

## Vinnovas inspel till Livsmedelsstrategin 2.0

Sverige har liksom Europa och övriga världen påverkats av torka, coronapandemi, energikris och Rysslands storskaliga invasion av Ukraina. Åtgärder för att hantera dessa kriser och vara bättre förberedd för det som komma skall initieras därför runt om i världen, så också i Sverige.

Som ett av världens mest innovativa länder<sup>1</sup> har Sverige goda chanser att ställa om och flytta fram sin position inom flera områden och därmed också öka produktionen, stärka konkurrenskraften och driva hållbarhetsarbetet framåt. Men mer måste göras för att aktörer i matsystemet ska ha förmåga att möta de mångfacetterade utmaningar vi står inför. Beredskap och självförsörjning är allt viktigare, samtidigt som miljö- och klimatutmaningarna blivit alltmer påtagliga. Hushållens ekonomiska utrymme har krympt och maten har blivit dyrare. I takt med kostnadsökningar och värderingsskiften ändras konsumentbeteenden.

Även om initiativ kring ny mat gror har de svårt att skala upp och ta plats på marknaden och möjligheter går därmed förlorade. Branschens analyser visar att det finns en stor innovationsaktivitet i matsystemet men att få innovationer är banbrytande och därmed inte tillräckliga för att driva den omställning som måste ske<sup>2</sup>. Data är en värdefull men ofta underutnyttjad råvara i en accelererande AI- och teknikutveckling. Regler och policy hänger inte med och riskerar att sätta käppar i hjulet för de viktiga innovationer som behövs. Det handlar om komplexa systemutmaningar som ibland, för att inte säga ofta, är svåra att bryta ner i mindre delmål som en enskild aktör ska kunna lösa. Därför krävs gränsöverskridande samarbeten och kraftfulla innovationssatsningar som ökar vår förmåga att inte bara hantera akuta problem utan där vi tillsammans skapar en förmåga att förutse och vara med och forma framtiden.

## Förslag till åtgärder inom Livsmedelsstrategin 2.0

Vinnova föreslår följande åtgärder inom ramen för en uppdaterad nationell livsmedelsstrategi:

### **Innovationsfrämjande arbete med fokus på livsmedelskedjan**

Vinnova har ett uppdrag att inom ramen för livsmedelsstrategin genomföra innovationsfrämjande arbete med fokus på livsmedelskedjan. Uppdraget syftar till att stärka innovationsarbetet inom den svenska livsmedelskedjan, dels genom ökad innovationshöjd, dels genom att främja ökad tvärssektoriell samverkan<sup>3</sup>. Uppdraget bör förlängas och förstärkas med ett antal konkreta insatser enligt nedan. I tillägg föreslås ett utökat uppdrag att främja strategiska internationella innovationssamarbeten inom området. Sverige ligger

---

<sup>1</sup> [European innovation scoreboard \(europa.eu\)](https://europa.eu/euro-portal/innovation-scoreboard)

<sup>2</sup> [Färdplan\\_230330.pdf \(swedenfoodarena.se\)](#)

<sup>3</sup> [2020-00003-Regeringsuppdrag\\_Vinnova.pdf](#)

långt fram vad gäller produktion av säker och hållbar mat. Ett försprång vi bör vårda och nyttja som konkurrensfördel och för att bidra till omställningen till hållbara matsystem. Men för att behålla en framträdande position och för att klara utmaningarna behöver vi stärka innovationsarbetet och samarbeta med de mest framstående och innovativa internationellt.

För att skapa kraft och rörelse i systemet och få till en snabbare förändring och snabbare nå resultat föreslår Vinnova följande konkreta insatser:

- Utveckla resilienta värdekedjor och etablera spetsområden för svenska livsmedel
- Industriella samarbeten för att ta tillvara synergier och stärka innovationskraften
- Utvecklingsarena för hållbar svensk livsmedelskonsumtion
- Innovativa arbetssätt för policy och regelverk
- Nya innovationer på nya marknader med internationella samarbeten

### Utveckla resilienta värdekedjor och etablera spetsområden

En allt större efterfrågan på hållbar mat skapar möjligheter för nya produkter på marknaden. Sverige ligger långt fram vad gäller hållbar livsmedelsproduktion och det finns stor potential för svenska spetsområden som stärker svensk livsmedelsproduktion och konkurrenskraft internationellt. För att det ska lyckas krävs ett helhetsperspektiv och utveckling av hela värdekedjor.

