



Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM)
Postboks 222 Skøyen
0213 OSLO

Trondheim, 05.12.2018

Deres ref.:
[Deres ref.]

Vår ref. (bes oppgitt ved svar):
2018/13404

Saksbehandler:
Ingrid Regina Reinkind

Risikovurdering av *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) og *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal)

Miljødirektoratet viser til belastningsfullmakt for oppdrag til VKM på risikovurdering i 2018 og ber med dette VKM om å foreta en vurdering av risiko for uheldige følger for naturmangfoldet ved artene *Batrachochytrium dendrobatidis* og *Batrachochytrium salamandrivorans*.

Bakgrunn for saken

Batrachochytrium dendrobatidis

Patogenet Bd ble påvist for første gang i Norge sommeren 2017. Bd er en sopp som går på amfibier og forårsaker infeksjonssykdommen chytridiomykose. Sykdommen gjør at hudvevet fortetter seg og dyret får redusert osmoregulering. Noen individer påvirkes hardt, mens andre kan bli smittebærere uten å være påvirket av sykdommen selv. Sykdommen har ført til dramatiske nedganger og utryddelse av amfibiebestander verden over og er regnet som en av de viktige årsakene til tap av arter blant amfibier. Frosk er hovedvert og mer påvirket enn salamandre.

Funnet av soppens tilstedeværelse ble gjort gjennom vannprøver av miljø-DNA. Dette ble gjennomført av Norsk institutt for naturforskning (NINA) i fem av totalt 34 undersøkte lokaliteter i Akershus. Bd er kun påvist på østsiden av Oslofjorden.

Det er funnet relativt lave konsentrasjoner av Bd i de dokumenterte vannprøvene, men resultatene er konsistente. Konsentrasjonen av miljø-DNA er avhengig av mange faktorer, blant annet temperatur og aktivitet på dyrene, og NINA observerte at DNA-konsentrasjonene var høyest ved siste prøvetaking i midten av juni.

Den geografiske spredningen av Bd peker i retning av at det kan finnes flere infiserte lokaliteter. Dette kan både være lokaliteter som ikke ble prøvetatt i 2017, og prøvetatte lokaliteter som har gitt falske negative resultater. Dette kan skje når smittenivået er lavt, når hovedkilden til smitten forekommer i andre deler av dammene enn der det er prøvetatt, eller når prøvene har blitt samlet inn på ugunstige tider i forhold til zoospore-aktiviteten. Det kan med andre ord ikke utelukkes at flere av dammene som ble undersøkt har en lav eller begynnende smitte av Bd.

Sommeren 2018 ble det gitt penger til NINA for videre oppfølging av Bd- situasjonen. Disse skulle gå til å kartlegge:

- hvilke amfibiearter som er vert for soppen,
- i hvilken grad de ulike artene i disse dammene er smittet og i hvilken grad dette påvirker konsentrasjonen av miljø-DNA på Bd,
- om noen av artene har utviklet sykdommen Chytridiomykose som forårsakes av denne soppen,
- hvordan miljø-DNA konsentrasjonen er i dammene og utvikler seg for amfibieartene gjennom sesongen for smittede vs. usmittede dammer.
- å teste andre utvalgte ikke-testede dammer for Bd i Akershus og Østfold.

Rapportering fra feltsesongen 2018 forventes rundt 1. januar 2019. Vi har ikke fått noen signaler om at det er funnet Bd andre steder i løpet av feltsesongen.

Batrachochytrium salamandrivorans

Når det gjelder Bsal så er denne ganske lik Bd, forskjellen er at denne har hovedvert på salamander. Denne arten er enda ikke oppdaget i Norge, men vi vet at den er funnet i dyrebutikker i Sverige.

Oppdrag

Miljødirektoratet ber VKM om å:

- 1) Beskrive status av *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd), *Batrachochytrium salamandrivorans* (Bsal) og Chytridiomykose i Norge og andre sammenlignbare land pr nå.
- 2) Utrede konsekvensene av:
 - a) Etablering av Bd og Bsal i Norge
 - b) Spredning av Bd og Bsal i Norge
 - c) Utbrudd av Chytridiomykose i Norge med hensyn til biodiversiteten.
- 3) Utrede sannsynligheten for:
 - a) Etablering av Bd og Bsal i Norge
 - b) Spredning av Bd og Bsal i Norge
 - c) Utbrudd av Chytridiomykose i Norge
- 4) Karakterisere risikoen for:
 - a) Etablering av Bd og Bsal i Norge
 - b) Spredning av Bd og Bsal i Norge
 - c) Utbrudd av Chytridiomykose i Norge med hensyn til biodiversiteten.
- 5) Oppsummere de tiltak som er iverksatt (utprøvd) globalt for å:
 - a) Forhindre / redusere spredning av Bd og Bsal
 - b) Forhindre / redusere utbrudd av Chytridiomykose

Juridisk bakgrunn

Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (miljøinformasjonsloven) 31. sept. 2003 § 8. *Det offentliges ansvar for å ha og tilgjengeliggjøre miljøinformasjon*, Forvaltningsorganer som nevnt i § 5 første ledd bokstav a skal på et overordnet nivå ha miljøinformasjon som er relevant i forhold til sine egne ansvarsområder og funksjoner, og gjøre denne informasjonen allment tilgjengelig.

Relevante rapporter

Taugbøl, A., Dervo, B.K., Bærum, K.M., Brandsegg, H., Sivertsgård, R., Ytrehus, B. Miller, A. Fossøy, F. 2017. Første påvisning av den patogene sopp *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) i Norge - Bruk av miljø-DNA for påvisning av fremmede arter - NINA Rapport 1399, 25 s.

Betingelser

Risikovurderingsrapporten skal skrives på engelsk med et norsk sammendrag. Publisering av rapporten gjøres i dialog med Miljødirektoratet. Vi viser for øvrig til samhandlingsavtalen mellom Miljødirektoratet og VKM.

Frist for levering av rapporten er 15. mai 2019.

Kontaktpersoner i Miljødirektoratet

Ingrid Regina Reinkind, seniorrådgiver, viltseksjonen

Sunniva Aagaard, seniorrådgiver, artsseksjonen

Knut Morten Vangen, seksjonsleder, viltseksjonen

Hilsen

Miljødirektoratet

Dette dokumentet er elektronisk godkjent

Knut Morten Vangen
seksjonsleder

Ingrid Regina Reinkind
seniorrådgiver

Tenk miljø - velg digital postkasse fra e-Boks eller Digipost på www.norge.no.