

Förlusten av **BIOLOGISK MÅNGFALD** hotar vår hälsa

Biologisk mångfald är en förutsättning för motståndskraftiga ekosystem. En rik biologisk mångfald kan minska risken för att nya smittämnen ska etablera sig och spridas. När det finns flera olika värdarter och genetiska variationer inom en population, blir det svårare för smittämnen att spridas och överleva. I ekosystem där artrikedomen och den genetiska variationen hos vilda populationer utarmats ökar risken för att nya smittämnen ska etableras och spridas till människor, djur och växter. Biologisk mångfald är också grunden för ekosystemtjänster som vi människor är beroende av. Det inkluderar ren luft och rent vatten, pollinering av växter, en god matförsörjning, friluftsliv, skydd mot naturolyckor och mycket mer.

Bakgrund

Den internationella panelen för biologisk mångfald (IPBES), skrev redan 2018 en rapport om hur förlusten av biologisk mångfald är ett lika stort hot mot människan som klimatförändringarna. Uppföljande rapporter förstärker denna bild.

Biologisk mångfald omfattar all variation mellan och inom ekosystem och arter och innefattar även den genetiska variationen inom en art. Biologisk mångfald spelar en avgörande roll som en naturlig buffert mot klimatförändringarnas konsekvenser. Många ekosystem, inklusive skogar, våtmarker och korallrev, fungerar som kolsänkor och hjälper till att reglera klimatet. Just artrikedomen och variationen inom olika arter innebär också ett skydd mot sjukdoms-

REKOMMENDATIONER

- 1. Skarpa och tydliga nationella mål för biologisk mångfald:**
Mål styr arbetet och måste därför vara både tydliga, ambitiösa och mätbara.
- 2. Stärkt tvärsektorielt samarbete där alla departement deltar aktivt i arbetet:**
Komplexa frågor kräver engagemang från alla politiska sakområden.
- 3. Skapa konkreta incitament för privata och offentliga aktörer för att gynna biologisk mångfald:**
Ett gemensamt engagemang behövs och detta kräver att alla parter ser nyttan.

utbrott och nya pandemier, eftersom nya smittämnen måste anpassa sig till många olika värdjur för att kunna spridas inom ekosystemet. De smittämnen som orsakar allvarlig sjukdom eller till och med död hos sin värd kommer därför inte kunna spridas lika snabbt inom ett ekosystem i naturlig balans. En rik biologisk mångfald är också en förutsättning för välfungerande ekosystem som ger människan många olika ekosystemtjänster – som ren luft och rent vatten, skydd mot översvämningar, pollinering av grödor, en god matförsörjning och förutsättningar för rekreation och friluftsliv.

Om våra ekosystem rubbas och arters överlevnad hotas på grund av människans ingrepp i naturen leder det till ett sårbart samhälle. Vi ser idag utarmade eller fragmenterade naturliga habitat som orsakats av människans expansion och befolkningstillväxt som skapar påfrestningar på ekosystem genom ökad efterfrågan på resurser och utrymme. Andra faktorer som driver fragmenteringen är en intensiv djurproduktion, stora monokulturer inom jord- och skogsbruk samt avskogning. Detta gör det svårare för många arter att hitta lämpliga platser att leva och reproducera sig.

Ett annat exempel är de utsläpp av växthusgaser från mänsklig verksamhet som leder till klimatförändringar. Detta påverkar våra ekosystem genom ökade temperaturer, förändrade nederbördsmonster och stigande havsnivåer, vilket kan leda till förlust av livsmiljöer och hota arter som inte kan anpassa sig till de snabba förändringarna. Ytterligare faktorer som idag skadar våra ekosystem är förorening av luft, vatten och mark genom industrier, kemikalier och avfall som kan påverka både arter och ekosystem negativt.

I den tidigare propositionen om en svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster uttalandes att ”Regeringen avser att intensifiera arbetet för att stoppa förlusten av biologisk mångfald och av ekosystemtjänster senast till 2020 samt i möjligaste

mån återställa dem”. Rapporten ”Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services” från den internationella forskarpanelen för biologisk mångfald och ekosystemtjänster (IPBES) visade att bara tre av de tjugo delmålen i konventionen om biologisk mångfald (CBD) sannolikt skulle nås 2020. Idag kan det konstateras att målen inte nåtts och att läget i många avseenden är sämre än när målen först sattes för drygt tio år sedan.

1. Skarpa nationella mål behövs

För att kunna prioritera åtgärder och följa upp effekterna av det som görs behövs konkreta mål i linje med det nya globala ramverket för biologisk mångfald som beslutades av CBD i Montreal i december 2022. Det är också angeläget att identifiera och fasa ut de styrmedel som finns inom olika politikområden som har en negativ påverkan på den biologiska mångfalden. En nationell strategi för biologisk mångfald kan vara ett effektivt sätt att samlas olika departement och intressenter kring gemensamma mål och åtgärder. Strategin bör innehålla tydliga mål, tidsramar och åtgärder som alla departement kan arbeta tillsammans för att uppnå. Tydliga och mätbara indikatorer på nationell nivå behövs också för att följa upp målen och är något som uttryckligen krävs inom konventionen för biologisk mångfald och andra internationella åtaganden. Indikatorerna bör omfatta både mått på tillstånd i naturen (t ex kväveomsättning, artrikedom, marktytor som täcks av skog, åkrar etc), mått på mänsklig belastning (t ex pesticid användning, utfiskning, kalhuggning) och mått på skyddande åtgärder (t ex arealskyddad biotop, införda regelverk, artskydd). Det finns även ett intresse att övervaka de arter som kan sprida särskilda smittor. SLU:s miljöanalysprogram för biologisk mångfald är ett viktigt verktyg för övervakning av biologisk mångfald men också för att följa upp olika åtgärder. Data från miljöanalysprogrammet bör därför användas när nya mål utformas och användas som ett verktyg för att följa upp att målen nås.





