

# Bruk av leppefisk i Marine Harvest Region Sør

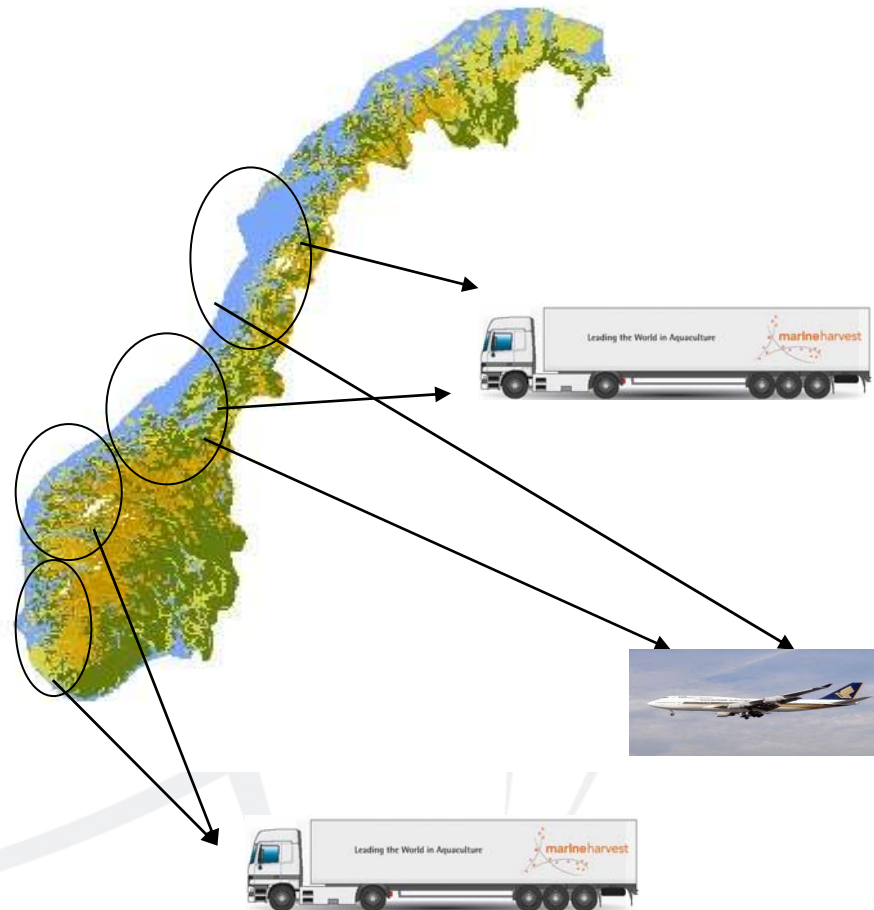
10.10.08 Gardermoen



**marineharvest**  
excellence in seafood

# Marine Harvest Norway

- 216 konsesjoner
- 95 lokaliteter
- 25 anlegg ferskvann
- 2 anlegg for avl / rogn
- 4 pakkeri
- ca 1200 ansatte



# Region Sør

Lokaliteter  
Marine Harvest



marineharvest  
excellence in seafood

Ryfisk





## Vest Agder

- MHN aleine i området
- Kun 0-åring
- 2,5 -4,8mill på 16km<sup>2</sup>
- Mange vertar på lite område
- Gode forutsetningar for lus
- Gode forutsetningar for lusebekjempelse





## Bakgrunn for leppefiskprosjekt

---

- Før 2004: Høge lusenivå og vanskelige avlusingar utover seinsommar og haust
- 3-4 avlusingar på lokalitet pr år
- Vekslande erfaring med leppefisk frå før
- MHN einaste aktør i området
- VOX-midlar og samarbeid med Villa og NSS frå 2004



## Tiltak før lusesesongen 2004

---

1. Synkronisert regional vinteravlusning
2. Skifte av nøter/reine nøter før utsett av leppefisk
3. Tidlig utsett av leppefisk, -så snart det var mulig å få tak i
4. Utslakting av stor fisk i juli, (driftsplan)
5. Prosjekt-samlingsmøter, teori og praksis
6. Bruk av registrerings skjema (lusenivå, leppefiskbeholdning, begroing, miljø)



