

# Hvor finnes PD virus i lakseanlegg i sjø?

FHF – prosjekt 900721:  
Undersøking av potensielle reservoarer for NSAV og PMCV i sjø

Anne Stene, Audny Hellebø, Vidar Aspehaug, Magnus Devold

FHF – prosjekt 900721: Undersøking av potensielle reservoarer for NSAV og PMCV

## **PROBLEMSTILLINGER:**

- 1: Identifisere reservoarer for PD-viruset på sjølokaliteter
- 2: Undersøke potensielle reservoarer for CMS-viruset (PMCV)
- 3: Identifisere sekresjon fra laks som er smittet med PD virus.

## **MÅLSETTING: Få bedre forståelse av:**

- Spredning av virus.
- Rensing og desinfisering av anlegg og utstyr
- Brakklegging



# Spørsmål:

Kan PD overføres fra forrige generasjon til ny smolt etter brakklegging?

Kan begroingsorganismer være reservoarer for virus?

Kan død PD fisk bidra til smittespredning over lange distanser?



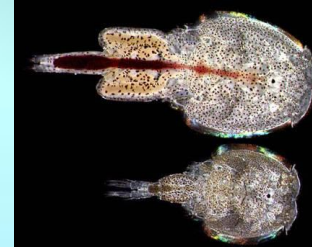
**Tilnærming :** Worst case scenario - lokaliteter med PD utbrudd.

**Prøvetaking:** Organismer og substanser på/ved smitta lakselokaliteter

**Analyse:** Identifikasjon av virus (RNA): Real time RT-PCR

Identifikasjon av infectivitet: Dyrking i cellekultur

# Resultater:



Fastsittende og bunntilknyttede dyr: **PD-virus ikke registrert**

Sedimenter og biofilm: **PD-virus ikke registrert**

Andre fiskearter: **PD-virus ikke registrert**

Plankton: **PD-virus ikke registrert\***

CMS-viruset heller ikke registrert i disse substansene og organismene!

# Organismer og substanser fra laksen:

Lakselus:

**PD-viruset registrert**



Lakseeksresjon:

**PD-viruset registrert**

- Feces
- Mucus
- Gule tråder
- Klumper på not og overflate



Fettlekasje fra død laks:

**PD-virus registrert**

**CMS -virus registrert**

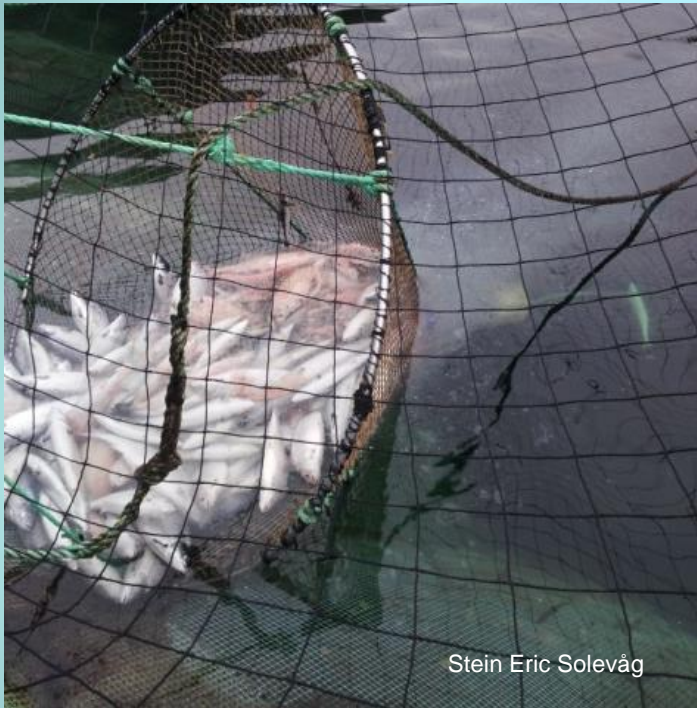
**HSMB-virus registrert**



# Aktuelle “vektorer” for spredning av PD virus ?

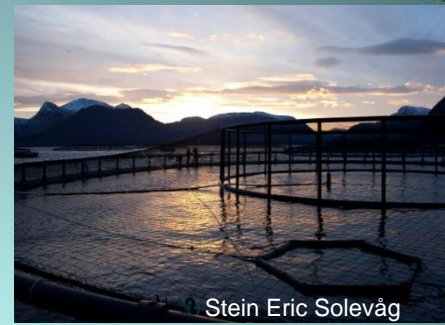
Avføring? Slim ? Gjeller? Fett ?

## Hvilken rolle spiller dødfisken?



**Fettlekasje fra dødfisk inneholder infektive PD virus!**

# Konklusjon



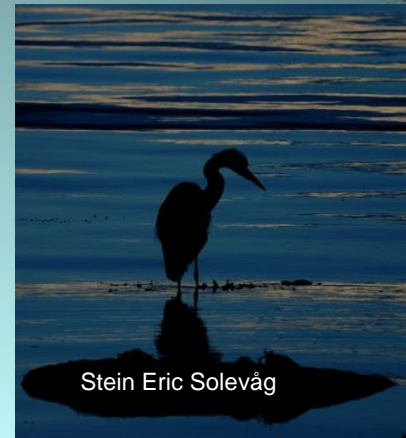
PD-viruset er et laksevirus knytta til laksefisk!

Virus skilles ut fra levende og død laks som er smittet!

Infektive PD virus lekker ut fra fettvevet i dødfisken

Kan fettlaget på overflaten også tiltrekke seg virus utskilt fra levende fisk?

# Takk!



- Til oppdretterne for positiv innstilling og hjelp til prøvetaking.
- Til Emilie Merour (INRA, France) for 17H23 anti SAV E2 monoclonal antibody
- Til Hilde Sindre for SAV3 isolat til celledyrking.
- Til FHF (project 90271) for finansiering
- Til Møre and Romsdal Fylke (RUP-project 108/2008) for midler til forprosjekt