Hur ska vi odla i ett ändrat klimat? Hur ska djurhållning fungera vid torka eller höga temperaturer? Sverige behöver öka sin resiliens mot extrema väderförhållanden som översvämningar och torka. SLU:s forskare tar fram åtgärder och beredskap för extrema klimat. Dessa kunskaper behöver omsättas i praktiken på bred front – tillsammans med näringen och berörda intresserorganisationer och myndigheter.

2. Tvärsektoriellt samarbete krävs

Precis som klimatkrisen är frågan om biologisk mångfald komplex och omfattar alla politiska sakområden. Biologisk mångfald berör flertalet globala hållbarhetsmål som hänger ihop med tydliga länkar när det gäller aspekter som rör biologisk mångfald, mer direkt: 3 (god hälsa), 6 (rent vatten), 7 (hållbar energi), 9 (hållbar industri), 11 (hållbara samhällen), 12 (hållbar konsumtion), 13 (bekämpa klimatförändringarna), 14 (marina resurser), 15 (ekosystem), 17 (globalt partnerskap).

Arbetet med biologisk mångfald är därför inte bara ett ansvar för Klimat- och näringslivsdepartementet och Naturvårdsverket, utan det måste involvera alla politikområden som berörs av frågor om djurs och människors hälsa, ekonomi och produktivitet. En av de mest effektiva metoderna för att stärka engagemanget från alla departement är att främja tvärsektoriellt samarbete. Det innebär att departement som traditionellt inte har fokus på miljöfrågor aktivt deltar i arbetet med att bevara och återställa biologisk mångfald. Ett informationsutbyte mellan departement är viktigt för att öka förståelsen för hur olika politikområden påverkar biologisk mångfald. Detta

kan inkludera att dela data, forskning och bästa praxis för att säkerställa att beslut som fattas inom ett departement inte negativt påverkar biologisk mångfald inom ett annat område.

3. Skapa incitament för privata och offentliga aktörer

Utöver ett tydligt regelverk och skarpa nationella mål som reglerar vad som är möjligt och önskvärt behövs också starka incitament för att olika aktörer ska se det som en självklarhet att agera för biologisk mångfald och avstå från val som skadar den biologiska mångfalden. En åtgärd som kan användas för att uppmuntra sådana insatser är ekonomiska incitament såsom skattelättnader eller avdrag för aktörer som aktivt investerar i projekt eller åtgärder som främjar biologisk mångfald såsom att bilda nya naturreservat, våtmarker eller återskapande av hotade habitat. Andra åtgärder kan vara att främja samarbete mellan offentliga och privata sektorer genom att stödja projekt som syftar till att bevara biologisk mångfald, och att öka medvetandegraden hos beslutsfattare och allmänhet om vikten av biologisk mångfald och hur den påverkar vår miljö och vårt samhälle.





FUTURE
ONE HEALTH

Referenslista

IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

Biodiversity loss, emerging infectious diseases and impact on humans and crops ([https://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/44\(SI2\)/19.pdf](https://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/44(SI2)/19.pdf))

Climate change increases cross-species viral transmission risk (<https://doi.org/10.1038/s41586-022-04788-w>)

The challenge of using experimental infectivity data in risk assessment for Ebola virus: why ecology may be important (<https://doi.org/10.1111/jam.12973>)

The emergence and evolution of swine viral diseases: to what extent have husbandry systems and global trade contributed to their distribution and diversity? (Rev Sci Tech OIE, 2011, 30:1:95-106)

IPBES Assessment of the diverse values and valuation of nature – summary for policymakers: <https://zenodo.org/record/7075892#.Y2oCNuzMJz8>

Kontaktperson

Susanna Sternberg Lewerin, professor i epizootologi & smittskydd, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)
Tfn: +46 (0)18 67 31 92
E-post: susanna.sternberg-lewerin@slu.se

Författare

Susanna Sternberg Lewerin, professor vid institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Elisabeth Rajala, forskare vid institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Eddie von Wachenfeldt, miljöanalysspecialist vid SLU Artdatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Per Toräng, miljöanalysspecialist vid SLU Artdatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Anki Weibull, samordnare Naturbaserade lösningar, Naturvårdsverket

Version 1: december 2023, version 2: mars 2024

SLU Future One Health

är en strategisk plattform för stimulans av tvärvetenskaplig forskning, utbildning och samverkan för god hälsa och välfärd för djur och människor i hållbara ekosystem.

www.slu.se/futureonehealth

futureonehealth@slu.se

SLU Centrum för biologisk mångfald, CBM

är ett centrum för forskning om biologisk mångfald som en avgörande fråga för samhällsutvecklingen.

www.slu.se/cbm

cbm@slu.se

Program Biologisk mångfald

är en del av SLU:s miljöanalys och ett viktigt verktyg för övervakning av biologisk mångfald men också för att följa upp olika åtgärdsprogram.

www.slu.se/foma/biolmangfald

eddie.vonwachenfeldt@slu.se, per.torang@slu.se



SCIENCE AND
EDUCATION **FOR
SUSTAINABLE
LIFE**