



HIDDENFJORD

RAISED IN THE WILD



Erfaringer fra Hiddenfjord – storsmolt og andre tiltak

Esbern J. Patursson



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Eiere og ledelse



Hiddenfjord

- Familiedrevet selskab siden 1929
- Røtter tilbake til 1887
- Oppdrett siden 1982
- 170 ansatte



Vår filosofi

Værdier

- Bærekraft
- Pålidelighed/åbenhed
- Innovation
- Økonomisk forsigtighed

Mål

- “Optimal utnyttelse av Færøyene som oppdrettsland”
- At producere verdens beste laks
- At være en god arbeidsplass

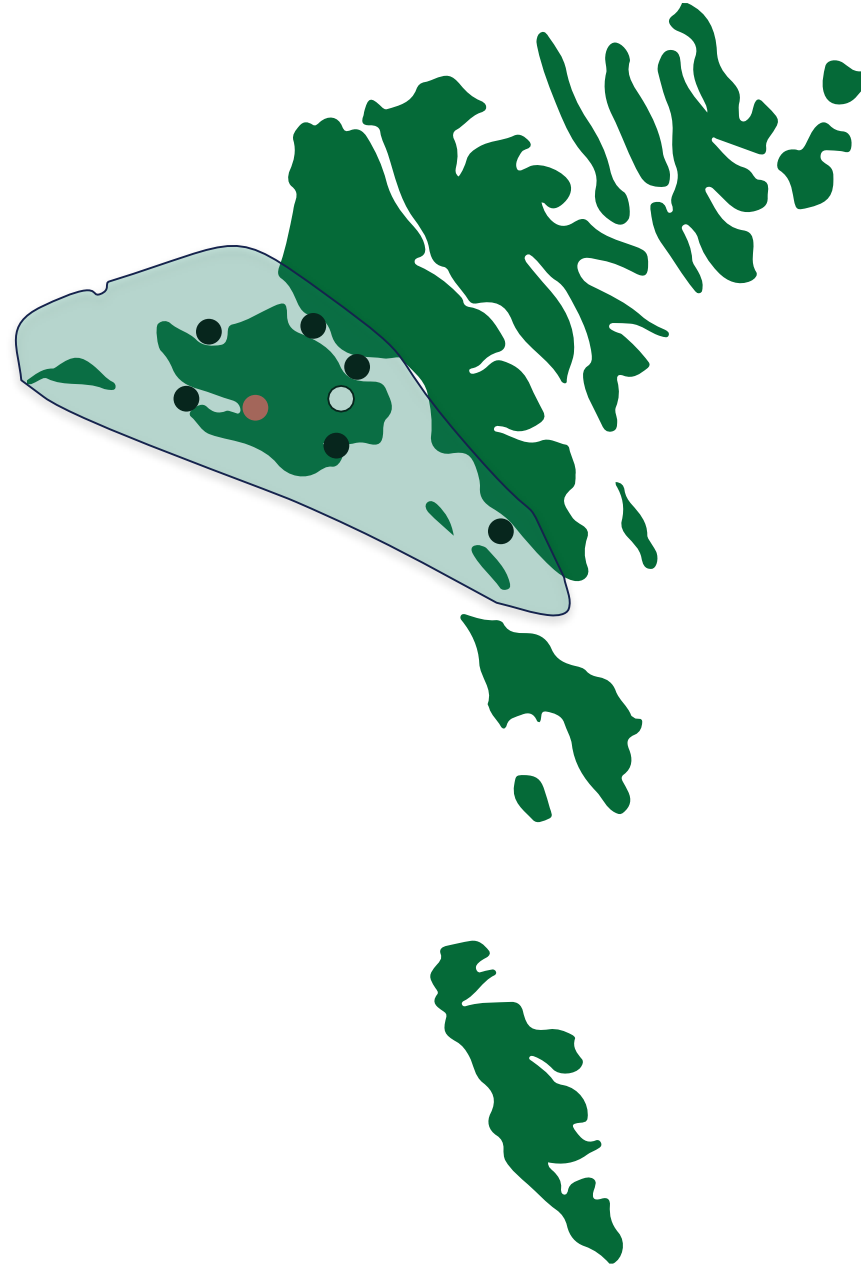


Biologisk utviklingslag



Hiddenfjord

- Smoltanlegg
- Lokalteter på sjø
- Slakteri



Bærekraftig strategi

- Starter med beskyttet oppdrett i 1984
- Starter med eksponert oppdrett i 1988
(HmO ~ 5m)
- Går stadig på mer og mer eksponerte lokaliteter
- Mindre lus
- Mindre alger
- Bedre miljø
- Bedre velferd
- Friskere fisk



Eksponert oppdrett

Norsk-Standard <- **3 m** = svær eksponering

Bølgehøyde (Hm0_50)

Víkar: **9 m**

Sørvágur: **6 m**

Miðvágur: **6 m**

Velbastað: **6 m**

Vestmanna: 1-2

Strøm (cm/sekund)

