



Hvorfor blir en art rødlistet? Hvilke kriterier ligger til grunn? Hvordan beregnes muligheten for at en art skal dø ut? Diskusjonen har gått høyt om disse spørsmålene. Noen av svarene kommer her.

Jakob Gjøsaeter

jakob.gjoesaeter@imr.no

Kjell Nedreaas

kjell.nedreaas@imr.no

Reidar Toresen

reidar.toresen@imr.no

En rødliste er en oversikt over plante- og dyrearter som på en eller annen måte er truet av utryddelse, er utsatt for betydelig bestandsreduksjon eller er naturlig sjeldne. Alle land som er tilsluttet Verdens naturvernunion (IUCN) skal ha en slik liste. Nasjonale rødlistet viser artenes status i vedkommende land. IUCNs rødliste (også kalt internasjonal rødliste) viser artenes globale status.

En rødliste utarbeidet etter IUCN-kriterier utgjør et viktig kunnskapsgrunnlag som kan brukes i politiske og samfunnsmessige avveininger og beslutninger. Rødlista gir en vurdering av risiko for utdøing fra norske områder. Dette er viktig basiskunnskap når forvaltningen skal gjøre sine prioriteringer. Når det gjelder marine arter kan vi imidlertid spørre om rødlista egentlig forteller noe som ikke Det internasjonale

råd for havforskning (ICES) allerede har beskrevet i sine vurderinger.

Norsk rødliste 2006 er en oversikt over norske arter som enten er utdødd, truet eller som i nær framtid kan bli truet. Den erstattet rødlista fra 1999. Over hundre forskere fra ulike fagmiljøer vurderte omtrent halvparten av de 40 000 kjente artene i Norge. Dette var første gang det ble gjennomført en rødlistevurdering for marine arter, som blant annet fisk, i Norge. Arbeidet med revisjon av denne rødlista er startet, og ny liste kommer i 2010.

Kriterier for plassering på rødlista

Grovt sett baserer IUCN-kriteriene seg på kunnskap om størrelsen på bestanden, endringer i bestanden og størrelsen på området arten/bestanden finnes i. Forenklet kan man si at arter som har kraftig tilbakegang i antall, som har små bestander eller som kun finnes innenfor begrensede områder, regnes som truet og blir rødlistet.

De fem rødlistekriteriene IUCN har utviklet kan oppsummeres slik:

A – Kraftig populasjonsreduksjon, uavhengig av populasjonsstørrelse
Gjelder alle arter som de siste tre genera-

sjoner (minimum 10 år – maksimum 100 år) har gjennomgått, eller som realistisk forventes å gjennomgå sterk populasjonsnedgang. Dette kriteriet kan videre deles opp i underkriterier som; nedgang som har stoppet opp, nedgang som fortsetter etc.

B – Lite eller sterkt fragmentert utbredelsesområde

Tilleggs-kriterier som må oppfylles inkluderer bestandsnedgang, ekstreme svingninger i forekomster og/eller få eller sterk fragmentering av forekomst.

C – Liten populasjon med bestandsnedgang

Tilleggs-kriterier som må oppfylles inkluderer bestandsnedgang, ufordelaktig bestandsstruktur (eksempelvis oppsplittede små bestander) og/eller store svingninger i bestandsstørrelse.

D – Svært liten populasjon eller svært lite utbredelsesområde

Kriteriet gjelder særlig for arter som ikke har påvist bestandsreduksjon, men som likevel er sårbare fordi de er svært få eller forekommer innenfor svært få eller små områder.

E – Kvantitativ analyse

Kriteriet brukes når man har omfattende data om en art og en kvantitativ analyse av risiko for utdøing kan gjøres.



I 2006-versjonen av rødlista ble dette kriteriet benyttet for bestanden av nordsjøtorsk. ICES' langtidsprognose for bestandsutvikling kategoriserte denne bestanden som 'nært truet' i stedet for 'truet' som den ellers ville blitt dersom populasjonsreduksjonen i løpet av tre generasjoner (10,5 år) hadde blitt lagt til grunn. Det må imidlertid understrekes at denne langtidsprognosen IKKE var en analyse av risiko for utdøing, og E-kriteriet skulle derfor ikke ha blitt benyttet.

IUCN-systemet åpner også for å kunne bruke mindre presis kunnskap, som indirekte slutninger og antakelser. Hvis tilstrekkelig direkte og indirekte kunnskap for å bruke kriteriene mangler, kan ikke arten vurderes, men plasseres i kategorien ikke vurdert (NE).

Rødlistekategorier

IUCN har definert en rekke kategorier for arter som rødlistes:

RE = Lokalt utryddet (Regionally Extinct)
Arter som er utryddet som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.

