



30X30 EN PLAN FÖR HAVSSKYDD

Hur vi kan skydda 30 procent av våra hav till 2030



Tillkännagivanden

30x30: En plan för havsskydd bygger på en vetenskaplig studie från ett team av experter under ledning av professor Callum Roberts för att utforma ett nätverk av havsreservat i det fria havet. Vi är tacksamma för delningen av data från Atlas of Marine Protection, Global Fishing Watch, Birdlife International och L. Watling och tackar K. Boerder för hennes hjälp med att få tillgång till och tolka data. Vi vill också tacka alla källor som gjort sina uppgifter tillgängliga.

Studien finansierades av "Umweltstiftung Greenpeace" (Miljöstiftelsen Greenpeace) i Tyskland, som främjar skydd av miljö och natur samt fredsforskning. Den stöder Greenpeace-kampanjer och andra bevarandeprojekt över hela världen.



UMWELTSTIFTUNG | GREENPEACE

SAMMANFATTNING

- Det fria havet utgör 43 % av jordens yta och 70 % av livsmiljöerna på planeten, inklusive land och hav. Dessa enorma områden är hem åt en komplex marin värld med rikedomar och mångfald i samma utsträckning som kustnära vatten och land.
- Det marina livet i det fria havet driver havets biologiska pump, fångar upp koldioxid vid havsytan och lagrar den i havsdjupen. Utan denna nödvändiga funktion skulle vår atmosfär innehålla 50 % mer koldioxid och världen skulle vara obeboeligt varm.
- Det fria havet står inför ökande press och exploatering från främst en handfull huvudsakligen rika nationer. Fiske och den framväxande gruvindustrin på djuphavsbotten, adderar till större hot från klimatförändringar, havsförsurning, plast och andra föroreningar.
- Skapandet av havsreservat är ett viktigt verktyg för att skydda marina livsmiljöer och arter, återuppbygga havets biologiska mångfald, hjälpa ekosystemen i havet att återhämta sig och behålla viktiga ekosystemtjänster.
- Genom att initiera ett internationellt rättsligt bindande dokument, för att möjliggöra skydd för marint liv och livsmiljöer utanför nationell jurisdiktion, har FN en möjlighet att införa robusta strukturer för att skapa och reglera havsreservat på internationellt vatten.
- Forskare kräver att minst 30 % av världshaven får ett verkligt skydd som havsreservat, och den här rapporten kartlägger hur dessa 30 % kan uppnås för att skydda hela spektret av marint liv på det fria havet.
- Rapporten baseras på biologiska, oceanografiska, biogeografiska och socioekonomiska data, såsom distribution av hajar, valar, djuphavsberg och gravar, hydrotermiska källor, havsströmmar, näringsrika uppvällningsområden, biogeografiska zoner, kommersiellt fisketryck, gruvinmutningar etc.
- Designprocessen för detta nätverk av skyddade områden tar hänsyn till områdenas motståndskraft mot större miljöförändringar och osäkerheten runt att arter kompenserar sina val av livsmiljöer baserade på dessa, stor täckning för att främja sammankoppling av områden och tillflyktsorter, och användning av data om havsytans temperatur för att identifiera områden som sannolikt kommer förändras långsammare eller lättare anpassa sig till följd av stressen från stigande temperaturer.
- Områden som idag används intensivt av befintliga fiskeflottor har i största mån undvikits för att minska eventuella störningar i befintlig fiskeriverksamhet. Ett tillfälligt moratorium för gruvdrift till havs föreslås för att säkerställa att alternativen lämnas öppna när ett nätverk av skyddade områden skapas.
- Resultaten i denna rapport visar att det är fullt möjligt att utforma ett ekologiskt representativt, världsomspännande nätverk av skyddade områden i det fria havet för att hantera den pågående krisen i våra hav och möjliggöra deras återhämtning. Behovet är omedelbart och medlen är lättillgängliga. Allt som krävs är politisk vilja.



Great white shark
© Ralf Kiefner/Greenpeace

SAMMANFATTNING

BORTOM VÅR LANDBURNA VÄRLD LIGGER OMRÅDEN UTANFÖR NATIONELLA LAGAR OCH BESTÄMMELSER, ALLMÄNT BESKRIVNA SOM "DET FRIA HAVET".* FÖR DE FLESTA MÄNNISKOR, UNDER STÖRRE DELEN AV DEN MÄNSKLIGA HISTORIEN, HAR DESSA FRIA HAV VARIT OSYNLIGA, BEFOLKADE AV MÄNNISKORS FANTASI MED MONSTRUÖSA FISKAR, GRYMMA GUDAR ELLER LODRÄTA STUP RAKT UT I EVIGHETEN. UNDER ÅRHUNDRADEN AV UPPTÄCKTSRESOR FRÅN ÄVENTYRARE, JÄGARE, HANDLARE OCH FORSKARE HAR DESSA FÖRESTÄLLDA RIKEN, FYLLDA MED RÄDSLOR OCH FAROR, UTFORSKATS, KARTLAGTS OCH UNDERSÖKTS, OCH AVSLÖJAT DOLDA SKATTER OCH FÖRBJUDNA FASOR.

