



Øyvind Kileng

PhD

Settefiskansvarlig

Dagens filosofiske spørsmål:



Hva er en god  
smolt?



## ...og karkanten



# Smoltifisering



Dagens standard er..

*Myttji lys og*

*Myttji varme*  
*Åge Aleksandersen*

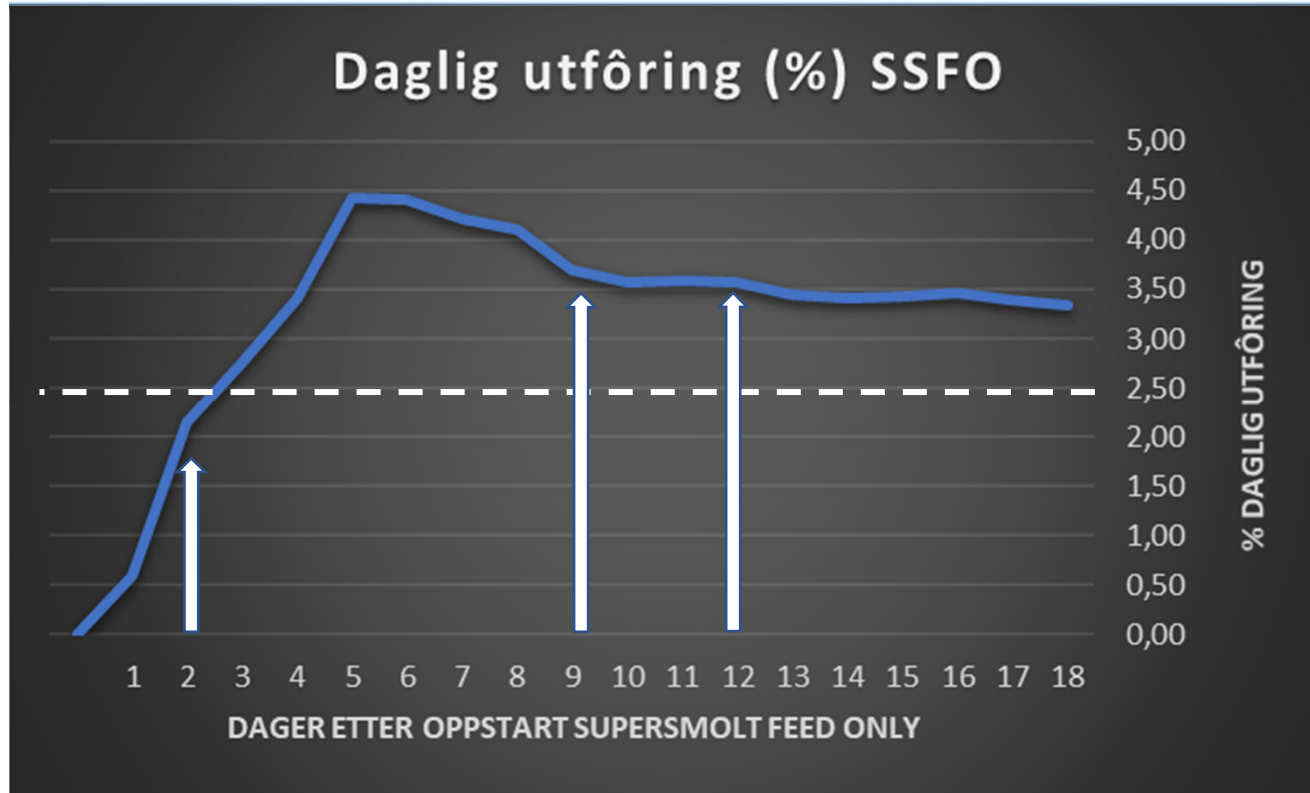


**SuperSmolt<sup>®</sup>**  
Feed Only

# CaCl<sub>2</sub> og MgCl<sub>2</sub>

- Starter smoltifisering
- Fullt lys og god temperatur
- Tilsettes direkte i driftsvann fra juni 2018

