



Prøvefiske ved Mo i Rana lufthavn, Røssvoll, september 2022

Notat 04: 2023



El-fiske i Langvassåga. Foto: Terje Bøhler

Utført på oppdrag Avinor AS
16. februar 2023

Innledning

Miljødirektoratet har gitt Avinor AS pålegg om å kartlegge forekomsten av per- og polyfluoreerte alkylerte substanser (PFAS) i akvatisk biota ved flere av deres lufthavner (brev fra Miljødirektoratet datert 14.05.20). En nærmere beskrivelse av utvalget og prøveomfang er gitt i utredningen «Prøvetakingsplan for biota» (Norconsult 2021, dokumentnr. RIM-01-BIO). COWI AS er engasjert av Avinor AS til å bistå med den praktiske gjennomføringen som følger av prøvetakingsplanen. For 2022 ble det bestemt å kartlegge forekomsten av PFAS i akvatisk biota for 10 lufthavner, og COWI AS engasjerte firmaet Fjeld og Vann AS som underleverandør til å utføre dette oppdraget.

Mo i Rana var en av lufthavnene som skulle med i undersøkelsen. Det ble i september 2022 gjort forsøk på å skaffe fisk fra resipienten Langvassåga – uten å lykkes. Dette notatet omhandler feltarbeidet og forsøkene på å skaffe fisk herfra, samt forslag til hvorledes prøvetakingen kan utføres på en mer formålstjenlig måte.

Spesifisering av oppdraget

I dokumentet «Prøvetakingsplan for biota» fra Norconsult er det anbefalt å samle inn fisk (ungfisk av laks og sjørøtt) fra tre stasjoner i tilknytning til Mo i Rana lufthavn: i forventet område for spredning til Langvassåga rett nord for kildeområdet, ved en stasjon lenger nedstrøms i elva, og ved en referansestasjon oppstrøms lufthavna (for eksempel i Ranelva 2-3 km øst for lufthavna).

Det gis følgende anbefaling av art/matriks og metoder:

Det beste alternativet er derfor elektrofiske i rolige partier og evjer med skjul etter ungfisk ved den store elvøren nedenfor kildeområdet. Individuer som er 1+ og større (ca. 7-20 cm) er relevant for blandprøver av hel-fisk. Blandprøver av ungfisk/parr som har stått 1-4 år i elva kan gi en pekepinn på mulig eksponering for utlekket PFAS i elva da de er relativt stedbundet. Uttak av småfisk som klassifiseres som 0+ (< 7 cm), skal unngås. Det anbefales innsamling av minimum 5 blandprøver ved hver stasjon.

Tidligere undersøkelser

Det er ikke tidligere utført biotaundersøkelser ved lufthavnen.

Feltarbeidet i 2022

I slutten av september (28.09.2022) forsøkte vi å fange fisk med el-fiskeapparat i Langvassåga, fra utstrømningsområdet ved nordlige del av lufthavnen, videre sørvest rundt elvesvingen og sørover mot Røssvollneset.

Forholdene for fiske var gunstig med lav vannføring, men resultatet var dessverre dårlig. I løpet av omlag fire timers fiske, over en strekning på omtrent 1,5 km, ble det ikke fanget noen fisk. Elvestrekningen var generelt vanskelig å fiske med med bærbart el-fiskeapparat. Det ble raskt dypt, og lenger enn et par meter utenfor strandlinja var det oftest ikke mulig å vade ut med el-apparatet. Stedvis lå det mye døde trær og kvist ut i elva, noe som gjorde disse områdene vanskelig tilgjengelige. Generelt var det et forholdsvis homogent habitat hvor bunnsubstratet i hovedsak besto av sand og noe grus. Eventuell fisk som oppholdt seg langs strandsonen ville raskt blitt skremt vekk når vi vadet nedover vassdraget, og det var heller ingen opplagte skjul-muligheter for fisk bak steinblokker eller i hølør.