Det fria havet utgör en enorm global allmänhet, som tillhör oss alla och som täcker 61 % av havsarealen och 73 % av dess volym. Det omfattar imponerande 43 % av jordens yta och upptar 70 % av vår planets levnadsområde, inklusive land och hav. Dessa internationella vatten är hemvist åt en fantastisk rikedom av marint liv och marina ekosystem och på grund av sin enorma utbredning är det helt avgörande för planeten Jordens överlevnad. Men under de senaste årtiondena har livet i havet minskat kraftigt på grund av ett ökande antal påfrestningar orsakade av människan, vilket föranleder och kräver en historisk insats av FN för att öka skyddet och reformera hanteringen av våra hav.

* Begreppet "det fria havet" i denna rapport används för att hänvisa till "områden utanför nationell jurisdiktion" (ABNJ). ABNJ består av det fria havet (vattnen utanför de områden som står under nationell jurisdiktion) och området (sjöbäddarna, havsbotten och dess underlag utanför gränserna för nationell jurisdiktion). Detta innebär att vår studie avser alla livsmiljöer från havsbotten till ytvattnen.



Humpback whale, Indian Ocean
© Paul Hilton/Greenpeace



© NASA/NOAA/GSFC/Suomi NPP/VIIRS/Norman Kuring

**” UTAN DESSA VARELSER, SKULLE
ATMOSFÄREN INNEHÅLLA
UPPSKATTNINGSVIS 50 %
HÖGRE KONCENTRATION AV
VÄXTHUSGASEN KOLDIOXID
OCH VÄRLDEN SKULLE VARA
BETYDLIGT VARMARE”**

Därför är det fria havet viktigt

För de flesta av oss är vår enda erfarenhet av det fria havet en stor blå yta sedd genom fönstret från ett flygplan. Enformigheten bryts här och där av en krypande punkt från ett containerfartyg eller de vita topparna på stormdrivna vågor. Men det är den är djupblå tomheten som gör starkast intryck, avspeglad i de tomma blå ytorna som färgar det fria havet på kartor.

Denna uppenbara enformighet döljer en mer komplex undervattensvärld med rikedomar och mångfald som konkurrerar med de vi ser längs kust och på land. I de upplysta övre skikten av det fria havet finns det platser, inklusive fronter och uppvällningsområden, där kallt vatten från större djup strömmar upp till ytan med näringsämnen och orsakar stora planktonblomningar. Dessa explosioner av plankton, som kan omfatta tusentals kvadratkilometer och är väl synliga från rymden, ger bränsle till havens näringsvävar.

Den stora vidden av det fria havet, och den stora spridningen av lämpliga fortplantnings- och födområden, innebär att många marina djur förflyttar sig otroliga sträckor. Valar, sjöelefanter, tonfisk, svärdfisk, ålar, hajar, sköldpaddor, pingviner och albatross tillhör alla de stora nomaderna i det fria havet. Några korsar hela världshav, för att samlas vid havens hotspots för att äta och fortplanta sig, för att sedan röra sig vidare. De gamla valfångarna var de första som upptäckte dessa koncentrationer av kryllande liv, när de jagade kaskeloter längs ekvatorn i Stilla Havets uppvällningsområden, rätvalar i den turbulenta övergången mellan den varma södra Atlanten och det kalla Södra Ishavet eller knölvalar i Korallhavet. Modern satellitövervakning av sjöfåglar, hajar, sälar och sköldpaddor har adderat mer detaljer och fördjupat vår förståelse genom att peka ut vältrafikerade havsmigrationsrutter och flygvägar, undervattenssoaser och öknar.

Livet i det upplysta ytskiktet upprätthåller också en

mörkare värld, som sträcker sig till botten av djuphavet, fyra till sex tusen meter ner, och sedan ytterligare ner i djuphavsgrovar djupare än höjden av Himalaya. Precis nedanför den produktiva ytan finns den mesopelagiska zonen, eller "skymningszonen", som är hem för en bisarr zoologisk trädgård, och där den största förflyttningen på jordklotet sker. Varje natt i skydd av mörkret rör sig en enorm mängd olika varelser uppåt från flera hundra meters djup för att festa på plankton och andra djur i det produktiva ytskiktet, för att sedan dra sig tillbaka till djupet när morgonen närmar sig. Dessa inkluderar prickfiskar med punktformiga lysorgan på kroppen, självlysande maneter, blodröda jättebläckfiskar stora som fullvuxna tonfiskar eller grapefruktstora bläckfiskar med kroppar genomskinliga som glas. Trots bristen på solljus, lever kanske upp till 90 % av världens fiskar, räknat i vikt, på dessa skymningsdjup. Deras dagliga förflyttningar - födointag vid ytan och tarmtömning djupt nere - bidrar till ett fenomen som kallas "biologisk pump", vilket tar bort kol från atmosfären och överför den till det fria havet, där det hålls inlåst och lagras. Utan dessa varelser, skulle atmosfären innehålla uppskattningsvis 50 % högre koncentration av växthusgasen koldioxid och världen skulle vara betydligt varmare.

