



Positiv framtid för Finland

Ny positiv framtidsbild för ett hållbart Finland behövs, visar forskning



Hållbart välfärdssamhälle möjligt att uppnå

I framtidens Finland är det möjligt att leva ett gott, hälsosamt och meningsfullt liv med liten miljöbelastning. Det uppnår man genom mångvetenskaplig ekonomisk hushållning, djärva systemomställningar och en bred samhällelig dialog.

Även sådana grupper och organisationer som hittills inte har kunnat arbeta för en hållbar livsstil bör involveras i arbetet. Det är nu som en långsiktigt hållbar framtid utformas utifrån forskningsbaserad kunskap – i ömsesidigt samarbete med olika aktörer.

Uppbyggnaden av ett ekologiskt hållbart och rättvist välfärdssamhälle är ett nationellt projekt som kan likställas tidigare stora projekt, såsom när den allmänna läroplanen och den allmänna hälsovården infördes, eller när skolsystemet och pensionssystemet utformades. Uppgiften är inte omöjlig, men den kräver ett brett politiskt engagemang,

respekt för kunskapsbaserat beslutsfattande och en omprövning av allas livsstil. Vi måste sluta sträva efter sådan utveckling som ökar miljöskulden. Detta förutsätter att alla beslutsfattare inom olika sektorer och nivåer i samhället aktivt tar ansvar för att identifiera riskerna och möjligheterna, och deltar i arbetet för sådan ekosocial bildning och sådana produktionsmetoder som tar hänsyn till planetens gränser.

Även Finland är ofrånkomligen en del av det globala samhället och planetens ekosystem. Produktionen och konsumtionen har effekter på ekosystem och människor världen över. Finland har både förutsättningar och ett globalt ansvar att visa vägen för andra. För att kunna föregå med gott exempel måste olika samhällsaktörer kunna samlas bakom en hållbar framtidsvision, sätta upp ambitiösa mål och arbeta målmedvetet för att genomföra dem.

Finland har både förutsättningar och ett globalt ansvar att visa vägen för andra.

Vi behöver en snabb förändring av samhällets strukturer och funktioner

Överkonsumtionen av naturresurser och föroreningen av miljön har gått så långt att det i stället för en stegvis förändring behövs en snabb omställning i samhället, där resurserna omfördelas på ett nytt sätt för att främja hållbarheten. Hållbarhetsomställningen är ett systemiskt tillvägagångssätt som samhället kan tillämpa för att på ett kontrollerat och övergripande sätt ställa om sina välfärdssystem, så att den verksamhet som för närvarande är ohållbar kan bli hållbar i alla avseenden. Emellertid förekommer det olika fördröjande faktorer och sidospår som hindrar hållbarhetsomställningen. Till dem hör felaktiga uppfattningar eller illusioner bland annat i fråga om kontinuitet, besvärlighet och fränkoppling.

Statsförvaltningens roll är viktig när det gäller att staka ut vägen till hållbarhet, eftersom den på många sätt kan stödja, engagera och på andra sätt inspirera individer och samfund att medverka i hållbarhetsomställningen. Statsförvaltningen kan avlägsna hinder och omforma strukturer, men kan ändå inte ensam skapa en hållbar framtid eller påskynda hållbarhetsomställningen. Alla samhällsaktörers medverkan behövs på flera olika plan såväl inom företagsvärlden, finansieringssystemet, mediebranschen, kommunsektorn, som inom undervisning och forskning, samfund och organisationer, samt på individnivå.

Ny vision öppnar upp för en hållbar framtid

Steg 1: färdriktning

När du vill ha något nytt måste du släppa det som är gammalt.

Steg 2: flexibilitet

Säkerställ framstegen genom att identifiera riskerna och utveckla flexibiliteten.

Steg 3: lärande

När du strävar efter välfärd bör du trygga den ekosociala bildningen, som förenar kunskap med etik.

I framtidens Finland

är det möjligt att leva ett gott, hälsosamt och meningsfullt liv med liten miljöbelastning. Det uppnår man genom mångvetenskaplig ekonomisk hushållning, djärva systemomställningar och en bred samhällelig dialog. Det är nu som en långsiktigt hållbar framtid utformas utifrån forskningsbaserad kunskap – i ömsesidigt samarbete med olika aktörer.

