

FÖLJ INVESTERARNA – SÅ BÖR SVERIGE SATSA PÅ VÄXTBASERADE LIVSMEDEL

VÄXTBASERAT SVERIGES BRANSCHRAPPORT

2021



INNEHÅLL

1. Sammanfattning: Fortsatt hög efterfrågan på växtbaserade livsmedel attraherar stora investeringar
2. Därför bör Sverige bli världsledande på växtbaserade livsmedel
3. Tillväxt i det växtbaserade segmentet – Sverige
4. Tillväxtprognos:
stark tillväxt och ökande global efterfrågan
5. Tillväxtpotentialen lockar fler investeringar
6. Sverige har stora möjligheter att bli världsledande inom det växtbaserade segmentet
7. Det växtbaserade skiftet kan gagna Sverige på flera sätt
8. Hinder mot att ta tillvara den globala efterfrågeökningen
9. Handlingsprogram för en stark svensk växtbaserad sektor



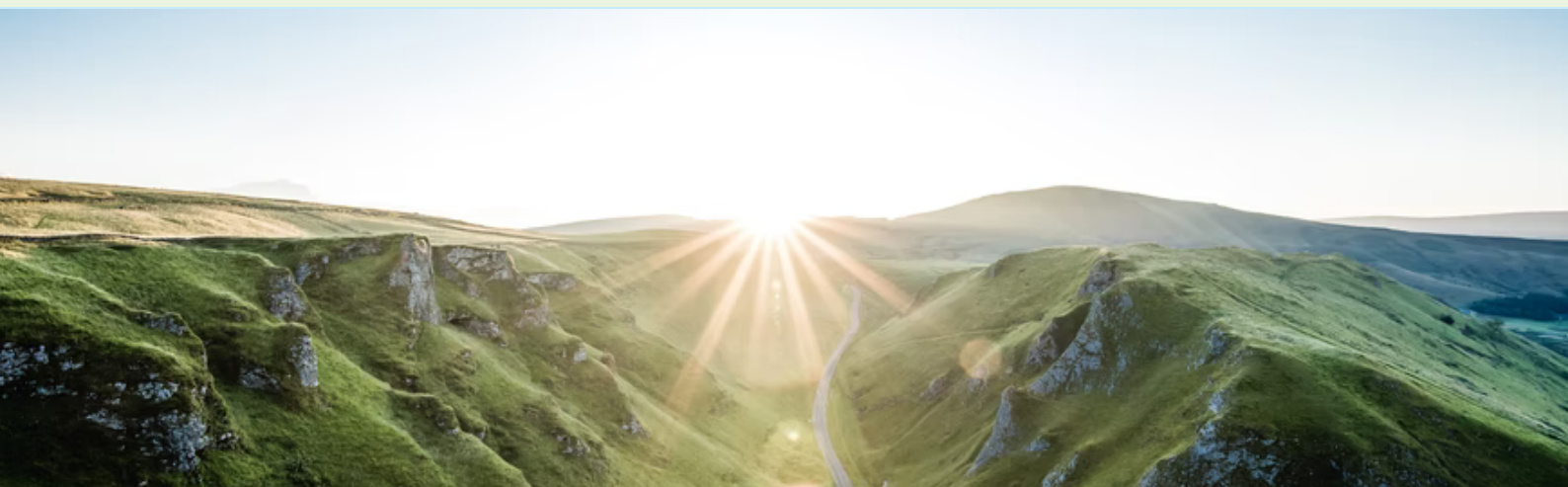
1. Sammanfattning: Fortsatt hög efterfrågan på växtbaserade livsmedel attraherar stora investeringar

Det pågående skiftet av livsmedelsområdet sker både nationellt och globalt, och utvecklingen av marknaden för livsmedel går snabbt genom att allt fler konsumenter efterfrågar mat och dryck från växtriket.

Enbart i Sverige handlar det om tvåsiffriga tillväxttal årligen för växtbaserade livsmedel, och utvecklingen är snarlik globalt. Kunskapen om denna snabba förändring är än så länge inte särskilt utbredd även om utvecklingen börjar uppmärksammas allt mer, inte minst i investerarkretsar. Växtbaserat Sveriges medlemmar ser en markant ökad efterfrågan på växtbaserade livsmedel och den accelererar, vilket också syns i de kraftigt ökade investeringar som skett i sektorn.

Det finns goda skäl att främja utvecklingen, då den har potential att bidra till ett lyft i den pressade svenska livsmedelsbranschen och samtidigt bidra till att stärka svenskt jordbruk och svensk export. Det finns dock ett antal hinder, både i form av befintliga konkurrenssnedvridande regelverk, och diskussioner om införande av ytterligare regler som snedvrider förutsättningarna mellan det växtbaserade segmentet och det traditionella animaliebaserade segmentet.

Förslagen som förhandlades i Europaparlamentet om det s.k. vegoburgarförbudet och ytterligare begränsningar att använda mejeribeteckningar är två mycket illustrerande exempel som dess bättre röstades ner. Samtidigt pågår ytterligare policy- och regelutveckling på livsmedelsområdet där det är viktigt att beslutsfattare inte inför ytterligare regelhinder för detta framtidssegment.



För att främja den positiva utvecklingen föreslår vi ett handlingsprogram för en stark svensk växtbaserad sektor:

- Peka ut food-tech och hela värdekedjan inom innovativa, hållbara växtbaserade livsmedel som ett strategiskt viktigt område som forskningspolitiken ska bidra till att stärka. Målet bör vara att politiken bidrar till att öka svensk konkurrenskraft och att stärka svensk livsmedelssektors attraktivitet.
- Genomför kraftfulla, fokuserade satsningar på kompetens och infrastruktur för att stödja innovativa uppstartsföretag inom livsmedelskedjan att skala upp och börja exportera, och satsa på förbättrade möjligheter att odla och förädla grödor i Sverige.
- Underlätta omställningen till ett resilient och hållbart jordbruk genom att införa nya former av omställningsstöd till bönder som vill ställa om och diversifiera sin verksamhet och producera växtbaserat men inte kan eller vågar på grund av den tillfälliga ekonomiska risk som omställningen kan innebära.
- Säkerställ att politiska målsättningar, regelverk och styrmedel inte står i vägen för och missgynnar den växtbaserade expansionen. I dagsläget finns eller diskuteras politiska åtgärder som snedvrider konkurrensen.
- Sätt konkreta och mätbara mål för minskning av utsläpp av växthusgaser från de offentliga måltiderna och säkerställ breda utbildningsinsatser för att öka det offentliga kökets kunskap om hållbart ätande.



Under det senaste året har såväl IPCC:s senaste rapport, Coronapandemin och arbetet inför U.N. Food System Summit förstärkt insikten om nödvändigheten av att ställa om vårt livsmedelssystem. Vi måste göra det både för klimatet och för folkhälsans skull. I det växtbaserade skiftet finns en stor potential för Sverige att bli ett ledande land för utveckling, produktion och export av växtbaserade livsmedel.

Detta är Växtbaserat Sveriges andra branschrapport, och med den vill vi beskriva och belysa potentialen i det växtbaserade skiftet och varför Sverige bör satsa på att bli världsledande inom växtbaserad mat och dryck. Rapporten lyfter också fram några av de utmaningar som finns och presenterar konkreta förslag till tänkbara lösningar som enkelt kan omvandlas till ett handlingsprogram för denna eller nästa regering.

Branschorganisationens medlemmar är vid publiceringen av denna rapport:



2. Därför bör Sverige bli världsledande på växtbaserade livsmedel

Växtbaserat Sveriges medlemmar ser en fortsatt hög efterfrågan på växtbaserade livsmedel inom flera olika produktkategorier som sträcker sig från vegetabiliska proteiner, såväl färska som frysta, till växtbaserade alternativ till traditionella animaliebaserade mejeriprodukter, och detta är något som sker både i Sverige och globalt.

