



RAPPORTEN  
HAR TAGITS  
FRAM I SAM-  
ARBETE MED:

**ZSL**  
LET'S WORK  
FOR WILDLIFE



# LIVING PLANET REPORT 2020

## SAMMANFATTNING

# NÖDLÄGE FÖR NATUREN

Det är nu drygt 20 år sedan som den första upplagan av WWFs Living Planet Report kom ut. Med jämna mellanrum har den därefter gett oss en uppdatering av tillståndet på jorden och läget för ryggradsdjuren.



© Birgit Leismann-Walsh

**”Främst är det den storskaliga markomvandlingen och förlust av livsmiljöer som har den största negativa påverkan på den biologiska mångfalden.”**

Årets Living Planet Report är en skrämmande läsning. Trenden går käpprätt åt fel håll och pressen på naturresurserna ökar. Kurvan över världens populationer av ryggradsdjur visar på en genomsnittlig minskning på hela 68 procent för de undersökta bestånden av fåglar, fiskar, däggdjur, grod- och kräldjur mellan 1970 och 2016.

Förlust av livsmiljöer genom storskalig markomvandling och överexploatering är de viktigaste orsakerna till att den biologiska mångfalden minskar. Handel med vilda djur bidrar också till att sjukdomar som covid-19 sprids från djur till människor.

Det vi ser är troligen bara toppen på ett isberg. Living Planet Index visar nämligen bara läget för ryggradsdjuren som endast utgör 3 procent av allt djurliv. Resten vet vi mycket lite om, det handlar om exempelvis ryggradslösa djur som musslor, sniglar, maskar och insekter. Många har en enorm betydelse för ekosystemens funktioner och tjänster. Utan dem kan vi inte leva.

## Sågar av grenen vi sitter på

Precis som med klimatet håller vi på att såga av den gren vi sitter på. Det växande konsumtionstrycket har bidragit till ökat klimathot och förstörd natur. Vi har omvandlat mark och skövlat skog som förstört arters livsmiljöer. Vi har också under lång tid fiskat ut haven och jagat för mycket. Dessutom släpper vi ut enorma mängder växthusgaser och fraktar främmande arter kors och tvärs över världen.

Coronapandemin är en allvarlig signal om att naturliga barriärer mellan människan och naturen bryts vid exploatering i jakten på naturresurser. Smittämnen som virus och bakterier riskerar att spridas från djur till människa, inte minst via djurmarknader.

Effekterna av pandemin på vår hälsa, ekonomi och natur kan ännu ingen överblicka. Men resultatet kan bli ännu mer ödesdigert om vi inte agerar klokt. Det finns nu ett fönster på glänt för att ställa om vårt sätt att leva.



## Agera nu för att rädda planeten

Om vi ska klara detta måste makthavare hantera klimathot och förlusten av biologisk mångfald som en kris. Vi kan vara den sista generationen som kan göra något åt det.

Alla måste mobilisera för att vända trenden. Utan mångfald i naturen riskerar vi både hälsan, jobben och en hållbar ekonomi.

Det är viktigare än någonsin att världens ledare enas kring en rad globala beslut. Utvecklingen måste gå i en ny hållbar riktning och bidra till återhämtning för naturen, mänskligt välbefinnande och en livskraftig ekonomi som baseras på vad naturen tål.

## Ledarskap för en hållbar värld

För att stoppa förlusten av djur och natur krävs kraftfulla insatser för bevarande och hållbart nyttjande. Våra politiker och företag behöver visa klokt och framsynt ledarskap. Beslut krävs som globalt skyddar minst 30 procent av land och hav, ökar insatserna för att återskapa natur, stoppar förlusten av arter och halverar våra fotavtryck från konsumtion och produktion, med extra fokus på klimatsmart och hållbar mat och energianvändning

Det handlar faktiskt om vår överlevnad. Tillsammans kan vi bygga en fantastisk framtid. Alla krafter behövs. Tack för ditt stöd.

Håkan Wirtén

Generalsekreterare WWF Sverige

**”Det är viktigare än någonsin att världens ledare enas kring en en rad globala beslut - en ”New Deal for Nature and People”.**



# DET GÅR ATT VÄNDA TRENDEN

Naturen är nödvändig för människans existens och välbefinnande. Den förser oss med allt vi behöver som frisk luft, sötvatten och odlingsbar jord. Naturen reglerar även klimatet, pollinerar våra växter och minskar effekterna av naturkatastrofer. Vi skördar mer grödor och utvinner mer energi och råmaterial än någonsin. Men ekosystemens bärkraft utarmas när naturen sätts under för hård press.

**2020 års Living Planet Index visar en genomsnittlig minskning på 68 procent av de undersökta populationerna av ryggradsdjur mellan 1970 och 2016.**

På bara 50 år har vår värld förändrats kraftigt genom en explosionsartad ökning av den globala handeln, konsumtionen och befolkningstillväxten samt en snabb urbanisering. Dessa underliggande trender driver nu överexploateringen av naturresurser fortare än någonsin tidigare.

Konsekvensen är en värld där de naturliga ekosystemen utarmas. 2020 års Living Planet Index visar en genomsnittlig minskning på 68 procent av populationerna av ryggradsdjur mellan 1970 och 2016. Hur bestånden – eller populationerna – av arter utvecklas spelar roll eftersom det är ett bra mått på hur ekosystemen mår. Sammantaget visar de flesta mätningar på en förlust av biologisk mångfald de senaste decennierna.

Kan vi vända den negativa trenden? Frågan ställdes 2017 av initiativet Bending the Curve – ett samarbete mellan WWF och nära femtio universitet, naturvårdsorganisationer och mellanstatliga organisationer. De ville utforska och ta fram modeller för hur vi kan vända den negativa kurvan för biologisk mångfald uppåt.

Resultatet från samarbetet ger hopp. Om vi fattar rätt beslut och genomför åtgärder går det att bromsa och vända förlusten av biologisk mångfald som orsakas av mänsklig markanvändning. Med ett tydligt fokus på både bevarandeinsatser och en medveten omställning av produktion och konsumtion av mat, kan vi återställa mångfalden, skydda våra ekosystem och samtidigt mätta en växande befolkning.

## Röster från en levande planet

Att lyckas kräver ett starkt ledarskap och aktiva åtgärder från hela samhället. WWF har intervjuat människor från olika länder och kulturer om hur de föreställer sig en hållbar framtid för såväl människor som naturen. Deras svar och tankar finns samlade i en specialutgåva kallad "Voices for a Living Planet". Den ges ut för första gången i samband med 2020 års Living Planet Report.

En serie katastrofer – skogsbränder, gräshoppsvärmor och coronapandemin – har den senaste tiden skakat om världen. Detta är resultat av hur människan missbrukar naturen och visar på att ekosystemens hälsa och bevarandet av biologisk mångfald är frågor som inte är förhandlingsbara. De visar att ekosystemens hälsa och bevarandet av biologisk mångfald är frågor som inte är förhandlingsbara. I alla fall inte om vi vill bibehålla människors välmående och trygghet.

## Nya globala beslut krävs

2020 var tänkt att bli "supermiljöåret", då världens länder genom en rad avgörande möten om klimat, biologisk mångfald och global hållbar utveckling hade en historisk möjlighet att påverka utvecklingen. På grund av coronapandemin har de flesta globala möten fått skjutas upp till 2021 och blir nu viktigare än någonsin.

Det läge vi befinner oss i visar tydligt att världens ledare behöver fatta en rad globala beslut för en värld där både människan och naturen kan leva i harmoni, vi behöver en "New Deal for People and Nature".

WWFs Living Planet Report 2020 publiceras i en tid som präglas av stora utmaningar, turbulens och snabb förändring. Vi har därför samlat information och kunskap i rapporten som ger en bättre förståelse för tillståndet i världen idag. Med rapporten vill WWF inspirera till handling för att möta vår tids största ekologiska, sociala och ekonomiska utmaningar.

**Resultatet från samarbetet ger hopp. Om vi fattar rätt beslut och genomför åtgärder går det att bromsa och vända förlusten av biologisk mångfald som orsakas av mänsklig markanvändning.**



© Adam Dederer

Omfattande skogsbränder med allvarliga följder har skakat om världen under 2020.

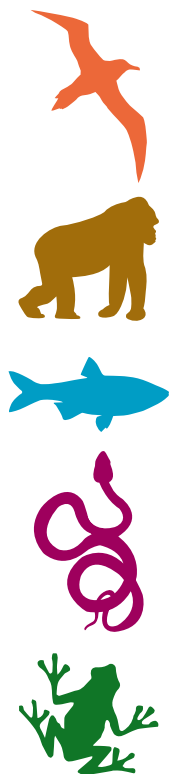


© Ola Jernersten

Tigern har ökat i bland annat Indien efter ett omfattande naturvårdsarbete.