## Fangst, lagring og transport

- Ruser til stor leppefisk
- Teiner til liten leppefisk
- Trekke bruk ofte
- Kort mellomagring uten stress
- Skånsom transport
- Unngå kjønnsmoden og sårskada fisk
- Smittesikker leppefisk?
- Leppefiskleverandør:
  - Dedikert til leppefisk
  - Stor kapasitet
  - Rett pris
  - Kontrakt





# Fangst, lagring og transport







## Leppefisken på anlegget

---

- Kvalitet
  - Størrelse
  - Leppefiskeskjul
  - Døfiskhåndtering
  - Reine nøter
  - Kontroll på antall leppefisk (dødlighet, ingen rømming)
  - Høg nok innblanding og etterfylling før vinteren
  - Smittepresset frå området må vera under kontroll!!
- Leppefisken krever innsats og kostnad



## Kvalitet

- Kjønnsmodning
- Sår (Vibrio spp)
  - Mindre problem med dette no
- Berggylta er mest robust



*Kjønnsmoden grønngylte, mai-juni*

- *Berggylte gyter juni-juli*
- *Leppefisken blir tidligere ferdig med gytingen lenger sør*



marineharvest  
excellence in seafood

## Størrelse – unngå rømming

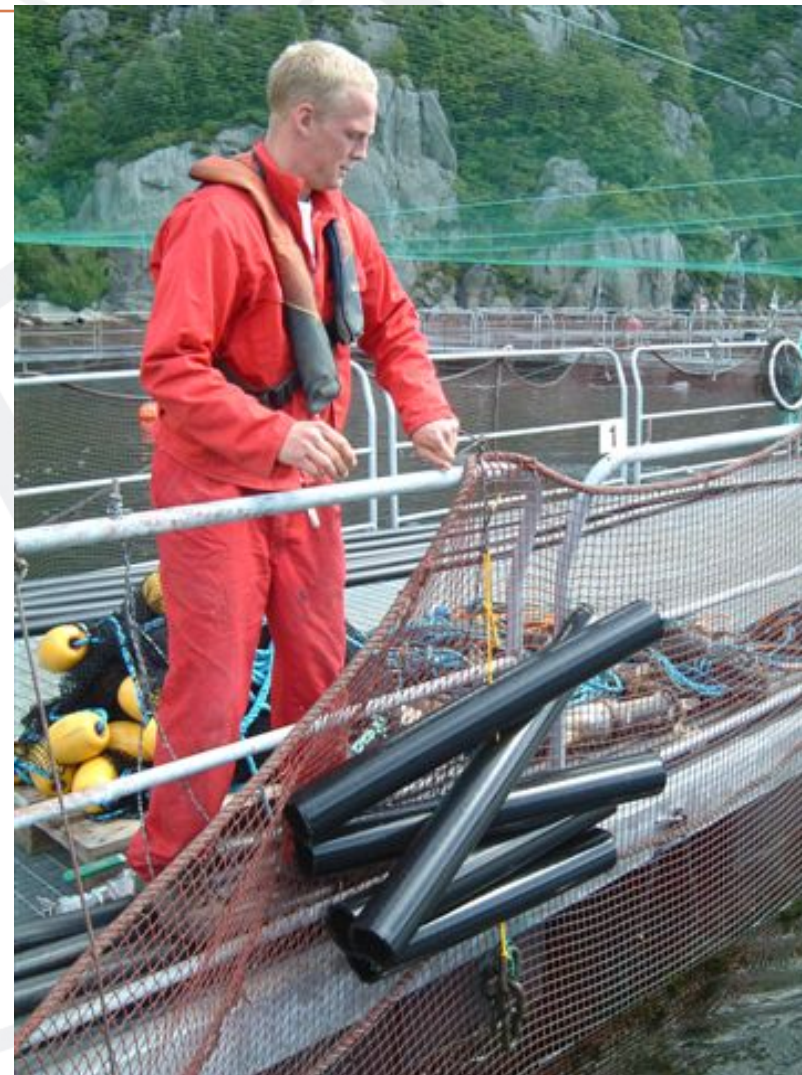
- Grønngylt 14 cm
- Berggylt 15 cm
- Bergnebb bør være 11 cm





