

VINTERAVLUSNING FISKEHELSENETTVERKENE



R Malkenes

Det finnes pr i dag fire nettverk

- Hardanger fiskehelsenettverk (2003)



- Nordhordland fiskehelsenettverk (2005)



- Rogaland fiskehelsenettverk (2006)
- Austevoll fiskehelsenettverk (2009)

FISKEHELSE OG MILJØ AS (FoMAS)

**Administrerer og har ansvaret for innsamling av data for
alle fire fiskehelsenettverkene**

FoMAS

**er et aksjeselskap som ble stiftet 01.07.97 etter sammenslåing av flere
fiskehelsetjenester i Rogaland og Hordaland**

FoMAS yter i første rekke tradisjonelle fiskehelsetjenester.

**Vi er 3 veterinærer, 3 fiskehelsebiologer, 1 høgskolekandidat akvakultur og 1
kontoransatt.**

Avdelingskontorer har vi i Tysnes og Haugesund, hjemmekontor i Forsand.

DAGENS SITUASJON

**Vi betjener ca. 70 konsesjoner i Rogaland og Hordaland, med kunder fra
Jørpeland i sør til Ålvik i nord:**

4 stamfisk anlegg

24 settefiskanlegg

70 matfisk lokaliteter

www.fom-as.no



VINTERAVLUSNING I HARDANGER

FISKEHELSENETTVERK

- **Litt om tidligere gjennomførte vinteravlusninger:**
- Koordinering: ikke god nok. Uheldig med for stor andel som måtte badeavluse i forkant av tidspunkt for fellesavlusning
- Forbedringspotensiale: spisse tidspunktet! bl.a. "planlegging" av lusenivå på lokalitetene fra tidlig høsten, for å unngå svært høyt nivå i forkant av vinteravlusning

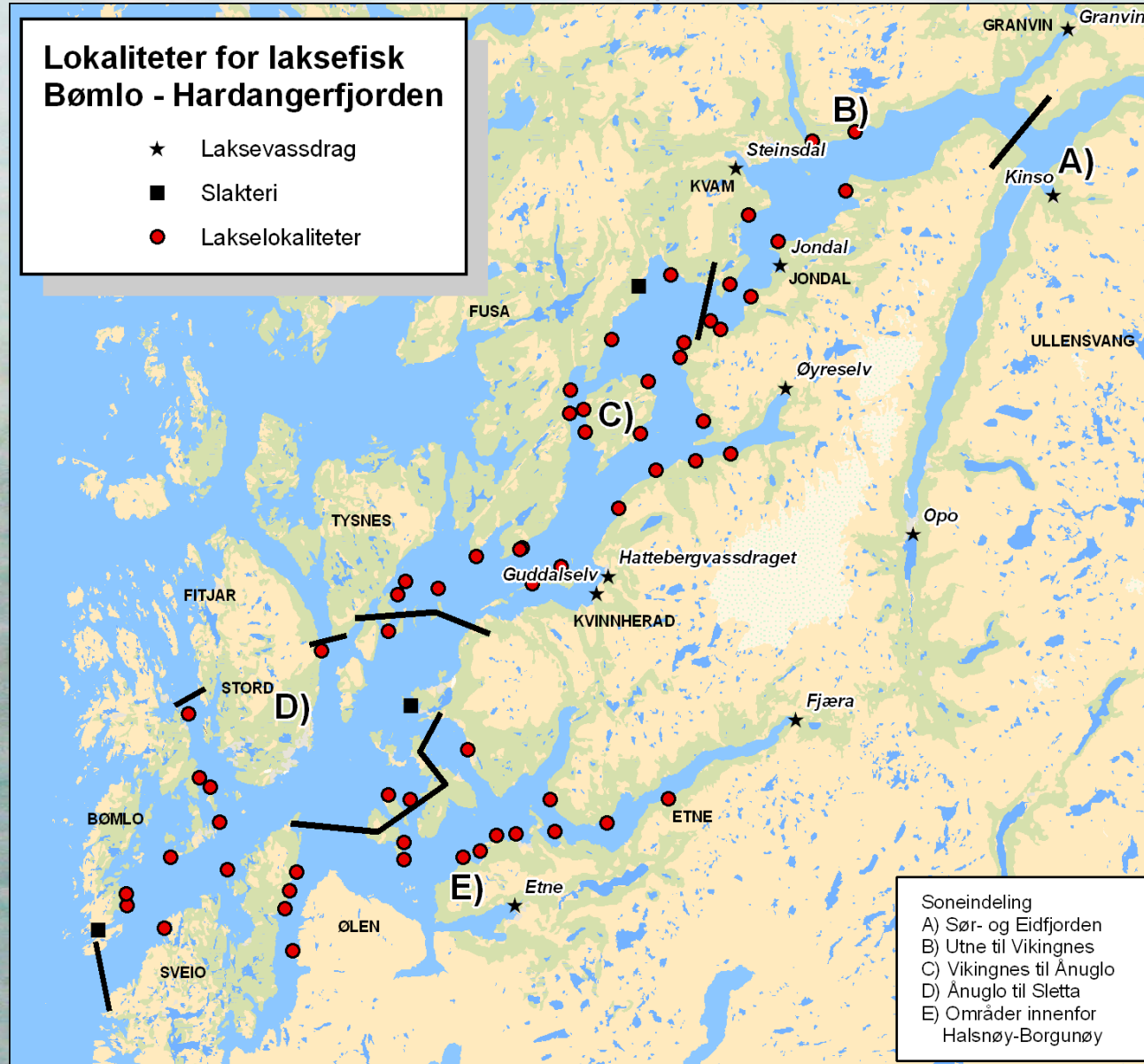
- **Detaljer siste vinteravlusning 2008/09 HFN**
- Koordinering: betydelig bedre. Så godt som ingen behandlinger like i forkan eller etterkant. Og ingen behandlinger som kan ha virket uheldig inn på koordineringen.
- Gjennomføring sammenlignet med tidligere år
 - hva gikk bedre?: koordineringen! Mer optimal behandling?
 - Resultater i form av lusenivå: svært lave lusenivå feb., mars, april og mai
 - Andre gunstige innvirkninger?



