

Johanna Buchert, Hanna Haveri, Kaisa Hietala, Jaana Husu-Kallio, Jyrki Katainen, Jouko Pölonen, Olli Rehn, Leif Schulman, Mikko Spolander

NATUREN TRYGGGAR VÅR EKONOMI

Inlägg om naturens betydelse för ekonomin och samhället

14.2.2023

Sitras promemoria

© Sitra 2023

Författare till texterna i samlingen: Johanna Buchert (LUKE), Hanna Haveri (Päijänne-Tavastlands välfärdsområde), Kaisa Hietala, Jaana Husu-Kallio (jord- och skogsbruksministeriet), Jyrki Katainen (Sitra), Jouko Pölönen (Ilmarinen), Olli Rehn (Finlands Bank), Leif Schulman (SYKE), Mikko Spolander (finansministeriet)

Redigering: Reetta Rätty

Sitras arbetsgrupp: Tatu Leinonen, Marja Järvenpää, Antti Koistinen, Rasmus Sihvonen, Antti Lehtinen

Ombrytare: Marjo Pitkänen (PunaMusta Oy).

Naturen tryggar vår ekonomi – Inlägg om naturens betydelse för ekonomin och samhället

ISBN 978-952-347-323-2 (PDF)

ISSN 2737-1034 (PDF)

www.sitra.fi

**Sitras promemorior framställs som bakgrund för vårt
framtidsarbete.**

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	5
Ekonomi fungerar inte utan naturen	7
<i>MIKKO SPOLANDER, AVDELNINGSCHEF, FINANSMINISTERIET</i>	
Den offentliga ekonomin förtvinar när naturen utarmas	8
<i>OLLI REHN, CHEFDIREKTÖR, FINLANDS BANK</i>	
Att stoppa förlusten av biologisk mångfald är ett livsvillkor för vår existens	10
<i>JOUKO PÖLÖNEN, VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR, ILMARINEN</i>	
Förlusten av biologisk mångfald drabbar även investerare	12
Naturen utgör grunden för välfärden	14
<i>LEIF SCHULMAN, GENERALDIREKTÖR, FINLANDS MILJÖCENTRAL</i>	
En frisk vattenmiljö möjliggör vår välfärd	15
<i>JAANA HUSU-KALLIO, KANSLICHEF, JORD- OCH SKOGSBRUKSMINISTERIET</i>	
Utan biologisk mångfald finns det ingen livsmedelstrygghet	17
<i>JOHANNA BUCHERT, GENERALDIREKTÖR, NATURRESURSIINSTITUTET</i>	
Finland måste förena hållbart skogsbruk och värnande om skogarnas mångfald	19
<i>HANNA HAVERI, LÄKARE I PLANETÄR HÄLSA, PÄIJÄNNE-TAVASTLANDS VÄLFÄRDSOMRÅDE</i>	
Förlusten av biologisk mångfald hotar också människors hälsa	21
Lösningar från ekonomin för att stoppa förlusten av biologisk mångfald	23
<i>KAISA HIETALA, STYRELSEPROFFS</i>	
Den starkaste konkurrensfördelen för företag är förmågan att förändras	24
<i>JYRKI KATAINEN, ÖVEROMBUDSMAN, SITRA</i>	
Naturen utgör grunden för en stark ekonomi	26
Källförteckning	28

Förord

I april 2023 hålls riksdagsval i Finland. Därför är det särskilt denna vår bra att diskutera vårt lands framtid, välfärd och ekonomins verksamhetsförutsättningar – även på lång sikt. Ekonomins värdekedjor börjar i naturen, och utan naturen fungerar inte ekonomin.

Naturen försvinner i en aldrig tidigare skådad takt, både i världen och i Finland. För att stoppa den här förlusten måste vi vidta snabba åtgärder på alla nivåer: i det politiska beslutsfattandet, i företagen och i människors vardag.

I december 2022 fick vi nytt hopp vid FN:s miljömöte i Montreal, där man kom överens om nya internationella mål för att stoppa förlusten av biologisk mångfald. Nu är det upp till länderna att vidta åtgärder för att uppnå målen. Utöver myndigheterna har även ledande företag, centralbanker och staternas skattmästare tagit tag i naturarbetet. Det går åt rätt håll; nu behöver alla vara med och takten måste öka rejält. Att stoppa förlusten av biologisk mångfald ligger i både naturens, människans och ekonomins intresse, men det är även en förutsättning för deras välfärd. Utan naturen kommer vi inte att överleva.

Texterna i denna samling tar upp naturens och naturkapitalets betydelse för ekonomin och samhället ur olika synvinklar. Vi tackar skribenterna för deras värdefulla insats i denna diskussion som är av stor vikt för samhället!

Vi hoppas att inläggen väcker nya tankar och uppmuntrar till att genom mångsidiga tillvägagångssätt ta itu med frågan.

Helsingfors, februari 2023,

Lasse Miettinen
direktör, Hållbarhetslösningar

Outi Haanperä
projektdirektör, Natur och ekonomi

Sammanfattning

Utan naturen finns ingen ekonomi. Dasguptas rapport, som beställts av brittiska finansministeriet (*The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*, [Dasgupta 2021](#)) lyfte år 2021 fram att vår ekonomi är helt beroende av naturen och de resurser och tjänster den erbjuder oss – naturkapitalet.

Naturen erbjuder oss ständigt en enorm mängd livsviktiga tjänster, såsom mat, energi, vattenrening, medicinalväxter, kolbindning och pollinering av näringsväxter. Dessa tjänster kallas ekosystemtjänster. Dessutom är naturen oerhört viktig för folkhälsan. Kontakt med vår artrika natur skyddar oss mot många sjukdomar, såsom allergier och astma. Naturen är värdefull även i sig själv, oberoende av hur mycket vi drar nytta av den.

Naturen och dess mångfald försvinner i en aldrig tidigare skådad takt. Cirka en miljon arter riskerar att dö ut under de kommande decennierna ([IPBES 2019](#)). Även i Finland fortsätter den biologiska mångfalden att minska ([Hyvärinen m.fl. 2019](#); [Kontula och Raunio 2018](#)).

Denna textsamling tar upp naturens och naturkapitalets betydelse för ekonomin och samhället. Samlingen består av nio texter vars författare utövar inflytande över ekonomin och samhället.

Ekonomin fungerar inte utan naturen

Förlusten av den biologiska mångfalden äventyrar ekonomin och kommande generationers välfärd, skriver **Mikko Spolander**, avdelningschef vid finansministeriets ekonomiska avdelning. Eftersom det inte finns någon prislapp på den biologiska mångfalden är det den offentliga maktens uppgift att styra produktionen och konsumtionen för att bevara naturens artrikedom.

Ett verktyg för att bekämpa förlusten av biologisk mångfald skulle kunna vara globala eller regionala miljöskatter. Med skatterna skulle man kunna finansiera åtgärder som stärker den biologiska mångfalden, föreslår **Olli Rehn**, generaldirektör för Finlands Bank, i sin skrivelse.

De problem som orsakas av förlusten av biologisk mångfald påverkar placeringsobjekt och deras avkastning och risker runt om i världen, konstaterar pensionsförsäkringsbolaget Ilmarinens verkställande direktör **Jouko Pölönen** i sin skrivelse. Eftersom ekonomin är starkt beroende av naturkapitalet måste den långsiktiga investeraren beakta den biologiska mångfalden, inte bara för att trygga en levande natur, utan också den egna verksamheten och till exempel för att trygga finländarnas pensionspengar.

Naturen utgör grunden för välfärden

I Finland är den biologiska mångfalden nära sammankopplad med skogarna, livsmedelssystemet och vattendragen.

En sund vattenmiljö är värdefull både med tanke på nationalekonomin och medborgarnas välbefinnande. Vi har skadat våra vattendrag på många sätt. Lyckligtvis finns det många sätt att reparera skadorna. Det mest

kostnadseffektiva är att förhindra skador, till exempel genom att minska jord- och skogsbrukets utsläpp, konstaterar **Leif Schulman**, generaldirektör för Finlands miljöcentral.

Förlusten av biologisk mångfald syns också på våra tallrikar. Om vi inte kan dämpa minskningen av den biologiska mångfalden kan vi inte heller uppnå livsmedelstrygghet. Därför är det viktigt att öka odlarnas och i synnerhet beslutsfattarnas medvetenhet och kunnande om sambanden mellan livsmedelssystemen och den biologiska mångfalden, skriver **Jaana Husu-Kallio**, kanslichef för jord- och skogsbruksministeriet.

