

Hållbara livsmedelssystem – kunskap, innovation och samarbete



Svenska FAO-kommitténs
skriftserie nr 14
ISSN: 1652-9316

Produktion: Näringsdepartementet
Omslagsillustration: Itziar Castany Ramirez
Svenska FAO-kommittén, november 2020

Tryck: Elanders Sverige AB, november 2020
Artikelnummer: N2020.05

Förord

Livsmedelssystemets betydelse för möjligheterna att nå de globala målen för hållbar utveckling har allt mer kommit i fokus i den globala debatten. Flera rapporter, inte minst från FAO, visar att hunger i världen har ökat flera år i rad, biodiversiteten är i akut kris, ökenutbredningen fortsätter liksom utarmningen av världens jordar, och världens naturresurser förbrukas i en ohållbar omfattning. Den globala livsmedelsproduktionen- och konsumtionen tär inte bara på klimatet och miljön utan bidrar också till felnäring och ohälsa.

Utöver arbetet med Agenda 2015-2030 är perioden 2016-2025 dessutom FN:s årtionde för åtgärder för nutrition vilket innebär åtaganden från FN:s medlemsländer att förbättra näringsinnehållet i livsmedlen. Produktion och konsumtion av mat är starkt sammanlänkade med människors hälsa, med försörjning och social rättvisa liksom med klimatförändringar och ekosystemens livskraft. Vidare är flera av de globala målen för hållbar utveckling som inte verkar kunna nås till 2030 kopplade till livsmedelssystemet på ett eller annat sätt. Det är sålunda nödvändigt att transformera livsmedelssystemen så att maten vi äter framställs och konsumeras på ett hållbart sätt ur alla tre hållbarhetsdimensionerna. Samtidigt är detta inte en lätt uppgift – vad är egentligen ett livsmedelssystem och hur ska man åstadkomma en sådan systematisk förändring? Svenska FAO-kommittén har i 2020 års publikation¹ inte ambitionen att belysa alla delar av livsmedelssystemet utan har valt att lyfta fram några centrala element som på olika sätt kan bidra till en transformation och ett hållbart livsmedelssystem. Staten och den offentliga infrastrukturen spelar en betydelsefull roll som möjliggörare bland annat genom sina olika styrningsformer och regelverk men också som god förebild, till exempel genom de krav som ställs vid upphandling. Ökad kunskap genom forskning och informationsutbyte, stärkta samarbeten – över sektorsgränser och mellan aktörer, nationellt och globalt – och innovationer av olika slag är andra viktiga verktyg.

Sveriges livsmedelsproduktion är en av de mest hållbara i världen men förbättringar finns att göra även här, något som bland annat den svenska livsmedelsstrategin tar fasta på. Livsmedelsproducenterna har en grundläggande roll att leverera mat som lever upp till de höga krav som samhället ställer men konsumenternas roll som pådrivare och ytterst de som ska konsumera den mat som produceras kan inte underskattas. Inte heller det ansvar som vilar på livsmedelsföretagen att både erbjuda det konsumenten vill ha men också att se till att leverera ett utbud som är hållbart för både människa och planet. För att företagen ska lyckas med detta krävs hållbara affärsmodeller. Särskilt intressant är det att vidareutveckla cirkulära modeller som tar tillvara redan tillgängliga resurser på ett effektivt sätt.

¹ Publikationen i sin helhet är en produkt från Svenska FAO-kommittén. Innehållet i de enskilda kapitlen står skribenternas själva för.

En förändring av livsmedelssystemen är nödvändig och det finns en utvecklingspotential och nya möjligheter i alla delar i systemet. Publikationen presenterar resonemang kring detta och ger exempel från Sverige och svenska insatser och samarbeten i andra länder. Även om förutsättningarna skiljer sig åt i världen är många av utmaningarna desamma. Svenska FAO-kommittén hoppas därför att de exempel som ges kan vara inspirerande även utanför Sveriges gränser och att de kan bidra till en ömsesidig dialog för förbättring. Om förändringen sker med alla tre dimensioner av hållbarhet i åtanke kommer den förändringen göra gott för klimatet, miljön, livsmedelsförsörjningen, hälsan och ekonomin på både global och lokal nivå.

Statssekreterare Per Callenberg, ordförande i Svenska FAO-kommittén

Innehåll

Inledning – Förändring kräver systemperspektiv	6
Kapitel 1 – Stat och offentlig verksamhet som möjliggörare	10
Skolmaten – en transformativ kraft bortom skolmiljön?	12
MatLust – en regional livsmedelsnod för innovation, hållbarhet och affärsutveckling	16
Ökad samverkan för minskat matsvinn – fler gör mer	18
International training programme "Healthy livestock – safe food"	20
Kapitel 2 – Lätt att göra rätt: konsumenten i fokus	22
Kvinnorna, barnen och tillgång till mat i staden: fallet Addis Ababa	24
Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest	26
Märkningar – en guide när du handlar, men också mycket mer:	
Nyckelhålet	27
KRAV - Sveriges mest kända miljömärkning för ekologisk mat	29
Från Sverige – den frivilliga ursprungsmärkningen gör det enkelt att välja svenskt!	30
Guider – kunskap för en aktiv konsument:	
Konsumentguider för hållbar mat	31
Consumedia – värderingsstyrd konsumtion för ökad rättvisa, bättre miljö och förbättrad hälsa	32
Karma – appen som minskar matsvinnet	34
Kapitel 3 – Forskning och innovation – att möta de stora utmaningarna	36
En samlande och behovsformulerande aktör för hela livsmedelskedjan	39
SLU Future Food	42
BIO-INNOVATE	44
Kapitel 4 – Nya affärsmodeller baserade på cirkulära system	46
Härnösand – ett centrum för kretsloppsodling med system för både stor och liten skala	48
5 ton grön fisk i disk – hållbar och cirkulär proteinråvara	50
Produktiv sanitet i Burkina Faso och Niger	52
AgriFoSe: Vetenskap bidrar till nya affärsmodeller för näringsriktig mat i låginkomstländer	54
Kapitel 5 – Slutord	55

Förändring kräver systemperspektiv

Sara Gräslund och Pernilla Johnsson, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Världens livsmedelssystem samlar flera element – miljö, människor, insatsvaror, processer, infrastruktur, institutioner med mera – och aktiviteter som relaterar till produktion, bearbetning, distribution, handel, beredning och konsumtion av livsmedel, samt resultatet av dessa aktiviteter, inklusive socioekonomiska och miljömässiga effekter. Dessa system har en stor betydelse för länders samhällsekonomi och spelar en avgörande roll för människor när det gäller nutrition, hälsa, kultur och sociala sammanhang. Inom livsmedelssystemen får många människor sin försörjning, direkt eller indirekt. Globalt sett är en tredjedel av alla människor sysselsatta i lantbruket, i låginkomstländer så många som 60 procent. Miljoner människor har det senaste århundradet lyfts ur fattigdom och hunger genom ökad avkastning i jordbruket samt större tillgång till och lägre priser på mat, samtidigt som produktion och konsumtion av mat har resulterat i en omfattande negativ påverkan på klimat och ekosystem.

Efter att livsmedelstryggheten – dvs. människors tillgång till tillräckliga mängder och tillräckligt näringsriktig mat – tidigare ökade stadigt, har situationen de senaste åren försämrats framför allt på grund av konflikter och klimatförändringar. Två miljarder människor saknar idag en tryggad livsmedelsförsörjning. Drygt 690 miljoner människor är undernärda på grund av kronisk hunger. Akut hunger är verklighet för 135 miljoner människor, och ytterligare 130 miljoner riskerar hamna i den situationen under 2020 på grund av Covid-19-pandemins direkta och indirekta effekter. Samtidigt ökar övervikt och fetma i nästan alla världens länder och orsakar fyra miljoner dödsfall varje år. Inom ett årtionde kan antalet människor som är felnärda, dvs. lider av hunger, brist på mikronäringsämnen eller av övervikt och fetma, öka från en tredjedel av befolkningen till det dubbla, vilket går stick i stäv mot ambitionen med det globala delmålet 2.2² att sätta stopp för all sorters felnäring senast 2030. Felnäring påverkar både individer och samhällen. För enskilda individer kan det medföra sämre skolprestationer, lägre inkomster och högre sjukvårdskostnader, och för samhällen större belastning på sjukvårdssystemet, minskad produktivitet och sämre ekonomisk tillväxt. Felnäring i alla dess former påverkar både låginkomstländer och höginkomstländer vilket betyder att ekonomisk tillväxt inte är den enda lösningen.

En stark länk mellan livsmedelssystemen och människors hälsa är kosten, dvs. vad man äter. Levnadsstandard, tillgänglighet, kunskap, värderingar, identitet, traditioner samt fysisk och

² <https://www.globalamalen.se/>

psykisk hälsa spelar roll för vad vi faktiskt äter medan hälsa, kön, ålder, livsstil och geografiska förutsättningar³ påverkar vilka näringsbehov vi har rent fysiologiskt.

Konsumtion av mat ger både hållbara och ohållbara effekter på miljö och hälsa och därför är faktorer som påverkar våra konsumtionsvanor en nyckel till både ökad hälsa och hållbara livsmedelssystem. För de mest utsatta kan det vara möjligheter till ekonomisk försörjning och infrastruktur som behövs för att ens få tillgång till tillräckligt med mat. Stor tillgänglighet på mat å andra sidan, som situationen ser ut i många höginkomstländer, med ett rikt utbud av närköp, stormarknader, caféer och restauranger, bidrar till överkonsumtion med övervikt, fetma och därtill kopplade sjukdomar som följd.

En minskad konsumtion av kött framhålls ofta som en av de viktigaste åtgärderna för att minska den stora efterfrågan på mark och andra resurser, och de effekter på klimatet och ekosystemen som livsmedelssystemen står för. Den största köttkonsumtionen per capita sker i höginkomstländer och överskrider vad som är motiverat ur näringssynpunkt, och orsakar till och med sjukdom. Men kött är ett näringstätt livsmedel och på vissa platser i världen och för vissa sårbara grupper, till exempel kvinnor i fertil ålder som lider av järnbrist, skulle en ökad köttkonsumtion innebära stora hälsofördelar. I områden där geografiska och klimatomständigheter gör odling svår är också djurhållning ett bra sätt att trygga sin livsmedelsförsörjning då man kan flytta sina djur som en anpassning till säsong och väder. I takt med att världens befolkning ökar och fler får en hushållsekonomi som tillåter köttkonsumtion ökar efterfrågan på kött och de resurser som behövs för att produktionen ska kunna öka. Med ökad djurhållning följer också andra aspekter, till exempel frågor om djurvälstånd, sjukdomar som överförs från djur till människa och antibiotikaanvändning. Antibiotikaresistens är ett av de största hoten mot global hälsa, livsmedelssäkerhet och utveckling idag. Mer än hälften av den globala antibiotikaanvändningen sker inom lantbrukets djurhållning, ofta som tillväxtfrämjare till friska djur snarare än för att bota sjukdom.

För att det globala livsmedelssystemet ska bli hållbart och kunna erbjuda god nutrition och hälsa till alla behöver det transformeras. Stora samhällsengripande förändringar och en stor omställning i produktion och konsumtion krävs – lokalt, regionalt, nationellt och globalt. I transformationen behöver man applicera en systemsyn och beakta miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet på ett integrerat sätt med ansvar för helheten – enskilda åtgärder räcker inte. Behovet av transformation ser olika ut i olika delar av världen och beroende på om man tittar utifrån ett lokalt, regionalt eller globalt perspektiv. Det är dock viktigt att det globala perspektivet med människors lika värde och rätt till tryggad livsmedelsförsörjning och hälsa alltid beaktas så att inte hållbarhet skapas i ett mindre lokalt system på bekostnad av människors rättigheter i det globala systemet. En fråga att utgå ifrån är alltså vad kan vi förändra lokalt för att bidra till helheten globalt?

³ I Sverige är till exempel markens fattig på selen och jod vilket påverkar förekomsten av dessa spårämnen i grödor som odlas och konsumeras.

Transformationen måste genomföras i breda samarbeten på ett sätt som adresserar ojämlikheter och beaktar röster från de personer som förändringarna berör. Maktförhållanden behöver belysas och synliggöras, liksom drivkrafter och målkonflikter. Det är därför avgörande att arbeta tvärssektoriellt och tvärdisciplinärt på ett inkluderande och rättvist sätt. Som stöd behövs ny kunskap, innovationer, teknikutveckling, pådrivande eller dämpande styrmedel och ändrade eller nya regelverk.

Livsmedelssystemet har en mycket stor påverkan på klimat och ekosystem vilket kan slå tillbaka då klimatförändringar, jorderosion, minskning av biologisk mångfald med mera minskar möjligheterna att producera just mat, vilket äventyrar själva grundförutsättningarna för människors livsmedelstrygghet, försörjning och hälsa. Globalt sett kommer cirka en tredjedel av växthusgasutsläppen från livsmedelssystemet som också är den största konsumenten av färskvatten och den främsta orsaken till övergödning och förändrad markanvändning. Förändrad markanvändning till förmån för odling och djurhållning samt överutnyttjande av vilda marina resurser är två viktiga orsaker till att vi nu upplever stora förluster av biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Jordbruket står för den största klimat- och miljöpåverkan från livsmedelssystemet, men är en av sektorerna där denna påverkan är svårast att minska. När det gäller jordbrukets utsläpp av växthusgaser orsakas det till stor del av kvävet omsättning i marken och från djurhållning och stall-gödsel. En ökad konsumtion på grund av befolkningstillväxt, högre inkomster och ökad levnadsstandard leder till större efterfrågan på mark för odling och djurhållning. Markförändring har därför stor påverkan på växthusgasutsläppen från jordbruket. En stor del av livsmedelssystemets resursanvändning och påverkan sker till ”ingen nytta” då man beräknar att en tredjedel av all mat förloras efter skörd (food loss) eller som matsvinn (food waste).