CR = Kritisk truet (Critically Endangered)
En art er Kritisk truet når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for Kritisk truet er oppfylt. Arten har

da ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen tre generasjoner, minimum 10 år).

EN = Sterkt truet (Endangered)

En art er Sterkt truet når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for Sterkt truet er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen fem generasjoner, minimum 20 år).

VU = Sårbar (Vulnerable)

En art er Sårbar når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for Sårbar er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).

NT = Nær truet (Near Threatened)

En art er Nær truet når den ikke tilfredsstillt noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nær ved å tilfredsstillt noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.

DD = Mangler data (Data deficient)

En art settes til kategori Datamangel når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.

LC = Livskraftig (Least concern)

En art tilhører kategorien Livskraftig når den ikke oppfyller noen av kriteriene for kategoriene CR, EN, VU eller NT, og ikke er satt til kategoriene DD, NA eller NE

NE = Ikke vurdert (Not Evaluated)

En art tilhører kategorien Ikke vurdert

når det ikke er gjort noen vurdering for arten. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, svært dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.

NA = Ikke egnet (Not Applicable)

En art tilhører kategorien Ikke egnet når den ikke skal bedømmes på nasjonalt nivå. Dette gjelder her i hovedsak fremmede arter (arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter 1800) eller er tilfeldige gjester.

Rødlisting av fisk i norske farvann

Av totalt 257 saltvannsfisk som er registrert i norske farvann, er 177 egnet for rødlistevurdering. Av disse er 34 arter (13 %) med på den norske rødlista. I tillegg er fem bestander av tre arter (torsk, polartorsk og nordlig ålebrosme) rødlistet.

Fem arter og to bestander av én art er i den laveste rødlistekategorien (NT), fem arter er i kategori VU, én bestand i kategori EN og to arter og én bestand er i den høyeste kategorien (CR). Hele 21 av de 34 rødlistede saltvannsfiskene har fått rødlistekategori DD. Dette reflekterer at vi mangler kunnskap om mange av de artene som det ikke fiskes på.

ICES har vurdert tre bestander av torsk i norske farvann til å ha redusert reproduksjonspotensial med høy risiko for bestandskollaps. Disse er rødlistet som

bestand. Dette gjelder kysttorsk nord for 62°N (EN), kysttorsk på Skagerrakkysten (NT) og nordsjøtorsk (NT).

12 saltvannsarter og to bestander er rødlistet etter A-kriteriet (bestandsnedgang siste tre generasjoner). Disse er fordelt på:

A1, bestandsnedgang siste tre generasjoner som har opphørt (kveite, blålange og lange)

A2, bestandsnedgang siste tre generasjoner som ikke har opphørt (pigghå, snabeluer, øyepål, havsil, håbrann, brisling og kysttorsk på Skagerrakkysten)

A3, prognostisert bestandsnedgang i løpet av de neste tre generasjoner (ål og håkjertering)

A4, bestandsnedgang i løpet av tre generasjoner som både inkluderer fortid, nåtid og fremtid (vanlig uer og kysttorsk nord for 62°N)

Polartorsk i Porsangerfjorden er vurdert etter D1-kriteriet (svært få reproduserende individer), berlevågfisk er vurdert etter B-kriteriet (lite og fragmentert utbredelsesområde), og nordsjøtorsk etter E-kriteriet (kvantitativ analyse av utdøingsrisiko).

Vurdering av IUCN-kriteriene

For flere av de kommersielle artene og bestandene som er med på rødlista, kan rødlisteklassifiseringen synes for streng. Kategoriseringen er imidlertid basert på en kvantifisert negativ bestandsutvikling de siste tre generasjoner, og for noen bestander er rekrutteringen så dårlig at den negative utviklingen vil fortsette. IUCN sitt kriteriesett gir derfor et slikt resultat. Fordi den dokumenterte bestandsnedgangen har skjedd på grunn av overfiske, vil den negative utviklingen kunne stoppes og bestanden gjenoppbygges dersom beskatningen reduseres. Om det settes i verk riktige tiltak for å bevare disse artene, vil rødlistekategori kunne endres allerede ved vurderingen i 2010.

I 2008 ble arbeidsgruppen for fiskeøkologi (WGFE) i ICES bedt om å gi en vurdering av sammenhengen mellom IUCNs rødlistekriterier og ICES' referansepunkter. Gruppen konkluderte med at det i hovedsak er godt samsvar, og at det er lite sannsynlig at en art vil bli karakterisert som truet av IUCN uten at den også ligger utenfor ICES sine sikre, biologiske grenser (ICES 2008).

