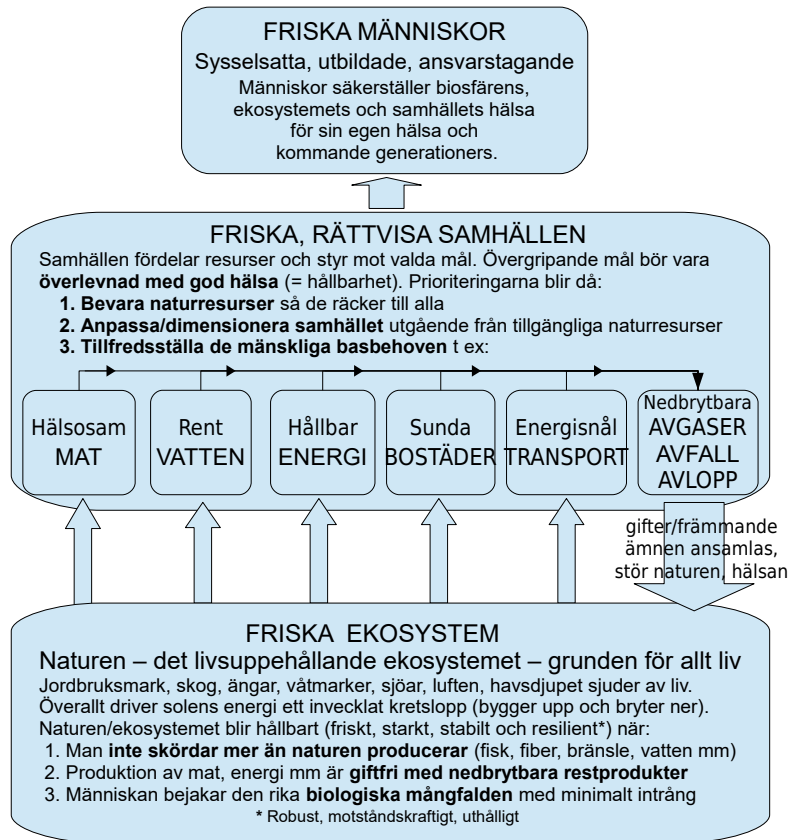


Omställning i ett nötskal

Klimatlösningar för en hållbar framtid

Naturens komplexa, invävd ekosystem, vart och ett med sin roll (ekosystemtjänst), är **vårt livsuppehållande system** och grunden för allt liv. Det förser oss med allt vi har och behöver som t ex mat, vatten, värme, byggnadsmaterial, kläder och även luften vi andas. Men idag hotas vi och andra arter av försvinnande resurser, förgiftade jordar och hav, och inte minst, klimatförändring. **Vi lever helt enkelt inte hållbart.**

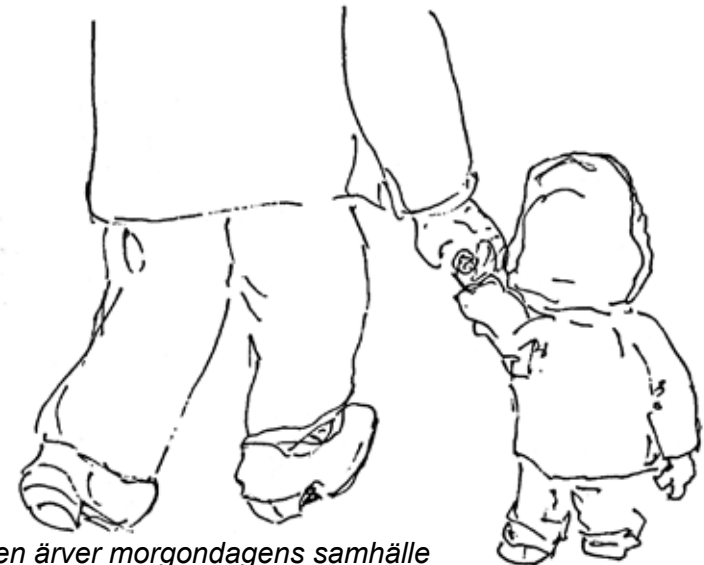
För att förbli friska, må bra och överleva, så får vi se till att hela naturen (biosfären) är frisk och alla dess delar fungerar i fullgott skick. Systemskissen nedan visar kopplingar mellan vår hälsa/välmående och naturens hälsa/välmående. På följande sidor beskrivs vad hållbarhet innebär och de många stegen vi med fördel kan ta i den riktningen.