För att lyckas måste vi engagera alla samhällsaktörer.

Betydelsefullt och värdigt liv

Hållbar välfärd



Nya mätare för välbefinnande

Dialog

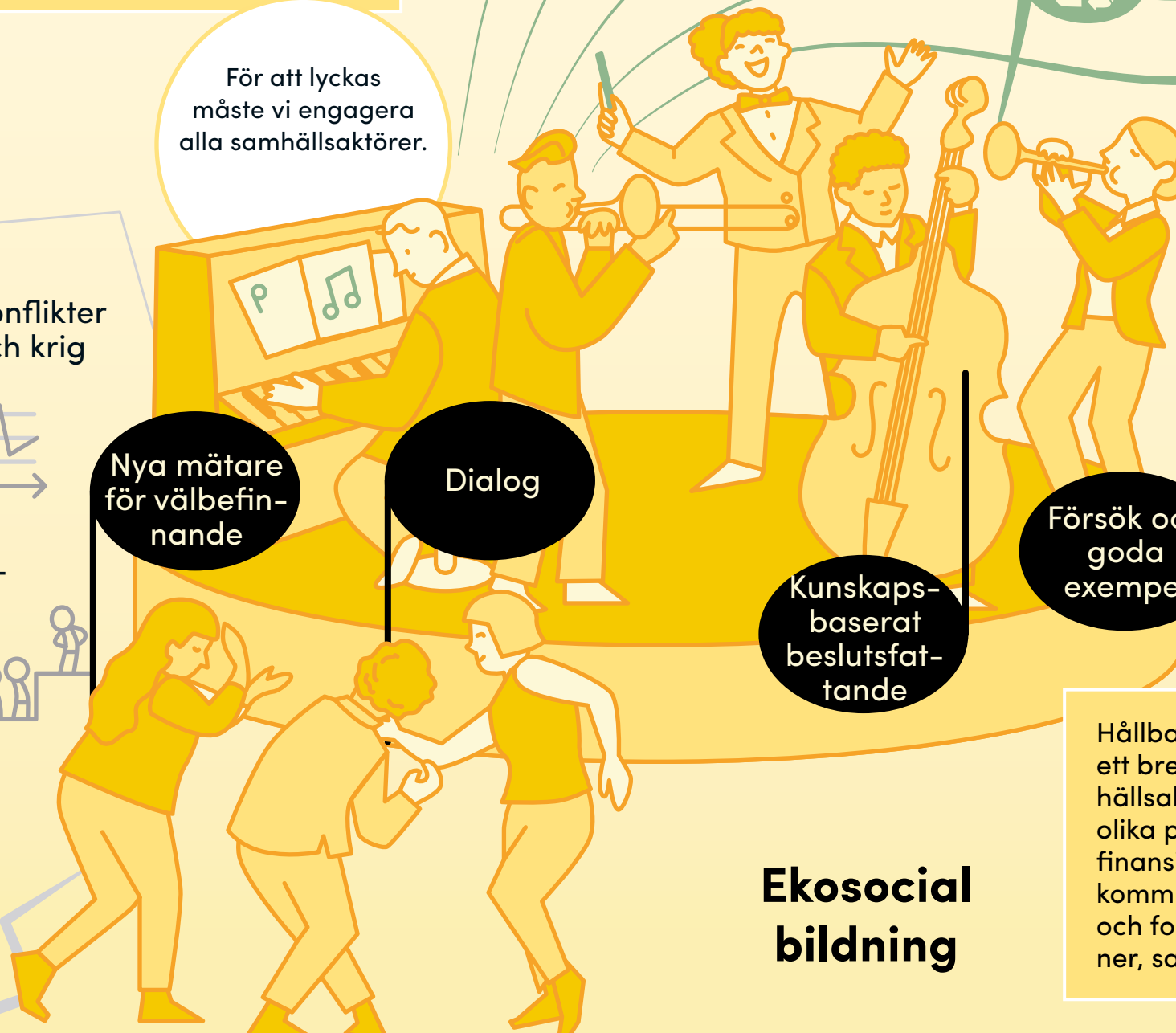
Kunskapsbaserat beslutsfattande

Försök och goda exempel

Systemiskt tänkande

Ekosocial bildning

Hållbarhetsomställningen erbjuder ett brett utbud av uppgifter. Alla samhällsaktörers medverkan behövs på flera olika plan såväl inom företagsvärlden, finansieringssystemet, mediebranschen, kommunsektorn, som inom undervisning och forskning, samfund och organisationer, samt på individnivå.



