

Bilaga 2. Stödmyndigheternas arbete med stöd till kompetensutveckling, samarbete och innovation

En plan över prioriteringar för att nå målen i den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027

Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Prioriteringar inom fyra områden.....	4
2	Syftet med planen.....	6
3	EU:s mål styr innehållet i den strategiska planen	7
4	Stödmyndigheternas arbete framåt.....	9
5	Kort beskrivning av stöden till kompetensutveckling, samarbete och innovation.....	10
5.1	Stöd till kompetensutveckling.....	10
5.2	Stöd till samarbete.....	10
5.3	Stöd till innovation (EIP)	11
5.4	Utlysning, upphandling eller projekt i egen regi.....	11
6	Budget och sammanfattning av prioriteringar.....	12
7	Konkurrenskraft och djurvälstånd.....	14
7.1	Prioriteringar inom budget fördelad till Jordbruksverket.....	15
7.2	Prioriteringar inom budget fördelad till Länsstyrelserna	26
8	Miljö och klimat.....	29
8.1	Prioriteringar inom budget fördelad till Jordbruksverket.....	30
8.2	Prioriteringar inom budget fördelad till Länsstyrelserna	35
9	Innovation för konkurrenskraft, miljö och klimat.....	42
10	Livsmedel och besöksnäring	44
10.1	Prioriteringar inom budget fördelad till Jordbruksverket.....	45
10.2	Prioriteringar inom budget fördelad till Länsstyrelserna	51
	Bilaga 2a. Bakgrund till prioriteringar inom miljö och klimat	55
	Minskad klimatpåverkan.....	56
	Växtnäring.....	60
	Markpackning	61
	Vattenhushållning och vattenförsörjning	61
	Förbättrad vattenkvalitet	63
	Växtskydd	64
	Ekologisk produktion.....	67
	Biologisk mångfald	72

Odlad mångfald.....	75
Husdjursgenetiska resurser.....	75
Ämnesövergripande	77

1 Inledning

I det här dokumentet presenteras stödmyndigheternas prioriteringar för stöd till kompetensutveckling, samarbete och innovation inom ramen för den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027. Stödmyndigheterna är Jordbruksverket, länsstyrelserna, Skogsstyrelsen samt Sametinget.

Planen är en del i Jordbruksverkets svar på ett uppdrag om jordbrukets kunskaps- och innovationssystem (AKIS)¹. I uppdraget ingår att Jordbruksverket ska ta fram en plan över hur pengarna i stöd till samarbete, kompetensutveckling och innovation bör nyttjas och fördelas mellan prioriterade insatser för att stärka jordbrukets kunskaps- och innovationssystem samt på ett effektivt sätt bidra till målen i Sveriges strategiska plan².

Prioriteringarna i planen bygger till stor del på tidigare utredningar, SWOT- och behovsanalyser i den strategiska planen samt dialog och workshoppar³ med olika intressenter.

1.1 Prioriteringar inom fyra områden

I dokumentet beskrivs först vilka mål som styr planens innehåll (kapitel 3), och stödmyndigheternas arbete framåt (kapitel 4) följt av en kort presentation av stöden till kompetensutveckling, samarbete och innovation (kapitel 5). Därefter presenteras budget och en sammanfattning av prioriteringarna inom respektive stöd (kapitel 6) för den budget som är fördelad till Jordbruksverket respektive länsstyrelserna. Här finns även en sammanfattning av övriga stödmyndigheters prioriteringar i den mån de har pengar tilldelade inom området. Prioriteringarna presenteras sedan utifrån fyra områden:

- konkurrenskraft och djurvälstånd (kapitel 7)
- miljö och klimat (kapitel 8)
- innovationsstöd för stärkt konkurrenskraft, miljö och klimat (kapitel 9)
- livsmedel och besöksnäring (kapitel 10).

Prioriteringar för området miljö och klimat inom ramen för stöd till samarbete beskrivs i detalj i Bilaga 2a. Bakgrund till prioriteringar inom miljö och klimat.

¹ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Statens jordbruksverk. Regeringsbeslut LI2023/01639. [Ändringsbeslut 2023-02-02 Myndighet Statens jordbruksverk \(esv.se\)](#)

² [Sveriges strategiska plan för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027 \(regeringen.se\)](#)

³ Som exempel har fem regionala workshops spridda över landet genomfördes samt en särskild inom trädgård. Lantbrukare, rådgivare och representanter från Jordbruksverket och länsstyrelserna deltog. Varje workshop resulterade i en prioritering av de viktigaste områdena att arbeta med i varje region. Länsstyrelserna har därefter arbetat vidare med dessa underlag för att prioritera arbete på regional nivå samt ge medskick till arbete på nationell nivå.

Som bilagor finns även Skogsstyrelsens (Bilaga 3) samt Sametingets prioriteringar (Bilaga 4) för de pengar de har att fördela inom stöden.

2 Syftet med planen

Syftet med denna plan är att ge en övergripande bild av hur stödmyndigheterna kommer att arbeta med pengarna inom stöden till kompetensutveckling, samarbete och innovation för att bidra till att nå målen i Sveriges strategiska plan⁴.

Planen ska visa

- vilka prioriteringar stödmyndigheterna ska göra inom olika områden för att uppnå mål i den strategiska planen
- hur stöden ska tillgängliggöras
- en övergripande tidsplan för när detta ska ske.

Planen ska bidra till att skapa förståelse och förutsägbarhet för den målgrupp som kan söka stöden.

⁴ [Sveriges strategiska plan för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027 \(regeringen.se\)](https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/05/16-1111111)

3 EU:s mål styr innehållet i den strategiska planen

Stöden i Sveriges strategiska plan⁵ ska syfta till att förbättra den hållbara utvecklingen av jordbruk, livsmedel och landsbygdsområden. Planen har tre allmänna mål:

1. Främja en smart, konkurrenskraftig, motståndskraftig och diversifierad jordbrukssektor som säkerställer livsmedelstryggheten på lång sikt.
2. Stödja och stärka miljöskyddet, inbegripet biologisk mångfald, och klimatåtgärder och bidra till uppnåendet av unionens miljö- och klimatrelaterade mål, bland annat dess åtaganden inom ramen för Parisavtalet.
3. Förbättra den socioekonomiska strukturen i landsbygdsområden.

De allmänna målen ska uppnås genom följande särskilda mål:

1. Stödja jordbruksinkomster som det går att leva på och jordbrukssektorns motståndskraft i unionen för att förbättra den långsiktiga livsmedelstryggheten och biologiska mångfalden inom jordbruket samt säkerställa den ekonomiska hållbarheten i unionens jordbruksproduktion.
2. Öka marknadsorienteringen och gårdarnas konkurrenskraft, på såväl kort som lång sikt, med ett större fokus på forskning, teknik och digitalisering
3. Förbättra jordbrukarnas position i värdekedjan.
4. Bidra till begränsning av och anpassning till klimatförändringar, inbegripet genom att minska utsläppen av växthusgaser och öka koldioxidbindningen, samt främja hållbar energi.
5. Främja hållbar utveckling och effektiv förvaltning av naturresurser som vatten, mark och luft, bland annat genom att minska beroendet av kemikalier.
6. Bidra till att få stopp på förlusten av biologisk mångfald och vända trenden, stärka ekosystemtjänster samt bevara livsmiljöer och landskap.
7. Locka och understödja unga jordbrukare och nya jordbrukare och underlätta hållbar affärsutveckling i landsbygdsområden.
8. Främja sysselsättning, tillväxt, jämställdhet, inbegripet kvinnors deltagande i jordbruket, social delaktighet och lokal utveckling i landsbygdsområden, inbegripet den cirkulära bioekonomin och hållbart skogsbruk
9. Se till att unionens jordbruk svarar bättre på samhällets krav på livsmedel och hälsa, inbegripet högkvalitativa, säkra och näringsrika livsmedel som producerats på ett hållbart sätt, minskning av matavfall samt bättre djurskydd och bekämpning av antimikrobiell resistens.

De särskilda målen ska kompletteras och vara sammanlänkande med ett ytterligare mål om att modernisera jordbruket och landsbygdsområden. Det ska ske genom att

⁵ [Sveriges strategiska plan för den gemensamma jordbrukspolitiken 2023–2027 \(regeringen.se\)](https://www.regeringen.se/press/2023/05/sveriges-strategiska-plan-for-den-gemensamma-jordbrukspolitiken-2023-2027/)

främja och utbyta kunskap, innovation och digitalisering i jordbruket och i landsbygdsområden samt genom att uppmuntra jordbrukare att ta till sig dessa och förbättrad tillgång till forskning, innovation, kunskapsutbyte och utbildning.

SWOT- och behovsanalyser samt utpekade behov för varje stöd finns i Sveriges strategiska plan.

Genom resultatindikatorn Förbättrad prestation genom kunskap och innovation följs samtliga stöden för kompetensutveckling, samarbete och innovation upp. Målvärde totalt vid budgetperiodens slut är att:

- 40 000 personer fått del av kompetensutveckling
- 1 900 samarbetspartner deltagit i samarbetsprojekt
- 1 800 personer deltagit i innovationsprojekt

För stöd till kompetensutveckling och innovation finns även resultatindikatorn Kopplingar mellan rådgivning och kunskapssystem. Målvärde totalt vid budgetperiodens slut är att:

- 500 rådgivare fått del av fortbildning inom kompetensutveckling
- 92 rådgivare fått del av ny kunskap genom innovationsprojekt

Ytterligare en resultatindikator, Miljö- och klimatpresättning genom kunskap och innovation, följer särskilt antal personer som fått del av kompetensutveckling inom miljö- och klimatområdet och där är målvärdet 29 300 personer vid budgetperiodens slut.

4 Stödmyndigheternas arbete framåt

Ytterligare detaljer och mer exakt tidsperiod för utlysningar och upphandlingar kommer att finnas tillgängligt på stödmyndigheternas hemsidor. Jordbruksverket kommer att uppdatera denna övergripande plan vid behov. Dialog med intressenter om särskilda behov inom respektive prioritering kommer att fortsätta löpande på olika sätt.

På regional nivå kommer samtliga län att fortsätta med dialoger i olika form kring prioriteringar. Det kan ske via partnerskap, via arbetet med livsmedelsstrategin eller andra grupper som finns inom andra projekt. Det kan också ske direkt med olika konsulter eller representanter för lantbruksnäringen. Inom vissa områden t.ex. Greppa Näringen finns etablerade samverkansformer. Länsstyrelsernas uppdrag som regional samordnare, genomförare samt handläggande myndighet av stöd till kompetensutveckling och samarbete innebär att Länsstyrelserna arbetar sektorsövergripande och med helhetsperspektiv. Stöden är viktigt verktyg för att nå inte bara målen i den strategiska planen utan även andra nationella och regionala mål t.ex. livsmedelsstrategin, åtgärdsprogrammen inom Sveriges miljömål och regional hållbar utveckling och detta kommer att beaktas i genomförandet.

Stödmyndigheterna arbetar löpande med styrning av arbetet med den strategiska planen och kommer inom det arbetet att göra prognoser och åtgärder för att nå mål. Inom detta arbete kommer en sammanfattande översikt av tidplan och budget för stödmyndigheternas planerade projekt, utlysningar och upphandlingar att finnas.

Då det finns flera kopplingar mellan de olika områdena sker samverkan mellan dem både på nationell och regional nivå. Exempelvis finns flera skärningspunkter mellan området konkurrenskraft och djurvärld och området miljö och klimat. Det kan vara t.ex. kring företagsekonomi, vattenförsörjning, betesdrift och foderproduktion. Inom dessa områden kommer även samverkan med Kunskapsnav för Animalieproduktion och pilotprojekt Kunskapsnav Företagsledning och entreprenörskap behöva utvecklas framöver. Samverkan kring ekologisk produktion sker också med område livsmedel och besöksnäring för att skapa en ökad ekologisk produktion och snabbare utveckling i hela livsmedelskedjan. Ett annat exempel är utbildningar kring företagsutveckling t.ex. inom ledarskap, ekonomi, marknad och strategier där både primärproducenter och livsmedelsföretag är efterfrågat.

De finns fortfarande pengar kvar från landsbygdsprogrammet hos många stödmyndigheterna vilket innebär att många ännu inte fullt ut startat arbetet för perioden 2023 – 2027.

5 Kort beskrivning av stöden till kompetensutveckling, samarbete och innovation

I detta kapitel beskriver kortfattat syftet med de olika stöden samt hur pengarna inom de olika stöden kan tillgängliggöras. Mer information om stöden finns på Jordbruksverkets webbplats.

5.1 Stöd till kompetensutveckling

Syftet med stöd till kompetensutveckling är att öka kompetensen hos verksamma på landsbygden och därmed även öka effektiviteten och förbättra måluppfyllelsen för övriga åtgärder i den strategiska planen samt bidra till uppfyllande av nationella mål och EU-gemensamma mål, direktiv och förordningar. I sin helhet ska stödet verka för en hållbar ekonomisk, miljömässig och social utveckling av landsbygden.

Stödet ska riktas till verksamma inom besöks-, jordbruks-, livsmedels-, ren-, skogsbruks- och trädgårdsnäringen (inklusive akvaponi) samt hästnäringen. Aktiviteterna ska bidra till ökad kompetens hos målgruppen, vilket främjar innovation, samarbete och utveckling av kunskap. Aktiviteterna kan även inspirera till och underlätta användningen och utvecklingen av ny teknik och nya metoder utifrån ny kunskap från forskning och försök. De kan även återföra kunskapsbehov till forskningen⁶.

5.2 Stöd till samarbete

Syftet med stödet är att stödja samarbeten inom områden där den gemensamma nyttan av ett samarbete är stor för samhället men där det inte är möjligt för en enskild aktör att finansiera ett utvecklingsarbete.⁷

Stödet kan användas för praktiska försök, tester och utvärderingar samt stimulera till ökad samverkan om utvecklingsfrågor inom besöks-, jordbruks-, livsmedels-, ren- och trädgårdsnäringen (inklusive akvaponi).

Stöd till samarbete ska uppmuntra nya idéer och nya samarbeten som kan presentera nya resultat och kan stödja utvecklings- och innovationsprojekt som har lägre innovationsgrad än projekt som finansieras av stöd till innovation. Projekten kan baseras på ny kunskap eller nya metoder, men även på känd kunskap i ett nytt sammanhang och vara av tydlig pilot- och metodutvecklande karaktär.

Syftet är också att samarbeta och utbyta erfarenheter mellan aktörer som driver liknande projekt och utvecklingsprocesser i andra länder.

⁶ Läs mer om stöd till kompetensutveckling: [Stöd för kompetensutveckling \(jordbruksverket.se\)](https://jordbruksverket.se/stod-och-utveckling/utveckling-och-innovation/stod-och-utveckling)

⁷ Läs mer om stöd till samarbete: [Stöd för samarbeten \(jordbruksverket.se\)](https://jordbruksverket.se/stod-och-utveckling/samarbete)

5.3 Stöd till innovation (EIP)

Syftet med stöd till innovation är att få fram nya innovativa lösningar på gemensamma utmaningar inom olika områden. Det görs genom att skapa bättre kopplingar mellan forskningsresultat, ny teknik och praktiskt arbete inom jordbruk, trädgårdsnäring (inklusive akvaponi) och rennäring. Det finns två typer av stöd inom EIP:

- ett stöd för att bilda en innovationsgrupp
- ett stöd för att genomföra innovationsprojekt.

Arbetet inom stöden ska ske i form av samarbeten inom jordbruk, trädgårdsnäring (inklusive akvaponi) eller rennäring mellan exempelvis forskare, rådgivare och företagare. Innovationsprojekten kan genomföras som helt nya samarbetsprojekt eller genom att pågående samarbeten driver en ny verksamhet.

5.4 Utlysning, upphandling eller projekt i egen regi

Stöd till innovation är möjligt att söka löpande eller efter utlysning⁸. Löpande ansökan innebär att du kan skicka in din ansökan när som helst men att handläggning inklusive bedömning utifrån urvalskriteriet samt beslut sker under en viss period, en så kallad beslutsomgång. En utlysning innebär att en bestämd summa pengar är tillgänglig att söka inom ett specifikt område under en viss tid. Intresserade aktörer söker då pengarna under denna period⁹. Tidsperiod, urvalskriterier samt vilket område utlysningen gäller framgår av information på stödmyndighetens hemsida.

Stöd till samarbete och kompetensutveckling lämnas genom utlysningar eller upphandling av Jordbruksverket. Pengar får även fördelas till länsstyrelserna, Sametinget eller Skogsstyrelsen för att genomföra projekt antingen genom utlysning eller upphandling. Upphandling innebär att stödmyndigheten köper in en eller flera specifika tjänster. Intresserade aktörer lämnar då anbud via ett särskilt upphandlingsverktyg. Tidsperioden, vilket område upphandlingen gäller samt hur man lämnar anbud framgår av information på stödmyndighetens hemsida.

Projekt i egen regi innebär att stödmyndigheten är projektägare. Dessa ansökningar blir bedömda precis som andra ansökningar dvs. utifrån urvalskriterier. Inom ramen för sådana projekt är det möjligt för myndigheten att genomföra projektet själv med egen personal, att upphandla tjänst eller en kombination av båda. Om en tjänst kommer att upphandlas innebär det i praktiken att Jordbruksverket eller andra stödmyndigheter kommer att söka ett projekt i egen regi och inom detta

⁸ Förordning (2022:1826) om EU:s gemensamma jordbrukspolitik

⁹ Vilka urvalskriterier som gäller framgår av utlysningen

projekt göra upphandlingar. För att driva och genomföra ett projekt helt i egen regi ska stödmyndigheten ha särskilda skäl.

6 Budget och sammanfattning av prioriteringar

Denna plan omfattar totalt 2 377 miljoner kronor för stöden till kompetensutveckling, samarbete och innovation för perioden 2023–2027, se Tabell 1. I Tabell 2 framgår budget per område och stödmyndighet samt föreslagna prioriteringar. Stöd till innovation har en total budget på 525 miljoner kronor för områdena konkurrenskraft, miljö och klimat. Budgeten hanteras av Jordbruksverket.

Tabell 1 Total budget för stöden till kompetensutveckling, samarbeten respektive innovation 2023–2027.

Stöd	Budget 2023–2027 ¹⁰
Kompetensutveckling	1 067 miljoner kronor
Samarbete	785 miljoner kronor
Innovation	525 miljoner kronor

Tabell 2 Översikt av prioriteringar för stöd till samarbeten respektive kompetensutveckling samt budget per prioritering. Om inget annat framgår är Jordbruksverket stödmyndighet.

Område och prioritering	Samarbete (miljoner kronor)	Kompetensutveckling (miljoner kronor)	Budget (miljoner kronor)
Konkurrenskraft och djurvälstånd			530
Digitalisering	115	19	134
Arbetsmiljö	-	47	47
Företagsledning & entreprenörskap	10	37	47
Animalieproduktion	40	73	113
Djurvälstånd och smittskydd	5	5	10
Vattenhushållning och vattenförsörjning	10	10	20
Ytterligare förslag	43	14	57
Konkurrenskraft & djurvälstånd (Sametinget)	5	7	12
Konkurrenskraft & djurvälstånd (Länsstyrelserna)	-	90	90
Miljö och klimat			795
Minskad klimatpåverkan	23		23

¹⁰ Enligt Beslut om fördelning av medel till vissa stödåtgärder i den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken i Sverige 2023–2027. Jordbruksverkets diarienummer 3.2.17-12802/2022

Område och prioritering	Samarbete (miljoner kronor)	Kompetens- utveckling (miljoner kronor)	Budget (miljoner kronor)
Växtnäring, markpackning och förbättrad vattenkvalitet	16		16
Vattenhushållning och vattenförsörjning	20		20
Växtskydd	20		20
Ekologisk produktion	19		19
Biologisk mångfald, odlad mångfald samt husdjursgenetiska resurser	20		20
Ämnesövergripande prioriteringar	34		34
Småbiotoper och blommande ytor (Länsstyrelserna)	100		100
Miljö & klimat (Sametinget)	3		3
Greppa Näringen (Länsstyrelserna)		215	215
Ekologisk produktion (Länsstyrelserna)		70	70
Ett rikt odlingslandskap (Länsstyrelserna)		188	188
Ett rikt odlingslandskap		2	2
Miljö & klimat (Skogsstyrelsen)		65	65
Livsmedel & besöksnäring			527
Måltidsturism	40	10	50
Matkultur och mathantverk	45	40	85
Lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsproduktion	44	45	89
Fortsatt samordning liknande Nationell kompass		25	25
Ytterligare förslag	20	15	35
Livsmedel & besöksnäring (Länsstyrelserna)	148	83	231
Livsmedel & besöksnäring (Sametinget)	5	7	12

7 Konkurrenskraft och djurvälstånd

Alla stödmyndigheters budget framgår av Tabell 3. För stöd till samarbete är pengar fördelade till Jordbruksverket och Sametinget, och för stöd till kompetensutveckling är pengar fördelade till Jordbruksverket, länsstyrelserna och Sametinget.

Tabell 3 Stödmyndigheternas budget inom konkurrenskraft och djurvälstånd för stöden till samarbete respektive kompetensutveckling.