Suðuri í buð (test): **220 cm/s**

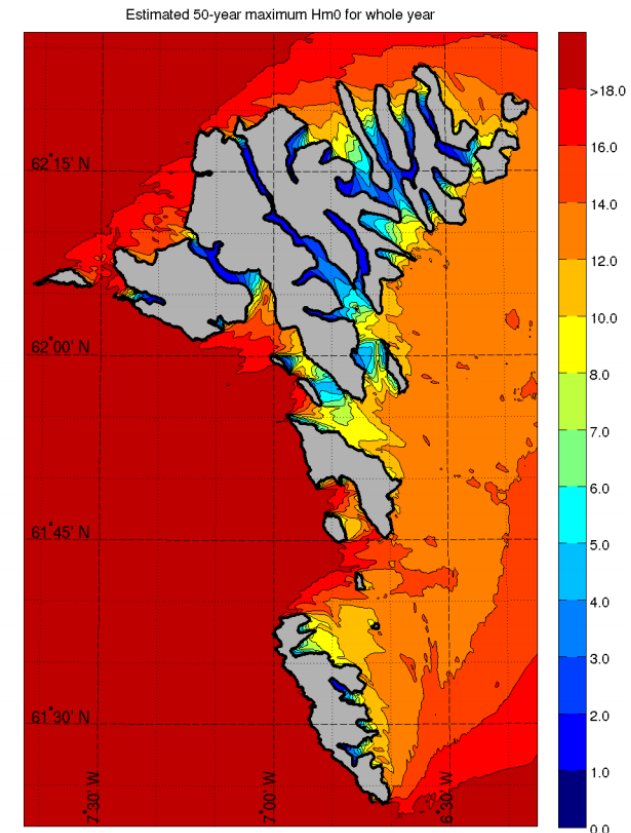
Vestmanna: **110 cm/s**

Velbastað: **70 cm/s**

Sørvágur: 50

Víkar: < 50

Miðvágur: 30



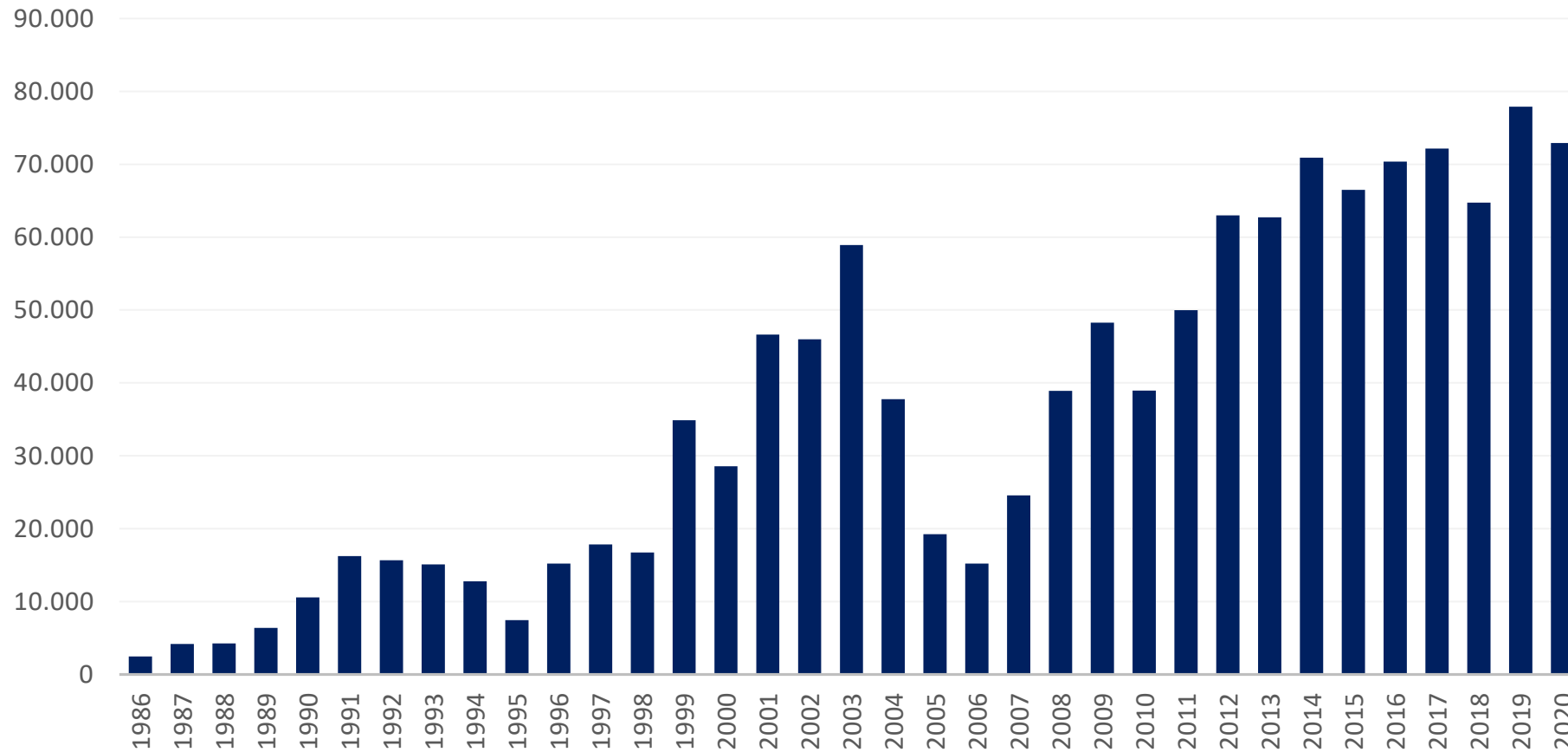
...central questions regarding offshore aquaculture... To our knowledge, there are presently only two available studies on this topic, where both were conducted at wave-exposed sites on the Faroe Islands (Dam 2015; Johannesen et al. 2020).

*Hvas et al. 2019. aquaculture.



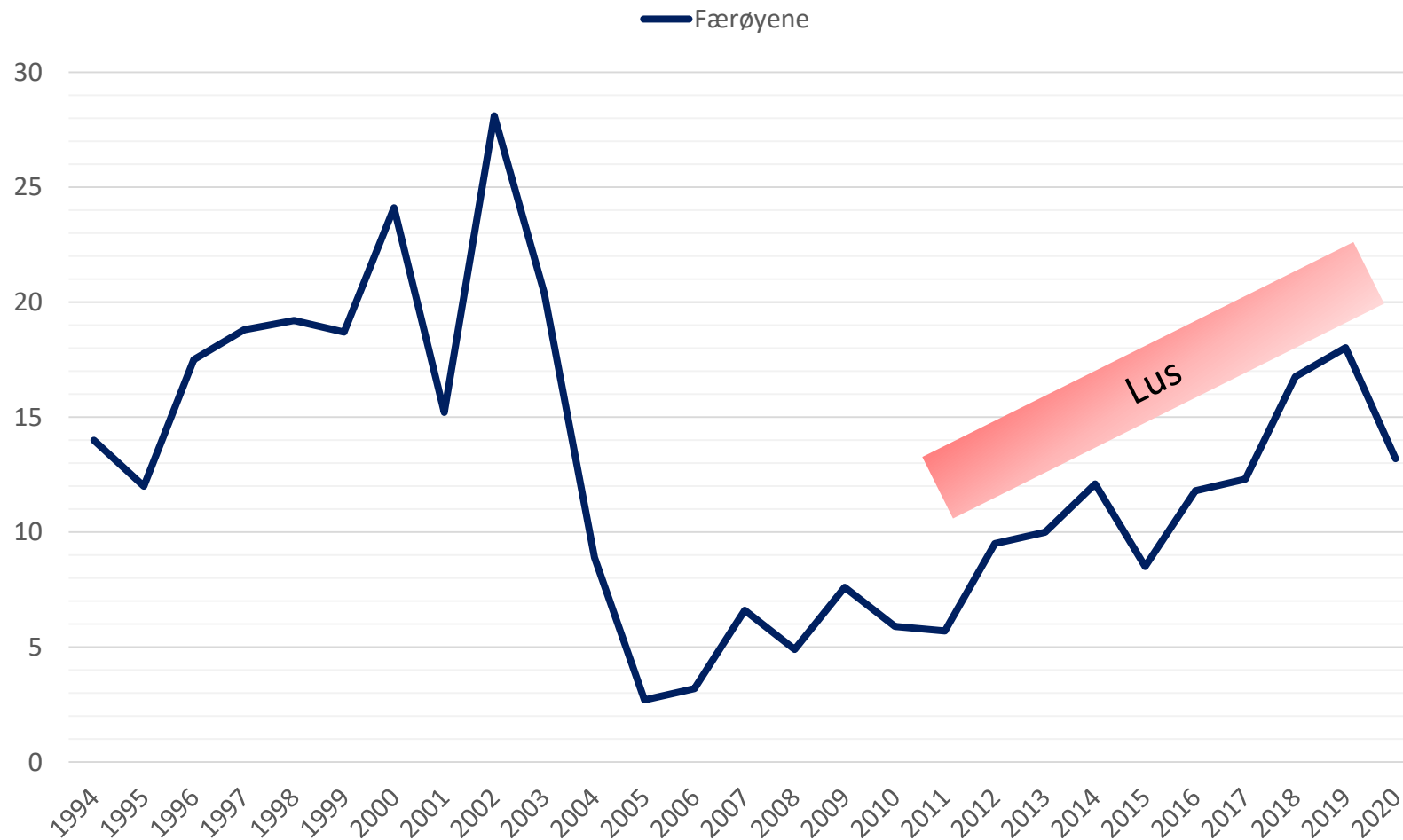
HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Slaktet biomasse Færøyene (ton sløyd vekt)