Allt fler konsument¹, i synnerhet unga, efterfrågar mat och dryck från växtriket² och det är tydligt att vi befinner oss i ett konsumtionsskifte³. För att förstå drivkrafterna bakom skiftet i konsumtionsvanor så är det viktigt att förstå matens koppling till hälsan och klimatet.

Stora delar av den svenska befolkningen får idag i sig för lite grönsaker, frukt, fibrer och fullkorn⁴. Det finns tydliga vetenskapliga belägg för att fiber har positiv effekt på folkhälsosjukdomar som blodtryck, hjärt- och kärlsjukdomar, typ-2 diabetes och vissa former av cancer. Med en ökad konsumtion av livsmedel som baseras på fiberrika råvaror som spannmål, baljväxter och grönsaker kan växtbaserade livsmedel bidra till en bättre folkhälsa⁵.

Livsmedelssektorn och jordbruket står samtidigt för en betydande del av växthusgasutsläppen – ungefär en tredjedel⁶. Många forskningsrapporter, har pekat ut livsmedelssektorn som en nyckelsektor för att nå de globala klimatmålen. Senast i augusti 2021 fastslog FN:s klimatpanel (IPCC) att det är ställt utom tvivel att mänsklig aktivitet påverkar klimatförändringarna. IPCC konstaterar att omfattningen av de förändringar i klimatsystemet som kan noteras idag saknar motstycke de senaste hundratusentals åren. Det är en alarmerande rapport som menar att de senaste årens extrema väderhändelser inte hade inträffat om det inte vore för människans utsläpp⁷. I IPCC-rapporten "Special report on Climate and Change" som presenterades i augusti 2019 upprepas vikten av en omställning i livsmedelssystemen om FN:s klimatmål ska kunna uppnås. Det handlar både om att ställa om produktionsmetoder till att bli fossiloberoende, och om att förändra vilka livsmedel vi producerar och äter. Produktion och konsumtion av livsmedel har alltså stor påverkan på klimatet⁸.

Politiker och beslutsfattare tar nu dessa frågor på större allvar, vilket syns bl.a. i EU:s Från jord till bord-strategi för ett rättvisare, hälsosammare och miljövänligare livsmedelssystem och att FN anordnade ett högnivåmöte om hållbara livsmedelssystem, U.N. Food Systems Summit, i anslutning till Generalförsamlingens möte i september 2021.

"The special report on climate change and land by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) describes plant-based diets as a major opportunity for mitigating and adapting to climate change"

Den vetenskapliga tidskriften Nature rapporterar om IPCC:s rapport.
8 augusti 2019

Europeiska kommissionen understryker i Från jord till bord-strategin att en grundläggande förändring av livsmedelssystemet är avgörande för att tackla utmaningar kopplade till folkhälsa, hållbarhet, resiliens och stärkt konkurrenskraft. Strategin är en hörnpelare i EU:s Gröna giv och är också ett centralt inslag i EU-kommissionens agenda för att uppnå FN:s mål för hållbar utveckling. Europeiska kommissionen konstaterar att en övergång till en mer växtbaserad kost med mindre rött kött och bearbetat kött och med mer frukt och grönsaker inte bara kommer att minska risken för livshotande sjukdomar, utan även livsmedelssystemets miljöpåverkan.

Till skillnad från den svenska livsmedelsstrategin, hanterar Jord till bord-strategin frågan om hållbara livsmedelssystem utifrån ett systemperspektiv och tar hänsyn till de komplexa sambanden mellan hälsa, sunda samhällen och en frisk planet.

”Klimatpolitiska rådets tidigare rekommendation kvarstår: Det krävs en tydlig plan och satsningar från regeringen som tydligt adresserar de hinder som står i vägen för jordbrukets klimatomställning”

Ur Klimatpolitiska rådets rapport, 2021

I Klimatpolitiska rådets rapport för 2021 görs återigen bedömningen att klimatmålen inte kommer att uppnås med den politik som hittills beslutats. Klimatpolitiska rådet konstaterar även i denna rapport att jordbruket är en sektor där regeringen förefaller mer defensiv än själva branschen och att ingen av regeringens budgetinsatser bidrar direkt till minskad klimatpåverkan från jordbruket.¹⁰

Det finns alltså akuta behov av omfattande systemförändringar av jordbruks- och livsmedelssektorn, och vår livsmedelskonsumtion. Detta är viktigt inte bara ur ett klimatperspektiv, men också ur ett folkhälsoperspektiv. Forskningen visar tydligt att klimatpolitiken måste omfatta jordbruks- och livsmedelssektorn, något som blir än mer tydligt i och med IPCC:s senaste rapport.¹¹

En sådan omställning har också den fördelen att den kan bidra till en starkare svensk livsmedelssektor och ökad svensk export av livsmedel till resten av världen. Baserat på denna fakta, efterlyser vi politisk handlingskraft och ledarskap i Sverige för att skyndsamt främja den nödvändiga omställningen.

3. Tillväxt i det växtbaserade segmentet – Sverige

Den genomsnittliga årliga försäljningstillväxten för växtbaserade livsmedel har för medlemsföretagen i Växtbaserat Sverige legat på mellan 15 och 30 procent under de senaste fem åren. Detta är en exceptionell utveckling och pekar på vilken enorm potential det växtbaserade sortimentet har.

Den svenska marknaden för växtbaserade livsmedel är i dagsläget värd cirka två miljarder kronor – och tillväxten är snabb. Kategorin vegetabiliska proteiner, alltså alternativ till köttprodukter, har vuxit med cirka 15 procent de senaste åren, medan växtbaserade alternativ till traditionella animaliebaserade mejeriprodukter har vuxit med omkring 17 procent årligen.^{12, 13}

Under 2020 var tillväxten för växtbaserad dryck 26,9 % jämfört med 2019.¹⁴

Precis som producenterna märker dagligvaruhandeln av den starkt ökande efterfrågan. Hos några av landets största dagligvaruhandlare, Ica, Coop, Lidl och Axfood, ökade den genomsnittliga försäljningen av frysta vegetariska produkter med över 15 procent under 2020, jämfört med året innan. Störst tillväxt hade de färska alternativen som ökade med omkring 40 procent under 2020 jämfört med 2019.¹⁵

ICA har tidigare noterat att deras försäljningssiffror tyder på att vegetariska alternativ till kött om fem år kommer vara lika stort som segmentet kyckling och att det vegetariska segmentet kommer nå köttets nivåer om tio år.¹⁶ De som driver utvecklingen är de yngre generationerna, framförallt generation Z.

Ovanstående siffror omfattar växtbaserade motsvarigheter till kött, såsom köttliknande burgare, filéer eller olika typer av växtbaserad färs samt växtbaserade alternativ till traditionella animaliebaserade mejeriprodukter. Det vill säga produkter som köps färska eller frysta och är färdiga att tillaga eller konsumera.

Växtbaserat Sveriges bedömning är att den starka utveckling som skett i Sverige under senare år kommer hålla i sig framöver – inte minst mot bakgrund av att tillväxten är baserad på en strukturell förändring av människors konsumtionsvanor som dessutom sker globalt. Denna bedömning verkar även delas av andra aktörer då det till exempel kommer fler och fler exempel på traditionella animalieproducenter, både från protein och mejerisegmentet, som väljer att satsa på växtbaserade produkter.



4. TILLVÄXTPROGNOS: STARK TILLVÄXT OCH ÖKANDE GLOBAL EFTERFRÅGAN

Ett flertal banker och investeringsinstitut är eniga i att efterfrågan på växtbaserade livsmedel kommer att fortsätta växa i mycket snabb takt under de kommande åren och omfatta en allt större del av den totala livsmedelsmarknaden globalt.

