

**Uttalelse fra Faggruppe for Dyrehelse og Dyrevelferd (Dyrevern) i
Vitenskapskomiteen for mattrygghet
15.09.06**

Import av tropiske reker fra Hawaii

VKM Report 2006: 42

SAMMENDRAG

Vurderingen er utarbeidet etter forespørsel fra Mattilsynet (brev av 17. november 2005) der Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) ble bedt om å foreta en risikovurdering av import av tropiske reker fra Hawaii for oppdrett i Norge. Vurderingen er rettet mot et spesifikt importtilfelle av 2000 stamreker fra et bestemt landbasert og lukket anlegg på Hawaii.

Mattilsynet ønsket samtidig i sitt oppdragsbrev å få belyst eventuelle tiltak som vil ha risikoreducerende effekt ved en eventuell import av tropiske reker til Norge. Videre ønsket Mattilsynet at modellen for risikovurderingen som ble benyttet i foreliggende tilfelle, også skal kunne benyttes som grunnlag for eventuelle senere parallelle saker ved import av akvatiske dyr fra 3. land.

Vurderingen er utført av Vitenskapskomiteens Faggruppe 8 (FG8); Dyrehelse og dyrevelferd (dyrevern) hovedsakelig basert på en rapport utarbeidet av en *ad hoc*-gruppe ledet av Tore Håstein fra faggruppen.

Agens for fem sykdommer som er listeført av OIE er funnet å kunne utgjøre en fare ved import av *Litopenaeus vannamei* fra Hawaii for oppdrett i Norge:

- Taura syndrome (TS)
- White spot disease (WSD)
- Spherical baculovirus (*Penaeus monodon*-type baculovirus) (MBV)
- Tetrahedral baculovirus (*Baculovirus penaeus*) (BP)
- Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis (IHHN)

Alle er virussykdommer som kan smitte *Litopenaeus vannamei*. Sykdommene kan føre til høy dødelighet, og alle er endemiske på Hawaii. Ingen av disse er rapportert i Norge, men forekomsten av disse sykdommene er, så langt faggruppen har kjennskap til, heller ikke undersøkt i norske krepsdyrpopulasjoner. Etter OIEs retningslinjer kan disse likevel defineres som farer, forutsatt at det ville bli gjennomført offentlige bekjempelsestiltak i Norge hvis disse sykdommene blir påvist her.

- Siden det foreliggende anlegget på Hawaii er et lukket anlegg og har vært det siden 1996, og videre at de aktuelle sykdomsagens til nå ikke er påvist i anlegget, vurderes risikoen for at de aktuelle sykdomsagens er til stede i anlegget som svært liten. Sannsynligheten for introduksjon av sykdomsagens til det planlagte anlegget i Norge

ved import av levende stamreker fra det lukkede anlegget på Hawaii, vurderes således som minimal, men kan ikke utelukkes.

- Dersom de aktuelle sykdomsagens likevel skulle introduseres til Norge og forekomme i det planlagte anlegget, er sannsynligheten for at norske krepsdyrpopulasjoner blir eksponert fra det aktuelle importanlegget minimal.

I og med at det planlagte anlegget er et lukket, landbasert anlegg, vil den største risikoen for en eventuell smittespredning fra anlegget, forutsatt at adekvate hygieniske retningslinjer etableres og følges, være forbundet med usikkerheten rundt bruk av eventuelle infiserte produkter fra anlegget. Slike produkter omfatter levende reker og eventuelt ferske eller frosne konsumreker dersom slik produksjon etableres. Konsumreker i ikke- varmebehandlet, frosne form fra andre anlegg i utlandet importeres og selges til konsum i Norge uten at disse, eller anleggene de stammer fra i utlandet så vidt vites, er underlagt spesiell importkontroll med hensyn til de aktuelle sykdomsagens. Dette angir at sannsynligheten er like stor for at ville krepsdyrpopulasjoner kan smittes med avfall fra slike kilder som fra det planlagte anlegget. Bruk av reker fra anlegget til konsum medfører derfor ikke økt sannsynlighet for smitte.