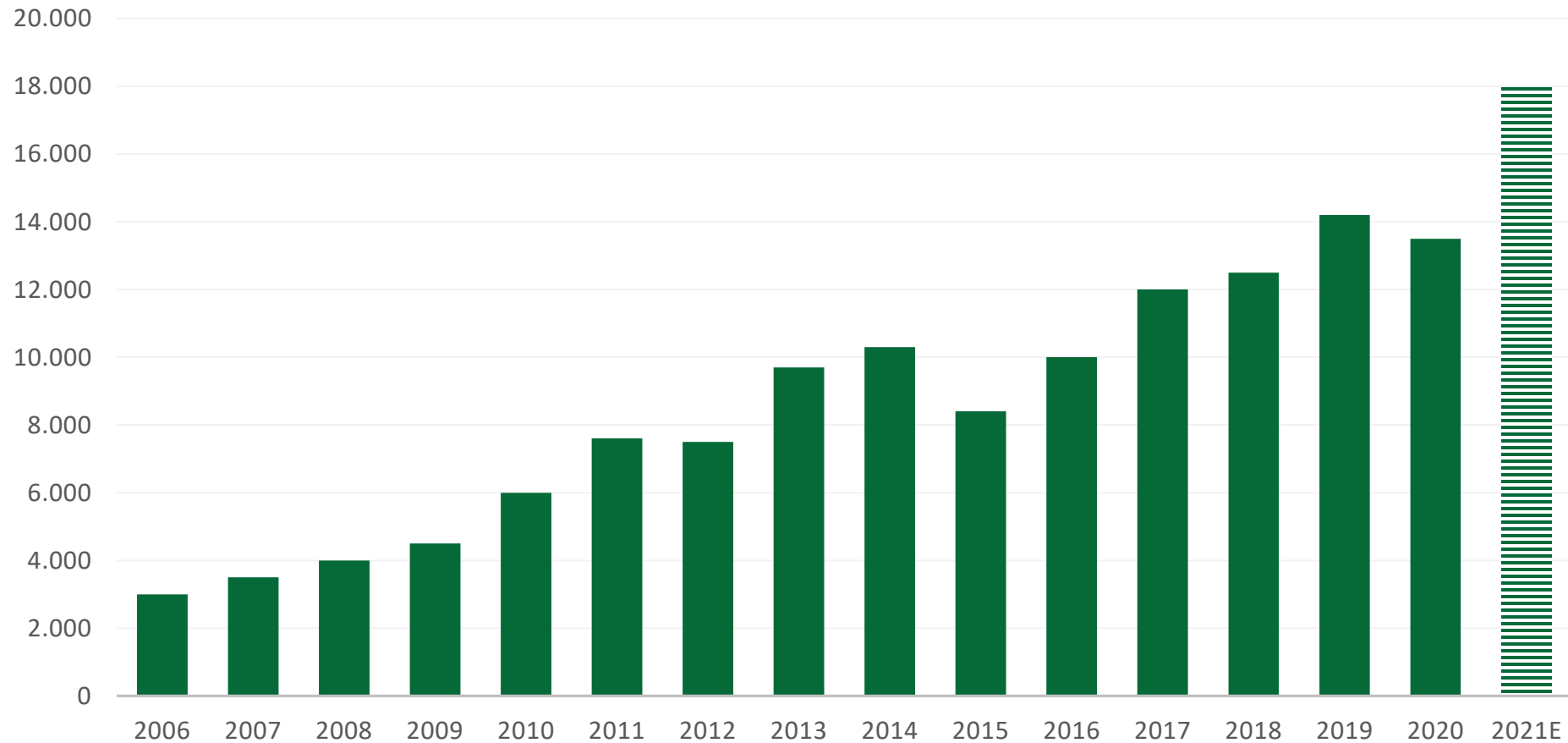


Dødelighet pr år

% af indsatt tal fra utsett til slagt, slagtede merder i året



Slaktet biomasse Hiddenfjord (ton sløyd vekt)



Lusestrategi Hiddenfjord

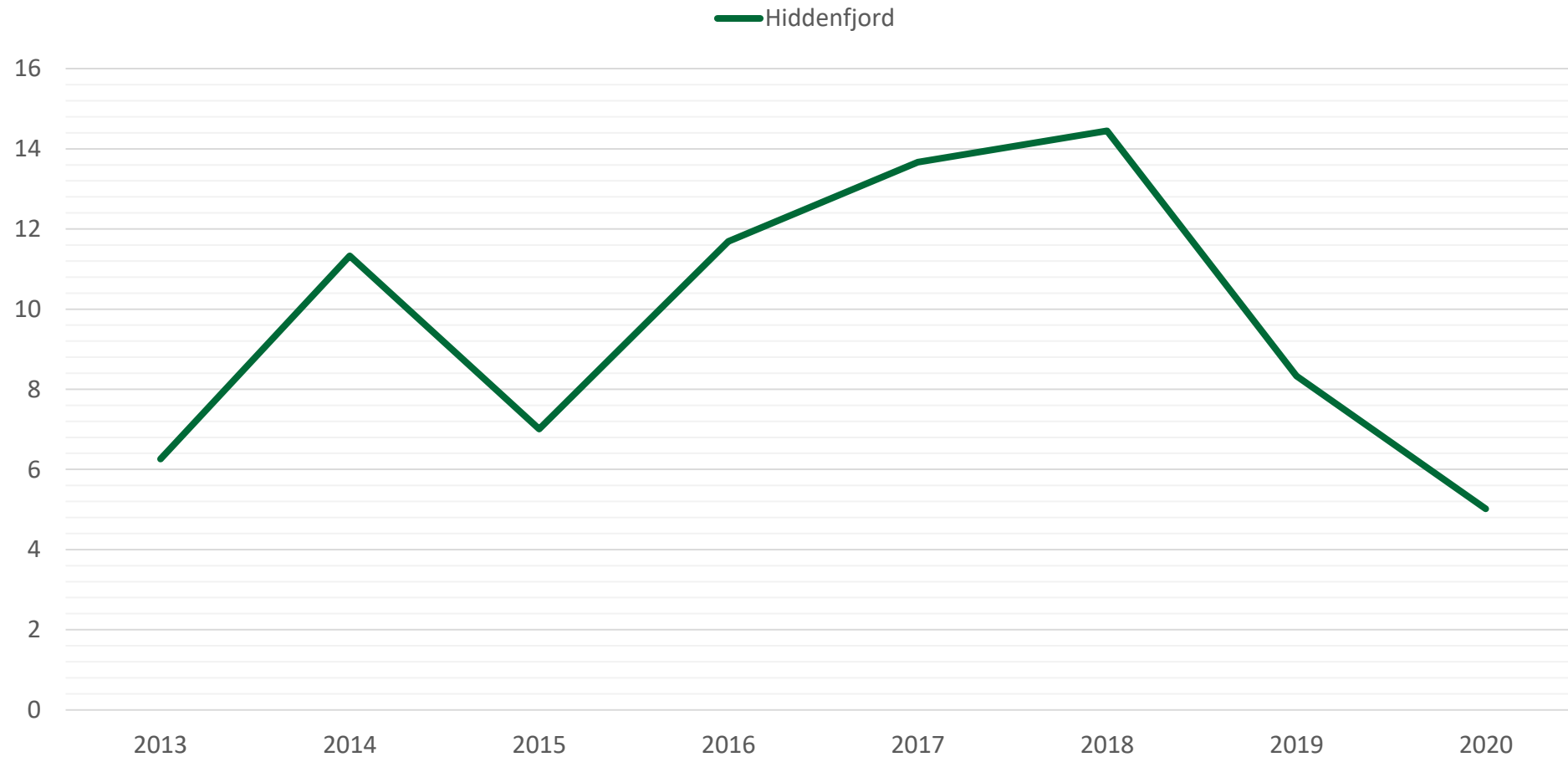
Eksponert oppdrett

- Kort tid på sjøen!
 - Stor smolt – god kvalitet
 - God tilvekst
- Rognkjeks
- Strategisk utsett
 - Mindre fisk på problem lokaliteter
- God planlegging
- God forståelse for lokalitetene og populasjonsdynamikken til lusa
- Tøffere forskrifter
- Når nødvendig - kjemisk behandling