Att trygga den biologiska mångfalden och en hållbar användning av skogarna kräver å andra sidan ett samordnat grepp, där man samtidigt erkänner betydelsen som skogens bioekonomi och den biologiska mångfalden har för Finland. Metoderna för att uppnå detta är många, och nya metoder utvecklas ständigt, konstaterar **Johanna Buchert**, generaldirektör för Naturresursinstitutet.

Naturen är också av enorm betydelse för folkhälsan: om förlusten av biologisk mångfald fortsätter hotas finländarnas hälsa. Förlusten av biologisk mångfald ökar risken för nya smittsamma sjukdomar hos människor. En livsmiljö med en artfattig natur kan leda till allergier, astma och olika autoimmuna sjukdomar. I stadsmiljöer ökar grönområdena rörligheten och den upplevda hälsan. Dessutom är det viktigt att bevara intakta naturområden nära bostadsområdena, betonar **Hanna Haveri**, läkare i planetär hälsa vid Päijänne-Tavastlands välfärdsområde.

Lösningar från ekonomin för att stoppa förlusten av biologisk mångfald

I december 2022 gav FN:s möte om biologisk mångfald i Montreal nytt hopp. Nästan 200 länder i världen godkände målen för att stoppa förlusten av biologisk mångfald före 2030 och vända riktningen hos naturens tillstånd mot återhämtning. Uppfyllelsen av målen beror på det nationella genomförandet.

Över hälften av världsekonomin är direkt eller ganska direkt beroende av naturen och de tjänster den erbjuder (*Världsekonomiskt forum 2020*). Om man inte agerar målmedvetet för att stoppa förlusten av biologisk mångfald skulle priset bli enormt.

När naturens gränser på ett tydligt sätt gör sig påmind måste näringslivet erkänna förändringsbehoven, och engagera sig i god tid innan förändringarna börjar styra verksamheten av tvång. Man måste bygga upp en konkurrensfaktor av sin förändringsförmåga så att andra har svårt att kopiera den, skriver styrelseproffset **Kaisa Hietala**.

Eftersom ekonomins värdekedjor har sin källa i, och möjliggörs av naturen, måste man lägga ett pris på att utnyttja den. Marknadsekonomin måste användas för att stärka naturen. Så länge de externa effekterna inte har något pris verkar det billigt att belasta naturen och dyrt att stärka den. Det här har vi inte råd med, summerar Sitras överombudsman **Jyrki Katainen**.

Mikko Spolander

Olli Rehn

Jouko Pölönen

Ekonomi fungerar inte utan naturen

MIKKO SPOLANDER, AVDELNINGSCHEF, FINANSMINISTERIET

Den offentliga ekonomin förtvinar när naturen utarmas

Förlusten av biologisk mångfald äventyrar ekonomin, den offentliga ekonomin och kommande generationers välfärd. Eftersom det inte finns någon prislapp på naturens mångfald är det den offentliga maktens uppgift att styra produktionen och konsumtionen för att bevara den biologiska mångfalden.

Största delen av ekonomins verksamhet är direkt kopplad till naturen och indirekt lever och andas nästan hela nationalekonomin i takt med den. Nu befinner vi oss i en situation där naturen konsumeras snabbare än den förnyas, och icke förnybara naturresurser återvinns inte i tillräckligt hög grad. Naturkapitalet minskar.

Produktion och konsumtion som är mer ekologiskt hållbar kräver att produktionskapacitet och -metoder som är väldigt påfrestande för naturen ersätts med nya. Kärnfrågan är hur omställningen kan genomföras på ett sätt som inte skadar förlusten av biologisk mångfald och som är rättvist för nuvarande och kommande generationer.

En mer hållbar produktion och konsumtion förutsätter forskning, produktutveckling, materialeffektiva produktionsmetoder och återvinningsbara produkter. Det är den privata sektorns uppgift att leverera den förnyelse som vi behöver.

I marknadsekonomin är det priserna som styr konsumenternas och företagens val. När det inte finns något pris på den biologiska mångfalden begränsas efterfrågan endast av den skada som utnyttjandet av naturen medför och kostnaderna för den. Detta leder till ekologiskt ohållbara ekonomiska val. För mycket naturresurser förbrukas. Gemensamma värdefulla resurser slösas bort.

Valen medborgare och företag gör kan påverkas med hjälp av den ekonomiska politiken. Den offentliga maktens uppgift är att inkludera sådana skadliga externa konsekvenser så som förlusten av biologisk mångfald i medborgarnas och företagens investerings-, produktions- och konsumtionsbeslut och se till att övergången till en mer ekologiskt hållbar ekonomi sker på ett rättvist sätt.

På grund av den komplexa karaktär som präglar förlusten av biologisk mångfald är det ofta omöjligt att använda styrmedel som är omfattande och som påverkar hela ekonomin. Besluten måste fattas på mer lokal nivå ([Finansministeriet 2022c, pdf](#)).

Åtgärder för att förebygga förlusten av biologisk mångfald ska i första hand bedömas med tanke på deras genomslagskraft. Eftersom den offentliga

makten har budgetrestriktioner måste åtgärderna väljas utifrån hur mycket de kan utnyttjas i förhållande till insatserna. Detta innebär också en utvärdering av i vilken mån den offentliga makten själv finansierar omställningen till exempel med investeringsstöd, och i vilken mån den skapar incitament och styr andra aktörers valmöjligheter. Till den offentliga förvaltningens roll hör också att föregå med gott exempel i sina egna val, investeringar, produktion, konsumtion och upphandlingar.

Förlusten av biologisk mångfald, det offentliga egna val och den ekonomiska politikens val påverkar inkomsterna och utgifterna i den offentliga ekonomin både direkt och indirekt. En del val ökar inkomsterna, andra ökar utgifterna.

Inkomsterna för den offentliga ekonomin ökar, åtminstone under en viss tid, om en verksamhet som är skadlig för naturen bestraffas med beskattning eller avgifter av skattenatur. Direkta investeringar eller investeringsstöd för objekt som tryggar den biologiska mångfalden ökar i sin tur utgifterna inom den offentliga ekonomin. Allt det ovan nämnda påverkar via olika kanaler hela nationalekonomin och därigenom indirekt inkomsterna och utgifterna i den offentliga ekonomin. Nya investeringar kan påskynda ekonomins tillväxt. En höjning av den totala skattegraden kan i sin tur bromsa upp den. En strukturförändring i produktionen kan öka den strukturella arbetslösheten, men också skapa nya inkomstkällor ([Finansministeriet 2022b, pdf](#)).

På kort sikt försvagas sannolikt den offentliga ekonomin av åtgärder som vidtas för att stävja förlusten av biologisk mångfald och anpassningen till den. Förändringar i inkomsterna och utgifterna i den offentliga ekonomin ska dock alltid jämföras med en situation där ingenting görs. Då skulle den biologiska mångfalden och förutsättningarna för ekonomin och inkomstbildningen väsentligt försämrats jämfört med nuläget.

Om ingenting görs skulle det med all säkerhet leda till att ekonomin och inkomstbildningen skulle börja försvagas och problemen förvärras. Samtidigt skulle de möjligheter som en omstrukturering av produktionen och konsumtionen erbjuder gå förlorade.

I december 2022 publicerade finansministeriet sin klimat- och naturstrategi ([Finansministeriet 2022a](#)). I strategin beskrivs förberedelser, utgångspunkter, principer och verktyg som finns att tillgå för klimatet och naturen. Finansministeriets strategiska uppgifter förpliktar ministeriet att bygga ett hållbart samhälle och kartlägga faktorer som förändrar samhället och de risker de medför. I strategin redogör man för hur finansministeriet även beaktar värnandet om den biologiska mångfalden i beredningen av den ekonomiska politiken, den offentliga förvaltningen och den offentliga ekonomin.

Mikko Spolander är avdelningschef för finansministeriets ekonomiska avdelning. Avdelningen producerar tillförlitliga, motiverade och oberoende ekonomiska analyser, konsekvensbedömningar och prognoser om nationalekonomin och den offentliga ekonomin som stöd för beslutsfattandet.

