

Fiskehelseerrapporten 2017



www.vetinst.no



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute



Har fisken det bra?



Svinn i produksjonen av laksefisk 2013 – 2017

	2013	2014	2015	2016	2017*
Svinn i sjø, ant. millioner					
Laks	38	47	46	53	53
Regnbueørret	2,9	3,7	3,8	3,5	3,2
Svinn, i prosent**					
Laks	10,2	12,1	11,9	13,7	13,2
Regnbueørret	11,9	14,9	15,3	17,2	16,0
Svinn, per generasjon i prosent***	2012G	2013G	2014G	2015G	2016GE
Laks	19,5	20,8	20,2	21,2	20,8

* Foreløpige tall for 2017, Fiskeridirektoratet, februar 2018

** Andel fisk tapt i produksjonen per måned, i % av beholdning, summert for hele året

*** Beregninger fra Kontali Analyse



Prosent svinn i produksjonen av laks og regnbueørret i 2017 fordelt på fylker

Fylke	% svinn laks	% svinn regnbueørret
Finnmark	14,0	-
Troms	6,5	-
Nordland	6,0	15,6
Trøndelag	12,2	2,1
Møre og Romsdal	19,5	9,7
Sogn og Fjordane	18,9	10,3
Hordaland	22,5	21,7
Rogaland	18,5	-

Prosent svinn er beregnet som antall fisk meldt som svinn per måned i forhold til beholdning av fisk meldt inn samme måned.

Tallene for 2017 er foreløpige tall fra Fiskeridirektoratet per februar 2018.

Lakselus

....fremdeles den største utfordringen

Betydning: 4,5/4,1(laks/regnbueørret)



Lusebehandlinger

Virkestoff kategori	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Azametifos	409	691	480	749	619	257	58
Pyretroider	456	1155	1123	1043	662	276	80
Emamektin benzoat	288	164	162	481	523	608	319
Flubenzuroner	23	129	170	195	201	173	79
Hydrogenperoksid	172	110	250	1009	1279	629	214
Sum legemidler	1348	2249	2185	3477	3284	1943	750
Medikamentfrie behandlinger		136	110	177	202	1178	1669

Antall rekvisisjoner av en gitt kategori virkestoff til lusebehandling i 2011 - 2017, samt antall innrapporterte medikamentfrie behandlinger



Resistens

Dødelighet av lus i forenklede bioassay med emamektin benzoat, hydrogenperoksid, pyretroidet deltametrin og azametifos, der mørkere farge representerer lavere dødelighet ved eksponering for en viss konsentrasjon av virkestoffet og derfor mer resistent lus.

