Jordbruks verket

Hållbara livsmedelssystem

– Definition, pågående initiativ och förslag på åtgärder

- Ett förslag till definition av hållbara livsmedelssystem läggs fram och tolkas i rapporten.
- Företag, organisationer och myndigheter driver en mängd initiativ med hållbara livsmedelssystem i fokus. Arbetet bör underlättas genom ökad samordning, tydligare myndighetsansvar samt bättre uppföljning och kommunikation.
- Innovation och samverkan är nycklar för att större förändringar på sikt ska kunna ske. Samhället behöver på olika sätt stötta initiativ från aktörer i de olika delarna av livsmedelssystemet.

Rapport 2021:3

I regeringens andra handlingsplan för livsmedelsstrategin fick Jordbruksverket i uppdrag att genomföra en studie för hållbara livsmedelssystem under 2020. Den här rapporten utgör redovisning av det uppdraget. Arbetet är genomfört i nära samarbete med Livsmedelsverket, Statens veterinärmedicinska anstalt, Sveriges lantbruksuniversitet och Tillväxtverket.

Rapporten innehåller förslag på definition av hållbara livsmedelssystem, kartläggning av pågående initiativ och förslag till åtgärder.

Redaktör
Sofia Blom

Omslagsfoton:
Björn Svensson/Scandinav bildbyrå, Patrik Svedberg och Shutterstock

Sammanfattning

Hållbara livsmedelssystem är ett aktuellt och brett ämne där det händer mycket nu. Exempelvis ska FN under hösten 2021 hålla ett toppmöte om livsmedelssystem och det pågår omfattande arbete med hållbarhetsmålen i Agenda 2030. Flera myndigheter, privat sektor, civilsamhälle, akademi och andra aktörer i Sverige kommer att vara viktiga både i förberedelsearbetet och i själva toppmötet. Den här rapporten, som definierar och kartlägger arbetet med hållbara livsmedelssystem i Sverige, är ett bidrag bland annat i det arbetet.

I rapporten diskuterar och tolkar utredningen begreppen *livsmedelssystem* samt definitionen av när de är *hållbara*. Såväl ekonomisk som social och miljömässig hållbarhet måste uppnås för att livsmedelssystemen ska vara hållbara. Utredningen föreslår definitioner för arbetet med hållbara livsmedelssystem i Sverige, som ligger mycket nära FAO:s definitioner av begreppen.

Kartläggning av pågående initiativ

Utifrån kartläggningen av pågående initiativ kring hållbara livsmedelssystem ser utredningen att det finns ett stort driv att agera för att öka hållbarheten i alla delar av livsmedelssystemet. Det är viktigt att pågående satsningar hålls igång, följs upp och vidareutvecklas. Här kan regering och myndigheter ta en tydligare roll för att stötta, samordna och kommunicera kring arbetet.

Trots att mycket pågår inom hållbarhet och livsmedel så räcker det inte för att skapa livsmedelssystem som är hållbara ur alla tre dimensioner. För att uppnå det krävs omställningar som inte gått att kvantifiera eller precisera inom ramen för utredningen.

Förslag på åtgärder inom fyra områden

Utredningen har främst identifierat åtgärder som kan genomföras på kort sikt genom analys av områdena samverkan, hållbar konsumtion, konsumtionsstatistik och EU:s gröna giv. Åtgärder inom dessa områden bedömer utredningen kan bidra till ökad hållbarhet för svenska livsmedelssystem och komplettera mycket annat som görs inom bland annat livsmedelsstrategin, forskningsprojekt, reformen av EU:s jordbrukspolitik och utvärdering av miljömålen.

I rapporten finns utvecklade förslag om:

- **Innovation och samverkan** är nycklar för att större förändringar på sikt ska kunna komma till stånd. Regering och myndigheter behöver stötta initiativ genom samordning och ökad möjlighet att nyttja hållbara lösningar.

- **Det behövs tydligare myndighetsansvar**. Dels genom uppdaterade myndighetsinstruktioner och dels genom specifika regeringsuppdrag om styrmedelsutveckling, ytterligare analyser kring omställningen till ett hållbart livsmedelssystem och kunskapssammanställningar om hållbar konsumtion.
- **Utveckling av mål, datainsamling och analysmetoder** behövs för att förbättra styrning och uppföljning av hållbarheten i livsmedelssystemen.
- I arbetet med **EU-strategin Från jord till bord** bör Sverige verka för att konsekvensanalyser genomförs utifrån alla tre hållbarhetsdimensioner. Målen i strategin behöver också preciseras på ett sätt som säkerställer ökad hållbarhet samtidigt som medlemsstaternas förväntade bidrag till målen sätts på ett rimligt sätt i relation till varje lands utgångsläge.

Klimatförändringar, minskad biologisk mångfald och ökad ohälsa är centrala och akuta frågor för hållbarhetsarbetet. Det är viktigt med engagemang kring dessa både i det nationella och internationella arbetet. Det är också viktigt att alla delar i livsmedelssystemet driver på och vidtar åtgärder för påtagliga förbättringar. De sociala och ekonomiska aspekterna av hållbarhet är starkt sammankopplade med klimatfrågan och biologisk mångfald.

Summary

As a part of the governmental management of the National Food Strategy, the Swedish Board of Agriculture has been commissioned to carry out a study for sustainable food systems, resulting in this report. The work has been carried out in close collaboration with the National Food Administration, the Swedish Veterinary Institute, the Swedish University of Agricultural Sciences and the Swedish Agency for Economic and Regional Growth. The report contains proposals for the definition of *sustainable* and *sustainable food systems* in a Swedish context, which align closely with the FAO's definitions of the terms.

Mapping of ongoing initiatives

Our survey of ongoing initiatives shows that there is a great drive within all levels of the food system to increase sustainability of food systems. The Swedish government and authorities should contribute to the development of such initiatives by supporting and helping to coordinate and communicate the work.

Despite the many ongoing initiatives, they are not enough to create food systems that are fully sustainable in both economic, social and environmental aspects. In order to achieve that, adjustments are required that could not be quantified or specified within the framework of this study.

Proposals for measures in four areas

This study has mainly identified measures that may be implemented in the short term. This has been done through analysis of the areas of united action, sustainable consumption, consumption statistics and the European Green Deal. Measures within these specific areas were deemed to have potential to contribute to increased sustainability in Swedish food systems and to complement analysis of other topics that are being dealt with in other studies within the National Food Strategy, research projects, the reform of the European Common Agricultural Policy and the evaluation of the Swedish Environmental goals.

We propose measures to be taken within the following areas:

- **Innovation and united action** are keys to greater changes in the long run. Governments and authorities need to support initiatives through coordination and increased opportunities to use sustainable solutions.
- **There is a need for clearer government responsibility**, partly through updated government instructions and partly through specific government assignments on policy development, further analysis of the transition to a sustainable food system and knowledge compilations on sustainable consumption.

- **Development of goals, data collection and analysis methods** are needed to improve management and follow-up of the sustainability of food systems.
- In the work with the **EU strategy From farm to fork**, Sweden should work to ensure that impact assessments are carried out on the basis of all three sustainability dimensions. The objectives of the strategy also need to be specified in a way that ensures increased sustainability, while at the same time setting the Member States' expected contribution in a reasonable way in relation to each country's starting point.

Climate change, reduced biodiversity and human health issues are central and urgent issues for sustainability. It is important that all parts of the food system engage in these issues and take action for significant improvements. The social and economic aspects of sustainability are strongly linked to climate change and biodiversity.

Innehåll

1 Inledning 8
1.1 Avgränsningar 8
1.2 Så här har utredningen arbetat 9
1.3 Läsanvisning 9

2 Definition av hållbara livsmedelssystem 11
2.1 Vad omfattar begreppet hållbara livsmedelssystem? 11
2.2 Relation mellan begreppen livsmedelskedja och livsmedelssystem 17

3 Vad händer på temat hållbara livsmedelssystem? 19
3.1 Certifiering är en drivkraft för hållbara livsmedelssystem 19
3.2 Forskning och centrumbildningar ser allt mer till hela livsmedelssystemet 20
3.3 Det finns många hållbarhetsinitiativ hos privata företag, branschorganisationer och föreningar 21
3.4 Myndigheter, kommuner och regioner 26
3.5 Myndighetsarbete på internationell/EU-nivå 28

4 Analys av behov för ökad hållbarhet 33
4.1 Övergripande behov för utveckling av hållbara livsmedelssystem 34
4.2 Analys av samverkan 38
4.3 Hållbar livsmedelskonsumtion 46
4.4 Behov av förbättrad konsumtionsstatistik 49
4.5 Behov utifrån den europeiska gröna given 50
4.6 Behov utifrån andra rapporter och analyser 63

5 Slutsatser 69
5.1 Definition 69
5.2 Viktigt att pågående initiativ drivs vidare och utvecklas 69
5.3 Kompletterande behov 70

Referenser 73

Bilaga 1: Vad händer på temat hållbara livsmedelssystem? 84

Bilaga 2: Centrumbildningar och liknande funktioner vid SLU 148

Bilaga 3: Metod för test av styrmedelspaket för hållbar livsmedelskonsumtion 151

Bilaga 4: Förstudie av livsmedelsinköp i den offentliga sektorn 165

Bilaga 5: Referensgrupp 178

1 Inledning

Jordbruksverket har fått i uppdrag av regeringen att inom ramen för livsmedelsstrategin genomföra en studie om hållbara livsmedelssystem. Uppdraget innebär att:

> *”Sammanställa och analysera pågående arbeten inom hållbara livsmedelssystem. Analysen ska definiera begreppet och visa på vilka behov som finns för att uppnå ett hållbart och konkurrenskraftigt livsmedelssystem”.*

Uppdraget grundar sig i ett förslag som Jordbruksverket lämnat till regeringen tillsammans med Tillväxtverket i *Uppdrag att föreslå åtgärder till handlingsplan för arbetet med livsmedelsstrategin 2020–2022*.

1.1 Avgränsningar

I arbetet med att identifiera behov har utredningen valt att inte precisera behov inom forskningen. Detta då det nyligen har gjorts en genomlysning av forskningsbehoven, som redan resulterat i en strategisk forskningsagenda och satsningar i ett nationellt forskningsprogram om livsmedel.

Under utredningstiden har spridningen av coronaviruset seglat upp som en ny företeelse. Pandemin har medfört konsekvenser i många delar av livsmedelssystemet och det väcker frågor om dess hållbarhet utifrån robusthet och livsmedelsförsörjning. Detta berörs dock inte närmare i denna rapport utan erfarenheterna av pandemin analyseras bland annat i ett separat regeringsuppdrag om stärkta förutsättningar för en robust livsmedelsförsörjning vid kriser och höjd beredskap[1].

Det har gjorts och görs mycket parallellt med denna utredning som rör behov för att nå hållbara livsmedelssystem. Exempel utöver arbetet med livsmedelsstrategin är diverse forskningsprojekt, reformen av EU:s jordbrukspolitik, utvärdering av miljömålen och förslag till stödstruktur för folkhälsomålen. För att komplettera det har utredningen valt ut några specifika teman för behovsanalysen i den här rapporten:

- Samverkan
- Hållbar konsumtion
- Konsumtionsstatistik för offentlig sektor
- EU:s gröna giv

Dessa teman identifierades efter en inventering av idéer i arbetsgrupp och referensgrupp. Därefter gjorde utredningen en bedömning av inom vilka områden konkreta bidrag kunde levereras, utan att överlappa för mycket med andra pågående utredningar och behovsanalyser. Åtgärder inom dessa fyra

1 Regeringsbeslut N2020/02294

områden bedömer utredningen kan bidra till ökad hållbarhet för det svenska livsmedelssystemet. Slutsatserna om behov rör därmed främst dessa avgränsade frågor och tar inte ett helhetsgrepp på vad som krävs för att nå hållbara livsmedelssystem.

1.2 Så här har utredningen arbetat

En arbetsgrupp på Jordbruksverket med följande representanter har genomfört utredningen: Sofia Blom (utredningsledare), Per Bodin, Andreas Davelid, Ann-Marie Dock Gustavsson, Åsa Lannhard Öberg, Johan Penner, Eva Sundberg och Maria Unell.

Följande myndigheter har särskilt bidragit i arbetet och ingått i en utökad arbetsgrupp:

- Livsmedelsverket: Anna-Karin Johansson
- SLU: Stefan Gunnarsson
- SVA: Dinah Seligsohn och Josefine Elving
- Tillväxtverket: Anna Eldestrand

Kartläggningen av pågående arbete inom forskningen är Johanna van Schaik Dernfalk vid Formas huvudförfattare till (bilaga 1). Motsvarande kartläggning av pågående arbete inom bransch/näringsliv har i grunden skrivits av Eva Eriksson och Isabelle Uhno vid Macklean (bilaga 1). Bilaga 3 om styrmedel för hållbar livsmedelskonsumtion har författats av Anna Edenbrandt vid AgriFood economics center. Dessa texter har sedan bearbetats och kompletterats.

Projektet har också haft en referensgrupp bestående av representanter för drygt 30 branschorganisationer, företag, myndigheter och intresseföreningar för att få en bred representation som täcker alla delar i livsmedelssystemet (bilaga 5). Referensgruppen har bidragit i arbetet genom inspel till både definition, beskrivningar av pågående arbete, behov och slutsatser.

Jordbruksverket ansvarar för rapporten som helhet och dess slutsatser.

1.3 Läsanvisning

I kapitel 2 diskuterar utredningen definitionen av begreppet hållbara livsmedelssystem.

Kapitel 3 beskriver övergripande vad som pågår med koppling till hållbara livsmedelssystem inom forskning, näringsliv, intresseorganisationer, myndigheter, regioner och kommuner. Beskrivning av enskilda pågående initiativ återfinns i bilaga 1. Merparten av arbetet med att sammanfatta och beskriva pågående initiativ genomfördes under första halvåret 2020. Arbetsgruppen har inte

systematiskt gått igenom och kompletterat med senare initiativ under utredningens andra halva.

I kapitel 4 har utredningen samlat identifierade behov utifrån valda teman: Samverkan, Hållbar konsumtion, Konsumtionsstatistik för offentlig sektor och EU:s gröna giv. Rapporten tar också upp övergripande behov som lyfts dels i diskussioner med referensgruppen och dels i kartläggningen av pågående initiativ och behov som lyfts i tidigare publikationer, men som det ännu inte tycks finns åtgärder för såvitt denna rapport kunnat se.

I kapitel 5 sammanfattas slutsatserna från utredningens olika delar mycket kortfattat.

2 Definition av hållbara livsmedelssystem

Det finns flera mer eller mindre vedertagna definitioner av både hållbarhet och livsmedelssystem. Utredningen har valt att utgå från FAO:s definitioner som ger en bra grund kring de båda begreppen, men för att definitionen av livsmedelssystem ska vara bättre anpassad till hur vi använder begreppet i Sverige behövs smärre justeringar.

I FAO:s definition av livsmedelssystem (HLPE, 2017) använder man uttrycket ”etc.” vid uppräkningen av vilka komponenter som ingår. FAO inkluderar också i sin definition resultat som livsmedelssystemet kan ha på samhällsekonomi och miljö. Det gör definitionen bred och otydlig och vi föreslår att det utesluts ur definitionen. Utredningen anser också att företag är en viktig komponent, som uttryckligen bör vara med i definitionen. I SLU:s tolkning av begreppet livsmedelssystem lyfter de särskilt fram att det handlar om processer och infrastruktur för att *förse befolkningen med mat* (SLU Future Food, 2020). Det gör definitionen mer konkret och är därför en bra komplettering.

Jordbruksverket föreslår att följande övergripande definitioner används (skillnader mot FAO:s definition är markerade med överstruken respektive understruken text):

*Ett **livsmedelssystem** är ett samlingsbegrepp för alla komponenter (miljö, människor, företag, resurser, processer, infrastruktur, och institutioner ~~etc.~~) och aktiviteter som är kopplade till produktion, förädling, distribution, tillagning, ~~och~~ konsumtion av livsmedel och hantering av restprodukter, ~~inbegripet samhällsekonomiska och miljömässiga resultat~~. Detta i syfte att förse befolkningen med mat.*

***Hållbara livsmedelssystem** tryggar livsmedelsförsörjning och nutrition till alla på ett sätt som ger ekonomiska, sociala och miljömässiga möjligheter att trygga livsmedelsförsörjning och nutrition för framtida generationer* (HLPE, 2014).

2.1 Vad omfattar begreppet hållbara livsmedelssystem?

I det här avsnittet tolkar vi ut definitionen ovan. Ett löpande arbete behövs för att utveckla begreppet hållbara livsmedelssystem. Det kan framöver ske bland annat kopplat till EU:s ramverk för ett hållbart livsmedelssystem, som ska läggas fram senast 2023 (se avsnitt 3.5.2).

Hållbara livsmedelssystem ska vara robusta och fungera utifrån alla tre hållbarhetsdimensioner; ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet. De ska leverera säkra livsmedel i tillräcklig mängd och kvalitet även vid större störningar som pandemier, naturkatastrofer, klimatförändringar eller konfliktsituationer.

Det förändrade säkerhetsläget och det civila försvarets uppbyggnad har avsevärt breddat betydelsen av ett hållbart livsmedelssystem. Livsmedelsförsörjning, inklusive dricksvatten, har pekats ut som ett fokusområde i bland annat Försvarsberedningens delrapport Motståndskraft (Försvarsberedningen, 2017).

FAO:s definition preciserar inte vad som tolkas in i de olika hållbarhetsdimensionerna. Här nedanför finns en beskrivning av utredningens syn på de olika dimensionerna.

Ekonomisk hållbarhet i livsmedelssystem

Ekonomisk hållbarhet handlar om företagens konkurrenskraft, möjlighet att skapa arbetstillfällen och vara långsiktigt lönsamma även i en föränderlig värld. Det gäller företag i alla delar av livsmedelssystemet. Utan lönsamhet kan företagarna inte leva på sin verksamhet eller ha möjlighet att investera i nya arbetsformer och ny hållbar teknik. En konkurrenskraftig bransch kännetecknas av lönsamma företag som har goda förutsättningar att utveckla nya produkter och att öka sin produktion uttryckt i värde och/eller kvantitet. Ökad konkurrenskraft nås genom att det totala produktionsvärdet ökar, antingen genom ökade produktionsvolymer och/eller ökade förädlingsvärden. Lönsamhet kan även nås via sänkta produktionskostnader. Enligt FAO bör ökad konkurrenskraft ur ett hållbarhetsperspektiv bygga på ett ökat värde i produktionen på gårdsnivå, genom ett tydligt fokus på kvalitetslivsmedel framför kvantitetsproduktion (HLPF, 2020).

Den ekonomiska hållbarheten handlar även om att skapa en långsiktigt lönsam och resurseffektiv livsmedelsproduktion där människor har möjlighet att köpa och konsumera hälsosamma livsmedel av god kvalitet till ett rimligt pris, vilket i sin tur kopplar till social hållbarhet.

Från ett samhällsekonomiskt perspektiv genereras mervärden dels av resurseffektivitet och dels när förädlingsvärden i produktionen ökar så att konsumenter kan ta del av varor av bättre kvalitet till ett lägre pris. Konkurrenskraftiga företag kan, genom innovation och ny kunskap, generera positiva effekter utöver de rent företagsekonomiska vinsterna som uppstår.

Social hållbarhet i livsmedelssystem

Social hållbarhet handlar om att sträva mot ett demokratiskt samhälle där grundläggande mänskliga rättigheter uppfylls och som präglas av tillit och förtroende. Det omfattar exempelvis folkhälsa, arbetsmiljö, jämställdhet, jämlikhet, frånvaro av diskriminering samt möjligheterna att leva och bo i hela landet. Konsekvenser för människor av den inhemska produktionen och konsekvenser som orsakas genom beroende av råvaror från andra länder ska beaktas. Att skapa samhälleliga förutsättningar för alla att ha hållbara matvanor är en förutsättning för ett hållbart livsmedelssystem. Etiska aspekter av djurhållning

kopplar också till social hållbarhet och det rör både smittskydd, djurskydd och god djurhälsa. I begreppet social hållbarhet ligger aspekter som:

- En matmiljö som möjliggör för alla att ha hållbara matvanor (utifrån pris, tillgänglighet, marknadsföring, information och kunskap)
- Folkhälsa (inklusive säkra och näringsriktiga livsmedel)
- Minskade sociala klyftor i matvanor och därmed förbättrad hälsa
- Antibiotikaresistens
- Djurvälfärd
- Levande landsbygd
- Arbetsvillkor och arbetsmiljöfrågor
- Utbildningsnivå
- Äganderätt och företagsklimat
- Jämställdhet
- Framtidstro och yrkesstolthet

Miljömässig hållbarhet i livsmedelssystem

Miljömässig hållbarhet innebär att verka för ett livsmedelssystem som håller sig inom planetens gränser (Rockström, et al., 2009) så att inte fundamentet för vår existens äventyras. Grundläggande perspektiv är att förse samhällen och människor med livsmedel och andra ekosystemtjänster på lång sikt, både nationellt och internationellt. Minskad klimatpåverkan och ökad biologisk mångfald står i centrum men det ingår också att vara resurseffektiv och att belasta mark, vatten och luft så lite som möjligt. Miljömässig hållbarhet handlar också om att ta vara på livsmedelsproduktionens positiva miljöeffekter som till exempel ökad kolinlagring och biologisk mångfald genom skötsel av betesmarker. I det miljömässiga perspektivet ingår även att livsmedelsproduktion sker på ett sätt som ger ett öppet landskap, främjar ett gott djurskydd och en god djurhälsa. I begreppet miljömässig hållbarhet ligger aspekter som:

- Klimat
- Biologisk mångfald
- Förekomst och påverkan i miljön från växtskyddsmedel, växtnäring, luftföroreningar m.m.
- Utformning av odlingslandskapet och tillgång till produktiv jordbruksmark
- Påverkan på vattenmiljö
- Resurseffektivitet
- Minskat matsvinn och överkonsumtion
- Djurskydd och djurhälsa
- Växtskydd
- Smittskydd

De tre dimensionerna är integrerade och odelbara

De globala målen i Agenda 2030 ses som integrerade och odelbara liksom den ekonomiska, sociala och miljömässiga dimensionen av dem. Jordbruksverket tycker att detta är en rimlig ansats även i arbetet med just hållbara livsmedelssystem. Dimensionerna är sammanfogade och beroende av varandra så att;

- om mänsklig verksamhet inte hålls inom planetära gränser kommer det inte finnas möjlighet att få vare sig ekonomisk eller social hållbarhet,
- utan lönsamhet finns inte förutsättningar för någon livsmedelsproduktion och inte heller för miljöinvesteringar,
- konsumtion som leder till ohälsa och social ojämlikhet bidrar till ohanterliga samhällskostnader samt mänskligt lidande och
- om det saknas tillit mellan människor är det inte möjligt att uppnå varken ekonomisk eller miljömässig hållbarhet.

Från forskningen finns kunskap om planetära gränser; vilka gränsvärden som mänskligheten troligen måste hålla sig inom för att minska risken för stora förändringar för både miljömässig, social och ekonomisk hållbarhet (Rockström, et al., 2009). Det handlar om miljöprocesser som skapar stabilitet för livet på jorden.

Målformuleringarna i livsmedelsstrategin har också betydelse för vår tolkning av definitionen av hållbara livsmedelssystem, eftersom uppdraget ingår i arbetet med strategin. Livsmedelsstrategins övergripande mål är:

> *En konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås, i syfte att skapa tillväxt och sysselsättning och bidra till hållbar utveckling i hela landet.*

För den sociala dimensionen lyfts framför allt möjligheten för konsumenter att göra hållbara val samt levnadsvillkor på landsbygden i strategin.

I strategin ingår att relevanta nationella miljömål samtidigt ska nås. Hänvisningen till miljömålen visar att miljömålens generationsmål och även svenska livsmedelssystems påverkan utomlands är centrala att ta hänsyn till i arbetet med hållbara livsmedelssystem:

> *Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.*

Det svenska livsmedelssystemet är starkt beroende av införsel och import av både insatsmedel och livsmedel. Svensk livsmedelsproduktion har, i jämförelse med andra länder, ofta bättre miljöprestanda och bättre djurvälfärd (Animal protection index, 2020; Behaderovic, 2018; Naturvårdsverket, 2018). Få nationella miljömål uppfylls dock och därmed finns behov och potential att öka hållbarheten nationellt. För att nå mål som innebär en ökande och hållbar svensk

livsmedelsproduktion krävs att de produktionssätt och tekniker som också levererar mest miljö- och djurvälfärdsnytta blir mer lönsamma.

Ett motsvarande övergripande mål finns inom folkhälsopolitiken (Regeringen, 2017):

> *Det nationella målet för folkhälsopolitiken är att skapa samhälleliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation.*

Delmålet om ett samhälle som främjar ökad fysisk aktivitet och bra matvanor för alla har betydelse för arbetet med hållbara livsmedelssystem. Matvanorna är, efter tobak, den största riskfaktorn för ohälsa och för tidig död i Sverige (GBD, 2020). I Sverige finns tydliga samband mellan fetma och presterande i skolan, självkänsla och självmordstankar (OECD, 2019). För att minska hälsoklyftorna och de framtida samhällskostnaderna som är relaterade till ohållbara matvanor krävs breda samhällsbaserade insatser (The Lancet commission, 2019). För god hälsa måste livsmedel också vara säkra att konsumera, både på kort och lång sikt.

Livsmedelsproduktionen är beroende av ekosystemtjänster, vilket innebär att arbetet med biologisk mångfald är avgörande för ett livsmedelssystem som är hållbart ur alla aspekter. Utan en rik biologisk mångfald som ger livskraftiga ekosystem riskeras både hälsa, jobb och en hållbar ekonomi.

Det är inte troligt att den yngre generationen vill gå in i en bransch om den varken uppfattas som lönsam, miljömässigt hållbar eller erbjuder rimliga arbetsförhållanden. Alla tre dimensioner behöver därför beaktas parallellt i livsmedelssystemet. Hur dessa dimensioner till slut ska viktas mot varandra blir en värdering som rymmer en politisk dimension. För transparensen skull är det viktigt att denna avvägning inte föregriper eller undantrycker den sakliga analys som först behöver ske inom respektive dimension.

Utredningen lägger in följande led och typer av aktörer[2] i tolkningen av livsmedelssystem:

- *Produktion* inkluderar primärproduktionen både i de gröna näringarna och i de blå näringarna, samt produktion av insatsmedel. Även dricksvatten ska inkluderas i egenskap av ett mycket viktigt livsmedel. Här berörs såväl enskilda primärproducenter som branschorganisationer, exempelvis Lantbrukarnas riksförbund och Fiskbranschens riksförbund. Exempel på producenter av insatsmedel är Yara, Svenska foder och Avfall Sverige. Svenskt vatten är i egenskap av branschorganisation för VA-organisationerna en ingång till vattenfrågorna.
- *Förädling* avser livsmedelsförädling i detta sammanhang. Detta led inkluderar hela livsmedelsindustrin med förädling och förpackning av såväl livsmedel som tobak. I volym dominerar stora företag inom livsmedelsförädling, som Orkla Foods, Findus, Lantmännen och större mejerier samt

2 Rapporten tar upp exempel på enskilda aktörer, men presenterar inte någon uttömmande lista här. Se även bilaga 5 Referensgrupp för ytterligare exempel på aktörer.

slakterier. Men det kan också vara små och gårdsknutna företag som utöver sin primärproduktion har egen förädling. Sverige har ett stort antal små livsmedelsförädlande företag. Det finns en mängd branschorganisationer för livsmedelsförädlande företag; exempel är Livsmedelsföretagen och Kött- och charkföretagen.

- *Distribution* omfattar logistik, transporter och alla former av handel. Merparten av distributionen sker via större kedjor av livsmedelsbutiker. Svensk dagligvaruhandel är branschorganisation för den typen av företag. Grossister är andra aktörer som kan vara relevanta att involvera. Man behöver även inkludera de primärproducenter som också driver gårdsbutiker. Dessutom är direktförsäljning via till exempel REKO-ringar[3] något som är på uppgång och behöver beaktas. Logistik- och transportföretagen bör också inkluderas när man diskuterar distribution i livsmedelssystemet. En snabbt växande del av livsmedelsmarknaden är e-handelsföretagen.
- *Tillagning* handlar om tillagning för konsumtion inom restaurang, catering och storkök/offentliga måltider. Hotellnäringen, Svenska kockars förening och branschorganisationen Visita är exempel på aktörer inom måltidsverksamhet. Sveriges kommuner och regioner är viktiga att inkludera för frågor som rör offentliga måltider. Även andra aktörer har gjort entré i det här marknadssegmentet på senare år, till exempel tillagas och serveras mat i ökad utsträckning inom dagligvaruhandeln.
- *Konsumtion* är det led som inkluderar alla konsumenter, vilket är allt annat än en homogen grupp. Ideella organisationer som tar ett brett konsumentperspektiv har en tydlig roll här, exempelvis Sveriges konsumenter och Vi konsumenter. Andra intresseföreningar är också relevanta, som Djurskyddet Sverige, WWF, Naturskyddsföreningen och aktörer som fokuserar på hälsa Astma- och Allergiförbundet, Cancerfonden och Hjärt- lungfonden.
- *Rest- och biprodukter, återvinning och avfall* är något utredningen anser måste adderas till FAO:s definition. I arbete med livsmedelssystem är det viktigt att ha ett tydlig cirkulärt tänk och att se både matavfall samt rest- och biprodukter som en resurs. Mer cirkulära system med ökad effektiv materialåtervinning (ökad cirkularitet) är nödvändigt för ökad hållbarhet. En aktör är Avfall Sverige, som är kommunernas branschorganisation inom avfallshantering. Återvinningsindustrierna är branschorganisation för företag inom återvinning. Svebio är en intresseorganisation för utveckling av hållbar bioenergi. Svenskt vatten är relevanta att inkludera även här eftersom de hanterar avlopp och slam.

Innovation, forskning och utveckling går som en röd tråd genom samtliga dessa led, exempelvis i form av växtförädling, djuravel, teknisk utveckling i produktion och distribution eller innovationer av nya livsmedel eller nya cirkulära kretslopp. Innovation och utveckling av exempelvis artificiell intelligens, som görs inom andra områden är också mycket viktig för utvecklingen av alla delar i livsmedelssystemet. Märkning av livsmedel och marknadsföring är aspekter som hanteras främst i de första fyra leden ovan. Informationsutbyte via sociala

3 REKO står för Rejäl Konsumtion. Konsumenter och producenter på en ort går samman och startar en REKO-ring där råvaror och produkter säljs direkt från producent till konsument.

medier, konsument till konsument och via ”influencers” med mera har fått allt större betydelse för påverkan på konsumtionen. Förutom pris har normer, värderingar, tillgänglighet, marknadsföring och politiska initiativ såsom olika styrmedel stor betydelse för konsumenternas val.

En lång rad myndigheter[4], forskningsaktörer och liknande, men även privata aktörer, har verksamhet som inte kopplar till ett specifikt led. Exempel på sådana privata aktörer, som kan involveras i arbete med hållbara livsmedelssystem är Sweden Food Arena, Axfoundation, Växtbaserat Sverige, KRAV och Organic Sweden. Myndigheterna har genom sitt arbete med lagstiftning/regelverk, rådgivning, utveckling av stödsystem etc. stora möjligheter att påverka övergången till hållbarhet i alla delar av livsmedelssystemet.

2.2 Relation mellan begreppen livsmedelskedja och livsmedelssystem

Fram till nyligen användes främst begreppet livsmedelskedjan. Det är först under de senaste åren som begreppet livsmedelssystem delvis tagit över.

Begreppet livsmedelskedja ger en linjär bild av de olika stegen från primärproduktion till färdigt livsmedel hos konsumenten. Det ger en bild av att det handlar om att producera, förädla, konsumera och sedan hantera avfall.

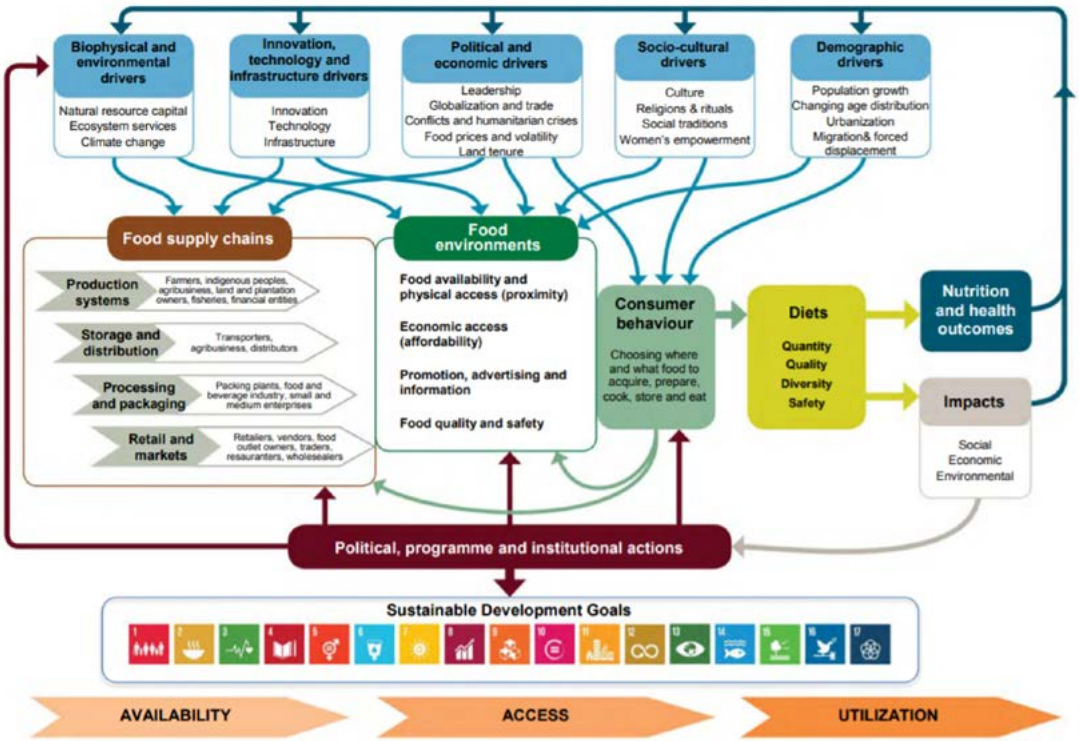
Begreppet livsmedelssystem ger en mer cirkulär och komplex bild, som illustreras av Figur 1. System och samband är dock ofta varken linjära eller cirkulära. Delarna påverkar också varandra kors och tvärs och det finns inbördes beroenden och påverkan mellan flera olika delar i livsmedelssystemen.

En linjär och även en strikt cirkulär syn på livsmedelssystem kan lätt begränsa nytänkandet och försvåra att se de olika kopplingar som finns och även möjligheter för att förbättra hållbarheten i livsmedelsproduktionen. En restprodukt i ett led kan bilda basen för ett annat livsmedel vilket i sig då innebär att en ny kedja länkar till den första kedjan.

Livsmedelssystem är ett lämpligare begrepp än livsmedelskedja i hållbarhetsarbetet, förutsatt att man i begreppet inkluderar kopplingar mellan flera olika delar i systemet.

4 Information om olika myndigheters roll i livsmedelssystemet återfinns i bilaga 1 och kapitel 4.2.

Figur 1. *Konceptuell bild av livsmedelssystem (HLPE, 2017)*



3 Vad händer på temat hållbara livsmedelssystem?

Det finns en konsensus idag om *varför* livsmedelssystemet behöver ställas om. Det viktiga nu är att utveckla *vad* och *hur* förändringen ska gå till. Det pågår många initiativ och satsningar inom alla delar i livsmedelssystemet när de gäller hållbarhet, och detta kapitel beskriver övergripande några av dem. En djupare beskrivning av initiativen finns i bilaga 1.

3.1 Certifiering är en drivkraft för hållbara livsmedelssystem

Certifieringssystem är en del i hållbara livsmedelssystem och de driver hållbarhetsarbetet framåt. I det här kapitlet belyser vi det med några exempel på certifieringar.

3.1.1 Certifieringar för jordbruks- och trädgårdsnäringen

För jordbruks- och trädgårdsnäringen är Sigill Kvalitetssystem och KRAV:s certifieringssystem etablerade system som driver på en hållbar livsmedelsproduktion och är väl kända bland konsumenter och andra aktörer i livsmedelssystemet. Regelstyrd certifiering är ett arbetssätt som kan utvecklas successivt i dialog med berörda aktörer när ny kunskap tillkommer och nya förhållanden uppstår. Oberoende kontroll under ackreditering säkerställer en hög trovärdighet. Drygt 7 000 primärproducenter är idag anslutna till tredjepartcertifieringar på den svenska livsmedelsmarknaden. Detaljhandeln ställer allt mer krav på certifieringar för att säkerställa hållbarhetsvärden.

Sigill Kvalitetssystem har fokus på livsmedelssäkerhet, djuromsorg samt miljö och har bl.a. specifika regler kring klimat. IP Sigill Naturbete garanterar bete på naturbetesmarker. IP Sigill livsmedel har förutom livsmedelssäkerhet också krav på djuromsorg i samband med djurtransport och slakt.

KRAV är en ekologisk märkning med tredjepartscertifiering. Alla ekologiska varor är även märkta med ett grönt löv som visar att varan följer EU:s regler för ekologisk produktion. KRAV har dessa som grund, men har även ytterligare regler som är specifika för KRAV. Deras regelverk täcker hela livsmedelskedjan från primärproduktion till slakt, förädling och restaurang. Certifieringen utgår från de ekologiska principerna och fokuserar på klimat, biologisk mångfald, god djuromsorg, sociala villkor och har även regler för till exempel förpackningar, tillsatser i livsmedel samt hygienarbete. KRAV har även regler på vissa områden där det inte finns EU-ekologiskt, t.ex. fisk.

Avfall Sverige äger kvalitetssäkrade certifieringssystem för biogödsel (SPCR 120) och kompost (SPCR 152). Svenskt vatten arbetar med Revaq-certifiering med syfte att minska flödet av farliga ämnen.

3.1.2 Certifieringar för fiske

Det finns två etablerade hållbarhetsmärkningar för fisk: MSC (*Marine Stewardship Council*) och ASC (*Aquaculture Stewardship Council*). Certifieringarnas krav leder till ändrade beteenden utifrån ett hållbarhetsperspektiv i de berörda fiskeföretagens verksamhet. Många svenska fiskproducenter är MSC-certifierade, vilket innebär krav utöver gällande lagstiftning. Samtliga fartyg som ansluter sig till MSC förbinder sig att följa en uppförandekod i och med anslutningen. Uppförandekoden specificerar att de anslutna ska fiska så att minsta möjliga mängd oönskad fångst fångas och att utkast minimeras. Anslutna fartyg ska även verka för att minimera negativ påverkan på havsmiljön.

Det finns även KRAV-certifierad fisk med ytterligare regler. KRAV har sedan 2019 anslutit sig till MSC:s regler som innebär att fisket sker på hållbara bestånd med minimerad miljöpåverkan och god fiskeförvaltning.

3.1.3 Nyckelhålet

Nyckelhålet är ett frivilligt märkningssystem inom området mat och hälsa. Syftet med Nyckelhålet är att göra det enkelt för konsumenterna att hitta de nyttigare alternativen inom olika livsmedelsgrupper.

Nyckelhålet är ett registrerat varumärke som tillhör Livsmedelsverket och gäller symbolmärkning med villkor för fett, sockerarter, salt eller fiber. Föreskrifterna för Nyckelhålsmärkningen riktar sig till livsmedelsproducenter, importörer, viss detaljhandel och andra aktörer som märker och marknadsför livsmedel (LIVSFS 2005:9). Användningen av symbolen är frivillig och avgiftsfri, men den som använder symbolen måste följa reglerna.

3.2 Forskning och centrumbildningar ser allt mer till hela livsmedelssystemet

Inom ramen för regeringens livsmedelsstrategi etablerades 2017 ett tioårigt nationellt forskningsprogram om livsmedel inom Formas[5]. Regeringen har genom forskningspropositionen som lades fram i december 2020 föreslagit fortsatt och utökad finansiering för programmet under perioden 2021–2024.

Under 2017 gjordes en europeisk kartläggning av livsmedelsrelaterad forskning inom ramen för *Standing Committee of Agricultural Research* (SCAR). Den visar

5 https://formas.se/om-formas/vad-vi-gor/nationella-forskningsprogram/livsmedel.html

att de flesta svenska forskningsprojekt inom hållbara livsmedelssystem fram till dess fokuserat på primärproduktion och vår bild är att denna forskning framför allt varit inriktad på miljö- och djurvälfärdsfrågor. Ekonomiska aspekter, företagande och lönsamhet har prioriterats i mindre utsträckning.

Flera satsningar av svenska forskningsfinansiärer de senaste åren speglar målsättningarna i den svenska livsmedelsstrategin och har haft systemövergripande perspektiv med fokus på transformation av livsmedelssystemet. Detta syns i initiativ som *Mistras program Food Futures*, *SLU Future Food och Food Science Sweden*.

Mer information om pågående forskning på temat hållbara livsmedelssystem finns i bilaga 1.

3.3 Det finns många hållbarhetsinitiativ hos privata företag, branschorganisationer och föreningar

Inom utredningen har en kartläggning gjorts av hållbarhetsinitiativ som genomförs av företag och organisationer. Kartläggningen fokuserar på initiativ som involverar flera aktörer. Kartläggningen beskrivs mer i detalj i bilaga 1. En majoritet av initiativen fokuserar på miljömässig hållbarhet men ekonomisk hållbarhet lyfts också ofta. Sociala hållbarhetsaspekter lyfts i vissa initiativ, men är inte lika ofta i fokus. Djurhälsa och djurvälfärd är centrala för social hållbarhet inom primärproduktionen.

I tabellen nedan visas en sammanställning av ett urval av hållbarhetsinitiativ samt i vilken mån de fokuserar på olika hållbarhetsområden.

Tabell 1. *Sammanställning över i huvudsak privata hållbarhetsinitiativ utifrån indelning och bedömningar som gjorts av konsulten Macklean*[6]

		Social hållbarhet			Ekonomisk hållbarhet			Miljömässsig hållbarhet		
		Djur-välfärd	Folk-hälsa	Arbets-villkor				Klimat	Biologisk mångfald	Resurs-effektivitet
Primärproduktion	Arla Foods handlingsplan	Uttalat fokus	Viss koppling	Uttalat fokus	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Axfoundation - 5 ton grön fisk i disk	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Axfoundation - Antibiotikakriterierna	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling
	Axfoundation - Framtidens mat	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Greppa Näringen	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	HKScans Gårdsinitiativet	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Lantbrukarnas Dataplattform	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	Lantbrukets färdplan för fossilfri konkurrenskraft	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	Lantmännens rapport Framtidens jordbruk	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	LRF:s hållbarhetsmål	Viss koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Matfiskodlarnas Code of practice	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Pollinera Sverige	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling
	Projektet Akvacirkulär	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Projektet KLOK	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Viss koppling	Viss koppling
	Scanoats	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	Svenska köttföretagens handlingsplan gris, nöt och lamm	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Svensk Fågels Djurskyddsprogram	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling
	Svensk kolinlagring	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	Tillväxtbolaget	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
Livsmedels-industri	DLF:s Plastinitiativet	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Uttalat fokus
	DLF:s Transportinitiativet	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	Dryckesbranschens Klimatinitiativ	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	International Coffee Partners och Coffee&Climate	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Uttalat fokus
Handel	Coops hållbarhetsdeklaration	Uttalat fokus	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Hållbara Restauranger	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	ICA:s framtidsrapport Matrevolutionen	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Matmissionen	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling
	Resvinn	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Ingen koppling	Viss koppling
	Svensk Dagligvaruhandels branschöverenskommelser	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Viss koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus
	SVDH - Fossilfri dagligvaruhandel	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
Branschövergripande	Agroväst	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	Baltic stewardship Initiative	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Foodhills	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	Hagainitiativet	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	Hållbar livsmedelskedja	Viss koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Krinova	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	Nationell överenskommelse för minskat matsvinn	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Ingen koppling	Viss koppling
	Organic Sweden	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Viss koppling
	Svenska Retursystem	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus
	Svenska sojadialogen	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Sweden Food Arena	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus
	Vreta Kluster	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Viss koppling	Viss koppling	Viss koppling
	Växtbaserat Sverige	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling
	WWF:s fiskguide, köttguide och vegoguide	Uttalat fokus	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Ingen koppling	Uttalat fokus	Uttalat fokus	Uttalat fokus

6 Ingen koppling – Initiativet har ingen koppling till eller fokus på det specifika hållbarhetsområdet
Viss koppling – Initiativet berör hållbarhetsområdet indirekt men har inte ett uttalat fokus på området
Uttalat fokus – Initiativet nämner specifikt arbete kopplat till hållbarhetsområdet

3.3.1 Primärproduktion – övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet

Företag inom primärproduktionen arbetar med hållbarhet på bred front, men aktörerna är generellt små och få hållbarhetsinitiativ är synliga utåt. LRF kartlägger det arbete som sker hos lantbrukare och har genomfört undersökningen ”Det positiva miljömörkertalet” som publicerades hösten 2020. Den visar att hållbarhetsarbetet i den gröna primärproduktionen fokuserar på miljömässig och ekonomisk hållbarhet, men också på social hållbarhet kopplat till djuromsorg. Primärproduktionen i Sverige har låg lönsamhet (OECD, 2018; Jordbruksverket, 2020). Aktörerna kommunicerar ofta att miljömässig hållbarhet endast kan uppnås i kombination med ekonomisk hållbarhet. Det är en utmaning att ställa om primärproduktionen för att minska miljöpåverkan när nödvändiga åtgärder är kostsamma, även om ett ökat pris på produkterna ibland kompenserar.

Enligt LRF påverkas primärproduktionens hållbarhetsarbete av den politiska debatten. För några år sedan handlade den om problemen med övergödning av Östersjön. Trots att problem med övergödning kvarstår är det idag klimatfrågan som lyfts mest. Det har gjort att lantbruket skiftat fokus till att minska sin klimatpåverkan. Parallellt ökar engagemanget för biologisk mångfald som pollinerande insekter och markbiologi.

Stöttning av primärproduktionens hållbarhetsarbete kommer ofta från kooperativ och medlemsorganisationer. Till sin natur är många av dessa initiativ rådgivande och vägledande, med syfte att ge företagen kunskap och verktyg för att stärka sitt hållbarhetsarbete och minska miljöpåverkan. På senare år har allt fler sådana initiativ lanserats och de stora förädlingsföretagen har vidgat sitt hållbarhetsarbete från den egna verksamheten. Exempel är HKScans Gårdsinitiativet, Arlas Arlagården och Lantmännens Klimat och Natur.

Försöksverksamhet, rådgivning och kontroll ger en grund till hållbar primärproduktion inom den gröna sektorn. Rådgivningsprojektet Greppa Näringen, Växtskyddscentralernas prognos-och varningsverksamhet och Utsädeskontrollens arbete för friskt utsäde är några exempel.

Inom animalieproduktionen finns en lång tradition av förebyggande arbete för god djurhälsa, djurvälfärd och säkert smittskydd vilket bidragit till att Sverige är världsledande vad gäller låg antibiotikaförbrukning. Detta arbete har skett i nära samverkan mellan branscherna, SVA och SLU. Även rådgivningsorganisationer som Växa Sverige och Gård- och djurhälsan har varit involverade.

De initiativ inom fiskenäringen som identifierats inom kartläggningen kopplar främst till forskning. Initiativen rör bland annat ökad selektivitet inom fisket genom framtagande av nya förbättrade redskap, samarbete mellan näring och forskning samt projekt för att samla in marint skräp. I bilaga 1 beskrivs exempel på initiativ som är kopplade till hållbarhetsarbete i primärproduktionen i alfabetisk ordning.

3.3.2 Förädlingsledet – övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet

De flesta stora svenska aktörer i förädlingsledet driver ett ambitiöst hållbarhetsarbete och lyfter det i sin kommunikation. Många företag redovisar hållbarhetsmål och vägar för att nå dessa. Ofta finns en koppling till Agenda 2030, Sveriges miljömål och Parisavtalet. Flera företag sätter klimatmål för sin egen verksamhet enligt *Science Based Targets* (SBT). SBT beskriver vetenskapligt förankrade mål om hur mycket och när företagen måste minska sina utsläpp av växthusgaser för att kunna uppfylla målen i Parisavtalet.

Många företag uppmärksammar att en stor del av klimat- och miljöpåverkan uppstår i primärproduktionen och försöker arbeta med insatser som ger effekt i leverantörsledet, främst genom att ställa krav på leverantörernas hållbarhetsarbete men även genom aktiv stöttning. Hållbarhetsinsatser beskrivs i företagens redovisningar, inte sällan som ”populärversioner” som också lyfts fram på hemsidor och i annan kommunikation. Initiativet Hållbar Livsmedelskedja har tagit fram ett dokument som lyfter hållbarhetsaspekter vid affärssamtal.

Insatser för att minska leverantörers klimatpåverkan går i linje med GHG-protokollet (*GreenHouse Gas Protocol*), som är globala standardiserade ramar för att mäta och minska växthusgasutsläpp från både privata och offentliga verksamheter. GHG-protokollet säger att företag i första hand ska fokusera på sin egen verksamhet, för att sedan arbeta med indirekta utsläpp i värdekedjan. Exempel på aktörer som även arbetar med indirekta utsläpp är Arla Foods, HKScan, Valio, Orkla och Lantmännen.

Flera initiativ har tagits för att underlätta för företag att ställa krav på leverantörer, som Sojadialogen och Antibiotikakriterierna på nationell nivå, liksom internationella initiativ som *Round Table on Responsible Soy, Roundtable on Sustainable Palm Oil* och *World Cocoa Foundation*. Dessa initiativ syftar till att främja social och miljömässig hållbarhet. Kaffebönor, soja, palmolja och kakao är råvaror som främst inhandlas från ekonomiskt utsatta områden.

I förädlingsledet är hållbarhetsinitiativen främst kopplade till miljömässig hållbarhet, men även den sociala och ekonomiska dimensionen lyfts fram. I branschorganisationen Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest är fyra av fem mål kopplade till miljömässig hållbarhet. I bilaga 1 beskrivs exempel på initiativ som är kopplade till hållbarhetsarbete i förädlingsledet.

3.3.3 Distribution och handel – övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet

I detta avsnitt presenteras det hållbarhetsarbete som sker närmast konsumenterna, alltså försäljning av livsmedel samt i viss mån avfalls- och förpackningsindustrin.

Företag i dagligvaruhandeln arbetar bland annat med energi och förpackningar när det gäller hållbarhet. Detta har lett till minskad energianvändning i den egna verksamheten. För transporter pågår ett flertal hållbarhetsinitiativ i livsmedelsindustrin och dagligvaruhandeln, men arbetet har ännu inte fått lika stor effekt som inom förpackningsområdet.

De flesta aktörer arbetar med att minska mängden plast i och miljöpåverkan från de förpackningar de använder, och branschsamarbeten pågår för att öka återvinningsgraden av plast, exempelvis Dagligvaruleverantörernas förbunds *(DLF) Plastinitiativet*. Parallellt introduceras nya innovativa förpackningar såsom *The Paper Bottle* och andra förpackningar som är återvinningsbara eller består av mindre plast.

Ett flertal initiativ pågår för att minska matsvinnet och öka resurseffektiviteten i livsmedelssystemet. Matsvinn uppstår i alla delar av livsmedelssystemet och i västvärlden uppstår den största mängden i försäljnings- och konsumentled. En tendens är att företag från flera näringsgrenar är involverade i att hitta lösningar för minskat matsvinn. Ett exempel är det initiativ som leds av IVL (Svenska miljöinstitutet) där företag, organisationer och myndigheter samarbetar för att minska svinnet i hela värdekedjan. Deltagande företag kommer att rapportera sitt matsvinn, både livsmedelsavfall och livsmedelsförluster[7].

I den här delen av livsmedelkedjan ligger fokus på miljömässig hållbarhet. Social och ekonomisk hållbarhet nämns mer sällan i de initiativ som kartlagts. I bilaga 1 beskrivs exempel på hållbarhetsinitiativ i distributions- och handelsledet.

3.3.4 Branschövergripande initiativ

Bland de branschövergripande initiativen finns några större samverkansprojekt där syftet är att samla aktörer från hela branschen. Två sådana initiativ är Hållbar livsmedelskedja och Sweden Food Arena. Hållbar livsmedelskedja är initierad av näringen och drivs av WWF medan Sweden Food Arena är en nationell arena som etablerades av branschen inom den nationella livsmedelsstrategin.

I bilaga 1 beskrivs exempel på branschöverskridande initiativ. Där presenteras också klusterverksamheter som samlar aktörer för att samverka kring utveckling och innovation. Klusterverksamhet är kopplat till regional samverkan som oftast involverar mindre aktörer.

7 Matsvinn kan delas upp i två olika typer. Dels livsmedelsavfall, livsmedel som blir avfall, vilket kan vara både livsmedel som hade kunnat ätas och oundvikligt avfall såsom skal, ben och kaffesump. Dels livsmedelsförluster, som är en benämning för det matsvinn som uppkommer framförallt i de tidigare leden av livsmedelssystemet till exempel potatis eller bröd som tas omhand som foder istället för att bli mat. Det kan också vara grönsaker som sorteras bort.

3.4 Myndigheter, kommuner och regioner

Myndigheter, kommuner och regioner arbetar med hållbara livsmedelssystem i olika grad genom information, rådgivning, regleringar och ekonomiska styrmedel. Beskrivningar av arbetet med Agenda 2030 finns i det underlag som 85 myndigheter tog fram 2016 och i slutbetänkandet från Agenda 2030-delegationen (2019).

Sedan livsmedelsstrategin beslutades har många uppdrag kopplade till hållbara livsmedelssystem startats upp. Utredningen hänvisar till handlingsplanerna för livsmedelsstrategin för en komplett överblick (Regeringskansliet, 2017; Regeringskansliet, 2019).

I nedanstående tabell listas exempel på insatser som rör hållbarhet och livsmedel utförda av myndigheter, kommuner och regioner. I flera fall genomförs de i samverkan med näringsliv, branschorganisationer eller föreningar. Sammanställningen har fokus på aktuella initiativ. Utförligare beskrivningar finns i bilaga 1.

Tabell 2. *Sammanställning av offentliga initiativ och uppdrag kring hållbara livsmedelssystem*[8]

Åtgärder för att stödja företag	Verksamt.se
	Kemikalieinspektionens webbaserade verktyg PRIO
	Klimatklivet
	Livsmedelsverkets verktyg för klimatanalys samt klimatanpassning för dricksvattenproducenter.
	Matlust
	SAMLA Sverige (SAMutveckling av Livsmedelsbranschens Acceleration)
	SLUs avelsarbete med regnbågsfisk och röding samt Jordbruksverkets främjande av vattenbruk
	Kompetenscentrum Företagsledning vid SLU
Åtgärder för att stödja konsumenter	Konsumentverkets rapporter t.ex. Hållbara val av kött, skolmaterial, märkningsguide m.m.
	Livsmedelsverkets kostråd "Hitta ditt sätt", som integrerar miljöaspekter
	Livsmedelsverkets webb om miljösmarta matval
	Livsmedelsverkets Nyckelhålsmärkning
	Livsmedelsverkets och Konsumentverkets klimatberäknade matsedel
	Livsmedelsverkets webb om hur man kan minska sitt matsvinn
	Skolmaterialen MatRätt, Bonden i skolan och Urban och Ruralia (SJV och LRF)
	Vinnova-finansierade projektet Redusalt
	RISE databas för jämförelser mellan produkters klimatpåverkan
Nya ansatser	Naturvårdsverkets satsning PRINCE
	Naturvårdsverkets projekt "Nudge för naturen – fungerar det?"
	SLUs studie om Styrmedel för hållbar matkonsumtion
	Delegationen för cirkulär ekonomi vid Tillväxtverket

8 Ekonomiska stöd via exempelvis landsbygdsprogrammet, havs- och fiskeriprogrammet, regional- och socialfondsprogram tas inte upp i tabellen, men spelar stor roll för stöttandet av företag i arbetet med ökad hållbarhet.

Utveckling och tillämpning av befintliga styrmedel	**Datainsamling och rapportering**
	SVA:s och Folkhälsomyndighetens årliga rapportering över resistensläge och antibiotikaförbrukning
	SVA:s årliga rapportering om övervakning av smittsamma sjukdomar hos djur och människor
	Folkhälsomyndighetens enkätundersökningar Hälsa på lika villkor och Miljöhälsoenkäten
	HaVs rapporter om hållbarhet, hållbart nyttjande förvaltning av vattenresurser m.m.
	Konsumentverkets kartläggningar av metoder att förändra matvanor och olika typer av styrmedel
	Konsumentverket uppdaterar regelbundet rapporten Konsumenterna och miljön
	Livsmedelsverket genomför regelbundet nationella matvaneundersökningar
	Strategier och utvärderingar
	Folkhälsomyndighetens samverkansprojekt om "Hälsa som drivkraft i miljömålen och för hållbar utveckling"
	HaVs och Jordbruksverkets strategi för fiske och vattenbruk samt sektorsspecifika handlingsplaner
	HaVs arbete med spårbarhet inom fiske/vattenbruk
	HaVs, Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetets projekt CAP & hållbarhet
	Livsmedelsverket har 2020 startat projektet ”Mål och indikatorer för en hållbar livsmedelskonsumtion”
	Jordbruksverkets åtgärdsplan för ekologisk jordbruksareal och ekologisk konsumtion i offentlig sektor
	Miljömålsrådet driver projekt som rör hållbara livsmedelssystem
	Kemikalieinspektionens förslag till regeringen om tre nya etappmål för farliga ämnen
	Myndigheternas handlingsplaner för klimatanpassning
	Kommuner och regioner
	Hållbarhetskollen (SKR)
	SKR:s utvecklingsprogram KliMATval för offentliga aktörer om hållbara matval
	Kommunikations- och utbildningsprojektet Glokala Sverige (drivs av SKR och Svenska FN-förbundet)
	Den öppna databasen Kolada, för kommuners och regioners uppföljning av Agenda 2030 målen
	Insatser som rör hållbarhet och offentliga måltider
	Livsmedelsverket driver ett nationellt kompetenscentrum för måltider i vård, skola och omsorg
	Upphandlingsmyndigheten ger stöd kring hållbar upphandling av livsmedel och måltidstjänster
	Livsmedelsverkets och Vinnovas "Ett nytt recept för skolmåltiden"
	Landsbygdsnätverket driver projektet MATtanken för att bidra till hållbara offentliga måltider
	Måltid Sverige är ett nav för den offentliga måltiden och bygger på regional samverkan
	Regionala initiativ för att främja hållbara offentliga måltider
Samordning och tvärgående initiativ	Tillväxtverkets uppdrag att stärka genomförandet av livsmedelsstrategin
	Länsstyrelsernas och regionernas livsmedelsstrategier
	Tillväxtverkets uppdrag om hållbar utveckling inom det regionala tillväxtarbetet
	Folkhälsomyndighetens och Jordbruksverkets samverkansfunktion för arbete mot antibiotikaresistens
	Jordbruksverkets kompetenscentrum och strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket.
	Växtskyddsrådet som drivs gemensamt av Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen
	SLU Swedish center för animal welfare (SCAW) och Vetenskapliga rådet för djurskydd
	SLU Grogrund - centrum för växtförädling av livsmedelsgrödor
	SVA:s arbete med livsmedelssäkerhet och hållbarhet från foder och vatten till säkra livsmedel
	Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning vid SMHI
	Nationellt expertråd för klimatanpassning
	Regeringens samverkansprogram för näringslivets klimatomställning
	Folkhälsomyndighetens och SKRs webbplattform kring social hållbarhet
	RISE nätverk Mat och miljö
	Handlingsplanen "Fler gör mer" och överenskommelsen "Samarbete för minskat matsvinn"
	Jordbruksverkets forum Råd för hållbar produktion och konsumtion av livsmedel
	Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om
	Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademiens projekt Hållbar vattenförsörjning
	Flera myndigheter jobbar med metoder kring hållbarhetsbedömning och stärkt helhetsperspektiv

3.5 Myndighetsarbete på internationell/EU-nivå

Det finns flera aktörer internationellt och på EU-nivå som driver frågor om ett hållbart livsmedelssystem, till exempel FN, OECD, FAO, WHO, WTO och EU. Utförligare beskrivningar finns i bilaga 1. Därtill finns internationella handlingsplaner, avtal, protokoll och konventioner som avhandlar dessa frågor.