Ökad effektivitet i livsmedelsproduktionen är ett sätt att spara på resurser, som till exempel mark, och samtidigt öka den mängd som produceras. Men ökad produktion av mat räcker inte för att trygga livsmedelsförsörjning och hälsa. Kvaliteten på maten är också viktig, både ur smittriskhänseende och näringssynpunkt. Samtidigt som det behövs en ökad effektivitet behövs alltså också ett skifte från fokus på kvantitet till större fokus på kvalitet.

Samtidigt som livsmedelssystemen på många sätt har en negativ påverkan på ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet – med olika effekter och utmaningar beroende på var i systemen och var i världen man tittar – bidrar det också positivt till bland annat ekonomisk utveckling och människors försörjning, sociala sammanhang och kulturella uttryck. Många människor får sin inkomst direkt eller indirekt från livsmedelssystemet och förändringar och utveckling av systemet påverkar därför väldigt många människor. Det ger både stora möjligheter och utmaningar. Hur kan utvecklingen ske på ett rättighetsbaserat sätt? Människor har rätt till drägliga och jämlika arbets- och levnadsförhållanden och adekvat ersättning för sitt arbete och sina produkter. Globalt sett är människors tillgång till mat till stor del beroende av kvinnors arbete i odling, boskapsskötsel och fiske.

Ofta saknar kvinnor och flickor tryggad livsmedelsförsörjning för att de saknar grundläggande rättigheter som att äga mark, ha tillgång till drägliga arbetsförhållanden, utbildning och hälsovård. Att säkerställa kvinnors mänskliga rättigheter är en nyckelstrategi för att säkerställa en tryggad livsmedelsförsörjning.

Utmaningarna är många och stora för att uppnå målen för hållbar utveckling, men att många av dessa utmaningar finns inom livsmedelssystemet betyder också att det är här många lösningar finns. Ett hållbart livsmedelssystem möjliggör tryggad livsmedelsförsörjning och god nutrition för alla utan att kompromissa med de ekonomiska, sociala och miljömässiga grunderna för att generera tryggad livsmedelsförsörjning och nutrition för kommande generationer.

I allt detta har Sverige, som alla länder, både sin del av ansvaret och sin unika möjlighet att bidra till lösningar. Som ett rikt och demokratiskt land, med en livsmedelsproduktion som i ett internationellt perspektiv är resurseffektiv, men också som ett land där konsumtionen och dess påverkan per capita långt överskrider det realistiska i långa loppet, har Sverige ett särskilt ansvar att driva förändring och visa på möjligheter.

KAPITEL 1

Stat och offentlig verksamhet som möjliggörare

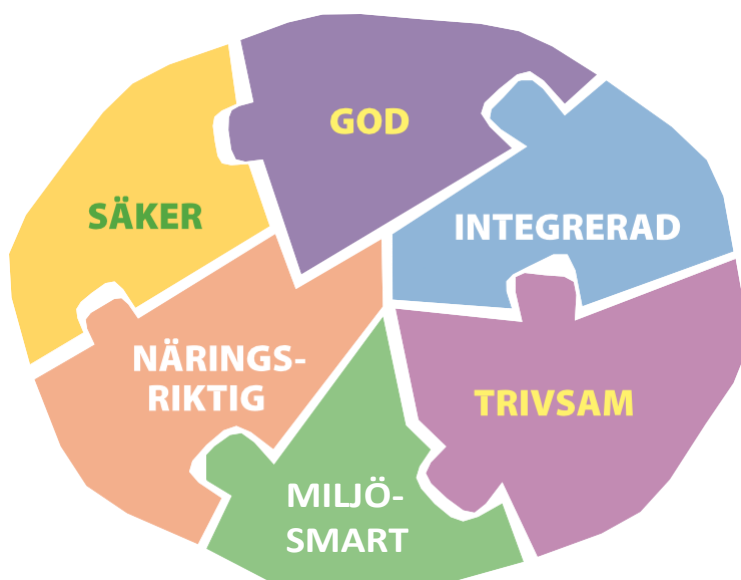
Livsmedelsverket

Genom att skapa samhälleliga förutsättningar att äta hållbart kan sjukdom och ojämlik hälsa förebyggas och ge förbättringar ur klimat- och miljösynpunkt. Det behöver bli enklare att äta hållbart för såväl vår egen hälsa som för planetens. Staten spelar på många sätt en avgörande roll för att åstadkomma en transformation i samhället. Stiftandet av lagar och regler är grundläggande, men också andra åtgärder som ekonomiska styrmedel, kunskapsuppbbyggnad och spridning av sådan. Även andra politiska signaler är betydelsefulla för att underlätta en förändring. Ett exempel på ett övergripande policydokument från Sverige är den nationella livsmedelsstrategin som Sveriges riksdag beslutade 2017 med sikte på 2030. Förutom att bidra till att den svenska livsmedelskedjan ska vara konkurrenskraftig, innovativ och attraktiv att verka inom, anger strategin också att livsmedelskedjan ska vara hållbar. I den föreslås även åtgärder för att åstadkomma detta, till exempel för att underlätta för konsumenter att kunna göra medvetna val. På global nivå bidrar olika aktörer, inte minst FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation, med kunskapsstöd och rekommendationer för att bistå regeringar att fatta beslut som ska leda till en hållbar utveckling.

Myndigheter spelar en viktig roll genom att bistå med expertis, implementering och uppföljning av olika åtgärder, men även andra aktörer inom akademi, näringsliv och civilsamhälle bidrar till det transformativa arbetet.

Den offentliga verksamheten med dess landsomfattande struktur är en effektiv grund för samhällsförändrande insatser, till exempel i en övergång till ett mer hållbart livsmedels-system och en livsmedelskonsumtion som är hållbar för både hälsan, klimatet och miljön. Varje dag serveras till exempel cirka tre miljoner måltider inom den svenska vården, skolan och omsorgen. Det är inte en obetydlig faktor. Val som görs inom upphandlingen av bland annat råvaror kan ge indikationer till produktions- och leverantörsledet kring vilken typ av råvaror som efterfrågas (till exempel hållbart producerat) och de färdiga måltiderna har direkt påverkan på näringsintag. De utgör en del av den offentliga konsumtionen och har en viktig potential som drivkraft för kommunens och regionens hållbarhetsarbete, men de kan också indirekt påverka den privata konsumtionen och bidra till att utjämna sociala skillnader.

Politiskt antagna kommunala styrdokument för de offentliga måltiderna inom vård, skola och omsorg är vanligt förekommande i Sverige.⁴ De pekar ut hur måltiderna ska utformas, områden som bör utvecklas och hur verksamheterna ska följas upp. Det kan handla om mål för klimat- och miljöpåverkan från måltiderna, mängden matsvinn, inköp av ekologiska livsmedel, kompetensnivån i köken och matgästernas involvering i måltidsverksamheten. Styrdokumenten bygger på den samlade vetenskapliga grunden kring matens betydelse för hälsa och miljö. Sex kvalitetsområden omfattas och de spänner över alla tre hållbarhetsaspekter – näringsriktiga, säkra, miljösamma, trivsamma, integrerade och goda måltider.



Livsmedelsverkets måltidsmodell beskriver måltidskvalitet ur ett brett hållbarhetsperspektiv.
Källa: Livsmedelsverket

En grundbult i den svenska samhällsmodellen är en lång tradition av samarbete och samverkan, såväl nationellt som internationellt. Andra viktiga framgångsfaktorer i arbetet är transparens, en vetenskaplig grund och ett holistiskt perspektiv. De har visat sig vara effektiva verktyg för långsiktigt hållbara förändringar. Ett exempel på den växelverkan som finns mellan olika samhällsområden och som visar på vikten av samverkan och

⁴ Fakta om offentliga måltider 2018. <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2018/2018-fakta-om-offentliga-maltider-2018.pdf>

dialog mellan sektorer och aktörer är det nationella miljömålssystemet som genom indikatorer, etappmål och årliga uppföljningar ger en struktur och en konkretisering åt Sveriges arbete med klimat och miljö. Sedan 2017 kopplas uppföljningen till berörda mål och delmål i Agenda 2030. Miljömålen har stor betydelse för livsmedelssektorn och utgör till exempel en grund för att bedöma miljöpåverkan i underlagen till Sveriges nationella kostråd. Sverige var bland de första länderna i världen som integrerade miljöaspekter i de nationella kostråden 2015. Att integrera hälsa och miljö i kostrådsarbetet är ett viktigt steg för en hållbar livsmedelskonsumtion. Utgångspunkten för de svenska kostråden är att matvanorna ska vara hållbara i flera dimensioner, de ska vara hälsosamma, säkra och miljö- och klimatsmarta. Råden har en gedigen grund. De baseras bland annat på de Nordiska näringsrekommendationerna, kunskap om befolkningens matvanor, vetenskapliga underlag om risker och skadliga ämnen i livsmedel samt vetenskapliga underlag om olika livsmedelsgruppers miljöpåverkan.

Även om stat och offentlig verksamhet har ett nationellt fokus sker beslut och aktiviteter inte avskilt från omvärlden. Dialog och kunskapsutbyte med de nordiska grannarna inom EU och globalt är en del av den svenska modellen. För en transformation av livsmedelssystemen – där alla delar är sammanlänkande – är detta avgörande.

Skolmaten – en transformativ kraft bortom skolmiljön?

Ett illustrerande och viktigt exempel är betydelsen av skolmaten – både i Sverige och globalt. Det svenska skolmatssystemet är unikt genom att det är lagstadgat. Skollagen (Skollag 2010:800) ger alla elever i grundskolan rätt till näringsriktig och kostnadsfri skollunch varje dag, oberoende av familjens ekonomi. Eftersom de flesta barn och ungdomar äter lunch i skolan, har den svenska skolan tack vare måltiderna en utjämnande effekt på sociala skillnader i matvanor och ungdomarnas framtida hälsa. Det pågår flera projekt, nationellt och internationellt, som utforskar hur skolmaten kan utgöra en transformativ kraft bortom skolmiljön.

Mission-orienterad innovation

Ulrika Backlund, Livsmedelsverket

Med start år 2020 testar nu flera myndigheter (Livsmedelsverket, Skolverket, Jordbruksverket, Upphandlingsmyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällesfrågor, även Sveriges kommuner och regioner ingår i denna gruppering) under ledning av Sveriges innovationsmyndighet, Vinnova, en modell som kallas mission-orienterad innovation för att utveckla skolmåltiderna. Det handlar om hur vi kan ställa om system som är kopplade till stora

samhällsutmaningar – i det här fallet hur vi skapar ett hållbart skolmatssystem. Omställningen handlar om alltifrån måltiden som del av undervisningen, mat som upplevelse och nya sätt att utnyttja skolköket när det inte används, till logistik och matsvinn. Det kan också handla om nya förutsättningar för bönder att producera hållbar mat som kommunerna sedan efterfrågar. Arbetshypotesen är att skolan är ett ”samhälle” i miniatyr och att ett omvandlat skolmåltidssystem kan fungera som ett exempel för kommande omställningsutmaningar för att ställa om hela samhällets livsmedelssystem.

Främja hållbara matvanor genom optimerade skolmåltider

Erika Ax, Formas

Forskningsprojekt OPTIMAT syftar till att optimera skolmåltider med avseende på utsläpp av växthusgaser, näringsinnehåll och acceptans för barn utan att öka kostnaden. Ett fint exempel på hur ett projekt kan integrera alla tre hållbarhetsperspektiv. Genom att introducera barn till hälsosamma och miljömässigt hållbara skolmåltider från tidig ålder finns stor potential att förbättra deras kunskaper om hållbar utveckling och deras matvanor på kort och lång sikt. Med tanke på den stora påverkan som svenska skolmåltider har på att forma barns matvanor samt upphandling av mat finns utomordentligt goda förutsättningar för att minska miljöpåverkan. Samtidigt är skolmaten också ett kraftfullt verktyg för att främja mer jämlika matvanor bland olika grupper i samhället.

I OPTIMAT-projektet har forskarna utvecklat en holistisk optimeringsmodell för en hälsofrämjande och klimatsmart måltidsplan för skolan, som är utvecklad för att minska utsläppen av växthusgaser med bibehållen acceptans och utan att kostnaden för maten ökar. Metoden integrerar därmed ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet och kan bidra till att nå svenska och internationella klimatmål. Menyplaner har utvecklats och testats i en kommun med avseende på konsumtion, acceptans och matsvinn. Projektet har varit mycket lyckat och intresse för optimeringsmodellen har kommit från flera kommuner och andra offentliga och privata måltidsproducenter. Projektet tar även fram allmänna riktlinjer och verktyg för framtida hållbara offentliga måltider baserat på erfarenheter inom projektet, vilket exemplifierar hur forskningen kan bidra till innovation och direkt praktisk tillämpbarhet.

OPTIMAT är ett samarbete mellan tre unika projekt: SkolmatSverige på Karolinska Institutet, Livsmedelsverkets kostundersökning ”Riksmaten ungdom” och Professionshögskolan Metropol i Köpenhamn. Projektet är finansierat av Formas utlysning Hållbar livsmedelsproduktion- och konsumtion 2016.

För mer information: ki.se/en/gph/optimat-research-project-about-optimizing-and-improving-school-meals

Skolmat i världen

Katarina Eriksson, Tetra Laval Food for Development

Enligt FN:s Världslivsmedelsprogram (WFP) får 368 miljoner barn i 169 länder mat i skolan. I de flesta fall finansieras skolmaten med offentliga medel, men det förekommer också att föräldrar får betala och i vissa fall betalas skolmaten av bistånd. Att skolmat är en bra investering i barns hälsa och utbildning råder det ingen tvekan om. Många studier lyfter också fram de positiva effekterna för ett lands jordbrukssektor, då upphandling av skolmat gynnar den lokala produktionen och förädlingen av livsmedel. Det uppskattas att samhället får tillbaka 3-20 gånger det man investerar i skolmat, i form av bättre hälsa och utbildning, produktivitet och andra samhällsvinster. Dessvärre är andelen barn som får skolmat lägre i de länder där behoven är som störst. I låginkomstländer nås bara 18 procent av skolbarnen av skolmatsprogram, samtidigt som 80-90 procent av barnen i medel- och höginkomstländer får mat i skolan.