Emamektin benzoat



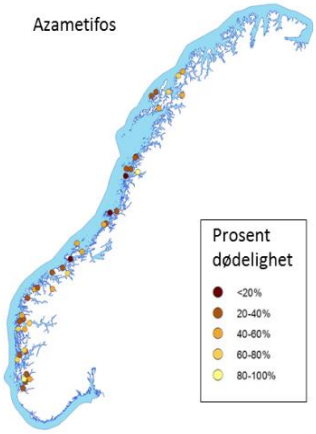
Hydrogenperoksid



Deltametrin



Azametifos

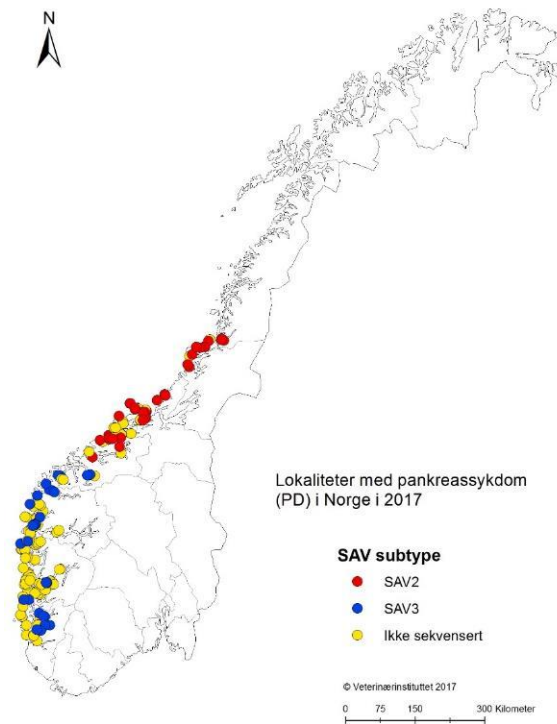


Prosent dødelighet

- <20%
- 20-40%
- 40-60%
- 60-80%
- 80-100%



Pankreassykdom PD



2017:	176
2016:	138
2015:	137
2014:	142
2013:	99
2012:	137



PD- en alvorlig sykdom?