Det er usikkert hvorvidt sykdomsagens som er årsak til TS, WSD, IHNN, BP og MBV vil være i stand til å infisere ville norske krepsdyrpopulasjoner, og dernest om sykdommene vil kunne etablere seg i populasjoner dersom disse blir eksponert for ett eller flere av disse sykdomsagens.

- Forutsatt at det vil bli iverksatt tiltak dersom sykdom skulle påvises i anlegget, og det tas i bruk de metoder som er utarbeidet for avfallshåndtering, og som er godkjent for akvakulturanlegg med eksotiske arter, regnes risikoen for at norske villevende krepsdyrpopulasjoner skulle bli eksponert for smitte fra anlegget som minimal.

Vurderinger av eventuelle helsemessige, miljømessige og økonomiske konsekvenser av infeksjon vil være forbundet med usikkerhet fordi kunnskapen om følsomheten av norske krepsdyrpopulasjoner for de aktuelle sykdomsagens er mangelfull. Manglende kunnskap innbefatter først og fremst de mulige konsekvenser av en eventuell eksponering av norske krepsdyrpopulasjoner for de aktuelle sykdomsagens for eksempel ved uforutsett svikt i desinfeksjonsanlegget, slik at infisert avløpsvann kommer ut, eller ved at reker eller avfall fra disse kastes i sjø- eller ferskvann eller føres til norske krepsdyrpopulasjoner. Det knytter seg videre usikkerhet til selve agens, herunder deres patogenitet, overlevelse og smittespredning i sjøvann under norske klimatiske forhold og eventuell resistens hos de norske artene. Videre er det per i dag manglende nasjonal kompetanse på rekesykdommer, noe som ansees nødvendig for å kunne opprettholde nødvendig diagnostisk beredskap. En mer omfattende kvalitativ beskrivelse og analyse av import av tropiske reker fra Hawaii for oppdrett i Norge foreligger i rapporten fra *ad hoc*-gruppen.

- Ut fra dagens foreliggende kunnskap om anlegget på Hawaii, anlegget i Norge, om smittestoffene, og gitt at de foreliggende metodene for avfallshåndtering og hygiene følges i anlegget, er sannsynligheten minimal både for smitte med de aktuelle sykdomsagens til norske villkrepspopulasjoner og for etablering av sykdommene i Norge.
- Dersom disse populasjoner likevel skulle smittes, er konsekvensene for ville norske krepsdyrarter vanskelig å angi med sikkerhet på grunn av manglende kunnskap om hvordan disse artene vil reagere på smitte. Muligens blir konsekvensene minimale, men de kan også bli store hvis agens viser seg å ha større anslagskraft enn man kjenner til i dag på grunn av manglende kunnskap om smittestoffenes patogenitet for norske krepsdyrarter, krepsdyrartenes mottagelighet for de aktuelle sykdommene og

smittestoffenes overlevelse i norske vannbiotoper. Dersom sykdommene etablerer seg i ville populasjoner, vil kontroll av smitten være vanskelig.

BAKGRUNN

Bakgrunn for Mattilsynets forespørsel er behandling av en klage på et vedtak fattet av Statens dyrehelsetilsyn 23. desember 2003. Vedtaket innebar avslag på søknad om dispensasjon for import av tropiske reker (*Litopenaeus vannamei*) fra Hawaii til Norge for oppdrett. Saken er av prinsipiell betydning for Mattilsynet. Den omhandler import av krepsdyr fra 3. land, et område EU ikke har fastsatt spesifikke dyrehelsemessige bestemmelser for. Det enkelte medlemsland innen EU/EØS har derfor anledning til å fastsette egne bestemmelser for import av krepsdyr fra 3. land.

Norge har et generelt forbud mot import av levende krepsdyr fra 3. land for utsetting i eller utenfor et akvakulturanlegg. Et eventuelt avslag på søknad om dispensasjon som kun henviser til et generelt importforbud, vil imidlertid være i strid med WTO-avtalen. Et avslag må i tilfelle begrunnes og baseres på en vurdering av smitterisiko.