I den mörka (batypelagiska) zonen ännu djupare ner kyls vattnet ner till några få grader över fryspunkten och trycket stiger till hundratals gånger högre än i atmosfären. Trots de extrema förhållandena lever varelser där genom att ta för sig av ett duggregn av organiskt material från ovan, eller av de tillfälliga överflöd som uppstår runt uppvällningar av vatten hundratals grader varmare än kokpunkten. I det kyliga mörkret är landskapet glaciärt och vissa fiskar här kan leva i hundratals, och koraller tusentals, år. För större delen av historien har denna känsliga värld legat dold, långt utom räckhåll för mänsklig påverkan eller skada. Men nu är även de mest avlägset belägna platserna i havet och dess djupaste djup hotade, då aktiviteter som bottenrålning förstör dessa livsmiljöer innan vi har en chans att utforska och förstå dem.



Lion's mane jellyfish,
Arctic Ocean
© Alexander Semenov



Deep-sea trawling in the Tasman Sea
© Roger Grace/Greenpeace

Det fria havet under hot

Människan har länge eftersträvat berömmelse, makt eller rikedom i utkanterna av den kända världen, njutit av avsaknaden av lagar som begränsat deras plundring. På land har de flesta gränser sedan länge varit bestämda, tämjda och deras rättigheter inskränkta genom lag. Men utom räckhåll för nationella kontrollsystem finns världens sista utpost - det fria havet och djuphavet - fortfarande en plats där svag lagstiftning och dålig förvaltning tillåter plundringen att fortsätta i stort sett okontrollerat. Här exploaterar en handfull, främst rika länder, det marina livet för sin profit under en frihet beviljad av Förenta Nationernas havsrättskonvention. Samma konvention innehåller emellertid även skyldigheter, som till stor del har ignorerats: att bevara de levande marina resurserna och skydda och bevara miljön, inklusive sällsynta eller känsliga ekosystem och livsmiljöer.

Som en följd av försummelser i förvaltningen i kombination med lycksökande och girighet, har det marina livet i det fria havet och djuphavet blivit lidande. Många av våra mest välkända arter, såsom albatrosser, sköldpaddor och hajar har minskat dramatiskt på några få decennier. Livsmiljöer i djuphavet såsom kallvattenkoraller och tvättsvampsfält, ibland sekelgamla, har krossats under tunga fiskeredskap som har dragits längs havsbotten. Även arter som är avsedda att stå under noggrann fiskeförvaltning har minskat, vilket visar på brister hos de organisationer som har ansvaret för att övervaka exploateringen att leverera på ens detta begränsade mandat. Exempelvis har beståndet av den blåfenade tonfisken i Stilla havet kollapsat till mindre än 3 % av sitt historiska överflöd, men fortsätter trots denna farliga utarmning att fiskas. Resurser som tillhör hela världen ödeläggs.

Fisket är det äldsta, och fortfarande ett av de mest allvarliga, mänskliga hoten för livet i havet, tillsammans med global uppvärmning, havsförsurning, syrebrist, sjöfart, buller, plast och kemiska föroreningar samt gruvsdrift på djuphavsbotten. Tillsammans har de satt det marina livet under en störtflod av accelererande stressfaktorer, som inte kan behandlas isolerat och inte heller hanteras på lämpligt sätt av de nuvarande organ som har ansvar för förvaltning av det fria havet och djuphavet.

"DE VÄXANDE HOTEN OCH ORO ÖVER INEFFEKTIV OCH FRAGMENTERAD STYRNING HAR BANAT VÄG FÖR EN UNIK MÖJLIGHET ATT SKYDDA LIVET PÅ INTERNATIONELLT VATTEN."



Bluefin tuna
© Gavin Newman/
Greenpeace



Arctic tern
© Bernd Roemmelt/
Greenpeace

FN:s globala havsavtal

Genom ett erkännande av den pågående minskningen av den biologiska mångfalden, den växande trenden av påverkan och den bestående frånvaron av effektiva styrmedel, som leder till ett fragmenterat angreppssätt, har FN:s generalförsamling beslutat att sammankalla en regeringskonferens för att förhandla ett internationellt rättsligt bindande instrument inom ramen för FN:s havsrättskonvention, om bevarande och hållbar användning av marin biologisk mångfald i områden utanför nationell jurisdiktion. Dess mål är att utveckla ett internationellt rättsligt bindande dokument för att skydda det marina livet och livsmiljöer utanför nationell jurisdiktion. Det första av fyra möten hölls i september 2018 och hela processen förväntas avslutas under år 2020.