Bedömningar från en rad olika analyshus tyder på att den globala marknaden kommer att växa med 11 till 15 procent per år, något som också bekräftas av historiska data. Exempel på mycket högre tillväxt än så kommer också att finnas. Detta kan jämföras med tillväxttakten i livsmedelsbranschen generellt, som brukar ligga omkring 2 procent. Intresset för investeringar i växtbaserat ökar i takt med att denna insikt sprider sig. Flera privata investerare vänder nu sig till detta segment.

Totala marknaden

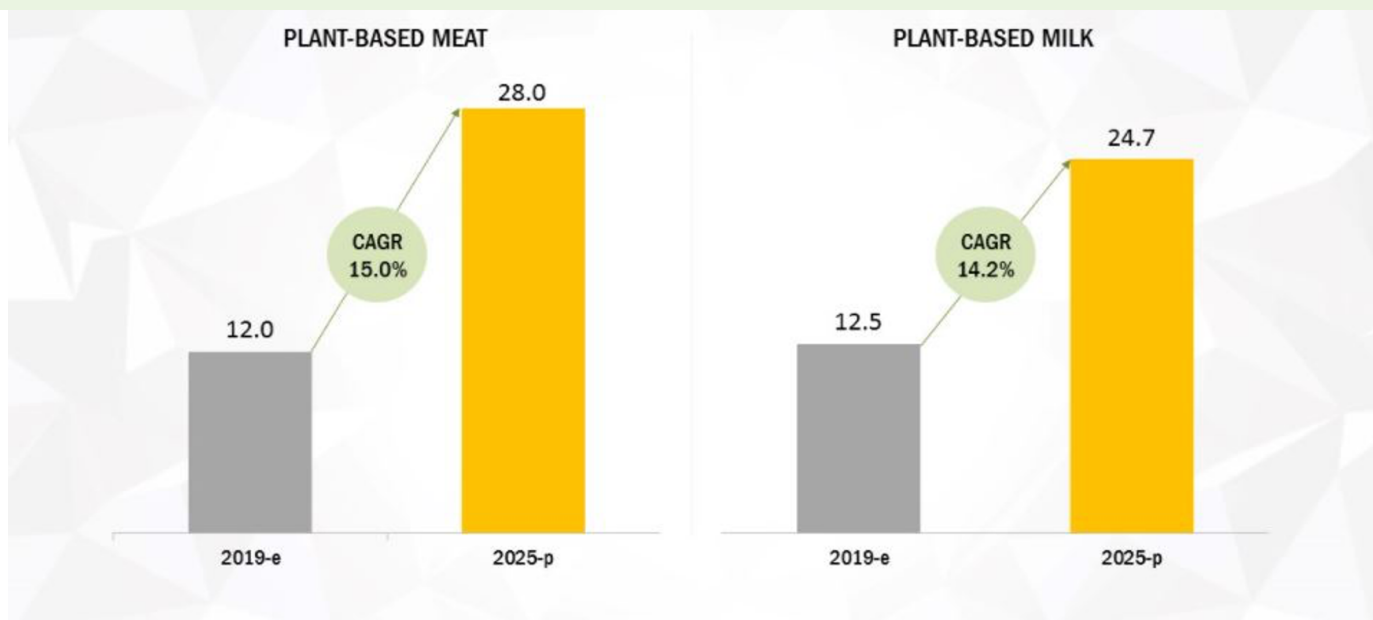
- Enligt Gullspång Re: Foods rapport *Food Is Solvable* växte efterfrågan på växtbaserad mat och dryck i USA med 29% mellan 2017 och 2019.¹⁷ Ökningen överträffar tillväxten i det traditionella segmentet med fem gånger (terms of dollar sales) där försäljningen av växtbaserad dryck står för nästan 40% av den totala försäljningen i det växtbaserade segmentet.
- Investmentbanken UBS¹⁸ spår att marknaden kommer nå 50 miljarder dollar år 2025 och att marknaden kommer växa med 28 procent årligen och nå 85 miljarder dollar år 2030.
- BIS Research¹⁹ menar att den totala växtbaserade marknaden kommer omsätta närmare 500 miljarder dollar år 2024.
- MarketsandMarkets Analysis²⁰ bedömning av marknadsutvecklingen i olika världsdelar visar även den på en stark ökning och att den sker framför allt i Europa och Nordamerika.

Växtbaserade alternativ till traditionella animaliebaserade mejeriprodukter

- Marknaden för växtbaserat mejeri förväntas växa explosionsartat.²¹ Det finns prognoser som pekar på en ännu kraftigare tillväxttakt för växtbaserade mejeriprodukter än för växtbaserade köttalternativ, eftersom tillväxten också drivs av den utbredda förekomsten av allergi/intolerans mot mjölk.
- Siffror från USA visar exempelvis att försäljningen av havredryck ökade med nästan 700 procent mellan 2018 och 2019.²²

Växtbaserat protein/köttsubstitut

- Storbanken Barclays bedömer²³ att den globala marknaden för alternativa köttprodukter kommer växa med nära 1000 procent och omfatta 140 miljarder dollar per år inom ett decennium.
- Marknaden för växtbaserat kött i USA är fortfarande i sin linda och omfattar enbart 1,4 % av den totala köttförsäljningen. En prognos är dock att om alla som köper växtbaserad dryck också byter till växtbaserat kött så skulle marknaden för det enbart i USA uppgå till 12 miljarder dollar.²⁴



5. TILLVÄXTPOTENTIALEN LOCKAR FLER INVESTERINGAR

I början av 2021 startade Gullspång Invest investeringsbolaget Gullspång Re:food Invest som ska fokusera på bolag med innovativa lösningar för morgondagens mat-ekosystem och foodtech.²⁵ Ytterligare exempel är investmentbolaget Nicoya AB som bl.a. investerar i företag med nya lösningar som är bra för både planeten och hälsan,²⁶ och Live Kindly som investerar i växtbaserade varumärken för att leda det växtbaserade livsstilsskiftet och gör det till "det nya normala".²⁷

Länder som lyckas ställa om sitt jordbruk till ökad produktion av lämpliga grödor för humankonsumtion, och som parallellt lyckas understödja framväxten av effektiva förädlings- och tillverkningsmetoder, har mycket att vinna i arbetstillfällen och skatteintäkter när den globala marknaden växer. De som kan säkerställa ett bra investeringsklimat där utväxlingen för investerat kapital blir tydlig genom att nya växtbaserade livsmedel kan nå marknaden har potential att locka stora investeringar. Växtbaserat Sverige menar att Sverige aktivt borde positionera sig som en attraktiv miljö för växande livsmedelsföretag att investera i.

Med en ökande konsumentefterfrågan uppstår starkare drivkrafter för företag att möta denna utveckling, vilket innebär att allt fler aktörer etablerar sig på marknaden samtidigt som befintliga aktörer breddar sina sortiment. Växtbaserat Sveriges medlemmar arbetar kontinuerligt med att utveckla nya produkter. Ökningen av utbud och större variation i det växtbaserade sortimentet skapar en förstärkande effekt och ökar sannolikt efterfrågan ytterligare när allt fler smakpreferenser kan tillgodoses och tillgängligheten blir bättre. Utvecklingen i det växtbaserade livsmedelssegmentet innebär en investeringsmöjlighet som uppmärksammas allt mer, exempelvis av Danske Bank.

Mellan 2018 och 2020 investerades 231 miljoner euro, motsvarande 2,3 miljarder kronor, i svenska food tech-bolag.²⁸ Enligt DigitalFoodLab genomfördes investeringar om 264 miljoner euro i svenska FoodTechbolag bara under 2020, vilket gjorde Sverige till den fjärde ledande investeringsdestinationen i Europa, efter U.K, Frankrike, och Tyskland.²⁹

Att investerare, banker och andra institut har sett potentialen i det växtbaserade skiftet³⁰ är tydligt: Under 2020 investerades 26 miljarder dollar i agtech- och foodtech-bolag världen över.