# Leppefiskeskjul

- Viktig i leppefiskens biotop
- Spesielt for å sikre overlevelse vinterstid er det viktig med skjul
- Skjul kan lages på mange måter og plasseres langs notveggen på ulike dyp, et per notvegg





## Dødfiskhåndtering

- Sakte heving av døfiskhåv
  - Stopp døfiskhåven på midten
  - Kontroll med kamera før heving
  - Skremme vekk fisk før pumping med Lift up
- Unngå sprengt leppefisk

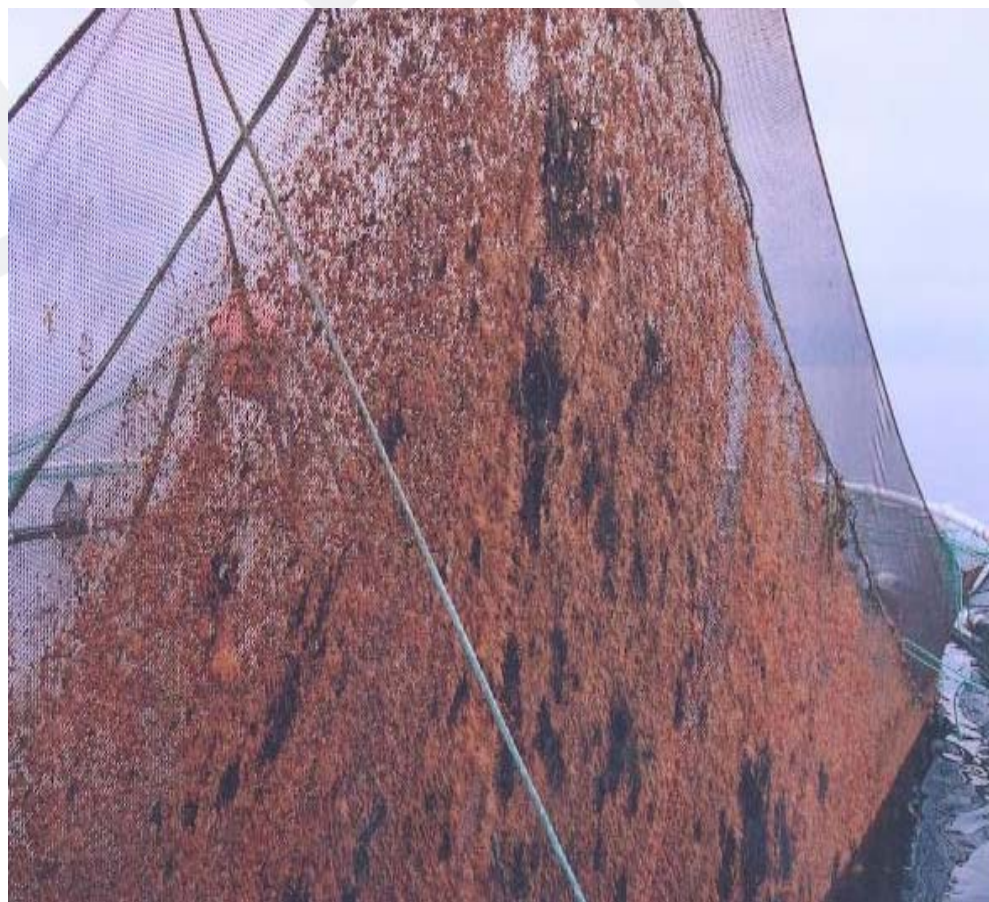


- Leppefisken skal aldri ligge tørt og tas skånsomt tilbake i sjø hvis den følger med dødfisken



## Reine nøter

- Leppefisken foretrekker blåskjell og spøkelseskreps fremfor å jakte lus. Notgroa må holdes i sjakk
- Auka fokus på nøtene, noko som har vore ein fordel uansett m.t.p. miljøet i nota