Stöd	Budget 2023–2027 ¹¹	Stödmyndighet
Kompetensutveckling	302 miljoner kronor	Jordbruksverket: 205 miljoner kronor Länsstyrelserna: 90 miljoner kronor Sametinget: 7 miljoner kronor
Samarbete	228 miljoner kronor	Jordbruksverket: 223 miljoner kronor Sametinget: 5 miljoner kronor

Prioriteringarna inom konkurrenskraft och djurvälstånd är kopplade till följande särskilda mål i den strategiska planen:

1. Stödja jordbruksinkomster som det går att leva på och jordbrukssektorns motståndskraft i unionen för att förbättra den långsiktiga livsmedelstryggheten och biologiska mångfalden inom jordbruket samt säkerställa den ekonomiska hållbarheten i unionens jordbruksproduktion.
2. Öka marknadsorienteringen och gårdarnas konkurrenskraft, på såväl kort som lång sikt, med ett större fokus på forskning, teknik och digitalisering
7. Locka och understödja unga jordbrukare och nya jordbrukare och underlätta hållbar affärsutveckling i landsbygdsområden.
1. Se till att unionens jordbruk svarar bättre på samhällets krav på livsmedel och hälsa, inbegripet högkvalitativa, säkra och näringsrika livsmedel som producerats på ett hållbart sätt, minskning av matavfall samt bättre djurskydd och bekämpning av antimikrobiell resistens.

För de särskilda målen har olika behov pekats ut (se Tabell 4). Behoven ska tillgodoses genom de prioriteringar som presenterats ovan.

Tabell 4 Identifierade behov för de särskilda mål i den strategiska planen inom området konkurrenskraft och djurvälstånd.

Särskilt mål	Behov
1	Hantera prissvängningar
1	Begränsa skadeverkningar av vilt
2	Nyttja ny teknik och sprida kunskap
2	Stärka affärsmässighet
2	Bygga rationella djurstallar
2	Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga

Särskilt mål	Behov
2	Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning
7	Underlätta generationsväxling
7	Förbättra arbetsmiljön
9	Öka ekologisk produktion
9	Upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa

7.1 Prioriteringar inom budget fördelad till Jordbruksverket

Inom området konkurrenskraft och djurvälstånd finns följande prioriteringar (se 6.1.1–6.1.7):

- digitalisering
- arbetsmiljö
- företagsledning och entreprenörskap
- animalieproduktion
- djurvälstånd och smittskydd
- vattenhushållning och vattenförsörjning.

Varje prioritering ska genomföras inom ramen för stöd till samarbeten eller kompetensutveckling, eller båda två.

7.1.1 Digitalisering

I det övergripande målet i strategiska planen om att modernisera jordbruket lyfts digitalisering i jordbruket. Genom digitalisering och automation skapas möjligheter att erbjuda nya produkter, arbetsmetoder och affärsmodeller. Likaså kan digitalisering bidra till att öka jordbrukets produktion.¹² Detta speglas i behov om att stärka affärsmässighet och nyttja ny teknik. EU menar att digitalisering av EU:s jordbruk har potential att revolutionera sektorn samt öka effektiviteten, hållbarheten och konkurrenskraften.¹³

Digitalisering är ett brett område. I den här kontexten handlar det om exempelvis precisionsodling, beslutsstödsystem, autonoma maskiner och datadelning. Utöver att det kan omfatta många olika saker är området mycket föränderligt, och utvecklingen sker snabbt.

¹² SWOT-analys strategisk plan

¹³ EU's digital strategy. [The Digitalisation of the European Agricultural Sector \(digital-strategy.ec.europa.eu/\)](https://strategy.ec.europa.eu/)

Konkurrenskraftsutredningen¹⁴ pekade ut digitalisering av jordbruket och trädgårdsnäringen som ett område som kan bidra till produktivitetens utvecklingen. Denna prioritering har sin start i den utredningen. Därefter har Jordbruksverket tagit arbetet med digitalisering vidare, till exempel genom en utlysning inom stöd till samarbete där aktörer demonstrerade praktisk tillämpning av digital teknik. En dataverkstad genom Vinnovas process för dataverkstad startades av Jordbruksverket i samarbete med bland annat RISE, med syfte att öka förmågan till att dela data och ta fram exempel till andra aktörer. Under 2022 genomfördes en förstudie¹⁵ om ett eventuellt Kunskapsnav för digitalisering i jordbruket. I processen bjöds 146 olika intressenter in för workshop och intervju kring vad en samlad kraft, i form av ett nav, kan göra för att stärka det agrara kunskapssystemet med digitalisering som verktyg.

Under 2022 genomfördes även flera workshoppar runt om i landet med deltagare inom olika kategorier – lantbrukare, rådgivare, myndigheter med flera – för att inför nästa period diskutera behov inom bland annat digitalisering. Ytterligare inspel inom digitalisering utifrån vad länsstyrelserna ser för behov på nationell nivå togs fram. Digitalisering får hög prioritet. Bland annat handlar behoven om att utbilda rådgivare inom digital teknik, om oberoende/neutral förmedling/sprida goda exempel om existerande och nya digitala verktyg samt om att öka kunskap om äganderätt och informationssäkerhet vid delning av data.

Under 2023 är planen att starta ett pilotprojekt Kunskapsnav för digitalisering, med finansiering från landsbygdsprogrammet. Projektet löper fram till början av 2025 och ska arbeta med att stärka samverkan mellan jordbruksföretag, rådgivare och forskning. Navet ska bland annat utifrån behovsanalys och omvärldsbevakning sammanställa, paketera och tillgängliggöra kunskap inom området. Omvärldsanalysen bedöms vara extra viktig här då utvecklingen sker fort. Inriktningen är att upphandla ett kansli med verksamhetschef och olika typer av experter från flera olika organisationer och företag som tillsammans utgör pilotnavet.

En del av digitaliseringen och skapandet av nya affärsmodeller, produkter med mera handlar om att ta hand och förädla data. Detta bedöms vara en grundläggande funktion för att utveckla rådgivningen, se yttrandet – *åtgärder för kompetensutveckling i Sveriges strategiska plan för gemensamma jordbrukspolitiken*¹⁶. För att fortsätta arbeta med storskalig datadelning i enlighet med rekommendationerna från regeringsuppdraget förstudie för databasinfrastruktur för lantbruket, finns dessutom behov av fortsatt satsning på

¹⁴ [Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring \(regeringen.se\)](#)

¹⁵ [Förstudie: Förslag till nationellt kunskapsnav för digitaliserat jordbruk \(jordbruksverket.se\)](#)

¹⁶ Jordbruksverkets dnr. 3.1.17-00718-2020-1 Yttrande beställning åtgärder för kompetensutveckling

dataplatattform för delning av jordbruksdata¹⁷. Detta arbete påbörjades under 2022 med finansiering från landsbygdsprogrammet. Försättningen påbörjas under våren 2023. En fullständig plattform förväntas vara på plats när försättningen är genomförd. Dataplattformen och pilotkunskapsnav för digitalisering ska samverka för att dra nytta av varandras arbete.

Prioriteringen digitalisering kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.1.1 Stöd till kompetensutveckling

Upphandlingar: Upphandling av utbildning inom digitalisering. Utbildning av rådgivare ska leda till ökad digital kompetens och bidra till ökad digitalisering. Inriktning på insatsen kan baseras på behov förmedlade via kunskapsnavet.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024 och 2026

Budget: 12 miljoner kronor, i två omgångar 6 miljoner kronor i respektive omgång

Upphandlingar: Upphandling av kurser inom digitalisering. Övergripande inriktning öka digital mognad och ny teknik.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024

Budget: 7 miljoner kronor

7.1.1.2 Stöd till samarbete

Utlysningar: Utlysning för att fortsätta bygga och etablera nationell dataplatattform för delning av jordbruksdata.

Tidsplan för genomförande: Kvartal 2 2023

Budget: 70 miljoner kronor

Utlysningar och upphandlingar: Utlysning eller upphandling om en eventuell försättning av Kunskapsnav inom digitalisering. Aktiviteter som ska ingå är: bedriva omvärldsbevakning, genomföra behovsanalys, sammanställa, paketera och tillgängliggöra kunskap, ta fram koncept för kurser och rådgivning, genomföra aktiviteter som stärker samverkan mellan aktörer inom AKIS. Insatsen beror på utfall av pilotprojekt Kunskapsnav digitalisering som genomförs 2023–2025.

Tidsplan för genomförande: 2025 och framåt

Budget: 45 miljoner kronor

¹⁷ Regeringsuppdrag Databasinfrastruktur för lantbruket

7.1.2 Arbetsmiljö

Behovet av att prioritera arbetsmiljö bygger på regeringens arbetsmiljöstrategi och den särskilda satsning på jordbruk som presenterades 2021. Jordbruksverket fick då i uppdrag att ta fram en arbetsmiljöstrategi för jordbruket. Målet med satsningen är att öka kunskaper om arbetsmiljö och risker för att minska antalet olyckor och dödsfall. Strategin¹⁸ arbetades fram bland annat genom dialog och intervjuer med aktörer inom näringen. Som en följd av detta uppdrag kommer en upphandling att genomföras där en eller flera aktörer tillsammans får genomföra prioriterade aktiviteter identifierade i arbetsmiljöstrategin. Det ska vara ett branschgemensamt initiativ, men en eller flera aktörer kan vara samordnande. Exempelvis rekommenderas erfarenhetsutbyte och träffar på lokal nivå, fortbildning av rådgivare och kurser.

En del aktiviteter, till exempel kartläggning av psykosocial hälsa i arbetsmiljöstrategin, har påbörjats med finansiering från landsbygdsprogrammet.

Prioriteringen arbetsmiljö kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.2.1 Stöd till kompetensutveckling:

Upphandlingar: Upphandling som kommer att omfatta aktiviteter som är prioriterade i arbetsmiljöstrategi. Exempelvis fortbildning av rådgivare, träffar för erfarenhetsutbyte, kurser och kommunikation. En styrgrupp och en referensgrupp med representanter från näringen ska tillsättas för att på olika sätt bidra till genomförandet av arbetsmiljöstrategin.

Tidsplan för genomförande: kvartal 3 2023

Budget: 47 miljoner kronor

7.1.3 Företagsledning och entreprenörskap

Konkurrenskraftsutredningen från 2015¹⁹ pekar på brister i kunskap om företagsledning och entreprenörskap. Detta speglas även i mål och behov i den strategiska planen om att företagens kunskap och kompetens vad gäller affärsmässighet och företagsledning bör utvecklas.

I SLU:s rapport om samverkan från 2018 påpekas att det råder brist på samverkan mellan kunskapssystemets aktörer i hela kunskapssystemet. I OECD:s rapport från 2018, likväl som i Konkurrenskraftsutredningen, lyfts till exempel att institutssektorn inom svensk jordbruks- och trädgårdsnäring är liten. Detta leder i

¹⁸[Strategi för arbetsmiljö inom jordbruks- och trädgårdsnäringen \(jordbruksverket.se\)](https://jordbruksverket.se/strategi-för-arbetsmiljö-inom-jordbruks-och-trädgårdsnäringen)

¹⁹ [Attraktiv, innovativ och hållbar – strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring \(regeringen.se\)](https://regeringen.se/attraktiv-innovativ-och-hallbar-strategi-för-en-konkurrenskraftig-jordbruks-och-trädgårdsnäring)

sin tur till att det finns en brist i tillgängliggörandet och spridningen av kunskap till och mellan företag inom sektorn.

Behovet gällande företagsledning och entreprenörskap finns även identifierat i yttrandet – *åtgärder för kompetensutveckling i Sveriges strategiska plan för gemensamma jordbrukspolitiken*. Yttrandet togs fram i samråd genom bland annat intervjuer av berörda aktörer, till exempel rådgivare och primärproducenter, och genom en enkät till bland annat branschorganisationer, rådgivningsorganisationer och myndigheter. I samarbete med det Nationella nätverket för den gemensamma landsbygdspolitiken (Landsbygdsnätverket) genomfördes en workshop med ett 60-tal deltagare från nätverkets medlemsorganisationer för att identifiera målgruppernas behov och önskemål.

Kompetensutveckling kring strategiska frågor gällande företagsledning och företagsutveckling är motiverat att finansiera med offentligt stöd då dessa aktiviteter inte ger direkta pengar i plånboken för företagaren utan lönar sig först på längre sikt. Det finns inte någon betalningsvilja, utan här behövs offentligt stöd.

Under 2022 genomfördes även flera workshoppar runt om i landet med deltagare inom olika kategorier – lantbrukare, rådgivare, myndigheter med flera – för att inför nästa period diskutera behov inom bland annat företagsledning och entreprenörskap. Ytterligare inspel inom området utifrån vad länsstyrelserna ser för behov på nationell nivå togs fram. Företagsledning och entreprenörskap får hög prioritet. Bland annat handlar behoven om att utbilda rådgivare inom ledning, strategi och rådgivningsmetodik, ta fram kurskoncept med mera.

Att inrätta ett Kunskapsnav för företagsutveckling och entreprenörskap liknande animalienavet bedömer Jordbruksverket vara ett effektivt verktyg för att arbeta med det identifierade behovet om att säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning.

Ett pilotprojekt för ett Kunskapsnav för företagsledning och entreprenörskap har startat i början av 2023 med pengar från landsbygdsprogrammet. SLU Kompetenscentrum för företagsledning har fått medel för att genomföra det. Pilotprojektet löper fram till början av 2025 och ska arbeta med att stärka samverkan mellan jordbruksföretag, rådgivare och forskning. Navet ska bland annat utifrån behovsanalys och omvärldsbevakning sammanställa, paketera och tillgängliggöra kunskap inom området. Inriktningar kan vara ledning, strategi, rådgivningsmetodik, riskhantering, betydelsen av mångfald och jämställdhet med mera. Behovsanalys från navet kommer att ligga till grund för upphandling av fortbildning.

Prioriteringen för företagsledning och entreprenörskap kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.3.1 Stöd till kompetensutveckling

Upphandlingar: Upphandling av fortbildning inom företagsledning och entreprenörskap. Inriktning på insatsen kan baseras på behov förmedlade via kunskapsnavet till exempel ledning, strategi, rådgivningsmetodik och riskhantering.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024 och 2026

Budget: 12 miljoner kronor, i två omgångar 6 miljoner i respektive omgång

Upphandling eller utlysning: Eventuell fortsatt finansiering av ett Kunskapsnav inom företagsledning och entreprenörskap. Aktiviteter som ska ingå är: bedriva behovsanalys och omvärldsbevakning, sammanställa, paketera och tillgängliggöra kunskap, ta fram koncept för kurser och rådgivning samt genomföra aktiviteter som stärker samverkan mellan aktörer inom kunskaps- och innovationssystemet. Upphandlingen eller utlysningen beror på utfall av pilotprojekt Kunskapsnav företagsledning och entreprenörskap som genomförs 2023–2025.

Tidsplan för genomförande: 2025 och framåt

Budget: 25 miljoner kronor

7.1.3.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar: Utlysning eller upphandling om att utveckla, utvärdera metoder och liknande inom företagsutveckling. Inriktning på insatsen kan baseras på behov förmedlade via pilotprojekt Kunskapsnav företagsledning och entreprenörskap och en eventuell fortsättning av pilotprojektet.

Tidsplan för genomförande: 2024

Budget: 10 miljoner kronor

7.1.4 Animalieproduktion

RISE har i uppdrag att inrätta ett Kunskapsnav för kunskapsutveckling och kunskapsspridning i syfte att stärka produktiviteten och konkurrenskraften för svensk animalieproduktion för livsmedel och för att bidra till att sårbarheten i svensk livsmedelsproduktion kan minska.²⁰ Navet finansieras genom anslag 1:8 och inte inom den strategiska planen.

Kunskapsnavet ska, med ett företagsekonomiskt perspektiv, stärka kunskapsläget för effektiva hållbara produktionssystem och kunskap inför nyinvesteringar för att bidra till att bibehålla och att öka produktionskapaciteten i Sverige, med den svenska djurskyddslagstiftningen som grund. Kunskapsnavets

²⁰ [Uppdrag att utbetala medel för inrättandet av ett kunskapsnav för animalieproduktion \(regeringen.se\)](https://www.regeringen.se/uppdrag/2023/04/uppdrag-att-utbetalas-medel-for-inrattandet-av-ett-kunskapsnav-for-animalieproduktion)

huvudarbetsuppgifter ska vara att sammanställa och tillgängliggöra nationell och internationell kunskap inom ämnesområdet, stärka samverkan och erfarenhetsutbyte mellan relevanta aktörer, bidra till samsyn om vilken kunskap som behöver tas fram och genomföra eller initiera försök, tester och utvärderingar, ta fram material och genomföra fortbildning av rådgivare (eventuellt med underleverantörer). Navet ska samverka med intressenter i sektorn, rådgivarorganisationer samt med universitet och högskolor.

Prioriteringen animalieproduktion kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.4.1 Stöd till kompetensutveckling

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar eller upphandlingar som är prioriterade att genomföra utifrån behovsanalyser förmedlade genom Kunskapsnav animalieproduktion. Även om kunskapsnavet är förmedlare av behov av insatser kommer upphandlingar och utlysningar vara öppna för andra att söka. Inriktningar kan vara djurslag, produktionsfrågor, stallbyggnader, företagsekonomi (specifikt animalie), djurvälstånd, och det kan vara aktiviteter såsom kurser och kunskapssammanställningar.

Tidsplan för genomförande: löpande från kvartal 4 2023 och framåt

Budget: 73 miljoner kronor

7.1.4.2 Stöd till samarbete:

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar eller upphandlingar som är prioriterade att genomföra utifrån behovsanalyser förmedlade genom Kunskapsnav animalieproduktion. Även om kunskapsnavet är förmedlare av behov av insatser kommer upphandlingar och utlysningar vara öppna för andra att söka. Inriktningar kan vara djurslag, produktionsfrågor, stallbyggnader, företagsekonomi (specifikt animalie), och det kan vara aktiviteter såsom piloter och fältförsök.

Tidsplan för genomförande: löpande från kvartal 4 2023 och framåt

Budget: 40 miljoner kronor

7.1.5 Djurvälstånd och smittskydd

Prioriteringen bidrar till det utpekade behovet om att upprätthålla en god djurvälstånd och djurhälsa. En god djurvälstånd bidrar till friska, välmående djur och ger förutsättningar för en minskad antibiotikaanvändning. Detta ger i sin tur förutsättningar för en ökad produktion med god kvalitet och kan på så vis stärka konkurrenskraften.

Under 2022 genomfördes flera workshoppar runt om i landet med deltagare inom olika kategorier – lantbrukare, rådgivare, myndigheter med flera – för att inför nästa period diskutera behov inom bland annat djurvälstånd och smittskydd. Ytterligare inspel inom området utifrån vad länsstyrelserna ser för behov på nationell nivå togs fram. Djurvälstånd och smittskydd med fokus smittsamma sjukdomar och betesdrift får hög prioritet. Bland annat handlar behoven om aktiviteter såsom omvärldsbevakning, webinarier, fortbildning och samverkansträffar.

Under 2022 upphandlades insatser inom kurser och gruppaktiviteter, informations- och demonstrationsaktiviteter samt fortbildning av rådgivare. Insatserna finansierades av Landsbygdsprogrammet och pågår till sista december 2024. Nya insatser föreslås tidigast 2025 då utvärdering av pågående insatser har genomförts samt ny behovsinventering.

Prioriteringen djurvälstånd och smittskydd kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.5.1 Stöd till kompetensutveckling:

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar eller upphandlingar med inriktning smittsamma sjukdomar och betesdrift.

Tidsplan för genomförande: kvartal 3 2025

Budget: 5 miljoner kronor

7.1.5.2 Stöd till samarbete:

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar med inriktning med inriktning smittsamma sjukdomar och betesdrift

Tidsplan för genomförande: kvartal 3 2025

Budget: 5 miljoner kronor

7.1.6 Vattenhushållning och vattenförsörjning

En hållbar vattenhushållning innebär inom jordbruket rätt mängd vatten vid varje tidpunkt för grödans tillväxt, bärighet för maskiner och begränsad miljöpåverkan. Det är en förutsättning för att det ska vara möjligt att nyttja jordbruksmarkens potential. Vattenförsörjning handlar om att få fram tillräckligt med vatten av den kvalitet som behövs för bevattning av grödor, dricksvatten till djuren och övrigt vatten som behövs i jordbruksproduktionen. Hanteringen av vatten inom jordbruket är en grundläggande förutsättning för att kunna bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga. Inom växtodling handlar det om frågor som rör detaljdränering, huvudavvattning och bevattning. I ett förändrat klimat

ökar behovet av en väl-dränerad mark och bevattning för att fortsatt kunna nyttja jordbruksmarkens potential. Inom animalieproduktionen är en säker tillgång till vatten av tillräckligt bra kvalitet en förutsättning för att kunna bedriva verksamhet.

Prioriteringarna stödjer följande utpekade behov från den strategisk plan:

- Nyttja ny teknik och sprida kunskap
- Bibehålla och utveckla jordbruksmarkens produktionsförmåga
- Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning.

Dessa prioriteringar ska komplettera stöd till kompetensutveckling och samarbete inom miljö och klimat som till exempel genomförs inom ramen för Greppa Näringen. Prioriteringarna ska också ses som ett komplement till investeringsstöden för bevattningsdammar, vattenvårdsåtgärder och konkurrenskraft som inkluderar täckdikning. I jämförelse med tidigare programperiod innehåller strategisk plan stora satsningar på stöd till bevattningsdammar och täckdikning. Utformningen av utlysningar eller upphandlingar kan behöva anpassas beroende på utfallen från investeringsstöden.