## Eks: Smoltifisering 0-åring H2018

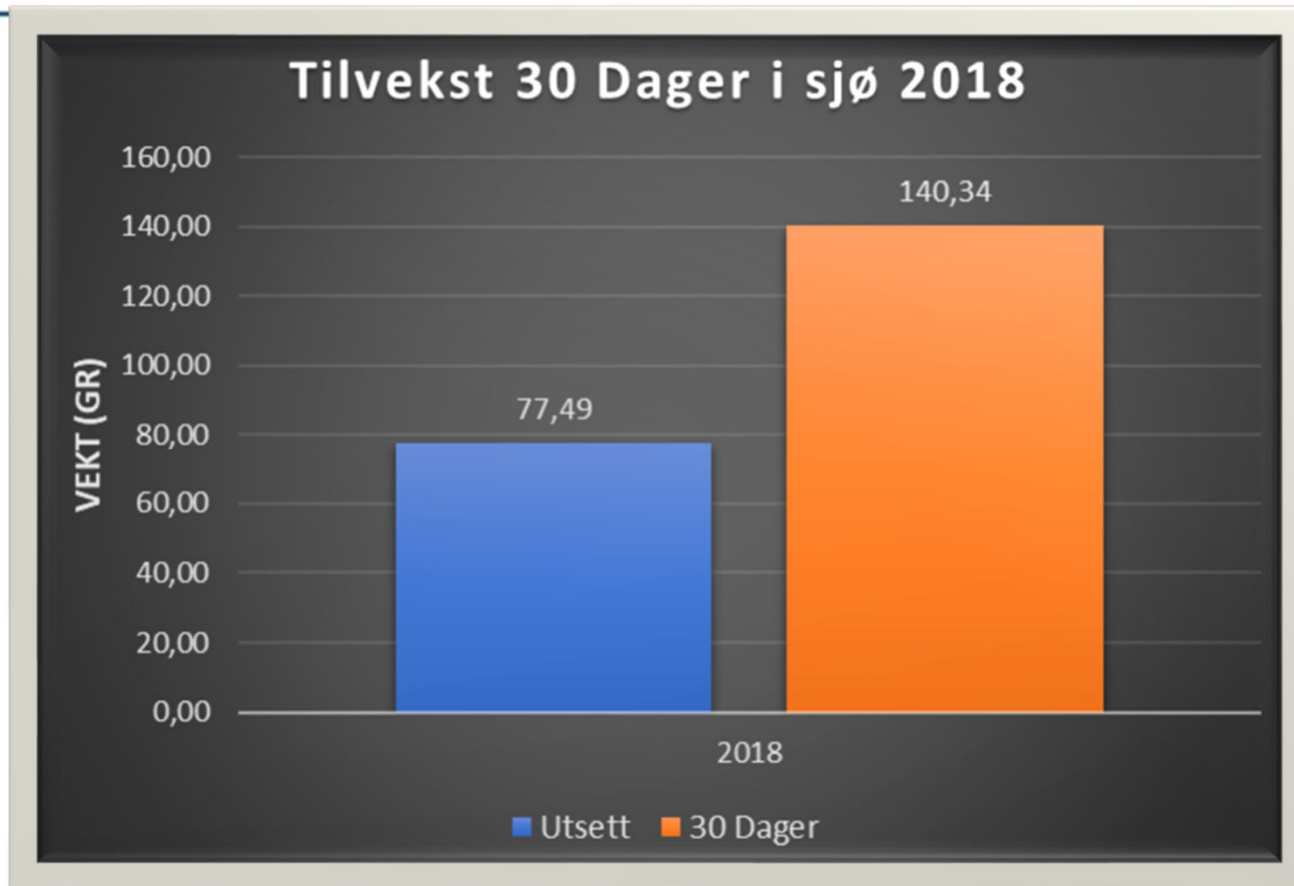


- **Dag 2:**  
1 uttak ATPase
- **Dag 9:**  
2 uttak ATPase  
Oppstart sjøvannstest
- **Dag 12:**  
Sjøvannstest ferdig

- **Vekt vaksinerings:** **42gr**
- **Vekt ved utsett:** **68gr**
- **Gjennomsnittlig % Daglig utfôring:** **3,41**
- **Smoltifiserer synkront og raskt – Hvordan går det på sjø?**