WFP bidrar, på uppdrag från mottagarländerna, till att utveckla och driva skolmatsprogram. Ambitionen är att mottagarländerna själva skall ta över finansiering och implementering av programmen, vilket skett i 44 länder sedan 1990. Men fortfarande behöver många länder fortsatt stöd och under 2018 fick 16,4 miljoner barn mat i skolan genom WFP:s skolmatsprogram. Så långt möjligt upphandlas maten lokalt, och från småskaliga producenter. Detta är också den huvudsakliga målsättningen med FAO:s engagemang i skolmatsprogram, att skapa en marknad för småbrukares produkter. Modellen att länka småskalig produktion till skolor innebär dock många utmaningar när det gäller kvalitet och livsmedelssäkerhet. Detsamma gäller i de fall grödorna produceras av skolorna själva.

Tetra Pak har varit en aktör inom skolmjölk och skolmat sedan början av 1960-talet. Företagets kartongförpackningar för mjölk och andra livsmedel uppskattas nå 68 miljoner skolbarn i 56 länder. Företaget bidrar också med teknisk assistans till myndigheter, organisationer och företag som implementerar skolmatsprogram. Dessutom är man med och utvecklar nya näringsberikade produkter för skolmatsprogram runt om i världen. I många fall arbetar man i partnerskap med externa organisationer, till exempel med de offentliga organisationer och myndigheter som ansvarar för programmen, men också med FN-organisationer och andra utvecklingsorganisationer, civilsamhället och privata sektorn.

Några av de faktorer som gör skolmatsprogram uthålliga och framgångsrika, förutom att maten som serveras måste vara näringsrik och säker, är lokal

produktion och förädling, lagstiftning om barns rätt till skolmat och engagemang från föräldrar och lokalsamhällen.

För mer information:

tetrapak.com/sustainability/food/food-availability/school-feeding-programmes



Skolmjölk i Tetra Paks förpackning i Vietnam. Copyright: Tetra Pak International S.A.

MatLust – en regional livsmedelsnod för innovation, hållbarhet och affärsutveckling

Sara Jervfors, MatLust

Södertälje kommun driver sedan 2015 näringslivsprojektet MatLust på Södertälje Science Park. Stöd erbjuds till små och medelstora livsmedelsföretag (SME) i Stockholmsregionen för att skapa innovation, tillväxt, fler arbetstillfällen och ökad hållbarhet i dessa företag. Innovations-, hållbarhets-, lean- och affärsutvecklingsprogram erbjuds individuellt till företagen, och en testbädd i kommunens 90 kök inom måltidsverksamheten finns för att utveckla, testa och implementera nya produkter som passar i storkök. Produkter som håller måttet kan sedan upphandlas och ingå i Södertälje kommuns kostenhets livsmedelsavtal, samt även finnas tillgängliga i grossisternas ordinarie sortiment eller i livsmedelsbutiker. Runt 140 små och medelstora företag har sedan starten deltagit i MatLusts utvecklingsprogram och mer än 20 nya produkter har deltagit i testbädden.

Det forskningsbaserade konceptet Diet for a Green Planet som praktiserats i tio år inom Södertäljes offentliga måltider är utgångspunkt för hållbarhetsarbetet med MatLusts målgruppsföretag. Fokus ligger på miljö och hälsa, och ett systemperspektiv på hela livsmedelssystemet tillämpas även för enskilda aktörer som är verksamma inom en liten del av livsmedelskedjan. Det är ett koncept som tar tillvara matlagarens kreativitet, ger en hälsosam kost och tar hänsyn till klimat och miljö inom råvaruproduktionen. Menyer komponeras utifrån att varje person ska kunna födas från 2000 kvadratmeters jordbruksproduktion. Måltiderna anpassas även till geografisk plats och säsong, och svinnet minimeras.

Södertälje kommun utgör i och med sin praktiska och framgångsrika tillämpning av Diet for a Green Planet i de offentliga måltiderna ett living lab som tilldragit sig stor uppmärksamhet. Konceptet är även väl anpassat för överföring till andra regioner/länder. Konkret gjordes detta inom ramen för ett så kallat URBACT Pilot Transfer Project 2014-2015, där Diet for a Green Planet-konceptet överfördes till de tre europeiska städerna Mollet del Vallès i Spanien, Molétai i Litauen och Lomża i Polen. Med olika utgångspunkter och organisatoriska förutsättningar kom utfallet i de tre mottagande städerna att se helt olika ut – men det är styrkan med Diet for a Green Planet. Det är ett sätt att förhålla sig till maten som går att anpassa till olika geografiska platser och verksamheter, och som därför kommer ge olika mat på tallriken beroende på plats och säsong.

MatLust har som mål att permanenta en regional nod för innovation och livsmedelsproduktion i Södertälje. Ett initiativ är en återkommande matinnovationstävling tillsammans med regionala myndigheter, där nya produkter som tar avstamp i lokala råvaror tävlar mot varandra. Ett annat återkommande initiativ är en årlig forskningskonferens kring livsmedel under Södertälje Science Week, där både svenska och internationella forskare inbjuds att tala.



Måltidskonceptet Diet for a Green Planet är utgångspunkt för hållbarhetsarbetet och har praktiserats framgångsrikt i tio år inom Södertäljes offentliga måltider. Foto: Fredrik Sederholm

Seminarier, workshops och utställningar hålls där SME-företagen kan träffa forskare, livsmedelsexpert, myndigheter, representanter för stora företag och potentiella kunder och samarbetspartners.

MatLusts arbete med hållbarhet utgår kontinuerligt från ett helhets- och systemperspektiv, där insatserna fokuserar såväl på företagens ekonomiska bärkraft som på miljömässiga och sociala aspekter. I projektets utvecklingsprogram, seminarier och konferenser betonas samspelet mellan dessa och vikten av att ett strategiskt hållbarhetstänk är en integrerad del av företagets affärsplan. Med MatLust skapas i Södertälje kommun en neutral arena för möten mellan små och stora livsmedelsföretag, högskolor och forskare, intresseorganisationer samt myndigheter och offentlig sektor.

För mer information: matlust.eu och dietforagreenplanet.se



Ökad samverkan för minskat matsvinn – fler gör mer

Karin Lindow, Jordbruksverket och Karin Fritz, Livsmedelsverket

I Sverige arbetar tre olika myndigheter (Livsmedelsverket, Statens jordbruksverk och Naturvårdsverket) tillsammans på uppdrag av regeringen för att minska matsvinnet, i tät dialog med branschen och andra aktörer. Arbetet sker utifrån en nationell handlingsplan – Fler gör mer⁵ och det övergripande målet är att uppfylla mål 12.3 i Agenda 2030⁶. Nedan beskrivs några av de samarbeten som är avgörande för arbetet.

SaMMA – Samverkansgruppen för minskat matavfall

Sedan ungefär tio år tillbaka finns ett nätverk för minskat matsvinn – SaMMA. Det vänder sig till myndigheter, forskare, intresseorganisationer och branschen i hela livsmedelskedjan. Syftet med SaMMA är att genom att vara kontaktyta och informationssamlare verka för minskat matavfall och därigenom även ett minskat matsvinn. Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Jordbruksverket samordnar, och Näringsdepartementet och Miljödepartementet stöder arbetet.

Samarbete för minskat matsvinn

I mars 2020 lanserades en frivillig överenskommelse mellan aktörer i den svenska livsmedelsbranschen där myndigheter, akademi och Regeringskansliet finns med för ett gemensamt arbete för minskat matsvinn. Överenskommelsen kallas för *Samarbete för minskat matsvinn*. Det koordineras av IVL Svenska Miljöinstitutet men arbetet leds av styrgruppen för samarbetet i vilken både myndigheter, branschföreträdare och företag ingår. Samarbetet samlar organisationer i hela livsmedelskedjan. Kärnan ligger i ett åtagande att identifiera prioriteringar, utveckla lösningar och genomföra förändringar både inom organisationerna som ingår och genom att sprida ny bästa praxis över hela Sverige. Tre komponenter är centrala i Samarbete för minskat matsvinn:

- Målsättningar om minskning av livsmedelsavfall, matförluster och matsvinn.
- Datainsamling för uppföljning av målsättningar och för att kunna hitta ”hotspots”.
- Ett forum och arbetsgrupper för att samla aktörer längs livsmedelskedjan till diskussion och genomförande av specifika, branschövergripande projekt.

⁵ <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2018/2018-more-to-do-more-action-plan-for-food-loss-and-food-waste-reduction-by-2030>

⁶ Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.

Båda dessa plattformar kommer verka parallellt framöver, men i takt med att det nya Samarbete för minskat matsvinn får fler deltagare kan SaMMa-nätverkets roll komma att förändras.

För mer information:

jordbruksverket.se

livsmedelsverket.se

naturvardsverket.se

International training programme "Healthy livestock – safe food"

Statens veterinärmedicinska anstalt, Jordbruksverket, Livsmedelsverket och Sveriges lantbruksuniversitet

Statens veterinärmedicinska anstalt, Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Sveriges lantbruksuniversitet driver gemensamt projektet "Healthy livestock – Safe food" i sex länder i Östafrika. Projektet är ett så kallat international training program (ITP) finansierat av Sida, Sveriges biståndsmyndighet, och följer en modell som varvar utbildning i Sverige och i deltagande länder med deltagardrivna förändringsarbeten som genomförs med mentorstöd från de arrangerande myndigheterna.

Projektet syftar till att minska fattigdom och sårbarhet hos småbrukare och minska antal zoonotiska infektioner hos befolkningen i partnerländerna genom att stärka kapaciteten för att arbeta med djurhälsa och antibiotikaresistens, med fattigdomsbekämpning i fokus, hos myndigheter och organisationer i livsmedelskedjan. Friska djur producerar mer livsmedel med bättre kvalitet utan ökat resursutnyttjande, och behöver ingen antibiotika. Förbättrad djurhälsa bidrar på så vis till att uppfylla flera av de globala hållbarhetsmålen (SDG) (1, 2, 3, 5, 12, 13 och 15) inom Agenda 2030.

I partnerländerna sker produktion av animaliska livsmedel i en komplex värdekedja som spänner över många politikområden och engagerar olika sorters institutioner från fattiga småbrukare till kooperativ, näringsliv, myndigheter och andra statliga institutioner. Genom samarbete och koordination kan insatser effektiviseras och förbättras utan ökade kostnader eller resursutnyttjande. ITP-programmet har utformats med ett värdekedjeperspektiv omfattande alla animaliska produkter från jord till bord, och med hypotesen att samarbete och dialog är ett framgångsrikt arbetssätt för att uppfylla de globala hållbarhetsmålen. Värdekedjeperspektivet syftar till att ge deltagarna ökade insikter om samband och beroenden i kedjan, men också möjligheter till fördjupade problemanalyser och reflektioner över nya lösningar på gemensamma problem.

Övervakning och kontroll av smittsamma djursjukdomar, övervakning av antibiotika-förbrukning och antibiotikaresistens, och kontroll av animaliska livsmedel genom hela värdekedjan är exempel på områden som är viktiga för att uppnå projektets mål. Dessa ämnen appliceras i projektet på den svenska modellen av samarbete mellan myndigheter och med privata aktörer. Dessutom belyses hur essentiella begrepp som hållbarhet, jämställdhet, antikorruption, likabehandling och djurvälstånd kan integreras i arbete med djurhälsa och antibiotikaresistens.

För mer information:

sva.se/en/about-us/education-and-learning/healthy-livestock-safe-food



Mjök är ett känsligt livsmedel som bidrar med värdefullt protein till fattiga familjers kost och är en viktig inkomst för många kvinnor. ITP-stött förändringsarbete i den småskaliga mjölkkedjan förbättrar mjölkningshygien, mjölkkningsrutiner och mjölkhantering för bättre djurhälsa, djurvälstånd, mjölkproduktion och mjölkqualität och minskad användning av antibiotika. Foto: Elina Åsbjer, SVA

KAPITEL 2

Lätt att göra rätt: konsumenten i fokus

Emma Schütt, Konsumentverket

Klockan är fem, fredag eftermiddag. Affären är full med folk. Gångarna är trånga och ljudvolymen hög. Det känns som om kön stått stilla den senaste halvtimmen och blodsockret börjar bli lågt. Som tur är kommer du fram till kassan precis innan språnghuvudvärken sätter in. Det får bli en påse morötter i farten. Äpplena ser också goda ut, du väljer ett rött. Du hör att den skrikande treåringen bakom dig också får ett äpple innan dina varor glidit hela vägen ner på bandet och du har betalat och gått.

Scenen känns kanske igen men visst är det någonting som inte stämmer? För vem väljer egentligen att knäpa på morötter framme vid butikskassan en fredag klockan fem? Säkert inte många, även om det vore rationellt med tanke på hälsan, miljön och ekonomin. Så varför gör vi inte det vi ”borde” trots att vi vet vad det är? Går det ens att alltid göra ett hållbart val som konsument?

Maten vi äter är tydligt kopplad till samtliga hållbarhetsaspekter. Råden att slänga mindre mat, äta lagom mycket, äta mer frukt och grönt och mindre kött kan påverka både hälsan, miljön och privatekonomin i en positiv riktning. Men även om vi konsumenter har kunskap om vad som är ”rätt” val handlar vi inte alltid i enlighet med våra intentioner. Information är en viktig pusselbit, men det räcker inte för att vi ska agera hållbart. Såväl psykologiska som fysiska faktorer avgör om vi ska lyckas. Det kan handla om normer och vanor, kunskap, marknadsföring, tillgänglighet eller pris. De faktiska förutsättningarna såväl som samhällets övergripande normer behöver finnas på plats för att det hållbara valet ska bli det enkla valet.