Vurdering av smitterisiko er således rettet mot et spesifikt importtilfelle av 2000 stamreker fra et bestemt landbasert og lukket anlegg på Hawaii. Anlegget er sertifisert for eksport basert på offentlig helseovervåking, og det er aldri påvist noen av de relevante smittestoffene som Mattilsynet etterspør, i dette anlegget.

Mattilsynet skaffet til veie opplysninger om følgende forhold:

1. Forhold og faktorer av betydning på opprinnelsessted:

- Smittestatus på Hawaii mht definerte smittestoffer: overvåkingsapparat, påvisninger, kontrolltiltak.
- Eksportkontroll i Hawaii
- Status og driftsrutiner på opprinnelsesanlegget i Hawaii;
 - beliggenhet i forhold til områder hvor det er påvist smitte
 - inntak av biologisk materiale, inkl. fôr: beskrivelse, opprinnelse, mengder, kontrollrutiner, behandling, lagring, bruk
 - inntak av vann: opprinnelse, mengder, kontrollrutiner, behandling
 - inntak av eventuelt annet materiale som kan være smittebærer
 - interne kontrollrutiner for teknisk utstyr: hvilke, tidligere svikt, reaksjoner ved svikt
 - helsestatus i anlegget: kontrollrutiner, påvist smitte de siste 10 årene, hvordan ble sykdommen håndtert.

2. Forhold og faktorer av betydning på mottakssted:

- Overvåking og kontroll med hensyn på sykdomsframkallende agens/sykdommer hos akvatiske dyr i Norge
- Aktiviteter på planlagt mottaksanlegg i Norge; slik som:

-beliggenhet i forhold til områder med mottakelige arter og

-muligheter for utslipp fra anlegget (vann, avfall m.m.): beskrivelse, opprinnelse, mengder, kontrollrutiner, behandling, lagring, utslipp (desinfeksjon i henhold til metode som tilfredsstillende krav gitt i forskrift 20. februar 1997 nr. 192 om desinfeksjon av inntaksvann til og avløpsvann fra akvakulturrelatert virksomhet § 10 nr.4) før avløpsvannet slippes ut i sjø, svikt i avløpsbehandling, rutiner for behandling av avfall, mv.

-planlagt omsetning på kort og lang sikt: Produksjon (avlsmateriale, egg/larver/juveniler, produkter til konsum, alder, størrelse/mengder, m.m.), kontrollrutiner, behandling (kokt, frosset, fersk, m.m.)

-planlagt internkontroll ved anlegget, bl.a. for kontroll og behandling av utslipp, mv.

-planlagt helsekontroll i anlegget: kontrollrutiner med hensyn på håndtering ved sjukdomsutbrudd

Diverse lover og forskrifter berører de problemstillingene som tas opp i denne vurderingen:

LOV 2003-12-19 nr 124: Lov om matproduksjon og mattrygghet mv. (Matloven).

FOR 1990-02-05 nr 144: Forskrift om instruksjoner for A-, B- og C-sjukdommer (Dyresjukdommer).

FOR 2004-01-16 nr 279: Forskrift om godkjenning av etablering og utvidelse av akvakulturanlegg og registrering av pryddammer.

FOR 2004-12-22 nr 1785: Forskrift om drift av akvakulturanlegg (Akvakulturdriftsforskriften).

FOR 1997-02-20 nr 192: Forskrift om desinfeksjon av inntaksvann til og avløpsvann fra akvakulturrelatert virksomhet.

FOR 2003-10-14 nr 1239: Forskrift om dyrehelsemessige vilkår ved omsetning og import av akvakulturdyr og akvakulturprodukter.

FOR 1998-12-31 nr 1484: Forskrift om tilsyn og kontroll ved import og eksport av levende dyr, annet avlsmateriale og animalsk avfall innen EØS, og ved import av levende dyr fra tredjestater.