Agenda 2030 och hållbarhetsmålen är ramverket för det globala hållbarhetsarbetet. Det syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga mänskliga rättigheter för alla och säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. Frågan om vad livsmedelssystemen ska leverera och hur en hållbar omställning ska gå till diskuteras inom många internationella forum, bland annat FN, OECD och EU.

FN ska hålla ett toppmöte om livsmedelssystem[9] hösten 2021. Flera myndigheter och andra aktörer i Sverige kommer vara viktiga både i förberedelsearbetet och i själva toppmötet. Den här rapporten, som definierar och genomlyser arbetet med hållbara livsmedelssystem i Sverige, kan vara ett bidrag i det arbetet. Den globala utvecklingen mot målen i Agenda 2030 kopplat till livsmedelssystemet har hittills varit dyster. Den pågående pandemin med covid-19 har ytterligare försämrat förutsättningarna. Mål för toppmötet är att allmänheten ska öka sin medvetenhet om vikten av minskad miljöpåverkan, att kraftfulla åtgärder sätts in av samtliga aktörer i livsmedelssystemet, att det tas fram tydliga, genomförbara, vägledande och optimistiska globala principer för arbetet, samt metoder för att följa upp målen.

3.5.1 Genetiska resurser

Växt- och husdjursgenetiska resurser hanteras i FAO:s kommission för genetiska resurser där också skogsgenetiska och akvatiska genetiska resurser ingår.

Det Internationella växtgenetiska fördraget är i kraft sedan 2004. Det är harmoniserat med konventionen om biologisk mångfalds (Convention on Biological Diversity, CBD:s) Nagoyaprotokoll, om tillträde till genetiska resurser och rättvis fördelning av den nytta som kan uppstå vid användning. I CBD finns även husdjursgenetiska resurser. Inom Europa finns sedan 40 år ett samarbetsprogram för växtgenetiska resurser, *European Cooperative Programme for Plant Genetic Resources* (ECPGR)[10], och sedan 2001 en regional plattform för att stödja och arbeta med bevarande av husdjursgenetiska resurser, *European Regional Focal Point* (ERFP). Experter på växter, skog och husdjur tar fram en EU-strategi för bevarande och hållbar användning av genetiska resurser (EU-projektet *GenRes Bridge*[11]). En sådan strategi har aldrig funnits tidigare och de rekommendationer som blir resultatet ska inkluderas i arbetet med rådslutsatserna för Från jord till bord.

9 https://www.un.org/sustainabledevelopment/food-systems-summit-2021/

10 https://www.ecpgr.cgiar.org/

11 http://www.genresbridge.eu/

3.5.2 Den europeiska gröna given

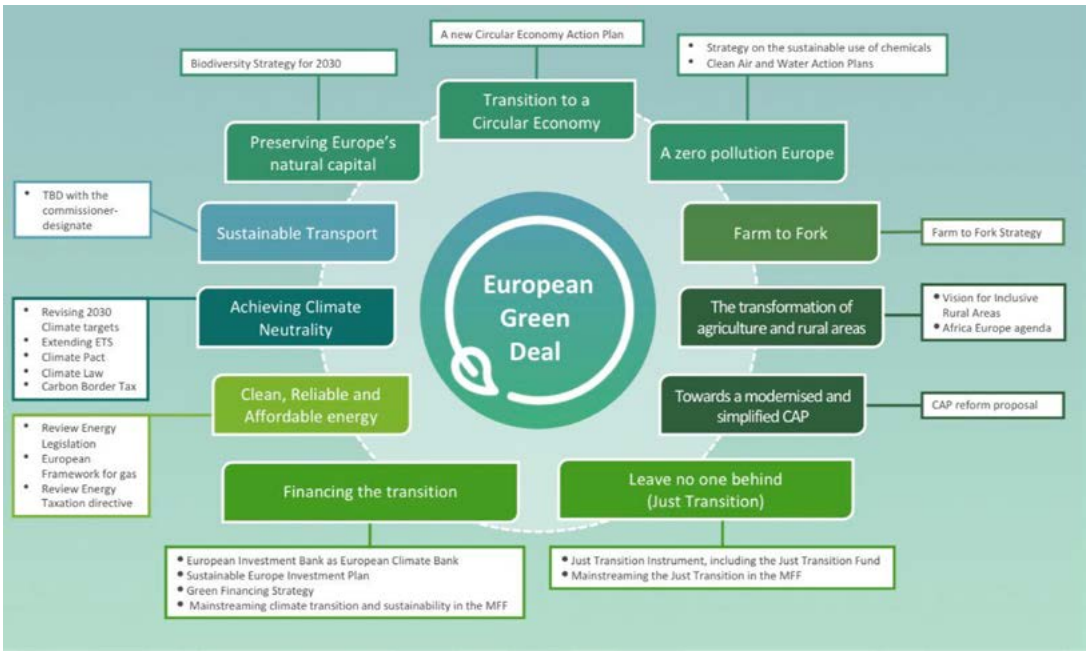
Den europeiska gröna given är EU:s svar på globala utmaningar som förlusterna av biologisk mångfald och klimatförändringar. Det är en färdplan som ska återställa förlorad biologisk mångfald, minska föroreningar samt främja ett effektivt utnyttjande av resurser genom att samhället ställer om till en cirkulär ekonomi. Det är en tillväxtstrategi som ska omvandla EU till ett rättvist och välmående samhälle med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi utan nettoutsläpp av växthusgaser år 2050 och där tillväxten är frikopplad från resursanvändningen. Den gröna given syftar till att skydda, bevara och bygga upp EU:s naturresurser och skydda medborgarnas hälsa från miljörelaterade risker. Omvandlingen ska vara inkluderande och ta hänsyn till de regioner, arbetare och industrier som kommer att möta de största utmaningarna. Den beskriver vilka investeringar som behövs, vilka finansieringsverktyg som finns och hur samhället kan garantera en rättvis omställning för alla.

Till den gröna given kopplar en färdplan för att ta fram strategier, handlingsplaner och lagförslag. Under våren 2020 lanserades en strategi för hållbara livsmedelssystem - *From Farm to Fork*, hädanefter kallad Från jord till bord (EU-kommissionen, 2020) och en biodiversitetsstrategi (EU-kommissionen, 2020). Från jord till bord beskrivs och analyseras i kapitel 4.5.1. Där beskriver rapporten närmare hur de siffersatta målen kan påverka Sverige utifrån bedömningar från näringen och berörda myndigheter.

I Från jord till bord finns en ambition att införa ett lagförslag om ett ramverk för ett hållbart livsmedelssystem senast 2023. Det ska innehålla en gemensam definition, allmänna principer och krav för hållbara livsmedelssystem och adressera ansvaret som aktörer i livsmedelssystemet har.

Utöver Från jord till bord och biodiversitetsstrategin finns en rad olika handlingsplaner inom den Gröna given som mer eller mindre kopplar till livsmedelssystemet (Figur 2). Det har till exempel presenterats ett förslag till handlingsplan för den cirkulära ekonomin med fokus på hållbar resursanvändning (EU-kommissionen, 2020) och ett förslag på ny klimatlag inom EU (EU-kommissionen, 2020).

Figur 2. *Den europeiska gröna given och dess koppling till strategier och regelverk m.m. (EU-kommissionen, 2019)*



3.5.3 Norden

Hållbara livsmedelssystem har varit ett fokusområde för de nordiska ländernas samarbete i många år. Norden främjar hållbarhet och framsteg mot FN:s hållbarhetsmål genom att dela med sig av kunskap inom tre områden: grön omställning, jämställdhet samt mat och välfärd. I slutet av 2020 lanserade Nordiska rådet en handlingsplan för hur Norden ska bli världens mest integrerade och hållbara region (Nordiska ministerrådet, 2020). Handlingsplanen slår fast mål för bland annat cirkulär och biobaserad ekonomi, en hållbar och konkurrenskraftig produktion och hållbara livsmedelssystem.

Det finns en lång tradition av samarbete kring livsmedelssystemet mellan de nordiska länderna. Exempelvis genom den nordiska arbetsgruppen för kosthållning, mat och toxikologi (NKMT) och de nordiska näringsrekommendationerna, där forskare och experter granskar vetenskapliga studier om hur näringsämnen, livsmedel och matvanor påverkar hälsan (Norden, 2014). De nordiska näringsrekommendationerna är grunden för ländernas nationella kostråd. I den pågående uppdateringen av näringsrekommendationerna (NNR 2022) kommer miljöaspekter få större utrymme.

3.5.4 Internationell utblick om samarbetsmetod i Nederländerna

I Nederländerna använder regering och myndigheter regelbundet ett samverkande arbetssätt; *integrated policymaking* eller integrerat styrmedelskapande. Det handlar om samverkan mellan offentliga och privata aktörer för att nå

samsyn och effektiva styrmedel. Metoden har använts för att arbeta med livsmedelssystemet och den nationella hälsoförebyggande strategin. Genom denna metod nås snabbare framgång i arbetet mot de uppsatta målen eftersom de inblandade är delaktiga hela vägen i processen att utforma mål och styrmedel. Särskilt i komplicerade frågor så som livsmedelssystemet är det viktigt att förankra styrmedel och riktning väl i alla led. Denna metod har fungerat mycket bra i arbetet med sådana frågor i Nederländerna.

Grundpelaren i arbetssättet är att myndigheterna arbetar systematiskt och transparent tillsammans med intressenter och användare, med scenarier som alla inblandade skriver under på. Metoden beskrivs närmare i bilaga 1.

3.5.5 Internationell utblick om Origin Green i Irland

Origin Green är Irlands nationella hållbarhetsprogram för mat och dryck. Programmet är en samverkan mellan regeringen, den privata sektorn och hela försörjningskedjan från jordbrukare till livsmedelsproducenter och detaljhandeln. *Origin Green* säger sig vara ”världens enda nationella hållbarhetsprogram för mat och dryck. Programmet gör det möjligt för branschen att sätta upp och uppnå mätbara hållbarhetsmål som respekterar miljön och tjänar lokala samhällen mer effektivt”.

Origin Green handlar om att jordbrukare, producenter, tillverkare respektive återförsäljare gör mätbara åtaganden i program för att producera mer hållbart, med framsteg som bedöms och verifieras. 90 procent av Irlands export av mat och dryck och över 70 procent av den inhemska detaljhandelsmarknaden produceras av certifierade *Origin Green*-medlemmar. Antalet uppgår till 53 000 gårdar och 324 ledande företag inom livsmedel och drycker. Tio av de största livsmedelskedjorna och återförsäljarna i Irland är verifierade medlemmar i *Origin Green*. Ackreditering av primärproducenter sker enligt ISO: 17065 och *Carbon Trust* (PAS 2050), medan tillverkare av mat- och dryck verifieras av oberoende internationella revisorer.

Bedömningar på gården är en nyckel i *Origin Green*-programmet. Dessa hållbarhetsbedömningar administreras genom *Bord Bia (Irish Food Board)* som annars ansvarar bland annat för att göra irländska livsmedelsprodukter kända globalt och öka dess export.

Över 100 oberoende revisorer besöker å *Bord Bias* vägnar 650 gårdar varje vecka för att bedöma gården utifrån de kriterier som anges i respektive standard av *Origin Greens* program. Förutom kvalitet mäts hållbarhetskriterierna växthusgasutsläpp, biologisk mångfald, vattenanvändning, energieffektivitet, markhantering och socioekonomiska faktorer. Varje gård som anslutit sig till *Origin green* får en sådan granskning var 18: e månad.

Under en femårsperiod uppskattades växthusgasutsläppen från över 260 000 kött- och mjölkgårdar inom *Origin Green*. Nöt- och lammproducenter som gick

med i programmet under år 2014 minskade sina utsläpp med i genomsnitt 5 procent per enhet kött som producerades vid slutet av år 2018. Mjölkgårdar minskade sina utsläpp med i genomsnitt 9 procent koldioxid per producerad enhet mjölk till slutet av 2018. Under samma tid minskade anslutna livsmedelsbutiker i genomsnitt sin energianvändning med 11 procent per produktionsenhet och vattenanvändningen med 17 procent per produktionsenhet. De donerade nära 5 000 ton överskottsmat till *FoodCloud* (ett socialt företag), planterade drygt 9 000 träd på produktions-anläggningar och donerade över 8 miljoner euro till samhälls- och välgörenhetsorganisationer.

4 Analys av behov för ökad hållbarhet

Det har gjorts och görs diverse behovsanalyser som rör hållbara livsmedelssystem. Exempel är arbetet med livsmedelsstrategin, reformen av EU:s jordbrukspolitik, forskningsprojekt och utvärdering av miljömålen. Livsmedelsstrategin och behoven för att nå dess mål sammanfaller till stor del med behoven för hållbara livsmedelssystem. De kan summeras i tre strategiska områden:

- Kunskap och innovation
- Regler och villkor
- Konsument och marknad

Tillväxtverket och Jordbruksverket identifierade under år 2019 förslag till åtgärder inom de olika områdena (Figur 3). Dessa ligger till grund för den senaste och nu aktuella handlingsplanen för livsmedelsstrategin (Regeringskansliet, 2019).

Figur 3. *Förslag till åtgärder för att möta behov inom olika strategiska områden för en stärkt konkurrenskraft med ökad och hållbar livsmedelsproduktion (Tillväxtverket 2019)*

Behov och åtgärder hanteras på många olika sätt, till exempel inom reformen av jordbrukspolitiken, nationella forskningsprogrammet om livsmedel och en lång rad branschinitiativ. Dessutom ingår det i pågående forskningsprojekt som till exempel Mistra Food Futures att identifiera både mål, hinder och möjliga vägar framåt för att nå hållbara livsmedelssystem.

För många behov finns alltså redan bristanalyser, satsningar och åtgärder, inte minst avseende hållbar produktion. En komplett genomgång av behov för att nå hållbara livsmedelssystem låter sig inte göras inom ramen för en sådan här utredning. Exempel på övergripande behov tas upp i kapitel 4.1. För att komplettera det som redan görs har utredningen valt att närmare analysera behoven

inom några specifika teman, där åtgärder bedöms kunna bidra till ökad hållbarhet (kapitel 4.2–4.5):

- Samverkan
- Hållbar konsumtion
- Konsumtionsstatistik
- EU:s gröna giv

4.1 Övergripande behov för utveckling av hållbara livsmedelssystem

Här ges exempel på övergripande behov som lyfts dels i diskussioner med referensgruppen och dels i kartläggningen av pågående initiativ (Bilaga 1).

4.1.1 Tydliga regelverk och samverkan mellan myndigheter

De branschorganisationer som intervjuats menar att de huvudsakliga behoven ligger i politiken och i de olika lagar och stödsystem som finns. Dessa ska skapa förutsättningar för ett stärkt hållbarhetsarbete inom branschen. Branschorganisationerna bedömer att lösningar och teknik för ökad miljömässig hållbarhet redan finns men inte används i den utsträckning som är möjlig (Hushållningssällskapet, 2019; Jordbruksverket, 2020). Exempel är teknik för precisionsodling, för utvinning av näringsämnen ur livsmedelsindustrins restflöden och för fodertillverkning baserad på livsmedelsavfall. Ett behov är därför att öka aktörernas möjlighet att nyttja hållbara lösningar. Det kan exempelvis lösas via utökade investeringsstöd till inköp av hållbar teknik och genom att låta hållbarhet vara ett urvalskriterium som ökar chansen att få stöd i flera stödformer.

Det finns behov av att myndigheterna ser över regelverk och stödsystem så att dessa inte hindrar hållbara lösningar. För detta behövs bättre samordning mellan olika politikområden och mellan myndigheter. Det gäller exempelvis organisationen för tillståndsprövning, tillsyn och kontroll, som behöver vara så enkel och kostnadseffektiv som möjligt och ha ett främjandeperspektiv. Det kan behövas stöd för att underlätta tillämpningen av befintliga regelverk. Ett bra exempel på sådant stöd är Upphandlingsmyndighetens kriterier för upphandling av livsmedel och måltidstjänster i offentlig sektor.

I primärproduktionen efterfrågas ekonomiska styrmedel som kompenserar för de högre kostnaderna för att producera hållbart. Vid utveckling av hållbara förpackningar (material och produkter som har kontakt med livsmedel) och cirkulär livsmedelsproduktion efterfrågas snabbare utveckling i tillståndssystem för att möjliggöra användning av innovativa produkter. När det gäller material och produkter som är avsedda att komma i kontakt med livsmedel kan regeringen och myndigheterna behöva verka för en snabbare beslutsprocess på EU-nivå.

Att jobba mer med det angreppssätt som lanserats inom initiativet Hållbar livsmedelskedja: ”Lyfta botten och växa toppen” kan bidra till ett mer hållbart livsmedelssystem. ”Växa toppen” står för de mer långtgående förbättringarna och ”Lyfta botten” handlar om att fasa ut produktion i alla led som inte klarar grundläggande baskrav. Från konsumentorganisationer trycker man på behov av just en ökad takt med skärpning av lagkrav, för att tillse att alla produkter som tillverkas i Sverige håller en tillräckligt hög hållbarhetsnivå. Genom att minimera utbudet av icke hållbara produkter blir det lättare för konsumenterna att göra hållbara val. Här finns en utmaning i att svenska livsmedelsprodukter konkurrerar med importerade, som kan vara producerade på sätt som inte är tillåtna i Sverige. Livsmedelsindustrin har också lyft vikten av skärpta regler på internationell nivå, för att få till snabba förändringar. Den svenska förädlingsindustrin är relativt liten och har därmed begränsade möjligheter att ställa hållbarhetskrav på varor som importeras. Någon form av europeisk eller internationell branschstandard och eventuellt en märkning skulle också kunna vara vägar framåt. Här kan de europeiska förslagen i Från jord till bord bidra.

En organisatorisk förenkling som delar av fiskesektorn efterfrågar är en samordnad fiskeriförvaltning i Sverige i linje med den organisation som finns i andra nordiska länder. Efter att Fiskeriverket lades ned delades dess tidigare verksamhet upp mellan Havs- och Vattenmyndigheten (reglering av fisket), Jordbruksverket (främjande av fisket) samt Sveriges Lantbruksuniversitet (forskning om fisket). Denna uppdelning av organisationen har fått viss kritik. Behovet av en samlad förvaltning motiveras med att arbetet skulle förbättras om ansvaret för fisket inte låg delat mellan flera departement och myndigheter.

4.1.2 Enklare innovationsstöd och översyn av beslutsprocesser

Näringen och forskningen uttrycker ett starkt behov av enkla och tydliga regelverk för att underlätta innovation. För detta är det viktigt med ett fördjupat samarbete mellan myndigheter som instiftar regler och myndigheter som har huvudansvaret för att främja innovation och tillväxt.

Ett förenklat regelverk samt system för stöd till innovationer skulle kunna sänka trösklarna och underlätta utveckling av hållbara lösningar. För att öka innovationstakten behövs mer samarbete både mellan sektorer och mellan regional och lokal förvaltning i arbetet med innovationsstödjande åtgärder. En utmaning är att det innovationsfrämjande systemet inte upplevs som tillgängligt för alla. Det regionala innovationssystemet är ofta koncentrerat runt större städer och avståndet till forskningsmiljöer är ofta stort på landsbygden. Innovationssystemen är också ofta byggda på kunskap om hur innovation och innovationsfrämjande sker i större företag och företag i större städer. Det finns därmed ett behov av innovationsfrämjande åtgärder som är bättre anpassade även till små företag och ideella organisationer. Det finns satsningar för att få ut innovationsfrämjande åtgärder utanför storstäderna, exempelvis projektet

Innovationscenter på landsbygden[12]. Det behövs ytterligare sådana satsningar i hela landet.

Tillståndsprocesser för implementering av nya innovativa lösningar (kopplat exempelvis till restflöden eller återvunna förpackningar) upplevs dessutom ibland onödigt långsamma och omständliga.

Även OECD menar att det är genom forskning och innovation som Sverige bör öka lönsamheten i primärproduktionen (OECD, 2018). De lyfter att det finns behov av att stärka kopplingarna mellan forskningen och branschen, att det behövs en långsiktig strategi för forskning och innovation inom livsmedelssystemet samt att det är viktigt med brett engagemang i detta. Här har Sweden Food Arena tagit ett viktigt initiativ genom sin nya innovations- och forskningsagenda där man samlat och formulerat livsmedelssektorns gemensamma behov vad gäller ökad kunskap och innovation (Sweden Food Arena, 2020). I linje med OECD:s rekommendationer är det nu angeläget att det offentliga stöttar upp branschens arbete med agendan. Sweden Food Arena efterfrågar bland annat att långsiktigheten och förutsättningarna för näringens planering förbättras. För detta behövs ett tidsperspektiv på tio år eller mer. Regelverken behöver utvecklas för att bli mer samordnade och underlätta för innovation och tillväxt. Branschen utlovar en satsning på 150-400 miljoner kronor per år på innovation och forskning, förutsatt att det offentliga går in med motsvarande summor. Ett bra exempel på uppbackning från statens sida är Formas finansiering av fyra centrum för hållbarhet och konkurrenskraft i livsmedelssystemet.

Sweden Food Arena driver nu två projekt[13] med syftet att ge förslag på hur innovationssystemet kopplat till livsmedelssystemet kan utvecklas. Dessa kan ses som ett första steg i en nödvändig översyn av innovationssystemet och en möjlighet för myndigheterna ett ta ett tydligare näringslivs- och företagsperspektiv i det arbetet. Det behövs beredskap under 2021 för att utveckla innovationssystemet.

Såväl innovationsarbete som forsknings- och utvecklingsarbete behöver ta ett cirkulärt helhetsgrepp; från primärproduktion till avfall och tillbaka. Det är här viktigt att försöka sluta kretsloppet av näringsämnen på ett sätt som är fritt från skadliga substanser, både mellan stad och land och mellan djur- och växtodlingsgårdar samt att ta hänsyn till att cirkulära flöden ser olika ut för olika produkter. Samverkan mellan de olika delarna i livsmedelsystemet behövs här för att undvika att problem skjuts vidare i systemet. Samverkan mellan leden hindras i viss mån idag av regler som ska förhindra dubbelfinansiering. Dessa gör att stöd ibland har villkor som exkluderar vissa led i livsmedelssystemet.

Exempel på åtgärder i rätt riktning är regeringens beslut år 2020 om två etappmål för att minska matsvinnet, vilka syftar till att öka resurseffektiviteten, höja innovationsgraden och öka samarbetet i livsmedelskedjan.

12 https://www.landsbygdsnatverket.se/vadgorvi/innovationsframjandeilandsbygder/innovationscenterforlandsbygden.4.1c4cfecf17531c1384ddfaf1.html

13 Livsmedelskedjan som utvecklingsarena samt Innovation i livsmedelskedjan.

4.1.3 Ökad lönsamhet

I branschsammanställningen, diskussionerna med referensgruppen och i intervjuer med myndigheter lyfts behovet av ökad lönsamhet. Detta gäller både inom småskalig förädling och inom storskalig livsmedelsproduktion. Ökad lönsamhet ger ökad möjlighet att utveckla och använda metoder som leder till ökad hållbarhet och att hantera effekter av kriser, som exempelvis torkåret 2018 (Jordbruksverket, 2019). I den fördjupade utvärderingen av miljömålen (Naturvårdsverket, 2019) konstateras att marknadens satsningar på åtgärder för biologisk mångfald behöver stödjas.

En övergång till mer hållbara lösningar kräver ekonomiska incitament. Det kan göras på två sätt:

- Det ena är att säkerställa merbetalning för produkter med bättre hållbarhetsprestanda. Det kräver en betalningsvilja i konsumentledet samt en långsiktig och tydlig dialog mellan handel och industri och mellan industri och primärproduktion. Det är också viktigt att lyfta goda exempel som fungerar på marknaden. Från konsumentorganisationer lyfts också aspekten att för mycket ansvar inte får läggas på den enskilde konsumenten. Gruppen ”konsumenter” är heterogen och har olika förutsättningar att göra medvetna val som bidrar till ökad hållbarhet. Märkning och information har sin plats men ersätter inte styrmedel direkt riktade till företagarna.
- Det andra sättet är stärkta stöd och subventioner som minskar kostnaderna för en mer hållbar produktion, exempelvis miljöersättningar. Dagens stödsystem uppfattas av många vara både trögrörliga och suboptimala, då de inte tar hänsyn till vad som är mest hållbart totalt sett. Detta kan grunda sig i det faktum att hållbarhetsfrågan är komplex och att många aspekter interagerar med varandra genom målkonflikter såväl som synergieffekter – något som gör behovet av ett helhetstänk och systemperspektiv särskilt viktigt.

Det finns anledning att följa upp att EU-direktivet om otillbörliga handelsmetoder mellan företag i jordbruks- och livsmedelskedjan ger avsedda effekter och bidrar till ökad lönsamhet för livsmedelsproducenterna.

4.1.4 Gemensamma mål och förbättrad uppföljning

Genom att formulera och anta nationella tydliga mål och delmål för hållbarhet i hela livsmedelssystemet skapas förutsättningar för att de olika aktörerna ska dra åt samma håll medan risken för att enskilda aktörer enbart fokuserar på enskilda områden inom hållbarhet minskas. Initiativen får också högre status om riktningen och möjligheterna att följa upp är tydliga.

För att komma framåt i hållbarhetsarbetet behövs också en förbättrad uppföljning. Det behövs standardiserade mätmetoder, indikatorer och analyser som visar hur livsmedelssystemets hållbarhet förändras över tid, och insatser för ökat systemperspektiv i uppföljningen. Inte minst viktigt är det att få fram indikatorer och mål för den sociala hållbarhetsdimensionen.

Tydliga mål och delmål med systemperspektiv saknas också idag. I forskningsprojektet Mistra Food Futures[14] ingår att formulera mål och se över vilka befintliga indikatorer som kan användas för uppföljning av hållbara livsmedelssystem samt vilka indikatorer man behöver komplettera med. Där kommer man försöka hantera potentiella konflikter och presentera indikatorer och analysmetoder som säger något om hur det går med hållbarheten i livsmedelssystemet som helhet, inte bara parameter för parameter. Livsmedelsverket har också påbörjat ett arbete med mål och indikatorer för hållbar livsmedelskonsumtion (mer information i avsnitt 4.3).

I Miljömålsrådets arbete ingår programområdet ”Syntesarbete om ett hållbart livsmedelssystem”. Programområdet syftar till ökad samsyn bland deltagande myndigheter om vad som kännetecknar en hållbar produktion och konsumtion av livsmedel i Sverige och de viktigaste förändringarna för att nå dit.

Att ta fram mål specifikt för hållbar livsmedelskonsumtion lyfts i en rapport av svenska forskare som en av de viktigaste åtgärderna från offentliga aktörer för att kunna öka takten i omställningen till ett mer hållbart livsmedelssystem (Röös et al., 2020). Styrmedel kan vara olika effektiva och ska vara anpassade för olika nivåer i livsmedelskedjan. För varje styrmedel, eller paket av styrmedel, behövs indikatorer för att kunna följa upp just dessa åtgärder. Det är viktigt för att kunna utvärdera vägvalen och visa på om en förändring mot mer hållbara livsmedelssystem går i rätt riktning.

Regeringen bör vara beredd att besluta om konkreta nationella mål för hållbara livsmedelssystem, som kan komplettera redan uppställda folkhälsomål, livsmedelsstrategin och miljökvalitetsmål etc.

För att komma tillrätta med behoven av bättre uppföljning behövs samverkan. Dagens kunskap är utspridd och olika mätmetoder och beräkningar används parallellt vilket gör det svårt att jämföra resultat och slutsatser. Myndigheter och andra aktörer i livsmedelssystemet behöver samverka för att få fram en mer gemensam bild av hur dagens tillgängliga data kan utnyttjas som parametrar i uppföljningen av hållbara livsmedelssystem. Man kan troligen använda den statistik som finns om livsmedelsproduktion, försäljning och konsumtion mer effektivt, så att effekterna av åtgärder för hållbara livsmedelssystem kan följas bättre över tid. Digitala verktyg som underlättar beslutsfattandet både för företag och myndigheter behöver utvecklas.

4.2 Analys av samverkan

När det gäller samverkan kring livsmedelssystem pågår idag många olika samarbeten och samverkansformer inom och mellan privata aktörer, branschorganisationer, föreningar, myndigheter, regioner och kommuner. Enbart bland myndigheter pågår ett 50-tal samverkansprojekt, initiativ, upprop, planer, kun-

14 https://www.mistra.org/forskningsprogram/mistra-food-futures/

skapscentrum, delegationer med mera, där myndigheter arbetar tillsammans kring frågor som rör olika aspekter av ett hållbart livsmedelssystem.

Kartläggningen av initiativ i näringsliv, bransch och konsumentled (kapitel 3.3 och bilaga 1) visar att många projekt har stor bredd och att alla led finns representerade i flera pågående initiativ. Särskilt positivt är att så mycket som hälften av initiativen inkluderar hantering av restprodukter. Förädlingsledet och den gröna primärproduktionen finns representerat i mer än hälften av initiativen. Handel och forskning finns med i nästan lika hög grad. Värt att notera är att aktörer inom tillagning, transport och grossist är mindre representerade i projekten och än färre initiativ involverar den blå primärproduktionen eller konsumentledet. Stora företag med nära monopolställning på marknaden kan också vara svårare att få med.

I avsnitten nedan identifieras behov av ytterligare samverkan.

4.2.1 Genomgång av myndigheternas samverkan och instruktioner

År 2010 fattade riksdagen beslut om ett förvaltningspolitiskt mål som inleds med att statsförvaltningen ska vara ”innovativ och samverkande”. I en uppföljande rapport från Statskontoret dras bland annat slutsatsen att myndigheterna idag mer aktivt funderar över hur de kan utföra sitt uppdrag genom samverkan än för 10 år sedan (Statskontoret, 2020).

När det gäller arbetet med Agenda 2030 är partnerskap och samarbeten en central beståndsdel. Även om det finns exempel på att Agenda 2030 gett upphov till helt nya samarbetskonstellationer, har det visat sig att det vanligaste är att aktörer arbetar inom redan upparbetade samarbeten (Statskontoret, 2019). I de flesta fall har samverkan handlat om att öka kunskapen om Agenda 2030, vilket innebär att samverkan hittills handlat mer om *vad* än om *hur (ibid)*. Förhoppningsvis är arbetet för *hur* målen i Agenda 2030 ska nås nästa steg i samarbetena, och detsamma kan gälla även i samarbeten för att nå ett hållbart livsmedelssystem. För det första finns behov av att myndigheterna når en samsyn kring vad som är ett hållbart livsmedelssystem, och därefter kan samverkan ske kring hur det uppnås.

Inom ramen för denna utredning har ett 20-tal myndigheter[15] tillfrågats om sin syn på och erfarenheter av samverkan. De myndigheter som återkopplat på frågorna är:

15 Folkhälsomyndigheten, Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Kemikalieinspektionen, Konsumentverket, Livsmedelsverket, Länsstyrelsen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket, Statens veterinärmedicinska anstalt, Tillväxtverket, Trafikverket, Upphandlingsmyndigheten, Sveriges kommuner och regioner, Kommerskollegium, Konkurrensverket, SMHI, Sametinget och SCB.

Personliga intervjuer:

- Kemikalieinspektionen
- Konsumentverket
- Livsmedelsverket
- Länsstyrelserna
- Naturvårdsverket
- Tillväxtverket
- Trafikverket

Kontakt via e-post:

- Folkhälsomyndigheten
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Upphandlingsmyndigheten

Parallellt med intervjuerna har arbetsgruppen också analyserat 18 statliga myndigheternas instruktioner med avseende på formuleringar om hållbarhet, livsmedel och vilka delar av livsmedelssystemet myndigheterna förväntas jobba med. De huvudsakliga erfarenheter och tankar som förmedlades vid intervjuerna och vad arbetsgruppen fick fram av analysen beskrivs i avsnitten nedan.

Tillräckligt med resurser, bra chefsförankring samt tydliga roller är viktigt

Idag pågår en stor mängd samarbeten mellan olika myndigheter. Alla myndigheter har också enligt förvaltningslagen skyldighet att samverka med andra myndigheter. I specifika regeringsuppdrag uttrycks idag oftare krav på samverkan än förr, vilket är positivt. Det kan bli ännu bättre genom att departementen ger uppdrag gemensamt till flera myndigheter när omfattande insatser krävs från fler.

Ett exempel på väl fungerande samverkan är regeringsuppdraget för minskat matsvinn som Livsmedelsverket, Naturvårdsverket och Jordbruksverket har tillsammans – Fler gör mer[16]. Samverkan sker i detta fall även med branschen och andra aktörer. Det har utvecklats till ett bra och nära samarbete, mycket tack vare att tillräckligt med resurser tilldelats projektet. Det finns också en bra struktur och en tydlighet kring vad som ska samverkas kring och vilka roller de olika myndigheterna och aktörerna har.

Även Landsbygdsnätverket, SMHI:s klimatcentrum och myndighetsnätverket för klimatanpassning är exempel på samverkan som deltagarna tycker fungerar mycket bra.

Regeringsuppdraget ”CAP & hållbarhet” som Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet driver gemensamt och där även länsstyrelserna deltar, är också ett exempel på väl fungerande

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

samarbete. Täta avstämningar av mer informell karaktär, på handläggarnivå, gör att information delas mellan myndigheterna på ett bättre sätt än när enskilda möten viks för specifika ämnen.

En framgångsfaktor vid samverkan är att samarbetet förankras i chefsleden på samtliga myndigheter. Då frigörs resurser så att det blir möjligt att delta i samarbetet på ett bra sätt och det ges större möjlighet att bidra med myndighetens kompetens.

Gränsdragningen mellan olika myndigheter kan vara svår

När det gäller samarbetet mellan myndigheter under olika departement ser det olika ut. Livsmedelsverket exempelvis samarbetar ofta med myndigheter utanför det egna departementet då de har ansvar för många frågor som berör även andra departement. Gränsdragningen mellan vissa myndigheter med angränsande ansvarsområden kan vara svår.

Samsyn mellan departementen är viktig

Flera myndigheter upplever att det finns mer ”stuprör” mellan departementen än mellan myndigheterna och att mer samverkan mellan departementen behövs. Ibland är det ett hinder att man försvarar sina specifika ansvarsområden i stället för att se till helheten.

Folkhälsomyndigheten lyfter att möjligheten att samverka och bidra till andra myndigheters arbete skulle underlättas av att ett tydligare folkhälsoperspektiv anläggs på livsmedelsfrågorna. Det är därmed även viktigt att dessa frågor hanteras av flera departement. Folkhälsa är en bred fråga som berör flera av de olika departementen. Myndighetens arbete skulle också underlättas av att andra aktörer anlägger ett tydligare folkhälsoperspektiv och införlivar den sociala dimensionen i sitt arbete, det som ofta kallas ”*food environment*” eller matmiljö.

Kortsiktigheten i politiken upplevs som en begränsning. Fyra års mandatperioder är begränsande för projekt, eftersom det oftast är en viss startsträcka för att utforma uppdrag och dra igång projekten. Dessutom finansieras myndigheternas arbete med årliga budgeterar, vilket innebär ytterligare en utmaning. För miljöfrågor är det ett särskilt problem eftersom de är långsiktiga. När det gäller handlingsplanen för livsmedelsstrategin görs ett försök att vara mer långsiktig, vilket underlättar mycket för myndigheterna.

Det är mycket viktigt att departementen har en samsyn på de områden där Sverige har övergripande strategier, annars tar målkonflikterna tid i myndigheternas arbete. Det är naturligtvis viktigt att det finns en samsyn även mellan departement och myndigheter. Här skulle Agenda 2030 kunna användas mer, som en tydlig ledstjärna där dess delmål styr inriktningen.

Även näringslivet efterfrågar tydlighet och samstämmighet från myndigheter och regering. Som en av de intervjuade för detta kapitel uttryckte det:

> *”Industrin undrar vad de ska förhålla sig till; säg riktningen så jobbar vi mot det, men vi har inte råd att jobba åt fel håll, det gör att vi väntar in tydlighet”.*

Samverkan är viktigt för att uppnå livsmedelsstrategins mål

När det gäller livsmedelsstrategin och dess genomförande är det en svårighet att regeringen har både regioner och länsstyrelser att förhålla sig till. Det är ibland otydligt vem som är den samordnande parten, och det har gjort att olika län och regioner arbetar på olika sätt och med olika mycket samarbete sinsemellan.

Det är viktigt att samverka för att integrera de regionala livsmedelsstrategierna i arbetet med hållbara livsmedelsystem så att de går i takt. Där spelar de nätverk roll som skapats mellan exempelvis olika län och myndigheter under arbetet med hållbara livsmedelssystem och med livsmedelsstrategin. Det nätverkandet har främjats av den ökade digitalisering som pandemin medfört, där distansmöten gjort att många kan delta i fler möten och att folk från vitt skilda landsändar kunnat delta enkelt i olika aktiviteter. Det är en styrka om samhället kan hålla fast vid de positiva delarna av denna digitalisering.

Departementen kan underlätta genom mer dialog

Ett konkret önskemål från myndigheterna är att departementen i större utsträckning bjuder in samtliga myndigheter som samarbetar i ett uppdrag när det gäller överläggningar eller mer informella möten om uppdraget. Det är annars viktigt att den sammankallande myndigheten bjuder med sig de övriga aktivt. Om enbart den ansvariga myndigheten kallas finns risk för missförstånd kring de andra myndigheternas ansvarsområden. Detsamma gäller mer generella överläggningar där det är bra om departementen bjuder in myndigheterna brett, exempelvis så som skett i sakråden inför EU:s nya gemensamma jordbrukspolitik.

Även den tidsbrist som uppkommer då departementen ger uppdrag med kort leveranstid påverkar samarbetet mellan myndigheter negativt. En tätare informell dialog mellan departementet och myndigheten under tiden uppdraget tas fram på departementet vore bra.

Varningsklockor för dålig chefsförankring, tidsbrist och sparsam dialog

Om ett samverkansprojekt eller liknande inte är förankrat på ledningsnivå hos deltagande myndigheter frisätts inte resurser och det kan bli ojämn arbetsinsats mellan myndigheter. Ett exempel på när detta fungerar bra är Miljömålsrådet där myndigheternas generaldirektörer finns med och förankringen därmed blir mycket god. De lyckade samarbetsexemplen i regeringsuppdragen om minskat matsvinn och CAP & hållbarhet har inte generaldirektörerna som deltagare,

men styrgruppen består av chefer på alla involverade myndigheter vilket gör att förankringen fungerar bra.

Specifika anslag där en finansiering medföljer uppdraget förenklar uppdragets genomförande. Om myndigheter däremot får många uppdrag som ska göras inom ramen för ordinarie anslag kan det uppstå problem med prioriteringar och möjligheter att avsätta tid och resurser. Korta leveranstider och tids- eller resursbrist kan också leda till att ett ärende eller uppdrag sköts av en enskild myndighet utan att man tar sig tid till att samråda och samarbeta med andra.

Avvägningar krävs mellan olika hållbarhetsaspekter

Det finns gott om exempel när satsningar och investeringar gynnar samtliga tre aspekter av hållbarhet, men det är också viktigt att belysa och diskutera de fall då det inte är så. Som exempel kan nämnas nötköttsproduktionens klimatpåverkan kontra behovet av betesdjur för att värna den biologiska mångfalden och en levande landsbygd. Det finns andra exempel, såsom investeringar i besöksnäringen eller infrastruktur vilket kan ge ökad klimatpåverkan eller ökat slitage på naturvärden, samtidigt som den sociala hållbarheten kanske ökar.

År 2017 gjordes en förstudie (opublicerad) av Havs- och vattenmyndigheten om målkonflikter mellan miljömålen och de areella näringarna. Här diskuteras exempelvis avvägningar mellan miljömålen Ett rikt odlingslandskap och vattenrelaterade miljömål samt miljömålet En giftfri miljö å ena sidan, kontra målet om ökad livsmedelsproduktion i livsmedelsstrategin å andra sidan. Förstudien konstaterar att det i många fall är mycket svårt att göra avvägningar mellan målen. Men den visar också att svårigheterna att göra avvägningar mellan miljömålen och andra samhällsmål för de areella näringarna ofta beror på olika tolkningar av målformuleringarna.

Prioriteringarna, vägvalen, avvägningarna och tolkningarna kommer inte att vara enkla eller oproblematiska för något intresseområde. De kan exempelvis utgöras av:

- areella avgränsningar eller prioriteringar,
- tolkningar/omtolkningar av vad målformuleringen innebär,
- tolkningar av ambitionen

När det gäller hur livsmedelsstrategin kommuniceras till företagare inom livsmedelssystemet återstår en del att göra enligt intervjuerna. Det är en utmaning att få livsmedelsstrategin synlig och konkret för alla, och visa att de åtgärder och initiativ som myndigheterna gör för att nå dess mål också gagnar företagen.

När det gäller avvägningen mellan mål om exempelvis konkurrenskraft och tillväxt kontra hälsa, naturvärden, biologisk mångfald med mera är det viktigt att öka samverkan mellan myndigheter som har ett uttalat ansvar för de olika perspektiven. Naturvårdsverket är exempelvis en viktig part att ha med när det pratas konkurrenskraft. Även avvägningar mellan biotopskydd och

kompensationsåtgärder är en viktig fråga där Naturvårdsverket kan behöva ingå mer i samverkan med andra myndigheter. Många aktörer lyfter vikten av information till konsument för att konsumenten ska få ökade möjligheter att fatta välgrundade beslut. För att kunna vara ett användbart stöd är det viktigt att informationen är tydlig och lätt att förstå. Här kan myndigheterna öka samverkan för att tydliggöra budskapen och vara så enhetliga som möjligt.

4.2.2 Ett tydligare uttalat ansvar kring hållbara livsmedelssystem och en plattform för samverkan behövs

Genomgången av de statliga myndigheternas instruktioner visar att:

- Endast Jordbruksverket och Havs- och vattenmyndigheten har formuleringar i sina instruktioner som uttryckligen inkluderar begreppet hållbarhet direkt kopplat till livsmedel.
- Ansvar specifikt för livsmedel nämns i 5 av 18 myndighetsinstruktioner och specifikt för hållbarhet i 9 av 18 instruktioner.
- Om man gör en mer generös tolkning och inkluderar alla skrivningar som direkt eller indirekt kan kopplas till antingen social, miljömässig eller ekonomisk hållbarhet så har merparten av myndigheterna formuleringar och därmed ansvar som rör minst två av dimensionerna.
- När man ser på vilka delar i livsmedelssystemet som uttryckligen nämns finns endast enstaka instruktioner med formuleringar om förädlings-, distributions- och tillagningsled samt om hantering av restprodukter.

Myndigheternas instruktioner behöver vara långsiktigt stabila dokument och formuleringar kring hållbarhet kanske ännu inte hunnit föras in där. Arbetsgruppen ser formuleringar kring både hållbarhet och livsmedel i betydligt större utsträckning i regleringsbreven[17] än i instruktionerna och mycket av det har sitt ursprung i livsmedelsstrategin. Jordbruksverket tror det vore en fördel om ansvar för hållbara livsmedelssystem uttrycktes tydligare i fler myndighetsinstruktioner och regleringsbrev för att sätta mer fokus på frågan. Även FAO har lyft att en anledning till att man runt om i världen inte når uppsatta miljömål är att frågan om bevarande och hållbar användning av biologisk mångfald inte genomsyrar relevanta politikområden (FAO, 2020).

Flera myndigheter skulle enligt intervjuerna gärna se att de i sina regeringsuppdrag får tydligare skrivningar om hur just det aktuella uppdraget ska stötta arbetet med hållbara livsmedelssystem. Tillsammans med Jordbruksverket har Tillväxtverket även tidigare lyft att det borde stå i berörda myndigheters regleringsbrev att myndigheterna ska rapportera om hur de arbetar med att uppfylla livsmedelsstrategin. Naturvårdsverket och Livsmedelsverket har redan idag en sådan skrivning, men med fördel skulle det gälla alla myndigheter som har en koppling till livsmedelsstrategin.

17 Det är regleringsbrev för 2020 som ingått i genomgången.

Tillväxtverket har ett regeringsuppdrag att främja samverkan och samordning mellan aktörer kopplat till livsmedelsstrategin – myndigheter, näringsliv, nationellt och regionalt. Tillväxtverket har under uppdragets första år fört dialoger med myndigheter och branschorganisationer, och skapat en struktur för samordningsrollen, som fortsatt vidareutvecklas. När det gäller just samverkan kring hållbara livsmedelssystem finns det idag ingen sammanhållande plattform. Flera myndigheter som intervjuats och även andra aktörer i referensgruppen uttrycker behov av en samordningsfunktion, någon sorts plattform för samverkan som involverar både offentliga och privata aktörer. Utredningen föreslår att berörda myndigheter ser över möjligheterna att initiera en sådan plattform. Man behöver precisera vilken eller vilka myndigheter som bör ansvara för en sådan plattform, vad som ska inkluderas och hur det ska avgränsas mot eller samordnas med befintliga uppdrag. Tänkbara uppgifter för plattformen är att verka för samsyn om mål och handlingsplaner, att analysera möjligheter till bättre samordning mellan insatser i hela livsmedelssystemet och även stötta privata samverkansinitiativ. En sådan plattform skulle också kunna minska problemet med otydlig avgränsning mellan myndigheter i vissa fall.

En bra samverkan och dialog tydliggör överlapp och möjliggör samverkan där ansvarsfrågan är otydlig. Som en av myndighetsrepresentanterna uttryckte det i ett samtal om samverkan:

> *”Det är min övertygelse att samverkan inte är att alla gör ungefär samma sak och tycker till om exempelvis cirkularitet. Istället bör en effektkedja byggas relativt snabbt där varje samverkande myndighet bidrar med sin kompetens. Sedan trycktestas resonemangen för att snabbare komma framåt med aktiviteter och andra förslag.”*

4.2.3 Samverkan för resursåtervinning och vattenförsörjning

Livsmedelsindustrin kan inte själva använda allt material från materialåtervinningen, eftersom det av livsmedelssäkerhetsskäl ställs särskilda krav för material som har direktkontakt med livsmedel. Det behövs samverkan mellan såväl myndigheter som privata aktörer för att utveckla en marknad för återvunnet material utanför livsmedelssektorn.

Samverkan mellan aktörer i livsmedelssystemet inklusive myndigheter behövs också för att utveckla användningen av sidoflöden/restflöden till nya produkter. Exempel på en näring som utnyttjar sådana flöden är svenskt vattenbruk. Ett annat område är att öka kapaciteten och teknikutvecklingen för biogasproduktion för att öka möjligheterna att cirkulera organiska restprodukter när man uttömt möjligheterna att använda dem till livsmedel.

I flera regioner krävs också samverkan för att säkra vattenförsörjning i alla delar av livsmedelssystemet.

4.3 Hållbar livsmedelskonsumtion

4.3.1 Bakgrund

Den största riskfaktorn för ohälsa och för tidig död i Sverige är, efter tobak, våra matvanor. De påverkar framför allt risken för hjärt- och kärlsjukdom, diabetes typ 2 och vissa cancerformer (GBD, 2020). Riskfaktorer kopplat till matvanor 2019 var främst lågt intag av fullkorn, högt intag av rött kött, lågt intag av baljväxter, högt intag av charkprodukter samt högt intag av salt (GBD, 2020). Ohälsosamma matvanor (matvanor som inte är i linje med kostråden) beräknas orsaka cirka 6000 dödsfall i Sverige på ett år (Saha, et al., 2019). Övervikt och fetma är en viktig bakomliggande riskfaktor för många kostrelaterade sjukdomar. Förekomsten av övervikt och fetma ökar i alla åldersgrupper och i alla samhällsgrupper (Folkhälsomyndigheten, 2020b). Resultaten från Hälsa på lika villkor (Folkhälsomyndigheten, 2020c) och matvaneundersökningar (Livsmedelsverket, 2012) visar på tydliga samband mellan hälsosamma matvanor och socioekonomisk status. Det finns också tydliga skillnader mellan hur män och kvinnor som grupp äter. Sambandet mellan socioekonomi och de kostmönster vi ser kan bidra till att förklara de sociala skillnader som finns i sjukdomsförekomst och dödlighet.

De största miljöutmaningarna både i Sverige och globalt är klimatförändringarna och förlusten av biologisk mångfald (Naturvårdsverket, 2019; IPCC, 2018; IPBES, 2019). Hushållens konsumtion av livsmedel står för ungefär en tredjedel av hushållens totala konsumtionsbaserade utsläpp (Naturvårdsverket, 2018b). Produktionen av den mängd mat som kastas varje år motsvarar cirka 3 procent av den totala mängden utsläpp av växthusgaser i Sverige (Naturvårdsverket, 2020).

4.3.2 Behov

En hållbar livsmedelskonsumtion är en av huvudkomponenterna i livsmedelssystemet. Att livsmedelskonsumtionen bidrar till hälsa och en bra miljö, att maten är säker och att livsmedelssektorn klarar klimatförändringarna är avgörande för den nödvändiga transformationen av livsmedelsystemet.

En hållbar kost innebär enligt FAO/WHO att äta balanserat och varierat inom och mellan livsmedelsgrupper, baserat på mat med begränsat innehåll av fett, socker och salt, hemlagad eller industriellt tillagad (FAO och WHO, 2019). En hållbar kost ser inte likadan ut i hela världen, förutsättningarna i lokala livsmedelssystem och matkultur styr.

Livsmedelsverket sammanfattar utifrån sina kostråd att för att nå nationella miljö- och folkhälsomål behöver konsumtionen av hållbart producerade livsmedel från växtriket öka, det vill säga grova grönsaker, baljväxter, frukt, bär och fullkornsprodukter. Konsumtionen av animalier behöver minska, samtidigt

som en större andel av det som konsumeras utgörs av miljösmarta produkter, som miljömärkt och kött som gör miljönytta. Konsumtionen av salt och socker behöver minska. Både matsvinn och överkonsumtion behöver minska (Livsmedelsverket, 2020; Livsmedelsverket, 2021).

Det går att ändra livsmedelskonsumtionen. Forskning visar att åtgärder behöver vara långsiktiga, insatser behöver riktas till både individ och samhälle, att offentlig sektor är viktig, att nationella mål, indikatorer och uppföljning är nödvändiga och att effektiva och attraktiva styrmedel behövs (Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket, 2017). Det behöver vara enklast att leva hållbart och matmiljön runt konsumenter, inte minst barn, är avgörande.

Genom att skapa samhälleliga förutsättningar för en hållbar livsmedelskonsumtion kan klyftorna i hälsa minska liksom de negativa effekterna på miljö och klimat av nuvarande konsumtionsmönster. Vi har tidigare lyft behovet av att utveckla mätmetoder, indikatorer och mål. Det gäller inte minst kopplat till konsumtion. Vetenskapligt baserad kunskap och nationella mål för hållbar livsmedelskonsumtion är en viktig förutsättning för ett nödvändigt förändringsarbete. Användning av resultat från forskningsstudier om nutritions- och hälsoindikatorer i livscykelanalyser av livsmedel bör övervägas i det fortsatta arbetet.

Det finns inte en enskild insats eller en enskild aktör som är tillräckligt verkningsfull för att genomgripande förändra matvanor. Koordinering och samverkan mellan olika samhällsaktörer och nivåer av styrning samt utvecklandet av nationella mål och indikatorer bör vara länkat till multisektoriella strategier. För ett hållbart livsmedelssystem måste det säkerställas att mål för konsumtionen är samstämmiga med mål för produktionen och att de bidrar till hållbarhet i alla tre dimensioner i hela livsmedelssystemet. Dessutom behövs kompetenshöjande insatser samt nationella uppföljnings- och övervakningssystem.

Livsmedelsstrategin berör hälsoaspekter, men utan något specificerat mål. Strategier, planer och åtgärder för ett hållbart livsmedelssystem behöver framöver ett mer uttalat folkhälsoperspektiv och särskilt behöver effekter på jämlik hälsa beaktas med fokus på barn och ungas förutsättningar till jämlika livsvillkor. De fysiska, ekonomiska, politiska och sociokulturella sammanhangen påverkar konsumenternas val. Denna så kallade matmiljö är central i ett folkhälsoperspektiv och åtgärder här kan bidra till mer jämlik hälsa.

I den nationella handlingsplanen för Agenda 2030 konstateras att en konkurrenskraftig, hållbar och hälsosam livsmedelskedja som underlättar för hållbara och hälsosamma matvanor ska främjas. För att nå dit krävs förändringar i hela livsmedelssystemet på samhällsnivå.

Arbetet för en hållbar livsmedelskonsumtion behöver vara grundat på vetenskap, evidens och fakta. Idag finns väl belagd kunskap om vad som behöver förändras när det gäller konsumtionsmönstren för att minska ohälsan, men det behövs till exempel mer kunskap om samhällsekonomiska konsekvenser av ohälsosamma matvanor i Sverige. Kunskapsunderlagen är heller inte lika gedigna när det

gäller miljömässigt hållbar livsmedelskonsumtion. En flora av aktiviteter, projekt och program för att förändra matvanor utförs av aktörer på lokal, regional och nationell nivå, liksom av näringslivet. Dessa är ofta kortsiktiga och effekterna på konsumtionsmönster utvärderas sällan. För att öka möjligheterna att fokusera på rätt saker behöver kunskap värderas och sammanställas. Det gäller exempelvis nationell och internationell forskning om olika åtgärders effekt för olika befolkningsgrupper. Det behövs mer utvecklade kunskapsunderlag, med helhetsperspektiv, om olika livsmedels miljöpåverkan. Tillgång till uppdaterad, oberoende, vetenskapligt baserad kunskap efterfrågas av konsumenter, företag och offentlig sektor. Det finns kunskap om *varför* matvanorna behöver ändras och hur en mer hållbar kosthållning ur både hälso- och miljöperspektiv ser ut. I stora drag även till *vad* matvanorna behöver ändras. Samhället behöver nu prioritera att ta reda på *hur* vi skapar förutsättningar för alla att konsumera hållbart på en öppen marknad.

Förslag på åtgärder kan sammanfattas i tre punkter:

- **Utveckla mål och indikatorer för hållbar livsmedelskonsumtion.** Mål och indikatorer behövs för att stödja olika aktörer i arbetet för ett hållbart livsmedelssystem i Sverige. Det kan skapa incitament för prioritering och kraftsamling på alla nivåer i samhället. Samsyn kring uppföljningsmodeller ger också förutsättningar för styrning mot ett hållbart livsmedelssystem. Livsmedelsverket är en av de myndigheter som är lämpad att, i samverkan med andra berörda aktörer, utveckla förslag till nationella mål och indikatorer för en hållbar livsmedelskonsumtion som går i takt med utvecklingen av en hållbar produktion och livsmedelsstrategins mål. Ett sådant arbete har påbörjats, men behöver förutsättningar att skalas upp. Arbetet behöver relateras till Agenda 2030, de nationella folkhälsomålen och miljömålen. För att målen sedan ska få effekt behöver de antas av regeringen och införas i ett nationellt styrnings- och uppföljningssystem.
- **Myndigheter och universitet behöver i samverkan utveckla kunskapsunderlag för en hållbar livsmedelskonsumtion utifrån både hälsa och miljö.** De behövs för att ta fram råd till konsumenter, riktlinjer för måltider inom offentlig sektor, utveckling av livsmedel samt i förändringar av politiken. De ger också ett stöd till livsmedelsbranschen. I förarbetena till den fördjupade utvärderingen av miljömålen (Naturvårdsverket, 2019) finns ett utvecklat förslag om en sådan myndighetssamverkan, som borde genomföras (se avsnitt 4.6.4)
- **Testa kombinationer av styrmedel för hållbar konsumtion.** Konsumentens val spelar stor roll, men ansvaret för att nå en hållbar konsumtion kan inte helt läggas på konsumenten. Information och ökad kunskap är bra, men enbart konsumentinformation och folkbildning ger liten framgång. Ytterligare styrmedel, i kombination, behövs för att det ska bli enkelt att konsumera rätt. I avsnittet nedan utvecklas ett förslag på hur kombinationer av styrmedel kan testas.

