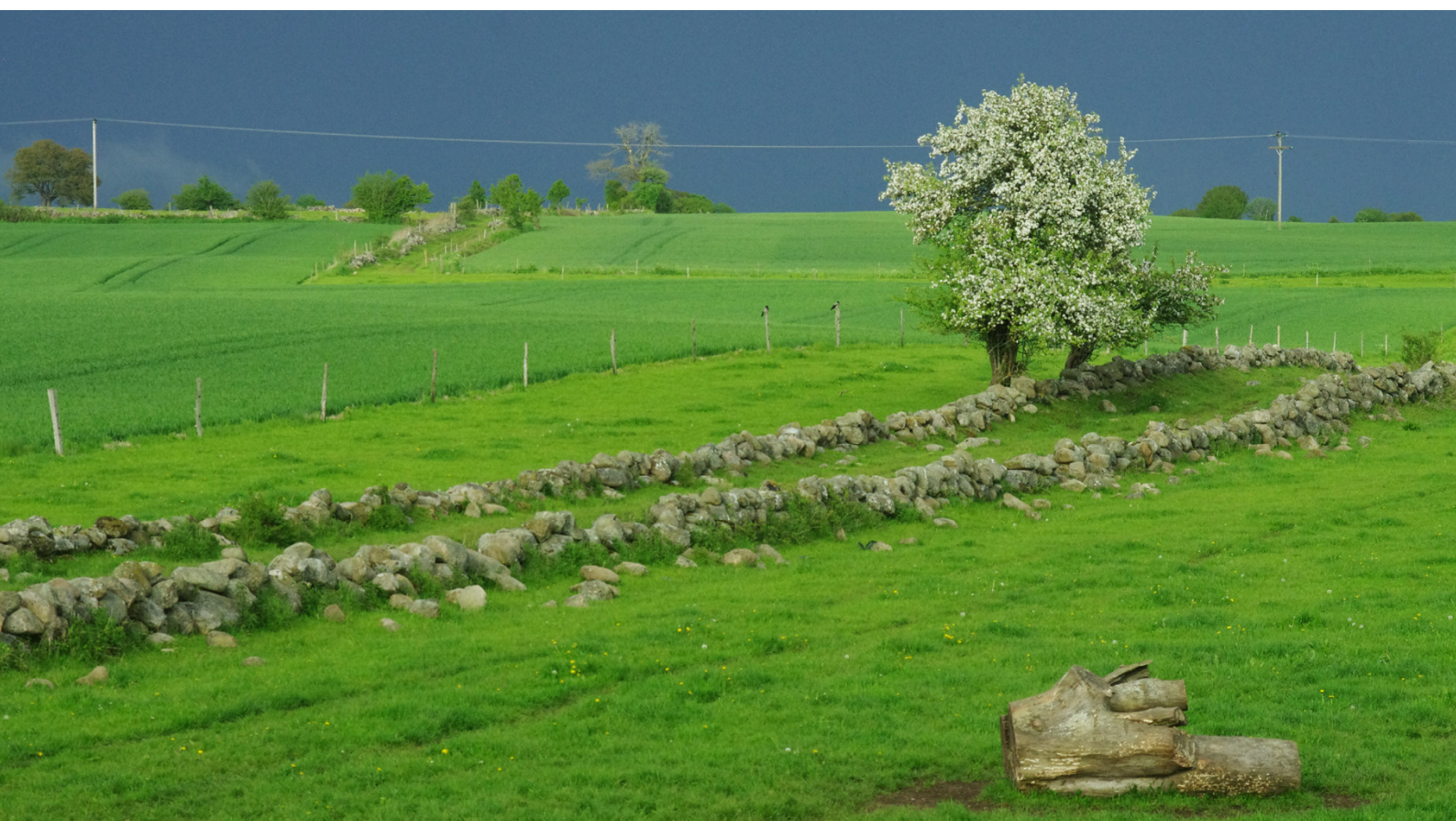


Ett rikt odlingslandskap

– fördjupad utvärdering 2023



- Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder, men den negativa utvecklingen har avtagit varför utvecklingen av miljötillståndet bedöms som neutral till år 2030.
- Det görs omfattande insatser från samhället i stort men det krävs mer för att nå målet.
- För att nå målet behövs utveckling av nya odlingsmetoder samt skötsel, restaurering och nyskapande av miljöer. Dessutom behövs satsningar på utökad miljöövervakning för att säkrare kunna följa tillstånd och förändringar.

Ett rikt odlingslandskap – fördjupad utvärdering 2023

Jordbruksverket är ansvarig myndighet för miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Det innebär att vi ska samordna uppföljning, utvärdering och rapportering för målet. I ansvaret ingår att vart fjärde år göra en fördjupad utvärdering av målet. Naturvårdsverket ansvarar för att samordna arbetet med fördjupad utvärdering för de åtta myndigheter som är målansvariga inom miljömålssystemet.

Det här är Jordbruksverkets underlagsrapport som skickades till Naturvårdsverket i september 2022. Naturvårdsverket rapporterar den fördjupade utvärderingen till regeringen i början av 2023.

Rapporten följer den mall som Naturvårdsverket har beslutat ska gälla för samtliga myndigheters målvisa redovisningar.

Författare:
Johan Wallander
Lisa Karlsson
Sandra Lindström

Foto framsida:
Sandra Lindström

Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

Regeringen har fastställt 12 preciseringar för miljömålet:

1. Åkermarkens egenskaper och processer

Åkermarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer är bibehållna.

2. Jordbruksmarkens halt av föroreningar

Jordbruksmarken har så låg halt av föroreningar att ekosystemens funktioner, den biologiska mångfalden och människors hälsa inte hotas.

3. Ekosystemtjänster

Odlingslandskapets viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna.

4. Variationsrikt odlingslandskap

Odlingslandskapet är öppet och variationsrikt med betydande inslag av hävdade naturbetesmarker och slåtterängar, småbiotoper och vattenmiljöer, bland annat som en del i en grön infrastruktur, och erbjuder livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter.

5. Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturtyper och arter knutna till odlingslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

6. Växt- och husdjursgenetiska resurser

Husdjurens lantraser och de odlade växternas genetiska resurser är hållbart bevarade.

7. Hotade arter och naturmiljöer

Hotade arter och naturmiljöer har återhämtat sig.

8. Främmande arter och genotyper

Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

9. Genetiskt modifierade organismer

Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

10. Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Biologiska värden och kulturmiljövärden i odlingslandskapet som uppkommit genom långvarig traditionsenlig skötsel är bevarade eller förbättrade.

11. Kultur- och bebyggelsemiljöer

Kultur- och bebyggelsemiljöer i odlingslandskapet är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

12. Friluftsliv

Odlingslandskapets värden för friluftslivet är värnade och bibehållna samt tillgängliga för människor.

Sammanfattning

NEJ → Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.

∴ NEUTRAL. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

Tillståndet i miljön

Miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap handlar om att säkerställa jordbruksmarkens långsiktiga produktionsförmåga och bevara odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Under det senaste seklet har landskapet förändrats på ett dramatiskt sätt till följd av en avsevärd effektivisering av livsmedels- och skogsproduktionen. Utvecklingen har bidragit till en hög produktion och att bevara ett lönsamt svenskt jordbruk. Det har inneburit att jordbruk läggs ner i områden där lönsamheten är sämre, vilket har lett till att åkrar och betesmarker växt igen. I andra områden har produktionen intensifierats och skördarna ökat över tid. Totalt sett har arealerna åker-, ängs- och betesmark minskat och odlingslandskapet blivit mer enahanda, vilket har försvårat möjligheten att bevara de arter, naturtyper och kulturmiljöer som är beroende av ett mer extensivt jordbruk och gynnas av ett variationsrikt odlingslandskap.

Miljökvalitetsmålet har tolv preciseringar som beskriver vad som ska uppnås. Utvecklingen är positiv eller relativt oförändrad vad gäller preciseringar om genetiskt modifierade organismer samt delar av växt- och husdjursgenetiska resurser. Läget för flera av odlingslandskapets ekosystemtjänster, åkermarkens tillstånd och friluftslivet bedöms som generellt relativt gott, men inte långsiktigt säkrat. De stora utmaningarna är framför allt kopplade till att vända den negativa utvecklingen för odlingslandskapets natur- och kulturvärden.

Utvecklingen för tillståndet i miljön fram till 2030 bedöms sammantaget som neutral, vilket skiljer från tidigare år då bedömningen varit negativ. Bedömningen är dock osäker eftersom den är beroende av flera svårbedömda omvärldsfaktorer.

Förutsättningarna för att nå målet till 2030

Samhällets insatser för att nå miljömålet Ett rikt odlingslandskap är omfattande. Det handlar om betydande ekonomiska insatser inom EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP) samt juridiska styrmedel. Detta kompletteras med rådgivning och annan kompetensutveckling samt kunskapsuppbyggnad. EU:s satsning på en hållbar tillväxt inom den gröna given med högt ställda miljöambitioner, bland annat inom växtnäring, växtskydd och biologisk mångfald, kommer att förbättra möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet. Storleksrationaliseringen

inom jordbruket mot större men färre enheter bedöms fortsätta, vilket på olika sätt påverkar möjligheterna att nå Ett rikt odlingslandskap. Sammantaget bedömer vi att styrmedlen har en positiv nutida effekt på miljön, men att de är otillräckliga för att nå miljökvalitetsmålet fullt ut till 2030. Hur väl bedömningen står sig fram till 2030 beror både på jordbrukets fortsatta utveckling och på den alltmer osäkra utvecklingen i omvärlden.

Utvecklingen efter 2030

Det är inte möjligt att bedöma utvecklingsriktning på lång sikt. Fortsätter jordbruksföretagen att minska i antal och jordbruksmarken att minska i areal så innebär det allt sämre förutsättningar att bevara ett öppet och variationsrikt odlingslandskap med tillhörande värden i hela landet. Förbättras lönsamheten för främst mindre jordbruk, framför allt i skogs- och mellanbygd, kan det påverka utvecklingen i positiv riktning. Effekten av pågående klimatförändringar, förändringar i omvärlden samt den tekniska utvecklingen inom jordbruket kommer att påverka svenskt jordbruk på ett sätt som i dagsläget är svårt att bedöma. Konkurrensen om jordbruksmarken kan också öka framöver, då både produktion av livsmedel, icke-fossil energi, ökad kolinlagring samt bostadsbyggande kan komma att efterfråga samma mark. På längre sikt är det också osäkert om samhället kommer att ha de resurser som behövs för att nå målsättningarna inom miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap.

Framtida insatser

För att förbättra möjligheterna att nå Ett rikt odlingslandskap behöver nuvarande insatser fortsätta, samtidigt som ytterligare insatser behövs inom vissa områden.

Förbättrad miljöövervakning

Miljöövervakning är en förutsättning för att kunna följa miljötillståndet. Utan en bred och effektiv miljöövervakning saknas kunskap om utvecklingen för Sveriges arter, naturtyper och kulturmiljöer. Därmed försämras möjligheten till att sätta in effektiva miljöåtgärder. Miljöövervakningen behöver därmed fortsätta och i vissa delar utvecklas för att kunna möta nya utmaningar i ett föränderligt landskap. Vi bedömer att det övervakningsprogram för åkermarkens biologiska mångfald som tagits fram behöver genomföras.

Utveckling av nya odlingsmetoder som gynnar biologisk mångfald

Förutom ersättning för ekologisk odling finns det idag få ekonomiska styrmedel för att öka den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna på åkermark via anpassade brukningsmetoder. Odlingsmetoder som kombinerar positiva effekter på biologisk mångfald och produktion är extra intressanta att utveckla, men denna utveckling kan behöva stimuleras.

Värdefulla miljöer i odlingslandskapet behöver skötas, restaureras och nyskapas

För att skapa förutsättningar för odlingslandskapets biologiska mångfald och kulturmiljöer behöver arbetet med att anlägga våtmarker, sköta och restaurera ängs- och betesmarker, skapa nya småbiotoper och att göra biotopförbättrande åtgärder i befintliga småbiotoper fortsätta och förstärkas.

Summary

NO → The environmental quality objective has not been achieved and will not be achievable with existing and decided instruments and measures.

∴ NEUTRAL. It is not possible to see a clear direction for the development in the environment.

The state of the environment

A rich agricultural landscape is about ensuring the long-term production capacity of agricultural land and preserving the natural and cultural values of the agricultural landscape. Over the past century, the landscape has changed dramatically in order to increase and streamline the production of food and timber raw materials. The areas of arable land, meadows and pastures have decreased, the arable land is used more intensively and the forests have become increasingly dense. Agriculture is discontinued where profitability is lower, which leads to overgrowth of arable land and pastures in marginal areas. In other areas, production has become more efficient and harvests have increased over time. The development has increased food production but made it more difficult to preserve the species, habitats and cultural environments that benefit from an open and varied agricultural landscape.

The environmental quality goal has twelve specifications that describe what is to be achieved. The development is positive or relatively unchanged in terms of specifications about genetically modified organisms and parts of plant and animal genetic resources. The state of several of the agricultural landscape's ecosystem services, the condition of the arable land and outdoor life is considered to be generally relatively good, but not long-term secured. The big challenges are to reverse the trends for the natural and cultural values of the agricultural landscape.

The development of the state of the environment up to 2030 is considered neutral, which differs from previous years' assessments which were negative. However, the assessment is uncertain because it is dependent on several factors that are difficult to assess.

The conditions for reaching the target by 2030

Society's efforts to achieve the environmental goal a rich agricultural landscape is extensive. These are significant financial contributions within the common agricultural policy (CAP) and legal instruments. This is supplemented with advice and other information initiatives. The EU's investment in sustainable growth in the green given with high environmental ambitions, e.g. in plant

nutrition, plant protection and biodiversity, will improve the opportunities to achieve the environmental quality objective. The size rationalization in agriculture towards larger but fewer units is expected to continue, which affects the opportunities to achieve a rich agricultural landscape. In conclusion, we assess that the economic and legal instruments have a positive contemporary effect on the environment, but that they are insufficient to achieve the environmental quality goal fully by 2030. How well the assessment will hold up by 2030 depends on both the continued development of agriculture and the increasingly uncertain developments in the world.

Developments after 2030

It is not possible to state the direction of development in the long term. If agriculture continues to develop as it does now, it means worsened conditions to preserve an open and varied agricultural landscape with associated values throughout the country. Improving the profitability of agriculture, especially in forest and intermediate areas, can have a positive effect on development. The effect of ongoing climate change, changes in the world around us and the technical development in agriculture will affect Swedish agriculture in a way that is currently difficult to assess. Competition for agricultural land may also increase in the future, as both food production, non-fossil energy, increased coal storage and housing construction may demand the same land. In the longer term, it is also uncertain whether society will contribute the resources needed to achieve the goals within the environmental quality goal a rich agricultural landscape.

Future interventions

In order to improve the possibilities of achieving a rich agricultural landscape, current interventions need to continue, at the same time as further efforts are needed in certain areas.

Improved environmental monitoring

Environmental monitoring is a prerequisite for being able to follow the environmental status. Without a broad and effective environmental monitoring, there is a lack of knowledge about the development of Sweden's species, habitats and cultural environments. This impairs the possibility of implementing effective environmental measures. Environmental monitoring thus needs to continue and in some parts be developed in order to meet new challenges in a changing landscape. We are proposing a new monitoring program for biodiversity in arable land.

Development of new cultivation methods that benefit biodiversity

Except from the economical compensation for organic farming, there are currently few economic instruments for increasing biodiversity and ecosystem services on arable land via adapted farming methods. Cultivation methods that combine positive effects on biodiversity and the soil's production capacity are particularly interesting to develop, but development may need to be stimulated.

Valuable environments in the agricultural landscape need to be managed, restored and newly created

In order to create conditions for the agricultural landscape's biodiversity and cultural environments, the work of constructing wetlands, managing and resting meadows and pastures, creating new small habitats and taking biotope improvement measures in existing small habitats needs to be continued.

Innehåll

1	Nuläget – miljö tillstånd, styrmedel och åtgärder	13
1.1	Miljö tillstånd	13
1.1.1	Jordbrukets utveckling	13
1.1.2	Markens produktionsförmåga	14
1.1.3	Ekosystemtjänster	18
1.1.4	Biologisk mångfald	23
1.1.5	Kulturmiljöer	28
1.1.6	Friluftsliv	30
1.1.7	Klimatförändringar påverkar tillståndet för ett rikt odlingslandskap	31
1.2	Miljöarbete	32
1.2.1	Ekonomiska styrmedel	33
1.2.2	Informativa styrmedel	33
1.2.3	Övrigt miljöarbete	36
1.3	De centrala problemen för målet	38
1.3.1	Historiska förändringar påverkar dagens miljömål	38
1.3.2	Miljöövervakning är en förutsättning för bedömningar	40
2	Gapanalys – analys av förutsättningar och effekter	41
2.1	Aktörer, drivkrafter och beteenden	41
2.1.1	Lantbruksföretag	42
2.1.2	Konsumtion och marknad	46
2.1.3	Livsmedelsindustrins krav och hållbarhetspremier	47
2.2	Centrala styrmedel och åtgärder samt deras effekter på miljö tillståndet	48
2.2.1	Resultat från pågående landsbygdsprogram och direktstöd	48
2.2.2	Ny gemensam jordbrukspolitik från 2023	48
2.2.3	Internationellt arbete	52
2.2.4	EU:s gröna giv	52
2.2.5	Rådgivning och annan kompetensutveckling	54
2.2.6	Lagstiftning	55
2.2.7	Områdesskydd på jordbruksmark	55
2.3	Övrig påverkan	56
2.3.1	Andra åtgärder	56
2.3.2	Attityder till odlingslandskap och naturvård	56
2.3.3	Samhällets utveckling	56
2.4	Osäkerhet	57
2.4.1	Styrmedlens framtidsutsikter och effekter	57
2.4.2	Samhället, marknaden och teknikens utveckling	57
2.5	Sammanfattande tabell	58
2.6	Sammanfattande gapanalys	59
2.6.1	Det centrala i bedömningen	59

2.7	Andra aspekter av målet	64
2.7.1	Övriga delar av Ett rikt odlingslandskap	64
2.7.2	Rådighet.....	64
2.7.3	Privata initiativ och föreningsliv	65
3	Bedömning av måluppfyllelse – när vi miljökvalitetsmålet?	66
3.1	Bedömning av måluppfyllelse.....	66
4	Prognos för utveckling – hur långt räcker åtgärdsarbetet?	67
4.1	Utvecklingen av miljö tillståndet till 2030.....	67
4.1.1	Miljö tillståndet bedöms som neutralt till 2030.....	67
4.2	Utvecklingen av miljö tillståndet efter 2030.....	68
4.2.1	Stora osäkerheter i den långsiktiga bedömningen.....	68
4.2.2	Jordbruket och klimatet	69
4.2.3	Sammanfattning	70
5	Behov av styrmedel och åtgärder – vad krävs för att målet ska nås? 71	
5.1	Förslag på nya och förändrade styrmedel.....	71
5.1.1	Miljöövervakning av biologisk mångfald i åkermark	71
5.1.2	Nysatsning på förtroendeskapande dialog mellan aktörer i odlingslandskapet.....	72
5.1.3	Utveckling av nya odlingsmetoder som gynnar biologisk mångfald.....	73
5.1.4	Uppdrag att beräkna gynnsam bevarandestatus för hotade husdjursraser	73
5.1.5	Översyn av ersättningsnivåer för hotade husdjursraser.....	74
5.2	Exempel på insatser som behöver fortsätta	74
5.2.1	Ersättningar till skötsel av natur- och kulturmiljöer	74
5.2.2	Samverkan och rådgivning om skötsel av ängs- och betesmarker genom lokala nätverk	75
5.2.3	Värdefulla miljöer i odlingslandskapet behöver skötas, restaureras och nyskapas	75
5.2.4	Rådgivning om och åtgärder för biologisk mångfald i slättbygd	76
5.2.5	Marknadens satsningar på åtgärder för biologisk mångfald behöver fortsätta	77
5.2.6	Åtgärdsprogram för hotade arter	77
5.2.7	Miljöövervakning – en förutsättning för att kunna följa miljö tillståndet.....	77
	Bilaga 1 – Bedömning av målvärden.....	79
	Bilaga 2 Förslag på åtgärder 2019	82

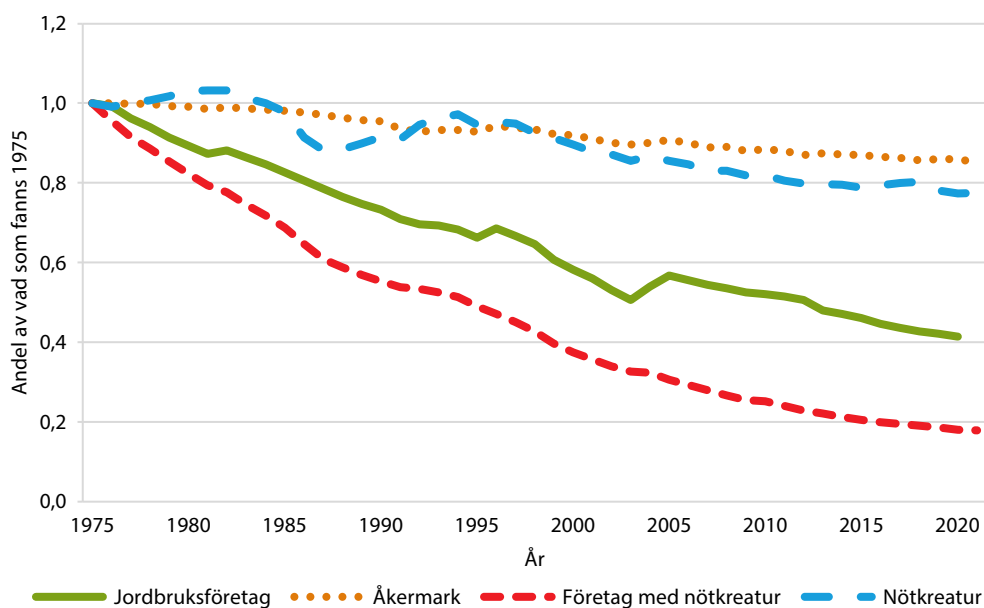
1 Nuläget – miljötilstånd, styrmedel och åtgärder

1.1 Miljötilstånd

Nedan redogör vi för de centrala uppföljningsmåten för Ett rikt odlingslandskap medan en fullständig redovisning finns i bilaga 1. Urvalet av centrala uppföljningsmått gjordes i samband med fördjupad utvärdering 2019¹.