Samhällsdebatten som ett medel för att undvika sidospår

Det finns ett samförstånd i Finland om att man vill främja hållbar utveckling. Uppfattningarna går ändå isär i fråga om de konkreta metoderna.

På grund av etablerade institutioner samt vedertagna rutiner och dogmer är det svårt att ta med ny och osäkerhetskapande kunskap i beslutsfattandet inom den offentliga och privata sektorn. När verksamhetsmiljön är stabil bidrar rutinerna till ett effektivt fungerande beslutsfattande, men när utmaningarna är nya måste man dels kunna lösgöra sig från det gamla, dels kunna anpassa de nya tillvägagångssätten till tidigare beslutsystem och verkställighetsstrukturer.

Utöver ny kunskap behövs det nya sätt att producera och tillämpa information. För att

minska känslan av osäkerhet kan systemtänkande utnyttjas i samhällsdebatten. En dialog där man lyfter fram olika synvinklar tillbakavisar uppfattningen om att komplexa problem endast kan lösas på ett enda sätt.

Samtidigt bör en diskussion som uppriktigt beaktar olika aktörer utgå från bred forskningsbaserad kunskap. Till exempel ska inte endast socialpolitikerna diskutera social- och hälsovårdspolitik, eller ekonomerna ekonomi. I stället bör diskussionen om den framtida hållbara ekonomin vara bred och mångvetenskaplig.

Hållbarhetspanelen har identifierat följande centrala illusioner som hämmar hållbarhetsomställningen, och lyfter fram metoder för att övervinna dem.

Från besvärlighetsillusionen till en välfärd som respekterar naturen

Besvärlighetsillusionen är ett allmänt första intryck av hållbarhetsomställningen som något svårt, och som ett besvärligt knippe utmaningar som på ett oförutsägbart sätt är kopplade till varandra. Hållbar utveckling kan kännas som att man avstår från sådant man redan uppnått eller som att man återgår till gamla banor, fastän hållbar utveckling också skulle kunna ses som en hanterbar, livsberikande och smidig övergång till ny och övergripande hållbar praxis.

Politiska beslutsfattare, näringslivet och enskilda konsumenter behöver få ta del av andras erfarenheter, som visar att hållbarhet innebär en enklare, bekvämare och sundare miljö samt välbefinnande och hälsa. Med hjälp av konkreta exempel kan vi se fördelarna med att avstå från skadliga ovanor samt få upp ögonen för motsättningarna mellan våra konsumtionsvanor och våra mål.

Goda exempel kan också utvecklas vidare genom olika försök så att de blir ännu bättre. En snabbare hållbarhetsomställning kräver att man berättar om lyckade försök på lokal, nationell och global nivå.



När det gäller hälsofrämjande arbete kan sambanden mellan människans och miljöns hälsa kallas planetarisk hälsa. Biologisk mångfald stöder både fysiskt och psykiskt välbefinnande, och även klimatsmart rörlighet och kost främjar människans hälsa.

Att ersätta kött med nya växtbaserade proteiner innebär en övergång till en annan sorts kost, inte ett liv i hunger eller utan smaker. En sådan övergång medför också ny, innovativ affärsverksamhet och nya arbetsplatser i Finland. Utsläppsfattigare rörlighet med cykel eller till fots är en förändring som förbättrar livskvaliteten och som samtidigt ger bättre hälsa och motionsglädje.



En lyckad hållbarhetsomställning bidrar till att kriser kan undvikas, men att rida ut en kris stärker känslan av egenmakt. Coronapandemin ledde till exempel till att många arbetsgivare och familjer sökte nya kreativa sätt att främja hälsa och välbefinnande: naturen erbjöd en smittfri miljö för både sinnesro och motion, hemma i köket var det möjligt att prova nya recept och i företagen utvecklade man nya verksamhetsformer och rutiner för distansarbete.