Prioriteringen vattenhushållning och vattenförsörjning kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.6.1 Stöd till kompetensutveckling

Utlysningar och upphandlingar: Under de senaste åren har problem med vattenbrist, låga grundvattennivåer och torka uppmärksammats alltmer i Sverige. Problemen förväntas öka i ett förändrat klimat, och de största utmaningarna idag och i framtiden finns i de sydöstra delarna av Sverige. Europeiska kommissionen har uppmanat Sverige att ta fram vattenbrist- och torkaplaner inom områden där det behövs. Under åren 2020–2021 har därför Delförvaltningsplan och Delåtgärdsprogram mot torka och vattenbrist²¹ arbetats fram inom Södra Östersjöns vattendistrikt. I delåtgärdsprogrammet finns en åtgärd riktad till Jordbruksverket: Rådgivning vattneffektivisering - jordbruk och trädgårdsnäring. Jordbruksverket ska utveckla kompetensutvecklings- och rådgivningsverksamhet för att minska jordbrukets och trädgårdsnäringens sårbarhet för vattenbrist genom vattneffektivisering och åtgärder för att säkerställa tillgången på vatten. Utlysningar och upphandlingar som sker inom det prioriterade området kommer vara en del av Jordbruksverkets arbete med åtgärden. Utlysningarna och/eller upphandlingarna kan även komplettera Jordbruksverkets åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram för vattenmiljö²².

²¹[Delåtgärdsprogram mot torka och vattenbrist 2022-2027 Södra Östersjön \(vattenmyndigheterna.se\)](#)

²²[Åtgärdsprogram \(vattenmyndigheterna.se\)](#)

Förslaget är att huvuddelen av planerade utlysningar eller upphandlingar kommer att handla om vattenförsörjning för animalieproduktion. Det kan även vara aktuellt med någon utlysning eller upphandling för vattenhushållning eller vattenförsörjning inom växtodling.

För animalieproduktionen kan det handla om att långsiktigt trygga djurgårdarnas vattenförsörjning. Det kan göras genom kompetensutveckling inom exempelvis vattenbesparande teknik, möjligheter till ökat uttag, utformning av vattentäcker, ökad beredskap för att hantering av avbrott i vattenförsörjningen och utformning av rådgivningskoncept.

Tidsplan för genomförande: Utlysningar eller upphandlingar inom vattenhushållning och vattenförsörjning är planerade att hållas för första gången 2024 med ytterligare utlysningar de efterföljande åren.

Budget: 10 miljoner kronor

7.1.6.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar: För att nå en hållbar vattenhantering inom jordbruket behöver man ta tillvara på jordbruksmarkens potential att producera livsmedel samtidigt som påverkan på omgivande miljö och andra hållbarhetsmål begränsas. I vattenmyndigheters åtgärdsprogram för vatten och delåtgärdsprogrammet mot torra och vattenbrist beskrivs åtgärder som myndigheter ska genomföra för att förbättra statusen i Sveriges vatten. Utlysningarna inom området planeras att stödja arbetet med de åtgärder som jordbruksverket har ansvar för, som exempelvis Jordbruksverkets åtgärd 5: Utredning av styrmedel för åtgärder mot fysisk påverkan i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.

I Jordbruksverkets strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket beskrivs de utmaningar som finns med vattenhanteringen inom jordbruket. Utlysningar som planeras inom området planerar att underlätta arbetet med utmaningarna. Jordbrukets lönsamhet och jordbrukarnas framtidstro är grundläggande faktorer för att kunna hantera samtliga utmaningar.

Utlysningarna eller upphandlingarna kommer att ligga i linje med Jordbruksverkets strategi för hållbar hantering av vatten i jordbruket. Utlysningarna/upphandlingarna inom området kan även stödja och/eller vara en del av Jordbruksverkets arbete inom vattenförvaltningen.

Förslaget är att utlysningar eller upphandlingar inom området berör vattenförsörjning och vattenhushållning inom både animalieproduktion och växtodling.

Beroende på utfall av investeringsstöden och i arbetet med åtgärder enligt åtgärdsprogrammen för vatten skulle något eller några av följande exempel kunna bli aktuella för utlysningar:

- Underhåll och anpassning av diken och andra markavvattningsanläggningar, som kan behövas för en ökad produktion och bättre vattenmiljö
- Aktiv förvaltning av jordbrukets samfällda markavvattningsanläggningar, som kan behövas för att stödja klimat- och miljöanpassning.
- Underlätta ökade investeringar och minska flaskhalsar för täckdikning och säkerställa kvaliteten på material och genomförande
- Samarbeta kring hur djurgårdar kan öka robustheten och hållbarheten i vattenförsörjningen
- Ta ett helhetsgrepp över vattenbalansen inom ett område för att kunna bedöma vattentillgången för bevattningsdammar.

Tidsplan för genomförande: Utlysningar inom området planeras under 2024 och 2025.

Budget: 10 miljoner kronor

7.1.7 Ytterligare förslag på prioriteringar

Ytterligare prioriteringar är bland annat kopplade till behov om generationsväxling och begränsa skadeverkningar av vilt men kan även vara övrigt och vid en speciell händelse.

Prioriteringarna kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

7.1.7.1 Stöd till kompetensutveckling

Utlysningar och upphandlingar:

- Utlysning eller upphandling med syfte att underlätta generationsväxling
- Utlysning eller upphandling med syfte att begränsa skadeverkningar av vilt
- Utlysning eller upphandling Agriwise driftsplaneringsprogram
- Utlysning eller upphandling vid speciell händelse.

Tidsplan för genomförande: -

Budget: 14 miljoner kronor

7.1.7.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar:

- Utlysning eller upphandling med syfte att underlätta generationsväxling
- Utlysning eller upphandling med syfte att begränsa skadeverkningar av vilt

- Utlysning eller upphandling för identifierade och prioriterade områden från tidigare EIP-projekt med lägre innovationsgrad
- Utlysning eller upphandling med syfte att ta fram samverkansmodeller för minskade livsmedelsförluster
- Utlysning eller upphandling vid speciell händelse.

Tidsplan för genomförande: -

Budget: 43 miljoner kronor

7.2 Prioriteringar inom budget fördelad till Länsstyrelserna

7.2.1 Kompetensutveckling

De regionala behoven av kompetensutveckling kan variera något beroende på geografiska förutsättningar, lantbrukets driftsinriktning och företagens sammansättning. Inom området konkurrenskraft och djurvälstånd finns fem prioriteringar.

- Företagsledning
- Riskhantering
- Produktionsbyggnader för animaliesektorn.
- Digitalisering och automatisering
- Djurvälstånd

Det varierar något mellan länen vad som sedan är högst rankat att arbeta med inom respektive prioritering. Tabell 5 visar rangordningen inom varje område²³:

Tabell 5 Översikt av prioriteringar för stöd till kompetensutveckling. Stödmyndighet är Länsstyrelsen.

Prioritering	Beskrivning
Företagsledning	<p>1.Strategi: Göra saker i rätt tid, välja rätt väg för att nå sin vision, diversifiering av verksamheten, strategiska val vad gäller produktionsinriktning och investeringar</p> <p>2.Övergripande företagsledning: Synen på helhet, rollen som företagsledare och hantering av utmaningar, företagsledaren och innovationer, affärsmässighet, vision och mål samt hållbarhet.</p> <p>3-6: Ekonomi, Ledarskap, Marknad, Produktion</p>
Risikanalys	<p>1.Risikanalys: Göra Riskanalys för egna gården, ta fram strategi för att hantera risker</p> <p>2.Resiliens: Öka egna självförsörjningsgraden, minska företagets sårbarhet</p> <p>3-6: Beredskapskapacitet vid extremväder, Vatten, Prissäkring, Vilt</p>

²³ WS under 2022 samt efterföljande kompletteringar från länsstyrelserna

Prioritering	Beskrivning
Digitalisering och automatisering	<p>1.Datainsamling och datadelning: Att tolka och analysera data från djur och mark, kunna nyttja data för bättre beslutsstöd för gödning, bekämpningsmedel och företagsledning.</p> <p>2.Digitalisering på fältet: Precisionsodling, automatiserade maskiner och autonoma fordon, uppkopplade system som kommunicerar med varandra.</p> <p>3-4: Monitoring av djurbesättningar, Digitalisering i stallet.</p>
Produktionsbyggnader för animaliesektorn	<p>1.Stallbyggnation beställarkompetens: Juridiska frågor i samband med byggnation och företagens beställarkompetens och kravställning gentemot leverantören av stall</p> <p>2.Stallbyggnation logistik: Kunskap om logistik och arbetsmiljö vid stallbyggnation</p> <p>3-4: Stallbyggnation djurmiljö, Stallbyggnation teknik</p>
Djurvälfärd	<p>1.Smittskydd: Djurhållarens kunskap om smittsamma djursjukdomar, förebygga och hantera sjukdomsutbrott, smittspridning mellan djur).</p> <p>2.Betesdrift: Djurvälfärd på bete, hantering av parasittryck)</p> <p>3-6: Utfodring och hull, Förändrat klimat, Rena djur, Djurvälfärd från födsel till produktion, Klöv och benhälsa, Hantering av djurvid transport och slakt.</p> <p><i>Inom djurvälfärd är det viktigt att ha flexibilitet beroende på vad som händer, t.ex. fågelinfluensa, svinpest mm.</i></p>

7.2.1.1 Genomförande och aktiviteter

De flesta län uppger att de kommer att ha ett eller flera projekt i egen regi där en varierande del av budgeten kommer att upphandlas. Flera län har ännu inte bestämt i hur stor utsträckning de ska arbeta med utlysning resp. upphandling. Hur budgeten planeras att fördela sig mellan egna projekt med upphandling och utlysning samlas in av Jordbruksverket under juni 2023. Riktvärdet är att minst 80 procent av tilldelade pengar ska användas till konkurrenskraftsområdet.

Exempel på aktiviteter är att genomföra kurser, föreläsningar, erfarenhetsutbyten, studieresor, studiebesök, framtagande av informationsmaterial, demonstrationer och analyser. Flera av områdena kan kräva fördjupade kurser där teori och praktik blandas med hemuppgifter mellan kurstillfällena. Kurser med koppling till ny kunskap och aktuell forskning kommer genomföras tillsammans med kunskapsnaven. Aktiviteter kan både vara fysiska och digitala, lokala, regionala eller nationella. Generellt är ERFA-grupper att se som ett bra sätt att arbeta och det finns erfarenhet av bra samverkan med olika aktörer t.ex. LRF eller odlarföreningar för att nå ut till önskad målgrupp. I vissa län är företag med animalieproduktion eller trädgårdsföretag prioriterade medan andra inte gör några prioriteringar inom målgruppen.

Konkurrenskraft och särskilt frågor kopplade till företagsekonomi och djurvälfärd spänner över flera budgetområden och här sker samverkan i olika utsträckning med budgetområden inom miljö och klimat. Det kan vara t.ex. kring betesdrift och

foderproduktion Detta gäller såväl Ett rikt odlingslandskap, Greppa Näringen som Ekologisk produktion. Inom dessa områden kommer även samverkan med Kunskapsnav för Animalieproduktion att spela en stor roll framöver. Inom företagsledning kommer samverkan med pilotprojekt Kunskapsnav Företagsledning och entreprenörskap vara viktigt framöver.

8 Miljö och klimat

Alla stödmyndigheters budget framgår av Tabell 6. För stöd till samarbete är pengar fördelade till Jordbruksverket och Sametinget, och för stöd till kompetensutveckling är pengar fördelade till Jordbruksverket, länsstyrelserna och Skogsstyrelsen. Länsstyrelsernas pengar är indelade i tre olika områden: Greppa Näringen, Ekologisk produktion samt Ett rikt odlingslandskap.

Tabell 6 Stödmyndigheternas budget inom miljö och klimat för stöden till samarbete respektive kompetensutveckling.

Stöd	Budget 2023–2027 ²⁴	Stödmyndighet
Kompetensutveckling	540 miljoner kronor	Jordbruksverket, Ett rikt odlingslandskap: 2 miljoner kronor Länsstyrelserna, Greppa Näringen: 215 miljoner kronor Länsstyrelserna, Ekologisk produktion: 70 miljoner kronor Länsstyrelserna, Ett rikt odlingslandskap: 188 miljoner kronor Skogsstyrelsen: 65 miljoner kronor
Samarbete	255 miljoner kronor	Jordbruksverket: 152 miljoner kronor Länsstyrelserna: 100 miljoner kronor ²⁵ Sametinget: 3 miljoner kronor

Prioriteringarna inom miljö och klimat är kopplade till följande särskilda mål i den strategiska planen:

4. Bidra till begränsning av och anpassning till klimatförändringar, inbegripet genom att minska utsläppen av växthusgaser och öka koldioxidbindningen, samt främja hållbar energi.
5. Främja hållbar utveckling och effektiv förvaltning av naturresurser som vatten, mark och luft, bland annat genom att minska beroendet av kemikalier.
6. Bidra till att få stopp på förlusten av biologisk mångfald och vända trenden, stärka ekosystemtjänster samt bevara livsmiljöer och landskap.

För de särskilda målen har olika behov pekats ut (se Tabell 7). Behoven ska tillgodoses genom de prioriteringar som presenterats ovan.

²⁴ Enligt Beslut om fördelning av medel till vissa stödåtgärder i den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken i Sverige 2023–2027. Jordbruksverkets diarienummer 3.2.17-12802/2022

²⁵ Länsstyrelsernas tilldelning inom miljö och klimat, 100 000 000 kronor, ska användas för projekt som syftar till att förstärka förutsättningar för biologisk mångfald genom att skapa blommande ytor och andra småbiotoper.

Tabell 7 Identifierade behov för de särskilda mål i den strategiska planen inom området miljö och klimat.

Särskilt mål	Behov
4	Lagra in kol och minska växthusgasavgång från organogena jordar
4	Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen
4	Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet
5	Minska belastning på mark, luft och vatten
5	Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion
6	Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd
6	Bevara värdefulla gräsmarker
6	Bevara genetisk mångfald
6	Öka kompetens om biologisk mångfald
6	Öka ekologisk produktion

Rådgivningsenheterna vid Jordbruksverket bedriver verksamhet inom Greppa Näringen, Ekologisk produktion, Ett rikt odlingslandskap, Växtskyddscentralerna och grundvillkor. Inom denna verksamhet ges stöd till regionala myndigheter och till de rådgivningsaktörer som på olika sätt deltar i arbetet med att förmedla kunskapen och informationen till landets jordbruks- och trädgårdsföretag. Det sker genom kunskapsunderlag, expertkunskaper och olika koncept för genomförande av utbildnings- och rådgivningsaktiviteter. Denna verksamhet är inte finansierad genom den strategiska planen men är tätt knuten till länsstyrelsernas arbete med stöd till kompetensutveckling.

8.1 Prioriteringar inom budget fördelad till Jordbruksverket

Inom området miljö och klimat är prioriteringarna inom stöd till samarbete (se 7.1.1–7.1.8):

- minskad klimatpåverkan
- växtnäring, markpackning samt förbättrad vattenkvalitet
- vattenhushållning och vattenförsörjning
- växtskydd
- ekologisk produktion
- biologisk mångfald, odlad mångfald o husdjursgenetiska resurser
- ämnesövergripande prioriteringar.

Jordbruksverket har även 2 miljoner kronor inom kompetensutveckling för arbete med program ängs- och betesmarker. **Bakgrund till samtliga prioriteringar och mer information om förslag till utlysning finns i Bilaga 2a.** Detta kapitel är en sammanfattning av bilagan.

8.1.1 Minskad klimatpåverkan

För prioriteringen minskad klimatpåverkan kommer utlysningar ske inom tre olika områden:

- Biogas från jordbruksråvaror och effektivt växtnäringsutnyttjande
- Förnybar energi från jordbruksmark
- Minska utsläpp orsakade av jordbrukets användning av växtnäring samt hantering av gödsel.

Prioriteringen är kopplad till flera behov som pekats ut i den strategiska planen: att öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen, lagra in kol och minska växthusgasavgång från organogena jordar, anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet samt minska belastning på mark, luft och vatten.

Tabell 8 Namn på utlysning, året utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	År för utlysningen	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Biogas från jordbruksråvaror och effektivt växtnäringsutnyttjande	2023	10
Förnybar energi från jordbruksmark	2023	6
Minska utsläpp från jordbrukets användning av växtnäring samt hantering av gödsel	2025	7
Samtliga utlysningar		23

8.1.2 Växtnäring, markpackning samt förbättrad vattenkvalitet

För prioriteringen växtnäring, markpackning samt förbättrad vattenkvalitet kommer utlysningar att ske inom tre olika områden:

- Minska jordbrukets utsläpp av ammoniak
- Minskad markpackning och ökat växtnäringsutnyttjande
- Vattenvårdsplaner i avrinningsområden - identifiera riskområden för fosforförluster från jordbruket och föreslå åtgärder för att minska fosforförluster.

Prioriteringen är kopplad till det utpekade behovet i den strategiska planen att minska belastning på mark, luft och vatten.

Tabell 9 Namn på utlysning, året utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Minska jordbrukets utsläpp av ammoniak	2023, 2024 och 2025	6

Namn på utlysning	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Minskad markpackning och ökat växtnäringsutnyttjande	2023, 2024 och 2025	2
Hållbar hantering av vatten inom livsmedelsproduktion	2024, 2025	20
Vattenvårdsplaner i avrinningsområden	2023	8
Samtliga utlysningar		36

8.1.3 Vattenhushållning och vattenförsörjning

För prioriteringen vattenhushållning och vattenförsörjning kommer utlysningar eller upphandlingar att ske inom hållbar hantering av vatten inom livsmedelsproduktion. Prioriteringen är kopplad till flera behov som pekats ut i den strategiska planen: att anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet, minska belastning på mark, luft och vatten samt utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion.

Utlysningar eller upphandlingar: under 2024 och 2025.

Budget: 20 miljoner kronor

8.1.4 Växtskydd

För prioriteringen växtskydd kommer utlysningar att ske inom *Framtidens växtskyddsmetoder – från utveckling av metod eller produkt till effektivitet i gröda*.

- Biologisk bekämpning
- Precisionsteknik
- Beslutsunderlag i integrerat växtskydd att prioriteras.

Utöver kommer utlysningar ske för

- Läckagesäkra växthus
- Ekonomisk utvärdering av hållbarhetsaspekter i en växtföljd.

Prioriteringen har koppling till en eller flera av de behov som pekats ut i den strategiska planen: att minska belastning på mark, luft och vatten, utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion samt bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd, men även till behov under särskilt mål 2 om att nyttja ny teknik och sprida kunskap samt säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning.

Tabell 10 Namn på utlysning, när utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Framtidens växtskyddsmetoder: biologisk bekämpning	2023	5
Framtidens växtskyddsmetoder: precisionsteknik	2023	5
Framtidens växtskyddsmetoder: beslutsunderlag IPM	2024	3
Ekonomisk bedömning av hållbarhet i växtföljder, beslutsunderlag	2024	3
Läckagesäkra växthus	2024	4
Samtliga utlysningar		20

8.1.5 Ekologisk produktion

För prioriteringen ekologisk produktion kommer utlysningar att ske för:

- Sorter inklusive utsäde
- Vall i ekologisk produktion.
- Effektiva system för betesdrift och utevistelse
- Hållbart djurmaterial
- Hållbar växtnäringsförsörjning.

Prioriteringen motsvaras av det utpekade behovet i den strategiska planen att öka ekologisk produktion.

Tabell 61 Namn på utlysning, när utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	Område	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Sorter inklusive utsäde	Ekologisk produktion	2023	6
Vall i ekologisk produktion samt Effektiva system för betesdrift och utevistelse	Ekologisk produktion	2023	7
Hållbart djurmaterial	Ekologisk produktion	2024	3
Hållbar växtnäringsförsörjning	Ekologisk produktion	2024	3
Samtliga utlysningar			19

8.1.6 Biologisk mångfald, odlad mångfald samt husdjursgenetiska resurser

För prioriteringen biologisk mångfald, odlad mångfald samt husdjursgenetiska resurser kommer utlysningar att ske för:

- Utveckla metoder och tekniker för att gynna och ta hänsyn till biologisk mångfald i åkermark
- Utveckla verktyg och modeller för samverkan om åtgärdsarbete kopplat till natur- och kulturmiljöer odlingslandskapet
- Odlad mångfald
- Spermasamling till fryst genbank – projekt att långsiktigt säkra genetiska resurser av hotade svenska husdjursraser.

Prioriteringen har koppling till en eller flera av de behov som pekats ut i den strategiska planen: att utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion, öka kompetens om biologisk mångfald, bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd, bevara värdefulla gräsmarker samt bevara genetisk mångfald.

Tabell 72 Namn på utlysning, när utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Utveckla metoder och tekniker för att gynna och ta hänsyn till biologisk mångfald i åkermark	2023	10
Utveckla verktyg och modeller för samverkan om åtgärdsarbete kopplat till natur- och kulturmiljöer odlingslandskapet	2024	5
Odlad mångfald	-	3
Husdjursgenetiska resurser	Projekt i egen regi 2024–2027	2
Samtliga utlysningar		20

8.1.7 Ämnesövergripande prioriteringar

Inom ämnesövergripande prioriteringar kommer utlysningar att ske för:

- Helhetssyn på växtföljd och växtarter – odlingssegenskaper och skadegörare
- Jordbruksmarkens produktionsförmåga, odlingsåtgärder för god markvård och kolinlagring
- Samarbete om åtgärder inom det svenska genomförandet av EU:s förordning om restaurering av natur
- Hållbar utfodring och foderproduktion.