Förslag om test av styrmedelspaket för hållbar livsmedelskonsumtion

Det finns behov av att utreda och utveckla styrmedel för mer hållbar konsumtion av mat. Tidigare studier har beskrivit kunskapsläget för effekter av olika styrmedel för att påverka livsmedelskonsumtionen i en mer hållbar riktning. Exempelvis har Statskontoret gjort en analys av offentliga styrmedel för bättre matvanor (Statskontoret, 2019) och Folkhälsomyndigheten samt Livsmedelsverket har lagt fram förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete med att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet (Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten, 2017). I en rapport om styrmedel för hållbar matkonsumtion från SLU lyfter man fram att nästa steg är att testa kombinationer av styrmedel inriktade på mer hållbar livsmedelskonsumtion (Röös, et al., 2020).

Jordbruksverket har inom ramen för denna utredning beställt ett förslag på ett sådant försöksupplägg från AgriFood economics center. Förslaget återfinns i sin helhet i bilaga 3 och ger en överblick över kunskapsläget för styrmedel som riktar in sig på att påverka konsumentens val i butik. Den innehåller också en genomgång av för- och nackdelar med olika metoder för att undersöka acceptans och effekt av styrmedel.

För att undersöka interaktionseffekter vid kombinationer av styrmedel föreslås att experiment genomförs online i en virtuell butik. Kostnaden för att genomföra ett sådant experiment med både acceptans- och effektundersökning för en kombination av två olika styrmedel bedöms vara 2,5 miljoner kronor. Detta inkluderar det förarbete som krävs av ett flertal myndigheter och forskare för att utarbeta vilka styrmedel som ska kombineras i testet och styrmedlens utformning mer i detalj.

4.4 Behov av förbättrad konsumtionsstatistik

Idag finns inte de data över livsmedelskonsumtionen som behövs för att kunna följa utvecklingen mot hållbarhet på ett bra sätt. Regeringen bör ge Livsmedelsverket och Jordbruksverket i gemensamt uppdrag att göra en översyn av konsumtionsstatistiken i samverkan med andra berörda aktörer såsom Statistiska centralbyrån. En sådan översyn bör fokuseras på att identifiera vilka som är de viktigaste förbättringarna för att öka möjligheterna att följa upp och styra mot mål för mer hållbara livsmedelssystem.

Utredningen har analyserat hur statistik över den offentliga livsmedelskonsumtionen skulle kunna förbättras (bilaga 4). Det saknas idag möjlighet att följa de offentliga inköpen av livsmedel, som årligen uppgår till cirka 10 miljarder kronor eller 3–4 procent av vår totala livsmedelskonsumtion räknat i värde. Att följa konsumtionen av livsmedel som köps in med skattemedel är nödvändigt för att kunna analysera utvecklingen över tid och följa upp hållbarhetsmål inom livsmedelsstrategin, folkhälsomålen och miljömålssystemet. Flera kommuner sätter egna konsumtionsmål på livsmedelsnivå, men saknar möjlighet

att jämföra sig med nationella data. Förbättrad statistik för inköp av livsmedel till offentlig sektor skulle därför ge ökad nytta även för kommuner, regioner och statliga verksamheter. Vad som serveras i offentliga restauranger påverkar dessutom hushållens matvanor och vad som efterfrågas i privata restauranger.

Utredningen föreslår att Jordbruksverket och Livsmedelsverket får i uppdrag att genomföra ett pilotprojekt för insamling av statistik över den offentliga livsmedelskonsumtionen. Tidsåtgången för pilotprojektet beräknas till sex månader och kostnaderna beräknas till 500 000 kr. I detta pilotprojekt ska kommuner från olika delar av landet ingå, såväl stora som små, kommuner som har upphandlade kostdatasystem och sådana som inte har det. Det är viktigt att i detta pilotprojekt utgå från befintliga system och rutiner som finns i kommunerna i syfte att hålla nere den administrativa bördan och därmed hålla nere kostnaden för administrativa rutiner såväl för uppgiftslämnande som uppgiftsinsamling. Pilotprojektet ska:

- Ta fram rutiner för datainsamlingen samt en grundmall med utgångspunkt från redan befintlig data och befintliga system.
- I samverkan med relevanta aktörer fastställa på vilket sätt informationen ska presenteras, var den ska presenteras med mera.
- Testa och utvärdera hur såväl uppgiftslämnande som uppgiftsinsamling fungerar och vid behöv göra justeringar.
- Utifrån erfarenheterna i pilotprojektet ta fram förslag på hur kontinuerlig insamling av statistik över inköpta livsmedel i offentlig sektor ska genomföras, inklusive tidsplan och förväntat resursbehov.

4.5 Behov utifrån den europeiska gröna given

Till den gröna given, som beskrivs i kapitel 3.5.2, kopplar en färdplan för att ta fram en rad olika strategier, handlingsplaner och lagförslag. Under våren 2020 har det tagits fram ett förslag till strategi för hållbara livsmedelssystem: Från jord till bord (EU-kommissionen, 2020) och en biodiversitetsstrategi (EU-kommissionen, 2020). Det har dessutom presenterats ett förslag till handlingsplan för den cirkulära ekonomin med fokus på hållbar resursanvändning (EU-kommissionen, 2020) och ett förslag på en ny klimatlag inom EU (EU-kommissionen, 2020). EU-kommissionen är tydlig med att dessa strategier och handlingsplaner kopplar nära an till varandra. I exempelvis Från jord till bord konstateras att ”Kommissionen kommer att se till att denna strategi genomförs i nära överensstämmelse med de andra delarna av den gröna given, särskilt strategin för biologisk mångfald 2030, den nya handlingsplanen för den cirkulära ekonomin och nollföroreningsstrategin” (inom Den gröna given. Red. anm.).

4.5.1 Från jord till bord – From Farm to Fork

Från jord till bord är en central del i EU:s arbete med FN:s globala hållbarhetsmål och syftar till att göra EU:s livsmedelssystem till en global standard för hållbarhet. Strategin Från jord till bord har samlat olika instrument/incitament som påverkar utvecklingen mot ett rättvisare, hälsosammare och miljövänligare livsmedelssystem. Från jord till bord kan inte sägas vara en färdig strategi, utan snarare en vision eller ett strategiförslag, där förslagen om mål och sätt att arbeta nu kommer att diskuteras medlemsstaterna emellan för att kompromissa fram lämpliga lösningar för mål och konkreta planer.

Det finns likheter mellan Från jord till bord och den svenska livsmedelsstrategin, men också skillnader. Från jord till bord fokuserar mer på den miljömässiga hållbarheten och lägger större vikt vid folkhälsa medan livsmedelsstrategin tydligare är en tillväxtstrategi. Från jord till bord omfattar hela livsmedelskedjan inklusive förpackningsindustrin, vilket gör att den är mer omfattande än EU:s gemensamma jordbruks- och fiskeripolitik (CAP och GFP). Från jord till bord har också tydliga hänvisningar till den pågående pandemin och lågkonjunkturen.

I Från jord till bord nämns fyra produktionsmetoder som man anser ska berättiga till stöd genom de Eco-schemes[18] som planeras i EU:s gemensamma jordbrukspolitiks kommande period. Det handlar om skogsjordbruk (*agroforestry*), precisionsjordbruk, agroekologi och koldioxidlagring (kol-jordbruk eller *Carbon Farming*). Även andra stöd inom den gemensamma jordbrukspolitiken förväntas kunna bidra till att utförarna får betalt för åtgärder som bidrar till målen i Från jord till bord.

Strategin har tidigare analyserats översiktligt av bland andra Jordbruksverket (Jordbruksverket, 2020). Här kompletteras den analysen genom att både Jordbruksverket och andra berörda myndigheter samt näringen beskrivit vilka effekter strategin kan komma att få för Sverige om dess förslag förverkligas, vilka möjligheter respektive problem man ser i Från jord till bord och vad man anser behöver göras från svensk sida. Även de andra strategierna och handlingsplanerna inom EU får naturligtvis effekter för Sverige och för hållbara livsmedelssystem. De kopplar nära an till varandra, såväl Från jord till bord som EU-strategin för biologisk mångfald och de höjda ambitionerna om minskad klimatpåverkan och ökad cirkularitet i Den gröna given. Denna analys fokuserar på Från jord till bord och dess konkreta siffersatta mål.

18 Stöd för miljö- och klimatåtgärder inom direktstöden (pelare 1 inom den gemensamma jordbrukspolitiken).

Hur påverkar de siffersatta målen i Från jord till bord Sverige?

De siffersatta målen i Från jord till bord handlar om:

1. En minskning till 2030 av:

- användningen av antimikrobiella medel till produktionsdjur och vattenbruk med 50 %
- den totala användningen bekämpningsmedel med 50 %
- risken med kemiska bekämpningsmedel med 50 %
- användningen av bekämpningsmedel med hög risk med 50 %
- näringsförlusterna med minst 50 %
- användningen av gödselmedel med minst 20 %

2. Att uppnå målet om:

- att minst 25 % av EU:s jordbruksareal ska vara ekologiskt jordbruk
- 100 % tillgång till snabbt bredband i landsbygdsområdet (till 2025)

Hur väl står sig då Sverige i arbetet mot de siffersatta målen inom Från jord till bord jämfört med övriga länder inom EU? Eftersom Sverige redan under lång tid arbetat i linje med intentionen i strategin ligger vi långt fram på de flesta områden, så som beskrivs i nedanstående kapitel. Hur stora insatser Sverige kommer att behöva göra för att förverkliga målen i strategin beror dock på vilka utgångsvärden eller -år som målen räknas från, eller om målen kommer sättas som mål för respektive land eller på EU-nivå. I följande texter fokuserar rapporten på vad strategins mål kommer att kräva för åtgärder i Sverige. Här berörs alltså inte generellt behov som finns för att få hållbara svenska livsmedelssystem.

Antibiotika-användning

Mål: Att till 2030 minska användningen av antimikrobiella medel till produktionsdjur och vattenbruk med 50 %

Sverige är det land inom EU som använder minst antibiotika till djur. Sett till hela Europa använder dock Island och Norge mindre. Sverige har reducerat användningen av antimikrobiella medel med cirka två tredjedelar från början på 1980-talet. Detta kan delvis förklaras av att det sedan 1986 inte är tillåtet att använda antibiotika som tillväxtstimulerande medel i foder, men även av en kontinuerlig minskning sedan mitten av 90-talet (Folkhälsomyndigheten, 2020).

Enligt Från jord till bord så vill EU-kommissionen halvera försäljningen av antimikrobiella medel för husdjur och inom vattenbruket till 2030. Det är oklart om detta förväntas gälla varje medlemsstat eller i EU som helhet. Sverige använder, i förhållande till de flesta andra medlemsstater, mycket lite antibiotika och att halvera denna låga användning är inte realistiskt. Det skulle kunna leda till att djur inte får den vård som de bör få vilket skulle orsaka onödigt lidande.

Sverige behöver vara tydliga med detta i de fortsatta diskussionerna med EU-kommissionen.

Sverige har arbetat länge för minskad antibiotikaanvändning och ser positivt på minskad användning av antibiotika inom EU, eftersom det är viktigt för både djur- och folkhälsa (Regeringen, 2020). Målet om en halvering av antibiotikaanvändningen måste dock definieras tydligare. Så som målet är presenterat i Från jord till bord kan det enbart mätas om det definieras i antal kg använd antibiotika. Mängden använd antibiotika kan minskas genom att använda antibiotika som kräver en lägre dos per kg behandlat djur, utan att djurhälsan och hållbarhet förbättras. Dessutom kan en sådan potentiellt mer aktiv substans vara mindre attraktiv att använda ur ett resistensperspektiv. Definitionen av målet bör därför istället kopplas både till läkemedlens dosering och till antal djur. Helst bör målet också sättas per djurslag, eftersom skillnaden i antibiotikaanvändning mellan djurslag kan vara påtaglig.

Det är också viktigt att minskningen är en följd av en bättre djurhälsa och djurskydd, annars finns det risk för djurlidanden. När det gäller djurhälsa saknas skrivningar i Från jord till bord om förebyggande djurhälsoarbete och arbete för friska djur, vilket är något som Sverige framfört. Detta är en risk och något som behöver tas på allvar. En god djurhälsa är en förutsättning för minskad miljöbelastning och minskad antibiotikaanvändning. Möjligen är det en översättningsbrist eftersom den engelska versionen av Från jord till bord konsekvent skriver om *animal health and welfare*, vilket översatts till den betydligt mindre specifika termen djurvälfärd. Detta är ändå olyckligt och förhoppningsvis kan Sverige i den svenska versionen, eller åtminstone dess tillämpning, tydligare lyfta in begreppet djurhälsa. Detta är även viktigt för kampen mot antibiotikaresistens, eftersom friska djur inte behöver antibiotika.

Användning av växtskyddsmedel

Mål: Att till 2030 minska 1) den totala användningen bekämpningsmedel med 50 %, 2) risken med kemiska bekämpningsmedel med 50 % och 3) användningen av bekämpningsmedel med hög risk med 50 %

Det är positivt att bestämmelser införs för att styra ländernas arbete mot en mer hållbar användning av växtskyddsmedel till exempel genom en ökad tillämpning av integrerat växtskydd. Det är avgörande att målet, utöver användningen, också omfattar riskerna för att hindra att volymminskningen sker genom en ökad användning av mer problematiska lågdosmedel.

Det är svårt att få fram direkt jämförbara värden för Sverige och EU på användningen av växtskyddsmedel. Eftersläpning i statistik och regelverk kring statistikens olika delgrupper gör att informationen inte alltid går att få fram.

Den svenska användningen av växtskyddsmedel är låg jämfört med användningen i många andra europeiska länder, men arbetet med att minska användningen och antalet behandlingar per hektar behöver fortsätta. Regeringen

har framhållit att vid implementeringen av de siffersatta målen måste hänsyn tas till de olika ländernas förutsättningar för att garantera en likvärdig konkurrenskraft mellan länderna. En viktig fråga om de siffersatta målen är också vilken tidpunkt som väljs som utgångspunkt för målen och hur de ska mätas. EU-kommissionen har aviserat att EU-harmoniserade riskindikatorer ska användas för detta ändamål. Dessa indikatorer är enhetliga och bygger på försålda mängder och en indelning av verksamma ämnen i växtskyddsmedel i fyra huvudgrupper som viktas och viktas efter toxicitet (hur giftigt ämnet är för både hälsa och miljö). Några länder, inklusive Sverige, har framfört att dessa indikatorer behöver vidareutvecklas för att kunna användas på ett tillförlitligt sätt. Det är för närvarande oklart om det kommer ske inom de närmsta åren, men EU-kommissionen ser också behov av att förbättra dessa.

Det ordinarie linjearbetet både på Jordbruksverket och andra myndigheter, i kombination med aktiviteter som kampanjen Säkert växtskydd, samarbete inom näringen med mera håller även fortsättningsvis fokus på att riskerna för miljö och hälsa ska minska. Centralt i detta arbete är den nationella handlingsplanen för hållbar användning av växtskyddsmedel för perioden 2019–2022.

Växtnäring och övergödning

Mål: Att till 2030 minska
1) näringsförlusterna med minst 50 %,
2) användningen av gödselmedel med minst 20 %

Näringsförluster i jordbruket omfattar förluster av kväve och fosfor till vatten och ammoniakavgång till luft. Det kan även omfatta lustgasavgång (växthusgas).

I Sverige behöver kväve- och fosforbelastningen till vatten minska från alla sektorer för att nå miljömålen och klara kraven i EU-direktiv och internationella konventioner (Havs- och Vattenmyndigheten, 2019). Hur mycket belastningen måste minska varierar för olika havsbassänger. Exempelvis behöver fosforbelastningen till den havsbassäng som kallas Egentliga Östersjön minska kraftigt medan det för vissa bassänger inte finns något behov att minska belastningen (Havs- och Vattenmyndigheten, 2021). Behovet att minska kväve- och fosforbelastningen till havet är inte fördelat på sektorer.

Det varierar också hur mycket kväve- och fosforbelastningen behöver minska till olika vattenförekomster som sjöar, vattendrag och kustvatten. Vattenmyndigheterna tar fram underlag för vilka vattenförekomster det finns ett behov att minska belastningen till och föreslår åtgärder för detta (Vattenmyndigheterna, 2020). För vattenförekomster med god status finns inget behov att minska belastningen, medan det för andra vattenförekomster med sämre status i vissa fall kan finnas ett stort behov.

Ammoniakförluster från jordbruket bidrar till kvävenedfall. Cirka 90 procent av ammoniakutsläppen i Sverige kommer från jordbruket. För att nå miljömålen

behöver ammoniakutsläppen minska. Enligt krav i EU:s takdirektiv behöver utsläppen minska med 15 procent till år 2020 och 17 procent till år 2030 jämfört med nivån år 2005 (Naturvårdsverket, 2021). Prognoser visar att ammoniakutsläppen behöver minska 2 procent jämfört med nuvarande situation för att för Sverige ska klara kraven på nationell nivå. Behovet av minskningar kan vara större i vissa regioner i Sverige, men sammantaget är det betydligt lägre än 50 procent.

Att minska näringsförlusterna från jordbruket till vatten och luft med 50 procent i Sverige, så som beskrivs i Från jord till bord, bedöms vara ett mycket ambitiöst mål. Det finns inte heller ett behov i hela landet av att minska näringsbelastningen till vatten eller ammoniakutsläpp för att klara miljömålen och andra krav. Det är osannolikt att det är möjligt att minska näringsförlusterna med 50 procent på nationell nivå enbart genom ett effektivare växtnäringsutnyttjande då utnyttjandet redan är gott på nationell nivå (Statistiska Centralbyrån, 2018). För att näringsförlusterna ska minska med 50 procent behöver det också genomföras mycket andra åtgärder.

Målet om minskad användning av mineralgödsel är inte preciserat för kväve eller fosfor utan anger bara att användningen ska minska med 20 procent. Olika typer av mineralgödsel innehåller olika andel kväve och fosfor. Samma kvantitet (angiven i ton) av olika gödselmedel, kan innehålla olika mängd kväve och fosfor. Vid uppföljning av förbrukning av mineralgödsel bör inte bara kvantiteten i ton redovisas utan även mängden kväve eller fosfor bör användas för att kunna följa gödselmedlens miljöpåverkan. Uppföljningen bör också ta hänsyn till om gödselmedlen är tillverkade med förnybar energi respektive återvunna näringsämnen.

Hur mycket kväve från mineralgödsel som används beror på bland annat på vilka grödor som odlas och på hur stora arealer. Större areal och odling av grödor med högre kvävebehov samt minskad träda kan göra att kväveförbrukningen ökar. I växtnäringsbalanser (skillnaden mellan tillförsel av växtnäring och dess bortförsel med produkter) ser man att bortförsel med produkter har ökat och överskottet av kväve har minskat jämfört med början av 2000-talet. I Sverige kan en viss förbättring av växtnäringsutnyttjandet vara möjlig, men det är troligen inte möjligt att sänka förbrukningen av kvävemineralgödsel med så mycket som 20 procent och samtidigt nå livsmedelsstrategins mål om ökad livsmedelsproduktion. Att fosforbalanserna ligger i balans och att det är underskott i slättbygder där växtodlingsinriktning dominerar indikerar att det inte i någon större omfattning går att minska användningen av fosfor från mineralgödsel där. Det går att transportera stallgödsel från mer djurtäta områden men inte över längre avstånd. Biogasanläggningar kan bidra till en bättre fördelning av näringsämnen i djurtäta områden. Att eftersträva en bättre geografisk balans mellan djur- och växtproduktion skulle bidra positivt till detta mål.

Ekologisk produktion

Mål: Att minst 25 % av EU:s jordbruksareal ska vara ekologisk år 2030.

Den ekologiska produktionen inom EU har långt till målet om 25 procent av jordbruksarealen. År 2018 hade EU i snitt 7,5 procent ekologisk produktion. Sverige ligger närmare målet (ca 20 procent) men det finns tecken på att ökningen stannat av och kanske kommer att minska (preliminära, opublicerade data). Försäljningen av ekologiska livsmedel har stannat av i handeln under 2019, och till och med krympt hos några kedjor (Ekoweb.nu, 2020). För att nå målet är det centralt att konsumtionen och exporten ökar. Om den ekologiska produktionen ökar finns annars en risk att det produceras mer ekologiska livsmedel än vad som efterfrågas på marknaden. Sverige har idag överskott på i stort sett alla ekologiska animaliska produkter och på spannmål (Agrovektor, 2019). Vad det gäller spannmål finns det ett överskott i hela Östersjöområdet (*ibid*).

Om utbudet av ekologiska produkter överstiger efterfrågan innebär det att produkterna inte betalas med ett merpris till producenterna, vilket behövs för att producenten ska erhålla samma lönsamhet som vid konventionell produktion. Det är inte troligt att betalningsviljan hos konsumenterna kommer att kompensera fullt ut för den lägre avkastning och de dyrare omkostnader som följer av ekologiska produktionsmetoder. Därför kommer det även i framtiden finnas behov av ersättning till företag med ekologisk produktion och för omställning till ekologisk produktion.

Det finns även åtgärder att göra inom regelverken för ekologisk produktion och tillämpningen av dem, som kan minska merkostnaden för producenterna. För att underlätta för producenten är det viktigt att både myndigheternas och privata certifieringars regelverk är tydligt och inte för komplicerat. Myndigheterna har möjlighet att påverka i EU-förhandlingarna om både miljöersättningar och EU:s gemensamma regelverk för ekologisk produktion. Brister på insatsmedel och andra störningar bör heller inte innebära kostsamma och omständliga dispensförfarande, samtidigt som trovärdigheten för ekologisk produktion inte får naggas i kanten med för frikostiga dispenser. Det behövs med andra ord en god avvägning mellan ett enklare och tydligare regelverk å ena sidan, och bibehållen trovärdighet och mervärden av ekologisk produktion å andra sidan. Därför behövs en långsiktig finansiering och förvaltning av tolkningsarbetet av EU:s regler för ekologisk produktion för svenska förhållanden i de så kallade Nationella Riktlinjerna. Detta arbete drivs idag i projektform av KRAV, Ekologiska Lantbrukarna och LRF med finansiering som beror av åtgärdsplanen för ekologisk produktion inom livsmedelsstrategin. Ett fortsatt samarbete mellan berörda myndigheter och branschen behövs för långsiktigt arbete med branschriktlinjer för primärproducenter och resten av kedjan. Kontrollerna får inte upplevas som inkonsekventa, onödiga eller krångliga och de får heller inte vara för kostsamma eller tidskrävande. En rapport från SLU:s Future Foods illustrerar de svårigheter lantbrukarna upplever att villkor och regelverk kan orsaka (SLU Future Food, 2020).

Landsbygdens tillgång till bredband

Mål: 100 % tillgång till snabbt bredband i landsbygdsområdet till år 2025.

Tillgång till bredband är en viktig möjliggörande faktor för exempelvis företagande och investeringar i landsbygdsområden. I Från jord till bord beskrivs att det med en ökad tillgång till ett snabbt och tillförlitligt internet kan bli vanligare med precisionsjordbruk och artificiell intelligens i jordbruket. Det kan bidra till att nå flera av de mål som beskrivs i kapitlen ovan.

Det är inte tydligt inom Från jord till bord vad som menas med snabbt bredband. I EU-kommissionens bredbandsstrategi för år 2025 nämns "*Access to download speeds of at least 100 Mbps to be upgraded to 1 Gbps for all European households*". Andelen svenska hushåll med tillgång till 100 Mbit/s, eller som kan bli uppgraderade till 1 Gbit/s, och som ligger utanför tätort och småort var 48 procent år 2019. Med tillgång avses att byggnaden som hushållen finns i är anslutna med en accessteknik som medger hastigheter om 100 Mbit/s eller kan uppgraderas till 1 Gbit/s.

Sverige har idag snabbt bredband i de flesta områden där det finns ett marknadsintresse. Att nå målen i Från jord till bord till år 2025 kommer dock att kräva stora ansträngningar. För fortsatt utbyggnad till mer svårtillgängliga områden krävs olika insatser; en viktig komponent är samverkan mellan marknadsaktörer och myndigheter på lokal, regional och nationell nivå. En annan komponent är investeringsstöd där marknaden inte anser det möjligt att bygga ut bredband kommersiellt, och där avsatta medel i dagsläget inte bedöms vara tillräckliga. En tredje är fortsatt efterfrågan på snabbt bredband hos slutkund.

Hur resonerar olika myndigheter kring Från jord till bord?

För att få ett grepp om hur Från jord till bord har tagits emot hos de myndigheter som är närmast förknippade med livsmedelssystemet har de tillfrågats om sina respektive analyser av denna nya strategi. De myndigheter vars svar sammanfattas nedan är:

- Folkhälsomyndigheten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Jordbruksverket
- Kemikalieinspektionen
- Livsmedelsverket
- Naturvårdsverket
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt
- Tillväxtverket

Samtliga myndigheter välkomnar Från jord till bord, dess tydliga viljeriktning och det intensifierade hållbarhetsarbete som kommer att följa i dess spår. Vissa

svagheter och risker för felriktade resultat identifieras dock, och nedanstående sammanfattande punkter fokuserar främst på dessa snarare än att beskriva de många aspekter som är lovvärda i Från jord till bord. Samtliga identifierade svagheter delas inte av alla myndigheter eftersom analyser gjorts var för sig utifrån respektive myndighets ansvarsområde.

Otydlig koppling och koordinering med andra strategier, mål och program

- För att målsättningarna inom Från jord till bord ska förverkligas krävs koordinering med andra strategier, mål och åtgärdsprogram inom till exempel vatten och biodiversitet. Arbetet behöver ha en stark nationell samordning.
- Det är positivt att det skapas en gemensam förståelse av vad som avses med hållbara livsmedelssystem inom EU. Samtidigt är det viktigt att vara uppmärksam på potentiellt motstridiga krav, till exempel när det gäller efterfrågan på kortare leveranskedjor och den inre marknaden, eller mellan miljövänliga odlingsmetoder (ex. plogdjup), kemiska bekämpningsmedel (ex. antimögelmedel) och hälsoskyddande gränsvärden för mögeltoxiner. Alla delar måste anpassas för att livsmedelsproduktionen ska vara hållbar. Därtill är det viktigt att de åtgärder som vidtas ger tillräcklig flexibilitet för olika förutsättningar i olika medlemsländer, vilket innebär att hållbar livsmedelsproduktion kan innebära något olika saker i olika länder eller regioner.
- Fiskproduktion och vattenbruk berörs endast flyktigt i Från jord till bord. Det behövs ett tydliggörande om vilka delar av livsmedelssystemet som behöver utvecklas och förbättras när det gäller fisk och vattenbruk, för hantering inom den gemensamma fiskeripolitiken eller utanför.
- Flera myndigheter reagerar på att Från jord till bord saknar tydliga mål och åtgärder för biologisk mångfald. EU:s strategi för biologisk mångfald till 2030 är ett viktigt verktyg för att hejda förlusten av biologisk mångfald, men behöver tydliggöras även i Från jord till bord. I strategin för biologisk mångfald finns hänvisningar till strategin Från jord till bord, till exempel ”Såsom anges i strategin Från jord till bord kommer EU-kommissionen att vidta åtgärder för att …”. Naturvårdsverket saknar skrivningar i Från jord till bord som på samma sätt kopplar till strategin för biologisk mångfald. Naturvårdsverket vill också understryka att målsättningar inom art- och habitatdirektivet bör kopplas till strategin.

Faktorer som påverkar människors konsumtion av livsmedel bör lyftas tydligare

- Livsmedel produceras eftersom de är en förutsättning för liv och hälsa. Detta är dock något som inte belyses i Från jord till bord, som saknar ett tydligt folkhälsoperspektiv enligt Folkhälsomyndigheten. Konsumenter betraktas som ett sista led i en kedja, inte det ursprungliga skälet till kedjan. De faktorer som har stor betydelse för människors konsumtion – den sociala och fysiska matmiljön – behandlas bara fragmentariskt. Människors matmiljö har definierats av *High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition* (HLPE) såsom ”det fysiska, ekonomiska, politiska och sociokulturella sammanhang där konsumenter fattar sina beslut om att förvärva, tillaga och

konsumera mat". Jämlik hälsa är inte heller något som strategin berör. Strategin begränsas till "Från jord till försäljning" då många av de faktorer som påverkar och kanske är avgörande för människors konsumtion inte beaktas.

- Ytterst få förslag i Från jord till bord har betydelse för människors konsumtion enligt Folkhälsomyndigheten. Konsumtion av mat, både kvalitativt och kvantitativt, är den största riskfaktorn för sjukdomsbördan i Sverige och EU. Den matrelaterade (o)hälsan är dessutom inte jämlik. I Sverige, liksom i många andra länder, har en majoritet av den vuxna befolkningen övervikt eller fetma och den årliga kostnaden i Sverige för fetma har skattats till 70 miljarder. Från jord till bord hade kunnat flytta fram positionerna genom att tydligt koppla till andra områden inom EU, såsom EU:s plattform för kost, fysisk aktivitet och hälsa och satsning mot barnfetma, forskning kring bestämningsfaktorer, EU:s cancerplan och implementering av Hälsa i alla politikområden. Från jord till bord har en tydlig miljöprofil och risken finns att hållbar produktion och konsumtion av livsmedel bara kopplas till miljömässig (och ekonomisk) hållbarhet.

Konsekvensanalyser saknas

- Det saknas en tydlig konsekvensanalys av de effekter som uppstår av de förändringar i produktionsmetoder som föreslås. Minskad användning av insatsvaror på jordbruksmark såsom växtnäring och kemiska bekämpningsmedel leder kortsiktigt till minskad produktion, vilket inte diskuteras i Från jord till bord[19]. För att göra Från jord till bord trovärdig bör de positiva miljöeffekter som uppstår av dessa förändringar vägas mot effekter på livsmedelsförsörjning, konkurrenskraft för producenterna och global påverkan på miljö- och klimatmål. Vilka åtgärder som krävs för att uppnå ökad produktion samtidigt som miljömål nås saknas och bör finnas med. Något som skulle kunna peka ut vägen framåt för att säkra hållbar livsmedelsproduktion i EU.
- Siffersatta mål som fastställs centralt riskerar att få låg acceptans bland dem som ska genomföra förändringarna. Det finns också en risk för urvattning eftersom referensvärden måste fastställas; dessa tenderar att anpassas så att de verkliga förändringarna blir små. Här kan handeln med utsläppsrätter inom Kyotoprotokollet tas som exempel, vilket i praktiken inte minskade klimatpåverkan så som det var tänkt.
- Det kan finnas en risk att livsmedel från andra delar av världen får svårare att importeras till EU om reglerna i EU skärps. Sverige bör bevaka att strategin inte används som en ursäkt för en ökad protektionism.
- Det är viktigt att omställningen till hållbara livsmedelssystem inte enbart fokuserar på reglering, där Från jord till bord verkar ha sin tyngdpunkt, utan även på forskning, innovation, rådgivning med mera. Det är viktigt att en omställning kan möjliggöras med ökad produktion och lönsamhet.
- På kort sikt kan de åtgärder som föreslås i Från jord till bord leda till högre kostnader för producenterna. Hårdare krav inom EU än i andra delar av

19 USA:s jordbruksdepartement har gjort vissa konsekvensanalyser av Från jord till bord (Beckman, et al., 2020)

världen riskerar också att försämra konkurrenskraften för EU:s primärproducenter. Det finns dock även möjligheter för EU att gå före övriga delar av världen och redan nu genomföra förändringar som på sikt även andra länder måste genomföra.

- Från jord till bord indikerar ett nytt försök att se över handelsnormerna för jordbruks-, fiskeri- och vattenbruksprodukter kommer att göras inom kort. Detta välkomnas av flera av myndigheterna, men vid översynen måste det tydliggöras vad som är syftet med handelsnormerna.
- Information är en viktig aspekt som lyfts i Från jord till bord. Konsumenter kan dock uppleva att de får för mycket information och att det stora antalet märkningar riskerar att bli förvirrande (Riksdagen, 2016). Att öka mängden information till konsument kan riskera att få motsatt effekt, att en informationströtthet uppstår.
- Det är positivt att det tas ett helhetsgrepp om klimatutsläpp från animalieproduktion i Från jord till bord. Strategin lyckas både tala om minskad konsumtion, framför allt från import, och lyfta möjligheter att minska utsläpp och påverkan i befintlig produktion. Den totala köttkonsumtionen bör minska av framför allt klimatskäl. Detta får dock inte försvåra möjligheterna att bevara och öka arealen värdefulla naturbetesmarker. Den geografiska balansen mellan djur- och växtproduktion är också viktig. Exempelvis är köttproduktion med betesdrift extra viktig i områden med övervägande del växtproduktion, med tanke på tillgång till stallgödsel och för att öka den biologiska mångfalden.

Vikten av att se till företagens konkurrenskraft och hela kedjans ansvar

- Från jord till bord skulle behöva ha ett tydligare fokus på att främja företagens konkurrenskraft i denna omställning. Konkurrenskraftiga företag är en av förutsättningarna för att kunna nå målet om ett hållbart livsmedelssystem, och för att långsiktigt kunna trygga livsmedelsförsörjningen. I arbetet med strategin är det därför viktigt att utgå från företagens behov, förutsättningar och möjligheter att ställa om på ett hållbart och konkurrenskraftigt sätt. Ett exempel på när Från jord till bord ändå lyfter insatser som tydligt kan bidra till att stärka konkurrenskraften, är att EU:s skattesystem ”bör syfta till att säkerställa att priset på olika livsmedel återspeglar de verkliga kostnaderna i form av användning av begränsade naturresurser, föroreningar, utsläpp av växthusgaser och andra externa miljöeffekter”.
- Vid förändringar är det också viktigt att hela livsmedelskedjan tar sitt ansvar och samarbetar. Det får inte leda till att bara primärproducenterna förändrar sina beteenden medan övriga delar av kedjan inte ställer om. Eftersom primärproducenterna ofta har en svag ställning är det viktigt att denna grupp får hjälp av samhället i omställningen.

Från jord till bord och den svenska livsmedelsstrategin

- Syftet med Från jord till bord är att göra EU:s livsmedelssystem till en global standard för hållbarhet. Det finns stora likheter mellan den svenska

livsmedelsstrategin och Från jord till bord, men också skillnader. Till exempel har Från jord till bord tydligare miljöfokus än livsmedelsstrategin och betonar även folkhälsoaspekten och konsumtionsvanorna mer, både när det gäller miljömässig hållbarhet och social hållbarhet. Från jord till bord kan betraktas som en omställningsstrategi medan livsmedelsstrategin också betonar att omställningen även ska leda till tillväxt. En anledning till skillnaden är att den ekonomiska delen av hållbarhet inte fått tillräcklig uppmärksamhet tidigare i Sverige och den svenska produktionen därför har tappat marknadsandelar till importen.

- Grundläggande för att genomföra den svenska livsmedelsstrategin är att involvera alla parter i livsmedelssystemet. Genom samverkan och ett ömsesidigt ansvar ska flaskhalsar elimineras och ett framåtskridande uppnås. Från jord till bord har ett ovanifrån-perspektiv där mål sätts på en central nivå och genomförandet bygger mer på lagstiftning och regler än på samverkan. Med ett sådant förhållningssätt är risken stor att delaktigheten blir mindre.

Vad anser näringen om Från jord till bord?

Från jord till bord betonar att omställningen till hållbara livsmedelssystem kräver en kollektiv strategi som inkluderar offentliga myndigheter, privata näringslivet i hela livsmedelskedjan, icke-statliga organisationer, arbetsmarknadens parter och konsumenter.

De aktörer som deltog på Näringsdepartementets sakråd i augusti år 2020 var överlag positiva till Från jord till bord och att ett helhetsgrepp tas, även om det fanns oro för en ökad toppstyrning med för mycket piska och för lite morötter. Under sakrådet lyftes att rätt förutsättningar behövs för att nå målen, liksom en ökad samverkan, speciellt om kontroller. Att Från jord till bord saknar konsekvensanalyser poängterades av merparten av aktörerna, liksom att dessa analyser behöver inkludera hur marknaden fungerar (även globalt) med produktion, utbud och konsumtion samt vem som ska betala för de utökade kraven.

Merparten av aktörerna ansåg att den miljömässiga hållbarhetsdimensionen dominerade strategin och att den ekonomiska hållbarhetsdimensionen saknades. Det betonades att en konkurrenskraftig och lönsam produktion är nödvändigt för en hållbar produktion. Flera aktörer saknade även andra aspekter av den sociala hållbarheten än folkhälsa, till exempel saknades arbetsförhållanden och möjligheten att leva och verka i landsbygder.

Vad krävs för att målsättningarna i Från jord till bord ska förverkligas?

Det är oklart i nuläget om redan vidtagna åtgärder ska få tillgodoräknas eller om de uppsatta målen ska räknas utifrån nuläget. Oavsett hur beräkningarna ska göras kommer svenskt jordbruk att ställas inför krav på förändringar om EU-kommissionens mål ska uppnås. De flesta förändringar kommer i varje fall på kort sikt att innebära ökade kostnader i produktionen. Nya metoder, ökad insats av arbete och andra produktionsmedel riskerar att leda till högre kostnader och

ökad risk i produktionen. På sikt kommer troligen de negativa effekterna dock minska genom att kunskapen ökar och att anpassningar av produktionen kan vidtas. Dessutom kan målen i Från jord till bord leda till att hela EU:s krav på producenterna mer kommer likna de krav som Sverige redan har. Det vore positivt för de svenska producenternas konkurrenskraft. Samtidigt finns frågetecken kring marknadseffekter och vad som kommer att gälla vid import från tredje land, vilket spelar stor roll för lönsamheten inom EU.

För att underlätta för producenterna att vidta de åtgärder som EU-kommissionen föreslår är det viktigt att samhället bidrar med insatser för att öka kunskapen om hur förändringarna ska genomföras. Kompetensutveckling i alla led är en viktig åtgärd för att stötta genomförandet av strategin. Det kan också krävas investeringar i ny teknik, till exempel digital utrustning. Investeringsstöd bör användas för att underlätta för producenterna och det är viktigt att underlätta för konsumenterna att göra medvetna val av hållbara livsmedel.

4.5.2 Mål och strategier för minskade växthusgasutsläpp inom den gröna given

Inom den gröna given finns flera mål och strategier som syftar till att minska utsläppen av växthusgaser inom EU. Till exempel har EU-kommissionen presenterat förslag på en klimatlag med ett EU-gemensamt mål på netto-noll utsläpp fram till 2050 (EU-kommissionen, 2020) och en klimatmålsplan fram till 2030 (EU-kommissionen, 2020). Till skillnad från EU:s tidigare klimatmål för 2030 innebär nettomålet att upptag av koldioxid genom kolinlagring inkluderas. LULUCF-sektorn (*Land Use and Land-Use Change and Forestry*) blir därmed mer integrerad i klimatpolitiken. Utöver dessa strategier finns även en handlingsplan för den cirkulära ekonomin (EU-kommissionen, 2020) och en metanstrategi (EU-kommissionen, 2020).

Det pågår också förhandlingar om att utvidga EU:s system för handel med utsläppsrätter (till att exempelvis inkludera även bygg- och transportsektorn). Ett av följdförslagen är att skapa en kombinerad sektor för jordbruk och markanvändning med egna mål fram till 2030.

Inom Från jord till bord lanseras begreppet koljordbruk (*Carbon Farming*). Vad som exakt menas med detta begrepp är inte helt klart men syftet är att jordbrukare ska kunna få betalt för den klimatnytta de levererar. Koljordbruk är dessutom ett av de fyra ”flaggskepp” inom Från jord till bord som EU-kommissionen lyfter som viktiga att medlemsländerna implementerar i sina strategiska planer inför nästa period inom CAP. För att detta ska kunna genomföras krävs ett så kallat MRV-system (*Monitoring Reporting Verification*) med riktlinjer för mätning/beräkning och uppföljning så att miljönyttan som jordbrukare levererar ska kunna mätas. Enligt handlingsplanen för den cirkulära ekonomin ska ett sådant system finnas på plats 2023. Ett sådant system måste förstås vara kompatibelt med EU:s system för handel med utsläppsrätter.

Det finns med andra ord väldigt tydliga kopplingar mellan ett nytt system för handel med utsläppsrätter, ett system för att mäta, rapportera och verifiera kolinlagring på jordbruksmark och medlemsländernas strategiska planer inom CAP. Därför finns det ett stort behov att följa utvecklingen inom alla dessa tre områden under de närmaste två åren.

4.5.3 Strategi för biologisk mångfald

I strategin för biologisk mångfald, som fått namnet *Ge naturen större plats i våra liv*, anges konkreta åtgärder för att den biologiska mångfalden ska vara på väg att hämta sig innan år 2030. Lösningar och nya vägar söks till vad som historiskt har påverkat den biologiska mångfalden negativt. Några åtgärder som tas upp är att öka det ekologiska jordbruket, förgröna städerna, förbättra de europeiska skogarnas hälsa, minska föroreningarna, få tillbaka pollinatörerna i odlingslandskapet och förbättra hälsan hos skyddade arter och livsmiljöer. Strategin för biologisk mångfald vill också omvandla 30 procent av Europas havsareal samt 30 procent av landarealen till skyddade områden.

De många ekonomiska fördelar som finns i att bevara den biologiska mångfalden betonas i strategin. Hälften av världens bruttonationalprodukt (BNP) eller 40 biljoner euro är beroende av naturen. Många olika samhällssektorer skulle få direkta ekonomiska vinster om den biologiska mångfalden bevaras.

4.6 Behov utifrån andra rapporter och analyser

I det här avsnittet gör rapporten nedslag i behov som tidigare lyfts av Jordbruksverket och andra aktörer och som ännu inte tagits om hand, men är viktiga för arbetet med hållbara livsmedelssystem.

4.6.1 Rekommendationer från OECD

De strategiska områdena i livsmedelsstrategin och dess åtgärder stöds till stor del även av OECD, som utvärderat Sveriges innovationsförmåga, jordbrukets produktivitet och hållbarheten inom livsmedelssektorn (OECD, 2018). Rapporten har tidigare nämnt deras rekommendation att det är via innovation som lönsamheten i primärproduktionen bör öka i Sverige. Många av de ytterligare rekommendationer som OECD kommer med har Sverige nu åtgärder för, som kan förväntas gynna utvecklingen mot hållbara livsmedelssystem. Följande rekommendationer har Sverige dock inte agerat tydligt på ännu och de borde prioriteras framöver:

- *Utveckla indikatorer och verktyg för att följa upp innovationsgraden och kvaliteten samt utvärdera dess effekter*.
  Den innovationsrankning som finns idag mäter hur stora satsningar som görs men berör inte effekter. Dessutom täcker den inte alla typer av

företag i livsmedelssystemet. För att säkra återkommande datainsamling kring innovation i hela livsmedelssystemet framöver behöver regeringen avsätta särskilda medel. Sweden Food Arena och Högskolan i Jönköping har fått finansiering av Tillväxtverket för en pilotstudie om innovation i livsmedelskedjan. De ska kartlägga innovationsgraden i företagen, vilket stöd företagen behöver och hur innovationssystemet kan utvecklas. Utökad datainsamling möjliggör utvärdering av effekten av framtida insatser.

- *Det finns behov av att gynna en snabbare generationsväxling inom jordbruket. Ett första steg bör vara att genomföra en utredning om vilka hinder som finns inom regelverk, skatter, arvsrätt, regional planering och jordbrukspolitik.* En sådan samlad utredning har inte genomförts ännu. Regeringen bör ge någon lämplig aktör ett sådant uppdrag.

OECD visar också på att det är viktigt att även fortsättningsvis erbjuda riktad eller individuell rådgivning till lantbrukare om hur produktionen kan bli mer hållbar, genom exempelvis ny teknologi eller nya sätt att producera. För att kunna åstadkomma det behöver rådgivarna ständigt fortbildas och få uppdaterad kunskap om produktionssätt med mera.

För att hantera kompetensbristen i livsmedelssystemet menar OECD att det krävs en utveckling av sektorn för att den ska bli attraktiv att arbeta inom. Det behöver finnas tydliga möjligheter till kompetensutveckling, livslångt lärande och att växla arbetsuppgifter eller karriär inom livsmedelssystemet. Här finns också möjligheter att hantera kompetensbristen genom att bättre ta tillvara invandrad arbetskraft.

4.6.2 Behov relaterade till animalieproduktionen

Animalieproduktionen är central i svenskt jordbruk och står för en stor andel av produktionsvärdet. Även om lantbruksdjuren bidrar till negativ miljöpåverkan så har betesdjuren en viktig roll för att främja biologisk mångfald och estetiska naturvärden (Hajdu, et al., 2020; Lindberg, et al., 2020; Regeringen, 2020) och bidrar därigenom direkt till den europeiska gröna given. Djurhållning ger också en viktig ekonomisk avkastning för vallodling och en ökad möjlighet till en omväxlande växtföljd. Grovfoder och biprodukter från livsmedelsindustrin, som inte kan utnyttjas direkt till humankonsumtion, utgör viktiga delar av djurfodret. Det är inte all åkermark som lämpar sig för spannmål och proteingrödor; i Sverige odlas vall på drygt 40 procent av den svenska åkerarealen och är direkt kopplat till animalieproduktionen. Mark som är gräsbevuxen året runt binder mera kol och läcker mindre växtnäringsämnen. Svensk animalieproduktion har i en internationell jämförelse hög produktivitet, gott djurskydd, god djurhälsa, frihet från många djursjukdomar och låg antibiotikaanvändning (Regeringen, 2020). Att fortsätta förstärka de positiva bidragen från animalieproduktion, samtidigt som dess negativa inverkan minskar och lönsamheten för lantbrukaren säkras, är viktigt för den totala hållbarheten.

Det finns idag en politisk vilja att inte enbart bibehålla befintlig produktion utan även öka den svenska animalieproduktionen (Regeringen, 2020). Som beskrivs ovan kan en ökad animalieproduktion i enlighet med svenskt regelverk bidra till bättre miljö. Ökningen av animalieproduktionen behöver då ske i områden där det är mindre risk för kväveläckage, där djurhållningen och växtodlingen kan integreras och där naturbetesmarker nyttjas (Lindberg, et al., 2020).

Forskning, kompetensutveckling och rådgivning är genomgående behov för en hållbar djurhållning (Hajdu, et al., 2020; Lindberg, et al., 2020; Regeringen, 2020; SVA, 2012; SVA, 2013). Flera tidigare utredningar har identifierat att kunskapsöverföringen mellan forskning och praktiskt genomförande behöver förbättras (Jordbruksverket, 2018; Jordbruksverket, 2019; SLU, 2018). Jordbruksverket har föreslagit att kunskapssystemet ska kompletteras med en aktör som ska verka i gränslandet mellan forskning och praktik, med kunskapsförsörjning till animalieproduktionen som huvuduppgift (Jordbruksverket, 2019). I ett regeringsuppdrag som pågått parallellt med denna utredning – Förstudie för ett kunskapsnav inom animalieproduktionen – har Jordbruksverket konkretiserat lösningsförslag för införandet av ett sådant nav, vilket kan komma att ha en avgörande roll i att stärka både konkurrenskrafts- och hållbarhetsarbetet inom animaliesektorn (Jordbruksverket, 2021).

För att skapa ett hållbart livsmedelssystem krävs omställningar i alla delar av animalieproduktionen. Följande är exempel på områden och behov där det finns potential för omställning som kan gynna ett skifte till hållbara livsmedelssystem, utifrån tidigare genomförda analyser och uppdrag:

- *Djurhälsa och djurskydd*. God djurhälsa och gott djurskydd är grundpelare i ett hållbart livsmedelssystem. Generellt har Sverige redan idag en god djurhälsa och ett gott djurskydd. Det är viktigt att upprätthålla den höga nivå Sverige har genom kunskap, utveckling och forskning. En dålig djurhälsa orsakar djurlidande och avsevärda ekonomiska förluster samt påverkar livsmedelskvalitet, djurvälfärd och miljöhänsyn negativt. Det i sin tur påverkar konsumenternas syn på produktionen (Lindberg, et al., 2020; SVA, 2012; SVA, 2013). Detta står i motsatsförhållande till en hållbar livsmedelsproduktion. Genom avelsarbete kan man påverka djurmaterialet för en mer hållbar produktion. Egenskaper som nämns är livslängd och fodereffektivitet (Lindberg, et al., 2020) och man kan även avla på anpassningar till ett förändrat klimat (West, 2003). Möjligheterna att påverka avelsarbetet på nationell nivå är små då det huvudsakligen sker i internationella företag.
- *Mätbarhet*. För att kunna bedöma vilka produktionssystem som är de mest hållbara pekas på behovet av bättre data. Djurhälsoregistreringar behöver vara mer omfattande än i dag och det behövs databaser för miljöberäkningar (Lindberg, et al., 2020).
- *Foderproduktion*. Den europeiska gröna given och de mål som ställts upp där siktar på att bidra till minskad miljöpåverkan från foder och animalieproduktionen genom effektiva, vetenskapligt baserade fodersystem. Beroendet av importerat foder, framförallt soja, behöver minskas (Lindberg, et al., 2020). Det kan göras genom att odla olika proteingrödor i Sverige så som

åkerbönor, ärtor och vall. Vall är den gröda som har potential att producera mest protein, men i dagsläget kan detta protein bara utnyttjas av idisslare. Just nu pågår forskning för att raffinera protein ur skördad vall som sedan kan användas som foder till enkelmagade djur och på sikt även för human konsumtion. Inom tidigare forskningsprojekt har även hinder för ökad produktion av hemodlat och regionalt odlat proteinkraftfoder studerats. Detta har gjorts med fokus på investeringskostnader, tekniklösningar samt konservering och gårdsberedning av foder. Forskarna påtalar bland annat behovet av ökad kunskap rörande tekniska, logistiska och hygieniska problem samt kostnadseffektiva lösningar (Jonsson, 2019; Karlsson, et al., 2020).

- *Byggnader.* Det krävs investeringar i byggnader vilket förutsätter lönsamhet i produktionen så att den kan bära kostnaden av nyinvesteringar. Dessa investeringar är en förutsättning för en ökad animalieproduktion. Därtill behöver förutsättningarna för att bygga rationella stallar som möter krav på gott djurskydd och smittskydd, god djurhälsa, arbetsmiljö och en lönsam produktion stärkas (SVA, 2013; SVA, 2012), samtidigt som behoven av klimatanpassning och minskad belastning på mark, luft och vatten möts. En utredning från Jordbruksverket föreslår bildning av ett kunskapscentrum specifikt för animalieproduktionens byggande som ska arbeta med utvärdering av byggnadslösningar och spridning av kunskap (Jordbruksverket, 2018). Byggnadsfrågorna ingår nu i förberedelserna för ett sammanhållet kunskapsnav för animalieproduktionen som nämnts ovan.
- *Regler, ersättningar och stöd.* Det finns ett uttalat behov av minskad administrativ börda för primärproducenter, inte minst inom animalieproduktionen. Ersättningarna och stöden är komplicerade och lantbrukare med djur har många regler att förhålla sig till, där efterlevnaden kontrolleras regelbundet. Detta upplevs av många som en stressfaktor och försvårar driften ur ett långsiktigt perspektiv (Hajdu, et al., 2020; Regeringen, 2020).
- *Viltförvaltning*. Förvaltning av vilt är en hållbarhetsfråga för jordbruket. Exempelvis är viltskador på mark och skördar orsakade av vildsvin ett stort problem i delar av landet (SOU, 2014). Vildsvin kan även sprida smitta till tamdjur och därmed hota smittskyddet i animalieproduktionen (Jordbruksverket, 2010). Ett annat exempel är rovdjur, som orsakar allvarliga problem för i första hand fårnäringen (Elofsson, et al., 2015). Det finns ett behov att utarbeta långsiktiga strategier för en viltförvaltning som är hållbar både för den biologiska mångfalden och lantbrukarna.

4.6.3 Förbättringar av växtskyddsarbetet

Ett behov som behöver uppmärksammas är tillgång till laboratorier som kan möta näringens och myndigheternas behov av att diagnosticera prov avseende växtskadegörare. Utan en säker diagnos riskerar såväl myndighet som odlare att fatta fel beslut kring växtskyddet och att inte vidta de åtgärder som behövs för en hållbar livsmedelsproduktion. Kompetensen kring växtskadegörares biologi och bekämpning behöver samordnas. Under hösten 2020 publicerades en utredning om hur Sverige på ett ändamålsenligt och effektivt sätt kan uppfylla EU:s

skärpta krav på diagnos av växtskadegörare (Näringsdepartementet, 2020). I den rapporten finns tydliga förslag om hur behoven av både analyskapacitet och samordning kan hanteras.

Antalet tillgängliga verksamma ämnen i växtskyddsmedel har ökat i Sverige de senaste fem åren, men för vissa växtskydds- och ogräsproblem kan situationen ändå vara besvärlig. Totalt inom EU har antalet verksamma ämnen minskat under en längre tid. Det är bland annat beroende på höga gemensamma miljö- och hälsokrav. Ett problem som lyfts i detta sammanhang är att Sverige tillhör den norra zonen där växtskyddsföretagens intresse att ansöka om godkännande kan begränsas av marknadsekonomiska skäl på grund av den relativt sett mindre marknaden i Norden och Baltikum. Inom vissa mindre grupper av grödor har denna utveckling redan skapat en del utmaningar och behov av riktade åtgärder för att bevara odlingen av dessa grödor inom Sverige.

Utvecklingen av behovsstyrd punktbekämpning med växtskyddsmedel där ny AI-teknik kraftigt reducerar använd mängd växtskyddsmedel är från ett hållbarhetsperspektiv positivt. Utvecklingen har ännu inte tagit fart varför det är svårt att bedöma hur tekniken kommer att påverka odlingen i Sverige.

Jordbruksverket har tagit fram en växtskyddsstrategi och av den framgår vidden av begreppet växtskydd, inklusive betydelsen av att använda friskt växtförökningsmaterial (utsäde och plantor) och av förebyggande åtgärder för att hindra spridning och etablering av växtskadegörare som är nya för landet. Sådana skadegörare kan både leda till ökat behov av att använda växtskyddsmedel och skada biologisk mångfald, liksom påverka lönsamheten och möjligheten att odla vissa grödor.

Internationellt växtskyddsarbete är också en avgörande förutsättning för att arbeta framgångsrikt med dessa utmaningar. Utöver växtskyddsmedelsförordningen om utsläppande på marknaden av växtskyddsmedel finns även gemensamma EU-bestämmelser om skyddsåtgärder mot växtskadegörare i den så kallade växtskyddsförordningen som trädde ikraft i december 2019. Ett förslag till ny svensk växtskyddslag som ska komplettera EU-förordningen håller på att utformas.

4.6.4 Utvärdering av miljömålen lyfter åtgärder för hållbar konsumtion och produktion samt biologisk mångfald

I förarbetena till den fördjupade utvärderingen av miljömålen (Naturvårdsverket, 2019) lyfts åtgärdsförslag som rör hållbar konsumtion och produktion. Cirkulär ekonomi pekats ut som en särskilt viktig utmaning. Man menar att effektiv resursanvändning är en viktig del i omställningen till hållbar konsumtion och produktion. En omställning till en cirkulär ekonomi kommer att kräva omfattande förändringar i nuvarande regelverk liksom förändringar av hela värdekedjor, inkluderande produktutformning, affärsmodeller och konsumtionsval, men även i hanteringen av resurser och kemikalier i samhället.

Följande förslag i rapporten har ännu inte tagits vidare:

- *Starkare styrning av regionala myndigheter att jobba med hållbar konsumtion och produktion generellt. I ett första steg föreslås ett uppdrag till Naturvårdsverket, Konsumentverket och Tillväxtverket för att renodla förslaget.* Jordbruksverket tycker att det är prioriterat att gå vidare med förslaget och att hållbar konsumtion och produktion specifikt av livsmedel vore viktiga delar i det arbetet.
- *Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket får i uppdrag att initiera en myndighetssamverkan för gemensam kunskapssammanställning om hållbar livsmedelskonsumtion, där miljömässig hållbarhet är i fokus.* Jordbruksverket ser gärna att alla tre dimensioner av hållbarhet beaktas likvärdigt i ett sådant uppdrag. Det kan också finnas anledning att involvera fler än de utpekade myndigheterna. Värt att notera är att Miljömålsrådet startat ett syntesarbete om ett hållbart livsmedelssystem, men med ett annat fokus än förslaget ovan.
- *På sikt föreslås att medel avsätts för att kommuner, länsstyrelser, privata aktörer och organisationer ska kunna påskynda arbetet för miljökvalitetsmålet Giftfri miljö genom att finansiera samverkan i nyckelprojekt, kartläggningar och analyser, bidra till sökbara medel för företag, myndigheter och ideella organisationer samt för att förstärka myndigheters och kommuners kompetens inom toxikologi och riskhantering. I ett första steg föreslås ett uppdrag till Kemikalieinspektionen i samverkan med länsstyrelserna att utreda förslaget vidare.*

I den fördjupade utvärderingen av miljömålen (Naturvårdsverket, 2019) konstateras också att marknadens satsningar på åtgärder för biologisk mångfald behöver uppmuntras: Lantbrukare som genomför åtgärder som ska gynna den biologiska mångfalden får kostnader för detta som andra lantbrukare inte har. I dag pågår arbete med merbetalning till lantbrukare som följer givna miljövillkor vid odlingen, till exempel inom Lantmännen och Svenskt Sigill. Utvärderingen visar att det är viktigt att bland annat sådana certifieringsorgan arbetar vidare med insatser för biologisk mångfald och konsumentinformation.

Utvärderingen trycker också på behov av större ekonomiska incitament för att öka den ekologiska produktionen i utpräglad slättbygd. Speciellt i slättbygd är omställningen till ekologisk produktion utmanande. För att öka den ekologiska produktionen i slättbygd behövs därför ekonomiska incitament för att ställa om produktionen.

5 Slutsatser

Här sammanfattas kortfattat slutsatserna från utredningens tre delar; definition av hållbara livsmedelssystem, kartläggning av pågående initiativ och behovsanalys. Utförligare beskrivningar, förklaringar till slutsatserna och även ytterligare behov finns tidigare i rapporten. Utredningen har här sorterat fram behov som varit möjliga att formulera relativt tydligt, har hög genomförbarhet och stor potentiell effekt.