Medvetenhet om framtiden motverkar kontinuitets- och frånkopplingsillusionerna

Kontinuitetsillusionen handlar om att man utgår från att morgondagen är en sömfri fortsättning på gårdagen och om att förnuftet och känslorna inte tillåter radikalt annorlunda framtidsscenarioer. En sådan syn är problematisk i en värld där förändringar förstärks av globala ömsesidiga beroendeförhållanden, modern teknologi samt av klimatkrisen och en vikande biologisk mångfald. Tidigare verksamhetsförutsättningar förändras och kan även upphöra att gälla. Kontinuitetsillusionen stärks av ett resonemang om att vissa framtidsscenarioer är orealistiska, även om det är uppenbart att framtiden inte kommer att likna nuet.

Kontinuitetsillusionen hör även samman med föreställningen om att vi samtidigt kan minska miljöbelastningen som vi har ekonomisk tillväxt, dvs. frånkopplingsillusionen. Forskningsresultat visar dock att ekonomisk tillväxt (mätt utifrån bruttonationalprodukten) hänger ihop med ökad miljöbelastning. Ytterligare en utmaning är att produktionsrelaterade olägenheter flyttas utomlands, vilket skapar överoptimism till exempel i fråga om minskade klimatutsläpp i Finland.

Välfärden kan ändå inte omgående kopplas loss från ekonomisk tillväxt eller miljöbelastning. Den finländska social- och hälsopolitiken har till exempel starkt främjat medborgarnas hälsa och välbefinnande sedan 1960-talet. Välfärd har ansetts kräva en hög sysselsättningsgrad och, som en konsekvens

av detta, en växande bruttonationalprodukt. Den nuvarande utmaningen är att kunna hantera den ekonomiska tillväxtens skadeverkningar samtidigt som bland annat den åldrande befolkningen medför ett ökat finansieringsbehov för social- och hälsovårdstjänster.

Ett oavkortat och plötsligt införande av kostnader för miljöskador i produkternas och tjänsternas priser skulle leda till en kraftig kostnadsökning och öka risken för att konsumtion och välstånd fördelas ojämnt. Dessutom skulle investeringar som främjar ekologisk hållbarhet i värsta fall avsevärt minska resurserna för andra offentliga utgifter. Samtidigt behöver skattemässiga stöd som skadar miljön avskaffas. Kravet på en stabilisering av de offentliga finanserna samt minskad skuldsättning utgör en utmaning i sammanhanget. Numaera förhåller man sig mycket allvarigare till de här frågorna i Finland än under föregående årtionden.

Vi behöver en bättre förmåga att förstå spårberoenden, identifiera förändringarnas karaktär och skapa målinriktade förändringar som stöder människans och naturens välbefinnande i en osäker värld. Genom att stärka vår medvetenhet om framtiden kan vi bana väg för alternativa framtidsscenarioer, handlingskraft inför förändringar, förmåga till systemiskt tänkande och omsorg om varandra.

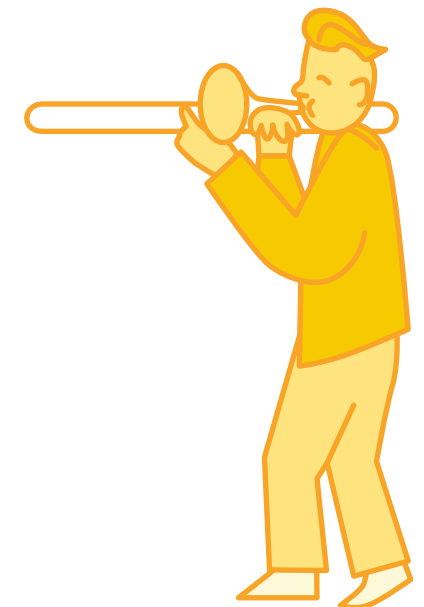
Global ekonomisk hushållning stöder ekonomisk omfördelning

All tillväxt är inte lika till sin natur. Vissa saker behövs mer än andra, fastän alla saker är likvärdiga i den nuvarande ekonomin. En djupgående värdeediskussion om behovet av en ekonomisk omfördelning är förestående, om de globala klyftorna fortsätter att växa i nuvarande takt. För att hållbarhetsomställningen ska kunna genomföras kontrollerat, krävs det kraftig tillväxt inom de branscher som erbjuder lösningar, och en drastisk minskning eller ett avslutande av verksamheten inom de branscher som är skadliga.