1.1.1 Jordbrukets utveckling

Antalet jordbruksföretag har minskat med 60 procent jämfört med 1975. Det är i synnerhet företag med nötkreatur som har minskat (figur 1). Antalet nötkreatur har också minskat, men endast med cirka 20 procent. Det är främst mjölkorna som minskat medan dikorna ökat i antal. Utvecklingen innebär att betesdjuren koncentreras till vissa geografiska områden och regioner. Får och hästar betar också naturbetesmarker men i mindre omfattning än nötkreatur; ungefär tio procent av arealen betas av får och fyra procent av hästar².



Figur 1. Jordbrukets utveckling sedan 1975. Jordbrukets utveckling med avseende på åkermark, nötkreatur, jordbruksföretag och företag med nötkreatur sedan 1975. Kurvorna anger andel som finns kvar jämfört med 1975. Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas.

1 Jordbruksverket, 2019. [Ett rikt odlingslandskap Fördjupad utvärdering 2019 - Jordbruksverket](#)

2 Cederberg, C och Henriksson, M. 2020. Gräsmarkernas användning i jordbruket. Chalmers tekniska högskola.

Jordbruksmarken består till 84 procent av åkermark och 16 procent av ängs- och betesmark. De vanligaste grödorna är vall (37 procent) och spannmål (34 procent).³

1.1.2 Markens produktionsförmåga

Preciseringar: 1. Åkermarkens egenskaper och processer och 2. Jordbruksmarkens halt av föroreningar.

Sammanfattning: Tillståndet för de två preciseringarna bedöms som acceptabelt, men faktorer som mullhalt, markpackning, kadmiumhalter och kvicksilver behöver fortsatt följas.

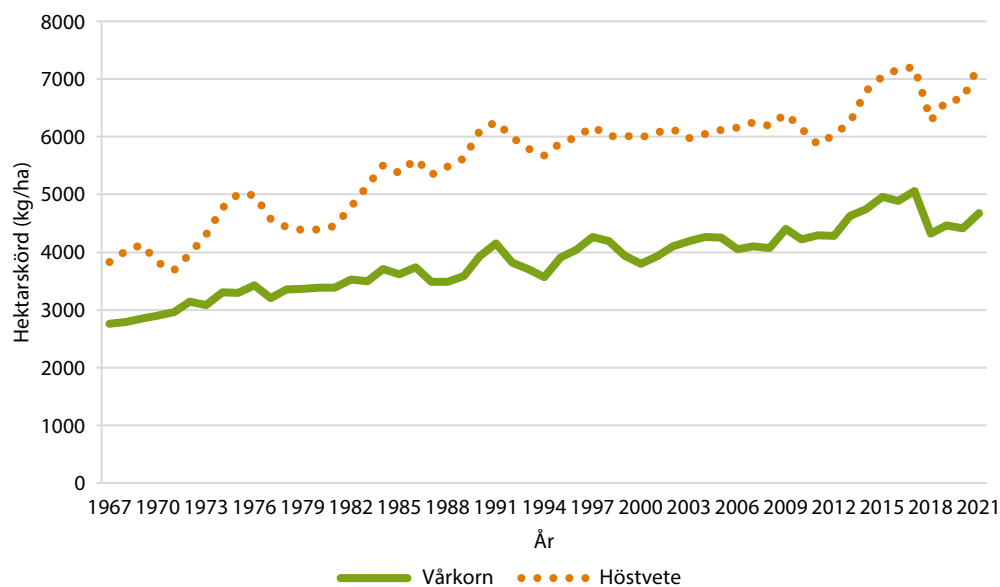
Jordbruksmarken är en naturresurs som, om den hanteras på rätt sätt, har potential att leverera livsmedel och andra råvaror under lång tid. Jordbruksmarkens fortsatta produktionsförmåga är ett långsiktigt nationellt intresse som berör nutida och kommande generationers livsmedelsförsörjning.

1.1.2.1 Produktionsförmåga och hektarskörd

Markens produktionsförmåga är beroende av att dess egenskaper är goda och att viktiga processer fungerar. Det innebär att åkermarken ska ha en bra mullhalt, att markpackning inte begränsar grödans utveckling, att dräneringen fungerar och att åkermarkens biologiska och kemiska egenskaper inte försämras. Skördenivåerna speglar åkermarkens totala produktionsförmåga, dvs. såväl naturgivna förutsättningar som produktionsmetoder och förädling av grödor.

Hektarskörden (figur 2) är en indirekt indikator på åkermarkens tillstånd. Avkastningen för både vårkorn och höstvetete fortsätter att ligga högt även om de senaste årens data (presenteras som glidande treåriga medelvärden) påverkas av de dåliga skördarna år 2018.

³ Jordbruksverket, 2022. Jordbruksverkets statistikdatabas över arealer och grödor under 2021.



Figur 2. Hektarskörd för vårkorn och höstvete. Figuren visar avkastningen som hektarskörd för två vanliga grödor, höstvete och vårkorn, för perioden 1967 till 2021. Hektarskörden för de två grödorna har ökat med cirka 80 procent över tid (fram t.o.m. 2017). Hektarskörden presenteras som glidande treåriga medelvärden. Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas.

1.1.2.2 Mullhalt, markpackning och markavvattning

Markens mullhalt indikerar hur mycket liv det finns i marken, markens kvävelevererande förmåga, vilket påverkar markens produktionsförmåga. Det är därför viktigt att bevara en god mullhalt.

Data från mark- och grödoinventeringen^{4,5} visar att åkermarkens tillstånd överlag varit stabilt de senaste två decennierna. Inga större förändringar i de variabler som mäts har skett under den tid som mätningar genomförts⁶. Undantaget är mängden organiskt kol som kan ha ökat under perioden, då medianvärdet visar på en gradvis stigande trend. Mullhalten ökade i 18 av Sveriges 21 län mellan år 1988-2013, vilket har kopplats till ökad vallodling som följt av ett ökat foderbehov när antalet hästar i Sverige har vuxit⁷. Mullhalten är dock fortfarande låg i delar av slättbygderna. I Skåne har flera jordar mindre än två procent kol enligt data från den senaste provtagningsomgången inom mark- och grödoinventeringen⁸.

4 <https://www.slu.se/institutioner/mark-miljo/miljoanalys/akermarksinventeringen/undersokningar/mark-grodoinventeringen/>

5 Mark- och grödoinventeringen har hittills genomförts i tre inventeringsperioder: 1988-1997, 2001-2007 samt 2011-2017. Inom mark- och grödoinventeringen följer man markens organiska material, syra/basstatus, fosfor- och kaliumtillstånd och spårelementinnehåll samt halter av makro- och mikroelement i höstvete, vårkorn och havre.

6 Eriksson, J. 2021. Tillståndet i svensk åkermark och gröda. Data från 2011-2017. Ekohydrologi 168.

7 Poeplau, C. et al. 2015. Positive trends in organic carbon storage in Swedish agricultural soils due to unexpected socio-economic drivers. Biogeosciences, 12: 3241–3251.

8 <https://miljodata.slu.se/mvm/aker>

Markpackning

Markpackning kan ske på de flesta jordar och är förknippad med hög vattenhalt, vilket innebär att risken för markpackning minskar om marken är väl dränerad. När marken packas kan naturliga markprocesser rubbas och avkastningen minska. Avkastningen minskar bland annat genom att grödornas rotutveckling hämmas, men också genom att marken torkar upp långsammare på våren vilket försenar vårbruket. Miljön påverkas negativt genom ökad risk för läckage av näringsämnen, vilket bidrar till övergödning av vattenmiljöer⁹. Det är viktigt att förebygga markpackning då den är svår att åtgärda i efterhand. Markpackning är sannolikt ett ökande problem i Sverige då utvecklingen inom jordbruket går mot allt tyngre jordbruksmaskiner¹⁰. Modelleringsstudier av vilken effekt de tyngre maskinerna har på markpackningen visar att problemet kan bli omfattande med tydliga effekter på skördar och miljön¹¹. Den framtida utvecklingen inom maskinparken kan eventuellt leda till fler autonoma och mindre maskiner¹², vilket minskar risken för skadlig markpackning. Det finns pågående miljöövervakning om markpackning¹³, men resultaten är än så länge inte tillräckliga för att uttala sig om den generella utvecklingen.

Vatten i odlingen

Tillgång till vatten och fungerande dränering är en viktig förutsättning för att ta tillvara jordbruksmarkens potential att producera livsmedel. För att bevara markens produktionsförmåga behöver markavvattningen på åkrarna förbättras. Att öka takten i täckdikningen är dels en fråga om finansiering, dels om att det behövs en ökad medvetenhet om täckdikningens betydelse samt ett ökat fokus på markvårdande åtgärder¹⁴. I Sveriges strategiska plan för jordbrukspolitiken som startar 2023 finns ökade satsningar på jordbrukets vattenhantering.

1.1.2.3 Kadmium och kvicksilver i åkermark

Kadmium är hälsofarligt vid för höga halter i livsmedel och därför behöver tillförsel och innehåll i åkermark följas. Naturligt höga kadmiumhalter finns i jorden i delar av östra Skåne och i Jämtlands län. Kadmium tillförs åkermarken främst genom luftdeposition, men också genom tillförsel av mineralgödsel, stallgödsel, kalk och rötslam¹⁵. Luftdepositionen har minskat betydligt över tid även om en tillfällig ökning skedde 2018¹⁶. Mängden kadmium i mineralgödsel

9 <https://greppa.nu/vara-tjanster/atgarder-du-kan-gora-sjalv/undvik-markpackning>

10 Keller et al. 2019. Historical increase in agricultural machinery weights enhanced soil stress levels and adversely affected soil functioning. *Soil & Tillage Research* 194: 1-12.

11 Keller et al. 2019. Historical increase in agricultural machinery weights enhanced soil stress levels and adversely affected soil functioning. *Soil & Tillage Research* 194: 1-12.

12 [Autonom jordbruksrobot \(umu.se\)](https://www.umu.se/autonom-jordbruksrobot)

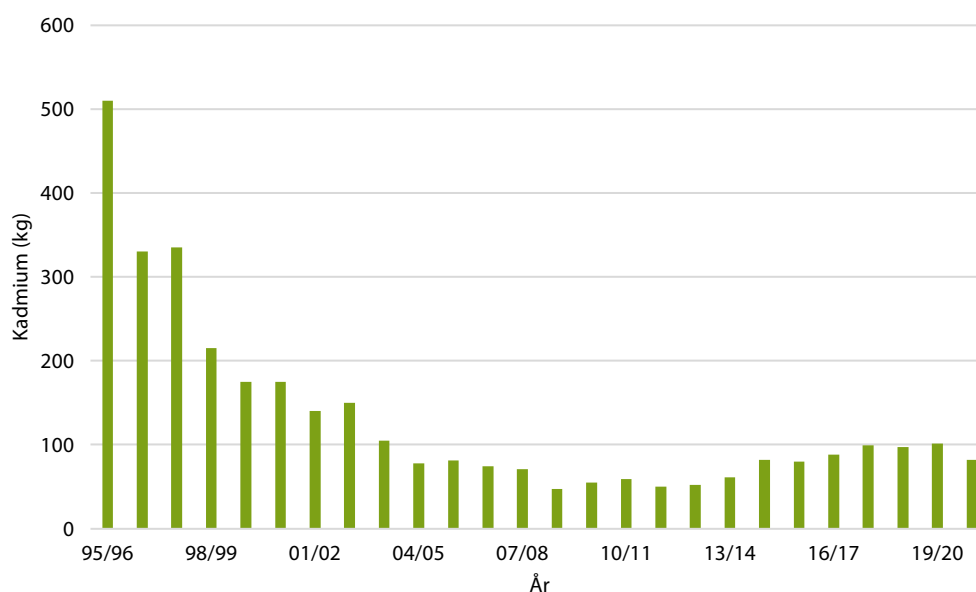
13 <https://www.slu.se/institutioner/mark-miljo/forskning/jordbearbetning/miljoovervakning/>

14 Jordbruksverket 2020. Ökad kunskap och ökad takt i täckdikningen - hur når vi dit? Rapport 2020:18. <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra2018.html>

15 SCB 2022. Försäljning av mineralgödsel för jord- och trädgårdsbruk 2020/21

16 Fredricsson, M. m.fl. 2021. Nationell luftövervakning: Sakrapport med data från övervakning inom Programområde Luft t.o.m 2019. Rapport C 584, IVL Svenska Miljöinstitutet.

som tillförs åkermark har ökat på senare år (figur 3). Sett utifrån ett längre tids-perspektiv är dagens kadmiumhalter i mineralgödsel låga och har de senaste åren legat mellan 6 och 7 gram per ton fosfor i genomsnitt. Det kan jämföras med början av 1970-talet då kadmiumhalten uppgick till cirka 150 gram per ton fosfor¹⁷. Halterna av kadmium i matjorden har förändrats ytterst lite över de senaste decennierna enligt resultat från mark- och grödoinventeringen. Tillståndet kan därför betraktas som stabilt¹⁸.



Figur 3. Kadmium i såld mineralgödsel. Mängden kadmium i försåld mineralgödsel har minskat under en längre period, men har ökat de senaste åren och har nu fördubblats mot när den var som lägst. Källa: Statistiska centralbyrån.

Kvicksilverhalten i matjorden verkar ha ökat mellan inventeringsperiod 1 (1988-1995) och inventeringsperiod 3 (2011-2017) enligt data från mark- och grödoinventeringen¹⁹. På grund av stora skillnader mellan medelvärde och medianvärde är det dock säkrast att avvakta till nästa inventeringsperiod innan några slutsatser om kvicksilver dras²⁰.

¹⁷ SCB 2021. Försäljning av mineralgödsel för jord- och trädgårdsbruk under 2019/20. MI 30 SM 2101.

¹⁸ Eriksson, J. 2021. Tillståndet i svensk åkermark och gröda. Data från 2011-2017. Ekohydrologi 168.

¹⁹ Eriksson, J. 2021. Tillståndet i svensk åkermark och gröda. Data från 2011-2017. Ekohydrologi 168.

²⁰ Eriksson, J. 2021. Tillståndet i svensk åkermark och gröda. Data från 2011-2017. Ekohydrologi 168, sidan 32.

1.1.3 Ekosystemtjänster

Precisering 3. Ekosystemtjänster

Sammanfattning: Tillståndet för odlingslandskapets ekosystemtjänster är till viss del oklart då det delvis saknas en nationell miljöövervakning. Åkermarkens odlingsbetingelser bedöms vara tillfredsställande, men arealen åkermark krymper och det pågår kontinuerligt exploatering av jordbruksmark. Odlingslandskapets variationsrikedom är hotad och för odlingslandskapets fjärilar är utvecklingen fortfarande negativ. Den negativa utvecklingen för odlingslandskapets fåglar har avtagit och är möjligen på väg att vända. Sammanfattningsvis bedöms tillståndet för odlingslandskapets ekosystemtjänster fortsatt som acceptabla, men inte långsiktigt säkrade.

Ekosystemet utgörs av ett nätverk av arter som utför olika funktioner när de samspelar med varandra och miljön. Funktioner som är till nytta för människan kallas för ekosystemtjänster. Det kan vara till exempel nedbrytning av växtrester, pollinering av grödor, omsättning av växtnäring eller produktion av biomassa. Tillgången på ekosystemtjänster i odlingslandskapet beror på jordbrukets utveckling, dels eftersom det påverkar behovet av tjänsterna och dels eftersom jordbrukets struktur och metoder påverkar de organismer som utför ekosystemtjänsterna²¹. För att utvärdera utvecklingen av odlingslandskapets ekosystemtjänster följs utvecklingen av åkermarkens areal, arealen irreversibel exploatering av brukningsvärd jordbruksmark och jordbruksmarkens odlingsbetingelser. Biologisk mångfald ökar ett ekosystems kapacitet att leverera många olika ekosystemtjänster över tid²². Därför följs också utvecklingen av den biologiska mångfalden i odlingslandskapet inom preciseringsområdet om ekosystemtjänster. För att ekosystemtjänster som rör människors upplevelser ska vara tillgodosedda behöver odlingslandskapet vara tillgängligt.

1.1.3.1 Areal jordbruksmark

Arealen jordbruksmark minskar både på nationell nivå och i många regioner. Åkermarken minskar medan ängs- och betesmarker ökar i areal. Under perioden 2011-2021 har åkermarken minskat med cirka 73 000 hektar och täcker i dag cirka 2,5 miljoner hektar²³. Under samma period har ängs- och betesmarkerna ökat med cirka 17 300 hektar²⁴. Minskningen av åkerarealen har pågått under en längre tid, men har avtagit i omfattning på senare år. Det sker också en omföring

21 Naturvårdsverket 2017. Ekosystemtjänstförteckning med inventering av dataunderlag. Rapport 6797.

22 IPBES 2019. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. IPBES secretariat, Bonn, Germany.

23 Jordbruksverkets statistikdatabas 2022

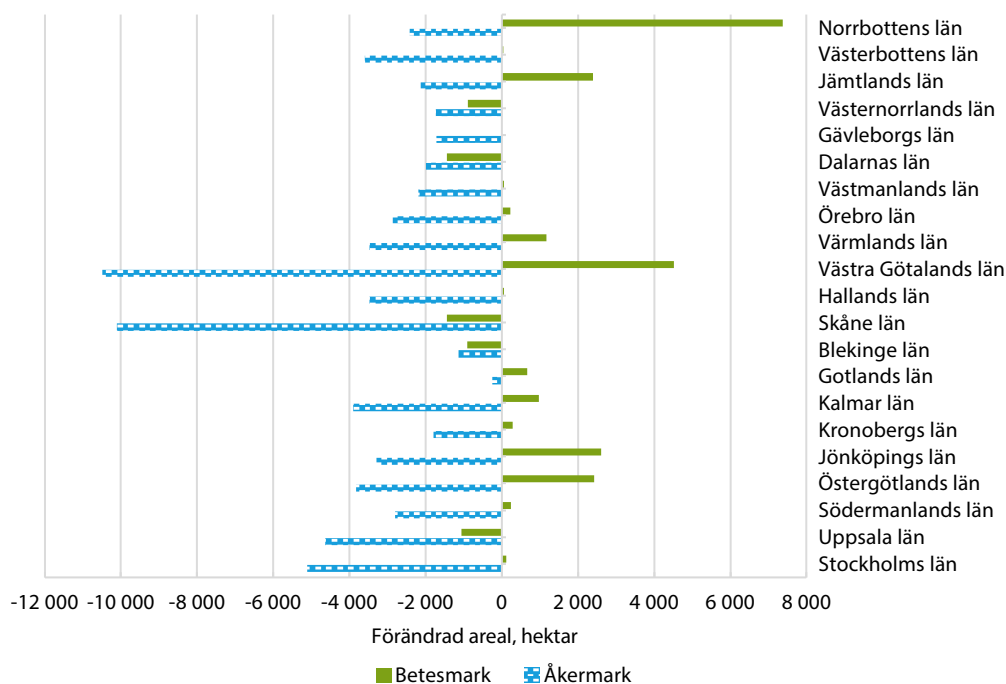
24 Jordbruksverkets statistikdatabas 2022

av åkermark till betesmark, vilket delvis kan förklara den ökade arealen betesmarker. Analyser av data från Riksskogstaxeringen har visat att cirka 100 000 hektar åkermark ställts om till betesmark de senaste 30 åren.²⁵ Målvärdet är att de långsiktigt nedåtgående trenderna för arealen åkermark ska brytas, både på nationell och på regional nivå.

På regional nivå minskar arealen åkermark i samtliga län mellan åren 2011 och 2021. Mest har arealen minskat i de stora jordbrukslänen Skåne (10 100 hektar) och Västra Götaland (10 500 hektar). Andelen åkermark har däremot minskat mest i Norrbotten (7 procent) och Stockholm (6 procent) och minst på Gotland (ingen förändring).

Betesmarker och slätterängar bidrar med flera viktiga ekosystemtjänster; de hyser en rik biologisk mångfald som kan sprida sig till det omgivande landskapet och åkermarken, de bidrar med miljöer för rekreation och friluftsliv och med foder till betesdjur. Betesmarker och slätterängar har mellan 2011 och 2021 ökat med 17 300 hektar till drygt 460 000 hektar²⁶.

På regional nivå finns det stora variationer i hur arealen betesmark och slätteräng har förändrats (figur 4). I Norrbotten ökade arealen med 7 400 hektar, motsvarande 365 procent, från år 2011 till 2021. Den stora ökningen i Norrbotten beror på att slätterängsskötseln på myrar har återupptagits. I Västra Götaland, Jönköping, Östergötland och Jämtland har arealen betesmarker ökat med mer än 2 000 hektar i vardera länet. I Skåne, Blekinge, Dalarna och Västernorrlands län har arealen betesmarker minskat med omkring 1 000 hektar vardera under tioårsperioden.



Figur 4. Förändring i areal åker och betesmark. Förändring i areal åker (blåa liggande staplar) och betesmark (gröna liggande staplar) per län mellan år 2011 och år 2021.

Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas.

25 Jordbruksverket, 2019. Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald.

26 Jordbruksverkets statistikdatabas.

1.1.3.2 Exploatering av jordbruksmark

Målvärdet är att arealen irreversibel exploatering av brukningsvärd jordbruksmark ska minimeras och när jordbruksmark exploateras ska gällande lagstiftning följas.

Ungefär en tiondel av den åkermark som har tagits ur bruk mellan 2016 och 2020 har exploaterats, främst för bygge av bostäder. Det handlar om cirka 3 000 hektar, vilket motsvarar 0,12 procent av den totala åkerarealen i Sverige och är i samma storleksordning som under de två föregående femårsperioderna. Under denna period exploaterades mest åkermark i Skåne och Västra Götalands län. Gotland är det län där minst exploatering sker. Exploatering innebär att marken tas bort från produktionen och att framtida möjligheter till odling förhindras eller begränsas.²⁷

Solpaneler är inte exploatering

Synen på vad som inkluderas i begreppet exploatering är under diskussion i och med att nya användningsområden för jordbruksmarken uppstår. I en dom från Mark- och miljödomstolen i Växjö (mål nr M2797-21) menar domstolen att solpaneler som placeras på åkermark under lång tid, med en livslängd på upp emot 30 år, inte ska anses som exploatering av jordbruksmark enligt 3 kap. 4 § miljöbalken. Om anläggningar som används kan monteras ned efter att produktionen upphör och marken därefter återställs till jordbruksmark är det inte fråga om permanent exploatering av jordbruksmark. 3 kap. 4 § miljöbalken hindrar därför inte en etablering.²⁸

1.1.3.3 Ekologisk produktion i slättbygd

Ekologisk produktion ger positiva effekter på biologisk mångfald, särskilt i slättbygd där landskapet är mindre varierat. Eftersom ekologisk produktion inte använder kemiska växtskyddsmedel, har högre andel baljväxter och är förknippat med mer pollen- och nektarproducerande ogräs bidrar det till att gynna biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Andelen ekologiskt brukad åkermark i slättbygd ökar, men ökningen mellan år 2020 och 2021 är begränsad (figur 5). Arealen åkermark under omställning till ekologisk produktion har däremot minskat mellan 2019 och 2021 med cirka 19 000 hektar (41 procent)²⁹. Den avmattade utvecklingen hänger sannolikt ihop med den minskade försäljningen av ekologiska produkter. Under 2020 minskade försäljningsvärdet av ekologiska livsmedel (inklusive alkoholfria drycker) med 0,2 procent jämfört med år 2019³⁰. Tillbakagången är ännu större sett till varor som kan produceras i Sverige³¹.

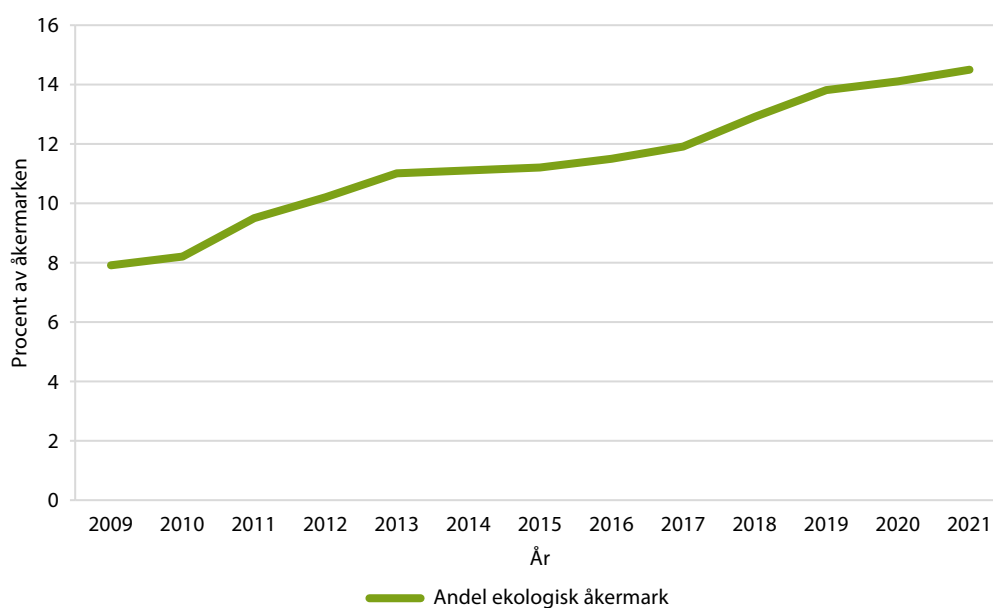
27 Jordbruksverket 2021. Exploatering av jordbruksmark 2016-2020. Rapport 2021:08.

28 Mark- och miljödomstolen i Växjö mål nr. M2797-21.

29 Jordbruksverkets statistikdatabas.

30 SCBs statistikdatabas: Försäljning (inklusive moms) av livsmedel och drycker inom handeln, löpande priser, mnkr efter varugrupp och år samt försäljning (inklusive moms) av ekologiska livsmedel och alkoholfria drycker inom handeln efter varugrupp (enligt COICOP). <https://www.statistikdatabasen.scb.se>. Hämtad 2022-01-12.

31 [Svenskt ekoindex helårsförsäljning 2021 och kvartal 4.pdf](#)



Figur 5. Andel ekologisk odlad åkermark i slättbygd. Andel av åkermarken i slättbygd som brukas ekologiskt mellan år 2009-2021. Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas

1.1.3.4 Stödjande och reglerande ekosystemtjänster

Stödjande ekosystemtjänster är funktioner i ekosystemet, till exempel biologisk mångfald eller jordbildning, som ger förutsättningar för att andra ekosystemtjänster ska fungera. Reglerande ekosystemtjänster är funktioner som reglerar viktiga processer, till exempel rening av luft och vatten, pollinering eller skydd mot översvämningar. Odlingslandskapet levererar också estetiska och kulturella ekosystemtjänster, som till exempel rekreation och upplevelser, vilket även bidrar till en god folkhälsa.

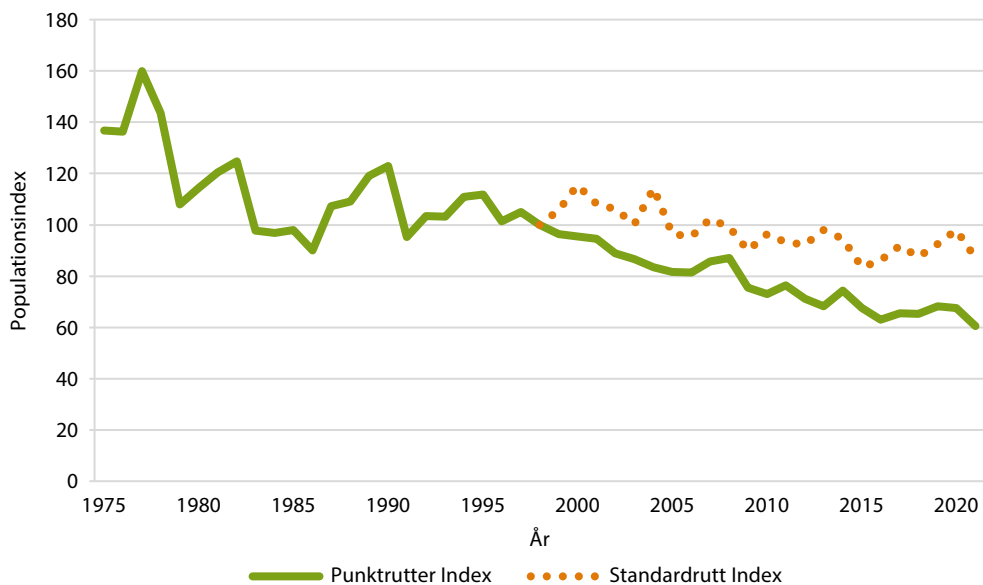
För närvarande följs populationsutvecklingen för två organismgrupper i odlingslandskapet: vanliga jordbruksfåglar i Svensk fågeltaxerings index och fjärilar knutna till gräsmarker i Svensk dagfjärilsövervakning. Trenderna för fåglar och fjärilar i odlingslandskapet indikerar utvecklingen för ekosystemtjänsten biologisk mångfald i odlingslandskapet, men också odlingslandskapets värde för rekreation och friluftsliv.

Antalet häckande fåglar i Sverige har minskat sedan 1970-talet³². Utvecklingen har varit särskilt negativ i odlingslandskapet vilket illustreras av det index för populationsutvecklingen hos 15 vanliga fågelarter som är knutna till jordbrukslandskapet. I indexet följs sedan år 1998 standardiserade punktrutter som är systematiskt fördelade i landskapet, och en längre tidsserie från år 1975 baserat på sommarpunktrutter, där en godtycklig rutt inventeras³³. Data från standardrutterna visar en oförändrad trend för odlingslandskapets fågelpopulationer

³² Green, M., Haas, F., Lindström, Å. & Nilsson, L. 2021. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2020. Rapport, Biologiska institutionen, Lunds universitet.

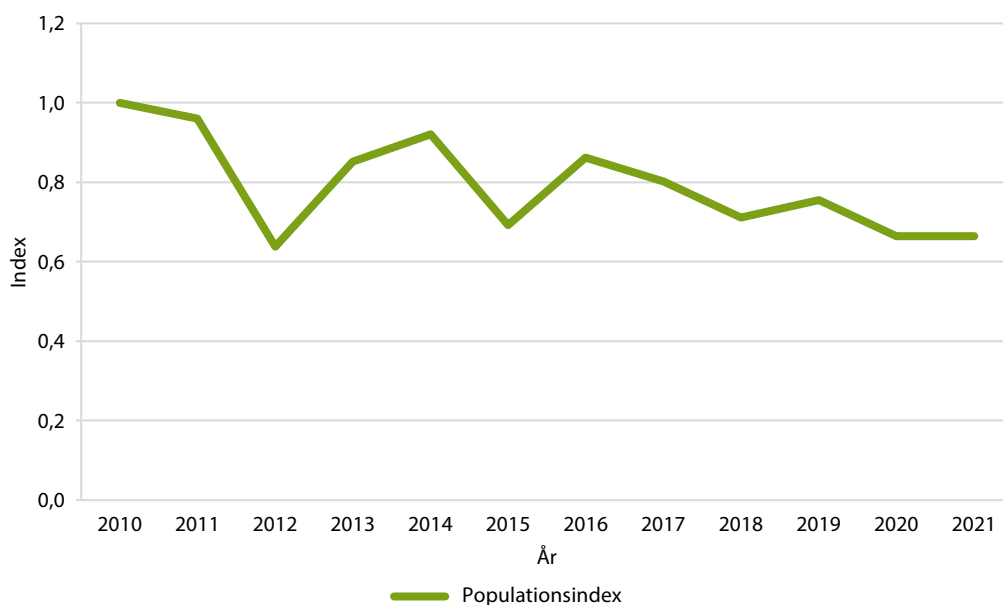
³³ Wirdheim, A. & Green, M., 2022. Sveriges fåglar 2021. BirdLife Sverige & Sveriges Ornitologiska Förening, Halmstad.

det senaste decenniet (figur 6). Populationsutvecklingen är negativ för sju av arterna som ingår i indexet för standarddrutterna, medan tre arter visar en positiv utveckling sedan år 1998. För övriga fem arter är populationsutvecklingen oförändrad.



Figur 6. Populationsindex för fåglar i odlingslandskapet. Den längre gröna linjen visar data från sommarpunktrutter sedan år 1975. Den kortare orangea linjen visar data insamlade från standardrutterna sedan år 1998, vilket också är basåret för indexet. Källa: Svensk fågeltaxering: <http://www.fageltaxering.lu.se/>

Liksom för odlingslandskapets fåglar följs populationsutvecklingen hos fjärilar. Index för odlingslandskapets gräsmarksfjärilar innefattar 12 fjärilsarter och visar en måttligt minskande trend sedan 2010, men utvecklingen de senaste fem åren är osäker (figur 7).



Figur 7. Populationsindex för gräsmarksfjärilar. Populationsutvecklingen för de tolv svenska arter som ingår i den europeiska miljöindikatorn för gräsmarksfjärilar, Grassland Butterfly Indicator. Källa: Svensk Dagfjärilsövervakning, Lunds universitet: <http://www.dagfjarilar.lu.se/>

1.1.4 Biologisk mångfald

Preciseringar: 4. Variationsrikt odlingslandskap, 5. Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation, 6. Växt- och husdjursgenetiska resurser, 7. Hotade arter och naturmiljöer, 8. Främmande arter och genotyper, 9. Genetiskt modifierade organismer och 10. Bevarade natur- och kulturmiljöer

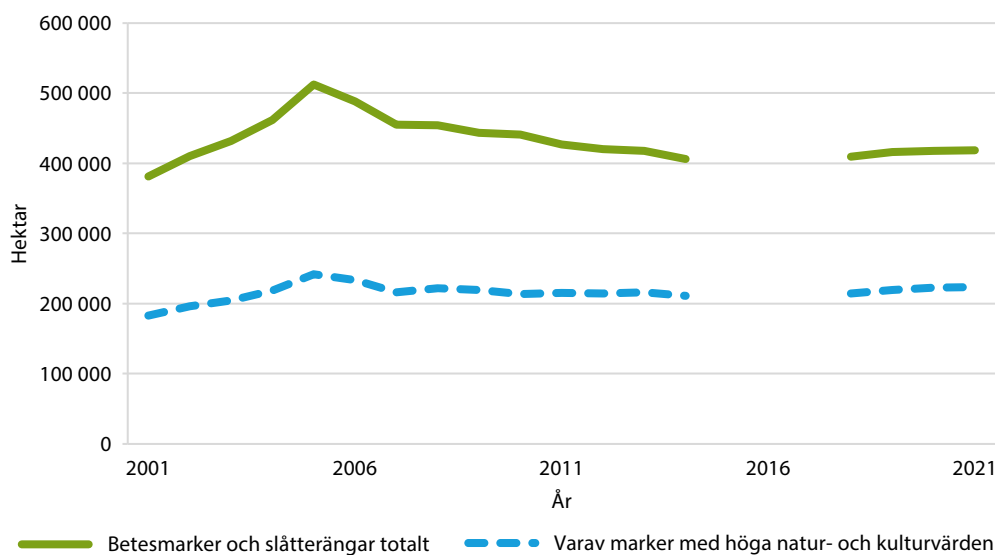
Sammanfattning: För preciseringar och målvärden som rör biologisk mångfald är flertalet inte uppnådda, det gäller till exempel gynnsam bevarandestatus, gräsmarksfjärilar och husdjursraser. För småbiotoper och kvaliteter i betesmarker finns det både positiv och negativ utveckling. Målvärden för bevarandevärda växtsorter och GMO bedöms vara uppnådda.

Biologisk mångfald är centralt för ett rikt odlingslandskap och bidrar till flera av preciseringarna för miljö kvalitetsmålet. Ängs- och betesmarker är artrika livsmiljöer, och utifrån dessa kan organismer sprida sig ut i landskapet. Ängs- och betesmarker bidrar tillsammans med småbiotoper till ett variationsrikt landskap och bevarande av arter och naturtyper.

1.1.4.1 Ängs- och betesmarker med miljöersättning

Betesmarker och slåtterängar som sköts med miljöersättning (inklusive fäbod-bete) har under de senaste 20 åren varierat mellan 380 000 och 460 000 hektar (undantaget 2005 och 2006 då mycket mark kom in i systemet, som inte var betesmark, vilket var en effekt av införandet av gårdsstödet inom EU) (figur 8). Under 2021 var det ungefär 420 000 hektar som sköttes med miljöersättning. Andelen betesmarker och slåtterängar som har höga natur- och kulturvärden³⁴ har under hela perioden varit ungefär 50 procent. Utvecklingen för areal åker- och betesmark i den officiella statistiken framgår av kapitel 1.1.3.1.

³⁴ Inkluderar betesmarker och slåtterängar med särskilda värden, alvarbete, skogsbete, fäbodbete, mosaikbete och gräsfattig mark.



Figur 8. Betesmarker med miljöersättning. Areal betesmarker och slätterängar med miljöersättning mellan 2001 och 2021. För åren 2015-2017 saknas tillförlitliga data. Källa: Jordbruksverkets databas BLIS

1.1.4.2 Betesmarkernas natur- och kulturvärden

Betesmarkernas och slätterängarnas kvaliteter övervakas bland annat genom kvalitetsuppföljningen av ängs- och betesmarker, ett miljöövervakningsprogram som pågått sedan 2006. Resultat från 2021 visar att kvalitetskriterier kopplade till biologisk mångfald generellt inte har förändrats i någon större utsträckning sedan övervakningen startade. Inventeringen av provytor visar att det inte går att se någon förändring i träd- och busktäckning, men det finns en tendens att andelen högvuxen vegetation ökar något och en viss ökning av sådan mark som kan klassas som naturtyp enligt habitatdirektivet³⁵. Inventeringen av fjärilar och humlor, som är en del av kvalitetsuppföljningen, visar att blomrikedomen i norra Sverige har ökat, att det totala antalet fjärilar är oförändrat och att antalet humlor, framförallt de vanliga arterna, har ökat under den senaste tioårsperioden³⁶.

Samtidigt som miljöövervakningen på kort sikt inte visar på dramatiska förändringar i någon riktning så visar Sveriges rapportering av arter och naturtyper att många arter och gräsmarksnaturtyperna inte har gynnsam bevarandestatus. Rapporten tar också upp invasiva arter som ett relativt nytt hot mot betesmarkerna, där till exempel alvaret på Öland har koloniserats av spärroxbär.³⁷

³⁵ SLU, 2022. Rapport om kvalitetsuppföljningen (opublicerad).

³⁶ SLU, 2021. Uppföljning av kvalitetsförändringar i ängs- och betesmarker – Fjärilar och humlor – tillstånd och förändringar baserade på data för åren 2006-2020

³⁷ Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala.

1.1.4.3 Småbiotoper, våtmarker, skogsbryn och vägkanter

Småbiotoper bidrar till en variation i odlingslandskapet och utgör viktiga livsmiljöer för odlingslandskapets djur och växter. Många småbiotoper har tidigare tagits bort i samband med jordbrukets rationalisering för att skapa större sammanhängande skiften. Biotopskydd av vissa småbiotoper infördes 1994 för att hejda den pågående förlusten. I dag är det främsta hotet mot småbiotoperas antal och kvaliteter igenväxning och nedläggning av jordbruk i landets skogs- och mellanbygder³⁸. Den regionala miljöövervakningen av småbiotoper har pågått sedan 2009 i åtta län. I dessa län har antalet småbiotoper inte förändrats, även om det finns en svag tendens till minskning av linjeformade landskapselement³⁹.

För att få förgröningsstödet har lantbrukare i landets slättbygder behövt avsätta minst fem procent av åkermarken som ekologiska fokusarealer, vilket motsvarar totalt ungefär 65 000 hektar. I praktiken har lantbrukarna avsatt större arealer än vad som krävts. Flest fokusarealer består av träda, särskilt i Mellansverige. Blommande träda utgjorde 2019 cirka 1 200 hektar och två år senare cirka 2 300 hektar.⁴⁰

Våtmarker i odlingslandskapet anläggs och restaureras med stöd från framförallt landsbygdsprogrammet. Under perioden 2007-2013 anlades och restaurerades drygt 5 000 hektar våtmark⁴¹. Sedan 2015 har ytterligare cirka 1 500 hektar våtmark nyskapats och 860 hektar är under restaurering/anläggning⁴².

Hur kvaliteterna i skogsbryn förändras har vi inte kännedom om. Tidigare följdes utvecklingen inom Nationell övervakning av landskapet i Sverige (NILS)⁴³, men numera saknas ett miljöövervakningsprogram som följer det.

Trafikverket har registrerat drygt 20 000 km artrik väggkant. Trafikverket bedömer att cirka 40 procent av dessa har god skötsel, det vill säga cirka 8 000 km. Invasiva arter är ett tilltagande hot mot den biologiska mångfalden i landets vägkanter⁴⁴.

1.1.4.4 Arter och naturtyper i habitatdirektivet

Tillståndet för olika naturtyper som omfattas av habitatdirektivet bedöms av Artdatabanken på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Under 2019 redovisades rapportering av bevarandestatus för perioden 2013 till 2018. I princip alla gräsmarksnaturtyper i alla regioner har i likhet med

38 Jordbruksverket, 2013. Översyn av det generella biotopskyddet

39 Med linjeformade landskapselement avses här diken, stenmurar, röjningsanläggningar, vegetationsremсор och markvägar.

40 Jordbruksverket, 2021. Lantbrukares tillämpning av ekologiska fokusarealer inom förgröningsstödet. Uppföljningsrapport 2021:2

41 Jordbruksverket, 2016. Landsbygdsprogram för Sverige 2007-2013. Rapport 2016:19. [ra16_19.pdf \(jordbruksverket.se\)](#)

42 Jordbruksverket, 2021. Uttag från BLIS 2021-11-23.

43 SLU. 2015. Jordbrukslandskapet – tillstånds- och förändringsanalyser baserade på data från NILS.

44 Personlig kontakt Johan Rydlöv, Trafikverket. 2021-12-13

tidigare rapportering om gynnsam bevarandestatus fortsatt dåligt tillstånd och en nedåtgående trend. Undantagen är högörtängar i alpin region och basiska berghällar i kontinental region.

