

En tryggare och godare framtid

En livsmedelsstrategi är ett viktigt verktyg för att skapa en vision och gemensam riktning för en tryggare och godare framtid. Sverige har sedan länge setts som ett föredöme när det gäller hållbarhet. Att fortsätta på den vägen säkrar framtidens konkurrenskraft i en värld som ställer om till hållbar utveckling och där framtidens entreprenörer sätter hållbara affärsmodeller i fokus och uppnår lönsamhet utan att tära på naturkapitalet. För att stödja utvecklingen krävs en ambitiös och visionär agenda för framtidens livsmedelssystem som inkluderar både produktion och konsumtion och som på allvar beaktar miljömässig och social hållbarhet samtidigt som konkurrenskraften stärks. I en orolig värld behöver både nationell beredskap, internationell handel och samarbete stärkas.

Mänskligheten befinner sig i ett mycket allvarligt läge. Den samlade forskningen som kartlagts av FNs klimatpanel, IPCC, och dess motsvarighet för biologisk mångfald, IPBES, visar att den påverkan vi idag orsakar på klimat och miljö riskerar förutsättningarna för vår civilisation. Redan nu orsakar klimatförändringen stor skada och påverkar livsmedelsförsörjningen negativt runt om i världen. Världens länder, inklusive Sverige, har enats om krafttag för att uppnå klimatmål i och med Parisavtalet, biodiversitetsmål i och med avtalet i Kunmin-Montreal och de globala hållbarhetsmålen (SDGs) som antogs 2015 för att nås till år 2030. Sverige är visserligen ett litet land, men med stor global påverkan per person.

Livsmedel ger oss möjlighet att äta oss mätta, tillgång till näring, njutning, kultur, företagande och mycket, mycket mer. Ett välfungerande livsmedelssystem är helt avgörande för oss. Men vi kan inte blunda för att livsmedelssystemet också är centralt när det gäller möjligheten att minska klimat- och miljöpåverkan och på så sätt skapa trygghet för nuvarande och kommande generationer.

REKOMMENDATIONER

1. Sätt hållbarhet i centrum för livsmedelsstrategin och använd breda, tydliga och mätbara mål
2. Öka produktionen av framtidens mat
3. Skapa förutsättningar för en hållbar och hälsosam konsumtion
4. Accelerera implementeringen av framtidssäkrad, resurseffektiv teknik
5. Låt hållbarhetsomställning och ökad beredskap gå hand i hand
6. Samlas kring en vision om den goda maten



Vi har i vår forskning visat att dagens livsmedelssystem gör att mänskligheten överskrider sex av nio av planetens gränser (1, 2, 3). Växthusgasutsläpp kopplade till livsmedelssystemet utgör 30 procent av de globala utsläppen av växthusgaser (4). Forskning från de senaste åren visar tydligt att förutsättningarna för att nå de internationella och nationella miljömålen förutsätter att den negativa påverkan från livsmedelssystemet kraftigt reduceras.

I ett internationellt perspektiv är den svenska livsmedelskonsumtionen mycket resurskrävande. Forskning från våra universitet har visat att den svenska kosten överskrider flerfaldt fem av sex undersökta planetära gränser, till stor del drivet av en generell överkonsumtion, för stor konsumtion av animaliska livsmedel och av bekämpningsmedel i frukt och grönt (5). Dessutom är kostrelaterad ohälsa också ett stort problem i Sverige med stora samhällskostnader och stort personligt lidande (3). Den sammantagna forskningen visar att det för folkhälsan är viktigt med ökad konsumtion av frukt, grönt, baljväxter och fullkorn samt minskad konsumtion av salt, socker och mättat fett.

Samtidigt brottas företagen framförallt i primärproduktionen med problem att uppnå tillräcklig lönsamhet. Det medför att vi riskerar att producenter lägger ner och att den totala produktionen minskar.

En livsmedelsstrategi behöver därför inkludera många olika mål, hålla flera tankar igång samtidigt. Det är avgörande att livsmedelsstrategin omfattar strategier för att styra både produktion och konsumtion i en mer miljömässigt och socialt hållbar riktning samtidigt som företagen i livsmedelssektorn stärks.