Prioriteringen har koppling till en eller flera av de behov som pekats ut i den strategiska planen: att öka ekologisk produktion, anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet utveckla, minska belastning på mark, luft och vatten. bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd, bevara värdefulla gräsmarker, utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion samt lagra in kol, sprida kunskap om hållbar produktion.

Tabell 13 Namn på utlysning, när utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	Område	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Vikten av en bra växtföljd	Ämnesövergripande	-	3
Jordbruksmarkens produktionsförmåga, odlingsåtgärder för god markvård och kolinlagring	Ämnesövergripande	2023, 2024 och 2025	14
Samarbete om åtgärder inom det svenska genomförandet av EU:s förordning om restaurering av natur	Ämnesövergripande	2025	9
Hållbar utfodring och foderproduktion	Ämnesövergripande	2024	8
Samtliga utlysningar			32

8.1.8 Program ängs- och betesmarker

Inom ramen för stöd till kompetensutveckling Ett rikt odlingslandskap och programmet för ängs- och betesmarker har 2 miljoner kronor avsatts för upphandling av informationsmaterial, föreläsare till kurser eller webinarier eller kunskapssammanställningar som ska gå att nyttja på både nationell och regional nivå. Prioriteringen bidrar till behoven om värdefulla gräsmarker och öka kompetens om biologisk mångfald.

8.1.8.1 Stöd till kompetensutveckling

Beskrivning av planerad utlysning/upphandling/projekt i egen regi:

Upphandling

Tidsplan för genomförande: -

Budget: 2 miljoner kronor

8.2 Prioriteringar inom budget fördelad till Länsstyrelserna

Kompetensutveckling inom miljö- och klimat området sker inom tre områden där länsstyrelserna har egna budgetar inom den strategiska planen:

- Greppa Näringen (inklusive vattenhushållning och Energi och klimat)
- Ekologisk produktion
- Ett rikt odlingslandskap

Samtliga länsstyrelser kommer att driva projekt i egen regi för hela budgeten till kompetensutveckling. Det skiljer mellan områdena hur mycket och vad de kommer att upphandla inom ramen för dessa projekt. Regionala förutsättningar som tillgång på aktörer inom vissa kunskapsområden och prioriteringar innebär att det varierar mellan länen vad som köps in för tjänster. För Ett rikt odlingslandskap uppger mer än hälften av länsstyrelserna att de kommer att genomföra rådgivning i egen regi

medan inom Greppa Näringen och Ekologisk produktion sker en mindre del av rådgivningen i egen regi. För Greppa Näringen bedöms totalt sett 5–10 % av den rådgivningen genomföras av länsstyrelserna och cirka 90–95 % till externa aktörer.

8.2.1 Kompetensutveckling inom Greppa Näringen

Greppa Näringen är svenskt lantbruks största miljöprojekt någonsin. Det drivs av Jordbruksverket i samarbete med Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), länsstyrelserna och ett stort antal rådgivningsföretag inom lantbruksbranschen. Rådgivningen bygger på frivilligt deltagande från lantbrukarnas sida och med målet att både lantbruket och miljön ska tjäna på föreslagna åtgärder. Lantbrukarens unika kunskap om sin gård kombineras i Greppa Näringen med rådgivarens specialistkompetens.

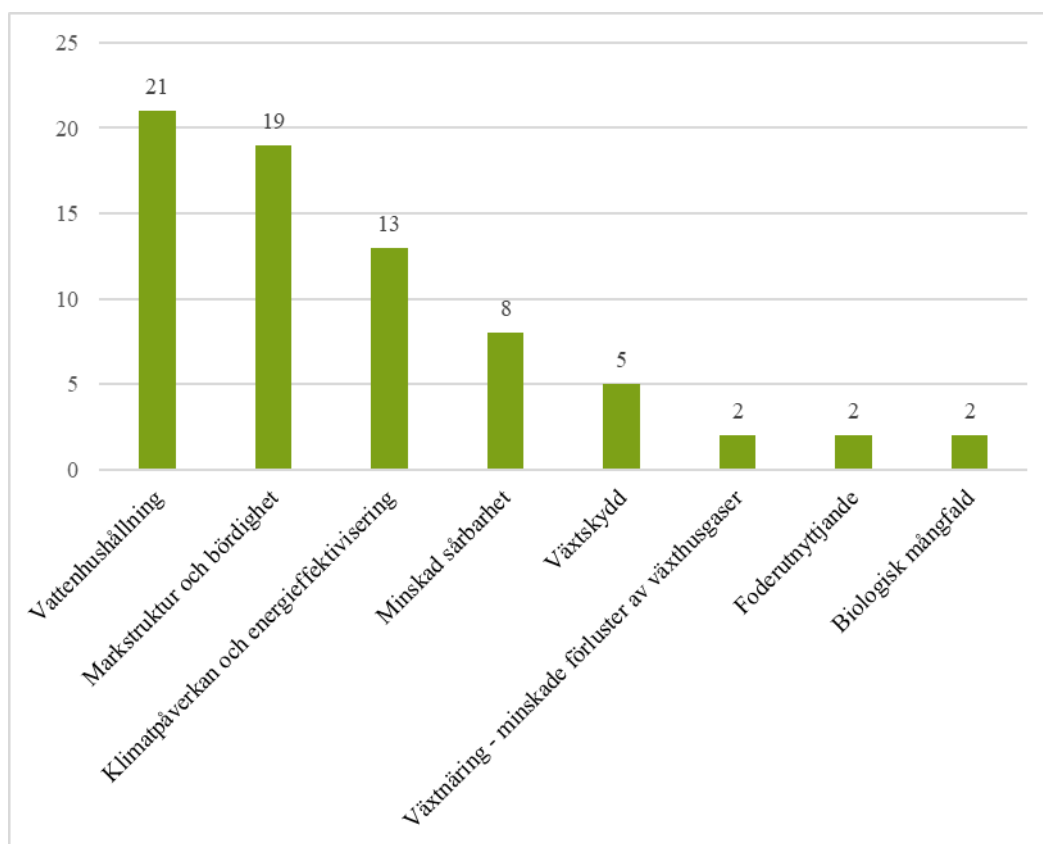
Greppa Näringens verksamhet har ständigt förändrats och utvecklats sedan projektets start 2001 och detta arbete fortsätter framöver. Greppa Näringens strategi beskrivs i rapporten ”Svenskt lantbruks största miljöprojekt - Strategi för Greppa Näringen 2023–2027²⁶”, som bygger på ett omfattande förarbete med möten och workshoppar i hela landet. Det är detta strategidokument som tillsammans med input från regionala workshopparna 2022 och länsstyrelsernas prioriteringar är det huvudsakliga underlaget för detta avsnitt. Där framgår prioriteringar och mål för Greppa Näringen.

I Strategi för Greppa Näring 2023-2027 nämns flera områden där utvecklingsarbete kommer att ske bl.a. Hållbarhetsanalyser och hållbarhetsmål på gårdsnivå, utveckla analyser om kostnad och lönsamhet för miljöåtgärder och utveckling av klimatarbete inom Greppa Näringen. Inom klimatarbetet ryms både animalieproduktionens möjligheter att minska emissioner av växthusgaser men även biogas baserad på stallgödsel, anpassning till klimatförändringar särskilt vattenhushållning och bevattning.

Som resultat av workshoppar och ytterligare arbete under 2022 har Vattenhushållning och därefter Markstruktur och bördighet samt Klimatpåverkan och energieffektivisering prioriterats av samtliga (figur 1).

²⁶ [Svenskt lantbruks största miljöprojekt - Strategi för Greppa Näringen 2023–2027 \(greppa.nu\)](https://www.greppa.nu)

Figur 1: Prioriteringar inom Greppa Näringen



Siffrorna över varje stapel anger hur många län som har prioriterat kompetensutvecklingsområdet.

Prioriteringarna ska inte tolkas som om att Greppa Näringen ska sluta med rådgivning om förluster av fosfor och kväve. Att minska växtnäringsförlusterna är fortfarande grunden i verksamheten men prioriteringarna visar vilka områden som behöver ökat fokus framöver. Den största andel rådgivningar bedöms fortsatt vara att göra en växtnäringsbalans på gården. Denna beräkning ger en nödvändig grund för mer specialiserade rådgivningar inom bl.a. klimat och markvård.

Inom prioritet 2 Markstruktur och bördighet anger länsstyrelserna att det finns ett stort intresse för, det som övergripande kallas mark- eller jordhälsa. Det finns behov av ytterligare insatser utöver det som finns inom Greppa Näringen idag.

Inom prioritet 5 Växtskydd är Greppa Näringen den enda möjligheten för växtskyddscentralerna att få ut rådgivning till lantbrukare i form av enskild rådgivning och gruppaktiviteter. Länsstyrelserna ansvarar för att erbjuda lantbrukarna behörighetskurser för dem som ska använda kemiska

växtskyddsmedel och det är viktigt att de som leder kurserna informerar om Greppa Näringens rådgivning kring frågor som rör växtskydd.

8.2.1.1 Genomförande och aktiviteter

Förankring av prioritering och arbete sker på alla nivåer inom Greppa Näringens struktur. I styrgruppen finns representanter från Jordbruksverket, länsstyrelserna, LRF och rådgivningsorganisationer. Greppa Näringens är uppdelat i fem regioner vilket i hög grad bygger på önskemål från regionala rådgivningsorganisationer om en mer enhetlig administration och upphandling på tvärs av länsgränserna. I alla fem regioner finns två utpekade representanter från LRF (en förtroendevald och en tjänsteman). Det finns etablerade mötesstrukturer både på nationell och regional nivå.

Prioriterade målgrupper För Greppa Näringen beskrivs i styrdokumentet ”Krav och rekommendationer för Greppa Näringens verksamhet 2023–2024” (in publ.)

Inom Energi och klimat och vattenhushållning finns nationella projekt som kompletterar de regionala satsningarna under 2023 och 2024 och finansieras av medel från landsbygdsprogrammet. Greppa Näringens projektledning och regionsamordnarna deltar i samordningen.

Olika former av demonstrations- och informationsinsatser och dialoger med LRF och rådgivningsförtagen på läns- och regionnivå kan vara tillfällen då intresse för de prioriterade områdena kan väckas.

I flera län har man haft geografiska avgränsningar t.ex. baserat på belastningskartor för fosfor där vissa rådgivningsmoduler endast har erbjudits inom området och man har genomfört riktade informationsinsatser till relevanta lantbrukare. Tendensen är dock att man inte längre avgränsar erbjudandet av rådgivningen geografiskt utan endast använder sig av riktade informationsinsatser. Detta pga. att geografiska avgränsningar har gjort det svårt för rådgivningsorganisationerna att lägga upp sitt arbete och minska risken för att pengarna till kompetensutveckling inte utnyttjas.

8.2.2 Kompetensutveckling inom Ekologisk produktion

Som resultat av workshoppar och ytterligare arbete under 2022 har samtliga länsstyrelserna prioriterat utveckla produktionen, ekonomi och minskad sårbarhet högst. Lägre prioriterat är teknik, automatisering, digitalisering, omställning och bestämmelser på eko-området. Omställning till ekologisk produktion har inte största prioritering just nu, men det lyfts att den inte får glömmas bort för att kunna nå våra nationella mål inom ekologisk produktion. Det ekologiska lantbruket har en hög resiliens genom hög självförsörjningsgrad, vilket behöver lyftas fram och tydliggöras. Hur fördelning av resurser ska ske mellan aktiviteter i de olika prioriteringarna är inte klart i dagsläget.

Jordbruksverket arbete med utbildning av och information till rådgivare bygger på önskemål som kommer från referensgrupp med ekologiska rådgivare.

8.2.2.1 Genomförande och aktiviteter

Länsstyrelsernas arbete med ekologiskt lantbruk fokuserar på att befintliga och kommande ekologiska lantbrukare får fördjupad kunskap, och kan utveckla sina företag så att dessa i än högre grad blir mer hållbara men även utbildning och information så att lantbrukare kan ställa om till ekologiskt lantbruk, dels genom att Det kan bland annat motverka den nedläggning som riskerar hända i vissa regioner och går emot önskan att öka självförsörjningen.

Fokus är att utveckla befintliga företag genom, rådgivning och gruppaktiviteter. Målgruppen är lantbrukare inom både ekologiskt och konventionellt lantbruk. Konventionella lantbrukare som är intresserade av att odla ekologiskt är en viktig målgrupp för prioriteringen omställning. Här uppger länsstyrelserna att de behöver arbeta mer med uppsökande arbete och analys av specifika målgrupper. Samverkan med organisationer vid genomförande av aktiviteter ses som en viktig pusselbit och sker där det finns möjlighet.

8.2.3 Kompetensutveckling inom Ett rikt odlingslandskap

Inom ramen för Ett rikt odlingslandskap finns två olika satsningar Mångfald på slätten (Jordbruksverket) och Program för kompetensutveckling inom ängs- och betesmarker (Jordbruksverket och länsstyrelserna).

I projektet Mångfald på slätten är fokus på biologisk mångfald i åkerlandskapet i slättbygdsområden. Syftet med projektet är att öka intresset och kunskapen hos produktionsrådgivare och lantbrukare för hur de med enkla åtgärder kan gynna den biologiska mångfalden i slättbygdsområden i Sverige.

I program för kompetensutveckling inom ängs- och betesmarker är målet att visa att frivillig kompetensutveckling ska visa sig vara lika bra eller bättre än styrda villkor i miljöersättningen för natur- och kulturvärdena i ängs- och betesmarker. Kompetensutvecklingen eller rådgivningen visar vilka värden som finns och vilka åtgärder som kan göras för att gynna dessa värden. Detta leder till att lantbrukaren blir intresserad av natur- och kulturvärden och får förståelse för sin egen insats för biologisk mångfald.

Ambitionsnivån är att aktiviteter som rör ängs- och betesmarker ska vara cirka 80 procent av budgeten som är tilldelad länsstyrelserna. En del län har idag en högre andel, och en del lägre. De län som haft en lägre andel kommer att planera för en högre andel till ängs- och betesmarker. Aktiviteter som inte är direkt knutna till ängs- och betesmarker är t.ex. sådana som har en bredare ansats vad gäller

biologisk mångfald och kulturmiljöer i odlingslandskapet, men även mer specifika områden som t.ex. jordhälsa, småbiotoper och gårdsmiljöer är aktuella.

8.2.3.1 Genomförande och aktiviteter

Förankring och utveckling av program för kompetensutveckling om ängs- och betesmarker sker på nationell nivå en samverkansgrupp med representanter från Jordbruksverket, Naturvårdsverket, länsstyrelserna, Lantbrukarnas riksförbund och Hushållningssällskapet. Program för kompetensutveckling om ängs- och betesmarker har också etablerat en länsamordnargrupp där alla 21 länsstyrelser är representerade och utöver detta tre arbetsgrupper på nationell nivå; en med fyra länsstyrelserepresentanter, en med fyra rådgivare och en (under bildande) med branschorganisationer.

Inom program för kompetensutveckling om ängs- och betesmarker så prioriteras nya lantbrukare, lantbrukare som byter inriktning på nyttjande av sina betesmarker och lantbrukare som brukare utpekade marker (exv. strandängar, presumtiva ängar, marker med hotade hävdgynnande arter mm) för enskild rådgivning. Övriga kan i ta del av kompetensutvecklingsaktiviteter främst på annat sätt t.ex. genom gruppaktiviteter. Att nå ut till prioriterade målgrupper kan ske på olika sätt och är en viktig del i fortsatta förankringsprocesser hos länen.

Det finns visst arbete inom Greppa Näringen med biologisk mångfald och gränsdragningarna är knuten till de gränser för storlek på gårdar som finns inom Greppa.

8.2.4 Särskild prioritering på småbiotoper och blommande ytor

Länsstyrelserna har tilldelats 100 miljoner kronor för samarbete inom regeringens satsning på blommande ytor och andra småbiotoper i slättbygd. Pengarna ska användas för att anlägga nya småbiotoper och blommande ytor i landskap som domineras av åkermark.

I utpräglade slättbygder där landskapet domineras av åkermark finns det särskilda behov av att stärka förutsättningarna för biologisk mångfald, ekosystemets motståndskraft och ekosystemtjänster^{27,28}. Genom att öka heterogeniteten (variationen av miljöer) i dessa landskap kan en mångfald av arter från flera organismgrupper gynnas. Ett sätt att både stärka mängden och fördelningen av miljöer för biologisk mångfald i slättlandskapet är genom att anlägga nya småbiotoper och ytor med pollen- och nektarproducerande växter. Dessa miljöer kan bidra med resurser i form av värdväxter och föda, skydd, boplatser,

²⁷ Jordbruksverket, 2022. Ett rikt odlingslandskap – fördjupad utvärdering 2023. Rapport 2022:17

²⁸ Jordbruksverket, 2019. Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald. Rapport 2019:1

övervintringsplatser samt skapa ett gynnsamt mikroklimat och därigenom gynna många arter och ge förutsättningar för livskraftiga populationer.

Åtgärder för att gynna biologisk mångfald ger större effekt om de sker på landskapsnivå^{29,30}. Samarbeten som inkluderar flera lantbrukare inom ett geografiskt område bör därför prioriteras, liksom samarbeten som innefattar maskinstationer och organisationer.

Satsningen syftar till att öka heterogeniteten och att öka mängden pollen- och nektarproducerande växter i slättdominerade odlingslandskap. Detta kopplar till behovet i den strategiska planen att bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd.

Satsningen kommer att förbättra möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet *Ett rikt odlingslandskap*, genom att påverka tillståndet för preciseringarna *Variationsrikt odlingslandskap*, *Ekosystemtjänster* respektive *Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation*. Genom att skapa blommande ytor och andra småbiotoper i slättbygd ökar variationen och därmed mängden livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter i odlingslandskapet. Anläggning av småbiotoper och skapande av blommande ytor innebär att tillståndet för arter knutna till odlingslandskapet förbättras och kan leda till att de har eller får en gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation. Detta kan i sin tur gynna ekosystemtjänster i odlingslandskapet, till exempel pollinering och kontroll av skadegörare via naturliga fiender. I förlängningen kan detta minska sårbarheten i livsmedelsproduktionen samt gynna produktionssäkerheten och lantbrukarnas ekonomi. Prioriteringen kan också påverka andra miljö kvalitetsmål, till exempel *Ett rikt växt- och djurliv*.

Jordbruksverket har fördelat pengar till de som har störst andel åkermark i slättbygd³¹. Det är också i slättbygd som blommande ytor och nya småbiotoper ska anläggas. Pengar är fördelade till Länsstyrelserna i Stockholm, Uppsala, Södermanland, Östergötland, Kalmar, Gotland, Blekinge, Skåne, Halland, Västra Götaland, Örebro och Västmanlands län.

Arbetet med att planera för projekt, utlysningar och upphandlingar inom denna satsning pågår på länsstyrelserna. Jordbruksverket kommer under våren att ta fram en vägledning med bland annat exempel på småbiotoper och förtydligande av innebörden av att det går att använda investeringar inom ramen för denna satsning.

²⁹ Estrada-Carmona, m.fl., 2022. Complex agricultural landscapes host more biodiversity than simple ones: A global meta-analysis. PNAS, vol. 119, nr. 38, doi: 10.1073/pnas.2203385119.

³⁰ Tschardtke, m.fl., 2021. Beyond organic farming – harnessing biodiversity friendly landscapes. Trends in Ecology & Evolution, Vol. 36, Nr. 10, doi: 10.1016/j.tree.2021.06.010

³¹ Urvalet har baserats på andel stödberättigad åkermark som inte omfattas av skogsundantag i grundvillkoret om miljöytor (GAEC 8).

9 Innovation för konkurrenskraft, miljö och klimat

Inom området innovation för konkurrenskraft, miljö och klimat föreslår Jordbruksverket följande genomförande:

- cirka 400 miljoner kronor i löpande beslutsomgångar inom prioriteringarna konkurrenskraft, miljö och klimat
- cirka 125 miljoner kronor i tematiska utlysningar.

De löpande ansökningarna samt inriktningarna på de tematiska utlysningarna utgår från behoven i den strategiska planen (se Tabell 14).

Prioriteringarna inom innovation är kopplade till följande särskilda mål i den strategiska planen:

2. Öka marknadsorienteringen och gårdarnas konkurrenskraft, på såväl kort som lång sikt, med ett större fokus på forskning, teknik och digitalisering
4. Bidra till begränsning av och anpassning till klimatförändringar, inbegripet genom att minska utsläppen av växthusgaser och öka koldioxidbindningen, samt främja hållbar energi.
5. Främja hållbar utveckling och effektiv förvaltning av naturresurser som vatten, mark och luft, bland annat genom att minska beroendet av kemikalier.

Tabell 14 Utpekade behov för de särskilda mål i den strategiska planen som har koppling till innovation.

Särskilt mål	Behov
2	Nyttja ny teknik och sprida kunskap
2	Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning
4	Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen
4	Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet
5	Minska belastning på mark, luft och vatten
5	Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion

Tabell 15 Namn på utlysning, när utlysningen planeras samt förslag på budget för utlysningen.

