

I front for villfisken



Sigurd Hytterød og Åse Helen Garseth



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



2017- Et merkeår for gyrobekjempelse

- Friskmelding av 9 vassdrag i Vefsnaregionen
- Friskmelding av Lærdalselva



Foto: Eivind Røhne



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Gyrodactylus salaris

- Kan forårsake 95 % dødelighet i enkelte vassdrag
- Påvist i 50 norske elver og 3 innsjøer
- 0,5 mm stor og lever på huden
- Fester seg med kroker

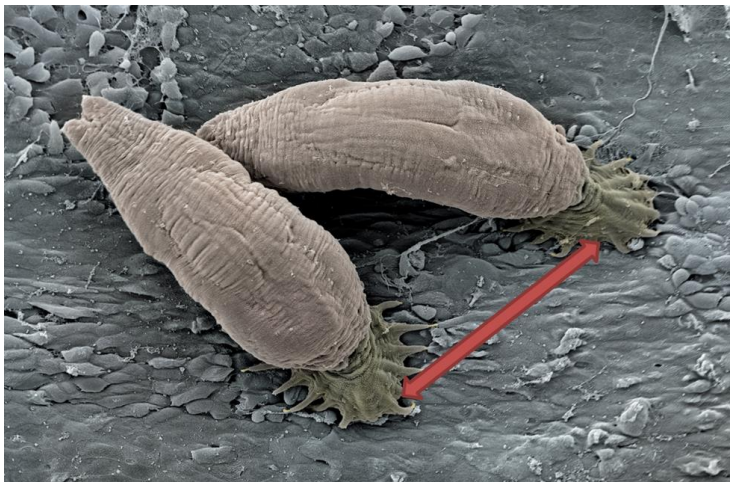


Foto: Jannicke Wiik-Nielsen



Verdens største rotenonbehandling

- Vefsnaregionen
- 158 deltakere
- 10 elver og 3 innsjøer
- Vannføring på 200 m³/s
- Innsjøer på 18,5 km²