OLLI REHN, CHEFDIREKTÖR, FINLANDS BANK

Att stoppa förlusten av biologisk mångfald är ett livsvillkor för vår existens

Hälften av världens BNP är kopplat till naturresurser. Om inte förlusten av biologisk mångfald motverkas kommer priset att bli enormt.

Ibland får vi en julklapp som vi inte hade önskat oss, men som vi omedelbart inser är nödvändig. En sådan julklapp fick vi vid FN:s möte om biologisk mångfald i Montreal i december 2022.

Nästan 200 länder åtog sig att skydda minst 30 procent av jordens mark-, insjö-, kust- och havsområden innan årtiondet är slut. Dessutom har länderna som undertecknat avtalet för avsikt att återställa försvagade mark- och vattenekosystem i samma proportion.

Och omfattande åtgärder behövs: Enligt en rapport som FN publicerade 2019 försvinner arterna nu tiotals eller till och med hundratals gånger snabbare än i genomsnitt under de senaste 10 miljoner åren ([IPBES 2019](#)).

Risker kopplade till klimatet och naturen har också kommit upp på centralbankernas bord. När Europeiska centralbanken förnyade sin penningpolitiska strategi sommaren 2021 godkände den samtidigt en handlingsplan för att beakta klimatförändringarna i penningpolitiken. Klimatförändringarna, som är sammanflätade med förlusten av biologisk mångfald är en global utmaning och en av EU:s politiska prioriteringar. Ansvaret för klimat- och miljöpolitiken ligger i första hand hos regeringarna och parlamenten, men även ECB strävar efter att inom ramen för sitt mandat främja EU:s målsättningar.

I fjol blev den biologiska mångfalden vid sidan av klimatförändringarna ett mer synligt samtalsämne inom finansbranschen. Centralbankernas och tillsynsmyndigheternas internationella nätverk för grön finansiering NGFS ([NGFS](#)), där även Finlands Bank varit medlem sedan 2017, publicerade i mars 2022 en rapport om sambandet mellan förlusten av biologisk mångfald och finansiell stabilitet ([NGFS 2022](#)). Företag och hushåll kan drabbas av ekonomiska svårigheter på grund av förlusten av biologisk mångfald om en födkrok försvinner eller livsmiljön krymper. Å andra sidan kan övergången till verksamhetsätt som upprätthåller den biologiska mångfalden orsaka förluster, kostnader eller konkurser för vissa företag. I stor skala kan dessa problem orsaka instabilitet på finansmarknaden.

I rapporten rekommenderar NGFS att centralbankerna beaktar de risker för den finansiella stabiliteten som förlusten av biologisk mångfald medför i

finanssektorns riskbedömningar och utvecklar tillsynen i enlighet med detta. Rekommendationerna har fått gensvar.

Även när man stoppar förlusten av biologisk mångfald är själva genomförandet mer komplicerat än teorin. Det är svårt att få grannen att avstå från sin födkrok eller livsstil för det allmänna bästa – i synnerhet om det inte finns några alternativ eller incitament. Det kostar, och i en skuldsatt värld tävlar allt fler budgetmoment om pengar. Inte heller den tekniska utvecklingen erbjuder något snabbverkande läkemedel för förlusten av biologisk mångfald. Å andra sidan vet vi att över hälften av världens totala BNP är kopplat till naturresurser (World Bank 2022), och att det därmed skulle kosta enormt mycket att inte göra något.

Mycket hänger på staternas egen verksamhet. Det färskaste beslutet från FN:s möte om biologisk mångfald innehåller inga landsspecifika mål och är inte juridiskt bindande. Betydelsen av att fatta rätt beslut framhävs, eftersom alla regioner inte är likvärdiga med tanke på den biologiska mångfalden och att alla lösningar inte är lika kostnadseffektiva. Detta är bra att komma ihåg även i Finland när man överväger vilka de mest effektiva åtgärderna är.

De bästa lösningarna för att stoppa förlusten av biologisk mångfald finns i internationellt samarbete. Ett tillvägagångssätt är globala eller regionala miljöskatter som fastställs för verksamhet som försvagar den biologiska mångfalden och som skulle kunna användas för att finansiera åtgärder som ökar den biologiska mångfalden. Detta har bland annat professor emeritus i ekonomi vid universitetet i Cambridge, Partha Dasgupta, framfört i sin rapport om sambandet mellan förlusten av biologisk mångfald och ekonomin (Dasgupta 2021).

Beslutet på FN:s möte om biologisk mångfald visar att viljan att stoppa förlusten av biologisk mångfald finns. Och det finns förstås skäl till det. Att stoppa förlusten av biologisk mångfald är ett livsvillkor för vår existens.

Olli Rehn är chefdirektör för Finlands Bank och medlem i Europeiska centralbankens råd. Han var vice ordförande för EU-kommissionen åren 2011–2014. Som medlem i kommissionen ansvarade han för EU:s utvidgning 2004–2010 och ekonomiska och finansiella frågor 2010–2014. Rehn var näringsminister 2015–2016. Olli Rehn är utbildad filosofie doktor vid Oxfords universitet.

JOUKO PÖLÖNEN, VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR, ILMARINEN

Förlusten av biologisk mångfald drabbar även investerare

Ekonomin är starkt beroende av naturkapitalet. En långsiktig investerare måste beakta den biologiska mångfalden för att trygga inte bara naturens utan också sin egen verksamhet.

Den biologiska mångfalden på jorden minskar i snabb takt. Många djur- och växtarter försvinner samtidigt som en del sprids okontrollerat. Det är en lika stor utmaning som klimatuppvärmningen. Klimatförändringarna påskyndar dessutom förlusten av biologisk mångfald.

I december fick vi goda nyheter från FN:s naturmöte i Montreal i Kanada: världens länder förband sig äntligen att skydda den biologiska mångfalden och använda naturresurserna på ett hållbart sätt.

Varför är detta intressant för finanssektorn? Utan naturkapital och därtill hörande biologisk mångfald kan världsekonomin inte fungera, eftersom ekonomin är djupt beroende av dessa: bagerierna behöver spannmål, skogsbolagen behöver trä, industrin mineraler osv. Å andra sidan påverkar ekonomin båda: om en fabrik släpper ut avfall i en å, förorenas naturen och många organismer lider och till och med dör.

Även om en betydande del av det ekonomiska värdeskapandet grundar sig på tjänster som produceras av naturen, prissätts fördelarna naturen erbjuder och de nackdelar den utsätts för ännu inte ordentligt. Detta leder till exempel till föroreningar och slöseri med naturresurser. Vi överkonsumerar naturresurserna. De måste återvinnas mycket effektivare än i nuläget. Nu försvagas naturkapitalet, vilket innebär att vi äter upp vårt kapital.

Förlusten av biologisk mångfald är en risk på systemnivå för hela det ekonomiska systemet. Till exempel minskar pensionsbolagen placeringsrisken genom att i stor utsträckning sprida placeringarna till olika branscher och geografiska områden, men de kan inte helt skydda sig mot den risk som förlusten av biologisk mångfald medför. Därför behöver vi alla marknadsaktörer – till exempel finansinstitut och skattmästare – för att tillsammans kunna integrera biodiversiteten i beslutsfattandet i affärsverksamheten och bidra till att stoppa förlusten av biologisk mångfald. Det är ekonomiskt förnuftigt att agera beslutsamt: det blir dyrt att inte göra någonting eller att dröja.

Lyckligtvis finns det hopp. Vanliga medborgare eller företagskunder, företag, myndigheter och även finansbranschen, börjar i stor utsträckning förstå vilken risk på systemnivå som är förknippad med att den biologiska mångfalden bryts ned. En allt större andel av kunderna kräver att företagen

agerar ansvarsfullt. Förlusten av biologisk mångfald och de ekonomiska konsekvenserna av den kommer i fortsättningen att vara allt viktigare för företagen och därigenom för investerarna.

Vår uppgift som privat pensionsbolag är att placera pensionsmedlen på ett lönsamt, tryggt och ansvarsfullt sätt så att vi kan betala pensionerna både nu och i framtiden. För att detta ska lyckas måste den biologiska mångfalden beaktas i riskhanteringen och det ekonomiska beslutsfattandet. De problem som förlusten av biologisk mångfald orsakar påverkar våra placeringsobjekt och deras avkastning och risker på olika håll i världen. Å andra sidan kan de bolag vi investerar i genom sin verksamhet påverka den biologiska mångfalden.