"Den svenska food tech-sektorn mår riktigt bra, vi är ledande i Norden. Enligt vår rapport 'State of Nordic Impact startups 2021' investerades mellan 2018 till 2020 mer än dubbelt så mycket i svenska food tech-bolag jämfört med alla övriga nordiska länder gemensamt."

Stefan Granlund, ansvarig för 'Growth and Impact' hos³¹
Danske Bank i Sverige.

DANSKE BANK STARTAR NY FOODTECHACCELERATOR

För att öka tillväxttakten inom svenska foodtech-sektorn startar Danske Bank, tillsammans med dagligvarukedjorna ICA Sverige, Coop Sverige, Lidl Sverige och Reitan Convenience Sweden, ett acceleratorprogram, +impact. Acceleratorprogrammet, som drivs tillsammans med WeWork Labs, Rise och Sweden Foodtech, genomfördes under perioden 8 mars – 5 april 2021. Av 130 ansökningar har 16 nordiska startups valts ut för att delta i programmet.³²





Bland Växtbaserat Sveriges medlemmar kan följande exempel på investeringar i Sverige nämnas:

- Alpro, som ägs av Danone, har under 2021 utökat sin växtbaserade produktion i sin fabrik i Lunnarp på Österlen i Skåne som en del av en investering på 140 miljoner kronor.
- Food for Progress har under 2021 gjort sin hittills största investering och förvärvat en toppmodern fabrik av Paulig lokaliserad utanför Göteborg, för att under Q1 2022 flytta produktion till den 100% växtbaserade fabriken Food for Progress Mölnlycke. Investeringen innebär en ökning av produktionskapacitet till ca 20.000 ton per år i den nya fabriken genom satsningar på nya och uppdaterade produktionslinjer, detta för att kunna ligga i framkant och möta den ökande efterfrågan av växtbaserad produktion och innovation på den europeiska marknaden. Food for Progress investerar även för att introducera växtbaserat i glassfabriken Food for Progress Trollhättan och påbörjar därmed en omställning av denna fabrik från animaliebaserad till växtbaserad produktion. Food for Progress har också under 2021 förvärvat en restaurang i lokala Stockholm som byggs om till Food for Progress Studio Stockholm. Detta center för Co-creation, produktutveckling, sälj och innovation kommer verka som en mini-version av fabriken där Food for Progress bjuder in till att tillsammans med kunder, startups och samarbetspartners ta fram morgondagens växtbaserade produkter och innovationer.
- Livekindly Collective, som förvärvade svenska Oumph, har tagit in totalt 535 miljoner dollar (cirka 4,6 miljarder kronor) på 12 månader i investeringsrundor. "Vi håller på att skapa ett globalt företag som helt fokuserar på växtbaserad mat vilket vi är övertygade om är framtiden", säger Roger Lienhard, grundare och styrelseordförande av Blue Horizon Group och grundare av Livekindly Collective.³³
- Oatly börsnoterades på Nasdaq den 19 april 2021 och till en värdering av 10 miljarder USD. Under hösten 2021 har Oatly även annonserat att de ska öppna ett forsknings- och innovationscenter i Lund där ett trettiotal forskare ska rekryteras i ett första steg och på sikt ska ytterligare omkring 70 forskare knytas till verksamheten. Centret ska fördjupa sig i frågor om havrens biokemi, biofysik, mikrostruktur och nutritionsegenskaper.^{34 35}
- Orkla investerar 70 miljoner kronor i sin anläggning i Eslöv och ökar kapaciteten av tillagning av växtbaserade livsmedel för Anamma, Frankful och Naturlí. Orkla har haft en fantastisk utveckling sedan 2015 när de började producera växtbaserade livsmedel i Eslöv och tillverkningsvolymen är omkring sju gånger högre än för fem år sedan. Genom Anamma lanserade Orkla tio nya växtbaserade produkter under september 2021. Anamma har gett sig in i nya kategorier med växtbaserade frysta en-portionsrätter, pajer och marknadens första veganska pirog. Koldioxidavtrycket från Anammas produkter är ca 40-90 procent lägre än motsvarande alternativ med kött- och mejeriråvaror.³⁶
- Stockeld Dreamery genomförde under 2021 en ny finansieringsrunda på 16,5 miljoner euro, motsvarande över 168 miljoner kronor i dagens penningvärde. Det är enligt Sorosh Tavakoli, VD och grundare, den största serie A-rundan som gjorts i Europa när det gäller växtbaserad mat.

AGTECH

Teknik och ny vetenskap används för att hitta nya, hållbara och smarta sätt att producera och ta fram jordbruksprodukter och råvaror. Kan exempelvis handla om att använda 5G och drönarteknik vid odling och att hitta smartare metoder för bevattning.

FOODTECH

Teknik och ny vetenskap används för att utveckla innovativa, hållbara livsmedel eller för sätt att leverera det vi äter och dricker. Exempel är företag som utvecklar nya livsmedel genom att använda grödor på nya sätt och företag som utvecklar metoder för att minska klimatpåverkan eller svinn i livsmedelskedjan.



6. Sverige har stora möjligheter att bli världsledande inom det växtbaserade segmentet

Den snabbt pågående utvecklingen gör det enkelt att dra slutsatsen att marknaden fungerar och att politisk inblandning är onödig. Det finns dock en rad områden där Sverige som land kan agera för att stimulera och dra nytta av utvecklingen. Målet för politiken bör vara att Sverige ska bli världsledande inom odling, innovation, förädling, kommersialisering och export av växtbaserade livsmedel.

Sverige har potential att positionera sig på marknaden genom att öka produktionen av grödor som lämpar sig väl för odling på våra breddgrader, och på så vis stärka både primärproduktionen och de företag som har produktion i Sverige eller som vill använda närodlade svenska grödor i sin framtida produktion. Ett stort utbud av högkvalitativa, hållbart odlade grödor kan locka investeringar och etableringar till Sverige.

Efterfrågeökningen på växtbaserade livsmedel kan innebära en möjlighet för svenska bönder att bredda och diversifiera sin verksamhet och nå ut till en ny marknad. Här kan inspiration hämtas från Danmark där majoriteten av riksdagspartierna ingått ett klimatavtal om jordbruk. Den danska organisationen för växtbaserad mat och dryck, Plantebranchen, har arbetat nära de gröna organisationerna för att inkludera växtbaserade livsmedel i avtalet. Centralt i avtalet är upprättandet av en nationell handlingsplan och inrättandet av en fond för växtbaserade livsmedel. Den totala budgeten ligger på 1,2 miljarder danska kronor. Avtalsparterna är överens om att omställning till mer växtbaserad produktion är en nyckel i den gröna övergången.³⁷

Utöver det har Sverige möjlighet att stärka befintliga företag och underlätta etableringen av fler företag som sysslar med vidareförädling och tillverkning av växtbaserade livsmedel. Genom att bygga vidare på traditionen av effektiv samverkan mellan privat och offentlig sektor samt akademien, och genom att på olika sätt skapa stödjande infrastruktur för företag i en expansionsfas kan ytterligare vinster nås. Att odla och vidareförädla grödor till växtbaserade livsmedel kan bidra till ökad lönsamhet, samtidigt som livsmedelsproduktionen blir mer klimateffektiv.

Det finns ett stort intresse för att hitta nya råvaror och ingredienser att använda i produktionen av växtbaserade livsmedel. Här kan Sverige som ett kunskapsintensivt land spela en viktig roll.



7. Det växtbaserade skiftet kan gagna Sverige på flera sätt

1.