Betydning matfisk

Totalt: 3,3

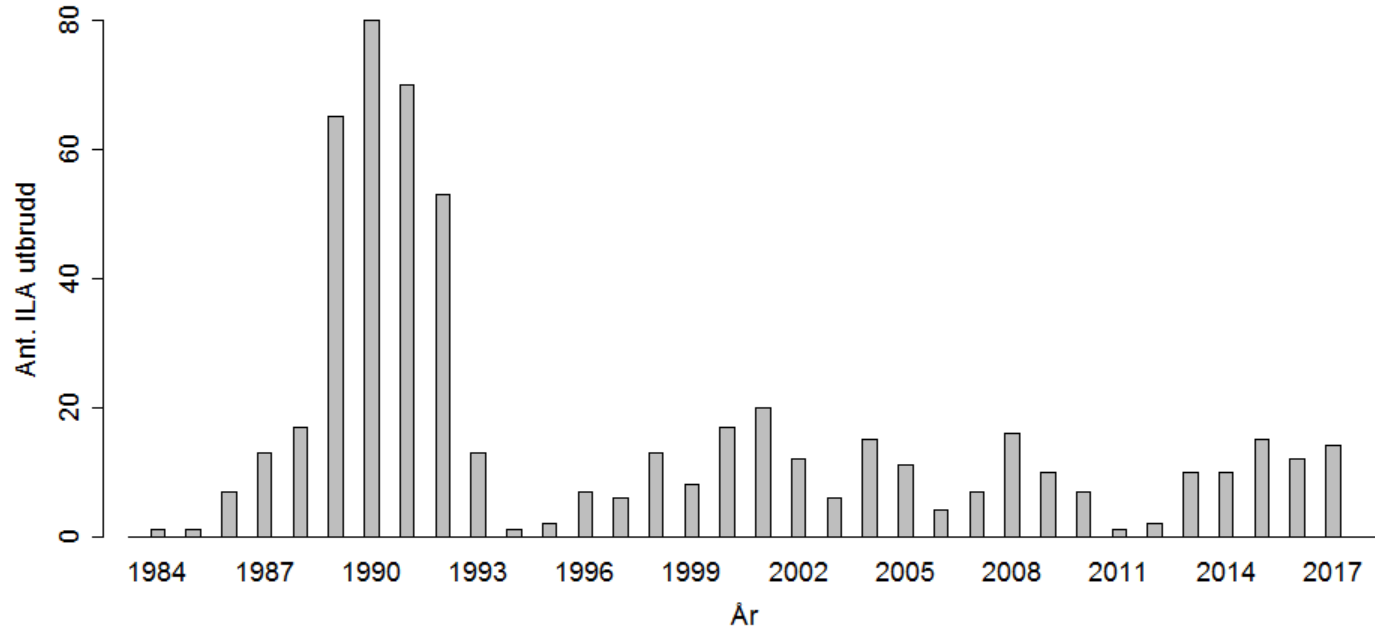
Nord: 1,3

Midt: 3,1

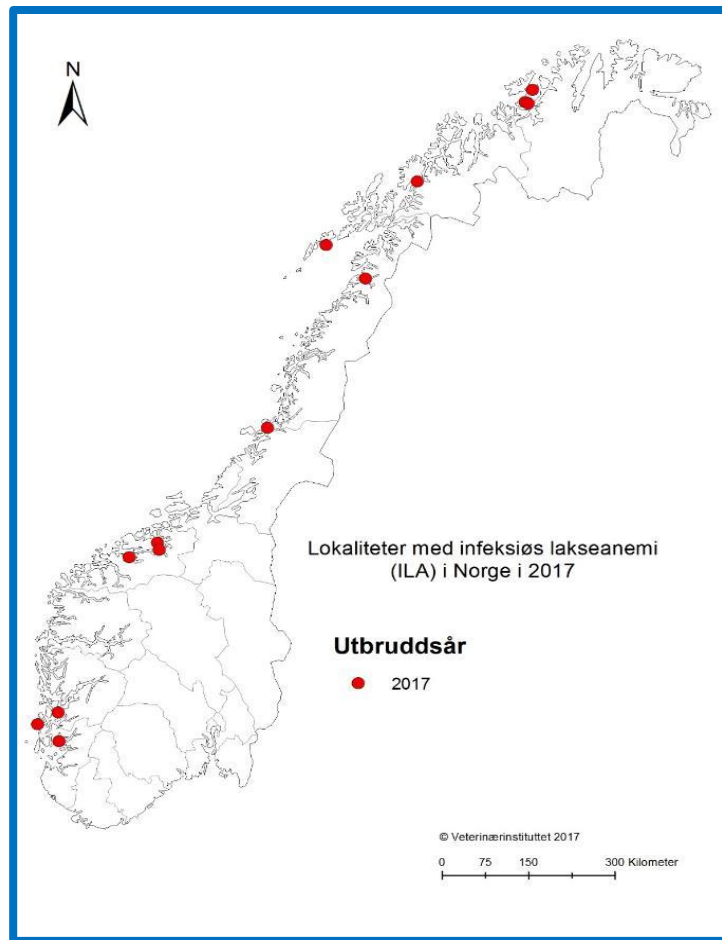
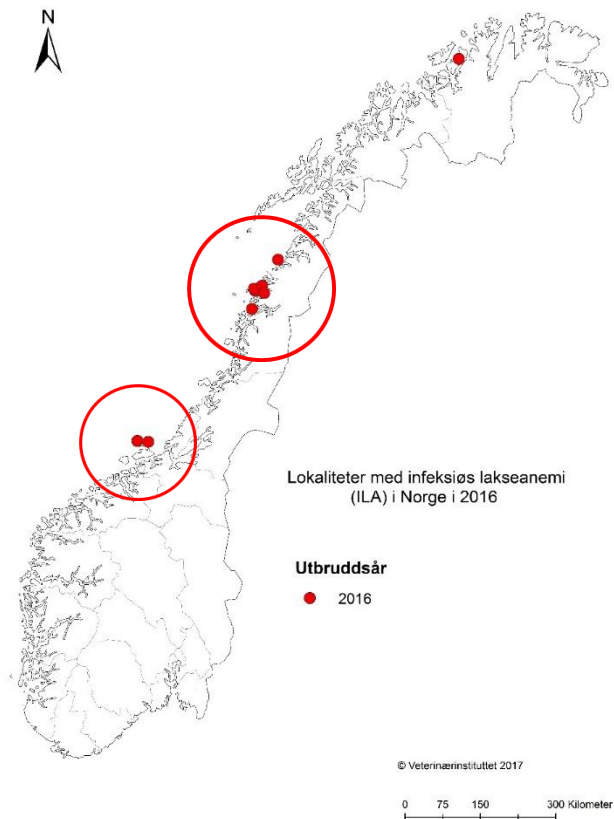
NordV : 4,3