*Förslag: Genomför en betydande innovationssatsning på hela värdekedjor och spetsområden för det svenska matsystemet*

Marknaden för växtbaserad mat förväntas växa explosionsartat det närmaste årtiondet. En rapport från Bloomberg Intelligence spår en global ökning i marknadsvärde från dagens dryga 52 miljarder dollar till 162 miljarder dollar år 2030<sup>4</sup>. Konsumtionen av blå mat (sjö- och vattenbaserad mat) ökar nationellt och i vissa delar av världen förutspås en fördubbling fram till 2050<sup>5</sup>. Kraftig utveckling spås även för syntetisk biologi med tillämpningar bland annat inom skörd, sjukdomsspridning, skadedjursmotstånd och förbättrad markhälsa. Sverige har världsledande expertis inom bland annat agronomi och biologi<sup>6</sup> och en jämförelsevis hållbar livsmedelsproduktion. Vi har till exempel världens striktaste djurskyddslagstiftning och lägst antibiotikaanvändning i Europa<sup>7</sup>.

Samtidigt ligger vi efter jämfört med andra länder vad gäller satsningar på alternativa proteiner<sup>8</sup>. Vi tycks inte se ekonomisk tillväxt som en drivkraft för investeringar inom området, något som andra länder tagit fasta på. I dag finns också brister i den växtbaserade

<sup>4</sup> [Plant-based Foods Market to Hit \\$162 Billion in Next Decade, Projects Bloomberg Intelligence | Press | Bloomberg LP](#)

<sup>5</sup> [World Economic Forum's Blue Food Partnership Launches Roadmap to Strengthen Sustainable Growth in Aquaculture | World Economic Forum \(weforum.org\)](#)

<sup>6</sup> [Forskningsbarometern 2021 - Vetenskapsrådet \(vr.se\)](#)

<sup>7</sup> [Vår industri - Livsmedelsföretagen \(livsmedelsforetagen.se\)](#)

<sup>8</sup> [EPNZ-Sept-2022-Report-WEB2.pdf \(emergingproteins.co.nz\)](#)

värdekedjan och nya växtbaserade livsmedel baseras oftast på importerad råvara. Ett annat exempel är att potentialen för hållbar blå mat är underutnyttjad. Vi importerar 75 procent av den sjömat vi konsumerar<sup>9</sup> och enligt Jordbruksverket har sjömaten stor tillväxtpotential för Sverige med över 200 mil kust och nästan 100 000 sjöar<sup>10</sup>.

Insatser behövs för att nya idéer och lösningar ska ta form och plats, för små aktörer att kunna skala upp sin produktion och för förädling av nya livsmedel. Innovativa lösningar behövs för marknadsintroduktion och för att nå konsumenten. Det krävs avancerade tekniker, men det handlar även om förutseende policy- och regelutveckling. Vi behöver koordinerade insatser och helhetsperspektiv där vi främjar nyttjandet av svenska råvaror och insatsvaror, bidrar både till ökad produktion, hållbart resursutnyttjande och stärkt konkurrenskraft. Som Sweden Food Arena skriver i sin "Färdplan – Ett modernt innovationssystem" behöver vi främja aktörskonstellationer som kopplar samman hela värdekedjor<sup>11</sup>. Värdekedjeperspektivet är även avgörande för självförsörjning och för nationell beredskap.

### Industriella samarbeten för att ta tillvara synergier

Det svenska näringslivet driver klimatomställningen och omställningen mot ett mer resurseffektivt samhälle. Industriella samarbeten för att ta tillvara synergier innebär en möjlighet för en omfattande livsmedelsproduktion, nya affärsmodeller, robustare försörjningskedjor och stärkt livsmedelsberedskap. Det innebär även en möjlighet för gränsöverskridande samarbeten som leder till stärkt innovationskraft i matsystemet.