Gruppen pekte på at det er en rekke eksempler på at fiskearter som har hatt en tilbakegang i gytebiomasse på 50–90 % over en periode på tre generasjoner eller mer

har vanskelig for å vokse igjen selv om fisketrykket blir redusert (Hutchings 2000, 2001). De viser til at det er få eksempler på at marine organismer har dødd ut, og at de fleste slike eksempler gjelder mollusker, fugl og pattedyr. På populasjonsnivå finnes imidlertid flere eksempler på at også fisk er blitt borte (Dulvy et al. 2003).

Arbeidsgruppen understreker at "det er viktig å merke seg at IUCN sine trusselkategorier er koplet til en relativ fare for at arten skal dø ut". Det er økende enighet om at en rødlistet fisk har en høyere risiko for å dø ut enn en fisk som ikke er på rødlista. Vi vet imidlertid ikke om en kritisk truet marin fisk har samme sjanse for å dø ut som et kritisk truet pattedyr, fugl, amfibie eller plante. Utdøing er mer sannsynlig for bruskfisk med lav fekunditet, enn for høyproduktive arter som har gitt grunnlag for store fiskerier. Dette forholdet er ikke behandlet av arbeidsgruppen, og risikokriteriene blir ikke tolket som absolute vurderinger av sjansen for å dø ut. Arbeidsgruppens synspunkter er foreløpig ikke behandlet av ICES sine sentrale organer, og de representerer derved ikke nødvendigvis ICES sitt offisielle syn.

IUCNs rødlistekriterier og ICES' biologiske referansepunkter er basert på ulike tilnærminger. IUCN-kriteriene må ikke tolkes som absolute mål for faren for at en art eller en bestand skal dø ut. For å beregne sjansen for at en populasjon skal dø ut, kreves detaljert kunnskap om populasjonens dynamikk og grundig modellering.

I 2009 skal ICES arrangere et arbeidsgruppemøte for å evaluere dynamikken til bestander i dårlig forfatning. Det er særlig bestandene som står på rødlista som skal studeres, og gruppen skal bl.a. vurdere risikoen for utdøing i et tidsvindu på 10–50 år. Gruppen går dermed inn i selve kjernen i problematikken rundt rødlisting av fisk, og resultatene fra dette arbeidet vil bli viktig for vurderingen av fisk for neste rødliste.

The Red List of Threatened Species

The Red List of Threatened Species provides information on plants and animals that have been evaluated using the IUCN Red List Categories and Criteria. This system is designed to determine the relative risk of extinction, and the main purpose is to catalogue and highlight plants and animals facing a risk of extinction. The 2006 Norwegian Red List comprises 34 marine fish species (including European eel), and on a lower taxonomic level 5 stocks of 3 species. Of these, 21 are marine fishes categorised as DD "data deficient". Most of the fish spe-

CITES-konvensjonen

Konvensjon om handel med truede arter

CITES (Convention on International Trade of Endangered Species), også kalt Washington-konvensjonen, trådte i kraft i 1975 for å regulere den internasjonale handelen med ville dyr og planter som står i fare for å bli utryddet. CITES er en global avtale som berører alle land i verden. Per november 2007 hadde 172 land underskrevet avtalen. I tillegg var det 29 assosierte land. Konvensjonen opererer med tre lister med ulike tiltak:

Liste I omfatter de mest truede artene, og handel med ville eksemplarer eller deres produkter er i praksis stort sett forbudt. Ca. 1000 arter omfattes av denne listen.

Liste II omfatter truede arter der den internasjonale handelen må begrenses for å sikre artenes overlevelse. Over 2500 dyrearter omfattes av denne listen.

Liste III krever at det følger med et opprinnelsessertifikat eller eksporttillatelse ved innførsel. Ca. 250 arter står på denne lista.

Blant de norske artene som er underlagt et generelt forbud mot eksport finnes: spermhval, grønlandshval, retthval, gråhval, nebbhval, vågehval, seihval, blåhval, finnhval og knølhval. Siden hvalfangst er tillatt i Norge, har Norge en reservasjon som gjør at vi kan behandle flere av artene som om de står på liste II.

Blant de norske artene som er underlagt restriksjoner, men som det kan utstedes eksporttillatelse for, er hvalross, brugde og alle andre hvalarter som ikke er omfattet av det generelle forbudet.

Informasjonen er hentet fra Direktoratet for naturforvaltning

cies on the Red List are commercially exploited, and exploitation is assumed to be the most serious threat. These species are also evaluated as overexploited by the ICES, and regulatory measures are enforced by the Norwegian fisheries authorities.

IMR maintains that the IUCN decline criteria and ICES reference points are based on different approaches, and emphasizes that the threat criteria should not be interpreted in terms of absolute risk of extinction.