Sverige har goda förutsättningar att producera mat. Dessa ska vi ta till vara. Vi har bra jordar, tillgång till vatten och har redan tagit viktiga steg i den gröna

omställningen. Utmaningar kvarstår inom livsmedelsproduktionen – det behövs ytterligare åtgärder för minskad klimatpåverkan, minskat näringsläckage, ökad biologisk mångfald, samt för att skapa sunda sociala och ekonomiska förutsättningar för livsmedelsproducenterna. Sverige är en öppen ekonomi med väl fungerande handel med andra länder. Vi kan fortsätta utveckla vår produktionen både för vår egen marknad och för export samtidigt som vår handel med andra länder möjliggör en mer diversifierad konsumtion. I en värld där alla behöver ställa om till hållbar produktion, kommer det att vara viktigt för konkurrenskraften att vår produktion kan mäta sig med de bästa i världen. För en mer hållbar livsmedelsproduktion krävs både incitament för att implementera befintlig teknik och befintliga lösningar, men även initiativ som stödjer och utvecklar innovationskraften.

De senaste åren har allt fler blivit medvetna om att vi befinner oss i ett nytt risklandskap för livsmedelssystemet där vi redan nu behöver hantera multipla och redan samverkande kriser (genom pandemi, krig i närområde, extremväder och inflation). I framtiden kommer vi att behöva hantera nya kriser, men vi vet ännu inte vilka de är. Vi behöver göra oss beredda. Det kan vi göra genom att kombinera strategier för omställning till hållbarhet med strategier för beredskap och resiliens. Dessa två strategiområden kan inte hanteras separat. Inte heller kan de lösas enbart genom att säkra och öka den svenska produktionen. Vår forskning har uppmärksammat att det enbart är genom att kombinera nationella insatser för att stärka beredskapen, med en diversitet av internationell samverkan och handel, som vi kan bygga resilienta livsmedelssystem (7).

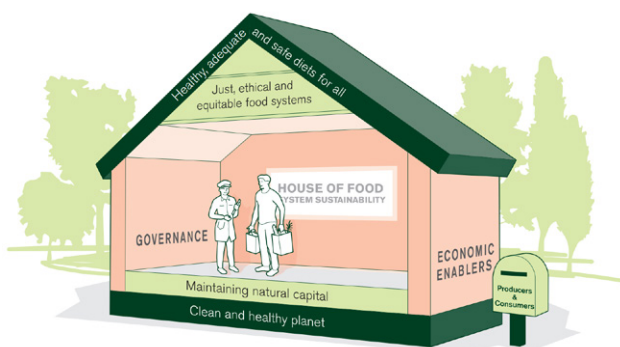
Vi ger sju förslag för en tryggare och godare framtid, baserad på forskning som gjorts av forskare som medverkar i Mistra Food Futures.



Vetenskapliga råd – från jord till bord

1. Sätt hållbarhet i centrum för livsmedelsstrategin och använd breda, tydliga och mätbara mål

Ett hållbart livsmedelssystem levererar säkra och hälsosamma livsmedel. Dessa produceras inom planetens miljömässiga gränser, där naturresurser som bra odlingsjordar, rena vattenreservoarer och livskraftiga fiskbestånd samtidigt värnas. Så skapas förutsättningar för framtidens hållbara affärsmodeller med lönsamma och innovativa företag som inte tär på miljön eller klimatet. Det bidrar till att nå samhällsliga mål om förbättrad hälsa, matsäkerhet och beredskap. Ett väl fungerande ekonomiskt system möjliggör att nå dit. Ett holistiskt synsätt på livsmedelssektorn visar hur kombinationen av olika hållbarhetsaspekter inverkar på varandra.