Till skillnad från naturtyperna finns det flera arter i odlingslandskapet som har gynnsam bevarandestatus, till exempel inom artgrupperna fladdermöss, groddjur och kärlväxter. Inom gruppen fjärilar är bevarandestatusen dålig för samtliga arter.⁴⁵

1.1.4.5 Hotade arter

När livsmiljöer krymper eller försämras kan det leda till att arter försvinner från en plats eller en region. Om detta sker i tillräcklig omfattning kan det leda till att arten dör ut från landet. I den svenska rödlistan bedöms hur stor risken är för att arter ska dö ut från landet, i syfte att fånga upp populationsminskningar och att införa motåtgärder. Arter klassas som rödlistade om de, utifrån populationsstorlek, populationsförändring och förekomstarea, bedöms vara hotade, sårbara eller nationellt utdöda. Dessutom klassas arter som det råder kunskapsbrist om som rödlistade.

I Sverige är drygt 4 700 arter rödlistade, vilket motsvarar 22 procent av de ca 22 000 arterna som bedömts år 2020⁴⁶. Antalet rödlistade fåglar, skalbaggar och kärlväxter har ökat sedan den förra bedömningen som gjordes år 2015. Av de rödlistade arterna är ungefär hälften knutna till odlingslandskapet. Högst andel rödlistade arter finns i torra gräsmarker, öppna gräsmarker, fuktiga-blöta gräsmarker och åkermark, där mellan 25 och 30 procent av arterna är rödlistade.⁴⁷

99 arter som huvudsakligen har förekommit i jordbrukslandskapet bedöms som nationellt utdöda⁴⁸. Två fjärilsarter som har koppling till odlingslandskapet, veronikanätfjäril och kronärtsblåvinge, har troligen dött ut från Sverige sedan den senaste fördjupade utvärderingen⁴⁹. Dessa arter har varit hotade och övervakats i många år. De har också omfattats av åtgärdsprogram.

1.1.4.6 Växtgenetiska resurser

Målvärdena är att samtliga av Programmet för odlad mångfalds (POM) dokumenterade bevarandevärda sorter ska finnas i odling eller bevarade i genbanker så att de är tillgängliga för framtida nyttjande och att antalet bevarandevärda sorter på sortlistan, och tillgängliga sorter på marknaden, ska öka. Målvärdena bedöms vara nådda (se avsnitt 1.2 om miljöarbete).

45 Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och SLU. 2020. Sveriges arter och naturtyper i EU:s art och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013-2019.

46 Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala.

47 Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala.

48 Artfakta, 2022. ArtDatabanken, SLU. <https://artfakta.se/>.

49 Naturvårdsverket, 2021. Dagfjärilar som omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper. Rapport 6982.

1.1.4.7 Hotade husdjursraser

Sverige har bevarandeansvar för 48 olika raser⁵⁰. Målvärdet är att 80 procent av de husdjursraser Sverige har bevarandeansvar för ska bedömas som ”inte i fara” (not at risk) enligt FAO:s statusklassificering. Av de 48 raserna är det endast två som bedöms ha denna status. Två av raserna är inte bedömda enligt FAO och de kvarvarande 44 raserna bedöms tillhöra bevarandestatusen ”i fara” (at risk)⁵¹. Det betyder att Sverige är långt ifrån att nå målet om hållbart bevarande av husdjursraserna. Fler raser än tidigare kommer att omfattas av miljöersättningen till hotade lantraser i den strategiska planen (se kapitel 2).

Ersättningarna som djurägare och föreningar får via landsbygdsprogrammet, och framöver via ersättningar i den strategiska planen, är en viktig stimulans för bevarandearbetet och har således betydelse för möjligheten att nå delen om husdjursraser inom preciseringen om växt- och husdjursgenetiska resurser. Drygt 900 personer fick under 2021 beviljad ersättning för att hålla hotade husdjursraser. Anslutningen är lägre än vad den var i förra programperioden (2007-2013), då omkring 1 300 personer sökte och beviljades ersättning.

Ersättningsnivåerna i miljöersättningen för husdjursraserna ligger endast mellan 8 och 47 procent av den beräknade kostnadskalkylen, något som kan minska viljan att hålla raserna⁵².

1.1.4.8 Främmande arter och genotyper

Med människans hjälp sprids invasiva främmande genotyper och arter till miljöer där de tidigare inte funnits, och där de kan skada ekosystem och den biologiska mångfalden. Antalet invasiva främmande arter och deras utbredning ska inte långsiktigt öka. Det finns begränsad kunskap och därmed i nuläget inga möjligheter att bedöma när biologisk mångfald hotas av främmande invasiva genotyper. Förekomsten och utbredningen av invasiva främmande arter bedöms vara ett växande problem⁵³, men det saknas miljöövervakning för att följa utvecklingen.

1.1.4.9 Genetiskt modifierade organismer

Målvärdet för preciseringen är att inga skadliga genetiskt modifierade organismer (GMO) ska introduceras. All användning av GMO omfattas av regelverk som innebär att risker för miljön och hälsa ska bedömas innan tillstånd kan ges. Avsikten med bedömningarna är att förhindra introduktion av GMO som kan utgöra ett hot mot den biologiska mångfalden.

50 Jordbruksverket 2010. Bevara, nyttja och utveckla – handlingsplan för uthållig förvaltning av svenska husdjursraser 2010–2020. Rapport 2010:14, sidorna 14-15.

51 FAO 2021. Domestic Animal Diversity Information System (DAD-IS)

52 Jämförelse mellan kostnadskalkyl och planerade ersättningsnivåer i kommande strategiska plan.

53 Naturvårdsverket 2022. Miljömålen - Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål - Med fokus på statliga insatser 2022. Rapport 7033, sidorna 250-251.

Det förekommer inte någon kommersiell odling av genetiskt modifierade växter i dagsläget i Sverige. Verksamhet med fältförsök med genetiskt modifierade växter har legat på en låg nivå sedan 2010. Det har som mest kommit in två nya ansökningar om fältförsök per år under de senaste fyra åren. Det är ett 20-tal företag och forskningsinstitutioner som bedriver verksamhet med innesluten användning av genetiskt modifierade växter. Jordbruksverket ansvarar för tillsyn av verksamheter som odlar genetiskt modifierade växter. Tillsynen omfattar innesluten användning, försöksodling samt eventuell kommersiell odling av växter. Avvikelser från beviljade tillstånd för fältförsök och innesluten användning förekommer i mindre än en femtedel av fallen.

1.1.5 Kulturmiljöer

Precisering 10. Bevarade natur- och kulturmiljöer och 11. Kultur- och bebyggelsemiljöer

Målvärdena för odlingslandskapets kulturmiljövärden är att kulturbärande landskapselement ska bevaras och minst hälften ska vara synliggjorda, att antalet kulturreservat med agrar inriktning ska öka och vara spridda i landet samt att kunskapen om äldre kulturmiljöer ska bevaras⁵⁴.

Sammanfattning: Bevarandetillståndet för kulturmiljöerna är till viss del oklart då det saknas en nationell miljöövervakning. Biotopskyddet och tvärvillkoren ger ett visst juridiskt skydd för vissa kulturbärande landskapselement, men det saknas i stor utsträckning ekonomiska ersättningar för skötsel av odlingslandskapets kulturmiljöer. Förutsättningarna för att kunna nå preciseringarna till 2030 eller därefter finns därför inte på plats.

1.1.5.1 Kulturbärande landskapselement

Bevarandetillståndet för odlingslandskapets kulturmiljöer är delvis oklart även om kunskapen successivt ökar. Många landskapselement i odlingslandskapet är skyddade genom kulturmiljölagen (1988:950), 7 kap 11 § miljöbalken om biotopskydd, Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2020:2) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket samt genom de så kallade tvärvillkoren inom jordbrukarstöden⁵⁵.

⁵⁴ Jordbruksverkets målmanual 2018.

⁵⁵ [Tvärvillkor - Jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se/tva-villkor)

Skydd genom miljöbalken

Miljöbalkens generella biotopskydd innebär förbud mot att förstöra eller ta bort vissa av odlingslandskapets landskapselement. Under 2019 samordnade Miljösamverkan Sverige en tillsynsinsats inom generellt biotopskydd. Sex länsstyrelser deltog i den gemensamma insatsen. För 62 procent av alla kontrollerade objekt fanns anledning att gå vidare med utredning om brott har begåtts⁵⁶. Hur representativa resultaten är för Sverige i helhet är svårt att säga, men sannolikt är det fortsatt en del landskapselement som skadas eller aktivt tas bort i odlingslandskapet.

Skydd i slättbygd genom jordbruksstödets tvärvillkor

I slättbygdens åkermark är det enligt tvärvillkoren inte tillåtet att ta bort eller skada landskapselementen småvatten, solitärträd, öppna diken och stenmurar⁵⁷. Tvärvillkor är regler som lantbrukarna måste följa för att få full utbetalning av vissa stöd och ersättningar inom CAP. Brott mot tvärvillkor kan medföra avdrag. Kontrollstatistik visar att överträdelser av tvärvillkorsreglerna för landskapselement är liten. Mellan 2015 och 2021 var det endast 1,7 procent (23 av 1 388) av kontrollerna som ledde till en anmärkning⁵⁸.

Miljöövervakning av landskapselement

Tillståndet för odlingslandskapets kulturmiljöer är svårbedömt då det saknas ett nationellt uppföljningssystem för kultur- och bebyggelsemiljöer. Den regionala miljöövervakningen av småbiotoper i och vid åkermark inom Remiil⁵⁹ kan ge viss information om tillståndet för kulturmiljöer, då många av småbiotoperna även är viktiga kulturbärande landskapselement. Det gäller till exempel stenmurar, odlingsrösen, diken och brukningsvägar.

Småbiotopsinventeringen genomförs endast i och vid åkermark i södra och mellersta Sverige. Resultaten är därför inte representativa för hela landet och omfattar heller inte samtliga småbiotoper i odlingslandskapet⁶⁰. Inventeringen visar att den sammanlagda längden av linjeelement (stenmurar, diken, brukningsvägar med mera) är störst i åkerdominerade landskapstyper följt av mosaiklandskap och sist kommer skogsbygder. En viktig aspekt av småbiotopernas kulturmiljövärde är hur synliggjorda de är, det vill säga möjligheten att se dem och sätta in dem i ett landskapligt sammanhang och dess kulturhistoria. Resultaten från Remiil visar att de mest öppna och därmed synliggjorda linjeelementen förekommer i åkerdominerade landskap, medan mellanbygd har högst andel övervuxna småbiotoper. I skogsbygd är många av linjeelementen öppna.

56 Miljösamverkan Sverige 2020. Grön utveckling 2017-2019, Prövning och tillsyn inom naturvårdsområdet, bilaga 1. Rapporten med bilaga 1 finns [här](#)

57 [Tvärvillkor - Jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se/tvaervillkor)

58 Jordbruksverkets kontrollstatistik över tvärvillkorselement.

59 Remiil betyder Regional miljöövervakning i landskapsrutor. Läs mer här: [Regional miljöövervakning av småbiotoper, gräsmarker och våtmarker \(Remiil\) | Externwebben \(slu.se\)](#)

60 Länsstyrelsen, 2022. Småbiotoper, gräsmarker och myrar 2009-2020 (opublicerad).

En jämförelse mellan inventeringsperioder visar inte på någon förändring av träd- och busktäckning av landskapselement över tid⁶¹.

1.1.5.2 Fäbod i bruk

Fäbodbruk var tidigare vanligt förekommande i Värmland, Dalarna, Jämtland, Härjedalen, Hälsingland och Medelpad men avtog efter andra världskriget. Under perioden 2005 till 2013 varierade antalet fäboddar i bruk i miljöersättningen mellan 220 och 230 stycken. Under senare år har antalet sjunkit till cirka 190 stycken⁶². Minskningen överensstämmer med den minskning som finns i jordbruket generellt, där både antalet jordbruksföretag och areal åkermark minskar över tid⁶³.

1.1.6 Friluftsliv

Precisering 12. Friluftsliv

Sammanfattning: Tillståndet för preciseringen friluftsliv bedöms vara acceptabelt, men fler åtgärder behövs för att öka tillgängligheten i slättbygd.

Landskapet ska upplevas som attraktivt för friluftsliv och rekreation. Tillgängligheten till landskapet ska inte försämrats och åtgärder ska genomföras för att förbättra tillgängligheten i slättbygd.

1.1.6.1 Tillgänglighet och landskapets attraktivitet

Allemansrätten

Allemansrätten garanterar allmänhetens möjligheter att ta del av odlingslandskapet. Med allemansrätten följer även skyldigheter när man rör sig i naturen. Allemansrätten medger inte rätt att gå ut i växande gröda, vilket innebär att cirka 85 procent av jordbruksmarken inte är möjlig att beträda under växtsäsong. Vägar, cykelbanor och gångvägar i direkt anslutning till åkermark ger möjligheter till att ta del av de mer åkerdominerade delarna av odlingslandskapet. En enkätstudie genomförd av Naturvårdsverket visar att kunskaperna i allemansrätten skiljer sig något mellan kommuntyperna där en större andel storstadsbor har luckor, även om de flesta har en god kunskapsnivå⁶⁴.

61 Länsstyrelsen, 2022. Småbiotoper, gräsmarker och myrar 2009-2020 (opublicerad).

62 Jordbruksverkets handläggningssystem.

63 Jordbruksverkets statistikdatabas.

64 Naturvårdsverket. 2021. Platsens betydelse för svenskt friluftsliv. Rapport 7015.

Odlingslandskapets attraktivitet för friluftsliv

Spåren från historiskt brukande av odlingslandskapet försvinner när landskapet inte betas eller röjs. Igenväxande marker minskar landskapets attraktionskraft och dess tillgänglighet för turism och friluftsliv. Nedläggning av jordbruk och upphörd hävd har därmed en negativ påverkan på friluftslivet. Även det homogena odlingslandskapet i slättbygd kan upplevas som mindre attraktivt och mindre tillgängligt än småbrutet landskap i skogs- och mellanbygd. Tillgängligheten i slättbygd har försämrats över tid då traktorvägar och andra korridorer mellan åkrarna har försvunnit alltmer och därmed minskat möjligheten att röra sig i slättlandskapet⁶⁵. Att anlägga beträdor, det vill säga vandringsstråk i form av långsträckta gräsremсор i anslutning till åkermark, kan vara ett sätt att öka tillgängligheten och attraktionskraften i åkerdominerade landskap⁶⁶.

Vissa landskapstyper förefaller vara mer attraktiva för friluftsliv än andra. Ängs- och betesmarker nyttjas till exempel i mindre utsträckning för friluftsliv än skog och hav, medan fjäll- och havsmiljö framstår som särskilt attraktiva landskap för friluftsliv⁶⁷. Hur ofta människor nyttjar olika landskapstyper för friluftsliv beror troligen både på hur attraktiva de uppfattas, men kan också bero på hur vanliga landskapstyperna är i olika regioner.

1.1.7 Klimatförändringar påverkar tillståndet för ett rikt odlingslandskap

Ett förändrat klimat kommer att påverka både samhället och ekosystemen. Flera av preciseringarna inom ett rikt odlingslandskap kan påverkas både direkt av klimatförändringar och indirekt genom effekter på samhället och ekosystemen eller de anpassningar som behöver göras för att mildra och anpassa sig till de nya förhållandena⁶⁸. För det svenska jordbruket och för odlingslandskapet i stort förväntas det både negativa och positiva effekter.

När klimatet förändras behöver jordbruket också förändras om vi även fortsättningsvis ska ha en god produktion av livsmedel. Behovet av att bevara och återskapa fungerande ekosystem som kan förse samhället med ekosystemtjänster såsom livsmedelsproduktion och biologisk mångfald kommer att öka. Om vi klarar av att hantera de negativa effekterna av klimatförändringarna finns det stor potential för det svenska jordbruket i framtiden. Bland de förväntade möjligheterna med ett förändrat klimat hör till exempel längre växtsäsong, möjlighet att odla andra grödor, högre koldioxidhalt och möjlighet till längre utevistelse för lantbrukets djur. Det finns stora risker och utmaningar för

65 [Hallands län - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet \(rus.se\)](#)

66 [Beträdor - Staffanstorps kommun](#)

67 Naturvårdsverket. 2021. Platsens betydelse för svenskt friluftsliv. Rapport 7015, sidan 19.

68 IPCC, 2022: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösckhe, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösckhe, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. I tryck.

växtproduktionen kopplat till fler och mer intensiva perioder med extremväder, ökad brandrisk i perioder, torka, värmestress och potentiell spridning av nya sjukdomar och skadedjur. Det kan också leda till nya sjukdomar och värmestress hos lantbrukets djur och konsekvenser för skötseln av betesmarker.

Klimatförändringarna påverkar redan idag den biologiska mångfalden i det svenska odlingslandskapet. En undersökning visar förlängda aktivitetsperioder och ett förändrat samhälle av humlor kopplat till ökade temperaturer i södra Sverige⁶⁹. Förändrad fenologi (det vill säga tidpunkt för händelser i naturen, till exempel lövsprickning) förväntas påverka många fler artgrupper. Ökade temperaturer har också lett till storskaliga förändringar i floran⁷⁰. Extrema väderhändelser, som kommer att bli vanligare på grund av klimatförändringarna, kan ge negativa konsekvenser för den biologiska mångfalden, i synnerhet för arter med små populationer. Ett förändrat klimat i kombination med jordbrukets anpassning till det kommer också att påverka odlingslandskapets biologiska mångfald. Klimatförändringarna i sig innebär att nordliga arter som är anpassade till ett kallt klimat kommer att få svårare att klara sig, medan vissa hotade arter i södra Sverige potentiellt kan få ett större utbredningsområde. På kort sikt är det framför allt en förändrad markanvändning inom jordbruket som avgör om de sydliga arterna kan dra nytta av den pågående klimatförändringen.⁷¹ Omvänt kan även förvaltningen av den biologiska mångfalden påverka hur väl man kan mildra effekterna av klimatförändringarna på jordbruket och samhället.

1.2 Miljöarbete

Det pågår ett omfattande miljöarbete som berör ett rikt odlingslandskap och som syftar till att minska den negativa och stärka den positiva miljöpåverkan. Arbetet bedrivs på alla nivåer i samhället och omfattar riksdag och regering, nationella och regionala myndigheter, näringslivet inklusive lantbruksföretag, ideella organisationer och privata initiativ.

Nedan presenteras miljöarbete utifrån centrala styrmedel och satsningar som tillkommit sedan den fördjupade utvärderingen, som rapporterades 2019.

69 Herbertsson, L., Khalaf, R., Johnson, K., Bygebjert, R., Blomqvist, S., Persson, S. 2021. Long-term data shows increasing dominance of *Bombus terrestris* with climate warming. *Basic and Applied Ecology*, 53: 116-123.

70 Tyler, T., Herbertsson, L., Olsson, P.A., Fröberg, L., Olsson, K-A., Svensson, Å., Olsson, O. 2017. Climate warming and land-use changes drive broad-scale floristic changes in Southern Sweden. *Global Change Biology*, 24: 2607-2621.

71 Jordbruksverket 2010. Klimatförändringars effekt på den biologiska mångfalden i odlingslandskapets gräsmarker. Rapport 2010:29.

1.2.1 Ekonomiska styrmedel

De huvudsakliga ekonomiska styrmedlen som riktas till jordbruk finns inom den gemensamma jordbrukspolitiken (CAP). Ungefär 2,3 miljarder kronor har lagts på åtgärder för biologisk mångfald i landsbygdsprogrammet under 2020.⁷²

1.2.1.1 Höjda ersättningsnivåer för betesmarker och slåtterängar

Miljöersättningar för betesmarker och slåtterängar är den ekonomiskt viktigaste ersättningen för att bevara och utveckla odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Miljöersättningen omfattar ungefär 900 miljoner kronor per år och fördelas till olika markklasser, varav betesmarker och slåtterängar med allmänna och särskilda värden utgör de arealmässigt största. Vissa markklasser fick en högre ersättning 2018 respektive 2021. Från och med 2023 kommer ersättningsnivån för betesmarker och slåtterängar med allmänna värden och betesmarker med särskilda värden höjas ytterligare.

1.2.1.2 Ekonomiska satsningar på vilda pollinatörer

Insektspollinering bidrar till ökad produktion av frön hos drygt 90 procent av världens vilda växter och är därför en grundläggande funktion som påverkar växtsamhällets uppbyggnad och ekosystemens funktion. Insektspollinering kan också bidra till ökad skörd och högre kvalitet hos tre fjärdedelar av de odlade grödorna i världen. Det rapporteras om negativ utveckling av viktiga grupper av pollinerande insekter, såsom minskad mångfald av bin och fjärilar, men också populationsminskningar och krympande utbredningsområden. För andra grupper av pollinerande insekter, såsomflugor, är kunskapen om populationsutveckling begränsad. I vilken mån brukandet av odlingslandskapet tar hänsyn till pollinerande insekter är avgörande för tillgången till pollinerings-tjänsterna. Regeringen har satsat 70 miljoner kronor per år mellan 2020 och 2022 på åtgärder för att gynna pollinerande insekter och övervaka deras förekomst i naturen. En del av de medlen fördelas till åtgärder inom LONA, den lokala naturvårdssatsningen. Här kan kommuner och lokala aktörer söka stöd för projekt som gynnar pollinatörer och pollinering⁷³.

