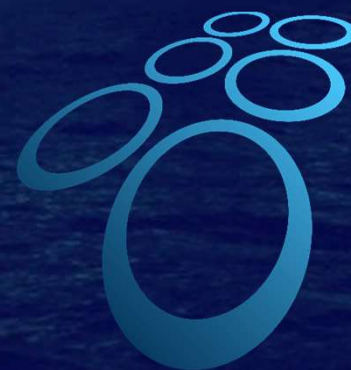


Hvordan sikre god effekt og velferd for rensefisken



**NOS**

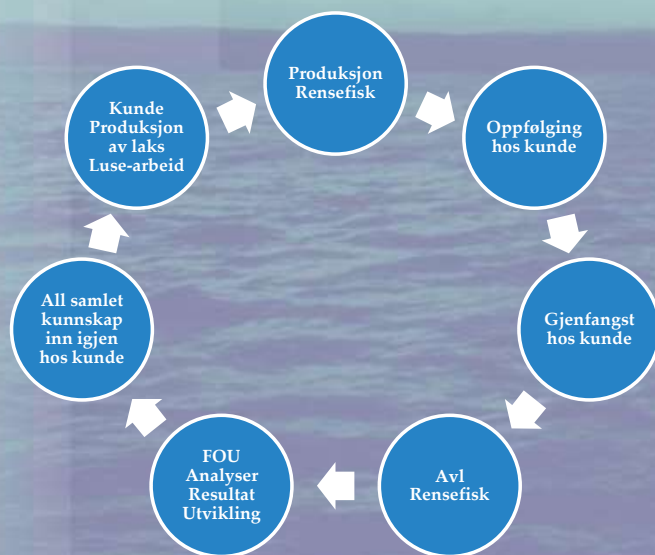
NORSK OPPDRETTSSERVICE

Ole Røald Danielsen



# Norsk Oppdrettsservice

- NOS aktivitet ut på merdkanten
  - 18000 stk merdbesøk fra Lista i sør til Varanger i nord
  - Mageinnhold rensefisk over 45000 prøver fra rensefisk i felt
  - Gjenfanget over 10 mil rensefisk i merdene

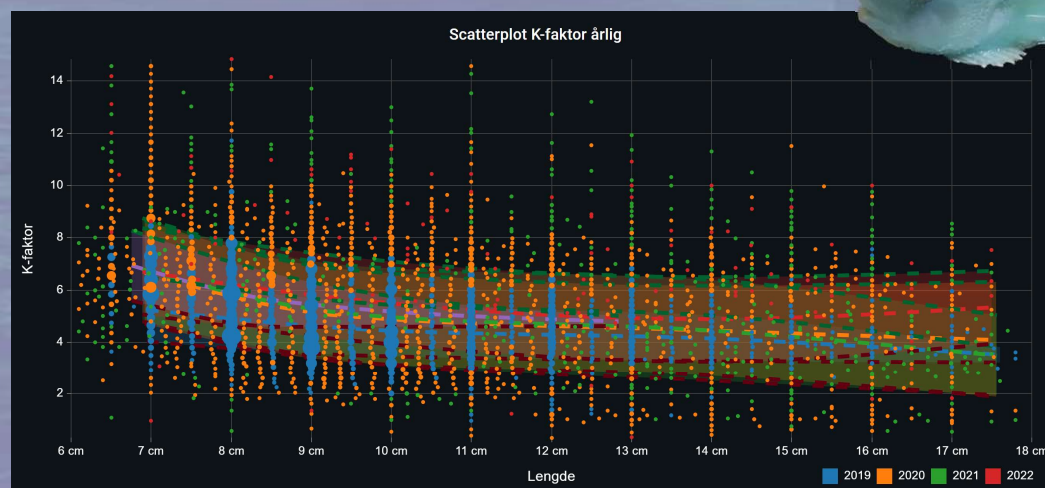




# Velferd hos rognkjeks i sjø - målt ved kondisjon

- Mattilsynet krever at vi må se en utvikling med fremgang for fiskevelferden hos renseskjeks for å tillate fortsatt bruk
- Hvordan måle velferd?
- Et mål for kondisjon bør være uavhengig av fiskestørrelse

- dvs ikke slik som dette ...





