

Lantmännens inspel till regeringens Forsknings- och Innovations- politiska proposition

Insänd den 31 oktober 2023 till:
Utbildningsdepartementet
u.registrator@regeringskansliet.se
Dnr U2023/01467

 **Lantmännen**



Inspel till regeringens forsknings- och innovationspolitiska proposition för en svensk robust och hållbar livsmedelskedja med ökad produktion med sikte på världsklass

- Genom Lantmännens inspel till Regeringens forsknings- och innovationspolitiska proposition ställer sig Lantmännen bakom Sweden Food Arena, LRF, Livsmedelsföretagens och Svensk kooperations respektive inspel till densamma.
- I enlighet med inbjudan från Regeringskansliet följer här Lantmännens synpunkter till regeringens kommande forskning- och innovationspolitiska proposition. Underlagets fokus är på behovet av forskning med syfte att stödja ett framgångsrikt genomförande av Livsmedelsstrategin 2.0 i Sverige för en ökad hållbar och robust livsmedelsproduktion med växande export.
- Utgångspunkten är att ökad kunskap behövs för att vidta åtgärder som kostnadseffektivt stärker samhällets och ekosystemens förmåga att möta effekterna av klimatförändringar. I synpunkterna lyfts några angelägna områden och initiativ för signifikant förstärkta satsningar inom forskning och innovation från näringsliv och samhälle i samverkan och med fokus på Excellens, Internationalisering och Innovation.



Inspel till regeringens forskningsproposition för en robust svensk och hållbar livsmedelskedja med ökad produktion i världsklass

- Lantmännens grundläggande hållning är att den övergripande målsättningen och visionen för regeringens arbete med livsmedelsstrategin är god. Det är centralt för livsmedelssektorns utveckling att en gemensam strategisk plattform har etablerats. Fundamentalt för livsmedelsstrategin är en väsentlig förstärkning av lönsamhet och konkurrenskraft för primärproduktionen och livsmedelsförädlingen. På en övergripande strategisk nivå behöver förstärkningarna framförallt ligga inom områdena **Tillväxt, Export, Innovation, Hållbarhet samt Beredskap** för att lyfta svensk livsmedelssektor till världsklass.
- Fokus i strategin behöver vara på en signifikant förstärkning av aktiviteter, åtgärder och finansiering för strategins genomförande. Lantmännen stödjer och har aktivt deltagit i arbetet med Sweden Food Arenas inspel till Forskningspropositionen och hänvisar övergripande frågeställningar dit.
- Lantmännens inspel har fokus på konkreta och genomförbara aktiviteter och aktivitetsområden som bidrar till livsmedelsstrategins vision och målsättningar, där forskningspropositionen utgör en central komponent.



Introduktion till Lantmännen



Vår bas är värdekedjan från jord till bord med utgångspunkt från svenska lantbrukare

- Lantmännen är ett lantbrukskooperativ och Sveriges största, tillika norra Europa,s ledande aktör inom lantbruk, maskin, bioenergi och livsmedel
- Vi ägs av **18 000** svenska lantbrukare inom växtodling och animalieproduktion, har **10 000** anställda, med verksamheter i ett **20-tal** länder och omsätter **65 miljarder** SEK på årsbasis.
- För Lantmännen som ett lantbrukskooperativ, ägt av svenska lantbrukare, är vår gemensamma framgång tätt sammankopplad med ett framgångsrikt genomförandet av den Nationella Livsmedelsstrategin 2.0 och forskning- och innovationspolitiska propositionen.



Lantmännens strategi är en hållbar tillväxtstrategi som utgår från medlemmarnas företag och uppdrag

Vårt uppdrag är basen för vår strategi

Vårt uppdrag

Bidra till lönsamheten på våra medlemmars gårdar, och optimera avkastningen på medlemmarnas kapital i Lantmännen.

Vårt långsiktiga mål

Lantmännen som en ledande aktör i spannmålens värdekedja från jord till bord i norra Europa.



10

Lantmännens affärsportfölj skapar värde från jord till bord utifrån lantbruksföretagen och spannmålsvärdekedjan



11



Vi forskar för framtidens lantbruks- & livsmedelsproduktion

- Lantmännens kunskap och verksamhet i alla led innebär en unik möjlighet att driva och bidra till utveckling i värdekedjan från jord till bord.
- **Lantmännen satsar årligen cirka 400 MSEK i forskning och utveckling för att öka värdet från åkermarken från jord till bord.** En betydande del av detta går till Lantmännens ledande och unika växtförädlingsverksamhet.
- För närvarande pågår betydande investeringar i Future Fit Breeding teknik på Svalöv, norra Europas främst växtförädlingsstation, för att korta växtförädlingscykeln genom "speed breeding" och genomisk selektion. Investeringen innehåller också utrustning för att öka DNA-extraktionskapaciteten och att utföra genotypning baserad på sekvensering av DNA.
- Lantmännens forskningsstiftelse investerar 25 MSEK per år i extern forskning vid universitet, högskolor och institut.
- Lantmännens Växthus är ett utbildningsprogram där såväl medarbetare och medlemmar som externa entreprenörer får stöd att omvandla innovativa affärsidéer till konkreta affärer.



Drivande omvärldsfaktorer för livsmedelsvärdekedjan



Långsiktiga omvärldsförutsättningar: Livsmedelsproduktionen behöver öka med hänsyn till befolkningstillväxt, välstånd och hållbarhet – anpassat till en alltmer geopolitiskt komplex omvärld...

Tre globala utmaningar driver de långsiktiga förutsättningarna för den svenska livsmedelskedjan



Befolkningstillväxt
och ökat välstånd

10 miljarder 2050



Klimatomställning &
klimatanpassning

Netto noll 2050



Geopolitisk komplexitet

**Livsmedelsförsörjning
& -beredskap**

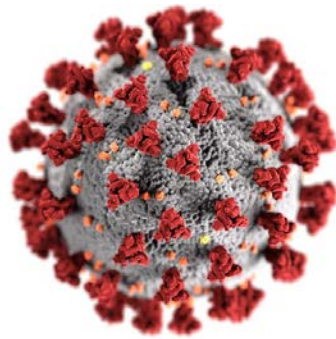


...och med ökade externa risker och chocker som förutsätter uppbyggnaden av en mer robust livsmedelsvärdekedja