HFN

Lokaliteter for laksefisk Bømlo - Hardangerfjorden

- ★ Laksevassdrag
- Slakteri
- Lakselokaliteter



Soneindeling
 A) Sør- og Eidfjorden
 B) Utne til Vikingnes
 C) Vikingnes til Anuglo
 D) Anuglo til Sletta
 E) Områder innenfor
 Halsnøy-Borgunøy



Vinteravlusning HFN

tidligere år

01- 15. desember. Slice behandling på all fisk 1 vinter i sjø *

15- 31. desember- ingen behandling

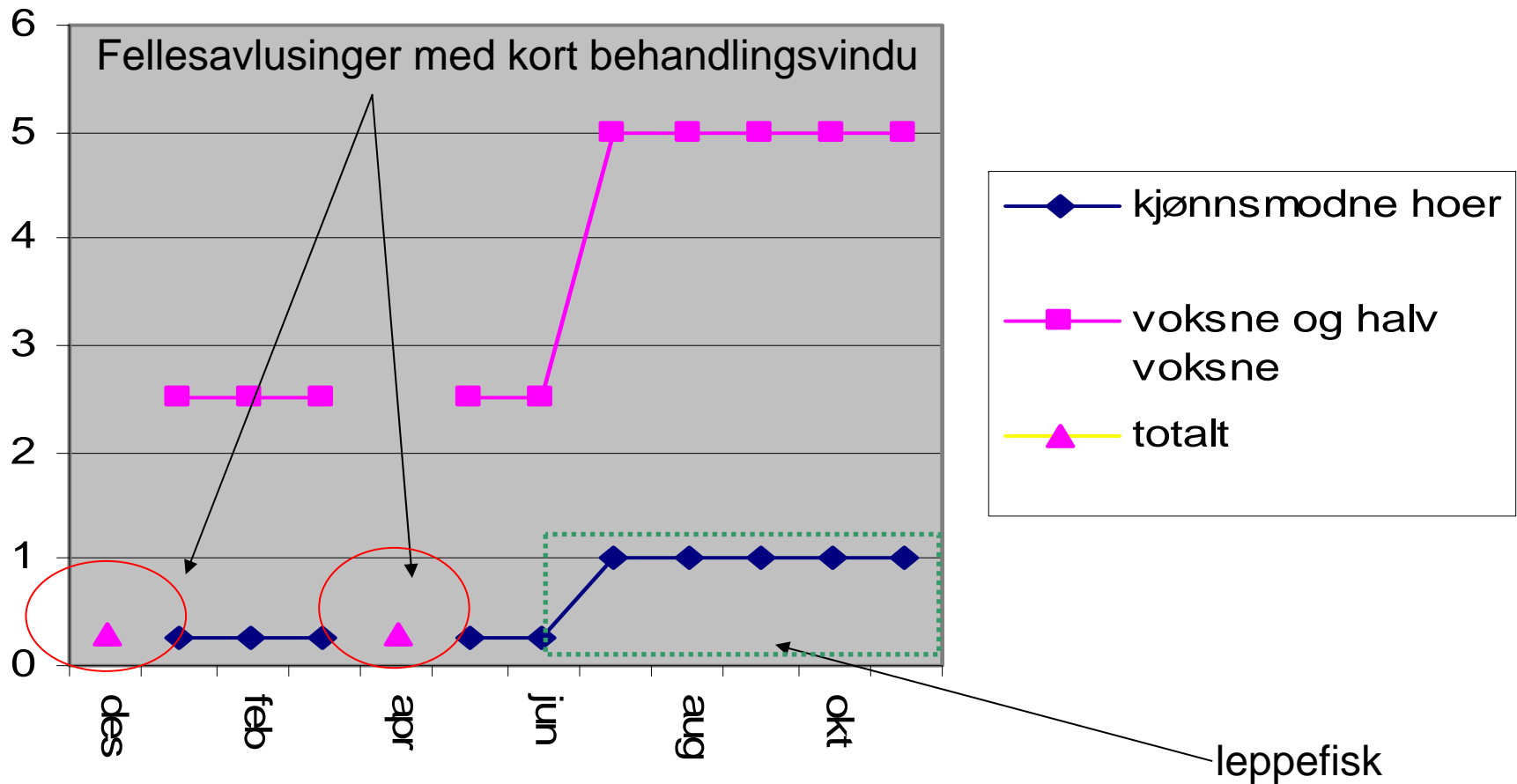
01- 15. januar- bade behandling av all annen fisk*