Bland de frågor som ska behandlas ingår behovet av omfattande miljökonsekvensbeskrivningar för verksamheter i det fria havet, kapacitetsuppbyggnad för förvaltning och bevarandeåtgärder, internationellt förvaltningsystem av marina genetiska resurser och användning av områdesbaserade förvaltningsverktyg, inklusive marina skyddade områden. Med beaktande av de senare, måste FN:s regeringskonferens i sina överläggningar överväga hur man skall utveckla mekanismer för bevarande, som möjliggör för världen för att uppfylla de internationella skyldigheterna enligt UNCLOS för att skydda djurlivet i det fria havet och djuphavet. Den måste också skapa en mekanism för att fylla ett gapande hål i bestämmelserna i FN:s konvention om biologisk mångfald (CBD). CBD är avsedd att skydda världens djurliv, men kan endast tillämpas av nationerna på deras egna territorier eller på fartyg som för deras flagg. Det lämnar nästan hälften av jordens yta praktiskt taget oskyddad.

Vikten av havsreservat

De växande hoten och oro över ineffektiv och fragmenterad styrning har banat väg för en unik möjlighet att skydda livet på internationellt vatten. Denna rapport undersöker möjligheten och tillämpningen av marina skyddade områden (MPA) i det fria havet och djuphavet och ger sammanhang och stöd till förhandlingarna under FN:s regeringskonferens.

Värdet av marina skyddade områden (MPA) och, i synnerhet, fullt skyddade marina reservat (havsreservat) är allmänt erkänt som ett centralt verktyg för att skydda livsmiljöer och arter, återuppbygga havets biologiska mångfald, hjälpa havsekosystem att återhämta sig och upprätthålla viktiga ekosystemtjänster och återspeglas uttryckligen i FN:s hållbarhetsmål 14 och Aichimål 11 enligt CBD:s strategiska plan för biologisk mångfald 2011-2020. Forskare kräver ett fullständigt skydd för 30% av havet till 2030, en uppmaning som stöds i en resolution från internationella naturvårdsunionens världskongress (IUCN) 2016. Ett framgångsrikt resultat av förhandlingarna under FN:s regeringskonferens är avgörande för identifieringen, den effektiva förvaltningen och tillämpningen av ett nätverk av skyddade områden i det fria havet.

Rapporten

För att bidra till debatten och undersöka möjligheterna för uppförandet av skyddade marina nätverk för det fria havet, genomfördes en studie för systematisk bevarandeplanering av en grupp forskare ledda av experter från universitetet i York i Storbritannien. Forskningen, som sammanfattas nedan, beskrivs i detalj i en tryckt rapport och i det tekniska avsnittet i denna rapport.

För att säkra hela spektret av marint liv måste marina skyddade områden etableras i nätverk, som är representativa för alla de livsmiljöer och arter som förekommer i regionen. Medan enskilda marina skyddade områden kan etableras enbart baserade på lokal information, krävs systematisk planering med hjälp av datorer för att möjliggöra planläggningen av dessa nätverk. Detta beror på att antalet möjliga utformningar för ett nätverk av skyddade områden snabbt växer till något ofattbart komplext för den mänskliga hjärnan att överblicka när antalet bevarandefunktioner och områden växer. Lyckligtvis finns det väl utprovade datorstödda metoder för systematisk bevarandeplanering, ett tillvägagångssätt som vi anammar här.

Metoder

Vi valde ett välanvänt program för utformningen av marina skyddade nätverk, som heter Marxan, för att utforska olika alternativ för skydd av det fria havet. Denna metod syftar till att representera en definierad andel av den rumsliga omfattningen av alla bevarandefunktioner som ingår (t.ex. arter eller utbredning av livsmiljöer eller därav uppkommande företeelser, såsom miljömässiga förhållanden som djup och havsytetemperatur), och samtidigt minimera nätverkets storlek och dess socioekonomiska kostnader.

För att utveckla nätverket delade vi in det fria havet i knappt 25 000 planeringsenheter, var och en i en kvadrat med 10 mils sida (10 000 km²). Vi samlade därefter uppdaterade och globalt distribuerade biologiska, oceanografiska, biogeografiska och socioekonomiska data, t.ex. fördelning av hajar, valar, undervattensberg, djuphavsgravar, hydrotermiska utlopp, fronter, uppvällningsområden, biogeografiska zoner, kommersiellt fisketryck, gruvsdriftsinmutningar etc. och kartlade dem i ett geografiskt informationssystem (GIS). Varje planeringsenhet tilldelades ett värde som relaterar till den totala omfattningen av varje bevarandefunktion som överlappade enheten och matade in den i Marxan. Vi körde programmet hundratals gånger för att utveckla nätverksmodeller, som för alla givna uppsättningar av inmatningar uppnådde de satta målen, samtidigt som kostnader minimerades.

Vi utforskade två målnivåer för skydd, 30 % och 50 % täckning för var och en av 458 bevarandefunktioner. Dessa siffror valdes ut eftersom de motsvarar ofta diskuterade

ambitioner för framtida globala mål för bevarande, som står i linje med utgången av FN:s Hållbarhetsmål 14 och CBD-målet om 10 % havsskydd till år 2020. Platser som redan är skyddade låstes in i körningar och platser föreslagna för gruvsdrift i djuphavet låstes ute från vissa körningar.

