

FRAMTIDENS JORDBRUK

Vägen mot ett klimatneutralt jordbruk 2050

Skördeåret

20
24



 Lantmännen





Hållbar odling enligt Lantmännen

En hållbar odling vilar på tre grundpelare – alla lika viktiga för att realisera Framtidens Jordbruk och möjliggöra omställningen till 2050.



Planeten – Att odlingen håller sig inom det resursutrymme som planeten långsiktigt kan tillhandahålla.



Produktivitet & Resurseffektivitet – Att odlingen är resurseffektiv och genererar hög avkastning i förhållande till insatta resurser och åkermarken som finns tillgänglig.



Plånboken – Att odlingen är lönsam för lantbrukaren samt prisvärd för den som köper råvaran.

Innehåll

Framtidens Jordbruk	1
Förord: Magnus Kagevik	2
Utblick: Alarik Sandrup	3
Viktiga omvärldshändelser	
Forskning och utveckling	5
Framtidsgården	7
Framtidsgården Bjertorp	
Framtidsgården Viken	
Framtidsgården Svalöv	
Porträtt: Från Nederländerna till Sverige	11
Erbjudanden i hela värdekedjan	13
Klimat & Natur	
Slutord: Claes Johansson	20

Framtidens Jordbruk

Framtidens Jordbruk är Lantmännens vision och strategi för ett hållbart och lönsamt svenskt jordbruk. Vi har ett tydligt mål om att nå ett klimatneutralt jordbruk senast 2050, samtidigt som skördarna ökar. Genom vårt långsiktiga arbete driver vi en hållbar utveckling i värdekedjan från jord till bord.

Lantmännen har identifierat kritiska områden inom både växtodling och animalieproduktion som beskriver viktiga insatser längs hela värdekedjan för att möjliggöra en hållbar omställning. Sedan vi lanserade Framtidens Jordbruk 2019 har vi arbetat systematiskt för att ta de nödvändiga stegen framåt. Varje år rapporterar vi våra framsteg i en årsbok, som utgår från fyra områden; Kunskap, Bevis, Erbjudande och Samverkan.



Kunskap

Vi utvecklar och fördjupar kunskapen om hur jordbruket kan bli mer lönsamt och hållbart.



Bevis

Vi testar och visar upp framtidens lösningar i praktiken på våra tre Framtidsgårdar.



Erbjudande

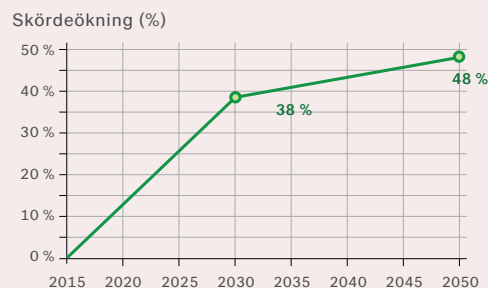
Utifrån vår kunskap tar vi fram konkreta erbjudanden till marknaden.



Samverkan

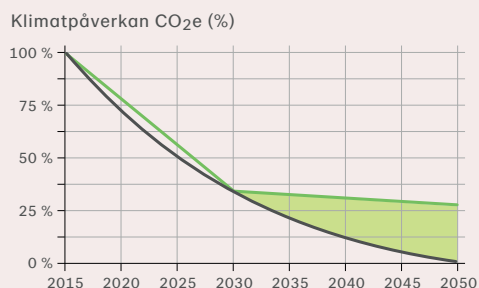
Tillsammans med andra aktörer möter vi utmaningarna och stänger innovationsgapet till 2050.

Potential för skördeökning



Figur 1. Potential för skördeökning 2015-2050, räknat per hektar höstvet.

Potential för minskad klimatpåverkan



Figur 2. Potential för att minska klimatpåverkan från odlingen, beräknat per ton höstvet, samt gap mot Parisavtalet.

- Potential för CO₂e minskning
- Minskningstakt för klimatpåverkan, enligt Parisavtalet
- Innovationsgap

Lantmännens målsättning är att skapa förutsättningar för en hållbar primärproduktion med halverad klimatpåverkan vart tionde år, för att nå klimatneutralitet 2050.



Med sikte på ett hållbart jordbruk – klimatneutralitet 2050

Med fem år kvar till 2030, då Science Based Targets satta i linje med Parisavtalet ska vara uppnådda, och 25 skördar kvar till 2050, när vi ska uppnå ett klimatneutralt lantbruk, är det dags att gå från vision till handling. I en tid när stora hållbarhets-satsningar ibland ifrågasätts och bromsas in, är jag stolt över att Lantmännen fortsätter att göra betydande framsteg och håller fast vid vår inslagna väg. Vår vision är tydlig; att nå klimatneutralitet till 2050, samtidigt som vi ökar produktionen. Våra ansträngningar för att nå dit fortsätter.

De senaste fem åren har vi investerat en halv miljard kronor i växtförädling, vilket resulterat i nya spannmålssorter med bättre torktålighet, högre sjukdomsresis-

tens och högre avkastning. Tillsammans med Yara har vi i Sverige och Finland introducerat fossilfritt mineralgödsel – en viktig milstolpe då gödselproduktion står för en tredjedel av klimatavtrycket från spannmålsodlingen. Vårt odlingsprogram Klimat & Natur har möjliggjort den första fossilfria livsmedelsproduktionen i industriell skala, vilket gör oss världsledande.

Men vi ser också ett innovationsgap som behöver överbyggas för att nå klimatneutralitet till 2050. På våra Framtidsgårdar runt om i Sverige omsätter vi därför forskning till praktisk tillämpning. För en förändring i större skala behövs även en marknad som värdesätter hållbara alternativ. Fossil energi är fortfarande idag det

billigaste alternativet. En starkare efterfrågan på hållbara produkter skulle påskynda omställningen.

Klimatförändringarna, med perioder av torka och intensiva regn, är en påtaglig utmaning för växtodlingen och skapar än större osäkerhet för skörden både avseende volym och kvalitet. Vi har sett konsekvenserna med sämre skördar, och stora variationer de senaste åren. Samtidigt ökar befolkningen – i Sverige med två miljoner och globalt med två miljarder till 2050, vilket ökar trycket på livsmedelsproduktionen. Dessutom har vi en osäker omvärldssituation. Sverige, med ett av världens mest hållbara lantbruk, har en unik möjlighet att öka produktionen och vara en del av lösningen,

samtidigt som vi stärker vår självförsörjning och beredskap.

