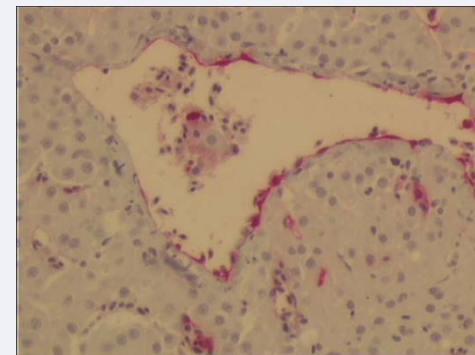
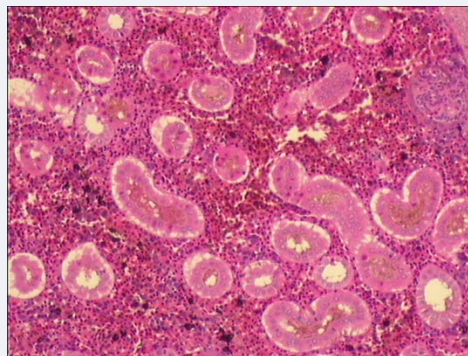


# Hvor og hvordan stilles diagnosen

Kort om sykdommen infeksjøs lakseanemi (ILA)  
Diagnostikk som gjøres av Veterinærinstituttet

Møte Værnes 3.4.2017



**Veterinærinstituttet**  
National Veterinary Institute

Geir Bornø  
Seksjonsleder Veterinærinstituttet Harstad



Jobbet på VI i 17 år, hovedsakelig med fiskediagnostikk.  
Har jobbet mye med diagnostikk av ILA.

ILA er per tiden i hovedsak et problem i Nord-Norge, og har vært dette over tid. Sporadiske tilfeller i Trøndelag/Møre og Romsdal i det siste.

[www.vetinst.no](http://www.vetinst.no)





Hva gjør Veterinærinstituttet?

Veterinærinstituttet er nasjonalt referanselaboratorium (NRL) for fiskesykdommer (inklusive ILA) og OIE referanselaboratorium for ILA.

Veterinærinstituttet undersøker prøver ved mistanke om ILA (gratis) og bistår Mattilsynet med risikovurderinger og faglige råd.

Hovedkontor Oslo, regionale enhet innen blå diagnostikk i Bergen, Trondheim og Harstad.

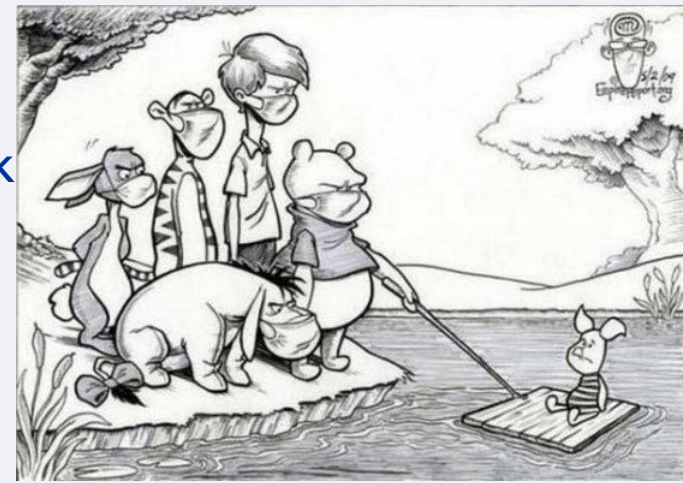


# Infeksiøs lakseanemi (ILA)

Er en alvorlig og smittsom virussjukdom hos fisk

ILA-viruset tilhører samme familie som Influensaviruset.

Sykdommen rammer i Norge atlantisk laks, men virus er også påvist hos regnbueørret.



Sykdommen har en typisk **smittsom opptreden** (influenza).