*Förslag: Stötta nya samarbeten mellan storskaliga industriprojekt och livsmedelsproduktion för att ta tillvara synergier och stärka innovationskraften i matsystemet*

Sverige är en stark industrination och idag görs omfattande industrisatsningar runt om i landet, inte minst i norr. Det som är flöden av rest- och biprodukter och spillvärme för några kan vara värdefulla insatsvaror för andra. Möjligheterna att stärka både svensk basindustri och livsmedelsproduktion har aldrig varit större. Tillfället finns att utveckla nya storskaliga lösningar för matsystemet. Det kräver dock samarbeten mellan livsmedelsaktörer och etablerad industri i sammanhang där riskerna för de enskilda är höga men potentialen i det gemensamma stor. Förutom att bidra till ett hållbart resursutnyttjande och till att sluta återvinningsloopar – ett grundläggande inslag i den cirkulära ekonomin och en drivkraft för grön tillväxt – kan industriella samarbeten ge aktörer en rad olika fördelar; från ökad resurseffektivitet och minskad avfallshantering till nya affärsmöjligheter och positiv miljöpåverkan.

Området är komplext och kräver gränsöverskridande samarbeten över branscher, sektorer och organisationer samt involvering av policyaktörer tidigt i processen för att säkerställa långsiktigt hållbara lösningar ur ett större perspektiv. AI och avancerad digitalisering är ofta ett viktigt inslag och ett område där matsystemet har potential att utvecklas. En satsning på området innebär en möjlighet att nyttja spetskompetens inom andra delar av

<sup>9</sup> [Aquatic foods – for a more sustainable food chain | RISE](#)

<sup>10</sup> [Vattenbruk - en möjlighet för dig att utveckla ditt företag - Jordbruksverket.se](#)

<sup>11</sup> [Färdplan\\_230330.pdf \(swedenfoodarena.se\)](#)

näringslivet. Det är värdefullt för en bransch med generellt låg utbildningsgrad och vars tillväxt hämmas av kompetensbrist<sup>12</sup>. Det tycks också vara så att mer banbrytande innovationer inom sektorn drivs av entreprenörer och forskare inom andra fält än de livsmedelstraditionella<sup>13</sup>. Sweden Food Arena pekar ut fler branschöverskridande samarbeten som viktigt för ett modernt innovationssystem<sup>14</sup>. Branschöverskridande samarbeten kan ge mataktörer en skjuts i sitt innovationsarbete och bidra till landets attraktivitet och framtida kompetensförsörjning.

En satsning inom livsmedelsstrategin för att förverkliga och stötta industriella samarbeten och de behov som uppstår runt dessa kan bidra till att signifikant stärka svensk livsmedelsproduktion, till hållbar utveckling över hela landet, nya industrigrenar, fler arbetstillfällen, framtida konkurrenskraft och inte minst en ökad beredskap.

### Utvecklingsarena för hållbar svensk livsmedelskonsumtion

Hållbart producerad svensk mat behöver ta större plats på våra tallrikar. Vi är beroende av import. Vår livsmedelskonsumtion överskrider planetens gränser<sup>15</sup>. Ohälsosamma matvanor är en av de största orsakerna till ohälsa och för tidig död i Sverige<sup>16</sup>. Drivkrafterna att ställa om våra matvanor är många men hindren tycks stora. Det är inte enbart upp till individen eller en enskild aktör i handeln eller ens till politiken. Det behövs ett gemensamt krafttag och en gemensam förflyttning.

*Förslag: Etablera en utvecklingsarena för innovation och hållbar svensk livsmedelskonsumtion*

Livsmedelsstrategin har pekat ut konsument och marknad som ett viktigt område bland annat för att möjliggöra för konsumenten att göra hållbara val. Undersökningar visar att till exempel utbud, tillgänglighet, kunskap, marknadsföring och kommersiella och offentliga styrmedel är några områden för att ställa om konsumtionen<sup>17</sup>. Information i form av märkning tycks ha viss men begränsad påverkan på konsumenters val. Andra åtgärder behöver ta form, vidareutvecklas och implementeras<sup>18</sup>.