Genom att generera hundratals väloptimerade nätverksutformningar att välja från, hjälper Marxan till med att identifiera vilka som mest effektivt uppfyller de uppställda målen, och samtidigt möjliggöra för planerare att införliva begränsningar och olika aktörers input. De resulterande utformningarna är inte på något sätt definitiva, utan belyser helt enkelt några av de tillgängliga alternativen. Faktorer som inte fångas upp inom datalagren, såsom ytterligare socioekonomiska överväganden eller expertkunskaper, kommer att påverka utformningarna. Marxan är ett beslutsstödverktyg, inte ett beslutsfattande verktyg

Figur 1 visar de mest effektiva nätverksutformningarna som producerats av 200 körningar av Marxan för scenarierna med 30 % respektive 50 % skydd. Dessa nätverk låser in befintliga marina skyddade områden som utformats för det fria havet i södra Stilla havet och Nordatlanten, likväl som känsliga marina ekosystem som är stängda för fiske av regionala organisationer för fiskeriförvaltning (RFMOs) och områden av särskilt miljömässigt intresse, som fastställts i Stilla havet genom Internationella Sjöbottenmyndigheten (ISA) för att skydda representativa livsmiljöer från gruvsdrift i djuphavet. Vi har också tillämpat en "kostnad" för att begränsa urvalet av områden som används intensivt av fiskeflottor på det fria havet och på så sätt minskat eventuella avbrott i fiskeaktiviteter, vilket i sin tur kräver betydande förbättringar i dess förvaltning från regionala organisationer för fiskeriförvaltning (RFMOs).

Betydande funktioner i nätverken

Resultaten skapade väl spridda kandidater till marina skyddade nätverk som sträcker sig från pol till pol och över den fulla omfattningen av haven, inklusive det kompletta utbudet av uttryckligen omnämnda livsmiljöer, arter och miljöförhållanden. Medan utformningarna uppvisar hur man i praktiken kan skapa nätverk baserade på befintlig information är de inte specifika förslag för skydd.

När målvärden för täckning sattes följde vi beslutet från Internationella naturvårdsunionens världskongress 2016, där det fastställs att marina skyddade nätverk "bör omfatta minst 30 % av varje marin livsmiljö". Som våra resultat visar är det dock i praktiken omöjligt att uppnå detta mål med bara 30 % av det fria havet skyddat: nätverk som uppfyllde 30 %-målet täckte in intervallet 35 till 40 % av det fria havet, medan de som uppfyllde 50 %-målet omfattade 55 till 60 %.

Strävan efter dessa ambitiösa, men vetenskapligt motiverade täckningsmål, skapade ett nytt resultat. I det rådande synsättet för bevarandeåtgärder för land och i kustnära områden utgör skyddade områden spridda

a) 30% coverage of conservation features



b) 50% coverage of conservation features



reservat, likt öar, inom ett land eller sjölandskap som i övrigt står under mänsklig påverkan och hot. Vårt nätverk för det fria havet är annorlunda i och med att de skapar sammankopplade skyddsområden med inbäddade zoner som står under mänsklig användning och påverkan. På många platser spänner dessa skyddsnet över olika hav och är väl lämpade för att beskydda de i hög grad mobila och långvandrande arter som rör sig i det fria havet. Denna omkastning av bevarandeåtgärder bör även ses i skenet av det faktum, att mänskligheten i stort kommer att dra nytta av ett effektivt skydd av den marina miljön. För närvarande är det framför allt en handfull rika nationer som bär frukterna av att exploatera resurserna i det fria havet.

Detta storskaliga skydd ger också andra fördelar. Avgörande är att det ger motståndskraft för miljöförhållanden i snabb förändring. Världen förändras idag snabbare och på fler sätt än i hela mänsklighetens historia. Detta förorsakar att arter skiftar i räckvidds- och djuputbredning, vilket gör omstrukturering av ekosystem och oförutsedda utfall mycket sannolika. Utformning av nätverk för skyddade områden enligt nuvarande villkor riskerar därför resultera i framtida misslyckanden.

Utformningar av skyddade nätverk måste fortsätta att tillhandahålla sin skyddande funktion oavsett vad som händer i framtiden. Inför osäkra framtida förhållanden skapar investerare portföljer för att sprida risker. De marina skyddade nätverken måste göra detsamma.

Figure 1: Exempel på nätverksutformningar av marina skyddade områden för (a) 30 % och (b) 50 % täckning av varje ingående bevarandefunktion med befintliga förvaltningsenheter in/utlåsta, baserade på de "bästa" lösningarna som identifierats av dataprogrammet Marxan.