1.2.2 Informativa styrmedel

1.2.2.1 Invasiva främmande arter

Naturvårdsverket arbetar med att ta fram ett förslag till en nationell förteckning över invasiva främmande arter. En nationell förteckning behövs för att kunna vidta åtgärder för arter som är ett problem i Sverige men som inte omfattas av

⁷² Jordbruksverket, 2021. Redovisning av kostnader för arbete med biologisk mångfald till Naturvårdsverket. Dnr 4.3.17-04056/2021

⁷³ [LONA – Pollineringsprojekt \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

EU-förteckningen. Att en art är upptagen på en nationell förteckning möjliggör till exempel att införa tydliga förbud och att utforma system för tillsyn. Det medför också ett ansvar och en skyldighet för markägare att hindra spridning av dessa arter samtidigt som det ger tillsynsmyndigheterna möjlighet till markåtkomst. Listan är tänkt att presenteras under 2022.⁷⁴

Naturvårdsverket har även informationssatsningar riktade till allmänheten för att öka kunskapen om invasiva främmande arter och vilket miljöhot de utgör⁷⁵. I Artportalen kan man numera rapportera fynd av invasiva främmande arter. De presenteras i en specifik karta som visar deras utbredning och när de har bekämpats eller avlägsnats^{76,77}. Förutom att rapportera egna fynd går det också att söka efter förekomst av invasiva arter i det egna närområdet.

1.2.2.2 *Initiativ kring pollinatörer*

Hushållningssällskapen driver projektet *Hela Sverige blommar*, som syftar till att underlätta för lantbrukare som vill så pollen- och nektarproducerande örter på ekologiska fokusarealer, vilket har varit ett krav för vissa lantbrukare för att få förgröningsstödet. Inom projektet administrerar och planerar Hushållningssällskapet sådden av de blommande ytorna, medan utsädet bekostas av sponsorer. Nästan samtliga Hushållningssällskap från Skåne till Västerbotten deltar. Drygt 700 lantbrukare ingår i projektet och under 2021 såddes cirka 700 hektar trädor med blommande örter.

*Pollinera Sverige*⁷⁸ är ett nätverk av experter och organisationer som samarbetar för att sprida kunskap och inspiration i syfte att uppmärksamma pollineringsfrågan. Tillsammans med en butikskedja startade nätverket under 2019 en pollineringskampanj där butiker i Sverige, Norge och Finland lyfte fram olika pollinatörer och hjälpte kunderna att välja växter som gynnar pollinerande insekter. Nätverket bedriver också informationskampanjer till skolor och allmänhet, utser "Årets Pollinatör" och arrangerar den nationella pollineringsveckan varje år sedan 2018.

Naturskyddsföreningens kampanj *Operation: Rädda bina* lanserades 2019 och syftar till att engagera bland annat allmänhet och företag i att göra insatser för att gynna bin. De utser också Sveriges bivänligaste kommun.

1.2.2.3 *Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper*

För att vända utvecklingen för hotade arter och naturtyper är åtgärdsprogrammen viktiga verktyg. Åtgärdsprogrammen innebär riktade insatser för att gynna hotade arter och deras livsmiljöer. Det finns idag 132 åtgärdsprogram som

74 [Frågor och svar om nationell förteckning \(naturvardsverket.se\)](#)

75 [Invasiva främmande arter \(naturvardsverket.se\)](#)

76 [Artbestämning - Artfakta från SLU Artdatabanken](#)

77 [Reporting \(artfakta.se\)](#)

78 [Pollinera Sverige - en plattform för samarbete och utveckling kring pollineringsfrågan.](#)

omfattar ca 300 arter, flera av dessa är knutna till odlingslandskapet⁷⁹. Åtgärdsprogrammen beskriver det ekologiska kunskapsläget, hotbilder och åtgärder. Åtgärdsprogrammen är effektiva men genomförs i begränsad omfattning.

1.2.2.4 Life-projekt

I EU-programmet Life finansieras bland annat projekt som bidrar till att bevara hotade arter och livsmiljöer, och därmed till att uppfylla fågel- och habitatdirektiven och EU:s övergripande mål att minska förlusten av biologisk mångfald. Projekten söks av kommuner, länsstyrelser, företag och organisationer. Sedan år 2019 har det beviljats medel för förbättrad status för strömmande vattendrag inom sex Natura 2000-områden, samt för att restaurera fodermarker med inriktning på trädklädda betesmarker⁸⁰.

1.2.2.5 Greppa Näringens modul om biologisk mångfald

Greppa Näringen har under 2021 introducerat en rådgivningsmodul kallad Biologisk mångfald i åkerlandskapet och i samband med detta utbildat 55 lantbruksrådgivare. I rådgivningen tas det fram en gårdsspecifik åtgärdsplan för att gynna biologisk mångfald⁸¹.

1.2.2.6 Friluftslivets år

En stor satsning på friluftslivet genomfördes 2021 under namnet Friluftslivets år. Friluftslivets år hade som mål att tio procent av Sveriges befolkning skulle vara ute mer under 2021 än tidigare. Det handlade även om att lyfta friluftslivet, att få många nya människor att vara ute, öka medvetenheten om allemansrätten och att visa upp alla de värden som friluftslivet har.⁸² Flera kommunala projekt som berör odlingslandskapet och som finansieras inom LONA har inriktning mot friluftslivet⁸³.

1.2.2.7 Nätverk och samverkan kring betesmarker

Under 2018 påbörjade länsstyrelserna ett arbete med att skapa lokala nätverk mellan olika aktörer och att öka kunskapen om olika alternativa skötselmetoder. Åtgärderna ingår som en del i regeringens extra satsning på ängs- och betesmarker som presenterades 2017⁸⁴. Flera länsstyrelser har utsett samordnare och planerat för olika åtgärder.

79 [Om åtgärdsprogrammen \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

80 [Resultat av LIFE-bidrag i Sverige \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

81 Personlig kommunikation, Petter Halldén Jordbruksverket.

82 [Friluftslivets år 2021 - Luften är fri \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

83 [Regional årlig uppföljning - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet \(rus.se\)](https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/11/regeringen-satsar-pa-angs-och-betesmarkerna/)

84 Regeringen, 2017. <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/11/regeringen-satsar-pa-angs-och-betesmarkerna/>

I en utvärdering av insatsen anger en övervägande andel av de som svarat att projektet har bidragit till ökat intresse och ökad kunskap om ängs- och betesmarker hos målgruppen samt en ökad areal eller förbättrad skötsel på ängs- och betesmarker i länet. De flesta menar att satsningen har skapat nätverk som på ett eller annat sätt kommer att fortsätta nyttjas och är positiva till arbetssättet.

1.2.2.8 Skötsel av kulturmiljöer

Hantverkslaboratoriet vid Göteborgs universitet arbetar med att dokumentera, utveckla och förmedla kunskap om traditionell skötsel i kulturlandskapet. Verksamheten omfattar bland annat åkerbruk, betesdrift, ängshävd, fjällnära jordbruk, utmarksbruk och skog⁸⁵. Tillsammans med Riksantikvarieämbetet driver Hantverkslaboratoriet nätverket Svenska kulturlandskap som fokuserar på traditionella skötselmetoder i kulturlandskapet. Varje år hålls flera workshoppar om praktisk landskapsvård i olika delar av landet.⁸⁶

Centrum för biologisk mångfald vid SLU, genomför kompetensutveckling om skötsel av kulturpräglad natur. Arbetet sker tillsammans med Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen och omfattar ekologi, historia och praktisk förvaltning. Kurserna omfattar bland annat inägomark, skogsbete och nordlig fodertäkt, fäbodbruk och fjällnära jordbruk. Kurserna riktar sig framförallt till förvaltare av skyddade områden, men är inte begränsade till denna målgrupp.⁸⁷

1.2.3 Övrigt miljöarbete

1.2.3.1 Artskyddsutredningen

En av regeringen tillsatt utredning av artskyddsförordningen genomfördes 2020-2021. Uppdraget var att säkerställa ett regelverk som effektivt och rättssäkert skyddar djur och växtarter och som är förenligt med Sveriges EU-rättsliga åtaganden. Vidare skulle man se över arbetet med att förebygga, upptäcka och lagföra artskyddsrelaterad brottslighet. Uppdraget omfattade också att värna och stärka den privata äganderätten i skogen och säkerställa ett rättssäkert, tydligt och lättillgängligt regelverk som är tydligt gentemot markägare om när man har rätt till ersättning.⁸⁸ Även om ett stort fokus i utredningen ligger på skogen, omfattar artskyddsförordningen, och därmed utredningen, även jordbruket samt odlingslandskapets biologiska mångfald.

85 <https://www.gu.se/hantverkslaboratoriet/kulturlandskap>

86 <https://www.gu.se/hantverkslaboratoriet/natverket-svenska-kulturlandskap>

87 [Skötsel av kulturpräglad natur | Externwebben \(slu.se\)](https://www.slu.se/externwebben/slu.se/skoetsel-av-kulturpraeglad-natur)

88 Statens offentliga utredningar 2021. Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar. Volym 1. SOU 2021:51.

1.2.3.2 Växtskyddsmedel

Kemikalieinspektionen tog under 2021 initiativ till att sammanfatta kunskapen om växtskyddsmedels effekter på biologisk mångfald, dels i form av vilka metoder som finns för att bedöma effekter av växtskyddsmedel på biologisk mångfald⁸⁹ och dels om hur landskapets utformning och åtgärder för att gynna biologisk mångfald, påverkar effekterna av växtskyddsmedel på biologisk mångfald⁹⁰. Under år 2022 har EFSA (European Food Safety Authority) tagit fram specifika skyddsmål för vilda bin som ska användas som underlag inom riskbedömning av växtskyddsmedel⁹¹, något som tidigare har saknats.

1.2.3.3 Grön infrastruktur

Länsstyrelserna har tagit fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. I dessa handlingsplaner specificerades åtgärder som nu genomförs. För att öka takten i detta arbete beviljade Naturvårdsverket 2021 medel till 15 pilotprojekt på tolv länsstyrelser, bland annat i odlingslandskapet.⁹² Naturvårdsverket fortsätter att koordinera det nationella arbetet tillsammans med nationella myndigheter i samverkan med länsstyrelserna och har också tagit fram informationsmaterial om grön infrastruktur. Inom miljömålsrådet har myndigheter i samverkan tagit fram förslag på etappmål om grön infrastruktur.

1.2.3.4 Mer naturbetesmarker och ekonomiskt bärkraftiga lantbruksföretag

Naturvårdsverket har inom miljömålsrådet drivit ett projekt om ”Mer naturbetesmarker och ekonomiskt bärkraftiga lantbruksföretag” mellan 2019 och 2021. Inom projektet har tillgängligt digitalt underlag bidragit till nya kartskikt som visar befintliga och potentiellt restaurerbara betesmarker i hela Sverige utanför fjällen. Kartorna ska fungera som ett kunskapsunderlag i syfte att gynna arbetet med grön infrastruktur och fungera som stöd i arbetet med betesmarker och lönsamma lantbruk. Det kan till exempel användas för att identifiera restaurerbara marker och lokalisera potentiella betesmarker att nyttja vid krissituationer, till exempel vid långvarig torka.⁹³

89 Lindström, S., Andersson, G.K.S., Nilsson, L., Rundlöf, M., Smith H.G. 2021. Methods for assessing the effects of plant protection products on biodiversity. PM 2/21. Kemikalieinspektionen.

90 Andersson, G.K.S., Nilsson, L., Lindström, S., Smith, H.G., Rundlöf, M. 2021. Resilience of biodiversity to plant protection product use – the modifying influence of landscape and interventions. PM 7/21. Kemikalieinspektionen.

91 EFSA. 2022. Analysis of the evidence to support the definition of Specific Protection Goals for bumble bees and solitary bees. Technical Report doi:10.2903/sp.efsa.2022.EN-7125

92 [Samverkansprojekt 2021 \(naturvardsverket.se\)](#)

93 Naturvårdsverket, 2022. Webbplats om [Större betesfällor och lönsamma lantbruk \(naturvardsverket.se\)](#) (2022-01-13)

1.2.3.5 Växtgenetiska resurser

Nationella genbanken hyser drygt 2 300 olika sorter av frukt, bär, köksväxter, prydnadsväxter och andra vedartade växter. Idag finns det 14 lokala klonarkiv för frukt och 24 lokala klonarkiv för köks- och prydnadsväxter. Arbetet med lansering av sorter under varumärket Grönt kulturarv[®] bedrivs fortlöpande och antalet sorter ökar långsamt men stabilt. 2021 omfattade sortimentet 108 sorter jämfört med 83 sorter 2018.⁹⁴ Ett fyraårigt samnordiskt projekt kring så kallade kulturväxtsläktingar påbörjades under 2021. Projektet omfattar bland annat inventeringar, fröinsamling, klimatmodellering och genetiska analyser.

1.3 De centrala problemen för målet

De centrala problemen inom Ett rikt odlingslandskap är möjligheten att bevara ett öppet och variationsrikt odlingslandskap och dess natur- och kulturmiljövärden inklusive ekosystemtjänster. Ett fortsatt jordbruk är avgörande för att nå miljökvalitetsmålet i sin helhet och jordbrukets utveckling i olika delar av landet samt inom olika produktionsinriktningar behöver därför följas.

Även om vissa delar av miljökvalitetsmålet har ett godtagbart tillstånd eller en positiv utveckling, finns det andra delar där insatserna behöver förstärkas. Den stora utmaningen för Ett rikt odlingslandskap är att kunna kombinera ett jordbruk som ger en ökande livsmedelsproduktion samtidigt som landskapets natur- och kulturmiljöer bevaras och stärks.

1.3.1 Historiska förändringar påverkar dagens miljömål

Odlingslandskapet har förändrats i omfattning och struktur på ett dramatiskt sätt under de senaste cirka 150 åren jämfört med tidigare i historien. Under 1800-talet ökade arealen åkermark kraftigt och nådde sin största utbredning, cirka 3,8 miljoner hektar, runt 1920. Jakten på ny åkermark medförde bland annat att marker som tidigare använts som ängar och betesmarker plöjdes upp. Det innebar att ängs- och betesmarkerna som tidigare dominerade jordbruket minskade kraftigt i omfattning (tabell 1) samtidigt som intensiteten i odlingen ökade (tabell 2). Stenmurar, åkerholmar och öppna diken som bedömdes utgöra hinder för ett rationellt brukande togs bort och många våtmarker dränerades för att odlas upp. Sjösänkningar och mossodling var de mest spektakulära ingreppen för att få mer åkermark. Totalt kan uppemot 150 000 hektar ny åkermark ha tillkommit genom torrlägningsprojekt under de sista årtiondena av 1800-talet⁹⁵. På senare tid har utvecklingen vänt och åkrar och betesmarker som inte bedömts som lönsamma att bruka har vuxit igen eller aktivt ställts om till skog.

⁹⁴ Personlig kommunikation med Jens Weibull, Jordbruksverket.

⁹⁵ KSLA, 1998-2001. Det svenska jordbrukets historia. [Fembandsverket | Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien \(ksla.se\)](https://www.fembandsverket.se/kungl-skogs-och-lantbruksakademien)

Tabell 1. Jordbrukets utveckling under de senaste 130 åren med avseende på areal (hektar) åker samt ängs- och betesmarker.

Hektar	1891	1927	1975	2020
Betesmark	-	1 500 000	220 000	447 000
- Varav skogsbete	-	752 000	-	14 000
Naturlig äng ⁹⁶	1 600 000	-	-	-
Slättermark	-	526 000	-	16 000
Åkermark	-	3 715 000	2 980 000	2 550 000
Summa	-	5 740 000	-	3 013 000

Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas för år 1891, 1975 och 2020 samt SCB:s årsstatistik för 1927.

Tabell 2. Hektarskörd (ton/hektar) av de vanligaste grödorna 1866–2020.

Gröda	1866	1891	1927	1975	2020
Höstvete	1,44	1,74	1,88	4,99	7,46
Höstråg	1,25	1,47	1,40	3,31	6,13
Rågvete	-	-	-	-	5,76
Vårvete	1,0	1,40	1,56	3,99	4,48
Vårråg	1,0	1,0	1,13	-	-
Korn	1,1	1,38	1,62	2,90	5,06
Havre	1,23	1,20	1,52	2,63	4,37

Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas⁹⁷.

Drivkrafterna bakom de senaste femtio årens omformning av landskapet kommer från två olika håll. I vissa områden medför bristande lönsamhet i produktionen att jordbruk läggs ner och de öppna markerna växer igen, medan i andra områden har jordbruket blivit mer specialiserat, produktionen mer intensiv och jordbruksenheterna större. Hektarskördarna har ökat betydligt för samtliga grödor som odlas under det senaste århundradet. Utvecklingen har lett till en ökad livsmedelsproduktion men också gett omfattande negativa konsekvenser för odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer.

Samtidigt som arealerna gräsmark och skogsbete minskat i stor skala har skogen blivit tätare med ett allt större virkesförråd. Sammantaget har det lett till att det öppna, variationsrika och mer extensivt brukade landskap som många av dagens rödlistade arter är anpassade till i stora delar har upphört att existera. Den sammantagna effekten av dessa förändringar innebär att i dag förekommer runt hälften av alla rödlistade arter i odlingslandskapet⁹⁸. Detta får konsekvenser för möjligheten att nå de preciseringar inom Ett rikt odlingslandskap som handlar om odlingslandskapets arter och naturtyper, då det i många fall

96 I statistiken för perioden 1891-1919 redovisas slättermarken som naturlig äng. Definitionen av naturlig äng är: äng som sedan lång tid tillbaka och i mer eller mindre obruten följd använts för slätter och som inte utsatts för kultiverande åtgärder under senare år (Jordbruksverkets rapport 2008:30, sidan 31). Från och med 1927 finns statistiken uppdelad på fler gräsmarkskategorier. 1975 är gräsmarksstatistiken begränsad till enbart betesmarker (Jordbruksverkets statistikdatabas, Äldre statistik, långa tidsserier/ Tabellbilaga till boken Jordbruket i siffror 1866-2007/Historisk statistik Kap.01 Företag och ägoslag/ Ägoslagsareal i hektar efter län/riket 1866-2007).

97 Data för åren 1866-1975 kommer från äldre statistik, långa tidsserier 1866-2007, medan 2020 års data hämtats från jordbruksstatistik 2020. För att få data jämförbart mellan de olika tidsperioderna har skördesiffror på riksnivå för de olika grödorna dividerats med arealen åkermark som grödan odlades på samma år.

98 SLU Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

handlar om arter som inte bara ska överleva utan också nå gynnsam bevarandestatus i ett för dem till stora delar nytt landskap.

Möjligheten att vända utvecklingen är minst sagt utmanande och utgör en av de största svårigheterna för att nå Ett rikt odlingslandskap.

1.3.2 Miljöövervakning är en förutsättning för bedömningar

Tillståndet i miljön följs och beskrivs av den svenska miljöövervakningen. Genom miljöövervakning kan man bedöma hotbilder och fånga upp förändringar i miljön, till exempel kan man upptäcka tidigare okända miljöproblem. Miljöövervakning är också en utgångspunkt för prioriteringar och utformning av åtgärder, och för att följa upp effekter av genomförda åtgärder. Utan en väl fungerande miljöövervakning går det inte att bedöma hur utvecklingen i miljön ser ut och därmed vet vi inte hur långt ifrån målet vi är.

För flera av preciseringarna inom Ett rikt odlingslandskap finns det omfattande miljöövervakning i långa tidsserier. Till exempel finns det ett gott underlag i fråga om odlingslandskapets fåglar, arealen åker- och betesmark och mängd kadmium i matjord och mineralgödsel. I vissa fall pågår det arbete med att ta fram standardiserade metoder för miljöövervakning, till exempel för pollinerande insekter. Miljöövervakning av markpackning har inletts, men har ännu inte gett tillräckliga resultat för att medge bedömningar⁹⁹.

För andra preciseringar saknas det miljöövervakning, vilket innebär svårigheter att bedöma om målvärdena uppfylls. Till exempel saknas det idag miljöövervakning av markbiologiska processer, vilket är viktigt för att bedöma jordbruksmarkens produktionsförmåga och nödvändiga ekosystemtjänster så som nedbrytning av växtrester och tillgängliggörande av växttillgängliga former av näringsämnen. Det saknas också miljöövervakning av viktiga ekosystemtjänster, till exempel pollinering och naturlig kontroll av skadegörare. För landskapets variation, småbiotoper och brynmiljöers kvaliteter saknas det delvis också en generell miljöövervakning. En utökad miljöövervakning av brynmiljöer kan även vara värdefull för uppföljning av andra miljömål, till exempel Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv. Ytterligare ett område som inte följs upp av miljöövervakning är tillståndet för kulturmiljöerna i Sverige. Behov av sådan övervakning har till exempel lyfts i den fördjupade utvärderingen av miljömålen 2015¹⁰⁰.

99 <https://www.slu.se/institutioner/mark-miljo/forskning/jordbearbetning/miljoovervakning/>

100 Naturvårdsverket 2015. Mål i sikte! Ett rikt odlingslandskap, sidan 306, Rapport 6662, volym 2, sidan 306.

2 Gapanalys – analys av förutsättningar och effekter

Utvecklingen under de senaste 150 åren har inneburit dramatiska förändringar av odlingslandskapet, vilket fått negativa konsekvenser för natur- och kulturvärdena, men också inneburit en ökad och säkrare livsmedelsproduktion till gagn för en växande befolkning. Utöver det har arbetsmiljön för lantbrukarna och djurvälståndet förbättrats avsevärt. Möjligheten att nå miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap avgörs till stor del av hur väl vi lyckas kombinera en ytterligare ökad livsmedelsproduktion med bland annat insatser för att gynna biologisk mångfald och vårdande av kulturmiljöer.

En grundläggande förutsättning för att nå preciseringarna för målet är att det fortsatt finns jordbruksföretag i tillräcklig omfattning för att bevara och utveckla odlingslandskapets värden. Om jordbruksmarken omvandlas till skog eller urbana miljöer krymper odlingslandskapet. Jordbruksmarken måste dock användas på ett hållbart sätt, både för att garantera dess långsiktiga produktionsförmåga och för att bevara landskapets natur- och kulturvärden. Lönsamhet och hållbarhet är därför grundläggande förutsättningar för långsiktigt brukande av marken.

