

[Transcript] Dagens Eko / Mysteriet med de rekordvarma haven

Marilöis, varför är haven så varma just nu?

Det undrar alla.

Grunden är att vi har en global uppvärmning.

Men sen finns det en hel del mysterier som får forskarna att klia sig i huvudet.

Det här är dagens eco med Lena Nordlund.

Idag, om mysterierna är så stor, så är det inte så bra att klias i huvudet.

Idag, om mysteriet mer om rekordvarma haven.

Nu finns en karta som oroar forskare över hela världen.

Den visar yttemperaturerna i världshaven och uppdateras dagligen.

Oceanografer går in och kollar på kartan varje dag.

På färgerna visar hur mycket varmare haven nu är jämfört med den normala.

Vitt betyder oförändrat, blott kallare och rött havens yttemperatur är varmare än normalt.

På den här kartan är rött i olika nyangser, den helt dominerande färgen, i alla hav.

Utanför Europas västkust är Atlanten mörk röd, östersjön lyser knallröd-

och runt de brittiska öarna är det helt rött, både i nordskön och Atlanten.

Det råder lokala marina värmeböljor.

Den svarta taggiga linjen som ritar upp temperaturen slår nästan i taket på y-axen sen i mars i år.

Och det som oroar forskarna är vad den här lagrade värmen i världshaven kommer att få för konsekvenser.

Gäst är Marie-Louise Christola, klimatkorrespondent.

Marie-Louise, den här kartan med röda hav, vad vet du om den?

Ja, vi vet att det är många som har koll på den just nu.

För det som händer är att den noteras nya rekord nästan dagligen.

Och så här har det hållit på sedan mitten av mars ungefär då medeltemperaturen var uppe på 21 grader.

Sen har den gått lite uppåt, men den har aldrig gått ner den här temperaturkurvan som den brukar.

Och en sådan här lång period med höga temperaturer, så mycket högre än den normala.

Det har man egentligen aldrig sett sedan den amerikanska vädnemyndigheten NOAA började med sina mätningar för 40 år sedan.

Men det handlar väl om några enstaka grader eller någon grad hit och dit?

Decimaler ibland.

Ja, är det så mycket?

Ja, men det är det.

Därför du måste tänka att världshaven är enorma.

Vi har egentligen mer hav på den här planeten än vi har land.

Och det krävs väldigt mycket energivärme för att värma upphaven, även om det bara sedan då märks mät inom 10 och dels grad.

Och det här spelar stor roll för hela vårt klimatsystem.

Men världshaven är enorma som du sa, det är ju den blå planeten.

Det låter lite svårt att mäta vad det är för temperatur i så stora hav som världens hav.

Men vi har blivit bättre och bättre på det.

Vi har också ett internationellt system av mätinstrument och satelliter som är ihopkopplade.

Det finns tusentalsternometrar på förtöjningar ute i haven på forskningsfartyg och så på en slags högteknologiska mätbojar.

[Transcript] Dagens Eko / Mysteriet med de rekordvarma haven

Detta är Argo-flöten, en robotisk barn för att samla lägenheter på temperatur och salinitet från de däpps av ögonen.

Så argo-flöten tar ner till 2 000 meter och i alla 10 dagar kommer det tillbaka data.

Och de har bojerna sett ut av volontärer, av atlantseglar, av handelsfartyg och alla möjliga.

Det är tack vare de här som forskarna kan förstå mer om salthalter, temperaturer och havsströmmar.

De kan gå ner så långt som till 2 km djup.

Så vad vet vi då om varför haven är så värma?

Grundorsaken är att människan har släppt ut en massa växthusgaser i atmosfären som värmer vår planet.

Både ovanför landet men ännu mer faktiskt i haven.

Men att det här händer just nu och vad som styr det exakt är där vet forskarna inte riktigt allt.

Det kan vara en kombination av naturliga variationer och lite otur, ovanpå klimatförändringarna.

En del experter tror till och med att värmen kommer underifrån.

Från hafsjute?

Ja, att ha legat på något sätt fastlåst i djupare skikt av haven.

Det här är viktigt eftersom oceanerna har en enorm förmåga att absorbera värme.

Men det är också en process som tar väldigt lång tid.

När det väl har hänt så håller också haven kvar värme väldigt länge.

Det tar lång tid att värma upp havet, säger du.

Blir det då invaggade i någon sorts falsk trygghet av havet?

Man kan se havet som en slags krockkudde.

Man kan nog säga att de har räddat oss hit i scenen och sväljade mesta.

90 procent kanske mer än det av den här extra värmen som har skapats av den globala uppvärmningen.

Dessutom har haven tagit upp ungefär en fjärdedel av all koldioxid.