# VÄXANDE TRYCK PÅ NATUREN

Mångfalden av liv på jorden är helt avgörande för människans existens och välmående. Bevisen är också entydiga – naturen håller på att utarmas i en takt vi aldrig sett förut.



Så mycket som 75 procent av den isfria landytan och 66 procent av haven har kraftigt påverkats av oss människor, och närmare 85 procent av våtmarkerna har försvunnit enligt den globala IPBES-rapporten som kom 2019. Avskogningen fortsätter, även om takten har minskat. Hälften av korallreven är borta.

Sedan 1970-talet har världens befolkning fördubblats. Produktionen av jordbruksprodukter, fisk, bioenergi och fibrer har gått upp kraftigt, inte minst genom användning av fossila bränslen. Samtidigt har produktionen av flertalet nyttigheter som naturen förser oss med försämrats såsom rent vatten, ren luft, pollinering och jordens reglerande bördighet.

Den viktigaste orsaken bakom förlusten av biologisk mångfald på land är förändrad markanvändning. Det beror främst på att tidigare naturmiljöer omvandlats till jordbruksmark eller alltmer utarmas av annat ohållbart nyttjande. Samtidigt har större delen av våra hav utsatts för överfiske. Även om klimatförändringen hittills inte varit den starkast drivande faktorn bakom förlusten av biologisk mångfald på global nivå, förväntas klimatet spela en betydligt större roll under kommande decennier.

Att den biologiska mångfalden utarmas är inte bara ett miljöproblem. Det har en betydelse för etik, moral och vår utveckling i stort – allt från ekonomi till global säkerhet. Naturen stödjer alla dimensioner av mänsklig hälsa och spelar en central roll för vårt välmående och kulturella integritet. Biologisk mångfald är även viktigt för att vi ska kunna hantera ett varmare klimat, då den bidrar till motståndskraftiga ekosystem, som också kan ta upp växthusgaser.

## De 5 största hoten mot den biologiska mångfalden



**Förlust av livsmiljöer**  
– inte minst genom storskalig omvandling till jordbruksmark



**Överexploatering**  
av arter



**Klimatförändringar**



**Invasiva arter**  
och sjukdomar



**Föroreningar**

Källa: IPBES, WWF m.fl.



© Jürgen Freund / WWF

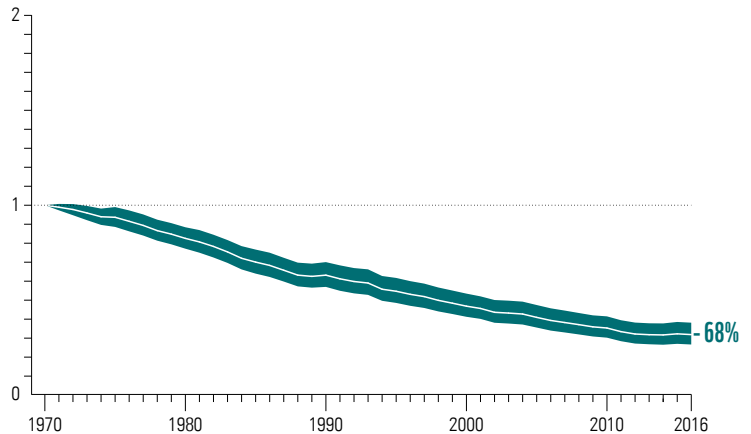
# Vad visar Living Planet Index år 2020?

Trender i hur arters bestånd – eller populationer – utvecklas är viktigt eftersom det i mångt och mycket är ett mått på hur naturen mår. En kraftig nedgång av en livskraftig population är ett allvarligt tecken på att ekosystemet håller på att förändras.

**Living Planet Index 2020** omfattar 20 811 populationer av 4 392 olika arter. Bestånden av fåglar, däggdjur, groddjur, kräldjur och fiskar har i genomsnitt minskat med 68 procent mellan 1970 och 2016. Källa: WWF/ZSL (2020).

Living Planet Index

Living Planet Index  
Konfidensintervall



© Ola Jernersten

Vargen har ökat de senaste decennierna i Sverige.

Living Planet Index (LPI), som är en bärande del i årets Living Planet Report, tar tempen på hur ryggradsdjuren mår. Studien omfattar 20 811 populationer av ryggradsdjur hos 4 392 arter spridda över jorden. Det är en ökning med 400 arter och 4 873 populationer jämfört med 2018.

Med en population – eller bestånd – menas generellt en grupp individer av en art i ett område som kan fortplanta sig med varandra. Ofta är de skilda från en annan grupp individer av samma art, exempelvis med en geografisk barriär. Det kan handla om vargar, där vargarna i Norge och Sverige är en population som är skild från populationen i Ryssland – eller gråsälar i Östersjön som är skilda från västkustens gråsälar. Den som lägger upp en studie eller övervakningsprogram bestämmer vilken avgränsning man vill ge en population. Därför finns heller inga siffror för hur många populationer av ryggradsdjur det finns i världen.

Living Planet Index, som tagits fram av forskare vid Zoological Society of London, bygger på populationsdata mellan 1970–2016. Det handlar om vilda ryggradsdjur som kräldjur, groddjur, däggdjur, fåglar och fiskar. Underlaget har utökats successivt både när det gäller regioner och djurgrupper. För att få större balans i dataunderlaget visas ett viktat genomsnitt. Sedan 2018 har satsningar gjorts för att få in mer statistik från tropikerna, speciellt för groddjur.



## Så här mycket har de undersökta populationerna av ryggradsdjur minskat i genomsnitt 1970–2016:

- 24 procent i Europa och Centralasien
- 33 procent i Nordamerika
- 45 procent i Asien och Stilla-havsområdet
- 65 procent i Afrika
- 94 procent i Syd- och Centralamerika samt i Karibien.

Cirka hälften av arterna i indexet har bestånd som minskar. Indexet säger ingenting om förlust av arter, artgrupper eller antal individer – men visar genomsnittliga förändringar i undersökta djurpopulationerna.

Historiskt sett har det forskats mest på ryggradsdjuren och där finns långa mätserier. Men initiativ pågår för att samla data kring ryggradslösa arter som insekter, inte minst för att få en bredare förståelse för förändringar i djurpopulationer.

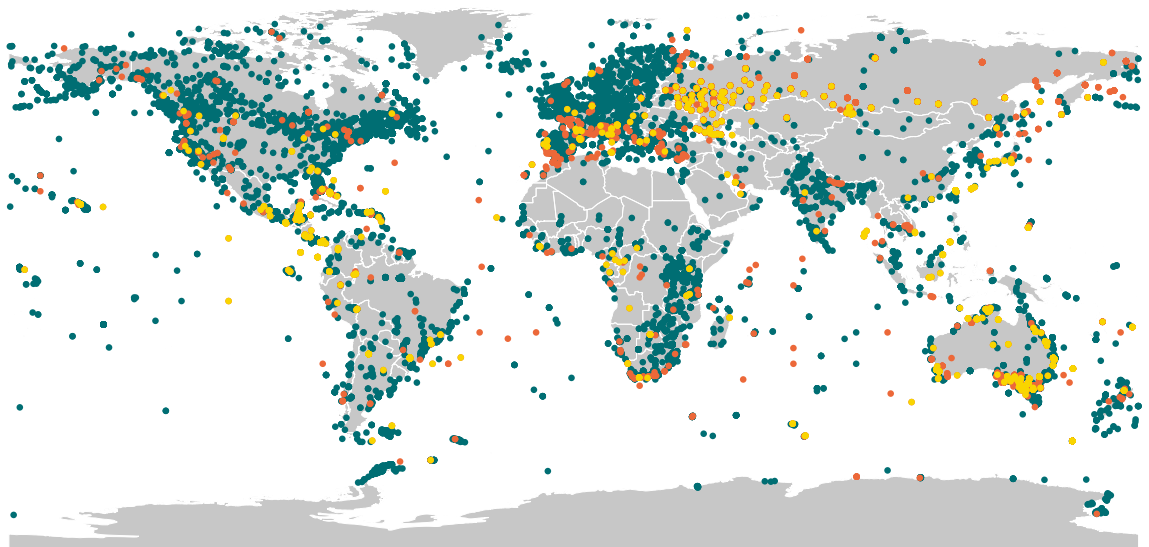
## Sötvattenarter minskar i snabb takt – mest i Sydamerika, Centralamerika och Karibien

Förlusterna är tydligast i tropiska områden. Allra värst drabbat är Sydamerika, Centralamerika och Karibien där nedgången är 94 procent. Omvandlingen av gräsmarker, savanner, skogar och våtmarker är viktiga orsaker. Överexploateringen av arter, klimatförändringar och introduktion av invasiva arter och sjukdomar är andra drivande faktorer.