Figur 1

Inom Mistra Food Futures har vi utvecklat en modell för ett hållbart livsmedelssystem (figur 1) och använder ett hus som en metafor för ett konkretisera detta. Naturresurserna utgör i vår modell basen för produktionen. Dessa är golvet, genom vilket produktionen inte kan trampa igenom. Livsmedelssystemets mål, på samhällsnivå, är att producera hälsosamma livsmedel av tillräcklig mängd. Vidare behöver systemet formas på ett etiskt försvarbart sätt. Dessa delar utgör husets tak. Det ekonomiska systemet möjliggör att livsmedelssystemet kan fungera. I vår modell utgör det ekonomiska systemet väggarna som kopplar samman 'golvet' med 'taket' och på så sätt håller ihop bygget. Resilienta företag som går med vinst utgör den ena delen av det ekonomiska systemet, styrning som innebär att systemets aktörer inte överutnyttjar naturresurserna och att de producerar och konsumerar hälsosam mat utgör den andra delen. Inom dessa ramar möts producenter och konsumenterna på marknaden, där utbud och efterfrågan styrs av de gängse mekanismerna. Med stöd av vår modell kan vi t.ex. diskutera hur olika delar av hållbarhetsbegreppet förhåller sig till varandra.

Inkludera de dolda samhällskostnaderna

Strategier för ett hållbart livsmedelssystem innebär målkonflikter som måste hanteras. Ett till synes lönsamt livsmedelssystem, baserat på bokföringsmässig

vinst hos livsmedelskedjans aktörer, men som samtidigt ger upphov till negativa effekter på folkhälsan och utarmar naturkapitalet, kan leda till avsevärda samhällskostnader om kostnaderna för sjukvård och förlust av ekosystemtjänster räknas in. Dessa dolda samhällskostnader behöver inkluderas i synen på effektivitet och framgång i livsmedelssystemet. Med ett alltför smalt synsätt riskerar vi att gå fel. Vi riskerar också att missa flera av de möjliga synergier som finns, där man genom en förändring kan uppnå en positiv utveckling i förhållande till flera mål samtidigt.

Använd breda indikatorer för att följa utvecklingen

För att identifiera målkonflikter och följa utvecklingen över tid behövs indikatorer som representerar många olika hållbarhetsaspekter och som kopplar mot de mål och åtaganden vi har. Inom Mistra Food Futures har vi sammanställt befintliga mål för livsmedelssystemet från både myndigheter och näringslivet (8), och utvecklat ett ramverk med förslag på indikatorer för att mäta hållbarhet på systemnivå över många dimensioner (9). Med dessa studier bidrar vi med kunskap som behövs för utvecklingen av livsmedelsstrategin, för att styra prioriteringar, diskussion av hur prioriteringarna slår mot olika sektorer, och för en transparent och vetenskapligt baserad utveckling.

2. Öka produktionen av framtidens mat

Öka produktionen av frukt, bär, grönsaker, baljväxter och oljeväxter för konkurrenskraft, miljö, hälsa och beredskap
Framtidens livsmedel är hälsosamma och resurssnåla och bidrar till att såväl hälso- som miljömål kan nås. Ökad svensk produktion och förädling av framtidens livsmedel stärker även landets försörjningsförmåga och beredskap och kan bidra till förbättrad konkurrenskraft genom fler affärsmöjligheter för företagen. Frukt, grönsaker och baljväxter är idag den livsmedelsgrupp där Sverige har en låg egenproduktion i förhållande till befolkningens behov. Här finns en stor potential att öka matproduktionen i Sverige, samtidigt som klimatpåverkan kan minska (10, 11).



Foto: Maskot



Foto: Shutterstock

Framtidens animalieproduktion är cirkulär

Cirka tre fjärdedelar av den svenska åkerarealen används idag för att producera fodergrödor. Om djur utfodras med grödor som vi människor kan äta direkt innebär djurhållning ett ineffektivt nyttjande av naturresurser. Men odling av fodergrödor och vall har många miljönyttor. Vallodlingen upptar idag cirka hälften av odlingsarealen och är viktig för såväl kväveförsörjning som för att minska behovet av kemiska bekämpningsmedel när den integreras i växtföljden. Då produceras också biomassa som kan användas till djurfoder. Framtidens animaliska livsmedel behöver produceras i system som baseras på råvaror som vi människor inte kan eller vill äta, t.ex. gräs från betesmarker och vallodling samt restprodukter från livsmedelsindustrin, (10, 12). Att utöka mängden naturbetesmarker i Sverige bidrar till den biologiska mångfalden och betesdjuren behövs för att sköta markerna. Sveriges förutsättningar för den cirkulära animalieproduktionen behöver tas till vara. Genom att konsumenter äter "mindre men bättre kött" (13) kan djurhållning säkras samtidigt som miljömål nås.