Olika styrmedel har en tydlig påverkan på hur det svenska jordbruket bedrivs. Det handlar om administrativa styrmedel i form av lagstiftning och grundvillkor inom EU:s gemensamma jordbrukspolitik (CAP), men också om ekonomiska styrmedel i form av omfattande stöd och ersättningar inom CAP. Även de informativa styrmedlen som rådgivning, kompetensutveckling och information inverkar på jordbruket och dess miljöpåverkan. För en sammanfattning av styrmedelseffekter se tabell 4 nedan.

2023 införs EU:s nya jordbrukspolitik samt EU:s gröna arkitektur, som syftar till en långsiktig och hållbar ekonomisk tillväxt inom EU. Den nya jordbrukspolitiken samt den gröna arkitekturen innebär kraftigt ökade miljö- och klimatambitioner inom EU och vi har därför valt att närmare beskriva den nya politikens förväntade påverkan på svenskt jordbruk och miljön. I de fördjupade utvärderingarna år 2015 och 2019 analyserade vi effekterna av de nuvarande ekonomiska styrmedlen och vi hänvisar dit för närmare beskrivningar av dessa effekter.

2.1 Aktörer, drivkrafter och beteenden

Det finns många aktörer som påverkar utvecklingen för Ett rikt odlingslandskap, från enskilda personer som köper mat till politiker som beslutar om utformningen av CAP. Däremellan finns lantbruksföretagen, myndigheterna, livsmedelsföretagen samt flera intresseorganisationer. Företag med god lönsamhet har sannolikt också bättre förutsättningar för att göra insatser för ett rikt

odlingslandskap. Det räcker inte att det finns en politisk vilja att skapa bättre lönsamhet för företagen, om det sedan inte finns någon som vill eller kan köpa de produkter som jordbruket producerar. Att öka efterfrågan på lantbrukets produkter är därför en viktig fråga även inom det svenska miljömålsarbetet. Detta sker bland annat inom livsmedelsstrategin, men det kan behövas ytterligare åtgärder. Det är viktigt att detta sker på ett hållbart sätt som inte försämrar möjligheten att nå miljömålen.

2.1.1 Lantbruksföretag

Lantbruksföretagen är de som har mandat över hur jordbruksmarken används på gårdsnivå och har stort eget handlingsutrymme så länge lagstiftningen följs. Samtidigt är företagens rådighet över markanvändningen i praktiken begränsad av övergripande strukturer som jordbrukspolitik, regelverk och ekonomi. Det finns en rad socioekonomiska och psykologiska drivkrafter i form av attityder och sociala normer som påverkar lantbrukarnas beslut. En förbättrad förståelse kopplad till beteendenaspekter kan användas för att utveckla styrmedel och öka lantbrukares engagemang och anslutning till olika ersättningar och insatser. Utöver detta är företagens produktion till stor del kopplad till faktorer som:

- Marknadens efterfrågan
- Regelverk
- Jordbrukarstöd i CAP
- Företagsekonomi och skatter
- Teknikutveckling
- Information
- Livsmedelsindustrins krav och -premier

Förändringar inom dessa områden har stor påverkan på företagens utveckling, markanvändning och brukningsmetoder samt var det i framtiden finns jordbruk eller betande djur, vilket i sin tur styr möjligheten att nå miljökvalitetsmålet.¹⁰¹

2.1.1.1 Intensiv produktion på åkermark

Slättbygdens jordbruk karaktäriseras av hög intensitet och omfattande användning av kemiska växtskyddsmedel, vilket ger en effektiv och stabil livsmedelsproduktion, men begränsat livsutrymme för annat än de grödor som odlas. I intensivt brukade odlingslandskap har mycket av variationen försvunnit genom en ökad likriktning i produktionen med endera spannmåls- eller animalieproduktion. Samtidigt har många av de tidigare förekommande småbiotoperna i landskapet, som odlingsrösen, små betesmarker, diken, stenvägg och trädor, tagits bort för att göra brukningen mer rationell. Jordbrukets utveckling styrs

¹⁰¹ Jordbruksverket 2016. Konkurrenskraften i svenska gårdar- En jämförelse av lönsamhet och produktivitet bland svenska jordbruksföretag (2005–2013). Rapport 2016:14

av krav på ökad lönsamhet. Genom produktivitetsökningar och minskade kostnader kan gårdarna bli mer konkurrenskraftiga. Detta leder till en strukturomvandling, där den optimala storleken på en gård successivt blir större. Utvecklingen går från många små jordbruk till färre och större enheter.¹⁰² En följd av detta är att numera är en av de största utmaningarna i såväl Sverige som övriga Europa att bevara och stärka biologisk mångfald i mer intensivt brukade områden²⁸.

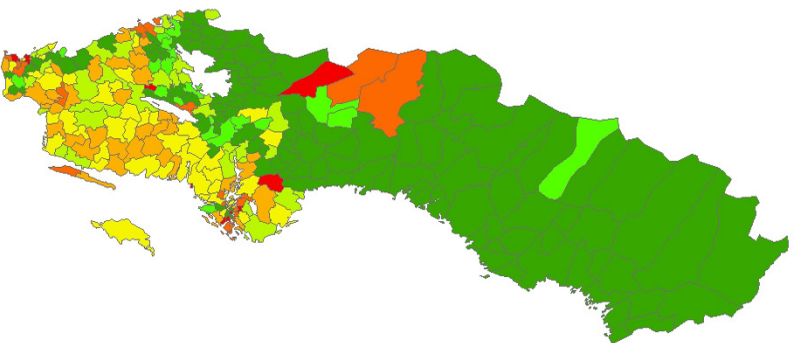
Det finns behov av att utveckla odlingsmetoder som gynnar biologisk mångfald och ökar ekosystemtjänster även på och i åkermark för att nå miljökvalitetsmålet. Variationen på åkermark kan öka genom diversifierade växtföljder och ett större antal grödor med olika egenskaper. Detta kräver dock att det finns en efterfrågan och utvecklade handelsled för fler och mer varierade grödor. En ökad variation av grödor kan bland annat gynna naturliga fiender till skadegörare och insekter som pollinerar grödor. Integrerat växtskydd kan ersätta en del av växtskyddsmedelsanvändningen, men här krävs en fortsatt utveckling av bekämpningströsklar, prognosmetoder och alternativa bekämpningsmetoder för att anpassa användningen. Jordbearbetningsmetoder behöver fortsatt utvecklas för att öka mullhalten och gynna marklivet.

2.1.1.2 Tillgång på betande djur

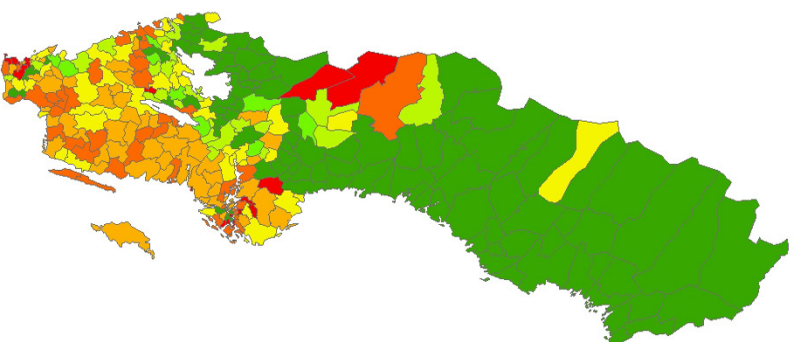
Tillgången på betande djur är avgörande för att klara hävden av de svenska betesmarkerna (naturbetesmarker och kultiverade betesmarker). I dagsläget kommer runt 75 procent av de svenska betesdjuren ut på betesmarker, medan resten betar på åkrar eller föds upp på stall. För att nå de svenska miljömålen behöver inte bara det totala antalet betesdjur öka utan det krävs också att en större andel av betesdjuren kommer ut på betesmarkerna. Även en relativt liten ökning av andelen djur som får beta betesmarker kan ge stora positiva effekter, medan en minskad andel snabbt kan förvärra situationen (figur 9). Miljöersättningar och kompetensutveckling är viktiga verktyg i arbetet med att öka mängden djur på betesmarkerna.

¹⁰² Larsson, C. m.fl. 2018. Reformen av CAP 2013 – Lärdomar för en bättre jordbrukspolitik efter 2020. AgriFood rapport 2018:1

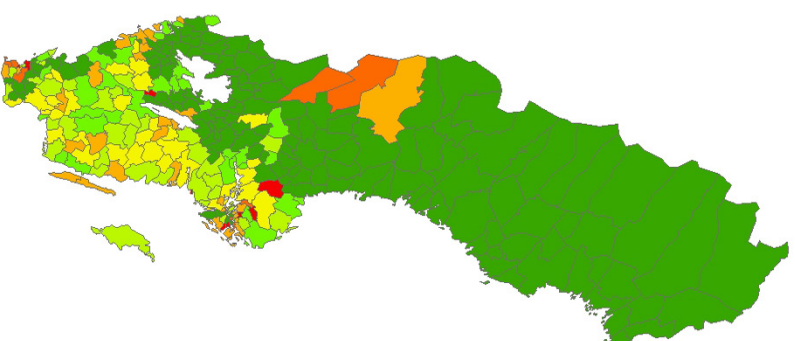
Hävdmöjlighet 75 %



Hävdmöjlighet 60 %



Hävdmöjlighet 90 %



Figur 9. Kartan till vänster visar på möjligheten att klara hävden av betesmarker med antagandet att 75 procent av de tillgängliga¹⁰³ betesdjuren i en kommun släpps ut på betesmarker. I grönfärgade kommuner finns det i teorin tillräckligt med betesdjur för att klara hävden av betesmarkerna, medan i kommuner med gul färg och vidare mot ökande toner av rött visar på en högre sannolikhet för brist på betesdjur. Kartan i mitten visar ett scenario där endast 60 procent av de tillgängliga djuren släpps ut på betesmarker och kartan till höger ett scenario där 90 procent av djuren kommer ut.¹⁰⁴

¹⁰³ Med tillgängliga betesdjur avses de djur inom produktionen som skulle kunna beta på betesmarker. När det gäller nötkreatur handlar det främst om dikor, kvigor och stutar. Mjölkkor är till största delen inte tillgängliga för betesdrift, eftersom de hålls nära ladugården för att kunna mjölkas regelbundet och utfodras med anpassade foderstater.

¹⁰⁴ Se bilaga 2 i Jordbruksverkets rapport 2019:1 [Plan för odlingslandskapets biologiska mångfald - Jordbruksverket](#)

2.1.1.3 Storleksrationaliseringen inom animalieproduktionen

Det är inte enbart antalet betesdjur och hur stor andel av dessa som kommer ut på naturbetesmarker som styr hur stora arealer naturbetesmarker som kan hävdas. Den geografiska tillgången på betesdjur är också en viktig faktor. Antalet nötkreatur minskar endast långsamt över tid, medan antal företag med nötkreatur minskar snabbt och den genomsnittliga besättningsstorleken ökar (tabell 3). Resultatet blir att betesdjuren koncentreras till färre platser i landskapet och därmed i många fall kommer längre ifrån betesmarkerna. Trenden mot ökande besättningsstorlek är speciellt tydlig för mjölkföretag, men den finns även hos företag med dikor för köttproduktion. Utvecklingen beror på strukturrationaliseringen mot färre men större gårdar och har pågått länge. Den fortsatta utvecklingen inom animalieproduktionen är en betydelsefull faktor som påverkar möjligheten att hävda betesmarker framöver och är därför viktigt att följa.

Tabell 3. Storleksrationaliseringen inom animalieproduktionen mellan 2000-2020.

År	2000	2005	2010	2015	2020
Antal nötkreatur	1 684 000	1 605 000	1 537 000	1 480 000	1 453 000
Antal företag med nötkreatur	32 100	26 200	21 600	17 600	15 400
Besättningsstorlek	53	61	71	84	94

Källa: Jordbruksverkets statistikdatabas.

Framtidstro inom mjölkproduktionen

Djur inom mjölkproduktionen utgör en stor del av de djur som kommer ut på betesmarker. Hur lantbrukare inom mjölkproduktionen ser på sitt eget företags framtid är därför av intresse inte bara för svensk mejeriproduktions framtid utan även för möjligheten att även fortsättningsvis kunna hävda naturbetesmarkerna. Under perioden 2006 till 2019 har detta undersökts årsvis (undantaget 2017)¹⁰⁵. Många företagare inom mjölkproduktionen tror på en utökning av antalet kor framöver men under hela perioden har det också funnits en stor andel som bedömer att den egna mjölkproduktionen kommer att upphöra helt. Resultaten behöver inte tolkas som att mjölkbönderna har en negativ syn på branschens framtid utan snarare att strukturrationaliseringen mot större och färre mjölkproducerande gårdar kommer att fortsätta. Det kommer i så fall att innebära att betesdjuren kommer att koncentreras till färre gårdar och områden än i dag.

¹⁰⁵ Wallin, H., Holstein, F. 2020. Lantbrukares framtidsbedömningar och framtidstro. Resultat från återkommande enkätundersökningar 2005–2019. Jordbruksverkets uppföljningsrapport 2020:6 [upp20_6.pdf \(jordbruksverket.se\)](#)

Lantbrukarna upplever en försämrad lönsamhet

Produktionskostnaderna för lantbrukarna har stigit den senaste tiden och både mineralgödsel och diesel har ökat kraftigt i pris¹⁰⁶. Stigande produktionskostnader innebär försämrad lönsamhet för lantbrukarna, om de inte kan kompensera med högre produktpriser eller kan minska användningen av insatsvaror¹⁰⁷. Enligt Swedbanks lönsamhetsbarometer hösten 2021 upplever lantbrukarna en försämrad lönsamhet gentemot 2020 och de tror heller inte på en förbättring inom ett år. De dramatiska förändringarna i omvärldsförhållandena under våren 2022, med säkerhetspolitiska omvälvningar och prisökningar på spannmål och insatsvaror, gör att lantbrukarnas förutsättningar framöver är mycket oklara. Vilka effekter detta kommer att ge på möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet är ovisst.

2.1.2 Konsumtion och marknad

Konsumenternas val av livsmedel påverkar möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. En ökad konsumtion och efterfrågan på baljväxter kan leda till ökad odling av dessa grödor, och därmed öppna upp för mer diversifierade växtföljder. En ökad mångfald av grödor ökar variationen i landskapet och kan i sin tur gynna en rad ekosystemtjänster, till exempel pollinerande insekter och naturliga fiender till skadegörare.^{108,109}

Ursprunget på de kött- och mejeriprodukter som konsumeras påverkar bevarandet av de svenska naturbetesmarkerna och deras natur- och kulturvärden, eftersom de hävdas av svenska betesdjur. Svensk marknadsandel visar hur stor del av den totala konsumtionen som produceras i Sverige och är ett av flera mått på den svenska produktionens konkurrenskraft. I beräkningen av den svenska marknadsandelen inkluderas även den del av livsmedelskategorin som exporteras, alltså den produktion som inte konsumeras inom landet. De senaste åren har den svenska marknadsandelen för nötkött, griskött och matfågel ökat, medan lammköttet minskat. Den svenska marknadsandelen för mejerivaror har som helhet minskat mellan 1995 och 2020, men ligger fortfarande på cirka 70 procent. Bland mejerivarorna är det framför allt smör och ost som tappar marknadsandelar och osten ligger numera på 41 procent jämfört med knappt 90 procent 1995. Den svenska marknadsandelen för konsumtionsmjölk är nära 100 procent.¹¹⁰ Att svenska animalieprodukter står sig relativt väl i konkurrensen är positivt för möjligheterna att nå miljömålet.

106 Jordbruksverkets statistikdatabas, produktionsmedelsprisindex: https://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/Jordbruksverkets%20statistikdatabas_Priser%20och%20prisindex_Prisindex_Prisindex%20med%20basar%202015=100/JO1001APMM15.px/table/tableViewLayout1/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625

107 Jordbruksverket 2021. Den svenska maten – om livsmedelsstrategin: Skenande kostnader <https://densvenskamaten.com/2021/11/10/skenande-kostnader/>

108 Aguilera, G. m.fl. 2020. Crop diversity benefits carabid and pollinator communities in landscapes with semi-natural habitats. *Journal of Applied Ecology*, 57. Doi: 10.1111/1365-2664.13712

109 Tamburini m.fl. 2020. Agricultural diversification promotes multiple ecosystem services without compromising yield. *Science Advances*, 6. Doi: 10.1126/sciadv.aba1715

110 Jordbruksverket 2021. Hur stor andel av livsmedlen som säljs på marknaden är producerade i Sverige? [Svensk marknadsandel 2020 \(jordbruksverket.se\)](https://svenskmarknadsandel2020.jordbruksverket.se)

2.1.2.1 Vad styr konsumenternas val när de handlar mat?

När svenska konsumenter handlar mat väljer de i första hand svenskproducerade livsmedel enligt en enkätundersökning¹¹¹. Priset på varorna spelar också roll, men dess betydelse har minskat under de sex år som enkäten genomförts. Att maten ska ge smakupplevelser och att den är hälsosam är andra viktiga faktorer. Runt 15 procent av de tillfrågade anger att det är viktigast att maten är ekologiskt producerad.¹¹² Nedläggning av jordbruksmark kan förhindras av ökad svensk produktion. Därtill kan konsumtionens miljöpåverkan i andra länder minskas om mer livsmedel produceras i Sverige. Att konsumenter i större utsträckning väljer svenska produkter är givetvis positivt för framtiden för svenskt jordbruk och möjligheten att nå målen inom ett rikt odlingslandskap.

2.1.2.2 Ekologisk produktion

Ekologisk produktion i slättbygd gynnar biologisk mångfald och andelen ekologiskt odlad åkermark i slättbygd är därför ett indirekt mått på förutsättningarna för biologisk mångfald. Den ekologiskt odlade åkermarken utgör runt 14 procent av den totala åkerarealen i Sveriges slättbygder (figur 5). Den framtida utvecklingen är dock osäker då försäljningen av framför allt ekologiska produkter som kan produceras i Sverige har minskat den senaste tiden. Enligt Svenskt ekoindex minskar också ekomatens marknadsandel som del av den totala livsmedelsförsäljningen. Försäljningsvärdet av ekologiska produkter har efter en kraftig ökning mellan 2013 och 2016 planat ut och till och med minskat under 2021.¹¹³ Hur detta kommer att påverka den ekologiska åkerarealen på längre sikt är oklart.

2.1.3 Livsmedelsindustrins krav och hållbarhetspremier

Uppköpare av lantbrukets produkter ställer ibland krav på att produkterna tagits fram på ett hållbart sätt, eller erbjuder högre premier om lantbrukare vidtar vissa åtgärder. Ett exempel är Sveriges mest exporterade livsmedelsprodukt, vodka, där spannmålsodlare som odlar råvaran stärkelsevete uppmuntras av vodikaproducenten att arbeta för att ta större hänsyn till biologisk mångfald, jordhälsa och klimat. I odlingskonceptet för stärkelsevete år 2022 införs ett poängsystem där lantbrukarna kan välja ut ett antal åtgärder, till exempel att skapa övervintringsplatser för insekter, sätta upp fågelholkar, odla blommande fältkanter för att samla poäng. Vid ett visst poängtal erhålls en merbetalning för produkten.¹¹⁴

111 Svenskmärkning AB 2021. Attitydmätning ursprung

112 Svenskmärkning AB 2021. Attitydmätning ursprung

113 Ekologiska lantbrukarna 2021. Svenskt ekoindex kvartal 4 2021. [Svenskt ekoindex helårsförsäljning 2021 och kvartal 4.pdf](#)

114 Vete. Odlingskoncept 2022. The Absolut Company.

2.2 Centrala styrmedel och åtgärder samt deras effekter på miljötillståndet

De centrala styrmedlen som tas upp nedan är sådana som har stor påverkan på miljötillståndet i odlingslandskapet. Jordbrukets fortsatta utveckling, den nationella tillämpningen av EU:s nya gemensamma jordbrukspolitik, EU:s biodiversitetsstrategi, Farm to Fork och förstärkt rådgivning är exempel på centrala styrmedel som har stor betydelse för möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet.

2.2.1 Resultat från pågående landsbygdsprogram och direktstöd

Utvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013, visar på positiva miljöeffekter, till exempel genom fortsatt hävd av betesmarker, förbättrad vattenkvalitet och att lantbruk finns kvar och därmed ett öppet och variationsrikt landskap. Programmet har också bidragit till bevarad och ökad sysselsättning samt stärkt konkurrenskraft för företag på landsbygden. De brister som påpekades är att programmet inte har tagit hänsyn till att behoven av insatser är olika i olika delar av landet. Kostnadseffektiviteten hade förbättrats om programmets åtgärder regionaliserades i avsikt att maximera miljöeffekterna. Vidare menar utvärderarna att mål och syften för biologisk mångfald är otydliga och att beräkningar behöver göras för hur många djur inom olika lantraser som behövs för att långsiktigt klara bevarandet av dessa.¹¹⁵

Direktstöden inom CAP har stor betydelse för jordbrukets utveckling. Utan direktstöd kommer stora arealer jordbruksmark att överges i mindre produktiva regioner och antalet betesdjur kommer att minska kraftigt. I mer produktiva regioner skulle en situation utan direktstöd istället innebära färre och större gårdar, som är mer produktiva och genererar högre inkomster, det vill säga ett mer konkurrenskraftigt jordbruk.¹¹⁶

2.2.2 Ny gemensam jordbrukspolitik från 2023

I september 2022 tog regeringen beslut om förslag till Sveriges tillämpning av den nya gemensamma jordbrukspolitik. Jordbrukspolitikens direktstöd och stöd för landsbygdsutveckling samlas från och med 2023 i en strategisk plan, vilket innebär att begreppet landsbygdsprogram försvinner. De stora förändringarna i kommande CAP på EU-nivå är att:

115 Jordbruksverket 2017. Slututvärderingar av landsbygdsprogrammet 2007–2013 – en sammanfattning. Rapport 2017:1

116 Larsson, C. m.fl. 2018. Reformen av CAP 2013 – Lärdomar för en bättre jordbrukspolitik efter 2020. AgriFood rapport 2018:1.