Fra juni/juli: Leppefisk 1. og 2. sommer i sjø

*** 0,3 total ant lus**

Frivillighet- solidaritet- koordinasjon

Oppsummering av HFN strategi





OPPSLUTNING OG KOORDINERING VINTERAVLUSNING 2006/07

2006 utsettene	før uke 49	uke 49-51	uke 52-03		
Slice, anbef. uke 49-50	2 stk	11 stk	9 stk		
bad, anbef. u 1-2	3 stk badet; u 48,52 og 1				
Ikke lus	0 stk				

Av 2006 utsettene brukte 88 % av lokalitetene slice, og 3 lok. badebehandlet

2005 utsettene	før u 1	uke 1-2	uke 3-4	(Slice)
Bad (pålagt u 2-3)	4* stk	5 stk	2 stk	(2 stk)
ikke behandlet?	3 stk			

* Av disse behandlet en på nytt i uke 4



OPPSLUTNING OG KOORDINERING VINTERAVLUSNING 2007/08

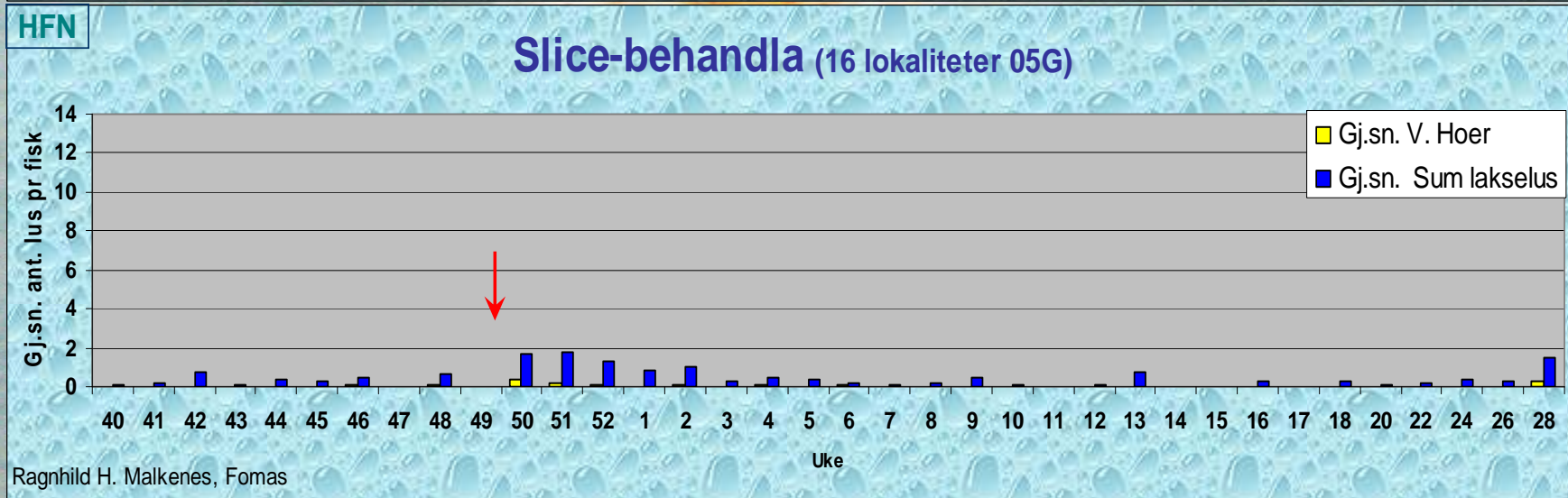
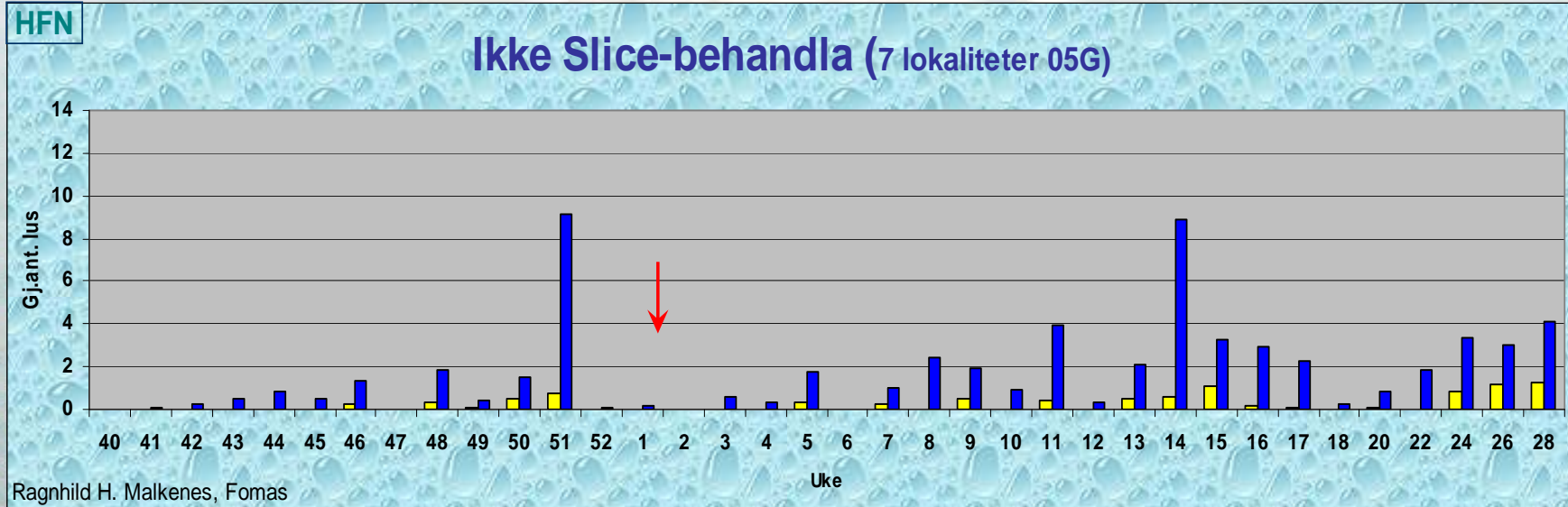
2007 utsettene	før u 49	uke 49	U 51-01	uke 2	uke 3-5
Slice, pålagt Uke 51-01	4 stk	1 stk	13 stk	3 stk	2 stk
bad, pålagt u 2-3	2 stk badet; u 51 og 3				
Ikke lus	1 stk				