Varje år så fångar världshaven upp lika mycket värme som allstras av 134 miljoner atombomber.

Men det är en obegripligt stor siffra.

Ja, det är obegripligt stort.

Vet man vad som kan hända?

En sak som vi vet är att förhöjda hafstemperaturen orsakar marina värmeböljor.

Precis som vi pratar om värmeböljor på land så kan det faktiskt också bli och det blir ofta och oftare värmeböljor i haven.

Och det kan få enorma konsekvenser för livet i haven.

Man har sett rätt mycket vid tidigare liknande värmekord.

2016 har det varit en period av hittills rekordvarmt ut vatten i ett område i Nordöstras till havet.

Forskarna kallar den här blodröda, ovala fläcken som flyter omkring på deras väderkartor för The Blob.

Och en tid senare hittar amerikaner längs USAs västkust döda fåglar.

Enestimating av 8000 common merbörds har vart i Alaska på Vittier Beach.

Vad vi vill göra är att se om det är en isolerad event. Vi vill veta vad det är som händer och vad det är som helst.

Från Kalifornien i söder till Alaska i norr.

Döda fåglar i drivor som guppar i vattenbryner med sina duniga vita magar i luften.

Man tar tester. Är det ett virus? Nej men det ska visa sig att det är effekten av The Blob.

[Transcript] Dagens Eko / Mysteriet med de rekordvarma haven

Det är den tillfälliga temperaturhöjningen som har tagit livet av nästan en miljon silgrisor. Sen visar sig senare då att många silgrisor svalt i gäll eftersom rofiskar blev mycket hungriga när havet blev varmare och då åt dem mer och mer och mer och då blev det matbrist. Tens av tusen av matbrister vargade upp på Texas Gulf Coast. Just nu rapporteras det om stora mängder död flytande fisk bland annat i Texas. Jag var stund när jag såg det här. Vi såg en stor matbrist, men det här är fantastiskt. Det är bara matbrister alls. De skulle kunna ha en koppling till att havet har blivit mycket varmare på vissa ställen så de här fiskarna inte har tålt det. Det vet vi inte, men det kommer man naturligtvis ha koll på. Texas sa att det finns fler ställen där man ser extra dramatiska händelser just nu. Ja absolut, inte så långt ifrån oss här i Europa. I am on the Isle of May in the North Sea off the east coast of Scotland. But the waters around me are experiencing what's known as an extreme heat wave. Much of the oceans around the world have risen in temperature, but it's most extreme here and on the west coast of Ireland where the water temperature has risen by 4-5 degrees. Men man vet inte riktigt än vad det kan få för konsekvenser. Vad mer skulle kunna hända då? Det som många forskare oroas för nu när det är väldigt varmt runt polerna då, alltså havet är varmt runt polerna, det är ju att dels att hafsnivån kan höjas, men också att det kan sätta fart ännu mer på avsmältningen av polarisarna. Forskarna tittar oroligt på sina kartor varje dag, är det andra som reagerar på det här? Det är i skenäv den 17 maj i år, professor Thalás de Florisius, över kontoret för metrologiska världsorganisationen VMO som håller presskonferens. Välkomna och vi är väldigt sorry från VMOs sida. Det har varit så kallt och det är rönt i spring här i Geneva. Vi har alla varit väntat för den här liten sommartemperatur. Generalsekreteraren Petteri Thalás presenterar på ett stillsamt, torrt, men väldigt allvarligt sätt vad de nu ser framför sig. Nya väntande rekordtemperaturen de närmaste åren och att Jordens medeltemperatur förmodligen kommer att tassa, gå över, åtminstone tillfälligt den här 1,5 graders medeltemperaturen som vi har bestämt oss för i Parisavtalet, att försöka hålla oss under. Han fick också många frågor av pressuppbådet som försökte få honom att säga någonting lite lugnande eller lite positivt. Finns det något positivt i det här? Och det var som att han sa, men det här har vi varnat för länge och nu är det här. Runt om i världen står ni metrologer i TV med vädekartor bakom sig och förklarar för tittarna vad El Nino är, för den son är nämligen på väg just nu. Ja, god morgon. Jag sappar runt. El Nino och La Nina kallas ibland för världens största vädemotor, säger de. Medan La Nina lite förenklat kommer med kyla och regn,