Primärproduktion i Sverige

Ökad konsumtion av växtbaserade livsmedelsprodukter kräver ökad produktion samt omprioritering i jordbruket vad gäller grödor för humankonsumtion som kan förädlas vidare. Om det växtbaserade skiftet tas tillvara kan Sverige placera sig långt fram vad gäller primärproduktion av proteingrödor och spannmål som förädlas för humankonsumtion, vilket kan stärka svenskt jordbruk.

2.

Förädling och produktion i Sverige

Ökad konsumtion av växtbaserade livsmedelsprodukter innebär att förädling av insats- och råvaror till livsmedel behöver ske. Detta är inte sällan en kunskapsintensiv process. Sverige har möjlighet att bli ett centrum för kompetens och kunnande inom förädling, och därmed locka företagsetableringar och se fler nya företag startas. På samma sätt kan en blomstrande växtbaserad livsmedelsindustri bana väg för ökad produktion i Sverige, vilket är positivt ur ett arbetsmarknadsperspektiv.

3.

Export från Sverige

Genom att möjliggöra för fler primärproducenter att tillgodose behovet av grödor inom livsmedelsindustrin, parallellt med åtgärder för en växande växtbaserad livsmedelsnäring, kan svensk export av växtbaserade livsmedel till den växande globala marknaden öka. Utöver det kan den kunskap och kompetens som byggs upp inom segmentet innebära att patent och idéer kan utvecklas för tjänsteexport.

4.

Sverige som kompetens- och forskningscentrum

Sverige kan bli ett centrum för växtförädling, kommersialisering och know-how om hur det växtbaserade skiftet ska tas tillvara. Många globala svenska exportföretag gör betydande investeringar i forskning och utveckling i Sverige på grund av de goda förutsättningar som finns här när det gäller möjlighet till samverkan, teknisk kunskap och innovationsförmåga. Detta kan i högre utsträckning även ske i det växtbaserade segmentet.

5.

Ökad resiliens i det svenska jordbruket

I samband med den pågående Corona-pandemin är frågan om självförsörjning, sårbarhet och resiliens i svenskt landbruk högst aktuell. I en rapport från SLU³⁸, som utkom 2018, genomlyses sårbarheterna samt vilka lösningar som kan göra jordbruket mer motståndskraftigt. Satsning på växtodling för humankonsumtion är en central del av lösningen enligt rapporten.



VÄXTBASERAT SVERIGE

8. Hinder mot att ta tillvara den globala efterfrågeökningen

Sammantaget innebär utvecklingen på marknaden en möjlighet att uppnå de av regeringen och riksdagen beslutade målsättningarna inom ramen för Livsmedelsstrategin. Även inom ramen för EU-samarbetet kommer möjligheter att öppna sig för en framåtsyftande svensk hållning när arbetet med EU-kommissionens flaggskeppsprojekt Gröna given och Från jord till bord-strategin ska konkretiseras och genomföras. Det bör dock påpekas att även om möjligheterna är många så återstår en del hinder och utmaningar. Växtbaserat Sverige har listat några av dem:

- Forskningsinvesteringar riktas ofta in på traditionell livsmedelsproduktion och konsumtion, inte minst inom nutritionsforskningen.
- Det saknas kunskap och kompetens om hur grödor förädlas och utvecklas till (nya) livsmedel, samt hur man kan utvinna högkvalitativt protein ur grödor, samtidigt som det saknas kompetens och relevant stödinфраstruktur i förädlingsledet.
- Mindre uppstartsföretag saknar den uppbackning i form av tillgång till testanläggningar och kunskap om bl.a. uppskalning av produktionen som finns och uppmuntras inom andra industrier och som ofta är nödvändigt i ett tidigt skede av företagets utveckling.
- Det råder brist på vegetabiliska proteiner. Idag tvingas svenska livsmedelsproducenter att importera vissa grödor som istället hade kunnat odlas i Sverige, av svenska bönder. Detta trots att det finns grödor som lämpar sig väl för odling i Sverige.
- Många bönder upplever svårigheter med att generationsväxla och få in unga i branschen. Den ekonomiska risken och tröskeln för den enskilde producenten att ställa om sin verksamhet till mer växtbaserad produktion upplevs som för hög i relation till potentiella lönsamhetsvinster på längre sikt.
- Idag finns det en rad konkurrenssnedvridande mål och styrmedel, som premierar animaliska livsmedel framför växtbaserade, vilka behöver förändras. Det behövs en tydligt formulerad målsättning om att åtminstone ha ett konkurrensneutralt regelverk för livsmedel, oavsett råvara, för att inte hämma innovation, tillväxt och konkurrenskraft. Exempel på konkurrenssnedvridande regelverk är bl.a. EU:s skolmjölkstöd och regler för livsmedelsbeteckningar som båda regleras inom ramen för EU:s gemensamma jordbrukspolitik samt regelverket för ekologisk märkning. Förslagen som förhandlades i Europaparlamentet om det s.k. vegoburgarförbudet och ytterligare begränsningar att använda mejeribeteckningar är två mycket illustrerande exempel som dessbättre röstades ner.



Tyvärr sätter EU:s regelverk kring ekologiska produkter upp hinder för växtbaserade produkter då de inte får lov att berikas med vitaminer och mineraler. Många växtbaserade produkter berikas med bland annat kalcium, vitaminer och andra ämnen som har näringsmässig och fysiologisk inverkan, t ex Omega 3, då de inte alltid innehåller dessa ämnen naturligt jämfört med exempelvis animaliska produkter som får det till sig då djurens foder har berikats med dessa ämnen. EU-direktivet för ekologisk produktion medger inte att konsumentprodukter får berikas.

Ekologiska produkter får enbart berikas om det finns krav på obligatorisk berikning för den produktgrupp de tillhör. Konsekvensen blir att hållbara och sunda växtbaserade livsmedel som har berikats med nödvändiga vitaminer eller mineraler inte får klassas som ekologiska och företagen i det växtbaserade segmentet ställs mellan att ändra näringsinnehållet eller att erbjuda ekologiska produkter.



9. Handlingsprogram för en stark svensk växtbaserad sektor

01.

Peka ut food-tech och hela värdekedjan inom innovativa, hållbara växtbaserade livsmedel som ett strategiskt viktigt område som forskningspolitiken ska bidra till att stärka. Målet bör vara att politiken bidrar till att öka svensk konkurrenskraft och att stärka svensk livsmedelssektors attraktivitet.

02.

Genomför kraftfulla, fokuserade satsningar på kompetens och infrastruktur för att stödja innovativa uppstartsföretag inom livsmedelskedjan att skala upp och börja exportera, och satsa på förbättrade möjligheter att odla och förädla grödor i Sverige.

03.

Underlätta omställningen till ett resilient och hållbart jordbruk genom att införa nya former av omställningsstöd till bönder som vill ställa om och diversifiera sin verksamhet och producera växtbaserat men inte kan eller vågar på grund av den tillfälliga ekonomiska risk som omställningen kan innebära.

04.

Säkerställ att politiska målsättningar, regelverk och styrmedel inte står i vägen för och missgynnar den växtbaserade expansionen. I dagsläget finns eller diskuteras politiska åtgärder som snedvrider konkurrensen.

05.

Sätt konkreta och mätbara mål för minskning av utsläpp av växthusgaser från de offentliga måltiderna och säkerställ breda utbildningsinsatser för att öka det offentliga kökets kunskap om hållbart ätande.