Namn på utlysning	År för utlysning	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Beslutsomgång	2023 och framåt, flera beslutsomgångar per år	Cirka 400
Tematisk utlysning	Första utlysning kvartal 4, 2023, därefter 1-2 gånger per år	Cirka 125

De tematiska utlysningarna kommer att tas fram framför allt i samverkan med andra myndigheter såsom Vinnova, Formas och Tillväxtverket. Denna myndighetsgrupp samverkar för att exempelvis tillsammans lättare kunna prioritera gemensamma insatser som täcker hela eller delar av livsmedelskedjan. De tematiska utlysningarna utgår från ambitionen att göra en samlad nationell prioritering, till exempel utveckla en ny värdekedja från början till slut med aktiviteter inom hela livsmedelskedjan. De olika stegen finansieras av respektive myndighet. Inriktningarna kan också tas fram i samverkan med myndighetsgruppen om flera är överens om en kraftsamling kopplad till primärproduktion behövs.

Exempel på områden som lyfts i myndighetssamverkan är satsningar för ökad cirkularitet i livsmedelsektorn d.v.s. främja utvecklingen av cirkulära flöden för ett så effektivt resursutnyttjande som möjligt, samt att kunna spåra produkters hållbarhet och klimatavtryck.

Andra områden som kan vara aktuella för tematiska utlysningar är:

- nya innovativa tjänster kopplat till den infrastruktur som byggts upp med finansiering från landsbygdsprogrammet kring datadelning.
- Innovativa produkter, tjänster eller processer inom vattenområdet för att bygga upp skydd mot såväl torka som översvämningar samt nya smarta lösningar för resurseffektiva bevattningar.
- Framtidens resurseffektiva och innovativa djurfoder (ex alger, musslor, mjölmask, svampprotein m.m. m.m.)
- Nya innovativa lösningar kring lantbrukets stallbyggnader kopplat till såväl effektivitet, djurskydd som lösningar som stärker samhällets beredskap inom animalieproduktionen.
- Nya lösningar för att säkra inhemsk produktion insatsvaror
- Innovationer kring precisionsjordbruk/platsanpassning av produktionen
- Innovativa sätt att förbättra arbetsmiljön inom lantbruket med inriktning att få ned antal arbetsolyckor inom sektorn.
- Lösningar för att gå emot ett mer fossilfritt lantbruk samt innovationer kring att lagra och cirkulera kol.
- Innovativa lösningar för att stödja näringen att kunna följa och förstå det regelverk som reglerar näringen.

Det internationella utbytet inom EIP bör ökas. Inför den här programperioden har det initierats ett transnationell samverkan med Finland och Baltikum gällande EIP, för att underlätta transnationella EIP-projekt och lärande från andra länder.

10 Livsmedel och besöksnäring

Alla stödmyndigheters budget framgår av Tabell 16. För stöd till samarbete och kompetensutveckling är pengar fördelade till Jordbruksverket, länsstyrelserna och Sametinget.

Tabell 86 Stödmyndigheternas budget inom livsmedel och besöksnäring för stöden till samarbete respektive kompetensutveckling.

Stöd	Budget 2023–2027 ³²	Stödmyndighet
Kompetensutveckling	225 miljoner kronor	Jordbruksverket 135 miljoner kronor Länsstyrelserna 83 miljoner kronor Sametinget 7 miljoner kronor
Samarbete	302 miljoner kronor	Jordbruksverket 149 miljoner kronor Länsstyrelserna 148 miljoner kronor Sametinget 5 miljoner kronor

Prioriteringarna inom livsmedel och besöksnäring är kopplade till följande särskilda mål i den strategiska planen:

3. förbättra jordbrukarnas position i värdekedjan
8. främja sysselsättning, tillväxt, jämställdhet, inbegripet kvinnors deltagande i jordbruket, social delaktighet och lokal utveckling i landsbygdsområden, inbegripet den cirkulära bioekonomin och hållbart skogsbruk.

För de särskilda målen har olika behov pekats ut (se Tabell 17). Behoven ska tillgodoses genom de prioriteringar som presenterats ovan.

³² Enligt Beslut om fördelning av medel till vissa stödåtgärder i den strategiska planen för den gemensamma jordbrukspolitiken i Sverige 2023–2027. Jordbruksverkets diarienummer 3.2.17-12802/2022

Tabell 97 Identifierade behov för de särskilda mål i den strategiska planen inom området livsmedel och besöksnäring.

Särskilt mål	Behov
3	Stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan
8	Attrahera nya företagare för att utveckla nya produkter och tjänster på landsbygderna
8	Stärka affärsmässighet på landsbygderna
8	Främja en attraktiv landsbygd

10.1 Prioriteringar inom budget fördelad till Jordbruksverket

Inom området livsmedel och besöksnäring är följande prioriteringar förslagna:

- måltidsturism
- matkultur och mathantverk
- lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling
- fortsatt samordning av arbetet genom satsning liknande Nationell kompass.

Prioriteringarna ska genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbete.

10.1.1 Projektet Nationell kompass ligger till grund för prioriteringarna

Nationell kompass för mat, dryck och lokal livsmedelskedja (hädanefter Nationell kompass³³) är Jordbruksverkets förslag på satsning för att samlat främja måltidsturism, matkultur och småskaliga livsmedelsföretag kopplat till landsbygdsprogrammet 2014–2022 och den strategiska planen för EU:s gemensamma jordbrukspolitik 2023–2027 inom området livsmedel och besöksnäring. Prioriteringarna inom Nationell kompass ligger till grund för prioriteringarna i denna plan.

Planen är att projektet kommer att drivas av Jordbruksverket 2023–2024 och finansieras genom landsbygdsprogrammet. Beskrivningar av utlysning och upphandlingar inom stöd till samarbete och kompetensutveckling kommer att formuleras efter behov som identifieras tillsammans med den fokusgrupp som finns inom Nationell kompass och andra relevanta aktörer. Ambitionen är utlysningar och upphandlingar som leder till få och större insatser.

³³ Mer information om Nationell kompass finns i Bilaga 6. Strategi för kunskapsnav inom lantbruk

Prioriteringar för arbetet inom Nationell kompass är:

- måltidsturism
- matkultur och mathantverk
- lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling.

10.1.2 Måltidsturism

Inom landsbygdsprogrammet 2014–2024 genomfördes en riktad satsning om 60 miljoner kronor³⁴ till måltidsexport. I satsningen finansierades projekt på nationell nivå och projekt för att stärka destinationer och regioner att bli mer mogna för måltidsexport. I arbetet presenterade Visit Sweden en nationell handlingsplan för Sveriges måltidsturism – idag och i framtiden. Handlingsplanen identifierar utvecklingsinsatser på flera nivåer i samhället. Några behov som identifierats för nationell nivå är att:

- utveckla måltidsturismen med hjälp av produkter som fått och kommer få skyddad EU-beteckning
- stärka insatserna och öka ansökningarna inom EU:s kvalitetssystem
- utveckla stödet för produktutveckling inom hållbar måltidsturism för regioner med utvecklingspotential stärka myndighetssamverkan inom måltidsturismen samt tydliggöra ansvar och roller
- ökade insatser av marknadsföring av Sverige som matdestination samt stärkta insatser för att fortsätta utveckla kunskaper om måltidsturism.

I strategin för hållbar turism och växande besöksnäring³⁵ framtagen av Regeringskansliet under 2021 framgår det att måltidsturismen kan bidra till omställning, diversifiering och konkurrenskraft för företagare runt om i landet. När utländska besökare upptäcker svensk mat och dryck möjliggörs ökad export i form av måltidsturism men även ren livsmedellexport. Måltidsturismen bidrar därför till att skapa konkurrenskraftiga livsmedelsföretag.

I regeringens budget inför 2023 påverkas besöksnäringen på olika sätt. Synligheten av resmålet Sverige minskar och därmed även synligheten av en småskalig näring. Både Svensk Turism AB och Visit Sweden har därefter uttryckt att det behövs resurser för att fortsättningsvis kunna marknadsföra Sverige som ett besöksmål på den internationella och nationella marknaden.³⁶

³⁴ Regeringsbeslut om riktade insatser inom Landsbygdsprogrammet 2014–2020, N/2016/00265/HL.

³⁵ Regeringskansliet, Strategi för hållbar turism och växande besöksnäring (2021).

³⁶ Norrby, J, 2022, Turismnytt, *Vad innebär budgeten för svensk besöksnäring? Det ser ganska mörkt ut.*

I den nationella strategin för besöksnäring framgår det att Jordbruksverket kan vara med och främja besöksnäringen på landsbygder med koppling till måltidsturism. För att stärka och förankra utvecklingen av landsbygderna produceras Jordbruksverket producera kunskapsunderlag.

Jordbruksverket ser möjligheter att stärka måltidsföretagen inom arbetet med projektet Nationell kompass och med medel från CAP. Dessa satsningar ligger väl i linje med livsmedelsstrategin.

Det finns behov av att genomföra satsningar för kunskapsöverföring mellan aktörer och insatser i olika delar av landet. Befintliga kunskaper kan omsättas till praktisk tillämpning genom att kunskaper och goda exempel tillgängliggörs för måltidsturismföretag, mathantverksföretag och småskaliga livsmedelsproducenter. Det lokalekonomiska perspektivet behöver främjas för att kunna tillämpa geografiska mervärden.

Det prioriterade området måltidsturism stödjer de utpekade behoven från den strategiska planen enligt tabell 17.

Prioriteringen måltidsturism kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

10.1.2.1 Stöd till kompetensutveckling

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar och/eller upphandlingar som är behovsanpassade efter målgruppen måltidsturismföretag som är verksamma inom livsmedel- och besöksnäring.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024 och/eller 2025

Budget: 10 miljoner kronor

10.1.2.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar: En utlysning på nationell nivå för att stärka Sverige som måltidsdestination nationellt och internationellt.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt kvartal 4 2023

Budget: 40 miljoner kronor

10.1.3 Matkultur och mathantverk

Livsmedelsstrategin för Sverige säger att ”ett ökat intresse för matkulturer, råvaror, ursprung, historia samt måltidens roll i olika sociala sammanhang utgör grunden för måltidens utvecklingspotential”.³⁷ Under de senaste åren i samband med

³⁷ Prop. 2016/17:104, sid. 73

pandemin och kriget i Ukraina har fokus på resiliens, beredskap och kostnader för livsmedelsframställning intensifierats. Intresset är större och kunskaperna viktigare än någonsin för måltidens kulturarv, och det går idag att lära av metoder och aspekter från tider när vi genom historien varit beroende av en resurseffektiv användning av livsmedel. Kunskap om dessa metoder för en hållbar livsmedelshantering bör därför tas tillvara och förmedlas till såväl livsmedelsproducenter som konsumenter.

Det finns idag cirka 4 600 livsmedelsföretag i Sverige.³⁸ Av dessa är mellan 2 000 och 2 500 mathantverksföretag, där ett flertal har behov av att nyanställa 1–2 personer.³⁹ Dessa utgör en betydelsefull potential för tillväxt inom måltidens kulturarv men även för uppväxling till större livsmedelsverksamheter.

Dialoger med olika aktörer inom livsmedelskedjan bekräftar behov av satsningar inom matkultur och mathantverk för att utveckla den lokala produktionen och försörjningen av mat på nationell nivå. Genom sådana satsningar kan de behov som pekats ut i den strategiska planen tillgodoseas, till exempel följande:

- Det saknas studier inom matkultur och kunskap om befintlig vetenskap anpassad för matkultur.
- Sammankopplingen mellan befintlig vetenskap och praktisk tillämpning inom matkultur behöver förbättras.
- Det finns stort intresse för hur traditionell kunskap kan leda till innovativa insatser.
- Behov av kunskapsöverföring mellan aktörer och insatser inom matkultur och mathantverk i olika delar av landet.
- Behov av att förmedla kompetens inom företagsledning och företagsutveckling.
- Kunskap om hur man kan förmedla mervärden som kvalitet, ursprung, hantverk, kunnande, med mera efterfrågas.
- Kunskap från tidigare genomförda projekt inom matkultur och mathantverk behöver kommuniceras ut och spridas.

Prioriteringen matkultur och mathantverk kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

³⁸ Livsmedelsföretagen/SCB 2020

³⁹ Eldrimner, 2022

10.1.3.1 Stöd till kompetensutveckling

Utlysningar och upphandlingar: En utlysning på nationell nivå för att stärka svensk matkultur och mathantverk. Utlysningen avser kursverksamhet och informationsinsatser för att öka svensk konkurrenskraft inom matkultur.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt kvartal 4 2023

Budget: 40 miljoner kronor

10.1.3.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar och/eller upphandlingar som är behovsanpassade efter målgruppen mathantverksproducenter som är verksamma inom livsmedel- och besöksnäring.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024 och/eller 2025

Budget: 45 miljoner kronor

10.1.4 Lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling

Behovet av att prioritera lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling bygger på utpekade behov från dialogmöten 2021–2022, en workshop med representanter från länsstyrelserna, regionerna och aktörer som arbetar med livsmedelsstrategin 2022 samt remissvar till projektplanen för Nationell kompass 2022. Detta speglas även i mål och behov i strategiska planen om att förbättra jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan, attrahera nya företagare och stärka attraktivitet och affärsmässighet på landsbygderna. Några behov som identifierats för nationell nivå är:

- kunskapsöverföring mellan aktörer och insatser i olika delar av landet och i livsmedelskedjan
- kartläggning av marknadspotentialen för mindre livsmedelsföretag
- transport- och logistiklösningar för livsmedelsproducenter på landsbygden
- innovativ produktutveckling och förädling samt kartläggning av distribution- och försäljningskanaler
- skapa en högre lokal beredskap och robusthet i livsmedelskedjan
- möjligheter för småskaliga livsmedelsproducenter att bli hållbart lönsamma
- sammankoppling mellan forskning och praktik
- öka kompetensen inom företagsledning och företagsutveckling för småskaliga livsmedelsproducenter.

Prioriteringen lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling kommer att genomföras inom ramen för stöd till kompetensutveckling och stöd till

samarbeten. Nedan beskrivs den föreslagna formen för genomförandet samt tidsplan och budget.

10.1.4.1 Stöd till kompetensutveckling

Upphandlingar och utlysningar: Utlysningar och/eller upphandlingar som är behovsanpassade efter målgruppen småskaliga livsmedelsproducenter som är verksamma inom livsmedel- och besöksnäring.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024 och/eller 2025

Budget: 45 miljoner kronor

10.1.4.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar och/eller upphandlingar som är behovsanpassade efter målgruppen småskaliga livsmedelsproducenter som är verksamma inom livsmedel- och besöksnäring.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2024 och/eller 2025

Budget: 44 miljoner kronor

10.1.5 Fortsatt samordning av arbetet genom satsning liknande Nationell kompass

Under 2023–2024 kommer projektet Nationell kompass att pågå som en pilot. Under projektets tid kommer arbetsmetoder och struktur för arbetet att utvecklas. Det finns ett identifierat behov att denna satsning kan behöva fortsätta efter projektets slut och genom denna prioriteringen tas höjd för en sådan fortsättning. Inspel från fokusgrupp och styrgrupp för projekt Nationell kompass, samt andra relevanta aktörer kommer att ligga till grund för eventuell utlysning, upphandling eller projekt i egen regi för denna prioritering.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt kvartal 3 2024

Budget: 25 miljoner kronor

10.1.6 Ytterligare förslag på prioriteringar

Inom samarbete och kompetensutveckling avsätts en viss procent för ej fördelade medel som möjliggör behovsanpassade insatser. Insatserna kan anpassas efter exempelvis världsläge (kris, krig, ekonomi, miljö etc.), regeringsuppdrag eller insatsområden som inte specifikt riktar sig till de målgrupper som identifierats inom Nationell kompass.

Ett exempel på behov som har identifierats för nationell nivå är kompetensutveckling och samverkansmodeller för att minska livsmedelsförluster. Det kan vara under både vid normalförhållanden och vid tillfälliga händelser som

till exempel kris eller krig. Samarbeten kan ske mellan olika aktörer i livsmedelskedjan för att hitta nya marknadskanaler för överskott av livsmedel, vidareförädling och framtagning av innovativa produkter.

Ytterligare ett exempel på ett identifierat behov är utveckling av nya produkter, metoder, processer, tekniker och förädling. Det kan även finnas behov av att utveckla samarbeten för att hitta nya kanaler ut på marknaden. Detta speglas även i mål och behov i strategiska planen om att stärka jordbrukarnas ställning i livsmedelskedjan, utveckling av nya produkter och tjänster samt stärkning av affärsmässighet på landsbygden. Potentiell inriktning på insatserna kan vara ekologisk produktion, produkter med skyddad EU-beteckning eller vilt.

10.1.6.1 Stöd till kompetensutveckling

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar och/eller upphandlingar som är behovsanpassade efter målgrupper som är verksamma inom livsmedel- och besöksnäring.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2025 och/eller 2026

Budget: 15 miljoner kronor

10.1.6.2 Stöd till samarbete

Utlysningar och upphandlingar: Utlysningar och/eller upphandlingar som är behovsanpassade efter målgrupper som är verksamma inom livsmedel- och besöksnäring.

Tidsplan för genomförande: Preliminärt 2025 och/eller 2026

Budget: 20 miljoner kronor

10.2 Prioriteringar inom budget fördelad till Länsstyrelserna

Länsstyrelserna har egna budgetar inom både stöd till samarbete och stöd till kompetensutveckling inom området Livsmedel och besöksnäring. Kompetensutveckling och samarbete är viktiga verktyg i livsmedelsstrategin och målstyrningen av strategisk plan. De regionala behoven av vilken typ av kompetensutveckling som är prioriterad kan variera något beroende på geografiska förutsättningar, branschutmaningar och företagens sammansättningar men är samlade i tre prioriteringar.

- Lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling
- Traditionell småskalig matkultur
- Besöksnäring

Kompetensutveckling: Det varierar något mellan länen vad som sedan är högst rankat att arbeta med inom respektive prioritering. Tabell 18 visar rangordningen inom varje område ⁴⁰.

Tabell 18 Översikt av prioriteringar för stöd till kompetensutveckling. Stödmyndighet är Länsstyrelsen.

Prioritering	
Lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling	<p>1. Företagsutveckling marknad och strategi: Marknadsföring, marknadsorientering, logistik, försäljning, utveckling av förpackningar och varumärken, konceptutveckling samt utveckling av nya tjänster och produkter, Strategiska val för verksamheten tex. gällande produktionsinriktning och investeringar.</p> <p>2. Företagsutveckling ekonomi och produktion: Ekonomisk styrka och planering, resiliens, lönsamhet och ökad produktivitet.</p> <p>3-6: Lokal livsmedelsförsörjning, Företagsutveckling – ledarskap, Småskalig livsmedelsförädling, Vilt som mat.</p>
Traditionell småskalig matkultur	<p>1. Lokal matidentitet: Öka profilering av regiontypiska produkter och de lokala produktionsförutsättningarna samt märkningar för kvalitet.</p> <p>2. Företagsutveckling marknad och strategi: Se områdets innehåll ovan.</p> <p>3-6: Matkultur, Företagsutveckling – ekonomi och produktion, Export, Företagsutveckling – ledarskap.</p>
Besöksnäring	<p>1. Företagsutveckling marknad och strategi: Se områdets innehåll ovan.</p> <p>2. Måltidsturism och måltidsexport: Mat och dryckesupplevelser i samband med resande för såväl inhemsk som utländsk turism.</p> <p>3-6: Företagsutveckling – ledarskap, Hållbar markförvaltning, Destinationsutveckling, Företagsutveckling – ekonomi och produktion.</p>

Samarbete: Det varierar något mellan länen vad som sedan är högst rankat att arbeta med inom respektive prioritering. Tabell 19 visar rangordningen inom varje område ⁴¹.

Tabell 19 Översikt av prioriteringar för stöd till samarbete. Stödmyndighet är Länsstyrelsen.

Prioritering	Beskrivning
Lokal livsmedelsförsörjning och småskalig livsmedelsförädling	<p>1. Lokal livsmedelsförsörjning: Direktförsäljning, försäljningskoncept samt distribution, logistik och lagerhållning för stärkt regional livsmedelsförsörjning.</p> <p>2. Småskalig livsmedelsförädling</p>

⁴⁰ WS under 2022 samt efterföljande kompletteringar från länsstyrelserna.

⁴¹ WS under 2022 samt efterföljande kompletteringar från länsstyrelserna.

Prioritering	Beskrivning
	Förädling av livsmedel, bearbetning efter slakt och skörd, självhushållning och tillvaratagande av livsmedel. 3-6: Företagsutveckling – marknad och strategi, Företagsutveckling – ekonomi och produktion, Företagsutveckling – ledarskap, Vilt som mat.
Traditionell småskalig matkultur	1. Matkultur: Fokus på den kulturella sidan av produktion, distribution och konsumtion av mat och dryck. 2. Lokal matidentitet: Öka profilering av regiontypiska produkter och de lokala produktionsförutsättningarna samt märkningar för kvalitet. 3-6: Företagsutveckling – marknad och strategi, Företagsutveckling – ekonomi och produktion, Export, Företagsutveckling – ledarskap.
Besöksnäring	1. Måltidsturism och måltidsexport: Mat och dryckesupplevelser i samband med resande för såväl inhemsk som utländsk turism. 2. Destinationsutveckling: Utveckling av attraktiva och väl fungerande resmål eller platser kopplat till mat och dryck. 3-6: Företagsutveckling- ledarskap, Företagsutveckling– ekonomi och produktion, Företagsutveckling–marknad och strategi.

10.2.1 Genomförande och aktiviteter

Exempel på aktiviteter som de flesta län vill göra inom prioriterade områden är att genomföra kurser, föreläsningar, erfarenhetsutbyten, studieresor, studiebesök, framtagande av informationsmaterial, marknadsföringsinsatser. Flera av områdena kan kräva fördjupade kurser där teori och praktik blandas med hemuppgifter mellan kurstillfällena. Kurser med koppling till ny kunskap, omvärldsbevakning och aktuell forskning kan komma att genomföras med nationella branschorganisationer. Aktiviteter kan både vara fysiska och digitala, lokala, regionala eller nationella och internationella.