Våra nätverksutformningar hanterar miljömässiga förändringar och osäkerhet på tre sätt: (1) genom skapande av portföljer (dvs. att representera en rad livsmiljöer, platser och villkor över världshaven) som en satsning på värdesäkring/riskreduktion, (2) genom stor täckning som främjar sammankoppling, språngbräddor, korridorer för migrationer och tillflyktsorter, och (3) med den nyskapande användningen av historiska data om yttemperaturer. I detta nya angreppssätt för att studera återhämtningsförmåga vid klimatförändringar identifierade vi två typer av områden avsedda för extra skydd: platser med relativt hög naturlig temperaturvariation, vilka representerar ekosystem som kan vara naturligt motståndskraftiga mot framtida förändring eftersom arter där är anpassade till varierande förhållanden, och platser med låga variationer, där förändringar kan vara långsammare och ekosystemen har mer tid att anpassa sig. Sammantaget förhöjer dessa principer för utformning av nätverk möjligheterna för arter och ekosystem att överleva och anpassa sig till global förändring.

Anpassning till exploatering

Fisket i det fria havet står för endast 4,2 % av den årliga marina fiskefångsten och mänskligt utnyttjande av det fria havet är begränsat till rika länder och industriföretag. Dock är en del av fisket i det fria havet, som det för pelagisk blåfenad tonfisk, av global betydelse. Inrättandet av ett nätverk av havsreservat kommer att förflytta fiskeriaktiviteterna, men påverkan av de flyttade aktiviteterna i det fria havet kommer sannolikt att bli mindre än i kustområden, eftersom fiskeflottor redan reser mycket långa sträckor till fiskevatten och en omdirigering inte behöver öka restid eller kostnader. Dock kan förflyttningen flytta fiskare från högre till lägre avkastningsområden. För att minska eventuell negativ socioekonomisk påverkan, byggdes fiskeriaktiviteter in, med användning av allmänt tillgängliga data vid trålning, snörpvad och fiske med långrev från globalfishingwatch.org, som en kostnad för utvecklingen av exempel-nätverken. De färdiga nätverksutformningarna förflyttade endast omkring 20 % eller 30 % av fisket, vilket visar att nätverken, som är representativa för biologisk mångfald, kan byggas med begränsad ekonomisk påverkan. Mycket av etableringskostnaderna kommer i vilket fall som helst att kompenseras genom vinster från skyddet, såsom att fiskbeståndet återskapas och med förbättrad hälsa för ekosystemen.

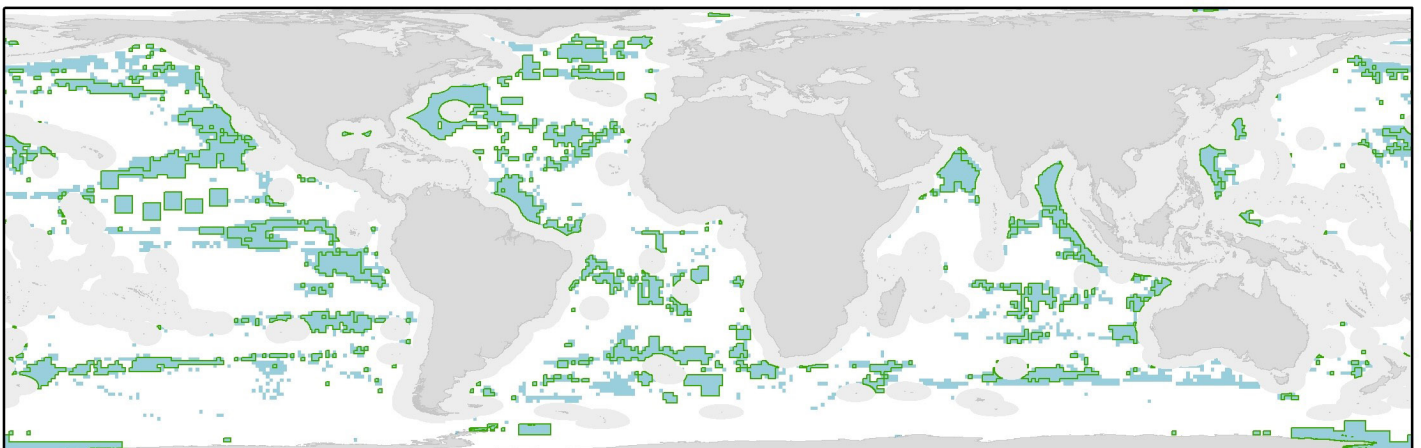
Gruvdrift på djuphavsbotten är en växande industri som oundvikligen kommer att skada sårbara ekosystem i djuphavet. Stora ytor av havsbotten håller på att mutas in för mineralprospektering, många av dem, som vår studie visar, i områden med högt biologiskt mångfalds-värde. Att utesluta dem från potentiella skyddade marina nätverk kan allvarligt påverka vår förmåga att representera vild natur och ekosystemfunktioner utanför nationell jurisdiktion och skulle därför kunna undergräva ansträngningarna att skydda den biologiska mångfalden. Ett tillfälligt moratorium gällande gruvdrift skulle vara lämpligt för att säkerställa att alla alternativ för skydd förblir öppna, när ett nätverk av skyddade områden skapas för det fria havet.

