



Mattilsynet region Nord  
Felles postmottak  
Postboks 383  
2381 Brumunddal

Deres ref.: Margareth Bergesen

Vår ref.: 22/09237

Ås, 31. Oktober 2022

## Underliggende dokumentasjon til vurdering av smittestatus i Skibotnregionen, Troms og Finnmark.

Veterinærinstituttet har ferdigstilt Friskmeldingsprogrammet (FM-programmet) for *Gyrodactylus salaris* i Skibotnregionen. Skibotnregionen består av Skibotnelva (vassdragsnummer 205.Z), Signaldalselva (vassdragsnummer 204.Z) og Kitdalselva (vassdragsnummer 204.8Z). *Gyrodactylus salaris* er ikke påvist og Veterinærinstituttet anbefaler derfor at regionen friskmeldes.

*Bakgrunn:* Skibotnelva ble første gang infisert av *G. salaris* i 1979. Elven ble første gang behandlet mot *G. salaris* med rotenon i 1988, men parasitten ble igjen påvist i 1992. Elven ble deretter behandlet igjen i 1995, men i 1998 ble parasitten igjen påvist. *Gyrodactylus salaris* ble først påvist i Signaldalselva i år 2000 og ble sannsynligvis infisert via vandring av infisert fisk i brakkvannslaget i fjorden. Kitdalselva munner ut i fjorden på samme sted som Signaldalselva, men har ikke egen laksestamme og parasitten ble ikke påvist i denne elva før i 2015. Alle tre vassdragene i regionen ble behandlet med rotenon i 2015 og 2016 og har siden 2017 vært inkludert i FM-programmet for *G. salaris*.

### Faglig grunnlag for anbefaling om friskmelding:

Behandling mot *G. salaris* i Skibotnregionen ble ferdigstilt i 2016. FM-programmet gjennomføres i alle vassdrag der parasitten har blitt påvist og der utryddelsestiltak er gjennomført. Programmet har til hensikt å dokumentere fravær av *G. salaris* etter behandling, samt oppdage parasitten så tidlig som mulig hvis den fortsatt skulle være tilstede i vassdraget. Friskmelding av vassdrag foretas av Mattilsynet og FM-programmet skal gi grunnlag for denne friskmeldingen.

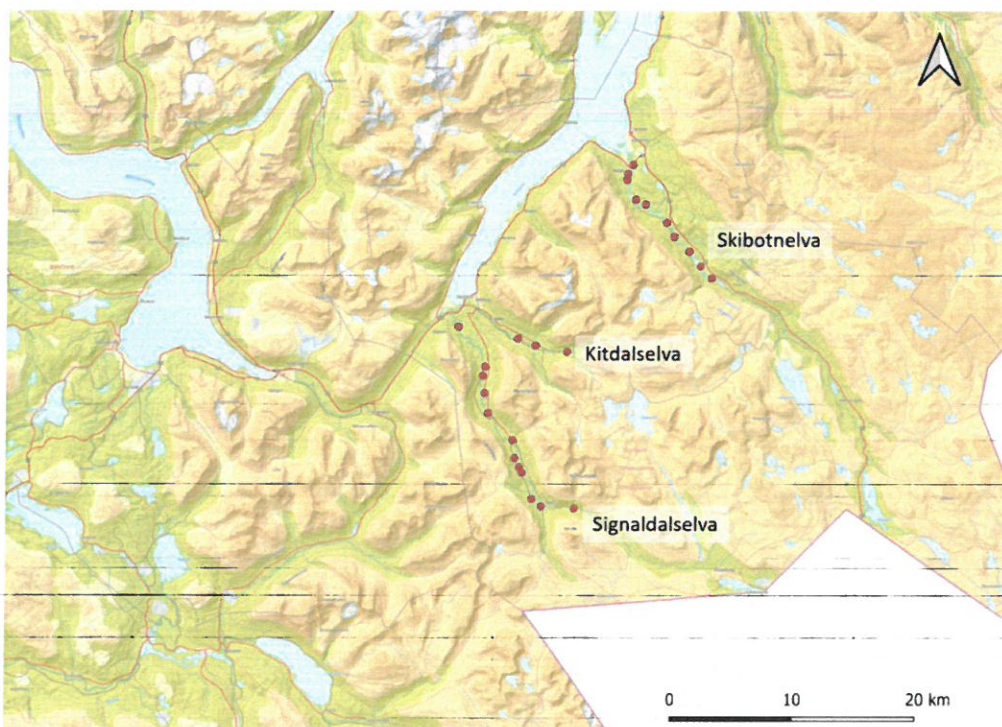
Friskmelding av en smitteregion må være basert på undersøkelse av et tilstrekkelig stort antall laksunger fra de behandlede vassdrag i tid og rom. I kriteriene for friskmelding står det at tid fra utryddelsestiltak er fullført til et vassdrag friskmeldes bør være minimum fem år. Dette er basert på en vanlig smoltalder på maksimalt fire år, pluss ett års sikkerhetsmargin. Analyser av smoltalder

for Skibotnelva viste at det ikke kunne utelukkes at det kunne være 5-årsmolt i vassdraget og Friskmeldingsperioden for regionen ble derfor utvidet fra fem til seks år.