För att nå Framtidens Jordbruk krävs stark samverkan längs hela värdekedjan, från lantbrukare till konsument. Tillsammans kan vi skapa en hållbar och konkurrenskraftig livsmedelsvärdekedja som inte bara möter dagens utmaningar utan också förbereder oss för morgondagens behov.



Magnus Kagevik
Vd och koncernchef,
Lantmännen



Ett Europa i förändring

I en turbulent värld, där klimatet alltmer påverkas av extrema väderförhållanden och efter EU-valet i våras, står Europas jordbruk inför förändring. Under nästa år ska EU:s klimatmål och strategi för 2040 fastställas. Där förslaget om att minska de totala utsläppen med 90 procent är vägledande. Trots signaler om en mjukare linje i EU:s miljö- och klimatpolitik kvarstår tidigare viktiga beslut, såsom "Fit for 55" och andra redan beslutade hållbarhetsmål. Vilka specifika mål och styrmedel som kommer påverka jordbruket återstår att se men klart är att sektorn framöver kommer att omfattas av EU:s klimatpolitik – något som hittills inte varit fallet.

Samtidigt intensifieras den globala deba-

tten om självförsörjning och beredskap – en diskussion som får allt större genomslag även i Sverige. Med ett importberoende på 50 procent för livsmedel är Sverige ett av de mest sårbara länderna i Europa. Likväl befinner vi oss i en tid då många EU-länder skalar ner sin jordbruksproduktion för att hantera överutnyttjade jordbruksresurser och möta klimatkrav. I vårt grannland Danmark har man beslutat om en koldioxidskatt på lanthuset och avsätter 15 procent av jordbruksmarken för skogsplantering och våtmarker, vilket väntas minska livsmedelsproduktionen med 5–10 procent.

För Danmark som är en stor livsmedelsexportör, inte minst till Sverige, och har en

självförsörjningsgrad på över 150 procent, är detta en möjlig väg. Sverige har en unik möjlighet att gå en annan väg och skala upp. Vi har förutsättningar att öka vår produktion, exportera till andra marknader och samtidigt leda omställningen. Framtiden kommer med säkerhet att bjuda på utmaningar samtidigt presenterar den möjligheter för svenskt lantbruk att stärka sin position inom en föränderlig europeisk jordbruksmarknad.



Alarik Sandrup
Näringspolitiskchef,
Lantmännen

Viktiga omvärldshändelser

➔ Val och strategisk utveckling av jordbruket i EU

2024 hölls EU-valet och ett nytt parlament valdes samt en ny kommission tillsattes. Med nya behov och förutsättningar förväntas den strategiska utvecklingen inom EU prioritera starkt konkurrens, beredskap och innovationskraft. I september presenterades slutrapporten från "Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture" som konstaterade att EU måste stärka lantbrukares position i livsmedelsvärdekedjan. Detta ska uppnås genom att främja bättre samarbeten, minska kostnader, öka effektiviteten samt skapa anständiga inkomster från marknaden. Rapporten utgör grunden för EU:s vision för lantbruk och livsmedel, vilken den nya jordbrukskommissionen ska presentera senast 100 dagar efter tillträde.



Ursula von der Leyen valdes igen till Europeiska kommissionens ordförande.

Civildförsvaret stärker livsmedelsberedskapen

I ljuset av ökade geopolitiska spänningar presenterade regeringen under året nya satsningar på civil beredskap, där livsmedelsförsörjning är ett särskilt prioriterat område. Målet är en gradvis uppbyggnad av en robust livsmedelsberedskap genom investeringsprogram för höjd förmåga inom livsmedelssektorn och beredskapslager av spannmål och insatsvaror. Under 2025 tilldelas totalt 8,5 miljarder kronor till det civila försvaret samtidigt som de totala utgifterna från 2028 och framåt beräknas till ca 15 miljarder kronor. Satsningarna är särskilt viktiga då Sverige saknar lager och reservkapacitet inom livsmedelsområdet.

Science Based Targets initiative

Science Based Targets initiative (SBTi) är ett ramverk för företag att förpliktiga sig till vetenskapligt förankrade klimatmål i linje med Parisavtalet. Sedan lanseringen 2015 har cirka 7 000 företag anslutit sig globalt och satt upp enligt SBTi. Med fem år kvar till många av delmålen ska vara uppfyllda har arbetet med SBTi skiftat från planering till handling. Många företag visar framgång, men för vissa är åtgärderna som krävs en utmaning och det återstår att se hur stor del av företagen som når sina mål.



↓ Nytt EU-direktiv mot vilseledande hållbarhetspåståenden

Direktivet "Empowering Consumers in the Green Transition" antogs under året och syftar till att stärka konsumenternas roll i den gröna omställningen. Lagstiftningen innebär att otydliga eller falska miljöpåståenden och opålitliga hållbarhetsmärkning- ar förbjuds. Dessutom ska företag kunna styrka sin hållbarhetslöften. Direktivet ska ge europeiska medborgare verktyg att göra informerade konsumtionsval, bidra aktivt till omställningen och motverka greenwashing.



Danmark inför koldioxidskatt på lantbruket

Danmark inför en koldioxidskatt för lantbruket på 300 DKK per ton utsläppt koldioxid-ekvivalent från 2030, som sedan höjs till 750 DKK 2035. Skatten kombineras med ett grundavdrag på 60 procent vilket ger en effektiv avgift på 120 DKK per ton 2030 och 300 kronor 2035. Utöver den införda skatten ska 15 procent av jordbruksmarken, motsvarande 400 000 hektar, tas ur produktion genom att plantera skog och omvandla organogena jordar till våtmarker.

Forskning och utveckling

Lantmännens arbete för Framtidens jordbruk vilar på en stark grund av forskning och vetenskap. Genom att kontinuerligt fördjupa vår kunskapsbas identifierar vi områden som kräver utveckling och riktar insatserna mot de mest effektiva åtgärderna för att åstadkomma ett livskraftigt och hållbart jordbruk. Under 2024 har Lantmännen satsat mer än 400 miljoner SEK på forskning och utveckling.

Forskningsstiftelsen

2024 utlyste Lantmännens Forskningsstiftelse 25 miljoner SEK inom praktiskt tillämpbar forskning. Under året har ett växtodlingsprojekt startat med fokus på precisionsodling och att stänga "implanteringsgapet" startat. Med en bättre förståelse för fältets variation och möjliga potential kan insatserna anpassas, högre skördar uppnås och livsmedelsförsörjningen tryggas. På animaliesidan ska en forskargrupp undersöka hur användningen av ensileringsmedel till grovfoder kan utvecklas för att minska svinnet och bibehålla fodrets kvalitet. Resultaten kan öka resurseffektiviteten och lönsamheten på gård genom att förbättra fodervärdet och öka mjölkproduktionen.