Den framtida blå maten är divers

Det finns en outnyttjad potential i ökad produktion av hållbar och hälsosam blå mat (djur, alger och växter från vattenbruk och fiske i sjöar och hav). Vi importerar i nuläget tre fjärdedelar av all blå mat. Men det finns potential för att öka inhemsk produktion och samtidigt öka den blå matens betydelse för omställning till ett mer hållbart livsmedelssystem. Mat från fiske och vattenbruk spelar en speciellt viktig roll om system med låg negativ miljöpåverkan premieras, exempelvis musslor, alger och små pelagiska arter (14), samt om blå mat ersätter en del av det

röda köttet. För en hållbar expansion av vattenbruk i Sverige är det viktigt att stimulera en bred odlingsportfölj av ett flertal arter som lätt kan anpassas vid externa störningar som osäker import av insatsvaror. Det är också viktigt med förbättrade förutsättningar för inhemsk produktion av hållbart fiskfoder.

3. Skapa förutsättningar för en hållbar och hälsosam konsumtion

Vad vi äter behöver förbättras för både hälsa och miljö

För förbättrad folkhälsa behövs en ökad konsumtion av frukt, grönt och baljväxter och en minskad konsumtion av utfyllnadsmat. Både vår och andras forskning visar att produktionsförändringar inte är tillräckliga för att komma till rätta med livsmedelssystemets miljöpåverkan. Förändrade konsumtionsmönster behövs (3, 15, 16). Det finns stor potential att samtidigt både förbättra folkhälsan och minska miljö- och klimatpåverkan genom ökad konsumtion av frukt, grönt och baljväxter, minskad överkonsumtion, minskat svinn, och genom mer balanserade kostar med mindre andel animaliska livsmedel.

Styrmedel behöver implementeras av respekt för såväl nuvarande och kommande generationer

Våra matvanor påverkar inte enbart oss själva och dem vi köper maten från. Negativ miljöpåverkan påverkar såväl andra i samhället som framtida generationers möjligheter att producera mat. Negativa hälsoaspekter bidrar till kostnader för hela samhället. Vi möts idag av en matmiljö som uppmuntrar till ohälsosam och miljömässigt ohållbar livsmedelskonsumtion och det är svårt för konsumenter att navigera komplexiteten i vad som är hälso- och miljömässigt bra livsmedel. Forskning har visat på behovet av

offentliga styrmedel (3, 17, 18). Krav behöver också ställas på livsmedelskedjans aktörer, industrin och handeln, så att de bidrar positivt till en förändring av kostmönstren (19).

4. Accelerera implementeringen av framtidssäkrad, resurseffektiv teknik

Vår forskning visar att det finns en stor potential att minska miljö- och klimatpåverkan från jordbruket, fisket och livsmedelsindustrin genom att implementera redan utvecklad men outnyttjad teknik och metoder. Samtidigt är det viktigt att utvecklingen av nya miljösmarta tekniska lösningar och odlingsystem kan intensifieras.

Fossilfritt jordbruk och fossilfri livsmedelskedja

Med ökad elektrifiering inom jordbruket, lokalt producerad biogas, sol och vindkraft minskar beroendet av fossil energi och sårbarheten för störningar i energiförsörjningen. Teknik för att ställa om till ett fossilfritt lantbruk finns på plats, men det behövs politiska styrmedel och finansiella resurser för att snabba på en omställning (SOU, 2022). Hela livsmedelskedjan – inklusive förädling, förpackningar och transporter – behöver också göras fossilfri till senast 2045.