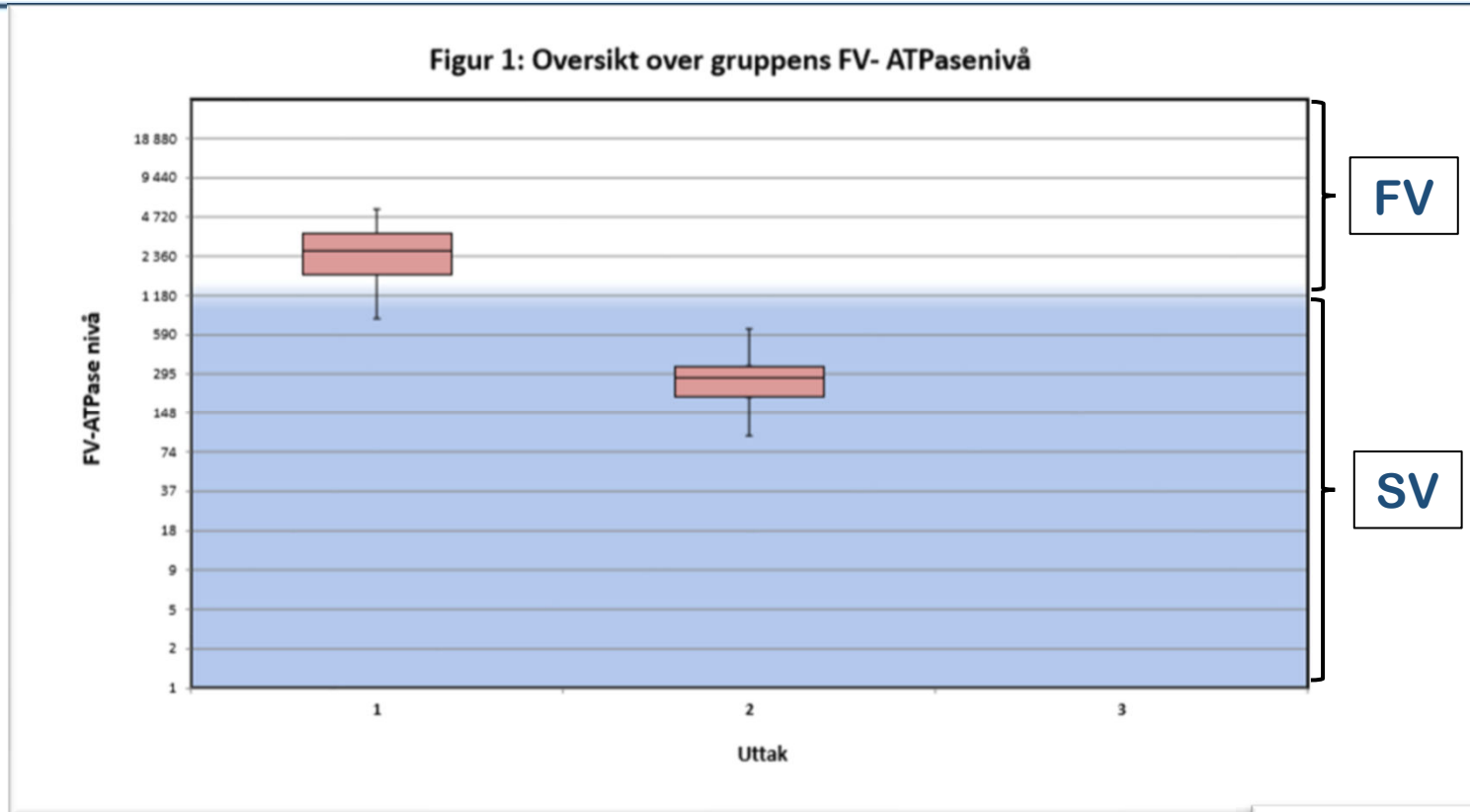


## ...og trenden fortsetter i sjø Hvertfall de første månedene...



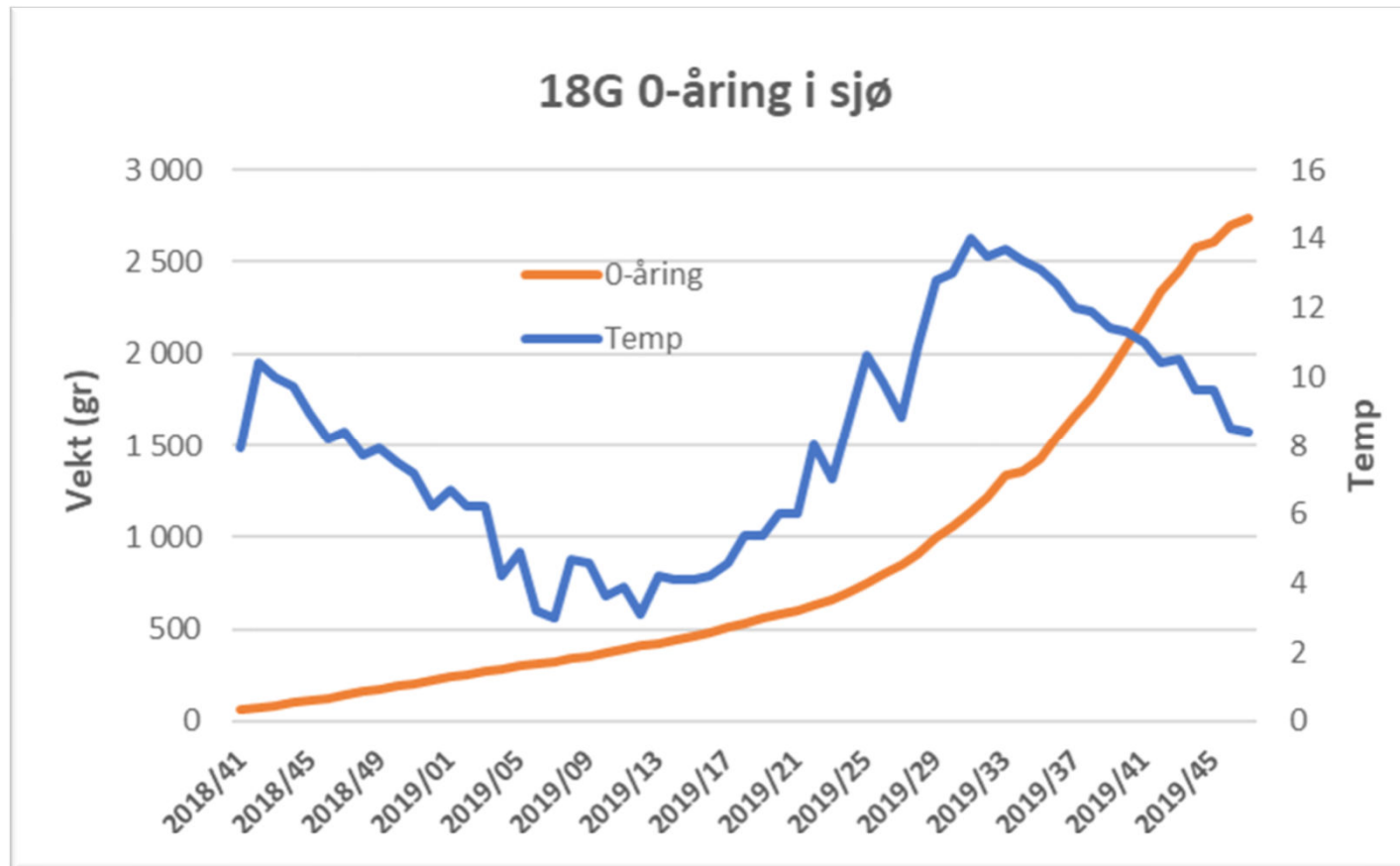
- **2,7 mill smolt**
- **Snittvekt utsett: 77,5 gr**
- **Snittvekt 30 dager: 140,3 gr**

# Smoltanalyse: FV - ATPase



- Dag 9: All fisk i uttak i smoltvinduet
- Dag 12: 100% overlevelse Sjøvannstest 3 dager
- Smoltifiseringsperiode: 18 dager

# Tilvekst første år i sjø derimot...



...er treg

Kommer typisk andre høst i sjø

Alternativt spørsmål:



Hvor lenge varer  
god  
smoltkvalitet..?