## Resultat

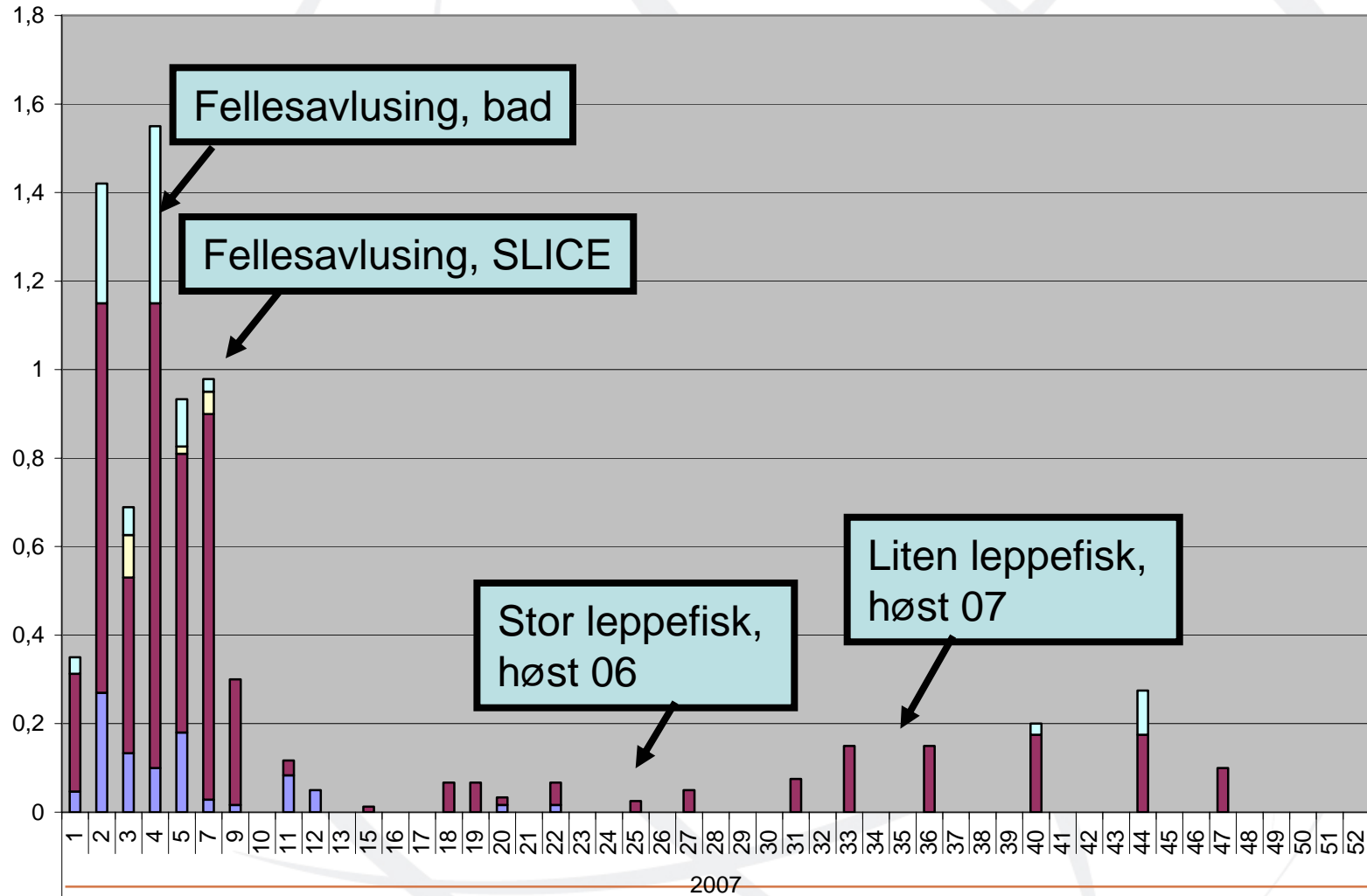
- Lavere lusnivå
- Færre avlusingar
- Våre anlegg Rogaland og Hordaland følger no samme opplegg.