Två exempel: När Konsumentverket lät forskare undersöka vilka hinder och möjligheter det finns för svenska konsumenter att göra mer hållbara val av kött och växtbaserade alternativ fann de att, trots att det finns många möjligheter att välja mer hållbart, är hindren många och ganska komplexa.⁷ Till exempel är utbudet av de mer hållbara alternativen ofta begränsat, framför allt utanför storstadsregionerna. Ofta exponeras de inte heller särskilt tydligt, varken i butik, i reklamblad eller på restauranger. Detta gäller främst den växtbaserade maten. Vanans makt är också stor. Vi äter vad vi brukar och endast tio rätter utgör ungefär 60 procent av svenska konsumenters vardagsmat. En av de övergripande slutsatserna är att konsumenterna behöver bättre förutsättningar för att agera hållbart.

⁷ E Röös, K Resare Sahlin, T Lindahl; Hållbara val av Kött – konsumenters möjligheter att agera hållbart på den svenska köttmarknaden. Konsumentverket 2019.

En annan studie undersökte utomhusreklam ur ett hälsoperspektiv i två olika stadsdelar i Stockholm.⁸ Den visade att de flesta marknadsföringsbudskap som är kopplade till mat lyfter fram energitäta livsmedel som läsk, hamburgare, glass eller godis, det vill säga mat som inte är hälsosam och som kan leda till flera livsstilssjukdomar. Det gällde framförallt i stadsdelen med lägre socioekonomisk status i studien. Liknande resultat har setts från studier i bland annat Mexiko och USA. Om vi antar att reklam påverkar vårt faktiska beteende, skulle resultaten kunna tyda på att det kan vara olika lätt eller svårt att göra ett hälsosamt och mer hållbart val beroende på var du bor.

Men på senare år har allt fler aktörer börjat agera för att underlätta för konsumenter att göra hållbara matval. Flera initiativ inom dagligvaruhandeln arbetar med information om klimatavtryck, tipsar om och ”puffar” konsumenter till mer hållbara val, genom så kallad nudging. Skolor arbetar systematiskt med att minska svinn och med att miljöanpassa sina måltider. Kommuner och regioner sätter upp mål för konsumtionsbaserade utsläpp och tar fram handlingsplaner för att nå dit. Runt om i hela världen växer också gräsrotsinitiativ fram som för samman småskaliga producenter och konsumenter, distribuerar matsvinn eller förmedlar möjlighet att odla i någon annans trädgård.

Konsumenterna kan genom sina val påverka utbudet och på så vis bidra till omställningen till en mer hållbar konsumtion. Att förlita sig på att konsumenterna på egen hand ska leda omställningen vore däremot ett misstag. En omställning till en hållbar livsmedelskonsumtion förutsätter att de varor som erbjuds är hållbara i hela livscykel. Näringslivet har därmed en viktig uppgift att producera och tillhandahålla hållbara produkter och politiken att skapa incitament som undanröjer hinder och styr mot hållbarhet. Alla aktörer i livsmedelskedjan har både en viktig roll och stora möjligheter att göra det lätt för konsumenter att agera mer hållbart. Allra enklast är förstås om hållbart blir standard, till nytta för både oss och kommande generationer.

Exemplet från Addis Ababa (EAT Addis) visar på att många utmaningar, i synnerhet i storstäderna, är likartade i stora delar av världen, även om lokala omständigheter självklart kan försvåra eller underlätta för konsumenten. Presentationen av Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest visar tydligt att hållbarhet – i alla tre dimensioner – både uppfattas som en viktig konkurrensfördel för företagen men också hur viktig livsmedelsbranschen är i förändringsarbetet. Märkningar och guider är viktiga verktyg för konsumenten att lätt kunna göra val när de handlar. De kan även fungera som styrmedel och indikationer på en önskvärd standard.

⁸ Fagerberg P, Langlet B, Oravsky A, Sandborg J, Löf M, Ioakimidis I. 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. 2019 Dec 21;19(1):1717.

Kvinnorna, barnen och tillgång till mat i staden: fallet Addis Ababa

Eva-Charlotte Ekström, Uppsala universitet, Magnus Jirström, Lunds universitet och Beatrix Alsanius, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

En tryggad livsmedelsförsörjning och en bra kosthållning är avgörande drivkrafter för global hållbar utveckling. Världens befolkning blir i snabb takt allt mer urban. Utvecklingen i Afrika skiljer sig inte i det avseendet. Afrikas befolkning och städer växer snabbt – enligt prognoserna kommer kontinentens befolkning under de närmaste 30 åren fördubblas från drygt en miljard idag till drygt två miljarder. Förändringarna är störst i städerna.

I städerna råder ofta andra livsstilar, inkomstkällor, kostmönster och hälsotillstånd än på landsbygden. Stadsbefolkningen blir till stor del beroende av att kunna köpa mat även om stadsjordbruk idag utgör ett viktigt tillskott för många. På grund av låga, osäkra och oregelbundna inkomster och varierande tillgång och fluktuerande priser kämpar många för sin och sin familjs överlevnad. Fattigdomen breder ut sig även i städerna där mer än hälften av befolkningen bor i slumområden.

Som en del av globaliseringen förändras livsmedelsutbudet. Energirika produkter som innehåller lite råvaror och mycket tillsatser, är brett tillgängliga och relativt billiga. Från att först främst ha konsumerats av medel- och höginkomsttagare sprids denna trend till låginkomsttagare. Resultatet blir att undernäring och övervikt förekommer samtidigt, även kallat dubbla bördan av felnäring.

Kvinnor är oftast de som har ansvar för matlagning och de har därmed en nyckelroll i hushållets kosthållning. I städerna står kvinnorna samtidigt för matinköp och bidrar till hushållets ekonomi, mestadels genom arbete inom den informella sektorn. Traditionella sociala strukturer baserade på släktskap eller grannskap som bland annat har varit viktiga för hjälp med barnens tillsyn, sätts ofta ur spel genom migration. Till detta kommer de ständiga omflyttningarna då gamla bostadsområden får ge vika för affärsverksamheter och moderna huskomplex. Samtidigt finns sällan nya system som kan sörja för barnomsorgen när mammorna arbetar.

I forskningsprojektet *"Vad får vi för mat idag? Kvinnorna, barnen och tillgång till mat i staden: fallet Addis Ababa"* (EAT Addis) studerar vi kvinnors situation och de faktorer som avgör vad deras barn och familjer äter. En viktig aspekt för kosthållningen är naturligtvis utbudet av matvaror. I en stor stad som Addis Ababa finns det mesta, men det innebär inte att det är tillgängligt för alla. Preliminära resultat från vår studie visar att livsmedel nödvändiga för att uppfylla behovet av en näringsriktig kost finns men inte alltid i närområdet av hemmet. Tyvärr råder också tydliga socioekonomiska skillnader avseende vilka livsmedel som hushållen anser sig ha råd att köpa och därför konsumerar.

Vitamin A-rika livsmedel, till exempel frukter och grönsaker med gult fruktkött samt mörkgröna bladväxter, är ett exempel på livsmedel som många inte har råd med. Det är dock vanligt med en ensidig kost även bland de mer välbeställda i samhället.

Många nya typer av mat och dryck lockar med smakupplevelser baserade på stora mängder socker, salt, fett och/eller industriellt producerade smaktillsatser. Dessa varor marknadsförs intensivt, är billiga men samtidigt näringsfattiga. Genom sitt höga energiinnehåll bidrar de till övervikt. Barn har ofta starka åsikter om vad de vill och inte vill äta. En viktig fråga är i vilken utsträckning barnens så kallade "tjatzmakt" (pester power) får styra. I djupintervjuer framgår det att mammorna ofta ger efter och låter barnens önskemål styra, detta trots att de själva ifrågasätter om maten är hälsosam. Barnen blir påverkade i skolmiljön både av kamrater och försäljare i skolans närhet och önskan att äta sådant som de tror alla andra gör är stor. Tyvärr innebär det ofta mat med mycket energi och lite näringsämnen. I vår studie har vi sett att många barn är överviktiga. Detta drabbar inte bara de rikaste utan även de fattigare barnen. Samtidigt är kortvuxenhet, ett tecken på kronisk undernäring, fortfarande vanligt förekommande. Det är en utmaning för myndigheter att utveckla åtgärder som både förebygger undernäring och övervikt samtidigt.

Vår studie visar att kvinnorna upplever det som stressande att samtidigt ta hand om barnen och bidra till försörjningen. Studien visar också att deras sociala nätverk bryts sönder av avstånd till anhöriga och frekventa byten av bostäder och bostadsområden och att barn måste om möjligt följa med under arbetet eller lämnas med personer som mammorna inte litar på.

Situationen i Addis Ababa är inte unik utan kan anses återspegla svårigheter som stora delar av Afrikas stadsbefolkning upplever. I ett långsiktigt perspektiv är det avgörande att kvinnors status och inflytande i samhället ökar och att deras rättigheter – politiska, civila, ekonomiska, sociala och kulturella – garanteras. Ur ett medellångt perspektiv är flickors och kvinnors tillgång till utbildning på samtliga nivåer en grundläggande faktor. På kortare sikt kan riktade stöd till kvinnor och barnfamiljer förbättra situationen till exempel genom ökad tillgång till barnomsorg, kreditmöjligheter för eget företagande samt anställningar i den formella sektorn. Direkta interventioner har störst chans att lyckas om de stödjer de olika roller och behov som kvinnorna har.

Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest

Sara Sundquist, Livsmedelsföretagen

För att föda allt fler människor behöver produktionen och konsumtionen av livsmedel förändras. Lösningarna finns att finna inom hela livsmedelskedjan, dvs. från primärproduktion till livsmedelsproduktion och dagligvaruhandeln och slutligen även hos konsumenten. Livsmedelsindustrin spelar en central roll som katalysator för förändring. Livsmedelsindustrin i Sverige sysselsätter idag cirka 49 000 personer, omsätter ca 185 miljarder kr och förädlar 70 procent av det svenska jordbrukets produkter. Förutom att producera huvuddelen av det svenska konsumenter äter och dricker utgör industrin en stor och viktig del av det svenska samhället ur ett ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv. I ökande grad producerar industrin även livsmedel för resten av världen. Många svenska livsmedelsproducenter använder också råvaror som produceras utanför Europa och har därmed ett ansvar för miljön, ekonomin och arbetsförhållanden i andra länder.

Hållbarhetsarbetet är en del av vardagen för svenska livsmedelsproducenter, och i allt högre grad helt nödvändigt för att kunna konkurrera och i förlängningen överleva. Långsiktig hållbarhet handlar om att ta ansvar ur ett lokalt, regionalt, nationellt och internationellt perspektiv – och därigenom stärka sin konkurrenskraft. Livsmedelsindustrin är en del av lösningen, tillsammans med de andra aktörerna i livsmedelskedjan.

Livsmedelsföretagen, Sveriges bransch- och arbetsgivarorganisation för livsmedelsföretagen, har därför tagit fram ett gemensamt hållbarhetsmanifest med utgångspunkt i vad den samlade vetenskapen säger om de allt mer uppenbara hållbarhetsutmaningarna som är ett resultat av mänsklig aktivitet. I manifestet presenteras som ett första steg fem hållbarhetsåtaganden som Livsmedelsföretagen uppmanar sina medlemsföretag att anta och följa, förutsatt att de är relevanta för deras verksamhet. De fem åtagandena är fossilfri industri, minskat matsvinn, återvinningsbara förpackningar, minskad vattenanvändning och uppförandekoder i leverantörsledet.

För mer information:

livsmedelsforetagen.se



LIVSMEDELSFÖRETAGEN
The Swedish Food Federation

Märkningar – en guide när du handlar, men också mycket mer

Nyckelhålet

Veronica Öhrvik, Livsmedelsverket

Nyckelhålet är en oberoende märkning från Livsmedelsverket. Den finns på produkter med mindre socker och salt, mer fullkorn och fibrer och nyttigare eller mindre fett. Det som förenar mat och maträtter som är Nyckelhålmärkta är att det är ett nyttigare val i just den specifika livsmedelsgruppen. Syftet med Nyckelhålmärkningen är dels att underlätta för konsumenter att göra hälsosamma val, dels att uppmuntra företagen att ta fram mer hälsosamma livsmedel.

Nyckelhålet är frivilligt och gratis att använda på förpackade livsmedel, på vissa oförpackade livsmedel och på recept, så länge kriterierna uppfylls. Kriterierna baseras på de nordiska näringsrekommendationerna. Det innebär att det finns krav på mängden grönsaker, baljväxter, rotfrukter, frukt, bär och fullkorn samt på innehållet av fiber, mättat fett, salt, socker och transfett. Produkter med Nyckelhålet får inte innehålla sötningsmedel och livsmedel som tex glass, kakor och läsk får inte märkas.



Viktiga framgångsfaktorer för Nyckelhålet är att märkningen bygger på den senaste samlade forskningen om sambanden mellan mat och hälsa som genomgått kritisk granskning och att budskapet är enkelt. Nyckelhålet är helt enkelt ett hjälpmedel för att enklare kunna följa de svenska kostråden och används även inom primärvården. Mer än hälften av läkarna och sjuksköterskorna uppger att de det senaste året använt sig av Nyckelhålet i mötet med patienter. Forskning visar även att bland överviktiga barn som får hjälp inom vården är Nyckelhålet ett uppskattat enkelt verktyg att förstå och kommunicera kring.

Nyckelhålet utvecklades av Livsmedelsverket 1989 och är nu ett samarbete mellan Norge, Danmark, Island och Sverige. Även i Litauen används Nyckelhålsmärkningen. Legalt räknas Nyckelhålet som ett näringspåstående vilket innebär att ett livsmedel märkt med Nyckelhålet har ett särskilt näringsinnehåll som är bra för hälsan. Märkningen omfattas av offentlig kontroll och de nationella kontrollprogrammen har visat på att reglerna efterföljs väl.