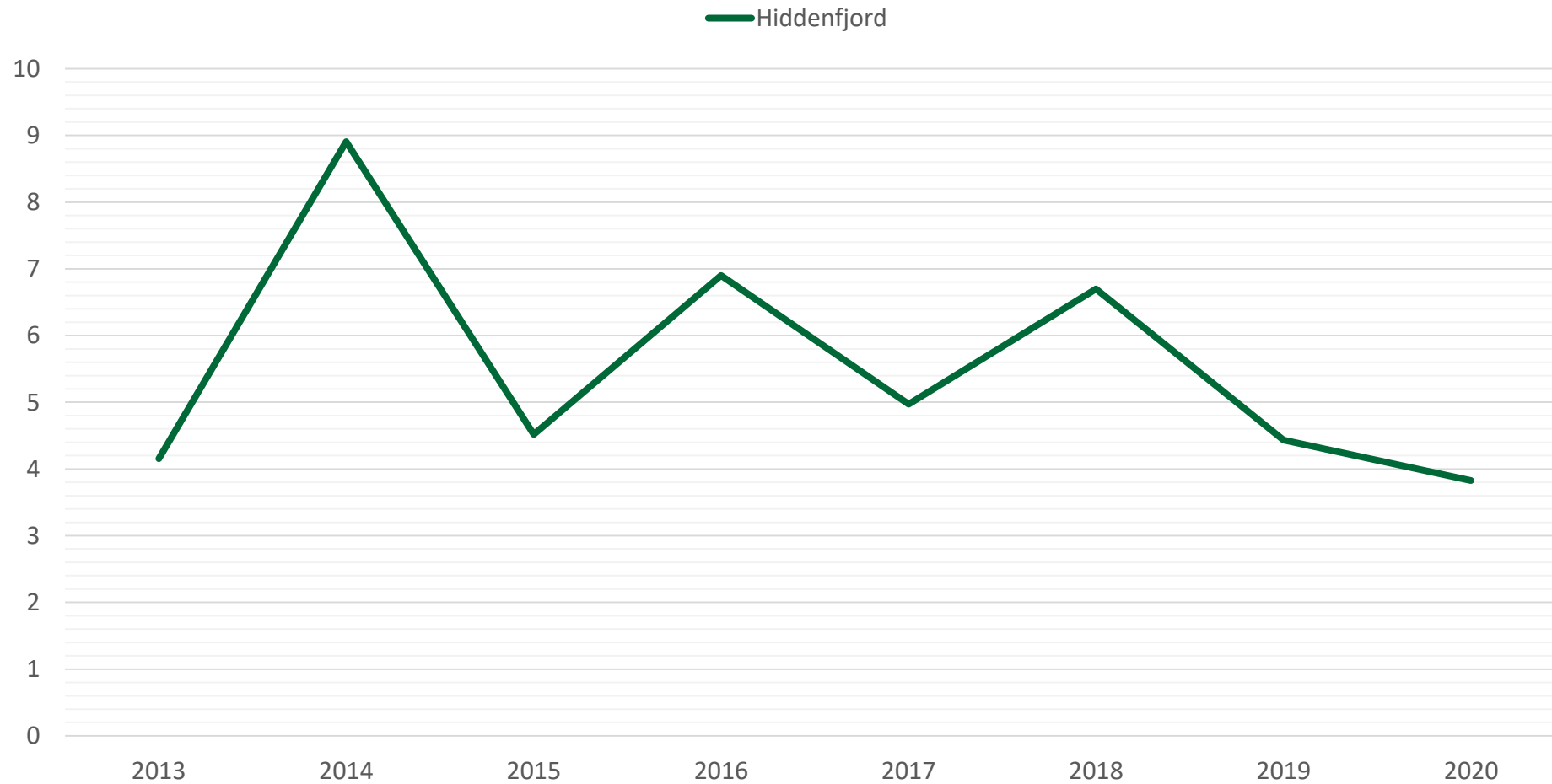
Dødelighet pr år

% af indsatt tal fra utsett til slagt, slagtede merder i året



Dødelighet % af stor laks

Dødelighet de første 3 måneder ikke med



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

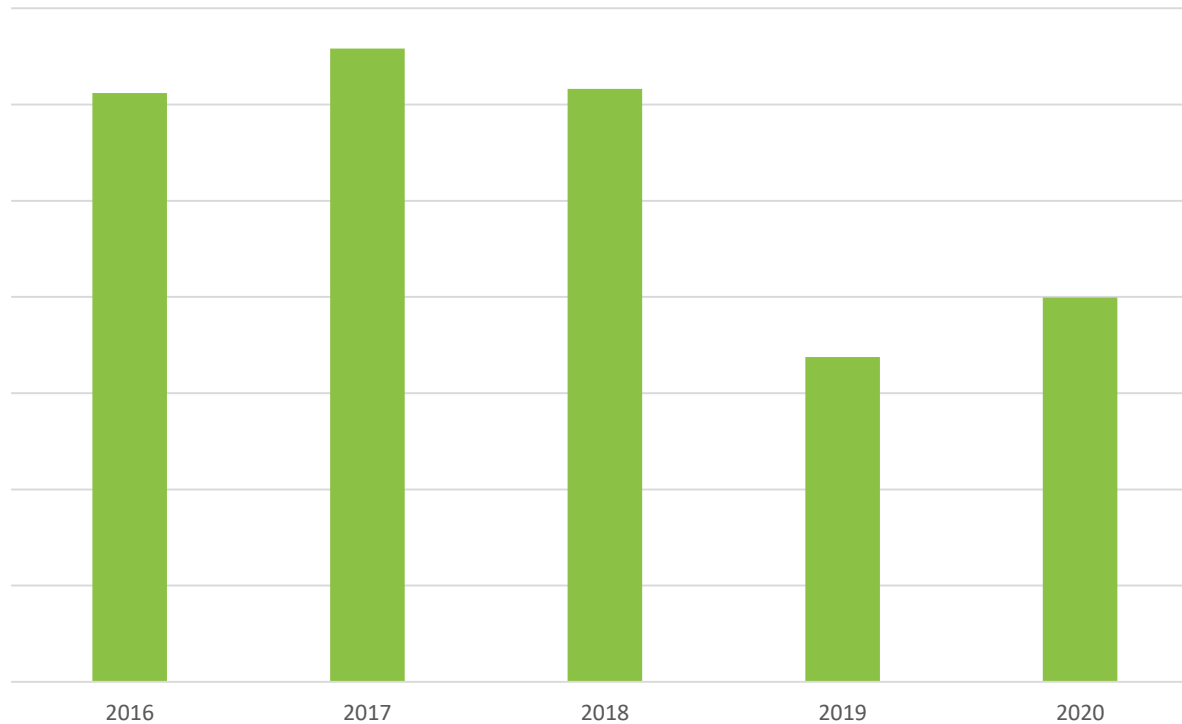
Rognkjeks



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Rognkjeks

Dødelighed ned med 41 % de sidste to årene



- Nye vaksiner
- Strategi
- Forskning