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Foto: D.H. Karlsen

En historisk seier



Foto: Morten Klaussen

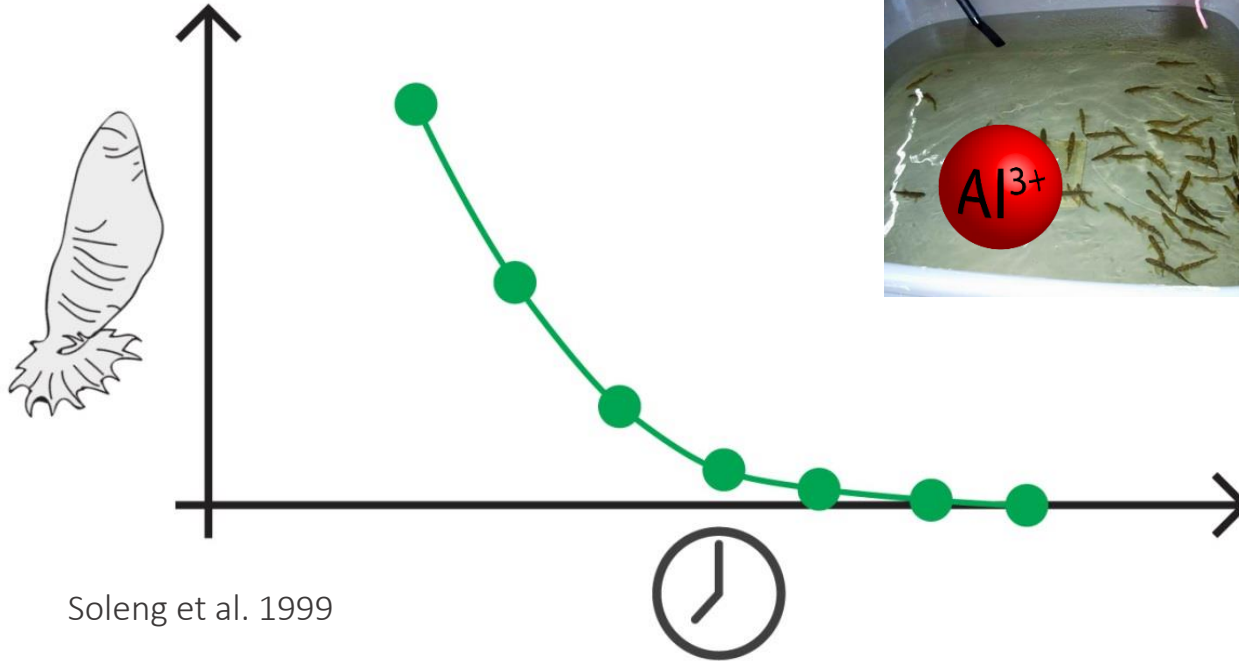


Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Aluminiumsmetoden

Utrydder parasitten uten å drepe laksen

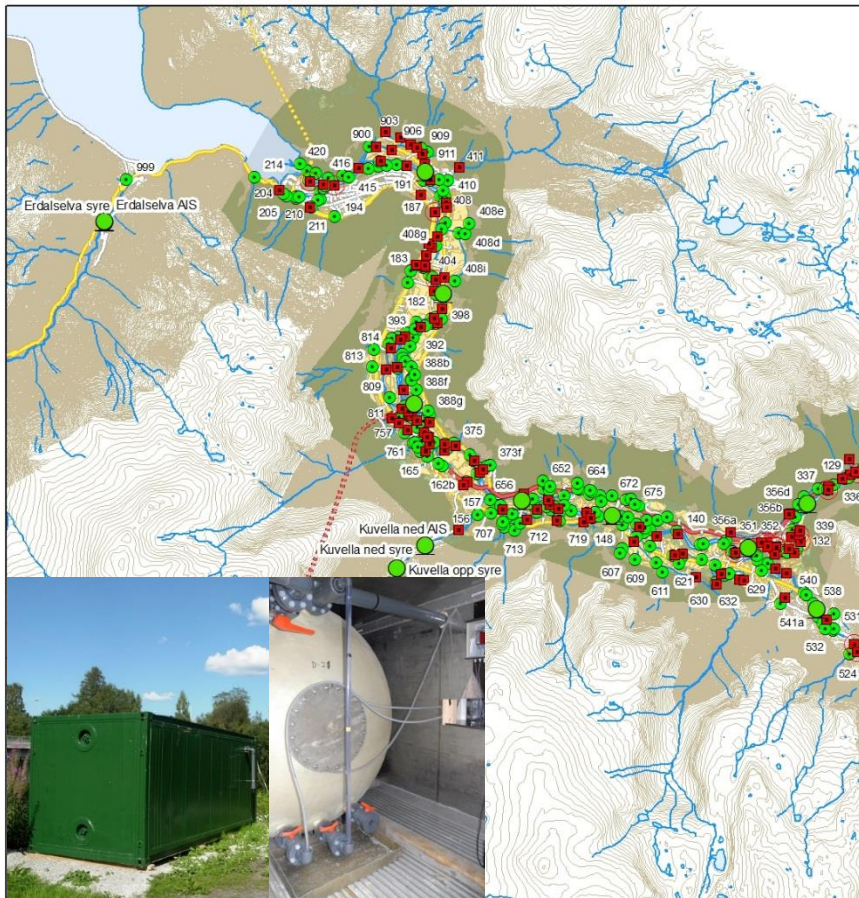


Soleng et al. 1999



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute





Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Friskmeldingsprogram

2155 laksunger er undersøkt



Prøvestasjoner i Lærdalselva	Antall prøver				
	2013	2014	2015	2016	2017
Sokna	15	23	21	20	21
Skjegløhølen	20	21	20	20	20
Langehølen	20	24	21	21	20
Bjørkum	18	23	20	20	19
Gamle Mo	11	26	20	21	20
Robinson	10	31	20	11	11
Båthølen i Mo - sideløp	26	25	22	20	11
Saltkjelkvitli	-	-	10	22	21
Båthølen i Lysne	30	23	25	27	21
Fox	21	24	22	20	21
Bruhølen i Nedre Lysne	19	27	22	21	20
Bruhølen i Bø	21	-	20	20	20
Old pastor	34	26	25	25	20
Sanda	23	25	21	24	21
Skolehølen	23	20	21	22	20
Tilhenger'n	11	21	15	12	10
Tilhenger'n - sideløp	11	-	-	-	10
Peer - Eri	-	22	-	11	20
Grønnebank	22	22	21	12	-
Grønnebank nedstrøms terskel	21	-	21	26	21
Grasmarki	19	20	21	39	20
Skjærsbrui	20	21	21	22	20
Øye	20	22	20	22	20
SUM	415	446	429	458	407