5.1 Definition

Det finns flera mer eller mindre vedertagna definitioner av både hållbarhet och livsmedelssystem. Utredningen föreslår att följande definitioner, som bygger på FAO:s formuleringar, används vid arbete med svenska livsmedelssystem:

*Ett **livsmedelssystem** är ett samlingsbegrepp för alla komponenter (miljö, människor, företag, resurser, processer, infrastruktur och institutioner) och aktiviteter som är kopplade till produktion, förädling, distribution, tillagning, konsumtion av livsmedel och hantering av restprodukter. Detta i syfte att förse befolkningen med mat.*

***Hållbara livsmedelssystem** tryggar livsmedelsförsörjning och nutrition till alla på ett sätt som ger ekonomiska, sociala och miljömässiga möjligheter att trygga livsmedelsförsörjning och nutrition för framtida generationer.*

Samtliga tre dimensioner av hållbarhet måste uppnås för att livsmedelssystemen ska vara hållbara. I rapporten finns beskrivningar av aspekter som är viktiga ur livsmedelssynpunkt i respektive dimension. Arbetet med att definiera och utveckla begreppet hållbara livsmedelssystem behöver fortsätta.

5.2 Viktigt att pågående initiativ drivs vidare och utvecklas

En viktig del av utredningen är kartläggningen av initiativ, projekt och andra insatser som pågår kring hållbara livsmedelssystem (kapitel 3 och bilaga 1). Särskilt intressant är det att se mängden initiativ som tas utan lag- eller regelstyrning. Det finns ett stort driv hos företag, organisationer, kommuner, regioner och myndigheter att agera för att öka hållbarheten i alla delar av livsmedelssystemet. Satsningar både inom och vid sidan av livsmedelsstrategin hanterar i stor utsträckning de övergripande behov som finns på nationell nivå för att livsmedelssystemet ska bli mer hållbart.

Det är avgörande att pågående satsningar hålls igång, följs upp och vidareutvecklas, vilket kan kräva ett tydligare myndighetsansvar.

Det vore en fördel med bättre samordning, uppföljning och kommunikation av arbetet med hållbara livsmedelssystem. Utredningen föreslår att berörda myndigheter ser över möjligheten att initiera en plattform för samverkan, som involverar både offentliga och privata aktörer. Man behöver inledningsvis precisera vad som ska inkluderas och hur det ska avgränsas mot eller samordnas med befintliga uppdrag. Plattformen kan exempelvis verka för samsyn om mål och handlingsplaner, analysera möjligheter till bättre samordning mellan insatser i hela livsmedelssystemet och även stötta privata samverkansinitiativ.

5.3 Kompletterande behov

Trots att mycket pågår för att öka hållbarheten i livsmedelssystemen så räcker det inte för att skapa livsmedelssystem som är hållbara ur alla tre dimensioner. För att uppnå det krävs omställningar, som inte gått att kvantifiera eller precisera inom ramen för utredningen. Det är dock tydligt att åtgärder som stöttar och möjliggör innovation och samverkan är nycklar för att större förändringar på sikt ska kunna komma till stånd.

Den här utredningen tar upp exempel på övergripande behov (kapitel 4.1), men tar inte ett helhetsgrepp på vad som krävs för att nå hållbara livsmedelssystem. Utredningen har fokuserat på behoven i några specifika frågor; Samverkan, Hållbar konsumtion, Konsumtionsstatistik och EU:s gröna giv (kapitel 4.2–4.5). Här listas kortfattat de behov i rapporten som utredningen bedömt är viktigast att åtgärda på kort sikt. Utredningen lyfter här exempel på behov som ännu inte någon aktör tagit hand om. Utredningen går däremot inte närmare in på forskningsbehov eftersom dessa nyligen genomlysts. Parallellt med denna utredning pågår också en översyn av miljöersättningar och stöd i den gemensamma jordbrukspolitiken (CAP) och förslag som rör det lyfts därmed inte här. Jordbruksverket vill ändå påpeka att jordbrukspolitiken har en central funktion i arbetet med hållbar livsmedelsproduktion i praktiken och ger möjligheter att adressera alla tre aspekterna av ett hållbart livsmedelssystem.

Behov för hållbara livsmedelssystem generellt listas i tabell 3 och behov specifikt utifrån strategin Från jord till bord listas i tabell 4. Arbetet kopplar nära an till arbetet med livsmedelsstrategin och behöver synkas med detta. Det pågår mycket annat arbete inom EU och internationellt som rör exempelvis mål och åtgärder för klimat och biologisk mångfald. Det är viktigt att Sverige engagerar sig även i det, driver på och fortsatt vidtar åtgärder för att arbetet ska leda till påtagliga förbättringar inom dessa centrala och akuta frågor för framtida hållbarhet.

Tabell 3 Prioriterade behov, utöver pågående initiativ, för mer hållbara livsmedelssystem.

Innovation och samverkan
Regeringen och andra myndigheter behöver öka aktörernas möjlighet att nyttja befintliga hållbara lösningar. Till exempel genom utökade investeringsstöd till inköp av hållbar teknik och genom att låta hållbarhet ur alla dimensioner vara ramen för kriterier som ökar chansen att få stöd i flera stödformer.
Regeringen och andra myndigheter bör stötta livsmedelsbranschens arbete med förverkligandet av sin innovations- och forskningsagenda.
Myndigheternas utveckling av innovationssystemet bör ha ett tydligare näringslivs- och företagsperspektiv. Input kan väntas bl.a. från Sweden Food Arenas översyn av innovationssystemet. Detta kan kräva särskilda uppdrag och finansiering från regeringen.
Delegationen för cirkulär ekonomi behöver se över hur regering och myndigheter bättre kan stötta en cirkulär ekonomi och snabba på utvecklingen av tillståndssystemen för att möjliggöra användning av innovativa produkter.
Privata aktörer, både inom livsmedelssystemet och utanför, kan utveckla användningen av restflöden och avfall till nya produkter genom ökad samverkan.
Tydligare myndighetsansvar
Regeringen bör precisera ansvar för hållbara livsmedelssystem och livsmedelsstrategin tydligare i fler myndighetsinstruktioner och regleringsbrev.
Styrmedel som styr mot mål för hållbar livsmedelskonsumtion behöver utvecklas. I ett första steg genom att regeringen avsätter medel för att testa effekten av kombinationer av styrmedel.
Regeringen bör genomföra förslaget om myndighetssamverkan för gemensam kunskapssammanställning om hållbar livsmedelskonsumtion, i enlighet med fördjupade utvärderingen av miljömålen.
Mål, datainsamling och analysmetoder
Regeringen bör ge Livsmedelsverket i uppdrag att, tillsammans med andra berörda aktörer, utveckla nationella mål, indikatorer och uppföljningssystem för en hållbar livsmedelskonsumtion.
Regeringen bör vara beredd att besluta om nationella mål för hållbara livsmedelssystem, som kan komplettera folkhälsomål, livsmedelsstrategin och miljökvalitetsmål etc. Input till detta kan väntas från bland annat forskningsprojektet Mistra Food Futures.
Regeringen bör ge Jordbruksverket och Livsmedelsverket i uppdrag att genomföra ett pilotprojekt för att utforma framtida statistikinsamling för offentlig livsmedelskonsumtion.
Regeringen bör ge Livsmedelsverket och Jordbruksverket i uppdrag att göra en översyn av konsumtionsstatistiken generellt, för att öka möjligheterna att följa upp och styra mot mer hållbar livsmedelskonsumtion.
Regeringen bör ge Jordbruksverket medel och huvudansvar för regelbunden datainsamling för att följa livsmedelssystemets innovationsgrad och innovationspotential.

Tabell 4 Behov i det fortsatta arbetet med strategin Från jord till bord.

Effekter
Sverige bör begära att EU-kommissionen genomför lämpliga konsekvensanalyser av vilka effekter förslagen i strategin kan få för de olika hållbarhetsdimensionerna och visa hur alla tre dimensionerna kan förbättras parallellt. Sverige bör verka för att EU-ländernas förväntade bidrag till målen sätts på ett rimligt sätt i relation till varje lands utgångsläge. Sverige bör lyfta fram förslag till nödvändiga preciseringar av målen i Från jord till bord, som säkerställer att måluppfyllelse också bidrar till ökad hållbarhet.
Breddat perspektiv
Sverige bör verka för tillägg i strategin med tydligare skrivningar om förebyggande djurhälsoarbete samt om hur fiske- och vattenbruksfrågorna inkluderas. Sverige bör verka för att det sätts mål även för biologisk mångfald och för att kopplingar till både strategin för biologisk mångfald och art- och habitatdirektiven blir tydligare. Sverige bör verka för att forskning, innovation, rådgivning får en tydligare roll utöver regleringar som styrmedel för att nå målen i strategin.
På det nationella planet
Alla berörda myndigheter behöver verka för ökad delaktighet från olika delar av livsmedelssystemet i det fortsatta arbetet med Från jord till bord. Det finns behov av att ha med företagsperspektivet när EU-regler kopplat till strategin ska både utformas och tillämpas. För att nå det högt ställda målet om tillgång till bredband krävs ökad samverkan mellan marknadsaktörer och myndigheter på lokal, regional och nationell nivå. Dessutom krävs större budget för stöd till investeringar i bredband. I det nationella arbetet med Från jord till bord behövs en stark samordning med livsmedelsstrategin och andra strategier, mål och åtgärdsprogram.

Referenser

Agenda 2030-delegationen. (2019). *Agenda 2030 och Sverige: Världens möjlighet, världens utmaning. SOU 2019:13*. Stockholm: Statens Offentliga Utredningar.

Agrovektor. (2019). *Lägesrapport: Ekologisk råvara 2019/2020*. Agrovektor AB.

Agroväst. (2020). *S3 piloten*. Hämtat från https://agrovast.se/om-agrovast/s3-piloten/

Animal protection index. (2020). *Animal protection index*. Hämtat från https://api.worldanimalprotection.org/country/sweden den 14 01 2021

Arla Foods. (2019). *Corporate responsibility rapport 2019*. Arla Foods.

Arla Foods. (2020). *Kvalitetsprogrammet Arlagården*. Hämtat från Kvalitets-programmet Arlagården: https://www.arla.se/om-arla/vart-ansvar/kvalitet-pa-garden/?gclid=EAIaIQobChMIv8rOo_Do6QIVmcmyCh1ePQj-SEAAYASAAEgJ-k_D_BwE&gclsrc=aw.ds den 28 01 2021

Arla Foods. (2020). *Vår handlingsplan för klimatarbete på arlagårdarna*. Solna: Arla.

Arla, HKScan, LRF. (2020). *Färplan för fossilfri konkurrenskraft - Lantbruks-branschen*. Stockholm: Fossilfritt Sverige.

Axfoundation. (2020). *Axfoundation*. Hämtat från Axfoundation: https://www.axfoundation.se/om-oss

Axfoundation. (2020). *Framtidens mat*. Hämtat från Axfoundation: https://www.axfoundation.se/program/framtidens-mat

Axfoundation. (2020). *Svensk Baljväxtfärs*. Hämtat från Axfoundation: https://www.axfoundation.se/projekt/svensk-baljvaxtfars

Behaderovic, D. (2018). *The environmental performance of Swedish food production – An analysis of agri-environmental indicators*. Uppsala: SLU.

Coffee&Climate. (2020). *Coffe&Climate*. Hämtat från About: https://coffeeandclimate.org/about-us/

Colliander, J. (den 26 11 2019). *43 varumärken ska göra svinnet lönsamt*. Hämtat från Foodsupply: https://www.food-supply.se/article/view/688718/43_varumarken_ska_gora_svinnet_lonsamt

COOP. (2020). *COOP:s hållbarhetsdeklaration*. Hämtat från https://www.coop.se/vart-ansvar/hallbarhetsarbete/hallbarhetsdeklaration/ den 15 01 2021

DLF. (2020). *Plastinitiativet 2022*. Hämtat från https://www.dlf.se/plastinitiativet-2022/#

DLF. (2020). *Transportinitiativet 2025*. Hämtat från https://www.dlf.se/transportinitiativet-2025/

EAT-Lancet Commission. (2019). *Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems*. The Lancet Commissions.

Ekoweb.nu. (2020). *Ekologisk livsmedelsmarknad - Rapport om den ekologiska branschen*. Lidköping: Ekoweb.nu.

Elofsson, K., Widman, M., Häggmark Svensson, T., & Steen, M. (2015). *Påverkan från rovdjursangrepp på landsbygdsföretagarens ekonomi*. Uppsala: Nationellt centrum för djurvälfärd SCAW.

EU-kommissionen. (2019). The European Green Deal. *Communication from the Commission to the European parliament, the council, the European Economic and social committee and the regionala Committee*.

EU-kommissionen. (2020). *EU:s strategi för biologisk mångfald för 2030 – Ge naturen större plats i våra liv*. Bryssel: EU-kommissionen.

EU-kommissionen. (2020). *European Climate Pact*. Bryssel: EU-kommissionen.

EU-kommissionen. (2020). *Från jord till bord-strategin - för ett rättvisare, hälsosammare och miljövänligare livsmedelssystem*. Bryssel: EU-kommissionen.

EU-kommissionen. (2020). *Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordning (EU) 2018/1999 (Europeisk klimatlag)*. Bryssel: EU-kommissionen.

EU-kommissionen. (2020). *Handlingsplanen för den cirkulära ekonomin*. Bryssel: EU-kommissionen.

EU-kommissionen. (2020). *Höjning av Europas klimatambition för 2030 - Investering i en klimatneutral framtid till förmån för våra medborgare*. Bryssel: EU-kommissionen.

EU-kommissionen. (2020). *Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén om en EU-strategi för att minska metanutsläppen*. Bryssel: EU-kommissionen.

FAO. (2020). *FAO Strategy on Mainstreaming Biodiversity across Agricultural Sectors*. Rome: FAO.

FAO och WHO. (2019). *Sustainable healthy diets – Guiding principles*. Rom.

Folkhälsomyndigheten. (2019). *Hälsa som drivkraft i miljömålen och för hållbar utveckling - behov och förslag till åtgärder*. Östersund: Folkhälsomyndigheten.

Folkhälsomyndigheten. (2020). *Swedres Svarm 2019 - Sales of antibiotics and occurrence of antibiotic resistance in Sweden*. Stockholm: Folkhälsomyndigheten.

Folkhälsomyndigheten. (2020b). *Övervikt och fetma*. Hämtat från https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/tolkad-rapportering/folkhalsans-utveckling/resultat/halsa/overvikt-och-fetma/

Folkhälsomyndigheten. (2020c). *Nationella folkhälsoenkäten - Hälsa på lika villkor*. Hämtat från https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/om-vara-datainsamlingar/nationella-folkhalsoenkaten/

Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket. (2017). Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet. Hämtat från https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5514b381077f4175b13fca5fe1089abe/forslag-till-atgarder-matvanor-fysiskaktivitet.pdf

Foodhills. (2020). *Foodhills*. Hämtat från https://foodhills.se/organisationen/

Fossilfritt Sverige. (2018). *Färdplan för fossilfri konkurrenskraft - Dagligvaruhandeln*. Stockholm: Fossilfritt Sverige.

Försvarsberedningen. (2017). *Motståndskraft - Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025. Ds 2017:66*. Stockholm: Regeringskansliet, Försvarsdepartementet.

GBD. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet, 396*, 1223-1249. doi: http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2

Greppa Näringen. (den 26 05 2019). *Om Oss*. Hämtat från Greppa Näringen: http://greppa.nu/om-greppa.html

Hagainitiativet. (2020). *Hagainitiativet*. Hämtat från https://www.hagainitiativet.se

Hajdu, F., Eriksson, C., Waldenström, C., & Westholm, E. (2020). *Sveriges förändrade lantbruk: lantbrukarnas egna röster om förändringar sedan 1990-talet och strategier inför framtiden*. Uppsala: SLU.

Havs- och vattenmyndigheten. (2016). *Source to sea - linkages in the 2030 agenda for sustainable development*. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och Vattenmyndigheten. (2019). *Ingen övergödning - Fördjupad utvärdering av miljökvalitetsmålen 2019, rapport 2019:1*. Göteborg: Havs- och Vattenmyndigheten.

Havs- och Vattenmyndigheten. (2021). *Faktablad för att bedöma indikator till miljökvalitetsnorm enligt 19 § havsmiljöförordningen - A.1.1 Tillförsel av kväve och fosfor*. Hämtat från https://www.havochvatten.se/download/18.41aec65b1763ea23d6f77959/1608111185809/faktablad-a-1-1-tillforsel-kvave-fosfor.pdf (nedladdat 2021-01-22) den 22 01 2021

HLPE. (2014). *Food losses and waste in the context of sustainable food systems. En rapport av Högnivåpanelen för tryggad livsmedelsförsörjning och nutrition inom Kommittén för tryggad livsmedelsförsörjning.* Rom: FAO.

HLPE. (2017). *Nutrition and food systems. En rapport av Högnivåpanelen för tryggad livsmedelsförsörjning och nutrition inom Kommittén för tryggad livsmedelsförsörjning.* Rom: FAO.

Hushållningssällskapet. (2019). *Januari månads fältrapport*. Skaraborg: Hushållningssällskapet.

Hållbar livsmedelskedja. (2020). *Vad är Hållbar Livsmedelskedja?* Hämtat från Vad är Hållbar Livsmedelskedja?: https://hallbarlivsmedelskedja.se/

Hållbara restauranger. (2020). *Nätverket Hållbara restauranger*. Hämtat från http://xn--hllbararestauranger-owb.se/

ICA. (2020). *Matrevolutionen.* Stockholm: ICA.

Innovatum. (2020). *Akvacirkulär*. Hämtat från https://www.innovatum.se/projekt/akvacirkular/

International Coffee Partners. (2019). *Our vision*. Hämtat från Internation Coffee Partners: https://www.coffee-partners.org/approach/

IPBES. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services*. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES.

IPCC. (2018). *Global warming of 1,5 °C.* Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

IVL. (den 12 03 2020). *Nationell överenskommelse ska minska matsvinnet*. Hämtat från IVL: https://www.ivl.se/toppmeny/pressrum/pressmeddelanden/pressmeddelande---arkiv/2020-03-12-nationell-overenskommelse-ska-minska-matsvinnet.html

Jonsson, N. (2019). *Konservering och gårdsberedning av kraftfoder till kor.* SLU.

Jordbruksverket. (2010). *Vildsvin - Hur stora kostnader orsakar vildsvin inom jordbruket?* Rapport 2010:26.

Jordbruksverket. (2017). *Handlingsplan för klimatanpassning, Jordbruksverkets arbete med klimatanpassning inom jordbruks- och trädgårdssektorn.* Rapport 2017:7.

Jordbruksverket. (2018). *Kunskapsförsörjning för konkurrenskraftigt stallbyggande.* Rapport 2018:15.

Jordbruksverket. (2019). *Långsiktiga effekter av torkan 2018 - och hur jordbruket kan bli mer motståndskraftigt mot extremväder.* Rapport 2019:13.

Jordbruksverket. (2019). *Nationell kunskapsförsörjning för en hållbar och konkurrenskraftig animaliesektor.* Rapport 2019:4.

Jordbruksverket. (2020). *Digitaliserad teknik för att främja betesdrift*. Rapport 2020:10.

Jordbruksverket. (2020). *Jordbruksverkets strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket*. Rapport 2020:16.

Jordbruksverket. (2020). *Utvärdering och uppföljning av livsmedelsstrategin - årsrapport år 2020*. Rapport 2020:3.

Jordbruksverket. (den 11 06 2020). *www.jordbruksverket.se*. Hämtat från https://djur.jordbruksverket.se/download/18.53618d3b172a22fd4801822/1591860483805/kortanalys%20Fr%C3%A5n%20jord%20till%20bord%20juni%202020.pdf

Jordbruksverket. (2020). *Ökad foderanvändning från matsvinn och restprodukter. Bättre resurseffektivitet för att uppnå miljö- och klimatmål*. Rapport 2020:4.

Jordbruksverket. (2021). *Nationellt kunskapsnav – Kunskapsutveckling och kunskapsspridning för ökad innovation och stärkt konkurrenskraft i svensk animalieproduktion*. Rapport 2021:4.

Karlsson, H., Gustafsson, A., Andersson, K., Lindman Larsson, S., Johansson, C., & Eriksson, T. (2020). *Investeringskostnader, driftkostnader och energibehov för egen kraftfoderanläggning på mjölkgård*. SLU.

Kemikalieinspektionen. (2020). *Giftfritt från början*. Sundbyberg: Kemikalieinspektionen.

KLOK. (den 3 03 2020). *Projektet KLOK*. Hämtat från KLOK2050: https://hallbartjordbruk.wordpress.com/2020/03/03/projektet-klok-2/

Konsumentverket. (2017). *Inventering av kommuners arbete för hållbar konsumtion - Slutrapport*. Konsumentverket Rapport 2017:8.

Konsumentverket. (2017). *Smarta val - vid matbordet och i affären. Hem- och konsumentkunskap*. Karlstad: Konsumentverket.

Konsumentverket. (2019). *Hållbara val av kött - konsumenters möjligheter att agera hållbart på den svenska köttmarknaden. Rapport 2019:5*. Karlstad: Konsumentverket.

Krinova. (2020). *Om oss*. Hämtat från Krinova: https://www.krinova.se/om-oss/

Lantmännen. (2019). *Framtidens jordbruk*. Stockholm: Lantmännen.

Lindberg, M., Lundström, J., Albihn, A., Gustafson, G., Bertilsson, J., Rydhmer, L., . . . Magnusson, U. (2020). *Djurens roll för livsmedelsförsörjningen i en föränderlig miljö - utmaningar och kunskapsbehov*. Uppsala: SLU.

Livsmedelsföretagen. (2019). *Hållbarhetsmanifest*. Livsmedelsföretagen.

Livsmedelsverket. (2012). *Riksmaten - vuxna 2010-11*. Hämtat från https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/matvanor---undersokningar/riksmaten-2010-11---vuxna

Livsmedelsverket. (2017). *Hitta ditt sätt att äta grönare, lagom mycket och röra på dig*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2018). *Fakta om offentliga måltider 2018 - kartläggning av måltider i kommunalt drivna förskolor, skolor och omsorgsverksamheter*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2018). *Livsmedelssektorn i ett förändrat klimat - plan för vad Livsmedelsverket behöver göra*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2018). *Riksmaten ungdom 2016-17 - Så äter ungdomar i Sverige, del 1: Livsmedelskonsumtion bland ungdomar i åk 5, åk 8 och åk 2 på gymnasiet*. Uppsala: Livsmedelsverket.

Livsmedelsverket. (2020). *Matsvinn*. Hämtat från https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/matsvinn den 15 01 2021

Livsmedelsverket. (2020). *Miljösmarta matval*. Hämtat från https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/miljo/miljosmarta-matval2 den 15 01 2021

Livsmedelsverket. (den 12 03 2020). *Nationell överenskommelse ska minska matsvinnet*. Hämtat från Livsmedelsverket: https://www.livsmedelsverket.se/om-oss/press/nyheter/pressmeddelanden/nationell-overenskommelse-ska-minska-matsvinnet

Livsmedelsverket. (2021). *Kostråden - hitta ditt sätt*. Hämtat från https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad/rad-om-bra-mat-hitta-ditt-satt

Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten. (2017). *Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet*. Stockholm och Uppsala: Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket.

LRF. (2020). *Hållbar tillväxt - mål för de gröna näringarna*. Stockholm: LRF.

LRF. (2020). *Kostnadsfri rådgivning för både bonde och miljö*. Hämtat från LRF: https://www.lrf.se/foretagande/resurseffektivisering/greppa-naringen/

LRF. (den 13 02 2020). *Miljöminister Isabella Lövin positiv till LRFs hållbarhetsmål*. Hämtat från Lantbrukarnas Riksförbund: https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2020/01/lrf-har-beslutat-om-nya-hallbarhetsmal/

LRF. (den 14 05 2020). *Ny gemensam dataplattform gör svenska lantbruk mer hållbara*. Hämtat från Lantbrukarnas Riksförbund: https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2020/05/gemensam-dataplattform-okar-lonsamhet-hallbarhet-och-innovation/

LRF. (den 16 03 2020). *Sveriges bönders klimatmål: Fossilfritt lantbruk 2030*. Hämtat från LRF: https://www.lrf.se/mitt-lrf/nyheter/riks/2020/03/sveriges-bonder-klimatmal-fossilfritt-lantbruk-2030/

Löfbergs. (2019). *Löfbergs hållbarhetsredovisning 18/19*.

Naturvårdsverket. (2018). *Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer, rapport 6842*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2018). *Miljöpåverkan från svensk konsumtion - nya indikatorer för uppföljning*. Stockholm: Naturvårdsverket Rapport 6842.

Naturvårdsverket. (2018b). *Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år*. Hämtat från https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person/?visuallyDisabledSeries=64b6cf2c06564c2b

Naturvårdsverket. (2019). *Fördjupad utvärdering av miljömålen 2019. Med förslag till regeringen från myndigheter i samverkan*. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2019). *Förslag till regeringen från myndigher i samverkan. Underlag till den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2019*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2019). *Nudge som miljöekonomiskt styrmedel. Att designa och utvärdera*. Stockholm: Naturvårdsverket Rapport 6900.

Naturvårdsverket. (2020). *Fakta om matavfall*. Hämtat från http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Mark/Avfall/Matavfall/

Naturvårdsverket. (2021). *EU:s direktiv för utsläpp av luftföroreningar (takdirektivet)*. Hämtat från http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/EUs-miljooarbete/Luftvardspolitik/EUs-utslappstakdirektiv/ den 22 01 2021

Njord. (den 11 03 2020). *15 miljoner kronor till hållbar fiskodling på land*. Hämtat från https://fiske.zaramis.se/2020/03/11/15-miljoner-kronor-till-hallbar-fiskodling-pa-land/

Norden. (2014). *Nordic nutrition recommendations 2012 - integrating nutrition and physical activity*. Köpenhamn: Nordic council of Ministers.

Nordiska ministerrådet. (2020). *Norden som världens mest hållbara och integrerade region. Handlingsplan 2021-2024*. PolitikNord 2020:707.

Näringsdepartementet. (2020). Utredning om diagnos av växtskadegörare samt officiella laboratorier och nationella referenslaboratorier. Ärende N2020/01572/SMF.

Oatly. (2020). *Havredryck med koldioxidekvivalenter*. Hämtat från https://www.oatly.com/se/klimatavtryck

OECD. (2018). *Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Sweden, OECD Food and Agricultural Reviews, .* Paris: OECD Publishing.

OECD. (2018). *Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Sweden*. Paris: OECD Food and Agricultural Reviews, OECD Publishing.

OECD. (2019). *Health at a Glance 2019: OECD indicators*. Paris: OECD publishing. doi: https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en

OECD. (2020). Challenges and opportunities for the global food system.

OECD. (2021). *Making better policies for food systems*. Paris: OECD.

Organic Sweden. (2020). *Om oss*. Hämtat från Organic Sweden: https://organicsweden.se/om-oss/

Pollinera Sverige. (den 15 05 2020). *Pollineringsveckan*. Hämtat från Pollinera Sverige: https://www.pollinerasverige.se/category/pollineringsvecka/

Prytz, N., Gromark, J., & Cornander, I. (2019). Klimatförändringarnas påverkan på de regioner Sverige är beroende av för sin livsmedelsförsörjning. *Livsmedelsverkets externa rapportserie. E 2019 nr 01*.

Regeringen. (2017). *God och jämlik hälsa - en utvecklad folkhälsopolitik*. Proposition 2017/18:249.

Regeringen. (2020). *Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige*. Proposition 2020/21:60 .

Regeringen. (2020). *Nordiska statssekreterare diskuterar framtidsfrågor för FN:s miljöprogram*. Hämtat från https://www.regeringen.se/pressmeddelanden /2020/10/nordiska-statssekreterare-diskuterar-framtidsfragor-for-fns-miljoprogram/ den 15 01 2021

Regeringen. (2020). *Promemoria om behovsanalys i den strategiska planen för genomförandet av den gemensamma jordbrukspolitiken i Sverige*. Stockholm: Näringsdepartementet.

Regeringen. (2020). *Svensk strategi för arbetet mot antibiotikaresistens 2020-2023*. Regeringskansliet.

Regeringskansliet. (2017). *En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Regeringens handlingsplan.*

Regeringskansliet. (2019). *En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Regeringens handlingsplan del 2.*

Riksdagen. (2016). *Miljömärkning av produkter - En översikt över de miljömärkningar av produkter som finns i Sverige och i de övriga nordiska länderna*. Stockholm: Riksdagstryckeriet.

RISE. (2019). *Nätverk Mat och Miljö*. Hämtat från https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/natverket-mat-och-miljo

RISE. (2020). *Klimatdatabas för smartare matkonsumtion*. Hämtat från https://www.ri.se/sv/berattelser/klimatdatabas-smartare-matkonsumtion

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin III, F., F. Lambin, E., . . . Foley, J. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature, 461*, 472-475.

Röös, E., Larsson, J., Resare Sahlin, K., Jonell, M., Lindahl, T., André, E., . . . Persson, M. (2020). *Styrmedel för hållbar matkonsumtion – en kunskapsöversikt och vägar framåt*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet, forskningsplattformen SLU Future Food.

Saha, S., Nordstrom, J., Gerdtham, U.-G., Mattisson, I., Nilsson, P. M., & Scarborough, P. (2019). Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer Mortality by Achieving Healthy Dietary Goals for the Swedish Population: A Macro-Simulation Modelling Study. *International journal of environmental research and public health, 16(5):890*.

SAPEA. (2020). *A sustainable food system for the European Union*. Berlin: SAPEA, Science Advice for Policy by European Academies.

Scan. (2020). *Gårdinitiativet*. Hämtat från Scan: https://www.scan.se/gardsinitiativet/

ScanOats. (den 16 11 2017). *Our Goals*. Hämtat från Scanoats: http://www.scanoats.se/about-scanoats/our-goals/

SLU. (2018). Rapport om uppdraget att, inom ramen för livsmedelsstrategin, utveckla samverkan och samverkansformer mellan forskning och rådgivning. N2017/04769/JM SLU.ua 2017.2812.

SLU Future Food. (2020). *Centrala begrepp som används inom SLU Future Food*. Hämtat från https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/futurefood/om-oss/centrala-begrepp/ den 14 01 2021

SLU Future Food. (2020). *Sveriges förändrade lantbruk – Lantbrukarnas egna röster om förändringar sedan 1990-talet och strategier inför framtiden* . Kalmar: Sveriges lantbruksuniversitet, forskningsplattformen SLU Future Food.

Snömoln. (den 27 11 2019). *Snömoln en viktig del av Chalmers projekt Resvinn*. Hämtat från Snömoln: https://snomoln.se/snomoln-en-viktig-del-av-chalmers-projekt-resvinn/

SOU. (2014). *Vildsvin och viltskador – om utfodring, kameraövervakning och arrendatorers jakträtt*. Stockholm: Statens offentliga utredningar.

Statistiska Centralbyrån. (2018). *Kväve- och fosforbalanser för jordbruksmark 2016*. *Statistiska meddelanden MI 40 SM 1801* . Statistiska Centralbyrån.

Statskontoret. (2019). *Agenda 2030 i myndigheter, kommuner och regioner - delrapport 2019:15*. Stockholm: Statskontoret.

Statskontoret. (2019). *En analys av några offentliga styrmedel för bättre matvanor, rapport 2019:10*. Stockholm: Statskontoret.

Statskontoret. (2020). *En innovativ och samverkande förvaltning - 10 år med det förvaltningspolitiska målet*. Stockholm: Om offentlig sektor, Statskontoret.

Stockholm Resilience Centre. (2019). *Nordic food systems for improved health and sustainability.* Stockholms universitet.

Stockholm Stadsmission. (2020). *Matmissionen*. Hämtat från Stadsmissionen: https://www.stadsmissionen.se/vad-vi-gor/matmissionen

SVA. (2012). *Hur mycket kostar sjukdomar för lantbrukets djur? En faktagenomgång av kostnader och förluster som uppstår i samband med sjukdomsutbrott hos gris och nötkreatur.* Uppsala: SVA.

SVA. (2013). *Kostnader för sjukdomar inom lantbruket II. Beräkningar av kostnader för förebyggande smittskyddsåtgärder i relation till förväntad nytta inom gris- och nötkreatursproduktion.* Uppsala: SVA.

SVA. (2019). Surveillance of infectious diseases in animlas and humans in Sweden 2019. Statens veterinärmedicinska anstalt. Hämtat från https://www.sva.se/media/fpodqpau/surveillance_2019.pdf

Sweden Food Arena. (2020). *Innovations- och forskningsagenda för livsmedelssektorn 2020 - Framtidens hållbara tillväxtnäring.* Stockholm: Sweden Food Arena.

Sweden Food Arena. (2020). *Vision, mål och missioner*. Hämtat från Sweden Food Arena: https://swedenfoodarena.se/vision-mal-och-missioner/

Swedres-Svarm. (2019). *Sales of antibiotics and occurrence of resistance in Sweden.* Solna/Uppsala: Folkhälsomyndigheten och Sveriges veterinärmedicinska anstalt.

Svensk dagligvaruhandel. (2020). *Branschöverenskommelser*. Hämtat från Branschöverenskommelser: https://www.svenskdagligvaruhandel.se/riktlinjer/branschoverenskommelser/

Svensk Fågel. (2017). *Djurskyddsprogram*. Hämtat från https://svenskfagel.se/program/djurskyddsprogrammet/

Svensk kolinlagring. (2020). *kolinlagring*. Hämtat från JORDBRUKET SOM KOLSÄNKA: http://kolinlagring.se/

Svenska Retursystem. (2020). *Om oss*. Hämtat från https://www.retursystem.se/sv/om-oss/om-oss/

Svenska sojadialogen. (2020). *Svenska sojadialogen*. Hämtat från https://www.sojadialogen.se/

Sveriges bryggerier. (2020). *Dryckesbranschens klimatinitiativ*. Hämtat från Klimatinitiativet: https://sverigesbryggerier.se/klimatinitiativet/

Systembolaget. (2020). *Dryckesbranschen klimatinitiativ*. Hämtat från https://www.omsystembolaget.se/hallbarhet/klimat-miljo/dryckesbranschens-klimatintiativ/

The Lancet commission. (2019). The Global Syndemic of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *The Lancet commissions, 393*, 791-846.

Tillväxtbolaget. (2020). *Tillväxtbolaget för Sveriges lantbrukare*. Hämtat från Tillväxtbolaget: https://www.tillvaxtbolaget.nu/

Uandwe. (2020). *Samverkan för en hållbar restaurangnäring*. Hämtat från https://www.uandwe.se/customers/hallbara-restauranger/

Vattenmyndigheterna. (2020). *Förslag till åtgärdsprogram*. Hämtat från https://www.vattenmyndigheterna.se/vattenforvaltning/samrad-om-forvaltningsplan-atgardsprogram-och-miljokvalitetsnormer-2021-2027/forslag-till-atgardsprogram.html den 22 01 2021

West, J. (2003). Effects of Heat-Stress on Production in Dairy Cattle. *86*(6), 2131-2144.

Vreta Kluster. (2020). *Vreta Kluster*. Hämtat från http://www.vretakluster.se/

Bilaga 1: Vad händer på temat hållbara livsmedelssystem?

Forskning

I detta avsnitt har Formas gjort en översikt över vad som är aktuellt inom forskningen kring hållbara livsmedelssystem. Det inkluderar också en kartläggning av fokus för tidigare livsmedelsrelaterad forskning.

Kraftsamling inom livsmedelsområdet

Inom ramen för regeringens livsmedelsstrategi har det bland annat etablerats ett nationellt forskningsprogram för livsmedel[20]. Programmet ska bidra till ökad produktivitet och innovation i livsmedelskedjan samt till hållbar produktion och konsumtion av livsmedel.

Det tioåriga programmet startade 2017 då Formas fick 50 miljoner kronor för att under perioden 2017–2019 ta fram ett långsiktigt tvärvetenskapligt forskningsprogram för livsmedelssektorn. Hösten 2019 beslutade regeringen att fortsätta finansiera Formas forskningsprogram om livsmedel med 47 miljoner kronor under 2020. I forskningspropositionen för 2021-2024 trycker regeringen på vikten av att forskningsprogrammet för livsmedel drivs långsiktigt (Regeringen, 2020). Regeringen avsätter också mer medel än tidigare, totalt 380 miljoner kronor under perioden.

En strategisk forskningsagenda

Inom ramen för det nationella forskningsprogrammet för livsmedel har en strategisk forskningsagenda tagits fram. Arbetet har letts av Formas i samråd med nationella kommittén för livsmedelsforskning (där Vinnova, Vetenskapsrådet, Forte, Mistra, Stiftelsen Strategisk forskning och Stiftelsen Lantbruksforskning är representerade). Agendans innehåll är baserat på bred dialog med intressenter inom livsmedelsområdet, inspel från akademi och institut, näringsliv och myndigheter, samt relevanta analyser och rapporter. I agendan är ett antal perspektiv och teman som forsknings- och innovationssystemet behöver adressera de kommande tio åren identifierade.

Agendans teman sammanfattar områden med potential

Forskningsagendans teman sammanfattar områden med potential att bidra ytterligare till konkurrenskraft och till hållbar utveckling genom forskning och

20 https://formas.se/om-formas/vad-vi-gor/nationella-forskningsprogram/livsmedel.html

innovation. Dessa teman utgår ifrån livsmedelssystemet som helhet och forskning, innovation och kunskapsspridning behöver därmed ske både inom och mellan olika teman och på systemnivå. Agendans teman är:

- hållbara produktionssystem
- god mat för hälsa och miljö
- konsumenten och måltiden
- innovativa och säkra livsmedel

Olika perspektiv för att driva på omställningen

Perspektiven i forskningsagendan belyser viktiga utvecklingsområden för att driva på omställningen till ett hållbart och konkurrenskraftigt svenskt livsmedelssystem. Perspektiven är:

- systemperspektiv
- kunskap och kompetensutveckling
- styrning och ledarskap
- digitalisering och teknikutveckling
- regionalt och globalt
- jämställdhet och mångfald

De aktiviteter som genomförs för att uppnå målen i forskningsagendan för livsmedel ska genomsyras av samverkan och samskapande, behovsmotiverad och tvärvetenskaplig forskning samt av insatser som stärker innovationsförmågan och som bidrar till att forskningen kommer samhället till nytta och skapar värden för svenska företag i livsmedelssystemet.

Forskningsprogrammet om livsmedel omfattar ett stort område som har tydliga beröringspunkter och överlapp med andra fokusområden och forskningsprogram, exempelvis;

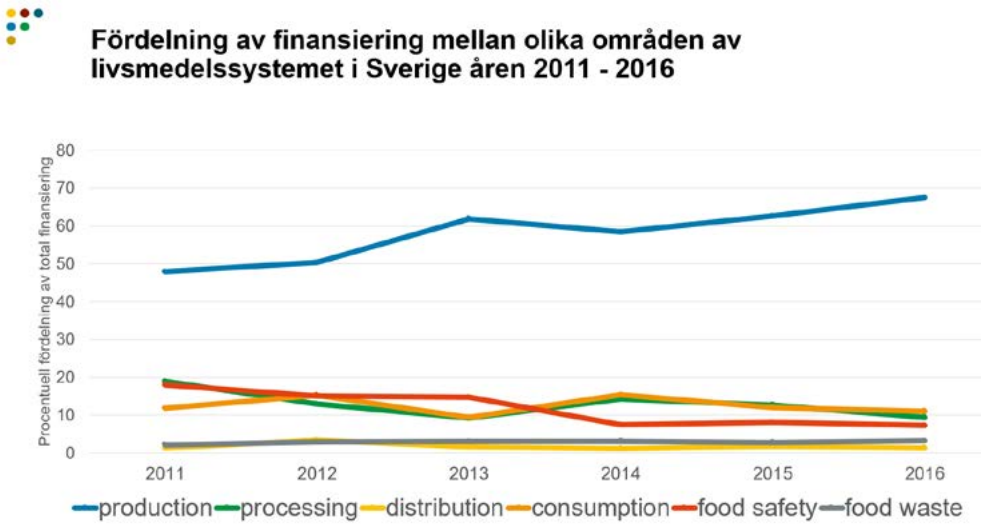
- Hållbart samhällsbyggande; kring frågor om livsmedelsförsörjning som en del av samhällsbyggande, urbanisering och landsbygdsutveckling, hållbara transport- och logistiklösningar, konsumtion, styrmedel, cirkulär ekonomi med mera
- Klimat; frågor om livsmedelsproduktionens och -konsumtionens inverkan på och anpassning till klimatförändringar, transport, energi, styrmedel, cirkulär ekonomi med mera
- Antibiotikaresistens; frågor om djurhälsa och antibiotikaanvändning inom livsmedelsproduktionen
- Tillämpad välfärdsforskning; främst vad gäller kopplingen mellan livsmedel och hälsa.

Främst fokus på primärproduktion inom tidigare svenska forskningsprojekt

Under 2017 gjordes en europeisk kartläggning av finansierad livsmedelsrelaterad forskning inom ramen för *Standing Committee of Agricultural Research* (SCAR). I studien kartlades offentlig forskningsfinansiering under åren 2011-2016 och i Sveriges data inkluderades finansiering från Formas, Vetenskapsrådet, Forte, Vinnova, Stiftelsen Lantbruksforskning, Stiftelsen Strategisk forskning, Mistra och Naturvårdsverket. Totalt under perioden investerades knappt 2 miljarder kronor i livsmedelsrelaterad forskning i Sverige.

De finansierade projekten klassificerades i fyra grupper och två tvärgående underområden:

- **Produktion** (primärproduktion (animalier och växt), akvakultur, fiske, växtförädling, insatsvaror)
- **Process** (foder, livsmedel, förpackningar, processer)
- **Distribution** (hotell, restaurang, catering, offentlig måltid, logistik, transporter och förvaring, handel)
- **Konsumtion** (konsument, nutrition, mat och hälsa)
- **Livsmedelssäkerhet och matsvinn** (tvärgående underområden som finns med i alla fyra områden)



Figur 4. *Diagram över hur den svenska forskningsfinansieringen varierat mellan de olika områdena produktion, process, distribution, konsumtion samt de tvärgående områdena livsmedelssäkerhet och matsvinn under åren 2011 - 2016.*

Genomgående finansierades främst frågeställningar inom produktion i svenska forskningsprojekt inom hållbara livsmedelssystem. Mer än hälften av alla forskningsmedel gick till produktionsområdet, det vill säga primärproduktion av animalier och växter, akvakultur, fiske, växtförädling samt insatsvaror. I antal projekt räknat var knappt 300 projekt kopplade till produktion av de nästan 700 projekt som kartläggningen omfattar.

Forskningen inom produktion var under denna period framför allt fokuserad på miljö- och djurvälfärdsfrågor. Ekonomiska aspekter, företagande eller lönsamhet har i mindre utsträckning prioriterats.

Ökat fokus på systemperspektiv och systemtransformation

Det finns många forskningsidéer och pågående forskningsprojekt som kan bidra till ett hållbart livsmedelssystem. För att lösa samhällets aktuella problemställningar krävs tvärvetenskaplig och branschöverskridande samverkan.

Satsningar som gjorts av de svenska forskningsfinansiärerna de senaste åren speglar tydligt målsättningarna i den svenska livsmedelsstrategin och har i stor utsträckning haft systemövergripande perspektiv och fokus på transformation av hela livsmedelssystemet. Några nedslag i pågående forsknings- och innovationsinitiativ följer nedan.

Mistras fyraåriga forskningsprogram Food Futures[21], med möjlighet till förlängning ytterligare fyra år, ska ta fram mål för vad det svenska livsmedelssystemet behöver uppnå fram till 2045 för att vara både motståndskraftigt och hållbart ur alla tre dimensioner. Föreslagna nationella lösningar ska även främja framsteg mot de globala hållbarhetsmålen.

SLU Future Food[22] är en plattform för forskning och samarbete för att utveckla kunskap, lösningar och innovationer som syftar till att säkerställa att hela livsmedelssystemet kännetecknas av hållbarhet och konkurrenskraft. Forskningen behandlar både växter och djur, från de minsta molekylerna till globala system. SLU startar under 2021 också forskningsplattformen Future one health. Den kommer att ha fokus på infektionssjukdomar och antimikrobiell resistens, djurhälsa, livsstilssjukdomar, komparativ medicin samt djur och naturs betydelse för människan.

Inom ramen för Formas nationella forskningsprogram har bland annat forsknings- och innovationsprojekt för digital transformation av livsmedelskedjan, projekt för stärkt samverkan, ökad rörlighet mellan akademi och praktik, kunskapssammanställningar samt projekt för nyttiggörande av forskningsresultat finansierats hittills. Aktuellt är även finansiering av fyra centrumbildningar som ska stärka livsmedelsforskningen och livsmedelssektorn genom ny och ökad kunskapsöverföring. Dessa centra medfinansieras av näringslivet. Deras medfinansiering läggs till de 12 miljoner kronor per projekt och år som satsas i fyra år, med möjlig förlängning med fyra år. Näringslivet har varit med i utformandet av ansökningarna, och medfinansiering från näringslivet var ett krav. Det visar på engagemanget i frågan – både från offentlig sektor och näringslivet.

21 https://www.mistra.org/en/news/sek-64m-for-research-on-sustainable-food-system/

22 https://www.slu.se/en/Collaborative-Centres-and-Projects/futurefood/

De av akademi och näringsliv samskapade centra kommer att jobba med följande fyra områden:

- Blue Food – Jobbar för att Sverige ska bli ledande inom hållbar produktion av mat från sjö och hav.
- FINEST - Utvecklar nya innovativa produkter och affärsmodeller.
- PAN Sweden – Jobbar med växtbaserad mat för hälsa och välmående.
- SustAinimal – Ser på djurens framtida roll för en ökad livsmedelsproduktion, hållbarhet och konkurrenskraft.

Vinnova har till uppgift att stärka Sveriges innovationsförmåga för hållbar tillväxt och ska öppna upp för innovation som gör skillnad. De verkar dels genom att finansiera forsknings- och innovationsprojekt, dels genom att mobilisera för transformation på systemnivå. För att nå de globala målen för hållbar utveckling måste hela vårt samhälle, våra städer, vår välfärd, våra värdekedjor och konsumtionsmönster transformeras till något hållbart. Hållbara livsmedelssystem är ett av tio områden som Vinnova fokuserar på.

Sweden Food Arena, en nationell mötesplats för företag inom hela livsmedelskedjan, bildades som ett led i genomförandet av livsmedelsstrategin. Arenan arbetar med livsmedelssektorns innovations- och forskningsbehov och har tät dialog med både finansiärer och forskningsutförare.

Food Science Sweden är en nationell plattform med syfte att stärka och synliggöra svensk livsmedelsforskning. Involverade aktörer är Chalmers, Lunds universitet, SLU, Örebro universitet och RISE. Syftet är att stärka den svenska livsmedelsvetenskapliga forskningen genom att vara en tydlig och samlande företrädare för verksamheten.

SAMLA Sverige[23] är ett nätverk för kraftsamling mellan regioner och innovations-stödjande (regionala och nationella) aktörer och som syftar till att ge livsmedelsföretag i hela landet enklare tillgång till den kunskap, kompetens och infrastruktur de behöver för att skapa innovativa, hållbara och konkurrenskraftiga produkter, tjänster och företag.

Mer information om enskilda forskningsprojekt finns bland annat i Formas projektkatalog[24].

Näringsliv, bransch och konsument

I detta avsnitt presenteras en kartläggning av viktiga privata hållbarhetsinitiativ och de övergripande tendenserna i detta hållbarhetsarbete.

En kartläggning har gjorts av hållbarhetsinitiativ som genomförs av företag och organisationer i livsmedelssystemet. Alla tre dimensioner av hållbarhet

23 https://samlasverige.se/

24 http://proj.formas.se/default.asp?funk=ax

(miljömässig, ekonomisk och social) täcks in i hållbarhetsarbetet. En majoritet av initiativen fokuserar på miljömässig hållbarhet. Ekonomisk hållbarhet lyfts också ofta. Sociala hållbarhetsaspekter lyfts i vissa initiativ, men denna aspekt är inte lika ofta i fokus. För social hållbarhet inom primärproduktionen tas främst djurhälsa och djurvälfärd upp.

I kartläggningen har miljömässig hållbarhet delats in i klimat, biologisk mångfald och resurseffektivitet. På senare tid har klimat blivit en allt viktigare fråga för företag i livsmedelsbranschen, vilket syns tydligt i deras kommunikation. Flera stora företag har ambitiösa klimatmål för den egna verksamheten. Vissa har även valt att gå ett steg längre och arbetar med att minska klimatpåverkan från aktiviteter utanför den egna verksamheten.

Ett område som fått mycket fokus de senaste åren och där flera initiativ har initierats är matsvinn, i form av både livsmedelsförluster i tidiga led och livsmedelsavfall i senare led. Att minska matsvinnet är ofta lönsamt, enkelt att kommunicera och bra för miljön vilket gör det förhållandevis enkelt att arbeta med. Dessutom är det ett centralt område för att klara en livsmedelsförsörjning inom planetens gränser, där ökad produktion genom ökad användning av insatsmedel som medför negativa effekter på miljön inte är ett alternativ. De senaste åren har det även startats flera företag vars affärsidé på ett eller annat sätt kretsar kring matsvinn. Ett annat område som är i fokus är förpackningar, där flera hållbara och innovativa lösningar har tagits fram. Förpackningsfrågan är även den relativt enkel att kommunicera och är en aspekt som blir tydlig för konsumenten vid köp.

Social hållbarhet har delats upp i djurvälfärd och djurhälsa, folkhälsa samt arbetsvillkor. Djurvälfärd och djurhälsa är frågor som är viktiga för konsumenter och flera företag lyfter att det är ett viktigt område i deras hållbarhetsarbete. I kartläggningen har få initiativ identifierats som har fokus på folkhälsa och social hållbarhet, vilket kan bero på att sådana initiativ ofta sker hos enskilda företag snarare än i samarbete mellan flera aktörer. KRAV:s certifiering innehåller parametrar för social hållbarhet. Initiativ som fokuserar på social hållbarhet med avseende på djurhälsa och djurvälfärd är vanligare. En anledning till det kan vara att svenska företag redan har kommit långt inom till exempel folkhälsa, och att de sociala hållbarhetsaspekterna generellt upprätthålls genom lagar, regler, kollektivavtal och policyer.

Metod för kartläggning av privata initiativ

Kartläggningen av branschinitiativ har inletts med intervjuer med representanter för branschorganisationer och relevanta aktörer i olika delar av livsmedelssystemet. Syftet har varit att dels ge en överblick över hållbarhetsarbete som sker i branschen, dels att identifiera särskilt intressanta initiativ som studeras i dokumentanalysen. Intervjuer har genomförts med representanter för LRF, Livsmedelsföretagen, Svensk Dagligvaruhandel, Vi Konsumenter, Sweden Food

Arena, Martin & Servera, Normpack/RISE samt Avfall Sverige. Intervjuerna har följts av en tematisk dokumentanalys där såväl enskilda företags arbete som branschövergripande initiativ identifierats och studerats.

Analysen har genomförts systematiskt utifrån väsentliga områden inom hållbarhet. Intervjuerna och dokumentanalysen har därefter sammanställts och initiativen har sorterats utifrån de olika leden i värdekedjan. Kartläggningen har legat till grund för en analys av övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet samt identifiering av behov för att stärka hållbarhetsarbetet i livsmedelsbranschen.

Introduktion till kartläggning av branschinitiativ

Kartläggningen är inte heltäckande. Den syftar till att visa ett urval av intressanta initiativ som bakgrund till de behov som lyfts i kapitel 4.

Kartläggningen har framför allt fokuserat på primärproduktion, livsmedelsindustri, handel samt branschövergripande. Exempel på initiativ från konsumentledet tas upp i mindre omfattning. Konsumentledet involveras dock ofta via branschen, vilket framgår i beskrivningar av de enskilda initiativen. Hållbarhetsinitiativen listas utifrån vilken del av värdekedjan de framförallt genomförs av.

I avsnittet beskrivs också de skiftningar som skett över tid kopplat till hållbarhetsarbete och vilka tendenser som kan ses idag i de hållbarhetsinitiativ som identifierats i branschen

Primärproduktion – övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet

I primärproduktionen ingår jordbruk, trädgårdsodling, fiske och vattenbruk. Företag i den svenska primärproduktionen arbetar med hållbarhet på bred front, men då aktörerna generellt är små är det få hållbarhetsinitiativ som är synliga utanför företagen. LRF kartlägger det arbete som sker hos lantbrukare. I arbetet har en undersökning genomförts med namnet ”Det positiva miljömörkertalet” som publicerades hösten 2020.

Kartläggningen i denna rapport visar att hållbarhetsarbetet i den gröna primärproduktionen fokuserar på miljömässig och ekonomisk hållbarhet. När det gäller social hållbarhet berörs främst djuromsorg. Primärproduktionen i Sverige har generellt en låg lönsamhet enligt LRF och OECD. Aktörer i branschen kommunicerar ofta att miljömässig hållbarhet i branschen endast kan uppnås i kombination med ekonomisk hållbarhet för lantbrukarna. I många fall kan förvisso miljöåtgärder och förbättrad social hållbarhet gå hand i hand med ökad lönsamhet. Men det kan också vara en utmaning att ställa om primärproduktionen för att minska dess miljöpåverkan när åtgärderna för att åstadkomma

det är kostsamma. I en del fall kompenserar dock ett ökat pris den ökade produktionskostnaden.

Enligt LRF påverkas primärproduktionens hållbarhetsarbete starkt av den politiska debatten. För några år sedan fanns ett stort fokus på problemen kring övergödning av Östersjön. Trots att övergödningsproblematiken i Östersjön kvarstår med fortsatt negativ påverkan på näringar kopplade till Östersjön, är det idag klimatfrågan som lyfts mest. Det har gjort att lantbruket också har lagt ökat fokus på att minska sin klimatpåverkan parallellt med ökande engagemang för biologisk mångfald med fokus på bland annat pollinerande insekter och markbiologi.

Hållbarhetsarbete i primärproduktionen fokuserar i många fall på att höja kunskapsnivån kring hållbar produktion och att lära lantbrukare om hur de kan minska sin miljöpåverkan. Hållbarhetsarbetet kring djurhälsa och djurvälfärd har, till exempel, drivits i nära samarbete mellan branscherna, SVA och SLU.

Inom animalieproduktionen finns en lång tradition av förebyggande arbete för god djurhälsa, djurvälfärd och säkert smittskydd vilket bidragit till att Sverige är världsledande vad gäller låg antibiotikaförbrukning. Exempel på rådgivningsorganisationer som driver detta är Växa Sverige samt Gård- och djurhälsan.

De initiativ inom fiskenäringen som identifierats inom kartläggningen kopplar främst till forskning. Initiativen rör bland annat ökad selektivitet inom fisket genom framtagande av nya förbättrade redskap, samarbete mellan näring och forskning samt projekt för att samla in marint skräp.

Primärproduktion – exempel på initiativ

Nedan listas några exempel på initiativ som är kopplade till hållbarhetsarbete i primärproduktionen i alfabetisk ordning. De hållbarhetsinitiativ som listas är exempel på initiativ som involverar fler än en aktör och som visar på vad som sker på bred front i branschen. I tillägg till dessa genomförs många hållbarhetsinitiativ på gårdsnivå. Information och kunskapsspridning om hållbarhetsarbetet sker ofta genom dialog emellan kollegor i branschen.

Flera rådgivningsorganisationer har utvecklat verktyg för att uppnå ökad hållbarhet i produktionen. Växa Sverige har till exempel verktyg som används för att uppnå god djurhälsa och djurvälfärd och minska antibiotikaanvändningen. Basen för detta är Kokontrollen och även rapporteringen från CBD och Distriktsveterinärernas organisation. Gård– och djurhälsan (tidigare Svenska Djurhälsovården) har fokuserat på att skapa förutsättningar för friska djur ända sedan reglerna om antibiotika i foder skärptes 1986.

Arla Foods handlingsplan

År 2019 lanserade Arla Foods tillsammans med sina ägare nya klimatmål, där ambitionen är netto-noll klimatavtryck år 2050 (2045 för Arla Sverige). Arla Foods har också satt så kallade *Science Based Targets* till 2030, med målet att minska klimatpåverkan från den egna verksamheten samt energianvändningen (scope 1 och 2) med 30 procent i absoluta tal 2015-2030.

För växthusgasutsläpp utanför den egna verksamheten är målet att minska utsläppen med 30 procent, med fokus på att minska utsläppen för mjölk och vassle. Kopplat till målet har Arla Foods tagit fram en handlingsplan för att minska utsläppen på gårdsnivå.

Kvalitetsprogrammet Arlagården har uppdaterats med ett större fokus på hållbarhet. Arlagården innehåller delarna mjölkkvalitet och livsmedelssäkerhet, djurvälfärd, klimat och natur samt människor. Området människor är nytt för år 2020 och omfattar villkor för medarbetarna på gården. En annan skillnad med den nya versionen av Arlagården är ett ännu större fokus på djurvälfärd (Arla Foods, 2020).

Arla Foods har lanserat ett klimatberäkningsverktyg som tagits fram för att användas på mjölkgårdarna. Med hjälp av verktyget kan producenterna identifiera sina utsläpp och får också besök från en rådgivare som diskuterar resultaten och ger råd om vilka åtgärder mjölkproducenterna kan vidta för att minska utsläppen. Åtgärderna som rekommenderas kan exempelvis handla om att optimera foder till kor för att minska metangasutsläpp och förbättra gödseleffektiviteten (Arla Foods, 2019). Ägarna får ersättning för att genomföra en klimatberäkning. Arla jobbar också med metodikutveckling för att inkludera den kolinlagring som sker på gårdarna.

Arla har utvecklat en digital plattform för gårdsmanagement, där Arlas leverantörer/ägare ska få stöd i faktainsamling, benchmark och förbättring på gårdsnivå (Arla Foods, 2020).

Axfoundation

Axfoundation är en fristående, icke vinstdrivande verksamhet som ska ”arbeta konkret och praktiskt för ett hållbart samhälle”. Axfoundation arbetar med fyra programområden: Hållbar produktion och konsumtion, Framtidens mat, Cirkulär ekonomi och Inkluderande samhälle. Inom respektive program initierar och driver Axfoundation flera projekt, ofta i samarbete med andra organisationer och initiativ. För att driva verklig förändring använder de företagande som accelerator, vilket oftast görs genom pilotprojekt i Axel Johnson Gruppens bolag. Nedan listas tre hållbarhetsinitiativ som Axfoundation driver med samarbetspartners från flera delar av livsmedelssystemet (Axfoundation, 2020).