Ett hållbart samhälle bygger på friska ekosystem

Viktigt vägval för allas vår framtid

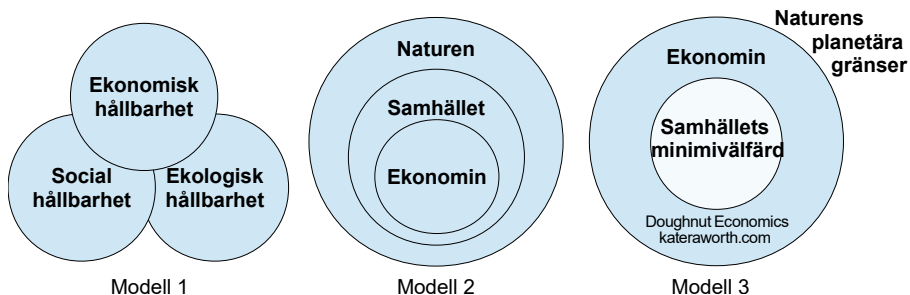
- **Ökande befolkning, konsumtion och behov av resurser** har lett till världens tilltagande miljö- och hälsoproblem, inte minst klimatförändring. Effekterna är allvarliga redan nu och i längden leder denna väg till naturens och samhällets fullständiga kollaps.¹
- Om vi i stället väljer att minska vår konsumtion, produktion och avfall till vad ekosystemen klarar av, dvs en blygsammare livsstil, så är vi på väg mot bättre hälsa, en rättvisare värld och en stabilare utveckling.^{2,3}
- Vi bör även sikta på minskande folkmängd i alla länder så att friska naturresurser räcker åt alla och att naturen får utrymme att varje år åter bygga upp det som vi tagit till vår försörjning under året.⁴ Då har vi nått hållbarhet.



Barnen ärver morgondagens samhälle men vi väljer vägen till en hållbar framtid redan idag.

1. Enligt forskning närmar sig naturen stora "tipping points". Se [Planetary Boundaries 2.0](#).
2. För ett stabilt klimat ska konsumtionen understiga 1 ton koldioxid per person och år (idag 11 ton). För hälsan ska utsläpp av farliga ämnen helt upphöra. För fullständig förnyelse av naturresurser ska vårt fotavtryck minska från fyra till högst ett jordklot.
3. Biosfären klarar inte av att bryta ned samhällets avfall, det ansamlas och skadar ekosystem i årtusenden. När skadan väl har skett går det inte att kompensera t ex utsläpp från flygresor. Vi måste minska utsläppen till noll (koldioxid, plast, hormonstörande mm) så fort som möjligt.
4. Människans ständiga tillväxt genom seklerna har lett till dagens ekosystemkris. En mindre befolkning ger mer resurser per person, buffert för krisår och bättre förutsättningar för hälsa och överlevnad. Övriga arter får leva vidare och försätta utvecklas.

Tankemodeller för en hållbar ekonomi



Är hållbarhet en förhandling mellan tre intressen (Modell 1)? **Nej, forskning säger att människan, samhället och ekonomin ingår i och är helt beroende av naturen** (Modell 2). Modell 3 markerar minimivåren för ett dussintal grundläggande mänskliga behov (välfärdsstatens grundtanke) och håller samtidigt den produktiva ekonomin inom naturens gränser (vilka nu överskrids rejält). Systemskissen på sidan 1 beskriver detaljerat Modell 2-3 och vårt beroende av (1) en stark och frisk natur samt (2) ett jämlikt samhälle.

Sveriges generationsmål ska försäkra att vi inte försämrar livsvillkoren för kommande generationer. Ödesfrågan nu bland Sveriges samtliga politiska mål är därför klimatet. Näst därefter är ekosystemets hälsa och befolkningsminskning.

