



Aurora

Our Precious Transboundary Waters

«Our Precious Transboundary Waters (OPreWa)» - Våre verdifulle grensevasdrag

Sammendrag

Formålet med prosjektet er bærekraftig felles norsk-finsk vannforvaltning for å bevare biologisk mangfold og forbedre livskvaliteten for befolkningen i regionen.

Vi vil dokumentere tilstanden til vannmiljøet på tidspunktet for stengingen av den største kilden til luftforurensning i grenseområdet mellom Russland, Norge og Finland - smelteverket i Nikel by i Russland. Situasjonen er unik for alle nordiske land, ettersom de massive og langvarige utslippene til luft nå har stoppet og det skjøre subarktiske miljøet har fått en mulighet til å restituere seg.

Det grenseoverskridende vannområdet Enaresjøen-Pasvikelva gir et unikt grunnlag for å utdype vår forståelse av de langsiktige menneskeskapte effektene på vandrende (anadrome) bestander av ørret. Med hjelp av moderne genetiske metoder og eksisterende lange tidsserier, vil vi spore tilbake de genetiske endringene som ørretbestandene har gjennomgått. Dette vil bidra til effektive praksiser, bevaring og kunnskapsbasert forvaltning av ørretbestander i Norge og Finland.

Statusen for laksebestandene i Neidenelva har forverret seg raskt i 2020-2021. En eventuell fornyelse av den bilaterale fiskeavtalen mellom Finland og Norge krever tilgang til alle eksisterende data om laks på begge sider av grensen. For å bidra til denne oppgaven oppretter vi en felles database hvor all nødvendig langtidsdata for en slik evaluering av laksebestandens status legges inn og tilgjengeliggjøres.

En ev. smitte spredning av den dødelige lakseparasitten *Gyrodactylus salaris* til Tana- og Neidenelvene, vil ha store økologiske og sosiale konsekvenser for innbyggerne i området og spesielt for den samiske kulturen. For å øke den felles bevisstheten om truslene ved spredning av *G. salaris*, skal det utarbeides felles kommunikasjonsplan og en detaljert beredskapsplan. I tillegg skal det utvikles og gjennomføres et tidlig påvisningssystem av *G. salaris* i disse elvesystemene, med hjelp av miljøDNA (eDNA).

Bakgrunn

Der vassdrag og vannressurser deles mellom to eller flere land, deler man også de samme truslene mot miljøet. I det Interreg Aurora-finansierte prosjektet «Our Precious Transboundary Waters – Våre verdifulle grensevasdrag» er målet å samarbeide og bidra til å løse utvalgte felles utfordringer i vannregionene Pasvik, Neiden og Tana. Ved å kombinere informasjon og kunnskap fra både den finske og den norske delen av grensevasdragene, oppnår vi et felles og mer helhetlig bilde av endringene som skjer her.

Gjennom prosjektsamarbeidet øker vi bevisstheten om miljøtilstanden i våre felles grensevassdrag. Vi styrker også det grenseoverskridende samspillet mellom kommuner, vitenskapelige institusjoner og statlige myndigheter i Norge og Finland. Prosjektet er utviklet etter anbefalinger fra Den norsk-finske grensevassdragskommisjonen.

Målsettinger

Prosjektets overordnede mål er bærekraftig finsk-norsk vannfangstforvaltning for å bevare biologisk mangfold og forbedre livskvaliteten for befolkningen i regionen.

Effektmål:

1. Dokumentere tilstanden til vannmiljøet på tidspunktet etter stenging av den største kilden til forurensing i grenseområdet mellom Russland, Norge og Finland, og hvordan vannmiljøet restitueres.
2. Utvikling av moderne genetiske metoder for å utdype vår forståelse av menneskeskapte effekter på bestanden av storørret i Pasvik-Enare regionen. Bidra til grenseoverskridende bevaring og kunnskapsbasert forvaltning av ørretbestanden i området.
3. Fremskaffe ny felles kunnskap om status for laksebestandene i Neidenelva, som grunnlag for ev. fornyelsen av den bilaterale fiskeavtalen mellom Finland og Norge.
4. Øke den felles bevisstheten om truslene ved spredning av lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*, som ledd i arbeidet med felles beredskapsplan for å forebygge smitte i grenseområdet. Samt forbedret overvåking for *G. salaris* ved bruk av miljø-DNA metode.
5. Prosjektledelse bevisstgjøring, nettverk og kommunikasjon. God, effektiv og fleksibel prosjektgjennomføring, for å oppfylle forventede resultater innenfor gitte tidsramme og budsjett.

Forventet resultat/ effekter

Arbeidspakke 1/ WP 1: Miljøtilstanden i Pasvikelvas nedbørfelt.

- 1.1 Oversikt over utslippene til luft, SO₂ og tungmetaller. Inkl. bio-indikatorer moseprøvetaking og analyse av tungmetaller og kvikksølv.
- 1.2 Kombinere tilgjengelige akvatiske overvåkingsdata og tilleggsstudier.
 - 1.2.1 Kombinere tilgjengelige vannkjemiske overvåkingsdata fra FIN og NOR.
 - 1.2.2 Forurensninger i sedimenter og fisk.
 - 1.2.3 Kombinere tilgjengelige biologiske overvåkingsdata fra studier i Finland og Norge.
- 1.3 Rapport om miljøstatus.

Arbeidspakke 2/ WP 2: Storørret i Pasvik-Enare-området.

- 2.1 Kunnskapsstatus om ørretbestandene i den finsk-norske grenseområdet.
- 2.2 Utvikle og modernisere eksisterende genetisk metodikk/verktøy: Undersøke mulighetene for å utvikle nye sammenlignbare og standardiserte metoder.

Arbeidspakke 3/ WP 3: Laksen i Neidenelva.

3.1 Sammenstilling av en database. For å muliggjøre fremtidig årlig, formell bestandsevalueringsprosess.

3.2 Sammenstilling av en kartbasert database.

Arbeidspakke/ WP 4: Bevisstgjøring og beredskapsplanlegging *G. salaris* lakseparasitt.

4.1 Utvikle en kommunikasjonsplan.

4.2 Etablere en felles beredskapsplan.

4.3 Validering og implementering av eDNA-metoden.

Arbeidspakke 5/ WP 5: Prosjektledelse, bevisstgjøring, nettverk og kommunikasjon.

5.1 Prosjektledelse og administrasjon

5.2 Informasjonsformidling, nettverk og kommunikasjon

