

Tiltak for elvemusling i Oslo/ Akershus og Hedmark fylker – har de virket?

Kjell Sandaas *Naturfaglige konsulenttjenester*

Jørn Enerud *Fisk- og miljøundersøkelser*

Elvemuslingsseminar i Stjørdal 3. og 4. februar 2015





Typer av tiltak gjennomført i perioden 1996* – 2014

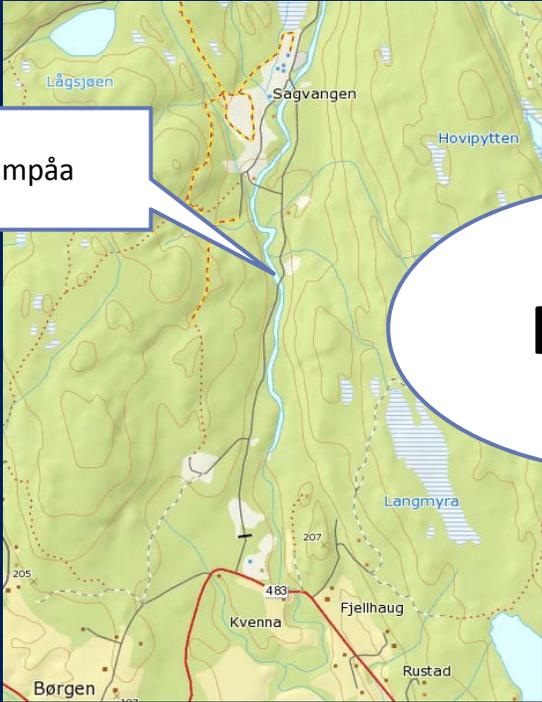
NB – omfatter ikke tiltak utført for Per Jakobsen for overføring av fisk og muslinger til Austevoll.

* 1996-2009 egeninnsats

A	Flytting av muslinger internt i lokaliteten	Fra antatt lite gunstige partier til godt vertsfiskhabitat - med fisk	Stedegne muslinger og stedegen vertsfisk
B	Infisering av vertsfisk i flytende kar	Infisert fisk fettfinneklippes og settes tilbake i lokaliteten på godt habitat	Stedegne muslinger og vertsfisk fra samme lokalitet eller vassdrag
C	Gjerding mot husdyr og fjerning av beverdam	Hindre tråkk, avrenning og sedimentering	Gjennomført

Lokalitet	Gjennomført år						Kommune	Fylke
	1996-2009*	2011	2012	2013	2014			
Movannsbekken	A		A	A	AB	Oslo	Oslo	
Skarselva	A		A	A	A	Oslo	Oslo	
Gørjabekken					B	Oslo	Oslo	
Leira		A	A	A	A	Nannestad	Akershus	
Kampåa		A	A	A	A	Nes	Akershus	
Rausjøbekken		C				Enebakk	Akershus	
Løvhaugsåa					B	Grue	Hedmark	
Gjerda					B	Åsnes	Hedmark	

