

Gyrofri

Risiko for spredning av
lakseparasitten *Gyrodactylus salaris*
i Oslofjorden – hindres spredning av
G. salaris av en saltbarriere?

21.09.2021

Guttorm N. Christensen, Akvaplan-niva
Thrond Haugen, NMBU



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Akvaplan
niva

Bakgrunn

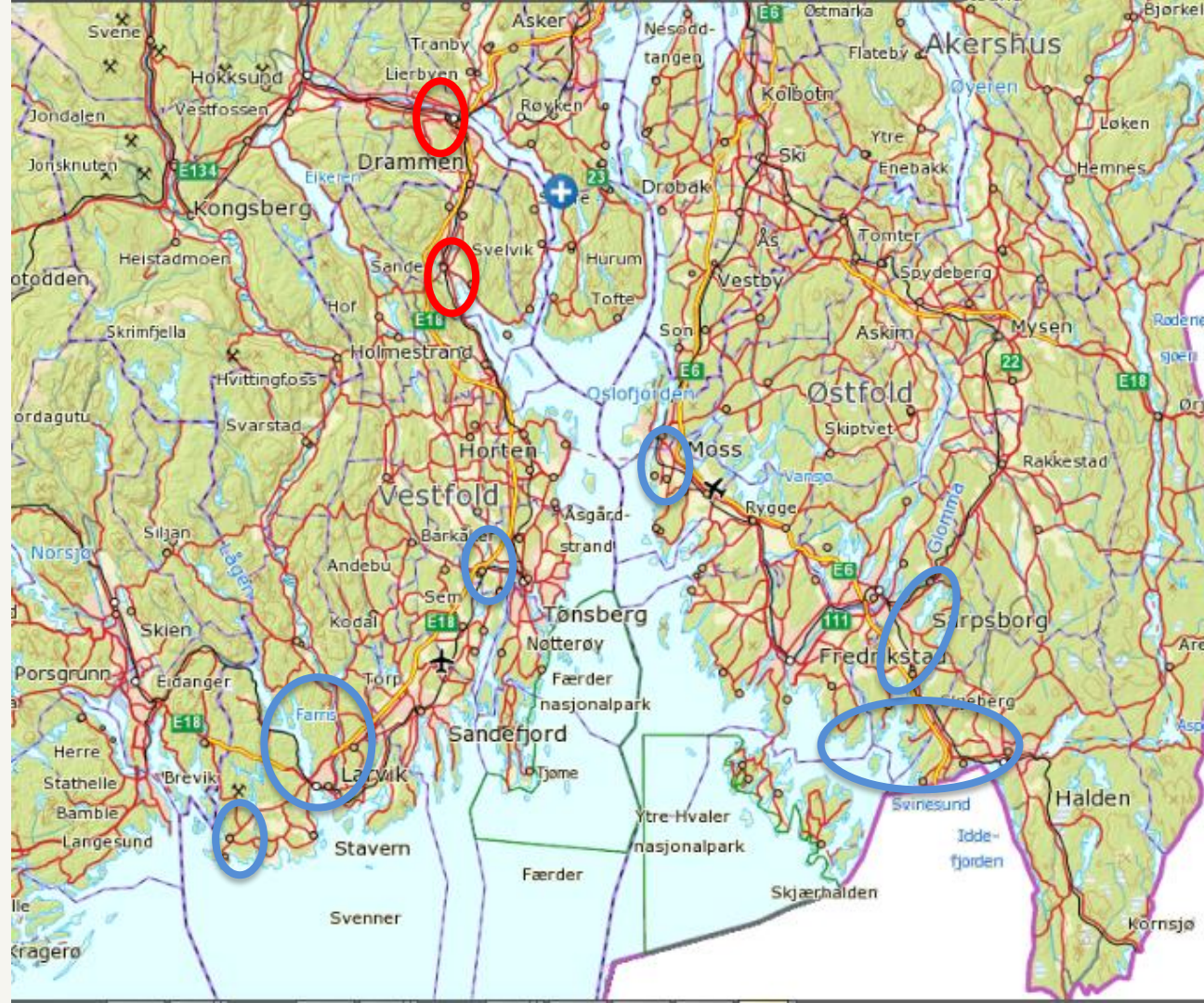
Bekymring for at *G. salaris* skal spres til nye vassdrag og da spesielt til Numedalslågen og Svennerbassenget som er en nasjonal laksefjord

