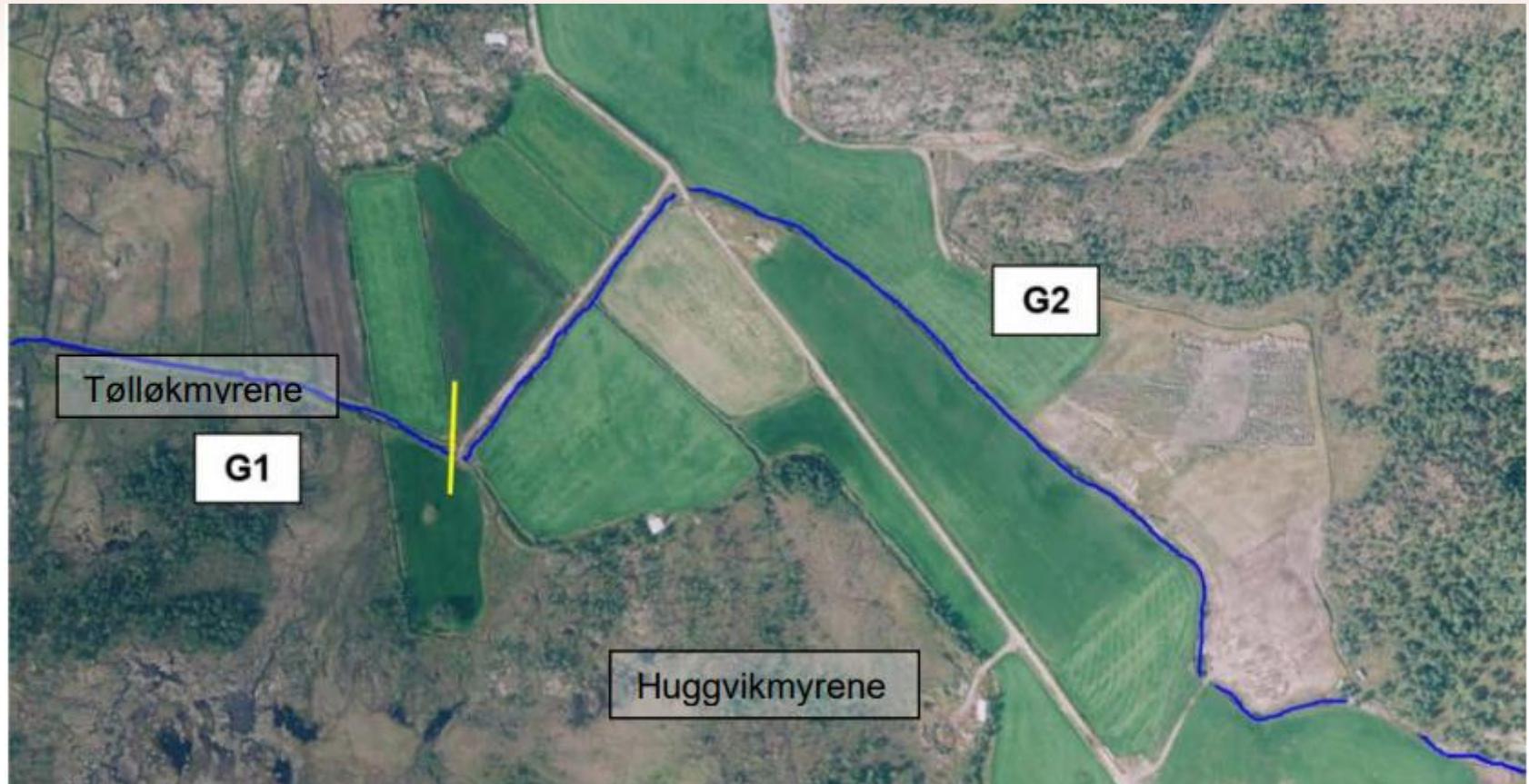


Nordland vannregion

Foto: Kristin B. Klausen

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak elveavsnitt G



Kilde: Bergan & Aanes 2017



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Nydyrkingsområde



Foto: Kristin B. Klausen



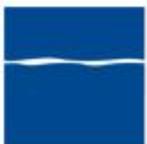
Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Nydyrkingsområde