För en märkning som funnits så länge som Nyckelhålet är det en utmaning att behålla konsumenternas och företagens intresse. Det krävs kontinuerligt arbete både med varumärket och med regelverket för att anpassa efter nya produkter och matvanor. Varumärket behöver regelbundet kommuniceras, vilket främst görs via sociala medier med budskap om att Nyckelhålet är ett odramatiskt val, till exempel ”Byt inte liv, byt bröd”.

Under 2021 träder nya regler för Nyckelhålet i kraft vilka bland annat syftar till att göra det enklare att äta grönt genom att fler produkter där ingredienser ersätts med grönsaker, baljväxter och rotfrukter kan märkas.

Runt en fjärdedel av konsumenterna uppger att de använder sig av märkningen och företag ser kriterierna som en kvalitetsstämpel för hälsosamma livsmedel. Att välja Nyckelhålet är ett enkelt sätt att förbättra sina matvanor utan att behöva kasta om hela livet.

KRAV - Sveriges mest kända miljömärkning för ekologisk mat

Hanna Wallén, KRAV

KRAV, Sveriges mest kända miljömärkning för ekologisk mat, har som vision att all produktion av livsmedel är ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbar och tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. KRAV är baserat på EU:s förordning om ekologisk produktion, men har många regler som är mer långtgående inom bland annat djurvälstånd, klimatpåverkan och socialt ansvar. Den produkt som bär KRAV-märket måste uppfylla KRAVs regler och alla producenter kontrolleras minst en gång varje år.

När KRAV bildades 1985 fanns ingen enhetlig märkning för ekologiska varor. Under organisationens 35 år har KRAV-märkningen vuxit i omfattning och inkluderar nu regler för växtodling, djurhållning, slakt och livsmedelsförädling samt för butiker, restauranger och fiske. Idag fokuserar KRAV på hela livsmedelskedjan för att i alla led främja utvecklingen av ekologisk matproduktion.

KRAV bidrar genom att underlätta för producenter och konsumenter att agera ansvarsfullt. Valet av KRAV-märkta produkter ger producenterna incitament att öka produktionen i enighet med KRAVs regler. Fler lantbrukare och andra livsmedelsförädlare kan då ställa om till KRAV-märkt produktion vilket gynnar djuren, naturen och människorna.

KRAVs verksamhet och vision stämmer väl överens med flera av de globala målen för hållbar utveckling. KRAV stödjer agendan i sin helhet och bidrar aktivt till flera av målen. Från KRAVs perspektiv är Mål 12 hållbar konsumtion och produktion och mål 15 ekosystem och biologisk mångfald särskilt prioriterade.

För mer information:

krav.se



Från Sverige – den frivilliga ursprungsmärkningen gör det enkelt att välja svenskt!

Ulrika Norvell, Svenskmärkning AB

Efterfrågan på svenska råvaror och livsmedel i Sverige är stark och konsumenterna har mycket högt förtroende för svenska bönder och livsmedelsföretag. Svenska råvaror och livsmedel förknippas med bra val ur miljö- och klimatsynpunkt och uppfattas även som trygga och säkra.⁸ Från Sverige-märkningen kom till för att möta konsumenternas efterfrågan på svenska livsmedel, råvaror och växter. Det var Svensk Dagligvaruhandel, Livsmedelsföretagen och Lantbrukarnas riksförbund som 2016 lanserade ursprungsmärkningen – ett gemensamt initiativ för att stimulera ökad svensk produktion, marknadsutveckling och tillväxt. Inspiration och erfarenheter hämtades från Finland och Norge, som arbetat med motsvarande ursprungsmärkningar i flera år.

Kännedomen om Från Sverige-märket har vuxit snabbt från noll till över 80 procent. Lika många har förtroende för märkningen och tycker att den är viktig.⁹ Märkningens kriterier och kontroller bidrar till det höga förtroendet. Märket används idag (2020) av drygt 190 företag på mer än 10 500 produkter.

En Från Sverige-märkt vara är odlad eller född och uppfödd, förpackad och kontrollerad i Sverige. För varor med flera ingredienser gäller särskilda regler, då är minst 75 procent svenskt och alla animaliska råvaror är alltid 100 procent svenska. Reglerna möjliggör tydlig ursprungsmärkning på produkter med många ingredienser och bidrar till att driva efterfrågan på svenska råvaror och ingredienser. Flera företag har styrt om sin produktion eller sett över sina recept för att möta kraven i regelverket.

Företag inom hela livsmedelskedjan har möjlighet att ansluta sig till märkningen, inklusive restauranger. Företagen är certifierade och stickprovskontroller görs även för att säkerställa att Från Sveriges regelverk efterlevs.

För mer information:

fransverige.se



⁸ Demoskop 2020

⁹ Demoskop 2020

Guider – kunskap för en aktiv konsument

Konsumentguider för hållbar mat

Anna Richert, Världsnaturfonden WWF

Världsnaturfonden WWF producerar Köttguiden och Fiskguiden, verktyg för informerade val av kött och fisk. Kött och fisk är en viktig del av kosten för många människor och det påverkar planeten. Guiderna har olika upplägg. Köttguiden bygger på fem bedömningskriterier: klimat, biologisk mångfald, kemiska bekämpningsmedel, djurvälstånd och antibiotika. Resultatet, som bygger på en helhetsbedömning, är en trafikljusbedömning för olika köttslag samt ägg, ost och vegetariskt protein på den svenska marknaden. Fiskguiden bygger på hållbara bestånd och fiskemetoder. En viktig aspekt för guiderna är att visa upp hållbarhetsprestanda inom de olika kategorierna. Köttguiden tydliggör till exempel att ett köttslag med låg klimatpåverkan kan vara negativt för den biologiska mångfalden och vice versa.

Att äta mindre men bättre kött i länder där kött överkonsumeras är en viktig insats för ett mer hållbart livsmedelssystem, och Köttguiden ger en enkel vägledning i en fråga som många konsumenter upplever som svår. Även Fiskguiden bidrar till att förenkla för konsumenter, då det miljömärkta sortimentet får grönt ljus. Köttguiden och Fiskguiden finns som appar och på Världsnaturfondens hemsida. I Sverige används de av restauranger, matbutiker, skolor och i utbildning av måltidspersonal för att påverka matkonsumtionen i en mer hållbar riktning. Guiderna sprids nu till fler WWF-kontor runt om i världen. WWF har nyligen även tagit fram en Vegoguide eftersom skiftet till en mer växtbaserad kost innebär att vi även måste granska vegetabilierna ur ett hållbarhetsperspektiv. Under de kommande åren kommer ett flertal länder att lansera liknande guider för att underlätta för konsumenter och möjliggöra hållbara matval.

För mer information:

wwf.se



Consupedia – värderingsstyrd konsumtion för ökad rättvisa, bättre miljö och förbättrad hälsa

Roberto Rufo Gonzalez, Consupedia

Consupedia är ett resultat av flera forskningsprojekt i Sverige som tog sin början 2015 och är idag ett innovativt beslutsstöd som hjälper konsumenter och inköpare att göra hållbara val av livsmedel. Hemsidan eller ”webappen”, nyttjas via dator från kontor eller hem och med hjälp av Consupedias app kan konsumenter använda sina mobiltelefoner för att skanna produkters streckkoder direkt i butik och omedelbart få relevant information.



Exempel på information som Consupedia förmedlar är:

- Påverkan på klimat och miljö
- Inverkan på människors hälsa
- Produktionsförhållanden ur en rättvisaspekt
- Materialval och vikt av förpackning samt återvinningstips
- Transportsträckor
- Djurvälstånd och antibiotikaanvändning

Appen hämtar uppgifterna från världens största databas över miljöpåverkan, hälsa och rättvisa relaterat till livsmedel. Databasen har byggts av KTH, högskolan Dalarna och Consupedia, med hjälp av data från en mängd olika organisationer. Informationen är komplex, men presenteras i appen på ett överskådligt och användarvänligt sätt.

Consupedia hjälper konsumenter och andra beslutsfattare att jämföra och ta informerad ställning till olika inköpsalternativ. Genom bättre kunskap om produkters ursprung och påverkan får konsumenter och organisationer möjlighet att välja livsmedel som motsvarar deras värderingar och kan, via aktiva val, bidra till omställningen mot en mer långsiktigt hållbar och rättvis värld. Hittills har beslutsstödet lanserats i Sverige och planer finns för internationell lansering. Consupedia är resultatet av ett mångårigt samarbete mellan ledande forskare från olika vetenskapsområden och universitet samt entreprenörer med en brinnande passion för hållbarhet.

Ju fler konsumenter, inköpare och beslutsfattare som använder Consupedia, desto större blir vår gemensamma påverkan på hur vi producerar och hanterar livsmedel i världen.

För mer information:

consupedia.se

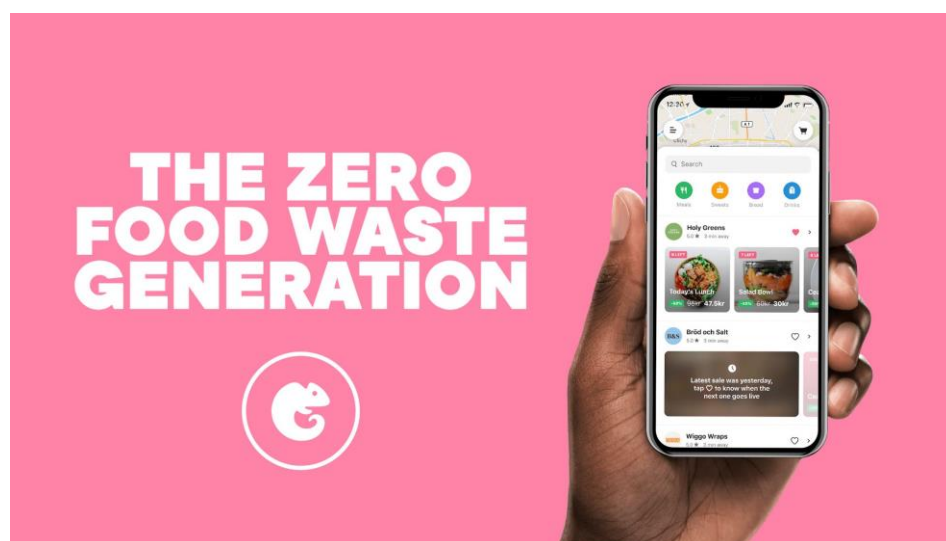
Karma – appen som minskar matsvinnet

Elsa Bernadotte, co-founder Karma

Var fjärde människa på jorden känner idag osäkerhet inför sin tillgång till mat, samtidigt som vi slänger mer än 3 gånger så mycket mat som vi gjorde för bara 50 år sedan. Faktum är att en tredjedel av all producerad mat slängs. Miljöpåverkan av matsvinn är 4 gånger större än alla flyg tillsammans och det kostar oss 1,2 trillioner dollar årligen.

Frågan är, kan vi äta upp problemet? Kan vi få matsvinn att nå slutkonsumenten till ett lägre pris? Då skulle konsumenten köpa bra mat till en lägre kostnad och handlaren skulle få ökade intäkter från varor som annars skulle slängas. Båda parter skulle rädda matsvinn.

Det var så idén till Karma startade.



Karma är en app som säljer bra mat till halva priset, som annars hade slängts. Initiativet omfattar 8900 grossister, matbutiker, restauranger, caféer och bagerier. Karma lägger medvetenheten och makten i händerna på konsumenterna som idag tillsammans har räddat flera miljoner måltider från att slängas. Karma lanserades i Stockholm år 2016 och inom bara några månader hade butiker och konsumenter anslutit sig brett över hela Sverige - helt utan Karmas inverkan, medvetenheten och efterfrågan fanns redan hos de 10 procent av Sveriges befolkning som idag har appen.

Det är svårt för företag att uppskatta sina kunders dagliga eller veckovisa konsumtionsmönster. Något så simpelt som en dag med dåligt väder påverkar försäljningen direkt och kan leda till ökat svinn. Så länge livsmedelsindustrin har svinn måste vi tillsammans göra något åt det.

Med Karma är det enkelt för företag att maximera resurserna samtidigt som de gör en ekonomisk vinst. Och konsumenterna? De köper bra mat till halva priset, samtidigt som också de gör väldigt gott för miljön. En win-win-win.

För mer information:

karma.life



KAPITEL 3

Forskning och innovation – att möta de stora utmaningarna

Johanna van Schaik Dernfalk, Formas

De kommande tio åren kommer att vara avgörande om världen ska klara omställningen till en hållbar utveckling. Hela samhällssystem, sektorer och branscher måste ställa om. Det krävs modiga politiska beslut, nya sätt att organisera, styra och planera våra samhällen, nya resurseffektivare produktionssätt, nya affärsmodeller och förändrade konsumtionsvanor. Inget av detta är lätt eller sker av sig självt. En del av den kunskap som krävs för att ställa om finns, men det finns även många kunskapsluckor som behöver fyllas och omsättas i praktik. Detta ställer stora krav på forskare och företag, inte minst krav på att de måste samarbeta och tillsammans bidra till den förändring som krävs.

Forskningen är till sin natur gränsöverskridande. För att stärka forskningen behövs samarbeten mellan de bästa forskarna världen över. Agenda 2030 är universell – alla länder ska utvecklas och bidra till omställning. Global utveckling och hållbar utveckling hänger ihop. Det finns ett ökat behov av att finansiera forskning som integrerar såväl olika perspektiv som forskare från olika länder, även låg- och lägre medelinkomstländer. Inom Agenda 2030 är partnerskap och gemensamt ansvar centralt, därför behöver både regionala och globala perspektiv vara inkluderade. Detta är tydligt, inte minst kopplat till livsmedelssystemet.