Omfördelning av näringsstöden är ett centralt styrmedel som statsförvaltningen omedelbart bör främja. Stöden bör styras bort från miljöskadliga branscher och användas till att ta fram och genomföra lösningar. Detta medför betydande förändringar i markanvändningen och kräver att den fossila ekonomin avvecklas med hjälp av såväl kunskapsmässiga, ekonomiska som juridiska styrmedel, med beaktande av rättvisaspekter inklusive tillhörande stödåtgärder. Även om detta leder till en betydande omfördelning av tillgångarna, uppstår det inte nödvändigtvis någon minskning i de totala tillgångarna. Hållbarhetsomställningen är på lång sikt den bästa metoden för att förhindra kollapser i tillgångarnas värden. Även i Finland behövs en öppen diskussion om hur tillgångarna ska fördelas på ett samhälleligt rättvis sätt.

Omfördelning av näringsstöden är ett centralt styrmedel som statsförvaltningen omedelbart bör främja.

Vid sidan av bruttonationalprodukten behövs det mer omfattande och realistiska indikatorer för att följa upp ekonomin och välfärden, och på så sätt öka framtidsmedvetenheten och konkretisera visionen om en hållbar framtid. För att konsumtionens miljöeffekter ska kunna styras måste mer transparent information om såväl inhemsk som internationell handel produceras. Även en ny definition av välfärdsbegreppet kan öppna nya möjligheter, till exempel om tyngdpunkten för hälsofrämjande arbete flyttas till naturbaserade lösningar och till att förebygga uppkomsten av miljörelaterade hälsorisker, såsom luftföroreningar, buller, hetta och pandemier.



Hinder i det nuvarande hållbarhetstänkandet och möjligheterna som omställningsvägarna öppnar

Hållbarhetsomställningen har redan börjat på många håll, och vägarna till en positiv, hållbar framtid är på väg att öppnas. Hindren som står i vägen för utvecklingen kommer även framöver att kräva betydande insatser från hela samhället. Tvärvetenskaplig forskning visar att olika aktörer kan samlas bakom positiva hållbarhetsvisioner och att de främjar skapandet av omställningsvägar till exempel i mat- och textilsystem, förutsatt att det finns lämpliga, långsiktiga processer att tillgå.

Främjandet av hållbarhetstänk är ett fortlöpande, målinriktat arbete. Vi behöver exempel som kan styra utvecklingen i en hållbar riktning och agera som en pådrivande kraft. Att hitta de hävstångspunkter som kan driva många olika aktörer framåt och att även hitta centrala smärtpunkter är av avgörande betydelse. Med hjälp av dem kan vi identifiera sådana områden som kräver särskild uppmärksamhet.

Hållbarhetsomställningen formar en framtid där vi bättre än nu kan hindra och hantera uppkomsten av kriser. De kriser som pågår

Vi har blivit tvungna att leva med både coronavirusvarianter och andra hälsoproblem samtidigt. Folkhälsan är kopplad till förändringar i ekosystemen som rubbar jord- eller skogsbruket, till klimatrisker och till exempel till ökad global ojämlikhet och ökade globala spänningar.

kommer inte ensamma, och kriserna som de orsakar är sammanflätade i varandra. Krisernas verkningar är omfattande och att kunna identifiera dem är avgörande för hur kriser kan förebyggas och hanteras. Kris-

för närvarande visar att våra samhällen åtminstone tidvis kan agera snabbt för att nå ett gemensamt mål. Kriserna hjälper oss också att föreställa oss konsekvenserna av andra plötsliga underskott i den övergripande hållbarheten, samt av okontrollerade kriser. Problem såsom pandemier, klimatförändringen eller väpnade konflikter

Problem såsom pandemier, klimatförändringen eller väpnade konflikter kommer inte ensamma, och kriserna som de orsakar är sammanflätade i varandra.

hanteringen stöds av att man övergår från koncentrerade globala produktionskedjor till decentraliserade, flexiblare kedjor. Detta kräver en ny slags kunskapsbas, som möjliggör utarbetandet av framtidsscenarioer.