Prioriterade målgrupper är t.ex. primärproducenter med koppling till förädlingsföretag, företag inom besöksnäring men även att t.ex. koppla ihop restauranger med producenter är exempel på några prioriterade målgrupper. Till viss del kan verksamheten vara uppsökande för att nå hela livsmedelskedjans målgrupper.

Cirka två tredjedelar av länsstyrelserna kommer att arbeta med kompetensutveckling i form av projekt i egen regi, resten har ännu inte bestämt sig⁴². Av dessa kommer de flesta att upphandla en stor del av budgeten. När det gäller samarbete kommer de flesta att utlysa allt eller delar, cirka en tredjedel har ännu inte bestämt sig. Hur budgeten planeras att fördela sig mellan egna projekt

⁴² Sammanställning av enkät som skickats ut av länsstyrelserna 2023-03-09.

med upphandling och utlysning samlas in av Jordbruksverket i målstyrningen i juni 2023.

Bilaga 2a. Bakgrund till prioriteringar inom miljö och klimat

Denna bilaga beskriver prioriteringar för stöd till samarbete inom området miljö och klimat. Prioriteringarna omfattar 152 miljoner kronor som hanteras av Jordbruksverket. Tabell 20 redogör för hela den budget som finns för samarbete inom miljö och klimat.

Tabell 20 Sammanfattning av förslag till utlysningar.

Namn på utlysning	Område	När	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Biogas från jordbruksråvaror och effektivt växtnäringsutnyttjande	Klimat/energi/växtnäring	Utllysning 2023	10
Förnybar energi från jordbruksmark	Klimat/energi	Utllysning 2023	6
Minska utsläpp från jordbrukets användning av växtnäring samt hantering av gödsel	Klimat/växtnäring	Utllysning 2025	7
Minska jordbrukets utsläpp av ammoniak	Växtnäring	Utllysning 2023, 2024 och 2025	6
Minskad markpackning och ökat växtnäringsutnyttjande	Växtnäring	Utllysning 2023, 2024 och 2025	2
Hållbar hantering av vatten inom livsmedelsproduktion	Vattenhushållning och vattenförsörjning	2024, 2025	20
Vattenvårdsplaner i avrinningsområden	Växtnäring	2023	8
Framtidens växtskyddsmetoder: biologisk bekämpning	Växtskydd	Utllysning 2023	5
Framtidens växtskyddsmetoder: precisionsteknik	Växtskydd	Utllysning 2023	5
Framtidens växtskyddsmetoder: beslutsunderlag IPM	Växtskydd	Utllysning 2024	3
Ekonomisk bedömning av hållbarhet i växtföljder, beslutsunderlag	Växtskydd	Utllysning 2024	3
Läckagesäkra växthus	Växtskydd	Utllysning 2024	4
Utveckla metoder och tekniker för att gynna och ta hänsyn till biologisk mångfald i åkermark	Biologisk mångfald	Hösten 2023	10
Utveckla verktyg och modeller för samverkan om åtgärdsarbete kopplat till natur- och kulturmiljöer odlingslandskapet	Biologisk mångfald	2024	5
Odlad mångfald	Biologisk mångfald	2023–2027	3
Husdjursgenetiska resurser	Biologisk mångfald	Projekt i egen regi 2024–2027	2
Sorter inklusive utsäde	Ekologisk produktion	Utllysning 2023	6
Vall i ekologisk produktion samt Effektiva system för betesdrift	Ekologisk produktion	Utllysning 2023	7
Hållbart djurmaterial	Ekologisk produktion	Utllysning 2024	3

Namn på utlysning	Område	När	Föreslagen budget (miljoner kronor)
Hållbar växtnäringsförsörjning	Ekologisk produktion	Utlysning 2024	3
Vikten av en bra växtföljd	Ämnesövergripande		3
Jordbruksmarkens produktionsförmåga, odlingsåtgärder för god markvård och kolinlagring	Ämnesövergripande	Utlysningar 2023, 2024 och 2025	14
Samarbete om åtgärder inom det svenska genomförandet av EU:s förordning om restaurering av natur	Ämnesövergripande	Utlysningar 2025	9
Hållbar utfodring och foderproduktion	Ämnesövergripande	Utlysning 2024	8
Summa			152

Minskad klimatpåverkan

Biogas från jordbruksråvaror och effektivt växtnäringsutnyttjande

Biogasproduktion bidrar både till behoven om att öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi samt behovet om att minska relativ påverkan på klimatet. Biogasproduktion bidrar med flera samhällsnyttor utöver den förnybara energin. Detta gäller inte minst den stallgödselbaserade biogasen som bidrar med 1) ersättning av fossilt bränsle med biogas, 2) minskning av utsläpp av metan vid lagring av stallgödsel och 3) minskat behov av mineralgödsel genom att kvävetillgängligheten ökar i rötad jämfört med orötad stallgödsel.

År 2010 hade 15 lantbruk i Sverige startat biogasanläggningar där det rötas stallgödsel. Antal anläggningar i Sverige som använder gödsel för biogasproduktion har under 2021 ökat till 76 stycken, varav 52 var gårdsanläggningar och resterande samrötningsanläggningar. Produktionen av gödselbaserad biogas bedöms kunna öka tiofalt fram till 2030.⁴³ Under 2022 har intresset för att starta nya anläggningar ökat ytterligare och många nya anläggningar har beviljats stöd via Klimatklivet.

Landsbygdsprogrammet har under de senaste programperioderna finansierat ett antal projekt med syfte att utvärdera nuvarande biogasanläggningar samt främja samarbete mellan företag och experter.

Det finns potential för en mer effektiv recirkulering av näringsämnena i rötresten, exempelvis då flera gårdar lämnar stallgödsel till en biogasanläggning. Rötresten kan förädlas på olika sätt. Rötresten kan delas upp i en kväverik blöt fraktion som

⁴³ *Mer biogas!* SOU 2019:63.

används på djurgårdar som ofta har överskott av fosfor. En torrare fosforrik fraktion kan transporteras längre och användas på växtodlingsgårdar, och där delvis ersätta mineralgödsel.

Det finns även potential att minska ammoniakavgången vid användning av rötresten, exempelvis genom surgörning. Minskad ammoniakavgång kan även bidra till ökad kväveeffektivitet.

Jordbruksverkets bedömer att det fortfarande finns behov av att stötta branschen genom denna typ av projekt som kan stärka samarbete mellan nya och gamla anläggningar, öka utbyte mellan samverkande parter samt främja användning av experter och tillämpad kunskap.

Utlysning: Till projekt som

- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte mellan biogasanläggningar, i första hand anläggningar med koppling till jordbruksföretag
- Genomför utvärdering av produktion, ekonomi och miljö på deltagande anläggningar i syfte att bidra till förbättring av varje enskild anläggning samt förbättra det generella kunskapsläget.
- Ökar kunskap och samordning i frågor om effektiv recirkulering av näringsämnen och/eller minskad ammoniakavgång kopplat till biogasanläggningar.

Det är även möjligt att använda medlen för tester av teknik på enskilda utvalda anläggningar, exempelvis kostnader för mätningar eller provtagning.

Projekten bör inkludera en stor andel av landets biogasanläggningar med koppling till jordbruksföretag. Total kostnad för projekten bör vara mellan 3 och 7 miljoner kronor.

Tidsplan för genomförande: Utlysningen öppnar sommar 2023 och stänger december 2023.

Budget: 10 miljoner kronor

Förnybar energi från jordbruksmark

Strategiska planen pekar ut behovet Öka produktionen av och ta tillvara förnybar energi och effektivisera energianvändningen. Den rådande situationen med höga energipriser har ökat intresset bland jordbruksföretagare för energiproduktion. Antalet anmälningar om solcellsparker, inte minst på jordbruksmark, har ökat kraftigt. Till exempel för solelsproduktion genom så kallade agrivoltaiska system som möjliggör samtidig produktion av livsmedel och energi. Beslut om produktion av el på jordbruksmark kräver avvägningar, både av företag och av myndigheter och bland annat mellan möjligheten till jordbruksproduktion, energiproduktion och

landskapsvärden⁴⁴. Jordbruksverkets bedömer att det finns behov av att stötta branschen när det gäller andra perspektiv än ekonomi och produktion.

De ökade energipriserna har inte på samma sätt ökat intresset för energiskog. Tillåtna trädslag på jordbruksmark är salix, hybridasp och poppel. I strategiska planen finns det avsedda medel för investeringar i energiskog eftersom energiskog är en viktig beståndsdel i både nationella och europeiska klimatstrategier. I EU-kommissionens förslag till klimatstrategi anges att jordbruket efter effektiviseringar av matproduktionen skulle kunna producera energigrödor på upp till 10 procent av den totala åkerarealen inom EU. Detta bedöms som nödvändigt för att nå klimatmålen med inhemsk råvara vilket kommissionen betonar som viktigt för att uppnå en säkerhet i energiförsörjningen. Energiskog bedöms också behövas för att de svenska klimatmålen ska nås. Dels som råvara till energiproduktion samt bio-CCS (avskiljning, transport och lagring av koldioxid från biomassa) och dels för förmågan att bilda in kol i jordbruksmark. Även svenska behovsstudier för energiskog som råvara till förnybar energi kommer fram till en realistisk potential på 10 procent av jordbruksmarken.^{45 46 47}

Jordbruksverket bedömer att det finns behov av att stärka samarbetet mellan nya och potentiellt nya odlare samt främja användning av experter och tillämpad kunskap. Utöver ökad tillämpad kunskap om befintliga trädslag finns det även behov av underlag om hinder och möjligheter för andra trädslag än de som just idag är tillåtna på jordbruksmark, exempelvis björk eller al.⁴⁸

Utlysning: Till projekt som

- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte mellan relevanta aktörer i solcellsbranschen, inklusive myndigheter
- Genomför utvärdering av produktion, ekonomi och miljö på anläggningar i syfte att bidra till förbättring av varje enskild anläggning samt förbättra det generella kunskapsläget.
- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte mellan aktörer inom energiskogsbranschen

⁴⁴ [Antalet anmälningar om solcellsparkar ökar explosionsartat – regelverken behöver bli tydligare | Länsstyrelsen Kronoberg \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁴⁵ European Commission (2018) In-depth analysis in support of the Commission communication COM(2018) 773 A Clean Planet for all A European long-term strategic vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy.

⁴⁶ *En klimat- och luftvårdsstrategi för Sverige*. Delbetänkande av Miljömålsberedningen. SOU 2016:47.

⁴⁷ Börjesson, Pål (2016) Potential för ökad tillförsel och avsättning av inhemsk biomassa i en växande svensk bioekonomi. Lunds Universitet.

⁴⁸ Energimyndigheten (2021). Snabbväxande trädslag för energi och andra ändamål Sammanställning av dagens kunskapsläge och framtidens utmaningar. ER 2021:19.

- Genomför utvärdering av produktion, ekonomi och miljö på befintliga odlingar samt potentiellt ny mark i syfte att bidra till förbättring av varje enskild anläggning, förbättra det generella kunskapsläget samt öka intresset för energiskogsproduktion på jordbruksmark.

Det är även möjligt att använda medlen för tester av teknik, beslutsstöd och/eller metoder.

Projekt som involverar en stor del av branschens aktörer prioriteras. Total kostnad för varje projekt bör vara cirka 3 miljoner kronor.

Tidsplan för genomförande: Utlysningen öppnar sommar 2023 och stänger december 2023.

Budget: 6 miljoner kronor

Minska utsläpp orsakade av jordbrukets användning av växtnäring samt hantering av gödsel

Prioriteringen hänförs till strategiska planens utpekade behov om att Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet och Minska belastning på mark, luft och vatten.

En effektivare användning av växtnäring minskar generellt produktionens relativa påverkan på klimatet samt minskar belastningen på mark, luft och vatten. Utifrån ett klimatperspektiv är de viktigaste åtgärderna att minska tillförseln av fossilt framställt mineralgödsel, förbättra kväveutnyttjandet samt minska kväveläckaget från åkermark och ammoniakavgången från mineral- och stallgödsel.

Effektiv användning av gödselmedel är också väsentligt med tanke på jordbrukets påverkan på vattenkvaliteten genom nitrat- och fosforförluster.

Det pågår fler initiativ i att hitta möjligheter till recirkulering av växtnäring från restflöden som uppkommer i samhället. Dessa initiativ kan leda till en inhemsk produktion av gödselmedel och minska beroendet av import av mineralgödsel.

Utlysning: Till projekt som främjar jordbruksföretagens behov av en ekonomisk, miljömässig och socialt hållbar användning av växtnäring och stallgödsel.

Projekten kan

- utveckla tekniker och metoder som minskar direkta eller indirekta utsläpp av växthusgaser från jordbruksmark
- utveckla och pröva nya tekniker för att sprida gödsel som leder till minskade förluster av lustgas och ammoniak
- minskar avgång av växthusgaser och ammoniak vid hantering och lagring av gödsel

- bidra till en cirkulär ekonomi genom att växtnäring återförs till jordbruket och utnyttjas på ett bättre sätt utifrån ett samhälls- och värdekedjeperspektiv

Tidsplan för genomförande: Utlysningen genomförs under 2025 eller 2026.

Budget: 7 miljoner kronor

Växtnäring

Minska jordbrukets utsläpp av ammoniak

Det prioriterade området stödjer följande utpekade behov från den strategisk plan: Minska belastning på mark, luft och vatten. Sverige klarar inte taken som gäller för ammoniakutsläpp i enlighet EU:s takdirektiv.

Det finns investeringsstöd för ammoniakbegränsande åtgärder bland annat teknik för surgörning av stallgödsel. Vi behöver öka intresset för investeringsstödet så att fler ansökningarna kommer in och fler ammoniakbegränsande åtgärder genomförs.

Rapporteringen av ammoniakutsläppen i Sverige bygger på uppgifter om djurantal av olika djurslag, insamlade uppgifter via urvalsundersökningar som SCB genomför och koefficienter för effekter som kommer från forskning. Detta ger inte heltäckande uppgifter om hur stora utsläppen av ammoniak är från jordbruket eftersom uppgifterna som SCB samlar in endast svarar för en delmängd av de åtgärder som kan begränsa ammoniakutsläppen och som genomförs i jordbruket.

Utlysning: Till projekt som

- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte i syfte att förbättra uppföljning av det svenska jordbrukets arbete med ammoniakbegränsande åtgärder, exempelvis genom att ta fram metoder för att följa upp åtgärder på gårdsnivå som idag inte ingår i den offentliga statistiken.
- Ett antal gårdar som börjar använda metoden med surgörning av stallgödsel dokumenteras. Ansökan bör täcka ett antal gårdar och samordning av erfarenhetsutbytet mellan lantbrukarna. Det praktiska genomförandet ska dokumenteras med slutsatser om valda metoder, miljömässiga och produktionsmässiga effekter och det ekonomiska utfallet. Även påverkan på arbetsmiljö ska beskrivas.

Det är möjligt att använda medlen för tester av teknik på enskilda utvalda anläggningar.

Tidsplan för genomförande: 2023, 2024 och ev. 2025.

Budget: 6 miljoner kronor

Markpackning

Minskad markpackning och ökat växtnäringsutnyttjande

Sverige klarar inte taken som gäller för ammoniakutsläpp i enlighet EU:s takdirektiv. En stor del av utsläppen kommer från djurproduktion och från stallar, vid lagring av stallgödsel och vid spridning av stallgödsel i fält.

En möjlighet till att minska utsläppen av ammoniak är att använda tekniker vid spridning av flytgödsel som minskar ammoniakutsläppen. Dessa flytgödselspridare är mycket tunga och kan orsaka packning av marken. **Att undvika packning av alven** är en viktig åtgärd för att upprätthålla en hög skörd. Packningen i djupare jordlager påverkas främst av axeltrycket. Den är bestående över lång tid och kan vara irreversibel.

Det finns system där man väljer att pumpa ut flytgödseln i matarslangar till en spridare för att undvika markpackning från en tung flytgödselspridare som går i fält. Man kan välja olika typer av spridare som ramp med olika arbetsbredd, släpslangar eller aggregat för myllning. Satellitbrunnar för gödsellagring kan vara en del av konceptet.

Systemet med matarslangar för flytgödsel på fälten är arbetskrävande och erfarenheterna bland lantbrukare är begränsade.

Utlysning: Till projekt som

- Främjar samarbete mellan lantbruk med stor djurproduktion och en eller flera växtodlingsgårdar för att undvika markpackning vid användning av tunga flytgödselspridare. Medlen får användas för att planera, projektera och göra kostnadsberäkningar av hur en övergång till spridning av flytgödsel eller rötresten kan ske till exempel via matarslangar och ramp för att ersätta spridning med tunga flytgödselspridare.

Det är möjligt att använda medlen för tester av teknik på enskilda utvalda anläggningar.

Tidsplan för genomförande: 2023, 2024 och ev. 2025.

Budget: 2 miljoner kronor

Vattenhushållning och vattenförsörjning

Hållbar hantering av vatten inom livsmedelsproduktion /
Vattenhushållning och vattenförsörjning.

En hållbar vattenhushållning innebär inom jordbruket rätt mängd vatten vid varje tidpunkt för grödans tillväxt, bärighet för maskiner och begränsad miljöpåverkan.

Det är en förutsättning för att det ska vara möjligt att nyttja jordbruksmarkens potential. Vattenförsörjning handlar om att få fram det vatten som behövs för bevattning av grödor, dricksvatten till djuren och övrigt vatten som behövs i livsmedelsproduktionen. Samarbetsåtgärderna ska bidra till att utveckla och sprida kunskap om hållbar hantering av vatten inom jordbruket. För att få till en hållbar livsmedelsproduktion och minimera belastningen på mark, luft och vatten behövs det ytterligare satsningar på jordbrukets vattenhållning och vattenförsörjning. I ett förändrat klimat där det i stora delar av Sverige blir blötare, större risk för intensiv nederbörd och perioder av torka blir jordbrukets vattenhantering ännu viktigare för att det ska gå att ha en fortsatt produktion. Utöver att åtgärder inom området är en del av jordbrukets klimatanpassning och kan minska sårbarheten inom livsmedelsproduktionen så kan åtgärderna även bidra till att minska påverkan på klimat och miljö.

Det prioriterade området stödjer följande utpekade behov från den strategisk plan:

- Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet
- Minska belastning på mark, luft och vatten
- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion

I den fördjupade utvärderingen av miljömålet ett rikt odlingslandskap beskrivs tillgång till vatten och fungerande dränering som en viktig förutsättning för att ta tillvara jordbruksmarkens potential att producera livsmedel.⁴⁹

Utlysningarna av samarbetsåtgärder inom Miljö och klimat ska ses som ett komplement till investeringsstöden för bevattningsdammar, vattenvårdsåtgärder och konkurrenskraft som inkluderar täckdikning. I jämförelse med tidigare programperiod innehåller strategisk plan stora satsningar på stöd till bevattningsdammar och täckdikning. Utformningen av utlysningar eller upphandlingar inom åtgärder kan behöva anpassas beroende på utfallen av stöden.

Utlysningarna eller upphandlingarna planerar även att möta behov som är formulerade genom vattenförvaltningen. Jordbruksverket har ansvar för sex åtgärder inom vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Utlysningarna /upphandlingarna inom det prioriterade området ska stödja och/eller vara en del i genomförandet av följande åtgärder:

- Jordbruksverket, åtgärd 3: Rådgivning om påverkan från vattenverksamhet i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

⁴⁹ Jordbruksverket, 2022. Ett rikt odlingslandskap – fördjupad utvärdering 2023. Rapport 2022:17

- Jordbruksverket, åtgärd 5: Utredning av styrmedel för åtgärder mot fysisk påverkan i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram
- Jordbruksverket, åtgärd 1: Rådgivning vattneffektivisering - jordbruk och trädgårdsnäring i Södra Östersjöns vattendistrikts delåtgärdsprogram mot torra och vattenbrist.

Utlysning och upphandling: Till projekt som syftar till en hållbar vattenhantering inom livsmedelsproduktionen. Det finns i dagsläget inget mer detaljerat förslag på vad utlysningarna eller upphandlingarna kommer handla om.

Tidsplan för genomförande: 2024 och 2025.

Budget: 20 miljoner kronor

Förbättrad vattenkvalitet

Vattenvårdsplaner i avrinningsområden – identifiera riskområden för fosforförluster från jordbruket och föreslå åtgärder för att minska fosforförluster

Det prioriterade området stödjer följande utpekade behov från den strategiska planen: Minska belastning på mark, luft och vatten.

Många vattenförekomster uppnår inte god ekologisk status avseende övergödning enligt vattenmyndigheternas statusklassning i enlighet med vattendirektivet. Fler fosforåtgärder på rätt plats behöver genomföras inom jordbruket för att nå bättre vattenkvalitet.

Denna prioritering går ut på att pröva en metod för att ta fram en vattenvårdsplan inom ett avrinningsområde där det behöver genomföras flera fosforåtgärder inom jordbruket för att kunna uppnå god ekologisk status. Arbetet ska följa metoden för vattenvårdsplaner som är framtagna inom projektet LIFE IP Rich Waters.