Den negativa trenden i Syd- och Centralamerika samt Karibien beror på att populationerna av groddjur, kräldjur och fiskar minskar dramatiskt. De drabbas av en cocktail av olika hot. Kräldjuren berörs av ändrad markanvändning och överexploatering. Sötvattensfiskar är ofta överfiskade, och i Syd- och Mellanamerika är det vanligt att deras livsmiljöer försvinner på grund av kraftverksdammar. Groddjurens minskning beror på sjukdomar och förlust av livsmiljöer.

### Undersökta populationer

- Nya arter
- Nya populationer
- Befintlig data och statistik



Kartan visar de undersökta djurpopulationer som ingår i årets Living Planet Index. Nya populationer från rapporten 2018 är markerade med gult och orange. Källa: WWF/ZSL (2020).

En liten ljusning syns nu för Irrawaddydelfinerna i Kambodja. Efter en nedgång fram till 2015 har populationen nu ökat långsamt till drygt 90 individer. Samarbete mellan WWF, myndigheter och lokalbefolkning har gett resultat, men 90 individer är en extremt låg nivå.



© Cambodia WWF / Gerry Ryan / WWF-Greater Mekong

# Sötvattenarter minskar i snabb takt

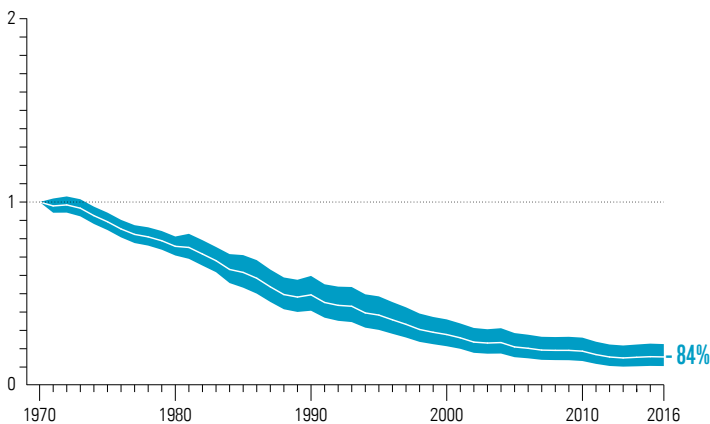
Globalt har cirka 85 procent av alla våtmarker försvunnit och en omfattande kartläggning har nyligen visat människans påverkan på flodsystemen. Förändringarna har haft en långtgående inverkan på biologisk mångfald i sötvatten.

De 3 741 populationerna av sötvattenarter hos 944 arter har i genomsnitt minskat med 84 procent sedan 1970. Den största förlusten sker bland groddjur, kräldjur och fiskar i alla världsdelar. Nedgången är allra störst i Syd- och Centralamerika och Karibien.



© Kumar Suman

Flodhästen är en vattenälskande jätte som är närmast släkt med valar och delfiner. Trots att den är ett landlevande djur tillbringar den mest tid i vatten.



## Living Planet Index för sötvatten – 1970 till 2016

3 741 sötvattenbestånd hos 944 arter världen över minskade i genomsnitt med 84 %. Källa: WWF/ZSL (2020).

### Key

- Sötvattenindex
- Konfidensintervall

## Större djur mer hotade

Arter med en betydligt större kroppsmassa jämfört med andra kallas för "megafauna". Exempel på stora djur i sötvattens ekosystem är stör, Mekongjättemal, delfiner, jätteutter, bäver och flodhäst.

När de utsätts för intensiva hot och överexploatering resulterar det i snabbt minskande bestånd. Stora fiskar är särskilt sårbara. Fångstdata från Mekongs flodområde mellan 2000 och 2015 visar till exempel att 78 procent av arterna minskat i antal och förlusten är större bland mellan- till stora arter. Stora fiskar påverkas också starkt av dammkonstruktioner som blockerar deras vandringssvägar och försvårar fortplantningen. Populationerna av kinesisk stör (*Acipenser sinensis*) i bland annat Yangtze-floden har minskat med 97 procent mellan 1982 och 2015 på grund av dammbyggen. För att effektivt kunna skydda sötvattenarter krävs många gånger gränsöverskridande samarbeten.

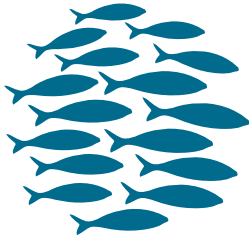
I Mekongfloden i Kambodja finns en unik population av Irrawaddydelfiner. Efter en kraftig nedgång vände populationen uppåt 2015 och idag finns cirka 90 individer kvar. Olika insatser från WWF, myndigheter och lokalbefolkningen har gett resultat, men 90 individer är en extremt låg nivå. Risken har minskat för att Irrawaddydelfinerna ska fastna som bifångst i fiskenät och drunkna. Att det dessutom nyligen beslutades att inga vattenkraftsdammar ska byggas på Mekongflodens huvudfåra i Kambodja ger dem en ännu bättre chans att överleva.

# Olika sätt att mäta biologisk mångfald och naturrikedom

## Biologisk mångfald, population och ekosystem

### Vad är biologisk mångfald?

Med biologisk mångfald menas den genetiska variationen hos och mellan individer, arter och mellan olika naturtyper och ekosystem. Det är "infrastrukturen" som bär upp allt liv här på jorden.



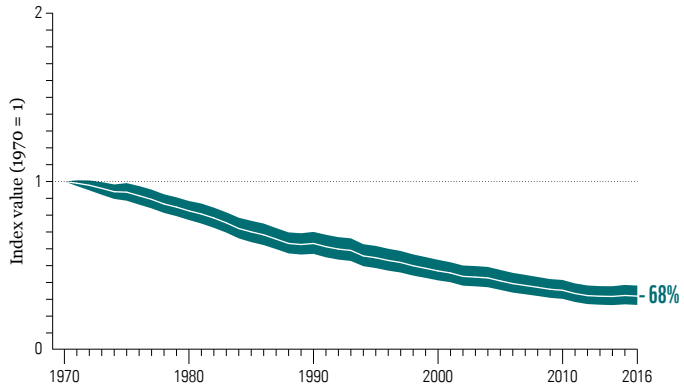
**POPULATIONENS  
STORLEK**

### Vad är en population?

I biologin används begreppet population när man pratar om en grupp djur eller växter inom samma område, där de lever och kan fortplanta sig. Det kan till exempel vara alla granar i en skog, alla elefanter på en savann eller gäddor i en sjö.

### Vad är ett ekosystem?

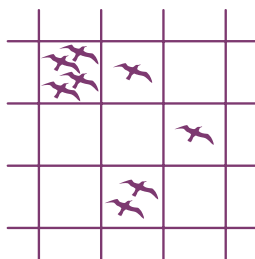
Ett ekosystem är samspelet mellan allt levande och den miljö som finns på en specifik plats. Ekosystem kan vara stora och små, till exempel området kring en stubbe, en trädgård, en skog eller hela planeten jorden.



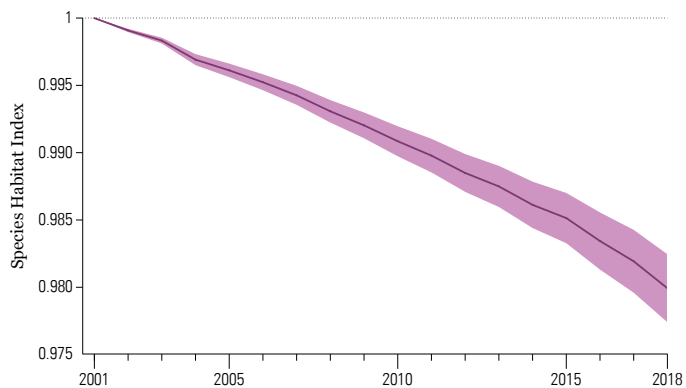
## Living Planet Index (populationer av ryggradsdjur)

På mindre än 46 år har bestånden av ryggradsdjur i världen i snitt gått ned med 68 procent. Värst är det för populationer i sötvattenmiljöer där den genomsnittliga minskningen är 84 %. Värst drabbade är fiskar, kräldjur och

groddjur. Det finns stora skillnader mellan regioner och länder. I Europa var förlusten av biologisk mångfald störst före 1970 och därefter har insatser för att återskapa livsmiljöer gjort att läget förbättrats.