Framtida i  
våre hender!

# Lusenivå MH Agder 2007.

Anlegg (All) Generasjon (All)



Data

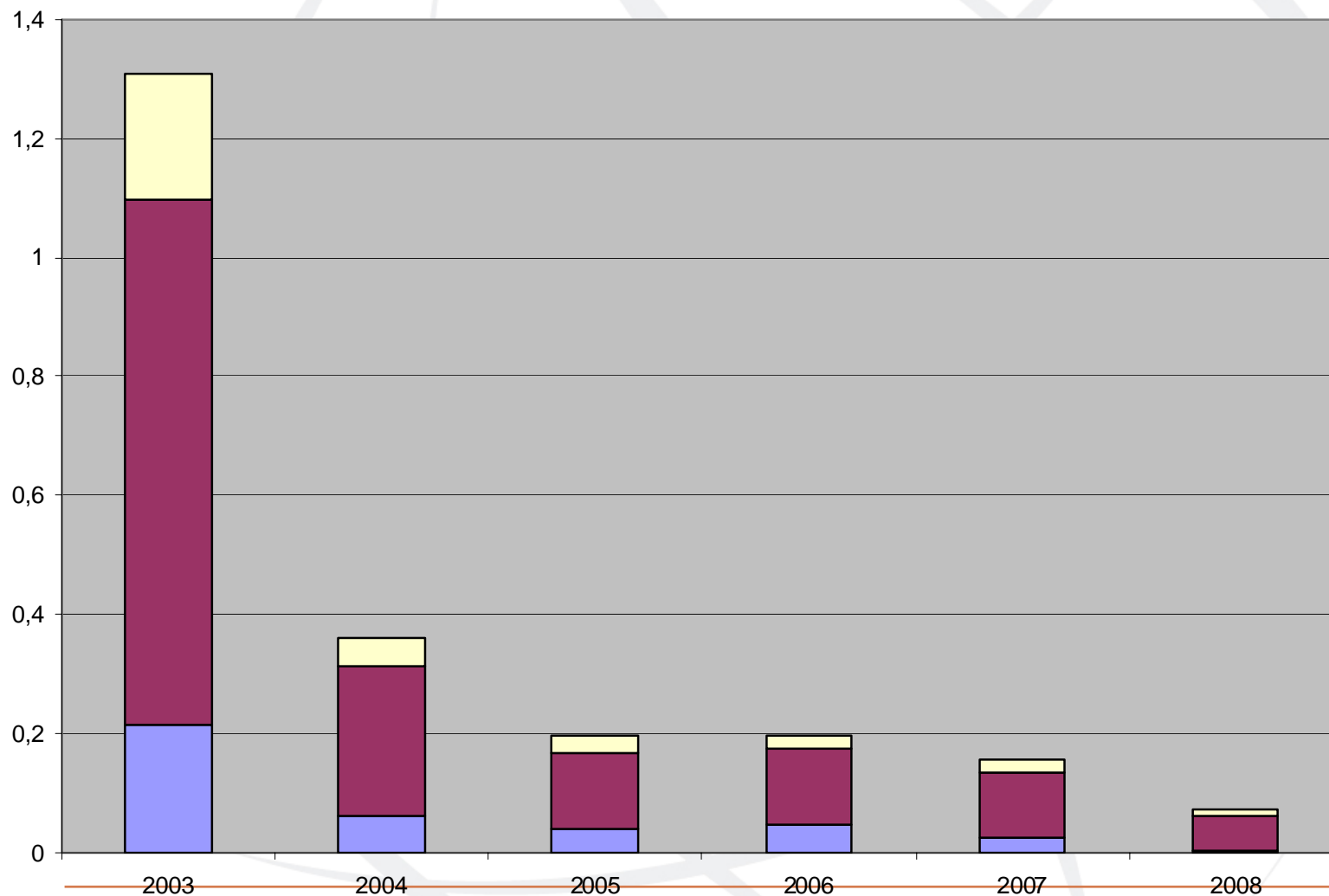
- Average of Holus m/e
- Average of Holus u/e
- Average of Bevegelig
- Average of Fastsitter