Klimat- och resursplaner nödvändiga

Vi har två huvudmål: ställa om ekonomin inom planetens gränser (för bl a stabilt klimat) och tillgodose alla basbehov (bl a mat, vatten, energi, bostad). För att nå målen behöver vi planer med konkreta åtgärder inom samtliga samhällssektorer.

För stabilt klimat bör planerna sikta på nollutsläpp i Sverige/EU redan 2030 med minst 7% årlig minskning av växthusgaserna (konsumtionsbaserade) fr o m nu. Koldioxidskatt väntas höja energi- och resurspriser rejält. Detta minskar vår konsumtion samt skapar utrymme till nödvändiga nyinvesteringar. Följande sidor och länkarna nedan ger översikt/exempel på flera åtgärder och planer.

Globalt: [Donutekonomi](#), [Come On!](#), [Drawdown](#), [Oxfam](#), [Global Sustainable Development Report 2019](#), [Avoiding Collapse](#), [Community-Wealth.org](#), [Japan](#), [Costa Rica](#).

Sverige: [Klimatpolitiskaradet](#), [Klimatet och omställning](#), [Mot en hållbar framtid](#), [Ekonomi för Antropocen](#), [Hur vi kan leva hållbart 2030](#), [Hållbara konsumtionsmönster](#), [Global Utmaning](#), [Fores](#), [Naturskyddsföreningen](#), [Klimataktion](#), [WWF](#), [Greenpeace](#).

Kommuner: [Oslo](#), [Järfälla](#), [Klimatkommunerna](#), [Sveriges Ekokommuner](#), [Lokalekonomidagarna](#), [Kitakyusho](#), [100 Resilient Cities](#), [C40 Cities](#).

Industri: [elkraft](#), [stål](#), [cement](#), [trä](#), [transport](#), [flyg](#), [Hagainitiativet](#), [Climate Action Roadmap](#).

Byggstenar för en hållbar ekonomi⁵

Mindre konsumtion^{2,3}

- minska vårt fotavtryck direkt
- flyg, bil, kött, kläder, elektronik...
- spara resurser, energi, avfall

Minskad, koldioxidfri energi⁶

- stabilt klimat, ren luft, bättre hälsa
- friska hav, färre resurskonflikter

Minskade, fossilfria transporter

- stabilt klimat, ren luft, bättre hälsa
- kollektivtrafik, tåg i st f bil, flyg
- mindre trafik, buller, olyckor

Återbruk, långlivade produkter

- spara resurser, energi, avfall
- delning, reparera, second hand

Avfallsfri, cirkulär ekonomi^{2,3}

- minska föroreningar, avfall, resurser
- avgifta slam, byggavfall mm

Sunda, långlivade byggnader

- sund livsmiljö för flera generationer
- mindre byggavfall, energi
- massivt trä till flerfamiljshus, broar

Kretsloppsjordbruk

- kretslopp för näringsämnen
- minskat importberoende
- lagra kol: plöjritt, biokol...

Nya industrier, nya jobb

- elkraft, elfordon, tåg, batterier
- biokemi, vätgas, biobränsle...
- demontering/återvinning/reparation
- jordbruk/skogsbruk

Ökad jämlikhet, integration

- ökad trygghet, lugn, samhörighet
- bättre hälsa, mindre stress
- mindre droger, våld, trafficking
- stabilare Sverige, stabilare värld

Mindre befolkning⁴

- mindre trängsel, stress = bättre hälsa
- mer basresurser per person = buffert
- färre bostäder, bilar, vägar = mer natur, parker, vildmark, mångfald
- färre resurskonflikter, en fredligare värld

Decentralisering

- närmät, kortare transporter
- lokala jobb, kortare pendling
- mindre trängsel, stress = bättre hälsa
- friskare städer = bättre hälsa

Levande landsbygd, lokalekonomi

- lokalt ägda bolag: banker, elbolag...
- medlemsägda, kooperativ...
- kundfokus i st f aktieägarfokus
- oberoende, inflytande, stabilitet

Krisberedskap, resiliens

- försäkring mot världskriser/kaos
- livsmedel, sjukvård, energi mm i en kris
- ökad återhämtningsförmåga/resiliens
- ökad trygghet, bättre hälsa...

Fler byggstenar, sektorer...