I ett gemensamt sammanhang, kanske kopplat till en gemensam handelsplats, kan aktörer från handeln, logistik och distribution, restaurang, grossist, offentlig måltid, forskning och konsumenter gemensamt testa och utvärdera hypoteser. Det kan handla om att bättre förstå konsumenten för att hitta lösningar för hur vi ställer om till mer hållbar och hälsosam mat utan att aktörer riskera att tappa intäkter. Eller att testa styrmedel som har hög acceptans, når riskgrupper och/eller kan skapa samhällsvinster utan att äventyra fri

<sup>12</sup> [Var-ska-livsmedelsindustrin-hitta-20000-nya-medarbetare-livsmedelsforetagen-kompetensrapport-maj-2023.pdf](#)

<sup>13</sup> [Innovation-i-världsklass\\_Mars-2022.pdf \(swedenfoodarena.se\)](#)

<sup>14</sup> [Innovation-i-livsmedelskedjan\\_Slutrapport.pdf \(swedenfoodarena.se\)](#)

<sup>15</sup> [Sustainability | Free Full-Text | Benchmarking the Swedish Diet Relative to Global and National Environmental Targets—Identification of Indicator Limitations and Data Gaps \(mdpi.com\)](#)

<sup>16</sup> [Vilka styrmedel fungerar för att påverka människors matvanor? \(livsmedelsverket.se\)](#)

<sup>17</sup> [S 2023 nr 02 - Uppdrag om insatser för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion \(livsmedelsverket.se\)](#)

<sup>18</sup> [SLU\\_policybrief\\_Styrmedel\\_för\\_hållbar\\_matkonsumtion \(mars 2021\)](#)

marknad och individens valfrihet. Det kan också handla om att testa och ta fram förslag på hur vi kan stärka ersättningen till hållbar svensk primärproduktion.

Inom matsystemet verkar många aktörer med olika drivkrafter och incitament som behöver samlas i en gemensam riktning för att främja hållbara och hälsosamma matvanor baserat på svenska livsmedel. Staten kan bidra genom att skapa en neutral arena som sänker trösklar för samverkan, medfinansierar det extra arbete som kommer att krävas och reducerar risker. Inom arenan delas resurser i form av kompetens, data och infrastruktur. Här finns potential för att hitta lösningar som bidrar till hälsosammare och mer hållbar svensk mat och som stärker aktörer i hela det svenska matsystemet. Sweden Food Arena efterfrågar i sitt inspel till en uppdaterad livsmedelsstrategi en innovationssatsning med tyngd i förädling och handeln. En utvecklingsarena för hållbar konsumtion kan vara en del av en sådan insats.

### **Innovativa arbetssätt för policy och regelverk**

Utveckling av nya livsmedel och sätt att producera mat hämmas av det regulatoriska ramverket. Konkurrensfördelar går förlorade. Det behövs innovativa arbetssätt för policyutveckling och regelverk – så kallad smart policyutveckling.

*Förslag: Investera i smart policyutveckling som verktyg för matsystemets omställning och livsmedelsstrategins genomförande*

Regler och villkor som stödjer målet om en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelskedja är ett av de tre strategiska områdena i livsmedelsstrategin. Även här krävs innovation. I en tid med stora och snabba omvärldsförändringar då nya arbetssätt, tekniker, processer och produkter utvecklas krävs regler och policys som hänger med sin tid. Livsmedelssektorn har höga krav på sig att ställa om men är samtidigt en av de mest reglerade sektorerna. Ramarna sätts ofta på EU-nivå men tolkas och implementeras nationellt. I dag sätter regelverk som inte är anpassat käppar i hjulet för de som tänker och gör nytt för att driva på omställningen. Vi behöver testa nya och olika sätt för att snabbare och smidigare hantera det regulatoriska ramverket. Inom smart policyutveckling (till exempel policylabb eller så kallade regulatoriska sandlådor/växthus) samverkar olika aktörer för att med ett agilt arbetssätt utveckla regelverk som stimulerar snarare än hindrar innovationer<sup>19</sup>. Det görs begränsat i tid och rum, där det är okej att testa saker i mindre skala trots oklara eller obefintliga regler och där risken för fel kan motiveras av lärande och potential. Man drar på så vis lärdomar om vad som kan överföras från undantag till norm. Projektet "One stop myndighetsshop" är ett bra exempel på hur nya arbetssätt kan testas i liten skala och successivt skalas upp<sup>20</sup>.