Livsmedelssystemets roll för en hållbar utveckling

En globalt växande befolkning, ekonomisk utveckling, klimatförändringar, belastningar på ekosystem och biologisk mångfald samt säkerhetspolitiska situationer världen över är exempel som sätter livsmedelssystemet i centrum i omställningen till en hållbar värld. Vi behöver utveckla hållbara produktionssystem, starka, innovativa företag som producerar och levererar säker mat, god mat som gör gott för människor och planeten. Vi behöver även bli bättre på att förstå och använda drivkrafter i produktion, måltider och konsumtion för att nå ett mer hållbart livsmedelssystem och en mer hållbar värld.

En mängd utmaningar måste hanteras, även för Sverige som har jämförelsevis goda förutsättningar, i form av bland annat stark miljöpolitik, hög djurvelfärd, låg användning av antibiotika och säker livsmedelsproduktion. Det gäller inte minst för att öka Sveriges bidrag till Agenda 2030, eftersom livsmedelsområdet är så starkt integrerat i flera av hållbarhetsmålen, och därmed också kan vara en drivkraft i omställningen.

Svensk livsmedelsforskning håller hög vetenskaplig kvalitet och används i stor utsträckning av forskare i andra länder. Sverige är ett av världens starkaste innovationsländer, högt rankat inom bland annat fordon, skog och stål, medan livsmedelsområdet historiskt har varit svagare. Idag bubblar det dock i livsmedelssverige och forskning och innovation är på agendan hos många företag. Det svenska livsmedelssystemet är givetvis en del av det globala systemet och internationella förhållanden påverkar förutsättningarna för hållbara och konkurrenskraftiga livsmedelssystem överallt. Det inkluderar livsmedelssystemets roll för folkhälsa, jämlikhet och jämställdhet, företagens lönsamhet, och samhällets beredskap och motståndskraft vid störningar.

Kraftsamling för forskning och innovation

För att driva på utvecklingen av en hållbar omställning av livsmedelssystemet och stärka företagets konkurrenskraft krävs ett starkare forsknings- och innovationssystem. Forskningsresultat ska kunna omvandlas till värde för samhället och även vara underlag för evidensbaserade beslut och åtgärder. Livsmedelsbranschen är splittrad och består av många små och medelstora företag. De större företagen, med störst forsknings- och innovationskapacitet, är globala och kan inte alltid möta nationella behov. Det kan vara svårt för de mindre företagen att identifiera forskningsbehov och ta hand om och omsätta ny kunskap till nya värden. Dialog och samverkan är nödvändiga för att åstadkomma förändring. För att stärka möjligheterna till det krävs till exempel satsningar på ökad rörlighet mellan akademi och omgivande samhälle eftersom det höjer hastigheten i omvandlingen av forskningsresultat till värde för samhället. Dialog och samverkan mellan aktörer leder också till att rätt sorts finansieringsinstrument kan skapas för att stärka den forskning, innovation och kompetenshöjning som varit mest behövd. För att öka både hållbarheten och konkurrenskraften i livsmedelssystemet måste sådan samverkan ges möjlighet att ske långsiktigt och kraftfullt.

Det pågår idag flera forsknings- och innovationsinitiativ inom livsmedelssystemet på både nationell och internationell nivå. Inom EU lanseras nu det nya forsknings- och innovationsprogrammet Horisont Europa, som kommer ha många möjligheter för transnationella projekt som bidrar till omställning av livsmedelssystemet. Ett nytt arbetssätt som EU har sjösatt är ”missionsorienterad innovation”, där många olika aktörer tillsammans jobbar mot ett tidsatt mål. Ett av mission-områdena är ”hälsosamma jordar och livsmedel”. På nordisk nivå samordnas forsknings- och innovationssatsningar ofta via Nordforsk, där ett fokusområde för Norden är hållbar akvakultur. På nationell nivå sker också en kraftsamling, bland annat som ett led i genomförandet av Sveriges nationella livsmedelsstrategi. Ytterligare exempel är Formas nationella forskningsprogram för livsmedel som grundades 2017 och bygger på den strategiska forskningsagendan ”Vägen till ett hållbart och konkurrenskraftigt livsmedels-system” som togs fram i dialog med akademi och institut, näringsliv, myndigheter och andra samhällsaktörer. Programmet har hittills en portfölj på cirka 45 projekt. Det är både forsknings- och innovationsprojekt, projekt för stärkt samverkan, ökad rörlighet mellan akademi och praktik inom livsmedelsområdet, samt projekt för nyttiggörande av forskningsresultat.

SLU har också fått möjlighet att finansiera så kallade industridoktorander där utbildningen genomförs både på universitet och hos företag. Ett annat exempel är Sweden Food Arena, en nationell mötesplats för företag inom hela livsmedelskedjan, som bildades för att stärka sektorn i Sverige och samordna och prioritera dess forskningsbehov och öka dess innovationskraft. Vinnova har ett uppdrag att stärka innovationsarbetet inom den svenska livsmedelskedjan, dels genom ökad innovationshöjd, dels genom att främja ökad tvärsektoriell samverkan.

En samlande och behovsformulerande aktör för hela livsmedelskedjan

Marie Gidlund, Sweden Food Arena

Få branscher är lika centrala för samhället och samtidigt lika komplexa som livsmedelskedjan. Våra mat- och dryckesprodukter ska vara goda, säkra, hälsosamma, miljövänliga, färska, etiskt producerade, naturliga, närodlade och nationella – en kravkombination som inte återfinns i många andra produktslag, om ens något. Och vår livsmedelskedja klarar av att leverera detta, varje dag! Men världen står inför stora utmaningar vad gäller klimat, folkhälsa och livsmedelsförsörjning. Att fortsätta säkerställa att vi har en väl fungerande och säker livsmedelsproduktion och distributionskedja från producent till konsument är ett av fundamenten i ett samhälle där människor känner sig trygga. För att lösa dessa komplexa utmaningar behövs ökade satsningar på innovation och forskning där många parter med olika kompetens är med och löser utmaningarna tillsammans.

Sweden Food Arena samlar företag och branschorganisationer i hela livsmedelskedjan med ambitionen att öka takten vad gäller innovation och behovsmotiverad forskning. Verksamheten startade våren 2019 och har idag ett 30-tal medlemmar, bland annat Lantmännen, Arla, Orkla, Fazer, Polarbröd, ICA samt de tre branschorganisationerna Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Livsmedelsföretagen och Svensk Dagligvaruhandel.

Ny modell för samverkan

Arenan utvecklar även en modern samverkansmodell inom livsmedelskedjan där olika kompetenser träffas och skapar betydande teknik-, affärs- och kompetensutveckling samt ny kunskap. Genom samarbeten mellan näringsliv och forskare inom olika vetenskapliga discipliner kortas tiden från idé via forskning, utveckling och test till implementering och kommersialisering. Modellen är tänkt att kunna tillämpas i andra branscher och andra länder. Målet är en hållbar, konkurrenskraftig, innovativ och växande livsmedelskedja.

För att stödja utvecklingen av hållbar matinnovation behövs även innovation inom stödjande områden som myndigheter och politik ansvarar för, till exempel finansiering, rådgivning, policy och regelverk.

Livsmedelskedjans innovations- och forskningsagenda

Sweden Food Arena formulerade hösten 2019 visionen ”hållbar matinnovation för fler jobb i Sverige och njutning i världen”. För att realisera denna har man satt upp fyra ambitiösa mål för livsmedelsbranschen det kommande decenniet. Om tio år ska Sverige ligga bland topp tre i innovationsrankningar för livsmedelssektorn i Europa, företagen ska ha lanserat innovationer som tillsammans omsätter minst en miljard euro, näringen ska ha skapat 50 000 nya jobb och vi ska exportera hälften av alla livsmedel som produceras i Sverige.

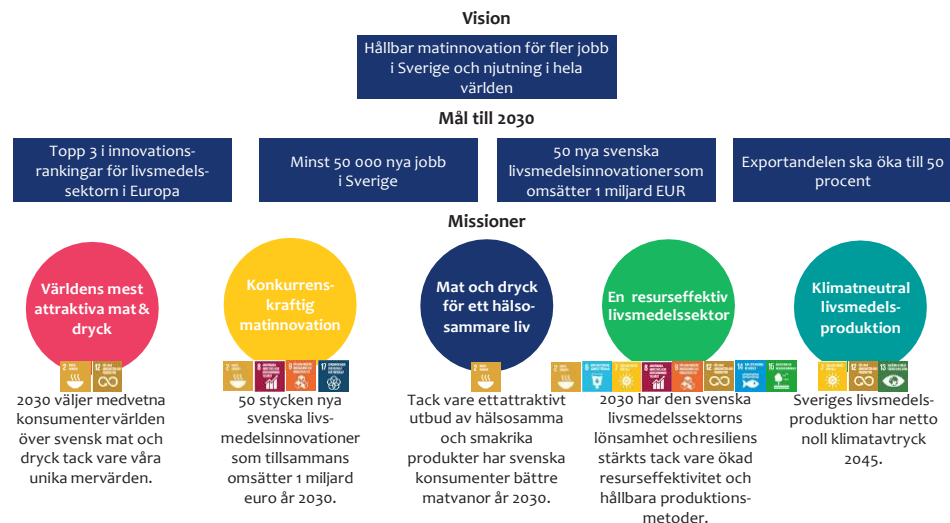
I juni 2020 presenterade livsmedelskedjan en gemensam innovations- och forskningsagenda. Den utgår från näringsens möjligheter och behov och tar sig an några av livsmedelssektorns största utmaningar, inklusive konkurrenskraft, hållbarhet, klimat, tillväxt samt hälsa. Agendan bygger på fem åtaganden, missioner, som utgör grunden för de fokusområden som innovations- och forskningsaktiviteter ska inriktas mot:

- Världens mest attraktiva mat och dryck
- Konkurrenskraftig matinnovation
- Mat och dryck för ett hälsosammare liv
- En resurseffektiv livsmedelssektor
- Klimatneutral livsmedelsproduktion

Samarbete är nyckeln

Med ökat samarbete över sektorsgränserna skapas förutsättningar för en ökad innovations- takt för att producera högkvalitativ mat med minimal påverkan på miljö och klimat. Vi kan bidra till bättre folkhälsa tillsammans med life science-sektorn och fortsätta utveckla hållbar bioenergi för transporter tillsammans med energisektorn. I samarbete med tekniksektorn utvecklar vi nya tekniska och digitala lösningar för framtidens hållbara produktion, distribution och konsumtion av god mat.

Figur 1.



Källa: Sweden Food Arena

Genom att stat och näringsliv tillsammans investerar i hållbar matinnovation som baseras på samverkan, systemtänk och tvärvetenskap kan livsmedelskedjan utveckla och bidra till lösningar i alla tre dimensioner av hållbarhet – miljö, social och ekonomisk hållbarhet (se figur 1).

Vi ser att livsmedelssektorn kan bli 20-talets nya hållbara tillväxtnäring. Ett ökat samarbete inom landet, inom Europa, mellan sektorer och aktörer ökar innovationsförmågan och produktionskapaciteten hos de enskilda företagen. Det genererar en rad positiva effekter: förutom goda måltider skapas fler jobb i hela landet, ökad tillväxt, bättre klimat, ökad försörjningsförmåga, stärkt folkhälsa och en levande landsbygd!

För mer information:

swedenfoodarena.se



SLU Future Food

Pernilla Johnsson, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, utvecklar kunskapen om de biologiska naturresurserna och människans förvaltning och hållbara nyttjande av dessa. Detta sker genom utbildning, forskning och miljöanalys i samverkan med det omgivande samhället. För att mer genomgripande adressera komplexa hållbarhetsutmaningar har SLU skapat fyra så kallade framtidsplattformar inom varsitt tema som grundar sig i SLU:s forskningsområden, varav SLU Future Food är en av dessa.

SLU Future Food stimulerar och utvecklar forskning kring livsmedelssystemets hållbarhetsutmaningar genom ett tvärdisciplinärt arbetssätt med ett framtidsperspektiv i samverkan med näringsliv, myndigheter och andra sektorer. Arbetet inbegriper hela livsmedelssystemet, främst utifrån ett svenskt perspektiv, men i en global kontext. De tre hållbarhetsdimensionerna – miljömässig, ekonomisk och social – inkluderas. Plattformen kommunicerar vetenskapligt underbyggd kunskap inom området till mottagare utanför SLU, bland annat beslutsfattare. I kontakt med olika samhällsaktörer sker också en omvärldsbevakning för att föra in framtidsrelevanta, behovsmotiverade frågeställningar till universitetet. Plattformen fungerar på så sätt som en nod mellan SLU och omgivande samhälle och är, både för externa och interna aktörer, en tydlig ingång i komplexa frågor rörande livsmedelssystemets hållbarhet.

Styrkan med plattformen är systemperspektivet, de tvärgående samarbetena och ett stort kontaktnät både inom Sverige och internationellt. Enligt den ordinarie strukturen på ett universitet är risken stor att forskargrupper blir för snävt sammansatta för att adressera komplexa utmaningar som berör flera olika ämnesområden. Plattformen kan dedikerat och långsiktigt utveckla kompetens kring mång- och tvärvetenskapliga arbetssätt och ger på ett samlat sätt förutsättningar att hitta och förmedla samarbetsparter.

Nätverken och systemperspektivet medför till exempel att plattformen snabbt kan mobilisera och stödja breda konsortier vid större ansökningar. I Mistras utlysning våren 2019 med syftet att hitta sätt att ”utveckla ett hållbart, konkurrenskraftigt, lönsamt och innovativt svenskt livsmedelssystem till 2030” fungerade SLU Future Food just som den nod som beskrivs ovan. Plattformen kunde tidigt, innan utlysningen var offentlig, mobilisera forskare internt för att börja planera för en sådan avancerad tvärvetenskaplig forskningsansökan som en ansökan om ett Mistra-program innebär. Plattformens nätverk möjliggjorde sedan att en bred grupp av forskningskompetenser, företags- och myndighetsrepresentanter kunde sättas samman för att skriva ansökan. Arbetet resulterade i ett beviljande att driva forskningsprogrammet *Mistra Food Futures: excellence in research and implementation* med SLU som projektledare och med Rise och Stockholm Resilience Centre som de två andra huvudprojektägarna.