Torka 2018



Covid-19 2020-21



Ryssland 2022

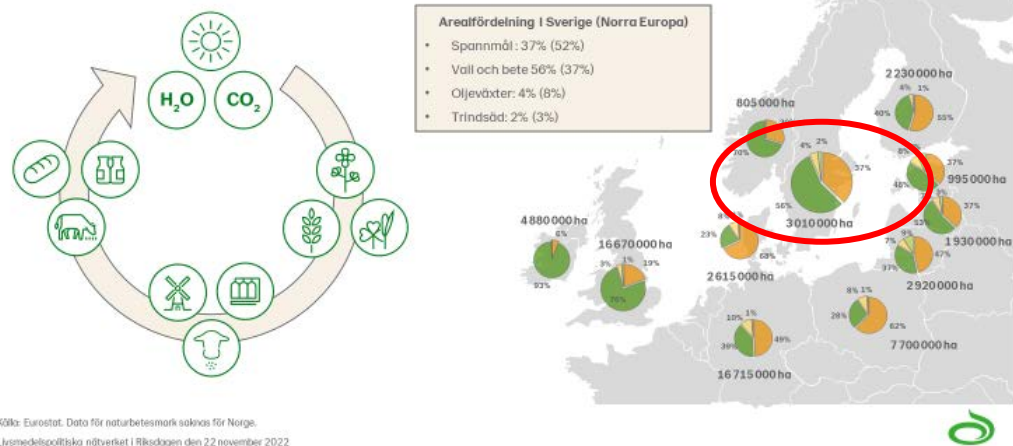


Skörden 2023



Utgångspunkten för strategin

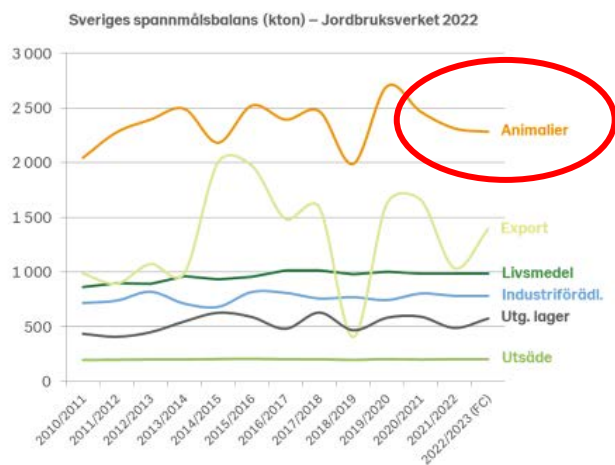
Den förnyelsebara energin från åkermarken och fotosyntesen är basen – motsvarar i Sverige cirka 60 TWh



Spannmål & vall – basen för svensk och nordisk livsmedelssektor

- Spannmål (37%) samt Vall & bete (56%) är de främsta grödorna i Sverige. Oljeväxter (4%) och Trindsäd (2%) följer därefter.
- Livsmedelsstrategin och forskning- och innovationspolitiska propositionen har att förhålla sig till nuvarande och framtida svenska och nordiska klimatförutsättningar.
- Växtbaserade proteiner genom trindsäd för livsmedel och foder har goda utvecklingsmöjligheter från nuvarande nivåer. Betydande innovationssatsningar krävs.
- Animalievärdekedjorna har en fundamental betydelse för lantbruksföretagens och livsmedelsindustrins värdeskapande – fortsatt utveckling krävs. Animalieproduktionen förädlar; 70% av åkermarken, 50% av spannmålen och 100% av vallen.

Förädling av spannmål genom animalier är den dominerande förädlingsströmmen



Strategi för animalievärdekedjorna - vidareutveckling av spannmålsstrategin

Förslag på förtydligande av övergripande mål för Livsmedelsstrategin 2.0 – Forskning & Innovation är centralt



Reviderat och förstärkt förslag i röd text utifrån nuvarande “Vision och mål för livsmedelsstrategin fram till 2030”

Vision till 2030

Den svenska livsmedelskedjan år 2030 är globalt konkurrenskraftig, **med en etablerad och kraftfull innovationsdriven tillväxt, innovativ, hållbar** har en **världsledande hållbarhetsprestanda** och är attraktiv att verka inom.

Övergripande målet

Det övergripande målet för livsmedelsstrategin ska vara en **innovationsdriven, växande och 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. Produktionsökningen, **(både konventionell och ekologisk), skall** svara mot konsumenternas efterfrågan **både i Sverige och på exportmarknaderna**. En produktionsökning **skall skulle kunna** bidra till en ökad självförsörjningsgrad av livsmedel. Sårbarheten i livsmedelskedjan ska minska – **detta skall gälla för såväl livsmedelsproduktionen som samtliga insatsvaruflöden längs hela försörjningskedjan.**



Reviderat och förstärkt förslag i röd text utifrån nuvarande “Vision och mål för livsmedelsstrategin fram till 2030”

Mål för tre strategiska områden – med tillägg för ett fjärde

Regler och villkor

- Målet för det strategiska området Regler och villkor ska vara att utformningen av regler och villkor ska stödja målet om en konkurrenskraftig och hållbar livsmedelskedja där produktionen ökar. Detta genom ändamålsenliga skatter och avgifter, regelförenklingar, administrativa lättnader och andra åtgärder för att stärka konkurrenskraften och lönsamheten.

Marknadstillväxt och ökad export ~~Konsument och~~ ~~marknad~~

- ~~Målet för det strategiska området Konsument och marknad ska vara att konsumenterna ska ha ett högt förtroende för livsmedlen och kunna göra medvetna och hållbara val, exempelvis av närproducerat och ekologiskt.~~ Konsumenterna ska ha högt förtroende för svenska livsmedel. Marknaden för livsmedel ska kännetecknas av en väl fungerande konkurrens. Den svenska livsmedelsexporten ska ges förutsättningar att öka för att möta efterfrågan på relevanta marknader.



Reviderat och förstärkt förslag i röd text utifrån nuvarande “Vision och mål för livsmedelsstrategin fram till 2030”

Mål för tre strategiska områden – med tillägg för ett fjärde rörande ”Beredskap och anpassning till ett förändrat klimat”

Kunskap och innovation

Målet för det strategiska området Kunskap och innovation ska vara att **utveckla och** stödja kunskaps- och innovationssystemet för att bidra till ökad produktivitet och innovation i livsmedelskedjan samt hållbar produktion och konsumtion av livsmedel. **Detta innebär satsningar avseende såväl behovsdriven forskning, vidareutveckling av det svenska innovationssystemet och -stödet samt nationell kraftsamling och koordinering av regionala initiativ.**

Beredskap och anpassning till ett förändrat klimat

Svensk beredskap i livsmedelssektorn behöver stärkas genom etablering av svensk produktion (framförallt av mineralgödsel) och strategisk lagring av insatsvaror och råvaror. Förmågor och infrastruktur behöver säkras och förstärkas.

Ett förändrat klimat kräver kraftfulla anpassningar genom förstärkta legala möjligheter och investeringar i bland annat växtförädling, täckdikning och bevattning.

Lantbrukets klimatomställning och klimatmervärden ska betalas genom marknadsorienterade incitamentsmodeller och politiska styrmedel.