Vi på Ilmarinen har börjat arbeta med biodiversitet. Först bekantade vi oss med ämnet och utredde vilka metoder investerarna har till sitt förfogande. I oktober 2022 publicerade vi en färdplan för biologisk mångfald ([Ilmarinen 2022, pdf](#)), där vi delar med oss av våra åsikter och planer till andra. Vi gallrar och analyserar vår preliminära placeringsportfölj. På så sätt identifierar vi även i fortsättningen de områden som antingen är mest beroende av den biologiska mångfalden eller som påverkar den mest.

Nu när analysen är klar kan vi planera metoder för att bättre kunna ta hänsyn till den biologiska mångfalden i vår investeringsverksamhet. Dessa är till exempel effektiviserad aktsamhetsplikt (*due diligence*) och påverkan på placeringsobjektets verksamhet. Vår erfarenhet är att ägaren kan påverka bolagen och uppmuntra dem att ändra sin verksamhet till något bättre – i detta fall vad gäller den biologiska mångfalden. Bolagen drar nytta av ansvarsfull affärsverksamhet och av att den biologiska mångfalden beaktas.

Vi strävar också efter att rapportera om riskerna och konsekvenserna för den biologiska mångfalden i enlighet med branschens bästa standarder i takt med att standarderna utvecklas. Vi lär oss ständigt mer om den biologiska mångfalden och kan på så sätt hela tiden bättre beakta den i vårt arbete.

Marknadsaktörerna och myndigheterna gör redan mycket för att främja biodiversiteten. Lösningar kommer säkert att utvecklas snabbt, och lyckligtvis blir de hela tiden mer pragmatiska. Det centrala är att skapa förståelse för naturens betydelse för hela samhället, välfärden och ekonomin. Samtidigt är det viktigt att lära sig hur vi alla kan förhindra förlusten av biologisk mångfald genom våra egna val och handlingar.

Vi har inte råd att överkonsumera naturresurser. Det är vårt ansvar att se till att naturen också räcker till för våra barn och barnbarn.

Jouko Pölönen är verkställande direktör för Ömsesidiga Pensionsförsäkringsbolaget Ilmarinen. Han har länge arbetat med olika uppgifter inom finansbranschen. Pölönen är utbildad ekonomie magister och EMBA. På fritiden rör han sig i naturen, bland annat åker han skidor, jagar och spelar golf.

Leif Schulman

Jaana Husu-Kallio

Johanna Buchert

Hanna Haveri

Naturen utgör grundstenen för välfärden

LEIF SCHULMAN, GENERALDIREKTÖR, FINLANDS MILJÖCENTRAL

En frisk vattenmiljö möjliggör vår välfärd

De finländska vattendragen är inte i så gott skick som vi skulle vilja föreställa oss. Lyckligtvis finns det många sätt att reparera skadorna. En frisk vattenmiljö är värdefull både för nationalekonomin och medborgarnas välbefinnande.

Sjöar och hav, åar och bäckar, tjärnar och källor är en del av vår nationella identitet. *Ej sänks en dal, ej sköljs en strand.*

Ofta antar vi att vårt vatten är rent. Ändå har till exempel endast en sjundedel av Östersjöns kustområden god status. Våra sjöar är i många avseenden fortfarande i gott skick, men åarnas försämrade status bör få varningsklockorna att ringa. Vattendragen utgörs av sammankopplade helheter. Från de förorenade åarna rinner vattnet ut i havet, ibland också i sjöar.

Våra bäckar är i mycket dåligt skick. Detta beror på omfattande dikning för att effektivisera skogsbruket. Den kraftiga markanvändningen har också lett till att vattendragen missfärgats, det vill säga att humushalten har ökat. Det utgör ett stort hot mot våra sjöar. Klimatförändringarna gör att mer humus sköljs ut i vattendragen. Byggandet av kraftverk har också avsevärt utarmat naturen i strömmande vatten. De flesta av våra ursprungliga vandringsfiskbestånd har förstörts.

Föreningen av vattendragen handlar om mycket mer än att de landskap som beskrivs i Vårt land befläckas. När insjöarnas status försämras försvagar det våra vattenresurser. Till exempel använder hela huvudstadsregionen vatten från Päijänne. Om sjöns status försämras blir det svårare och dyrare att producera rent kranvatten.

Ett mångformigt vattenekosystem har resiliens, det vill säga förmåga att stå emot förändringar så att tillståndet inte försämras permanent, även om belastande utsläpp kommer ut i vattnet eller främmande arter hamnar där. Därför är också vattennaturens goda status ekonomiskt värdefull – förutom att den biologiska mångfalden har ett egenvärde. Försämringen av vattenmiljön medför en risk för en negativ spiral. Till exempel när övergödning sker i Östersjön uppstår syrefri botten där näringsämnen som ackumulerats i botten slammet på nytt frigörs i kretsloppet. Detta påskyndar övergödningen ytterligare.

Eftersom vi vill bevara våra vattendrag i ett gott skick har vi fastställt gränsvärden för föroreningar. När de nivåerna är nära att nås kan nya belastningskällor inte tillåtas. Till exempel strandade Finnpulps projekt med en bioproduktfabrik i Kuopio 2019, eftersom den ekologiska statusen i Kallavesi

riskerade att försämrats för mycket. Alltså kan tidigare försämrad status i ett vattendrag begränsa ekonomisk verksamhet i dag och i framtiden. Samtidigt bör man beakta att livskraftiga kräft- och fiskbestånd, rena badvatten och stugstränder samt vackra sjö- och havslandskap har ett mångsidigt värde för nationalekonomin. Som förutsättningar för turismen samt som källor till psykisk och fysisk välfärd för medborgarna ger de både inkomster och insparingar.

Även om vi måste skydda våra vattenresurser och vattenekosystem kan vi ändå utveckla många typer av industriell verksamhet. Man måste dock vänja sig vid att göra noggrannare val, inom ramen för de ekologiska ramvillkoren. Det mest kostnadseffektiva är att förebygga uppkomsten av skador, såsom att hålla kvar näringsämnen och humus i markekosystemen. Det är också möjligt att reparera redan inträffade skador, men det är i allmänhet mer arbetskrävande och dyrare än att förebygga dem.

Utsläppen av näringsämnen från jordbruket kan minskas till exempel genom att effektivisera den cirkulära ekonomin och genom att vid behov kalka åkrar. Statusen i strömmande vatten kan förbättras med så enkla åtgärder som att utvidga skyddszonerna längs med våra vattendrag. På torvmarker kan man höja torrlägningsdjupen och övergå till våtmarksodling på torvåkrar och kontinuerlig skogsodling i produktionsskogar på torvmarker. Man bör avstå från ekonomiskt olönsamma dikningsarbeten.

Tyvärr har stor skada redan åsamkats, och därför kan vi heller inte undvika en rad åtgärder. Åtgärder som snabbt ger effekt är till exempel att riva dammar i strömmande vatten samt vårdfiske i övergödda sjöar. Fågelrika våtmarker kan återställas snabbt genom att höja vattennivån och muddra öppningar i vassruggar.

Föroreningsutvecklingen som pågått i årtionden kräver ofta långsiktiga reparationer. Till exempel har man till stor del fått bukt med den punktbelastning som avloppsvatten orsakat i Östersjön, men eftersom den diffusa belastningen från jord- och skogsbruket har fortsatt att vara för stor, kan en förbättring av havets status observeras främst i östra Finska viken.

Man kan också skapa nya former av miljörestaurering. Färska forskningsresultat visar att även en sådan liten åtgärd som att sänka ner packar med trädstammar i dräneringsdiken håller kvar näringsämnena och ökar mångfalden i organismsamhället ([Vuori m.fl. 2021, pdf](#)) – med denna åtgärd skulle många markägare kunna dra sitt strå till stacken för att rädda våra vattendrag.

Leif Schulman har varit generaldirektör för Finlands miljöcentral sedan början av 2021. Före det var han direktör för Naturhistoriska centralmuseet vid Helsingfors universitet i tio år. Till sin utbildning är Schulman filosofie doktor inom biodiversitetsforskning.

JAANA HUSU-KALLIO, KANSLICHEF, JORD- OCH SKOGSBRUKSMINISTERIET

Utan biologisk mångfald finns det ingen livsmedelstrygghet

Om vi inte kan dämpa försämringen av den biologiska mångfalden kan vi inte heller uppnå livsmedelstrygghet. Därför är det viktigt att öka odlarnas och i synnerhet beslutsfattarnas medvetenhet och kunskande om sambanden mellan livsmedelssystemen och den biologiska mångfalden.