Smart policyutveckling är internationellt alltmer vanligt förekommande och inte minst EU förespråkar att medlemsstaterna använder sådana verktyg i större utsträckning. Sverige kan snart vara det enda landet i EU som inte testat regulatoriska sandlådor. I UK har man visat att innovativa arbetssätt för policyutveckling bidrar till att innovationer snabbare när

<sup>19</sup> [Dags för regulatoriska sandlådor även i Sverige | Vinnova](#)

<sup>20</sup> [Ny innovativ mat – One stop myndighetsshop \(tillvaxtverket.se\)](#)

marknaden<sup>21</sup>. Idag driver till exempel svenska Integritetskyddsmyndigheten och Energi- marknadsinspektionen regulatoriska testverksamheter.

Vinnova stödjer ett stort antal projekt som stöter på regulatoriska svårigheter eller motsättningar mellan regler och/eller styrande mål. Vi ser att det finns ett behov av att olika aktörer med olika kompetenser och roller, där tillsyns- och regulatoriska myndigheter är en viktig part, tillsammans får utrymme att testa olika lösningar för effektivare regler och policy som främjar innovation och hållbar omställning. Bland annat inom food tech, preventiv hälsa genom mat, ungas matvanor, regenerativt och naturpositivt jordbruk och proteinskiftet.

För att öka innovationskraften och stärka tillväxten i livsmedelssektorn behöver vi satsa på innovativa arbetssätt för policy och regelverk. Det krävs en förväntan på att relevanta tillsynsmyndigheter bidrar, samt processtöd för att utveckla arbetssätten.

### **Nya innovationer på nya marknader med internationella samarbeten**

Genom strategiska, internationella samarbeten hämtar vi hem ny kunskap som kan bidra till att utveckla det svenska matsystemet och som ger nationella aktörer en språngbräda ut på den globala arenan.

*Förslag: Komplettera befintliga exportfrämjande insatser i livsmedelsstrategin med ett uppdrag till Vinnova att verka för fler internationella innovationssamarbeten för svenska mataktörer*

Sverige är en stark kunskapsnation och ett innovativt land, men för att hålla en framträdande position och hantera de utmaningar vi står inför måste vi arbeta med de mest framstående internationellt. Strategiska internationella och bilaterala samarbeten skapar viktiga kontaktytor för matsystemets aktörer med relevanta ekosystem i andra länder. Det ger tillgång till internationellt ledande kompetens och potentiellt även viktig infrastruktur. Samtidigt bidrar det till att vidga perspektiv och förstå samhällsutveckling och marknader i andra länder. Sweden Food Arenas statistik visar att svenska livsmedelsföretag på internationella marknader har en större benägenhet att göra mer banbrytande innovationer<sup>22</sup>

Ett intressant samarbetsland för matområdet är till exempel Israel som är känt för sitt entreprenörskap och framgångsrikt inom food tech. Israel satsar särskilt på alternativa proteiner och gemensamma projekt kan stärka vårt innovationsarbete inom området och öppna upp för nya produkter på nya marknader. Vi kan även dra nytta av det högteknologiska jordbruket i Kalifornien och tech-sektorn i Silicon Valley.

Internationella innovationssamarbeten är tillsammans med andra exportfrämjande insatser viktiga för att svenska produkter ska nå nya och växande marknader med sina mer värden och för att stärka Sveriges attraktivitet för kompetensförsörjning och investeringar, men också för en högre självförsörjningsgrad, resiliens och beredskap.