Veterinærinstituttet har basert anbefalingen om friskmelding av Skibotnregionen på undersøkelse av et stort antall laksunger; Skibotnelva, n= 1084, Signaldalselva, n=1263 and Kitdalselva, n=57, totalt= 2404 i perioden 2017-2022, der alle prøver var negative for *G. salaris* (se tabell 1).

#### Hovedpunkter som ligger til grunn for anbefalingen:

Det har blitt gjort uttak av laksunger fra store deler av anadrom strekning i vassdragene, fortrinnsvis 10 laksunger fra én stasjon som var lokalisert så langt ned mot elveutløpet som mulig, og deretter med samme antall laksunger for ca. hver andre kilometer på hele den anadrome strekningen av hovedelva, der dette er mulig. Stasjonene har variert fra år til år, som følge av variasjon i blant annet vannføring, men friskmeldingskriteriene for fordeling av stasjoner i vassdragene er fulgt i hele perioden. Figur 1 viser stasjoner samlet inn i 2020 og er med som et eksempel på fordeling av stasjoner i vassdraget.



Figur 1. Oversikt over stasjoner brukt i FM-programmet i 2020.

For Kitdalselva er prøvene tatt ut på 1 - 3 stasjoner i vassdraget. Et varierende antall laksunger er tatt ut da bestanden av laks er liten eller ikke-eksisterende, og noen år ble det ikke fanget laks i det hele tatt. Tabellen under gir en oversikt over det antall laksunger som er fanget og undersøkt fra hver av de seks vassdragene i perioden 2017-2020.



Vassdrag	Vassdragskode	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Alle år
Skibotnelva	205.Z	52	188	243	199	204	198	1084
Signaldalselva	204.Z	4	225	258	240	233	303	1263
Kitdalselva	204.8Z	0	0	4	45	7	1	57
		56	413	505	484	444	502	2404

Tabell 1. Antall laksunger fra hver av de tre vassdragene i Skibotnregionen som er undersøkt i Friskmeldingsprogrammet for *Gyrodactylus salaris* i perioden 2017-2020.

Populasjonsdynamikken til *G. salaris* er sterkt påvirket av vanntemperatur og parasittpopulasjonen varierer derfor gjennom året. Antallet *G. salaris* er på det laveste etter vinteren og før vanntemperaturen stiger på våren, men parasittintensiteten tiltar på laksungene utover sommeren. På bakgrunn av denne kunnskapen, og for å optimalisere sannsynligheten for å påvise *G. salaris*, har prøveuttakene i FM-programmet hovedsakelig vært foretatt i perioden mellom 1. juli og 15. oktober. Det er foretatt to årlige prøveuttak i vassdragene i regionen i perioden juli til oktober, med minimum 1 måned mellom hvert uttak. Av naturlige årsaker var det lite fisk i vassdragene i det første året av FM-programmet (2017) (se tabellen).

Ideell størrelse på laksunger til FM-programmet er mellom 7 - 12 cm og med alder 1+ og eldre, men 1+ kan, spesielt i elver lengre nord, være mindre enn 7 cm. Det anbefales at 0+-gruppen av laksunger generelt ikke prøvetas i FM-programmet fordi infeksjonene ofte er langt lavere på 0+ enn på eldre laksunger. Årsaken til dette er først og fremst at 0+ har vært eksponert for *G. salaris* i kortere tid enn eldre laksunger. I tillegg kan det være vanskelig å skille 0+ av laks fra ørretunger. Følgelig risikerer man at en del av prøvematerialet består av ørretunger og disse er uegnet da ørret generelt er en dårlig vert for *G. salaris*. Størrelses- og alderskriteriet anses som oppfylt i de prøvene som er undersøkt fra Skibotnregionen.

Friskmelding av en smitteregion må være basert på undersøkelse av et tilstrekkelig stort antall laksunger fra behandlede elvene i tid og rom. Tid fra utryddelsestiltak er fullført til friskmelding bør være minimum fem år. Dette er basert på en vanlig smoltalder på maksimalt fire år, pluss ett års sikkerhetsmargin. I Skibotnregionen er maksimal smoltalder vurdert til å være maksimalt 5 år, og FM-programmet er, som allerede nevnt, således gjennomført i seks år, fra 2017-2022. Elvene i Skibotnregionen vil fra 2023 inngå i overvåkingsprogrammet (OK-programmet) for *G. salaris*.

Vennlig hilsen



Edgar Brun

Avdelingsdirektør



Haakon Hansen

Prosjektleder