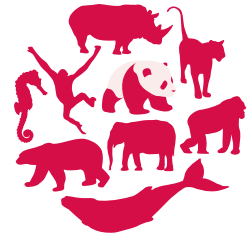
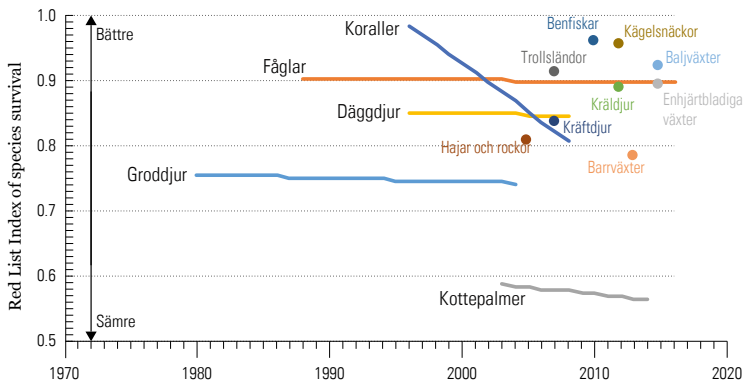
**GEOGRAFISK  
FÖRDELNING**



## Species Habitat Index (arters livsmiljöer)

Indexet mäter förändringar i arters utbredning på landskapsnivå, t ex genom markanvändning och i ökande grad klimatförändringar. Fjärranalys och modellering gör det möjligt att få en heltäckande bild på global nivå.

Mellan 2000 och 2018 har indexet visat en kontinuerlig nedåtgående trend i livsmiljöer anpassade för djurarter. Det visar en allmänt nedåtgående trend i livsmiljöer anpassade för djurarter.

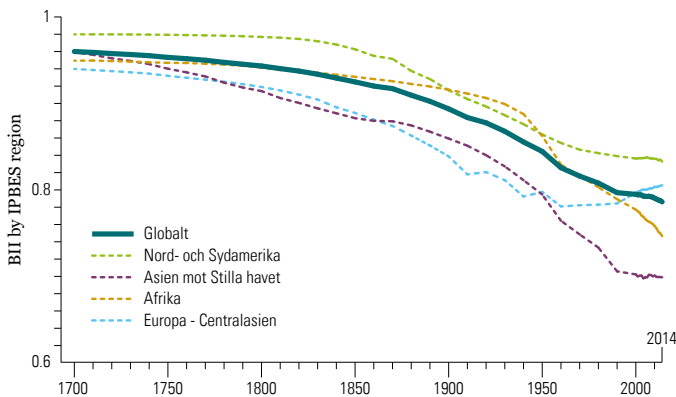


## RISK ATT DÖ UT

### Red List Index – Rödlsteindexet (arters risk att dö ut)

Sammanställs av Internationella naturvårdsunionen IUCN. Rödlstan visar förändringar utifrån arters risk att dö ut. Livskraftiga arter har ett indexvärde på 1.0

medan 0 omfattar redan utrotade arter. En nedgång i rödlistan betyder en snabbare utveckling mot utrotning.



## ARTSAMMANSÄTTING

### Biodiversity Intactness Index (ursprungliga arter som finns kvar)

En "hälsocheck" som fokuserar på markanvändning och visar hur mycket av de ursprungliga arterna som finns kvar. Det globala genomsnittet på 79 procent ligger en bra bit under den rekommenderade

säkerhetsnivån på 90 procent. Det fortsätter att falla, framförallt i Afrika, vilket tyder på att mångfalden i landsmiljöer äventyrats. Indexet är väldigt lågt i Västeuropa som har en lång historia av intensivt jordbruk.

### Konventionen för biologisk mångfald

År 1992 slöt världens regeringar gemensamt en bindande överenskommelse, konventionen om biologisk mångfald (CBD).

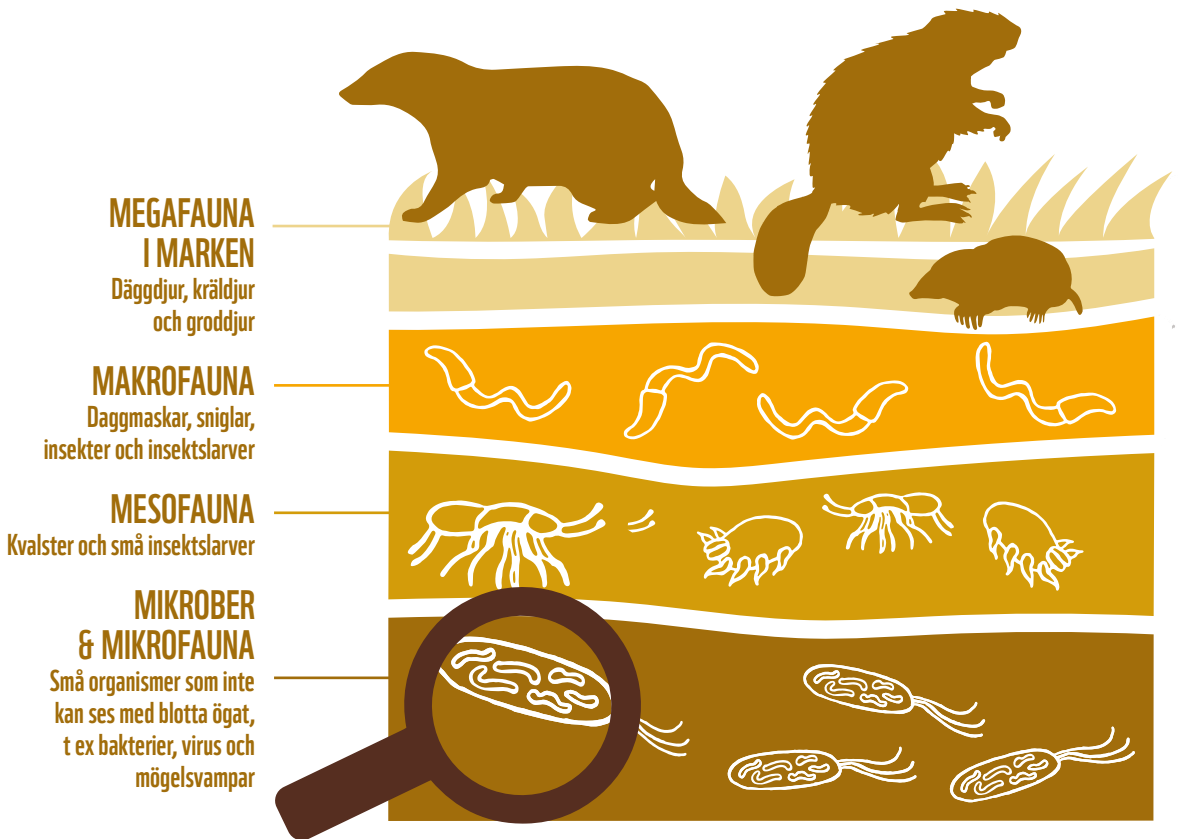
Konventionen har tre övergripande mål:

- bevarande av biologisk mångfald
- hållbart nyttjande av mångfaldens beståndsdelar
- rättvis fördelning av den nytta som kan utvinnas ur genetiska resurser.

Konventionen gäller förutom "den vilda mångfalden" utan också mångfalden av avladade (domesticerade) organismer. Den innehåller dessutom bestämmelser om nyttjandet av biologiska resurser och om genetiskt modifierade organismer (GMO).

# Att rädda mångfalden i marken

Jorden är en avgörande byggsten i den naturliga miljön. Ändå är de flesta människor omedvetna om den viktiga roll som biologisk mångfald i jorden spelar. Utan den riskerar markekosystemen att sluta fungera som de ska. I en tesked jord finns lika många bakterier som det finns människor på jorden. Vi vet idag att livet ovan och under jord är i konstant samspel. En bättre förståelse skulle hjälpa oss förutspå effekter av förändringar och förluster av biologisk mångfald.