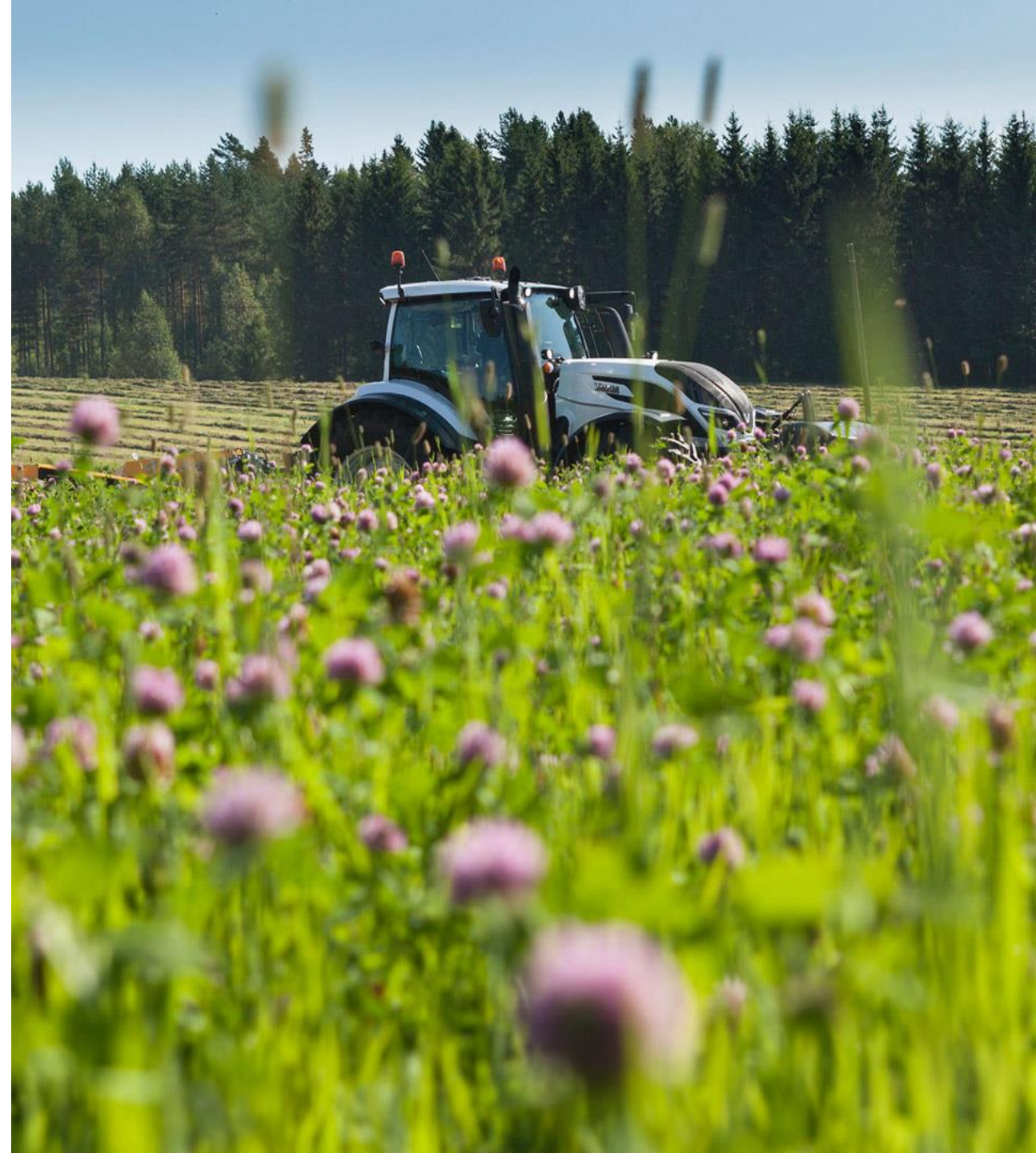
Övergripande målsättningar för livsmedelsstrategin



“Handelsnetto noll”

Förslag på övergripande och tydlig målsättning för ökad produktion

- Tydligare och mätbara målsättningar efterlyses som driver strategin mot visionen om att öka produktionen. Livsmedelsstrategin och dess mål behöver också ges prioritet vs. andra samhällsmål.
- Lantmännen föreslår ett övergripande mål om att nå ”handelsnetto noll till 2030”
- 2022 var den årliga nettoimporten cirka minus 70 Mdr SEK. En målsättning om att nå ett handelsnetto i balans till 2030 ger incitament åt både en ökad inhemsk konsumtion såväl som ökad export. Det medför även att Sverige tar en del av ansvaret med ett förändrat klimat och globalt växande befolkning.
- I tillägg efterlyses även mer konkreta produktionsmål. Detta bör även inkludera ökad egen produktion av nödvändiga insatsvaror som växtnäring (framförallt mineralgödsel) och biobränsle.
- På följande sida beskrivs Lantmännens produktionsmål med +1 miljon ton spannmål per decennium. Spannmål (stråsäd, baljväxter och oljeväxter) är Sveriges största avsalugröda. Även ett produktionsmål relaterat till Sveriges arealmässigt största gröda, gräsvall inklusive betesmark, rekommenderas. Ett aspirativt produktionsmål av animaliesektorn kan övervägas baserat på förädling av vall genom mejerisektorn, d v s invägd volym mjölk, inklusive nya användningsområden för vallen.



Lantmännen strävar efter att genom aktiva utvecklingsinsatser möjliggöra en ökning av normalskörden av spannmål med 1 miljon ton till år 2030, och därefter med ytterligare 1 miljon ton vart tionde år i takt med växande befolkning & välstånd i Sverige (12 miljoner) och globalt (10 miljarder) till 2050

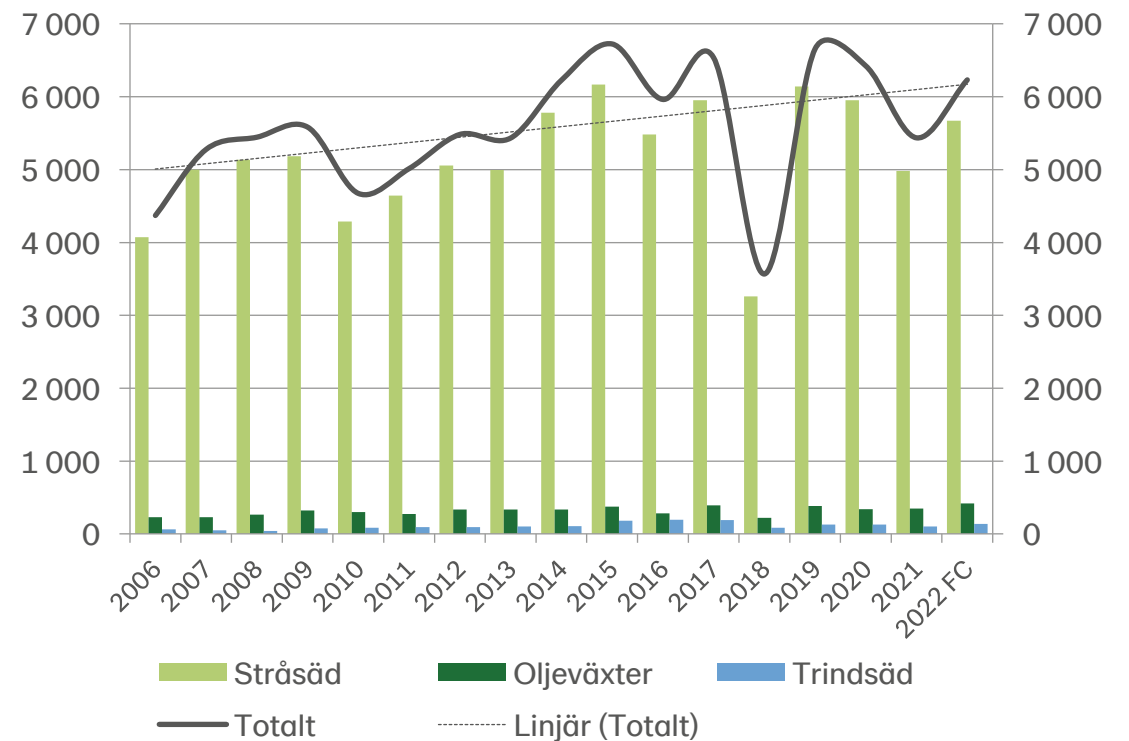
- Utgångsläge:

- Mycket goda möjligheter för spannmålsproduktion i Sverige
- Ökad produktivitet genom växtförädling för ett nytt nordiskt klimat, odlingsstrategier, insatsvaror och maskin- och digital utrustning (precisionsodling) tillsammans med skickliga odlare skapar större skördar

- Framåt:

- Målsättning +1 miljon ton till år 2030
- Ger ökad möjlighet till värdeskapande förädling för både gårdsnivå och Lantmännen samt export
- Behov av ökad tork- och lagringskapacitet i systemet
- Klimat och väder påverkar skördefenster samt behov av investeringar i dränering och bevattning för ett förändrat klimat

Svenska skördar 2006-2022



Med spannmålsbegreppet avses grödorna stråsåd, oljevaxter och trindsåd

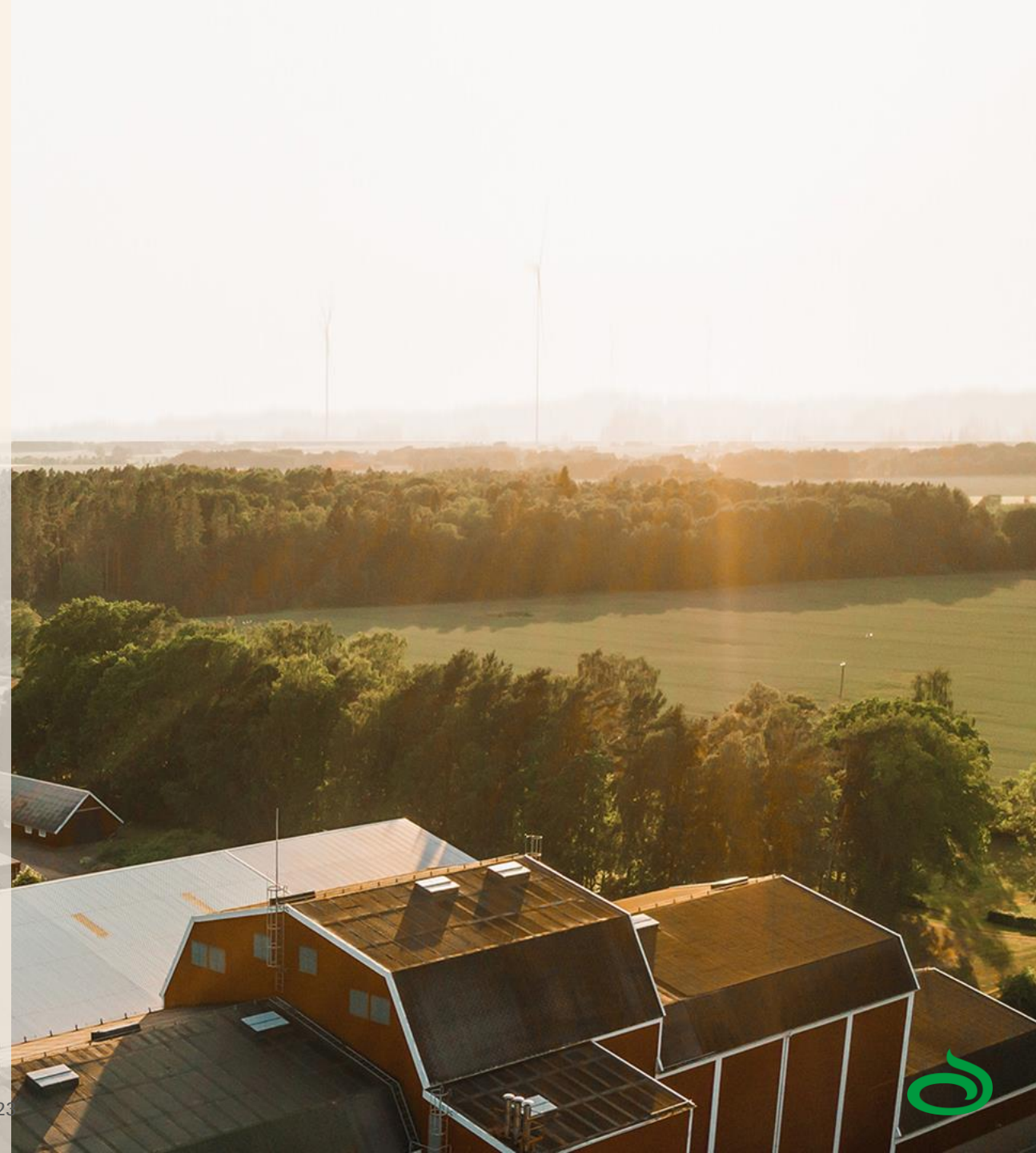


Förslag på 10 Aktivitetsområden till Livsmedelsstrategin 2.0 & Regeringens Forsknings- och Innovationspolitiska proposition



Förslag på aktivitetsområden till Livsmedelsstrategin 2.0 – för världsklass

- 1) Förstärkning av lönsamheten och konkurrenskraften på gårdarna
- 2) Kapitalförsörjning till (unga) växande lantbruksföretag
- 3) Svensk växtnäringsstrategi – produktion av grön mineralgödsel
- 4) Ökad produktion och användning av inhemska biodrivmedel
- 5) Förstärkt försörjningsberedskap genom strategisk lagring
- 6) Accelererad innovativ exportagenda
- 7) Förstärkt agenda för klimatanpassning
- 8) Klimatomställning av livsmedelskedjan med ökad produktion är möjlig
- 9) Fokuserad satsning på animalievärdekedjan
- 10) Signifikant Behovsorienterad Forsknings & Innovationssatsning



1) Förstärkning av lönsamheten och konkurrenskraften på gårdarna



Förstärkning av lönsamheten och konkurrenskraften på gårdarna

- Det svenska jordbruket lider av en strukturell och långvarigt låg avkastning på investerat kapital, se SJV:s Utvärdering och Uppföljning av Livsmedelsstrategin, Årsrapport 2022.
- En signifikant förstärkning av lönsamheten och konkurrenskraften på gårdarna är en fundamental förutsättning för en ökad livsmedelsproduktion i linje med Livsmedelsstrategins målsättning. Indikativt rör det sig om en fördubblad lönsamhet uttryckt som avkastning på kapital för primärledet. En mångfald av tillväxt- och hållbarhetsorienterade åtgärder är nödvändigt, här exemplifieras skattemässiga åtgärder.
- Förslag: Införande av ett skattemässigt **”Jordbruksavdrag”** i linje med utredningen om ”Fossiloberoende Jordbruk”.
- Förslag: Utreda ett **”Lantbrukskonto”** för periodisering av vinstmedel för framtida och långsiktiga investeringar, jämför med nuvarande Skogskonto inom skogsbruket. Möjliggör utjämning av vinstmedel och planering av framtidsinvesteringar i en allt mer volatilt klimat och marknadsmiljö.