Full fart fra start eller første mann til mål –  
Hvordan optimalisere produksjonsstrategien frem til 5 kg?  
Ole Marius Farstad, Sjøsmått og Sjøsmått AS

# Gammelsmolt



# Vår «gammelsmolt»

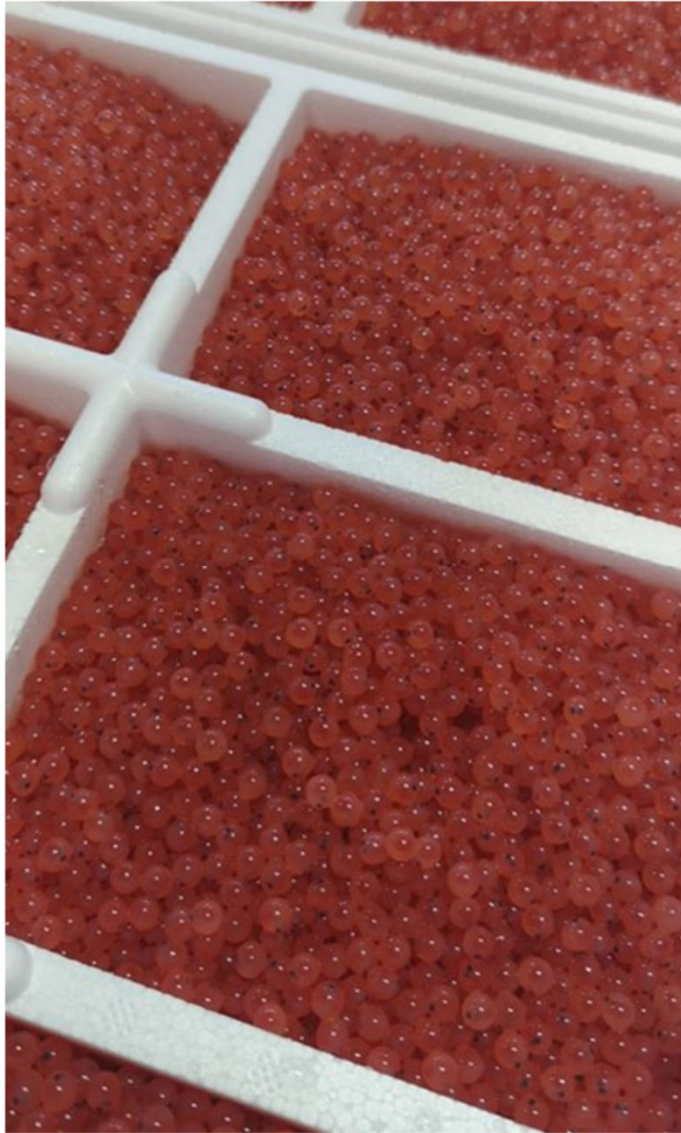
---

- Sein 1 – åring eller 1,5-åring – Kald vinter
- Ingen lysstyring – fullt lys frem til overføring sjø
- Bruk av funksjonelt smoltfôr (SuperSmolt Feed Only)
- 18G eneste bevisst planlagt produsert slik