- Foring
- Skjul



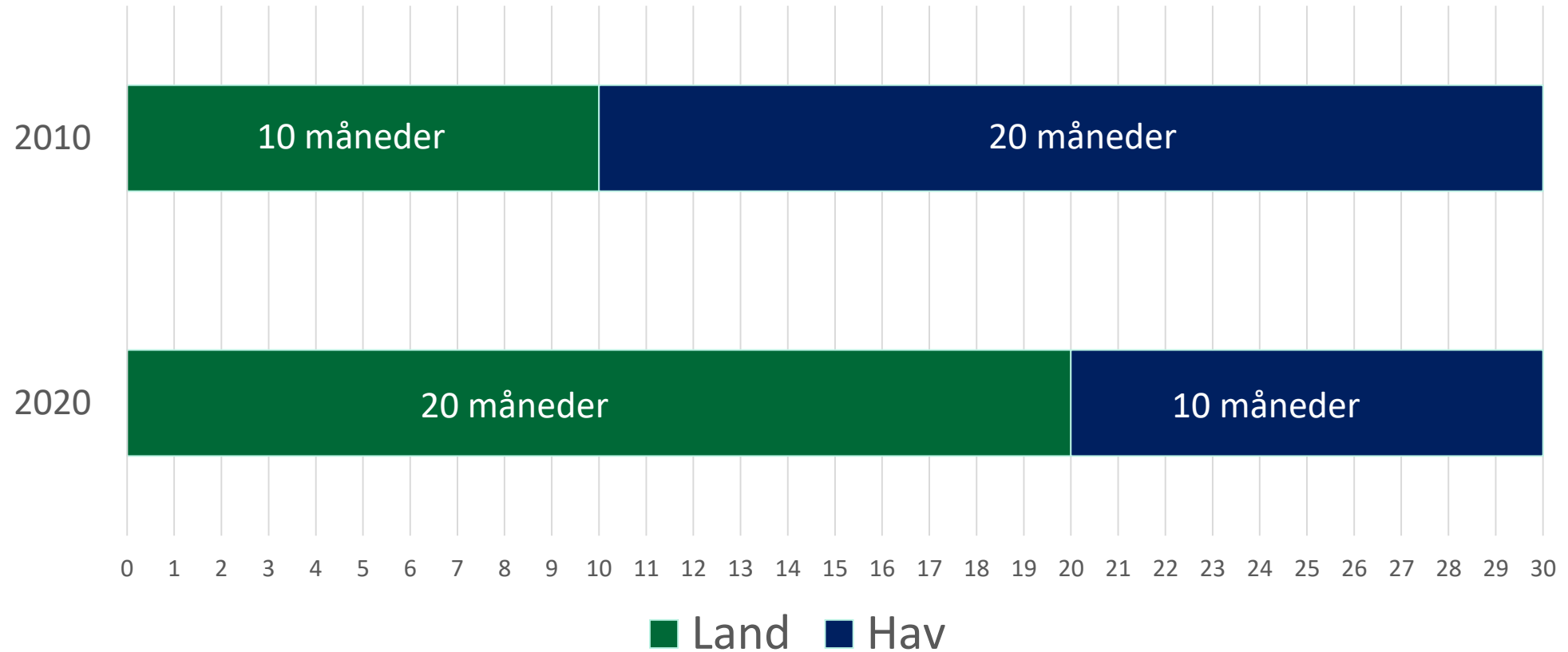
Stor smolt



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD



Stor smolt



Fútaklettur 1992



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Fútaklettur 2019

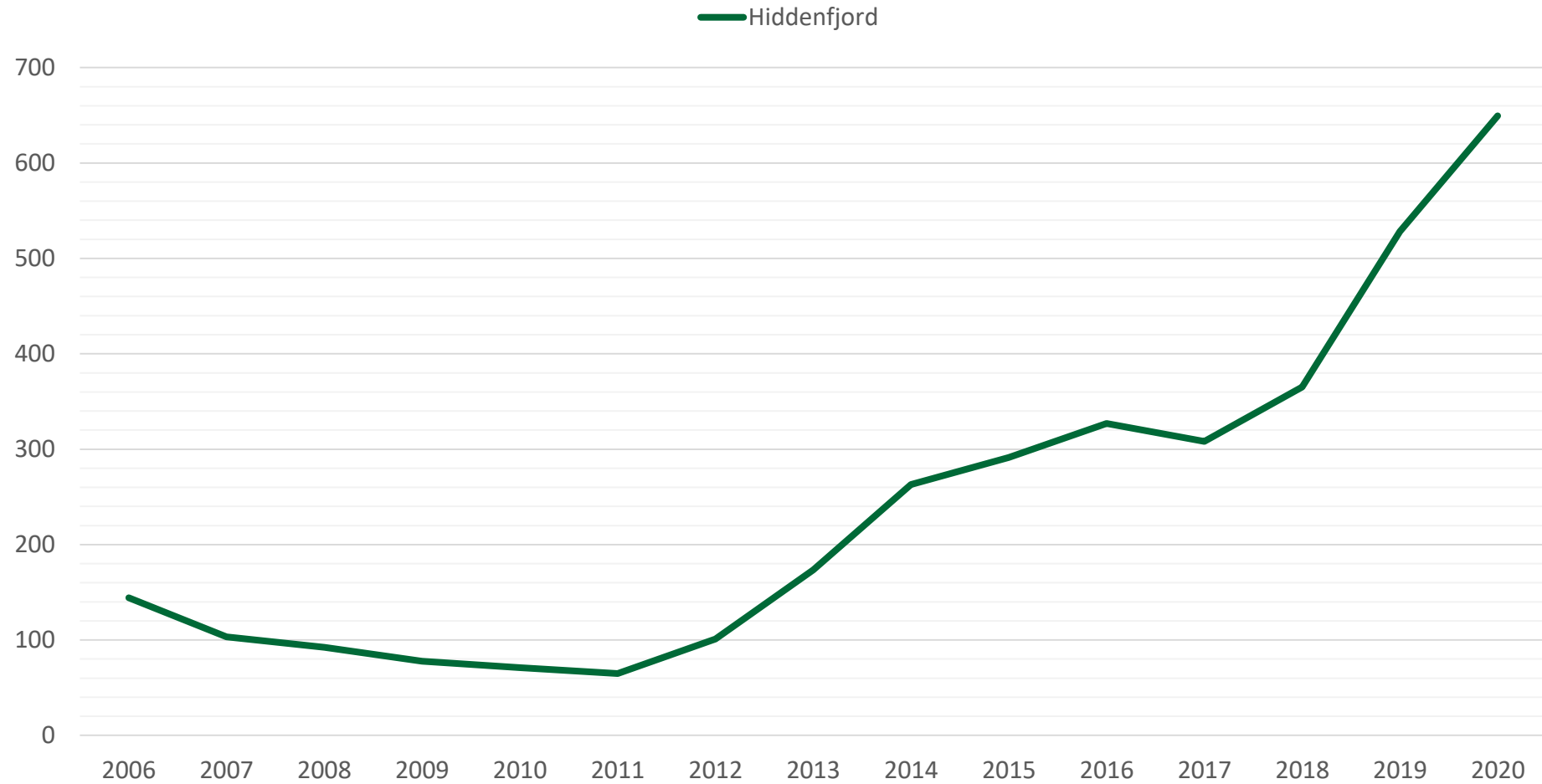


HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Fútaklettur 2019

- 7 RAS-systemer
- Kar volum 20.000 m³
- Produksjon 3-4 millioner smolt på 600-700 gram