- **Kortare arbetstid:** dela på jobben
- **Fairtrade:** handel på justa villkor
- **Finans, EU samarbete, försvar...**
- **Skogsbruk, sjukvård, skola...**

Not 1-4: se sidan 1

5. Några byggstenar för att bevara ett **stabilt klimat, naturresurser** som räcker åt alla samt en **giftfri biosfär** som grund för långsiktig **folkhälsa**. Se vidare not 1-4.

6. Energianvändningen får bli koldioxidfri och minska. Sol/vindkraft är resursintensiva, skapar avfall (se not 3). Biobränslen är resursbegränsade (mark, biomassa, energi) och ej koldioxidfria.

Politikens ödesfrågor: resurser, hälsa, avfall

Hur ställa om samhället för bevarat klimat, resurser och hälsa? Fundera över dessa politiska frågor och diskutera med kollegor, vänner, familj och politiker.

Definition: **Ett hållbart samhälle bevarar/återställer:**

- **naturresurser/ekosystem** som människan lever av (**ekologisk hållbarhet**)
 - **en lagom stor befolkning** anpassad till naturtillgångarna inom landet (**social hållbarhet**)
 - **människors hälsa** (fysiskt, psykiskt, socialt, existentiellt) (**social hållbarhet**)
- En hållbar ekonomi tjänar samhället** och bidrar till människans och naturens hälsa.

Basresurser: Hur bevara för kommande generationer?

1. Stabilt klimat har prioritet 1 då uppvärmningen innebär en världskatastrof med bl a minskad jordbruksmark och utbredd vattenbrist i världen. Vilken beredskap har staten/kommunen/företag för t ex stormar, översvämning, havshöjning, el/oljeavbrott och klimatflyktingar som flyr undan krig och torka? När tar vi ansvar?

2. Energi, transporter: När ta bort subventionerna och kännbart öka koldioxidskatten? Hur trygga vår energiförsörjning/transporter och samtidigt bevara skogens kolsänka? Vilka planer/åtgärder finns? Ger de minst 7 % årliga utsläppsminskningar, fossilfri 2030 och en trygg framtid?

3. Friska levande jordar hotas av bl a bebyggelse, erosion (plöjd mark), minskat mikroliv (plöjning och bekämpningsmedel) och förgiftning (tungmetaller från handelsgödsel/slamspridning). Europa har endast 0,7 ha/person grön/produktiv mark och importerar mat. Hur hålla jordbruksmarkerna friska, levande och produktiva?

4. Stabil befolkning: Hur underlätta minskad befolkning som tär mindre på jordens resurser? Familjeplanering, utbildning för flickor, uppmuntra mindre familjer? Vilka länder har lyckats? Europa är överbefolkat, kan Sverige hjälpa?

5. Kretsloppsjordbruk: Fosfor och kväve övergödslar och förstör mark, vatten och hav. Naturen mår bättre när konstgödsel ersätts med djurgödsel, mänsklig urin, grön gödsling och mer mark i träda. Hur planerar EU, Sverige, kommunen för övergång till kretsloppsjordbruk? För återföring av stadens urin till landet?

6. Rent färskvatten är nödvändigt för allas hälsa och liv. Hur skyddas grundvatten och sjöar från föroreningar från t ex bekämpningsmedel, mediciner mm?

Hälsa: Hur säkra framtidens rätt till ett friskt liv?

7. Folkhälsan är samhällets mått på framgång. Hur vända trenden med ökande psykisk ohälsa, astma, allergier, fetma, mobbning, missbruk mm? Hur påverkas vi av föroreningar, stress, trängsel, klyftor? Hur klarar vi oss i kriser? Hur säkra framtidens rätt till ett friskt liv? Hur förbättrar vi vår hälsa?

8. Ekosystemhälsa: Grunden för vår hälsa och välmående är en frisk natur. Vad gör kommunen/staten/EU för att säkra naturens hälsa, omfång, mångfald? Hur minskas kemikalier, antibiotika, avfall? Hur stöds ekologiskt jordbruk, våtmarker, naturreservat, fiskereservat? Hur säkras återväxten, resursförnyelse?