Ökad havreodling i nordiskt klimat

OatFrontiers är ett EU-finansierat forskningsprojekt som syftar till att öka havreodlingen i de norra delarna av Europa. Målet är att utveckla havresorter anpassade för nordiskt klimat och få bättre förståelse för hur olika miljöer påverkar grödans förädling och tillväxt, samt att sprida kunskap hur havre kan odlas bra kvalitet. Lantmännen deltar genom fältförsök på Framtidsgården Svalöv som pågår fram till slutet av 2026.

→ Kolinlagringsprojekt i Finland

Det treåriga forskningsprojekt som Meteorologiska institutet i Finland har drivit i samarbete med Lantmännen närmar sig sin slutfas. Sedan 2022 har mätningar av kolinlagring samt identifiering av effektiva odlingsmetoder för att binda kol i marken genomförts, dels i odlingsförsök på Lantmännens försöksgård Hauho i Finland, dels i lantbrukarfält. Olika grödors och mellangrödors effekt på kolinlagring under nordiska förhållanden har studerats i detalj. Studien finansieras av Lantmännens Forskningsstiftelse och finska affärsenheterna Lantmännen Agro Oy, Lantmännen Cerealia, Vaasan och Lantmännen Unibake.

Strategiförsök för effektivt jordbruk

Under 2024 har strategiförsök med biostimulanter, som tros få en allt viktigare roll i framtiden, gjorts. Biostimulanter är mikroorganismer eller naturliga ämnen som stärker grödans biologiska processer, exempelvis genom ökad rottillväxt för ökat växtnäringsutnyttjande. Resultaten presenteras under början av 2025.



"Vi behöver stänga innovationsgapet för att nå vårt mål om ett klimatneutralt jordbruk till 2050. Lantmännen investerar i forskning längs hela värdekedjan och har byggt upp ett starkt nätverk av forskare. Varje år gör vi framsteg mot en mer hållbar livsmedelsförsörjning men för att verkligen lyckas behöver hela samhället engagera sig och se detta som en gemensam angelägenhet."



Mikael Åstrand
Forsknings- & utvecklingschef,
Lantmännen



↑ Grovfoderlyftet samlar kunskap

I Grovfoderlyftet samlas kunskap och råd för att gemensamt öka skördevolymen och ge förbättrad kvalitetet på grovfodret. Projektet är brett och omfattar vallodling, majs och helsäd för att utveckla hela kedjan. Lantmännen har engagerat Sveriges främsta experter och anordnat tre webinarier under året. En grovfoderdag med fokus på torka och bevattningsarrangerades där praktiska erfarenheter och forskningsresultat presenterades.

Digitalisering i praktiken

Under 2024 har Lantmännen och Dataväxt drivit ett projekt för att utveckla den praktiska användningen av precisionsodling. Lantbrukare som deltog fick tillgång till digitala hjälpmedel för att exakt kunna fördela mängderna mineralgödsel, utsäde och växtskydd inom respektive fält. Det utvecklades även skraddarsydd manualer för maskinerna på respektive gård. Resultatet blev nya insikter om teknikens möjligheter och begränsningar.

Stora satsningar på framtidens jordbruk

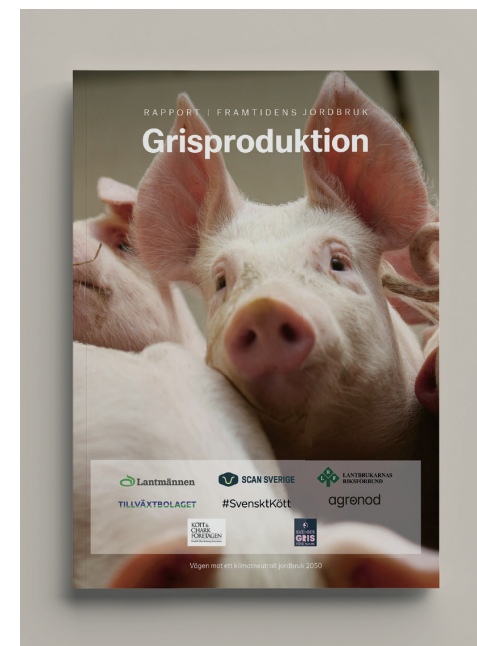
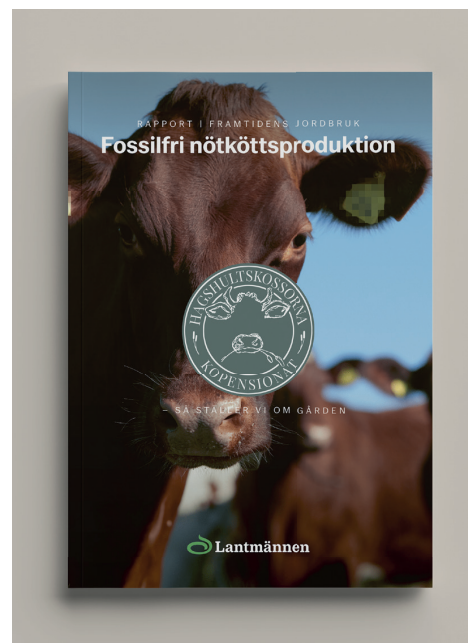
SustAinimal är en centrumbildning som fokuserar på de livsmedelsproducerande djurens roll i framtidens svenska livsmedelssystem. Forskargrupperna undersöker både djurens bidrag och deras belastningar inom områden som biologisk mångfald, kolinlagring och konkurrenskraft.

PAN Sverige är en nationell tvärvetenskaplig centrumbildning där man studerar hur olika växtbaserade proteinkällor tas upp i kroppen och hur dessa kan kopplas till tarmhälsa, metabol hälsa och mental hälsa. Protein från havre, ärtor och åkerböna studeras i olika livsmedelsprocesser, med protein från soja och kyckling som referens.

SLU Grogrund är ett forskningscentrum där akademi, samhälle och näringsliv samarbetar för att utveckla kompetens inom växtförädling och livsmedelsgrödor. Målet är att säkra tillgången till robusta växtsorter och stödja en hållbar och konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsproduktion i hela Sverige. Forskningen sträcker sig från förbättring av vårkorn och genomisk selektion i rödklöver till utveckling av motståndskraftig potatis.

