



**Veterinærinstituttet**  
Norwegian Veterinary Institute

Mattilsynet  
Hovedkontoret  
Felles postmottak  
E-post: [postmottak@mattilsynet.no](mailto:postmottak@mattilsynet.no)

Deres ref: 2012/140540

Vår ref: 12/44859

17. august 2012

## **HØRINGSSVAR:**

### **FORSLAG TIL NYE REGLER FOR Å BEGRENSE SPREDNING OG UTBRUDD AV SAV2**

Fra 2010 har det pågått en epidemi av PD med den nye virusvarianten SAV2 i Møre og Romsdal, og i 2011 spredde smitten seg over sonegrensa for den etablerte PD-sona med flere utbrudd, i første rekke på Nordmøre og i Sør-Trøndelag. Et betydelig antall tilfeller i dette området er bakgrunnen for at Mattilsynet nå foreslår en ny forskrift for PD forårsaket av SAV2-varianten av viruset. Det legges opp til ei bekjempelsessone fra Hustadvika til fylkesgrensa mellom Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag, og ei observasjonssone som omfatter Nord-Trøndelag.

Veterinærinstituttet ser det som positivt at forslaget til nytt regelverk legger opp til fortsatt tiltak mot spredning av PD-virus i norsk fiskeoppdrett, sjøl om et nytt område defineres som endemisk. Regelverket bør imidlertid, i tillegg til å ha som mål å begrense spredning ut av sona og tap pga PD inne i sona, også gi hjemmel for nødvendige bekjempelsestiltak innen sona. Det bør være et mål på sikt å begrense utbredelsen av smitte også inne i sona, for etterhvert å kunne gjenopprette status som fri for PD.

Det er sannsynlig at SAV2-epidemien har sin opprinnelse i bare én smitteintroduksjon i Norge, og at én smittevei/mekanisme var årsak til spredningen over Hustadvika i 2011. Forøvrig har spredning mellom anlegg sannsynligvis skjedd lokalt med vannstrømmer eller flytting av fisk som har vært infisert, eller blitt infisert i forbindelse med transporten. En ny forskrift bør ta høyde for å eliminere eller redusere risikoen for at de kildene til smitteintroduksjon og -spredning som sannsynligvis var årsak til SAV2-epidemien, resulterer i ny smittespredning og nye utbrudd.

Veterinærinstituttet har kommentarer til følgende aspekter i forslaget til nytt regelverk:

- Målformuleringene og forskriften bør også inkludere "bekjempelse"
- Soneinndeling og skille mellom SAV2 og SAV3 bør vurderes nærmere
- Kriterier for tiltak - viruspåvisning vs PD-diagnose

- Forankring av ytterligere bekjempelsestiltak inne i sona
- Tiltak ved bruk av brønnbåter og andre servicebåter
- Helsekontroll og virustesting

### **Målformuleringer (§1):**

Både i høringsdokumentet og i forslaget til forskrift går det fram at formålet med nytt regelverk er å begrense og forhindre videre spredning av SAV2-virus, samt redusere konsekvensene av utbrudd i den foreslåtte sona. En mer ambisiøs målformulering bør også omfatte å utrydde smitten med SAV2 igjen, både i områder/regioner og nasjonalt.

SAV2 har fortsatt en begrenset utbredelse i Norge, og viruset er etter all sannsynlighet “eksotisk” ved at det er introdusert fra et annet land med menneskelig aktivitet. Tidligere erfaringer med PD har vist at det kan være mulig å utrydde sjukdommen igjen fra områder der smitten har vært introdusert og tildels etablert. Forskriften bør kunne hjemle tiltak som kan være viktige med tanke på en bekjempelses-/utryddelsesstrategi. Dette kan synliggjøres ved å inkludere “bekjempelse” i formålsparagrafen og i definisjonen av *Bekjempelsessone* (§3a).

### **Soneinndeling, virussubtyper og tiltak:**

#### **Særskilt bekjempelse av SAV2**

Høringsdokumentet er utydelig mht strategi mot SAV2 innenfor den etablerte PD-sona. Konsekvenser i form av behov for overvåking og tiltak i Romsdalen og lenger sør er ikke berørt. Det er heller ikke samsvar mellom “Forskrift om sone for å hindre smitte og bekjempe pankreassjukdom hos akvakulturdyr” fra 2007 og det nye forslaget. Den etablerte PD-forskriften inkluderer alle varianter av PD-virus, og denne må endres dersom håndtering av SAV2 skal være entydig inne i sona.