Axfoundation - 5 ton grön fisk i disk

Idag är odlad fisk ofta uppfödd på spannmål, soja och vildfångad fisk, vilket är mat som människor kan äta. Tillsammans vill Axfoundation och SLU testa att istället utfodra fisk med foder som innehåller råvaror (insektsmjöl och olja/fett) från bland annat insekter. Dessa insekter har i sin tur ätit organiskt avfall i form av skal, kärnhus och brödrester. Inom projektet ingår även test och utveckling av andra råvaror som sjöpungmjöl, singel cell protein och algolja. Syftet med projektet *5 ton grön fisk i disk* är att ta fram ett hållbart och cirkulärt fiskfoder.

Projektet, som är finansierat av Vinnova, har sjösatts av Axfoundation tillsammans med SLU och ett flertal partners, däribland Axfood, Matfiskodlarna Sverige AB och Lantmännen Lantbruk. Tillsammans planerar aktörerna att bygga en infrastruktur för att omvandla vegetabiliska reströmmar till en kvalitativ proteinråvara. Projektet har fyra huvudmål:

1. Producera minst fem ton svensk, miljövänlig laxfisk av hög gastronomisk kvalité
2. Producera ett kretsloppsfoder som inte ger någon ny näring till Östersjöns avrinningsområde
3. Stödja utvecklingen av kretsloppsbaserade foderråvaror
4. Stödja svenska kommuners miljöarbete som en del i cirkulär matproduktion (Axfoundation, 2020)

Axfoundation - Antibiotikakriterierna

Axfoundation har tillsammans med Axfood, Martin & Servera och några av Sveriges främsta experter på antibiotika och djurvälfärd, från bland annat SLU, tagit fram *Antibiotikakriterierna*, som inköpare i branschen kan använda för att ställa krav gentemot leverantörer. *Antibiotikakriterierna* är en lista som innehåller dels krav på hur antibiotika får användas på djuren, dels hur djuren ska tas om hand för att minska behovet av antibiotika, samt hur djuren inte får behandlas.

Enligt aktörerna bakom samarbetet är överanvändning av antibiotika ett utbrett problem i livsmedelsproduktionen i världen och det finns en tydlig koppling mellan dålig djurhållning och en omfattande användning av antibiotika. Dessutom innebär hög användning av antibiotika en större risk för att bakterier utvecklar resistens, motståndskraft och immunitet mot antibiotika vilket redan har skapat ett globalt folkhälsoproblem.

Antibiotikakriterierna lanserades 2014 och testades först inom Axfood och Martin & Servera. Under 2016 antog medlemmarna i Svensk Dagligvaruhandel ett gemensamt ställningstagande, baserat på kriterierna, för att minska antibiotikaanvändningen i livsmedelsproduktionen. Idag använder 10 företag inom dagligvaruhandeln och foodservice *Antibiotikakriterierna*. (Axfoundation, 2020)

I september 2020 antogs en ny uppdaterad version av antibiotikakriterierna av Svensk Dagligvaruhandels medlemmar. I den nya versionen har kraven för minskad användning av antibiotika stärkts, med bland annat fler nya ämnen på listan samt stärkt djurhållning och tydligare spårbarhet.

Axfoundation - Framtidens mat

Axfoundation vill arbeta för att ändra sättet som vi producerar och konsumerar vår mat för att föda jordens växande befolkning, utan att riskera katastrofala klimat- och miljökonsekvenser. För att angripa problematiken arbetar programområdet *Framtidens mat med tre* fokusområden: Proteinskiftet, Effektiv resursanvändning och Hållbara land- och vattenbruksmetoder. På Torsåkers gård driver Axfoundation olika projekt med akademin och aktörer inom hela livsmedelskedjan för att hitta lösningar på problemen inom livsmedelssektorn inom ramen för programmet *Framtidens mat*. (Axfoundation, 2020)

Ett projekt som drivs på Torsåker tillsammans med Urban Deli och Grönsakshallen Sorunda är Svensk Baljväxtfärs. Syftet med projektet var att hitta ett alternativ till den köttråvara som används allra mest i Sverige: köttfärsen. De ville hitta ett alternativ som både har högt näringsinnehåll, är hållbart producerad och har en låg klimatpåverkan. Tillsammans med lantbrukare, handelsaktörer, kockar och forskare lyckades man ta fram en svensk baljväxtfärs på sötlupin, åkerböna och gråärt, som nu lanserats i olika produkter i både butik och restaurang (Axfoundation, 2020).

Framtidens mjölk- och nötköttsproduktion

Ett branschgemensamt projekt om framtidens mjölk- och nötköttsproduktion startade under 2020. Aktörer som ingår i projektet är HKScan, Lantmännen, Svenskt Kött, Arla Foods, DeLaval, LRF, Växa Sverige och Yara.

Projektet syftar till att skapa en gemensam långsiktig vision av framtidens mjölk- och nötköttsproduktion som en viktig del i ett hållbart livsmedelssystem. Projektet har en helhetssyn på hållbarhet vilket innebär att den täcker in klimat, miljö, biologisk mångfald, djurvälfärd, ökad produktivitet och ökad lönsamhet för lantbrukaren.

Målet är att visa de potentialer som finns inom denna del av jordbruket och vad som krävs för att de ska förverkligas. En rapport beräknas presenteras våren 2021.

Friska fiskar- Frivilligt kontrollprogram för fiskodlingsbranschen

Friska Fiskar är ett pågående nationellt, rikstäckande frivilligt kontrollprogram utformat av Matfiskodlarna Sverige AB i samråd med Jordbruksverket, Statens Veterinärmedicinska Anstalt och Distriktsveterinärerna, i enlighet med Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2015:17) om frivillig organiserad hälsokon-

troll av husdjur. Det övergripande syftet med projektet är att höja kvalitén på smittskydds- och djurvälfärdsarbetet inom fiskodlingsbranschen i allmänhet. Projektet slutredovisas februari 2021.

Greppa Näringen

Tillsammans driver Jordbruksverket, LRF och länsstyrelserna sedan 2001 rådgivningsprojektet *Greppa Näringen*. Målet med samarbetet är att minska utsläppen av växthusgaser, minska övergödning och säkerställa säker användning av växtskyddsmedel. Detta görs genom kostnadsfri rådgivning till lantbrukare. *Greppa Näringen* finansieras av landsbygdsprogrammet. Inom projektet ryms även klimatrådgivning (Klimatkollen) och energirådgivning (Greppa Näringen, 2019). Rådgivningen upphandlas av länsstyrelserna från lantbrukets rådgivningsföretag och rådgivare och konsulter fortbildas inom projektet inom miljö- och klimatfrågor.

Greppa Näringen är ett exempel på hur branschen och myndigheter kan samarbeta och med hjälp av överenskommelser och rådgivning öka miljömässig och ekonomisk hållbarhet i primärproduktionen.

Med enskild rådgivning vid gårdsbesök är satsningen kunskapshöjande i lantbruket. Med rådgivningen som stöd syftar *Greppa Näringen* till att hitta lösningar som ligger i framkant inom miljö- och klimatområdet och till att vara en drivkraft för lönsam tillväxt i det svenska lantbruket. *Greppa Näringen* genomför även uppföljning av arbetet, där rådgivare återkommer till lantbrukaren under flera år för att följa upp de åtgärder som har provats (LRF, 2020). Kartläggning av gårdarnas klimatpåverkan ingår vid ett av rådgivningsbesöken och förslag ges till åtgärder som minskar påverkan. Under 2020 lanserades en viktig funktion i beräkningarna så att klimateffekten förutom för gården som helhet, även kan visas per kg produkt, t ex mjölk, kött och vete. Det finns därför ett stort och ökande intresse från branschen framförallt från mejerier och slakterier att deras leverantörer gör en sådan kartläggning.

En stor del i animalieproduktionens miljöpåverkan är metanutsläpp och växtnäringsläckage från gödsel. Att röta gödsel, ensamt eller tillsammans med annat organiskt material i större anläggningar, är ett sätt att minska klimat- och miljöpåverkan från gödsel. Rådgivning kring detta finns med i Greppa näringens energirådgivning.

HKScans Gårdsinitiativ

Tillsammans med sina leverantörer driver HKScan *Gårdsinitiativet* för att minska miljöpåverkan från köttproduktion. Tanken är att gårdarna ska inspireras och lära av varandra, samtidigt som de får ta del av rådgivning. HKScan kommer sedan mäta och följa upp hur gårdarna minskar sin miljöpåverkan. Fram till 2030 är målet att:

- Minska klimatpåverkan från kött med 20 %

- Öka arealer som gynnar biologisk mångfald med 5 %
- Minska övergödning med 20 %

HKScan har än så länge startat *Gårdsinitiativet* i liten skala för att testa att insatserna, rådgivningen och mätningen fungerar i praktiken. Tanken är att initiativet ska växa och kunna hjälpa så många gårdar som möjligt. De åtgärder som genomförs handlar om att öka biologisk mångfald, skapa bättre djurhälsa, minska vattenanvändningen, minska övergödningen och förbättra energianvändningen. *Gårdsinitiative*t görs med hjälp av Hushållningssällskapet, som utvärderar insatserna, samt *Greppa näringen* och RISE som hjälper till vid mätning och uppföljning av målen. (Scan, 2020)

Lantbrukarnas Dataplattform

I maj 2020 slöt Hushållningssällskapet, Lantmännen, LRF och Växa Sverige ett samarbetsavtal för att skapa *Lantbrukarnas Dataplattform. Målet är att ta fram en gemensam dataplattform som ska bidra till mer lönsamma, innovativa och hållbara lantbruksföretag. Plattformens syfte är att utveckla livsmedelssektorn och att öka den svenska livsmedelsproduktionen genom att stärka den digitala förmågan. Den branschgemensamma dataplattformen kan skapa möjligheter att utveckla mer avancerade tjänster och främja innovation för lönsamhet och hållbarhet på gårdsnivå*. (LRF, 2020)

Lantbrukets färdplan för fossilfri konkurrenskraft

Inom ramen för regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige har LRF, Lantmännen, Arla Foods och HKScan tagit fram en gemensam färdplan för ett fossilfritt lantbruk. Målet är att vara helt fossilfria inom drivmedel, värme och torkning till 2030. Färdplanen ska också skapa möjligheter att på sikt kunna välja fossilfri mineralgödsel. (Arla, HKScan, LRF, 2020)

För att nå målen om fossilfrihet och säkerställa lönsamhet i branschen krävs det enligt LRF att såväl politiken som samhället står bakom färdplanen. Det handlar exempelvis om att lantbrukare som använder biodrivmedel ska få samma kompensation som de lantbrukare som använder fossila drivmedel. (LRF, 2020)

I färdplanen beskrivs de åtgärder och planer som organisationsmedlemmarna planerar att genomföra för att åstadkomma ett fossilfritt lantbruk. Utöver det identifieras hinder på vägen mot ett fossilfritt lantbruk samt förslag på hur arbetet kan underlättas med hjälp av myndigheter och politiker. (Arla, HKScan, LRF, 2020)

Lantmännens rapport Framtidens jordbruk

Lantmännen antog nyligen ett nytt klimatmål som är kopplat till primärproduktionen. Målet är att skapa förutsättningar för en hållbar primärproduktion med halverad klimatpåverkan vart tionde år för att nå klimatneutralitet 2050. Utifrån

klimatmålet har Lantmännen tagit fram en rapport som heter *Framtidens jordbruk* (Lantmännen, 2019). Rapporten visar att det går att öka skördarna av höstvete med 50 procent till år 2050 samtidigt som klimatpåverkan från jordbruket minskar i enlighet med Parisavtalet. I rapporten beskrivs insatser som behövs på olika områden för att jordbruket ska kunna bli mer klimat- och miljömässigt hållbart och samtidigt mer produktivt och lönsamt. Elva insatser för ett hållbart lantbruk har identifierats:

- Precisionsodling, digitalisering och optimal styrning
- Odlingssystem
- Hållbar växtnäring
- Fossilfritt jordbruk
- Växtförädling
- Kolinlagring och förnybar energi från åkermark
- Minskade kväveförluster
- Minskat växtnäringsläckage
- Hållbart växtskydd
- Jordbrukets anpassning till ett förändrat klimat
- Biologisk mångfald
  (Lantmännen, 2019)

Utöver dessa insatser förutsätter Lantmännen en viss innovation för att nå målet. För att nå Parisavtalet krävs det enligt Lantmännen innovation inom samtliga områden i lantbruk samt hantering av lustgasavgång från mark. (Lantmännen, 2019)

LRF:s hållbarhetsmål

LRF publicerade i början av år 2020 hållbarhetsmål för det gröna näringslivet. Målen har både miljömässiga, ekonomiska och sociala aspekter och syftar till att stärka konkurrenskraften i det svenska lantbruket. För att målen ska uppnås anser LRF att samhället måste underlätta för forskning, finansiering, affärsutveckling och öka förståelsen för den biobaserade, cirkulära ekonomin. Totalt definierades sex hållbarhetsmål, som alla innehåller flera olika delmoment (LRF, 2020):

1. Öka de gröna näringarnas klimatnytta
2. Främja den biologiska mångfalden
3. Öka de gröna näringarnas resurseffektivitet
4. Öka lönsamheten och konkurrenskraften för de gröna näringarna
5. Öka jordbruks- och skogsproduktionen i Sverige
6. Öka landsbygdens attraktionskraft

LRF kommer att inleda en samtalskampanj om hållbarhet för att diskutera vad som krävs för att nå målen. Tanken är att föra dialog med medlemmar i LRF, beslutsfattare och konsumenter i hela landet för att sprida LRF:s budskap om vad som behöver genomföras inom hållbarhet. Förhoppningen är att LRF:s medlemmar ska enas och engageras i att arbeta mot målen. (LRF, 2020)

Matfiskodlarnas Code of practice

Under 2018 utformade Matfiskodlarna en *code of practice* för fiskodlingsbranschen. Projektet finansierades av Jordbruksverket och syftet var att formulera en branschstandard som ska främja en ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbar fiskodling med ett stort fokus på fiskhälsa och biosäkerhet.

Pollinera Sverige

Pollinera Sverige är ett nätverk för att sprida kunskap och samarbete samt skapa uppmärksamhet kring pollineringsfrågan. *Pollinera Sverige* sammanställer och kommunicerar fakta som visar hur åtgärder som gynnar biologisk mångfald även leder till ökad lönsamhet. Om pollinatörer inte har tillgång till miljöer där de kan leva riskerar vi att förlora biologisk mångfald. Projektet får stöd av Jordbruksverket genom det Nationella Honungsprogrammet. År 2019 samlade *Pollinera Sverige* experter från myndigheter, organisationer och företag och startade arbetet med att ta fram ett manifest för att hejda minskning av pollinerande insekter och öka den biologiska mångfalden. (Pollinera Sverige, 2020)

Projektet Akvacirkulär

Göteborgs Universitet, IVL Svenska Miljöinstitutet, Innovatum, SLU och Smögenlax AB har fått 15 miljoner kronor från Familjen Kamprads stiftelse för projektet Akvacirkulär, där aktörerna ska bygga en forsknings- och utvecklingsanläggning i Sotenäs (Njord, 2020). Syftet med projektet Akvacirkulär är att utveckla ett system för hållbar odling av fisk i saltvatten och kalla temperaturer. Att utveckla hållbart vattenbruk i Sverige ligger i linje med den nationella livsmedelsstrategin och kan bidra till att uppfylla flera av de globala målen inom Agenda 2030. (Innovatum, 2020)

Projektet KLOK

Tillsammans har konsultföretaget 2050, SLU och Jordbruksverket tagit fram projektet *KLOK* (Kluster för Lönsamt jordbruk i Klimatomställningen). I KLOK ska en plattform tas fram för att dela på kunskap och lösningar inom branschen och tillsammans nå visionen ”Ett lönsamt jordbruk i klimatomställning”. Enligt grundarna finns det redan många lösningar på hållbarhetsutmaningar ute på gårdar runt om i Sverige, men lösningarna finns inte samlade i samma forum idag. Tanken med KLOK är att samla lösningar för att klara omställning till ett lönsamt och hållbart lantbruk på ett och samma ställe. (KLOK, 2020)

Scanoats

Tillsammans har Lunds universitet, SLU, RISE, Lantmännen, Oatly och Swedish Oat Fiber skapat ett samarbete som heter *Scanoats*. Tanken är att gemensamt vara världsledande i utveckling av unika havreprodukter genom att vara en länk mellan forskning och livsmedelsindustri. Målet är att arbetet ska främja den svenska livsmedelsindustrin, samhälle och lantbruk genom ökad kunskap, nya produkter, bättre hälsa, en mer hållbar miljö, ökad export och fler jobb. Tanken är att *Scanoats* arbete ska uppfylla fyra mål (ScanOats, 2017):

1. Bidra till ett hållbart lantbruk och en hållbar matkonsumtion
2. Erbjuda förebyggande hälsoåtgärder genom hälsosam mat
3. Etablera ny teknologi, teknik och nya produkter
4. Öka försäljning och export

Svensk Fågels Djuromsorgsprogram

Svensk Fågel är en branschorganisation för svensk matfågelproduktion och uppfödning. Medlemsföretagen är Kronfågel, Guldfågel, Atria Sweden, Knäreds kyckling, Bjärefågel och Ingelsta kalkon. Svensk Fågel har tagit fram ett kvalitetsprogram som innehåller krav som alla företag måste uppfylla för att vara medlemmar i branschorganisationen. Kraven som ställs omfattar djurhälsa, djurvälfärd och smittskydd och är framtagna i samarbete mellan myndigheter, forskare och företag.

För att vara medlem i Svensk Fågel krävs det att företagen uppfyller villkor som är tuffare och mer långtgående än den lägsta nivån i lagstiftning. Svensk Fågel lyfter att en stor skillnad mellan deras program och lagstiftning är att de ställer högre tekniska krav på exempelvis larm, ventilation och skötsel i stallarna. I programmet ingår även uppvärmning av stallar med biobränsle (Svensk Fågel, 2017)

Svensk kolinlagring

Syftet med projektet *Svensk kolinlagring* är att ta fram en plattform som låter företag, organisationer och privatpersoner betala svenska lantbrukare för åtgärder som binder kol. Idag finns potential att öka kolinlagring i svenska marker, vilket både minskar lantbrukets totala klimatpåverkan och ökar skördarna enligt Svensk kolinlagring. Genom kolbindningen ökar mullhalt och bördighet vilket skapar levande jordar som ökar skördarna och därmed lönsamheten. Enligt *Svensk kolinlagring* kan kolbindande åtgärder i lantbruket dessutom leda till bättre vattenhållningsförmåga, större mångfald och en ökad livsmedelssäkerhet. (Svensk kolinlagring, 2020)

Under 2020 genomförs ett pilotprojekt där metoderna testas och mäts i praktiken, med förhoppningar att kunna lansera en plattform 2021. Målet är då att erbjuda klimatkompensation med bevisad effekt samt att öka lönsamheten

för lantbrukare. Framtagningen av plattformen finansieras med projektmedel från Europeiska Innovationspartnerskapet, EIP, genom Jordbruksverket och projektet drivs tillsammans med forskare från SLU, Lunds universitet och Stockholms universitet. Pilotprojektet genomförs på ett antal utvalda gårdar och delfinansieras av Max Burgers och Oatly. (Svensk kolinlagring, 2020)

Svenska köttföretagens handlingsplan för gris, nöt och lamm

I arbetet med att stärka svensk produktion av gris, nöt och lamm har branscherna enats om en långsiktig vision som sträcker sig till år 2030. Visionen är att kött från Sverige ska vara en del av världens hållbarhet. I en första etapp fokuserar man på ökad svensk produktion av gris-, nöt och lammkött. Därefter satsar man på att öka efterfrågan på svenskt kött. Målet ska uppnås genom att samverkan för att stärka målområdena hållbarhet, marknad och produktion & kvalitet. Man lyfter särskilt behov inom klimat & kretslopp, foodservice och rätt sortering & köttkvalitet.

Tillväxtbolaget

Tillväxtbolaget grundades år 2002 men ombildades år 2018 och ägs numera av LRF, Lantmännen och HKScan. Tillväxtbolagets mål är att skapa tillväxt i lantbruksföretag för att öka den svenska livsmedelsproduktionen. De erbjuder förmånliga topplån till svenska lantbruksföretag för att möjliggöra hållbara investeringar. (Tillväxtbolaget, 2020)

Förädlingsledet – övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet

De flesta stora svenska aktörer i förädlingsledet försöker driva ett ambitiöst hållbarhetsarbete och lyfter fram det i sin kommunikation. Många företag redovisar hållbarhetsmål och vilka vägar de ska ta för att nå dessa. Aktörerna som undersökts arbetar oftast mot att nå mål kopplade till Agenda 2030, Sveriges miljömål och/eller Parisavtalet.

Flera företag uppmärksammar att en stor del av livsmedelssystemets klimat- och miljöpåverkan uppstår i primärproduktionen och försöker därmed arbeta med insatser som ger effekt i leverantörsledet. Det här görs främst genom att företagen ställer krav på leverantörernas hållbarhetsarbete, men vissa arbetar även mer aktivt för att stötta sina leverantörer. I initiativet Hållbar Livsmedelskedja har till exempel ingående företag kommit överens om ett dokument som kan användas för att lyfta hållbarhetsaspekter vid affärssamtal. Arbetet med den egna och leverantörernas hållbarhetsinsatser redovisas i företagens hållbarhetsredovisningar som inte sällan finns som ”populärversioner” och även lyfts fram på hemsidor och i annan kommunikation.

Att arbeta för att även minska leverantörers klimatpåverkan är i enlighet med GHG-protokollet (*GreenHouse Gas Protoco*l) som säger att företag i första hand

ska fokusera på sin egen verksamhet, för att sedan arbeta med indirekta utsläpp i värdekedjan. Flera företag sätter klimatmål enligt *Science Based Targets* (SBT). Exempel på aktörer som även arbetar med indirekta utsläpp är Arla Foods, HKScan, Valio, Orkla och Lantmännen.

Flera initiativ har uppkommit för att underlätta för företag att ställa krav på leverantörer; dels Sojadialogen och Antibiotikakriterierna som listas nedan, dels internationella initiativ som *Round Table on Responsible Soy, Roundtable on Sustainable Palm Oil och World Cocoa Foundation*. Dessa initiativ syftar till att säkerställa ansvarsfulla inköp för att främja social och miljömässig hållbarhet. Kaffebönor, soja, palmolja och kakao är råvaror som främst inhandlas från ekonomiskt utsatta områden där det ofta finns större utmaningar att arbeta hållbart.

I förädlingsledet är hållbarhetsinitiativen främst kopplade till miljömässig hållbarhet, men även de sociala och ekonomiska dimensionerna lyfts upp i kommunikationen. I branschorganisationen Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest (som beskrivs nedan), är fyra av fem mål kopplade till miljömässig hållbarhet.

Förädlingsledet – exempel på initiativ

Nedan listas relevanta hållbarhetsinitiativ som genomförts inom förädlingsledet. Fokus här ligger på initiativ där fler än en aktör är involverade, eftersom dessa anses ha störst inflytande på branschen som helhet.

DLF:s Plastinitiativet

Dagligvaruleverantörers förbund (DLF) är en branschorganisation som representerar företag som säljer dagligvaror till handel, restauranger och storhushåll i Sverige. De har lanserat Plastinitiativet 2022 med målsättningen att ”*de plastförpackningar som medlemsföretagen sätter på marknaden, och som omfattas av producentansvarsförordningen, ska gå att materialutnyttja senast år 2022*.” Enligt DLF materialutnyttjas endast 25 procent av de plastförpackningar som sätts på konsumentmarknaden i Sverige idag. Plastinitiativet togs fram efter att EU-kommissionen lanserat *En europeisk strategi för plast i en cirkulär ekonomi*. (DLF, 2020)

DLF:s Transportinitiativet

Utgående från Parisavtalet och riksdagens överenskommelse att minska transportsektorns utsläpp med 70 procent innan år 2030 jämfört med år 2010 har DLF tagit fram *Transportinitiativet 2025*. Det innehåller bland annat målsättningen att medlemsföretagens inrikes transporter, både egenutförda och köpta, senast år 2025 ska vara fossilfria. (DLF, 2020)

Dryckesbranschens Klimatinitiativ

Dryckesbranschens Kliminitiativ är ett samarbete mellan Sprit & Vinleverantörsföreningen, Sveriges Bryggerier och Systembolaget där aktörerna mäter sina koldioxidavtryck och sätter upp individuella och gemensamma mål för utsläppsminskningar. Initiativet ska få aktörerna att samverka för att minska dryckesbranschens klimatpåverkan och initiera aktiviteter som gör att dryckesbranschen når målet att vara klimatneutrala till år 2045 (Sveriges bryggerier, 2020). De individuella mål som sätts ska ligga i linje med regeringens klimatmål och Agenda 2030 samt vara lönsamma för företagen. I samband med arbetet har dryckesbranschen upphandlat, utvecklat och anpassat ett rapporteringsverktyg för att både stora och små aktörer ska kunna medverka och mäta sina klimatavtryck (Systembolaget, 2020).

International Coffee Partners och Coffee&Climate

Löfbergs driver tillsammans med sju andra europeiska kaffeföretag den ideella organisationen International Coffee Partners (ICP). ICP ska tillsammans skapa bättre levnadsvillkor för småskaliga kaffebönder (Löfbergs, 2019). Genom att dels initiera lokala utvecklingsprojekt, dels välja att köpa hållbart producerat kaffe hoppas företagen i ICP hjälpa kaffebönderna att utveckla en hållbar, konkurrenskraftig produktion av kaffe (International Coffee Partners, 2019). Löfbergs driver även Coffee&Climate tillsammans med medlemmarna i ICP och några andra kaffeföretag, SIDA och lokala ideella organisationer (Löfbergs, 2019). Klimatförändringar påverkar kaffeproduktionen starkt negativt och i initiativet Coffee&Climate vill företagen ge kaffebönderna verktyg att klara av omställningen som krävs för att kunna producera kaffe i ett annat klimat. Detta görs genom att bönderna utbildas i andra odlingstekniker och ges verktyg för att hantera andra odlingsförhållanden. (Coffee&Climate, 2020)

Livsmedelsföretagens hållbarhetsmanifest

Branschorganisationen Livsmedelsföretagen tog år 2019 fram ett hållbarhetsmanifest som deras medlemmar kan ansluta sig till. Genom att göra det lovar medlemsföretagen att bidra till att uppnå de tillhörande målen och att hålla relevant information om företagets del av åtagandet lätt tillgänglig för granskning.

Manifestet är grundat i vad den samlade vetenskapen säger om hållbarhetsutmaningar och ska beskriva dels det ansvar som svensk livsmedelsproduktion har när det kommer till klimatförändringar, dels de utmaningar som är kopplade till en kraftigt växande global befolkning. Nedan presenteras de fem hållbarhetsåtaganden som Livsmedelsföretagen uppmanar sina medlemsföretag att anta och följa, förutsatt att de är relevanta för deras verksamhet. (Livsmedelsföretagen, 2019)

- En fossilfri industri
  Vi åtar oss att arbeta för att till 2030 vara fossilfria, innebärande både fossilfri energi i produktion och fossilfria drivmedel till transporter.
- Halvera matsvinnet
  Vi åtar oss att arbeta för att till 2030 halvera matsvinnet i den egna produktionen samt bidra till minskat matsvinn i primärproduktions-, handels- och konsumentled.
- Materialåtervinningsbara förpackningar
  Vi åtar oss att arbeta för att till 2030 uppnå 100 procent material-återvinningsbarhet på samtliga förpackningsslag och att arbeta för att uppnå en högre grad av återvunnet material i våra förpackningar.
- Goda villkor i leverantörsled
  Vi åtar oss att senast 2020 ha en policy för uppförandekod och arbetsmiljö i våra leverantörsled. Policyn ska följas upp varje år.
- Effektivare vattenanvändning
  Vi åtar oss att höja effektiviteten på vår vattenanvändning. Vi genomför en kartläggning under 2019 och lovar att ha etablerade effektiviseringsmål till 2020. (Livsmedelsföretagen, 2019)

Manifestets fem åtaganden är en början på arbetet. Vissa utmaningar kräver samarbete mellan olika delar av livsmedelskedjan och mellan olika aktörer i samhället. Livsmedelsföretagen kommer att ha särskilt fokus på tre utmaningar: primärproduktionens klimatpåverkan, social hållbarhet och bättre mat- och levnadsvanor.

Distribution och handel – övergripande tendenser i hållbarhetsarbetet

I detta delavsnitt presenteras det hållbarhetsarbete som sker närmast konsumenterna vilket är försäljning av livsmedel samt i viss mån också avfalls- och förpackningsindustrin.

Företag i dagligvaruhandeln arbetar i den egna verksamheten främst med två frågor inom hållbarhetsområdet: energi och förpackningar. Företagen har redan arbetat en hel del med att minska sin energianvändning men har relativt mycket kvar att göra när det gäller transporter. Det finns ett flertal hållbarhetsinitiativ som är kopplade till transportfrågan både i livsmedelsindustrin och i dagligvaruhandeln.

De flesta aktörer arbetar med att minska mängden plast i sina förpackningar och arbetar med nya lösningar för att minska miljöpåverkan från sina förpackningar. Inom området görs branschsamarbeten för att öka återvinningsgraden av plast, exempelvis *DLF:s Plastinitiativet* som beskrivits ovan. Parallellt arbetar vissa aktörer med att introducera nya förpackningar såsom *The Paper Bottle*. Flera aktörer i branschen har nyligen lanserat nya innovativa förpackningar som är mer återvinningsbara och/eller består av mindre plast.

Utöver det finns det ett flertal initiativ för att minska matsvinnet i livsmedelssystemet. Matsvinn uppstår i alla led i livsmedelssystemet i form av antingen livsmedelsförluster eller livsmedelsavfall. I västvärlden uppstår den största mängden i försäljnings- och konsumentled. En tydlig tendens i matsvinnsfrågan är att företag från flera näringsgrenar är involverade i att hitta lösningar. Samarbeten är ofta branschöverskridande. Ett exempel på detta är det IVL-ledda initiativet för att minska matsvinnet i Sverige där deltagande företag och organisationer kommer att rapportera sitt matsvinn och matavfall samt samarbeta för att minska svinnet i hela värdekedjan.

I denna del av livsmedelkedjan ligger fokus främst på miljömässig hållbarhet. Social och ekonomisk hållbarhet nämns mer sällan i koppling till initiativen som kartlagts.

Distribution och handel – exempel på initiativ

Nedan listas initiativ som genomförs i distributions- tillagningsleden i livsmedelssystemet. De är initiativ som tagits av dagligvaruhandelns aktörer och initiativ för att minska matsvinn och resursanvändning.

COOP:s hållbarhetsdeklaration

I COOP:s hållbarhetsdeklaration värderas deras livsmedelsprodukter utifrån tio parametrar: biologisk mångfald, klimat, bördighet, vattenåtgång, bekämpningsmedel, övergödning, djurhälsa, arbetsförhållanden, lokalbefolkning samt lagefterlevnad och spårbarhet (COOP, 2020). Värderingen illustreras med ett spindeldiagram. Hållbarhetsdeklarationerna fokuserar på påverkan i primärproduktionen. Inom vissa områden, som arbetsförhållanden samt lagefterlevnad och spårbarhet, inkluderas även tillredning.

Hållbara Restauranger

I initiativet Hållbara Restauranger arbetar 65 restauranger tillsammans med företag och organisationer för att restaurangverksamheter ska arbeta mer hållbart. Enligt initiativet är Hållbara Restauranger ”ett medvetet erkännande av att branschen måste ta ansvar och en vilja att våga leda branschen framåt” (Hållbara restauranger, 2020). Gemensamt har aktörerna i initiativet tagit fram ett manifest som säger att deltagarna i Hållbara Restauranger står för en:

- ”INSIKT om att hållbarhet och transparens är prioriterade frågor för restaurangbranschen
- VILJA att utveckla sin kompetens och driva hållbarhetsfrågor systematiskt
- BESLUTSAMHET att driva på och få igång dialogen kring hållbarhetsfrågor med sina gäster och leverantörer”

Grunden till initiativet är en förstudie som visade att det finns ett relativt stort gap mellan det restauranger gör och det gäster vill ha. Syftet är därmed att initiativen ska leda till en bättre kommunikation i hållbarhetsarbetet. Samarbetet har använt ISO 26000 som utgångspunkt. Restaurangerna kan använda detta system för att värdera hur långt de har kommit i arbetet mot hållbarhet. (Uandwe, 2020)

ICA:s framtidsrapport Matrevolutionen

ICA har tagit fram rapporten *Matrevolutionen – Ett hållbart matsystem för framtida generationer* som identifierar tre områden som enligt ICA är viktigast för att minska miljöpåverkan i livsmedelsbranschen och uppnå ett mer hållbart livsmedelssystem. Rapporten är framtagen utifrån en analys av rådande forskning samt i dialog med experter från SLU, LRF, Stockholm Resilience Center, Albaeco och WWF. Med hjälp av rapporten hoppas man kunna öka samarbetet med andra aktörer inom livsmedelssystemet och skapa större förändring genom att dela med sig av rapporten och öppet visa vilka områden som de vill arbeta med. De tre områden som definieras i rapporten är:

- **Ökad andel hållbar växtbaserad mat**
  Merparten av den växtbaserade maten produceras utanför Sverige och för att öka andelen svenskproducerad mat har ICA startat initiativet Växa. Att främja konsumtion av växtbaserad mat och öka andelen svenskproducerad växtbaserad mat är en viktig del i ICA:s klimatambition om halverat klimatfotavtryck från kunders inköp av livsmedel till 2030.
- **En svenskare matloop**
  60 procent av klimatavtrycket från den svenska livsmedelskonsumtionen sker utomlands. ICA vill återskapa närheten och förståelsen mellan producent och konsument för att skapa ett livsmedelssystem där andra värden än pris blir viktiga faktorer för konsumenternas köpbeslut. Genom att skapa närhet och transparens i livsmedelsystemet hoppas de skapa ett system där miljö, lantbrukare och konsument gynnas. Genom att stötta svensk produktion av livsmedel kan ICA minska miljöpåverkan från sina kunders konsumtion.
- **Ett mångfaldsjordbruk**
  En utmaning är enligt ICA de högspecialiserade, storskaliga och högintensiva jordbruk där stora arealer ofta odlas med bara en gröda. Dessa jordbruk kräver ofta konstgödsel, bevattning och bekämpningsmedel som är en påfrestning på miljön. Med ett mångfaldsjordbruk som är anpassat till lokala förutsättningar där grödor och djur får leva tillsammans med slutna näringssystem kan vi producera livsmedel utan att skada naturen. (ICA, 2020)

Matmissionen och Axfoods hållbarhetsprogram

Som en del av sitt hållbarhetsprogram driver tillsammans med Stadsmissionen en social matbutik som heter Matmissionen, med syfte att minska matsvinn och samtidigt hjälpa människor med låg inkomst. Matmissionen driver ett antal

butiker där människor som lever på försörjningsstöd, etableringsersättning, garantiersättning eller Migrationsverkets dagersättning får handla. I dessa butiker säljs dagligvaror till mycket låga priser. Detta möjliggörs dels genom finansiering från andra livsmedelsföretag, dels genom att funktionella livsmedel som inte kan säljas i andra butiker säljs i dessa butiker. (Stockholm Stadsmission, 2020). Axfoods hållbarhetsprogram är ett styrmedel som utgör koncernens hållbarhetspolicy. Hållbarhetsprogrammet innehåller mål på kort och lång sikt. Målen följs upp och programmet uppdateras årligen.

Resvinn

Projektet *Resvinn* startades av Chalmers Industriteknik och samlar 43 aktörer som under två år ska undersöka möjligheterna att utveckla och tillämpa lönsamma logistikflöden inom matsvinn (Colliander, 2019). Många utmaningar kring att re-distribuera livsmedel är kopplade till lagstiftning, logistik, IT, affärsmodeller och kommunikation. Tanken är att projektet ska inkludera aktörer från flera olika branscher för att överkomma dessa utmaningar och utveckla ett effektivt re-distributionssystem för matsvinn i Sverige (Snömoln, 2019). Aktörer som deltar i projektet är ICA, Coop, Menigo och Martin & Servera från livsmedelsbranschen, och företag som Logtrade, CargoSpace24 och Snömoln från logistikbranschen. (Colliander, 2019)

Svensk Dagligvaruhandels bransch-överenskommelser

Svensk Dagligvaruhandel har tagit fram ett antal olika branschöverenskommelser. Nedan listas de överenskommelser som har en koppling till hållbarhetsfrågor. Ytterligare en beskrivs sedan mer ingående.

- Branschöverenskommelse – Plastbärkassar
- Omställning till plastbärkassar av förnybart och/eller återvunnet material
- Kriterier mot antibiotikaanvändning i djuruppfödningen
- Ansvarsfulla riktlinjer för bäruppköp
- Lista med bekämpningsmedel som bör fasas ut
- Branschgemensamma insatser för hållbar palmolja
- Svensk dagligvaruhandels fempunktsprogram:
    - Hälsofokus i sortimentet och vid produktutveckling
    - Märkning och information för att göra konsumenterna mer medvetna
    - Inspiration till hälsosamma val i marknadsföring och information
    - Hälsokunniga medarbetare visar vägen
    - Forskning viktigt när det handlar om matens påverkan på hälsan (Svensk dagligvaruhandel, 2020)

Svensk Dagligvaruhandels initiativ Fossilfri dagligvaruhandel

Inom ramen för regeringens initiativ Fossilfritt Sverige har branschorganisationen Svensk Dagligvaruhandels medlemsföretag satt ett gemensamt mål för en fossilfri dagligvaruhandel, där man specificerat vad företagen själva ska göra för att nå målet samt vad som önskas av politiker. Målet är att samtliga plastförpackningar år 2030 ska vara producerade av förnybar eller återvunnen råvara, samt att de ska vara materialåtervinningsbara redan 2022.

Företagen har valt ut konsumentförpackningar av plast som tema för färdplanen, eftersom det är ett material som innebär stora utmaningar då det oftast produceras av fossil råvara och generellt har låg materialåtervinningsgrad. (Fossilfritt Sverige, 2018)

White Guide Junior och Senior

Bergkvist Publishing är en kommunikationsbyrå som gjort flera satsningar för att öka kunskap om och intresse för hållbara livsmedel. Exempel är White Guide Junior där man bedömer Sveriges bästa skolrestauranger, kockar, måltidschefer, förskolor och andra aktörer som är med och lyfter den offentliga gastronomin. En motsvarande guide finns också för måltiderna på äldreboenden, White Guide Senior. Dessa guider lyfter goda exempel och kan inspirera dem som jobbar med mat i offentlig sektor.

Branschkoden

Visita har tillsammans med hotell- och restaurangfacket tagit fram en branschkod för besöksnäringen. Det är ett verktyg för de som driver företag inom besöksnäringen, som bland annat syftar till att främja den sociala hållbarheten och att medarbetare trivs på jobbet.

Konsumentled – exempel på initiativ

White Guide Green och 360°Eat Guide

Bergkvist Publishing tar fram en White Guide Green, där matbutiker bedöms utifrån sitt arbete med en långsiktigt hållbar konsumtion, och restaurangguiden 360°Eat Guide, som bedömer såväl gastronomi som hållbarhet. Varje år genomförs också tävlingen Årets bonde, där ett syfte är att bidra till ökad efterfrågan på hållbar mat och dryck från Sverige.

EKO-september

Sedan 2019 samlas svenska företag och organisationer i kampanjen EKO-september, som drivs av Organic Sweden. Kampanjen syftar till att främja

efterfrågan genom att öka kunskapen om mervärden hos ekologisk mat, i första hand svenskproducerad sådan, under skördemånaden september.

Byt till eko – rädda bina

Naturskyddsföreningen driver en kampanj för att få konsumenter att handla mer ekologiskt i de fem importerade varugrupperna citrus, kaffe, kakao, bananer och ananas. Detta ska bidra till att minska riskerna med kemiska bekämpningsmedel för de människor som bor nära odlingarna och gynnar samtidigt biologisk mångfald och världens bin.

Circular Monday

Föreningen Medveten Konsumtion står bakom kampanjen Circular Monday, som infaller dagen innan Black Friday. Kampanjen som har svenskt ursprung, har spridit sig till många andra länder. Syftet är att öka intresset för cirkulär konsumtion på alla områden, alltså inte bara livsmedel, vilket gynnar både den privata ekonomin och miljön.

Tendenser i hållbarhetsarbetet för branschövergripande initiativ

Bland de branschövergripande initiativen finns några större samverkansprojekt där syftet är att samla aktörer från hela branschen för att samverka kring hållbarhetsarbetet. Två viktiga och stora initiativ är Hållbar livsmedelskedja och Sweden Food Arena som båda har etablerats de senaste åren. Hållbar livsmedelskedja är initierad av näringen och drivs av WWF medan Sweden Food Arena är en nationell arena som etablerades av Tillväxtverket och branschen utifrån den nationella livsmedelsstrategin.

I avsnittet nedan med exempel på branschövergripande initiativ presenteras även flera klusterverksamheter som ämnar samla aktörer i livsmedelsbranschen för att samverka kring utveckling och innovation. Dessa tenderar att vara kopplade till regioner och samlar regionala aktörer för samverkan. I de flesta fall är det mindre aktörer som är kopplade till klusterverksamheterna och få stora aktörer nämns kopplade till initiativen.

Branschövergripande – exempel på initiativ

Utöver de initiativ som beskrivits där fokus ligger antingen i primärproduktionen, i livsmedelsindustrin eller i handeln finns också många hållbarhetsinitiativ som har ett systemtänk och involverar aktörer från olika delar av livsmedelssystemet. Här listas några exempel.

Agroväst

Agroväst är en klusterverksamhet i Västsverige för de gröna näringarna, som agerar koordinator för flera forsknings- och innovationssatsningar (Agroväst, 2020). De är ett utvecklingsbolag med uppdraget att bidra till ett mer lönsamt och hållbart lantbruk i Västsverige. Tillsammans med näringens aktörer identifierar de behov av kunskap och utveckling inom det gröna näringslivet. De har även möjlighet att generera ekonomiska resurser för att initiera, driva och stimulera projekt som gagnar den gröna näringen. Agroväst arbetar tillsammans med lantbrukare, branschorganisationer och forskare för att driva utveckling och genomföra utvecklingsprojekt. Den forskning och innovation som Agroväst bedriver görs inom sju olika områden: mjölk, kött, mark- och vattenvård, energi, precisionsodling, framgångsrikt företagande samt tillväxt trädgård. (Agroväst, 2020)

Baltic Stewardship Initiative (BSI)

Baltic Stewardship Initiative (BSI) är ett nytt initiativ som drivs av WWF i samarbete med LRF och Lantmännen med finansiering från Jordbruksverket. BSI samlar företag från primärproducenter till detaljhandel, för att genom samverkan främja ett östersjövänligt och cirkulärt lantbruk och livsmedelssystem. Initiativet ska arbeta med att identifiera, sprida och skala upp goda lösningar, identifiera hinder samt att öka kunskap och kompetens.

Foodhills

Foodhills är ett företagskluster i Bjuv som ägs av Lantmännen, Magnihill, Backahill och Health Runner. Deras vision är att utveckla en livsmedelsproduktion som är innovativ, hållbar och resurseffektiv. För att lyckas med det ska Foodhills tillsammans med andra aktörer bygga en global referens-, test- och pilotanläggning för cirkulär livsmedelsproduktion. Foodhills vill utveckla framtidens livsmedelsproduktion.

Foodhills arbetar med fyra fokusområden: fiskodling, växthusodling, insekter till mat eller fiskfoder och frilandsodling. Idag finns det två företag i företagsklustret. Det ena är Glimåkra Åkeri som tillhandahåller smart logistik och fossilfria transporter, det andra är SydGrönt som är Sveriges största leverantör av svenskproducerad frukt och grönsaker. I Foodhills lokaler har SydGrönt ett kyllager för grönsaker samt ett rödbetskokeri. Foodhills samarbetar även med Region Skåne, Bjuvs kommun och Tillväxtverket för att utveckla företagsklustret. (Foodhills, 2020)

Hagainitiativet

Hagainitiativet är ett företagsnätverk med 12 företag, varav hälften verkar inom livsmedelsbranschen: Axfood, Coca Cola, Lantmännen, Löfbergs, McDonalds och HKScan. Tillsammans vill företagen i *Hagainitiativet* minska näringslivets

klimatpåverkan genom att engagera företag från olika branscher för att arbeta med klimatfrågan. Företagen i nätverket belyser kopplingen mellan ambitiösa klimatstrategier och ökad lönsamhet för att inspirera andra företag till att skärpa sina utsläppsmål. Tillsammans redovisar företagen sitt klimatarbete öppet genom årliga klimatbokslut.

Under våren 2017 beslutades om nya mål till år 2030. Målen som sattes var i linje med regeringens klimatmål, men med en mer ambitiös tidsplan: en snabb minskning av utsläppen för att nå netto noll år 2030. (Hagainitiativet, 2020)

Hållbar livsmedelskedja

Detta initiativ startades år 2015 av tio ledande svenska livsmedelsföretag för att arbeta med hållbarhetsutmaningarna i livsmedelssystemet. WWF är koordinator men står också för expertis inom hållbarhetsområdet. Idag samlar initiativet 15 företag som representerar större delen av dagligvaruhandeln, de större leverantörerna till handel och måltidsleverantörer samt sedan ett drygt år tillbaka även måltidsleverantörer. Arbetet kretsar just nu kring fyra delområden:

- Hållbara produkter: vägledning för att skapa ett mer hållbart produktsortiment är lanserad och arbete är påbörjat för mätning och rapportering omkring att ”lyfta botten och växa toppen” i livsmedelskedjan.
- Leverantörskedjan: arbete för att utveckla hållbarhetsarbetet i hela leverantörskedjan
- Färdplan 2030: långsiktig färdplan med konkreta mål för initiativets mål om att år 2030 bidra till en väsentligt mer hållbar livsmedelsproduktion och konsumtion i den svenska livsmedelskedjan.
- Kommunikation och samhällspåverkan (Hållbar livsmedelskedja, 2020)

Krinova

Krinova är en science park som samlar aktörer i Skåne. Krinovas profilområde är mat, miljö och hälsa. Inom detta område vill Krinova identifiera framtidens utmaningar för hållbar tillväxt. Krinova erbjuder innovations- och utvecklingsstöd till företag i livsmedelsbranschen. Det är en mötesplats för företag, organisationer och människor. Deras uppdrag är också att öka Skånes attraktionskraft och bidra till dess utveckling. Krinova arbetar med öppen och utmaningsdriven innovation. Fördelen med det är enligt forskning att innovation drivs av medskapande. (Krinova, 2020)

Frivillig överenskommelse för minskat matsvinn

Under våren 2020 lanserade IVL Svenska Miljöinstitutet en överenskommelse mellan flera aktörer i livsmedelsbranschen för att tillsammans arbeta för ett minskat matsvinn. Syftet med överenskommelsen är att bidra till FN:s hållbarhetsmål att halvera det globala matsvinnet till år 2030 och minska förlusterna

i hela livsmedelskedjan. Överenskommelsen som heter *Samarbete för minskat matsvinn* består av tre delar:

- Att sätta upp mål för minskat matavfall och matsvinn
- Att mäta och samla in data för att följa upp målen och för att identifiera var matsvinnet uppstår och kunna sätta in åtgärder
- Ett samarbetsforum där arbetsgrupper kan genomföra mer riktade och branschövergripande projekt för att minska matsvinnet. (Livsmedelsverket, 2020)

Ett flertal företag och organisationer har redan anslutit sig till överenskommelsen och några exempel är Orkla Foods, Arla Foods, Martin & Servera, Menigo, Sodexo, Visita, Livsmedelsföretagen, Svensk Dagligvaruhandel, Compass Group, Norrmejerier, COOR, Linas Matkasse och LRF (IVL, 2020).

Avfall Sverige lanserade år 2019 25/25-målet med målet att minska mat-och restavfallet med 25 procent till år 2025 jämfört med år 2015. Syftet med målet är att öka takten på klättringen uppåt i avfallshierarkin. Avfall Sverige har kartlagt matsvinnet och publicerat en rapport som omfattar 47 matsvinnsaktiviteter (Andersson, 2019).

Organic Sweden

Organic Sweden är en plattform där omkring 70 medlemmar samverkar för att öka försäljningen och exporten av ekologisk mat och dryck. De arbetar för att öka kunskap på marknaden och därigenom skapa ett ökat engagemang för ekologisk produktion och konsumtion. Utöver det arbetar Organic Sweden för att stärka aktörerna på ekomarknaden genom att vara en plattform för dialog och erfarenhetsutbyte. (Organic Sweden, 2020)

Svenska Retursystem

Svenska Retursystem ägs till 50 procent vardera av Svensk Dagligvaruhandel och Dagligvaruleverantörers förbund och har 1500 kunder. Tanken bakom systemet är att branschens distribution ska ske med gemensamma lastbärare som kan användas om och om igen. Eftersom returlådorna och returpallarna kan användas i flera år och sedan återvinnas är det ett mer hållbart alternativ för distribution av livsmedel än om lastbärarna hade förbrukats efter en användning. Med denna cirkulära affärsmodell och ett samarbete i hela branschen kan branschens totala miljöpåverkan minskas. (Svenska Retursystem, 2020)

Svenska sojadialogen

Den svenska sojadialogen är ett branschöverskridande initiativ där medlemmarna genom ett frivilligt ansvarstagande bidrar till utveckling av och en ökad efterfrågan på mer ansvarfullt producerad soja. Initiativet består av ett nätverk av svenska foderföretag, livsmedelsproducenter, intresseorganisationer och handelsföretag i hela livsmedelssystemet. Medlemmarna i den svenska sojadia-

logen tar ansvar för att 100 procent av den soja vars produktion de själva kan påverka är ansvarsfullt producerad. Enligt sojadialogen innebär soja som är ansvarsfullt producerad att produktionen sker med hänsyn till natur, miljö, lokalsamhällen och arbetare. Idag har totalt 41 företag skrivit under sojadialogens ansvarstagande och 11 organisationer stödjer sojadialogen. Sojadialogen har även enats kring en långsiktig målsättning för nätverkets arbete: ”*Sojadialogen verkar för att all soja som når svenska konsumenter via nätverkets medlemmar är ansvarsfullt producerad senast år 2025*”. (Svenska sojadialogen, 2020)

Sweden Food Arena

Sweden Food Arena etablerades år 2018 som ett resultat av livsmedelsstrategin och är en nationell arena där aktörer inom livsmedelsbranschen kan samverka för att skapa en innovativ, hållbar och konkurrenskraftig livsmedelssektor. I juni 2020 lanserade Sweden Food Arena livsmedelssektorns gemensamma innovations- och forskningsagenda som pekar ut ett antal fokusområden med över 100 underområden. Arenans fokus är innovation och forskning för att åstadkomma en hållbar, innovativ och växande livsmedelskedja. Under 2019 definierades fem missioner för arenans arbete:

- Världens mest attraktiva mat och dryck
  År 2030 väljer medvetna konsumenter världen över svensk mat och dryck tack vare våra unika mervärden.
- Konkurrenskraftig matinnovation
  50 stycken nya svenska livsmedelsinnovationer som tillsammans omsätter 1 miljard euro år 2030.
- Mat och dryck för ett hälsosammare liv
  Tack vare ett attraktivt utbud av hälsosamma och smakrika produkter har svenska konsumenter bättre matvanor år 2030.
- En resurseffektiv livsmedelssektor
  År 2030 har den svenska livsmedelssektorns lönsamhet och resiliens stärkts tack vare ökad resurseffektivitet och hållbara produktionsmetoder
- Klimatneutral livsmedelsproduktion
  Sveriges livsmedelsproduktion har netto noll klimatavtryck 2045. (Sweden Food Arena, 2020)

Vreta Kluster

Vreta Kluster är ett innovations- och utvecklingscentrum som erbjuder tjänster inom innovationsledning och utbildning samt tillhandahåller en företagspark. Vreta Kluster ämnar samla företag, forskare, teknikutvecklare och innovatörer för att arbeta med att hitta nya, smarta lösningar för att i framtiden kunna producera mer hållbar mat. Exempel på genomförda projekt är energieffektivisering av djurstallar, fodereffektivisering i nötköttsproduktion, naturbeteskött samt insekter som en ny resurs i gröna näringar. (Vreta Kluster, 2020)

WWF:s fiskguide, köttguide och vegoguide

Världsnaturfonden WWF har tagit fram konsumentguiderna Fiskguiden, Köttguiden och Vegoguiden med syfte att kortfattat informera konsumenter om hållbarhetsprestanda för olika livsmedel. Livsmedlen bedöms med kategorierna grön (med respektive utan stjärna i Vegoguiden), gul, orange (Vegoguiden) eller röd markering. Bedömningarna i Fiskguiden baserar sig på en internationell databas. Köttguiden finna numera i fler europeiska länder och kommer ursprungligen från SLU. Vegoguiden bygger på internationella databaser samt en metod framtagen av SLU som grundar sig i EAT Lancet-rapporten om hälsosam mat från hållbara livsmedelssystem. WWF driver guiderna och fattar beslut om kriterier, avvägningar och kommunikation.

Sammanställning av tendenser i hållbarhetsarbetet

Som tidigare konstaterats är det svårt att skapa sig en fullständig bild av det hållbarhetsarbete som bedrivs i primärproduktionen, eftersom den består av många små företag med liten eller ingen kommunikation kring de arbeten som bedrivs. Det hållbarhetsarbete som bedrivs i primärproduktionen genomförs ofta för att det är nödvändigt för att skapa ett livskraftigt företag och säkerställa långsiktig överlevnad. I senare led i värdekedjan finns andra mer framträdande drivkrafter: inte sällan spelar konsumentefterfrågan, kommersialisering och positionering stor roll för företagens hållbarhetsinitiativ.

Förädlingsledet och handelsledet driver på för ökad hållbarhet i primärproduktionen och utöver detta finns politiska åtgärder med liknande syfte, exempelvis miljöersättningar. Andra insatser som sätts in för att stötta primärproduktionens hållbarhetsarbete kommer ofta från kooperativ och medlemsorganisationer. Till sin natur är många av dessa initiativ rådgivande och vägledande, och syftar till att ge företagen i primärproduktionen kunskap och verktyg för att kunna stärka sitt hållbarhetsarbete. På senare år har allt fler sådana initiativ lanserats, som en del av detta har de stora förädlingsföretagen börjat vidga sitt hållbarhetsarbete från den egna verksamheten. Exempel på det är HKScans Gårdsinitiativet, Arlas Arlagården och Lantmännens Klimat och Natur. Ett annat exempel är det långsiktiga arbete som bedrivs av bransch och myndigheter för att stärka djurhälsa och djurvälfärd inom svensk animalieproduktion. En viktig del av detta arbete sker också genom certifieringssystem, som syftar till att guida konsumenten till mer hållbara val, och där de flesta mervärden skapas genom regler för ökad hållbarhet på gårdsnivå. Viktiga sådana som driver på utveckling i svenskt lantbruk är KRAV och IP Sigill.

Under åren har fokus för miljöarbetet skiftat en hel del, vilket ofta kan kopplas ihop med den rådande politiska diskussionen. För några år sedan diskuterades övergödning av Östersjön i många forum, vilket ledde till en stark fokus på användning och hantering av växtnäring i lantbruket. Under en annan period lyftes problem med bi-döden, vilket ledde till att mer rådgivning och fler

stödformer till lantbrukare inriktades på utmaningar kopplade till biologisk mångfald.

Idag är ett av de vanligast debatterade ämnena klimatfrågan och inte minst de växthusgasutsläpp som kan kopplas till jordbruket. Tyvärr bortses ofta från de positiva effekter på växthusgasbalansen som upptag i växande grödor och skog medför. Intresset för och utbudet av växtbaserad kost har ökat kraftigt i och med klimatdebatten. Åtgärder för att bevara biologisk mångfald har parallellt med detta fått ökad uppmärksamhet, vilket bland annat medfört ett ökat intresse för naturbeteskött. Efterfrågan på ekologiska livsmedel har utvecklats under olika perioder sedan 1985. Mellan åren 2013 och 2016 ökade efterfrågan med över 40 % per år. Sedan dess har efterfrågan på svensk ekoråvara bromsat in, olika mycket för olika kategorier. Idag är det relativt stabilt för de flesta produktionsgrenar förutom ekologisk mejeri som brottas med svikande siffror både i privat handel och offentlig sektor. Detta påverkar även den ekologiska växtodlingen. Sett över en längre tid har den svenska ekomarknaden stabiliserat sig på en nivå, där nära 10 % av all mat och dryck som konsumeras i Sverige är ekologiskt certifierad och nära 40 % av offentliga inköp samt att 20 % av jordbruksmarken brukas ekologiskt. Den Europeiska marknaden för ekologisk mat fortsätter samtidigt att växa, vilket innebär ökade exportmöjligheter från svenska företag.

Utöver att en del aktörer i livsmedelsindustrin börjat arbeta även med sin indirekta påverkan är några frågor i fokus i det interna hållbarhetsarbetet: förpackningar, matsvinn och energi. Dessa områden har det gemensamt att de inte bara kan medföra kostnadsbesparingar, utan också skapar möjligheter till kommunikation och särskiljande positionering. Just matsvinn är en sådan fråga där det är relativt lätt att förklara för konsumenten vilka besparingar som gjorts, så utöver de faktiska pengar som sparats kan företagen samtidigt stärka sitt varumärke om kommunikationen utformas på rätt sätt. Ofta sker olika hållbarhetsinitiativ i primärproduktionen mot bakgrund av att livsmedelsföretagen och handeln svarar mot konsumenternas efterfrågan. En annan tendens är att i ökad omfattning använda sidoflöden av restprodukter till nya typer av produktion.

Även i handelsledet är förpackningar och matsvinn i fokus, liksom i viss mån transporter. En stor del av landets transporter utgörs av just livsmedelstransport och åtgärder för att effektivisera transportkedjorna för livsmedel är viktiga framöver. Just transporterna kan också tänkas bli allt mer i fokus i takt med en ökad e-handel, eftersom det innebär att leveranserna till hemmet då utförs av handeln och därmed i större utsträckning än idag blir en del av handelns påverkan. I handeln precis som i industrin märks också ett ökat fokus på den indirekta klimat- och miljöpåverkan, och fler börjar ställa krav på hur produkterna på hyllan har producerats.

Samtidigt finns en balansgång där handelsaktörerna vill erbjuda konsumenterna ett brett urval och inte vill ”skriva någon på näsan”. En möjlighet för handeln är att erbjuda hållbarhetscertifierade produkter.