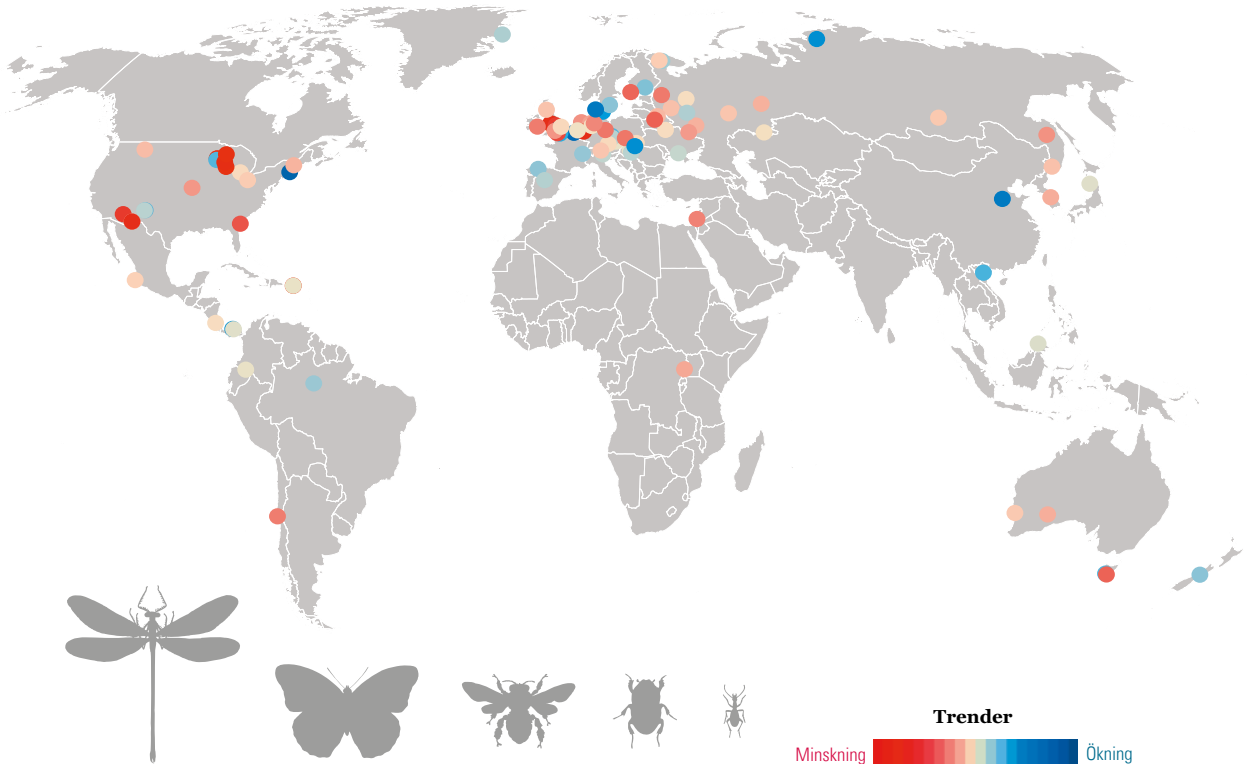
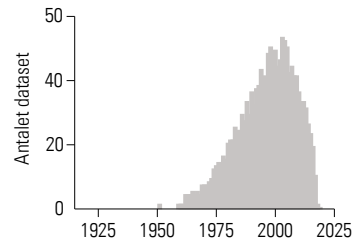


**Figur 4:** I en välmående jord finns ryggradsdjur, maskar, kvalster, insekter, hundratals svamparter och tusentals bakteriearter. De är livsviktiga för att reglera nödvändiga ekosystemprocesser.

# Är fjärilarna och andra insekter på väg att försvinna?

Det finns bevis för att det pågår en snabb minskning av insekter både när det gäller mångfald och biomassa. Men bilden är komplex. De flesta studier är begränsade till ett fåtal länder på norra halvklotet.

Den kände biologen och författaren E.O. Wilson har beskrivit dem som "de små tingen som styr världen". I västra Europa och Nordamerika visar insektsövervakning och långtidsstudier en oroväckande snabb förlust med nedåtgående trender i antalet insekter, utbredning och total vikt (biomassa).



**Figur 5:** Antalet insekter i världen har minskat med 24 procent de senaste 30 åren. Det visar en stor sammanställning av över hundra vetenskapliga studier, gjord av den tyske forskaren van Klink m.fl. De röda prickarna på kartan visar en minskning medan de blå prickarna visar var insekterna ökar.

# Mångfalden av växter minskar snabbt

Växter utgör den ekologiska grunden för praktiskt taget alla ekosystem på land och upprätthåller grundläggande förutsättningar för liv på jorden. De är avgörande för mänsklig hälsa, mat och välmående.

**Förlusten av biologisk mångfald i växtriket** hotar inte bara växter och dess ekosystem utan även den ovärderliga kedjan av tjänster som plantor förser oss med.

***Nymphaea thermarum*, världens minsta näckros**, upptäcktes 1987 och har sitt ursprung i Rwanda. Den levde i den fuktiga leran från översvämmade vatten nära en varm källa. Den sista plantan torkade ut och dog 2008. Men forskare lyckades rädda frön och näckrosen finns idag i den brittiska trädgården Royal Botanic Gardens, Kew.



© Andrew McRobb – Trustees of the Royal Botanic Gard

***Arabica (Coffea arabica)* är världens mest populära kaffeböna.** En riskstudie kring utrotningshotade arter, utifrån ett klimatperspektiv, visade att arabicabönan är starkt hotad. Mer än hälften av dess naturliga bestånd riskerar att försvinna fram till år 2088.



© Jenny Williams, RBG Kew



Risken för att växtarter utrotas är lika stor som för däggdjuren – och högre än för fåglar. Antalet dokumenterade utrotade växtarter är dubbelt så många som för däggdjur, fåglar och groddjur tillsammans. Dessutom visar resultatet från en samlad studie av tusentals arter växtarter, att drygt en femtedel (22 procent) hotas av utrotning. Majoriteten finns i tropiska miljöer.



**Forskarna bakom studien  
"Global Tree Assessment"**

– som bygger på data för 60 000 trädarter – har som mål att få en helhetsbild av bevarandestatusen för världens trädarter.

***Terminalia acuminata*,  
känd som Guarajuba, är  
en utrotningshotad trädart  
i Brasilien.** Den återupptäcktes  
efter att man tidigare trott att den  
var utdöd i naturen.

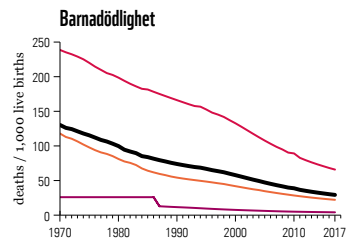
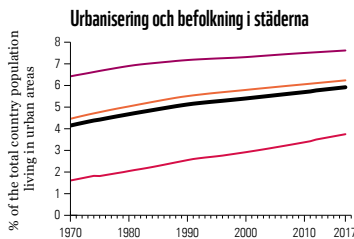
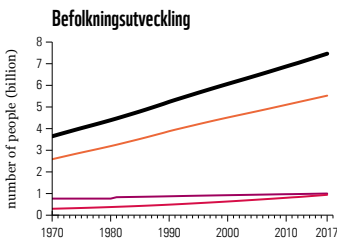
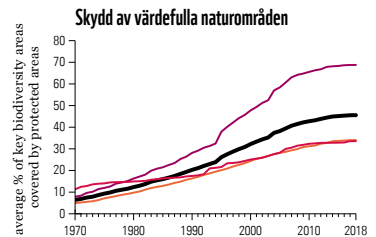
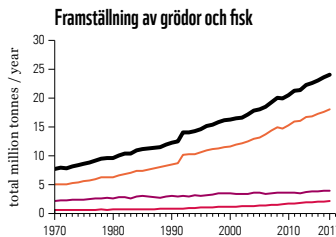
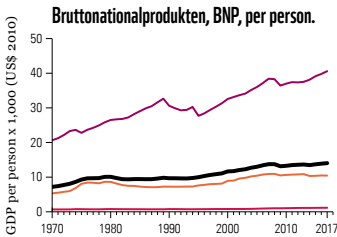


**Fröbanker runt om i världen**  
innehåller ungefär sju miljoner  
exempel från grödor för att säkra  
biologisk mångfald och global  
matförsörjning. Den kanske mest  
välkända är Svalbard Global  
Seed Vault på Svalbard i Norge.  
Fröbanker används av forskare  
och växtförädlare för att skapa nya  
förbättrade sorter.

# De senaste 50 åren har världen förändrats kraftigt

De senaste 50 åren har vår värld förändrats kraftigt. Befolkningen har fördubblats, den globala handeln och konsumtionen har ökat explosionsartat och den snabba inflyttningen till städerna fortsätter. Det här driver på en överexploatering av naturresurser i en takt vi aldrig tidigare sett. Över en miljon växter och djur hotas nu av utrotning.

Det är stora kontraster mellan de mest och de minst utvecklade länderna. Den globala bruttonationalprodukten har ökat fyrdubbel i reellt värde, och de utvecklade ekonomierna har fått störst ökning. Utvinning av levande biomassa (det vill säga grödor och fisk), är högst i utvecklingsländer för att kunna möta efterfrågan på inrikeskonsumtion och för export. Skyddet av områden för biologisk mångfald ökar. Störst andel skyddad natur finns i utvecklade länder. Källa: IPBES och Världsbanken.