Vurderingen er utført av Vitenskapskomiteens Faggruppe 8; Dyrehelse og dyrevelferd (dyrevern) og utarbeidet på grunnlag av rapporten "Risikovurdering ved import av tropiske reker fra Hawaii for oppdrett i Norge". Rapporten er utarbeidet av en *ad hoc*-gruppe ledet av Tore Håstein fra faggruppen.

OPPDRAK FRA MATTILSYNET

Oppdragsbrev fra Mattilsynet av 17. november 2005:

*Mattilsynet – Hovedkontoret, Seksjon for hygiene og virksomhetskrav skal behandle klage på et vedtak fattet av Statens dyrehelsetilsyn 23. desember 2003. Vedtaket innebærer avslag på søknad om dispensasjon for import av tropiske reker (*Litopenaeus vannamei*) fra Hawaii til Norge for oppdrett.*

*Mattilsynet ber således Vitenskapskomiteen om å gjennomføre en risikovurdering for introduksjon og etablering av relevante smittestoffer ved import av stamdyr av arten *Litopenaeus vannamei* fra Hawaii for oppdrett i Norge. Risikovurderingen vil være grunnlag*

for Mattilsynets videre behandling av den konkrete klagesaken. Det er ønskelig at den modellen som utarbeides også kan brukes som grunnlag for eventuelle senere parallelle saker ved import av akvatiske dyr fra 3. land.

Smittestoffer som er relevante å vurdere i forbindelse med import av reker, er de som er årsak til de listeførte sykdommer hos reker som er angitt i OIE Aquatic Animal Health Code, 2005. Disse er som følger:

- *Taura syndrome*
- *White spot disease*
- *Yellowhead disease*
- *Tetrahedral baculovirus (Baculovirus penaeus)*
- *Spherical baculovirus (penaeus monodon-type baculovirus)*
- *Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis*
- *Spawner-isolated mortality virus disease*

Spesiell vekt må legges på de smittestoff som er angitt å forårsake sykdom på den aktuelle art og beslektede arter som forekommer i norsk fauna.

Det er også ønskelig å få belyst eventuelle tiltak som vil ha risikoreduserende effekt ved en eventuell import til Norge.

VURDERING

En fullstendig kvalitativ beskrivelse og analyse av import av reker fra Hawaii for oppdrett i Norge foreligger i rapporten fra *ad hoc*-gruppen. Rapporten danner bakgrunn for faggruppens vurdering og konklusjon og er basert på retningslinjer fra OIE vedrørende import av akvatiske organismer. Modellen som er utarbeidet i rapporten fra *ad hoc*-gruppen er av en slik karakter at den også kan benyttes som grunnlag for eventuelle parallelle saker ved import av akvatiske dyr fra 3. land. Rapporten fra *ad hoc*-gruppen kan leses i sin helhet på www.vkm.no

Smittestoffer det har vært relevant å vurdere i forbindelse med import av reker, er de som er årsak til de listeførte sykdommer hos reker som er angitt i OIE Aquatic Animal Health Code, 2005.

Disse er:

- Taura syndrome (TS)
- White spot disease (WSD)
- Yellowhead disease (YHD)
- Tetrahedral baculovirus (Baculovirus penaeus) (BP)
- Spherical baculovirus (penaeus monodon-type baculovirus) (MBV)
- Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis (IHHN)
- Spawner-isolated mortality virus disease (SMVD)

Av smittestoffene det har vært relevant å vurdere i forbindelse med import av reker, er agens for fem av sykdommene funnet å kunne utgjøre en fare ved import av *Litopenaeus vannamei* fra Hawaii for oppdrett i Norge:

- Taura syndrome (TS)
- White spot disease (WSD)
- Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis (IHHN)
- *Baculovirus penaeus* (BP)
- *Penaeus monodon*-type baculovirus (MBV)

Basert på de foreliggende opplysninger om det lukkede anlegget til Shrimp Holding AS vurderer faggruppen risikoen for at sykdommene pr. i dag finnes i det lukkede eksportanlegget som minimal. Dersom en eller flere av disse sykdommene likevel skulle finnes i anlegget, må man anta at smittestoff vil kunne introduseres til anlegget i Norge ved import av levende stamreker. Det antas at sannsynligheten for at importmaterialet (reker og transportvann) inneholder smittestoffet er like stor som sannsynligheten for at eksportanlegget er smittet. Dersom sykdomsagens finnes i importmaterialet, vil det fortsatt være til stede etter transport til Norge. Hvis latent infeksjon foreligger, er det overveiende sannsynlig at sykdom vil komme til uttrykk pga transportstress.