Målet med forskningsprogrammet är att bidra med vetenskapligt baserad kunskap om hur transformationen av livsmedelssystemet ska gå till, vilket till stora delar saknas i dag.

Det är en utmaning att samarbeta brett, där många värderingar, erfarenheter, perspektiv och kunskapsbaser ska vägas samman, men det är enda vägen att gå för att kunna gripa sig an sådana komplexa utmaningar som det innebär att skapa livsmedelssystem som är hållbara för alla.

För mer information:

slu.se/centrumbildningar-och-projekt/futurefood

BIO-INNOVATE

Eva Ohlsson, Sida

Programmet BIO-INNOVATE ("Bio-resources Innovation Network for Eastern Africa Development") verkar som ett regionalt forskningsråd och utlyser medel i konkurrens för forskning och innovation/policy inom bioteknik – med inriktning på småskaligt jordbruk och småskalig processindustri med anknytning till jordbrukssektorn, i sex länder i Östafrika (Kenya, Uganda, Tanzania, Rwanda, Burundi och Etiopien). Syftet med programmet är att främja forskning som genom innovation kan bidra till fattigdomsminskning och hållbar utveckling.



Inspektörer från Tanzanias officiella insitut för utsädescertifiering (TOSCI), certifierar virusfria sötpotatisplantor som producerats genom vävnadskultivering. Foto: TARI

Forskare på östafrikanska universitet, forskningsorganisationer och företag har förbättrade förutsättningar att utveckla innovativa idéer och bidra till framväxandet av nya produkter och tjänster, som till exempel att översätta moderna biovetenskaper till innovationer som riktar sig till småbrukare och insatsföretag i regionen.

Bio-Innovate, vars andra fas startade 2016 lider mot sitt slut och efter fem år testar nu flera delprojekt produkter på marknaden i raffinerade affärsmodeller och är i stadiet "testade på marknaden samt har genererat intäkter". I delprojektet om produktion av virusfritt utsäde och plantmaterial, med 6 samarbetsinstitutioner och en total budget på cirka 750 000 USD, har det under tre år sålts 885 000 enheter virusfritt utsäde av sötpotatis till jordbrukare i Uganda och 17 500 enheter virusfritt basutsäde av sötpotatis sålts till privata laboratorier i Tanzania för uppfödning och vidare försäljning till jordbrukare. Kväveberikat och pelleterat organiskt gödningsmedel tillverkat av urbant bioavfall har sålts till jordbrukare för att förbättra produktivitet och öka skördarna. Innovationsföretaget i delprojektet sålde under 2019 ca 105 ton gödningsmedel och hade en omsättning på cirka 31 500 USD. I delprojektet om Striga som handlar om motståndig majs och hirs pågår en diskussion inom universitetet, Maseno University i Kenya, om villkor för fortsatt affärsverksamhet.

Slutligen, även i delprojektet om ett förnybart biobränsle som kallas "bio-alkanolgel" tillverkat av fruktavfall, pågår arbetet om villkor för fortsatt affärsverksamhet och ett provisoriskt patent beviljades av kenyanska myndigheter. Bio-alkanolgelén har också potential att avvisa myggor som orsakar malaria och den resulterande biomassan från produktionsprocessen kan även bearbetas till en sekundär produkt som biogödselmedel.

För mer information:

sida.se

KAPITEL 4

Nya affärsmodeller baserade på cirkulära system

Madeleine Linins Mörner och Hanna Skoog, Axfoundation

Dagens linjära jordbruks- och livsmedelssystem utnyttjar jordens ändliga resurser på ett ohållbart sätt. En tredjedel av all ätbar mat går idag förlorad, samtidigt som tio procent av världens befolkning går hungrig. Jordbruks- och livsmedelssektorn är den andra största utsläpparen av växthusgaser i världen och dagens jordbruksmetoder leder till utarmning av våra matjordar. Viktiga resurser, såsom kväve, fosfor och andra mineraler används i enorma mängder, men går samtidigt förlorade efter endast en skörd, med stora konsekvenser i form av bland annat övergödning. Att gå mot en cirkulär ekonomi för mat är därför helt avgörande om vi ska lyckas nå Parisavtalet och hålla oss inom de planetära gränserna. Vi måste börja använda våra råvaror på ett mer resurseffektivt och hållbart sätt och undvika resursförluster i hela kedjan.

Sambanden mellan vår konsumtion och dess påverkan på miljö och klimat kan vara svår att förstå i sin helhet – det är komplexa system. Få tänker till exempel på att den billiga fredagskycklingen kan bidra till skövade regnskogar, då kycklingfoder brukar innehålla ungefär 15 procent soja. Eller att tisdagstacosen med nötfärs leder till väsentligt högre utsläpp av växthusgaser, jämfört med om den istället tillagats av färs gjord på svenska baljväxter. Trots att Sverige har en förhållandevis stark lagstiftning till skydd för miljö och djur jämfört med många andra länder, finns fortfarande en rad områden där eftersläpande regelverk hindrar ett fullt ut resurseffektivt jordbruks- och livsmedelssystem. Ändå framhålls det ibland att det svenska lantbruket får brottas med konkurrensnackdelar, då svenska regler kan kosta pengar att efterleva. Dock tyder mycket på att dessa eventuella nackdelar kan vändas till fördelar på en global marknad som är alltmer märkt av negativa klimat- och miljöeffekter. Därför är det klokaste vi kan göra att investera mer i våra svenska mervärden, inte mindre. Däremot kan vi inte vänta oss att kostnaden för den investeringen ska tas av enskilda lantbrukare. Det är rimligt att marknaden är med och satsar för att tillgodose just marknadens önskemål.

Ett av tre strategiska områden i den svenska livsmedelsstrategin handlar om att öka kunskaps- och innovationsgraden i livsmedelskedjan. Det enda sättet detta kan ske är genom öppenhet, samarbeten och delade kostnader för utvecklingsarbetet. Det är inte rimligt att den med minst marginaler i kedjan – lantbrukaren – ska stå för hela risken när det gäller att testa nya grödor, nytt foder och nya tekniker. Ansvar måste tas av hela livsmedelskedjan, något som bygger på förtroende, öppenhet och samverkan.

Tillvaratagande av attraktiva restflöden

Varje år försvinner stora mängder livsmedel på vägen från jord till bord. En del i form av restprodukter som inte tas tillvara i produktionen, och en del i form av fullt färdiga och ätliga livsmedel som helt enkelt slängs. De svenska hushållens matsvinn, det vill säga de ätliga delarna av matavfallet, uppgår till ungefär 420 000 ton per år. Därtill kommer mat-avfallet – sådant vi räknar som oätliga delar som skal, kärnhus, skinn och ben. Det är ett oerhört slöseri som vi inte har råd med, vare sig socialt, ekonomiskt eller ekologiskt. Vi måste hitta nya cirkulära system där producent – användare – återvinnare – ny producent inkluderas i produktions-kedjan genom att betrakta allt avfall som resurser. För att detta ska lyckas behöver livsmedels-kedjans flöden kartläggas och de allvarigaste källorna till svinn och resurstapp identifieras. I första hand måste förlusterna begränsas redan vid källan. I de fall detta inte går behöver livsmedelskedjans aktörer samverka för att styra avfallsflöden till nya råvaruflöden.

Den enes avfall kan bli den andres viktigaste insatsvara

För att begränsa matsvinn och matavfall är det centralt att också leta längre bak i kedjan, inte enbart se till resursförluster i butik och hos konsument. Produktions- och förädlings-industrin är idag full av restströmmar som i många fall slutar som biogas. I Sverige bränner vi till exempel tonvis med värphöns varje år när de inte längre lägger ägg i önskad takt, samtidigt importeras stora mängder processat kycklingkött från andra länder. Ett annat exempel är den fantastiska svenska löjrommen, en kvalitetsprodukt vi med rätta är stolta över – men där rommen endast utgör en åttondel av sikløjehonornas totala vikt. Majoriteten av alla hanar samt de tömda honorna blir idag djurfoder eller biogas. Alltså ratar vi femton sextondelar av en näringsrik fisk som tas upp i hundratal ton varje år. Samtidigt serveras skolbarn fisk från andra sidan jorden. Men skolelever skulle sannolikt inte äta hel siklöja, istället behöver den förädlas till något som barn känner igen och vill äta. Kanske en fisk-burgare? Nyckeln torde alltså vara att kartlägga samtliga restflöden samt konsumentens beteende och utifrån denna data skapa nya affärsmodeller.

Ett lyckat exempel är butikskedjan som bara sålde broccolibuketterna medan odlarna fick slänga stammarna. Stammarna utgör två tredjedelar av plantan och är såväl näringsrika som goda. Tack vare dialog och samarbete finns idag dessa stammar strimlade i form av soppmix – anpassade efter dagens användare som lägger allt mindre tid på matlagning. En modern affärsmodell som är bra för alla – för bonden, för butikerna, för konsumenten och miljön.

Cirkulära affärsmodeller kräver samarbete mellan sektorer. Den mest intressanta bransch-överlappningen torde i framtiden vara den mellan jordbruk, material och biotech.

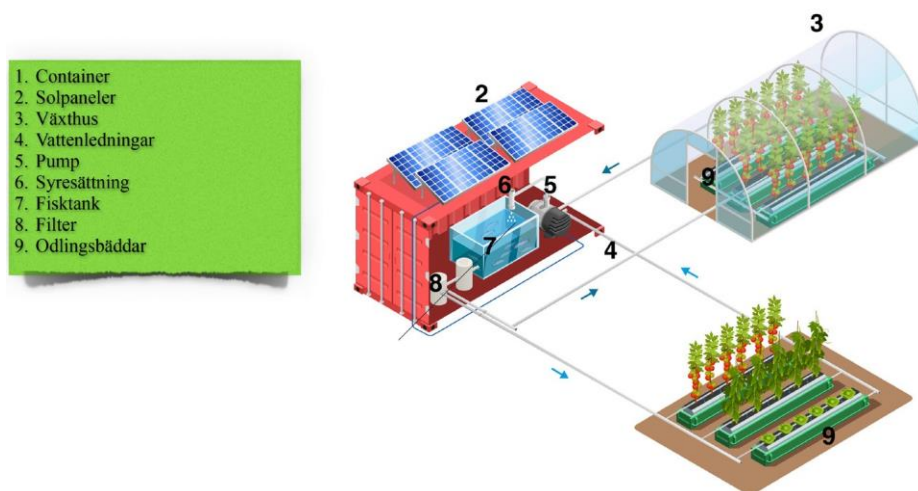
Härnösand – ett centrum för kretsloppsodling med system för både stor och liten skala

Anneli Kuusisto, Härnösands kommun och Olof Frensborg, VISUS Härnösand

Härnösand har sedan länge legat i täten när det gäller landbaserad kretsloppsodling av fisk och grönsaker i Sverige. För över 20 år sedan flyttade pionjären Pecka Nygård upp sin fiskodling på land och började experimentera med att låta näringen från fiskarna göda grönsaker. Nu har entreprenörer skalat upp idén och skapat Peckas Naturodlingar AB, Europas och kanske världens största kretsloppsodling. Anläggningen består av nästan 12 000 kvadratmeter växthus med kapacitet på 500 ton tomater och 60 ton regnbågslox per år. Tomaterna säljs i hela Sverige och Peckas Naturodlingar har som mål att etablera ännu större anläggningar i anslutning till ett eller flera storstadsområden. Företaget har också utvecklat ett styrsystem för akvaponisk odling i industriell skala baserat på artificiell intelligens. Systemet kommer att erbjudas en internationell marknad.

Samtidigt pågår en stark utveckling av småskalig och hållbar livsmedelsproduktion i Härnösand. VISUS är ett företag som utvecklar mindre och medelstora odlingsanläggningar för akvaponi och hydroponi. Målet är bland annat att placera odlingsystem där de naturliga förutsättningarna gör det svårt eller omöjligt att odla. En sådan variant är mobil.

Odlingsystem med container



Källa: VISUS

All utrustning i form av odlingsbäddar, fiskvattentankar, pumpar och en anläggning för solex rymms i en container som kan transporteras och användas i områden med begränsad tillgång på vatten och brist på odlingsmark. I ett klimat med lång odlingssäsong kan, i en sådan anläggning, 1-2 ton fisk och 3-7 ton grönsaker produceras årligen. VISUS utvecklar anläggningarna i nära samarbete med "backyard farmers" i regionen och designar system för stadsnära odling i samarbete med olika fastighetsbolag. I samarbete med Härnösands folkhögskola ges utbildningar i den här typen av odling.

Allt fler konsumenter vill veta var och hur den mat de äter har odlats. Berättelsen om vad som hänt det lilla fröet på vägen till färdig grönsak är en viktig del av smakupplevelsen. Efterfrågan på närodlade livsmedel innebär inte bara kortare transportvägar. Det skapar också en ny marknad för ett hållbart företagande. Det kan vara nya mindre företag eller odling som komplement till befintlig verksamhet.

När klimatförändringar förändrar villkoren för att producera livsmedel på många håll i världen behövs nya lösningar för hållbar produktion. Det som sker i Härnösand i form av utveckling av klimatsmart hållbar livsmedelsproduktion i både stor och mindre skala, är ett viktigt bidrag till lösningen.

Mellan Härnösands kommun och Mittuniversitetet finns ett samverkansavtal där flera forskningsinitiativ genomförs för att stötta framväxten av hållbar livsmedelsindustri i Härnösand och Västernorrland. Detta stärker kopplingen mellan samhälle, näringsliv och forskning och vi vill tillsammans med andra engagerade aktörer driva utveckling kring de stora utmaningar som finns inom detta område.