# Luseutvikling i Agder – snitt alle målinger

Anlegg (All) Generasjon (All)



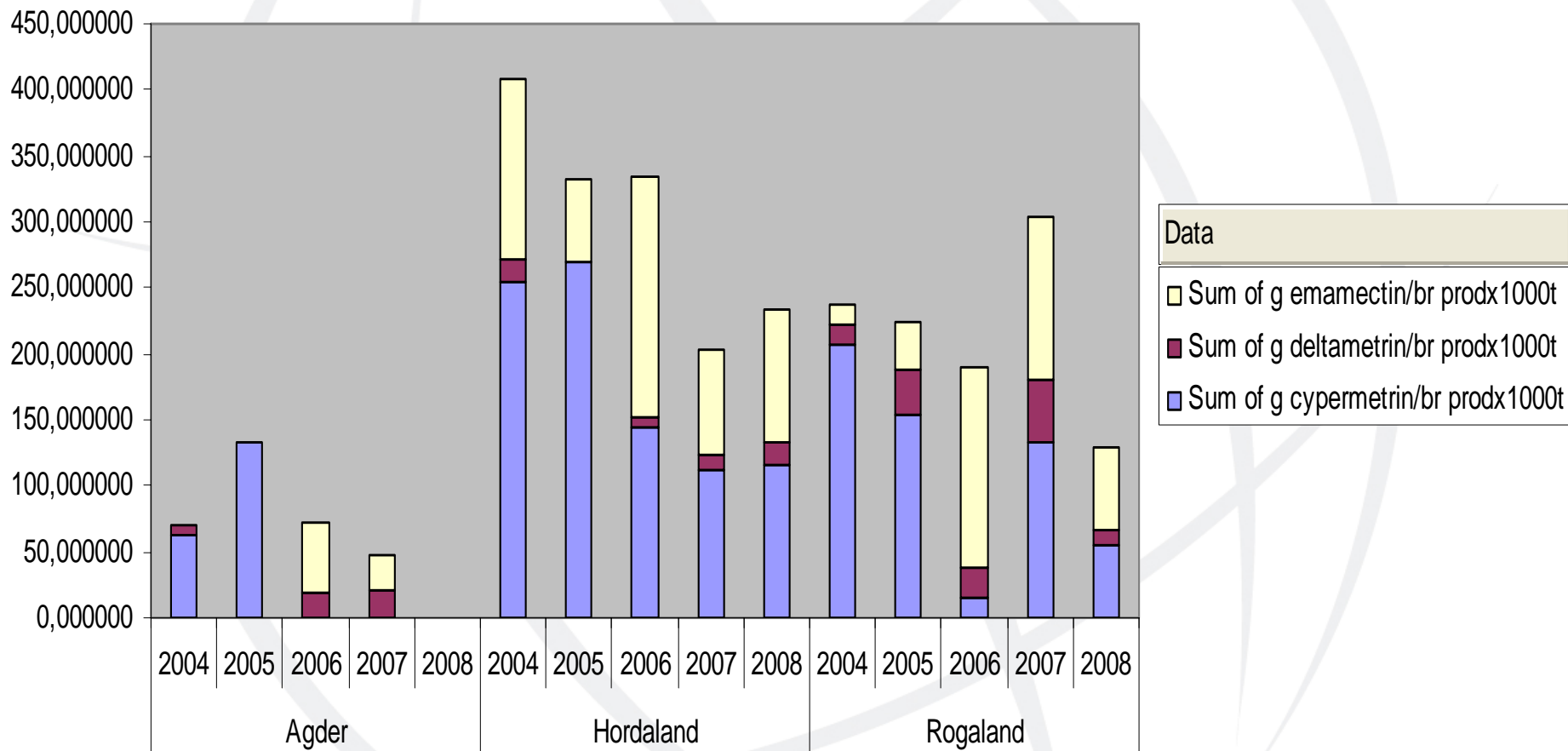
Data

- Average of Kjønnsmo
- Average of Bevegelige
- Average of Fastsittende

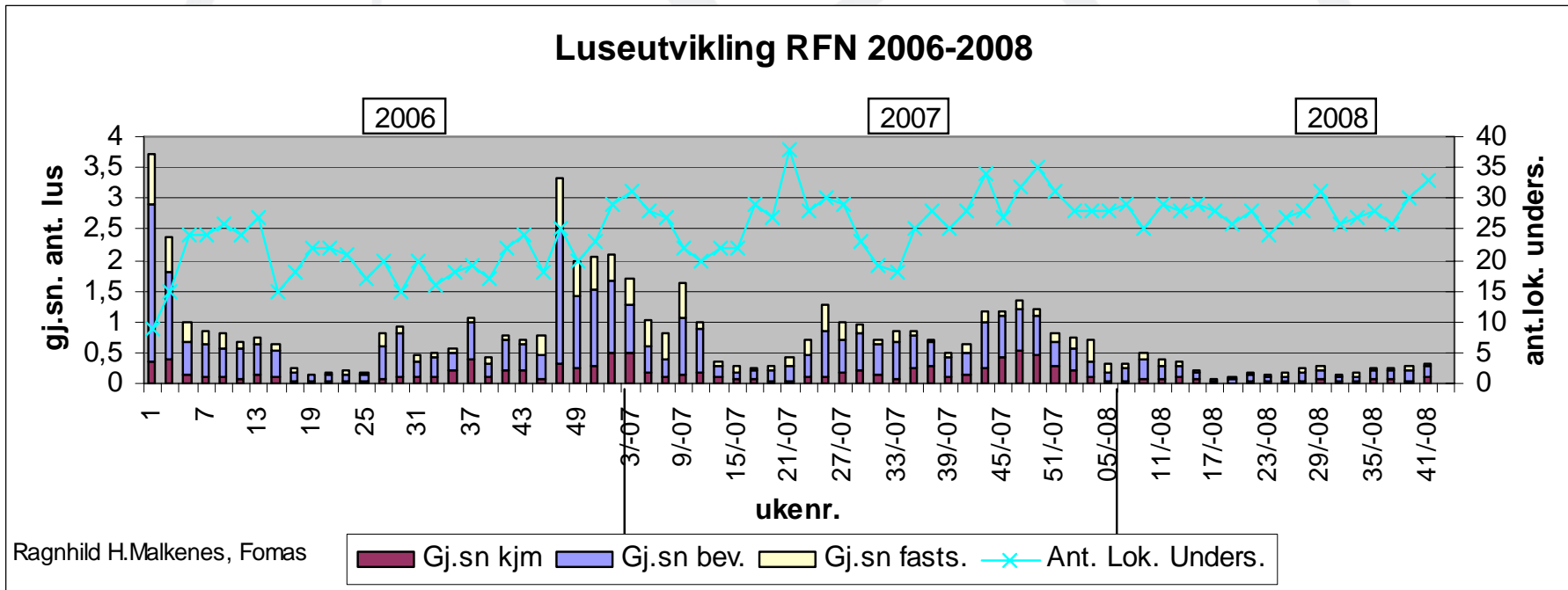


# Ingen avlusing på snart 2 år i Agder!

Drop Page Fields Here



## Luseutvikling RFN 2006-2008





## Lakselusstrategi

---

- Full oppslutning rundt fellesavlusing
- Smittepresset i området må vera under kontroll
- ingen gratispassasjerar
- Leppefisk
- Sonevis brakklegging
- Best practice avlusing
- Lusefelle på slakteri og brønnbåt
- Færre avlusinger totalt og lavere nivå



**marineharvest**  
excellence in seafood

Takk for meg



# Leppefisk



BERGNEBB



GRAS og  
GRØNNGYLTE



BERGGYLTE



## Leppefiskstrategi

---

- Felles vinteravlusing om nødvendig.
  - Leppefisk så tidlig så mulig i juni.
  - Årets utsett:
    - Bergnebb (4%)
  - Fjorårets utsett:
    - Grønn- og grasgylt (2%)
    - Berggylt (0,5%)
- Unngå avlusing sommar og haust