Slut kretsloppen av näring och ta tillvara den biologiska mångfalden

En hel del av den teknik som behövs för att på ett säkert och cirkulärt sätt återföra näringsämnen finns redan tillgänglig, men de ekonomiska förutsättningarna för dessa system behöver stärkas, bland annat genom offentlig finansiering. Inom jordbruket har rådgivning inom Greppa Näringen visat sig vara

framgångsrik för att minska näringsförluster från åkermarken. Även lagstiftningen kan utgöra hinder för att accelerera utvecklingen och behöver i vissa fall också ses över.

Insatser inom primärproduktionen behöver beakta odlingslandskapets biologiska mångfald för att miljömål inom detta område ska nås och för att maximera viktiga ekosystemtjänster som pollinering. Idag hotas odlingslandskapets biologiska mångfald av att landskapen blir förenklade, av användningen av bekämpningsmedel och av igenvuxna av naturbetesmarker. Det största hotet mot biologisk mångfald i havet är ohållbart fiske genom påverkan på arten som fiskas, genom bifångst, samt genom negativ påverkan på ekosystemet via till exempel destruktiva redskap. Vidare är inrättandet av skyddade marina områden viktigt för att fiskbestånden ska kunna återhämta sig.

5. Låt hållbarhetsomställning och ökad beredskap gå hand i hand

Framtidssäkra produktionen

Vi behöver kunna producera mat även när jordbruket och livsmedelsindustrin utsätts för störningar. I dagsläget är produktionen starkt beroende av importerade fossilbaserade mineralgödselmedel och bränslen men även av sojafoder från regioner där risk för avskogning finns. Produktionen behöver framtidssäkras genom att minska sitt beroende av dessa råvaror.

Låt hållbarhet och beredskap gå hand i hand

Lagerhållning skapar en buffert men tar inte bort sårbarheten över tid. Systemet behöver använda flera olika försörjningsvägar för att säkra produktions-



medlen. Ett fossilfritt jordbruk med genomtänkta växtföljder som förbättrar odlingsjordarna och minskar behovet av mineralgödsel och bekämpningsmedel skapar både motståndskraft mot störningar och minskad miljöpåverkan. Då vi går ett varmare, blötare och torrare klimat till mötes behöver även bevattningskapaciteten förstärkas och dräneringen förbättras för att hantera extremväder. Strategiskt uppbyggda förädlingskedjor som kan vara flexibla vad gäller råvaror samt ökar motståndskraften mot störningar.

Resiliens för att klara framtida störningar behöver bygga på en kombination av inhemsk försörjningsförmåga och väl etablerad internationell handel och samarbete (7).

6. Samlas kring en vision om den goda maten

Fortsätt dialogen kring det hållbara livsmedelssystemet Hållbarhetsbegreppet är stort och komplext och kan tolkas på många olika sätt. Vår forskning visar att det bland Sveriges livsmedelsaktörer finns flera olika perspektiv på vad ett hållbart livsmedelssystem innebär (20), liksom olika vägar genom vilka ett hållbart framtida livsmedelssystem skulle kunna nås (21). Men dessa studier visar också på en bred samsyn kring många frågor vilka kan fungera som en

utgångspunkt för att få till stånd snabba förändringar. Sådana åtgärder är minskat matsvinn, att sluta använda sojamjöl i djurproduktionen, ökad svensk produktion av frukt, grönsaker och baljväxter, dagligvaruhandelns ansvar och ta vara på skolornas uppdrag att sprida kunskap och etablera nya matvanor.

En positiv framtidstro skapar kraft för förändring

I en tid av splittring, polarisering och vetenskapsförakt är vi i större behov än någonsin av ett visionärt och kunskapsbaserat ledarskap kring den goda maten. Den goda maten är både smakrik och gör gott för människors hälsa och välbefinnande, samtidigt som den minimerar skadan på vår biosfär och produceras av konkurrenskraftiga företag som kan utvecklas. Som forskare vid våra universitet visat så är mat mycket mer än bara näring – mat är kultur, gemenskap, företagande och en central del av en levande stad och landsbygd (22). Vi behöver en nationell samling kring maten som bygger på samarbete, kunskap och fakta, en mångfald av idéer och initiativ. Idag matas vi med dystopiska bilder av en framtid i Antropocen. Samtidigt finns spirande forskning, bland annat från våra forskare, på hur positiva exempel, som redan idag finns runt om i världen, skulle kunna skalas upp för att en god omställning skulle kunna blomstra (23, 24, 25).