Av 2007 utsettene brukte vel 88 % av lokalitetene slice, en lok. behandlet ikke og 2 lok. badebehandlet

2006 utsettene	før u 52	uke 1	uke 2-3	uke 4-5
Bad (pålagt u 2-3)	7 stk	1 stk	3 stk	1 stk
ikke lus	2 stk			



Resultater vinteravlusning 2005/2006



Resultater årets vinteravlusning 2008/09

- Koordineringen
- Resultater tre ulike behandlingsgrupper:
 - 1) Lokalteter med 2008 utsett, slice
 - 2) Lokalteter med 2008 utsett, bad
 - 3) Lokalteter med 2007 utsett
- Lusesituasjonen i år sammenlignet med tidligere år



OPPSLUTNING OG KOORDINERING VINTERAVLUSNING 2008/09

2008 utsettene	før u 49	uke 49-50	U 51-52	uke 2	uke 3-5
Slice, pålagt Uke 51-52	0	1 stk	22 stk	0	1 stk
bad, pålagt u 4-6	4 stk badet; u 5				
Ikke behandlet	0				

**Av 2008 utsettene brukte 86 % av lokalitetene slice, og 4 lok.
(V08) badebehandlet**

2007 utsettene	før u 52	uke 2	uke 5	uke 8
Bad (pålagt u 4-6)		1* stk	11 stk	1* stk
ikke behandlet	1 stk			