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Klor mot *Gyrodactylus salaris*

- Oppdagelse ved Veterinærinstituttet
- Samarbeid med NIVA og NINA



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

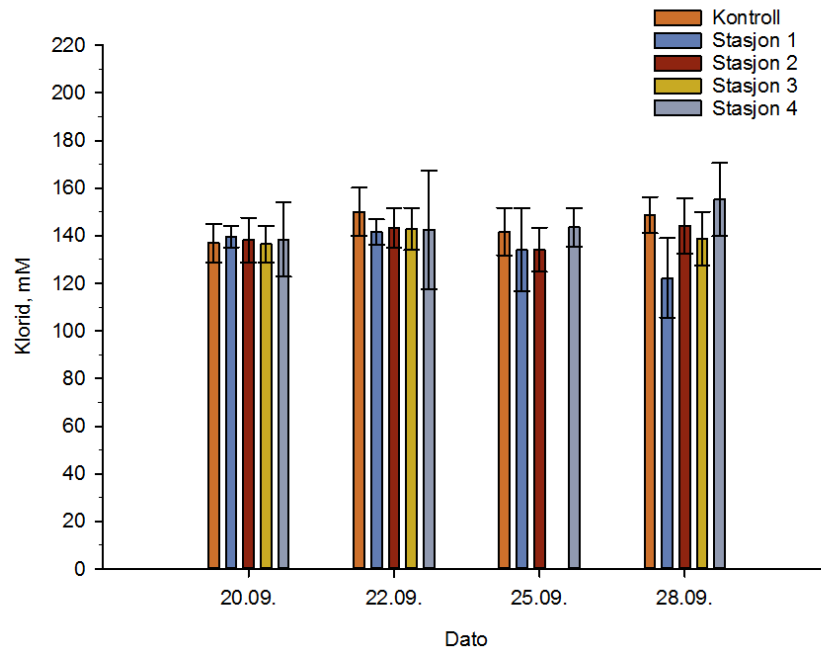
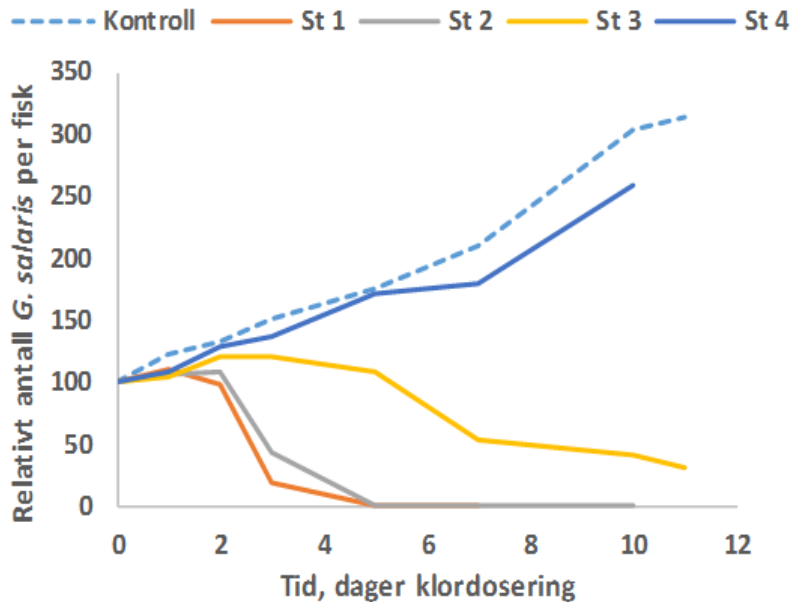