Utlysning: Utlysningen kommer att rikta sig till organisationer, företag och myndigheter som vill bedriva arbete med att utföra en vattenvårdsplan inom ett avrinningsområde. Vattenvårdsplanen är ett sätt att identifiera var de större riskområden och potentiella områden för åtgärder ligger inom avrinningsområdet. I många fall kommer nästa steg att vara inhämtning av fler kunskaper, t. ex. genom rådgivning inom Greppa Näringsen med befintliga moduler. Vattenvårdsplanen är ett hjälpmedel i åtgärdsarbetet som ska ge kunskaper och förståelse för var det är mest effektivt att genomföra frivilliga åtgärder.

I projektet ska också ingå en utvärdering av arbetsmetoden med att genomföra vattenvårdsplanen inför möjligheten att använda metoden i flera avrinningsområden. Den ska omfatta möjligheten att peka ut riskområden och peka ut fosforåtgärder på ett effektivt och träffsäkert sätt samt en bedömning av i vilken

omfattning lantbrukarna inom området har eller kommer att genomföra de utpekade åtgärderna.

Mätningar i vatten kan ingå för att underlätta att hitta riskområden.

Tidsplan för genomförande: 2023 och ev. 2024.

Budget: 8 miljoner kronor.

Växtskydd

Framtidens växtskyddsmetoder – från utveckling av metod eller produkt till effektivitet i gröda

Allt sedan människan började odla marken har ogräs, insekter och skadesvampar vållat stora skador på grödor och utgjort ett hot mot livsmedelsförsörjningen. Olika växtskyddsmetoder används eftersom ogräs sänker skörden och skadegörare som svampar och insekter angriper odlade grödor. Skadan skadegörare och ogräs orsakar kan bli mycket omfattande. Vid all odling är växtskyddsåtgärder av olika slag därför nödvändiga - både i konventionell och ekologisk produktion. Det finns ett behov av ständig utveckling av effektiva växtskyddsmetoder i den svenska växtodlingen och i den yrkesmässiga trädgårdsproduktionen. I takt med att allt fler kemiska växtskyddsmedel försvinner från marknaden behöver andra metoder utvecklas.

Hänvisning till behov i strategisk plan

- Nyttja ny teknik och sprida kunskap
- Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning
- Minska belastning på mark, luft och vatten
- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion

Utllysning: Till utvecklingsområdena biologisk bekämpning, precisionsteknik och integrerat växtskydd med avseende på beslutsunderlag. Dessa beskrivs nedan.

Utlysningen kommer att rikta sig till organisationer och myndigheter som vill samverka för att bidra till utveckling och ökad användning inom de prioriterade områdena.

Biologisk bekämpning⁵⁰

Området har utvecklats men det finns fortsatt stora behov av utveckling - från produkttegenskaper, testning i fältförsök under verkliga men till produkten anpassade förutsättningar, teknik för applicering och annat för att uppnå effektivitet i grödan.

Tidsplan för genomförande: Under 2023

Budget: 5 miljoner kronor

Precisionsteknik

Precisionsteknik är ett viktigt hjälpmedel för att på sikt kunna minska användningen av dagens kemiska växtskyddsmedel. Kunskapsnivån om precisionsteknik behöver öka hos lantbrukarna för att dessa mål ska kunna nås. Demonstrationer och fältförsök behöver genomföras för att lantbrukarna ska våga ta steget och köpa nya teknikersystem eller uppgradera äldre sprutor som fortfarande används. Information genom företagsrådgivning, skapandet av tjänster och framtagning av underlag såsom standardkalkyler, prisexempel. Följande områden bedöms få störst genomslag inom de närmaste åren:

GNSS-teknik, förbättrad teknik på bomsprutor t ex pulsstyrning och automatiskt växlade munstycken, radsprutningssystem, punkt- och sektionsstyrning som föregåtts av skanningar av ogräs eller skadegörare eller Smart-spraying, där identifikation av ogräs eller skadegörare sker i samma överfart som bekämpningen, autonom teknik (robotar ogräsrensning).

Tidsplan för genomförande: Under 2023

Budget: 5 miljoner kronor

Beslutsunderlag i integrerat växtskydd

För att än bättre kunna anpassa användningen av växtskyddsmedel behövs bra beslutsunderlag och metoder för övervakning och behovsanpassning. Utvecklingen har gått framåt när det gäller lokala väderstationer, metoder för detektion av svamp och insekter samt olika typer av varning och prognosmodeller. Det finns nu ett stort behov av att testa och utvärdera metoderna under verkliga odlingsförhållanden.

Tidsplan för genomförande: Under 2024

Budget: 3 miljoner kronor

⁵⁰ Behovet har identifierats av Växtskyddsrådet och finns delvis beskrivet i rapporten "Hinder för ökad användning av alternativa bekämpningsmedel." Rapport 2019:3. Jordbruksverket, 2019.

Läckagesäkra växthus

Tillväxtnöjligheterna är stora inom svensk trädgårdsproduktion, inte minst inom växthusodlingen. Den totala produktionen av frukt och grönt bör kunna öka enligt målen i livsmedelsstrategin. Användning av växtskyddsmedel i växthus medför läckage ut i den omgivande miljön.

Från 2023 finns investeringsstöd för växthus och rådgivning om vilka åtgärder som skulle behöva vidtas för att minska läckage. Det finns ett flertal olika åtgärder men inga exakta lösningar finns för varje situation. Ett samarbete behöver titta på och utvärdera lämpliga lösningar vars syfte är att förhindra läckage av växtskyddsmedel. Ett antal växthusföretag som påbörjar användning av någon metod dokumenteras. Praktisk tillämpning på företagsnivå beskrivs. Helst en grupp växthusföretagare med en projektsamordnare.

Prioriteringen är kopplad till följande behov i strategisk plan

- Nyttja ny teknik och sprida kunskap
- Säkerställa samverkan mellan jordbruk, rådgivning och forskning
- Minska belastning på mark, luft och vatten
- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion

Utllysning: Utllysningen kommer att rikta sig till organisationer och myndigheter som vill samverka för att bidra till utveckling och ökad användning av lösningar i växthusföretag.

Tidsplan för genomförande: Under 2024

Budget: 4 miljoner kronor

Ekonomisk utvärdering av hållbarhetsaspekter i en växtföljd

När det ekonomiska utbytet av växtodlingen inom ett lantbruksföretag styr odlingsplaneringen, finns risk för att växtföljderna blir något för ensidiga, dvs korta/med få ingående grödor och också med grödor som riskerar att uppföröka ogräs och skadegörare. Andra risker med ensidiga växtföljder är minskad mullhalt, försämrade markstruktur och infiltration mm som påverkar den långsiktiga bördigheten för jordbruksmarken.

Finns det möjligheter att få in hållbarhetsaspekter i den ”vanliga” ekonomiska kalkylen för växtföljden inom ett lantbruksföretag? Går det t.ex. att sätta ekonomiska värden på minskat behov av växtskyddsmedel år 5 – 8 från nuläge? Eller räkna samman ett antal plusvärden i en beräkning av täckningsbidrag ett år (”nuläge”) som ökar det beräknade täckningsbidraget kommande år? Diversifiering av växtföljderna ger positiva effekter då inte bara minskad användning av växtskyddsmedel minskar belastningen på omgivande miljö och biologisk

mångfald, utan också bevarar långsiktighet av de tillgängliga växtskyddsmedelsprodukterna och minskar risken för resistensutveckling hos både ogräs och skadegörare.

Prioriteringen är kopplad till följande behov i strategisk plan

- Minska belastning på mark, luft och vatten
- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion
- Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd

Utlysning: Utlysningen bör säkerställa kopplingen mellan växtodlingens ekonomi, växtföljdseffekter (växtskydd) och bördighetsbevarande, dvs. ekonomi kopplat till både växthälsa och markhälsa. De nya parametrar som ingår i jordbruksstöden för perioden 2023 – 2027 måste också utvärderas i helhetsbilden av växtodlingen.

Utlysningen kommer att rikta sig till organisationer och myndigheter som vill samverka för att bidra till utveckling och ökad användning av lösningar inom växtodlingen.

Tidsplan för genomförande: Under 2024

Budget: 3 miljoner kronor

Ekologisk produktion

Sorter inklusive utsäde

I hela det ekologiska lantbruket finns idag en diskussion om huruvida de konventionella sorterna passar även inom det ekologiska lantbruket. De växer bra och ger ofta hög avkastning. Men vad är det man förlorar med att använda material anpassat till konventionell produktion? Till stor del beror användandet av konventionella sorter på att det är en större marknad för dessa. Det är även svårt att hitta producenter av ekologiskt utsäde. Men hur är det med behovet av robustare grödor i ett förändrat klimat och resistenta grödor som inte kräver kemiska växtskyddsmedel? Även den nya EU-förordningen för ekologisk produktion med ett ökat krav på användning av ekologiskt utsäde ger upphov till stora utmaningar inom ekologisk produktion (Spångberg och Ullvén, 2022). Allt utsäde ska vara ekologiskt odlat från och med år 2037 (EU, 2018).

Det är viktigt att främja utveckling kring vad som ökar skördarna i ekologisk odling – växtförädling för ekologisk produktion i ett nordiskt klimat (Spångberg och Ullvén, 2022). Syfta till att få fram fler sorter som avkastar bra i ett odlingssystem med organisk växtnäring, som är robusta och motståndskraftiga mot sjukdomar och konkurrerar bra med ogräs, med tidig utveckling och är effektiva vad gäller näringsupptag, ofta tack vare ett större rotsystem.

Ekologisk utsädesproduktion för friskt utsäde. Beakta fördelarna med inhemsk utsädesproduktion i en orolig omvärld. Behåll bredden med bra populationsorter som vi kan producera eget utsäde av om bristsituationer uppstår, vilket vi nu ser allt oftare.

Nya proteingrödor med hänsyn till kvaliteter såsom smak, näringstillgänglighet och aminosyrasammansättning.

Inom ekologisk trädgårdsproduktion är det svårt att ha storskalig fröproduktion av ekologiskt frö i Sverige på grund av den korta växtsäsongen. Men det är positivt med en utvärdering av sortmaterialet anpassat för ekologisk trädgårdsproduktion. Det är också positivt med utveckling av gårdsbaserad fröproduktion hos mindre odlare eller företag som specialiserar sig för att ta fram ekologiskt grönsaksfrö i en mindre omfattning.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Öka ekologisk produktion

Utlysning: Till projekt som

- syftar mot att ha en egen ekologisk utsädesproduktion i Sverige av sorter som är lämpade för ekologisk produktion.
- syftar mot att ha en utvärdering av sortmaterialet anpassat för ekologisk produktion inom alla trädgårdsnäringsgrenar; frukt, bär, växthus och frilandsodling.

Tidsplan för genomförande: Under 2023

Budget: 6 miljoner kronor, 2 projekt

Referens:

EU. 2018. Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2018/848 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter.

Spångberg, J. och Ullvén, K. 2022. Forskningsagenda för ekologiskt lantbruk och ekologisk mat. SLU Ekologisk produktion och konsumtion.

Vall i ekologisk produktion samt Effektiva system för betesdrift

Vallen är motorn i ekologisk produktion. En hög andel vallfoder till idisslare ger en hög självförsörjningsgrad vilket minskar produktionens sårbarhet. Vall är förutom ett högkvalitativt foder också motorn i en ekologisk växtföljd då den förser efterföljande grödor med kväve. Dessutom minskar vallen problemen med många ogräs, förbättrar jordens struktur och binder koldioxid. Vall är en frisk gröda med få växtskyddsproblem (Jordbruksverket, 2023). Det finns dock problem med vallens uthållighet och användning. För idisslarnas del vill vi kunna ersätta en stor

andel av koncentratet med protein från vall. Det innebär att vallen måste innehålla mycket protein. För att få in mer vall på rena växtodlingsgårdar är exempelvis ett system med grön bioraffinering en möjlighet till avsättning. I systemet förädlas då vallen till ett högvärdigt proteinkoncentrat som är mycket viktigt för ekologisk fjäderfäproduktion och även viktig för ekologisk grisproduktion då man inte kan ge dessa djurslag rena aminosyror. Presskakan kan bli foder till idisslare eller biogas. Vall kan komma in på ekologiska växtodlingsgårdar också som en avsalugröda till biogasproduktion. För att minska plastanvändningen är ny teknik för att producera hö av intresse.

Inom ekologisk djurproduktion är betesvallen en grundläggande del i produktionen, med krav på både beteskonsumtion och betestid. En välskött betesmark kan vara fördelaktig både ekonomiskt (Wilkinson med flera, 2020) och ur ett djurvälståndsperspektiv (von Keyserlingk med flera, 2017). Mer kunskap behövs kring betesoptimering vad gäller system för bete som en strategi för effektivt resursutnyttjande (Spångberg och Ullvén, 2022). Utevistelse och bete är viktigt för konsumenternas förtroende för den ekologiska djurhållningen, men är också viktigt för utvecklingen av svenskt jordbruk över lag mot ökad resiliens och bättre djurhälsa där ekologiskt jordbruk driver utvecklingen. Men det kan vara problematiskt att ha beten där korna har hög beteskonsumtion, ha en bra betesrotation, utformning av drivgångar till beten och kotrafik, som exempelvis vid automatisk mjölkning. Utveckling av mobilt mjölkningssystem skulle kunna bidra till högre betesutnyttjande och god djurvälstånd. Stängsling är arbetskrävande och medför höga kostnader. En fortsatt utveckling av system med lättskötta stängsel är önskvärt och eventuellt virtuella stängsel om de blir godkända att använda. Hur ser optimal fällindelning ut?

Det finns ett behov av att utveckla samspelet mellan artsammansättningen i betet, avkastning, biologisk mångfald, risk för växtnärläckage, anpassning till lokala förhållanden, längd på betesperiod, produktkvalitet med mera. Hur man kan höja andelen bete och vallfoder i mjölk- och nötköttsproduktionen och system med enbart gräsbasead produktion (Spångberg och Ullvén, 2022).

Projekt som satsar på kunskapsöverföring till de ekologiska lantbrukarna i form av den danska modellen för ”betesskola” är av intresse.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Öka ekologisk produktion

Utllysning: Till projekt som utvecklar system för vallodling, användning av vall och betesdrift.

Tidsplan för genomförande: Under 2023

Budget: 7 miljoner kronor, 2 projekt

Referenser:

Jordbruksverket, 2023. Vall i ekologisk produktion. Under uppdatering.

Spångberg, J. och Ullvén, K. 2022. Forskningsagenda för ekologiskt lantbruk och ekologisk mat. SLU Ekologisk produktion och konsumtion.

von Keyserlingk, M.A.G, med flera. 2017. Dairy cows value access to pasture as highly as fresh feed. Scientific reports 7, 44953.

Wilkinson, J.M., med flera. 2020. Some challenges and opportunities for grazing dairy cows on temperate pastures. Grass and Forage science 75, 1-17.

Hållbart djurmaterial

I ekologisk animalieproduktion används till stor del samma djurmaterial som i konventionell produktion. De växer bra och ger ofta hög avkastning. Men passar de konventionella raserna i det ekologiska lantbruket? Hur är det exempelvis med djurhälsan när konventionella raser får leva längre och gå utomhus i större utsträckning (Spångberg och Ullvén, 2022)? Den nya EU-förordningen har dessutom ett ökat krav på användning av raser och linjer med en hög grad av genetisk mångfald och deras förmåga att anpassa sig till lokala förhållanden, med mera, ska beaktas. I första hand ska inhemska raser och linjer användas (EU, 2018).

En viktig frågeställning är vilka egenskaper man ska avla på för att få fram djur anpassade till ekologisk produktion. Inom gris och fjäderfä är det stor skillnad mellan ekologiska och konventionella produktionssystem. Benproblem hos grisar som går utomhus och ökad smågrisdödlighet är exempel på vad användandet av konventionellt djurmaterial i ekologiska system kan leda till. Hur bedriver vi avel på till exempel gårdsnivå om inte avelsföretagen är intresserade? Finns det robusta raser eller kombinationsraser inom kött- och mjölkproduktionen som kan fylla flera funktioner, som landskapsvård, god djurvälstånd, hög fodereffektivitet med mera, och som kanske dessutom producerar både mjölk och kött? Finns det lantraser av gris eller fjäderfä med lägre behov av aminosyror och raser som är än mer långsamväxande eller har lägre äggproduktion (Spångberg och Ullvén, 2022)? Korsningar mellan raser har många gånger visat sig ge ett djurmaterial med fördelar, men vilka korsningar är mest lämpliga i ekologisk produktion?

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Öka ekologisk produktion

Utllysning: Till projekt som arbetar med frågan om hur vi åstadkommer ett djurmaterial som är anpassat till ekologisk produktion. Exempelvis inom mjölk- och köttproduktion där djuren kan fylla flera funktioner eller inom gris och fjäderfä

där ekologisk djurhållning ser väldigt annorlunda ut mot konventionell djurhållning.

Tidsplan för genomförande: Under 2024

Budget: 3 miljoner kronor, 1 projekt

Referenser:

EU. 2018. Europaparlamentets och Rådets förordning (EU) 2018/848 om ekologisk produktion och märkning av ekologiska produkter.

Spångberg, J. och Ullvén, K. 2022. Forskningsagenda för ekologiskt lantbruk och ekologisk mat. SLU Ekologisk produktion och konsumtion.

Hållbar växtnäringförsörjning

En av grundtankarna i ekologisk produktion är att växtnäring ska cirkulera med så lite förluster som möjligt. Cirkulering av växtnäring sker främst genom gödsling med stallgödsel och genom användning av klöverrika vallar som förfrukt till grödor med ett stort kvävebehov. Idag är den geografiska uppdelningen mellan djur- och växtproduktion i Sverige påtaglig och stora delar av växtnäringen som når samhället i form av livsmedel återvänder inte till åkermark. Ekologisk produktion står inför en stor utmaning om att hitta fler växtnäringsskällor och då främst återförsl av växtnäring från samhället (Spångberg och Ullvén, 2022).

Särskilt för ekologisk produktion utan djurhållning behöver nya gödselmedel tas fram. Hur skulle en ökad hållbar återförsl av icke-kontaminerade kväveprodukter från samhället kunna se ut? Att cirkulera växtnäring från samhället är en stor utmaning eftersom produkter från konventionell växtodling kan innehålla rester av bekämpningsmedel och avloppsbaseerade produkter kan innehålla läkemedelsrester och andra föroreningar. På längre sikt måste också tillgången på fosfor- och kaliumgödselmedel för användning i ekologiskt lantbruk ses över (Spångberg och Ullvén, 2022).

Många lantbrukare anser i dag att växtnäringen är största utmaningen för omställning till ekologisk produktion. Det finns ett behov av mer utveckling av odlingssystem för att lösa växtnäringförsörjningen på ett hållbart sätt i en framtid med högre andel ekoproduktion. Det är viktigt att företag med växtodling eller trädgårdsproduktion, utan djur, har hållbara strategier för växtnäringförsörjning. Det behövs åtgärder både på nationell nivå och på gårdsnivå. Exempel på åtgärder är samverkan mellan gårdar, separering, rötning och spridning av gödsel. Här behöver vi även få in odling av vall och mellangrödor till biogasproduktion som kan bli näring. En utveckling av så kallad grön bioraffinering kan också bidra med substrat till biogas. Det finns möjligheter att ställa om till en lönsam ekologisk växtodling baserad på i huvudsak grön gödsling för tillförsl av kväve. Men kunskapen om dessa system behöver utvecklas när det gäller odlingsmetoder,

avkastningspotential och lönsamhet. Effekten av dessa insatser blir att rena växtodlingsföretag kommer att ställa om och det är inom dessa som det finns störst risk för underskott av växtnäring i dag (Jordbruksverket, 2018).

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Öka ekologisk produktion

Utlysning: Till projekt som utvecklar i ett helhetsgrepp för växtnäringens försörjningen inom ekologisk produktion kopplat den cirkulära samhällsekonomin.

Tidsplan för genomförande: Utlysning 2024

Budget: 3 miljoner kronor, 1 projekt

Referenser:

Jordbruksverket. 2018. Åtgärdsplan för att öka produktion, konsumtion och export av ekologiska livsmedel. Rapport 2018:16.

Spångberg, J. och Ullvén, K. 2022. Forskningsagenda för ekologiskt lantbruk och ekologisk mat. SLU Ekologisk produktion och konsumtion.

Biologisk mångfald

Utveckla metoder och tekniker för att gynna och ta hänsyn till biologisk mångfald i åkermark

Det är angeläget att utveckla odlingsmetoder som kan kombinera positiva effekter på markens produktionsförmåga och ökad hänsyn till biologisk mångfald. Åtgärder som gynnar biologisk mångfald ger växtodlingen nytta i form av ekosystemtjänster, till exempel förbättrad markstruktur, pollinering och naturliga fiender till skadegörare.

- Ekologisk intensifiering är en metod som går ut på att identifiera ekosystemtjänster i odlingen, till exempel pollinering eller kontroll av skadegörare i en viss gröda eller i en viss region. Genom att därefter gynna nyttodjuret som utför ekosystemtjänsten kan tjänsten öka. På detta vis finns det möjlighet att antingen öka produktionen med bibehållna insatsmedel, eller att bibehålla produktionen samtidigt som användningen av insatsmedel minskas. Odlingsmetoder för ekologisk intensifiering behöver anpassas till svenska och ibland regionala förhållanden och behov. Åtgärder som gynnar biologisk mångfald i odlingsystemen behöver också skalas upp. Effekterna på skörd, ekosystemtjänster, odlingsekonomi och biologisk mångfald av odlingsmetoder för ekologisk intensifiering behöver utvärderas.