Försämringen av den biologiska mångfalden och vårt sätt att producera mat har ett nära samband med varandra. Man har uppskattat att upp till 80 procent av förlusten av biologisk mångfald är kopplad till livsmedelssystemen, det vill säga till hur maten produceras och konsumeras. Den globala befolkningstillväxten medför en avsevärd ytterligare utmaning för matproduktionen. Samtidigt kräver det att vi utvecklar hållbara livsmedelssystem. Vid FN:s toppmöte 2021 (*UN Food Systems Summit, FN 2021*) konstaterade man att det är bråttom att förnya livsmedelssystemen. Olika länder, även Finland och övriga Norden, beredde handlingsvägar för utveckling av sina egna livsmedelssystem.

FN:s målsättning för hållbar utveckling, Agenda 2030 (*FN 2015*), visar att om vi vill utrota den extrema fattigdomen och trygga välfärden på ett sätt som är hållbart för miljön, är alla Agenda 2030 -mål – separat och tillsammans – viktiga med tanke på helheten. När det gäller naturresurserna handlar det om att mat, vatten, skog och energi hänger ihop på många sätt. Om man till exempel faller skog för att få mark för matproduktion, påverkar det också vattnets kretslopp.

Livsmedelstryggheten och den biologiska mångfalden är också beroende av varandra. Om man inte kan stävja förlusten av biologisk mångfald kan man inte heller uppnå livsmedelstrygghet. Fattigdom och brist på mat som är fullgod såväl kvantitativt som kvalitativt påverkar nyttjandet och vården av den omgivande naturen och naturresurserna, med början från möjligheterna att bekämpa markerosion.

Alla hot mot den biologiska mångfalden beror inte på människan, åtminstone inte direkt. På Finlands initiativ framhävde FN:s internationella växtskyddsår 2020 (*IYPH2020, IPPC*) växthälsans betydelse för den biologiska mångfalden. Samtidigt som uppskattningsvis 40 procent av världens jordbruksskörd förstörs varje år på grund av skadegörare och växtsjukdomar, utgör de ett uppenbart hot mot de vilda växterna. Med god växthälsa främjar vi livsmedelstryggheten och miljöskyddets mål.

Att ta hand om pollinerare är ett av de tydligaste exemplen på matproduktionens samband med den biologiska mångfalden. Enligt rapporten PÖLYHYÖTY ([Heliölä m.fl. 2022](#)) från 2022 producerar pollinerarna årligen cirka 50 miljarder euro i ekonomiskt mervärde för det finländska jordbruket. Det är således också ekonomiskt lönsamt att se till att pollinerarna har en trygg livsmiljö. Försämrade pollinerare kan globalt orsaka förluster på nästan 600 miljarder dollar per år för jordbruket.

Betesgång har varit ett viktigt sätt att främja den biologiska mångfalden inom det finländska jordbruket. Boskapsskötseln har haft stor betydelse för vår jordbruksmiljö och den finländska landsbygdens artrikedom. Struktur- och omvandlingen har förändrat betet. Ännu för hundra år sedan betade boskap i skogarna under somrarna. Jag minns själv att jag som barn på 1960-talet hämtade kor i skogen för att de skulle mjölkas. Vårdbiotoper är artrika livsmiljöer som formats av traditionell boskapsskötsel och där betesgång och slåtter har bevarat en särpräglad mångfald av arter. Jämfört med situationen i slutet av 1800-talet återstår bara knappt en procent av de forna vårdbiotoperna. Det är ytterst viktigt att öka gårdarnas möjligheter till naturbete och bevarande av artrika biotoper.

CAP-programperioden som inleds 2023 medför nya åtgärder för att främja den biologiska mångfalden. Till exempel stöds odling av näringsväxter för pollinerare och anläggande av blomsterrensor i åkermiljön. Även de gamla goda åtgärderna, såsom att lägga åkrar i träda, fortsätter. Målet är att utöka den ekologiska odlingen. Det är viktigt att vi ökar jordbrukarnas medvetenhet om värden av den biologiska mångfalden och skapar incitament för att stärka den biologiska mångfalden. Det är inte lätt att mäta alla ekonomiska fördelar och fördelarna kan heller inte genast utmätas. Genom att diskutera och utveckla tillsammans ökar säkert förståelsen.

Matproduktion består alltid av val. Vi skyddar vissa växter på andras bekostnad. En hållbar växtodling kräver mångsidig kompetens och förmåga att balansera mellan skötsel av omgivningen och kontrollerad vanskötsel.

Vi beslutsfattare behöver kunskap om livsmedelssystemens olika konsekvenser och om en mångsidigare mätning av den ekonomiska framgången i större utsträckning än vad odlarna gör. Det gäller i hela världen.

Jaana Husu-Kallio har varit kanslichef vid jord- och skogsbruksministeriet sedan 2012. Före det var hon generaldirektör för Livsmedelssäkerhetsverket Evira, dit hon kom efter att ha innehaft posten som vice generaldirektör för EU-kommissionens generaldirektorat för hälsa och konsumentfrågor 2006. Till utbildningen är Husu-Kallio veterinärmedicin doktor.

JOHANNA BUCHERT, GENERALDIREKTÖR, NATURRESUR SINSTITUTET

Finland måste förena hållbart skogsbruk och värnande om skogarnas mångfald

För att trygga den biologiska mångfalden och använda skogarna på ett hållbart sätt krävs vilja att samordna olika syften. Metoderna för att uppnå detta är många, och nya metoder utvecklas ständigt.

Över tre fjärdedelar av Finlands landareal är täckt av skog, och en tredjedel av Finlands hotade arter lever i skogen ([Hyvärinen m.fl. 2019](#)). Den biologiska mångfalden måste stärkas för att vi ska kunna uppnå de nationella och globala målen för att stoppa förlusten av biologisk mångfald. Samtidigt är situationen den att den industri och produktion som grundar sig på trä och skog, skogsbioekonomin, spelar en viktig roll i Finlands nationalekonomi och i strävan att frångå den fossila ekonomin. Därför måste vi söka harmonisk samexistens mellan målen för skogarnas mångfald och skogsbioekonomin. Här spelar forskningen, utvecklingen av uppföljningsdata och förvaltningen av geografisk information en viktig roll.

Man har redan i hundra års tid samlat in data om de finländska skogsresurserna i riksskogstaxeringen (RST, [Naturresursinstitutet](#)), och kännedomen om Finlands virkesförråd är utmärkt. I RST som genomförs av Naturresursinstitutet (Luke) mäts flera variabler som påverkar mångfalden. Enligt RST har flera strukturella drag som är viktiga för mångfalden, såsom mängden död ved och lövträd, utvecklats gynnsamt i södra Finland under 2000-talet ([Korhonen m.fl. 2020](#)). På skogsförnyelseytor har nivån på naturvärden dock inte förbättrats sedan början av 2000-talet, trots rekommendationerna ([Siitonen m.fl. 2020](#)). Inom RST och andra forskningsprojekt utvecklas kontinuerligt observationen och mätandet av mångfalden. Man kan förvänta sig att den pågående inventeringen av undervegetationen i skogen som omfattar hela Finland leder till nya mångfaldsindikatorer som blir en del av RST.

Utöver den nuvarande RST och rapporterna om hotade arter och naturtyper behöver vi en noggrannare uppföljning av den biologiska mångfalden som grundar sig på ett statistiskt urval. Det är dyrt och arbetskraftsintensivt, men endast med hjälp av forskningsdata och tydliga mätare som lämpar sig för olika miljöer kan man bedöma och förutspå effekterna av olika åtgärder. Vi behöver också bättre förståelse för samexistensen mellan olika arter och för hur olika åtgärder påverkar växelverkan mellan arterna.