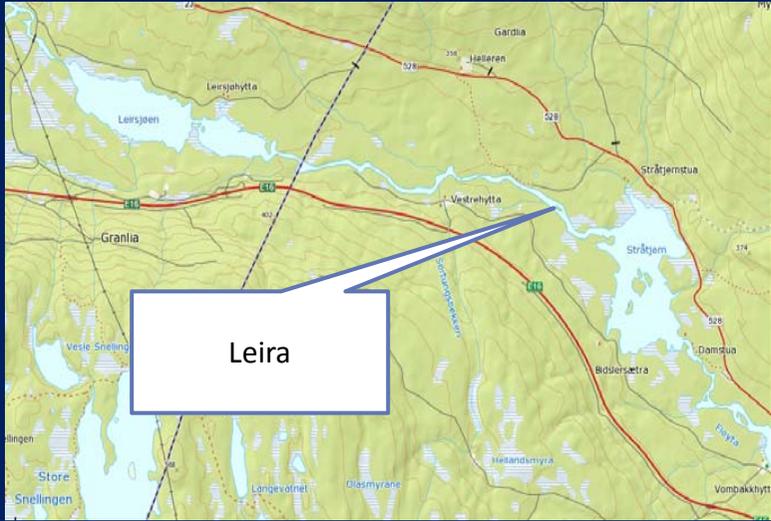
Kampåa



Flytting



Leira





Kampåa



Leira



Flytting



Movannsbekken

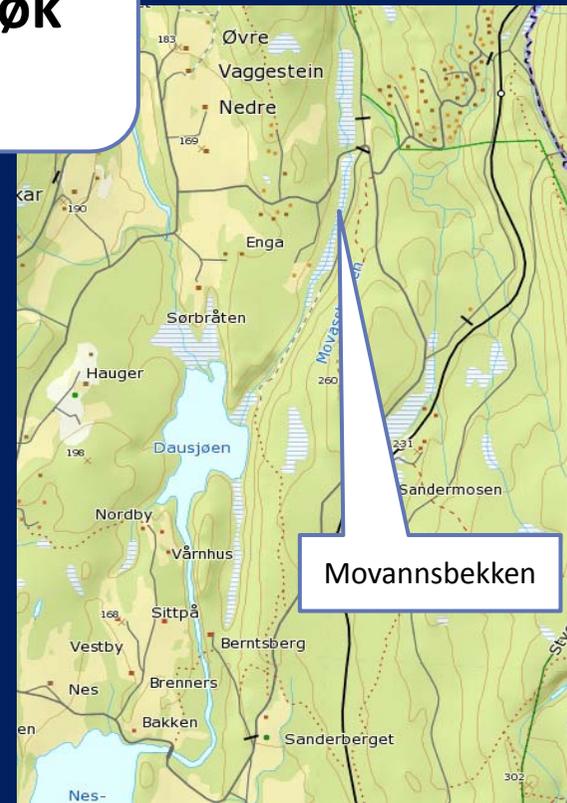
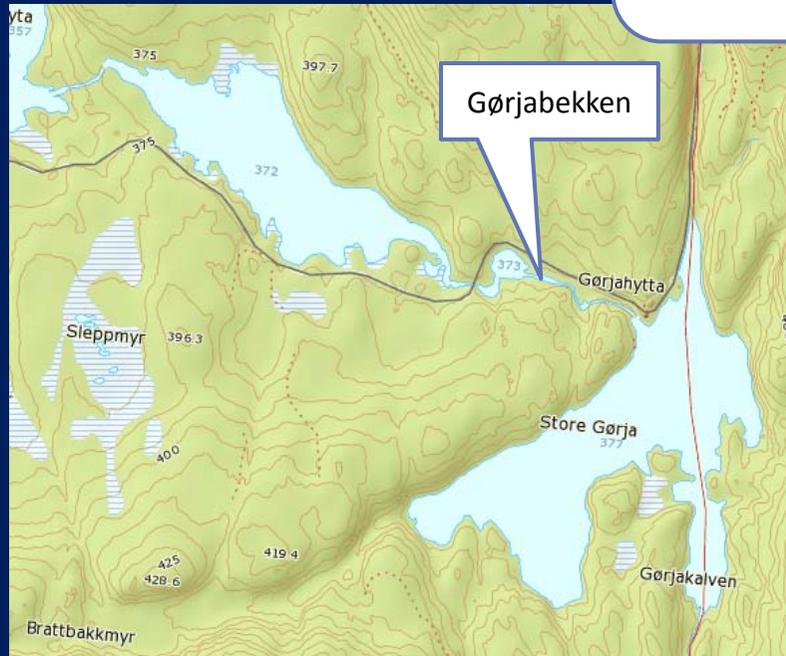