Høringsbrevet sier at det skal opprettes ei bekjempelsessone for SAV2, og påvisning av SAV2 utenfor sona (nord eller sør) skal medføre utslakting/destruksjon og sanering. Et hjelpemiddel for tidlig oppdagelse av slik spredning er ei observasjonssone med intensivt overvåking nord for bekjempelsessona. Sør for bekjempelsessona foreslås ingen slik observasjonssone. En eventuell smittespredning sørover må derfor forventes å kunne stå lenger uten å bli oppdaget, og risikoen for videre smittespredning før sanering vil være større. Det bør derfor opprettes ei observasjonssone også sør for bekjempelsessona.

Romsdalsregionen ligger utenfor den foreslåtte bekjempelsessona i sør, og her har vi per i dag fire lokaliteter der det er påvist SAV2. Den nye forskriften vil kreve umiddelbar utslakting av disse lokalitetene, samt lokaliteter med framtidige funn av SAV2 i området. Dersom differensiert håndtering av virus subtyper skal gjennomføres, bør grensen mellom de to sonene flyttes til å gå mellom Sunnmøre og Romsdal, slik at den gjenspeiler skillet mellom de geografiske utbredelsesområdene for SAV2 og SAV3. Alternativt kan Romsdalsfjordbassenget inkluderes i bekjempelsessona, eller det kan opprettes ei egen bekjempelsessone i denne regionen, der målrettet utryddelse av SAV2 og gjenopprettelse av PD-frihet er et definert mål.

#### **Lik behandling av SAV2 og SAV3**

En alternativ strategi til å bekjempe SAV2 gjennom en særskilt forskrift, vil være å endre “Forskrift om sone for å hindre smitte og bekjempe pankreassjukdom hos akvakulturdyr” fra 2007. Det vil innebære at SAV2 og SAV3 behandles likt. Det synes ikke å være vesentlige forskjeller mellom SAV3 og SAV2 mht klinisk betydning og mekanismer for smitteoverføring og -spredning, og forskriften kan da fortsatt gjelde for PD generelt.

Det kan vise seg vanskelig å gjennomføre differensierte tiltak mot PD avhengig av virus subtype inne i etablert PD-sone. Det er ikke noe som tyder på at SAV2 gir større tap enn SAV3, eller på andre måter skiller seg vesentlig fra SAV3. Det er fare for at pålegg om utslakting ved funn av SAV2 i områder med lokaliteter med SAV3-smittet fisk ikke blir forstått av oppdretter som rammes, og vil kunne møte betydelig motstand. En slik strategi vil også kreve at alle påvisninger av PD-virus må følges opp med sekvensering, ihvertfall i ei observasjonssone.

En slik endring bør omfatte en flytting av sonegrensa fra Hustadvika til fylkesgrensa mellom Sør- og Nord-Trøndelag, samt etablering av ei overvåkingssone i Nord-Trøndelag. I tillegg bør de sentrale elementene fra det nye forskriftforslaget tas inn, slik som etablering av bekjempelsessone nord for Hustadvika, evt inkludert Romsdal. I bekjempelsessona kan det gjennomføres intensivt tilsyn og prøvetaking, med gjennomføring av tiltak som flytting av fisk ved viruspåvisning for å redusere smittespredning, og påfølgende sanering og koordinert brakklegging i koordineringsområder. Grense mellom bekjempelsessone og øvrige PD-sone bør etableres mot sør, med restriksjoner for flytting av levende fisk, brønnbåttrafikk mv over grensa.

Dersom en slik strategi lykkes i forhold til å bekjempe PD i bekjempelsessona, kan nye bekjempelsessoner etableres inne i PD-sona utfra geografiske, strømmessige og produksjonsmessige forhold. Mens Hordaland har et høgt antall PD-utbrudd hvert år, og spesielt høgt hittil i 2012, har Rogaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal utenom SAV2-området moderate antall, noe som kan tilsi at driftsmessige tiltak som isolasjon av smittede populasjoner og koordinert drift og sanering/brakklegging kan ha god effekt. Sonegrenser med restriksjoner for trafikk og flytting av fisk må inngå i avgrensningen av evt nye bekjempelsessoner. Det bør være et mål på sikt å redusere utstrekningen av den endemiske PD-sona ved å flytte grensene etter at områder er gjort fri for PD-smitte.