I og med at anlegget i Norge er landbasert og lukket, vil smittespredning til ville norske populasjoner av kreps være forbundet med usikkerhet knyttet til bruk og spredning av infiserte produkter, dvs. levende reker og eventuelt ferske eller frosne konsumreker. Det er forutsatt at adekvate hygieniske retningslinjer etableres og følges. Dersom anlegget starter produksjon av konsumreker, slik det planlegges på sikt, vil det være mulighet for spredning av smitte via ferske eller frosne produkter. Konsumreker i ikke- varmebehandlet, frossen form fra andre anlegg i utlandet importeres og selges til konsum i Norge uten at disse, eller anleggene de stammer fra i utlandet så vidt vites, er underlagt spesiell importkontroll med hensyn til de aktuelle sykdomsagens. Dette angir at sannsynligheten er like stor for at ville krepsdyrpopulasjoner kan smittes med avfall fra slike kilder som fra det planlagte anlegget. Bruk av reker fra anlegget til konsum medfører derfor ikke økt sannsynlighet for smitte.

Eventuelle konsekvenser ved introduksjon av smitte er svært usikre. Slike konsekvenser avhenger av hygieniske forhold og tiltak i importanlegget, videreforedling og omsetning av produkter fra anlegget, hvorvidt sykdommene vil kunne etableres under norske forhold, og muligheten for å diagnostisere smitten. Det er mulig å kontrollere smittefaren som er direkte knyttet til anlegget, fordi dette er landbasert og lukket. Dersom sykdommene etablerer seg i ville populasjoner, vil vurdering av smittefaren og kontroll av smittespredningen være vanskelig. Det er imidlertid usikkert hvorvidt sykdommene TS, WSD, IHHN, BP og MBV vil infisere og etablere seg i norske krepsdyrpopulasjoner dersom disse blir eksponert for sykdomsagens. Det er vist at WSD kan smitte til norsk edelkreps under forsøksbetingelser. Sannsynligheten for tilsvarende smitte til ville populasjoner antas å være svært liten, men dette er svært usikkert i og med at man mangler kunnskap om følsomheten til norske krepsdyrpopulasjoner for de aktuelle agens.

Risikoreduserende tiltak

En effektiv måte å redusere risikoen på, er å øke sannsynligheten for at de importerte rekene ikke er infiserte. Dette kan gjøres ved å:

- følge de anbefalinger som er angitt for import under hver av sykdommene TS, WSD, IHHN, BP og MBV i OIE Aquatic Animal Health Code
- benytte seg av ”*Code of Practice to reduce the risks of adverse effects arising from the introduction of non-indigenous marine species*” (<http://www.ices.dk/reports/general/2004/ICESCOP2004.pdf>) utarbeidet av ICES, retningslinjer som inneholder en rekke tiltak som bl.a. inkluderer evaluering av en aktuell populasjon før import, sykdomsovervåking og karantenering.
- importere stamrekene så raskt som mulig etter gjennomført inspeksjon og helsekontroll i eksportanlegget.
- pålegge karantene etter ankomst til importanlegget. I denne perioden bør hygieniske tiltak gjennomføres for å hindre eventuelle utslipp av sykdomsagens.
- unngå å føre rekene i anlegget med hele eller deler av importerte frosne reker som ikke er tilstrekkelig varmebehandlet.
- gjennomføre overvåkning av helsetilstanden i det norske anlegget, og ved påvisning av sykdom utføre nødvendige tiltak for å hindre smittespredning til ville krepsdyrpopulasjoner
- ta i bruk de metoder som er godkjent for avfallshåndtering fra akvakulturanlegg som har eksotiske arter. Videre bør det utarbeides nye metoder etter hvert som kunnskapen øker om smittestoffene og om forhold som påvirker disse i akvakulturanlegg.