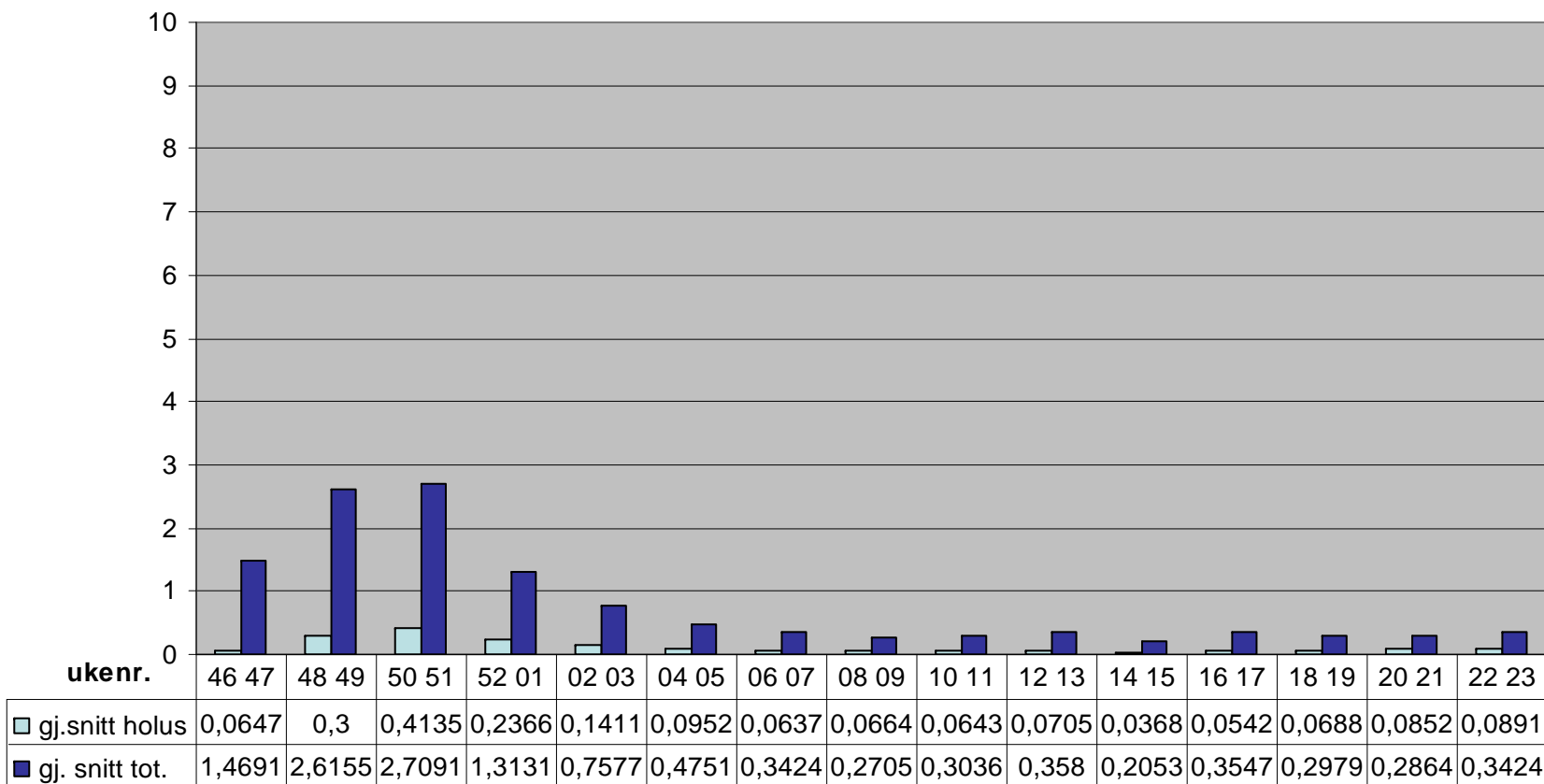
*** Samme lokalitet 2 ganger**



VINTERAVLUSNINGEN 2008/09

Resultat 2008-utsett som valgte **Slice**

24 stk. 2008 lok. slicet



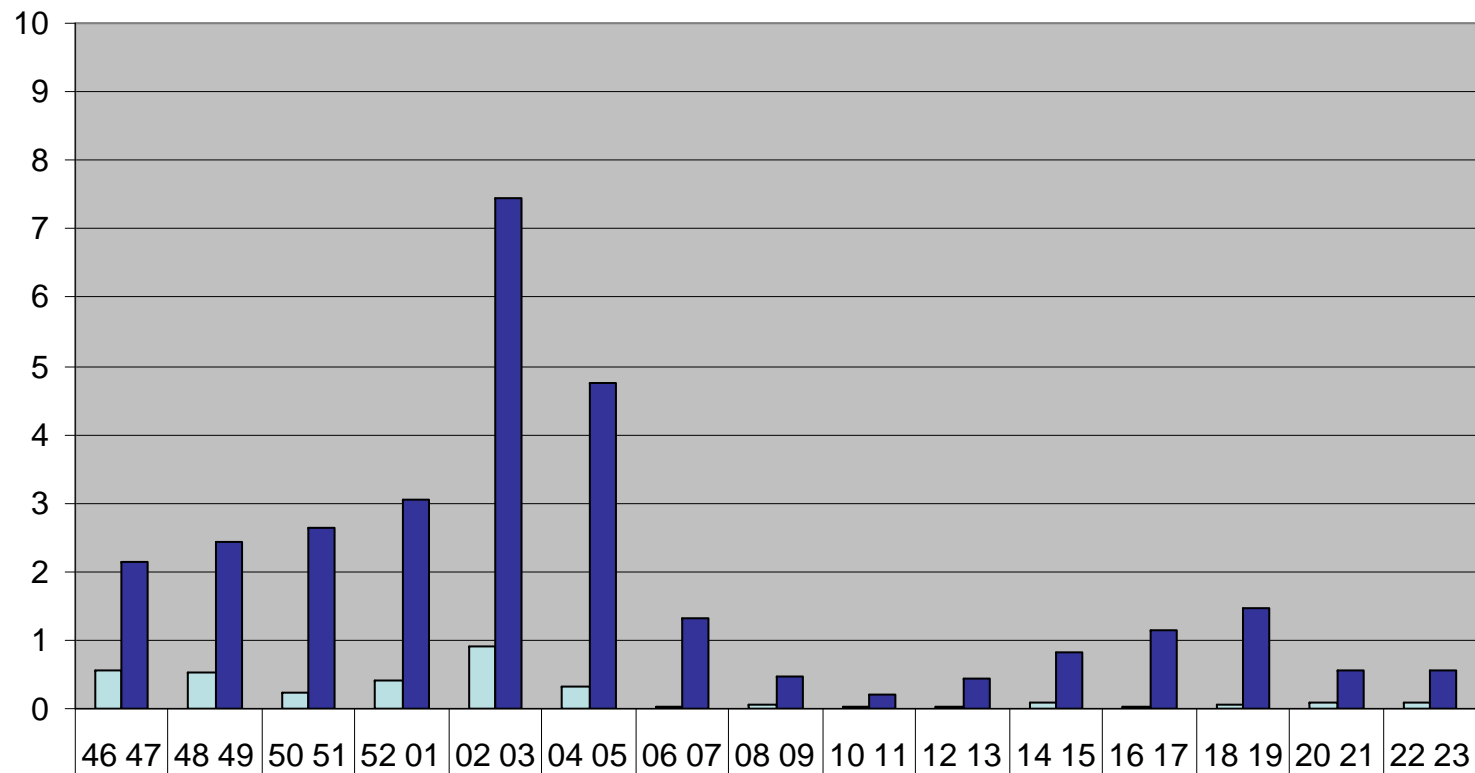
Ragnhild H. Malkenes, Fomas



VINTERAVLUSNINGEN 2008/09

Resultater 2008-utsett som valgte **bad**

6 stk. 2008 lok bad



□ gj.snitt holus	0,554	0,531	0,23	0,405	0,9	0,319	0,015	0,046	0,017	0,017	0,088	0,025	0,046	0,092	0,1
■ gj. snitt tot.	2,138	2,438	2,635	3,06	7,463	4,738	1,315	0,458	0,217	0,454	0,813	1,138	1,454	0,563	0,55