Smoltvekt



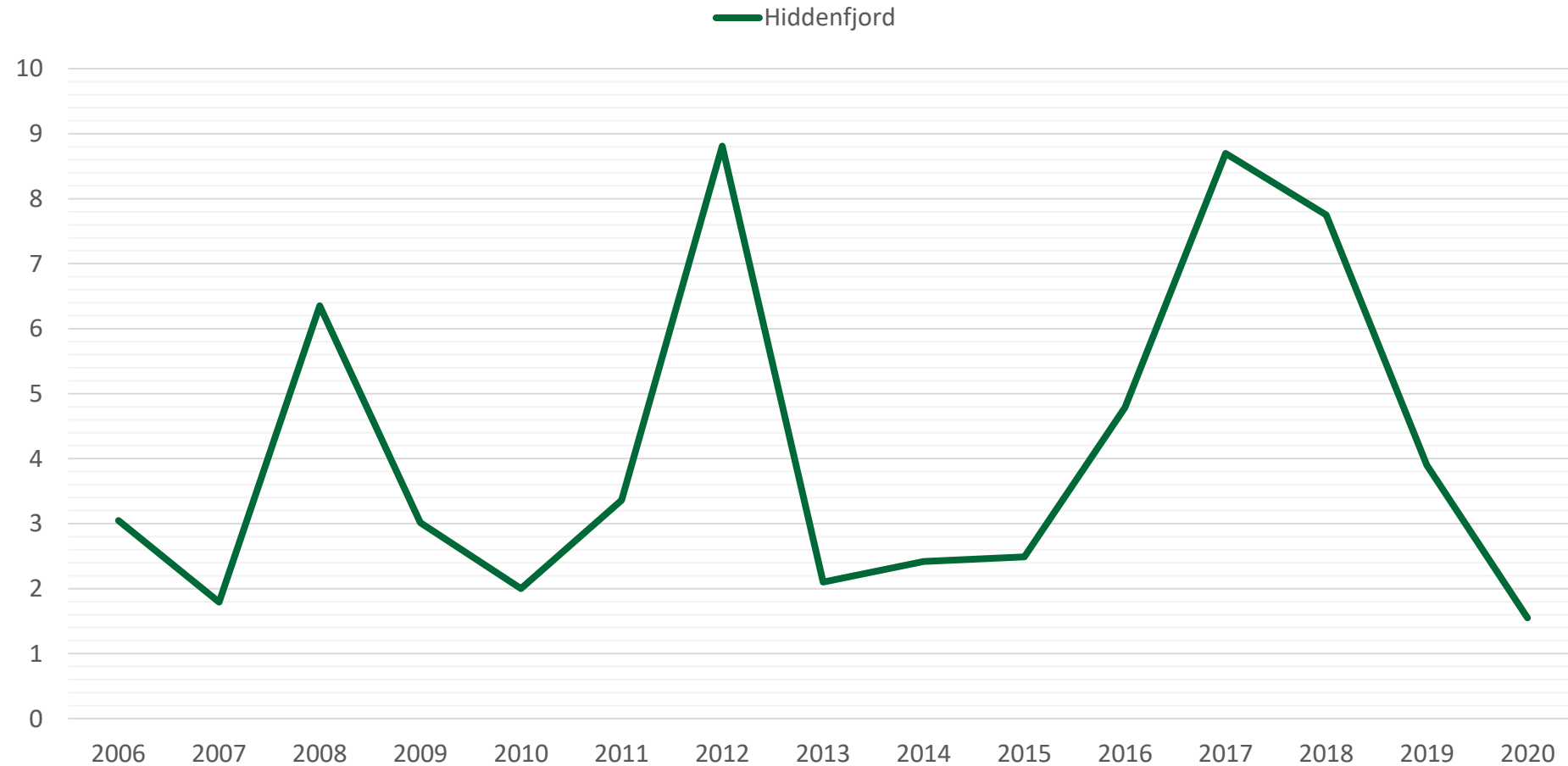
Smoltkvalitet

- Utbygging slut -> Større fokus på kvalitet og utvikling
 - Stabilt vannmiljø
 - Kontrol på vannparametre
 - Større fokus på overvåkning og innsamling av data
 - Utvikling av smolttransport

Video av smolttransport!!