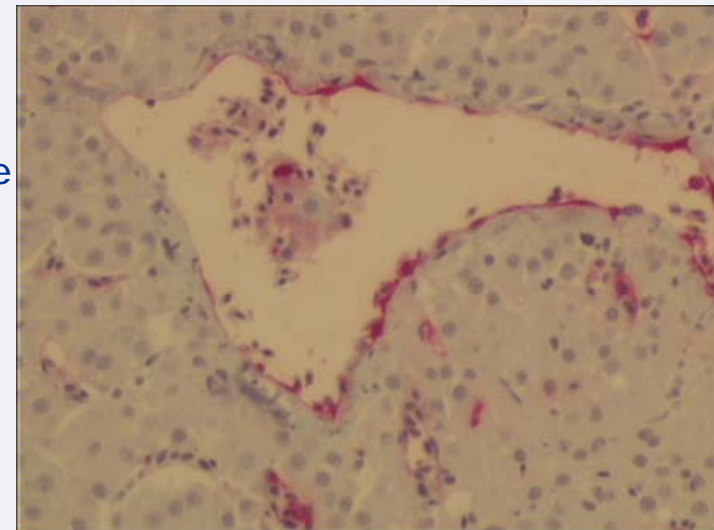
Vanligvis starter utbruddet i én merd og sprer seg over uker og måneder til nabomerder.

ILA kan på mange måter karakteriseres som en "**ulmebrann**".

Har gjerne virus i anlegget i lengre tid før det utvikler seg til en klassisk ILA-situasjon, og da med betydelig forøkt dødelighet.

Ofte er man ikke selv er klar over at anlegget er infisert (uker/mnd)

Viruset angriper primært cellelaget (endotel) som kler innsiden av blodkar og hjertet. Viruset fester seg også til de røde blodcellene som da får en kortere levetid.

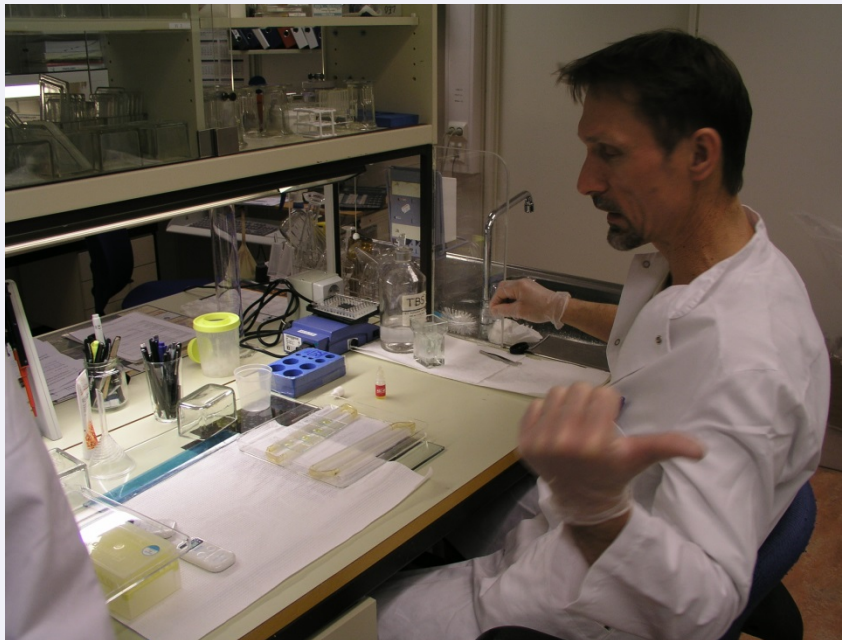




## Diagnostikk

Obduksjon av fisk og uttak av relevante prøver utføres som oftest i felt av personell fra fiskehelsetjenester eller Mattilsynet.

Veterinærinstituttet mottar en beskrivelse av sykehistorie og synlige forandringer sammen med vevsprøver fra ulike organer.



Histopatologiske undersøkelser for å se etter forandringer karakteristiske for ILA i vevet.

I tillegg gjøres **viruspåvisning** i vevsprøver.

Til dette benyttes flere ulike metoder; **immunhistokjemi** (farging av virus i vevsprøver) og ulike tester for forekomst av virus (**RT-PCR** og dyrking i cellekultur).