2) Kapitalförsörjning till (unga) växande lantbruksföretag



Kapitalförsörjning till (unga) växande lantbruksföretag

- En av de främsta utmaningarna för lantbruksföretag, särskilt unga företagare, som vill växa och utvecklas är bristen på innovativa marknadslösningar för topplån som möjliggör investeringar i hållbar, moderniserad och utökad produktion. Tillväxtbolaget bidrar till att överbrygga detta marknadsgap.
- Tillväxtbolaget skall genom att låna ut kapital (topplån under en tidsperiod om 5-8 år) och tillföra kunskap medverka till ökad tillväxt och konkurrenskraft för svenska lantbruksföretag, i syfte att etablera innovativa, moderna och hållbara lantbruksföretag som tillgodogör sig av ny teknik och innovationer inom primärproduktionen (kött-, mjölk-, ägg- och fiskproduktion samt växtodling).
- Tillväxtbolagets verksamhet bygger idag på kapital från fem ägare i lantbruks- och livsmedelsnäringen. Ägarna erbjuder en **möjlighet till offentlig medfinansiering** i syfte att accelerera Livsmedelsstrategin genom att stärka kapitaltillgången av riskvilligt kapital. Kapitalbehovet uppskattas totalt till 1 Mdr SEK.



3) Svensk växtnäringsstrategi – produktion av grön mineralgödsel



Sammanfattning

- Det svenska jordbrukets behov av växtnäring kommer att växa över tid i takt med växande befolkning. Se prognos över växtnäringsbalansen i SJV:s rapport över möjligheterna för Gödselmedelsproduktion i Sverige, 2022.
- Utöver stallgödsel kan behovet tillgodoses via:
 - Cirkulär- & returflöden till indikativt 5-10%
 - Grön mineralgödsel till indikativt 90-95%
- Den gröna mineralgödseln kan 1) produceras i Sverige eller 2) importeras till 100% såsom idag
- Sverige har unika förutsättningar för inhemsk produktion av grön mineralgödsel (N-P-K)
- De huvudsakliga hinder/flaskhalsar som föreligger avseende etablering av svensk produktion är:
 - Tillgång till grön el till konkurrenskraftig kostnad i tillräcklig mängd.
 - Nuvarande struktur och tidsutdräkt för nödvändiga tillståndsprocesser.



Slutsatser

- Genom svensk produktion av grön mineralgödsel kan den svenska livsmedelsvärdekedjan växa och utvecklas till fortsatt världsklass samt göras mer robust genom:
 - Konkurrenskraft för lantbruket
 - Hållbarhet och innovativ grön fossilfri omställning för hela livsmedelskedjan
 - Säkrad försörjningstrygghet/beredskap för Sverige
 - Nyetablering av en innovativ och strategisk industri
- Sverige kan befästa sitt ledarskap för en hållbar livsmedelskedja och jordbruk.
- En etablering av svensk **grön** mineralgödselproduktion är en unik möjlighet för Sverige att accelerera den svenska livsmedelsstrategin och frigöra sig från ett totalt beroende av en importerad nyckelråvara. Detta samtidigt som svensk industriell och hållbar tillväxt samt arbetstillfällen och ökad livsmedelsexport kan skapas
- Den svenska livsmedelsförsörjningen kan säkras i händelse av kris och krig.



4) Ökad produktion och användning av inhemska biodrivmedel



Öka produktionen och användningen av inhemska biodrivmedel

- Under överskådlig tid finns det ett stort behov av biodrivmedel för att minska transporternas klimatpåverkan. Elektrifieringen tar tid, kommer inte att räcka och är kostsam. Det finns fortfarande 5 miljoner fordon i Sverige med förbränningsmotorer och experterna är tydliga med att biodrivmedel är nödvändiga för att nå EU:s och Sveriges klimatmål.
- Det finns en stor potential för en ökad produktion av hållbara biodrivmedel från jord, skog och avfall i Sverige. Inhemsk produktion ger trygg energiförsörjning, minskar utsläppen, gynnar jord- och skogsbruket samt skapar jobb och exportmöjligheter.
- ”Utredningen om en nationell bioekonomistrategi” bekräftar den stora potentialen för inhemska biodrivmedel och har lagt fram intressanta förslag för en ökad produktion.
- En stabil och ambitiös reduktionsplikt är fundamentalt i en grön industripolitik.
- Innovativa inhemska biodrivmedel kan spela en nyckelroll i klimatomställningen av jordbrukets maskiner och som en del av den svenska beredskapen och livsmedelsförsörjningen.



5) Förstärkt försörjningsberedskap genom strategisk lagring



Förstärkt försörjningsberedskap genom strategisk lagring

- Konsultföretaget Macklean har tagit fram en rapport som pekar på hur den svenska jordbruks- och livsmedelssektorn kan säkerställa livsmedelsberedskapen i händelse av kris eller krig. Rapporten föreslår nio punkter för att skapa en robust livsmedelsvärdekedja, från jordbruket till dagligvaruhandeln. Se vidare i rapport.
- Bland förslagen i rapporten betonas vikten av att upprätthålla en fungerande produktion och ett fungerande flöde genom hela värdekedjan, att nyttja befintliga anläggningar och strukturer för att utöka den samlade lagringsförmågan samt att öppna upp för ökat samarbete mellan olika företag och aktörer.
- Rapporten understryker även betydelsen av att etablera inhemsk produktion av mineralgödsel och biodrivmedel för att minska importberoendet. Detta då dessa produkter tillsammans med andra insatsvaror som utsäde, foder och hållbart växtskydd samt lantbruksmaskinreservdelar och servicenätverk utgör hela livsmedelskedjans fundament.
- Lantmännen föreslår ett fortsatt arbete kring strategisk produktion och beredskapslagring av insatsvaror till lantbruket samt jordbruksråvaror som spannmål i syfte att stärka beredskapen på gårdsnivå för att upprätthålla robusta flöden i livsmedelsvärdekedjan under påverkan av externa chocker. Lantmännen lämnar konkreta förslag till uppbyggnaden av beredskapslagring till den pågående utredningen "En ny livsmedelsberedskap".