↓ Fossilfri nötköttsproduktion möjlig

Lantmännen, tillsammans med partnergården Hagshultskossornas Kopensionat, har under året publicerat en ny rapport om fossilfri nötköttsproduktion. Rapporten visar att gårdens produktion redan idag uppfyller Science Based Targets FLAG-mål om en utsläppsminskning med 24 procent till 2030, vilket ligger i linje med de utsläppsminskningar som krävs för att uppnå Parisavtalets klimatmål. Genom att använda sig av pensionerade mjölkkor och prioritera resurseffektivitet och fossilfria insatsvaror reducerar gården koldioxidutsläppen med 30 procent. När kolinlagringen inkluderas når gården en nettoeffekt med över 50 procent lägre klimatpåverkan jämfört med 2020.



↑ Ny rapport om framtidens grisproduktion

Under året släpptes den tredje kunskapsrapporten inom Framtidens Jordbruk. Den tredje rapporten fokuserar på grisproduktion. Rapporten visar hur grismäskningen kan minska sin klimatpåverkan i linje med Parisavtalet samtidigt som produktion och lönsamhet förblir hög. Rapporten beskriver hur grisproduktion kan integreras med växtodling genom att nyttja sidoströmmar och restprodukter för cirkulering och energiproduktion, vilket minskar klimat- och miljöpåverkan och tar hänsyn till biologisk mångfald. Rapporten är ett samarbete mellan Lantmännen, Scan Sverige, Svenskt Kött, Sveriges Grisföretagare, LRF, Agnord, Tillväxtbolaget och Kött och Charkuteriföretagen.



FRAMTIDSGÅRDEN

BJERTORP | VIKEN | SVALÖV

På Lantmännens Framtidsgårdar utvecklas och testas innovativa odlingsmetoder, växtförädling, ny teknik och datainsamling för att förverkliga visionen om Framtidens Jordbruk. Gårdarna erbjuder en mötesplats där aktörer inom lantbruks- och livsmedelsbranschen kan inspireras och dela kunskap för att tillsammans bidra till utvecklingen av ett livskraftigt och hållbart lantbruk.

Tillsammans ger våra Framtidsgårdar en inblick i hur produktivitet, resurseffektivitet och miljöhänsyn kan utvecklas för att skapa ett hållbart och lönsamt jordbruk för framtiden. Här omsätts forskning och teori i praktiken för att utveckla nya odlingsmetoder anpassade till nordiska förhållanden.

Under 2024 har verksamheten på de tre Framtidsgårdarna utvecklats ytterligare, med fler besökare än någonsin som har fått uppleva Framtidens Jordbruk i praktiken.

Framtidens Jordbruk | Skördeåret 2024

"Arla och Lantmännen delar i många fall kunder och medlemmar, och vi jobbar för lantbrukarens bästa med långsiktig hållbarhet och lönsamhet i jordbruket som målbild. Genom samarbetet på Framtidsgården Viken kan vi lära oss av varandras kompetenser och få ut mer av projekten. Arla har fokus på mjöltkanken och Lantmännen i stor utsträckning på fodret, nu kan vi följas åt längs mjölkens värdekedja och använda våra kunskaper gemensamt."



Åse Arnbratt
Senior Farm Sustainability &
Commercial Manager, Arla



BJERTORP

FRAMTIDSGÅRDEN

På Framtidsgården Bjertorp testar vi Framtidens Jordbruk i praktiken och driver forskningsprojekt som bygger vår kunskapsbas. Genom utsädesproduktion och växtodlingsförsök strävar vi efter att optimera odlingssystemen, öka produktiviteten och förbättra markens kolinlagring och mullhalt. På gårdens 890 hektar används den senaste tekniken för att minska klimatpåverkan och utveckla hållbara lösningar för framtidens jordbruk.

➔ Gårdssatsning på fossilfri energi

Under året har en solcellsanläggning installerats på Bjertorps maskinhallstak med en totaleffekt på 141 kWp och årsproduktion på runt 120 000 kWh. Vilket motsvarar att man kör en elbil nästan 14 varv runt jorden. Att sätta upp solceller på Framtidsgården Bjertorp går väl i linje med Lantmännens klimatmål om att minska utsläpp med 50 procent i egen produktion till 2030. Under 2024 har biooljebrännare installerats i Bjertorps torkanläggning på gården för att kunna torka utsäde med fossilfri energi.



⬆ Forskningsprojekt om lustgas

På Bjertorp fortsätter Lantmännen tillsammans med SLU, Yara och Göteborgs Universitet att undersöka hur olika kvävegödslingsstrategier påverkar lustgasavgång från åkermarken. Projektets syfte är att ta fram underlag för klimatsmart gödsling under svenska förhållanden, samt om utsläppen kan minska genom användning av nitrifikationshämmare. Fältförsöken påbörjades under 2023 och mätningar fortsätter fram till mars 2025. Preliminära resultat visar som väntat att risken för lustgasavgång ökar med lerhalten och då markprofilen är vattenmättad.

Forskningsprojekt om skördekartering

För att ytterligare utveckla precisionsodlingstekniker har Lantmännen, SLU och SCB startat ett nytt projekt för att utvärdera satellitbaserad skördekartering jämfört med skördekartor direkt från skördeträskan. Målet är att utveckla metoder och strategier för att använda satellitkartor i digitala beslutsstöd för precisionsodling. Beroende på kvaliteten på tidigare års satellitbilder är det även möjligt att ta fram historiska skörde-data. Projektet påbörjades under 2024 och slutredovisning planeras till 2025.



VIKEN

FRAMTIDSGÅRDEN

Framtidsgården Viken är Lantmännens egen mjölkgård med 465 årskor, varav 380 mjölkkor, samt 450 kvigor. Gården omfattar dessutom 365 hektar odlingsmark, främst använd för vall. På gården testar vi Framtidens Jordbruk i praktiken och driver utvecklingen av en hållbar och produktiv mjölkproduktion.



← Samlad vallkompetens i Projekt Viken

Projekt Viken har samlat några av Sveriges främsta experter inom vallodling och gör kunskapen tillgänglig för praktisk tillämpning på gårdsnivå. I en serie med över tio avsnitt förklaras vilka åtgärder som krävs för att producera grovfoder av högsta kvalitet och med hög avkastning, från fröval och odlingsteknik till utfodring. Projektet är en del av Lantmännens satsning på att inspirera och möjliggöra för svenska bönder att öka avkastningen inom grovfoder- och mjölkproduktionen.