- Utvecklade ekonomier
- Utvecklingsländer
- De minst utvecklade
- Världsgenomsnitt

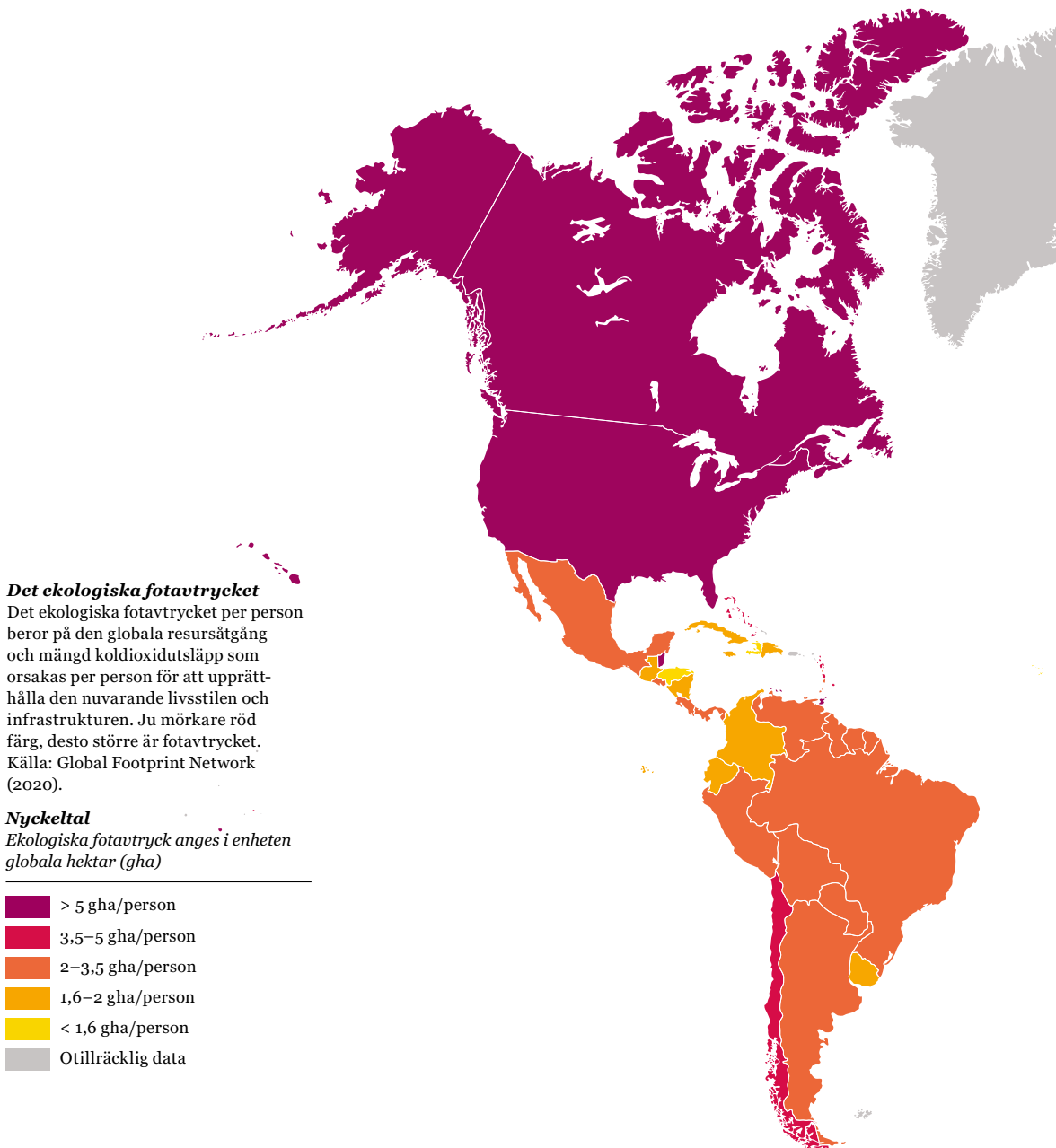
Röd plast som samlats in av en miljöorganisation i Cornwall. Totalt dumpas varje år mellan 8–11 miljoner ton plast varje år i haven, och mängderna ökar. Fiskar, sköldpaddor och marina däggdjur riskerar att förväxla mikroplast med plankton och kan kvävas till döds.



© Sam Hobson / WWF-UK

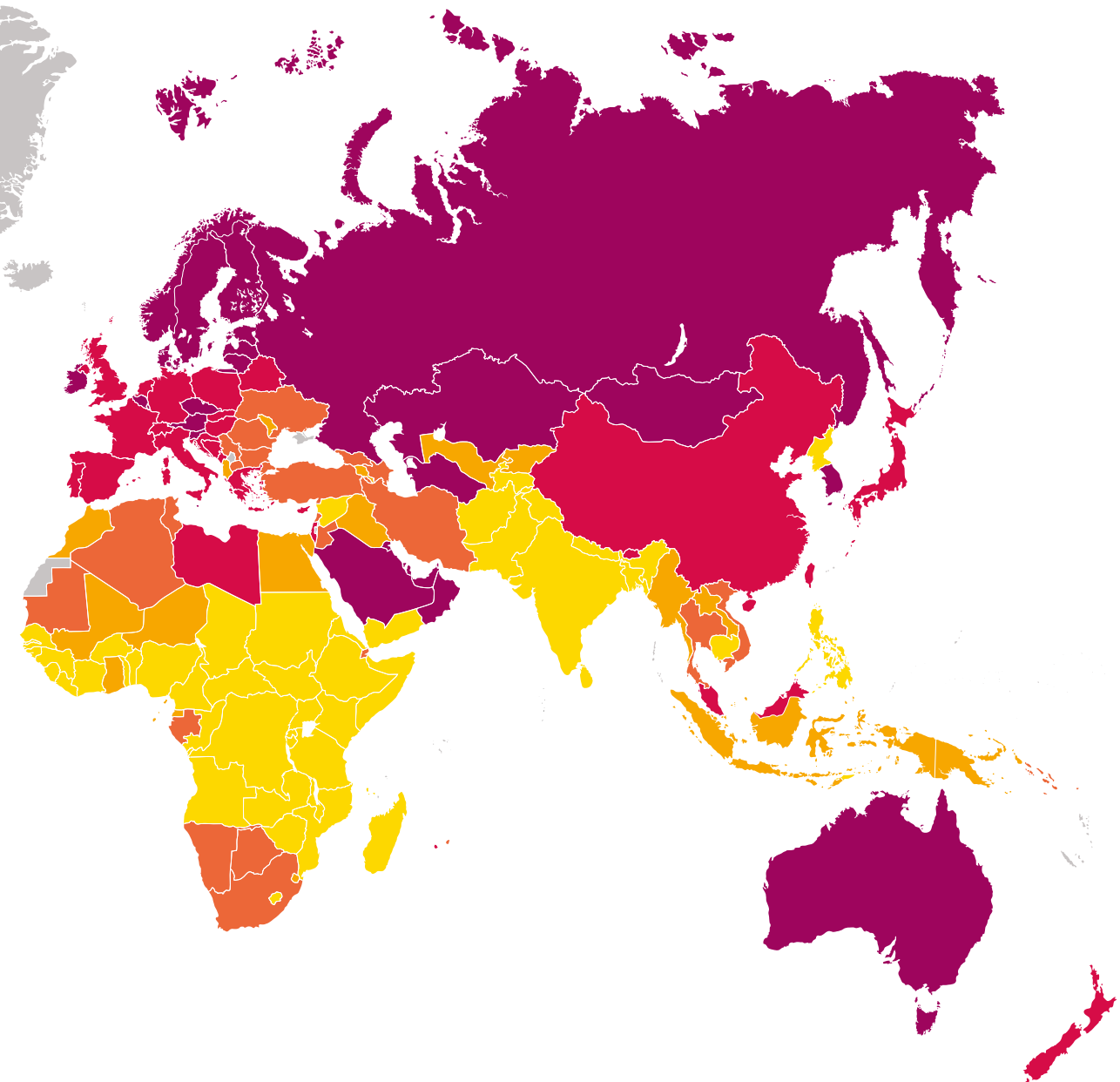
# Mänskligheten lever över naturens budget

Vårt ekologiska fotavtryck är den biologiskt produktiva jordyta som krävs för att ta fram det vi konsumerar och absorbera avfallet. Sedan 1970-talet har mänsklighetens aptit på resurser allt mer överskridit jordens biologiska produktionskapacitet.



Idag lever vi som om vi hade 1,6 planeter till hands. Vårt ökade fotavtryck bidrar till avskogning, vattenbrist, jorderosion, minskad biologisk mångfald och klimatförändringar. Mer än hälften av fotavtrycket beror på utsläppen av koldioxid från förbränning av fossila bränseln.

Att vi nu överutnyttjar ekosystemen tär på planetens hälsa och människans framtidsutsikter. Naturresurserna är ojämnt fördelade. Det ekologiska fotavtrycket per person varierar stort mellan länder och regioner och mellan rikare och fattigare befolkningsgrupper.



# Mat och biologisk mångfald hänger ihop

Brådskande åtgärder krävs för att stoppa förlusten av den biologiska mångfalden. Utan den kan vi inte klara vår matförsörjning.

## MATENS URSPRUNG

## MATFÖRSÖRJNING

### Odlade arter och tamboskap



### LANDLEVANDE VÄXTER

Av cirka 6 000 växtarter står ett fåtal för den totala matskörden.

5,3 miljoner prover från genuppsättningar av husdjur finns lagrade i genbanker.



### LANDLEVANDE DJUR

8 av 40 arter av tamboskap – som ankor, kor, höns, grisar och kaniner – svarar för 95 procent av maten från jordbruket.