SydV: 3,8

Lokaliteter med infeksjøs lakseanemi (ILA) 1984 - 2017



Infeksiøs lakseanemi ILA

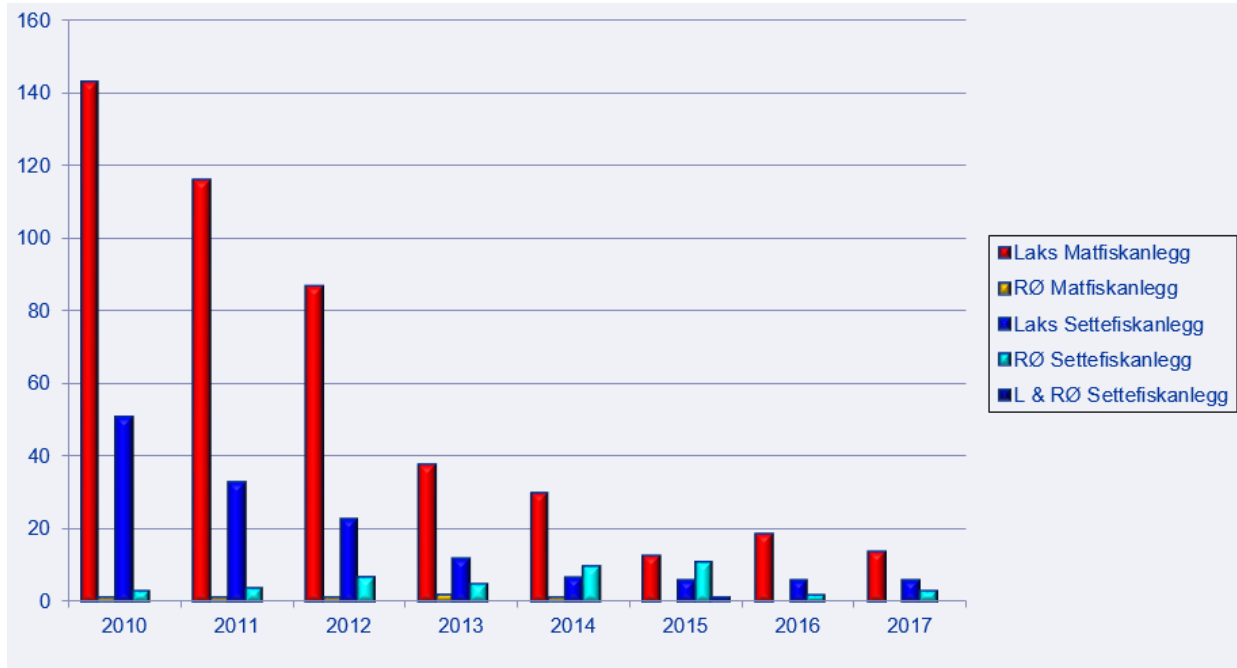


Utbrudd 2017 ILA

Rogaland:	1
Hordaland:	2
Møre og Romsdal:	3
Nord-Trøndelag :	1
Nordland:	2
Troms:	1
Finnmark:	1
Totalt	14



Infeksiøs pankreasnekrose IPN



Figur 1.6 Antall og ulike lokalitetstyper med Infeksiøs pankreasnekrose (IPN) i perioden 2010-2017. Data basert på prøver analysert ved Veterinærinstituttet

Hjerte - og skjelettmuskelbetennelse (HSMB)

2017: 93* (183)**

2016 101* (202)**

2015 135* (187)**

2014 181

2013 134

2012 142

2011 162

2010 131

Betydning matfisk

Totalt: 3,6 (3,6)