Nytt projekt för metanreducerande foder

Under hösten pågick ett forskningsprojekt på Framtidsgården Viken som syftar till att hitta effektiva och säkra lösningar för hur mjölkproducenter kan använda metanreducerande fodertillskott. Målet är att undersöka hur fodertillskott kan integreras i pelleterat kraftfoder vid Lantmännens foderfabriker, samt hur det påverkar kornas metanemissioner, avkastning och foderintag, när de får fodret via mjölkkningsrobotar. Utfodringsförsök genomfördes under 2024 och är ett samarbete med Arla och DSM.



↑ Arla och Lantmännen i nytt samarbete

Under våren inledde Lantmännen och Arla ett samarbete på Framtidsgården Viken för att tillsammans leda omställningen av mjölkproduktion i Sverige. Målet med samarbetet är att driva projekt inom bland annat djurvälstånd, markanvändning, klimatreducerande åtgärder och fossilfrihet. Med Arlas och Lantmännens gemensamma kompetens och forskning syftar samarbetet till att demonstrera ny teknik och lösningar för alla aktörer i mjölkens värdekedja.

På Lantmännens Framtidsgård i Svalöv bedrivs växtförädling och uppförökning av nya sorter av grödor. Det är en verksamhet med lång historik och Svalöv har varit ett centrum för toppmodern växtförädling sedan 1886. På lantbruket Svalövs gård bedrivs utsädes- och spannmålsproduktion, där alla arbetsmoment bygger på principerna för precisionsodling.

→ Ny provtagningsrobot på Svalöv

Lantmännens växtförädling har under året investerat i en ny provtagningsrobot. Det är ett viktigt steg i arbetet med att effektivisera den tidigare manuella provtagningen av plantmaterial för DNA-analys. Roboten innebär en betydande tidsbesparing och ökad precision. För att utveckla metodiken har investeringar gjorts i två DNA-extraktionsrobotar och avancerad sekvenseringsutrustning. Detta gör det möjligt att hantera stora mängder DNA-analyser på ett tids- och kostnadseffektivt sätt. Initiativet är en del av Lantmännens satsning på växtförädling i projektet FutureFitBreeding.



Markkartering för optimerad precisionsodling

God markstatus och bördighet är viktiga förutsättningar för en produktiv växtodling. Precisionsodling är ett viktigt verktyg för hållbar intensifiering. Lantbrukare tar normalt markkarteringsprover, ett prov per hektar, i tioårsintervaller för att följa markens växnäringsstatus. På Framtidsgården Svalöv är ett projekt i uppstartningsfas där två jordprover per hektar tas var femte år för att få en mer precis bild av markens sammansättning och näringsinnehåll. Genom projektet kan de åtgärder som krävs för att optimera produktionen och öka avkastningen identifieras.

↑ Precisionsodling ökade ärtskörden

Projekt Svalöv utforskar precisionsodling i praktiken. I ärtskolan har expertis samlats och olika strategier och metoder för precisionsodling testats för att guida nuvarande och framtida ärtodlare. Genom att kombinera agronomi, teknologi och ekonomi ökar både avkastning och kvalitet, samtidigt som klimatavtrycket minskar. Resultatet av Ärtskolan presenterades under 2024 och visade en 16 procent skördeökning tack vare precisionsodling. Ärtskolan finns tillgänglig som både filmklipp och poddavsnitt på Lantmännens hemsida.

Från Nederländerna till Sverige – en ny början

På en gård strax utanför Hjo har Richard och Dieneke van der Veen, tillsammans med sina fem barn Jorrit, Filip, Melvin, Lilian och Yasmijn, hittat sitt nya hem. De lämnade Nederländerna för två år sedan för att förverkliga sin dröm om att driva en mjölkgård som passar deras egna visioner.

Efter att ha sökt i både Danmark och Tyskland, blev det Sverige som kändes rätt. I Nederländerna drev de en mindre gård med 40–50 kor men de kände sig begränsade av bristen på mark och de höga priserna. – Marken är dyr och det är svårt att växa som jordbrukare, berättar Richard. När de 2016 byggde ett nytt stall för att utöka till 70–80 kor införde regeringen nya restriktioner som begränsade dem till att endast ha 30–40 kor. Detta gjorde det svårt att fortsätta driva gården lönsamt och drömmen om ett friare lantbruksliv växte sig starkare.

Vi är båda födda på gårdar och har levt hela våra liv som bönder.

– Vi är båda födda på gårdar och har levt hela våra liv som bönder, säger Dieneke. Vi ville ha friheten att själva bestämma hur vi driver vårt jordbruk, fortsätter hon.

I Nederländerna upplevde de att det blev allt svårare att göra det.

Sverige blev därför det perfekta valet med mer mark och större möjligheter att utöka mjölkproduktionen. Här driver de en gård med 120 kor, en storlek som passar dem perfekt, och får stöd av sin anställda Tore samt hjälpsamma grannar. De odlar även både råg och raps på gården. – Här kan vi satsa på mjölkproduktion utan att känna oss begränsade, säger Richard.

För Richard och Dieneke är det inte bara en nystart, det är också ett steg mot att ge sina barn möjlighet att själva bli bönder en dag. Med vänliga människor, vacker natur och en större frihet, känns Sverige som det självklara valet för familjen. – Det känns helt rätt att vara här, avslutar Dieneke med ett leende.





Erbjudanden i hela värdekedjan

Att minska klimatpåverkan och samtidigt stärka lönsamhet och produktivitet pågår i alla delar av Lantmännens verksamhet. En tydlig efterfrågan på marknaden är en viktig drivkraft för omställningen i hela kedjan och Lantmännen investerar löpande i nya hållbara erbjudanden som skapar nya affärsmöjligheter för lantbrukare.

→ Sveriges största satsning på växtbaserat protein

I Lidköping investerar Lantmännen 1,2 miljarder på att bygga Sveriges största anläggning för växtbaserat protein, med fokus på ärtor och åkerbönor. Årligen ska 35 000 ton ärtor och 5 000 ton åkerbönor förädlas till 7 000 ton högkvalitativt växtprotein. Satsningen ska öka svensk ärtodling med 50 procent, vilket är gynnsamt för klimatet då ärtor binder kväve i marken.



