

[Världen](#)[Börs & Finans](#)[Fonder](#)[Investerardygnet](#)[Privatekonomi](#)[Teknik](#)[Cleantech](#)[Life Science](#)[Företag](#)[Motor](#)[Weekend](#)[Prenumerera](#)[Startsida](#) > [Cleantech](#)

Syret sjunker snabbt i haven: Kan bli "slutet på allt"

Torbjörn Karlgren 8 Juni, 2023



Haven riskerar att dö ut, varnar experter. Foto: Pixabay

Global uppvärmning av havstemperaturerna minskar syret och riskerar en mängd effekter i haven, som hotar fiskars överlevnad, och vår egen.

ANNONS

Fiskar som kypar efter andan – under vattnet.

En märklig tanke, men precis det håller faktiskt på att hända.

När atmosfären värms upp blir oceanerna runt om i världen allt mer syreberövade, vilket tvingar många arter att migrera från sina vanliga hem. Forskare förväntar sig att många platser kommer att uppleva en minskning av arternas mångfald, vilket slutar med bara de få arter som kan klara de svårare förhållandena, skriver [BBC](#).

MISSA INTE: [När och varför blev svenska kronan så värdelös?](#) **[Dagens PS]**

Färre fiskar – fler bakterier

Vårt framtida hav – varmare och syreberövat – kommer inte bara att innehålla färre sorters fisk utan även fler växthusgasproducerande bakterier, säger forskare. "Tropikerna kommer att tömmas när fiskar flyttar till mer syresatta vatten", säger **Daniel Pauly**, som forskar om fisk vid University of British Columbia.

Forskare påpekar att syreproblemet inte får den uppmärksamhet det förtjänar, när havsförurning och global uppvärmning får både rubriker och forskning.

I april, för att ta ett exempel, var det globala ytvattnet var varmare än det någonsin har varit – ett chockerande medelvärde på 21 grader.

Värsta hotet

Det är uppenbarligen inte bra för det marina livet. Men när forskare tar sig tid att jämföra de tre effekterna – uppvärmning, förurning och deoxygenering – är effekterna av låg syrehalt de värsta.

"Det är inte så förvånande", säger **Wilco Verberk**, ekofysiolog vid Radboud University i Nederländerna. "Om du får slut på syre är de andra problemen oviktiga."

Fiskar behöver helt enkelt, precis som andra djur, andas.

ANNONS

För lite syre

Global Ocean Oxygen Network – en grupp som inrättades som en del av FN:s decennium av havsvetenskap för hållbar utveckling, 2021-2030 – rapporterar att sedan 1960-talet har ytan av syrefattigt vatten i det öppna havet ökat med 1,7 miljoner kvadratkilometer (4,14 miljoner kvadratkilometer).

År 2080 kommer, enligt en studie från 2021, mer än 70 procent av de globala haven att uppleva märkbar deoxygenering.

Ska kartläggas

Under 2018 undertecknade hundratals forskare Kiel-deklarationen för att snarast uppmana till mer medvetenhet om problemet, tillsammans med arbete för att begränsa föroreningar och uppvärmning.

Forskare är nu mitt uppe i att etablera en Global Ocean Oxygen Database och Atlas (GO2DAT) för att konsolidera och kartlägga all data.

Under risknivån

Just nu finns det cirka 6 milligram syre per liter havsvatten i tropikerna, och 11 milligram per liter vid de kallare polerna.

Om nivåerna faller under 2 milligram per liter (en minskning med 60 till 80 procent), som de ofta gör i vissa fläckar, är vattnet officiellt hypoxiskt – har för låg syrehalt för att många arter ska kunna överleva.

De långsiktiga kroniska effekterna av något minskade syrenivåer är svårare att utvärdera än de kortsiktiga effekterna av hypoxi, säger Verberk, och forskare har akut efterlyst mer forskning i ämnet.

Fiskar flyttar redan för att hitta mer av det dyrbara syret. De som lever i djupare vatten kan flytta ner till kallare, och därför mer syresatta vatten, medan fiskar som lever i de nivåerna av vattenpelaren, som kustnära stenfisk, kan röra sig mot ytan för att hämta andan.

Förlorar livsmiljö

I en studie av kaliforniska revfiskar från 1995 till 2009, flyttade 23 arter upp i genomsnitt 8,7 meter per decennium mot ytan när syrenivåerna sjönk.

I den tropiska nordöstra Atlanten har tonfisk av syreminskningar drivits in i ett smalare vattenlager av syreminskningar; totalt sett förlorade de 15 procent av sin tillgängliga livsmiljö från 1960 till 2010.

Även om uppvärmning och deoxygenering ofta går hand i hand, är de två effekterna inte helt matchade överallt, hela tiden, säger Verberk. Resultatet är ett lapptäcke av områden som är för varma eller för låga i syre för att olika fiskar ska trivas, vilket leder till en sammanblandning av olika flyktvägar.

ANNONS

"Kan inte leva i"

Om du kartlägger trenderna för uppvärmning och syreförlust, skulle den katastrofala slutpunkten för havet om tusentals år vara "en soppa som du inte kan leva i", säger Daniel Pauly.

Havet har redan sporadiska hypoxiska zoner, säger han, "men du kan föreställa dig vad som händer när alla döda zoner i världen smälter samman till en, och det är slutet på allt".

"Om vi inte får koll på utsläppen av växthusgaser måste vi förvänta oss att det händer."

Läs mer om klimatet:

[Billigare med el än diesel för tunga lastbilar \[Dagens PS\]](#)

["Ohållbart" med dyra bonusar till vd \[Dagens PS\]](#)

[Deras tungmetaller läcker ut i dricksvattnet \[Dagens PS\]](#)

Taggar:

Hav

Koldioxid

Koldioxidutsläpp

**Torbjörn Karlgren**

Reporter på Dagens PS.

Se till att du också får en uppdatering av de senaste nyheterna **helt kostnadsfritt** direkt i din inkorg.

Jag samtycker till att ta emot digital kommunikation och mina personuppgifter hanteras enligt denna integritetspolicy.

[Privacy - Terms](#)

Därför tjänar både företaget och tjänstebilsföraren på en elbil

Räkneexemplet som visar hur du kan tjäna på att byta till eldrift.

Senaste nytt