Hovedmålsetting

Øke kunnskapen om spredningsmekanismer av *G. salaris*, som skal munne ut i anbefalinger for forvaltningsråd til ansvarlige myndigheter

Hovedspørsmål

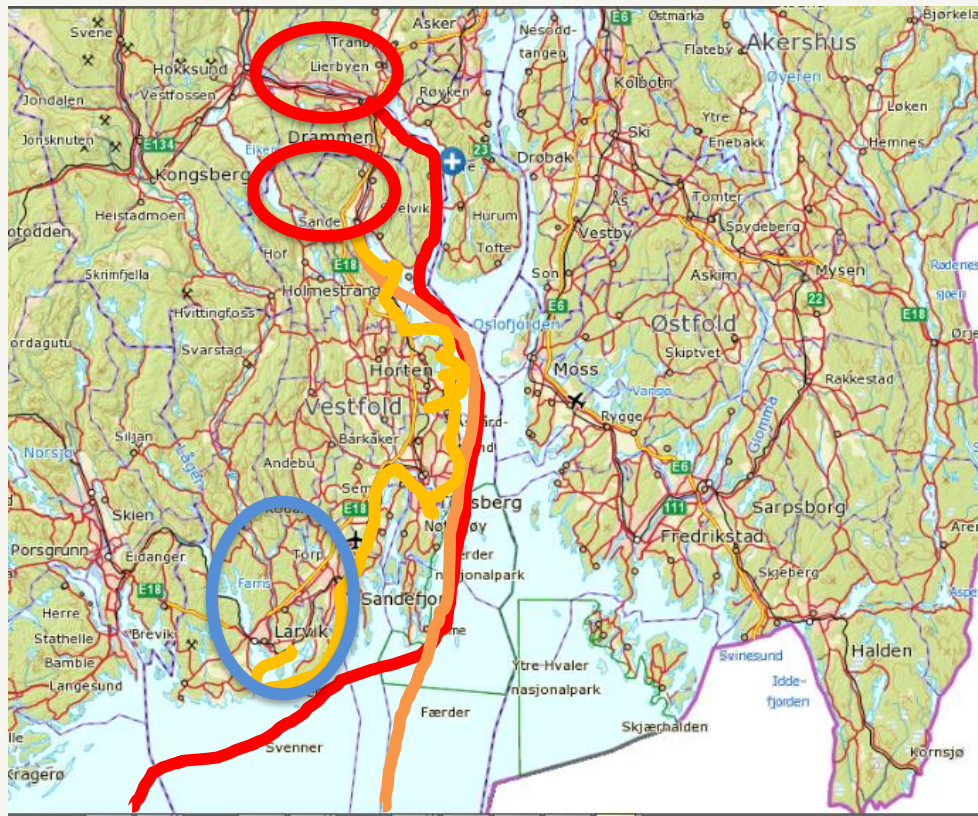
- 1) Hindres spredning av *G. salaris* av en saltbarriere i Oslofjorden?
- 2) **Er vandringsmønsteret til smolt, voksen laks, vinterstøinger og sjøørret en fare for spredning av *G. salaris*?**



Mange lakseførende vassdrag

- Numedalslågen
- Bergselva
- Aulivassdraget
- Selvikelva
- Rovebekken
- Farriselva
- Mosseelva
- Glomma / Ågårdselva
- Enningdalselva
- flere mindre vassdrag