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Før tiltak



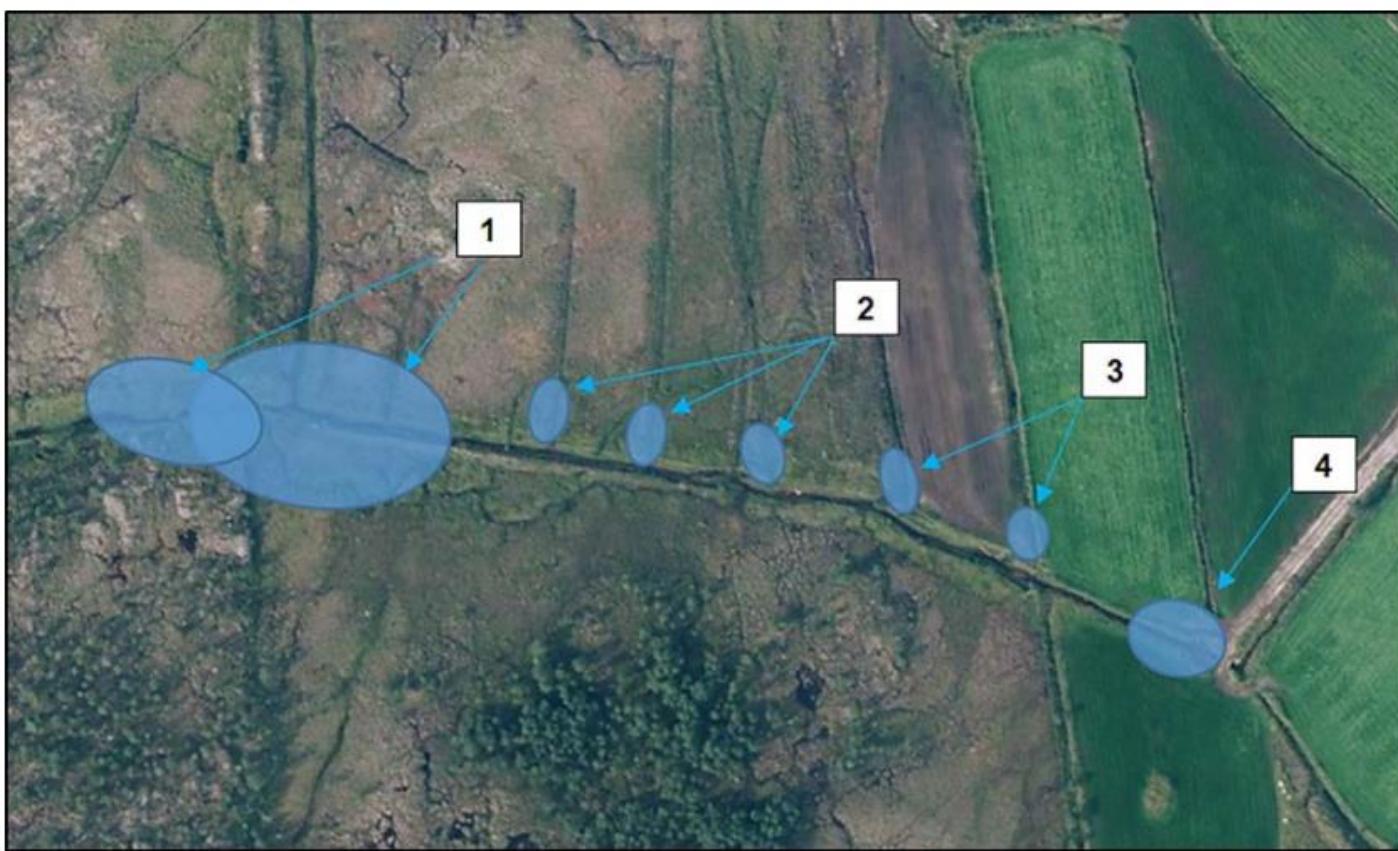
Kilde: Bergan & Aanes 2017



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak elveavsnitt G



Kilde: Bergan & Aanes 2017

Figur 42. Flyfoto av elveavsnitt G1. Sedimentasjonsbassenger. Skisse over partier med utgravde bassenger i ulik størrelse i hoved vassdraget og mindre fangdammer i dremsgrøfter.