→ Mer hållbart griskött från Halla Gård

Halla Gård är hem till Scans hållbarhetsgris och här kan grisarna fritt röra sig från stallet för att böka. Gården har skapat ett nästintill slutet kretslopp där gödsel rötas i gårdens biogasanläggning gör gården självförsörjande på el och värme. Foder till grisarna odlas på gården och med hjälp av blommande grödor i växtföljden gynnas biologisk mångfald. Resultatet är ett griskött med 25 procent lägre klimatutsläpp än medelnivån för svensk gris.



→ Fler väljer fossilfri gödsel

Under 2024 har flera aktörer valt att ta klivet för en hållbar livsmedelsvärdekedja och minska klimatpåverkan. Några som tagit steget är Hagshultskossornas Kopensionat, som använder fossilfri gödsel i sin vallodling. Fossilfri gödsel är en nyckelkomponent för omställningen av jordbruket, och att det nu finns tillgängligt på marknaden markerar en viktig milstolpe.



Cerealia stärker sitt klimatansvar

Lantmännen Cerealia har fått sina klimatmål godkända av Science Based Targets initiative. De åtar sig att minska utsläppen i Scope 1 och 2 med 42 procent till 2030 jämfört med 2021, samt att reducera specifika kategorier inom Scope 3 med 25 procent. Åtagandet innehåller också ett FLAG mål, där de landbaserade utsläppen ska minska med 30,3 procent under samma tidsperiod.



Scan Sverige nya hållbarhetsstillägg

Som första svenska köttföretag har Scan Sverige inom arbetet med Gårdsinitiativet infört ett nytt hållbarhetsstillägg till sina nöt- och grisleverantörer. En investering som uppgår till 75 miljoner SEK 2024. Hållbarhetsstillägget ges för att gården ska kunna realisera de insatser som har störst effekt. Ett antal konkreta villkor och åtgärder är kopplade till tillägget som innefattar minskad klimatpåverkan, förstärkt arbete med djuromsorg samt ökad biologisk mångfald i odlingslandskapet.

↑ ThermoSeed nominerad till hållbarhetspris

Den biologiska utsädesbehandling ThermoSeed blev under året nominerad till det internationella priset Food Planet Prize. Priset delas årligen ut till företag och innovationer som bidragit till en hållbar transformation av livsmedelsystemet. ThermoSeed är en unik, biologisk metod som värmebehandlar utsäde och gör den fri från smitta. Vilket leder till ett minskat behov av växtskyddsmedel och fördelar för blommor och bin i odlingslandskapet.



KLIMAT & NATUR

Lantmännens program för framtidens jordbruk

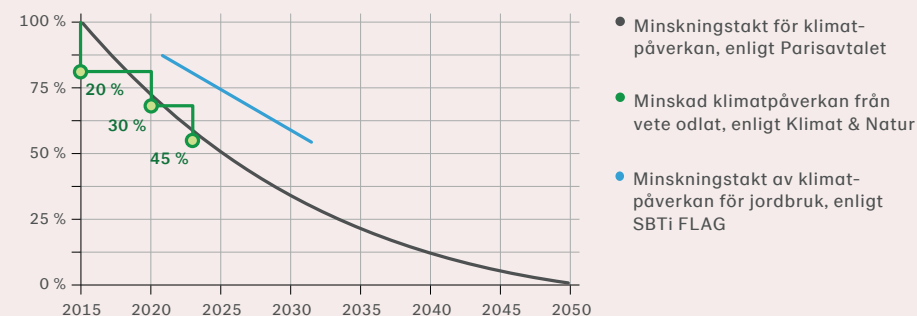
Klimat & Natur är Lantmännens odlingsprogram för framtidens jordbruk och innehåller konkreta åtgärder som minskar klimatpåverkan och gynnar biologisk mångfald.

Sedan programmets start 2015 har en löpande utveckling skett och årets veteskörd har en minskad klimatpåverkan med upp till 45 procent jämfört med genomsnittlig svensk veteodling år 2015. Även havre, råg, durumvete och korn kan odlas inom programmet med liknande gynnsamma resultat. Parallellt har livsmiljöer för sånglärkor och insekter har förbättrats. Programmet är dynamiskt och uppdateras kontinuerligt för att integrera den senaste tekniken och forskningen 2024 har fler åtgärder för biologisk mångfald adderats.

Med allt fler livsmedelsföretag som ansluter sig till Science Based Target initiative (SBTi) erbjuder Klimat & Natur en stor möjlighet för svenskt lantbruk och en lösning för företag med vetenskapligt satta hållbarhetsmål. Klimatpåverkan från veteodlingen inom programmet är redan i linje med de vetenskapliga klimatmålen för 2030 – en minskning med 36 procent mellan 2020 och 2030 för råvaran vete enligt SBTi FLAG (Guidance for Forest, Land & Agriculture).

Klimat & Natur minskar utsläppen i takt med Parisavtalet och SBTi

Klimatpåverkan CO₂e (%)



Figur 3. Minskad klimatpåverkan från Klimat & Natur-odlingen, beräknat per ton höstvete.

10 procent av spannmålet för human-konsumtionen

Sedan Klimat & Natur startade 2015 har programmet kontinuerligt utvecklats och ökat i takt med marknadens efterfrågan. Skörden 2024 resulterade i 139 000 ton spannmål, vilket är en rekordskörd för Lantmännen beräkningar visar att Klimat & Natur står för ungefär 10 procent av allt spannmål som odlas för humankonsumtion.*

*Beräkning av Sveriges totala spannmålsskörd är ett genomsnitt av svensk spannmålsskörd de senaste sju åren, där den högsta samt lägsta skörden har plockats bort. Resultatet är ett genomsnitt för de återstående fem skördarna.



↓ Första fossilfria skörden på väg till konsumenterna

2023 introducerades fossilfri gödsel i mindre skala inom Klimat & Natur. Under 2024 har leveranserna skalats upp och årets skörd är den första med fossilfri gödsel på storskalig nivå. I början av 2025 lanserar Lantmännen Cerealia produkter som producerats med fossilfri gödsel, fossilfritt bränsle till torkning och transporter samt fossilfri energi vid malning och packning. Lantmännen blir därmed först i världen att genomföra en storskalig fossilfri livsmedelsproduktion.



↑ Fler åtgärder för biologisk mångfald

Inför skördeår 2024 har åtgärder för biologisk mångfald uppdaterats och lantbrukare kan nu välja bland sex åtgärder som genomförs på gården. Programmet blir mer flexibelt och kan samtidigt stödja insekter och pollinerare, minska risken för kväveläckage och öka kolinlagringen i marken. Åtgärderna bidrar även till minskad påverkan på vattendrag och skydd av djur- och växtliv. De nya kriterierna är – baljväxtrik vall, kantzoner, fågelåker samt fång- och mellangrödor.