Foto: Scandina

Dessa råd är framtagna av forskare i Mistra Food Futures. Programmets arbetspaketsledare ansvarar för texten i detta dokument.

Line Gordon, professor i hållbar utveckling med inriktning mot hållbara livsmedelssystem, Stockholm Resilience Centre, SU

Helena Hansson, Professor vid Institutionen för ekonomi, SLU

Per-Anders Hansson, Professor vid Institutionen för energi och teknik, SLU

Maria Hellström, Senior Specialist vid RISE Research Institutes of Sweden, Jordbruk och Livsmedel

Malin Jonell, Fil Dr i hållbarhetsvetenskap och forskare vid Stockholm Resilience Centre, SU och Global Economic Dynamics and the Biosphere (GEDB) vid Kungl. vetenskapsakademien

Therese Lindahl, Fil Dr i nationalekonomi och forskare vid Beijerinstitutet för ekologisk ekonomi

Ulf Sonesson, Docent, forsknings- och affärsutvecklingsansvarig vid RISE Research Institutes of Sweden, Jordbruk och Livsmedel



Foto: Maskot

Referenslista

1. Line J Gordon et al. Rewiring food systems to enhance human health and biosphere stewardship, 2017 *Environ. Res. Lett.* 12 100201, DOI 10.1088/1748-9326/aa81dc
2. Springmann, M., Clark, M., Mason-D'Croz, D. et al. Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature* 562, 519–525 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>
3. Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M. et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet*, Volume 393, Issue 10170, 2019, Pages 447–492, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31788-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31788-4)
4. Crippa, M., Solazzo, E., Guizzardi, D. et al. Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nat Food* 2, 198–209 (2021). <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00225-9>
5. Moberg E, Karlsson Potter H, Wood A, Hansson P-A, Röös E. Benchmarking the Swedish Diet Relative to Global and National Environmental Targets—Identification of Indicator Limitations and Data Gaps. *Sustainability*. 2020; 12(4):1407. <https://doi.org/10.3390/su12041407>
6. SRC_Report Nordic Food Systems.pdf (stockholmresilience.org)
7. Wood, A., Queiroz, C., Deutsch, L. et al. Reframing the local–global food systems debate through a resilience lens. *Nat Food* 4, 22–29 (2023). <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00662-0>
8. Jonell m.fl. Planetary boundary-based? – Company sustainability targets and identification of food system leverage points, Manuskript under arbete
9. Helena Hansson, Sarah Säll, Assem Abou Hatab, Elin Röös, Pernilla Tidåker, Åsa Berggren, Peter Lundqvist, Ulf Magnusson, Lotta Rydhmer, Lihua Zhu, Serina Ahlgren, Ellinor Hallström, U. Martin Persson, Anna Winkvist., 2023, A framework for measuring sustainability in the Swedish food system, *Mistra Food Futures Report #14*
10. Karlsson J, Röös E (2019) Resource-efficient use of land and animals—Environmental impacts of food systems based on organic cropping and avoided food-feed competition. *Land Use Policy* 85, 63–72. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.03.035>
11. Karlsson J, Carlsson G, Lindberg M, Sjunnestrand T, Röös E (2018) Designing a future food vision for the Nordics through a participatory modeling approach. *Agronomy for Sustainable Development*, 38:59. <https://doi.org/10.1007/s13593-018-0528-0>
12. Van Zanten, HHE, Herrero, M, Hal, OV, et al. Defining a land boundary for sustainable livestock consumption. *Glob Change Biol.* 2018; 24: 4185–4194. <https://doi.org/10.1111/gcb.14321>