# Spesialtilpasset kondisjonsformel for rognkjeks

- Vanligvis ved utregning av kondisjon hos fisk, i hvertfall hos laksefisk, så bruker man vekt (g) delt på lengde i cm opphøyd i tredje slik:  
**vekt (g) / (lengde cm)<sup>3</sup>**
- Dette målet ligger over 1 ved god kondisjon og under 1 ved dårligere kondisjon
- Benyttet spesialtilpasset kondisjonsformel for rognkjeks utviklet av Gutierrez-Rabadan mfl. (2021):

$$\text{vekt (g) / (lengde cm)}^{2.559}$$

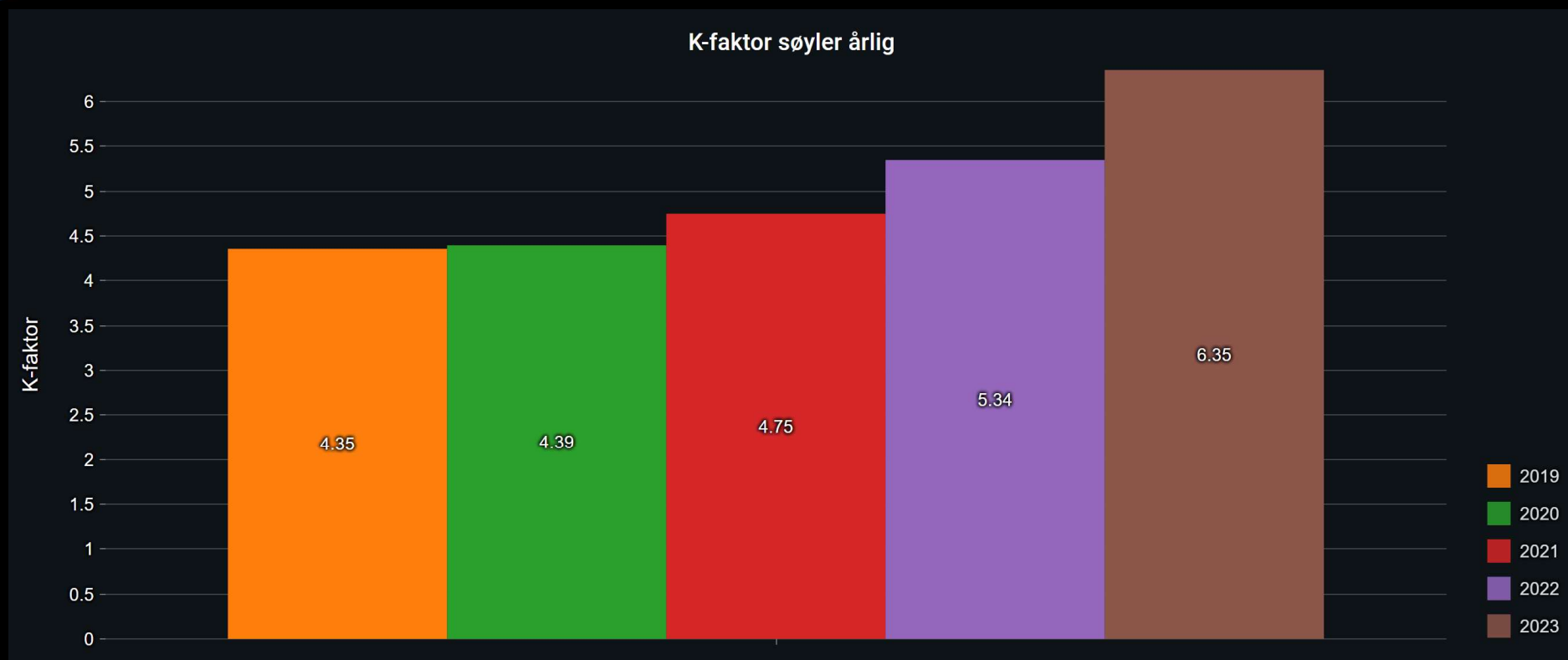
The condition factor is calculated as a function of length and weight. We use an expression for the condition factor derived from the analysis in [Gutierrez-Rabadan et al. \(2021\)](#),  $K_R$ , given by

$$K_R = W/L^{2.559},$$

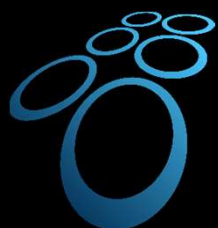
where  $W$  and  $L$  are the weight measured in grams and length of the lumpfish measured in centimetres. [Gutierrez-Rabadan et al. \(2021\)](#) tuned this condition factor to fit the shape of lumpfish post-deployment (Note that [Gutierrez-Rabadan et al. \(2021\)](#) also included a proportionality factor that we have ignored here.)