KRAFFT förstärker med fler produkter

2022 anslöt KRAFFT till Klimat & Natur med två av bästsäljarna; Groov Original och Groov Protein. Under 2024 har KRAFFT valt att köpa spannmål med 45 procent klimatreducering samt ökat antalet produkter anslutna till Klimat & Natur. Lanseringen av två nya produkter till Groov-familjen, Groov Oat Free samt Groov Extra Minerals, innebär en ökning av KRAFFTs volymer i programmet samtidigt som det stärker varumärkets positionering i fråga om ett miljömässigt ansvarsfullt val.

→ Lantmännen Unibake ansluter till Klimat & Natur

Lantmännen Unibake har under 2024 kontrakterat mjöl från Klimat & Natur som täcker behovet för alla sina svenska bagerier. Snart re-lanseras produkter från Korvbrödsbagarn och Hatting som är anslutna till odlingsprogrammet. Detta är ett betydande steg för Lantmännen Unibake som sedan 2023 är anslutna till SBTi med ett delmål att fram till 2030 reducera absoluta GHG emissioner från Scope 3 med 30 procent jämfört med basåret 2019.



← Coop ny kund i programmet

Coop, en av Sveriges största livsmedelskedjor, har under 2024 anslutit sina "Coop Havregryn" till Klimat & Natur. Coop är den första dagligvaruaktören som ansluter en produkt under eget varumärke till odlingsprogrammet. Samarbetet gör att mer havre med lägre klimatavtryck kommer finnas tillgängligt för konsument under våren 2025.

"För att accelerera omställningen och skapa en hållbar livsmedelskedja är det avgörande att underlätta för konsumenter att göra bra val. Klimat & Natur är en lösning som möjliggör detta. Under året har vi börjat kontraktera mjöl från odlingsprogrammet som täcker behovet för alla våra svenska bagerier."



Jonas Lindell
Vd, Lantmännen
Unibake Sverige

Unikt framsteg i Finland

2024 blir Lantmännen första aktör i Finland att använda fossilfri gödsel genom Klimat & Natur. 93 finska lantbrukare anslutna till programmet och med fossilfri gödsel som ny åtgärd bidrar odlingsprogrammet till en minskning av rågodlingens klimatpåverkan.



Stjärnågg blir ny kund

Under 2024 anslöt sig Stjärnågg till Klimat & Natur. Genom att använda foderprodukter anslutna till odlingsprogrammet arbetar Stjärnågg aktivt för att minska sitt klimatavtryck. Detta ger konsumenterna en möjlighet att stödja mer hållbara odlingsmetoder och därmed bidra till en mer hållbar äggproduktion. För Lantmännen markerar Stjärnågg en viktig milstolpe som den första externa foderkunden att ansluta sig till odlingsprogrammet.



Durumvete nytt spannmål

Under 2023 togs odlingsskriterier för durumvete fram inom Klimat & Natur och från 2024 ingår grödan i programmet. Durumvete, som främst odlas i Sydeuropa, har på senare år börjat odlas i större skala i Sverige. Det används framför allt som mjöl i pastatillverkning och brödbakning. Durumvete kommer främst att användas för brödbakning, en nyhet som finns i butik tidigt 2025.

Danmark kontrakterar för skörd 2025

Lantmännen Agro A/S kontrakterar 795 hektar råg inom Klimat & Natur i Danmark. Programmet innehåller flera åtgärder – fossilfri gödsel, fossilfria drivmedel, lärkrutor och blommande zoner. Vilket minskar koldioxidutsläppen med upp till 30 procent jämfört med basåret 2020. Rågen kommer att levereras till kvarnen i Vejle för att baka rågröd. Produkterna planeras att lanseras under första kvartalet 2026. Dessutom har svenska volymer av vete från Klimat & Natur beställts för att möjliggöra lansering av vetebröd och vetemjöl i Danmark.

Klimat & Natur effekt:

Skörd:	2024	Sedan 2015
Spannmål i odlingsprogrammet totalt	147 000 ton*	859 800 ton
Klimatnytta:		
CO ₂ e besparad	11 400 ton	56 900 ton
Biologisk mångfald:		
Lärkrutor	10 571 st	171 200 st
Blommande zoner	4 565 624 m ²	10 973 981 m ²
Fågelåker	182 248 m ²	182 248 m ²
Kantzoner	385 580 m ²	385 580 m ²
Baljväxtrik vall	157 814 m ²	157 814 m ²
Fång- och mellangrödor	3 674 ha	3 674 ha

* Volym beräknad av kontrakterad hektar, 22 000 hektar, och snittskörd per hektar.

"Vi odlar Klimat & Natur för att möta framtidens krav på hållbara livsmedel. Lantmännen är unika i att utveckla spannmålsaffären från jord till bord, och tillsammans skapar vi produkter som stärker miljön, gynnar lantbrukaren och driver innovation i hela värdekedjan."



Martina Schagerlund
Spannmålsodlare, Lindholms
Gård AB Eskilstuna

Samarbetspartners



Gemensamma initiativ driver omställningen

Ett mer hållbart och lönsamt jordbruk uppnås genom nära samarbete genom hela livsmedelsvärdekedjan. Lantmännen engagerar sig därför i partnerskap med andra företag, forskare och samhällsaktörer för att tillsammans utveckla kunskap, nya metoder och innovativa lösningar. Här presenterar vi några av våra samarbeten under 2024.

→ Seminarium om livsmedelsvärdekedjans klimatmål

I oktober samlade Lantmännen ledande representanter från Arla, Fossilfritt Sverige, Ica, Klimatpolitiska rådet, LRF, Martin & Servera, Scan Sverige, Tillväxtverket och WWF för att diskutera förutsättningarna för livsmedelskedjan att nå sina klimatmål enligt Science Based Targets. Under seminariet belystes de betydande framsteg som redan har gjorts för att minska klimatpåverkan. Samtidigt framhävdes de kvarstående utmaningarna, bland annat underströks behovet av att skapa affärsmodeller genom hela kedjan som kan finansiera kostnaderna i primärproduktionen.