Handeln driver också vissa konsumentfokuserade initiativ, inte minst med inriktning på klimat. Här finns exempel på klimatmärkta matkassar och möjlighet att sortera varor i e-handeln utifrån klimatavtryck. Detta är ett tecken på att just klimatfrågan är viktig för konsumenterna, och att handeln agerat utifrån det. På samma sätt finns exempel inom snabbmat med klimatberäknade menyer.

Sociala hållbarhetsaspekter som rör människans arbetsvillkor har länge varit i fokus hos de aktörer som köper in råvaror som palmolja, soja, kakao och kaffe. Varor som ofta produceras i utvecklingsländer. Här är de svenska aktörerna i många fall med i internationella samarbetsinitiativ kopplade till arbetsvillkor och livsmedelssäkerhet. Att ställa krav på social hållbarhet är också vanligt för svenska företag som importerar kött från andra länder. Social hållbarhet har till synes inte varit lika högt på agendan i Sverige, något som kan förklaras av att vår lagstiftning kan anses sätta tillräckligt höga krav på detta med avseende på arbetsrättsliga villkor, arbetsmiljö med mera. I fråga om äganderätt och företagsklimat är dock detta ifrågasatt av exempelvis företagarorganisationer. Sammantaget syns en viss förändring på senare år, exemplifierat av ökat fokus på sociala aspekter i standarden IP Sigill Arbetsvillkor samt Arlagården. Till social hållbarhet hör även framtidstro och yrkesstolthet.

En annan förändring som skett inom det Svenska livsmedelssystemet är utflyttning av stora och viktiga delar av verksamheten till andra länder. Brist på kontroll och styrning över hela livsmedelskedjan är en viktig aspekt som troligen bidrar till att livsmedelssystemet i Sverige har försvagats. Detta är särskilt tydligt inom primärproduktionen och då speciellt inom animaliesektorerna. När till exempel forsknings- och utvecklingsdelen flyttar utanför Sverige försvinner också den bas för kunskapsuppbyggnad som är viktig för att en verksamhet ska kunna utvecklas och för försörjningen av välutbildad arbetskraft i alla delar av kedjan. Formas gör nu en satsning på utvecklingscentrum på detta område med akademin i samarbete med intressenter i hela livsmedelskedjan.

Den ekonomiska dimensionen lyfts inte fram som en del av hållbarhetsarbetet lika tydligt, men inte minst i primärproduktionen är frågor om lönsamhet som en grund för långsiktig överlevnad ändå i fokus.

Myndigheter, kommuner och regioner

Statliga myndigheter, kommuner och regioner arbetar med hållbara livsmedelssystem i olika grad genom information, regleringar och ekonomiska styrmedel. Beskrivningar av arbetet med Agenda 2030 finns i det underlag som 85 myndigheter tog fram 2016 och i Agenda 2030-delegationens slutbetänkande (Agenda 2030-delegationen, 2019).

Sedan livsmedelsstrategin beslutades har många uppdrag som direkt eller indirekt rör hållbara livsmedelssystem delats ut. I handlingsplanerna för livsmedelsstrategin finns en komplett genomgång av sådana uppdrag (Reger-

ingskansliet, 2017; Regeringskansliet, 2019). I det här avsnittet görs nedslag i olika insatser som rör hållbarhet och livsmedel utifrån områdena *Åtgärder för att stödja företag, Åtgärder för att stödja konsumenter, Strategiarbete, Utveckling och tillämpning av befintliga styrmedel, Nya ansatser samt Samordning och tvärgående initiativ.* I de fall insatser kan anses beröra flera av områdena så redovisas de bara på ett ställe, då ofta under *Samordning och tvärgående initiativ*. Sammanställningen har fokus på relativt aktuella initiativ.

Åtgärder för att stödja företag

Merparten av stöden i det svenska landsbygdsprogrammet för perioden 2014-2020 rör någon aspekt av hållbarhet och livsmedel. Det gäller alla typer av åtgärder där miljöersättningar, investeringsstöd, stöd för jordbruks- och affärsutveckling, innovationsstödet EIP-agri samt kompetensutveckling är några nedslag. Jordbruks- och trädgårdsföretagare samt lantbruksrådgivare erbjuds exempelvis olika typer av kompetensutvecklande insatser på teman som vattenhushållning, energi och klimat, växtnäring, växtskydd, ekologisk produktion, biologisk mångfald, djurvälfärd och konkurrenskraft. Kompetensutveckling om landsbygdsutveckling erbjuds bredare till även andra typer av landsbygdsföretag.

Hållbarhet står även i fokus i havs- och fiskeriprogrammet. Inom programmet erbjuds stöd för utveckling av det svenska fisket och vattenbruket på ett ekonomiskt, miljömässigt samt socialt hållbart sätt. Fiske och vattenbruksföretagare har möjlighet att söka stöd för olika typer av investeringar och projekt som syftar till att minska verksamhetens miljöpåverkan och stärka fisket. Några av de åtgärdsområden som programmet stöttar är bevarande av akvatisk mångfald, skydd av havs- och sötvattensmiljöer, utveckling av kompetens och hållbar förvaltning samt förbättringar av djurs hälsa och välbefinnande.

Regional- och socialfondsprogrammet har som syfte att utveckla det lokala näringslivet och människor på arbetsmarknaden som en del av EU:s strategi för smart och hållbar tillväxt. Från programmet kan man söka medel för projekt som ämnar utveckla lokalt entreprenörskap och skapa nya jobb genom nyföretagande. Programmet stöttar även projekt som syftar till att förbättra den lokala arbetsmarknaden eller höja kompetensen, anställningsbarheten och anpassningsförmågan hos arbetstagare.

I Europeiska regionala utvecklingsfonden för programperiod 2014 – 2020 går stödet huvudsakligen till insatser för innovation och affärsutveckling för att öka konkurrenskraften i små och medelstora företag. Insatserna kommer livsmedelssektorn till del, liksom andra näringar, och omfattar exempelvis digitalisering, kompetensförsörjning, internationalisering och omställning till en hållbar produktion och utveckling. Inför kommande programperiod för Europeiska regionala utvecklingsfonden 2021 – 2027, har hållbarhet en central roll. Tillväxtverket har i uppdrag att vara ett särskilt stöd i programförberedelserna

vad gäller omställningen till en ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbar regional utveckling. Programskrivarna ska få en ökad kunskap om hållbarhet som kan användas i programskrivandet, vilket ska leda till att programmen blir hållbarhetsintegrerade och bidrar till en hållbar regional utveckling. Näringslivet är en viktig aktör för att kunna åstadkomma en hållbar struktur- och samhällsomställning.

På *verksamt.se* samlar Arbetsförmedlingen, Bolagsverket, Skatteverket och Tillväxtverket företagsinformation och företagstjänster och den innehåller även specifik information om hållbarhet. På webbplatsen finns bland annat en guide för företag om hur de kan arbeta med hållbarhet[25]. Guiden presenterar tips och frågeställningar att beakta kring affärsidéer, styrning, produktutveckling, produktion, distribution, återvinning, arbetsmiljö och kommunikation.

Kemikalieinspektionen har tagit fram det webbaserade verktyget PRIO för dem som vill påverka och arbeta förebyggande för att minska risker för människors hälsa och miljö från kemikalier. Verktyget vänder sig bland annat till miljöchefer, inköpare och produktutvecklare. Verktyget kan också utgöra en kunskapskälla för miljö- och hälsoinspektörer, miljörevisorer, riskanalytiker eller den som på annat sätt kan påverka användning och hantering av kemikalier till exempel genom strategiska beslut.

Naturvårdsverket har sedan år 2015 fördelat stöd inom det så kallade Klimatklivet. Det handlar exempelvis om konverteringar från olja till biobränsle för värmeproduktion inom industri och lantbruk, eller investeringar i tankställen som möjliggör byte från diesel och bensin till biobränsle och el inom transportsektorn. En betydande del av Klimatklivet har tilldelats biogas- och biogödselproduktion i biogasanläggningar.

Största delen av investeringarna är i teknisk utrustning med lång livslängd, och som bidrar till varaktiga strukturella förändringar. Inom Klimatklivet har man även fått in en handfull ansökningar inom fiske och vattenbruk, men ingen av dessa har beviljats medel.

Livsmedelsverket har tagit fram ett verktyg som stödjer livsmedelsföretagens klimatanalys, identifiering och prioritering av klimatanpassningsåtgärder[26]. Livsmedelsverket har även utarbetat en omfattande handbok som stöttar dricksvattenproducenternas klimatanpassning, inklusive omfattande information om klimatförändringarnas konsekvenser och ett verktyg för analys och prioritering av åtgärder[27].

Destination Södertälje driver projektet MatLust28. Det är ett EU-projekt som syftar till att utveckla en hållbar livsmedelsnäring, med koppling till miljö och

25 https://www.verksamt.se/starta/hallbarhet/guide-till-ett-hallbart-foretagande

26 https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/produktion-av-livsmedel/klimatanpassning?AspxAutoDetectCookieSupport=1

27 https://www.livsmedelsverket.se/produktion-handel--kontroll/dricksvattenproduktion/kaskad-handbok-for-klimatanpassning_dricksvattenproduktion

28 https://matlust.eu/

hälsa. Det görs genom att man i Stockholmsregionen kostnadsfritt stöttar små och medelstora företag. MatLust erbjuder utvecklingsprogram, nätverk och andra former av stöd.

SAMLA Sverige (SAMutveckling av Livsmedelsbranschens Acceleration) är ett projekt finansierat av Tillväxtverket som strävar efter att på nationell nivå samordna regionala innovationsstödjande åtgärder och infrastrukturer inom livsmedelssystemet. Projektet avslutas i början av 2021, men arbetet kommer få en fortsättning i annan form.

Kompetenscentrum Företagsledning (KCF) är en satsning av SLU tillsammans med näringslivet. Centret knyter samman forskare och utbildning med de gröna näringarna för att både skapa och använda ny kunskap. Syftet är att bidra till lönsamhet, utveckling och hållbar tillväxt för företag inom de gröna näringarna. Målet är att bidra till en bättre matchning för att stärka en hållbar tillväxt, bidra med relevant forskning och att utbilda studenter för att möta framtidens behov inom företagsledning. En förstärkt samverkan mellan akademi och de gröna näringarna förväntas också ge ökade kunskaper om vad arbetsmarknaden behöver för utbildningar framöver.

Inom ramen för livsmedelsstrategin pågår flera uppdrag med koppling till svenska vattenbruket. SLU har ett uppdrag inom ramen för livsmedelsstrategin att bedriva ett långsiktigt, hållbart avelsarbete för regnbågsfisk. Det arbetet utförs i samarbete med Vattenbrukscentrum Norr AB. De utför även gemensamt arbete med avelsprogram för röding. Jordbruksverket har fått i uppdrag att vidareutveckla främjandearbetet av vattenbruket och genom koordinering av den svenska vattenbruksnäringen skapa en långsiktigt hållbar och konkurrenskraftig livsmedelskedja.

Försöksverksamhet, rådgivning och kontroll ger en grund till hållbar primärproduktion inom den gröna sektorn. Exempel på detta är rådgivningsprojektet Greppa Näringen, Växtskyddscentralernas prognos-och varningsverksamhet och Utsädeskontrollens arbete för friskt utsäde. Utöver detta finns flera initiativ och nätverk bland annat i den sektorsanknutna verksamhet som bedrivs vid SLU (Bilaga 2).

Åtgärder för att stödja konsumenter

Konsumentverket har publicerat flera rapporter kring hållbarhet kopplat till livsmedel, bland annat om hållbara val av kött (Konsumentverket, 2019). De har också flera skolmaterial som rör både hållbarhet generellt och hållbarhet specifikt kring livsmedel, till exempel Smarta val vid matbordet och i affären (Konsumentverket, 2017).

Konsumentverket har också lanserat en märkningsguide som gör det enklare att orientera bland alla miljö- och hållbarhetsmärkningar som finns på bland annat livsmedel[29].

Sverige och Livsmedelsverket var år 2015 bland de första i världen att integrera miljöaspekter i de nationella kostråden (Livsmedelsverket, 2017). Aktuella kostråd med titeln ”Hitta ditt sätt” finns på Livsmedelsverkets webbplats[30]. Att integrera både 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 samt miljö- och klimatsmarta. Råden grundas på de nordiska näringsrekommendationerna, som beskrivs närmare i avsnittet Norden nedan. På Livsmedelsverkets webbplats finns information om olika livsmedelsgruppers miljöpåverkan för att stötta konsumenterna i hur de kan göra specifikt miljösmarta val (Livsmedelsverket, 2020). Livsmedelsverket har också konsumentinriktad information om hur man kan minska sitt matsvinn (Livsmedelsverket, 2020).

Nyckelhålsmärkningen är ett verktyg som Livsmedelsverket tog fram redan 1989. Det ska underlätta för konsumenter att göra hälsosamma val och dessutom uppmuntra företagen att ta fram mer hälsosamma livsmedel. Kriterierna baseras på de Nordiska Näringsrekommendationerna och innehåller krav på mängden grönsaker, baljväxter, rotfrukter, frukt, bär och fullkorn samt på innehållet av fiber, mättat fett, salt, socker och transfett. Det som förenar mat och maträtter som är Nyckelhålsmärkta är att det är ett nyttigare val i just den livsmedelsgruppen. Viktiga framgångsfaktorer för Nyckelhålet är att märkningen bygger på den samlade kunskapen om sambanden mellan mat och hälsa som genomgått kritisk granskning och att budskapet är enkelt.

Konsumentverket tillsammans med Livsmedelsverket har tagit fram en fyra veckors matsedel[31] som är klimatberäknad (även andra miljöaspekter ingår). Matsedeln lanserades i november 2020 och är en del i Konsumentverkets uppdrag att beräkna hushållens kostnader inom olika områden.

För att öka kunskapen om hållbar produktion och konsumtion av mat och landsbygdens roll har Jordbruksverket och LRF riktat sig till barn och ungdomar. Detta har resulterat i skolmaterialen MatRätt (för årskurs 6 till och med gymnasiet)[32], Bonden i skolan (årskurs F-6) och Urban och Ruralia (3-6 år). Dessutom har det skapats utställningar på Universeum och Tom Tits om hållbar produktion av mat.

Vinnova finansierar projektet Redusalt som leds av RISE (Research Institutes of Sweden). Saltkonsumtionen i Sverige är dubbelt så hög som Livsmedelsverkets rekommendationer. Man är nu inne i en fas som främst handlar om kunskaps-

29 https://markningsguiden.hallakonsument.se/

30 https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad/rad-om-bra-mat-hitta-ditt-satt

31 https://www.konsumentverket.se/om-konsumentverket/var-verksamhet/privatekonomi/kostnadsberakningar/matkostnader/

32 https://gratisiskolan.se/all-products?avsandare=418%252F

spridning. Projektets pågår 2020-2022, och det etableras ett nationellt nätverk som arbetar vidare med saltreduktion efter projektets avslutning.

För att underlätta för konsumenter att göra hållbara val har olika klimatberäkningsverktyg lanserats. Ett exempel på klimatberäkningsverktyg är RISE klimatdatabas som först togs fram för att underlätta för offentliga kök att minska sin klimatpåverkan genom mer hållbara inköp. Idag använder flera livsmedelsaktörer RISE klimatdatabas för att hjälpa konsumenter genom att visa olika produkters klimatpåverkan; däribland ICA, som med hjälp av klimatdatabasen kan ta fram en matkasse med lägre klimatpåverkan (RISE, 2020). Ett annat exempel är CarbonCloud som tar fram data för specifik klimatpåverkan för vissa produkter, på uppdrag av livsmedelsföretag. Bland deras samarbetspartners återfinns Compass Group, som kommer att använda beräkningarna för att visa klimatpåverkan på lunchmenyer i bland annat riksdagen, och Oatly, som planerar att redovisa klimatavtryck för samtliga sina produkter (Oatly, 2020).

Utveckling och tillämpning av befintliga styrmedel

Datainsamling och rapportering

SVA har i uppdrag att följa läget avseende antibiotikaresistens och publicerar tillsammans med Folkhälsomyndigheten årligen en rapport av resistensläget och antibiotikaförbrukning hos människor och djur (Swedres-Svarm, 2019). SVA publicerar också årligen en rapport som beskriver genomförd sjukdomsövervakning. Rapporten omfattar övervakning av viktiga djursjukdomar och zoonotiska smittor genomförd av såväl svenska myndigheter som universitet och privata aktörer i hela livsmedelssystemet (SVA, 2019).

Folkhälsomyndigheten genomför vartannat år enkätundersökningen Hälsa på lika villkor, i vilken frågor om mat ingår. För 2020 består urvalet av 120 000 personer. Myndigheten genomför vart fjärde år en undersökning riktad till 11-, 13- och 15-åringar där frågor om mat också finns med. Myndigheten genomför dessutom regelbundet miljöhälsoenkäten, som inkluderar livsmedelsrelaterade frågor. Folkhälsomyndigheten följer också vikt- och längdutveckling hos 6-9-åringar.

Havs- och vattenmyndigheten har publicerat flera rapporter som berör hållbarhet, hållbart nyttjande, förvaltning av vattenresurser generellt, populationer specifikt med mera. Ett exempel är Från källa till hav - Kopplingar mellan mål i Agenda 2030 (Havs- och vattenmyndigheten, 2016). Ytterligare ett exempel är Maritima klustret i Västsverige, en samverkan mellan bland andra Havs- och vattenmyndigheten och Västragötalandsregionen för kunskap, innovation och tillväxt för de maritima näringarna i Västsverige. Ett fokus är hållbara livsmedelskedjor inom vattenbruk och fiske med syfte att utveckla fisket och vattenbruket genom värdeskapande insatser och att skapa mervärden med avseende på hälsa och miljö.

Konsumentverket har gjort kartläggningar av metoder för att förändra matvanor och av hur olika typer av styrmedel fungerar i Sverige och andra länder. Detta och mycket annat togs upp på konferensen Hållbar matkonsumtion för planeten och hälsan 2019, som arrangerades tillsammans med Livsmedelsverket.

Konsumentverket uppdaterar också rapporten Konsumenterna och miljön med jämna mellanrum[33]. Den baseras på en enkätundersökning där konsumenter svarar på hur de upplever sina möjligheter att göra val med miljöhänsyn. Resultatet kompletteras med beräkningar från Statistiska centralbyrån, SCB, över vilken miljöpåverkan konsumtionen av olika varor och tjänster har. Rapporten innehåller även fördjupade studier inom specifika marknader.
En lång rad andra rapporter finns från Konsumentverket, bland annat om normers betydelse för hållbar konsumtion.

Livsmedelsverket genomför regelbundet nationella matvaneundersökningar. Information om livsmedelskonsumtion och matvanor används för att ta fram underlag för kostråd, för att följa upp matvanor i befolkningen och identifiera riskgrupper. Blod- och urinprover samlas också in för att följa trender i näringsstatus och exponering för kemiska föroreningar. Den senaste undersökningen avser skolungdomar och genomfördes läsåret 2016-17 (Livsmedelsverket, 2018). Nästa matvaneundersökning inriktad på småbarn är under planering.

Strategier och utvärderingar

Folkhälsomyndigheten har genomfört projektet ”Hälsa som drivkraft i miljömålen och för hållbar utveckling” (Folkhälsomyndigheten, 2019). Syntesen publicerades 2019 och visar på behov för att kunna arbeta mer ändamålsenligt och effektivt med hälsa i miljömålsarbetet och ger förslag på åtgärder för att uppfylla behoven. Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket har också föreslagit regeringen övergripande åtgärder för att långsiktigt minska ohälsan relaterad till mat, men också öka den fysiska aktiviteten (Livsmedelsverket och Folkhälsomyndigheten, 2017).

Havs- och vattenmyndigheten tar tillsammans med Jordbruksverket fram en ny gemensam strategi för yrkesfisket, vattenbruket, fritidsfisket och fisketurismen samt nya sektorsspecifika handlingsplaner som utgår från en ekosystemansats och ska bidra till livskraftiga fisk- och skaldjursbestånd, ett hållbart fiske och vattenbruk samt hälsosamma ekosystem. Tanken är att dessa ska stärka måluppfyllnaden i den Maritima strategin inklusive hållbar blå ekonomi samt arbetet med livsmedelsstrategin. Arbetet ska redovisas i mars 2021.

Havs- och vattenmyndigheten arbetar också med införande av spårbarhet inom fisket, utifrån krav inom den gemensamma fiskeripolitiken. Syftet är att säkerställa ett hållbart fiske såväl som en hållbar livsmedelsproduktion. Konsumenten kan få information om var, när och hur fisket eller odlingen skett.

33 https://www.konsumentverket.se/om-konsumentverket/analys-och-omvarldsbevakning/forskning-och-rapporter/konsumenterna-och-miljon/

Myndigheterna kan spåra tillbaka produkterna från detaljhandeln till fångst- eller odlingsledet för att på så sätt kontrollera fiskares och odlares uppgifter om landningar och skörd. Spårbarheten bidrar till att stärka konsumentens roll och blir även ett verktyg för att hålla fisket inom fastställda gränser och bidrar på så sätt till att fisket blir mer hållbart.

Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet driver projektet CAP & hållbarhet under perioden 2020–2024. Projektet ska bidra till både de nationella miljökvalitetsmålen, livsmedelsstrategin och landsbygdspolitiska mål kopplade till jordbruk, liksom Agenda 2030-målen. I sin programförklaring konstaterar projektet att ett hållbart jordbruk innebär ett gott företagsklimat för lantbruken, samtidigt som social och miljömässig hållbarhet råder. Ett lönsamt jordbruk är nyckeln till att kunna arbeta framgångsrikt med miljömässig och social hållbarhet – och samtliga hållbarhetsaspekter är ömsesidigt beroende av varandra i ett längre perspektiv. I projektet ingår att analysera vilka nyckelfaktorerna är för att uppnå ett sådant hållbart jordbruk, samt hur stöd och ersättningar inom jordbrukspolitiken därmed bör utformas.

Livsmedelsverket har 2020 startat projektet ”Mål och indikatorer för en hållbar livsmedelskonsumtion” där man, i samverkan med bland annat andra myndigheter, tittar på förutsättningar för och ger förslag till utformning av nationella mål och indikatorer.

Jordbruksverket har också, tillsammans med representanter från olika delar av livsmedelssystemet, tagit fram en åtgärdsplan för att främja regeringens mål på 30 procent ekologisk jordbruksareal och att 60 procent av den offentliga livsmedels-konsumtionen ska utgöras av ekologiska produkter 2030. Jordbruksverket har fått uppdraget från regeringen inom ramen för livsmedelsstrategin. Business Sweden har fått i uppdrag att främja den svenska exporten av ekologiska livsmedel. Syftet med uppdragen är att få såväl produktionen och konsumtionen som exporten av ekologiska livsmedel att öka. SLU har ett regeringsuppdrag inom ekologisk produktion och konsumtion (EPOK). EPOK är ett nav för kunskapsförmedling och kommunikation och samverkar med forskare, rådgivare, lantbrukare, beslutsfattare, näringsliv, konsumentorganisationer samt studenter.

Miljömålsrådet arbetar med flera projekt som direkt eller indirekt rör hållbara livsmedelssystem. Några exempel är ”Styrmedel för hållbar konsumtion” och «Mer naturbetesmarker och ekonomiskt bärkraftiga lantbruksföretag». Ett samarbete i Miljömålsrådet har resulterat i en rapport om möjligheterna att öka användningen av livsmedelsavfall och restprodukter för foderproduktion (Jordbruksverket, 2020). Rådet kommer att jobba mer specifikt med temat hållbara livsmedelssystem framöver. Arbetet tar sin utgångspunkt bland annat i rapporteringen från detta regeringsuppdrag.

Kemikalieinspektionen lämnade i början av 2020 ett förslag till strategi och tre nya etappmål för farliga ämnen till regeringen (Kemikalieinspektionen, 2020).

Ett av etappmålen handlar om att minska den samlade exponeringen för dessa ämnen där även livsmedlen berörs. Förslagen är inriktade på att förebygga skadliga effekter på människor och miljö, och ska bidra till att stärka arbetet för att uppnå riksdagens miljömål och de globala målen för hållbar utveckling.

Myndigheternas arbete med klimatanpassning regleras i Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete (SFS 2018:1428). Enligt denna förordning ska myndigheterna genomföra en klimat- och sårbarhetsanalys, sätta myndighetsmål och ta fram en handlingsplan för klimatanpassning. I Jordbruksverkets handlingsplan (Jordbruksverket, 2017) lyfts exempelvis frågor som god dränering, växtskadegörare och växtskydd. Livsmedelsverket handlingsplan (Livsmedelsverket, 2018) för klimatanpassning beskriver översiktligt potentiell påverkan på livsmedelssektorn och livsmedelssäkerhet. Livsmedelsverket har även publicerat en rapport om hur klimatförändringar i andra länder påverkar livsmedelsförsörjningen i Sverige (Prytz, et al., 2019). SVA driver flera samarbetsprojekt knutna till Myndighetsnätverket för klimatanpassning, i samverkan med andra myndigheter och branschorganisationer, bland annat en arbetsgrupp kring fodertillgång och kvalitet samt en arbetsgrupp med temat livsmedelsförsörjning – produktion och tillgång av animaliska livsmedel under en kris till följd av klimatförändring och extremväder. Man har också tagit fram två handlingsplaner för klimatanpassning.

Kommuner och regioner

Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) jobbar med stöd kring att styra och leda med Agenda 2030 samt stöd kring hur man kan jobba med hållbar utveckling och attraktionskraft på regional nivå. På sin hemsida visar SKR hur kommuner och regioner jobbar med målen i Agenda 2030 och lyfter fram praktiska exempel. Ett exempel är stöd kring hållbar upphandling bland annat genom Hållbarhetskollen som innebär att Sveriges Kommuner och Regioners inköpscentral (SKL Kommentus) gör uppföljningar av etiska och sociala krav, men även i någon mån krav som rör miljö, hälsa och säkerhet.

SKR driver i samarbete med bland annat Stockholm Resilience Center utvecklingsprogrammet KliMATval[34], finansierat av Vinnova. Det är ett utvecklingsprogram där offentliga aktörer får stöd att utveckla insatser för hållbara matval. Man förenar den senaste forskningen om mat och miljö med metoder för användardriven innovation och tjänstedesign. Tema är matens roll för hälsa och miljö med utgångspunkt i bland annat EAT Lancet-rapporten (EAT-Lancet Commission, 2019) och annan forskning kring hur ett hållbart livsmedelssystem ser ut. Vidare driver SKR tillsammans med Svenska FN-förbundet, med stöd från Sida, kommunikations- och utbildningsprojektet Glokala Sverige där cirka hälften av landets kommuner och regioner deltar.

Till hjälp för kommuner och regioner finns nyckeltal för uppföljning av målen i Agenda 2030. Nyckeltalen och utfall återfinns i den öppna och kostnadsfria

34 https://klimatval.wordpress.com/

databasen Kolada[35]. Kolada ägs av den ideella föreningen Rådet för främjande av kommunala analyser (RKA).

Konsumentverket har inventerat kommunernas arbete för hållbar konsumtion (Konsumentverket, 2017). När det gäller livsmedel visar rapporten att det är ganska vanligt med satsningar på odling i stadsmiljö. Det görs främst utifrån målsättningar kring sociala värden. Arbete med minskning av matsvinn görs också i många kommuner. I övrigt görs insatser kring hållbara livsmedelssystem via kommunernas upphandling. Det fanns få exempel på kommunala satsningar på förändring av kostvanor när inventeringen gjordes. När arbetsgruppen idag gör nedslag i vad som görs på kommunnivå hittas även andra initiativ. Till exempel arbetar flera kommuner i kustområden riktat med fysiska åtgärder i jordbrukslandskapet för att minska näringsläckage. Detta med fokus på att hitta framkomliga vägar till miljöåtgärder som gynnar både miljön och livsmedelsproduktionen. Andra satsar på att förbättra förutsättningarna specifikt för lokala livsmedelsproducenter och förädlare genom sitt näringslivsarbete, utöver att göra det genom upphandling.

Insatser som rör hållbarhet och offentliga måltider

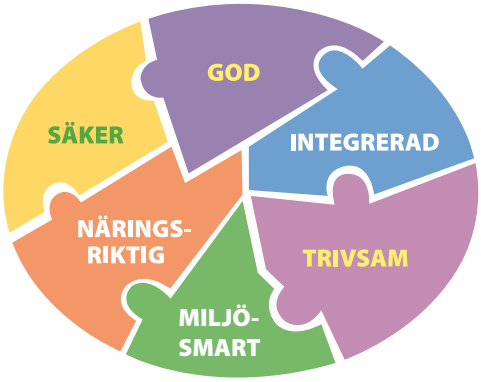
Livsmedelsverket har i uppdrag att driva ett nationellt kompetenscentrum för måltider i vård, skola och omsorg som syftar till att främja en positiv utveckling av offentliga måltidsverksamheter runt om i landet[36]. Detta är ett regeringsuppdrag man haft sedan år 2011 och som numera är en satsning inom livsmedelsstrategin.

Varje dag serveras cirka tre miljoner måltider på förskolor, skolor, inom äldreomsorgen och på sjukhus (Livsmedelsverket, 2018). Livsmedelsverket stöttar arbetet med hur måltiderna ska utformas, utvecklas och följas upp genom sina rekommendationer[37], som bygger på den samlade vetenskapen kring matens betydelse för hälsa och miljö. Rekommendationerna omfattar sex kvalitetsområden som spänner över alla de tre hållbarhetsaspekterna – näringsriktiga, säkra, miljösmarta, trivsamma, integrerade och goda måltider.

35 https://www.kolada.se/

36 https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-vard-skola-och-omsorg/nationellt-kompetenscentrum?AspxAutoDetectCookieSupport=1

37 Måltider i vård, skola och omsorg, https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-vard-skola-och-omsorg/forskola (Just dessa riktar sig till förskolan, men det finns motsvarande för skola, äldreomsorg och sjukhus.)



Figur 5. *Livsmedelsverkets måltidsmodell beskriver måltidskvalitet ur ett brett hållbarhetsperspektiv.*

En gemensam utmaning för de offentliga måltiderna i kommun och region är hur de tydligare kan kopplas med och bidra till verksamheten i vård, skola och omsorg. Måltiderna behöver utvecklas så att de kan användas som verktyg i pedagogiskt arbete, i omsorgen och i den medicinska vården. Måltidernas potential som en viktig drivkraft för kommunens och regionens hållbarhetsarbete är också underutnyttjad. Skolmat Sverige är ett kostnadsfritt verktyg som hjälper skolor att utveckla måltidens kvalitet ur ett helhetsperspektiv (www.skolmatsverige.se). Upphandlingsmyndigheten ger stöd kring upphandling för livsmedel och måltidstjänster[38]. Stödet riktas till köpare, säljare och politisk beslutsfattare i offentlig sektor. Det gäller stöd kring såväl förberedelser som vilken typ av krav som är möjliga att ställa och om hur man följer upp att kraven efterlevs. Detta görs bland annat via information på webbplatsen och genom att tillhandahålla hållbarhetskriterier med koppling till hela livsmedelssystemet som används i samband med upphandling. Upphandlingsmyndigheten har gjort flera uppföljningar som visat att en majoritet av kommunerna använder myndighetens kriterier.

Med start år 2020 testas nu, under ledning av Livsmedelsverket, ett Vinnovafinansierat arbete med en modell som kallas mission-orienterad innovation för att utveckla skolmåltiderna under arbetsnamnet Ett nytt recept för skolmåltiden[39]. Livsmedelsverket, Skolverket, Jordbruksverket, Upphandlingsmyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällefrågor, Sveriges Kommuner och Regioner med flera aktörer ingår i denna gruppering. Det handlar hur samhället kan ställa om system som är kopplade till stora samhällsutmaningar – i det här fallet skapa ett hållbart skolmatssystem. Det rör allt från 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. Skolmåltiderna har koppling till alla led i livsmedelssystemet och når samtliga barn och unga i Sverige. Det finns goda belägg som tyder på att måltider som äts i förskola och skola förbättrar

38 https://www.upphandlingsmyndigheten.se/branscher/upphandling-av-livsmedel-och-maltidstjanster/

39 https://www.livsmedelsverket.se/om-oss/samarbeten/projekt2/ett-nytt-recept-for-skolmaltider

barns matvanor och preferenser. På så sätt kan skolmåltiderna bidra till en omställning av hela livsmedelssystemet.

Landsbygdsnätverket driver projektet MATtanken[40]. Det är ett projekt som funnits sedan december 2017 och som pågår till och med 2022, Projektet finansieras via landsbygdsprogrammet, LRF och Sveriges Konsumenter. Syftet med projektet är att genom nätverkande, kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte bidra till hållbara offentliga måltider. MATtanken har ett nära samarbete med relevanta myndigheter och branschaktörer och företräder Jordbruksverket kring frågor som rör offentliga måltider.

Måltid Sverige[41] är ett nav för den offentliga måltiden inom skola, vård och omsorg och bygger på en regional samverkan mellan regionerna Västra Götaland, Halland och Sörmland med RISE som värdorganisation. Man driver olika utvecklingsprojekt kopplat till kompetensförsörjning, forskning och innovation och erbjuder bland annat utbildningar för dem som arbetar med måltider inom vård, skola och omsorg.

Det finns flera regionala initiativ kring offentlig gastronomi som syftar till att främja hållbara offentliga måltider i regionen, exempelvis i Jämtland[42], Dalarna[43], Skåne44 (Livsmedelsakademin) och Västra Götaland (Skolmatsakademin)[45].

Nya ansatser

Forskningsprogrammet PRINCE (Policy Relevant Indicators for Consumption and Environment) eller Svensk konsumtions miljöpåverkan har drivits inom Naturvårdsverkets miljöforskningsanslag[46]. Inom projektet har en datamodell tagits fram, som beskriver miljöpåverkan från konsumtion för luft- och klimatutsläpp, användning av mark, resurs- och vattenanvändning samt användning och utsläpp av kemikalier (Naturvårdsverket, 2018). Naturvårdsverket planerar ett påbyggnadsprojekt till PRINCE som kommer att omfatta livsmedelsområdet och samla den kunskap som tagits fram i vetenskapliga publikationer.

I Naturvårdsverkets forskningsprojekt Nudge för naturen – fungerar det? har de genomfört och utvärderat tre fallstudier och slutrapporten ger en överblick över olika typer av grön nudge (Naturvårdsverket, 2019). Erfarenheterna har

40 https://www.mattanken.se/

41 https://maltidsverige.se/

42 https://torsta.se/tag/offentlig-gastronomi/

43 https://www.mattanken.se/mattanken/laravandra/inspirerandeexempel/exempel/offentliggastronomidalarnamatupplevelserutoverdetvanliga.5.381ea71b16df43937653675d.html

44 https://www.livsmedelsakademin.se/offentlig-maltid-2020-2022/

45 https://www.vgregion.se/om-vgr/satsningar-och-samarbeten/skolmatsakademin/

46 https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Forskning/Forskning-for-miljomalen/Avslutade-forskningsprojekt-miljoforskningsanslaget/Svensk-konsumtions-miljopaverkan-PRINCE/

bland annat resulterat i ett användarblad om design av och utvärdering av grön nudge.

En studie om styrmedel för hållbar matkonsumtion, finansierad av Naturvårdsverket, slutförs just nu av SLU[47]. I projektet undersöker forskarna vad en livsmedelsskatt skulle innebära utifrån följande utgångspunkter:

- hur skatten slår mot hög- respektive låginkomsttagare (fördelningseffekter)
- befolkningens näringsintag
- påverkan på lönsamheten i svenska jordbruksföretag, andra miljöeffekter (försurning, övergödning, biologisk mångfald)

I studien ingår även hur inkomster från konsumtionsskatten kan användas för att motverka eventuella negativa konsekvenser av skatten.

Delegationen för cirkulär ekonomi är ett rådgivande organ till regeringen, och är placerat hos Tillväxtverket, tillsammans med det sekretariat som ska stötta arbetet. Delegationen fungerar som en plattform, ett kunskapscentrum och en samordnande kraft för omställningen. Delegationen lämnar inspel till strategin för att nationellt och regionalt stärka samhällets omställning till en resurseffektiv, cirkulär och biobaserad ekonomi.

Samordning och tvärgående initiativ

Tillväxtverket har en central roll som samordnande myndighet för den nationella och de regionala livsmedelsstrategierna. Uppdraget handlar om att stärka genomförandet av livsmedelsstrategin genom att samordna och främja samverkan mellan alla aktörer i livsmedelskedjan, inom näringsliv och myndigheter, på nationell och regional nivå. Genom att skapa förutsättningar för samverkan och samhandling kan resurser nyttjas mer effektivt, detta kan ge en bättre styrning och ökad samlad effekt av uppdrag och insatser, för en ökad hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion. Andra delar i uppdraget handlar om att analysera den samlade regelgivningen för livsmedelskedjan, och förenkling genom utveckling av digitala tjänster på verksamt.se. En annan viktig del i uppdraget handlar om att analysera kompetensförsörjningsbehov och genomförandet av åtgärder för att trygga livsmedelssektorns tillgång till rätt kompetens.

Centralt för länsstyrelsernas och regionernas arbete med hållbara livsmedelssystem är den regionala utvecklingen och genomförandet av livsmedelsstrategin. De arbetar med regionala livsmedelsstrategier[48] och vidareutvecklar dessa i olika grad i specifika handlingsplaner. Det pågår mycket samarbeten med

47 http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Forskning/Forskning-for-miljomalen/Pagaende-forskning-for-miljomalen/Styrmedel-och-konsumtion-/Livsmedelsskatt-for-hallbar-matkonsumtion/

48 https://djur.jordbruksverket.se/uppdrag/livsmedelsstrategiforsverige/nationellsamordningavarbetetmedregionalalivsmedelsstrategier/regionalalivsmedelsstrategierochhandlingsplaner.4.21625ee16a16bfoccob2295.html

berörda aktörer för att livsmedelsstrategin ska få genomslag på regional nivå. Exempelvis Region Skånes livsmedelsstrategi[49] kopplar till innovationsstrategin under Forsknings- och innovationsrådet Skåne (FIRS). Detta utgörs av beslutsfattare inom lärosäten, näringsliv, offentlig sektor och politik, och livsmedel är ett prioriterat fokusområde.

Tillväxtverket har också i uppdrag att utveckla och stärka arbetet med hållbar utveckling inom det regionala tillväxtarbetet under 2019 – 2022. Tillsammans med de regionalt utvecklingsansvariga i de 21 regionerna bygger Tillväxtverket upp kapacitet att jobba med hållbarhetsfrågor, utvecklar metoder och lärande för att utveckla ekonomin i en mer hållbar riktning. Man gör insatser för att främja företagande och sysselsättning bland utrikes födda, främjar sociala företag och socialt entreprenörskap. Regionerna jobbar mycket med de sociala företagen som ett verktyg att lösa samhällsutmaningar, ofta med koppling till Agenda2030.

Folkhälsomyndigheten och Jordbruksverket ansvarar tillsammans för en samverkansfunktion och handlingsplan för arbetet mot antibiotikaresistens.

Kompetenscentrum för hållbar hantering av vatten i jordbruket inrättades på Jordbruksverket 2017. Man jobbar med åtgärder som krävs för att hantera både överskott och brist på vatten samt avvägningar mellan produktion och miljö. Under 2020 har man bland annat publicerat en strategi för hållbar vattenhantering (Jordbruksverket, 2020). Utredningen hänvisar dit för grundligare resonemang om vattnets roll i en hållbar svensk livsmedelsproduktion.

Växtskyddsrådet drivs gemensamt av Jordbruksverket och Kemikalieinspektionen, men involverar en lång rad myndigheter och representanter för sakintressen. Rådet arbetar förebyggande för att det ska finnas effektiva och hållbara metoder inom växtskydd. Att en växtskyddsmetod är både effektiv och hållbar innebär att den både ska minska de växtskadegörare som påverkar odlingen och minimera riskerna och konsekvenserna för hälsa och miljö. Växtskyddsrådets arbete anknyter till den svenska handlingsplanen för hållbar användning av växtskyddsmedel. Under 2021 jobbar man bland annat med en kunskapssammanställning och identifierar vilka åtgärder som kan bidra till mer hållbara odlingssystem med avseende på växtskydd.

SLU har i uppdrag från näringsdepartementet att stödja och bedriva fort- och vidareutbildning om djurskydd och djurhälsa samt utveckla det internationella samarbetet kring framförallt lantbrukets djur. Detta arbete drivs genom SLU Swedish center för animal welfare (SCAW). Det Vetenskapliga rådet för djurskydd på SLU är en riskvärderande instans, som har ett särskilt uppdrag att förse de riskhanterande myndigheterna med vetenskapligt underlag inför olika policybeslut

49 https://utveckling.skane.se/publikationer/strategier-och-planer/skanes-livsmedelsstrategi-2030/

För att säkra tillgången till växtsorter för en hållbar och konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsproduktion satsar staten, inom ramen för livsmedelsstrategin, på ett centrum för växtförädling av livsmedelsgrödor - SLU Grogrund.

Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) arbetar med livsmedelssäkerhet och hållbarhet i hela kedjan från säkert foder och vatten till säkra livsmedel, exempelvis i den nationella samrådsgruppen för mögel och mykotoxiner. På området hållbara livsmedelssystem driver eller deltar SVA i ett flertal forskningsprojekt och utbildningsprogram som syftar till att göra livsmedelsproduktionen tryggare och mer robust, både i Sverige och i andra länder. Några exempel är ett projekt för att utvärdera optimal antibiotikabehandling av mastit hos mjölkkor i Sverige och en stor flerårig satsning med fokus på kapacitetsuppbyggnad inom livsmedelssystemet i Östafrika i samverkan med SIDA.

För att ett framtida livsmedelssystem ska vara hållbart måste det även vara anpassat till ett framtida klimat. Detta innebär att åtgärder för klimatanpassning är en del i arbetet med hållbara livsmedelssystem. På uppdrag av regeringen driver SMHI ”Nationellt kunskapscentrum för klimatanpassning”[50]. Centrumets roll är att vara en nod för kunskap om klimatanpassning samt att vara en mötesplats för aktörer i samhällets klimatanpassning. De driver bland annat webbportalen Klimatanpassning.se, som innehåller information om klimatförändringarnas konsekvenser i olika delar av Sverige samt utbildningar och exempel på klimatanpassning i olika sektorer.

I linje med den nationella strategin för klimatanpassning (Regeringens proposition 2017/18:163) har regeringen inrättat ett nationellt expertråd för klimatanpassning[51]. Rådet har bland annat till uppgift att vart femte år göra en uppföljning och utvärdering av det nationella arbetet med klimatanpassning. Ett flertal myndigheter ingår i ett nätverk för att stärka samhällets förmåga att hantera de positiva och negativa effekterna av klimatförändringarna.

I juli 2019 presenterade regeringen, som en del av januariavtalet, fyra teman som utgör grunden för samverkansprogrammen 2019–2022. Målet med regeringens strategiska samverkansprogram är att ”identifiera innovativa lösningar på våra stora samhällsutmaningar samt att bidra till svensk konkurrenskraft”. Ett av dessa samverkansprogram, Näringslivets klimatomställning, syftar till att stärka: Sveriges export av klimatpositiva produkter och tjänster; näringslivets klimatomställning till ett fossilfritt samhälle; Sveriges position i en växande biobaserad ekonomi; och näringslivets omställning till cirkulära affärsmodeller. Arbetet inom varje samverkansprogram delas in i arbetsgrupper där den som kallas *Materialflöden* i sin tur delas in i olika spår. Ett av dessa spår kallas *Värdekedja Livsmedel* med sikte mot ett klimatneutralt svenskt livsmedelssystem senast 2040.

50 https://www.smhi.se/tema/nationellt-kunskapscentrum-for-klimatanpassning

51 https://klimatanpassningsradet.se/

Folkhälsomyndigheten har skapat en webbplattform för kunskaps- och erfarenhetsutbyte kring social hållbarhet[52]. Den drivs tillsammans med Sveriges Kommuner och Regioner. I mötesplatsen samlas frågor som rör den sociala dimensionen av hållbar utveckling som ytterst handlar om att bidra till att utjämna de hälsoskillnader som finns mellan olika grupper i befolkningen.

Avdelningen Jordbruk och livsmedel på forskningsinstitutet RISE anordnar en mötesplats för intressenter i livsmedelssystemet, som kallas *RISE nätverk Mat och Miljö*. I nätverket (som samlar företag, organisationer, forskare och andra aktörer) ska medlemmarna uppdateras kring den senaste kunskapen, nya fakta och händelser inom mat och miljö samtidigt som de diskuterar ämnet och byter erfarenheter sinsemellan. Områden som avhandlas kan vara klimatpåverkan, markanvändning, växtskydd, vatten, svinn och resurseffektivitet. Sedan starten år 2007 har öppna seminarier genomförts ungefär tre gånger per år. Några exempel på deltagare är Arla Foods, Fazer, Findus, Oatly, Orkla Foods och Svensk Fågel. (RISE, 2019)

Naturvårdsverket, Livsmedelsverket och Jordbruksverket arbetar 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 mer[53]. Nedan beskrivs två av de samarbeten som är avgörande för arbetet.

Sedan ungefär tio år tillbaka finns ett nätverk för minskat matsvinn – Matsvinnsnätverket (tidigare kallat Samverkansgruppen för Minskat Matavfall, SaMMa). Det vänder sig till myndigheter, forskare, intresseorganisationer och branschen i hela livsmedelssystemet. Syftet med Matsvinnsnätverket är att vara en informations- och dialogyta i frågor som rör minskat matsvinn.

I mars år 2020 lanserades en frivillig överenskommelse mellan aktörer i den svenska livsmedelsbranschen där även myndigheter, akademi och regeringskansliet finns med för ett gemensamt arbete för minskat matsvinn. Överenskommelsen kallas för Samarbete för minskat matsvinn. Samarbetet samlar organisationer i hela livsmedelssystemet - från producent till konsument. 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 i livsmedelssystemet till diskussion och genomförande av specifika, branschövergripande projekt.

52 http://www.motesplatssocialhallbarhet.se/

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

Båda dessa plattformar kommer att verka parallellt framöver. Samarbete för minskat matsvinn är ett åtagande att ansluta sig till, medan Matsvinnsnätverket är en informationsyta öppet för alla aktörer.

Jordbruksverkets Råd för hållbar produktion och konsumtion av livsmedel är ett brett forum för samverkan, dialog och kunskapsutbyte kring aktuella och långsiktiga frågor kopplat till svensk livsmedelsförsörjning, främst genom jordbruks-, trädgårds- fiskeri- och vattenbruksnäring. Rådet utgör ett stöd för Jordbruksverkets främjandearbete för att utveckla och behålla en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelsproduktion i Sverige, ur alla tre hållbarhetsdimensioner.

Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om är en kraftsamling som drivs av Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen i Västra Götalands län, i samverkan med många andra aktörer[54]. I satsningen utnyttjas bland annat Klimatklivet för att stötta investeringar. I arbetet ingår *Klimatsmart och hälsosam mat* som ett av fyra fokusområden. Livsmedelssystemet berörs även av fokusområdet *Hållbara transporter*.

Kungliga Ingengörsvetenskapsakademien har initierat projektet Hållbar vattenförsörjning - tillgång till rent vatten i ett föränderligt klimat[55]. Projektet är inriktat mot olika problemställningar kring sötvatten. Deltagande är aktörer från industri, akademi, myndigheter och politiken. Utgångspunkt för projektet är ramverket kring FNs hållbarhetsmål (SDG), specifikt mål nr 6 – Rent vatten och sanitet. Projektet fokuserar på tre teman: Vatten som gemensam resurs – kretslopp och förvaltning - Klimatförändringar - konsekvenser av större nederbördsvariationer - Vatten i urbana miljöer – hur säkrar samhället vattenförsörjningen i våra växande städer och samhällen? Målsättningen är att etablera en bestående samverkansplattform för alla viktiga aktörer inom vattensektorn där FoU, förvaltning och företag möts samt att identifiera intressanta och relevanta tekniska samt natur- och ekosystembaserade lösningar för den svenska marknaden och för export och identifiera områden som saknar eller är i behov av ökade forskningsresurser eller förändrad forskningsstruktur.

För att stärka ett helhetsperspektiv i förvaltningen av vattenresurser har Havs- och vattenmyndigheten inlett ett arbete där de tydligare lyfter in användningen av vattenresurser och dess kvalitet samt understryker vikten av att arbeta avrinningsområdesvis. Bakgrunden är att det i dag saknas en samlad förvaltning av tillgängliga vattenresurser på lokal, regional och nationell nivå i Sverige. Det har särskilt uppmärksammats under de senaste årens torka i framförallt sydöstra Sverige. Målsättningen är att utveckla ramverket för vattenresursförvaltning för att säkerställa samhällets samlade vattenbehov och minska riskerna vid torka och översvämning. Arbetet genomförs i dialog med ett stort antal aktörer, myndigheter på nationell, regional och lokal nivå, näringsliv och akademi.

54 https://klimat2030.se/

55 https://www.iva.se/projekt/hallbar-vattenforsorjning/

Havs- och vattenmyndigheten har också tagit fram en metod för hållbarhetsbedömning[56] som använts vid bedömning av flera förslag till havsplaner 2018. Hållbarheten bedöms utifrån ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter. Miljödelen baseras på miljökonsekvensbeskrivningar. Bedömningarna ger en samlad bild av hur förslagen till havsplaner bidrar till hållbar utveckling.

Jordbruksverket har infört en hållbarhetssäkring under 2020. Den innebär att alla GD-ärenden och beslut som fattas av avdelningschef ska hållbarhetsbedömas för att ge cheferna allsidiga och konsekventa beslutsunderlag, som beaktar alla tre dimensioner av hållbarhet, inklusive de aspekter som berörs i livsmedelsstrategin. Ansvarig handläggare ska i samråd med närmaste chef göra en första bedömning redan i inledningen av ett ärende. För att säkerställa att alla inom myndigheten vet vad som menas med hållbar matproduktion har ett internt utbildningsmaterial tagits fram om de tre dimensionerna av hållbarhet.

Tillväxtverket har tagit fram och börjat använda verktyg för hållbarhetsbedömning för att utveckla insatser för hållbar tillväxt och utveckling. Ett hållbarhetstest fungerar som stöd, så att medarbetare som utformar och utvecklar insatser lättare kan integrera hållbarhet i insatsen, och få fram tydliga hållbarhetseffekter.

Myndighetsarbete på internationell/EU-nivå

Agenda 2030 och hållbarhetsmålen är ramverket för det globala hållbarhetsarbetet, som syftar till att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla och säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.

FN:s jordbruks- och livsmedelsorganisation (FAO) konstaterar att de globala livsmedelssystemen utsätts för påfrestningar såsom befolkningsökning, urbanisering, ökade inkomster, extremväder och förändrade konsumtionsmönster. För att möta komplexa utmaningar behövs ett systembaserat förhållningssätt till livsmedelssystemet.

OECD menar att livsmedelssystemet hittills lyckats möta växande efterfrågan på mat till följd av befolkningsökning och ökat välstånd. Under de senaste 60 åren har detta skett utan att ta stora landarealer i anspråk. Under den perioden har den globala livsmedelsproduktionen tredubblats, världens befolkning fördubblats och jordbruksarealen ökat med 15 procent (OECD, 2020). Orsaker till att det fortfarande finns 820 miljoner hungrande är inte brist på mat, utan fattigdom och konflikter.

Enligt OECD är jordbrukssektorn direkt ansvarig för 12 procent av växthusgasutsläppen, framförallt genom metangas från boskap och risodling samt kväveföreningar från konstgödsel. Jordbruket är den sektor som förbrukar mest vatten

56 https://www.havochvatten.se/download/18.71541698162ec92e32e748b2/1524579817330/hallbarhetsbedomning-samlingsdokument-metodbeskrivning.pdf /

och näringsämnen från jordbruket bidrar till sämre vattenkvalitet. På många håll leder jordbruket även till minskad biologisk mångfald. Ungefär en tredjedel av världens marina fiskbestånd är överfiskade.

Mot bakgrund av att efterfrågan på mat förväntas öka så kommer utmaningar kopplat till naturresurser och klimatförändringar att bli större. Ett förändrat klimat kan till exempel leda till att skördarna av vete, ris och majs blir betydligt lägre framöver, vilket leder till högre priser. Jordbruket påverkas också av urbanisering och ökad efterfrågan på vatten i andra sektorer, medan fisket drabbas av utsläpp från industrin, exploatering av fossila bränslen och marina transporter.

Övervikt och fetma är ett växande problem i allt fler länder. Sverige är inget undantag, och den årliga kostnaden för samhället har uppskattats till 70 miljarder kronor. Många utvecklingsländer har problem med såväl undernäring som övervikt, i kombination med underskott på viktiga näringsämnen.

En hållbar omställning av livsmedelsystemen är central för att nå de globala målen i Agenda 2030. Det finns några mål där livsmedelssystemen har en särskild betydelse. Mål 1om att utrota fattigdomen har också delmål med koppling till sociala skyddsnät, landrättigheter och resiliens. Mål 2 handlar om att utrota hunger, trygga livsmedelsförsörjning och nutrition samt att bidra till ett hållbart jordbruk. Mål 12 handlar om att konsumera och producera livsmedel på ett hållbart och resursmässigt ansvarsfullt sätt genom minskat matsvinn samt en hållbar offentlig upphandling av mat. Koppling mellan tryggad livsmedelsförsörjning och naturresurserna finns också i mål 14 om hav och marina resurser, samt i mål 15 om ekosystem, biologisk mångfald, skogar och land.

Frågan om vad livsmedelssystemen ska leverera och hur en hållbar omställning ska gå till något som diskuteras i många internationella forum, bland annat inom FN, OECD och EU.

FAO/CFS

FN:s jordbruks- och livsmedelsorganisation (FAO) är en kunskapsorganisation inom jordbruk, skog, fiske, vattenbruk, nutrition och livsmedel. Arbetet sker genom att ta fram publikationer, samla in och sprida statistik, ge tekniskt stöd, bedriva humanitär verksamhet, samt utforma system för att utrota, hindra och mildra effekterna av gränsöverskridande sjukdomar hos växter och djur. FAO:s arbete med livsmedelsystem är främst inriktat på att stötta medlemsländerna i deras eget arbete för att få systemen inkluderande, effektiva och hållbara. FAO samarbetar med regeringar, privata företag, civilsamhället och regionala ekonomiska samarbetsorganisationer.

Idag lyfter FAO fram metoder som agroekologi, skogsjordbruk (kallas ofta vid dess engelska namn *agroforestry*), regenerativt jordbruk (kallas ofta vid det engelska *conservation farming*), differentierat jordbruk med både djur- och

växthållning, varierade växtföljder och annat för att öka markens bördighet. De framhåller vikten av kvalitet i en uthållig produktion. Fossila bränslen pekas ut som ett stort problem, som behöver avvecklas.

Kommittén för tryggad livsmedelsförsörjning (CFS) har en högnivåpanel av experter. Kommittén rapporterar både till FN:s generalförsamling och till FAO:s konferens. CFS skrev 2017 en syntesrapport om hur livsmedelsystemen påverkar matvanor och hälsa, där man betonade matvanornas betydelse som en länk mellan olika livsmedelssystem. Vikten av att underlätta hälsosamma och hållbara val hos konsumenter underströks också. CFS håller just nu på att ta fram frivilliga riktlinjer för hållbara livsmedelssystem inom nutritionsområdet. Dessa riktlinjer har fokus på att livsmedelssystemen ska stödja näringsriktig kost. Tidsplanen är att CFS ska fatta beslut om de frivilliga riktlinjerna i februari 2021.

En svensk FAO-kommitté är tillsatt för att ge råd till regeringen kring tryggad livsmedelsförsörjning, varaktig global utveckling och bevarad biologisk mångfald inom jordbruk, skog och fiske. Kommittén har också till uppgift att sprida kännedom och skapa intresse för FAO:s arbete. Ledamöterna kommer från näringsliv, civilsamhälle och myndigheter.

Internationella klimatförhandlingar

Klimatkonventionen och Kyotoprotokollet

Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar (klimatkonventionen) antogs 1992. Det övergripande målet i konventionen är att ”halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig”. I och med Kyoto-protokollet kvantifierades detta mål med rättsligt bindande åtagandena om utsläppsminskningar under klimatkonventionen. Detta innebar att utvecklade länder och länder vars ekonomier befann sig under utveckling skulle minska sina utsläpp med drygt fem procent totalt jämfört med ett basår, oftast 1990. EU och dess medlemsstater valde att gemensamt fullgöra sina åtaganden.

Parisavtalet

Vid klimatkonventionens 21:a partsmöte i Paris 2015 enades världens länder om ett nytt globalt och rättsligt bindande klimatavtal - Parisavtalet. Avtalets övergripande mål är att begränsa ökningen av den globala medeltemperaturen till långt under 2 grader Celsius, och att göra ansträngningar för att hålla ökningen under 1,5 grader Celsius jämfört med förindustriell nivå. Enligt Parisavtalet ska alla parter bidra till att avtalets mål nås genom nationellt bestämda bidrag (*Nationally Determined Contributions*, NDC, eller nationella klimatplaner). Bidragen ska ses över vart femte år i syfte att öka ambitionen stegvis genom den så kallade ambitionscykeln. Detaljerna kring bland annat bokföring och uppföljning av dessa klimatplaner kopplat till det som kallas Parisavtalets

regelbok var tänkta att slutföras under klimatmötet i Katowice, 2018 men dessa förhandlingar pågår fortfarande.

Klimatanpassning har ingen central roll i förhandlingarna om Parisavtalets regelbok. Däremot finns det separata förhandlingsspår inom det som rör ländernas nationella anpassningsplaner, inom *The Warsaw International Mechanism for Loss and Damage* samt inom de förhandlingsspår som rör finansieringsmekanismerna: anpassningsfonden, *Global Environmental Facility* (GEF) och *Green Climate Fund* (GCF).

Koronivia

Det finns inga explicita kopplingar till jordbruket i förhandlingarna om Parisavtalets regelbok. Däremot finns det starka viljor från flera utvecklingsländer att diskutera jordbrukets klimatanpassning och finansiering kopplat till sådan åtgärder. Inom EU vill man även lyfta jordbrukets klimatpåverkan. Det sågs därför som en stor seger från flera parter när man inom förhandlingarna under *Subsidiary Body of Scientific and Technological Advice* (SBSTA) tog ett beslut att arbeta vidare med frågor som rör både jordbrukets utsläpp och dess klimatanpassning i vad som kom att kallas *Koronivia Joint Work on Agriculture* (KJWA). Arbetet bedrivs genom workshops på olika teman och med fokus på hur man ökar graden av implementering av åtgärder. Den sista av dessa workshops genomfördes den 2 december och arbetet ska avslutas vid klimatmötet i Glasgow 2021. Det är ännu oklart vad som händer med Koronivia efter att detta möte.