**Utsett av 1,5 – åring og 0 – åring**

**Samme lokalitet H2018**

# Rogninnlegg



**1,5 – åring rogninnlegg:**

**November 2016 og februar 2017**

**0 – åring rogninnlegg:**

**November 17**



## Overføring til sjø høst 2018



**1,5 – åring: uke 33**

**Vekt: 83gr**

**0 – åring: Uke 41**

**Vekt: 65gr**

## Desember 2018



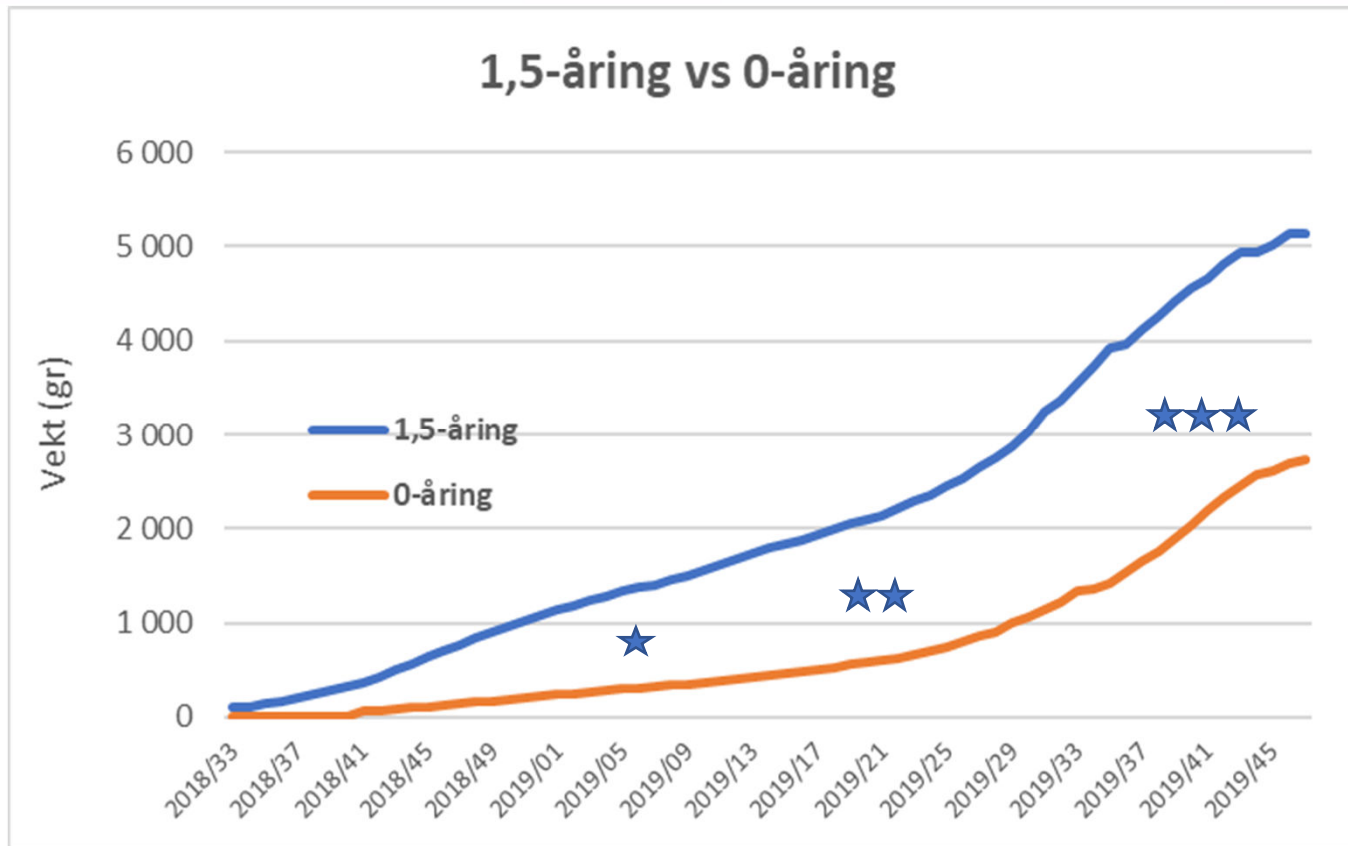