I den offentliga debatten har det generationsövergripande ansvaret ofta sin betoning på ekonomisk tillväxt och behovet av fortgående konsumtion. Däremot förhåller man sig inte lika allvarligt till klimatkrisen och minskad biologisk mångfald, trots att de båda inskränker livsmöjligheterna för kommande generationer. Ekonomin har förvandlats till ett egenvärde som styr verksamheten, fast den endast borde vara ett medel som främjar välfärd.

Jordklotets situation är allvarlig och kräver en snabb kursändring. När det gäller övergripande hållbarhet måste samhällets ekonomi och verksamhet utgå från en entydig respekt för planetens gränser. Västståndet måste skapas och fördelas så att planetens förmåga att skapa välfärd för människorna inte äventyras. Att utveckla ett nytt tankesätt förutsätter att man inom beslutsfattandet identifierar och beaktar välfärd, ekosystem och ömsesidiga beroendeförhållanden i det ekonomiska paradigmet, att man medverkar på individnivå samt att man lyfter fram hållbarare verksamhetsmodeller.

För en lyckad hållbarhetsomställning

Det vi kan göra är att utarbeta sådana handlingspremissor som vi kan sträva efter. Än så länge är de kanske inte handgripliga, men huvuddragen kan redan skönjas. En variation mellan olika länder och kulturer är möjlig, med principen är ändå den samma. Handlingspremissorna möjliggör att institutioner kan samarbeta för att utveckla och upprätthålla sådana system som stöder både människans och planetens hälsa och välbefinnande, så att en balanserad helhet kan uppstå.

De första stegen har redan tagits. I Finland har omställningen uppmärksamats på olika samhällsnivåer och i olika aktörsgrupper. Det vi behöver nu är en gemensam framtidsbild, gemensamt fastställda mål och en rad konkreta åtgärder för att möjliggöra en fortsättning. Politikernas och statsförvaltningens roll är central när det gäller att föra samman alla som arbetar för en hållbar framtid. Vi behöver legitima tillvägagångssätt för att kunna behandla motsättningar och utarbeta tillräckligt bra kompromisser.

Det är dags att släppa de orealistiska framtidsbilderna, som antingen antyder att den nuvarande slösaktiga och orättvisa utvecklingen skulle kunna fortsätta, eller målar upp en framtid där välfärden inte skulle kunna bevaras.

Hållbarhetspanelen har utarbetat rekommendationer för statsförvaltningen om hur olika aktörer kan vägledas i hållbarhetsomställningen.

Rekommendationer för statliga förvaltningsuppgifter



Styrning av företagsverksamhet

- Skapa mekanismer för prissättning av centrala miljöskador och miljövinster och inkludera dem i råvarornas och produkternas priser. Erfarenheter från utsläppshandeln kan användas som stöd i genomförandet av prissättningen.
- Stärka garantierna för rättvis lönesättning och anständiga arbetsvillkor genom mellanstatligt samarbete.
- Använda beskattning och andra ekonomiska styrmedel för att säkerställa att det ekonomiska resultatet av ett företags verksamhet inte oproportionerligt gynnar enbart aktieägarna utan också finansierar samhällets infrastruktur och utbildning som möjliggör företagets verksamhet.
- Anpassa beskattningen och det ekonomiska incitamentssystemet så att de stöder hållbarhetsomställningen.
- Erbjudna plattformar för samutveckling av hållbarhetsåtgärder inom olika branscher.



Styrning av finansierings-systemet

- Främja transparens i penningflödena och åtgärder som ökar skatteintäkterna, såsom begränsning av skatteparadisens verksamhet och införande av global skatt på finansiella transaktioner i samarbete med andra stater.
- Använda skattelättnader och informationsstyrning för att möjliggöra att hushåll kan finansiera sådana investeringar som hållbarhetsomställningen förutsätter.
- Styra finansieringsvillkoren för nya innovationer och företag i en sådan riktning där man mäter det ekologiska fotavtrycket, möjliggörandet av hållbarhetsomställningen, sociokulturell hållbarhet och långsiktig ekonomisk avkastning.