1. Forskning och innovation

Kommande forskningssatsningar på livsmedels- och klimatområdet bör riktas mot att öka produktion, förädling och konsumtion av växtbaserade livsmedel. Satsningarna ska ses som ett led i både folkhälso-, klimat- och näringspolitiken. Satsningar på forskning och utveckling med syftet att svensk livsmedelsindustri och svensk primärproduktion ska kunna öka sin produktion av relevanta grödor för att tillgodose den accelererande efterfrågan på växtbaserade livsmedel är nödvändigt. Det behövs även satsningar på nutritionsforskning beträffande nya livsmedel samt vegankost. Konsumenter ställer om sin kosthållning nu och det behövs omfattande satsningar på kliniska studier för att mäta effekter av den konsumentdrivna omställningen ur ett folkhälsoperspektiv.

Sustainable Food Tech bör pekas ut som ett strategiskt viktigt område för svensk livsmedelsforskning och livsmedelsexport:

Peka ut foodtech och hela värdekedjan inom innovativa, hållbara livsmedel som strategiskt viktiga områden som forskningspolitiken ska bidra till att stärka. Målet bör vara att politiken bidrar till att öka svensk konkurrenskraft och stärka svensk livsmedelssektors attraktivitet både för investerare och framtida medarbetare. Detta stärker både attraktionskraft, konkurrenskraft och tillväxt inom en sektor som kommer vara alltmer relevant och central för samhället.

Forskning och utveckling behövs för att möta efterfrågan hos konsumenter:

Forskning och innovation i förädlingsledet behöver bidra till att livsmedel är både näringsrika, hälsosamma, goda och tillgängliga för konsumenterna för att möta efterfrågan och för att underlätta skiftet till miljö- och hälsomässigt hållbar livsmedelskonsumtion. För att säkerställa god tillgång på råvaror, grödor och vegetabiliska proteiner även i produktionsledet behövs satsningar på forskning och innovation.

I dagsläget råder det brist på svenskodlade insats- och råvaror till förädling av växtbaserade livsmedel för humankonsumtion, vilket innebär att företag verksamma i Sverige i viss utsträckning importerar dessa produkter för att kunna bibehålla produktionstakten och leverera förädlade produkter till marknaden i takt med att efterfrågan på dessa ökar. Det saknas i dag också kunskap och kompetens i Sverige gällande förädling av växtbaserade grödor samt hur högkvalitativt protein kan utvinnas ur grödor. Eftersom sektorn växer kraftfullt, och kommer att fortsätta öka över tid, behövs satsningar på forskning inriktad både på ökad odling av grödor och förädling av dessa för att kunna ta fram nya växtbaserade livsmedel.



En betydande del av utmaningen beror på bristen på vegetabiliska proteiner. Det finns i dagsläget för få svenskodlade proteingrödor som kan användas i förädlingsledet. Forskningspolitiken bör därför peka ut behovet av forskning för att både sortförädla nya typer av grödor som kan användas i detta syfte liksom forskning för att öka kunskapen om hur vegetabilier kan förädlas och utvecklas till nya livsmedel. Det behövs också forskning som syftar till att hitta modeller för hur odling av redan idag förädlade sorter kan ökas. Det behövs även långsiktiga satsningar på redan etablerade forskningsanläggningar och projekt som sätter fokus på detta.

Exempelvis saknas det idag såväl infrastruktur som kunskap och kapacitet till förädling och för att processa förädlade råvaror till mellanråvaror och slutråvara. Potatis är ett exempel på detta, där det finns en god tillgång till potatis i Sverige och till potatisstärkelse. Dock saknas i dag kapacitet att utvinna tillräckligt med potatisprotein för att kunna möta efterfrågan så flera av Växtbaserat Sveriges medlemsföretag tvingas i dag importera detta.

Ökad resiliens är ett prioriterat forskningsområde

Ett viktigt mål för livsmedelsforskningen bör vara att öka resiliensen i svenskt jordbruk, exempelvis kopplat till förändringar i medeltemperatur samt torka och liknande situationer som riskerar att slå ut delar av livsmedelskedjan. Nya sätt att odla behöver tas fram, för att öka motståndskraften mot missväxt och torka och det behövs ett tydligare fokus på behovet av forskning om resiliens i livsmedelsproduktionen. Differentiering i jordbruket är en viktig del i detta, för att säkerställa att klimat- och miljörelaterade Extremsituationer inte slår ut stora delar av svensk livsmedelsproduktion. Under extremtorkan 2018 framgick det tydligt att det stora beroendet av foder för animalieproduktion skapade en ohållbar situation för många bönder. Forskning om att ta fram fler motståndskraftiga grödor som lämpar sig till förädling till växtbaserade livsmedel är därför viktig för att öka riskspridningen i svensk livsmedelskedja. Detta knyter också an till frågan om tillgången till proteingrödor (för vidareförädling till växtbaserade livsmedel), som behöver öka och breddas. Detta är särskilt relevant i anslutning till behovet av ökad produktion av grödor avsedda för förädling till växtbaserad humankonsumtion.

Satsa på folkhälso- och nutritionsforskning kopplat till växtbaserad kost:

Det behövs ett större helhetsgrepp där nutritionsforskningen och hållbarhetsforskningen samarbetar. Vi behöver mer forskning om hur ett kostmönster med en större andel växtbaserade livsmedel bör se ut för att främja både hälsa och miljö.

Vi efterlyser en bred forskningssatsning som ökar kunskapen om alltifrån växtbaserade livsmedels egenskaper (som till exempelvis biotillgänglighet av olika näringsämnen) och hur vi kan optimera råvarans egenskaper i den färdiga produkten till hälsovinster av att öka andelen växtbaserat i kosten samt beteendestudier om hur vi kan få hälsosamma och hållbara förändringar i befolkningens kostvanor. Vi behöver alltså öka kunskapen om folkhälsa och växtbaserad kosthållning genom såväl mekanistiska studier där livsmedel eller komponenter i livsmedel studeras, som kliniska studier där till exempel en population som äter helt eller delvis växtbaserat följs. Exempel på sådana studier kan vara en kohortstudie som under en längre tid följer en stor population och undersöker sambandet mellan växtbaserad kost och hälsokonsekvenser samt vad i en växtbaserad kost som kan vara förebyggande för sjukdomsfaktorer.

Det är viktigt att se över de näringsämnen som växtbaserade livsmedel traditionellt inte är en stor källa till. Här behövs forskning och produktutveckling för att se hur tex. växtbaserade livsmedel kan bidra till förbättrad järnstatus hos den delen av populationen som idag har ett lågt järnintag och järnstatus.

2. Kompetens, stöd och infrastruktur

Ett hinder som de flesta nystartade livsmedelsföretag möter förr eller senare är svårigheter att skala upp sin produktion för att möta den ökade efterfrågan. Att investera i en produktionsanläggning är kostsamt och tidskrävande och de flesta företag har varken de finansiella musklerna eller den tid som krävs. Många saknar också kunskap om hur detta bäst görs.

Det behövs därför både investeringar i nya testanläggningar och inkubatorsmiljöer, samt bättre samordning och utnyttjande av redan befintliga, där små, växande företag kan få tillgång till en forsknings- och innovationsmiljö som ökar möjligheterna för att skala upp verksamheten. Utöver detta behövs ökad kunskap om hur uppskalning kan gå till och vilka kompetenser som företag behöver för att lyckas med expansion. En fokuserad satsning på en Food Innovation Hub i södra Sverige där primärproducenter, förädlare, innovatörer, storföretag samt forskare och akademi kan mötas är ett konkret exempel på åtgärd.

Skapa goda förutsättningar för primärproducenter att ställa om från animaliebaserad till växtbaserad produktion:

Ett viktigt område för politiken bör vara att ta fram åtgärder med syfte att underlätta för primärproducenter och livsmedelsindustri att ställa om till mer växtbaserad produktion. Det växtbaserade segmentet växer stadigt, och livsmedelsföretag i segmentet har god lönsamhet och stark tillväxt. I sammanhanget är det också viktigt att se att förändringen av konsumtionsvanor sker internationellt och innebär en växande global marknad.