- Förgröningsstödet försvinner och ersätts med grundvillkor som utformas på liknande sätt som förgröningsstödet villkor
- Mellan 20 och 25 procent av budgeten för direktstöden ska användas för ettåriga miljöersättningar, så kallade eco-schemes

Då stöd och ersättningar inom CAP är det enskilt viktigaste ekonomiska styrmedlet för möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap samt relevanta miljömål inom Agenda 2030 beskrivs Sveriges tillämpning av jordbrukspolitiken inom den strategiska planen närmare nedan.

2.2.2.1 Förhandsutvärdering av strategisk plan

Under perioden 2023-2027 kommer den totala budgeten för CAP vara cirka 60 miljarder kronor. Av dessa ska knappt 18 miljarder användas för att bidra till mål om miljö och klimat. Vid en förhandsutvärdering av den strategiska planen menar utvärderarna att den höjda miljö- och klimatambitionen i Sverige kommer att mötas av en rad riktade åtgärder. I miljökonsekvensbedömningen konstaterar de att många av åtgärderna i den strategiska planen har potential att bidra positivt till läget för biologisk mångfald, men att åtgärderna i den strategiska planen sammantaget inte bryter den negativa trenden för biologisk mångfald. Förhandsutvärderarna saknar samtidigt åtgärder som tar till vara potentialen i landskapselement och andra kulturmiljöer för att skapa gröna korridorer i landskapet. De menar också att ytterligare åtgärder för att motverka fragmentering av livsmiljöer behöver vidtas, då det i och med klimatförändringarna är viktigt att ge arter spridningsvägar. De saknar även åtgärder för att minska problemen med invasiva arter. Sammantaget konstaterar de att den gemensamma jordbrukspolitiken fortfarande präglas av en hög komplexitet och att den är otillräcklig för att nå målen i den svenska livsmedelsstrategin. Samtidigt konstateras att många av stöden och ersättningarna kan ge positiva effekter för Ett rikt odlingslandskap.¹¹⁷

2.2.2.2 Sveriges tillämpningar av CAP

På nationell nivå har Sverige bland annat föreslagit att:

- Stödrätterna för gårdsstöd försvinner
- Införa ettåriga miljöersättningar för ekologisk produktion, precisionsjordbruk – planering samt fånggrödor, mellangrödor och vårbearbetning
- Åtagandepaner för betesmarker och slåtterängar med miljöersättning tas bort och ersätts med generella villkor och förstärkt kompetensutveckling
- Ökade ersättningsnivåer i miljöersättningen för betesmarker och slåtterängar samt för vissa jordbrukstyper i kompensationsstödet

117 Professional Management, 2021. Förhandsutvärdering av Sveriges strategiska plan för den gemensamma jordbrukspolitiken (GJP, CAP) 2023–2027. [Slutrapport-forhandsutvardering-gjp-2023-2027.pdf](https://jordbruksverket.se/Slutrapport-forhandsutvardering-gjp-2023-2027.pdf) (jordbruksverket.se)

- Det kopplade stödet till nötkreatur bibehålls med samma villkor som under föregående budgetperiod
- Ersättning för fåbodar bibehålls med samma villkor
- I ersättningen för hotade husdjursraser tillkommer hotade raser av fjäderfän
- Ersättningar för restaurering av betesmarker och slåtterängar och skötsel av myrslåtterängar samt komplementen lövtäkt, bränning tas bort från CAP och ska istället hanteras med nationella pengar som ska administreras av Naturvårdsverket¹¹⁸
- Miljöinvestering för rovdjursavvisande stängsel tas bort från CAP och ska istället hanteras med nationella pengar

2.2.2.3 Minskade direktstöd och nya ettåriga miljöersättningar

Förändringarna av den gemensamma jordbrukspolitiken påverkar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap. Ungefär 20 till 25 procent av direktstöden kommer att användas för ettåriga miljöersättningar. Enligt en analys av typgårdar kommer produktion i områden med sämre produktionsförutsättningar och med stor andel naturbetesmarker att få högre stöd till följd av förändringarna i den strategiska planen¹¹⁹.

Företag med mjölk- eller köttproduktion

Företag med mjölkproduktion gynnas av ökat stöd till betesmarker liksom av höjt kompensationsstöd. Mjölkföretag utanför kompensationsstödområdet riskerar att påverkas negativt av stödförändringen då nuvarande vallstöd försvinner och företagen inte kan dra nytta av höjt kompensationsstöd.

Företag med extensiv köttproduktion gynnas av höjda ersättningsnivåer för betesmarker och kompensationsstöd, då merparten av den extensiva köttproduktionen är belägen inom kompensationsstödområdet. I samtliga produktionsområden kommer dikoföretagen att få högre eller ungefär lika höga stöd som under perioden 2015 till 2022. Gårdsstödet sänks samtidigt som nya stöd tillkommer eller existerande ersättningar höjs. Det omfattar bland annat ersättning för precisionsjordbruk, höjd ersättning till betesmarker och höjt kompensationsstöd. Företag med stutar kommer att få högre stöd i samtliga produktionsområden jämfört med nuvarande budgetperiod, det gäller särskilt för företag som ligger i kompensationsstödsområdet.

Växtodlingsföretag

Växtodlingsföretag i södra och mellersta Sverige kommer att få lägre gårdsstöd men kan istället ta del av nya ettåriga miljö- och klimatersättningar, särskilt genom ersättningen till precisionsjordbruk samt ersättningen till mellangrödor och fånggrödor.

118 Regeringen, 2022. Pressmeddelande [Nya ersättningar till restaurering av ängs- och betesmarker för biologisk mångfald - Regeringen.se](#)

119 Jordbruksverket, 2021. Analyser av typgårdar är gjorda av jordbruksekonomiska enheten på Jordbruksverket.

Påverkan på ekonomin som inte beror på stöden

För det enskilda företaget kommer det totala ekonomiska utfallet påverkas av många fler faktorer än hur stöden förändras. Förändringar på marknaden och förmågan att anpassa sig efter nya villkor är några faktorer som torde vara minst lika viktiga som stödförändringar. Även andra åtgärder i den strategiska planen som ökade satsningar på investeringsstöd och kompetensutveckling liksom innovationsstöd genom EIP-agri ger företagen möjligheter att vara konkurrenskraftiga.

2.2.2.4 Förgröningsstöd blir grundvillkor

Förgröningsstödet villkor om gröddiversifiering, ekologiska fokusarealer och att bevara betesmarker i Natura 2000-områden kommer från och med 2023 istället vara grundvillkor. För kraven som gäller gröddiversifiering och betesmarker i Natura 2000 har regeringen föreslagit att de ska vara desamma som i dag. Kravet om ekologiska fokusarealer, som byter namn till miljöytor 2023, förändras. Miljöytorna ska bestå av bevuxen träda och fältkant som kommer att vara värd mer om den är sådd med pollen och nektarproducerande växter. Sverige föreslår att fyra procent av den svenska åkermarken ska avsättas som miljöytor i de delar av landet som inte omfattas av skogsundantag.

2.2.2.5 Ersättningsnivåer i miljöersättningen för betesmarker och slåtterängar

Arealen betesmark och dess biologiska mångfald hör till det som kan komma att påverkas allra mest av utformningen av EU:s gemensamma jordbrukspolitik under den kommande budgetperioden. I Sverige som helhet finns det idag god tillgång på betesdjur. Många av dessa finns dock i områden där det inte finns så mycket betesmarker. Det innebär att djuren främst betar på åkermark istället för betesmarker. Dikorna är det djurslag som har störst betydelse för betesmarkerna. De kan täcka en stor del av foderbehovet sommartid av bete. Antalet dikor är känsligt för ändrad lönsamhet genom utformningen av stöden. Hur miljöersättningar och stöd utformas är därför viktigt för möjligheten att nå miljö kvalitetsmålen Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.¹²⁰ De föreslagna höjningarna av betesmarksersättningen i Sveriges strategiska plan är därför viktiga för att få ut fler djur på betesmarker.

Behovet av attraktiva miljöersättningar

Att miljöersättningarna är attraktiva att söka är avgörande för i vilken omfattning miljöåtgärder genomförs. Stödnivån på miljöersättningar till betesmarker har haft stor eller mycket stor betydelse för lantbrukarnas beslut om att söka¹²¹. Förutom ersättningsnivåens storlek finns andra faktorer som inverkar på lantbru-

120 Jordbruksverket 2021. CAP-reformen hotar betesmarkerna men ger också möjligheter – Resultat från modellberäkningar. Dnr 4.1.17-02889/2021. [Microsoft Word - slutversion PM 17 feb SASM-beräkningar CAP-reformen \(jordbruksverket.se\)](#)

121 Jordbruksverket 2019. Hur påverkar nivå på miljöersättningar viljan att söka? Utvärdering av ersättningsnivåens betydelse för sökande i landsbygdsprogrammet. Utvärderingsrapport 2019:14.

karnas intresse, exempelvis oro för krångel och regler samt gårdens behov och förutsättningar. För att öka anslutningen till ersättningarna kan det förutom höjda ersättningsnivåer också behövas ökade rådgivningsinsatser för att göra olika ersättningar mer kända.¹²²

2.2.2.6 Sammanfattning CAP

Sammanfattningsvis bedöms förändringarna inom CAP ge positiva effekter på biologisk mångfald. Detta kommer dels att ske genom en ökad diversifiering av odlingslandskapet, till exempel genom krav på införande av obrukade miljötytor i slättbygd och dels genom att företag med betesdjur i områden med kompensationsstöd får höjda ersättningsnivåer för betesmarker och höjt kompensationsstöd.

2.2.3 Internationellt arbete

2.2.3.1 Konventionen om biologisk mångfald

Arbetet inom konventionen syftar till att bevara och hållbart nyttja den biologiska mångfalden samt att nyttan som uppstår vid användandet av genetiska resurser ska fördelas rättvist¹²³.

Kopplat till konventionen om biologisk mångfald förbereds i skrivande stund en ny strategisk plan som ska ersätta de nuvarande Aichimålen. Den nya strategiska planen för biologisk mångfald med mål samt indikatorer för uppföljning skulle beslutas i oktober 2020, men med anledning av den pågående pandemin väntas beslut istället tas under våren 2022. Den nya planen ska innehålla fler mätbara mål än tidigare och dessutom vara tydligt förankrade i de globala hållbarhetsmålen.¹²⁴

Enligt åtgärds mål 10 i förslaget till ny strategisk plan ska all jordbruks-, vattenbruks- och skogsbruksareal brukas hållbart och då framförallt genom bevarande och hållbart nyttjande av den biologiska mångfalden¹²⁵.

2.2.4 EU:s gröna giv

EU:s gröna giv är en ekonomiskt, ekologiskt och socialt hållbar tillväxtstrategi där bland annat miljöfrågorna ska integreras i andra politikområden. Den innehåller bland annat strategin för hållbara livsmedelssystem, Farm to Fork, samt EU:s nya biodiversitetsstrategi till år 2030.

122 Jordbruksverket 2019. Hur påverkar nivå på miljöersättningar viljan att söka? Utvärdering av ersättningsnivåns betydelse för sökande i landsbygdsprogrammet. Utvärderingsrapport 2019:14.

123 [Konventionen om biologisk mångfald \(CBD\) \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

124 Naturvårdsverket, 2021. Webbplats om CBD. [Konventionen om biologisk mångfald \(CBD\) \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

125 [First draft of the post-2020 global biodiversity framework \(cbd.int\)](https://cbd.int)

2.2.4.1 Farm to Fork

Farm to Fork (F2F) är en del av EU:s hållbara tillväxtstrategi Den gröna given. Syftet med F2F är att skapa ett hållbart livsmedelssystem utifrån de tre hållbarhetsdimensionerna, det vill säga ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet. Bland annat finns mål om att kraftigt minska användningen av kemiska bekämpningsmedel, gödningsmedel och försäljningen av antimikrobiella medel i jordbruket. Den ekologiskt odlade arealen ska öka och livsmedelsförlusterna ska minska. Ett hållbart livsmedelssystem ska bidra till att vända den negativa utvecklingen för den biologiska mångfalden och F2F är nära knutet till EU:s biodiversitetsstrategi.

De siffersatta målen i strategin handlar om att fram till 2030 ska den totala användningen av och risker med kemiska växtskyddsmedel minska med 50 procent och användningen av bekämpningsmedel med hög risk minska med 50 procent. Minskningen av växtnäringsförluster ska under samma tidsperiod minska med 50 procent, vilket kommer innebära en minskad användning av gödselmedel med minst 20 procent. Samtidigt ska försäljningen av antimikrobiella medel till lantbrukets djur och vattenbruk minska med 50 procent.

2.2.4.2 EU:s strategi för biologisk mångfald till 2030

Biodiversitetsstrategin är en ambitiös strategi med målet att förbättra tillståndet för unionens biologiska mångfald genom skydd av områden och bevarande av ekosystem. Senast 2030 ska den biologiska mångfalden ha börjat återhämta sig. Strategin innehåller bland annat mål om att skydda minst 30 procent av EU:s landyta, varav tio procentenheter ska utgöras av strikt skydd. Strategin innehåller även siffersatta mål om att restaurera ekosystem och förbättra tillståndet för habitatdirektivets arter och naturtyper. Medlemsstaterna måste enligt strategin säkerställa att minst 30 procent av alla arter och livsmiljöer som för närvarande inte har gynnsam status kommer upp till den kategorin eller uppvisar en starkt positiv utveckling senast år 2030. Regeringen har ställt sig bakom strategin (november 2020).

Det är inte första gången EU tar fram en strategi för bevarande av biologisk mångfald. Strategin för perioden 2010-2020 hade också ambitiösa mål med det övergripande målet att till 2020 ”sätta stopp för förlusten av biologisk mångfald och förstörelsen av ekosystemtjänster i EU senast 2020, i möjligaste mån återställa dem och samtidigt förstärka EU:s bidrag till att motverka förlusten av biologisk mångfald på global nivå”. Mål tre i strategin fokuserade specifikt på att jord- och skogsbrukets bidrag till bevarande och förbättring av den biologiska mångfalden ska öka. Uppföljningar av 2020-strategin visar på vissa framsteg, men målen har i många fall inte nåtts och för en stor andel av de habitat och arter som från början inte hade en gynnsam bevarandestatus har situationen förvärrats. För mål 3, om jord- och skogsbruket, har inga direkta framsteg mot måluppfyllelse över huvud taget gjorts. Till exempel bedöms bevarandestatusen inom EU som dålig för nästan hälften av de habitat i odlingslandskapet som

finns upptagna i art- och habitatdirektivets bilaga 1. Utvecklingen för habitat vars skötsel till fullo är beroende av jordbruk är sämre än för de som endast delvis är beroende av jordbruket. Sammanfattningsvis har EU:s biodiversitetsstrategi till 2020 inte nåtts, även om det finns ljusglimtar, till exempel i form av en positiv utveckling för många rovfåglar¹²⁶.

Förslag på hur biodiversitetsstrategin 2030 kan bli mer framgångsrik omfattar att förbättra koordineringen mellan och inom medlemsländer, att integrera bevarande av biologisk mångfald i andra politikområden, att säkerställa tillräckligt med resurser för genomförandet samt att involvera markägare och verksamhetsutövare i strategiarbetet.¹²⁷ Den nya biodiversitetsstrategins mål och åtgärder ska möta många av de brister som fanns i den förra strategin¹²⁸.

2.2.4.3 Markstrategi

EU-kommissionen har publicerat ett förslag till en markstrategi med det långsiktiga målet att skydd, hållbart brukande och restaurering av jordar ska vara en självklar del av markanvändningen senast år 2050¹²⁹. Medlemsländerna uppmanas bland annat att anta ambitiösa mål om minskad markexploatering till 2030 ("net land take"). Exakt hur målen ska formuleras återstår att se, men mål för minskad exploatering av jordbruksmark kan ingå.

2.2.5 Rådgivning och annan kompetensutveckling

Rådgivning och annan kompetensutveckling är viktiga styrmedel för att förstärka möjligheten att nå ett rikt odlingslandskap. Dessa insatser kan i kombination med ekonomiska styrmedel som miljöersättningar och juridiska styrmedel förstärka effekten av styrmedlen påtagligt. Jordbruksstödens grundvillkor om miljöytor kan förstärkas om de delar av åkern som ska avsättas som obrukade miljöytor även sås in med blommande örter. Rätt riktad rådgivning kan här spela en viktig roll som både gynnar miljön och jordbruket. Andra exempel handlar om att förebygga markpackningsskador på åkern eller minska användningen av växtskyddsmedel genom kompetensutveckling. Det kan omfatta råd om hur man i sin odling kan förebygga problem med växtskadegörare eller hur och när man kan köra på åkern utan att riskera ökad packningen av alven, det vill säga jordlagret under matjorden. Kompetensutveckling kommer även att bli viktig då åtagandeplaner vid skötsel av värdefulla ängs- och betesmarker tas bort. En väl utvecklad kompetensutveckling är därför en betydelsefull komponent för att stärka jordbrukets lönsamhet likväl som för att stärka miljöarbetet. Jordbruksverket har utrett hur kompetensutveckling kopplad till betesmarker ska utformas¹³⁰.

126 EEA 2020. State of nature in the EU Results from reporting under the nature directives 2013-2018. EEA Report No 10/2020.

127 Hermoso, V. et al. 2022. The EU Biodiversity Strategy for 2030: Opportunities and challenges on the path towards biodiversity recovery. *Environmental Science and Policy*: 263-271.

128 EEA 2020. State of nature in the EU Results from reporting under the nature directives 2013-2018. EEA Report No 10/2020.

129 [EU soil strategy for 2030 \(europa.eu\)](https://europa.eu)

130 Jordbruksverkets dnr. 3.1.17-03269/2022

2.2.6 Lagstiftning

Jordbruksföretag omfattas av en gedigen lagstiftning, vid sidan av alla regler som gäller för jordbrukarstöden. De författningar som påverkar möjligheten att nå Ett rikt odlingslandskap rör framförallt förbud mot att förstöra värdefulla natur- och kulturmiljöer, genom till exempel biotopskydd, Jordbruksverkets hänsynsföreskrifter, kulturmiljölagen och artskyddsförordningen. Lagstiftningen hindrar att miljöerna aktivt förstörs, men de kan inte reglera en passiv försämring av miljöerna så som igenväxning av betesmarker eller åkerholmar.

Artskyddet utreddes under 2021 och resultatet av utredningen ledde till ett flertal förslag som ska tydliggöra hur skyddet ska tillämpas (se avsnitt 1.2.3.1).

Sammantaget är det juridiska skyddet för odlingslandskapets arter och livsmiljöer relativt starkt i Sverige och inom EU, vilket bidrar till möjligheten att nå miljömålen. Viktiga livsmiljöer för odlingslandskapets arter är skyddade av gällande lagstiftning och hur insatsmedel som växtskyddsmedel och växtnäring ska hanteras inom jordbruket är väl reglerat. Resultatet från Miljösamverkan Sveriges undersökning om hur väl det generella biotopskyddet efterlevs i Sverige indikerar att tillämpningen av lagstiftningen kan behöva bli effektivare (se avsnitt 1.1.5.1). Hur artskyddet ska tillämpas inom jordbruket behöver också utredas närmare¹³¹.

2.2.7 Områdesskydd på jordbruksmark

Jordbruksmark, framförallt betesmark, kan skyddas som Natura 2000-områden, naturreservat och kulturresevat, men även genom naturvårdsavtal och biotopskydd. Mellan 15 och 20 procent av gräsmarkerna omfattades av formellt skydd 2012¹³². Dessa sköts bland annat med hjälp av skötselanslag från Naturvårdsverket och landsbygdsprogrammets miljöersättningar¹³³. De arealmässigt dominerande skyddsformerna i odlingslandskapet är naturreservat och Natura 2000-områden. Det formella skyddet ska säkra det långsiktiga bevarandet av områden genom rätt typ av naturvårdsförvaltning som gynnar de utpekade värdena.

¹³¹ Skydd av arter – vårt gemensamma ansvar SOU 2020:51, sidan 1132.

¹³² Naturvårdsverket 2012. Sveriges arbete med bevarande av biologisk mångfald utifrån bevarandemål för landmiljön i den strategiska planen för biologisk mångfald som antogs vid CBD:s partsmöte i Nagoya 2010. Redovisning av ett regeringsuppdrag till Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen, M2012/71/Nm, sidan 66.

¹³³ Jordbruksverket 2012. Betesmarker och slåtterängar med miljöersättning. Rapport 2012:41.

2.3 Övrig påverkan

2.3.1 Andra åtgärder

Flera länsstyrelser och kommuner arbetar riktat för att bevara odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Ideella insatser, inom föreningar och av privatpersoner, utgör också viktiga bidrag för att nå miljö kvalitetsmålet. Omfattande forskning ger ny kunskap om odlingslandskapets natur- och kulturmiljöer och inom forskningen utvärderas även effekterna av olika åtgärder. Ny forskning och utvärderingar av insatser och åtgärder behöver samlas och delges de som samordnar rådgivning och annan kompetensutveckling.

2.3.2 Attityder till odlingslandskap och naturvård

Som en följd av covid 19-pandemin har antalet förstagångsbesökare till de svenska naturreservaten ökat markant¹³⁴. Detta kan ha medfört att helt nya grupper av befolkningen fått upp ögonen för de många skyddade områden och de unika naturvärden som finns i Sverige. Det kan förutom att påverka allmänhetens rekreativsmönster och friluftsliv, även öka förståelsen för behovet av att skydda natur- och kulturmiljöer.