# Utvikling i kondisjon siden 2019



- ⦿ Viser en positiv utvikling for velferd hos rognkjeks i sjø målt ved kondisjon

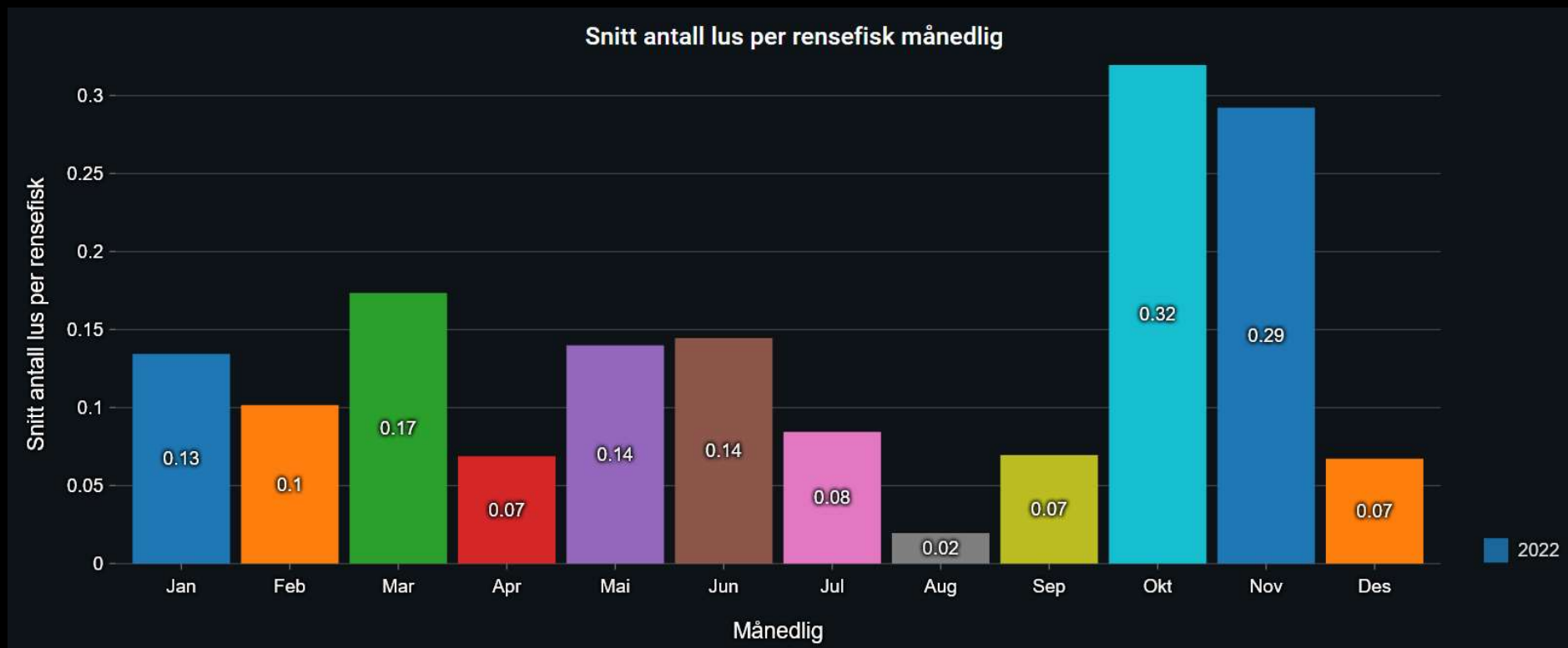


# Høyeste snitt av mageinnhold pr art 2022





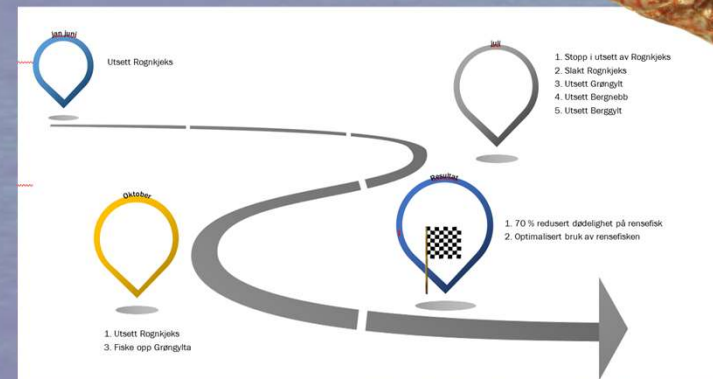
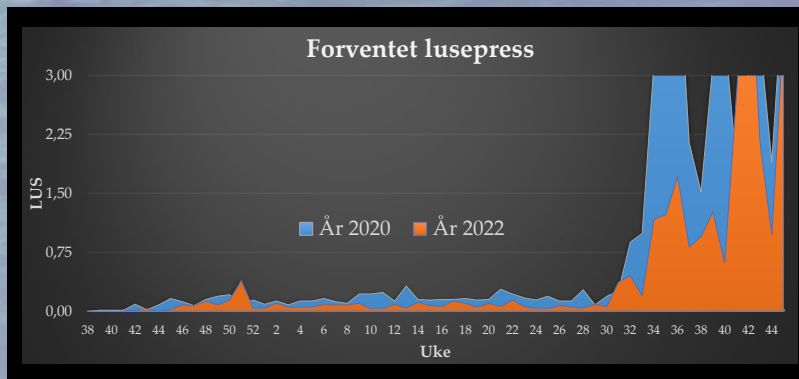
# Effekt målt mnd





# Hva skal til for å lykkes med rensesfisker

- Produksjonsplan for rensesfisker
  - Hvilke hjelpemidler har vi for å lykkes
  - Lusepress hva kan vi forvente i sonen







## Innlogging

E-postadresse / brukernavn