---

<sup>21</sup> [Evaluation of the Regulators' Pioneer Fund \(RPF\): Round 2 - GOV.UK \(www.gov.uk\)](https://www.gov.uk/government/research-and-analysis/evaluation-of-the-regulators-pioneer-fund-rpf-round-2)

<sup>22</sup> [Innovation-i-världsklass\\_Mars-2022.pdf \(swedenfoodarena.se\)](https://www.swedenfoodarena.se/innovation-i-varldsklass-mars-2022.pdf)

**Vinnova öppnar upp för innovation som gör skillnad.** Vi samlar företag, forskare, offentlig sektor och civilsamhället i gemensamma riktningar så att de, med stöd från oss, tillsammans kan skapa den utveckling det svenska matsystemet behöver. Vi utgår ifrån ett systemperspektiv och stimulerar samarbeten över traditionella gränser.

Vinnova har blivit en viktig aktör inom det svenska matsystemet och vi ser ett stort intresse för våra aktiviteter och insatser. Vinnova har bland annat lett processen för Miljömålsrådets arbete med att ta fram gemensamma målbilder för ett hållbart matsystem<sup>23</sup>. Vi har stöttat med innovationsledning, så att det nu på GD nivå finns ett innovationssamarbete mellan Jordbruksverket, Livsmedelsverket Naturvårdsverket. Under 2022 finansierade vi exempelvis 18 projekt med 58 miljoner kronor för att dra nytta av AI inom livsmedelsområdet. Projektet "Fem ton grön fisk i disk" har med 17 parter byggt upp en infrastruktur där restströmmar blivit till insektsprotein, som blivit till djurfoder i fiskodling. Nu har 4,5 ton grön regnbågslax av hög gastronomisk kvalitet sålts i dagligvaruhandeln och till restauranger.

Idag ser vi hur andra delar av samhället vill jobba med livsmedel och det finns stor potential i gränsöverskridande samarbeten och att ta sig an gemensamma utmaningar. Sverige är ett innovativt land men inom matsystem behöver vi växla upp arbetet. Potentialen och viljan finns. Sektorns gemensamma mål för år 2030 är att vara topp tre i innovationsrankning i Europa, 50 nya livsmedelsinnovationer, en dubblering av antal sysselsatta i sektorn och att öka exportandelen till 50 procent<sup>24</sup>. För att det ska lyckas och för att vi ska nå livsmedelsstrategins mål måste förutsättningarna för innovation stärkas. Satsningarna på forskning och innovation behöver stärkas och breddas bland annat genom förslagen ovan. Forskning och innovation behövs inom strategins alla områden – inom policy och regelverk likväl som inom konsument och marknad.

Den myndighetssamverkan som tagit form inom ramarna för strategin de sista åren vill Vinnova fortsatt vara med och utveckla för att skapa fler synergier mellan nationella insatser och medel och även europeiska fonder och samarbeten. Med fokus på ökad nytta för matsystemets aktörer.

Vinnova ser gärna en uppdaterad Livsmedelsstrategi 2.0 med mer systemperspektiv och där också hälsa är ett erkänt viktigt värde i matsystemet. Genom att anlägga ett systemperspektiv på livsmedelskedjan har man i Finland, UK, Nederländerna och Danmark gjort livsmedel till en nationell angelägenhet och undvikit stuprörstänk som hämmar innovation<sup>25</sup>. Även EU:s Farm to Fork tar ett systemperspektiv och ser till de många olika delar och beroenden som bygger helheten. En livsmedelsstrategi med den ansatsen har en bättre förmåga att möta dagens komplexa utmaningar, bygga konkurrenskraft och skapa den resiliens som ett hållbart matsystem behöver.

---

<sup>23</sup> [Målbilder för ett hållbart livsmedelssystem \(livsmedelsverket.se\)](#)

<sup>24</sup> [Sweden Food Arena - Forskning och innovation för en livsmedelssektor i världsklass](#)

<sup>25</sup> [Omvärldsanalys\\_210408.pdf \(swedenfoodarena.se\)](#)