# November 2019



**Uke 47**

**5,1kg vs 2,7kg**

# Sammenligning 18G smolt – samme lokalitet



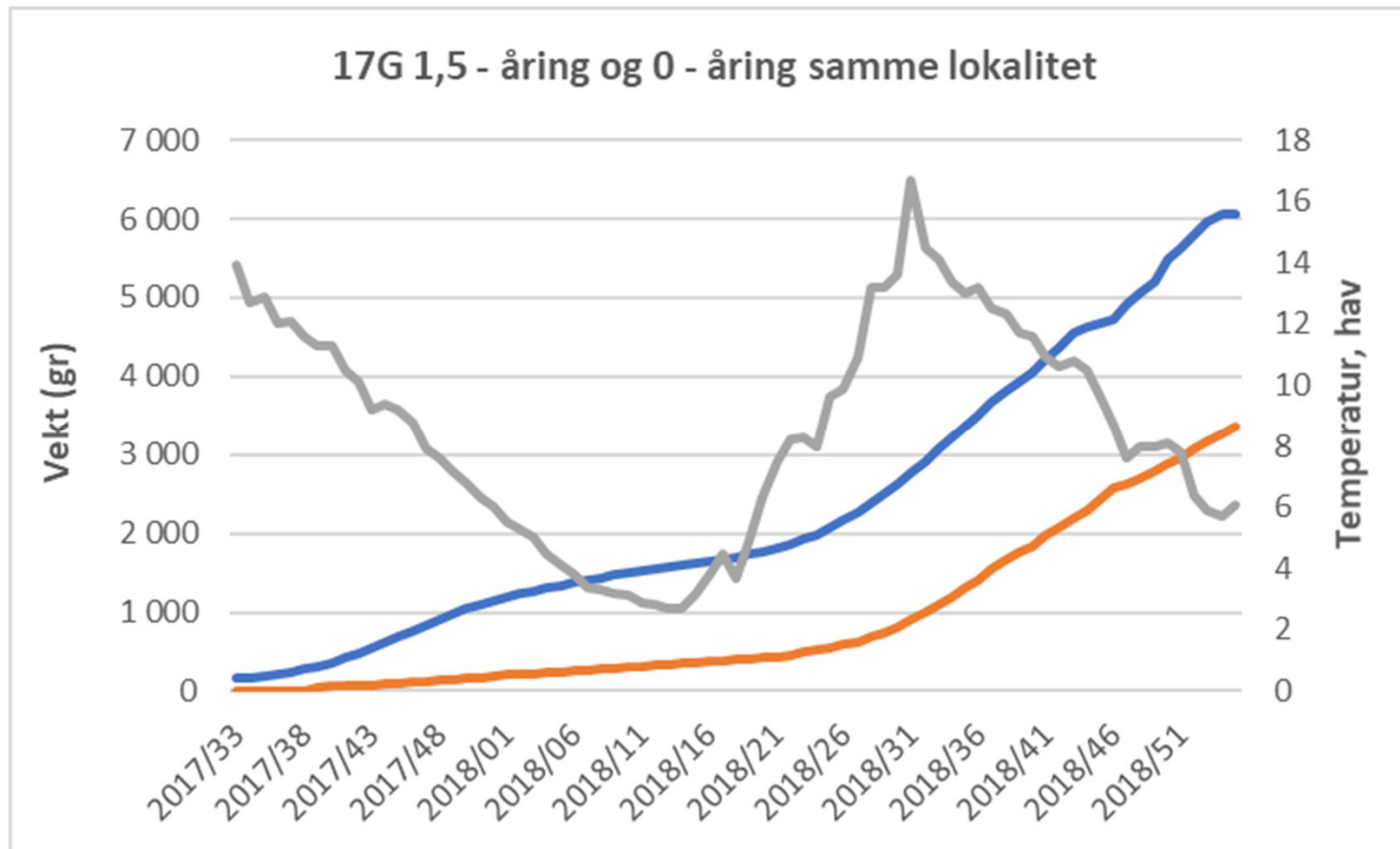
\* Vinterstorm

\*\* Alger, bl.a *Chrysochromulina leadbeaterii* (Tap appetitt)

\*\*\* PGI – *Candidatus Branchiomonas cysticola* (Tap appetitt, forøket dødelighet)

Tilfeldig..?