← Landsbygdsministern besökte Framtidsgården Bjertorp

Lantmännen och Spendrups bjöd tillsammans in Landsbygdsministern i maj till Framtidsgården Bjertorp för att diskutera hållbar innovation och ökad livsmedelsproduktion. Sedan 2022 har Lantmännen och Spendrups samarbetat kring odling av malkorn i odlingsprogrammet Klimat & Natur. Under mötet diskuterades åtgärder för att stärka det svenska lantbruket och driva en hållbar omställning. Det betonades att ett ökat samarbete mellan näringsliv och politik är avgörande, då investeringarna som krävs är för stora för den enskilda lantbrukaren att bära.



↑ Arla och Lantmännen i Almedalen

Under Almedalen arrangerade Lantmännen och Arla ett gemensamt seminarium för att diskutera livsmedelsberedskap, klimatomställning och ökad livsmedelsproduktion. I panelen deltog representanter från hela livsmedelsvärdekedjan tillsammans med politiker, intresseorganisationer och akademi. Diskussionerna fokuserade på hur Sverige kan stärka sin livsmedelsberedskap och påskynda omställningen, samt hur kostnaderna för detta bör fördelas mellan staten och marknaden.

Hållbar Livsmedelskedja samlades

I slutet av maj samlades företagen inom Hållbar Livsmedelskedja på Framtidsgården Bjertorp och Halla gård på Skaraslätten för en fältdag. Fokus låg på hur jordbruket kan ställas om för att minska klimatpåverkan och gynna biologisk mångfald i odlingslandskapet. Diskussionerna rörde målsättningar och åtgärder för ett hållbart jordbruk, med insatser som minskat kväveläckage, reducerad användning av växtskyddsmedel och ökad djurvelfärd. En annan viktig fråga var kostnaderna för omställning och de investeringar som krävs.

Business Sweden besökte Svalöv

Under 2024 har Framtidsgården Svalöv haft fler än 400 besökare som lärt sig mer om Framtidens Jordbruk, precisionsodling och växtförädlings viktiga roll i ett hållbart jordbruk. Under våren tog Lantmännen emot en delegation med asiatiska livsmedelsdistributörer tillsammans med Business Sweden som fick en rundvandring i växtförädlingsstationen och på gården. Besöket skedde i samband med en resa till Sverige för att förstå mer om innovation och hållbar livsmedelsproduktion i världsklass.

"Samverkan genom hela livsmedelsvärdekedjan är nyckeln till att driva utvecklingen. Det handlar om att enas kring mål, dela kunskap och utmana etablerade arbetssätt – men framför allt om att gå från ord till handling. På så sätt kan vi lyckas med en omställning som gynnar både människor och planeten, samtidigt som den är lönsam."



Per Lindahl
Styrelseordförande,
Lantmännen

→ Ny anläggning för fossilfri gödsel

I juni invigde Yara International officiellt sin anläggning för förnybar vätgas i Herøya, Norge, som även producerar fossilfri gödsel. Produktionen av fossilfri gödning har varit i gång sedan en tid men vid invigningen var anläggningen i full drift. Med en kapacitet på 24 MW är den Europas största i sitt slag och genom att ersätta naturgas med vätgas minskar utsläppet av CO₂ med 41 000 ton per år. Lantmännen har samarbetat nära med Yara kring fossilfri gödsel, som är avgörande för ett klimatneutralt jordbruk till 2050. Invigningen understryker vikten av partnerskap längs hela värdekedjan.



Fler partnerskap i värdekedjan



Nu ökar vi takten för framtidens jordbruk - dags att skala upp

Vi blickar tillbaka på 2024 som ett händelserikt år i arbetet mot att nå Framtidens Jordbruk – ett klimatneutralt, hållbart och lönsamt jordbruk till 2050. Vi nådde en viktig milstolpe med världens första storskaliga fossilfria skörd, vilket innebär att produkter från en fossilfri livsmedelsvärdekedja kommer finnas i butik nästa år. Detta är ett bevis på att vi har nyckelkomponenterna på plats för att genomföra omställningen.

Vi har byggt en stark grund genom samsyn inom livsmedelsvärdekedjan, med initiativ som Science Based Targets och Hållbar Livsmedelskedja har vi fått konkreta mål och handlingsplaner. Med verktyg som Agrosfär kan vi mäta och följa upp effekterna. LRF:s omställningsrapport ger oss

en tydlig bild av kostnaderna och vi har nu skalbar teknik tillgänglig på marknaden som kan transformera livsmedelsproduktionen, exempelvis vårt partnerskap med Yara för fossilfri gödsel. Klimat & Natur fortsätter att vara en föregångare med affärserbjudanden som gör lösningarna kommersiellt gångbara. Men trots att vi har etablerat en solid grund för omställningen, sker utvecklingen inte i den takt som krävs. Det är dags att skala upp lösningarna i alla led så att gemensamma mål blir gemensamma handlingar.

För att lyckas med detta krävs främst nya affärsmodeller där kostnader fördelas rättvist längs hela värdekedjan. Odlingen står för en stor del av klimatavtrycket, men

utgör ofta en liten del av produktkostnaden. Därför kan en högre omställningskostnad hanteras bättre ur ett värdekedjeperspektiv. Vi behöver också omdefiniera synen på matens värde och acceptera att hållbar produktion kommer med ett något högre pris.

Under 2024 har vi fortsatt att driva utvecklingen framåt. Vi har lanserat nya initiativ som samarbetet med Arla på Framtidsgården Viken för hållbar mjölkproduktion och Power2Earth-partnerskapet med Fertiberia och Nordion Energi för fossilfri mineralgödselproduktion. På vår Framtidsgård Svalöv kunde vi i år visa en skördeökning av ärtor med hjälp av precisionsodling och vi har släppt en ny rapport om framtidens grisproduktion. Klimat & Natur har fortsatt

programmets nordiska expansion med kontrakterad skörd i Danmark för 2025, utökat kriterierna för biologisk mångfald samt välkomnat nya partners.

Nu blickar vi framåt mot 2025. Med endast 25 skördar kvar till 2050 är det avgörande att intensifiera samarbetet och skala upp lösningarna i hela livsmedelskedjan. Tillsammans har vi skapat förutsättningarna för Framtidens Jordbruk; nu ökar vi takten.



Claes Johansson
Hållbarhetschef,
Lantmännen



Lantmännen är ett lantbrukskooperativ grundat på den djupa kunskapen som våra lantbrukare har samlat på sig över generationer. Med utgångspunkt i åkermarken och verksamheter i hela värdekedjan finns vi med från sådd till skörd till maten på våra bord, foder till våra djur och klimatsmarta biobränslen.

Tillsammans tar vi ansvar från jord till bord.