Dødelighet utsett

Dødelighet de første 3 måneder



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Smoltkvalitet

- Liten dødelighet
- Godt vekstpotensial
- Går rett på for



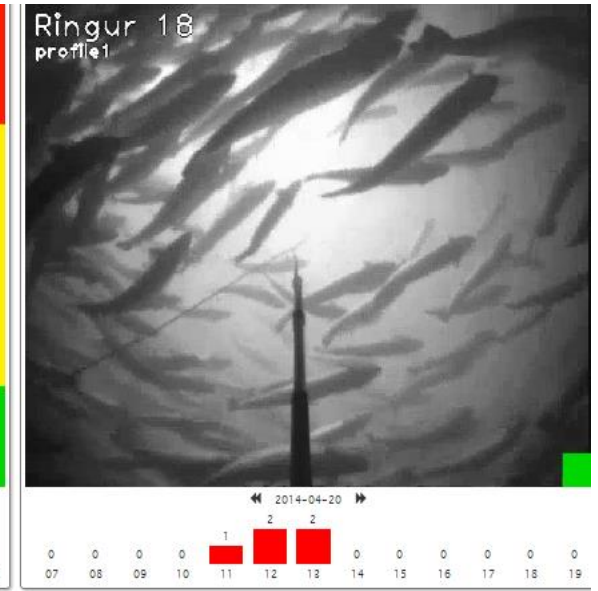
Grundighet i foringen

Pellet teller og automatisk for styring fra FaroeSea

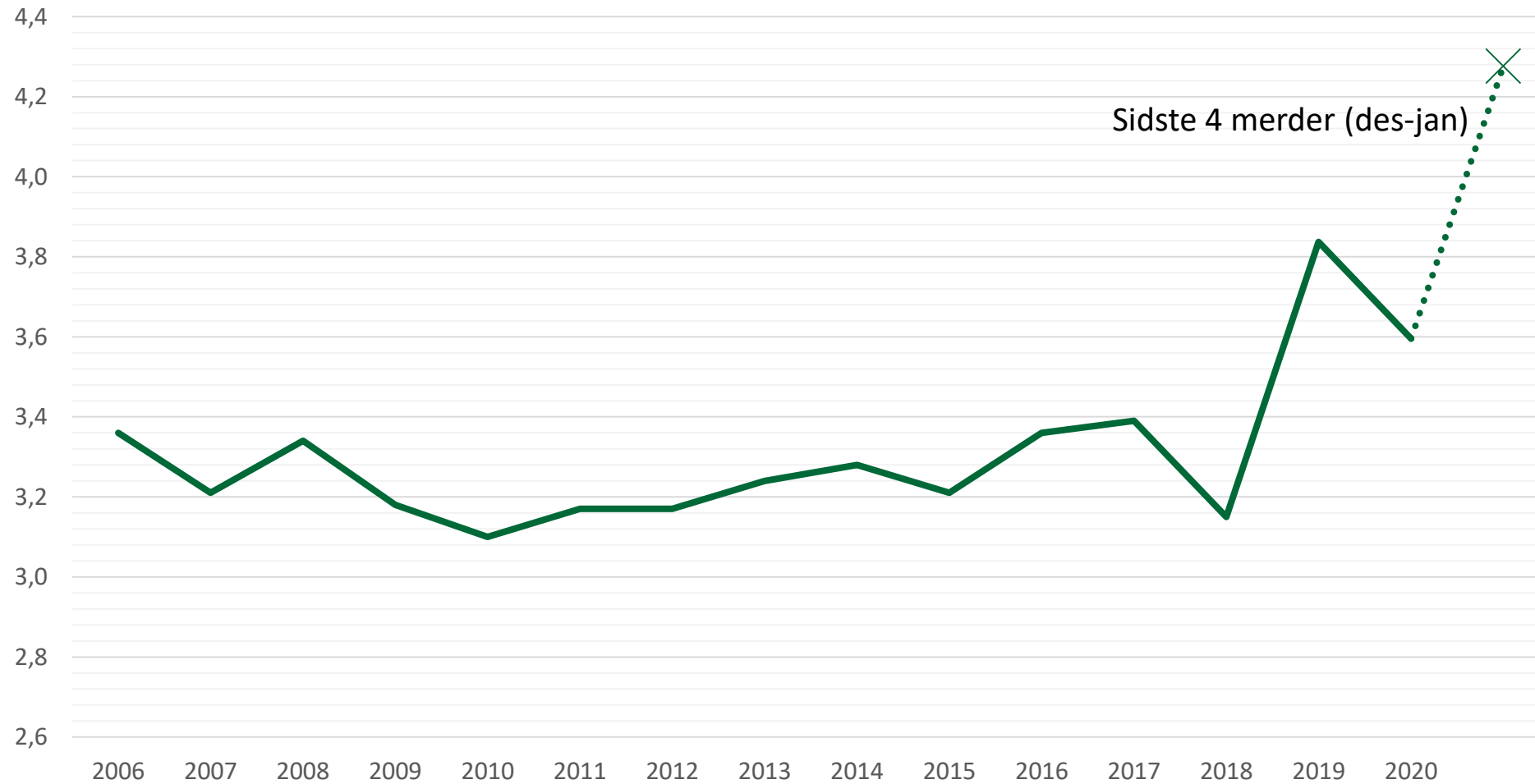


En person holder øye med foringen

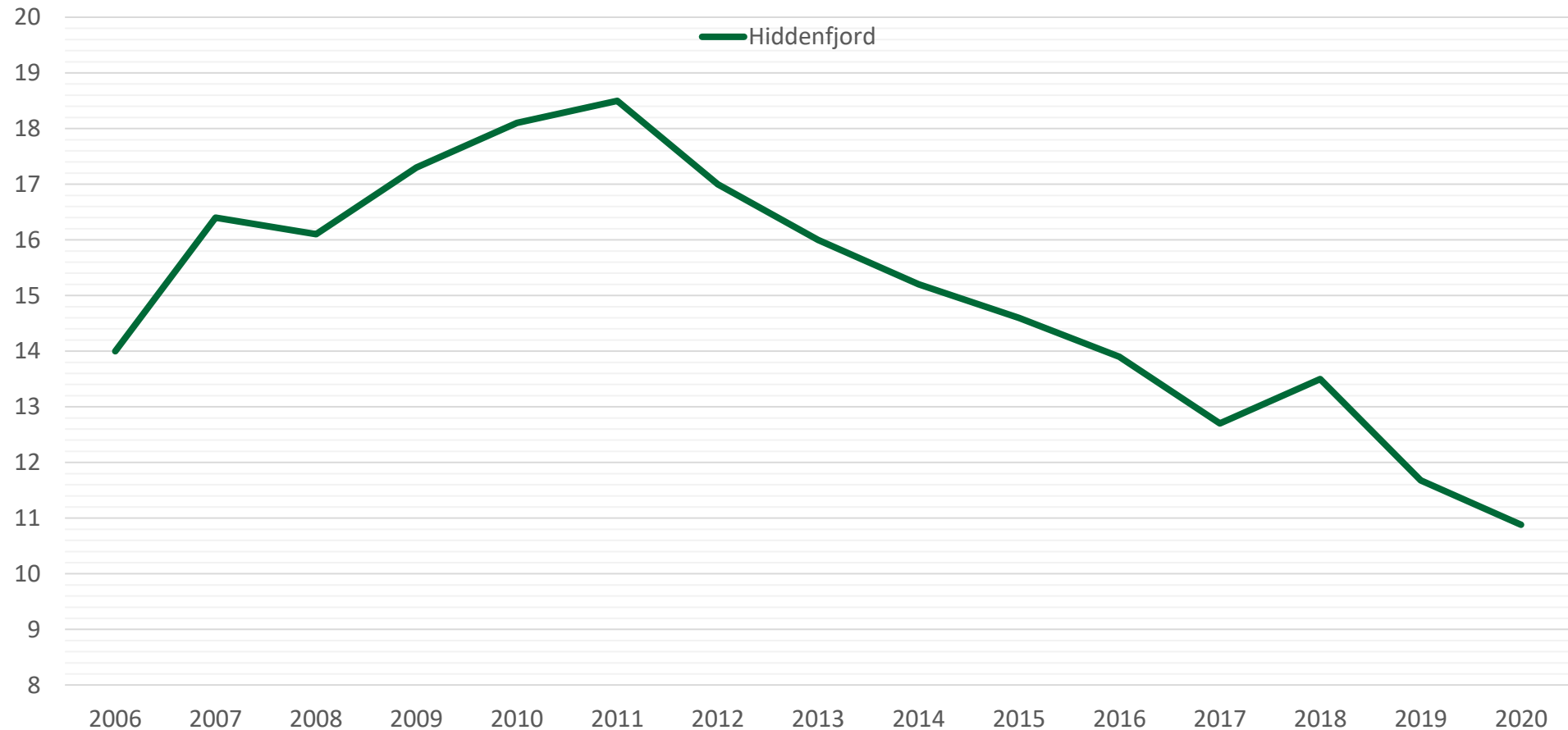
Utvikling av forstrategi



Vekst i TGC (VF3)