Ett sammansatt tillvägagångssätt för att utforma marina nätverk

Några välkända hotspots för djurliv, t.ex. Costa Rica Domes uppvällningsområde eller White Shark Café i östra Stilla havet har inte alltid dykt upp i de nätverks-exempel som genererats vid våra analyser. Detta främst eftersom våra datalager indikerade förekomst av arter eller funktioner, inte användningsintensiteten för dessa arter. Platser kända för att vara extremt viktiga samlingsplatser för djurliv anför skäl för att en sammansatt urvalsmetod bör utvecklas, som kombinerar bottom-up-urval av områden baserad på lokal kunskap och input från berörda parter, med hög nivå av samordnad systematisk planering.

Det systematiska tillvägagångssättet vid den planering som använts här kompletterar bottom-up-tillvägagångssätt och drar uppmärksamhet till områden som kan ha förbisetts, men som är viktiga inom nätverksutformningen. Figur 2 visar planeringsenheter utvalda för att vara en del av de skyddade marina nätverken i fler än 75 % av körningarna i programmet, vilket indikerar ett högt värde för att uppfylla de bevarandemål vi satte inom de pålagda restriktionerna. Dessa platser kräver riktad forskning för att vi bättre ska förstå deras värde för biologisk mångfald och skulle kunna bilda kärnor kring vilka marina skyddade områden kan utformas.

Figure 2: Viktiga områden (>75 % urvalsfrekvens för varje planeringsenhet) med 30 % (konturer gröna områden) och 50% (solida blå områden) täckning av alla bevarande funktioner med förvaltningsenheter in/utlåsta. Resultaten baseras på 200 körningar i Marxan för varje scenario.





Ghost fishing nets
in the Great Pacific
Garbage Patch
© Justin Hofman/
Greenpeace

**” FÖR ATT AVVÄRJA DEN
HOTANDE WEN MÅSTE
VI IMPLEMENTERA
EFFEKTIVA SKYDD I EN
MOTSVARANDE SKALA OCH
MED SKYNDSAMHET.”**

Slutsats

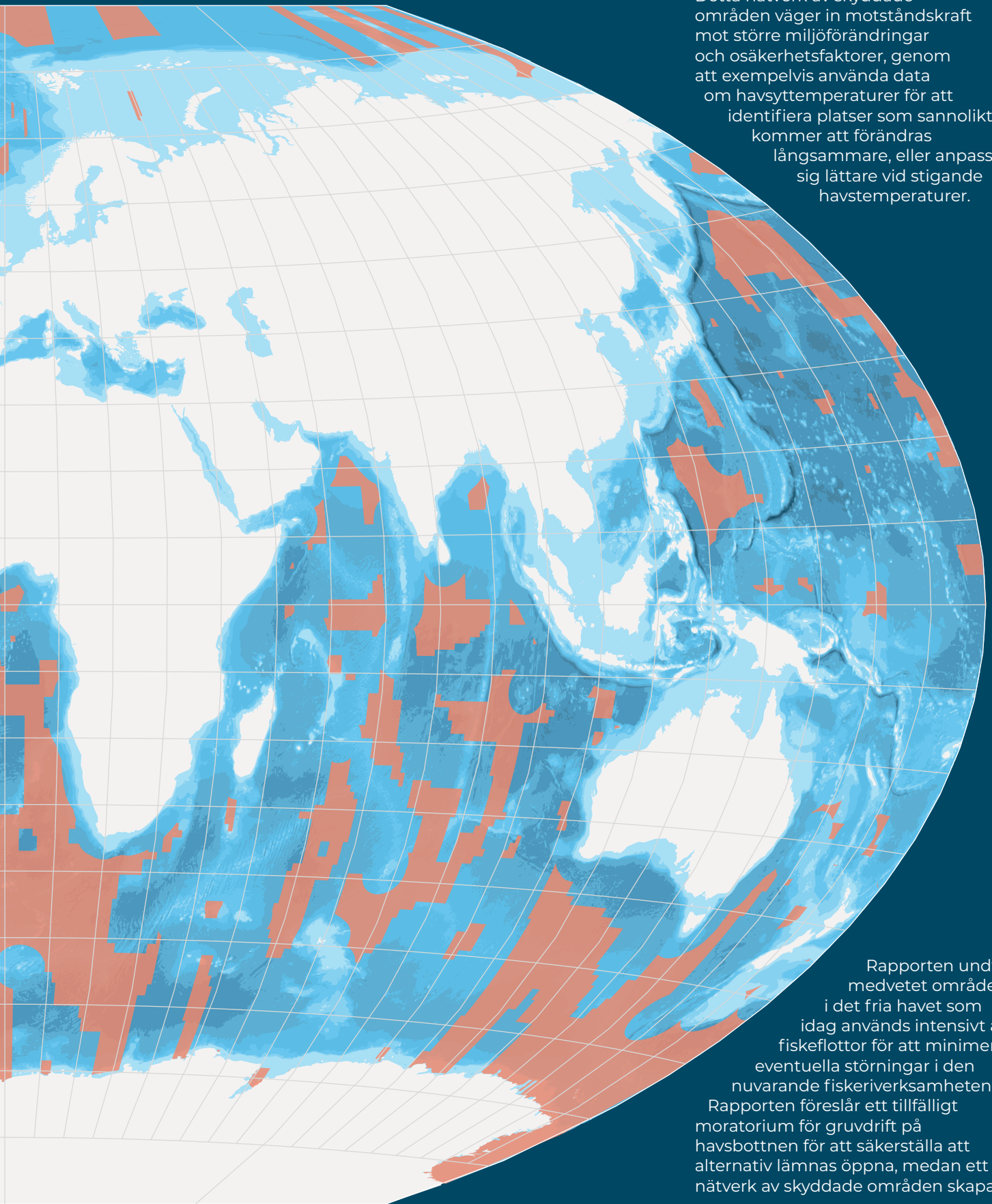
Det ökande utövade trycket från människan på det fria havet har lett till en snabb och alarmerande minskning av djurlivet och en habitatdegradering där livsmiljöer påverkats så mycket att de inte längre kan uppehålla arters överlevnad. Detta tryck är inte bara skadligt för välmåendet för livet i haven, det äventyrar även förmågan för det fria havet att leverera viktiga ekosystemtjänster som gynnar oss alla, ett problem som kommer att intensifieras ytterligare av globala förändringar. För att avvärja den hotande krisen måste vi implementera effektiva skydd i en motsvarande skala och med skyndsamhet.