Ett effektivt sätt att trygga den biologiska mångfalden är att stärka naturvården i produktionsskogarna som ett komplement till nätverket av skyddade skogar. En ökning av blandskogar och gamla, robusta lövträd främjar mångfalden och framgången för organismer som är beroende av olika trädslag i produktionsskogarna. Blandskog minskar dessutom ofta skaderiskerna. Utöver att skydda skogsområden och lämna kvar murkna träd kan det krävas kompletterande metoder för att skydda hotade arter. Vi behöver också nya typer av verktyg och finansieringsmodeller som bättre beaktar naturvärdena och på så sätt kan styra skogsägarna i riktade naturvårdsåtgärder. Genom att utöka skogsägarnas kunskap och kompetens skapar man en god grund för att frivilligt trygga skogarnas mångfald. Det finns också behov av att bättre än i nuläget identifiera nyckelbiotoper för att kunna bevara särskilt viktiga naturobjekt.

Ett viktigt sätt att påverka är att effektivt överföra de senaste forskningsrönen till skogsvårdsrekommendationerna. Tapio förnyar anvisningarna för den ekologiska hållbarheten i skogsvårdsrekommendationerna under 2022–2024. Naturresursinstitutet har stöttat detta arbete genom att utarbeta en syntesrapport om de ekologiska konsekvenserna av naturvårdsåtgärder i ekonomiskogar ([Koivula m.fl. 2022](#)). Naturresursinstitutet deltar också i utvecklingen av kvalitetsuppföljningen av naturvården. Dessutom håller EU-kommissionen på att publicera frivilliga allmänna rekommendationer för en mer naturnära skogsvård, som det vore bra att precisera ytterligare på nationell nivå.

Skogsbioekonomin är viktig för Finlands nationalekonomi och därför måste vi kunna kombinera naturens välfärd och tryggheten av ekosystemtjänsterna samt en resurseffektiv och hållbar råvaruproduktion. I bästa fall har vi ett omfattande och sammankopplat nätverk av naturobjekt bestående av skyddsområden och produktionsskogar som främjar den biologiska mångfalden – och intensivare skogsodling i andra områden, vilket innebär att den virkesproduktion som skogsbioekonomin behöver kan upprätthållas. För att säkerställa detta behöver vi ett samordnande och möjliggörande grepp som erkänner skogsbioekonomins och den biologiska mångfaldens betydelse för Finland. Endast genom att kombinera nationella resurser kan vi hantera vårt ansvar för de globala utmaningarna.

Teknologie doktor, professor **Johanna Buchert** har varit generaldirektör för Naturresursinstitutet (Luke) sedan 2018. Innan dess har Buchert verkat som forskningsöverdirektör vid Luke samt i olika uppgifter inom forskning och ledning vid VTT.

HANNA HAVERI, LÄKARE I PLANETÄR HÄLSA,
PÄIJÄNNE-TAVASTLANDS VÄLFÄRDSOMRÅDE

Förlusten av biologisk mångfald hotar också människors hälsa

Förlusten av biologisk mångfald utsätter människan för nya smittsamma sjukdomar, förändringar i immunsystemet och äventyrar matproduktionen.

När jag var barn var det en välbekant syn att se en talltita som blygt kikade in genom fönstret. I skydd av de yviga granarna på åsslutningen byggde talltitorna bon i murkna stubbar. Snabba små spindlar skymtade till i de slokande kattfötterna. Nu är våra stadsnära skogar smala plättar inklämda mellan klungor av småhus. Talltitan tröttnade på arbetsmaskinerna mullrande, lupiner kvävde kattfoten och spindeln fick lämna plats för nya jägare.

Jordklotet har under flera miljarder år genomgått fem utrotningsvågor, där artförlusten framskred långsamt under tiotusentals år. Människan har fått igång den sjätte och den mest intensiva massutrotning: På mindre än 50 år har populationerna av ryggradsdjur minskat med i genomsnitt nästan 70 procent (WWF 2022, pdf). Var nionde art i Finland är utrotningshotad. Över en tredjedel av dessa lever i skogen.

Konsekvenserna av förlusten av biologisk mångfald är inte lätta att upptäcka i en välfärdsstat. Det finns alltid mat att tillgå och samma besvärliga ogräs tränger upp i gräsmattan på gården. Det är dock så att allas hälsa äventyras, även i Finland, i takt med att förlusten av biologisk mångfald fortsätter. Kampen om livsrummet minskar artrikedomen. Därför behöver sjukdomsalstrarna ett nytt objekt, vilket allt oftare är en människa. När naturområdena krymper blir mötena mellan vilda djur och människan fler. Två av tre infektionssjukdomar hos människor är sjukdomar som överförs från djur till människor (Nuorti och Sironen 2022). Covid-19, som fick världen att stanna upp, är ett dramatiskt exempel på en virussjukdom som överförs från ett djur – troligen en fladdermus – till en människa.

De största faktorerna som orsakar förlusten av biologisk mångfald är byggnation, skogsbruk och matproduktion. Största delen av jordens odlingsmark används för den animaliska matproduktionens behov. De viktigaste åtgärderna för att bromsa förlusten av biologisk mångfald är en mer växtdominerad kost som samtidigt minskar den sjuklighet som är kopplad till levnadsvanorna. Både klimatförändringarna och förlusten av biologisk mångfald utmanar matproduktionen.

Enligt ekonomen Sir Partha Dasgupta uppmuntrar det ekonomiska värde som saknas i naturen inte till åtgärder som bromsar förlusten av biologisk mångfald (Dasgupta 2021). Den nytta naturen ger människan i

matproduktionen, alltså ekosystemtjänsterna, är kanske de mest uppskattade. Av våra odlingsväxter är 70 procent beroende av pollinerande insekter. När de minskar försämras tillgången på mat och det orsakar globalt förluster som motsvarar nästan nio gånger Finlands statsbudget (IPBES 2016). Även om hälsosam kost är ett livsvillkor för människan, har tryggheten av ekosystemtjänsterna blivit överkört i beslutsfattandet.

Nästan fyra femtedelar av finländarna lever i en urban miljö, och enligt forskningsrön är det motiverat både med tanke på naturen och hälsan att koncentrera bostadsbyggandet till stadsområdena (THL 2022). År 2022 lyfte FN fram en ren, sund och hållbar miljö som en mänsklig rättighet. Stadsnära skogar skyddar mot luftföroreningar och jämnar ut effekterna av varierande väderförhållanden. Grönområdena ökar rörligheten och den upplevda hälsan. Naturens kvalitet påverkar. Vårdad natur har ansetts vara en lämplig miljö för sårbara människogrupper, såsom rörelsehindrade och äldre personer. En artrik skog medför eventuellt större fördelar för människans välbefinnande än mer homogen produktionsskog (Simkin m.fl. 2020). På grund av det allt tätare stadsbyggandet är det viktigt att även spara enhetliga obehandlade naturområden nära människan.

I en människa lever över tusen olika bakteriearter. I ett friskt ekosystem finns det balans i det stora spektret av mikrober. Kontakten med mikrober i omgivningen formar våra kroppars respons på yttre faktorer. En ensidig livsmiljö kan leda till allergier, astma och autoimmuna sjukdomar, där kroppen försvarar sig själv (Haahtela m.fl. 2017). Gröna inslag i stället för konstgjorda material i den byggda miljön förändrar människans mikroflora och kan således öka motståndskraften (Roslund m.fl. 2020). Ur mångfaldens synvinkel är dock den ursprungliga naturen viktigast.

Det finns bevisligen grunder för att skydda både stadsnära skogar och naturområden som ligger långt från människan. Talltitan är ett av tusentals offer för mänsklig aktivitet. Ytligt tänkt har det ingen betydelse om den skulle försvinna från fågelarterna. I verkligheten är det dock så att utrotningen av en enda art kan leda till att ett helt ekosystemkorthus rasar. Människan deltar i ofrivillig rysk roulett när sjukdomsalstrare söker bättre jaktmarker. Kampen mot förlusten av biologisk mångfald innebär också ett arbete för en tryggare hälsa för oss människor.

Hanna Haveri är neurolog och världens första läkare i planetär hälsa. Hon har aktivt observerat naturen sedan hon var barn och sett konkreta förändringar som människan orsakat i den biologiska mångfalden, bland annat genom biodling. Hennes forskningsintresse ligger särskilt i hur förlusten av biologisk mångfald påverkar uppkomsten av sjukdomar.

Kaisa Hietala

Jyrki Katainen

Lösningar från ekonomin för att stoppa förlusten av biologisk mångfald

KAISA HIETALA, STYRELSEPROFFS

Den starkaste konkurrensfördelen för företag är förmågan att förändras

När naturens gränsvillkor tydligt gör sig påmindra måste näringslivet erkänna förändringsbehoven, och engagera sig i god tid innan förändringarna börjar styra verksamheten av tvång. Man måste bygga upp en konkurrensfaktor av sin förändringsförmåga som andra har svårt att kopiera.