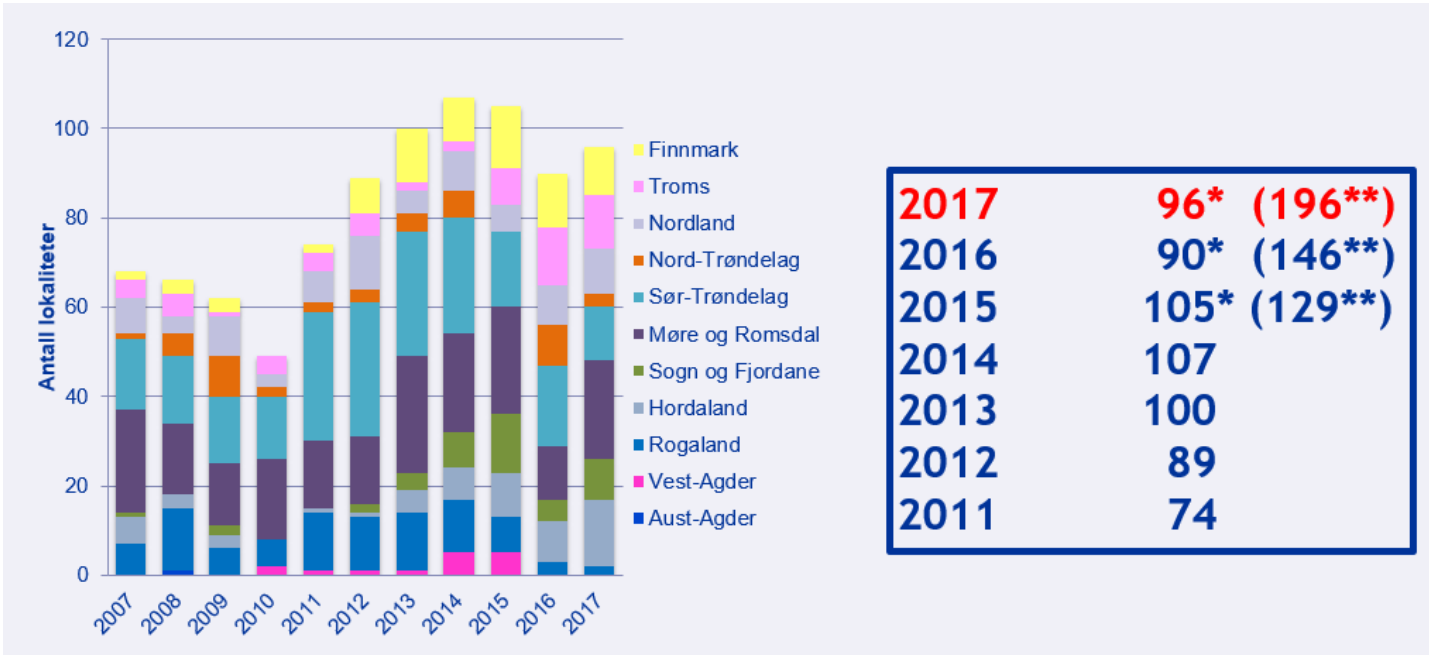
Nord: 4,6 (4,4)

Midt: 4,3 (3,8)

NordV : 3,0 (3,0)

SydV: 2,8 (3,0)

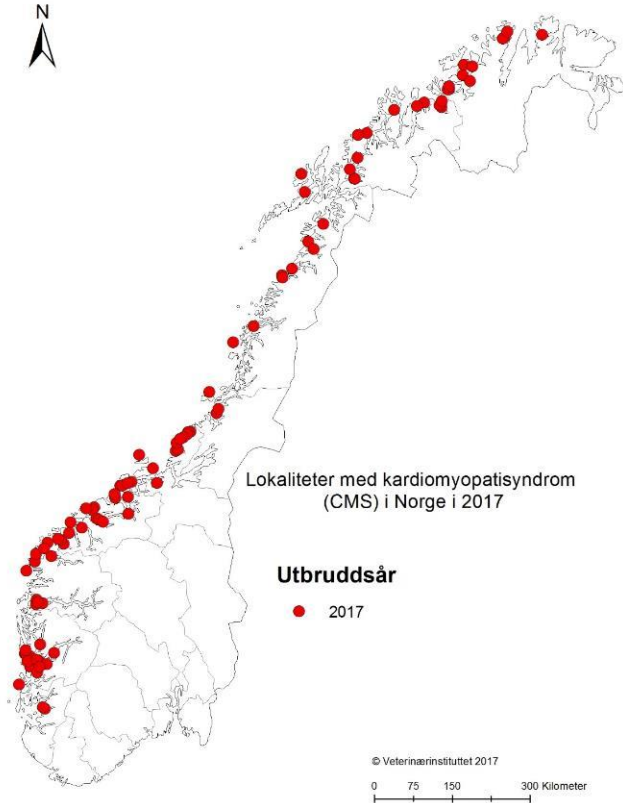
Kardiomyopati syndromet (CMS)