Våra analyser visar att det är möjligt att använda de alltmer sofistikerade och rumsliga välupplösta data som finns tillgängliga för att utforma ett ekologiskt representativt, planetärt nätverk av skyddade områden i det fria havet. Systematisk bevarandeplanering erbjuder ett viktigt verktyg för att informera planeringsbesluten på ett kostnadseffektivt, transparent och försvarbart sätt. Dock pekar komplexiteten i uppgiften och kraven på kostnadseffektivitet på behovet av en global mekanism, varigenom stater blir kollektivt ansvariga för utformningen av havsreservat och för att sätta upp konkreta åtgärder för att skydda dem. Detta organ kommer att behöva fungera med befintliga globala och regionala förvaltningsstrukturer och andra aktörer i ett sammansatt angreppssätt, som kombinerar platsspecifika nomineringar med systematisk planering för att leverera heltäckande skydd för djurlivet i internationella vatten.

HUR ETT SKYDD AV 30% AV VÅRA HAV SER UT

FORSKARE KRÄVER ATT MINST 30% AV VÄRLDENS HAV SKYDDAS SOM HAVSRESERVAT - OMRÅDEN SÄKRA FRÅN MÄNSKLIG EXPLOATERING. DE ORANGEA OMRÅDEN PÅ DENNA KARTA VISAR HUR DESSA 30% KAN FÖRDELAS OCH UPPNÅS FÖR ATT SKYDDA HELA SPEKTRUMET AV DET MARINA LIVET.

Detta scenario för skydd baseras på biologiska, oceanografiska, biogeografiska och socioekonomiska data, såsom distribution av hajar, valar, undervattensberg, djuphavsgrovar, hydrotermiska källor, havsfronter, uppvällningsområden, biogeografiska zoner, kommersiellt fisketryck och gruvvinmutningar till havs.



Detta nätverk av skyddade områden väger in motståndskraft mot större miljöförändringar och osäkerhetsfaktorer, genom att exempelvis använda data om havsytttemperaturer för att identifiera platser som sannolikt kommer att förändras långsammare, eller anpassa sig lättare vid stigande havstemperaturer.

Rapporten undvek medvetet områden i det fria havet som idag används intensivt av fiskeflottor för att minimera eventuella störningar i den nuvarande fiskeriverksamheten. Rapporten föreslår ett tillfälligt moratorium för gruvarbete på havsbotten för att säkerställa att alternativ lämnas öppna, medan ett nätverk av skyddade områden skapas.

30X30

EN PLAN FÖR HAVSSKYDD

Hur vi kan skydda **30%**
av våra hav före **2030**

Det fria havet utgör en stor global allmänhet som täcker 61% av havsområdet och 73% av dess volym. De utgör 43 % av jordens yta och 70 % av livsmiljöerna på planeten, inklusive land och hav. Dessa internationella vatten är hem för en fantastisk rikedom av marint liv och ekosystem, och på grund av sin enorma utbredning är de helt avgörande för planeten fungerande och överlevnad. Men under de senaste årtiondena har det marina livet minskat under ökande påverkan från flera mänskliga stressfaktorer, vilket föranleder en historisk insats från FN för att öka skydd och förbättringsåtgärder.

Havsreservat är ett viktigt verktyg för att skydda livsmiljöer och arter, återuppbygga havets biologiska mångfald, hjälpa havsekosystemen att återställas och behålla vitala ekosystemtjänster. Rapporten visar att det är fullt möjligt att utforma ett ekologiskt representativt, världsomfattande nätverk av skyddade havsreservat för att hantera krisen i våra hav och möjliggöra deras återhämtning. Behovet är omedelbart och medlen är lättillgängliga. Allt som krävs är politisk vilja.

Detta är en sammanfattning av den fullständiga rapporten som kan läsas här: [greenpeace.org/30x30](https://www.greenpeace.org/30x30)