Ragnhild H. Malkenes, Fomas

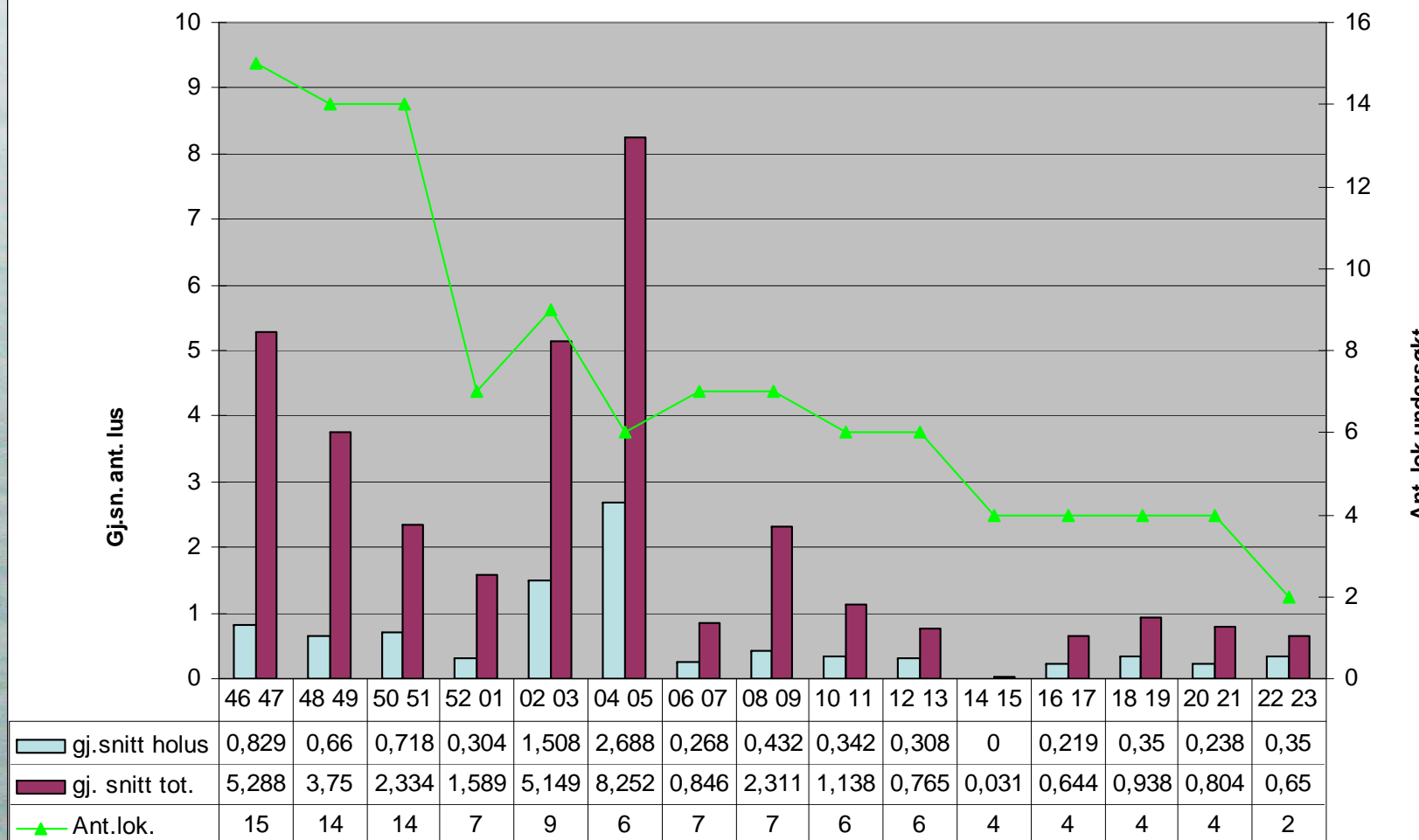
ukenr.



VINTERAVLUSNINGEN 2008/09

Resultat 2007 utsettene

14 lok. med 2007 utsett



Ragnhild H. Malkenes, Fomas

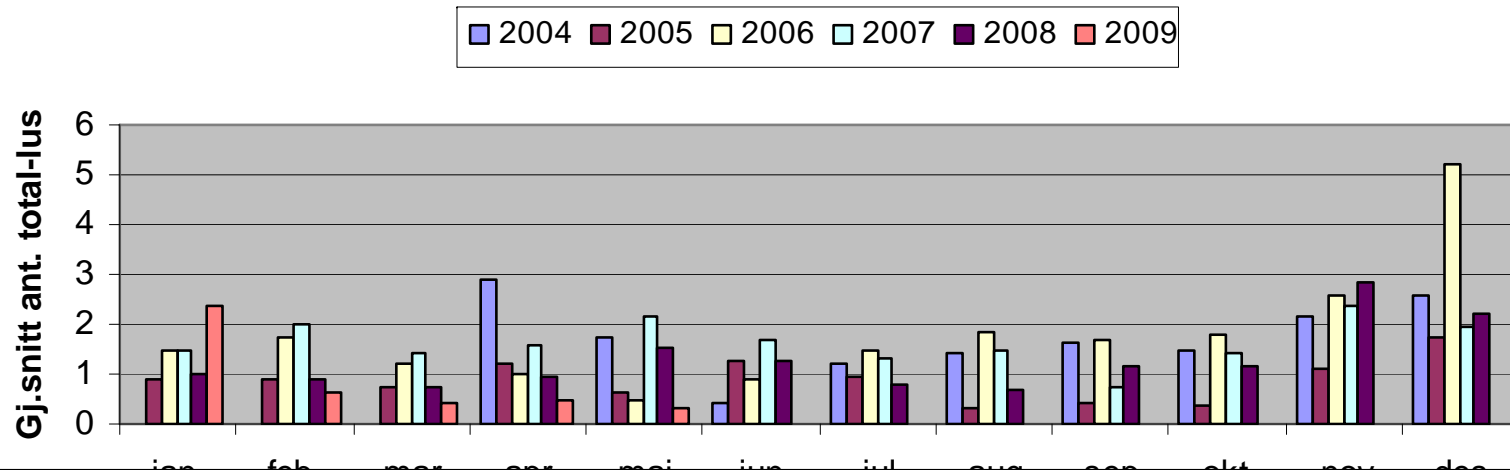
ukenr.