*Data fra VI. Data fra private laboratorier ikke inkludert

**Data fra private laboratorier inkludert

Kardiomyopati syndromet (CMS)



Betydning matfisk

Totalt: 3,9 (3,7)

Nord: 3,9 (4,2)

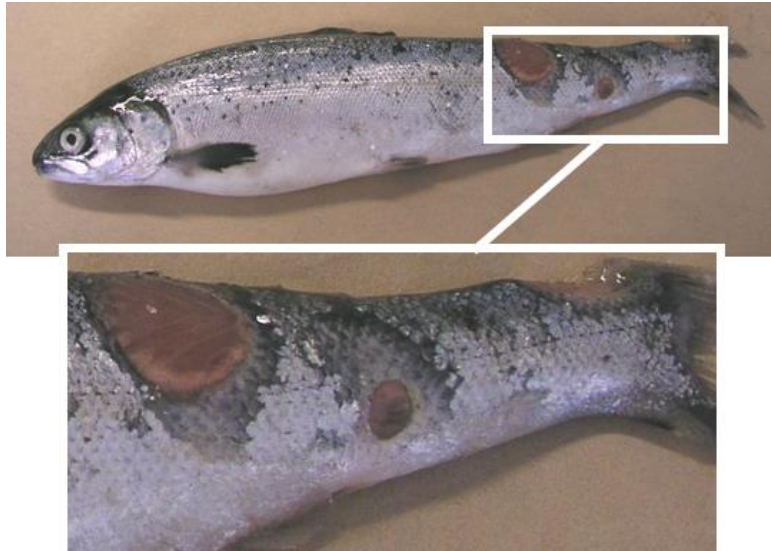
Midt: 4,3 (3,6)

NordV: 4,0 (3,2)

SydV: 4,2 (3,5)



Vintersår



Betydning matfisk

Totalt: 2,8 (3,0)

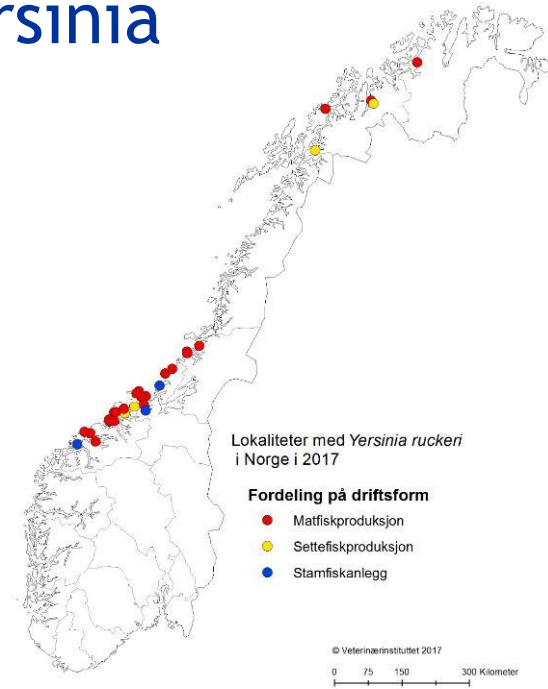
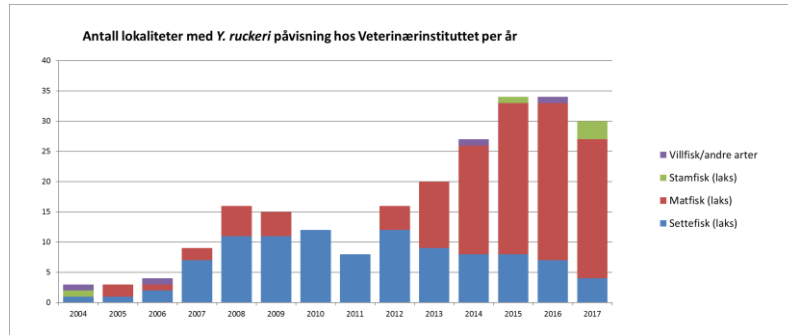
Nord: 3,2 (3,6)