### DJUR OCH VÄXTER SOM LEVER I VATTEN

700 arter fisk odlas i vattenbruk, varav ett 10-tal svarar för hälften av produktionen.



### MIKROORGANISMER OCH SVAMP

Tusentals arter av svamp och mikroorganismer är livsviktiga för jäsning och matproduktion

## MÅNGFALDEN GER FÖRUTSÄTTNINGAR



### GENER, ARTER OCH EKOSYSTEM

Tusentals arter av pollinatörer fungerar som jordens ingenjörer. Arterna kan användas som biologiska sjukdomsbekämpare och fixera kvävebakterier.

Under 2019 lanserade FNs livsmedels- och jordbruksorganisation FAO en stor rapport om läget för matproduktionen, "The future of food and agriculture. Alternative pathways to 2050". Den beskriver de många fördelarna som biologisk mångfald bidrar med inom livsmedel

och jordbruk och produktionsmetoder som gynnar biologisk mångfald. En ensidig satsning på ett fåtal kommersiella raser eller växter gör oss sårbara. För att kunna möta förändringar i vår omvärld behöver vi bevara en bred genetisk variation.

## MOTSTÅNDSKRAFT



### Vilda



Mer än 1 160 vilda växtarter ingår i människors mat.



Både insekter, fåglar, däggdjur, kräldjur och groddjur äts av människan.



Över 1 800 arter av fisk, skaldjur, blötjur, kräftdjur, tagghudingar, nässeldjur och vattenlevande arter fångas av den globala fiskeindustrin.



Det finns 1 154 arter av vilda ätbara svampar

## FÖR ATT PRODUCERA MAT



Ekosystem som sjögräsängar, korallrev, våtmarker, skogar och andra livsmiljöer förser djur och växter med mat som är avgörande för vår livsmedelsproduktion.

*Direkta och indirekta nyckelfaktorer för tryggad livsmedelsförsörjning.*

Rapporten visar att bara en bråkdel av de 6 000 växtsorter som används för livsmedel används i matproduktionen. Av 7 745 husdjursorter hotas 26 procent av utrotning och 90 procent av de kommersiella fiskbestånden är överfiskade eller fiskade till sin maxgräns. Siffrorna är alarmerande och i rapporten upprepas behovet av information för att öka allmänhetens medvetenhet.

Det huvudsakliga målet är ett hållbart nyttjande och bevarande av biologisk mångfald inom jordbruk, men också att de fördelar som kommer med nyttjandet ska fördelas lika och rättvist mellan världens länder.

## Satsa på insatser för naturen - och lägg om matproduktionen

Vi vet att läget för den biologiska mångfalden är akut och att vi måste stoppa orsakerna till att naturen försvagas i en allt snabbare takt. Men är det ens möjligt? I ”The bending the curve initiative” har nära femtio vetenskapliga partners och WWF tagit fram scenarier för vad olika åtgärds paket skulle innebära för att vända kurvan för den biologiska mångfalden på land till 2050.



© Ola Jernersten / WWF-Sweden

Den största negativa påverkan på den biologiska mångfalden är utan tvekan den storskaliga markomvandlingen som medför att vi förlorar livsmiljöer. Det handlar främst om jordbruk, och speciellt matproduktion.



Utöver ett scenario som utgår från att vi fortsätter som idag modellerade forskarna sex olika alternativ. I det första stärks naturvårdsinsatserna genom exempelvis skydd och restaurering av natur. I det andra effektiviserar man livsmedelsproduktionen. I det tredje undersöks åtgärder som minskar åtgången av mat genom exempelvis minskat matsvinn och att fler människor i världen äter en diet med mindre animaliska produkter. Det fjärde och femte kombinerar naturvårdsscenarioet med produktions respektive efterfrågescenariet. Slutligen gjordes ett scenario där alla åtgärderna kombinerades. Dessa scenarier beskrivs ingående i en vetenskaplig artikel i tidskriften Nature, "Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy" (sept 2020).

Vid en jämförelse visar det sig att naturvårdsinsatserna har störst effekt för rädda naturen. Men de är inte tillräckliga för vända på kurvan till 2050 och de ger bara en svag återhämtning. Om man däremot kombinerar alla åtgärder, så kan kurvan vändas för den biologiska mångfalden. Det är fullt möjligt att producera tillräckligt med mat för en växande befolkning, samtidigt som vi kan minska andra problem som klimatutsläpp och övergödning.

Med ett tydligt fokus på både bevarandeinsatser och en medveten omställning av produktion och konsumtion av mat, går det att bromsa och vända förlusten av biologisk mångfald som orsakas av mänsklig markanvändning.

## Skydda mer och halvera fotavtrycken

Att lyckas med detta kräver ett starkt ledarskap och aktiva åtgärder från hela samhället. Det är därför viktigare än någonsin att världens ledare enas kring en rad globala beslut som sammantaget leder utvecklingen i en ny hållbar riktning för människan och planeten – en "New Deal for Nature and People".

För att vända kurvan för den biologiska mångfalden krävs kraftfulla insatser när det gäller bevarande och hållbart nyttjande. Våra politiker behöver visa ledarskap och ta globala beslut om att bland annat:

- skydda minst 30 procent av land och hav
- öka insatserna för att återskapa den natur vi har förlorat
- stoppa förlusten av arter
- halverar våra fotavtryck från konsumtion och produktion, med extra fokus på klimatsmart och hållbar mat och energianvändning.



© Karine Aigner/WWF-US

Nyttjande av biologisk mångfald för livsmedel ska vara hållbart och fördelarna fördelas lika och rättvist.

**Med ett tydligt fokus på både bevarandeinsatser och en medveten omställning av produktion och konsumtion av mat, går det att bromsa och vända förlusten av biologisk mångfald som orsakas av mänsklig markanvändning.**

# HUR GÅR DET FÖR SVERIGES BIOLOGISKA MÅNGFALD?

Living Planet Index är en global kartläggning och kan inte direkt brytas ned på svenska arter. Men vi ger här några ögonblicksbilder från aktuell forskning i Sverige. Vi har närmare 500 arter av ryggradsdjur som föryngrar sig regelbundet. Förutom dem finns mer än 350 arter (främst strålfeniga fiskar och fåglar) som har påträffats tillfälligt eller mer eller mindre regelbundet, enligt SLU Artdatabanken.



© Ola Jemnersten / WWF-Sweden

Än idag avverkas i Sverige skogar med höga naturvärden som borde skyddas.

I Sverige och på norra halvklotet skedde en stor minskning av den biologiska mångfalden långt före 1970. Industrialiseringen ledde till utdikning av våtmarker och ett mer intensivt jordbruk, skogsbruk och fiske. Skydd, restaurering, reglering av jakt och miljögifter och direkta stödåtgärder har efter hand förbättrat läget för naturen och vissa arter. ArtDatabanken har i år rödlistat 21,8 procent (4 746 av 21 740) av de bedömda svenska arterna, vilket är en ökning från 19,8 procent rödlistade arter år 2015.

## Få opåverkade naturmiljöer

Det går bra för vissa däggdjur och rovfåglar men sämre för skalbaggar, fjärilar, mossor och flera fågelarter. Klimatförändringar har fått större betydelse under 2010-talet, men det är avverkning av skog och igenväxning av jordbrukslandskapet som spelar störst roll för Sveriges arter. Klimatförändringar är tydligast i norr med cirka 400 fjällarter, särskilt mossor men även renar och fåglar, som påverkas negativt.

Det finns knappt någon miljö i Sverige som är opåverkad av oss människor. Industrialiseringen av Sverige ökade trycket genom ett mer intensivt skogsbruk, jordbruk och fiske. Vattenkraften byggdes ut och endast fyra älvar är nu oreglerade och fria från dammar och kraftverk. Stora arealer våtmarker dikades ut i södra Sverige för att få mer åkermark. Infrastruktur och städer tar också mer mark i anspråk. Detta ledde till att den totala mängden biologisk mångfald kraftigt minskade i Sverige.

## Positiv trend för vissa rovdjur och rovfåglar

Det fanns nog ingen som för femtio år sedan kunde förutse den starka tillväxten av stora rovdjur (björn, järv, lo varg och kungsörn) som ägt rum i Sverige sedan 1970-talet. Även utter har haft en positiv utveckling. Havsörn, pilgrimsfalk och röd glada ökar också i antal. De två förstnämnda efter omfattande insatser av främst ornitologer men även av statliga myndigheter och naturvårdsorganisationer.

Under de senaste 70 åren har stora delar av skogen omvandlats till ett allt tätare och biologiskt fattigare produktionsskogsbruk, som har varit och är negativt för den biologiska mångfalden. Årligen förlorar vi fortfarande stora arealer skog med höga biologiska värden som borde skyddas.