Styrning av mediebranschen

- Använda ekonomiska styrmedel för att stödja ansvarsfull verksamhet i kritiska medier, som strävar efter att bevaka maktutövning, bilda sig en helhetsuppfattning om fenomen och söka lösningar utifrån tillförlitlig information, i stället för att söka motsättningar.
- Stödja medier med skattemässiga medel, till exempel genom att sänka momsens, om de avstår från reklam och baserar sina inkomster på till exempel prenumerationsavgifter.
- Säkerställa att hållbar utveckling är ett övergripande tema i YLE:s strategi och genomförandeplaner.

Rekommendationer för statliga förvaltningsuppgifter



Styrning av kommunal- och landskapsförvaltningarna

- Styra kommunernas och välfärdsområdenas finansiering genom omfattande hållbarhetsmätare.
- Sätta upp hållbarhetsrelaterade kriterier och uppföljningsmekanismer för budgetering på kommunal och regional nivå.
- Säkerställa samarbete mellan kommunerna för att främja hållbar utveckling.



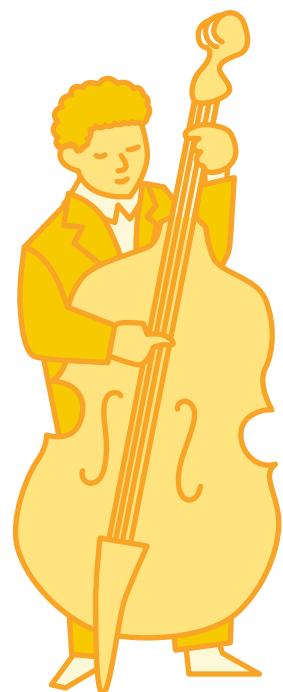
Forskningspolitik

- Säkerställa en tillräcklig, långsiktig och oberoende finansiering av lösningsinriktad tvärvetenskaplig forskning.
- Möjliggöra produktionen av öppen och kritisk information för det politiska beslutsfattandet och för samhället, för att på så sätt säkerställa att oförutsedda, framtida hinder och möjligheter ska kunna identifieras.
- Säkerställa samarbetet mellan vetenskap och beslutsfattande för att tillgodogöra samhället gemensam kunskap om centrala trender och förändringsfaktorer, deras effekter och följderna av olika åtgärder.



Styrning av undervisningen samt politik som stöder lärande

- Införa lösningsinriktat lärande inom hållbar utveckling i det starka och involverande nationella utbildningssystemet.
- Trygga utbildningen i kritiskt, vetenskapligt tänkande på alla utbildningsnivåer och inom livslångt lärande.
- Förutsätta att universitet och andra läroinrättningar samarbetar för att utveckla undervisningen inom hållbarhet.



Rekommendationer för statliga förvaltningsuppgifter



Styrning av samfund och medborgarorganisationer

- Rikta tillräckligt ekonomiskt stöd till medborgarorganisationer för verksamhet som främjar hållbarhetsomställningen.
- Förutsätta att mänskliga fri- och rättigheter iakttas ovillkorligen för att trygga en fri inhemsk och internationell medborgarverksamhet.
- Säkerställa förutsättningarna för en bred medborgardebatt om hur nuvarande och kommande hållbarhetsfrågor ska hanteras.



Politik som styr individen

- Förbättra förutsättningarna för återanvändning, delning, reparation och service av konsumentprodukter genom lagstiftning och informationsstyrning.
- Erbjuder nya möjligheter för konstruktiv medborgaraktivitet, såsom medborgarforum.
- Möjliggöra försök på medborgarnas initiativ samt utvärdering av dem.



Politik som gäller internationellt samarbete

- Åta sig en aktiv roll i förhandlingar som gäller globala utmaningar och kriser.
- Integrera den tvärvetenskapliga hållbarhetsomställningens mål och inbörd i EU:s och FN:s verksamhet.