Forskningsbehov

Kunnskap når det gjelder rekesykdommer og diagnostiske metoder er begrenset i Norge. Det vil derfor være behov for å bygge opp vitenskapelig og praktisk kompetanse når det gjelder diagnostikk av rekesykdommer for å kunne opprettholde nødvendig beredskap lokalt for listeførte sykdommer.

Det er videre et stort behov for å gjennomføre undersøkelser i ville krepsdyrpopulasjoner i norske kystområder med hensyn på å kartlegge mulige forekomster av infektive agens i disse populasjoner. Det er særlig viktig å vite om noen av de aktuelle agens er til stede i villpopulasjonen.

Senere import av levende reker fra tredjeland

Modellen som er benyttet i foreliggende risikovurdering, er basert på retningslinjer fra OIE. Modellen er basert på en fareidentifisering av fem aktuelle sykdomsagens. Risikovurderingen er kvalitativ. Terminologien brukt for sannsynlighet er angitt som minimal, veldig lav, lav, moderat og høy. Forutsetningen for å gjøre en kvantitativ risikovurdering er at det foreligger vitenskapelig bearbejdet eller empiriske data som karakteriserer norske krepsdyr (spesielt rekere) helsetilstand herunder eventuell følsomhet for de aktuelle agens som kan finnes i en gitt importpopulasjon. Den kvalitative modellen som er benyttet i foreliggende tilfelle kan, med de begrensinger en slik kvalitativ modell har, benyttes ved vurdering av risiko ved senere import av reker eller krepsdyr til Norge fra tredjeland.

Konklusjon

Av smittestoffene det har vært relevant å vurdere i forbindelse med import av reker, er agens for fem av sykdommene funnet å kunne utgjøre en fare ved import av *Litopenaeus vannamei* fra Hawaii for oppdrett i Norge:

- Taura syndrome (TS)
- White spot disease (WSD)
- Spherical baculovirus (*Penaeus monodon*-type baculovirus) (MBV)
- Tetrahedral baculovirus (*Baculovirus penaeus*) (BP)
- Infectious hypodermal and haematopoietic necrosis (IHHN)

Alle er virussykdommer som kan smitte *Litopenaeus vannamei*. Sykdommene kan føre til høy dødelighet og er endemiske på Hawaii. Ingen av dem er hittil rapportert i Norge, men forekomsten av disse sykdommene er så langt faggruppen har kunnskap om, heller ikke undersøkt i norske krepsdyrpopulasjoner. Etter OIEs retningslinjer kan de likevel defineres som farer forutsatt at det ville bli gjennomført offentlige bekjempelsestiltak i Norge hvis disse fantes og ble påvist.

Faggruppe 8 vurderer sannsynligheten for introduksjon av sykdomsagens til det planlagte anlegget i Norge ved import av levende stamreker fra det lukkede anlegget på Hawaii som minimal (det vil med stor sannsynlighet ikke skje, men kan ikke utelukkes).

Dersom de aktuelle sykdomsagens introduseres til Norge, er sannsynligheten minimal for at norske krepsdyrpopulasjoner blir eksponert fra det aktuelle importanlegget. I og med at det planlagte anlegget er et lukket, landbasert anlegg, vil smittespredning fra anlegget, forutsatt at adekvate hygieniske retningslinjer etableres og følges, være forbundet med usikkerheten knyttet til bruk og spredning av infiserte produkter fra anlegget. Produkter omfatter i denne sammenheng levende reker og eventuelt ferske eller frosne konsumreker dersom slik produksjon etableres.

Det er usikkert hvorvidt sykdomsagens som er årsak til TS, WSD, MBV, BP og IHHN vil være i stand til å infisere ville norske krepsdyrpopulasjoner og dernest om sykdommene vil kunne etablere seg i populasjoner dersom de blir eksponert for disse sykdomsagensene. Eventuelle helsemessige, miljømessige og økonomiske konsekvenser av infeksjon er svært usikre siden man mangler kunnskap om følsomheten av norske krepsdyrpopulasjoner for de aktuelle agens.