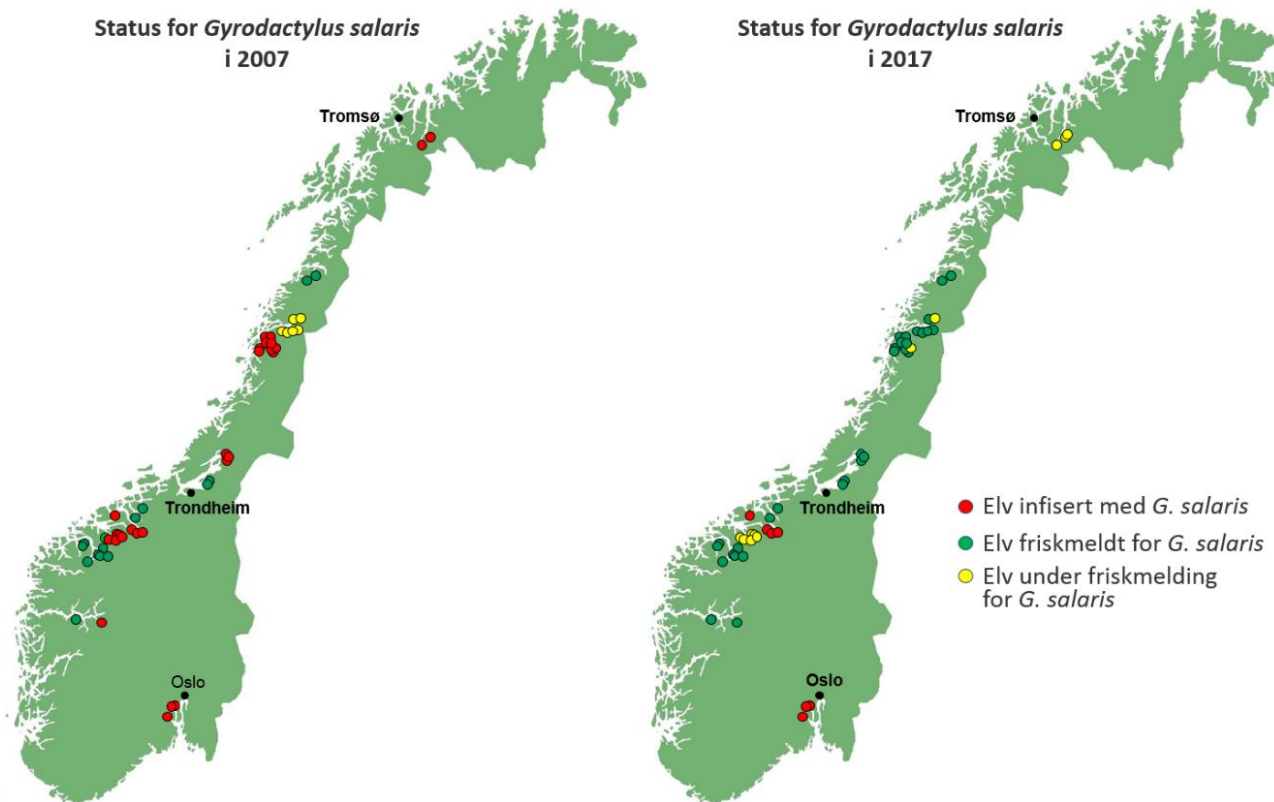
Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



God effekt mot *G. salaris* – skånsomt for laksungene



Mot et gyrofrritt Norge



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Frisk fisk av stedegegen avstamming tilbake til elva!



Foto: Kjetil Skår



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Bevare – ~~Trussel~~ – Reetablere



Prosjektene gjennomføres på oppdrag for Miljødirektoratet



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Genbank for vill laks

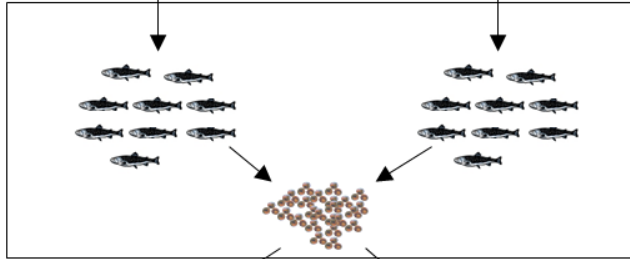
1. Opphavsfisk fra elva

- helsestatus
- genetikk



2. Levende genbank

- familiegrupper



3. Planting av øyerogn

- direkte i elva



4. Lokalt klekkeri

- utsetting av yngel og smolt



Kontroll av genetikk

- Morfologi Veterinærinstituttet
- Genetiske tester - NINA

Formål:

- Unngå oppdrettsfisk
- Størst mulig genetisk bredde
- Unngå innavl

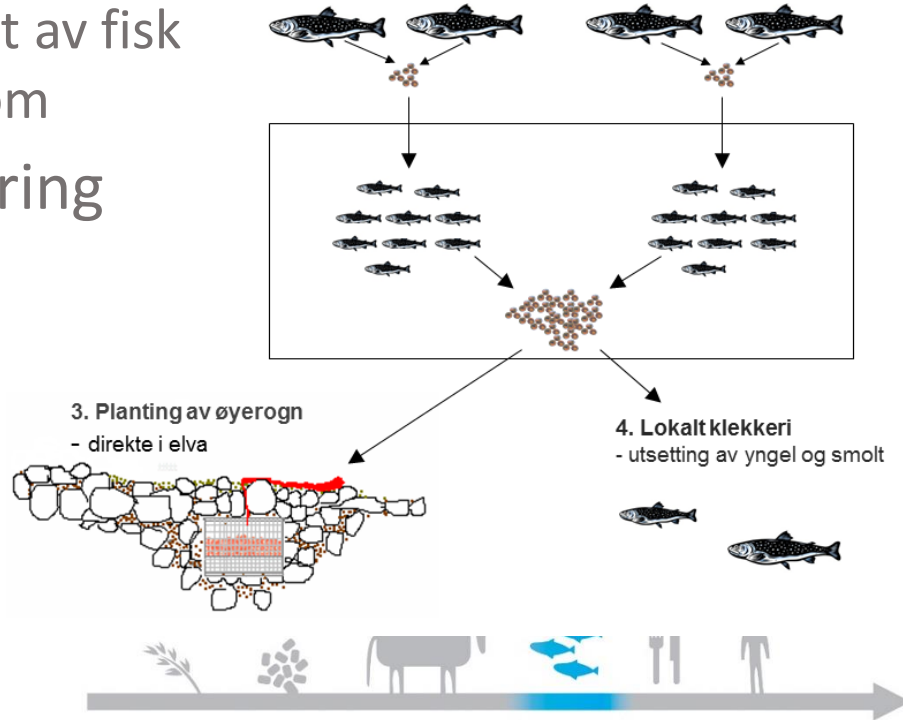


Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Fiskehelse og biosikkerhet

- Unngå;
 - smittespredning ved utsett av fisk
 - tap av genetikk pga. sykdom
- Studier på vertikal overføring
- Ferskvannsreservoar
- Rognbehandling
- Biobank



Reetablere - Utsett av rogn

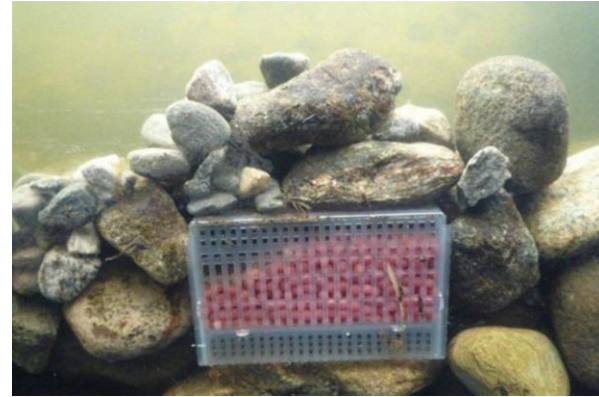


Foto: Torkjell Grimelid



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Utsett av yngel

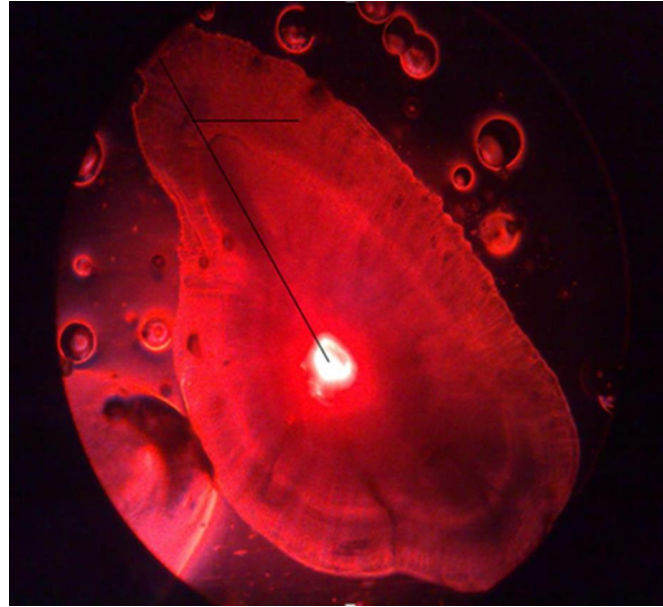


Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Evaluere effekt av utsettingsarbeidet