En robust och flexibel livsmedelskedja

- "Fyrtio förslag för en robust livsmedelskedja" behandlar bland annat:
 - Fortsatt operativ verksamhet trots svåra omständigheter
 - Skydda kritiska anläggningar och sårbar infrastruktur
 - Stärka ledning och samarbete
 - Best practice, till exempel Finland
- "Aviskter" beskriver hur arbetet med livsmedelsförsörjning kan ske i samordning mellan den offentliga sektorn och näringslivet. Fyra punkter nämns som väsentliga:
 - Etablera en sektorsoberoende krisorganisation med helhetsansvar och operativa befogenheter
 - Utforma och kommunicera incitament för livsmedelskedjans aktörer
 - Säkerställ och skydda kritisk infrastruktur
 - Förjupa det nordiska samarbetet på både privat och offentlig nivå

154 Strategi och affärsplan 2022-2024



macklean

Rapport om lagringsförmåga och lagringsstruktur i den svenska livsmedelskedjan

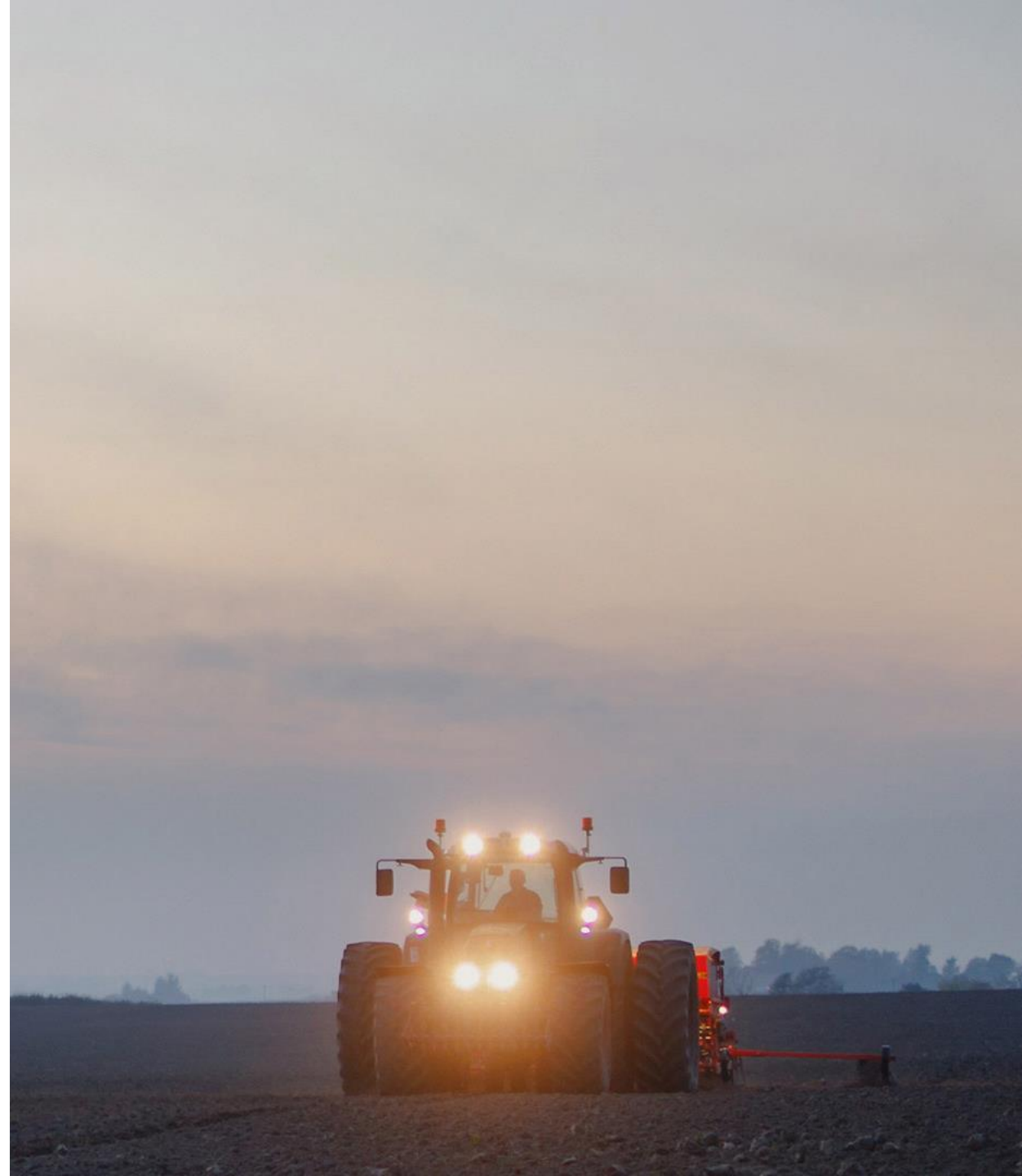
Beställare av rapporten: Lantmännen & LRF
2023-03-24

6) Accelererad exportagenda



Accelererad innovativ exportagenda

- En stark livsmedelsexport är en grundläggande nyckelfaktor för en framgångsrik svensk livsmedelssektor med ett brett utbud av produkter. Exporten bidrar till att bygga beredskap och en robust svensk livsmedelsförsörjning. Därtill behöver Sverige bidra till den globala livsmedelsförsörjningen med världens mest hållbara jordbruk och livsmedelskedja.
- En ambitiös och förstärkt målsättning till 2030 bör formuleras och finansieras. Livsmedelsföretagens mål om 100 Mdr SEK i livsmedelsexport till 2025 är inom räckhåll.
- En rejäl aktivitetsbaserad satsning behöver etableras och finansieras tillsammans med näringslivsaktörerna som en betydelsefull drivkraft för innovation.
- En svensk innovativ och strategisk exportplattform behöver formuleras och finansieras med utgångspunkt i svenska produkter och förutsättningar i nära samverkan med näringsaktörerna.
- Konkreta förslag: Rejält förstärkt satsning på Try Swedish, Nordic Oats tillsammans med Finland samt etablera fler lantbruksråd/representanter på strategiska marknader med hög potential och skapa marknadstillträde till strategiska marknader (exportprotokoll)



7) Förstärkt agenda för klimatanpassning



Förstärkt agenda för klimatanpassning

- Den senaste IPCC-rapporten från 2023 pekar på svårigheterna att nå 1,5-gradersmålet i linje med Parisavtalet. Det Nationella Expertrådet för Klimatanpassning anger livsmedelsförsörjningen som ett betydande riskområde för civil säkerhet. I Lantmännens egen riskvärdering för verksamheten värderas väder- och klimatriskerna som den riskfaktor med högst påverkan på företaget och lantbruksföretagen. Lantbruket är rejält underinvesterat i att hantera den biologiska risken kopplad till väder- och klimatrisker.
- Signifikanta infrastrukturella investeringar är nödvändiga i lantbrukets vattenhushållning för att hantera kraftiga regn såväl som långa heta torkperioder. I förenklade termer handlar det bl a om metodiska investeringar i dränering och bevattning – inklusive legala förutsättningar – under de kommande 1-2 decennier. God dränering bidrar därtill till att sänka ogrästryck, markpackning, öka produktivitet, klimatpåverkan etc. Investeringsbehovet i enbart dränering och bevattning uppskattas till ytterligare 50 Mdr SEK inom det kommande decenniet. Nuvarande investeringstakt motsvarar en utbytestakt av dränering om närmare 100 år. Forskningsbehovet är signifikant avseende vattenhushållning, det vill säga att tillföra och bortföra vatten till livsmedelsproduktion.
- Ovanstående åtgärder behöver kombineras med modern växtförädling för ett nytt klimat, precisionsodling, anpassat växtskydd samt klimatanpassning av djurstallar/djurhållning.