## Rödlistade arter ökar i skogen

Av de skogstyper som Sverige rapporterar in till EU har 14 av 15 otillräcklig bevarandestatus. Det innebär att de saknar skydd och att vi behöver återskapa skog med naturvärden. Denna omvandling av skogslandskapen har lett till att antalet rödlistade arter i skogen har ökat med 13 procent sedan 2015 och omfattar idag 2041 rödlistade skalbaggar, fjärilar, svampar, växter, fåglar med flera. Många skogslevande fåglar har minskat oroväckande de sista 10 åren och vårt kära blåbärs- och lingonris har minskat med närmare 20 procent.

Vad vi behöver är en annan skogspolitik än idag som säkrar skyddet av värdefull skog och arter men också leder till att skogstyper som idag är hotade återskapas. Staten måste stärka motivationen för ett mer varierat och hänsynsfullt brukande. Bevarandet av den biologiska mångfalden är en förutsättning för att Sverige ska leva upp till nationella och internationella åtaganden, men också för en hållbar bioekonomi i Sverige. Läs mer i WWFs skogsrapport som du hittar här: <https://www.wwf.se/skog/sverige/skogsrapport-2020/>

## Tufft för insekter och fåglar i jordbrukslandskapet

Blomrika gräsmarker är en av våra mest artrika miljöer. De har formats under lång tid genom bete och slåtter. Det största hotet mot växter och djur i dessa marker är igenväxning, utdikning och dagens intensiva jordbruk. Idag återstår bara en liten andel av de historiskt brukade arealerna. Krympande livsmiljöer och brist på föda hotar vilda pollinatörer, som dagfjärilar och vildbin. Men trenden är negativ även för många fåglar. Nedläggning av jordbruk och upphörd odling i Norrland hotar till exempel storspoven. I det intensivt odlade åkerlandskapet i våra slättbygder finns bara spillror av fågelarter som ortolansparv och kornsparv kvar. Vi behöver en jordbrukspolitik som tar hänsyn till och satsar på insatser som gynnar biologisk mångfald.



Den starkt hotade jaktfalken har minskat kraftigt i Sverige.

© Tom Arnbom / WWF



Fältgentiana är starkt hotad i odlingslandskapet.

© Jan Y. Andersson, Solna

## Dålig kunskap om marina arter

För marina miljöer och arter är kunskapsläget betydligt sämre än för dem på land. Flera hotade arter rödlistas på grund av att deras utbredningsområden minskat. Bottentrålning berör stora arealer och är det enskilda hot som bedöms påverka flest arter. Övergödning och utsläpp av miljögifter påverkar också en stor del av vår havsmiljö. Ålgräsängar som är en mycket viktig uppväxtmiljö fortsätter att minska och finns nu i rödlistan. Sjöfåglar som ejdern har det tufft. Den unika populationen av Östersjötumlare, som bara har några hundratal individer kvar, klassas som akut hotad. För att säkra havens ekosystem behöver vi bland annat införa ekosystembaserade havsplaner, öka skyddet av våra hav och säkra ett hållbart fiske.

## Sötvatten

Vatten är som en livsnerv i många ekosystem. Idag är naturligt strömmande vatten ganska ovanligt i Sverige. Det beror till stor del på att vi byggt dammar och andra hinder i våra vattendrag, många gånger för vattenkraftsändamål. Jämfört med för drygt hundra år sedan finns endast en bråkdel kvar av våtmarkerna i södra Sverige. De dikades ut för att öka jordbruksarealen och skogsproduktionen. Tyvärr försvann många arter och andra minskade dramatiskt i antal. WWF anser att arter som vandrar måste få fri passage, att miljöanpassade flöden skapas och att anslagen till att restaurera och sköta våtmarker måste öka.

## Invasiva arter

Ökad handel, fler exotiska trädgårdsväxter, skogsbrukets plantering av främmande trädslag, ballastvatten från båtar och ett varmare klimat har gjort att många främmande arter fått fäste i landet. Flera av dessa är invasiva som påverkar vår fauna och flora på ett negativt sätt exempelvis svartmunnad smörbult och jätteloka. Andra problem som uppstår är att vissa trädarter som alm och ask påverkas när nya svampsjukdomar får fäste. Därmed påverkas också de djurarter som lever i och av träden. Ett växande problem är att exotiska husdjur släpps ut i naturen som kan få fäste och sprida sig, exempelvis rödörad vattensköldpadda. De invasiva arterna riskerar att konkurrera ut naturligt förekommande arter och det är viktigt att åtgärder sätts in i tidigt stadium.

Östersjötumlaren är akut hotad. Historiskt bedrevs det en relativ stor tumlarjakt i södra Östersjön. Idag finns det färre än 500 individer kvar.





© WWF / Simon Rawles

# HUR BÖR SVERIGE AGERA?

Som rapporten visar behövs kraftfulla insatser för den biologiska mångfalden såväl i Sverige som globalt för att vända den nedåtgående kurvan. Den svenska naturen är beroende av planetens hälsa och hur vi agerar i Sverige påverkar det globala läget.

**WWF vill att Sveriges regering kraftsamlar och driver på insatser för den biologiska mångfalden, nationellt och internationellt.**

Vi vill därför se att Sveriges regering höjer rösten, tar krafttag och driver på insatser för den biologiska mångfalden nationellt, i Europa och globalt genom att:

- Driva på för en hög ambition i FN-förhandlingarna om biologisk mångfald med övergripande mål att vända kurvan för den biologiska mångfalden till 2030. Detta måste inkludera mätbara mål om 30 procent representativt skydd av ekosystem på land och i hav, stoppa förlusten av arter och halvera våra fotavtryck från konsumtion och produktion.
- Agera för en stark EU-strategi för biologisk mångfald. Sverige måste stå upp för eller stärka EU-kommissionens förslag i förhandlingarna inom EU. WWF vill se mål om 30 procent effektivt och representativt skydd av land och hav, bindande mål för att återskapa viktiga naturmiljöer samt kraftfulla insatser för ett hållbart nyttjande av naturens resurser. EU:s strategi för biologisk mångfald måste bli vägledande för andra sektorsstrategier som skogsstrategin och livsmedelsstrategin.
- Agera förebild genom att säkra den biologiska mångfalden i Sverige. Sverige måste besluta om nationella mål om 30 procent effektivt och representativt skydd av land och i hav samt öka insatserna för att återskapa livsmiljöer. Politiken inom skog, jordbruk och fiske måste utformas så att den biologiska mångfalden nyttjas hållbart. Sverige måste genomföra de nationella miljömålen liksom befintliga EU-lagstiftning.



© naturepl.com / David Fleetham / WWF

Hela 90 procent av fiskebestånden är överfiskade eller fiskade till sin maxgräns.

Nedläggning av jordbruk i Norrland men även för intensivt brukande i södra delen av landet medför att storspoven är hotad.



© Ola Jennersten / WWF-Sweden

Kraftfulla politiska beslut är helt nödvändiga för att vända trenden och hantera krisen för den biologiska mångfalden. Men de måste också genomföras! År 2020 är starten på "FNs decennium för handling (Decade of Action)" för att nå Globala målen till år 2030. Det innebär att Sveriges och världens ledare måste agera med kraft för att säkra att tagna beslut och konkreta insatser genomförs.

Coronapandemin har öppnat ögonen för vår biologiska sårbarhet. Den har också visat att förändringar i vårt beteende och ekonomin går att genomföra om viljan finns. Det är viktiga insikter som världens ledare måste ta med sig. Nu gäller det att bygga upp ett motståndskraftigt samhälle som förhindrar nya kriser och säkrar vår framtid. Vi har alla ett ansvar. Vi har allt att vinna. Men ingen tid att förlora.



© Ola Jennersten / WWF-Sweden

Krympande livsmiljöer och brist på föda hotar dagfjärilar som denna pärlmofjäril.



**Living Planet Report** publicerades i september 2020 av WWF International. Den svenska sammanfattningen har tagits fram av WWF Sverige: Ladda ned den på: <https://www.wwf.se/rapport/living-planet-report/>

Living Planet Index som undersökt populationer av ryggradsdjur har tagits fram av Zoological Society of London (ZSL)

Kontakt: Världsnaturfonden WWF, Ulriksdals Slott, 170 81 Solna. Telefon 08-624 74 00. E-post [info@wwf.se](mailto:info@wwf.se), hemsida: [wwf.se](http://wwf.se)

Produktion: Odelius & Co, 2020

Omslagsbild: Peter Lindgren

# WWF ARBETAR FÖR ATT HEJDA FÖRSTÖRELSEN AV JORDENS NATURLIGA LIVSMILJÖER OCH BYGGA EN FRAMTID DÄR MÄNNISKOR LEVER I HARMONI MED NATUREN



WWF arbetar för att hejda förstörelsen av jordens naturliga livsmiljö och bygga en framtid där människor lever i harmoni med naturen.

[wwf.se](http://wwf.se)

**90** SVENSK  
KONTO INSAMLINGS  
KONTROLL