Potentialen i att Sverige blir världsledande i odling, förädling, kommersialisering och export av växtbaserade livsmedel kan inte nog understrykas.

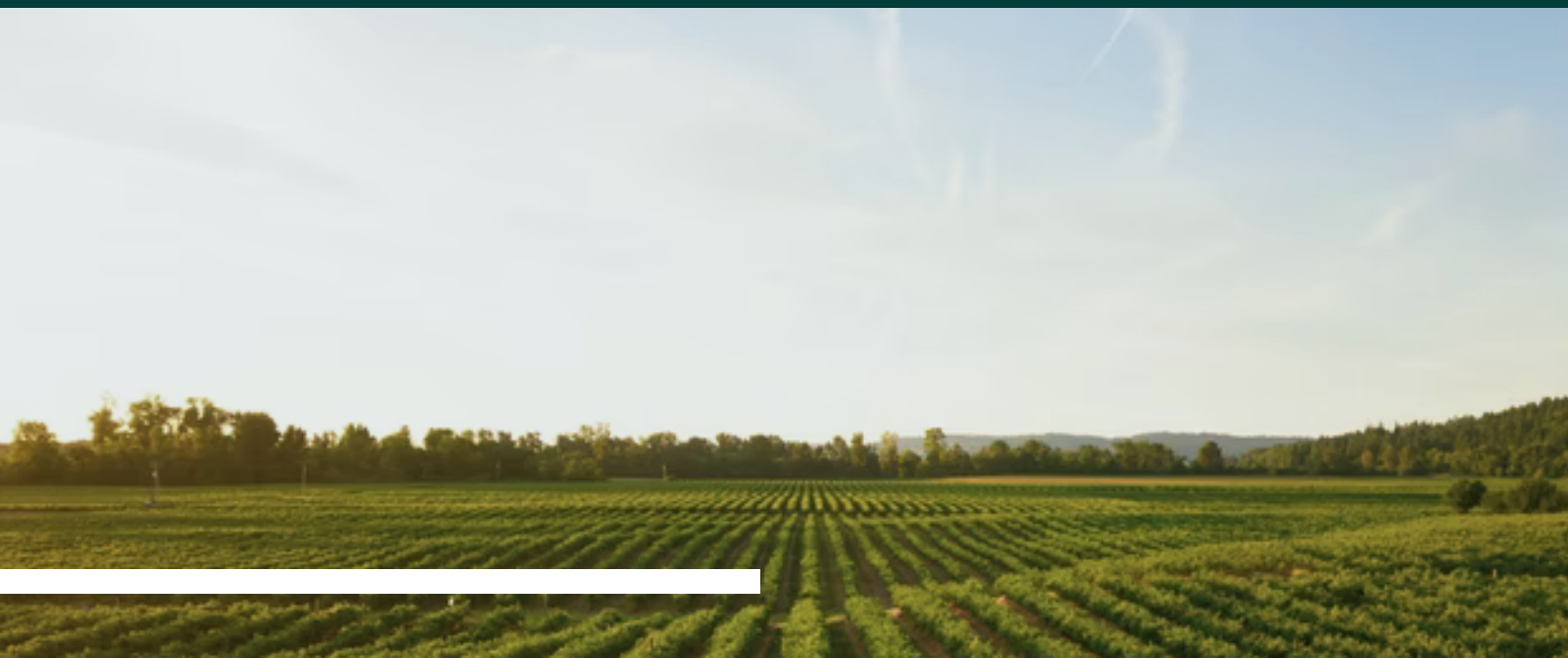
3. Omställning till ett resilient och hållbart jordbruk

Som vi nämnde ser vi omställning i jordbruket som ett viktigt forskningsområde. Vi ser också att svenska regeringen aktivt bör stödja jordbruken i den växtbaserade omställningen. Det handlar både om kunskaps- och utbildningsinsatser, infrastruktur och ekonomisk riskhantering.

I samband med pågående Corona-pandemi är frågan om självförsörjning, sårbarhet och resiliens i svenskt landbruk högst aktuell. I en rapport från SLU och MSB³⁹, som utkom 2018, genomlyses sårbarheterna samt vilka lösningar som kan göra jordbruket mer motståndskraftigt. Satsning på växtodling för humankonsumtion är en central del av lösningen enligt rapporten. Rapporten tar även upp frågan om en omställning till fossilfritt jordbruk där fossilbaserade insatsmedel ersätts av inhemskt producerade alternativ och bygger på intervjuer med lantbrukare.

Ett hinder mot omställningen är att det i dagsläget kan vara förenat med risk för primärproducenter att inleda en process där man ställer om sin verksamhet. Det pågår i dagsläget forskningsprojekt där processen att ställa om från animaliebaserad produktion till att öka produktionen av grödor för humankonsumtion utvärderas, också ur ett lönsamhetsperspektiv.⁴⁰ I forskningsstudien genomförs en praktisk studie av Jannelunds gård (som drivs av bonden Adam Arnesson) för att diversifiera gårdens produktion utifrån⁴¹ ett hållbarhets och försörjningsperspektiv. Inom ramen för EU-finansierade forskningsprojektet UNISECO genomförs en studie av omställning och diversifiering av fler animalieproducerande gårdar. Intresset för att delta i forskningsprojektet bland animalieproducerande bönder i rekryteringsprocessen var överväldigande (ca 110 ansökningar). I dessa forskningsprojekt står enskilda företag för en stor del av den ekonomiska risken genom att garantera inköp av framtida grödor. För att tillgodose den förändrade efterfrågebilden, minska livsmedelssektorns klimatpåverkan och möjliggöra ökad svensk livsmedelsproduktion och export krävs andra strukturer som sprider riskerna som uppstår i samband med detta och som underlättar och stimulerar den nödvändiga systemomställningen.

Politiken bör därför, som ett led i jordbruks- och näringspolitiken säkerställa att det utvecklas koncept och modeller som ökar möjligheten för primärproducenter att ställa om sin produktion, exempelvis genom ökad riskspridning eller riskgarantier.



4. Mål och styrmedel

Det behövs skyndsamt genomföras en genomgripande översyn och utveckling av lagar, regelverk och politiska styrmedel för att säkerställa att omställning till hållbar växtbaserad produktion och hälsosam konsumtion främjas. I dag finns dessvärre ett flertal exempel på regelverk och initiativ som hämmar och/eller snedvrider konkurrensen till nackdel för växtbaserade nya livsmedel. Sverige behöver satsa på att utveckla effektiva och attraktiva styrmedelspaket för att kunna fånga momentum och tillvarata potentialen till stärkt svensk tillväxt och konkurrenskraft.

Exempel på konkurrenssnedvridande regelverk är bl.a. EU:s skolmjölkstöd och regler för beteckningar som båda regleras inom ramen för EU:s gemensamma jordbrukspolitik samt regelverket för ekologisk märkning.

Vi ser också att Sverige behöver ta ett förnyat och samlat grepp och integrera olika politikområden (hållbarhet och klimat, folkhälsa, jordbruk och näring) för att främja en omställning till ett hållbart, mer växtbaserat livsmedelssystem, i linje med övergripande mål och vetenskapliga studier. Det bör sättas nationella mål för en hållbar livsmedelssektor och det behöver göras insatser för att underlätta för konsumenter att göra hållbara val (som tex utbildningsinsatser och att matens klimatpåverkan tydliggörs på livsmedelsförpackningarna).

Det offentliga köket ställs inför utmaningar när medborgarnas konsumtionsvanor och preferenser ändras men regel- och ramverken som styr verksamheten inte hänger med i förändringen. Vi bedömer att större vikt kan läggas vid hur offentlig upphandling som verktyg kan användas som styrmedel mot en mer växtbaserad kost.