Midt: 3,0 (2,8)

NordV: 2,3 (2,09)

SydV : 3,0 (2,0)

Yersinia



AGD

Paramoeba perurans

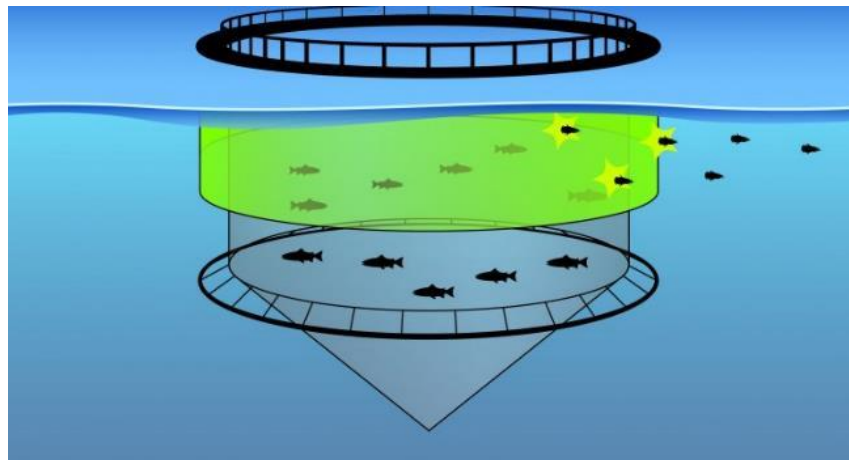
2017

PCR påvisninger gjennom hele året

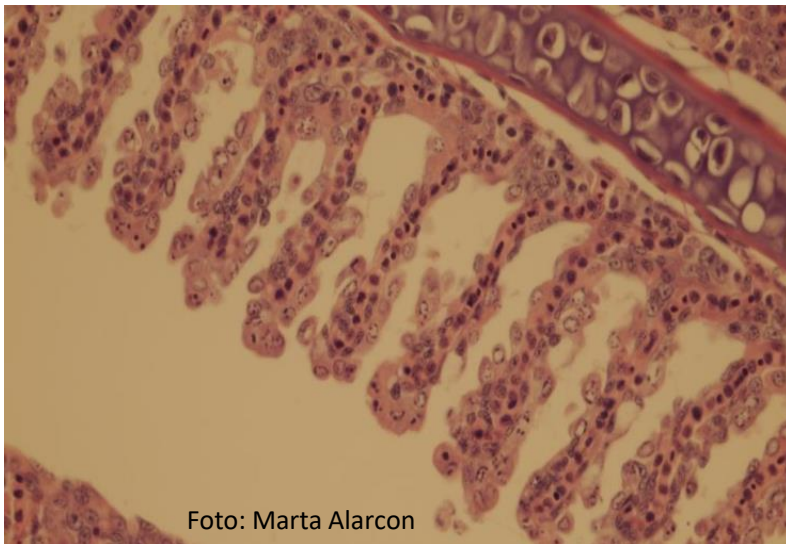
Positive prøver til VI i slutten av august

Behandlinger fra medio september

Økende antall behandlinger og dødelighet i oktober



Gjellehelse - et økende problem



Betydning matfisk

Totalt: 3,4

Nord: 2,8

Midt: 3,4

NordV: 4,5

SydV: 4,3

30-31 millioner oppdrettet rensefisk



Sykdommer- Velferd- Smitteoverføring

Gyrodactylus salaris - Villfiskdreperen



Har fisken det bra?

- Svinn på samme nivå som 2016
- Lakselusbehandlinger stadig en velferdsutfordring
- Mer resistent lakselus
- Flere ikke-medikamentelle behandlinger
- PD: Øker i antall og utbredelse
- ILA: Samme nivå, men «nye» problemområder
- HSMB: Samme nivå
- CMS: Økning?
- IPN: Lavt nivå
- AGD: En joker?
- Gjellehelse: Et betydelig og komplekst problem
- G.salaris: En stadig bedre situasjon de siste årene



Takk for oppmerksomheten!