I företagsvärlden stöter jag ofta på termen ”dual challenge”, eller dubbel utmaning. Med detta avses en situation där en bransch hamnar i korselden mellan ökad efterfrågan och strängare hållbarhetskrav. Det finns gott om möjliga kunder för produkter i dag, men samtidigt växer kritiken sig starkare mot produktionssätten, råvarukällorna eller till exempel mot att det är svårt att reparera produkterna.

Vi konsumenter vill fortfarande konsumera, men skulle mindre av det kunna ske på naturens bekostnad?

Befolkningstillväxten skapar ett behov av att öka matproduktionen, den växande medelklassen får konsumtionen att öka och staterna investerar i infrastruktur, såsom elnät och trafikleder. Samtidigt ställer den tilltagande förlusten av biologisk mångfald ramvillkor för hur mycket av naturen man kan utnyttja för behoven som ökad efterfrågan medför.

Företagsvärlden lyssnar noga på sina kunder och det omgivande samhället. Det finns lösningar för hållbar verksamhet i teorin, men vad borde ske i praktiken?

Den utmaning som förändringen innebär är på systemnivå. Man har överraskats av hur beroende företagen är av naturen, antingen direkt eller indirekt.

Susformation (av *sustainability* och *transformation*) är en ny term som avser betydande förändring som företag genomgår och där naturen är drivkraften bakom förändringen. Nyckelorden i susformationen är osäkerhet och bristande känsla av kontroll, eftersom människans förmåga att styra naturen är marginell.

Hur komplicerad utmaningen är framgår av att nya lösningar kräver förändringar på systemnivå som spänner över hela värdekedjan. Som bäst funderar man till exempel på lösningar för hur den traditionella värdekedjan fungerar om en elkonsument efter att ha installerat solpaneler också blir privat elförsäljare, eller om en elektroniktilverkare vill att konsumenten lämnar tillbaka produkter som inte längre används så att de kan användas som råvara i tillverkarens egen produktionsprocess.

I susformationen ska företagen förnya sin affärsmodell i hela värdekedjan. De traditionella rollerna förändras och nya aktörer dyker upp i knutpunkterna där värdekedjorna korsar varandra. Företagen måste vara nyfikna på andra delar av värdekedjan och ha modet att expandera till nya branscher. Detta kräver ofta nya partnerskap och en värdeomfördelning.

För företagen är den största faktorn som saknas att fastställa naturvärdet med hjälp av traditionell ekonomi. Vad är det värt att spara en kubikmeter rent vatten i produktionsprocessen eller en hektar skog som fungerar som kolsänka? Hur syns det ekologiska värde som företaget förbrukar eller ökar i aktörens balansräkning?

Det finns ingen marknad eller lagstiftning för naturkapital eller ekosystemtjänster och ingen motpart som företagsverksamheten antingen tar från eller ger till. Bokföringen av nationalekonomin möjliggör inte mätning av eller handel med naturkapital. Utan förståelse för hur och vem som förvaltar detta kapital i framtiden kan man inte lösa susformationens systemiska förändring.

Som stöd för beslutsfattandet behöver företag, beslutsfattare och samhället tvärvetenskaplig forskningsdata om hur ekonomin och naturen kan anpassas till samma bokföring. Det är svårt att modellera naturkapital, men det ger en möjlighet att utveckla och förnya ekonomin. Dessa reformer utgör grunden för framtidens bokföring och balansräkning även i företagsvärlden. Det är företagets uppgift att identifiera och mäta sitt eget ekologiska fotavtryck för att det ska kunna inkluderas i riskkartläggningar, investeringsbeslut och strategiska tillväxtmål.

Många företag står villrådiga inför susformationen. Naturen har traditionellt varit ett verktyg för oss: en råvarukälla, en tjänsteproducent och ibland även en avfallshanteringsanläggning. Omfattningen på den förändring som nu sker, dess komplexitet och långsamt smygande karaktär är inte typiska egenskaper för de utmaningar som företagsvärlden har blivit van vid att lösa. I denna osäkerhet kräver navigeringen mer ledarskap än någonsin av näringslivet.

Ett ledarskap som inte mäts i marknadsandelar, utan i förmågan att skapa en kultur som blir stärkt av förändring. Förändringsbehoven måste identifieras och man måste intressera sig för dem innan de blir ett tvång som dikterar verksamheten.

Man måste bygga upp en konkurrensfaktor av sin förändringsförmåga som andra har svårt att kopiera. Med hjälp av den skapas nya produkter, modeller för värdeskapande och verksamhetssätt. Den uppmuntrar till att utveckla ny teknik, minska svinnet och återställa resurserna i kretsloppet.

Förändringsförmåga stärker också en kultur där partnerskap och verksamhet inom ekosystemen skapar bättre förutsättningar för att klara av osäkerheter och nå framgång.

Kaisa Hietala är styrelseproffs och har specialiserat sig på att kombinera miljö- och klimatutmaningar med affärsverksamhet. Hon är styrelsemedlem i oljebolaget Exxon Mobil, gruvbolaget Rio Tinto och förpackningsjätten Smurfit Kappa Group, styrelseordförande för finländska Tracegrow Oy som tillverkar gödselmedel för cirkulär ekonomi och medlem i delegationen för Uleåborgs universitet. Hietala verkade i Kemira Oyj:s styrelse 2016–2021 och som affärsdirektör för Nestes förnybara produkter 2014–2019.

JYRKI KATAINEN, ÖVEROMBUDSMAN, SITRA

Naturen utgör grunden för en stark ekonomi

Naturen fungerar som källa och möjliggörare till värdekedjorna i ekonomin. Därför måste man sätta ett pris på utnyttjandet av den. Marknadsekonomin måste utnyttjas för att stärka naturen.

Vår ekonomi är helt beroende av naturen. Från naturen strömmar ständigt en enorm mängd materiell och immateriell nytta in i vår ekonomi: mat, material, energi, pollinering, vattenrening, kolbindning, rekreation och hälsofördelar – och många andra tjänster som ekosystemen erbjuder. Naturen fungerar som källa och som en grundförutsättning för värdekedjorna i ekonomin.

Naturens tjänster är oftast gratis, och därför har vi sorglöst utnyttjat naturen mer än vad den tål. Som Sir Partha Dasgupta, professor emeritus vid universitetet i Cambridge, sade i sin banbrytande rapport ([Dasgupta 2021](#)), har mänskligheten varit en dålig kapitalförvaltare: vi har blivit rikare – det vill säga ökat det fysiska och mänskliga kapitalet – genom att oavbrutet äta upp vårt gemensamma naturkapital.

Så här kan vi inte fortsätta. Vår efterfrågan på tjänster från naturen överstiger naturens bärkraft. Eftersom vår ekonomi är beroende av naturen, förstör vi samtidigt grunden för framtidens ekonomi och välfärd genom att radera naturkapitalet.

Att stärka naturkapitalet är en ekonomisk fråga, och naturpolitik är ekonomisk politik. Och inte bara ekonomisk politik: arbetet med att stoppa förlusten av biologisk mångfald kommer i fortsättningen att synas inom alla politiska sektorer.

Det är uppenbart att förlusten av biologisk mångfald inte kan lösas enbart genom naturskydd – hur viktigt och nödvändigt det än är med skydd. Om 30 procent av den totala land- och havsarealen skyddas globalt, kommer 70 procent av naturen fortfarande att förbli utanför skyddet. Om vi använder dessa 70 procent på ett hållbart eller ohållbart sätt spelar en enorm roll för naturen och de tjänster den erbjuder.

Jag tror att marknadsekonomin är en viktig kraft som kan utnyttjas för att stärka naturen. Om vi försöker lösa förlusten av biologisk mångfald med enbart offentliga budgetar, kommer vi att misslyckas. Privat kapital behövs.

Arbetet med att minska den biologiska mångfalden har redan uppmärksamats i många företag som en utmaning som kräver lösningar. Ämnet håller på att bli lika stort som klimatfrågan. Därför behöver vi ett nytt sätt att tänka och samarbete för att utveckla fungerande lösningar. Marknadsekonomin behöver smarta spelregler och ett mål att ta sikte på.