För mer information:

visusgreentec.se

miun.se/mot-mittuniversitetet/samverkan/goda-exempel-pa-samverkan/samarbetsavtal-harnosand



5 ton grön fisk i disk – hållbar och cirkulär proteinråvara

Madeleine Linins Mörner, programansvarig Framtidens mat, Axfoundation

Vår mat ska helst inte äta vår mat. Och vi ska helst inte låta några restströmmar gå till spillo. Det är några av grundtankarna bakom projektet 5 ton grön fisk i disk som Axfoundation driver tillsammans med Sveriges lantbruksuniversitet, SLU.

Den globala befolkningen ökar samtidigt som 85 procent av världshavens kommersiella fiskbestånd är nyttjade till max eller till och med överutnyttjade. Fiskodlingar ses ofta som en möjlighet att förse oss människor med sjömat, utan att öka pressen på världshaven. Idag är ungefär hälften av all sjömat på den globala marknaden odlad. Ett problem med den odlade fisken är dock att fodret ofta består av stora mängder soja, spannmål och vildfångad fisk, det vill säga råvaror som vi människor skulle kunna äta direkt, istället för att låta dem ta omvägen genom fisken. Den globala fiskodlingen bidrar därför negativt till den globala livsmedelsförsörjningen. Samtidigt har livsmedelssystemet stora problem med avfall och återtag av näringsämnen, som i dagens linjära flöden bidrar till näringsläckage och övergödning. Projektet 5 ton grön fisk i disk slår båda dessa feta flugor i en smäll.

Sedan 2017 tillåter EU insekter som foder till fisk. Därmed är det möjligt att lösa problemet med ohållbart producerat fiskfoder samtidigt som en outnyttjad råvaruresurs i form av livsmedelsavfall kan tillvaratas. Idén baseras på att kasserat bröd och grönsaksrester såsom skal och kärnhus blir mat till insekter som sedan förädlas till att bli mat till fisk. Dessa insekter, ihop med andra inhemska råvaror, skulle kunna ersätta delar av dagens användning av importerat fiskmjöl, fiskolja och sojakoncentrat.

Projektets huvudmål är att:

- Producera minst fem ton svensk miljövänlig laxfisk av hög gastronomisk kvalitet
- Producera ett kretsloppsfoder utan att importera någon ny näring till Östersjöns avrinningsområde
- Stödja utvecklingen av kretsloppsbaserade foderråvaror
- Stödja svenska kommuners miljöarbete som en del i cirkulär matproduktion

Projektgruppen består av aktörer från hela produktions- och distributionskedjan, inklusive forskarledet. Detta gränsöverskridande samarbete är en av anledningarna till att projektet blivit så framgångsrikt.



Producenten Älvdalslax har testat insektsfodret i liten skala med gott resultat. Eftersom fodret bland annat består av insekter som livnärt sig på restprodukter från livsmedelsindustrin skapas en produktion som inte konkurrerar med annan livsmedelsproduktion, utan bidrar till en ökad och säkrare livsmedelsförsörjning. Foto: Lemon Wedge / Stuart Dunlop

Nya cirkulära affärsmodeller skapas under resans gång, när den enes avfall blir den andres insatsråvara. Under insektsproduktionen uppstår ytterligare ett flöde, nämligen det organiska avfall som insekterna själva producerar när de äter de vegetabiliska restströmmarna. Med andra ord, insektsbajs. Denna biprodukt har utvärderats i Axfoundations experimentträdgård på Torsåker gård och funnits ha intressanta egenskaper som biologiskt gödningsmedel.

Lagstiftningen kommer med största sannolikhet att ändras under de kommande åren och tillåta insekter som foder också till fjäderfä och gris. När det sker vill vi ha infrastrukturen och kunskapen på plats för att skala upp ytterligare och ersätta ohållbara foderråvaror även där.

För mer information:

axfoundation.se



AXFOUNDATION

ANTONIA AX:SON JOHNSON FOUNDATION
FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Produktiv sanitet i Burkina Faso och Niger

Jorunn Hellman, Sveriges lantbruksuniversitet / SIANI och

Linus Dagerskog, Stockholm Environment Institute

Trots att sanitet är en mänsklig rättighet saknar nästan 700 miljoner människor i världen tillgång till en toalett. En majoritet av dessa bor på landsbygden, främst i låginkomstländer i Sydostasien och Afrika söder om Sahara (SSA). Urin och fekalier, ”humanavfall”, kan som känt skapa stora hälsoproblem i närmiljön, men faktum är att de också kan vara en resurs. Mängden växtnäring som finns i humanavfallet från en person motsvarar ca 10 kg mineralgödsel per år. För en hel familj innebär det ca 50-100 kg mineralgödsel per år, vilket ofta är mer än vad småbrukare i SSA har råd att köpa in för att producera grödor. Den största delen av näringen finns i urinen. Urin är till skillnad från fekalier dessutom i princip fritt från patogener och passar därför utmärkt som gödselmedel. Fekalier innehåller organiskt material och en hel del fosfor, men bör hygieniseras väl för att minimera riskerna i kretsloppet.

Tyvärr sker väldigt lite samarbete mellan aktörer från sanitetssektorn och jordbrukssektorn för att ta vara på möjligheterna till ett säkert kretslopp. De flesta sanitetsåtgärder med syfte att öka tillgången till hygien och toaletter på landsbygden inriktar sig på konventionella lösningar som till exempel djupa gropplatiner (pit latrines) där en stor del av näringen i urin och fekalier försvinner ur det lokala kretsloppet. Det finns dock redan idag småskaliga och kretsloppsanpassade sanitetslösningar, såsom komposteringstoaletter eller urinseparerande toaletter där urinen kan tas tillvara som gödselmedel utan att kontamineras av fekalier. Med relativt små investeringar kan dessa skapa ett lokalt näringskretslopp som leder både till en förbättrad närmiljö och ökade skördar.

Urinseparerande torrtoaletter kräver mer underhåll än andra lösningar och ofta saknas stöttande regelverk som förenklar implementeringen av både toaletter och återanvändning. I många delar av världen finns dessutom av naturliga skäl ett djupt rotat tabu mot att handskas med humanavfall. Att sprida kunskap om säkert användande av toaletterna och det gödsel som produceras, visa på de ekonomiska fördelarna och öka den kulturella acceptansen är därför nyckelfaktorer i etableringen av fungerande kretsloppstoaletter.

Sedan tidigt 2000-tal har mer än 17 000 urinseparerande torrtoaletter installerats i Burkina Faso och Niger av olika organisationer, med stöd från bland annat Sida och IFAD, där också Stockholm Environment Institut (SEI) har bidragit med forskning och uppföljning. Uppföljningar i Burkina Faso och Niger visar att urinseparerande torrtoaletter på många håll används flitigt flera år efter etableringen, och att många hushåll är mycket nöjda med sina sanitetslösningar. De mest framgångsrika projekten är de som haft störst fokus på återanvändning, där lokala jordbruksrådgivare och bönder genomfört försök med urin och toalett-kompost som gödselmedel.



Hadjiratou Issoufou, projektledare i Niger, demonstrerar användning av urin som gödselmedel.
Foto: Linus Dagerskog

Att rent praktiskt förstå hur återanvändning går till och se resultaten på egna fält har varit viktigt för att hushållen ska efterfråga och använda toaletterna. Ett praktiskt problem har varit att hantera de stora mängder urin som genereras. För att lösa problem med urinlagring och transport har många hushåll börjat använt urinen till att berika sina komposthögar.

Att stärka kopplingen mellan sanitet och jordbruk är en stor utmaning för alla samhällen. En helhetssyn krävs där vi hanterar både risker och resurser kopplade till urin, fekalier, avlopps-vatten och organiskt avfall. På många sätt är familjerna som engagerat sig i kretsloppen i Burkina Faso och Niger föregångare, och det finns mycket vi kan lära av dem!

För mer information:

slu.se/en/collaboration/international/slu-global/projects-and-themes/networks/siani-sei.org

AgriFoSe: Vetenskap bidrar till nya affärsmodeller för näringsriktig mat i låginkomstländer

Sofia Boqvist och Ulf Magnusson, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Inom programmet Agriculture for food security 2030 – translating science into policy and practice (AgriFoSe2030) arbetar vi med att förbättra produktion av och tillgång på näringsriktig mat i låginkomstländer. I detta arbete inkluderas att utveckla nya affärsmodeller för att stärka småskaliga livsmedelsproducenters och distributörers tillgång till marknader. Ett exempel på detta är vidareförädling och försäljning av insekter, som en viktig källa till protein för människor och även som foder till husdjur. I AgriFoSe2030 har vi nära samarbeten med kollegor i låginkomstländer utifrån tvärvetenskapliga angreppssätt. Det första steget i våra olika samarbetsprojekt och aktiviteter utgörs av en grundlig analys av vilken vetenskap som behövs för att åstadkomma den önskvärda förbättringen i livsmedelssystemet. I denna analys beaktas alla tre aspekterna av uthållighet (social, ekonomisk och miljömässig), risker, möjligheter och antagande längs vägen utvärderas och aktörer som bör involveras i de olika stegen längs vägen identifieras. I ett andra steg gör programdeltagarna en syntes av det vetenskapliga kunskapsläget inom området och gör denna tillgänglig och begriplig för relevanta beslutsfattare och praktiker. En central del inom AgriFoSe2030 är att involvera och träna kollegor från låginkomstländer för att åstadkomma förbättrad livsmedelsförsörjning.

Utgångspunkten avseende insekter är att dessa traditionellt utgör en viktig komponent i dieten i många afrikanska länder. Insekter har även en stor potential som foder för livsmedelsproducerande djur. De kan därmed utgöra en del av ett cirkulärt system eftersom vissa insekter kan livnära sig på matavfall. Syftet med projektet var att främja användande och försäljning av ätbara insekter i stad och stadsnära områden i Zimbabwe och i Demokratiska Republiken Kongo. Detta gjordes genom att stärka kapaciteten och öka medvetenheten hos lokala beslutsfattare avseende säker hantering och handel med ätbara insekter. Projektet syftade även till att underlätta aktivt deltagande av lokala intressenter och beslutsfattare och har även lett till att stimulera entreprenörskap och aktivt deltagande av kvinnor. Tillsammans med lokala myndigheter har projektet stöttat en marknadsmodell för att saluföra och hantera insekter i urbana områden i Chinhoyi, Zimbabwe. Denna modell har bidragit till flera positiva effekter, till exempel förbättrad hantering och hygien av insekter, förbättrad tillgång till marknader, ökad exponering bland nya konsumentgrupper och säkrare tillgång på insekter. Förbättrad hantering av insekter har lett till ökad livsmedelssäkerhet och ökad handel, vilket främst gynnar kvinnor. Den ökande medvetenheten om förbättringspotentialen har skapat intresse i andra städer runtom i Zimbabwe och även i andra länder.

För mer information:

slu.se/en/collaboration/international/slu-global/agrifose

KAPITEL 5

Slutord

Åren 2020-2030 är FN:s decennium för handling för att uppnå Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling. Sedan dessa beslutades har framstegen varit begränsade och för flera av målen har utvecklingen till och med gått åt fel håll. Covid-19 pandemin har gett upphov till ytterligare hinder som ingen hade kunnat föreställa sig för bara en kort tid sedan och spår på de utmaningar som världen står inför. Den sätter även ljuset på vikten av säkra livsmedel och betydelsen av en god djurhälsa samt god djurhållning. Samtidigt pekar många på att pandemin har gett upphov till ett fönster av möjligheter och som kan vara den språngbräda som världen behöver. "Build back better" lyfts fram som en ny dimension i den globala utvecklingen. Redan innan utbrottet av pandemin visade analyser att flera av de globala mål som inte utvecklades positivt, på ett eller annat sätt kunde knytas till livsmedelssystem. Samtidigt kommer effekterna av klimatförändringarna på jord- och skogsbruket påverka möjligheterna att odla, inte minst i många sårbara utvecklingsländer. Det är redan nu tydligt med tätare perioder av torka och riskerar att ytterligare öka hungern. Om livsmedelssystemen förändras med alla tre dimensioner av hållbarhet som riktmärke kan det istället bidra till en utveckling som är positiv för klimat, miljö, hälsa och ekonomisk utveckling.

Att applicera ett systemperspektiv är en viktig början och i den här skriften har några av komponenterna som är ytterligare nycklar till förändring redovisats; att använda den infrastruktur som stat och offentlig verksamhet kan erbjuda för att driva utvecklingen åt rätt håll, att både hjälpa och lyssna till konsumenten, att låta forskning och innovation ta plats och ligga till grund för beslut samt att våga satsa på nya affärsmodeller som bidrar positivt till en hållbar utveckling. Flera av exemplen i skriften har också pekat på att samverkan mellan aktörer och över sektorsgränser är centralt och att det leder till resultat. Utmaningarna är stora och fallgroparna många, men att fortsätta som vanligt är inte ett alternativ. Beslutet av FN:s generalsekreterare att stå värd för ett toppmöte om livsmedelssystem 2021 har rönt mycket stort intresse och engagemang, vilket visar på att frågan om livsmedelssystem är aktuell både globalt och nationellt, på politisk nivå, för näringslivet och för den enskilda individen. Utan snabba insatser kommer varken de globala målen eller klimatmålen att uppnås.



Svenska FAO-kommittén tillsattes år 1950, samma år som Sverige blev medlem i FAO. Kommitténs uppgift är att bistå regeringen i arbetet med tryggad livsmedelsförsörjning för alla människor med hänsyn till global utveckling och bevarad biologisk mångfald inom områdena jordbruk, fiske och skogsbruk. Den ska också sprida information och höja kunskapen om FAO i Sverige. Kommittén består av tolv ledamöter och ordföranden.

Svenska FAO-kommittén
www.svenskafaokommitten.se