Världshälsoorganisationen (WHO)

Världshälsoorganisationen (WHO) arbetar med hälsofrågor, bland annat hur livsmedelstillgång och konsumtionsmönster påverkar risken för bristsjukdomar, undernäring, övervikt och många av våra folksjukdomar, som också är vanliga dödsorsaker i Europa. Exempel är hjärtkärlsjukdomar, diabetes-typ 2 och cancer, som kan kopplas till ohälsosam livsmedelskonsumtion. WHO har tagit fram en livsmedels-och nutritionsstrategi för Europa med syfte att förbättra tillgången till hälsosamma och säkra livsmedel för att på sikt minska ojämlikheten i hälsa.

WHO menar att det behövs nya förhållningssätt för länderna i att utveckla livsmedelssystemet, för att kunna bekämpa undernäring och fetma samtidigt. Detta gäller framförallt låg- och medelinkomstländer där mer än en tredjedel har denna överlappande problematik. WHO planerar nu för FN:s Food System Summit 2021, som kommer att ha fokus på hållbara livsmedelssystem.

WHO har satt upp nio mål för att minska sjuklighet och död i icke-smittsamma sjukdomar (NCD). Flera av dessa rör direkt eller indirekt livsmedelssystem. Folkhälsomyndigheten är Sveriges fokalpunkt till WHO Europa.

Standardisering enligt Codex Alimentarius/IPPC/OIE

De tre standardiseringsorganen, Codex, IPPC och OIE, har som främsta uppgift att ta fram internationella standarder, riktlinjer och rekommendationer, samt att hålla dessa uppdaterade. Standardiseringsorganen rapporterar regelbundet till SPS-kommittén inom WTO om de aktiviteter som berör denna.

FAO och WHO är föräldraorganisationer för det internationella livsmedelsstandardprogrammet *Codex Alimentariu*s. Codex arbetar med att ta fram standarder bland annat för livsmedelssammansättning, produktionsmetoder, konsumentinformation och livsmedelshantering, som beaktas på global nivå i handeln med livsmedel. Arbetet i Codex beaktar framförallt målen 2, 3, 12 och 17 i Agenda 2030. Medlemsländer uppmuntras att fastställa regler, riktlinjer och rutiner som bygger på Codex standarder samt att driva frågan om förbättrad livsmedelssäkerhetspraxis, hållbara livsmedelssystem och relaterade policyer.

IPPC hanterar växtsjukdomar och växtskadegörare. IPPC bidrar till sex av de globala målen inom tre nyckelområden, nämligen fattigdomsbekämpning och utrotande av hunger, säker och effektiv handel samt biosäkerhet och skydd av miljön.

Den internationella djurhälsoorganisationen OIE bildades 1924 med syfte att på global nivå bekämpa sjukdomar hos djur. Det är en mellanstatlig organisation och stödjer det internationella handelssystemet baserat på principer om öppenhet och samarbete. Organisationen främjar säker internationell handel genom sina standarder och åtgärder på global nivå inom animalieområdet, vilket också gynnar de globala hållbarhetsmålen.

Konventionen för biologisk mångfald (CBD)

CBD:s nuvarande strategiska plan gäller under perioden 2011–2020. Förhandlingarna om en ny strategisk plan är försenade på grund av pandemin. Ett möte kommer förhoppningsvis gå att genomföra under 2021, så att beslut för en ny period kan fattas. Ambitionen är att den nya strategiska planen ska innehålla fler mätbara mål och tydligt koppla till globala hållbarhetsmål. Det speglas exempelvis i förslagen om tillgång till säkert och drickbart vatten, genetisk mångfald och minskat antal utrotningshotade växt- och djurarter. I arbetet med nya mål för perioden 2021-2030, den så kallade ”Post2020”, förhandlar parterna ett underlag med fyra generella mål och 20 mer specifika mål. Flera av dessa mål kopplar till hållbara livsmedelssystem. Det finns förslag till mål som fokuserar på bland annat utsläpp av kemiska substanser, uthålligt brukande, sektorsintegrering, hållbara system och styrmedel. Till de mål som förhandlas finns förslag på en mängd indikatorer.

Genetiska resurser

Växt- och husdjursgenetiska resurser behandlas både FAO:s kommission för genetiska resurser där också skogsgenetiska samt akvatiska genetiska resurser ingår.

För växtgenetiska resurser är även det Internationella växtgenetiska fördraget i kraft sedan 2004. Det senare är helt harmoniserat med CBD:s Nagoyaprotokoll, om tillträde till genetiska resurser och rättvis fördelning av den nytta som kan uppstå vid deras användning. I CBD återfinns även husdjursgenetiska resurser. Sedan en tid pågår arbete för att förbättra finansiering, tillträde till fler grödor och genomförande. Samtidigt har frågan aktualiserats om huruvida användning av genetisk information (DNA-sekvenser) också ska bli föremål för vinstdelning.

Inom Europa finns sedan 40 år ett samarbetsprogram för växtgenetiska resurser, ECPGR och sedan 2001 en regional plattform för att stödja och arbeta med bevarande av husdjursgenetiska resurser, European Regional Focal Point (ERFP). Experter kring växter, skog och husdjur arbetar tillsammans med att ta fram en sammanhållen EU-strategi för bevarande och hållbar användning av genetiska resurser (EU-projektet *GenRes Bridge*). En sådan strategi har aldrig funnits tidigare. Frågan är uppdelad mellan generaldirektoratsområdena[57] för miljö respektive för jordbruk och landsbygdsutveckling, vilket gör det extra svårt att lösa en hållbar finansiering. De rekommendationer som tas fram inom strategin inkluderas i arbetet med rådslutsatserna kring Från jord till bord.

Hållbart nyttjande av marina resurser

SwAM Ocean (*Swedish Agency for Marine and water management*) är Havs- och vattenmyndighetens program för internationellt utvecklingssamarbetet åren 2019-2022. Programmet syftar till att bidra till fattigdomsbekämpning genom ett hållbart nyttjande av marina resurser, främst fiske och vattenbruk, med fokus på kustområden i de minst utvecklade länderna.

FN:s toppmöte om livsmedelssystem

Planen är att FN:s ska hålla ett toppmöte om livsmedelssystem[58] under hösten 2021. Den globala utvecklingen mot målen i Agenda 2030 kopplat till livsmedelssystemet har hittills varit dyster. Den pågående pandemin har åtminstone tillfälligt ytterligare försämrat förutsättningarna.

Vision, mål och arbetssätt är beslutade men i övrigt är arbetet inför toppmötet i startgroparna. Mål som toppmötet strävar efter är att allmänheten ökar sin

57 Ett generaldirektorat i EU-kommissionen har ungefär samma uppgifter på europeisk nivå som ministerier eller departement har på nationell nivå. En EU-kommissionär kan ansvara för flera generaldirektoratsområden (DG-områden).

58 https://www.un.org/en/food-systems-summit

medvetenhet om vikten av att minska miljöpåverkan, att nya kraftfulla åtgärder sätts in av samtliga aktörer i livsmedelssystemet, att det tas fram tydliga, genomförbara, vägledande samt optimistiska globala principer för arbetet, samt att metoder för att följa upp målen tas fram och att erfarenheter av resan dit delas globalt.

Ambitionen är hög och toppmötet ska leverera djärva nya åtgärder som ska leda till framsteg inom alla 17 hållbarhetsmål. Eftersom ett hållbart livsmedelssystem är nyckeln till framgång inom samtliga 17 mål, måste hela världen förändra sin produktion och konsumtion av mat.

För att arbetet ska genomsyra hela samhället och uppmuntra till delaktighet, kommer dialoggrupper att skapas med brett deltagande från aktörer i hela livsmedelssystemet. Dessa grupper ska sammanträda fram till själva toppmötet. FN vill att varje land engagerar sig i minst en typ av tre möjliga dialogformer: ”Member State Summit Dialogue” som arrangeras av regeringar, ”Global Summit Diaologues” som samordnas med globala event kopplat till områden som till exempel klimat, miljö, hälsa, ekonomisk hållbarhet eller bistånd, eller ”Independent Summit Dialogues” som arrangeras av privata aktörer. En inledande nationell dialog hölls i januari 2021.

Sverige har fått erbjudande om att arrangera ett FN-möte i Stockholm våren år 2022 kopplat till FN:s miljöprogram (UNEP). Sverige vill att UNEP bidrar till resultat globalt inom följande prioriterade områden: klimat och luft, biologisk mångfald, kemikalier och avfall samt hav, kust och vatten. Detta genom att bland annat stödja länder i arbetet med att ta fram och genomföra nationella planer (Regeringen, 2020).

High-Level Panel Forum on Sustainable Development (HLPF)

HLPF, under ledning av FN:s Ekonomiska och sociala råd, ser löpande över genomförandet av Agenda 2030 och de globala målen. Redovisningarna är frivilliga men FN:s medlemsländer uppmuntras att lämna dem regelbundet. Tidigare år har fokus varit på ett urval av målen, men detta år var fokus på några övergripande teman, varav ett är särskilt relevant i detta sammanhang: att stärka de fattigas möjligheter att försörja sig och säkerställa hållbara livsmedelssystem samt förbättra livet för alla.

FN:s livsmedelsprogram (WFP)

WFP är ett FN-program som arbetar med livsmedelshjälp. Livsmedelsprogrammet har genom tilldelningen av Nobels fredspris nyligen uppmärksammats för sina ansträngningar att bekämpa svält och förbättra villkoren för fred. Organisationen har erfarenhet av att köpa och distribuera mat i 80 länder och baserat på den erfarenheten menar programmet att de största problemen för livsmedelssystemen är:

- Den stora majoriteteten av hungrande är isolerade ekonomiskt, socialt och politiskt och därför svåra att nå. Även när näringsriktig mat är tillgänglig är den ofta för dyr.
- Vid missväxt och mellan skördar saknar fattiga familjer, både i städer och på landsbygden, medel att tillgodose sina behov av mat. Lösningen blir att äta mindre och näringsfattigare mat.
- Även en god skörd kan medföra problem. Otillräcklig kapacitet att lagra, marknadsföra och transportera livsmedel leder till kvalitetsförsämringar och lägre priser. Bönderna kan inte sälja sina produkter när priserna är höga; istället skapas matsvinn och prisrörligheten ökar.

Världshandelsorganisationen (WTO)

Globala handelsregler innebär förutsägbarhet och stabilitet. Konsumenter och producenter får trygga leveranser och större valfrihet av konsumentvaror, komponenter, råvaror och tjänster. Producenter och exportörer vet att exportmarknader inte kommer att stängas. Många länder har behov av import av livsmedel för att föda sin befolkning och de flesta livsmedelskriser är lokala eller regionala. Stabilitet, öppenhet och förutsägbarhet leder både till ökat ekonomiskt välstånd och möjlighet att försörja underskottsområden samt områden som drabbas av livsmedelskriser.

WTO är resultatet av handelsförhandlingarna i den så kallade Uruguayrundan 1986-1994. Inom WTO pågår sedan 2001 en ny omgång handelsförhandlingar (Doharundan). Det huvudsakliga syftet med WTO är att handeln ska flyta så fritt som möjligt, utan att det leder till oönskade sidoeffekter. Jordbruksavtalet, SPS-avtalet och delvis TBT-avtalet är exempel på WTO-avtal som tillämpas i handeln med livsmedel.

WTO är en central aktör för att nå de globala hållbarhetsmålen inom bland annat mål 1 om att utrota fattigdom och mål 2 om ingen hunger. En välplanerad och strategiskt genomförd handelspolitik kan bidra till att minska fattigdomen.

OECD

OECD är en mellanstatlig ekonomisk samarbetsorganisation med cirka 35 medlemsländer. Organisationen arbetar med att analysera politik och policys och komma med råd för att nå en bättre måluppfyllnad.

OECD:s arbete med jordbruk, livsmedel, fiske och vattenbruk bygger på en lång erfarenhet av ekonomisk forskning. Organisationens analyser och råd ska bidra till ett ökat välstånd. OECD arbetar bland annat med nulägesbeskrivningar och prognoser, samt analyserar hur stödsystem fungerar och hur man bättre kan utforma dessa för att nå politiska mål och samtidigt undvika hot och möjligheter inom de berörda sektorerna. OECD ger årligen ut två ”Flaggpublikationer”. En är ”Monitoringrapporten”, där medlemmarnas och ibland även andra länders

stödsystem inom jordbruket får en genomgång. Den andra, som görs tillsammans med FAO, är ”Outlookrapporten” som innehåller prognoser för den kommande 10-årsperioden. Även i denna rapport är fokus på primärproduktion, och här ingår även fisk.

Aktuellt just nu är en rapport och en webbportal[59] om livsmedelssystem och utmaningarna kring en sammanhängande politik för hållbara livsmedelssystem. Rapporten bygger på den trippel-utmaning det globala livsmedelssystemet står inför när det gäller att leverera följande (OECD, 2021):

- Säkerställa en tryggare livsmedelsförsörjning och näringstillgång för alla
- Bidra till försörjning för jordbrukare och andra i livsmedelssystemet samt främja landsbygdsutveckling
- Klara ovanstående samtidigt som naturresurserna nyttjas hållbart (inbegriper att skydda värdefulla ekosystem och biologisk mångfald), klimatpåverkan minskar och förväntningar på sociala hållbarhetsfrågor som till exempel djurvälfärd nås

I arbetet med att uppnå ovanstående kan det finnas målkonflikter, exempelvis att minska nötköttsproduktionen samtidigt som alla människor ska få tillgång till bra proteinkällor, eller att lantbrukarnas lönsamhet behöver öka samtidigt som priset för konsumenten inte bör öka i samma utsträckning. Det finns också synergieffekter, som att hälsosammare dieter också ger lägre klimatpåverkan. Flera framgångar har nåtts men många utmaningar återstår och flera av dem är akuta. Det finns redan mycket kunskap om hur styrmedel kan påverka de tre områdena, men idag är det ofta stor skillnad mellan de styrmedel som skulle vara effektiva i att möta trippel-utmaningen och de styrmedel som faktiskt används i många länder. Det kan bero på svårigheter att identifiera och möta synergier och målkonflikter, men också handla om skillnaderna mellan allmänt vedertagen ”sanning” kontra vetenskapliga fakta eller kraften hos vissa intressen. Den pågående utredningen identifierar målkonflikter, synergier och utestående policyfrågor. Den visar också på hur styrmedel kan utformas mer sammanhängande för att bemöta dessa målkonflikter och synergier och analyserar frågeställningar som uppstår när bättre styrmedel ska utformas för att lösa trippelutmaningen. Ett av de största hindren mot att uppnå en sammanhängande politik för ett hållbart livsmedelssystem, är oenighet över fakta, intressen och värden. Men även komplexiteten i frågorna och behoven av förankring, transparens i design av styrmedel, behov av starka politiska ledare med mera är områden som behandlas i rapporten.

59 https://www.oecd.org/food-systems/

Otillbörliga handelsmetoder

Genom UTP-direktivet[60] förbjuds vissa otillbörliga affärsmetoder som kan förekomma vid handel med jordbruksprodukter. Den svenska lagen som genomför direktivet i svensk rätt kommer att träda i kraft den 1 november 2021. Reglerna syftar till att skydda leverantörer i olika delar av leverantörskedjan mot köpares otillbörliga handelsmetoder vid kommersiella köp av jordbruks- och livsmedelsprodukter. Regelverket främjar sunda och rättvisa villkor och bidrar till resurseffektivitet och stärkt konkurrenskraft i jordbruks- och livsmedelssektorn. Det väntas också förbättra förutsättningarna för att leva och försörja sig på landsbygden. Reglerna är därmed viktiga komponenter för att skapa ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt hållbart livsmedelssystem.

Genom direktivet klassas 16 handelsmetoder som otillbörliga. 10 av dessa förbjuds helt. Bland annat förbjuds ensidiga avtalsändringar, sena avbeställningar, långa betalningstider, kommersiella repressalier och ogrundade krav på att leverantören ska stå kostnaden för försämringar som uppkommit efter leverans.

Att strama upp tidsfristerna för avbeställningar och betalningar förväntas särskilt förbättra likviditeten för aktörer som befinner sig längre ner i livsmedelskedjan, vilka ofta har snävare marginaler och sämre förhandlingsstyrka. Genom att slussa resurser bakåt i livsmedelskedjan frigörs medel som kan möjliggöra en ökad innovationstakt i livsmedelsproduktionens bakre led där lönsamheten under senare år har minskat. Genom att förbjuda sena avbeställningar motverkas svinn och prisdumpning. Att hindra köpare från att göra prisavdrag för försämringar och förluster som leverantören inte bär skulden för väntas förbättra leverantörernas likviditet då de i högre utsträckning får betalt för det som levereras. Detta kan också leda till mindre matsvinn då det är köparna som har affärsrelationer med nästkommande led i livsmedelskedjan, och därmed också lättare kan hitta avsättning genom vidareförädling eller försäljning.

Den europeiska gröna given

Den europeiska gröna given (EU-kommissionen, 2019) är EU:s svar på de globala utmaningarna så som förlusterna av biologisk mångfald och klimatförändringar. Den gröna given är en färdplan med åtgärder som ska återställa förlorad biologisk mångfald, minska föroreningarna samt främja ett effektivt utnyttjande av resurser genom att ställa om till en ren, cirkulär ekonomi. Det är en tillväxtstrategi som ska omvandla EU till ett rättvist om välmående samhälle med en modern, resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi utan nettoutsläpp av växthusgaser år 2050 och där tillväxten är frikopplad från resursanvändningen. Den gröna given syftar till att skydda, bevara och bygga upp EU:s naturresurser och skydda medborgarnas hälsa från miljörelaterade risker. Omvandlingen ska vara inkluderande och ta hänsyn till de regioner, arbetare och industrier som

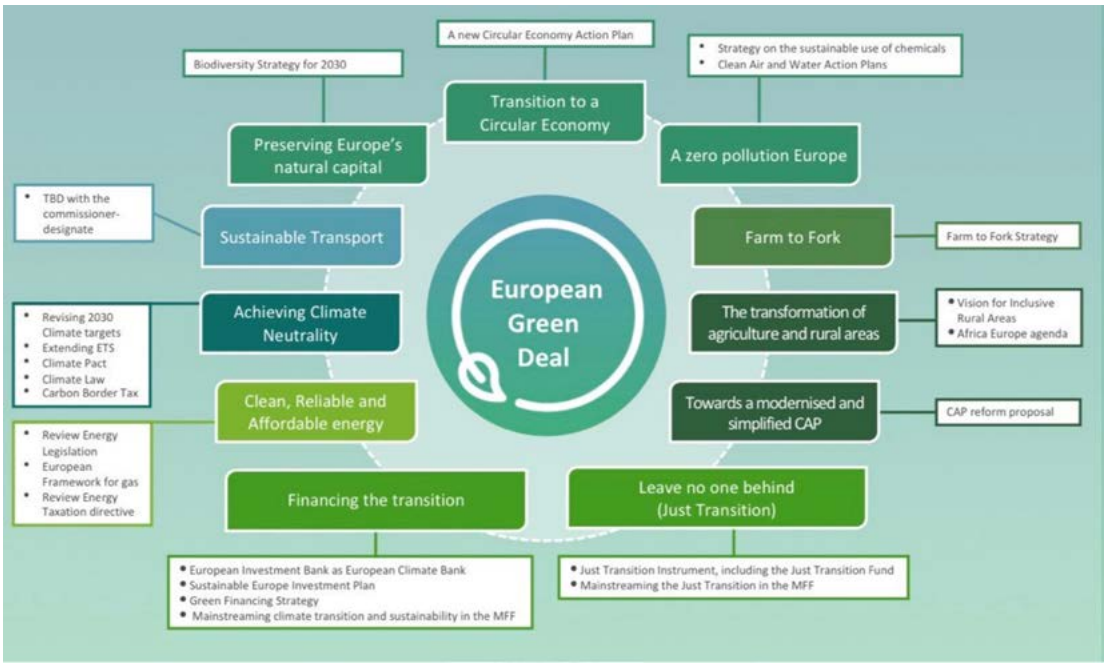
60 Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/633 av den 17 april 2019 om otillbörliga handelsmetoder mellan företag i jordbruks- och livsmedelskedjan.

kommer att möta de största utmaningarna. Den beskriver vilka investeringar som behövs, vilka finansieringsverktyg som finns och hur detta kan garantera en rättvis omställning för alla. Under arbetet med den gröna given har EU-kommissionen också beställt en forskningsrapport som fokuserar på ett hållbart europeiskt livsmedelssystem (SAPEA, 2020).

Till den gröna given kopplar en färdplan för att ta fram en rad olika strategier, handlingsplaner och lagförslag. Under våren 2020 har det tagits fram ett förslag till strategi för hållbara livsmedelssystem: *From Farm to Fork*, hädanefter kallad Från jord till bord (EU-kommissionen, 2020) och en biodiversitets-strategi (EU-kommissionen, 2020). Det har dessutom presenterats ett förslag till handlingsplan för den cirkulära ekonomin med fokus på hållbar resursanvändning (EU-kommissionen, 2020) och ett nytt förslag på en ny klimatlag inom EU (EU-kommissionen, 2020).

Det finns även en rad andra handlingsplaner inom den Gröna given som mer eller mindre kopplar till livsmedelssystemet.

Figur 6. *Den europeiska gröna given och dess koppling till strategier och regelverk m.m. (EU-kommissionen, 2019)*



Klimatåtgärder kopplade till den gröna given

Med förslaget till ny klimatlag inom den gröna given föreslår EU-kommissionen ett juridiskt bindande mål med netto-noll-emissioner till år 2050. Som en del av EU:s mål att nå klimatneutralitet presenterades en målplan för växthusgaser fram till år 2030 med en minskning av växthusgasutsläppen med minst 55 procent jämfört med år 1990, inklusive utsläpp och upptag (EU-kommissionen, 2020). Detta skulle innebära en höjning av ambitionen inom EU:s nuvarande klimat- och energiramverk till år 2030 (EU-kommissionen, 2020). EU:s gällande

övergripande klimatmål är att utsläppen av växthusgaser ska minska med 40 procent till år 2030 jämfört med år 1990. Det finns även sektorsspecifika mål inom ramverket. EU ETS-sektorn som omfattar energiintensiv industri och energianläggningar har ett mål på 43 procents minskade utsläpp till 2030 jämfört med 2005 medan övriga sektorer (ESR) har ett mål på 30 procents minskning för hela EU. Sveriges åtagande innebär en minskning på 40 procent. Det finns även en metangas-strategi (EU-kommissionen, 2020) och en handlingsplan för den cirkulära ekonomin (EU-kommissionen, 2020). Till den senare kopplas en rad förslag på kommande lagstiftning som rör hållbar produktion och konsumtion (avser både livsmedel och andra varor), men också ett regelverk för certifiering av kolinlagring.

I december 2020 lanserade EU-kommissionen vad man kallar för klimatpakten (EU-kommissionen, 2020). Denna syftar till att informera, inspirera och främja samarbete mellan människor och organisationer, allt från nationella, regionala och lokala myndigheter till företag, fackföreningar, civilsamhällesorganisationer, utbildningsinstitutioner, forsknings- och innovationsorganisationer, konsumentgrupper och individer. Detta ska ske bland annat genom något man kallar för klimatpakts-ambassadörer och genom att företag, organisationer och privatpersoner ska kunna avge så kallade klimatlöften.

Biodiversitetsstrategin

EU har utarbetat en biodiversitetsstrategi som utgår från arbetet med konventionen om biologisk mångfald (EU-kommissionen, 2020). De sex målen i EU:s strategi för biologisk mångfald är:

- Genomföra EU:s Fågel- samt Art- och habitatdirektiv fullt ut
- Bevara och återställa ekosystem och ekosystemtjänster
- Öka jord- och skogsbrukets bidrag till bevarande och förbättring av den biologiska mångfalden
- Säkerställa hållbar användning av fiskeresurser
- Bekämpa invasiva arter
- Bidra till att motverka förlusten av biologisk mångfald på global nivå

EU:s art- och habitatdirektiv är EU:s främsta styrmedel för att uppnå CBS:s mål om att skydda hotade arter och livsmiljöer (habitat). Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden i hela EU. I Sverige finns cirka 4000 sådana områden. Målet är att hejda utrotningen av arter och livsmiljöer.

Från jord till bord (From Farm to Fork)

Strategin Från jord till bord beskrivs och analyseras närmare i kapitel 4.5.1. Där tittar utredningen närmare på hur de siffersatta målen i strategin kan påverka i Sverige utifrån bedömningar från näringen och olika berörda myndigheter. Det finns andra delar i strategin som berör översyn av regelverk som är viktiga för

att nå ett hållbart livsmedelssystem, exempelvis den gemensamma djurskyddsstrategin och djurskyddslagstiftningen. Denna utredning berör inte dessa översyner av olika regelverk.

I Från jord till bord finns en ambition att införa ett lagförslag om ett ramverk för ett hållbart livsmedelssystem senast 2023 (EU-kommissionen, 2020). Detta ramverk ska innehålla en gemensam definition och allmänna principer och krav för hållbara livsmedelssystem och hållbara livsmedel. Ramverket ska också adressera ansvaret som olika aktörer i livsmedelssystemet har.

Norden

Hållbara livsmedelssystem har varit ett viktigt fokusområde för de nordiska ländernas samarbete inom livsmedelsområdet i många år. Norden främjar hållbarhet och framsteg mot FN:s hållbarhetsmål genom att dela med sig av kunskap inom tre områden: grön omställning, jämställdhet samt mat och välfärd.

I oktober 2015 tog de nordiska ländernas statsministrar beslutet att lansera ett nytt initiativ. Syftet är att främja nordiska lösningar och innovationer som tar itu med några av de mest akuta globala problemen. Statsministrarna vill dela med sig kunskap om sex flaggskeppsprojekt inom områdena grön omställning, jämställdhet samt mat och välfärd. Genom att mobilisera ett flertal experter, forskare, aktörer från den privata sektorn samt nordiska ambassader, exportråd och internationella aktörer möter flaggskeppsprojekten det ökade globala intresset för nordisk hållbarhetspolitik och nordiska produkter.

I slutet av 2020 lanserade Nordiska rådet en handlingsplan för hur Norden ska bli världens mest integrerade och hållbara region (Nordiska ministerrådet, 2020). Handlingsplanen slår fast 12 konkreta mål som rör bland annat cirkulär och biobaserad ekonomi, en hållbar och konkurrenskraftig produktion och hållbara livsmedelssystem.

Nordiskt matpolicylabb[61] sprider lärdomar från nordisk politik inom kost, matavfall och ny nordisk mat samt involverar konsumenterna i en omställning till mer hållbara livsmedelssystem.

Den nordiska arbetsgruppen för kosthållning, mat och toxikologi (NKMT) är en av tre arbetsgrupper under nordiska ämbetsmannakommittén för livsmedelsfrågor. De arbetar med frågor som berör matvanor och nutrition samt kemiska och toxikologiska risker. I sin nya strategi prioriterar gruppen aktiviteter kring märkning, särskilt Nyckelhålet och den finska Hjärtmärkningen, gemensamma risk- och nyttovärderingar, hållbar livsmedelskonsumtion och hållbara livsmedelssystem samt framtagande av nordiska näringsrekommendationer.

61 https://www.norden.org/sv/nordic-food-policy-lab

Några behov som diskuterats för det framtida nordiska samarbetet är att:

- Definiera hållbar livsmedelskonsumtion och hållbara livsmedelssystem
- Ta fram mål och indikatorer för en hållbar livsmedelskonsumtion
- Styrning och uppföljning av konsumtionsutvecklingen
- Fortsatt satsning på nordiska näringsrekommendationer ur hållbarhetsperspektiv

De nordiska länderna har en lång tradition av gemensamma näringsrekommendationer (NNR). I de nordiska näringsrekommendationerna sammanfattar och kvalitetsgranskar forskare och experter från de nordiska länderna vetenskapliga studier om hur näringsämnen, livsmedel och matvanor påverkar hälsan (Norden, 2014). De nutritionella aspekterna är i fokus, men även toxikologiska aspekter vägs in. I de nuvarande rekommendationerna från 2013 finns ett kapitel om hållbar livsmedelskonsumtion ur ett miljöperspektiv.

I den pågående uppdateringen av näringsrekommendationerna (NNR 2022) kommer man ha ökat fokus på sambanden mellan kost och miljömässig hållbarhet. Ett webinarium hölls i september 2020, där experter och myndigheter från de nordiska länderna diskuterade hur miljöaspekterna kan integreras i nordiska rekommendationer om näringsintag och livsmedelskonsumtion.

Stockholm Resilience Center har gjort en uppföljande nordisk rapport till den globala EAT-lancet-rapporten (EAT-Lancet Commission, 2019). I den nordiska rapporten jämförs den hälsosamma kosten enligt EAT-lancet med befintliga nordiska kostråd (Stockholm Resilience Centre, 2019). För att nå referenskosten behöver enligt rapporten intaget av rött kött minska väsentligt medan intaget av grönsaker och baljväxter behöver öka i hög grad i Norden.

EAT-Lancet definierar övre gränsvärden för hur stor påverkan livsmedelssystemet får utgöra inom sex hållbarhetsrelaterade system: klimatförändring, förändringar i markanvändning, användning av färskvatten, kvävecykel, fosforcykel och förlust av biologisk mångfald. Det centrala budskapet är att hållbarhet inom samtliga system endast kan åstadkommas genom att faktorerna kost, svinn och produktion ändras samtidigt. Enligt beräkningar som presenteras i den nordiska rapporten har Sverige en något högre per capita-påverkan på klimatet än övriga nordiska länder, som alla har en högre per capita-påverkan än genomsnittspåverkan för höginkomstländer.

Internationell utblick om samarbetsmetod i Nederländerna

I Nederländerna finns ett gott exempel på arbetssätt som regelbundet används av statsapparaten; *integrated policymaking* eller integrerat styrmedelskapande. Det handlar om en samverkan med privata och offentliga aktörer för att nå samsyn och mer effektiva styrmedel. Det har använts exempelvis för att arbeta med livsmedelssystemet och den nationella hälsoförebyggande strategin, och just nu pågår arbeten kring biomassa som är en het fråga i Nederländerna,

liksom en mindre variant av arbetssättet kring bioteknologi. Varje process utifrån detta arbetssätt tar minst ett år, ofta mer än två. Informationen om denna metod har arbetsgruppen fått från en intervju med Robert van Rijssen, EU-samordnare och senior policy officer, på det nederländska ministeriet för jordbruk, natur och livsmedelskvalitet.

Arbetssättets grundpelare är att myndigheterna arbetar systematiskt och transparent tillsammans med intressenter och användare, och med scenarier som alla inblandade skriver under på. Metoden fungerar i stora drag enligt nedan:

Visioner ger incitament men behöver delas upp i teman

Grundidén är att det krävs visioner över hur slutmålet ser ut för att kunna ta strategiska beslut som ger effekterna man eftersträvar. Visionerna ger förväntningar både från de egna leden och från användare och intressenter. Det är dock lätt hänt att visioner blir för breda och otydliga, exempelvis en vision om att uppnå ett hållbart livsmedelssystem. Strategier som Den europeiska gröna given och Från jord till bord kan vara ett stöd i att ta fram visionerna, men visionen behöver delas upp i mindre delmål eller teman – exempelvis ett tema för konsumenter respektive producenter. Arbetet med visioner och teman tas fram internt inom myndigheten/departementet i en liten arbetsgrupp.

Varje tema för sig, exempelvis konsumentledet, producentledet med mera, bearbetas sedan med definitioner om vad som behöver och kan förbättras. Det kan handla om frågor som djurvälfärd, utsläpp av växthusgaser, användning av växtskyddsmedel etcetera, och visionerna, teman och förbättringsområden bildar sedan en oftast komplex mindmap tillsammans med de aktörer, departement, myndigheter med mera som är ansvariga eller arbetar med de olika delarna.

Utifrån denna komplicerade mindmap skapar sedan myndigheten/departementet en översikt över pågående arbete. För exempelvis djurvälfärd eller vattenkvalitet så identifieras vilken eller vilka myndigheter eller aktörer som är ansvariga för olika aspekter av detta, vilka aktörer som arbetar med djurvälfärd eller vattenkvalitet genom hela kedjan eller delar av kedjan och så vidare. Identifiera också intressenterna eller användarna.

Intressenter och användare samlas och enas kring en långsiktig målbild

Nästa steg i arbetet är att kontakta dessa intressenter och användare. I Nederländerna arbetar man systematiskt med att få med sig intressenter från allt från akademi, företag, ideella organisationer med mera. Titta också på vilka myndigheter och departement som har ansvarsområden knutna till frågan. Arbeta i mindre grupper med intressenterna och statstjänstepersonerna för att identifiera nuläge, målbild, vilka teman som behöver fokuseras på. Diskutera olika scenarios – hur skulle exempelvis ett styrmedel med lagstiftat bundna mål fungera?

Det är avgörande att intressenter och användare enas kring en eller flera gemensamma målbilder. Det underlättar om den målbilden läggs på lång sikt – 20-30 år. Det minskar spänningarna och gör det till en teknisk snarare än politisk diskussion, och även intressenter med olika fokusområden kan lättare enas om vad som eftersträvas. Att enas om den övergripande visionen om ett hållbart livsmedelssystem är enkelt, men om det också beskrivs i ett delmål att användningen av växtskyddsmedel ska minska med 30 procent till år 2030 kan det bli svårt för vissa intressenter att skriva under på det. I det läget är det viktigt att bryta ner ett sådant mål, och se det ur nya synvinklar. En nyckel i frågor som det nyss nämnda exemplet med växtskyddsmedel kan vara att poängtera att mål sätts för att minska *beroendet* av växtskyddsmedel, inte *användningen*.

Ta fram förutbestämda scenarios för hur målbilderna kan nås

Utifrån målbilder/na utformar sedan projektledaren olika scenarios om hur målet kan nås, exempelvis genom olika styrmedel eller andra insatser, och presenterar för intressenterna. Allt behöver ske med största transparens för att upprätthålla samsyn och ett gott samarbete. Att ta fram förutbestämda scenarios för att nå de fastlagda målbilderna bidrar även det till att diskussionen blir mindre polariserad. Intressenterna avkrävs inget åtagande eller ansvar när det gäller scenarierna, de ombeds bara om inspel i processen, detta är viktigt.

De mest effektiva styrmedlen och andra verktyg identifieras

De olika scenarierna diskuteras med intressenterna, och oftast utkristalliseras en gemensam bild av vilka av scenariernas styrmedel eller andra verktyg som är de mest effektiva. Intressenterna har ofta lättare att enas om verktygen, men målen kan ibland vara svårare. Ekonomiska insatser som krävs för att genomdriva styrmedel eller andra verktyg vill man också ofta att staten svarar för.

De svåraste fallen är då det inte finns någon klar gräns mellan regering/myndighet och intressenter, i de fall då staten samtidigt är en intressent med exempelvis stora ekonomiska intressen.

Bilaga 2: Centrumbildningar och liknande funktioner vid SLU

SLU har ett stort antal centrumbildningar, som har till uppdrag att arbeta tvärvetenskapligt och att utveckla dialog och samverkan med universitetets målgrupper. De formella centrumbildningarna är godkända av rektor eller styrelse, arbetar tvärvetenskapligt och involverar minst en extern part. Följande centrumbildningar har livsmedelskopplingar:

- **SLU EPOK –** Centrum för ekologisk produktion och konsumtion är en mötesplats och ett nav för kunskapsförmedling, forskning och utbildning om ekologisk produktion och konsumtion.
- **SLU CBC –** Centrum för biologisk bekämpning forskar om bekämpning av skadegörare med levande organismer för att bidra till ett uthålligt nyttjande av biologiska naturresurser.
- **SLU CKB –** centrum för kemisk bekämpning är ett samarbetsforum med syfte att ta fram och förmedla kunskap så att effekterna av bekämpningsmedel på miljön kan beskrivas och predikteras på ett tillförlitligt sätt, och att åtgärder kan vidtas för att påverkan på miljön av kemiska bekämpningsmedel ska ligga inom acceptabla gränser.
- **SLU Kompetenscentrum företagsledning, KCF**, centrumbildning som arbetar med att koppla ihop forskning, utbildning och samverkan med de gröna näringarna med syfte att bidra till lönsamhet, tillväxt och hållbar tillväxt för företag.
- **Linnécentrum för växtbiologi** har som syfte att främja banbrytande forskning genom att tillhandahålla en mötesplats för tvärvetenskaplig forskning. Är ett samarbete med Uppsala universitet.
- **SCAW –** nationellt centrum för djurvälfärd är ett nav för forskarsamhället liksom att hjälpa samhället att ta sitt etiska ansvar för de djur vi nyttjar.
- **NKfV –** nationellt kompetenscentrum för vattenbruk drivs i samarbete med Göteborgs universitet, med syfte att ansvara för samordning av forskning och utbildning samt spridning av kunskapsbaserad information till samhället för vattenbruk.
- **Plant link –** centrum för sydsvensk växtforskning har som syfte att integrera grundläggande och tillämpad forskning med fokus på växter och öka interaktionen mellan universitet och näring. Är ett samarbete med Lunds universitet och Region Skåne.
- **VSC –** Viltskadecenter- arbetar på Naturvårdsverkets uppdrag med att utveckla och utvärdera förebyggande åtgärder mot skador orsakade av vilt, till exempel rovdjur, tranor, sångsvanar och gäss.
- **VGR –** samverkansprojekt mellan SLU och Västra Götalandsregionen inom forskning, utveckling och kompetensförsörjning inom områdena nöt- och lammproduktion, precisionsodling och rådgivning.

Utöver centrumbildningarna finns en rad funktioner och projekt på SLU, som har till uppgift att stärka SLUs forskning och den tvärvetenskaplig samverkan internt och externt. De med inriktning mot livsmedel är följande:

- **Agrifood economics center** gör kvalificerade samhällsekonomiska analyser inom livsmedels-, jordbruks- och fiskeriområdet samt landsbygdsutveckling på uppdrag av regeringen, i samarbete med Lunds universitet.
- **Agriwise –** är en tjänst för ekonomisk planering inom jordbruk och trädgård och skogsbruk som numera är placerad vid Jordbruksverket och SLU.
- **SLU EkoForsk** har ett särskilt uppdrag från regeringen att förbättra kunskapsunderlaget genom att fördela forskningsanslag till utveckling av växtodling, djurhållning samt frukt-, bär- och grönsaksodling på friland eller i växthus.
- **SLU Forskarnätverk Potatis –** är en gemensam plattform för forskare vid SLU som arbetar med olika frågeställningar kring potatis. Syftet är att främja en ökad och hållbar svensk potatisproduktion genom att bidra till en ökad resurseffektivitet vid odling och hantering.
- **SLU FältForsk** är ett kontaktorgan mellan SLU och externa intressenter gällande fältforskning inom jordbruksområdet. Huvuduppgiften för FältForsk är att samordna och utveckla fältforskningen ifråga om såväl planering och resultatbearbetning som metodik och teknik i fält och på laboratorier.
- **SLU Grogrund –** har i uppdrag att samla akademi och näringsliv och utveckla kompetens för att säkra tillgången till växtsorter för en hållbar och konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsproduktion i hela Sverige.
- **Interbull center –** är den operativa delen av Interbull, som sköter avelsvärdering av tjurar från hela världen. Centret utgör en enhet vid institutionen för husdjursgenetik.
- **SLU RådNu – Kompetenscentrum Rådgivning** är en samverkansplattform, med centrum i Skara som syftar till att utveckla metoder för kompetens- och företagsutveckling med särskilt fokus på rådgivning.
- **FoodTech Links –** samarbetsinitiativ mellan SLU och Lunds Universitet/ LTH med syfte att knyta ihop forskningsmiljöerna vid lärosätena, med stöd av Region Skåne.
- **MeNy –** Menyprogrammets övergripande mål är att höja kunskapsnivån hos små och medelstora livsmedelsföretag genom att utveckla och erbjuda företags- och behovsanpassade kompetensutvecklingsåtgärder. Har utvecklats i samarbete med SIK, Lunds universitet, Umeå universitet och Linnéuniversitetet.
- **SLU Partnerskap Alnarp** är en samverkansorganisation mellan SLU och näringsliv, myndigheter och branschorganisationer i den sydsvenska regionen. Syftet är att genom projektutveckling, kompetensuppbyggnad och forskningsinformation stärka konkurrenskraften för de areella näringarna och därtill knuten industri samt att skapa mötesplatser.
- **SLU POM – programmet för odlad mångfald - är en nationell satsning för att bättre bevara och nyttja våra kulturväxter.** Sveriges Riksdag

beslutade 2000 att POM skulle genomföras som ett verktyg för att förverkliga Konventionen om biologisk mångfald.

- **RJN – Regional Jordbruksforskning i norra Sverige** är ett samarbete kring jordbruksforskning och kunskapsspridning i norra Sverige, som finansieras av näringen och SLU för att främja et uthålligt och bärkraftigt jordbruk.
- **SLU Global –** koordinerar, stödjer och informerar om SLU:s forskning, undervisning och övrig verksamhet med syfte att stödja utvecklingen av lantbruksområdet i låginkomstländer.
- **SLU Tillväxt Trädgård –** är ett samarbetsprojekt mellan universitet och näringsliv med syfte att skapa tillväxt och hållbar utveckling i svensk trädgårdsnäring.

Vid SLU finns en infrastruktur med resurser som bidrar till utveckling av livsmedelssystemen i Sverige och internationell. En sammanställning ges nedan.

- **SLU Götala nöt- och lammcenter** utanför Skara.
- **SLU Havsfiskelaboratorium** i Lysekil och Karlskrona.
- **SLU Kustlaboratorium** i Lysekil och Öregrund.
- **SLU långliggande jordbruksförsök** utplacerade i hela landet.
- **SLU Lönnstorps fältforskningsstation** i sydvästra Skåne med 60 ha för odlingssystemstudier. Delar av arealen ingår i SITES (Swedish Infrastructure for Ecosystem Science, en forskningsstruktur som finansieras av Vetenskapsrådet).
- **SLU Lövsta lantbruksforskning** utanför Uppsala med 300 mjölkkor med rekrytering, samt stall för suggor, slaktsvin, värphöns och slaktkycklingar. På jordbruket finns 1 360 ha åkermark och 220 ha betesmark. I anslutning till stallarna finns en biogasanläggning och ett slakteri.
- **SLU Lövsta fältforskningsstation** driver jordbruksvetenskapliga fältförsök runt Uppsala. Verksamheten är koncentrerad kring Funbo Lövsta öster om Uppsala där det finns maskinhallar och lagringslokaler.
- **SLU Odlingsfaciliteter** vid Ultuna med växthus, klimatkammare och phytotron, samt vid Alnarp med trädgårdslaboratorium, växthus och biotron.
- **SLU Röbäcksdalen**, forskningsstation vid Umeå med 300 ha åker och betesmarker samt mjölkkobesättning. Delar av växtodlingen utgör en SITES (Se SLU Lönnstorp).
- **Swedish metabolomics centre**, ett samarbete mellan SLU, Umeå universitet och Chalmers. Forskningsplattformen är knuten till SciLife-lab och erbjuder analysservice.
- **SLU Grimsö forskningsstation** med forskning om vilda djur och viltövervakning. Ingår i SITES.
- **SLU Sötvattenslaboratorium** på Djursholm.
- **Undersökningsfartyget Asterix** används främst vid undersökningar i Sveriges stora sjöar.
- **R/V Svea**, SLU:s forskningsfartyg för marin forskning och miljöövervakning.

Bilaga 3: Metod för test av styrmedelspaket för hållbar livsmedelskonsumtion

Överblick över styrmedel – och avgränsningar

Denna analys bygger vidare på den översikt som ges i SLU Future Food rapporten ”Styrmedel för hållbar konsumtion – en kunskapsöversikt” av Röös m.fl. (2020). Fokus ligger på hållbar livsmedelskonsumtion, och på styrmedel som kan tillämpas av staten och andra offentliga aktörer. Medan Röös m.fl. (2020) behandlar styrmedel som kan implementeras både i butik och i offentliga restauranger, fokuserar vi här på livsmedelskonsumtion i butik, och på styrmedel för detta område. Styrmedel som riktar in sig på konsumtion i offentlig sektor och i restaurangledet är också viktiga för att påverka hållbarheten i livsmedelssystemet, men det har inte kunnat rymmas i denna analys.

För att påverka livsmedelskonsumtion i en mer hållbar riktning finns det olika typer av styrmedel till förfogande. En typ av styrmedel är att bistå konsumenter med kunskap och stöd, genom exempelvis märkning av livsmedel, informationskampanjer och konsumentguider och kostråd. En annan typ av styrmedel för att påverka livsmedelskonsumtionen är förändrade relativpriser, såsom skatter eller subventioner. Ett tredje styrmedelstyp är regleringar och krav, som exempelvis kan innefatta reglering av utbud eller marknadsföring eller krav på förbättrad hållbarhet för sålda livsmedel. Inom miljöområdet har en rad kunskapssammanställningar funnit att de flesta av dessa styrmedel väntas ge viss effekt för en mer miljömässigt hållbar livsmedelskonsumtion, men att enskilda styrmedel inte väntas ge markanta förändringar (Nordström and Thunström, 2015a; Röös et al., 2020). Däremot finns det väldigt lite kunskap om effekterna av att kombinera olika styrmedel (Bonnet et al., 2020). Det är därför intressant att undersöka om det finns fördelar med att implementera kombinationer av styrmedel, alltså om effekterna från enskilda styrmedel förstärks av att de kombineras med andra styrmedel.

En rad tänkbara kombinationer av styrmedel är intressanta att undersöka. I nästa stycke fokuserar vi på tre typer av styrmedel som 1) kan implementeras i butik, och 2) har goda förutsättningar för att undersökas och utvärderas. Vissa typer av styrmedel, såsom allmänna kostråd och konsumentguider, är svåra att utvärdera då effekterna kan väntas vara långsiktiga och indirekta. Vi fokuserar här på styrmedel som väntas ge mer direkta och mätbara effekter. Vi diskuterar även kombinationer som är av intresse att undersöka närmre, och där det är möjligt att undersöka och utvärdera effekterna av dessa.

Styrmedelskombinationer som man kan utgå ifrån

Kunskap och stöd; märkningar

Det finns redan idag en rad märkningar som indikerar hållbarhet i form av hälsosammare alternativ (Nyckelhålsmärkning), social hållbarhet (Fairtrade, utz) och lägre miljöpåverkan (EU-ekologisk, KRAV, MSC, ASC, Rainforest Alliance). Det finns därmed kunskap om både marknadsandelar och prispremier för märkta produkter (Edenbrandt et al., 2017b; Smed et al., 2019), samt vilka konsumentgrupper som främst köper märkta produkter (Edenbrandt and Smed, 2018; Hughner et al., 2007; Smed et al., 2017) och vilka som är de vanligaste orsakerna för dem som väljer hållbarhetsmärkt (Hughner et al., 2007).

Däremot finns inte märkningar på marknaden som informerar konsumenter specifikt om klimatpåverkan på ett stort utbud av produkter och som möjliggör jämförelse mellan olika produktkategorier. Kunskapsläget inom detta område är därför baserat på experimentella studier (Edenbrandt et al., 2020b), där effekterna av olika typer av klimatmärkningar på konsumenters inköp testas, samt Thunström et al. (2014) där man undersöker effektiviteten för denna typ av styrmedel. Värt att notera är dock att privata initiativ som informerar konsumenter om klimataspekter på utvalda produkter har lanserats i Sverige på senare tid (Konsumentverket, 2020).

De hållbarhetsmärkningar som finns på marknaden idag är i form av positiva märkningar. Det innebär att de produkter som uppfyller uppsatta krav får märkas med den aktuella märkningen. Denna typ av frivillig märkningsordning kräver endas kontroll av märkta produkter, och kan kontrolleras av tredje part (intresseorganisation eller privat organisation). Med dessa typer av frivilliga (positiva) märkningar är det endast producenter av de mest hållbara produkterna som märker sina produkter. De kan också ha påverkan genom att skapa incitament för en hållbar produktutveckling för dem som ännu inte lever upp till kraven. Men producenter av produkter som har stor negativ klimatpåverkan förväntas heller inte märka sina produkter. I vissa fall anses dock information vara så viktig att den ska vara obligatorisk. Ett exempel på det är näringsdeklaration som är obligatoriskt att redovisa på de flesta livsmedel[62]. En obligatorisk märkningsordning som anger ett precist värde på klimatpåverkan (till exempel CO_2-ekvivalenter) är dock kostsamt att implementera och kontrollera, och även krävande för konsumenter att förstå och använda. Eftersom de stora skillnaderna i klimatpåverkan främst finns mellan produktgrupper så kan mer övergripande märkningar, till exempel i form av ett obligatoriskt trafikljusmärke, ge konsumenter kunskap, samtidigt som det är mindre kostsamt att implementera. Vi fokuserar därför på effekterna av en sådan förenklande och obligatorisk sorts märkning.

62 Livsmedelsverket, redovisning av näringsvärde: www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/text-pa-forpackning-markning/naringsvarde

Överlag har konsumenter relativt låg kunskap om livsmedels klimatpåverkan gentemot andra områden, och de tenderar att underskatta livsmedels klimatpåverkan jämfört med exempelvis elektronik (Camilleri et al., 2019; Wynes et al., 2020). Kunskapsläget är även lågt gällande skillnader mellan olika typer av livsmedel, där klimatpåverkan från animalieprodukter underskattas jämfört med vegetabilier (Camilleri et al., 2019). Detta betyder dock inte att konsumenter kommer förändra inhandlingsmönster om de får information om hur de kan handla mer klimatvänligt. Här kan vi dra lärdom från konsumtionen av ekologiska produkter. Även om många som blir tillfrågade om varför de föredrar ekologiska livsmedel anger att miljön är en viktig aspekt, så har forskning som studerat faktiska inköp funnit att den viktigaste motivationen är de förväntade eller upplevda positiva hälsoaspekterna med ekologiska produkter (Hughner et al., 2007; Wier et al., 2008). Eftersom många aspekter med en omställning till mer miljömässigt hållbar konsumtion överlappar med en mer hälsosam konsumtion, är det intressant att undersöka om det är lättare att få konsumenter att välja mer miljövänliga livsmedel om märkningen även inkluderar hälsofördelarna. Det finns mycket forskning och utvärdering av effekter av olika typer av hälsomärkningar på produkter. Generellt visar denna litteratur att hälsomärkningar har viss effekt (Shangguan et al., 2019), och att utformningen av märkningarna har påverkan på förståelsen såväl som effekten på konsumenters inköp (Andrews et al., 2011; Boztuğ et al., 2015; Cawley et al., 2014; Feunekes et al., 2008; Gastrón et al., 2018; Sacks et al., 2011; Shangguan et al., 2019; Smed et al., 2019, 2017) . Däremot saknas det kunskap om märkningar som kombinerar hälso- och miljöaspekter, varför det skulle vara värdefullt att undersöka acceptans och effekt av sådana kombinationsmärkningar.

Reglering och krav; reglering av inköpssituationen (choice editing)

Hur produkter presenteras och placeras i butik påverkar vilka beslut konsumenter fattar, något som är välkänt inom marknadsföring och används av butiksägare. Men hur produkter placeras kan även användas för att styra mot mer hållbara val. Detta har påvisats inom en rad olika områden, och benämns som nudges (Carlsson et al., 2019).

Nudges i butiksmiljö (eller online) som syftar till att styra konsumenterna mot att köpa mer hållbara produkter kräver dock att butiksägare självmant implementerar detta. För att mana fram sådana initiativ kan staten eller andra offentliga aktörer skapa incitament för butiker att implementera nudges som syftar till att få konsumenter att välja mer hållbara produkter. Ett sätt, som diskuteras i Röös m.fl. (2020), är att introducera krav på förbättrad hållbarhet för sålda livsmedel utan att precisera hur det ska åstadkommas. Därmed får butiker incitament att själva testa innovativa sätt att påverka konsumenter. Ett annat sätt är att reglera hur produkter presenteras i butik. Det har exempelvis betydelse *var* en produkt placeras, där fler väljer hälsosamma produkter när de placeras på en mer tillgänglig och synlig plats i butiken (Vecchio and Cavallo,

2019). Ett annat exempel är Vandenbroele et al., (2020) som finner att fler köper vegetariska pålägg om de placeras bredvid köttpåläggen i matbutiken. Ett exempel på hur en sådan nudge kan regleras, är förbud att placera godis och läsk vid kassorna (Röös et al., 2020). En motsvarande reglering inom miljöområdet kunde vara krav på att hyllor/områden med produktkategorier som har hög miljöpåverkan även ska inkludera alternativ som har lägre miljöpåverkan. I vilken grad konsumenter accepterar en sådan typ av reglering, och vilka effekter det får, kan påverkas av hur den motiveras. Det skulle exempelvis vara intressant att undersöka graden av acceptans, och effekter av, en reglering som kombineras med information om de reglerade produktkategoriernas miljömässiga påverkan, i form av en klimatmärkning.

Förändrade relativpriser; skatter

Styrmedel som innebär förändrade relativpriser har implementerats som hälsofrämjande åtgärder, där vissa länder har introducerat skatter på socker, fett eller på specifika produkter såsom läsk (Jensen and Smed, 2018). Utvärderingar av effekterna av skatter och subventioner på livsmedel baserat på deras näringsinnehåll eller hur hälsosamma de kan anses vara har gjorts av (Nordström and Thunström, 2015b, 2011a, 2011b, 2009). Studierna visar att det går att styra konsumenternas konsumtion mot ett sundare kostintag med hjälp av ekonomiska styrmedel. Men att skatterna/subventionerna i vissa fall måste vara betydande om man vill förändra kostintaget så att man når de svenska näringsrekommendationerna. Erfarenheter från bland annat Danmark visar på reduktioner i intag av mättat fett till följd av införandet av en skatt (Jensen and Smed, 2013; Smed et al., 2016). En rapport från Konsumentverket diskuterar lärdomar från införandet av socker och fettskatter i andra länder (Konsumentverket, 2020).

Exempel på miljörelaterade skatter och subventioner på livsmedel saknas i Sverige såväl som internationellt, och kunskapsläget baseras därför på simuleringsstudier (Röös et al., 2020). Sammantaget krävs det en relativt hög skatt på produkter som har stor negativ miljöpåverkan för att uppnå markanta förändringar i livsmedelskonsumtionen (Edjabou and Smed, 2013; Säll and Gren, 2015). Detta beror på att det finns en stor ovilja (låg elasticitet) att byta exempelvis kött mot andra livsmedel. Det är dock viktigt att beakta att skatter och subventioner inte bara kan ge direkta effekter genom ändrade relativpriser, utan också kan påverka konsumenter genom dess signalvärde (Ahn and Lusk, 2020). Till exempel kan en klimatskatt sända signaler till konsumenter att klimatfrågan är viktig, och påminna om detta när de handlar. Den kan dock även ge upphov till motsatta reaktioner om konsumenter uppfattar det provocerande att staten ska styra deras val av mat. Även *vad* skatteintäkterna ska används till kan påverka effekten av en skatt (Grimsrud et al., 2019). Dessa mekanismer är viktiga att undersöka för att få en bild av vilken effekt en skatt kan väntas få.

En aspekt med att använda skatter som styrmedel mot mer hållbar livsmedelskonsumtion är frågan om de får regressiva effekter. En granskningsrapport från

Riksrevisionen visar att den nedsatta momsen på livsmedel inte är en kostnadseffektiv metod för att stärka köpkraften hos barnfamiljer och låginkomsthushåll (Mattson and Johansson, 2018). Röös m.fl. (2020) föreslår en momsdifferentiering utifrån hälsoeffekter och miljöeffekter, där intäkterna kan användas till antingen satsningar på hållbara produktionssystem, eller finanspolitiska insatser för att kompensera låginkomsttagare. Det skulle vara värdefullt att undersöka acceptansen och effekten av en hållbarhetsbaserad momsdifferentiering som kombineras med informationskampanjer omkring vad skatteintäkterna används till. Det är också avgörande att en sådan differentiering tar utgångspunkt i väl belagda data och en hantering av komplexiteten i hållbarhet för olika livsmedel.

Metoder för att undersöka acceptans av olika styrmedel

En grundläggande fråga när potentiella styrmedel ska undersökas är vilken grad av acceptans de väntas få. Här fokuserar vi på acceptansen bland allmänheten, och detta kan med fördel kompletteras med undersökning av acceptansen i relevanta bransch-organisationer och intresseorganisationer.

Forskning visar på stora skillnader i graden av acceptans för olika styrmedel (Caputo and Lusk, 2020). En rapport från SOM-institutet vid Göteborgs universitet undersöker specifikt acceptansen för en klimatskatt på nötkött bland svenskar (Harring, 2020). Den finner att cirka hälften av respondenterna ställer sig negativa till ett sådant förslag, men det finns stora skillnader mellan olika grupper. Acceptansen är exempelvis högre bland yngre, de som bor i större städer och de som har högre utbildning. En viktig aspekt att undersöka är acceptansen för flera olika styrmedel som ska bidra till mer hållbar konsumtion, och hur acceptansen påverkas av att olika styrmedel kombineras. För att undersöka detta är vanliga enkätfrågor där respondenter anger sin grad av acceptans otillräckliga. Dessa har den inbyggda problematiken att individer tolkar skalor i enkäter olika, och att det inte tvingar deltagarna att göra avvägningar mellan olika alternativ. För att hantera dessa svagheter kan man använda experimentell design. Detta eliminerar problematiken med att individer tolkar skalor i enkäter olika, och tvingar deltagare att göra avvägningar mellan olika alternativ. En lämplig experimentell metod för detta är bästa-sämsta (best-worst) metoden. Det innebär att man med en statistisk design genererar en kort lista på styrmedel, där respondenterna anger vilken de finner bäst respektive sämst. Detta upprepas ett antal gånger, med nya kombinationer av styrmedel att välja mellan. På så sätt kan vi besvara frågan; givet att vi ska göra något för att minska klimatpåverkan från livsmedel, vilka styrmedel, eller styrmedelskombinationer, föredrar svenskarna? Denna experimentella metod gör det även möjligt att undersöka skillnader mellan olika grupper utifrån exempelvis inkomstnivå, utbildningsnivå och region.