8) Klimatomställning av livsmedelskedjan med ökad produktion är möjlig

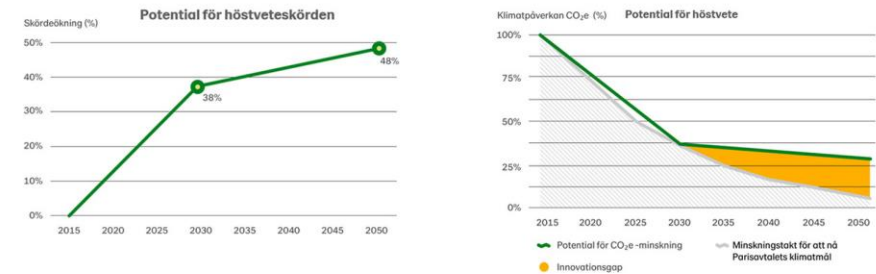


Klimatomställning av livsmedelskedjan med ökad produktion är möjlig

- Klimatomställning i livsmedelskedjan
 - Klimatomställningen förutsätter en rejält lönsammare primärproduktion
 - Ökad produktivitet och klimatomställning är förenligt
 - Det finns fortfarande ett "innovationsgap" att stänga – d v s lösningar för att nå "netto noll" kräver ytterligare investeringar i FoU.
 - "Bra mat måste få kosta". Lantbrukets klimatomställning och klimatmervärden ska ersättas med marknadsorienterade incitamentsmodeller och politiska styrmedel. Offentlig upphandling är ett viktigt verktyg. Se vidare i rapporten Framtidens Jordbruk.
 - Biopremie behöver införas för omställning av lantbrukets maskiner
- Science Based Target är en marknadsbaserad lösning som driver utvecklingen mot klimatmålsättningarna i Parisavtalet genom livsmedelskedjans aktörer. Målsättningar och främjande av implementering av Science Based Target som arbetssätt föreslås genom bland annat offentlig upphandling.
- Livsmedelsstrategin behöver fortsatt samverka, främja och finansiera digitala lösningar för lantbrukets digitalisering, hållbarhets- och produktivetsarbete genom dataplattformen Agronod för samordnad och strukturerad produktions- & klimatdata

Framtidens jordbruk pekar ut riktningen

Svaret på framtidsutmaningarna är att utveckla en ökad produktion genom högre produktivitet till lägre klimatpåverkan (+1 miljon ton till 2030)



Målsättning för Sverige är en skörd på 9 miljoner ton spannmål (inklusive oljevaxter & trindsäd) till netto noll klimatpåverkan 2050, vilket motsvarar en ökning med 1 miljon ton per decennium



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



9) Fokuserad satsning på animalievärdedekedjan



Fokuserad satsning på animalievärdekedjan

- Animalievärdekedjorna har en stor betydelse för lantbruksföretagen och en uthållig växtföljd under svenska/nordiska förhållanden. Omkring 70% av åkermarkens resurser förädlas genom animalierna.
- Sverige har miljö- och djuromsorgsmässigt världsledande förutsättningar att vidareutveckla animalievärdekedjan tillsammans med vallodlingens centrala betydelse för klimat och hållbarhet.
- Flera av tidigare nämnda förslag är tätt sammankopplade med animalievärdekedjan; SustAnimal, Kunskapsnav, Tillväxtbolaget, Agronod och Från Sverige-märkningen.
- Lantmännen avser att återkomma med förslag i frågan om ytterligare satsningar i animalievärdekedjan.



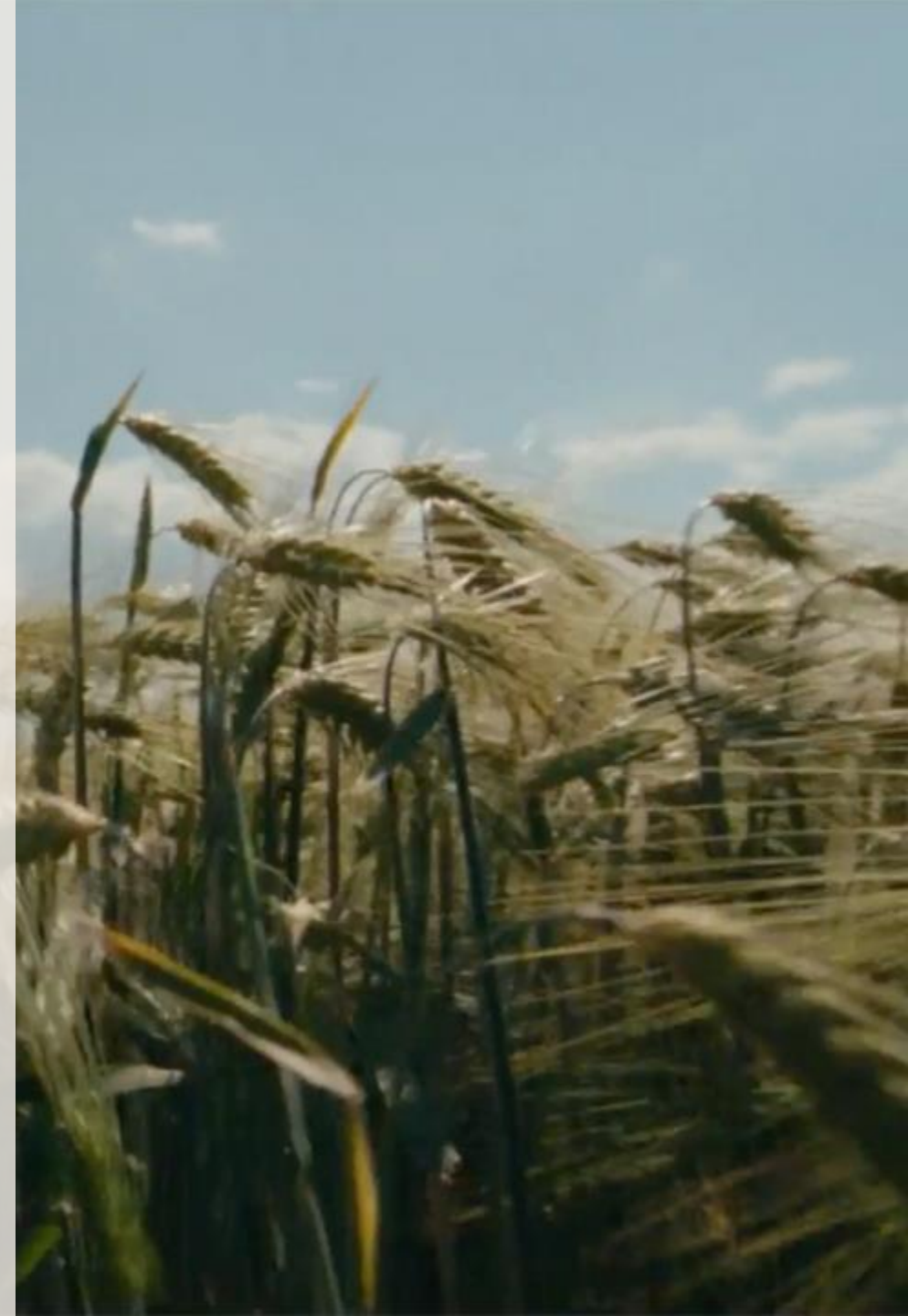
10) Behovsorienterad Forsknings & Innovationssatsning



Centrala kunskapsområden för signifikant utveckling – möjliggör Livsmedelsstrategin 2.0