- All fisk er merket
- Overlevelse rogn
- Ungfisktelling og måling
- Sjøoverlevelse
- Livshistorie



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Helseovervåking vill laksefisk 2017

Piscine orthoreovirus 3

- PRV3 = Regnbueørret assosiert PRV
- «Vanlig» hos vill sjøørret
 - Funnet i 15 av 21 elver
- «Uvanlig» hos vill laks
 - Mindre tilpasset til laks
- Fraværende hos
 - Ørret og laks i ferskvann



Helseovervåking 2016

Salmon gill poxvirus

- Utbredt hos vill laks
- Funn av patologi i gjeller
- Fraværende hos
 - Ikke-anadrom ørret
 - Relikt laks



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

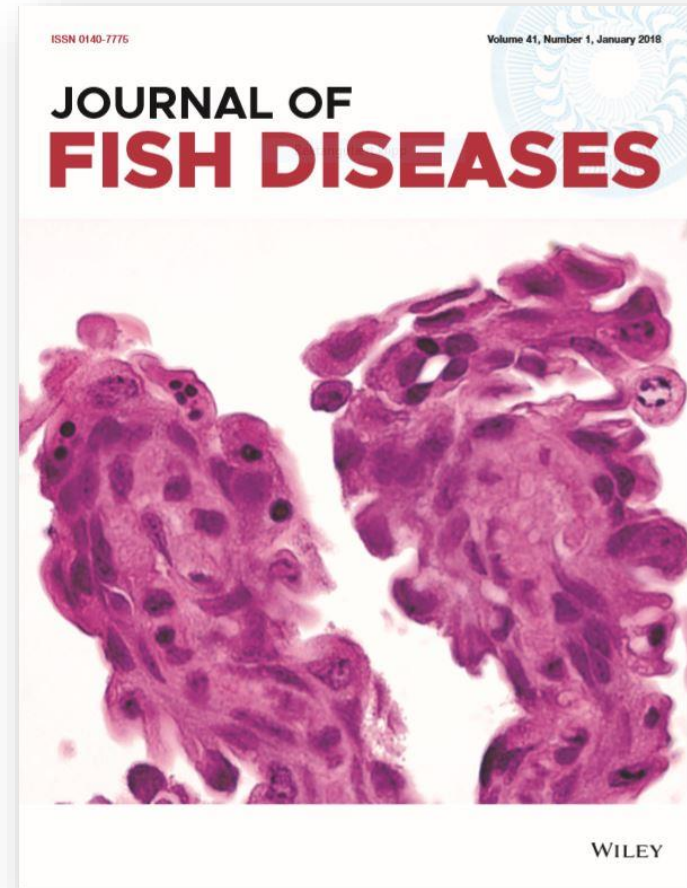
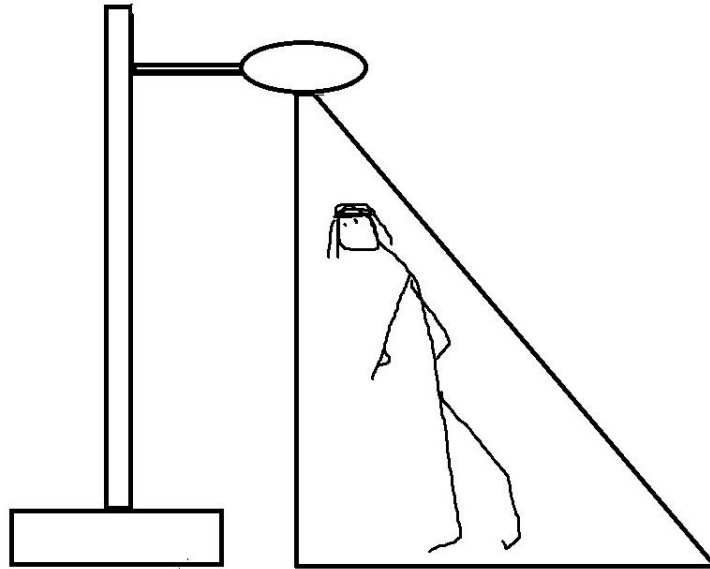


Foto: Mona C. Gjessing



Status for forskning villfiskhelse

- vi leter der det er lys



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute





Foto: Kjetil Skår



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