Måneder i sjøen



Lusen er et felles problem

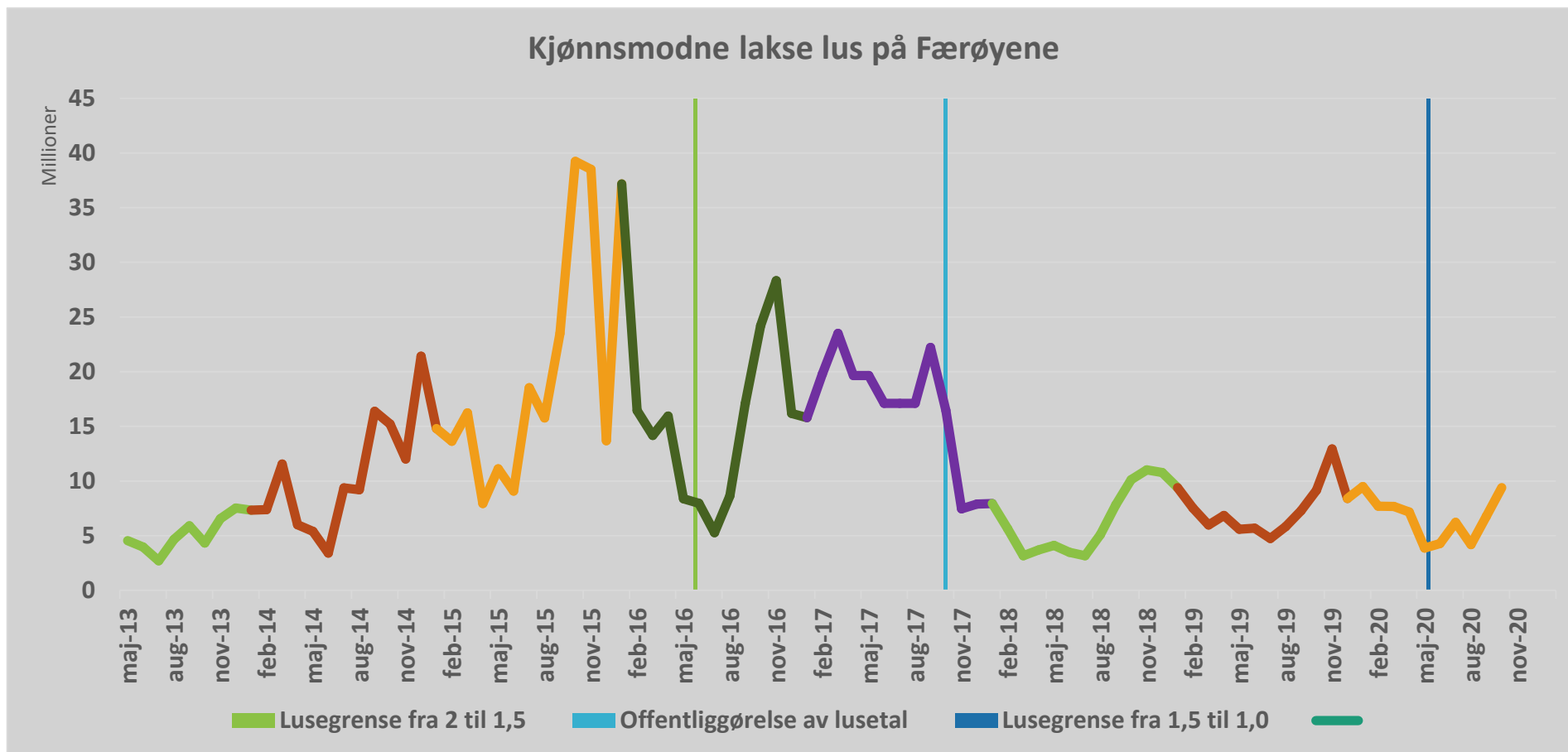
Video om lusespredning



- Hiddenfjord har i lang tid arbeidet for en strengere luse lovgivning
- Lusegrensen skal ned til 0,5 i juni
- Større konsekvenser ved brud av luse lovgivningen

Spredningsmodel for lus (Kraagesten *et.al.* 2018)

Effekt av luselovgivning



Effekt av lusestrategi

Luse tal fra månedlige offentlige tal på middel kjønnsmoden lus/laks og antall laks på hver lokalitet fra okt 2017

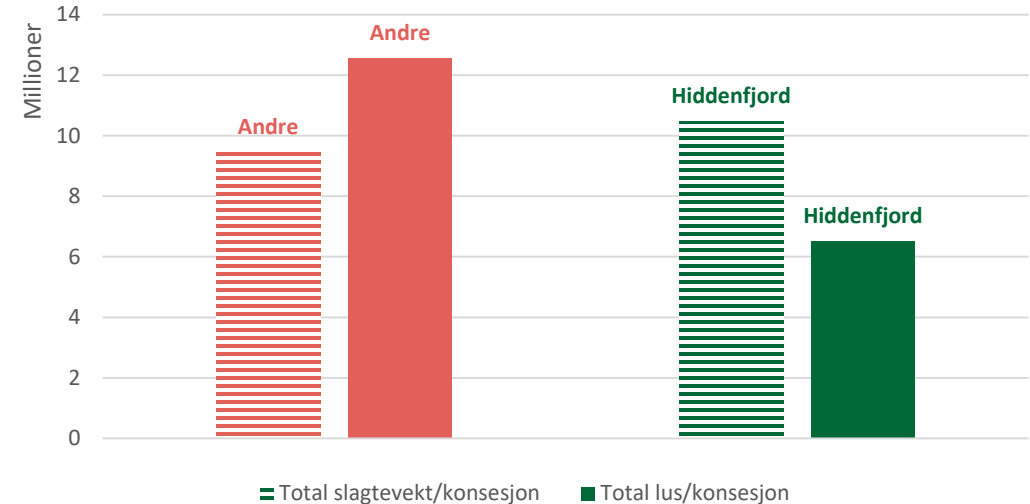
Effektiv produksjon av laks og mye mindre produksjon av lus!

Siden offentliggjørelsen okt 17:

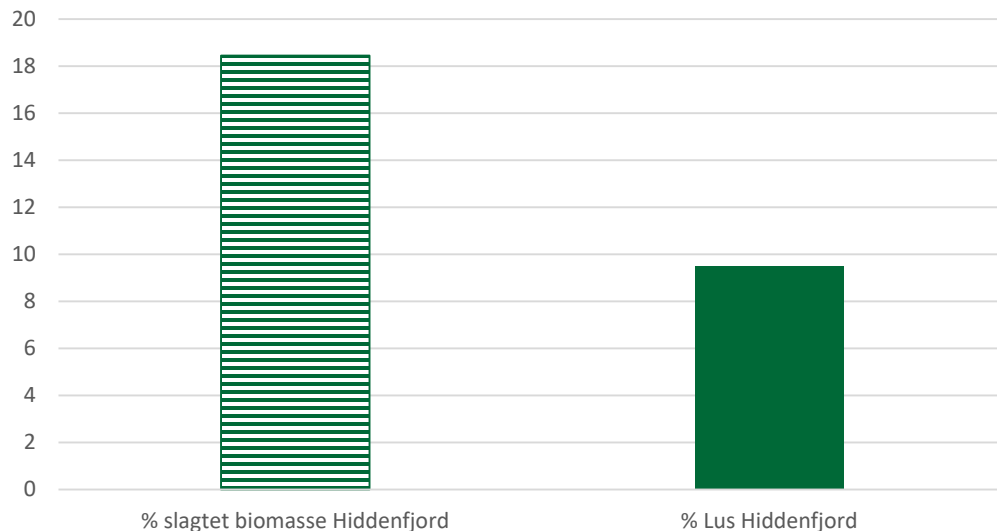
Andre: 107 brud på grenseverdien

Hiddenfjord: 6 brud på grenseverdien

Total slagtevekt av laks og produktion av lus per konsesjon siden 2017



Produksjon og lus



Lavere luse tal på Færøyene vil for **Hiddenfjord** sin del bety:

- Bedre økonomi – enda mer produksjon per konsesjon
- Bedre velferd
 - Laks
 - Rognkjeks
- Mindre biologisk risiko
- Færre kjemikalier
 - Forhåpentlig ingen



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD

Takk fyri

Lusestrategi Hiddenfjord

Eksponert oppdrett

- Kort tid på sjøen!
 - Stor smolt med god kvalitet
 - God tilvekst
- Rognkjeks
- Strategisk utsett
 - Mindre fisk på problem lokaliteter
- God planlegging
- God forståelse for lokalitetene og populasjonsdynamikken til lusa
- Tøffere forskrifter
- Når nødvendig - kjemisk behandling



HIDDENFJORD
RAISED IN THE WILD