# Sammenligning 17G smolt

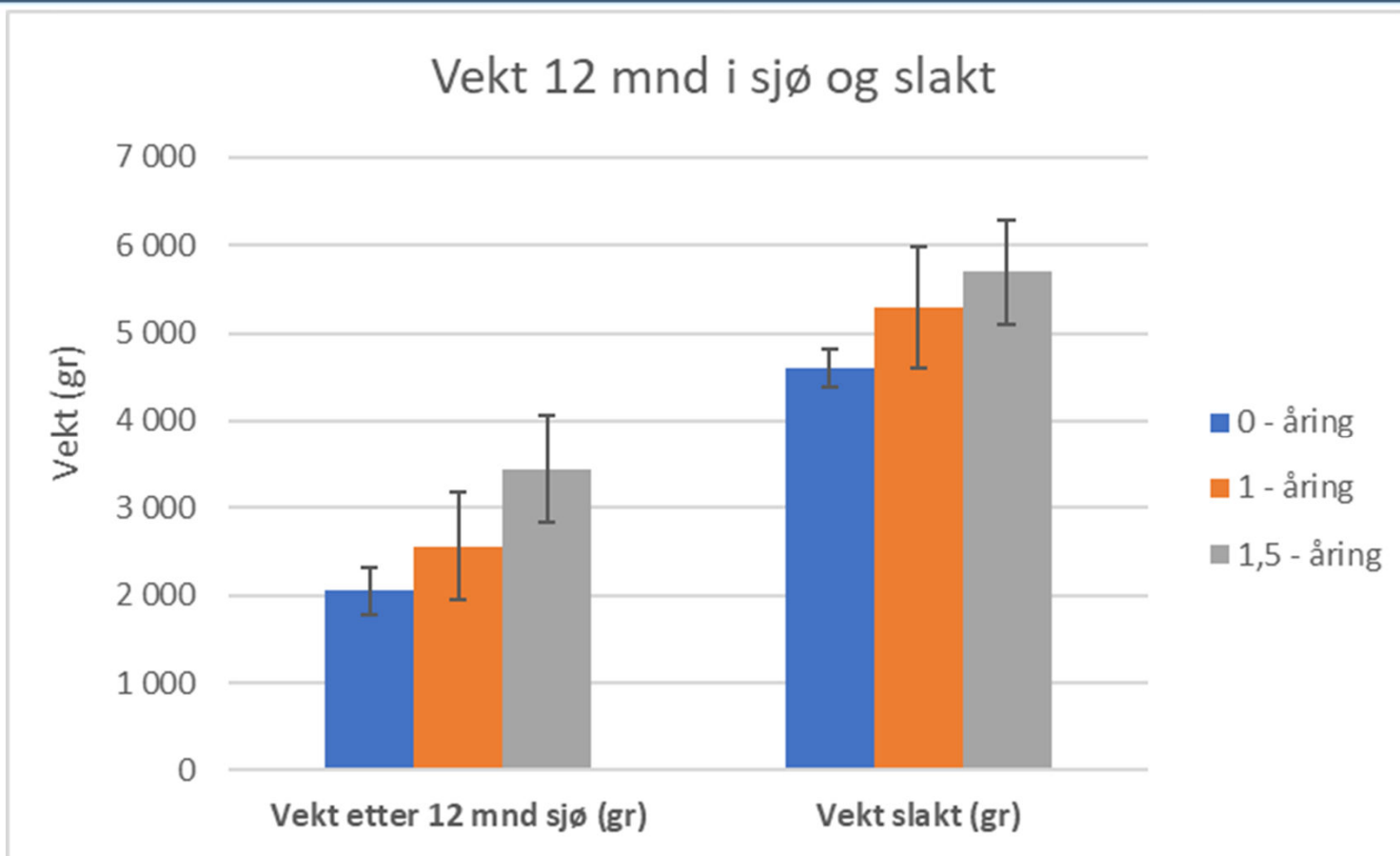


Samme trend:

1,5 – åring går godt frem til slakt

0 – åring dårlig tilvekst første ~12 mnd i sjø

## Historiske data: 2014 - 2019



- 0 – åring: 2,82 mill fisk. Snittvekt 12 mnd i sjø: 2,1kg
- 1 – åring: 2,22 mill fisk. Snittvekt 12 mnd i sjø: 2,6kg
- 1,5 – åring: 1,79 mill fisk. Snittvekt 12 mnd i sjø: 3,5kg

## Overordnede trender Vår settefisk-produksjon

---

- 0 – åring: Produseres intensivt og raskt (8-12°C)
- 1 – åring: Redusert temperatur jan – april (6°C)
- 1,5 – åring: Redusert temperatur jan – juni  
(6 – 4 – 7 – 12°C)
- Alle smoltifiseres likt og ingen lysstyring...
- Ingen korrelasjon størrelse vs tilvekst i sjø



**Nødvendigvis  
ikke  
størst mulig smolt...**

...men best mulig  
smolt!