Tiltak elveavsnitt G



Figur 43. Flyfoto av elveavsnitt G2. Blå markeringer viser forslag til punkter i vassdragsområdet hvor det kan være aktuelt å etablere mindre fangdammer. Bassenger utformes i ulik størrelse; noe større i hovedvassdraget og mindre fangdammer knyttet til drengsgrøfter (før samløp med hovedelva).

Kilde: Bergan & Aanes 2017



Tiltak gjennomføres



Nordland vannregion

Foto: Kjetil Hansen

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Tiltak gjennomføres



Nordland vannregion

Foto: Kjetil Hansen

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland

Etter tiltak



Foto: Kristin B. Klausen



Nordland vannregion

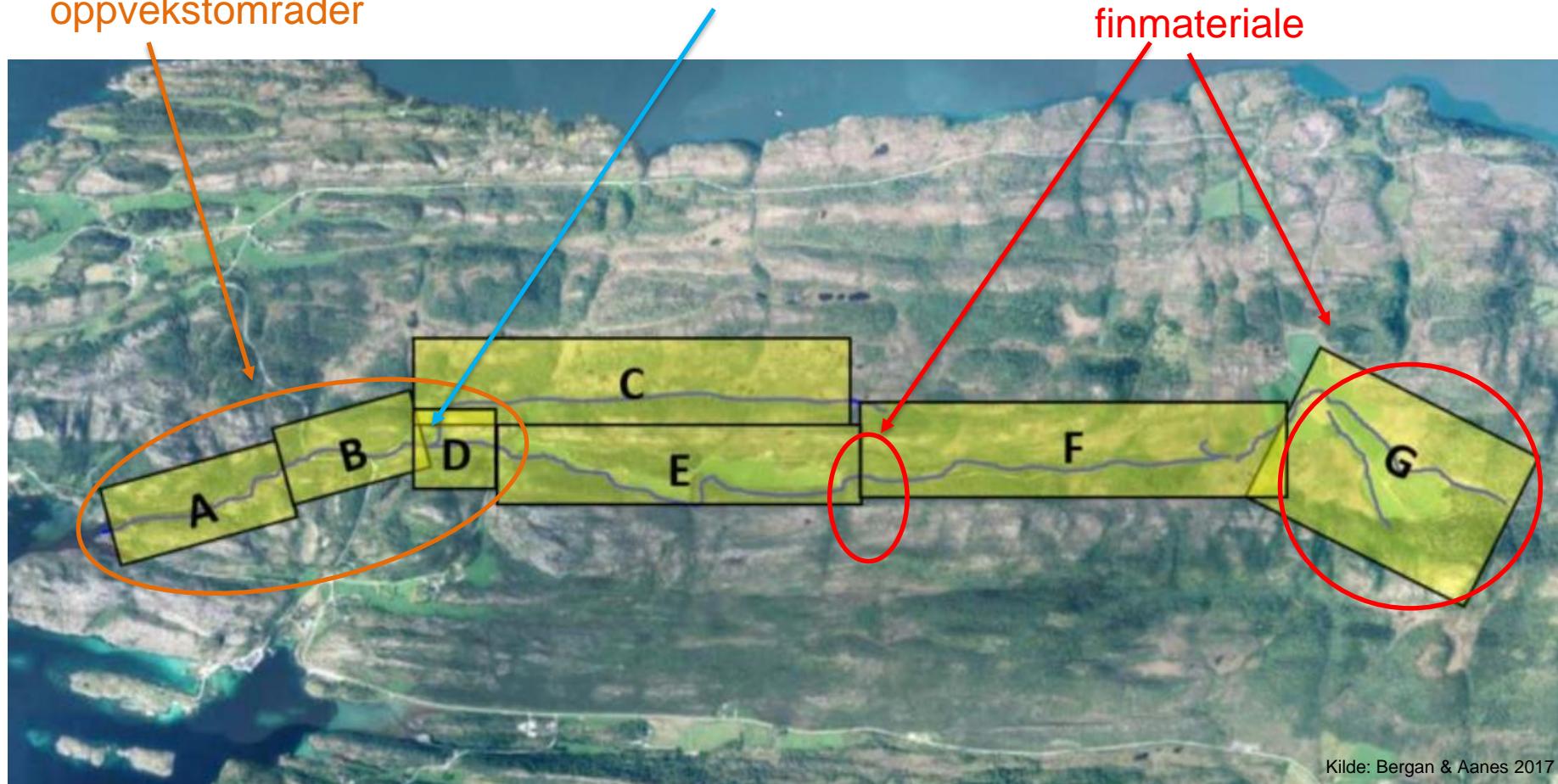
www.vannportalen.no/nordland

Oppsummering

Etablert bedre gyte- og oppvekstområder

Økt produksjonsarealet

Stoppet tilførselen av finmateriale



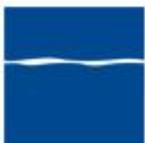
Trinn 3?

- Neste steg er etterundersøkelser
 - Viktig for å se effekten av tiltakene
 - Viktig for å kunne bruke kunnskapen i andre vassdrag



Finansiering

År	Fra	Sum
2015	Fylkesmannen (overvåkingsmidler)	Ca. 60 000,-
2016	Fylkesmannen (skjønningsmidler)	260 000,-
2016	Fylkesmannen (overvåkingsmidler)	87 500,-
2017	Miljødirektoratet	310 000,-
2017	Fylkesmannen (skjønningsmidler)	300 000,-
2018	Miljødirektoratet	210 000,-
2018	Fylkesmannen (skjønningsmidler)	200 000,-