#### **Kriterier for tiltak (§§3, 9, 10):**

Formålet med den foreslåtte forskriften er "å begrense spredning og utbrudd av pankreassjukdom (PD) forårsaket av SAV2" (§1). Veterinærinstituttet foreslår at kriterium for tiltak (§9, §10) skal være "påvist PD-virus" (i dette tilfellet SAV2), og ikke "påvist PD". Påvist virus må også tas inn i "Definisjoner" (§3).

Tiltak mot PD utenfor den etablerte PD-sona har vært basert på at PD som sjukdom blir påvist utfra gitte kriterier. I prinsippet har ikke viruspåvisning alene vært tilstrekkelig formelt grunnlag for tiltak. Imidlertid kan det oppstå situasjoner der virus påvises uten klinisk sjukdom og patologiske forandringer. Sannsynligheten for et slikt scenario vil øke betraktelig med gjennomføring av et intensivt kontroll- og testingsprogram som forskriftsforslaget legger opp til. Dersom en infisert populasjon ikke skal være gjenstand for tiltak før klinisk sjukdom bryter ut, vil det medføre ei periode med smitteutskillelse til omgivelsene og fare for spredning til andre lokaliteter før sjukdommen manifesterer seg. Laboratoriemetodikk for påvisning av virus vurderes som tilstrekkelig spesifikk til at viruspåvisning kan være kriterium for tiltak.

#### **Tiltak generelt (§§9, 10):**

Forskriftens §§ 9 og 10 er utformet slik at de definerte tiltakene innenfor bekjempelsessone og observasjonssone oppfattes som uttømmende. Det bør i hver paragraf føres til et punkt som gir generell hjemmel for Mattilsynet til også å gjennomføre andre tiltak for å hindre smittespredning og bekjempe utbrudd, slik som flytting/isolering av smittet fisk i bekjempelsessona til lokalitet med liten fare for smittespredning til andre.

**Flytting av fisk (§9):**

Forslaget til forskrift legger sterke begrensninger på mulighetene for å flytte fisk som er satt i sjøen. Flytting av populasjoner som har blitt smittet med SAV2 antas å ha bidratt betydelig til spredning av smitte til nye lokaliteter utenfor sona under epidemien i 20011/2012. Restriksjoner på flytting er derfor et svært viktig forebyggende tiltak mot mulig spredning av SAV2, og også andre smittestoffer.

Imidlertid bør regelverket åpne for at myndighetene skal kunne **pålegge** flytting av smittede populasjoner som et tiltak ved bekjempelse. Eksempelvis kan det oppstå situasjoner der det påvises virus på lokalitet som ligger slik til i forhold til vannstrømmer at risiko for smitte til andre anlegg er betydelig. Det er ønskelig at forskriften hjemler mulighet til å pålegge flytting av slike populasjoner til område der risiko for smitte til andre er liten.

**Brønnbåter og servicebåter (§6):**

Brønnbåttaktivitet innebærer risiko for smittespredning både via smittet fisk, transportvann og ballastvann. Servicebåter kan også utgjøre en risiko som vektor. Forskriften inneholder forslag til krav om vask og desinfeksjon av brønnbåter og servicebåter som er brukt i bekjempelsessonen før de kan benyttes utenfor sonen. Dette er nødvendige krav i en situasjon der båter utfører oppdrag langs større deler av kysten. Vi tilrår at bestemmelsene også må omfatte ballastvann, spesielt for brønnbåter som kan ta inn ballastvann i nærheten av oppdrettsinstallasjoner der fisk leveres, og slippe det ut ved opplasting av nytt fiskemateriale. Sonevis avgrensning i bruk av brønnbåter og andre servicebåter er ønskelig utfra smittehygieniske prinsipper.

Brønnbåtene kan også benyttes i oppdrag utenlands. Forskriftsforslaget stiller ingen krav til vask og desinfeksjon før bruk i Norge, verken innenfor eller utenfor sona. Transportforskriften stiller generelle krav til hygienisk drift, men ingen konkrete krav til vask og desinfeksjon.

Det er sannsynlig at den nye PD-virusvarianten SAV2 ble introdusert til Norge fra Skottland, og brønnbåttvirksomhet er den mest sannsynlige kilden til smitteintroduksjon. En ny forskrift mot SAV2 bør hjemle tiltak som reduserer risikoen for at smitte kommer inn i landet på nytt med samme smitemåte. Alternativt bør krav om reingjøring og desinfeksjon konkretiseres i transportforskriften.