Utvandring av fisk fra gyroinfiserte vassdrag



AP 2 – Fiskens vandring/telemetry

- Merking av Laksesmolt/voksen laks/vinterstøinger/sjørørret fra Drammensregionen og Sande
 - Avdekke vandringshastighet og mønster
 - Hvor raskt fisken kan vandre fra et infisert område til et ikke-infisert område
 - Vandrer fisken opp i flere ulike vassdrag i løpet av høsten
- Risikovurderingsmodell - overflatevannets saltholdighet og temperatur under ulike forhold, fiskens vandringsmønster og parasittens salinitets- og temperaturrelaterte overlevelse i en kombinert risikoanalyse



AP 2 – Telemetry

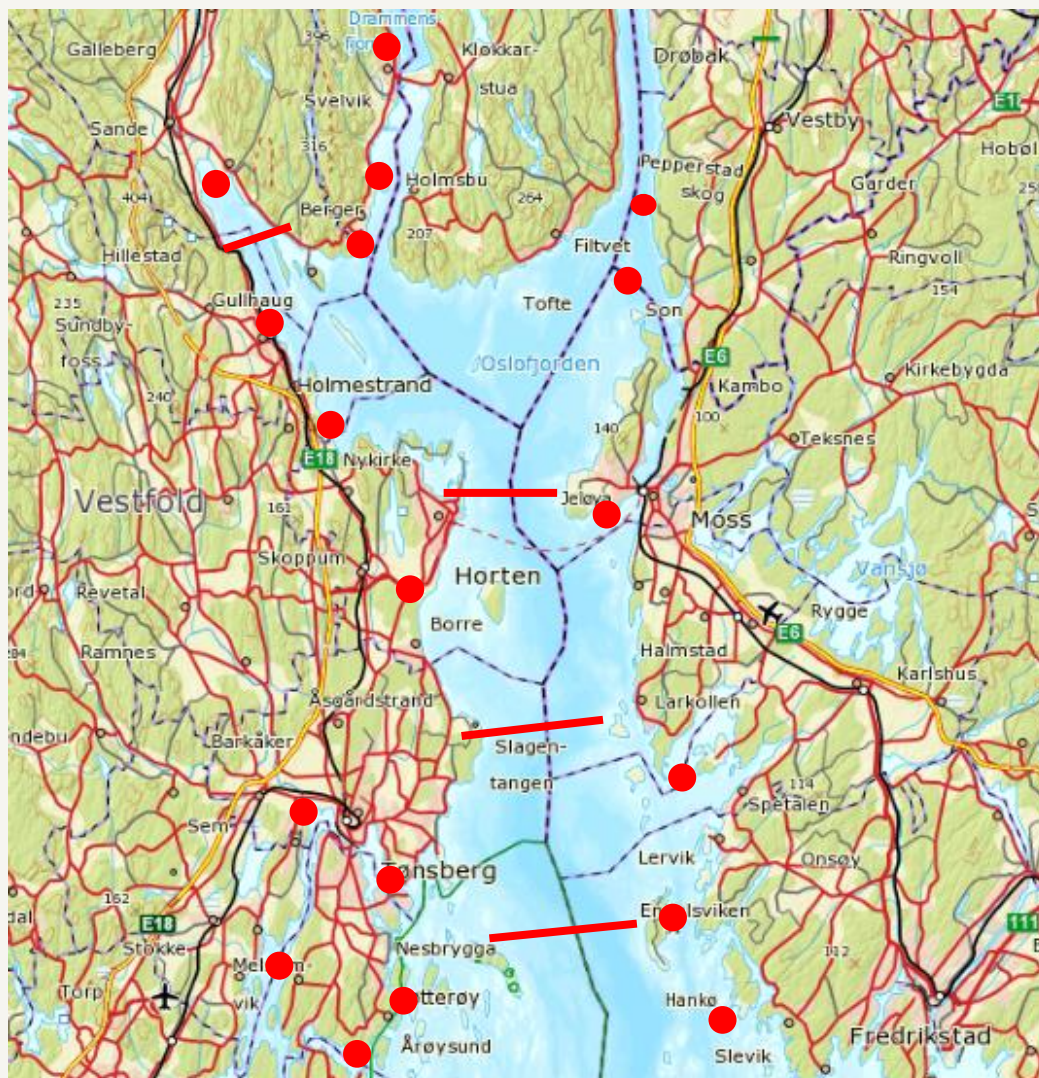
- Ca 50-70 lyttebøyer - **satt ut før merket fisk ble sluppet**
 - Transekter (4 – 800 meter mellom loggerne)
 - Enkeltstasjoner (Drammen til Larvik også på Østfoldsiden)
- Merkeprogram
 - Laksesmolt vill og kultivert
 - Sjøørretsmolt
 - Voksen laks
 - Voksen sjøørret