Ut fra foreliggende kunnskap om anlegget på Hawaii, anlegget i Norge, om smittestoffene, og gitt at de foreliggende metodene for avfallshåndtering og hygiene følges i anlegget, er sannsynligheten minimal både for smitte med de aktuelle sykdomsagens til norske villkrepspopulasjoner og for etablering av sykdommene i Norge.

Dersom disse populasjonene likevel skulle smittes, er konsekvensene for norske villkrepsdyrarter vanskelig å angi med sikkerhet fordi det er manglende kunnskap om smittestoffenes patogenitet for norske krepsdyrarter, krepsdyrartenes mottagelighet for de aktuelle sykdommene, og smittestoffenes overlevelse i norske vannbiotoper.

Sannsynligheten for smitte til norske krepsdyrpopulasjoner fra dette anlegget er minimal selv om det ikke kan utelukkes at dette kan skje. Dersom smitte likevel skulle skje til norske krepsdyrpopulasjoner, er konsekvensene av smitte sannsynligvis små (pga at disse er tropiske sykdommer og det er lave temperaturer i norsk sjøvann, at den infektive dose sannsynligvis vil være liten og det er en stor fortyningseffekt i sjøvann). Den totale **risiko** som følger av smitte og etablering av sykdommene hos norske ville krepsdyrpopulasjoner er derfor meget

lav. Dersom sykdommene likevel etablerer seg i ville populasjoner, vil kontroll av smitten være vanskelig.

Dette understreker særlig behovet for å etablere kunnskap og erfaringer knyttet til sykdommenes epidemiologiske særtrekk under norske forhold.

VURDERT AV

Faggruppe for Dyrehelse og Dyrevelferd (dyrevern):

Wenche Farstad (leder), Knut E. Bøe (nestleder), Jon M. Arnemo, Bjarne O. Braastad, Kåre Fossum, Brit Hjeltnes, Tore Håstein, Jon-Erik Juell, Paul S. Valle og Rune Waagbø

Koordinator fra sekretariatet: Ingfrid Slaatto Næss

TAKK TIL

Faggruppe 8 takker Tore Håstein, Veterinærinstituttet, Helga Høgåsen, Veterinærinstituttet, Brit Hjeltnes, Veterinærinstituttet og Paul S. Valle, Norges veterinærhøgskole for viktig bidrag til denne uttalelsen gjennom rapporten ”Risikovurdering ved import av tropiske reker fra Hawaii for oppdrett i Norge.” En spesiell takk rettes til Tore Håstein, Faggruppe 8, for koordinatarbeidet med utredningen.

REFERANSER

Faggruppen har gjort sine vurderinger og konklusjoner basert på utredningen fra *ad hoc*-gruppen: ”Risikovurderingen ved import av tropiske reker fra Hawaii for oppdrett i Norge”.

Relevant regelverk som har betydning for de aktuelle problemstillingene er:

LOV 2003-12-19 nr 124: Lov om matproduksjon og mattrygghet mv. (Matloven).

FOR 1990-02-05 nr 144: Forskrift om instruks for A-, B- og C-sjukdommer (Dyresjukdommer).

FOR 2004-01-16 nr 279: Forskrift om godkjenning av etablering og utvidelse av akvakulturanlegg og registrering av pryddammer.

FOR 2004-12-22 nr 1785: Forskrift om drift av akvakulturanlegg (Akvakulturdriftsforskriften).

FOR 1997-02-20 nr 192: Forskrift om desinfeksjon av inntaksvann til og avløpsvann fra akvakulturrelatert virksomhet.

FOR 2003-10-14 nr 1239: Forskrift om dyrehelsemessige vilkår ved omsetning og import av akvakulturdyr og akvakulturprodukter.

FOR 1998-12-31 nr 1484: Forskrift om tilsyn og kontroll ved import og eksport av levende dyr, annet avlsmateriale og animalsk avfall innen EØS, og ved import av levende dyr fra tredjestater.