**Helsekontroll og testing (§5):**

Forskriften legger opp til intensivert helsekontroll og testing av fisk for SAV2-virus både i bekjempelsessone og observasjonssone, og detaljer om dette er beskrevet i et eget vedlegg. Her skilles det mellom "helsekontroll" og "masseundersøkelser, screening". Dette skillet er u hensiktsmessig, da formålet med prøveuttak og retningslinjene for utvalg av fisk vil være de samme. Uttak av fisk for virustesting bør beskrives som et tiltak under helsekontroll.

Intensivert helsekontroll og prøvetaking for virusundersøkelser vil bidra til at smittespredning vil kunne oppdages tidligere. Veterinærinstituttet vil imidlertid understreke at et negativt testresultat vil innebære en grad av usikkerhet og må ikke tolkes som at den aktuelle populasjonen er smittefri. Praktisering av hygieniske driftsrutiner er nødvendig for å kunne lykkes med sjukdomskontroll og bekjempelse.

Helsekontroll og testing kan omfatte:

- Månedlig helsekontroll med oppfølging og diagnostikk dersom det er klinikk/mistanke om sjukdom (PD eller annet).



- Det skal tas ut prøver (uavhengig av om det er mistanke om sjukdom/PD eller ikke) for å undersøke for PD-virus, fortrinnsvis svimere, pinner, andre symptomer, fersk dødfisk, og fylle opp til minst 10 per fiskegruppe / 30 per anlegg med friske.
- Dette prøveuttaket skal gjennomføres (fortrinnsvis svimere mv) også når det ikke er klinikk/mistanke om sjukdom (PD eller annet).
- Det bør testes minst 30 fisk per anlegg per måned for virus.
- Det skal gjennomføres virusundersøkelse to måneder etter utsett av smolt/ynge som har vært i kontakt med sjøvann under produksjon eller transport, dersom dette skjer utenfor bekjempelses- og observasjonssonene. Denne undersøkelsen bør gjentas etter ytterligere to måneder, da en lavgradig infeksjon ikke alltid kan forventes å ha utviklet seg tilstrekkelig til å kunne oppdages etter to måneder
- Smolt/ynge og smolt som har vært i kontakt med sjøvann under produksjonen skal også ha helsekontroll, og det skal tas prøver av minst 60 fisk fra hver fiskegruppe utfra samme retningslinjer som ved øvrig helsekontroll, svimere, pinner, andre symptomer, fersk dødfisk.
- Det er uheldig å etablere begrepet screening som noe annet enn prøvetaking ved helsekontroll. Prøveuttak for virusundersøkelse er en del av en samlet helsekontroll. Screeningbegrepet bør tas ut, begrep som helsekontroll, prøveuttak for virusundersøkelse, og "utredning av forøket dødelighet, eller annen grunn til mistanke om sjukdom" er dekkende.
- Begrepet "ved første gangs mistanke om PD" i vedlegget bør skiftes ut med "der PD-virus ikke tidligere er påvist". Tidligere avkrefta mistanke må ikke kunne føre til at prøver ikke sendes inn.
- Det siste avsnittet i vedlegget om "Prøveuttak etter påvist PD" kan utelates. Resultater fra tidligere studier indikerer at når smitte påvises på en lokalitet, vil smitten gjerne være utbredt i hele anlegget. Derfor er det trolig lite å oppnå med selektiv utslakting av virus-positive merder.

Den intensiverte helseovervåkingen vil være ressurskrevende både for oppdrettsnæring, fiskehelsetjenester og laboratorier. Formålet med et slikt opplegg må være å oppdage smitteintroduksjon tidlig, slik at tiltak kan settes i verk og hindre at smitten etablerer seg og spres videre. Opplegget er derfor et viktig tiltak i observasjonssona der infiserte populasjoner skal fjernes raskt. Det kan også være et viktig tiltak i bekjempelsessona, dersom virusfunn fører til konkrete tiltak for å hindre smittespredning, f.eks. flytting av fisken.

Slik forslaget til forskrift er formulert (§9), legges det ikke opp til at påvisning inne i bekjempelsessona skal utløse umiddelbare tiltak, det er først i forbindelse med slakting ved slutten av produksjonssyklusen at desinfeksjon og koordinert brakklegging skal gjennomføres. Intensivert overvåking inne i bekjempelsessona uten umiddelbar gjennomføring av tiltak oppfattes derfor som unødig bruk av ressurser.

Vennlig hilsen

Brit Hjeltnes (sign)  
Fagdirektør fiskehelse



Atle Lillehaug

Fagansvarlig fiskehelse