2019	Miljødirektoratet	380 000,-
2019	SMIL midler	210 000,-
2020	Miljødirektoratet	280 000,-
Totalt		2 297 500,-



Erfaringer

- Et godt gjennomført prosjekt
 - Startet med undersøkelser for å avklare tilstanden og påvirkninger
 - En god og detaljert tiltaksplan
 - Gjennomført tiltak i henhold til tiltaksplanen
 - Noen få tiltak gjenstår, men er planlagt



Nordland vannregion

Erfaringer

- Prosjektet har vært mulig på grunn av en kommune som har vært engasjert og involvert og god støtte fra Fylkesmannen og Miljødirektoratet.



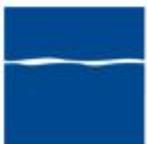
Foto: Kristin B. Klausen

Erfaringer

- Ingen konflikt med grunneierne og flere av de har vært involvert i tiltakene
 - Skaper lokal forståelse for problematikken



Foto: Kjetil Hansen



Kilder

- Bergan, M.A. & Aanes, K.J. 2017. Segeråga, Rødøy og Meløy kommune. Fiskebiologiske undersøkelser i 2016. NINA rapport 1332.
- Bergan, M.A. & Aanes, K.J. 2017. Tiltaksplan for Segeråga i Rødøy og Meløy kommuner, Nordland. Forslag til rehabilitering og avbøtende tiltak etter nydyrkning, samt habitat- og fiskeforsterkningstiltak for sjøørret og laks i vassdraget. NINA rapport 158.
- Aanes, K.J. Bergan, M.A. 2016. Segeråga, Rødøy kommune. Undersøkelser av vannkjemi og biologi. NIVA rapport L.NR. 7014-2016.





Takk for meg!

kristin.klausen@rana.kommune.no



Nordland vannregion

www.vannportalen.no/nordland