Luseutvikling i HFN 2004-2009

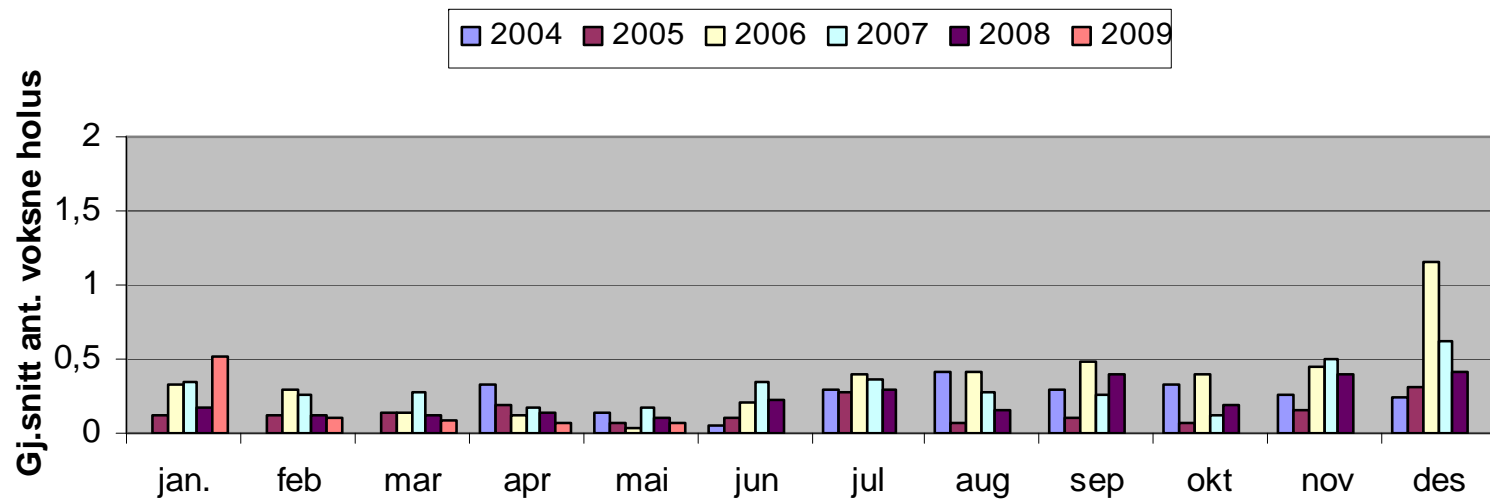
Av: R.H. Malkenes, Fomas

Total-lus hele HFN, 2004-2009, alle tre stadier



Av: R.H. Malkenes, Fomas

Voksne holus hele HFN, 2004-2009



Villfisken

- Signaler fra Havforskningsinstituttet etter årets villfisktråling er gledelige:
- Det rapporteres om at situasjonen er påtagende mye bedre enn i fjor mht lus. Dette gjelder også burene de setter ut med smolt i 2-3 uker for så å telle lus. (2. runde av disse forsøkene er ikke avsluttet ennå)

Årsaker til lave lusetall vår-09

- Gunstige miljøforhold?
 - Neppe hele årsaken, for selv om vi i feb./mars hadde lavere temperaturer enn i fjor var det kun snakk om 4 uker og temp. var (på 3 meters dyp) fra 0,4 – 1,2 grader lavere enn i fjor. Resten av 1. halvår har temperaturkurven fulgt fjorårets.
 - Saliniteten har dessuten vært høyere enn i fjor (ugunstig mht lavt lusenivået)
- Godt koordinerte avlusninger over et stort område?
- Andre forhold?

Årsaker til lave lusetall vår-09

- HFN har drevet lusearbeidet etter en strategi hvor vinteravlusning og bruk av leppefisk i sommerhalvåret er sentralt.
- Vi er overbevist om at vi er på rett kurs!
- Med en enda bedre kontroll på metodene for avlusning og med like god koordinering som i år, og for hele Vestlandet, vil vi se gode resultater i lusearbeidet også i årene som kommer.