- Den första vallskörden sker vanligen samtidigt som flera markhäckande jordbruksfåglar har ägg eller ungar och innan vallens pollen- och nektarproducerande växter har hunnit blomma och ge föda åt odlingslandskapets insekter. Om vallskörden senareläggs försämras dock protein- och energihalt i fodret och antalet möjliga skördar under säsongen blir färre. För att markhäckande fåglar och insekter som använder vallen för fortplantning ska lyckas med sin reproduktion behövs ökad hänsyn vid vallskörden. Det finns behov av att utveckla nya metoder för vallskörd som är effektiva för lantbrukaren och samtidigt skonsamma mot fåglar, insekter och andra djur. Det kan handla om att ta fram nya tekniker och digitala metoder som underlättar för lantbruket att ta hänsyn till arter vid livsmedelsproduktionen.
- Under de senaste åren har intresset för att skapa blomremсор och blommande trädor på åkermark ökat i samband med krav på ekologiska fokusarealer i det tidigare förgröningsstödet. Från och med 2023 har detta krav ersatts av grundvillkor om miljöytor. I grundvillkoret finns möjlighet att ange blommande träda eller blommande fältkant. På den artlista över arter som är godkända att så på miljöytorna finns flera arter där utsädet bör vara inhemskt för att minska risken för introgression och för att öka värdet för biologisk mångfald. Utsäde med regional proveniens är i praktiken svårt att få tag på. Det finns därmed behov av att öka tillgången på ängsfröer av inhemskt ursprung.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion
- Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd
- Bevara genetisk mångfald
- Öka kompetens om biologisk mångfald

Underlag för prioriteringen finns i bland annat Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald⁵¹, i fördjupad utvärdering av Ett rikt odlingslandskap 2023⁵², i fördjupad utvärdering av Ett rikt odlingslandskap 2019⁵³ och i Naturvårdsverkets redovisning av regeringsuppdrag om pollinatörer⁵⁴.

Utvecklingsprojekten bidrar till EU:s förordningsförslag om restaurering av natur.

⁵¹ Jordbruksverket, 2019. Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald. Rapport 2019:1

⁵² Jordbruksverket, 2022. Ett rikt odlingslandskap – fördjupad utvärdering 2023. Rapport 2022:17

⁵³ Jordbruksverket, 2018. Ett rikt odlingslandskap – fördjupad utvärdering 2019. Rapport 2018:31

⁵⁴ Naturvårdsverket, 2021. Sammanställning av metoder för att gynna vilda pollinatörer

Utlysning och upphandling: Projekten ska bidra till att utveckla och skala upp odlingsystem som bättre bidrar till odlingslandskapets biologiska mångfald. Det kan handla om att utveckla befintliga odlingsystem eller skapa nya i syfte att förbättra förutsättningarna för vilda djur och växter.

Tidsplan för genomförande: Hösten 2023

Budget: 8 miljoner kronor

Utveckla verktyg och modeller för samverkan om åtgärdsarbete kopplat till natur- och kulturmiljöer odlingslandskapet

Samverkansprojekt som hanterar all den komplexitet som finns på en plats istället för att hantera en faktor i taget har större potential att bli framgångsrika. Genom att samla faktorer som exempelvis konkurrenskraftig produktion, djurvälstånd, arters behov av olika typer av livsmiljöer inklusive vatten, grannsamverkan och tillgång på maskiner i ett strukturerat arbete och i dialog med berörda aktörer uppnås goda förutsättningar att hitta lösningar för framtida markanvändning. I trakter med goda förutsättningar och med många skyddsvärda arter så kan gemensamma målbilder om till exempel terrestra och vattenanknutna livsmiljöer ge ett gott stöd i samverkansprocessen. För att underlätta dialogen kan fler verktyg som visar på befintliga natur- och kulturvärden behövas, till exempel det verktyg som föreslås inom projektet Samlad fastighetsspecifik information⁵⁵.

Insatserna ska handla om att utveckla nya eller befintliga verktyg och modeller som underlättar samverkan och som leder till ett ökat natur- och kulturvårdsarbete i odlingslandskapet. Exempel på samverkansåtgärder finns i Fördjupad utvärdering 2023⁵⁶.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion
- Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd
- Bevara värdefulla gräsmarker
- Bevara genetisk mångfald

Underlag för prioriteringen finns bland annat i Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald⁵⁷ och i Fördjupad utvärdering 2023⁵⁸.

⁵⁵ [Länsstyrelsen i Jönköping, 2016. Samlad fastighetsspecifik information, slutrapport fas 2.](#)

⁵⁶ Naturvårdsverket, 2023. Förslag till regeringen. Underlag till den fördjupade utvärderingen 2023 av Sveriges miljömål. Rapport 7091

⁵⁷ Jordbruksverket, 2019. Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald. Rapport 2019:1

⁵⁸ Naturvårdsverket, 2023. Förslag till regeringen. Underlag till den fördjupade utvärderingen 2023 av Sveriges miljömål. Rapport 7091

Utlysning eller upphandling: Projekten ska bidra till att utveckla nya eller befintliga verktyg och modeller som bidrar till utökad samverkan i jordbruket, i syfte att gynna landskapets natur- och kulturmiljöer.

Tidsplan för genomförande: 2024

Budget: 3 miljoner kronor

Odlad mångfald

Odlad mångfald

Inom området odlad mångfald finns behov av försöks- och utvecklingsverksamhet för att öka mångfalden av växtslag och sorter i livsmedelskedjan. Prioriteringar inom området kommer att göras med stöd av *Programmet för odlad mångfald 2021-2025: samarbete för hållbarhet*⁵⁹.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Bevara genetisk mångfald

Underlag för prioriteringen finns i Programmet för odlad mångfald 2021-2025.

Utlysning: Ej mer preciserad.

Tidsplan för genomförande: Två eller tre utlysningar under perioden 2023–2027

Budget: 3 miljoner kronor

Husdjursgenetiska resurser

Spermasamling till fryst genbank – projekt att långsiktigt säkra genetiska resurser av hotade svenska husdjursraser

Att långsiktigt säkra genetiska resurser av hotade husdjursraser genom nedfrysning av sperma är ett viktigt komplement till att hålla levande populationer. Frysta genbanker används för bevarandearbete inom rasföreningar och forskning, men fungerar också som säkerhet i händelse av katastrof som riskerar att utrota hela raser. Förutom att vara viktigt för den biologiska mångfalden är det också en fråga om livsmedelssäkerhet genom möjligheten att i framtiden utnyttja egenskaper som t.ex. gör djur bättre anpassade för ett förändrat klimat.

I syfte att omsätta uppmaningarna och åtagandena som Sverige tagit på sig genom Interlaken-deklarationen i praktisk verksamhet finns en nationell handlingsplan (*Bevara, nyttja och utveckla – handlingsplan för uthållig förvaltning av svenska*

⁵⁹ Jordbruksverket, 2019. Programmet för odlad mångfald 2021-2025: samarbete för hållbarhet. Rapport 2019:25

husdjursraser 2023–2027). Planen togs ursprungligen fram 2010 tillsammans med rasföreningar, avelsorganisationer, universitet, djurparker, museer och Centrum för Biologisk Mångfald (CBM). Under ”*Insats 7 - Upprätta program för ex situ bevarande – kryo (in vitro)*” står bl.a. att Jordbruksverket ska initiera samling av genetiskt material av raser inom det svenska bevarandansvaret, att insamling och bevarande ska planeras så att de olika rasernas hela genetiska bredd finns representerad in vitro, och undersöka hur genbanksverksamheten kan finansieras på ett långsiktigt betryggande sätt så att en flerårig planering blir möjlig.

Jordbruksverket har sedan många år tillbaka en fryst genbank som innehåller material från nötkreatur, häst, get, får, gris och hund. Samlingen har hittills varit sporadisk, oregelbunden, begränsad till ett fåtal raser inom varje art och beroende av tillfälliga resurser. Det finns alltså ett stort behov av ett flerårigt projekt som möjliggör en mer omfattande spermasamling av fler raser inom det svenska bevarandansvaret.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Bevara genetisk mångfald

Underlag för prioriteringen finns i Rapporten bevara, nyttja och utveckla – handlingsplan för uthållig förvaltning av svenska husdjursraser⁶⁰.

Projekt i egen regi: Projektet ska vara ett flerårigt samarbetsprojekt mellan Jordbruksverket och rasföreningar som ansvarar för raser inom det svenska bevarandansvaret (listas i den nationella handlingsplanen). Projektet ska också undersöka om spermasamlingen kan utökas till andra arter än de som tidigare samlats till Jordbruksverkets frysta genbank (t.ex. fjäderfä). Projektet ska omfatta planering, urval av donatordjur, spermasamling och insamling/katalogisering av nödvändig dokumentation. I projektet ska också ingå att ta fram ett system för hur dokumentation kring donatordjuren lämpligast sparas inför framtida användning, samt vid behov komplettera dokumentationen för redan insamlade spermadoser.

Tidsplan för genomförande: 2024–2027

Budget: Mellan 1 och 4 miljoner kronor, budgeten beror på hur många rasföreningar för hotade lantraser som vill och har möjlighet att delta i projektet.

⁶⁰ Jordbruksverket, 2010. Bevara, nyttja och utveckla – handlingsplan för förvaltning av svenska husdjursraser 2010-2020. Rapport 2010:14

Ämnesövergripande

Helhetssyn på växtföljd och växtarter - odlingsegenskaper och skadegörare

Fång- och mellangrödor, växter i olika typer av samodling (till exempel så kallade companion crops) samt växtarter som sås in på till exempel blommande trädor i syfte att producera pollen- och nektar för nyttodjur bidrar till positiva effekter för flera miljö kvalitetsmål. Det finns i sammanhanget behov av att utreda och sammanställa kunskap om dessa insådda arters olika funktionella egenskaper för nytto- och skadeorganismer.

Det finns även behov av mer kunskap om besläktade växtarter som odlas på samma mark. Det kan finnas risk att fång- och mellangrödor samt arter som odlas för att gynna pollinatörer kan utgöra värdväxt eller en ”brygga” för skadeorganismer i olika växtföljder. Man behöver även utreda värdväxtproblematiken för olika jordbundna sjukdomar, till exempel är korsblommiga arter en risk för uppförökning av klumprotsjuka i oljeväxter och kålväxtföljder. Det samma gäller för trindsäd och rotrotekomplexet *Phytophthora pisi* som också är en aggressiv jordbunden svamp där väldigt många av baljväxterna utgör värdväxter.

Kunskap och ny information behöver tillgängliggöras på ett enkelt sätt så att olika arter för fång- och mellangrödor samt pollnatörsarter kan kategoriseras på ett sätt så att man kan välja rätt arter för sin växtföljd.

Många av mellangrödorna är både nematodsanerande och strukturförbättrare egenskaper vilket också bör framgå av kunskapssammanställningen.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Utveckla och sprida kunskap om hållbar produktion

Utlysning och upphandling: Utlysning eller upphandling som handlar om att öka kunskap om interaktioner mellan grödor som odlas i syfte att bidra till en bättre miljö och grödor som odlas som huvudgröda. Projekten kan också handla om att sammanställa befintlig kunskap om lämpliga och olämpliga växtföljder med fång- och mellangrödor, bland annat med avseende på växtsjukdomar.

Tidsplan för genomförande: -

Budget: 3 miljoner kronor

Jordbruksmarkens produktionsförmåga, odlingsåtgärder för god markvård och kolinlagring

Jordbruksmarkens produktionsförmåga och tillstånd: Jordbruksmark är en naturresurs som kan ge mat och foder under mycket lång tid om den förvaltas på ett

bra sätt. Förvaltandet av jordbruksmarken måste därför utgå från ett långsiktigt perspektiv. Preciseringar av miljömålet Ett rikt odlingslandskap innebär bland annat att åkermarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer är bibehållna. Det finns också en precisering om att jordbruksmarken har så låg halt av föroreningar att ekosystemens funktioner, den biologiska mångfalden och människors hälsa inte hotas.

Mark- och jordhälsa berörs av olika pågående processer på internationell och europeisk nivå, bland annat Europeiska kommissionens förslag om markstrategi. Kommissionen presenterade 2021 ett meddelande med EU:s markstrategi för 2030. Den övergripande visionen är att till 2050 ska ekosystemen i jord och mark vara hälsosamma och resilienta. Kommissionen planerar att presentera en rättsakt om markhälsa i juni 2023. Ett markhälsodirektiv skulle enligt strategin kunna innehålla bestämmelser om medlemsländernas övervakning och rapportering om markens tillstånd samt definitioner av, och krav på, hållbar markförvaltning.

Odlingsåtgärder för god markvård och kolinlagring: Syftet med god markvård är att bibehålla jordarnas produktionsförmåga och att minimera negativ miljöpåverkan. Organiskt kol är en viktig faktor för markkvalitet och bördighet. Det finns ett linjärt förhållande mellan avkastning och summan av den koldioxid som binds in som kol i växter och rötter.⁶¹

Viktiga åtgärder för markvård är bland annat en god dränering samt arbete för att minimera markpackning och erosion. I den strategiska planen främjas dessa åtgärder genom investeringsstöd. För att ytterligare öka kolinlagringen kan skötselåtgärder genomföras som till exempel att lämna skörderester eller tillföra annat organiskt material (stallgödsel, rötter med mera). Det är också en skillnad i potentialen för kolinlagring mellan olika grödor. I den strategiska planen finns ersättningar som främjar en ökad odling av fång- och mellangrödor. I och med att fältet blir bevuxet under längre tid vid odling av fång- och mellangrödor ökar kolinlagringen men det finns även andra effekter som minskad erosion och minskat näringsläckage.

Odlingssystem med sikte på god jordhälsa, förbättrat ekonomiskt utfall och även ökad kolinlagring i marken har utvecklats under senare år. I fokus för dessa odlingssystem är bra växtföljder, reducerad jordbearbetning och att hålla marken bevuxen mark så stor del av året som möjligt. En del väljer att kalla odlingssystemet för ”conservation agriculture”. Det finns mycket att lära av de lantbrukare som väljer odlingsstrategier som tar ett helhetsperspektiv med fungerande växtföljd och god jordhälsa i fokus. Dessa lantbrukare bidrar ofta även till att utveckla odlingssystemen genom sina erfarenheter.

⁶¹ Bolinder, M., Freeman, M., Kätterer, T. (2017). Sammanställning av underlag för skattning av effekter på kolinlagring genom insatser i Landsbygdsprogrammet: Sveriges lantbruksuniversitet

Utllysning: Till projekt som bidrar till det nationella miljömålet om att bibehålla jordbruksmarkens produktionsförmåga, gynna god jordhälsa och öka kolinlagringen i åkermark.

- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte i syfte förbättra åkermarken beträffande markens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper. Projekten ska även innehålla en utvärdering av produktion, ekonomi och miljö på jordbruksföretag i syfte att förbättra kunskapsläget om jordhälsa.
- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte mellan odlare, rådgivare och andra relevanta aktörer när det gäller att ta till vara mellangrödors olika funktioner. Projekten ska även innehålla utvärdering av produktion, ekonomi och miljö på jordbruksföretag i syfte att förbättra kunskapsläget om odling av mellangrödor.
- Främjar samarbete och erfarenhetsutbyte mellan odlare, rådgivare och andra relevanta aktörer när det gäller åtgärder som ökar kolinlagringen i jordbruket. Projekten ska även innehålla utvärdering av produktion, ekonomi och miljö på jordbruksföretag i syfte att förbättra det kunskapsläget om möjligheten till att öka kolinlagringen.
- Erfarenhetsutbyte och dokumentation av lantbruk som använder sig av odlingsystem som siktar på god jordhälsa, bra ekonomiskt utfall och att öka inlagringen av kol i marken. Slutsatser ska ingå om hur odlingsystemet fungerar på lantbruk med olika produktionsinriktningar och odlingsförutsättningar samt geografiskt läge. Dokumentationen och slutsatserna ska innehålla flera perspektiv som till exempel växtnäring (förluster och effektivitet), jordhälsa, växtföljd, längre perioder med bevuxen mark, ogräsförekomst, förekomst av växtskadegörare, vattentillförsel och ekonomiskt utfall.

Det är även möjligt att använda medlen för tester av tekniker och metoder på enskilda företag.

Tidsplan för genomförande: Under 2023, 2024 eller 2025

Budget: 14 miljoner kronor

Samarbete om åtgärder inom det svenska genomförandet av EU:s förordning om restaurering av natur

Kommissionen presenterade den 22 juni 2022 ett meddelande med förslag till ny förordning om restaurering av natur inom EU. Förslaget innehåller ett flertal bindande mål och skyldigheter för medlemsstaterna rörande restaurering av olika typer av ekosystem. Förslaget till förordning förhandlas för närvarande.

Jordbruksverket bedömer att projekt inom samarbetsåtgärden kan bidra till genomförandet av förordningen i Sverige. Vilka livsmiljöer och vilka åtgärder som är prioriterade i utlysningen beror på utfallet av förhandlingarna.

I det nu liggande förslaget är prioriterade områden exempelvis återskapande och restaurering av organogen jordbruksmark, restaurera och återställa naturtyper samt stärka populationerna av fåglar och pollinerande insekter i jordbrukslandskapet och öka mängden landskapselement med betydelse för biologisk mångfald.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet
- Lagra in kol och minska växthusgasavgång från organogena jordar
- Minska belastning på mark, luft och vatten
- Bevara och förstärka biologisk mångfald i slättbygd
- Bevara värdefulla gräsmarker

Utllysning: Till projekt som bidrar till det svenska genomförandet av restaureringsförordningen.

Tidsplan för genomförande: Under 2024 eller 2025

Budget: 9 miljoner kronor

Hållbar utfodring och foderproduktion

Foder är en viktig hållbarhetsfråga, både när det gäller produktionens miljöpåverkan men också för försörjningstrygghet och ekonomi. En stor andel inköpt foder gör produktionen mer sårbar än om gården använder egenodlade proteinfoder. Det råder ett underskott av vegetabiliskt protein i EU och år 2018 antog Europaparlamentet en resolution om en europeisk strategi för främjande av proteingrödor. Minskad import av proteingrödor som soja kan bidra till att minska avskogning i andra delar av världen.

Utifrån ett klimatperspektiv finns det en stor potential i att ersätta foderimport och minska de konsumtionsbaserade utsläppen men inhemska foderproduktion kan också bidra med vissa miljönyttor vid själva odlingen. Utfodringen är också viktig, en effektivare foderstat både vad gäller fodersammansättning, att rätt fodergiva ges till varje djur och minskat spill i foderhanteringen, samt en god djurhälsa och ett bra djurskydd. Detta minskar produktionsförluster och ökar produktiviteten. Ett effektivt foderutnyttjande bidrar också till lägre utsläpp av ammoniak och metan samt effektivare fosforutnyttjande.

Ett exempel på en inhemska produktion som kan öka är baljväxter. Baljväxter fixerar kväve och grödan behöver alltså inte gödslas med kväve. Baljväxter passar

bra som avbrottsgröda i en stråsädesdominerad växtföljd, då de också minskar behovet av att tillföra kväve i efterföljande grödor. Särskilt i ekologisk produktion är baljväxterna viktiga då det är ett sätt som man kan tillföra kväve i växtföljden utöver att använda organiska gödselmedel. Det finns dock begränsningar i hur ofta baljväxter kan ingå i en växtföljd med hänsyn till i första hand växtföljds-sjukdomar.⁶²

Forskning har visat att det går att få exempelvis en bra mjölkavkastning med svenskodlade fodermedel, men det krävs fortsatt utveckling och kunskapsskapande⁶³. Ekologisk fjäderfäproduktion och även ekologisk grisproduktion har ett särskilt beroende av rätt proteinkvalitet i sitt foder då det inte går att tillsätta renframställda aminosyror till fodret som i konventionell produktion.

Ett stort bekymmer för närvarande i djurproduktion är de höga foderkostnaderna. Det behöver utredas hur ”extensivt” det går att producera. Är det exempelvis bättre att köpa dyrt koncentrat och ha en kortare uppfödning än att satsa på en billigare foderstat? Det är önskvärt att göra uppföljningar på försök eller beräkningar av olika foderstater och vilka produktionsresultat man kan förvänta sig och se vad det innebär ekonomiskt.

Prioriteringen kopplar till utpekade behov i strategisk plan:

- Öka ekologisk produktion
- Anpassa produktionen till klimatförändringarna och minska relativ påverkan på klimatet
- Minska belastning på mark, luft och vatten

Utlysning: Till projekt inom foderområdet som

- Bidrar till ökad försörjningstrygghet, en resurseffektiv utfodring och foderproduktion samt ökad möjlighet till ekologisk produktion.
- För dokumentation och uppföljning över tid av foderstater och utfodringsåtgärder främst på gårdar med mjölkproduktion. Strategin på dessa gårdar ska vara att minska behovet av importerat kraftfoder i foderstaten för att minska utsläppen av ammoniak och metan samt att öka effektiviteten i foderutnyttjandet.

Tidsplan för genomförande: Under 2024 och/eller 2025

⁶² Ökad odling av baljväxter till livsmedel och foder. Rapport 22:7. Jordbruksverket.

⁶³ Vallkonferens 2017 Sidan 75-78 från Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för växtproduktionsekologi, rapport 22 av Rolf Spörndly.

Läs även mer om detta här: [Foderstater utan soja fungerar bra till nötkreatur \(jordbruksverket.se\)](https://jordbruksverket.se)

Budget: 8 miljoner kronor