Skarselva





Karforsøk



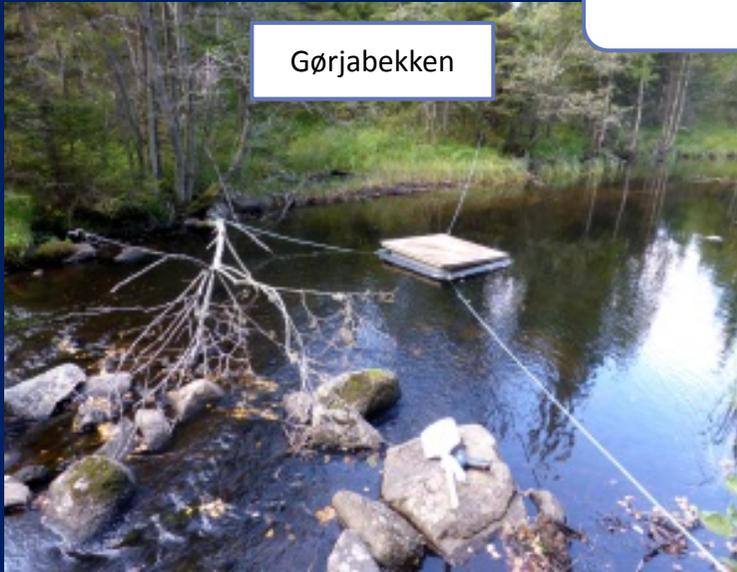


Løvhaugsåa



Gjerda

Karforsøk



Gørjabekken



Movannsbekken

Kampåa

Stasjon		Antall fisk/prosent infeksjon					Antall elvemuslinger på arealet				
Navn	Areal	2008	2011	2012	2013	2014	2008	Tilført 2011	Totalt 2011 -	Tetthet m ² før og etter	
K2 - Nordbekk	350	32/25	16/0	22/0	41/0	27/0	143	675	818	0,41	2,34
K3 - kontroll	340	24/1	18/0	18/2	37/0	25/0	96	-	96	0,28	0,28
K4 - Kvernberget	300	18/3	9/0	23/1	21/0	22/0	205	-	205	0,68	0,68
K5 - kontroll	300	16/1	14/0	-	-	-	159	-	159	0,53	0,53
K6 - Rustad	480	11/0	6/0	5/0	3/0	-	56	1048	1104	0,12	2,30

Movannsbekken og Skarselva

Lokalitet		Antall fisk/prosent infeksjon									Antall elvemuslinger				
Navn	Areal	1997	2001	2002	2006	2010	2012	2012	2013	2014	Før 2000	Tilført 2000/2006	Totalt 2006 -	Tetthet m ² før og etter	
MOV øvre	600	15/2	55/1 25/3	48/0	35/0	60/3	87/0	54/0	65/2	41/0	0?	100/34	134+	?	0,22
MOV nedre	150			12/0	18/0	-		-	-	0?	68	68+	?	0,45	
SKAR øvre	150		13/0			8/0	10/1	7/1	-		?	54	54+	?	0,36
SKAR nedre	150	13/1		15/0		7/1			-		92	181	273+	92	1,82

Resultater

Lokalitet	Antall fisk analysert	Antall fisk med infeksjon	Prosent infeksjon	Før og etter tiltak	Kommentarer
Movannsbekken	515	11	2,1	?	Flere uegnete partier inngår
Skarselva	73	3	4,1	?	Bare stasjonsområder
Kampåa	408	33	8,1	?	Bare stasjonsområder

Oppsummering

- Ikke mulig å lese ut av tallene om vi har fått til en endring: +/-.
- Stor flom i løpet av sommeren de siste 3-4 årene er høyst uvanlig og kan ha påvirket gytingen og infeksjonen – kan ha vært bunnår.
- Selvkritikk for at vi ikke alltid har vært på trygg side av frislipp tidspunkt hos larvene – vi har sikkert bommet på dette noen gang.
- Viktig at vi har vært til stede i lokalitetene langt mer enn ellers – det har gitt kunnskap: Småmuslinger dukker opp likevel og vi får tid til å observere og studere endringer over tid, under ulike forhold.
- I ettertid ville jeg ønsket å bruke midlene annerledes: Mer kartlegging med større grundighet. Særlig rette mot rekruttering og vertsfisk – art. Men det er ikke definert som tiltak!
- Samtidig sitter jeg med tanker om at det riktigste er å få rekruttering til å skje på naturlig vis i lokalitetene, ikke eksternt med transport og usikkerhet ifht overlevelse og genetikk – langsiktig overlevelse. Så kanskje nye typer forsøk med bedre planlegging, gjennomføring og større omfang kan gi resultater vi ønsker.
- Det viktigste har likevel skjedd på Austevoll.