5. Det offentliga köket

Med vetskap om hur stor betydelse vad som serveras på tallriken och i glaset har för individens såväl som planetens hälsa anser Växtbaserat Sverige att offentliga måltider bör vara vägledande i den nödvändiga omställningen av livsmedelssektorn.

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, släppte i juni 2020 en rapport om hur styrmedel kan användas för att skapa en hållbar matkonsumtion i Sverige.⁴² Att intensifiera arbetet i offentlig sektor utgör ett av totalt tre huvudförslag i rapporten.⁴³ En rapport framtagen av Imperial College, London understryker betydelsen av det offentliga köket i omställning och hur det kan bidra till såväl lägre klimatavtryck, liksom stora hälsofördelar och lägre kostnader för samhället. Den offentliga måltiden spelar också stor roll för barn och ungdomars förutsättningar att äta hälsosamt, särskilt stor betydelse för socioekonomiskt svaga grupper där man samtidigt ser störst ohälsa kopplad till matvanor.⁴⁴

Det bör sättas konkreta och mätbara mål för minskning av utsläpp av växthusgaser från de offentliga måltiderna. Klimatavtrycket av en måltid ska tydligt framgå i alla offentliga serveringar för att öka medvetenheten och stärka konsumentinflytandet. Detta görs redan vid flera framsynta skolor och universitet.

Studier visar att det är möjligt att minska växthusgasutsläpp från offentliga måltider med bibehållen näringsriktighet och utan kostnadsökning.⁴⁵ Det bör göras breda utbildningsinsatser för att öka kunskapen om hållbart ätande. Kockar behöver utbildas i god och näringsriktig växtbaserad matlagning.

DETTA ÄR VÄXTBASERAT SVERIGE



VÄXTBASERAT SVERIGE

Växtbaserat Sverige är en branschorganisation vars mål och syfte är att främja ökad produktion och konsumtion av växtbaserade livsmedel. Bland våra medlemmar finns både små start-up företag och stora internationella företag.

KONTAKT

Växtbaserat Sverige riktar sig till företag som verkar i livsmedelskedjan och som står bakom organisationens mål om att främja en omställning till växtbaserad produktion och konsumtion av livsmedel.

Privatpersoner, intresseorganisationer och andra aktörer kan bli stödmedlemmar.

Kontakta oss gärna om ditt företag vill bli medlem i Växtbaserat Sverige, eller om du har frågor om vår verksamhet:

kansliet@vaxtbaseratsverige.se



- 1 Vegobarometer 2019, Kantar Sifo/Axfood: [länk](#)
- 2 Plant-based protein | State of the Industry Report | GFI: [länk](#)
- 3 Livsmedelsverket: Riksmaten vuxen: [länk](#), Riksmaten Ungdom: [länk](#)
- 4 Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity, Norden: [länk](#)
- 5 Food in the Anthropocene: The EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems, Lancet, 2019. [länk](#)
- 6 Ibid
- 7 IPCC report, Climate Change 2021, The Physical Science Basis: [länk](#)
- 8 Special Report on Climate Change and Land, IPCC, 2019: [länk](#)
- 9 Från jord till bord-strategin, EU-kommissionens förslag, 2020: [länk](#)
- 10 Klimatpolitiska rådets rapport 2021: [länk](#)
- 11 IPCC report, Climate Change 2021, The Physical Science Basis: [länk](#)
- 12 Försäljning växtbaserat mejeri: Nielsen Scantrack, vecka 21-20, år 2018-2020. DVH, försäljning i SEK, inom varugruppen Total Alternativprodukter
- 13 Marknadsanalys och potential för växtbaserade proteiner: Rapport till Anna Pers och Amanda Andersson, LRF, Macklean, 2020: [länk](#)
- 14 Nielsen data: [länk](#)
- 15 Vegetarisk boom i mataffärerna – försäljning upp nära 40 procent, SVT Nyheter: [länk](#)
- 16 Ica-chefen: Då kan vegobiffen gå om köttet, Svenska Dagbladet, 2019-10-27: [länk](#)
- 17 Re:Food, Food is solvable 2021: [länk](#)
- 18 Future of Food I: Is Plant-Based Meat Poised to Rebalance Global Protein Consumption? UBS Investment Bank, 2019: [länk](#) Is mock meat the future of food? UBS Investing insights, 2019: [länk](#)
- 19 Five major trends driving the plant-based food market: Foodbev Media, 2020: [länk](#)
- 20 Plant-based Meat Market by Source (Soy, Wheat, Pea, Quinoa, Oats, Beans, Nuts), Product (Burger Patties, Sausages, Strips & Nuggets, Meatballs), Type (Pork, Beef, Chicken, Fish), Process, and Region – Global Forecast to 2025, Markets and Markets, 2019: [länk](#)
- 21 Dairy Alternatives Market by Source (Soy, Almond, Coconut, Rice, Oats, Hemp), Application (Milk, Cheese, Yogurt, Ice Creams, Creamers), Distribution Channel (Supermarkets, Health Stores, Pharmacies), Formulation and Region – Global Forecast to 2023, Markets and Markets, 2019: [länk](#)
- 22 Plant-Based Market Overview, The Good Food Institute, 2020: [länk](#)
- 23 Carving up the alternative meat market, Barclays, 2019: [länk](#)
- 24 Re:Food, Food is solvable 2021: [länk](#)
- 25 Gullspång ökar takten inom foodtech med dedikerat riskkapitalbolag: [länk](#)
- 26 NICOYA: [länk](#)
- 27 Svenska Oumph! förvärvas av det globala livsmedelsföretaget the LIVEKINDLY co: [länk](#)
- 28 Experten: Oatly-effekt väntar svenska food tech-bolag: [länk](#)
- 29 Digital Food Lab: [länk](#)
- 30 Foodtech växlar upp – med Stockholm som motor: [länk](#)
- 31 Experten: Oatly-effekt väntar svenska food tech-bolag: [länk](#)
- 32 Danske Bank accelererar foodtech med ICA, Coop och Lidl: [länk](#)
- 33 Oumphs och dess ägare tar in miljarder i ny investering: [länk](#)

Källor

- 34 Börsnotering i Oatly Group AB: [länk](#)
- 35 Oatly öppnar forskningscenter i Lund: [länk](#)
- 36 Storsatsning på veganskt från Orklas Anamma i höst: [länk](#)
- 37 Ny landbruksaftale med to grønne milepæle: [länk](#)
- 38 Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv – Sårbarheter och lösningar för ökad resiliens, MSB & SLU, 2018: [länk](#)
- 39 Livsmedelsproduktion ur ett beredskapsperspektiv – Sårbarheter och lösningar för ökad resiliens, MSB & SLU, 2018: [länk](#)
- 40 Den hållbara gården – finns den? Elin Rööf, SLU, Framtidens lantbruk – djur, växter och markanvändning, 2017: [länk](#)
- 41 Swedish case study – Diversification of dairy and ruminant meat production towards including more crops for direct human consumption, UNISECO: [länk](#)
- 42 Styrmedel för hållbar matkonsumtion – en kunskapsöversikt och vägar framåt, Elin Rööf, Jörgen Larsson, Kajsa Resare Sahlin, Malin Jonell, Therese Lindahl, Erik André, Sarah Säll, Niklas Harring, Martin Persson, Future Food Reports 13, Sveriges lantbruksuniversitet, forskningsplattformen SLU Future Food, 2020: [länk](#)
- 43 Behaviour change, public engagement and Net Zero: A report for the Committee on Climate Change, Dr Richard Carmichael, Centre for Energy Policy and Technology (ICEPT) and Centre for Environmental Policy (CEP), Imperial College London, 2019: [länk](#)
- 44 Ungdomar äter nyttigare i skolan än hemma, Livsmedelsverket, 2020: [länk](#)
- 45 Optimat – research project about optimizing and improving school meals, Karolinska Institutet: [länk](#)