Metoder för att undersöka effekter av styrmedel

I detta sammanhang avser vi att mäta vilka effekter olika styrmedel har på konsumtionen ur ett hållbarhetsperspektiv, alltså i vilken grad konsumenter ersätter mindre hållbara produkter med mer hållbara alternativ. Beroende på vilken hållbarhetsaspekt som är i fokus för undersökningen kan effekterna mätas i till exempel CO_2-ekvivalenter, eller mer sammansatta mått där exempelvis biologisk mångfald tas i beaktning. Det är även möjligt att undersöka om styrmedlen orsakar substitution mot mer eller mindre hälsosamma produkter eller förändringar i näringsintag.

Det finns olika metoder för att undersöka vilka effekter ett styrmedel kan väntas få, och hur detta påverkas av att de kombineras med ett annat styrmedel. Ofta måste man göra avvägningar när man ska välja metod, där vikten av hög kontroll får vägas mot realismen. I den ena änden finns kontrollerade ekonomiska experiment i laboratorium, och i den andra änden analys av befintlig data på konsumenters livsmedelsinköp. Ekonomiska experiment kan utföras i laboratorium, i enkätformat (oftast online men kan även vara i butiksmiljö), eller i form av fältexperiment. I följande stycken beskriver vi kort olika metoder som är relevanta för att undersöka styrmedelskombinationer, samt styrkor och svagheter med var och en av metoderna.

Kontrollerade ekonomiska experiment

Laboratorieexperiment

Laboratorieexperiment är mycket användbara för att testa och utvärdera design och innehåll i märkningar eller annan form av information. Med eye tracking-utrustning kan man studera i vilken grad olika typer av information uppmärksammas av konsumenter i inköpssituationer. Detta kan i sin tur kombineras med uppföljande enkätfrågor, vilket tillsammans kan vara värdefullt för att utvärdera hur presentation av information/märkningar på produkter påverkar i vilken grad denna uppmärksammas och hur den uppfattas. Forskning visar att var på produkten information finns, i vilket sammanhang, och vilken design ett märke har påverkar uppmärksamhetsgraden (Graham et al., 2012; Orquin et al., 2013). Det är även möjligt att undersöka skillnader i förståelse av märkningen och i vilken grad en märkning används, mellan olika grupper av individer. Exempelvis har forskning funnit att förkunskaper och motivation inom hälsa och kost påverkar förståelsen av hälsorelaterade märkningar. Mer förenklade märkningar, och märkningar som presenteras på en väl synlig plats på produkten har större chans att även förstås och uppmärksammas av mindre insatta och motiverade individer. Experiment där eye tracking data insamlas är därför lämpligt om man exempelvis ska ta fram riktlinjer för en ny märkning eller annan information, alternativt justera befintliga märkningar.

Laboratorieexperiment kan även användas för att under kontrollerade former mäta individers betalningsvilja för olika aspekter, och hur detta påverkas av exempelvis information eller märkningar. En metod för att göra detta är experimentella auktioner, där deltagare presenteras med produkter, och där de anger i upprepade auktionsrundor hur mycket de är villiga att betala för produkterna. I denna miljö kan man till exempel också studera om individer är intresserade av information eller föredrar att undvika den.

Fördelen med laboratorieexperiment är att det ger mycket information för varje respondent, och att man som forskare har en hög grad av kontroll. Deltagarna är koncentrerade och distraheras inte av andra faktorer som det finns i en naturlig inhandlingsmiljö. Praktiska och kostnadsmässiga aspekter innebär dock att man typiskt har ett relativt litet antal deltagare. Vidare ska man vara försiktig med att generalisera resultaten, då beteendet som studerats sker i en onaturlig situation, och deltagarna är medvetna om att de är observerade. Dessa båda aspekter kan påverka hur deltagare agerar på ett systematiskt sätt. Vidare är det ofta (men inte nödvändigtvis) långt ifrån ett representativt urval som deltar i laboratorieexperiment.

Enkätbaserade experiment

I enkätbaserade studier kan man undersöka hur väl konsumenter förstår, och vad de tycker om, olika typer av information, samt hur detta skiljer sig mellan olika konsumentgrupper. Vidare kan man konstruera inköpssituationer, där deltagarna ska ange sina inköp. Detta innebär att man som forskare med statistisk design konstruerar produkter genom att systematiskt variera viktiga aspekter (som dess pris, märkningar, smak, och så vidare.). Se exempel på denna metod i till exempel (Edenbrandt, 2018; Edenbrandt et al., 2020a, 2018). Om olika grupper av deltagare får olika behandlingar (information/skatt/reglering) så kan man estimera effekterna av dessa behandlingar på inköpen. Sådan former av inköpsexperiment innebär att forskaren har kontroll över vilka produkter och vilken information konsumenterna får, och kan variera detta systematisk mellan olika grupper. Edenbrandt et al., (2020) genomför ett sådant inköpsexperiment i en konsumentpanel för att undersöka i vilken grad konsumenter vill få klimatinformation när de handlar, och, om de får sådan information, vilken effekt det får på deras inköp av kött.

I likhet med laboratorieexperiment innebär enkätexperiment att man som undersökare har kontroll på både vem som får behandling (till exempel information/skatt/reglering), och vilken behandling. Vidare är det lätt att samla in bakgrundsinformation om deltagarna, såsom attityder, kunskap/förståelse och sociodemografiska informationer. Kostnaden för att samla in data är typiskt betydligt lägre per deltagare i enkätbaserade experiment än i laboratorieexperiment, vilket möjliggör större urval och därmed större grad av representativitet. En kritik mot enkätbaserade ekonomiska inköpsexperiment är att de, trots likheten med en inhandlingssituation, inte utgör en naturlig situation, och man kan fråga sig huruvida den uppmätta effekten även kan väntas på marknaden.

Denna svaghet kan dock till viss del hanteras genom att genomföra experimenten med konsumenter där man även har deras inköpshistorik, och på så sätt kalibrera resultaten i experimentet med deltagarnas faktiska betalningsvilja (Edenbrandt et al., 2017a). En annan metod, som har påvisat stor trovärdighet, är att implementera incitament för deltagarna att göra inköp som är i linje med de val de faktiskt skulle gjort i butik. Detta uppnås genom att inköpen i experimentet är bindande och genomförs med riktiga produkter och pengar.

Fältexperiment

Randomiserade fältexperiment innebär att man implementerar styrmedlet i mindre skala. Detta används i stigande grad i ekonomisk forskning för att studera effekter av olika styrmedel och andra instrument. Speciellt inom utvecklingsekonomi har det tillämpats i stor grad, och Sveriges riksbanks pris i ekonomisk vetenskap gick 2019 till Banerjee, Duflo och Kremer, som är förespråkare av denna metod. Grundprincipen med randomiserade fältexperiment är att man slumpmässigt väljer observationer (till exempel butiker) i ett relevant urval, som genomför en behandling, till exempel en märkning se till exempel Denver, Christensen, and Nordström (2020).

Randomiserade fältexperiment har viktiga fördelar jämfört med de experimentella metoderna ovan. Först och främst så innebär de att ett styrmedel testas i naturlig miljö, och att deltagarna oftast inte är medvetna om att de är observerade. Det betyder att konsumenten väntas agera som de skulle göra om styrmedlet implementerades. Däremot finns det vissa typer av styrmedel som är svåra att undersöka i randomiserade fältexperiment i Sverige. Att införa en beskattning i en given region skulle sannolikt mötas med kritik från invånare och handlare i dessa regioner. Likaledes kan det vara svårt att implementera en märkning på produkter i stor omfattning i utvalda butiker då detta är kostsamt att genomföra.

Icke-experimentella metoder

Ibland finns det befintlig data som kan användas för att förutsäga effekter av ett styrmedel. Exempelvis har vissa butiker och livsmedelsproducenter frivilligt börjat märka produkters klimatpåverkan. Därmed kan man studera inköpen före och efter märkningen implementerades, och man kan jämföra märkta produkter med icke märkta produkter, medan man kontrollerar för andra aspekter med produkterna. Sådana naturliga experiment har den stora fördelen att de avspeglar hur konsumenter faktiskt reagerar. Däremot finns det svagheter med denna typ av data, då det inte finns någon perfekt kontrollgrupp. Om implementeringen av märkningen även sammanföll med andra förändringar så kan effekterna inte särskiljas. Viktigt att ta i beaktning är även att det inte är slumpmässigt vilka produkter som märks.

Faktiska inköpsdata kan även användas för att uppskatta effekter av olika finansiella experiment, såsom att beskatta CO_2, eller punktbeskatta olika produkter. Detta görs typiskt genom simuleringsmetoder. Sådana metoder har fördelen att de baseras på ett stort datamaterial där konsumenters priskänslighet uppskattas. En central begränsning med dessa metoder är dock att de inte tar i beaktning icke-monetära effekter av skatter och subventioner. Införandet av en skatt kan innebära ett signalvärde och påverka normerna mot mer hållbar konsumtion. De kan dock även få motsatta effekter. Ett exempel på att effekterna av en specifik åtgärd inte alltid är givna är en studie av Gneezy och Rustichini (2000) som testade effekten av en böter för föräldrar som hämtade sina barn sent på förskolan. De fann att bötessystemet ökade andelen sena hämtningar, vilket förklarades med att föräldrarna uppfattade böterna som en kompensation, och att de därför fick mindre dåligt samvete när de kom sent. Frågan är om samma mekanism uppkommer om man exempelvis höjer skatten marginellt på mindre hälsosamma produkter. För att kunna undersöka denna typ av effekter behöver vi komplettera simuleringsstudier med experimentella metoder.

Metoder för att undersöka interaktionseffekter av olika styrmedel

Förslag på upplägg

Att undersöka effekterna av kombinationer av styrmedel som diskuteras i avsnittet ”Styrmedelskombinationer som man kan utgå ifrån” ovan lämpar sig väl för kontrollerade metoder, då man kan testa effekterna för var och en av styrmedlen mot en kontrollgrupp, samt effekterna av att de kombineras. Det är lämpligt att göra en förstudie där intressanta styrmedelskombinationer diskuteras med relevanta aktörer. En sådan förstudie utförs genom intervjuer eller workshoppar med ett flertal myndigheter och forskare. Baserat på denna förstudie kan en eller flera styrmedelskombinationer utses för att undersökas närmre.

För att undersöka effekter av en kombination av styrmedel så behöver datainsamlingen konstrueras så att effekterna för var och ett av styrmedlen kan studeras både separat och i kombination. Att undersöka effekterna av styrmedelskombinationer lämpar sig därför väl för kontrollerade metoder. Vi föreslår experiment som utförs online, i en experimentellt skapad butik. Detta upplägg har fördelen med en enkätbaserad metod; hög grad av kontroll, stort urval av respondenter, samt möjligt att samla in bakgrundsinformation. Samtidigt innebär användandet av en online-butiksmiljö hög grad av realism för deltagarna. En ökad användning av online-butiker för livsmedelsinköp, vilket har påskyndats markant av corona-pandemin[63], innebär att online-inhandlings-experiment passar väl för att samla in dessa typer av data.

63 https://hui.se/e-handeln-med-mat-gar-framtiden-till-motes/

Vi föreslår vidare att inköpen som deltagarna gör i experimentet är bindande. Det innebär att deltagarna får en summa pengar (deltagarbelöning) till förfogande i experimentet, och att de efter avslutat deltagande erhåller de faktiska produkterna som de har valt (se till exempel Nordström och Thunström (2015a)), och de kontanter som återstår efter att de betalat för produkterna enligt priserna som anges i experimentet. Detta förfarande hanterar ett välkänt problem med ekonomiska experiment, så kallad hypotetisk snedvridning, vilket innebär att deltagare beter sig på ett systematiskt annorlunda sätt i experiment jämfört med i en verklig inhandlingssituation. Typiskt överdriver konsumenter sin betalningsvilja för aspekter som är socialt accepterade, såsom miljö eller hälsa. Därmed är experiment med incitament mycket värdefullt i detta sammanhang.

Om man vill studera en kombination av två styrmedel så behövs tre behandlingsgrupper; en grupp för styrmedel 1, en för styrmedel 2, och en för styrmedel 1 och 2. Deltagare i experimentet blir slumpmässigt fördelade till en av dessa grupper. Därutöver behövs det observationer utan någon behandling (kontroll), vilka kan insamlas antingen genom en inompersons-design eller en mellanpersonsdesign. En inompersons-design innebär att varje deltagare först utför en uppgift i experimentet (kontroll), och därefter får utföra ytterligare en uppgift, men denna gång med en behandling. En mellanpersonsdesign innebär istället att deltagare slumpmässigt tilldelas antingen till kontrollgruppen eller en behandlingsgrupp i experimentet. Båda formerna av design är vedertagna och passar väl för de undersökningar som vi föreslår. Inompersons-design har fördelen att mer information erhålls per deltagare, och det är således mer kostnadseffektivt.

När effekter av styrmedel ska uppskattas är det viktigt att komma ihåg att dessa kan skilja sig åt mellan olika grupper i samhället (Nordström and Thunström, 2011a, 2011b). Med ett tillräckligt stort urval av deltagare kan skillnader i påverkan mellan olika grupper undersökas för styrmedelskombinationerna. I exemplet nedan kan grova skillnader utifrån inkomstnivåer testas, medan skillnader på mer detaljerad nivå och inom fler kategorier kräver större urval.

Praktiska förutsättningar och grov uppskattning av kostnader

I tabellen anges vad som krävs, och en uppskattning av vad det kostar att utföra de föreslagna undersökningarna. Notera att utformandet och uppbyggningen av en experimentell online-butik innebär en fast kostnad, medan datainsamlingskostnaderna beror på vilka styrmedelskombinationer som ska undersökas. Här ges förslag på 1 styrmedelskombination.

Genomförande av både förstudie där styrmedelskombinationer väljs, samt acceptans- och effektundersökning för kombination av två olika styrmedel skulle alltså kosta 2 500 000 kr.

Tabell. *Uppskattade kostnader för genomförande av studier (SEK)*

Förstudie: val av styrmedelskombinationer	
Intervjuer/workshop med relevanta aktörer i livsmedelssystemet.	75 000
Acceptans-undersökning	
Fokusgrupper (2st) för utformning av experiment	15 000
Utskick till panel. Rekrytering via panelföretag. 1000 deltagare	20 000
Effekt-undersökning	
Fokusgrupper (2st) för utformning av experiment. Samma fokusgrupper som i acceptans-undersökningen kan användas.	-
Kostnad för rekrytering av deltagare (via panel-förtag). Pilotstudie: 100 deltagare. Huvudstudie: 1500 deltagare	40 000
Deltagarbelöning. Summa för att användas i experimentet. 500kr/deltagare	800 000
Transport av livsmedel från lager/butik till deltagare	50 000
Experiment-miljö online. Ska programmeras av teknisk konsult, och detta ska koppas ihop med enkätverktyg.	100 000
Utförande av experiment och analys av resultat: 14 månader (2 månader acceptansstudie +12 effektstudie)	1 400 000
Totalt	**2 500 000**

Källor

Ahn, S., Lusk, J.L., 2020. Non-Pecuniary Effects of Sugar-Sweetened Beverage Policies. Am. J. Agric. Econ.

Andrews, J.C., Burton, S., Kees, J., 2011. Is Simpler Always Better? Consumer Evaluations of Front-of-Package Nutrition Symbols. J. Public Policy Mark. 30, 175–190.

Bonnet, C., Bouamra-Mechemache, Z., Réquillart, V., Treich, N., 2020. Viewpoint: Regulating meat consumption to improve health, the environment and animal welfare. Food Policy.

Boztuğ, Y., Juhl, H.J., Elshiewy, O., Jensen, M.B., 2015. Consumer response to monochrome Guideline Daily Amount nutrition labels. Food Policy 53, 1–8.

Camilleri, A.R., Larrick, R.P., Hossain, S., Patino-Echeverri, D., 2019. Consumers underestimate the emissions associated with food but are aided by labels. Nat. Clim. Chang. 9, 53–59.

Caputo, V., Lusk, J.L., 2020. What agricultural and food policies do U.S. consumer prefer? A best–worst scaling approach. Agric. Econ. 51, 75–93.

Carlsson, F., Gravert, C., Johansson-Stenman, O., Kurz, V., 2019. Nudging as an environmental policy instrument.

Cawley, J., Sweeney, M.J., Sobal, J., Just, D.R., Kaiser, H.M., Schulze, W.D., Wethington, E., Wansink, B., 2014. The impact of a supermarket nutrition rating system on purchases of nutritious and less nutritious foods. Public Health Nutr. 18, 1–7.

Denver, S., Christensen, T., Nordström, J., 2019. Forbrugerefterspørgsel efter madvarer med lavere saltindhold, IFRO Udredning. København.

Edenbrandt, A.K., 2018. Demand for pesticide-free, cisgenic food? Exploring differences between consumers of organic and conventional food. Br. Food J. 120, 1666–1679.

Edenbrandt, A.K., Gamborg, C., Thorsen, B.J., 2020a. Observational learning in food choices: The effect of product familiarity and closeness of peers. Agribusiness 1–17.

Edenbrandt, A.K., Gamborg, C., Thorsen, B.J., 2017a. Consumers' Preferences for Bread: Transgenic, Cisgenic, Organic or Pesticide-free? J. Agric. Econ.

Edenbrandt, A.K., House, L.A., Gao, Z., Olmstead, M., Gray, D., 2018. Consumer acceptance of cisgenic food and the impact of information and status quo. Food Qual. Prefer. 69, 44–52.

Edenbrandt, A.K., Lagerkvist, C.J., Nordström, J., 2020b. Interested, indifferent or active information avoider of climate labels: Cognitive dissonance and ascription of responsibility as motivating factors (No. 1), AgriFood-WP. Lund.

Edenbrandt, A.K., Smed, S., 2018. Exploring the correlation between self-reported preferences and actual purchases of nutrition labeled products. Food Policy 77, 71–80.

Edenbrandt, A.K., Smed, S., Jansen, L., 2017b. A hedonic analysis of nutrition labels across product types and countries. Eur. Rev. Agric. Econ. Forthcomin.

Edjabou, L.D., Smed, S., 2013. The effect of using consumption taxes on foods to promote climate friendly diets - The case of Denmark. Food Policy 39, 84–96.

Feunekes, G.I.J., Gortemaker, I.A., Willems, A.A., Lion, R., van den Kommer, M., 2008. Front-of-pack nutrition labelling: Testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. Appetite 50, 57–70.

Gastrón, A., Varela, F., Machin, L., Antúnez, L., Giménez, A., Curutchet, M.R., Aschemann-Wtizel, J., 2018. Comparative performance of three interpretative fron-of-pack nutrition labelling schemes: Insights for policy making. Food Qual. Prefer. 68, 215–225.

Gneezy, U., Rustichini, A., 2000. A fine is a price. J. Legal Stud. 29, 1–17.

Graham, D.J., Orquin, J.L., Visschers, V.H.M.M., 2012. Eye tracking and nutrition label use: A review of the literature and recommendations for label enhancement. Food Policy 37, 378–382.

Grimsrud, K.M., Lindhjem, H., Sem, I.V., Rosendahl, K.E., 2019. Public acceptance and willingness to pay cost-effective taxes on red meat and city traffic in Norway. J. Environ. Econ. Policy 9, 251–268.

Harring, N., 2020. Regntugna skyar, in: Andersson, U., Carlander, A., Öhberg, P. (Eds.), . pp. 227–236.

Hughner, R.S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz II, C.J., Stanton, J., 2007. Who are organic food consumers? A compilation and reveiw of why people purchase organic food. J. Consum. Behav. 6, 1–17.

Jensen, J.D., Smed, S., 2018. State-of-the-art for food taxes to promote public health. Proc. Nutr. Soc. 77, 100–105.

Jensen, J.D., Smed, S., 2013. The Danish tax on saturated fat - Short run effects on consumption, substitution patterns and consumer prices of fats. Food Policy 42, 18–31.

Konsumentverket, 2020. Metoder för att ändra kostvanor - Fokus på insatser för att minska konsumtion av animalier.

Mattson, I., Johansson, P., 2018. Nedsatt moms på livsmedel - priseffekt, fördelningsprofil och kostnadseffektivitet.

Nordström, J., Thunström, L., 2015a. Styrning av konsumenter mot miljövänligare och hälsosammare produkter: Information och ekonomiska incitament. Stockholm.

Nordström, J., Thunström, L., 2015b. The impact of price reductions on individuals' choice of healthy meals away from home. Appetite 89, 103–111.

Nordström, J., Thunström, L., 2011a. Can targeted food taxes and subsidies improve the diet? Distributional effects among income groups. Food Policy 36, 259–271.

Nordström, J., Thunström, L., 2011b. Economic Policies for Healthier Food Intake: The Impact on Different Household Categories. Eur. J. Heal. Econ. 12.

Nordström, J., Thunström, L., 2009. The impact of tax reforms designed to encourage healthier grain consumption. J. Health Econ. 28, 622–634.

Orquin, J.L., Loose, Mueller Loose, S., 2013. Attention and choice: A review on eye movements in decision making. Acta Psychol. (Amst). 144, 190–206.

Röös, E., Larsson, J., Resare Sahlin, K., Jonell, M., Lindahl, T., André, E., Säll, S., Harring, N., Persson, M., 2020. Styrmedel för hållbar matkonsumtion – en kunskapsöversikt och vägar framåt. Uppsala.

Sacks, G., Tikellis, K., Millar, L., Swinburn, B., 2011. Impact of “traffic-light” nutrition information on online food purchases in Australia. Aust. N. Z. J. Public Health 35, 122–126.

Säll, S., Gren, I.-M., 2015. Effects of an environmental tax on meat and dairy consumption in Sweden. Food Policy 55, 41–53.

Shangguan, S., Afshin, A., Shulkin, M., Ma, W., Marsden, D., Smith, J., Saheb-Kashaf, M., Shi, P., Micha, R., Imamura, F., Mozaffarian, D., 2019. A meta-analysis of food labeling effects on consumer diet behaviors and industry practices. Am. J. Prev. Med. 56, 300–314.

Smed, S., Edenbrandt, A.K., Jansen, L., 2019. The effects of voluntary front-of-pack nutrition labels on volume shares of products : the case of the Dutch Choices. Public Health Nutr.

Smed, S., Edenbrandt, A.K., Koch-Hansen, P., Jansen, L., 2017. Who is the purchaser of nutrition-labelled products? Br. Food J. 119.

Smed, S., Scarborough, P., Rayner, M., Jensen, J.D., 2016. The effects of the Danish saturated fat tax on food and nutrient intake and modelled health outcomes: An econometric and comparative risk assessment evaluation. Eur. J. Clin. Nutr. 70, 681–686.

Thunström, L., van’t Veld, K., F. Shogren, J., Nordström, J., 2014. On strategic ignorance of environmental harm and social norms. Rev. Econ. Polit. 124, 195.

Vandenbroele, J., Slabbinck, H., Van Kerckhove, A., Vermeir, I., 2020. Mock meat in the butchery: Nudging consumers toward meat substitutes. Organ. Behav. Hum. Decis. Process.

Vecchio, R., Cavallo, C., 2019. Increasing healthy food choices through nudges: A systematic review. Food Qual. Prefer. 78.

Wier, M., O’Doherty Jensen, K., Andersen, L.M., Millock, K., 2008. The character of demand in mature organic food markets: Great Britain and Denmark compared. Food Policy 33, 406–421.

Wynes, S., Zhao, J., Donner, S.D., 2020. How well do people understand the climate impact of individual actions? Clim. Change.

Bilaga 4: Förstudie av livsmedelsinköp i den offentliga sektorn

Inledning

Inköp av livsmedel till den offentliga sektorn uppgår årligen till cirka 10 miljarder kronor, vilket motsvarar 3-4 procent av den totala livsmedelskonsumtion räknat i värde. Det kan tyckas vara en liten andel men de offentliga måltiderna berör många i samhället, engagerar och väcker känslor och har stor genomslagskraft även på övrig livsmedelskonsumtion. Det saknas idag officiell, kontinuerlig statistik för konsumtionen av livsmedel i vård, skola och omsorg som är framtagen på ett transparent sätt.

Att kunna analysera den konsumtion som finansieras av skattemedel, är viktigt för att kunna följa upp målen inom exempelvis livsmedelsstrategin, folkhälsomålen och de nationella miljömålen.

Flera kommuner sätter egna konsumtionsmål för livsmedel, men saknar idag möjlighet till benchmarking med andra kommuner. Vad som serveras i offentliga restauranger är en inspirationskälla för annan livsmedelskonsumtion och kan påverka såväl hushållens matvanor som vad som efterfrågas i privata restauranger.

Att synliggöra livsmedelsinköpen i de offentliga köken bidrar till att tidigare led i kedjan får information om vad som faktiskt köps in, detta kan på sikt bidra till innovation och bättre matchning mellan utbud och efterfrågan.

Avgränsningar

För att kunna följa utvecklingen och ta fram bra beslutsunderlag behövs kvalitetssäkrad fakta och statistik på många olika områden för de offentliga måltiderna inom såväl kommun, region och statlig verksamhet. Vi har valt att avgränsa för att inte greppa över för mycket på en gång och förstudien kan framöver byggas på och vidareutvecklas med fler parametrar och uppgiftslämnare.

I ett första skede avgränsas uppdraget till att endast omfatta landets kommuner eftersom kommunerna står för den största andelen av de offentliga livsmedelsinköpen, (cirka 7,7 av totalt 10 miljarder).

Uppdraget omfattar i detta skede inte inköp av måltidstjänster från privata aktörer.

Avstämning med aktörer

I arbetet med förstudien har avstämning skett med följande myndigheter, företag och organisationer.

Sveriges kommuner och Regioner är en medlems-och arbetsgivarorganisation för landets alla kommuner och regioner. De har i uppgift att bidra till samt stödja utveckling av kommuner och regioners verksamhet.

Livsmedelsverket, som inom ramen för den nationella livsmedelsstrategin har i uppdrag att driva ett nationellt kompetenscentrum för måltider i vård, skola och omsorg har sedan flera år uppmärksammat behovet av kvalitetssäkrad fakta och statistik för offentliga måltidsverksamheter. Under 2018 genomförde Livsmedelsverket en kartläggning av de offentliga måltiderna i kommunalt driven verksamhet och i samband med detta ställdes några frågor kring livsmedelsinköp. Myndigheten har för avsikt att följa upp kartläggningen hösten 2021 men denna gång utan frågor kring livsmedelsinköp.

Upphandlingsmyndigheten ger stöd i upphandling av livsmedel och måltidstjänster. Stödet riktas till inköpare, säljare och politiska beslutsfattare i offentlig sektor. Det handlar om stöd för såväl förberedelser som vilken typ av krav som är möjliga att ställa och hur man följer upp att kraven efterlevs. Detta görs bland annat via information på webbplatsen och genom att tillhandahålla hållbarhetskriterier med koppling till hela livsmedelssystemet som används i upphandlingen.

Konkurrensverket har i uppdrag att tillsammans med Upphandlingsmyndigheten utveckla den offentliga upphandlingen. Den 21 september 2020 framgick genom regeringens budgetproposition att Konkurrensverket får ett nytt ansvarsområde som tillsynsmyndighet för regelverket om otillbörliga handelsmetoder i livsmedelskedjan. Bestämmelserna om regelverket föreslås träda i kraft den 1 november 2021.

Statistiska centralbyrån (SCB) samlar utifrån kommunernas räkenskapssammanställning årligen in uppgifter om hur mycket respektive kommun och region har bokfört för livsmedel. SCB producerar även årlig statistik över Sveriges livsmedelsförsäljning fördelad på varugrupper.

Kost & Näring är en branschförening vars medlemmar utgörs av kostchefer, måltidschefer och andra yrkesgrupper som leder landets offentliga måltidsverksamheter inom kommuner och regioner.

Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) vill genom sitt engagemang bidra till att öka andelen svenska och lokalt producerade livsmedel inom den offentliga sektorn.

Martin & Servera är en livsmedelsgrossist för offentlig sektor och har många av landets kommuner som kunder. De tillhandahåller detaljerad inköpsstatistik till sina kunder.

Menigo är en livsmedelsgrossist för offentlig sektor och har i likhet med Martin & Servera många av landets kommuner som kunder. De tillhandahåller detaljerad inköpsstatistik till sina kunder.

Mashie är ett företag som tillhandhåller digitala stödsystem för de offentliga målidsorganisationerna, exempelvis upphandlingsunderlag och sammanställning av statistik för inköpta varor.

Projektet Nationell Skalning Öppen Data (NSÖD) är ett projekt som koordineras av RISE och som syftar till att driva på utvecklingen för att tillgängliggöra data för kommunal verksamhet.

Södertälje kommun har tagit ett eget initiativ att publicera sina inköp av livsmedel på Sveriges dataportal som finns på DIGG- myndigheten för digital förvaltnings webbplats. Uppdatering av statistiken där görs varje månad[64].

Samtliga myndigheter och andra aktörer som avstämning genomförts med ser behovet av statistik för livsmedelsinköpen till offentliga kök tas fram på nationell nivå. Något som framhålls är vikten av att utgå från underlag som redan finns och inte uppfinna hjulet på nytt. Vikten av att eventuell ökad administration inte leder till att färre leverantörer lämnar anbud i livsmedelsupphandlingar är något som flera poängterat.

Behov och nytta av statistik

I ett demokratiskt samhälle är statistik en viktig informationskälla. I lagen (2001:99) om den officiella statistiken framgår att det övergripande syftet med officiell statistik är tillgången till en objektiv och allmänt tillgänglig statistik för allmän information, utredningsverksamhet och forskning. I en modern demokrati anses objektiva mått på samhället och dess utveckling, som erbjuds i den officiella statistiken vara en självklarhet.

Det finns behov av kvalitetssäkrad statistik för inköp av livsmedel till kommunerna, som kan användas i beslutsunderlag och för att följa utvecklingen av livsmedelsinköp över tid. Sådan statistik främjar konkurrens och näringslivsutveckling, den möjliggör benchmarking mellan kommuner samt ger en nationell överblick av hur skattemedel används.

Uppföljning av nationella målsättningar

Uppföljning med koppling till de nationella miljömålen

Uppföljning med koppling till målen i den nationella livsmedelsstrategin

Uppföljning med koppling till folkhälsomålen

64 https://www.dataportal.se/sv/datasets/75_1415/livsmedelinkop-sodertalje-kommun#ref=?p=1&q=S%C3%B6dert%C3%A4lje%20livsmedel&s=2&t=20&f=&rt=dataset%24esterms_IndependentDataService%24esterms_ServedByDataService

Livsmedelsverket leder det pågående arbetet med miljömålsrådet för att ta fram mål och indikatorer kopplat till hållbarhet. För närvarande finns förslag på flera mål som kan följas upp med hjälp av indikatorer. Mer information om arbetet kommer att presenteras under 2021.

Några exempel på förslag till indikatorer nedan:

- Inköp av inhemskt producerad spannmål
- Inköp av ekologiskt certifierade produkter
- Inköp av rotfrukter, lök och kål
- Inköp av kött från djur som betat på naturbetesmarker

Uppföljning av lokala målsättningar

Flertalet kommuner i Sverige har politiskt fastställda måltidspolicys, kostpolicys eller liknande för sina måltider.

Syftet med dessa styrdokument är att klargöra ansvar och rättigheter kring kostfrågorna inom verksamheten samt tydliggöra vilka krav och förväntningar som ställs på måltiderna.

För att kunna följa upp krav och målformuleringar behövs fakta och att det är möjligt att följa utvecklingen över tid, något som kontinuerlig statistik erbjuder.

Några exempel nedan:

Utdrag från Arboga kommuns Riktlinjer för måltider inom skolverksamheterna:

> *”I enlighet med målen uppsatta av både Agenda 2030, Svenska livsmedelsstrategin och lokala styrdokument ska kostenheten genom tydliga krav vid upphandling, medvetna val vid avrop och aktivt verksamhetsarbete arbeta för att:*
>
> · *Minska klimatpåverkan vid inköp av livsmedel*
>
> · *Minska matsvinnet*
>
> · *Minska mängden rött kött- och charkprodukter*
>
> · *Välja frukt och grönsaker efter säsong*
>
> · *Välja MSC-, ASC- eller ekologiskt-märkt fisk*
>
> · *Välja svenskt kött och kyckling*
>
> · *Öka andelen inköp av svenska livsmedel*
>
> · *Öka andelen vegetariska måltider*
>
> · *Öka andelen svekologiska (svenskt ursprung och ekologiska) och ekologiska livsmedel”*

Utdrag nedan från Haninge kommuns kostpolicy gällande maten på bland annat förskolor och skolor:

- *”Andelen grönsaker, frukt och bär ska öka.*
- *Andelen ekologiska livsmedel ska öka.*
- *Andelen hel- och halvfabrikat ska minska.*
- *Andelen socker, salt, rött kött och charkuterivaror ska minska.”*

I Hallsbergs kommuns kostpolicy anges under rubriken ”Hållbar”:

”Vi arbetar för att mat och måltider i Hallsbergs kommun ska vara hållbara för människor, djur och miljö.

I upphandlingar och inköp strävar vi efter att minska vår miljöpåverkan från transporter och kemikalier.

- *Vi ökar ständigt andelen livsmedel som är producerade enligt svenska regelverk.*
- *Vi strävar efter att öka andelen närproducerade och ekologiska livsmedel.*
- *Vi erbjuder vegetariska måltider i hög utsträckning.*
- *Vi minskar matsvinnet i alla led. ”*

Uppgiftslämnare och uppgiftslämnarbörda

Uppgiftslämnare

Av 7 § lagen om den officiella statistiken framgår det att näringsidkare samt kommuner, regioner och kommunalförbund är skyldiga att till de statistikansvariga myndigheterna lämna uppgifter för den officiella statistiken och uppgifter för framställning av europeisk statistik som en myndighet enligt EU-förordning ska ge till Europeiska kommissionen.

Eftersom kommunerna själva äger uppgifterna över inköpta livsmedel behöver kommunerna inget godkännande från annan aktör för att använda uppgifterna. Kommunerna anses vara en stabil uppgiftslämnare vilket ger goda möjligheter till kontinuitet i arbetet och uppgifter med god kvalité över en längre tid. Det bidrar till möjligheten att ta fram statistik med långa tidsserier. Nackdelarna för kommunerna handlar främst om uppgiftslämnarbördan samt att kommuner har olika förutsättningar för uppgiftslämnande.

Uppgiftslämnarbörda

Enligt 4 § förordningen (2001:100) om den officiella statistiken framgår att uppgifter ska samlas in på ett sådant sätt att uppgiftslämnandet blir så enkelt som det är möjligt, innebär en rimlig arbetsbörda för uppgiftslämnarna samt att det står i proportion till användarnas behov.

När befintliga register finns hos myndigheter ska dessa användas i så stor utsträckning som möjligt, med hänsyn till innehåll, tid och legala aspekter. När befintliga register saknas behövs direktinsamling.

Det finns inga befintliga register över kommunernas livsmedelsinköp hos myndigheterna idag. Därmed behöver fokus ligga på att testa hur direktinsamling fungerar i olika kommuner, såväl i mindre som större kommuner. Utifrån information i samband med avstämningarna poängteras av flera aktörer att dataunderlaget redan finns och att uppgiftslämnarbördan därmed inte är så stor.

Oberoende aktör för insamling av data

En oberoende aktör bör få uppdrag att ansvara för arbetet att kartlägga möjligheterna och lämpligt tillvägagångsätt för att ta fram statistik över livsmedelsinköpen i den offentliga sektorn. Nedan presenteras två myndigheter som idag producerar offentlig statistik på området och därmed kan anses vara lämpliga för uppdraget. Framtagande av ny statistik innebär i de allra flesta fall en belastning på myndigheternas anslag för statistikframställning. Om inte ytterligare resurser tillförs behöver båda myndigheterna göra prioriteringar gentemot redan befintlig statistikproduktion.

Statistiska centralbyrån, SCB

Enligt bilaga till förordningen om den officiella statistiken har statistiska centralbyrån ansvar för att producera och publicera officiell statistik över *offentlig ekonomi samt priser och konsumtion*. SCB tar fram statistik för livsmedelsförsäljning inom ramen för priser och konsumtionsstatistik.

SCB använder främst försäljningsstatistiken för livsmedel i beräkningarna av hushållens konsumtionsutgifter inom ramen för nationalräkenskaperna. Statistiken används även vid urval av representantvaror i konsumentprisindex (KPI) samt vid beräkningar av vikter i KPI. Därutöver finns ett stort intresse för livsmedelskonsumtionen hos journalister och allmänheten.

Jordbruksverket

Enligt förordningen om den officiella statistiken har statens jordbruksverk ansvar för att producera och publicera officiell statistik inom följande områden:

Jordbrukets struktur, jordbrukets produktion, sysselsättning i jordbruket, jordbrukets ekonomi, prisutveckling i jordbruket och djurhälsa. I rollen som statistikansvarig myndighet inom ovan nämnda områden, betyder det i praktiken att Jordbruksverket ansvarar för officiell statistik för primärproduktionen i jordbruket, men också för konsumtionen av livsmedel.

Jordbruksverket publicerar idag statistik för konsumtionen i Sverige av olika livsmedelsgrupper uttryckt i vikt för hela riket och per capita.

Jordbruksverkets statistik för livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll syftar till att ge information om utvecklingen av livsmedelskonsumtionen i ett hälsoperspektiv över tid. Statistikens användare är bland andra allmänheten, forskare och massmedia.

Jordbruksverket hanterar ansökningar och betalar ut det EU-finansierade skolmjölkstödet till landets förskolor och skolor och har i det sammanhanget etablerad kontakt med många av landets kommuner.

Insamling och bearbetning av data

Datainsamling

Kommunerna har i dag tillgång till detaljerad statistik över inköpta livsmedel som skickas från deras leverantörer. Statistiken visar information på produktnivå (se tabell 1 och 2). För att hålla nere kostnader för insamling och uppgiftslämnande bör utgångspunkten i så stor utsträckning som möjligt utgå från befintliga rutiner och listor.

Utifrån olika aktörers behov av resultat samt tillgänglig data så ska beslut tas om vilken data som ska samlas in. Vidare föreslås datainsamlingen fastställas i ett pilotprojekt. Datainsamlingen ska ske på ett för uppgiftslämnarna så smidigt sätt som möjligt och avgränsas till de uppgifter som är nödvändiga.

Tabell 1. *Exempel på data som har lämnas från kommunernas leverantörer.*

Kund		Artikel		Enhet fsg vid fsg	Anbudsvara vid fsg J/N	Kg/Lit per	Inköp per
132246	BRUNNSÄNGSSKOLANS HK	323584	LIVSMEDELSFÄRG GUL AZO 1KG BKC	Styck	J	(1,00)	-92
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	010694	ÄPPLE AROMA SE FGX	Kilogram	J	21,60	388
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	010702	PÄRON CLARA FRIJS SE FGX	Kilogram	J	48,27	920
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	053983	JÄST FÄRSK HUSH 40X50G KKK	Ask	J	8,00	232
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	071878	SALLAD ISBERG KG FGX	Kilogram	J	20,89	342
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	071894	SALLADSKÅL KG FGX	Kilogram	J	21,76	332
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	100073	MYNTA 1KG FGX	Kartong	J	1,00	103
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	100299	EKO SATSUMAS IT FGX	Kilogram	N	18,06	805
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	100477	MOROT SKALAD 5KG SAL	Styck	J	55,00	773
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	102699	EKO CITRON 1KG FGX	Styck	J	2,00	70
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	108233	SATSUMAS 10KG FGX	Kartong	J	30,00	444
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	108902	SVAMP CHAMPINJON FGX	Kilogram	J	6,00	163
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	112995	EKO APELSIN ES FGX	Kilogram	J	10,00	256
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	113258	NÖTKORV EKO SE DF 1,9/9,5KGSPC	Kilogram	J	9,95	785
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	122069	EKO GURKA FILMAD ES FGX	Kilogram	J	59,08	1 780
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	123331	VITKÅL STRIMLAD 2,5KG M/S	Styck	J	5,00	79
145412	BLOMBACKASKOLANS KÖK	123653	RÄDISA 1KG FGX	Påse	J	2,00	37

Tabell 2. *Modifierat underlag på hur fyra kommuner som med befintlig statistik som underlag valt att jämföra sina livsmedelsinköp utifrån ett antal indikatorer*

År	Månad	Organisation	Enhetstyp	Kronor	Kilo	Eko (kr)	Eko (kg)	% Eko (kr)	% Etiskt (kr)	% KRAV (kr)	% Svensk andel råvara, animaliskt
2020		Kommun 1	Totalt	2 801 301,00	110 377,00	610 161,00	16 735,00	21,90	4,70	4,00	85,93
2020	10	Kommun 1	Café	40 806,00	1 232,00	6 831,00	71,00	16,70	14,40	11,00	49,17
2020	10	Kommun 1	Fritids	40 141,00	2 039,00	4 396,00	190,00	11,00	3,00	0,00	89,80
2020	10	Kommun 1	Förskola	485 664,00	20 768,00	104 638,00	3 391,00	21,60	4,70	3,00	87,19
2020	10	Kommun 1	Förvaltning & kontor	14 822,00	396,00	2 089,00	39,00	14,10	17,20	0,00	86,25
2020	10	Kommun 1	Grundskola	1 204 328,00	46 666,00	247 800,00	7 482,00	20,70	1,40	4,00	85,32
2020	10	Kommun 1	Gymnasieskola	474 413,00	18 693,00	131 668,00	3 367,00	27,90	0,50	8,00	86,45
2020	10	Kommun 1	Hemkunskap	1 960,00	69,00	239,00	10,00	12,20	0,00	7,00	87,72
2020	10	Kommun 1	Kultur & fritid	2 868,00	53,00	1 578,00	18,00	55,00	69,30	0,00	0,00
2020	10	Kommun 1	Social & omsorg	370 190,00	15 316,00	79 295,00	1 720,00	21,40	15,90	1,00	88,22
2020	10	Kommun 1	Äldreomsorg	158 446,00	5 103,00	24 065,00	415,00	15,20	7,10	2,00	86,48
2020	10	Kommun 1	Övrigt	7 663,00	41,00	7 561,00	31,00	98,70	98,70	99,00	0,00
2020		Kommun 2	Totalt	7 744 593,00	280 390,00	3 368 949,00	129 312,00	43,50	5,10	28,00	82,79
2020	10	Kommun 2	Café	137 515,00	3 572,00	71 593,00	1 895,00	52,10	10,30	32,00	74,33
2020	10	Kommun 2	Fritids	23 634,00	1 016,00	8 747,00	496,00	37,00	10,50	29,00	100,00
2020	10	Kommun 2	Förskola	1 429 127,00	57 798,00	786 290,00	33 881,00	55,00	4,10	33,00	91,27
2020	10	Kommun 2	Förvaltning & kontor	134 368,00	2 051,00	123 770,00	1 839,00	92,80	84,70	85,00	87,40
2020	10	Kommun 2	Grundskola	2 675 664,00	103 426,00	1 101 648,00	47 806,00	41,20	1,30	24,00	79,98
2020	10	Kommun 2	Gymnasieskola	624 353,00	21 492,00	187 524,00	7 257,00	30,00	0,80	19,00	75,35
2020	10	Kommun 2	Hemkunskap	10 163,00	457,00	3 595,00	141,00	35,40	0,00	25,00	77,22
2020	10	Kommun 2	Kultur & fritid	14 172,00	376,00	6 872,00	197,00	48,60	34,80	41,00	24,80
2020	10	Kommun 2	Social & omsorg	30 181,00	808,00	18 998,00	574,00	62,90	42,60	50,00	93,08
2020	10	Kommun 2	Äldreomsorg	2 599 437,00	88 245,00	1 029 038,00	34 651,00	39,60	4,90	28,00	83,95
2020	10	Kommun 2	Övrigt	65 978,00	1 148,00	30 873,00	573,00	47,10	26,80	30,00	50,78
2020		Kommun 3	Totalt	2 030 689,00	75 408,00	1 046 406,00	40 327,00	51,70	4,30	28,00	86,32
2020	10	Kommun 3	Café	8 573,00	195,00	1 094,00	85,00	14,40	10,70	12,00	100,00
2020	10	Kommun 3	Förskola	435 095,00	18 577,00	225 336,00	10 668,00	52,10	3,20	28,00	88,78
2020	10	Kommun 3	Förvaltning & kontor	4 168,00	141,00	2 024,00	16,00	49,80	43,90	23,00	34,69
2020	10	Kommun 3	Grundskola	581 291,00	22 786,00	319 459,00	13 796,00	55,00	2,00	31,00	83,34
2020	10	Kommun 3	Gymnasieskola	11 997,00	207,00	2 604,00	72,00	25,10	0,30	18,00	78,43
2020	10	Kommun 3	Hemkunskap	15 137,00	351,00	1 781,00	49,00	12,50	7,10	5,00	29,92
2020	10	Kommun 3	Kultur & fritid	14 049,00	236,00	1 996,00	71,00	14,30	4,30	12,00	47,50
2020	10	Kommun 3	Produktionskök	711 389,00	24 598,00	343 103,00	10 936,00	48,20	1,50	24,00	86,23
2020	10	Kommun 3	Social & omsorg	20 392,00	457,00	15 714,00	221,00	77,10	59,20	23,00	45,21
2020	10	Kommun 3	Äldreomsorg	217 365,00	7 345,00	126 148,00	4 107,00	58,30	14,90	41,00	95,91
2020	10	Kommun 3	Övrigt	11 233,00	515,00	7 147,00	306,00	63,60	17,00	28,00	90,23
2020		Kommun 4	Totalt	7 991 586,00	283 299,00	4 176 462,00	165 121,00	52,40	4,30	27,00	84,48
2020	10	Kommun 4	Bibliotek	4 589,00	147,00	3 534,00	126,00	77,00	29,10	25,00	70,25
2020	10	Kommun 4	Café	92 820,00	2 939,00	26 628,00	861,00	28,80	13,70	8,00	43,55
2020	10	Kommun 4	Fritids	88 160,00	2 554,00	38 199,00	1 254,00	43,60	1,80	14,00	41,77
2020	10	Kommun 4	Förskola	1 468 317,00	59 101,00	898 387,00	40 875,00	61,20	6,30	32,00	85,47
2020	10	Kommun 4	Förvaltning & kontor	37 198,00	1 463,00	25 447,00	1 024,00	68,40	15,60	27,00	62,90
2020	10	Kommun 4	Grundskola	3 656 930,00	134 889,00	2 073 642,00	84 289,00	56,70	2,40	28,00	86,38
2020	10	Kommun 4	Grundsärskola	24 353,00	1 110,00	14 862,00	677,00	61,00	13,30	21,00	75,28
2020	10	Kommun 4	Gymnasieskola	305 506,00	10 928,00	176 471,00	6 517,00	57,80	2,40	30,00	83,07
2020	10	Kommun 4	Hemkunskap	6 755,00	197,00	3 018,00	111,00	44,70	1,10	30,00	72,02
2020	10	Kommun 4	Kultur & fritid	10 669,00	257,00	3 065,00	107,00	28,80	6,30	14,00	68,70
2020	10	Kommun 4	Produktionskök	207 330,00	6 720,00	80 518,00	2 644,00	38,80	1,00	22,00	91,72
2020	10	Kommun 4	Restaurang	177 894,00	4 724,00	65 996,00	1 792,00	37,10	0,30	10,00	70,21
2020	10	Kommun 4	Social & omsorg	127 681,00	4 726,00	65 830,00	2 564,00	53,00	18,10	37,00	76,39
2020	10	Kommun 4	Uppgift saknas	111 484,00	2 469,00	25 700,00	703,00	23,10	3,60	10,00	55,61
2020	10	Kommun 4	Äldreomsorg	1 362 520,00	41 960,00	537 583,00	17 424,00	39,80	4,90	23,00	87,14
2020	10	Kommun 4	Övrigt	309 380,00	9 115,00	137 583,00	4 153,00	44,80	12,60	20,00	70,57

Bearbetning

Kommunerna har idag tillgång till excel-filer över inköpta livsmedel, antingen från sina grossister och/eller via sina kostdatasystem. Beroende på hur data-insamlingens filer är utformade behöver eventuella korrigeringar genomföras innan data kan laddas in i lämplig databas för vidare bearbetning.

Ett pilotprojekt behöver ta fram förslag på hantering och bearbetning av in-samlad data, vilket inkluderar allt från hantering av bortfall till att komplettera och granska mikrodata. Problem och brister i dataunderlaget ska identifieras och dokumenteras. Vidare ska förslag på presentationsform av resultat föreslås.

Resursbehov

Behov av nya IT-system

Både SCB och Jordbruksverket har generella IT-system för att ta emot och vidarebearbeta data till statistik. I vissa fall krävs anpassningar av de generella systemen för enskilda statistikinsamlingar, om t.ex. innehåll eller krav på en specifik statistikprodukt avviker från de generella systemen.

Nya IT-system bedöms inte som nödvändiga, eftersom det redan idag finns system ute i kommuner och regioner.

Resursåtgång för föreslaget pilotprojekt

Tidsåtgången för föreslaget pilotprojekt beräknas till sex månader och kostnaderna uppskattas till 500 000 kr.

Juridik

Enligt lagen om den officiella statistiken framgår det exempelvis att kommuner, regioner och kommunalförbund är skyldiga att till de statistikansvariga myndigheterna lämna uppgifter för den officiella statistiken.

I 5 § förordningen om den officiella statistiken framgår det att kommuner och regioner ska för den officiella statistiken lämna de uppgifter som avses i 5 §. Enligt 5 § anges att uppgifter ska lämnas om beställningar, köp, försäljningar och leveranser av varor och tjänster. Därmed anses det framgå att det finns möjlighet att samla in uppgifter om värden och kvantiteter över livsmedelsinköp i Sveriges kommuner och regioner.

I och med att SCB idag producerar statistik över Sveriges livsmedelsförsäljning och Jordbruksverket över Sveriges livsmedelskonsumtion, så kan statistik över livsmedelsinköp i den offentliga sektorn ses som en högre detaljeringsgrad av redan befintligt område. Syftet är därmed att skapa en ny produkt inom ramen för befintligt statistikområde.

Vad gäller rutiner för att skapa nya produkter gäller enligt förordningen (2016:822) med instruktion för Statistiska Centralbyrån att man ska anmäla nya och förändrade produkter till SCB så att de kan sammanställa denna till den officiella statistiken.

Förslag på åtgärder

I ett första steg föreslås Jordbruksverket få i uppdrag att inleda ett pilotprojekt tillsammans med flera kommuner och andra relevanta aktörer. I pilotprojektet ska kommuner från olika delar av landet ingå, såväl stora som små kommuner och sådana som har upphandlade kostdatasystem och sådana som inte har det. Det är viktigt att utgå från befintliga system och rutiner som finns i kommunerna för att hålla nere kostnaden för administrativa rutiner såväl för uppgiftslämnande som för uppgiftsinsamling.

Pilotprojektet har till uppgift att:

- Ta fram rutiner för datainsamlingen samt en grundmall med utgångspunkt från redan befintlig data och befintliga system.
- I samverkan med relevanta aktörer fastställa på vilket sätt informationen ska presenteras, var den ska presenteras, med mera.
- Testa och utvärdera hur såväl uppgiftslämnande som uppgiftsinsamling fungerar och vid behov göra justeringar.
- Utifrån erfarenheterna i pilotprojektet ta fram förslag på hur kontinuerlig insamling av statistik kring inköpta livsmedel i offentlig sektor genomföras inklusive tidsplan och förväntat resursbehov.

Källor

Ekomatcentrum. 2020. Marknadsrapport: *Ekologiskt i offentlig sektor 2020, statistik från 2019*. http://ekomatcentrum.se/wp-content/uploads/2020/10/Rapport-Marknadsrapport-EMC-2020.pdf/ (Hämtad 2020-12-10).

Ekonomistyrningsverket. 2019. Rapport: *Tidsserier, statens budget m.m.* https://www.esv.se/contentassets/6ccda7e7d5b54bc6836c3bc22ebb596c/esv-2020-31-tidsserier-statens-budget-mm-2019-2.pdf/ (Hämtad 2020-12-10).

Ekonomistyrningsverket. 2019. Kvalitetsdeklaration: *Tidsserier, statens budget m.m.* https://www.esv.se/contentassets/2dfe396abf9840db905658c79b359df0/kvalitetsdeklaration-2019-2020-09-22.pdf/ (Hämtad 2020-12-10).

European Commission. 2020. *The directive on Unfair Trading Practices in the agriculture and food supply chain*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/brochure-utp-directive_en.pdf/ (Hämtad 2020-12-10).

Eurostat. 2017. *European Statistics Code of Practice*. https://www.scb.se/contentassets/75b53a9a915d4281b11c722c5f2178a6/code-of-practice-2017---eng.pdf/ (Hämtad 2020-12-10).

Finansdepartementet ESA (2001:99). *Lagen om den officiella statistiken.* https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-200199-om-den-officiella-statistiken_sfs-2001-99/ (Hämtad 2020-12-10).

Folkhälsomyndigheten. 2019. Öppna jämförelser Folkhälsa 2019. https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/oe/oppna-jamforelser-folkhalsa-2019---faktablad/ (Hämtad 2020-12-10).

Jordbruksverket. 2020. Statistikens framställning: *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll.* *https://jordbruksverket.se/download/18.7311bc90176430fc5e62a0de/1607501118271/KB2020%20StaF.pdf/ (Hämtad 2020-12-15).*

Jordbruksverket. 2020. Kvalitetsdeklaration: Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll. *https://jordbruksverket.se/download/18.7311bc90176430fc5e62a0dc/1607501118150/KB2020%20Kvalitetsdeklaration.pdf/ (Hämtad 2020-12-15).*

Jordbruksverket. 2020. Jordbruksverkets uppdrag inom livsmedelsstrategin. https://djur.jordbruksverket.se/uppdrag/livsmedelsstrategiforsverige/jordbruksverketsuppdraginomlivsmedelsstrategin.4.cc85ec315c8c3e077ac90b2.html/ (Hämtad 2020-12-15).

Konkurrensverket. 2015. *Offentlig upphandling av mat.* https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/matvanor-halsa-miljo/maltider-vard-skola-omsorg/fakta-om-offentliga-maltider/offentlig-upphandling-av-mat-rapport_2015-1.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1/ (Hämtad 2020-12-15).

Livsmedelsverket 2018. *Fakta om offentliga måltider. http://* 2018-fakta-om-offentliga-maltider-2018.pdf (livsmedelsverket.se)/ (Hämtad 2020-12-18).

Livsmedelsverket. 2019. *Slutrapport offentliga måltider.* https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2020/slutrapport-livsmedelsstrategin-2017-2019-offentliga-maltider.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1/ (Hämtad 2020-12-18).

RISE. 2020. *Nationell skalning öppna data.* https://www.ri.se/sv/vad-vi-gor/projekt/nationell-skalning-oppna-data/ (Hämtad 2020-12-18).

Statistiska centralbyrån. 2020. *Livsmedelsförsäljningsstatistik 2019.* https://www.scb.se/contentassets/ffff1b3803174aeb8e03a18a8ef6f0b4/ha0103_2019a01_sm_ha24sm2001.pdf/ (Hämtad 2020-12-18).

Statistiska centralbyrån. 2020. Statistikens framställning: *Företagens ekonomi (FEK) – preliminär redovisning.* https://www.scb.se/contentassets/9dd20ce462644cc19f6f04eb2edbbe28/nv0109_staf_2019.pdf/ (Hämtad 2020-12-18).

Statistiska centralbyrån. 2017. *Det statistiska registrets framställning och kvalité.* https://www.scb.se/contentassets/63b5c3aef3704ed198b732fd486f19af/he0105_dokstar_2017_bo_20191127.pdf/ (Hämtad 2020-12-18).

Stockholms stad.2020. EU-projektet: Ökad användning av öppna data i Stockholmsregionen (ÖDIS) 2018 – 2020: *Publicera och förvalta datamängder.* https://smartstad.stockholm/odis-stodmaterial-publicera/ *(Hämtad 2020-12-18).*

Sveriges Kommuner och Regioner. 2020. Sektorn i siffror. https://skr.se/ekonomijuridikstatistik/ekonomi/sektornisiffror.1821.html/ (Hämtad 2020-12-18).

Sveriges miljömål. 2020. Generationsmålet. https://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/generationsmalet/ (Hämtad 2020-12-18).

UN. 2018. *Classification of Individual Consumption According to Purpose (COICOP) 2018*. https://unstats.un.org/unsd/classifications/business-trade/desc/COICOP_english/COICOP_2018_-_pre-edited_white_cover_version_-_2018-12-26.pdf/ (Hämtad 2020-12-18).

Upphandlingsmyndigheten. 2020. *Statistik om offentlig upphandling 2019*. *https://www.upphandlingsmyndigheten.se/globalassets/dokument/flytt/statistikrapport_2019_webb.pdf/ (Hämtad 2020-12-18).*

Upphandlingsmyndigheten. 2016. Uppdrag för att förstärka kompentensen på området livsmedel och måltidstjänster. https://www.upphandlingsmyndigheten.se/globalassets/dokument/flytt/uhm-2016-0151-uppdrag-att-forstarka-kompetensen-pa-omradet-livsmedel-och-maltidstjanster.pdf/ (Hämtad 2020-12-18).

Bilaga 5: Referensgrupp

Arla

Avfall Sverige

Djurskyddet Sverige

Ekologiska lantbrukarna

Fiskbranschens riksförbund

Folkhälsomyndigheten

FORMAS

Havs och Vattenmyndigheten

Kemikalieinspektionen

Konsumentverket

Kött- och charkföretagen

Lantmännen

Livsmedelsföretagen

Lantbrukarnas riksförbund, LRF

Länsstyrelsen

Matfiskodlarna

Naturvårdsverket

Orkla

RISE

Svensk Fiskodling, SFO

Sveriges fiskares producentorganisation, SFPO

Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU

Sveriges kommuner och regioner, SKR

Sveriges konsumenter

Svensk dagligvaruhandel, SvDH

Svensk Fågel

Svenska insjöfiskarna

Svenska kockars förening

Svenskt kött

Svenskt vatten

Sweden Food Arena

Transportföretagen

Vi konsumenter

Vinnova

Visita

WWF

Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se

ISSN 1102-3007 · ISRN SJV-R-21/3-SE · SJV offset Jönköping, RA 21:3