Finlands expertpanel för hållbar utveckling (Hållbarhetspanelen) är en oberoende vetenskapspanel som grundades 2013 i Finland. Syftet är att fördjupa den forskningsbaserade kunskapen om hur miljömässiga, ekonomiska och sociala frågor kan jämkas samman. Hållbarhetspanelen bidrar med vetenskapliga synvinklar och etiska perspektiv till beslutsfattandet och strävar på så sätt efter att främja en samhällelig omställning som tar hänsyn till miljöns och människans välbefinnande. I sin uppgift stöder, granskar och utvärderar panelen hållbarhetspolitikens genomförande i Finland och producerar material till aktuella politiska processer. Panelen har 10 medlemmar som företräder olika vetenskapsområden, universitet och forskningsinstitut. Verksamheten koordineras av HELSUS (Institutet för hållbarhetsvetenskap vid Helsingfors universitet), SYKE (Finlands miljöcentral) och LUKE (Naturresursinstitutet).

Panelens arbete koordineras av Helsingfors universitet, Naturresursinstitutet och Finlands miljöcentral.

Jari Lyytimäki, Finlands miljöcentral

Katriina Soini, Naturresursinstitutet

Eeva-Lotta Apajalahti &

Linda Lammensalo,

Institutet för hållbarhetsvetenskap vid Helsingfors universitet

Layout och illustrations: Rodinia
Kestävyyspaneeli, Helsinki 2022

CC BY-SA 4.0

ISBN 978-952-69830-5-9 (pehmeäkantinen)

ISBN 978-952-69830-6-6 (PDF)

Panel- deltagare

Eeva Furman

ordförande, miljöpolitik,
hållbar utveckling

Katriina Siivonen

vice ordförande,
framtidforskning, kulturell
hållbarhetsomställning

Lassi Linnanen

vice ordförande,
systemtänkande,
miljöekonomi

Minna Halme

hållbar ekonomi,
affärsverksamhet

Jouni J.K. Jaakkola

hälsa och välbefinnande

Mikko Mönkkönen

ekologi och hållbart utnytt-
jande av naturresurser

Juho Saari

social- och hälsovårdspolitik

Arto O. Salonen

ekosocial transformation

Tuuli Toivonen

stadsgeografi

Anne Tolvanen

skogsanvändning och
anpassning till klimat-
förändringen

Litteratur

Kestävyyspaneeli (2020). [Kuusi polkua kestävyyspaneelin evästyksen systemisen kestävyysmurroksen edistämiseksi Suomessa](#). Kestävyyspaneelin julkaisuja 1/2020.

Apajalahti, E.-L., Lammensalo, L., Lyytimäki, J., Soini, K. (toim.) (2021). [Kuuden polun kestävyysmurrokset. Tabuista toimintaan](#). Kestävyyspaneelin julkaisuja 1/2021.

Halme M., Furman E., Apajalahti E.-L., Jaakkola J., Linnanen L., Lyytimäki J., Mönkkönen M., Salonen A. O., Soini K., Siivonen K., Toivonen T., & Tolvanen A. (2021). From efficiency to resilience: systemic change towards sustainability after COVID-19 pandemic. In: Böhm S. & Sullivan S. (eds.) Negotiating Climate Change in Crisis: Social Science Perspectives. Open Book Publishers: Cambridge. 13-24. <https://doi.org/10.11647/OBP.0265>.

Eurostat (2022). Sustainable Development Goals – Overview. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi>

Persson, L., Carney Almroth, B. M., Collins, C. D., Cornell, S., de Wit, C. A., Diamond, M. L., Fantke, P., Hassellöv, M., MacLeod, M., Ryberg, M. W., Søgaard Jørgensen, P., Villarrubia-Gómez, P., Wang, Z., & Hauschild, M. Z. (2022). Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities, Environmental Science & Technology, 53(3): 1510-1521. <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04158>

Tilastokeskus (2022). Kestävän kehityksen YK-indikaattorit – Agenda2030. <https://www.stat.fi/tup/kestavan-kehityksen-yk-indikaattorit-agenda2030.html>

United Nations (2022). Sustainable Development Goal indicators. <https://unstats.un.org/sdgs/>

Valtioneuvoston kanslia (2022). Kestävän kehityksen tila – Mitä faktat kertovat? <https://kestavakehitys.fi/seuranta>