Hurdana åtgärder kan beslutsfattarna främja i praktiken? Här följer fem konkreta metoder.

Beskattning är ett effektivt verktyg för att styra marknaden. Genom att flytta tyngdpunkten i den finländska beskattningen mot miljöskador i miljardklassen skulle man kunna påskynda hållbar verksamhet på ett effektivt sätt sett till nationalekonomin.

Prissättning av externa effekter bör främjas för att skapa jämlik konkurrens. Så länge de externa effekterna inte har något pris, verkar det billigt att belasta naturen och dyrt att stärka den. Det har vi inte råd med. Det ligger i ansvarsfulla företags intresse att man inte får en orättvis konkurrens fördel av att förstöra naturen.

Cirkulär ekonomi ger möjligheter att minska belastningen på naturen från vår verksamhet. Den offentliga makten kan främja den cirkulära ekonomin till exempel genom ekonomiska styrmedel och genom att fastställa kriterier för cirkulär ekonomi i offentliga upphandlingar.

Skapandet av en mer progressiv **reglering** på en central marknad – till exempel i Europa – kan få omfattande konsekvenser. Företag som är verksamma globalt måste följa EU-reglerna om de vill sälja sina produkter inom EU. När företagen har anpassat sig till EU-regleringen kan det ofta vara lönsamt att erbjuda produkter som uppfyller samma strängare reglering även till andra marknadsområden. Till exempel kommer reformen av EU:s hållbara produktpolitik att ställa krav på produkters hållbarhet och på att de ska gå att uppdatera, reparera och återvinna.

För beslutsfattandet behöver vi också nya verktyg för att synliggöra kopplingen mellan natur och ekonomi. Här kan man använda **ekosystemredovisning**, som är en del av EU:s statistikförordning som är under beredning. Ekosystemredovisning är en utvidgning av nationalekonomins redovisning och används för att mäta naturkapitalets tillstånd och de tjänster ekosystemen producerar åt människan. Med hjälp av den kan man till exempel bedöma det ekonomiska värdet som en ekosystemtjänst producerar årligen eller värdeförlusten som orsakas av att ekosystemen försvagas – samt hur slitaget på naturkapitalet stör förutsättningarna för ekonomisk verksamhet. Det är viktigt att införa detta verktyg på ett ambitiöst sätt. Utan redovisning av naturkapitalet finns det inget hållbart underhåll av det.

För att vår ekonomi ska kunna vara framgångsrik även i fortsättningen måste den bli naturpositiv: inte bara minska belastningen på naturen, utan vända hela vår verksamhet så att den stärker naturen.

Jyrki Katainen har varit Sitras överombudsman sedan den 1 januari 2020. Hans uppgift är att leda Sitras framtidsarbete så att Sitra kan producera nya idéer för beslutsfattare i samhället och i företagen samt pröva och testa nya verksamhetsmodeller. Katainen har tidigare arbetat som vice ordförande för EU-kommissionen med ansvar för sysselsättning, tillväxt, investeringar och konkurrenskraft. Före det var han Finlands statsminister och finansminister.

Källförteckning

- Dasgupta P.** 2021. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. HM Treasury. Hämtad 31.1.2023.
- Finansministeriet** 2022a. Finansministeriets klimat- och naturstrategi drar upp riktlinjer mot ett renare och välmående Finland. Hämtad 31.1.2023.
- Finansministeriet** 2022b. Tjänstemannainlägg. Bakgrundspromemorior: 39 Inverkan av målet för koldioxidneutralitet på den offentliga ekonomin (pdf på finska). Hämtad 31.1.2023.
- Finansministeriet** 2022c. Tjänstemannainlägg. Bakgrundspromemorior: 42 Bekämpning av naturförlusten (pdf på finska). Hämtad 31.1.2023.
- FN** 2015. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Hämtad 31.1.2023.
- FN** 2021. UN Food Systems Summit. Hämtad 31.1.2023.
- Hahtela T., Hanski I. m.fl.** 2017. Luontoaskel tarttumattomien tulehdustautien torjumiseksi. Duodecim 133. Hämtad 31.1.2023.
- Heliölä J., Kuussaari M. m.fl.** 2022. Pölyttäjien kannankehitys, seuranta ja hyönteispölytyksen taloudellinen arvo Suomessa: PÖLYHYÖTY-hankkeen loppuraportti. Suomen ympäristökeskus. Finlands miljöcentral. Hämtad 31.1.2023.
- Hyvärinen E., Juslén A. m.fl. (red.)** 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Miljöministeriet & Finlands miljöcentral. Hämtad 31.1.2023.
- Ilmarinen** 2022. Ilmarinens färdplan för biologisk mångfald (pdf). Hämtad 31.1.2023.
- IPBES** 2016. The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production. Potts S.G., Imperatriz-Fonseca V. L. och Ngo H. T. (red.). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Hämtad 31.1.2023.
- IPBES** 2019. Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio E. S., Settele J. M.fl. (red.). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Hämtad 31.1.2023.
- IPPC**. IPPC and the International Year of Plant Health. Hämtad 31.1.2023.
- Koivula M., Louhi P. m.fl.** 2022 Taloustmetsien luonnonhoidon ekologisten vaikutusten synteesi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 60/2022. Naturresursinstitutet. Hämtad 31.1.2023.
- Kontula T. och Raunio A. (red.)** 2018. Suomen luontotyyppeiden uhanalaisuus 2018. Luontotyyppeiden punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Finlands miljöcentral och miljöministeriet. Miljön i Finland 5/2018. Hämtad 31.1.2023.
- Korhonen K.T., Ihalainen A. m.fl.** 2020. Metsien monimuotoisuudelle merkittävien rakennepiirteiden muutokset Suomessa vuosina 1980-2015. Metsätieteen aikakauskirja 2020-10198. Hämtad 31.1.2023.
- Naturresursinstitutet**. Riksskogstaxeringen (RST). Hämtad 31.1.2023.
- NGFS** 2022. Central banking and supervision in the biosphere: An agenda for action on biodiversity loss, financial risk and system stability. NGFS Occasional Papers. Hämtad 31.1.2023.
- NGFS**. Network for Greening the Financial System. Hämtad 31.1.2023.

Nuorti P. och Sironen T. 2022. [Ympäristön muutokset lisäävät uusien epidemioiden ja pandemioiden riskiä](#). Suomen Lääkärilehti 45-46. Hämtad 31.1.2023.

Roslund M., Puhakka R. m.fl. 2020. [Biodiversity intervention enhances immune regulation and health-associated commensal microbiota among daycare children](#). Science Advances 6. Hämtad 31.1.2023.

Siitonen J., Puntila P. m.fl. 2020. [Taloustmetsien luonnonhoidon kehitys vuosina 1995-2018 luonnonhoidon laadun arvioinnin sekä valtakunnan metsien inventoinnin tulosten perusteella](#). Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 69/2020. Naturresursinstitutet. Hämtad 31.1.2023.

Simkin J., Ojala A. och Tyrväinen L. 2020. [Restorative effects of mature and young commercial forests, pristine old-growth forest and urban recreation forest - A field experiment](#). Urban Forestry & Urban Greening 48, 2020-126567. Hämtad 31.1.2023.

THL 2022. [THL:s sjuklighetsindex 2019:Stora regionala skillnader i sjukligheten](#). Hämtad 31.1.2023.

Vuori K.-M., Leppänen M. m.fl. 2021. [Puupohjaisilla uusilla materiaaleilla tehoa metsätalouden vesiensuojeluun ja vesistökuunnostuksiin – PuuMaVesi-hankkeen lopporaportti \(pdf\)](#). Hämtad 31.1.2023.

Världsekonomiskt forum 2020. [Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy](#). Hämtad 31.1.2023.

World Bank 2022. [Securing Our Future Through Biodiversity](#). Hämtad 31.1.2023.

WWF 2022. [Living Planet Report 2022 – Building a nature-positive society \(pdf\)](#). Almond R.E.A., Grooten M. m.fl. (red.). Hämtad 31.1.2023.

SITRA

SITRAS PROMEMORIA 14.2.2023

Sitras promemorior framställs som
bakgrund för vårt framtidsarbete.

ISBN 978-952-347-323-2 (PDF)
www.sitra.fi

SITRA.FI
Östersjögatan 11–13
PB 160
00181 Helsingfors
Tfn +358 294 618 991
 @SitraFund