13. Resare Sahlin, K., Rööös, E. & Gordon, L.J. 'Less but better' meat is a sustainability message in need of clarity. *Nat Food* 1, 520–522 (2020). <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00140-5>
14. Gephart, J.A., Henriksson, P.J.G., Parker, R.W.R. et al. Environmental performance of blue foods. *Nature* 597, 360–365 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03889-2>
15. Global Gap Report, Bryngelsson, Rööös m.fl. 2022, GAP Report | Virginia Tech CALS Global (globalagriculturalproductivity.org)
16. IPCC, 2023, AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023 (ipcc.ch)
17. Fagerberg, P., Langlet, B., Oravsky, A. et al. Ultra-processed food advertisements dominate the food advertising landscape in two Stockholm areas with low vs high socioeconomic status. Is it time for regulatory action?. *BMC Public Health* 19, 1717 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8090-5>
18. Rööös, E., J. Larsson, K. Resare Sahlin, M. Jonell, T. Lindahl, E. André, S. Säll, N. Harring, M. Persson., 2020. Styrmedel för hållbar matkonsumtion – en kunskapsöversikt och vägar framåt. SLU Future Food Reports 13 Sveriges lantbruksuniversitet, forskningsplattformen SLU Future Food
19. Jonell, M. and T. Lindahl 2020. Metoder för att ändra kostvanor. Konsumentverket. Report 2020:4
20. E. Rööös, A. Wood, S. Säll, A. Abu Hatab, S. Ahlgren, E. Hallström, P. Tidåker, H. Hansson, Diagnostic, regenerative or fossil-free – exploring stakeholder perceptions of Swedish food system sustainability, *Ecological Economics*. 2023, Vol.2023, 107623, ISSN 0921-8009, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107623>
21. Line J. Gordon, Klara Eitrem Holmgren, Jan Bengtsson, U. Martin Persson, Garry D. Peterson, Elin Rööös, Amanda Wood, Rakel Avlstad, Shyam Basnet, Anne Charlotte Bunge, Malin Jonell, Ingo Fetzer., 2022, *Mistra Food Futures Report #1*.
22. Haider, L. Jamila, and Frederik J.W. van Oudenhoven. "Food as a Daily Art: Ideas for Its Use as a Method in Development Practice." *Ecology and Society*, vol. 23, no. 3, 2018. JSTOR, <https://www.jstor.org/stable/26799166>. Accessed 17 May 2023.
23. Guerrero Lara L, Pereira LM, Ravera F, Jiménez-Aceituno A. Flipping the Tortilla: Social-Ecological Innovations and Traditional Ecological Knowledge for More Sustainable Agri-Food Systems in Spain. *Sustainability*. 2019; 11(5):1222. <https://doi.org/10.3390/su11051222>
24. Bennett, Elena M., et al. Bright Spots: Seeds of a Good Anthropocene. *Frontiers in Ecology and the Environment*, vol. 14, no. 8, 2016, pp. 441–48. JSTOR, <http://www.jstor.org/stable/44001090>. Accessed 17 May 2023.
25. My M. Sellberg, Albert V. Norström, Garry D. Peterson, Line J. Gordon., 2020, Using local initiatives to envision sustainable and resilient food systems in the Stockholm city-region, *Global Food Security*. 2020, Vol. 24, 100334, ISSN 2211-9124, <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.100334>

Om Mistra Food Futures

Mistra Food Futures är ett forskningsprogram vid SLU. Våra huvudpartners är SLU Sveriges lantbruksuniversitet, Stockholm Resilience Center (SRC) vid Stockholms universitet och RISE. Vi ger ett tvärvetenskapligt helhetsperspektiv på det svenska livsmedelssystemet. I dialog med externa aktörer arbetar vi fram strategier för det svenska livsmedelssystemet för att nå ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet och resiliens.

🌐 www.mistrafoodfutures.se
 ✉ info@mistrafoodfutures.se
 in [mistra-food-futures](https://www.instagram.com/mistra-food-futures)

Kontaktperson

Anne Lennartsson
anne.lennartsson@slu.se

Programchef

Helena Hansson
helena.hansson@slu.se



Stockholm
Resilience Centre