Merking 2017 - 2019

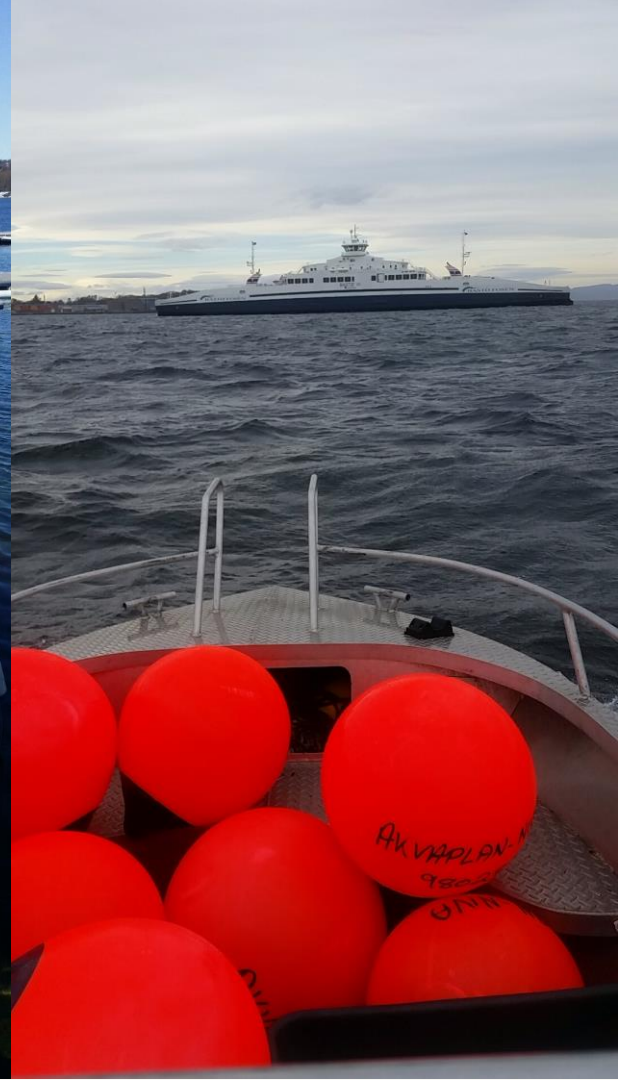
		Hybrid			Laks				Ørret		
Lokalitet	Livsstadium	2017	2018		2017	2018	2019		2017	2018	2019
Drammenselva	Støing				23	25					
	Smolt	3			57	35					
Lierelva	Støing								1		
	Smolt		1		40	32	20		20	12	20
Sandebukta	Voksen								13	11	
	Gjelfisk								3		
	Støing								3		
Sandeelva	Smolt		2		25	10	3		10	8	6
Selvikselva	Gjelfisk									2	1
	Støing								1		
	Smolt				15	7	8		25	18	11
Totalt		3	3		160	109	31		76	51	38

N=471



Oppsett av loggere

- Enkeltlogger
- Transekt med loggere





Innsamling og merking av fisk



Elfiske av smolt



Innsamling av fisk ved hjelp av sportsfiskere



Merker













Resultater