9. Avfall (fast, vätska, gas) är samhällets akilleshäla: vi blir sjuka, ekosystem slås ut. Hur minska på kemikalier, plasten, annat avfall? Vad göra med slam? Cirkulär ekonomi? Vem betalar för återvinning av metaller, kemikalier, batterier, däck?

10. Gruvor, kärnkraft, kol, olja, skifferolja m fl: Många industrier, även jordbruk, förorenar naturen, ibland oåterkalleligt. Olyckor sker. Hur minska utsläpp? Återvinna metaller? Lösningar finns men vem betalar?

11. Sunda bostäder: Hur löser kommunen kraven på frisk luft, bullerfri miljö, grönska och sunda byggnader? Hur få byggnader långlivade och hållbara?

12. Förtätning eller decentralisering? Mark, luft och vatten förorenas ju fler vi blir i tätorterna. Trängseln, bullret och stressen ökar. Hur ta hand om ökad trafik, avfall, vattenrening såväl som behov av nya bostäder, skolor, vårdhem? Hur hitta plats åt t ex cykelbanor? Hur säkra tillgång till livsmedel i kriser?

13. Lagom tempo/livsrytm: Avgörande för hälsan. Hur gör arbetsgivaren, facket, skolan, vården m fl för att främja ett lägre, harmoniskt tempo i vardagen? För att prioritera hållbarhetsmålen (klimatet, naturen, hälsa, välmående) före jakten på effektivitet?

14. Äldrevård: Hur ta hand om äldre utan att öka befolkningen? Hur gör andra länder t ex Japan? Vad är viktigt i vården? Hur ge äldre gemenskap och trygghet inför livets slut?

Ekonomi: Hur tillgodose allas basbehov inom planetens gränser?

15. Samhällets nya mål: Ska vi få stabilt klimat, hälsa och resurser som räcker åt alla så får vi samsas om planetens begränsade resurser. Vi högkonsumerande behöver minska vår resurs- och energiuttag väsentligt. Vad ska vi prioritera bort, vad behålla? Hur kan man leva friskt, glad och resurssnålt? Hur gjorde våra föräldrar?

16. Lägre konsumtion: Hur planerar EU/staten/kommunen att minska konsumtionen till en hållbar nivå (ett jordklot och 1 ton koldioxid per person)? Hur tänker facket, företagare m fl anpassa sig för en framtid med lägre produktion samt fler människor som ska dela på kakan?

17. Arbetsfördelning: Idag stressar alltför många med övertid, medan andra går sysslolösa i en ojämn och ohälsosam fördelning av samhällets arbetsbörda. Hur bättre fördela arbetet och sysselsätta fler, medan konsumtionen minskar? Förkortad arbetstid, arbetsdelning, basinkomst, ökad utbildning, andra lösningar?

18. Jämlikhet: Biosfärens produktionsförmåga är redan överskriden (1 ½ jordklot konsumtion idag). Ändå kan vi tillgodose allas basbehov om de högkonsumerande (många av oss i Sverige) delar med sig som i välfärdsstater. Hur ska det gå till?

19. Samarbetskultur: Vem lär våra barn nödvändiga normer såsom "spara" i st f "slösa", samarbete i st f konkurrens? I vilka utbildningar ingår hållbar ekonomi? Vilka kulturer och länder är hållbara? Hur hålla företag inom naturens gränser?

20. Lokal ekonomi/demokrati/mat: Internationella företag, avtal och institutioner (WTO, TTIP, IMF, m fl) ofta motverkar god hälsa. Hur stärka vår beslutanderätt? Hur öka självförsörjningsgraden på bl a mat för långsiktig trygghet?

Mobilisera för en klimatsäker framtid!

För allas vår skull får vi stoppa uppvärmningen och hålla temperaturen till dagens nivå eller inte så mycket mer. Detta kräver för vår del utsläppsminskningar på minst 7% om året och fossilfritt 2030. För det behöver vi genomtänkta planer och hela samhällets engagemang.

Stå upp för en kraftfull klimatpolitik!

Allra viktigast just nu är att samhället enas om spelregler och mål som fixar klimatet fort. Därefter, biosfärens/vår hälsa. Blocköverskridande samarbete med medborgarsamverkan är nödvändigt. Stöd dina politiker i att samarbeta, pröva effektiva åtgärder och följ upp resultat.