kommer El Nino med torka och värme beroende på plats, säger metrologerna på TV. Två ytterlägen är naturlig klimatvariation som styrs av passadvindar och havstemperaturen vid ytan längs rekvaton i centrala stilla havet, men över ett sånt stort område att det påverkar hela jordens klimat. En metrologi av Australien har också kartor med ytvatten temperaturerna i rött bakom sig. Han pekar på de röda havsströmmarna väster om kyla och peru. När de är röda brukar det betyda att El Nino är på väg att byggas upp. På de amerikanska och australiansiska kanalerna som jag tittar på pratas det jättemycket om El Nino. Vad är de då mest oroliga för? Jag tror att det man är mest orolig för nu är att vi ska kunna få en super El Nino. En ovanligt stark El Nino. Som du sa så är det här ett fenomen som brukar återkomma mellan 27 års mellanrum. Men de senaste gångerna har vi sett att det finns en tendens att de verkar kunna bli starkare. Och nu när vi har den här väldigt varma världshaven så är ju oron att den här kombinationen av redan varmt havsvatten tillsammans med El Nino ska kunna skapa något som blir superstarkt och liksom förstärker alla de här konsekvenserna då som El Nino vanligtvis brukar föra med sig. Som vad kan det vara? Just mer värmeböljor torka på vissa håll. Kanske kommer det ihåg 2019 till exempel när det brann jättemycket i Australien. De kolla björnarna som hade bränt fötterna och var branskade på alla möjliga sätt. De var väldigt, väldigt törstiga. De sprang ut till cyklisterna och bad dem och få dricka ur vattenflaskorna och sånt där. Det är ju bara ett exempel. Det kom liksom i slutet av den förra El Nino perioden som var väldigt stark. Men det finns många andra exempel. Som vi hörde kan det vara värmeböljor och torka på vissa ställen. På andra ställen kan det handla mer om ännu mer regn ännu mer översvämningar. Så det beror lite grann på var på planeten man befinner sig. Men extremväder, hur som helst? Ja, men det kan också påverka fisket till exempel. Hur fiskar rör sig och fiskstim i världshaven och då kan det faktiskt påverka matförsörjningen för många miljoner människor på jorden. Och på samma sätt när det blir torka så påverkas ju också skördar och matförsörjning. Du sa i början här att det är mycket man fortfarande inte vet om de värmehaven. Men hur går snacket då bland forskare som du har pratat med? Det är mycket oro, det är mycket osäkerhet. Det är mycket snack om att man inte riktigt förstår vad det här handlar om. Det kan också vara att passadvindar som blåser lite svagare så att det inte kommer lika mycket damm från Sahara upp i atmosfären. Samtidigt som vi har infört regler som gör att vi släpper ut mindre föroreningar från alla fartyg och det här att det är mindre partiklar både föroreningar och damm då från Sahara det gör att atmosfären är kanske lite klarare och det skulle också kunna göra då att det blir varmare för vi vet att de här partiklarna också kan dämpa solinstrålningen. Så det är bra på ett sätt och dåligt på ett annat kan det vara?

Så kan det vara.

En del forskare brukar faktiskt likna det som händer nu när vi släpper ut rekordmjuk i växthusgaser via ett gigantiskt realtidsexperiment med den enda planet vi har.

Eftersom vi vet inte riktigt vart det tar vägen och när vi börjar förstå det så när vi får fasit då kan det tyvärr vara för sent att göra någonting åt för att hejda den här utvecklingen.

Men finns det något som vi kan göra för att få ner temperaturen i haven?

Alltså det finns ingen quick fix, ingenting som vi kan göra direkt som kommer att få en omedelbar effekt

men däremot kan vi ju lindra effekten av klimatförändringarna genom att minska utsläppen och då säger forskarna att varje decimal på den där temperaturskalan kommer att spela stor roll både i haven och på land.

Kommer det här som händer med haven på något sätt märkas här i Sverige?

Ja, det märks ju redan. Europa är den kontinent som värms upp snabbast i världen just nu.

Det har kommit alldeles nyligen studier som visar det.

Om man tittar på de här kartorna så är även haven runt oss röda.

Östersön varms upp tre gånger snabbare än snittet för världshaven.

Enligt en ny studie som kom från världsmetrologiska organisationen

och den europeiska klimatjätten Copernicus bara härom veckan.

Marie-Louise, allt det här är ju väldigt jobbigt och oroande att höra.

Hur gör du som ändå har som jobb och frossa i den här sortens nyheter för att inte depa ihop?

Jag tror jag börjar bli lite som Petter i Tallas på världsmetrolog organisationen.

Stillsamma hall och valig?

Lite så.

Men sen så hjälper det mig att lära mig mer och mer och försöka förstå och berätta om det så att andra också vet.

Det vore värre att se allt det här och inte föra det vidare.

Tack Marie-Louise.

Tack.

Programledare var Lena Nordlund.

Gäst Marie-Louise Kristola och producerade jordelin Romigliotto.

Kontakta oss gärna. Mela på dagensekoet-sverigesradio.se