Forskning och Innovation som utgår från svenskt klimat och svenska förutsättningar inom växtodling och animalier:

- 1) Klimatanpassning och klimatomställning
- 2) Livsmedelsberedskap – robust livsmedelssektor
- 3) Modern växtförädling
- 4) Lantbrukssektorns och livsmedelskedjans digitalisering och datahantering
- 5) Biodrivmedel för lantbrukets maskiner
- 6) Automatisering och robotisering av lantbruks- och livsmedelssektorn
- 7) Fossilfri växtnäring och växtnäringsindustri (nyindustrialisering)
- 8) Moderna finansieringslösningar för klimatomställning och tillväxt
- 9) Växtskadegörare i ett klimat under förändring
- 10) Djuromsorg



Behovsorienterad Forsknings & Innovationssatsning

En signifikant behovsorienterad Forsknings & Innovationssatsning för ett utvecklat innovationssystem som utvecklar och främjar svensk livsmedelssektor i hela värdekedjan från jord till bord – tillför **Matmiljarden** med + 1 Mdr SEK årligen:

- Forskning och innovation i livsmedelssektorn behöver av marknadsskäl vara utvecklade för **en internationell marknad och export** – Sverige är en för begränsad marknad för nyutveckling
- För en tillämpbar och framgångsrik innovationssatsning behöver beställningen vara **behovsorienterad** och utgå från näringen. Säkerställ att forskningen kan nyttiggöras genom närmare branschsamarbeten kring forskningsutlysningar
- Skapa **finansiell offentlig matchning av näringens innovationssatsningar** – Stiftelsen Lantbruksforskning, Lantmännens Forskningsstiftelse & Sweden Food Arena. **SLU Grogrund** – för samverkan inom växtförädling som säkerställer en ökad livsmedelsproduktion, beredskap och livsmedelssäkerhet i ett alltmer föränderligt klimat. Kraftigt ökad offentlig finansiering av växtförädling tillsammans med möjligheterna och tillgången till modern växtförädlingsteknik – matchar branschens investeringar av de för svenskt lantbruk viktigaste grödorna
- **Grön proteinvärdekedja** – uppväxlad satsning på svenska gröna proteiner för livsmedels ingredienser och foderändamål utifrån nordiska grödor (vete, havre, ärtor och åkerböna). Inkluderar nya användningsområden för vall samt moderna proteiner och aminosyror för foder.
- Förstärkta satsningar på **Nationella forskningsprogrammet för livsmedel** för att utveckla samt säkra kontinuiteten i den forskning som bedrivs inom programmet.
- **SustAnimal** – vidareutveckling och långsiktig fortvarighet av tillämpad animalieforskning – permanent centrumsatsning (jämför SLU Grogrund)
- **Lantbrukets digitalisering – Agronod** – lantbruks- och livsmedelssektorns datanod för datautbyte och tillgängliggörande av data för Forskning och Innovation – förstärkt satsning – för sektorns innovation, klimatomställning och produktivtetsarbete.





Växtförädling

– förstärkt framtidssatsning

- Nästa steg i Future Fit Breeding tekniken innebär helhetsgrepp på fenotyping och genotyping av komplexa egenskaper med inriktning på funktionell genetik, inklusive krav från livsmedelskedja, foderproducent och hälsoaspekter.
- Samlade satsningar på funktionell genomik, proteomik, metabolomik och fenomik med fokus på tillämpbar kunskap och metodutveckling.
- Möjlighet att investera i strategisk fenotyping under jord som vi bedömer ger stor utväxling, det vill säga att satsa på infrastruktur för att inkludera rötter i vår moderna växtförädling är kritiskt.
- Utveckla robusta sorter som passar för hållbar intensifiering av det svenska lantbruket i hela landet. Det krävs stark stresstolerans och motståndskraft mot patogener samt förbättrat växtnäringsutnyttjande.
- Optimering av förädlingsprogram med avseende på datadriven prediktionsbaserad metodik, inklusive strategisk geneditering och AI.



Kunskapsöverföring – från forskning till praktik och vice versa

- **Stänga implementationsgapet:** Riktad satsning tillsammans med näringen för att implementera senast tillgänglig kunskaper, innovationer och digitala lösningar i primärproduktionen och livsmedelsindustrin. Många innovativa och hållbara lösningar finns – men används ej i dagsläget.
- **Kunskapsnav** – framgångsrik etablering tillsammans med styrning från näringen av strategiska kunskapsnav för kunskapsöverföring från forskning till praktik och vice versa. Förstärkt inflytande från näringen är nödvändig. Fokus inom områdena; digitalisering av lantbruket, animalier och växtnäring. Kunskapsnavens fokus skall ligga på att stänga implementationsgapet i primärledet.
- **Tillämpad kompetensförsörjning** – förstärkt satsning på utbildningar med rätt kompetens för lantbruks- och livsmedelssektorn viktig framgångsfaktor både inom växtodling/rådgivning och mer specifikt växtförädling. Det gäller såväl grundutbildningar på kandidat- och magisternivå som högre utbildningar. Industridoktorandprogram behöver prioriteras. Satsningar behövs även för att säkerställa långsiktig vetenskaplig excellens inom strategiska områden.
- **Forskning och Utveckling inom kooperativ organisation** – organisering av många små lantbruksföretag och industriförädling skapar stor samhällsnytta och en utgör en central svensk ägarbas för livsmedelssektorn som försörjnings- och samhällskritisk industri. I syfte att utveckla ägarformen krävs forskning och utbildning vid de ledande lärosätena i organisationsformen i nära samverkan med näringen.



Hälsosamma livsmedel & konsumtion

Främjande av positiva konsumtionsvanor i innovativt samarbete mellan näringsliv, myndigheter och forskning

- Frågan om hur man kan äta på ett sätt som är både hälsosamt och hållbart. Ett ökat intag av fullkorn är den enskilda förändring av matvanor som förebygger ohälsa mest och samtidigt något av det mest klimatsmarta man kan äta.
- Fullkorns-Främjandet samlar akademi, näringsliv, offentliga aktörer och ideella organisationer under ett gemensamt paraply
- Fullkornsfrämjandet syfte är att kommunicera, stimulera och driva konsumentefterfrågan för fullkornsinnovationer
- Fullkorn är den viktigaste kostfaktorn för vår hälsa - att vi konsumerar för lite fullkorn är kopplat till ökad hjärt-kärlsjukdom och diabetes
- Samverkan mellan aktörerna i syfte att stimulera positiva konsumtionsvanor är ett effektivt arbetssätt



En innovativ livsmedelskedja lyckas vi med tillsammans!

Tillväxtpaketet: Konkreta innovationssatsningar för livsmedelskedjan



Växtförädling – **Grogrund**



Riskkapital – **Tillväxtbolaget**



Animalieforskning – **SustAnimal**



Livsmedelsexport – **Nordic Oats**



Digitalisering – **Agronod**



Innovation – **Sweden Food Arena**



Försörjning och beredskap – **Spannmålsinfrastruktur**



Svenska gröna proteiner – **Ärtproteinanläggning**



Växtnäringsstrategi – **Svensk Grön Växtnäring**



Fossilfri livsmedelskedja