- **Små steg:** Uppvakta politiker, skriv insändare, maila myndigheter. Lyssna/lär/informera dig. Stöd koldioxidskatt och skatt på resurser.
- **Medel:** Tala klarspråk om klimatet, i kommunen, på ditt jobb. Föreslå konkreta handlingar som leder mot minskningar med 7-10% om året.
- **Stora:** Arbeta fram planer (t ex klimat-/energiplan, folkhälsoplan, avfallsplan, livsmedelsplan). Förebilder finns! Följ upp kommunens/företagets hållbarhetsresultat. Arbeta för jämställdhet och rättvisa lokalt och i världen.

Bygg ett starkare, friskare närsamhälle!

Tryggheten blir större när vår mat, energi, byggnader, hantverk mm kommer från lokala företag, oberoende av globala krafter. Det spar på långväga transporter och ger bättre beredskap i en kris.

- **Små steg:** Stöd lokala producenter/handlare. Hjälp någon med enkla reparationer, ta med någon ut i naturen, plocka skräp, odla.
- **Medel:** Engagera dig i en lokal organisation, volontärbete mm, plantera fruktträd/köksträdgårdar, sköt/restaurera ängsmark.
- **Stora:** Organisera, investera, arbeta i kooperativ/medlemsägt bolag för energi, odling, naturskydd, återvinning, daghem, vård mm.

När någon väljer en ny väg så följer andra efter. Snart är en ny kultur född.



Följ en livsstil som håller i generationer!

NÄRODLAD MAT I SÄSONG:

- **Små steg:** Handla säsongens närodlade mat, lite mindre kött, fisk, mejeriprodukter, skipa flaskvatten, långväga bröd/kakor.
- **Medel:** Fler vegetariska rätter, handla i gårdsbutiker, odla lite själv.
- **Stora:** Gå med i en grupp som köper direkt av en bonde i närheten.

MINDRE AVFALL, ENKLARE LIVSSTIL, LUGNARE LIV:

- **Små:** Sluta köpa dags- och veckotidningar, flaskvatten, pappersservetter mm – saker som kräver energi och skapar avfall varje dag.
- **Medel:** Handla begagnat, gör själv, hyr/låna, behåll längre. Ge bort nyttigheter, investeringar, dintid i stf pryglar i present. Välj naturmaterial t ex linoljefärg. Välj kvalitetsmöbler som håller i generationer.
- **Stora:** Med pengarna du spar, gå ner i arbetstid eller investera i en hållbar framtid. Pröva "slow-living" – skonsamt för alla.

SPARA ENERGI:

- **Små steg:** Spara in hushållsenergi, t ex genom lägre inomhus-temperatur, kortare duschar, energieffektiv matlagning mm.
- **Medel:** Investera i tilläggsisolering, *luftsolfångare*, solceller, elbil. Lönsamhet är bra men viktigast är energiminskning och oberoende.
- **Stora:** Semestra i Sverige i stället för i utlandet. Flyg och bil med tillhörande infrastruktur slukar stora resurser, förstör klimatet.

HÄLSOSAMMARE TRANSPORT SPAR ENERGI:

- **Små steg:** Gå, cykla eller åk kollektivt när det funkar. Spar resurser, få värdefull motion och skapa en lugnare omgivning.
- **Medel:** Lagg om bil-till-jobbet-vanan till kollektivåkning/bilpool.
- **Stora:** Organisera bilpool, shopping till tätort, stormarknad mm. Varje sparad mil gör luften friskare och renare, klimatet säkrare.

INVESTERA I EN HÅLLBAR FRAMTID:

- Välj en etisk bank: fairfinanceguide.se. Investera i lokalaprosjekt. Välj etiska fonder, Fair Trade verksamhet, fossilfri infrastruktur.

Bra övningar:

- Testa din klimatpåverkan: www.klimatkalkylatorn.se
- Kolla olika länders hållbarhet: www.footprintnetwork.org, Wikipedia
- Studera vilka länder som är lyckligast: www.happyplanetindex.org
- Formulera en önskad framtidsberättelse för oss att sikta på.