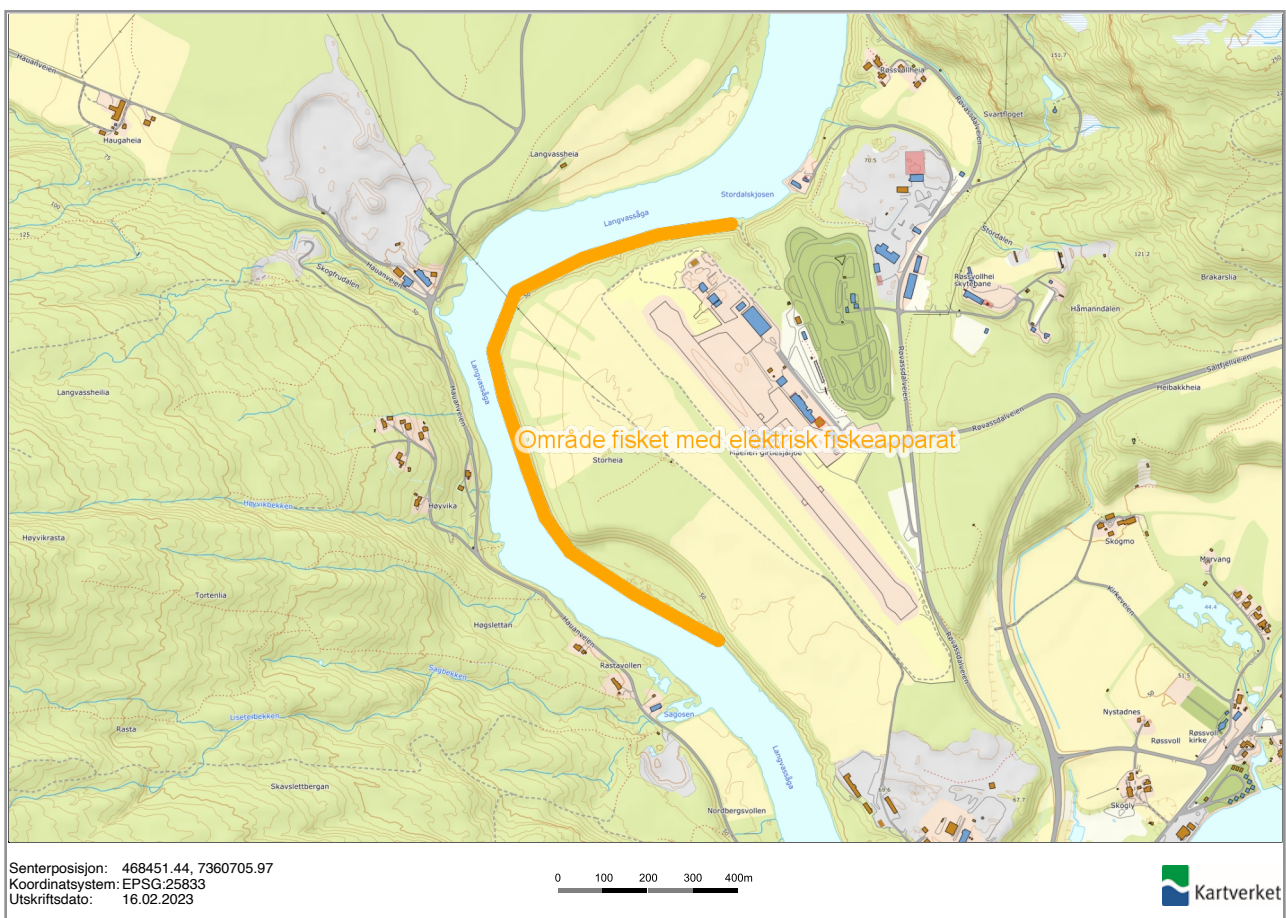
Konklusjonen fra feltarbeidet var at det da med en rimelig innsats med el-fiskeapparat ikke lot seg skaffe tilstrekkelig fisk fra Langvassåga utenfor lufthavnen, og feltarbeidet ble avsluttet ved tidlig på ettermiddagen 28. september.

Videre anbefalinger

I dokumentet «Prøvetakingsplan for biota», som lå til grunn for spesifikasjonene av oppdraget, presiseres det at «gjennomgangen er gjort på et overordnet nivå (skrivebordsvurdering uten befaring), og det må derfor gjøres nærmere vurderinger av egnethet før gjennomføring av faktiske undersøkelser ved de enkelte lokaliteter». Det hadde vært gunstig om en slik konkret vurdering hadde vært gjort før oppdraget ble satt i gang, slik at det da kunne gjøres et optimalt valg av arter, fangstmetoder og tidspunkt for feltarbeidet.

Erfaringene fra feltarbeidet i 2022 viser at det er lite hensiktsmessig å bruke bærbart elektrisk fiskeapparat i den aktuelle elvestrekningen i Langvassåga. Elvestrekningen blir fort for dyp for vading, habitatet er homogent med et bunnsubstrat dominert av sand, med få skjulmuligheter for fisk. Skal fisk benyttes som prøvemateriale, så bør det engasjeres lokalkjente sportsfiskere som kan fiske etter ungfisk med krokredskap i gunstige fiskeperioder.

Som et alternativ til fisk kan det vurderes å bruke akvatiske bunndyr som fåbørstemark, snegl og larver eller nymfer av vanninsekter. Dette er stasjonære organismer, og i motsetning til fisk kan de ikke vandre lengre strekninger i vassdraget. Bunndyra vil kunne sankes med ferskvannshåv og stangsil i vegetasjonsbeltene langs strandsonen, et område etter elvesvingen sør for Storheia kan virke som en aktuell stasjon. Det vil være vanskelig å skaffe tilstrekkelige mengder av slikt prøvemateriale som tilfredsstiller kravene som kommersielle laboratorier ofte har (> 50 g per prøve), så det bør derfor vurderes å benytte forskningslaboratorier som kan tilby mer følsomme analysemetoder og kun trenger noen få gram prøvemateriale.



Området i Langvassåga som ble prøvefisket 28.09.2022



Stedvis var strandsonen i Langvassåga vanskelig tilgjengelig på grunn av døde trær og kvist som lå ut i elva. Foto: Eirik Fjeld.



Habitatet i strandsonen var forholdsvis homogent, og bunnsubstratet var dominert av sand og noe grus. Foto: Terje Bøhler.