Passord

Husk innlogging

**LOGG INN**

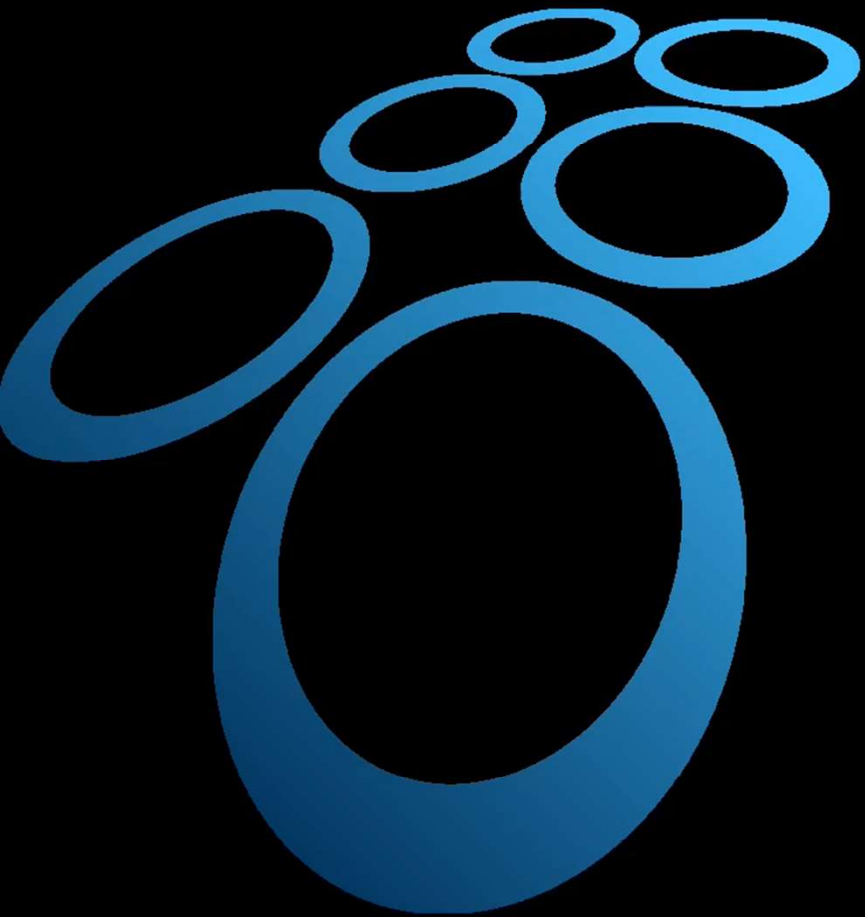
Ta kontakt med ansvarlige for oppretting av konto.



Det enkleste med rensefisken er å kjøpe den



FHF Februar 2023



**NOS**

**NORSK OPPDRETTSSERVICE**



## Generelt bedre fiskehelse og effekt

Forebygging må være det grunnleggende for å lykkes, lusa vil komme

- Alle forbyggende verktøy kan bidra å holde lusa i sjakk og minske håndtering all fisk i merdene



**Takk for oppmerksomheten**

Ole Roald Danielsen