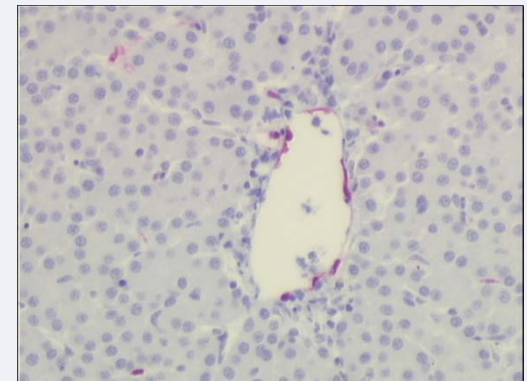
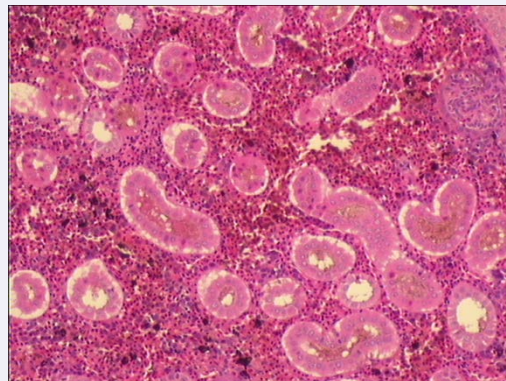
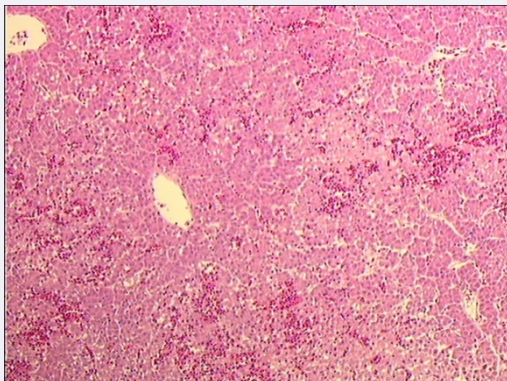
Alle virus-isolater fra alle utbrudd blir sekvensert og genotypet.

**Påvist histologiske forandringer forenelig med ILA.**

**Påvist ILA-virus ved hjelp av 2 uavhengige metoder.**

**(Deletert, sykdomsfremkallende variant av viruset).**

**Positive laboratorieresultater oversendes MT som håndterer saken videre i forhold til hva som praktisk skal gjøres på lokalitet og i området.**





Mange tilfeller av ILA er ikke rett frem etter læreboka.

Flere utbrudd oppdages ved at man ser typiske ILA-forandringer, i materiale som er kommet inn med mistanke om noe annet, gjerne HSMB eller CMS

Eller gjelleproblem, yersinose, HSS, bakterielle problemer i settefiskanlegg.

Viktig alltid å ha ILA i bakhodet og sikre godt materiale for videre analyser.

Histologi og RNA-laterprøver fra samme individ.





## Private laboratorier

I noen tilfeller oppdages ILA-forandringer eller ILA-virus hos private laboratorier, dette skal da meldes umiddelbart.

Mattilsynet gjør da et besøk på lokaliteten, med nytt prøveuttak, for å verifisere funnet.

Prøver sendes da til Veterinærinstituttet som er referanselaboratorium.

I noen tilfeller ber Mattilsynet om at de opprinnelige positive prøvene skal oversendes til Veterinærinstituttet for videre undersøkelser.

**Screening- prøver (PCR)** fra ILA-overvåkningsområder, eller screeningprøver gjort for status av flere sykdommer, her finner man av og til positive prøver som etter hvert fører til ILA-diagnose, da etter nytt prøveuttak (MT) og verifisering av funnet hos Veterinærinstituttet.



## Hurtige diagnoser

Problemer i noen tilfeller at man ønsker å slakte ut lokalitet/merd så raskt som mulig.

Viktig at diagnosen er verifisert før dette skjer.

Mangel på diagnose på lokalitet  
(Mattilsynet/dokumentasjon)

Forsikring.

Opplever at det blir noe mer problemer med tidsfaktoren jo flere prøven skal innom.



## Mistanke om ILA.

Prøver skal direkte inn til Veterinærinstituttet, for bekreftelse, ikke sendes til private laboratorier. Mattilsynet skal varsles.



**Veterinærinstituttet**  
National Veterinary Institute



# Takk for oppmerksomheten.