2.3.3 Samhällets utveckling

Utvecklingen för miljö kvalitetsmålet är beroende av möjligheterna att bo, leva och verka på landsbygden. En avfolkningsbygd riskerar att förlora både näringsverksamhet och samhällsservice. I förlängningen kan detta även påverka möjligheterna att bevara ett öppet odlingslandskap. En levande landsbygd förutsätter att samhällets service, som kommunikationer, skolor och arbetstillfällena, fungerar även på landsbygden. Regeringen har tagit fram en proposition om en sammanhållen landsbygdspolitik¹³⁵ och Tillväxtverket har fått i uppdrag att stärka genomförandet av landsbygdspolitikerna och se till att de landsbygdspolitiska målen nås¹³⁶.

Utbyggnaden av bredband på landsbygden är en viktig insats för att kunna behålla verksamhet på landsbygden. Under 2020 tillkom ytterligare 200 miljoner kronor till landsbygdsprogrammet för fortsatt bredbandsutbyggnad på landsbygden. I områden utanför tätort och småort var tillgången till 100 Mbit/s 57 procent under 2020, men tillgången ökar snabbare i dessa områden än i övriga områden.¹³⁷

¹³⁴ <http://www.naturvardsverket.se/Nyheter-och-pessmeddelanden/Naturen-extra-viktig-under-pandemin/>

¹³⁵ Regeringens proposition 2017/18:179. En sammanhållen politik för Sveriges landsbygder – för ett Sverige som håller ihop

¹³⁶ [Uppdrag inom ramen för regeringens proposition om sammanhållen landsbygdspolitik.PDF \(tillvaxtverket.se\)](http://www.tillvaxtverket.se/uppdrag-inom-ramen-for-regeringens-proposition-om-sammanhallen-landsbygdspolitik.pdf)

¹³⁷ PTS mobiltäcknings- och bredbandskartläggning 2020. En geografisk översikt av tillgången till bredband och mobiltelefoni i Sverige. Rapport 2021:16.

2.3.3.1 Ökad kunskap om landsbygdsutveckling

SLU har sedan 2019 i uppdrag av regeringen att stärka forskningen kring landsbygderna genom förbättrad samordning och samverkan mellan de aktörer som bedriver forskning inom landsbygdsutveckling och regional utveckling. Uppdraget är en del av regeringens satsning på att stärka upptagning och tillämpning av kunskaper om landsbygdsutveckling i Sverige.

Insatser inom uppdraget omfattar bland annat att synliggöra forskningens bidrag till kunskaper om Sveriges landsbygder inom akademien och för aktörer utanför akademien såsom beslutfattare, myndigheter och lokala praktiker. Man arbetar också för att öka kontaktytan mellan landsbygdsforskare, beslutfattare, myndigheter och lokala praktiker.¹³⁸

2.4 Osäkerhet

2.4.1 Styrmedlens framtidsutsikter och effekter

En osäkerhet är liksom vid tidigare utvärderingar främst att utvecklingen för miljömålet grundar sig på antaganden om att nuvarande styrmedel kommer att finnas kvar. Förändras detta kommer utvecklingen för målet att se annorlunda ut. Även om det är relativt säkert att dagens styrmedel kommer att finnas kvar den närmaste tiden är utvecklingen på längre sikt mer osäker.

Det finns också en osäkerhet kring vilken effekt vidtagna åtgärder kommer att ha, speciellt på längre sikt och i kombination med andra förändringar i produktionen. Det finns förhållandevis få långtidsstudier när det gäller styrmedlens långsiktiga effekter.

2.4.2 Samhället, marknaden och teknikens utveckling

Andra osäkerhetsfaktorer beror på hur samhället och marknaden förändras. Det allt mer osäkra säkerhetspolitiska läget kan ge stora konsekvenser för primärproduktionens tillgång till insatsmedel och möjligheten till import av livsmedel. Detta kan ge stora effekter på den svenska produktionen i odlingslandskapet och därmed på miljömålet ett rikt odlingslandskap.

Den tekniska utvecklingen inom jordbruket kan leda till ytterligare intensifiering, då självkörande maskiner kan arbeta dygnet runt och därmed effektivisera jordbruket ännu mer. Samtidigt kan den tekniska utveckling leda till lägre miljöbelastning genom mer precis användning av växtnäring och växtskyddsmedel, och digitala stängsel¹³⁹ kan möjliggöra betesdrift på marker som i dag är svåra eller olönsamma att hålla djur på. Ju längre fram i tiden som bedömningarna sträcker sig, ju större påverkan på utfallet kommer dessa faktorer att få.

¹³⁸ <https://www.slu.se/institutioner/stad-land/samverkan/uppdrag-landsbygd/om-uppdraget/>

¹³⁹ I dag förbjudet enligt djurskyddsförordningen.

2.5 Sammanfattande tabell

Tabell 4. Miljöarbetet utifrån centrala styrmedel.

Tabellen sammanfattar analysen av pågående miljöarbete och tydliggör eventuellt genomförandeunderskott, dvs. var i styrmedelskedjan brister finns. Tabellen utgör utgångspunkt och stöd till tabell 5. Ett kryss (x) i en av kolumnerna 3–5, visar var styrmedlet befinner sig i implementeringskedjan. Ett kryss i kolumn 6 och 7 anger om effekten av styrmedlet är tillräcklig för att miljö kvalitetsmålet ska kunna nås på sikt. Otillräcklig kunskap anges som (-). Exempelvis visar det centrala uppföljningsmålet *Jordbruksmark (åker- och betesmark)* att styrmedlet *Gårdsstöd* finns på plats (förvaltningsåtgärder genomförs, kolumn 5) och att det får en effekt i samhället (kolumn 6) genom att det bidrar till att jordbruksmarken fortsatt brukas. Effekten av Gårdsstödet som styrmedel är dock inte tillräcklig för att preciseringen ska nås (inget kryss i kolumn 7).

Precisering / centralt uppföljningsmätt	Centralt styrmedel	Styrmedel utformas	Införande planeras	Förvaltningsåtgärder genomförs	Effekt i samhället, förändrad aktivitet	Miljöeffekt, förändrat miljötillstånd
Jordbruksmark (åker- och betesmark)	Gårdsstöd	-	-	X	X	-
Jordbruksföretag med nöt	Nötkreatursstöd	-	-	X	X	-
Jordbruksföretag totalt	Gårdsstöd	-	-	X	X	-
Jordbruksmarkens produktionsförmåga	Rådgivning	-	-	X	X	-
Jordbruksfåglar (FBI) och Jordbrukslandskapets fjärilar	Gårdsstöd, miljöersättningar, miljöinvesteringar	-	-	X	X	-
Bevarandestatus för arter och naturtyper	Rådgivning	-	-	X	X	-
Bevarandestatus för arter och naturtyper	Naturvårdsverkets anslag för skydd och skötsel samt ersättningar för restaurering	-	X	X	X	-
Areal ängs- och betesmark	Gårdsstöd, Miljöersättningar, Nötkreatursstöd.	-	-	X	X	-
Småbiotoper	Biotopskydd enligt 7 kap 11 § miljöbalken, Tvärvillkor	-	-	X	X	-
Variationsrikt odlingslandskap (till exempel våtmarker)	Gårdsstöd, miljöinvesteringar, miljöersättningar, LONA	-	-	X	X	-
Natur- och kulturmiljöer	Gårdsstöd, miljöersättningar	-	-	X	X	-
Natur- och kulturmiljöer	Rådgivning	-	-	X	X	-
Genetiskt modifierade organismer	Lagstiftning	-	-	X	X	X
Friluftsliv	Gårdsstöd, miljöersättningar	-	-	X	X	-
Friluftsliv	Lagstiftning	-	-	X	X	-
Främmande arter	Lagstiftning	-	-	X	-	-

2.6 Sammanfattande gapanalys

2.6.1 Det centrala i bedömningen

2.6.1.1 Jordbrukets utveckling

Antalet jordbruksföretag har minskat under lång tid, främst inom animalieproduktionen, där antalet företag minskar snabbare än antalet djur. Arealen åkermark har inte minskat i motsvarande takt, istället har jordbruksföretagen blivit större. Förändringarna påverkar de grundläggande förutsättningarna för att långsiktigt kunna bevara ett öppet och variationsrikt odlingslandskap samt dess natur- och kulturvärden. De centrala styrmedlen i form av lagstiftning, direktstöd (främst gårdsstödet), miljöersättningar, rådgivning har effekt för att bevara jordbruk och bidra till att miljöåtgärder genomförs. Analyser visar att utan direktstöden inom CAP kommer stora arealer jordbruksmark att överges i mindre produktiva regioner och att antalet betesdjur minskar kraftigt.¹⁴⁰ På så vis har stöd och ersättningar en positiv effekt för att minska förlusten av jordbruksföretag, men utvecklingen motverkas inte fullt ut av styrmedlen. Lagstiftning och rådgivning bidrar till att öka det hållbara brukandet genom regler om hur jordbruk får bedrivas samt information om hur man bevarar markens produktionsförmåga och minskar negativ miljöpåverkan.

2.6.1.2 Odlingslandskapets biologiska mångfald

Sett över en längre tid har många av odlingslandskapets fjärilar¹⁴¹ och vanliga fågelarter minskat¹⁴² och många av de svenska rödlistade arterna finns också i odlingslandskapet¹⁴³. Sveriges gräsmarksfjärilar har minskat sedan 2010¹⁴⁴. Sveriges senaste rapportering enligt habitatdirektivet (2019) visar fortsatt på ett otillfredsställande tillstånd för odlingslandskapets arter och naturtyper. Utvecklingen förklaras med ett intensivt jordbruk i områden där produktionen är lönsam och nedläggning av jordbruksmark i marginalområden^{145,146,147}.

Den nya jordbrukspolitiken inom EU, med ökade klimat- och miljöambitioner, har goda chanser att bidra till en förbättrad situation för odlingslandskapets

¹⁴⁰ Larsson, C. m.fl. 2018. Reformen av CAP 2013 – Lärdomar för en bättre jordbrukspolitik efter 2020. AgriFood rapport 2018:1.

¹⁴¹ Nilsson, S.G. m.fl. 2013. Land-use changes, farm management and the decline of butterflies associated with semi-natural grasslands in southern Sweden. *Nature conservation* 6: 31-48.

¹⁴² Green, M., Haas, F., Lindström, Å. 2018. Övervakning av fåglarnas populationsutveckling. Årsrapport för 2017. Lunds universitet.

¹⁴³ Artdatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

¹⁴⁴ Sveriges miljömål, 2018. Webbsida <http://www.sverigemiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-odlingslandskap/faglar-och-fjarilar/>

¹⁴⁵ Donald, P.F. m.fl. 2001. Agricultural intensification and the collapse of Europe's farmland bird populations. *Proceedings of the royal society of London B.*: 268:25-29.

¹⁴⁶ Donald, P.F. m.fl. 2006. Further evidence of continent-wide impacts of agricultural intensification on European farmland birds, 1990–2000. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 116: 189–196.

¹⁴⁷ Wretenberg, J. m. fl. 2006. Population trends of farmland birds in Sweden and England: similar trends but different patterns of agricultural intensification. *Journal of Applied Ecology* 43: 1110-1120.

biologiska mångfald. Krav på miljötor i slättbygd gynnar många arter och de ekosystemtjänster de bidrar med. Höjda miljöersättningar skapar incitament till fortsatt hävd av betesmarkerna. Det finns även exempel på att riktade insatser, till exempel inom åtgärdsprogrammen för hotade arter och restaurering av våtmarker, är framgångsrika¹⁴⁸. Anslagen för skydd och skötsel bidrar till att bevara livsmiljöer för många arter som har svårt att klara sig i dagens odlingslandskap. Förutsättningar för en positiv utveckling för biologisk mångfald bedöms därmed till viss del finnas på plats. Trots detta bedöms avståndet till önskat tillstånd för biologisk mångfald som stort, då styrmedlen inte är tillräckliga för att vända negativa trender. Till exempel visar Sveriges rapportering enligt artikel 17 inom art- och habitatdirektivet att utvecklingen i många fall går åt fel håll. Utvecklingen för odlingslandskapets vanliga fåglar och fjärilar knutna till gräsmarker är också otillfredsställande, även om fåglarna stabiliserats något de senaste fem åren.

Förutom vikten av att bevara biologisk mångfald i betesmarker och slätterängar behövs det fler åtgärder och utvecklade odlingsmetoder för att gynna biologisk mångfald och ekosystemtjänster i åkermark. Förutom ekologisk odling finns få ekonomiska styrmedel för att gynna anpassade brukningsmetoder. Det finns många potentiella åtgärder som man kan rikta styrmedel till, exempelvis ekologisk intensifiering, anpassad vallskörd och anpassad markbearbetning. Här finns en utvecklingspotential, men det krävs mer forskning och utveckling för att utveckla metoder kopplat till olika grödor och regionala förhållanden, men också för att utvärdera effekterna på biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

2.6.1.3 Odlingslandskapets kulturmiljöer

Miljökvalitetsmålet innebär bland annat att kulturmiljöer i odlingslandskapet ska bevaras och skötas och att överloppsbyggnader på jordbruksföretag ska förvaltas på ett sätt som bevarar deras värden och visar på det historiska sammanhanget. Anslaget 7:2 till kulturmiljövård är ett viktigt styrmedel, men skötseln av odlingslandskapets kulturmiljöer sker ofta inom pågående jordbruksverksamhet. Då ekonomiska styrmedel för skötsel och restaurering i stort sett saknas inom CAP finns numera endast informativa och juridiska styrmedel för att påverka utvecklingen i positiv riktning. Styrmedlen är därför inte tillräckliga för att klara målet.

¹⁴⁸ Strand, J. och Weisner, S.E.B. 2013. Effects of wetland construction on nitrogen transport and species richness in the agricultural landscape- Experiences from Sweden. *Ecological Engineering* 56:14-25.

Tabell 5. Sammanfattande gapanalys.

Tabellen sammanfattar kort bedömningen av målets olika delar. I kolumn 1 listas de preciseringar/uppföljningsmätt som kopplar till de problem i miljökvaliteten/miljötillståndet som är centrala att lösa för att målet ska kunna uppnås. Kolumn 3 och 4 utgörs av information om tillståndet i miljön, kolumn 5 beskriver den svenska rådigheten över måttet utveckling och kolumn 6-9 utgörs av bedömning av vilka förutsättningar som kommer att finnas på plats 2030. Ett mål bedöms som möjligt att nå om antingen tillståndet i miljön kan nås, eller om beslutade styrmedel leder till att tillräckliga åtgärder blir genomförda för att på sikt nå miljökvaliteten. Styrmedels och åtgärders effekt anges på fallande skala 5-1, där 5 anger att styrmedel respektive åtgärder är fullt ut tillräckliga och 1 visar att kunskapen är bristfällig. Den sammanvägda bedömningen i kolumn 9 om respektive uppföljningsmättet kan nås till 2030 är en expertbedömning som baseras på uppgifterna i de tidigare kolumnerna.

Precisering / centralt upp-följningsmätt	Uppföljnings-måttets bidra-nde andel till mål-upp-fyllelsen ¹⁴⁹	Nivå som behöver nås	Aktuell situa-tion/nivån som är nådd idag	Rådighet över måttets utveck-ling	Måluppfyllelse 2030 per upp-följningsmätt om styrmedel och åtgärder är på plats och fungerar som tänkt	Bedömning av effekt av åtgärder på plats till 2030	Bedömning av effekt av styr-medel på plats till 2030	Bedömning av helhet
Jordbruksmark (åker- och betesmark)	20 %	De långsiktigt nedåtgående trenderna för arealen jordbruksmark ska brytas	Låg/medel	Svensk: 25 % EU/Internationell: 75 %	Låg	2	2	Nej
Jordbruksföretag totalt och jord-bruksföretag med nöt, får och häst	15 %	De långsiktigt ned-åtgående trenderna ska brytas	Låg	Svensk: 25 % EU/Internationell: 75 %	Låg	2	2	Nej

¹⁴⁹ Grundar sig på expertbedömningar, och är en uppskattning av måttets bidragande andel till måluppfyllelsen.

Precisering / centralt uppföljningsmätt	Uppföljningsmättets bidragande andel till mål-uppfyllelsen ¹⁴⁹	Nivå som behövs nås	Aktuell situation/nivån som är nådd idag	Rådighet över måttets utveckling	Måluppfyllelse 2030 per uppföljningsmätt om styrmedel och åtgärder är på plats och fungerar som tänkt	Bedömning av effekt av åtgärder på plats till 2030	Bedömning av effekt av åtgärder på plats till 2030	Bedömning som helhet
Markens produktionsförmåga (tungmetaller/mullhalt/mark-packning/dränering)	5 %	Ej försämrat tillstånd	Hög	Svensk: 100 % ¹⁵⁰	Hög	4	2	Ja
Jordbruksfåglar (FBI)/ Jordbrukslandskapets fjärlar	5 %	Index ska visa stabilt läge eller uppgång	Låg	Svensk: 50 % EU/Internationell: 50 %	Medel	2	2	Nej
Småbiotoper	10 %	Småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras och öka i slättbygd	Medel	Svensk: 75 % EU/Internationell: 25 %	Medel	4	4	Nära
Bevarandestatus för arter och naturtyper	10 %	Bevarandestatus för odlingslandskapets arter och naturtyper ska vara gynnsam	Låg	Svensk: 75 % EU/Internationell: 25 %	Låg	2	2	Nej
Areal ängs- och betesmark	5 %	De långsiktigt nedåtgående trenderna för arealen ängs- och betesmarker inom miljöersättning ska brytas	Medel	Svensk: 50 % EU/Internationell: 50 %	Medel	4	3	Nära

¹⁵⁰ Tungmetallnedfall från omgivande länder påverkar jordbruksmarken. I övrigt full rådighet, det vill säga Sverige kan genom olika styrmedel (rådgivning, lagstiftning) styra över bevarande av markens produktionsförmåga.

Precisering / centralt uppföljningsmätt	Uppföljningsmättets bidragande andel till mål-uppfyllelsen ¹⁴⁹	Nivå som behöver nås	Aktuell situation/nivå som är nådd idag	Rådighet över måttets utveckling	Måluppfyllelse 2030 per uppföljningsmätt om styrmedel och åtgärder är på plats och fungerar som tänkt	Bedömning av effekt av åtgärder på plats till 2030	Bedömning av effekt av åtgärder på plats till 2030	Bedömning som helhet
Kvaliteter i ängs- och betesmarker	10 %	Ängs- och betesmarker ska skötas så att kvaliteterna utvecklas eller bevaras	Medel	Svensk: 75 % EU/Internationell: 25 %	Medel	4	3	Nära
Kulturbärande landskapselement	5 %	Kulturmiljöer ska bevaras och minst hälften ska vara synliggjorda	Hög	Svensk: 75 % ¹⁵¹ EU/Internationell: 25 %	Hög	4	2	Nära
Överloppsbyggnader	2,5 %	Överloppsbyggnader på jordbruksföretag ska förvaltas på ett sätt som bevaras deras värden och visar på det historiska sammanhanget	Kunskap saknas	Svensk: 100 %	Låg	2	1	Oklart
Antal fåbodar	2,5 %	Antal fåbodar i bruk, med miljöersättning, ska inte minska	Låg	Svensk: 100 %	Medel	4	2	Nej
Övriga aspekter av målet	10 %	-	-	-	-	-	-	-

¹⁵¹ Omfattningen av jordbruket och markanvändningen bestäms till stor del av lönsamhet och teknisk utveckling. Det svenska biotopskyddet ger en stor rådighet över bevarandet av landskapselementen. Sverige har även möjlighet att besluta om ekonomiska styrmedel för skötsel inom landsbygdsprogrammet. Totalt sett ger detta en stor svensk rådighet över landskapselementen.

2.7 Andra aspekter av målet

2.7.1 Övriga delar av Ett rikt odlingslandskap

2.7.1.1 Främmande arter

Tillståndet för preciseringen är oklart, men främmande invasiva arter sprider sig numera i allt snabbare takt och påverkar bevarandestatusen för arter och naturtyper. De invasiva arterna är i allmänhet svårbekämpad och medför dryga kostnader vid bekämpning. Det förebyggande arbetet måste därför intensifieras och medel skjutas till för att bekämpa arterna innan de blir alltför talrika.

2.7.1.2 Växt- och husdjursgenetiska resurser

För de växtgenetiska resurserna bedöms tillståndet som acceptabelt och preciseringen kan nås med begränsade ytterligare insatser.

För de husdjursgenetiska resurserna är den minskade anslutningen till miljöersättningen för hotade husdjursraser oroväckande och bidrar till att preciseringen ännu inte är uppfylld. Det saknas även kunskap om hur många djur som behövs för att nå upp till gynnsam bevarandestatus.

2.7.1.3 Genetiskt modifierade organismer

De miljöriskbedömningar och de skyddsåtgärder som tillämpas vid verksamhet med genetiskt modifierade växter bedöms i nuläget som tillräckliga. Preciseringen bedöms därför vara uppfylld.

2.7.1.4 Friluftsliv

Tillståndet bedöms som acceptabelt, men för att nå preciseringen bör ytterligare åtgärder genomföras för att öka tillgängligheten främst i slättbygd.

2.7.2 Rådighet

Rådigheten över miljö kvalitetsmålet är begränsad. Utvecklingen styrs i många fall av jordbrukets lönsamhet, teknisk utveckling och EU:s jordbrukspolitik. Förändringar inom dessa områden har stor påverkan på var det i framtiden finns jordbruk eller betande djur, vilket i sin tur styr möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet.¹⁵²

¹⁵² Jordbruksverket 2016. Konkurrenskraften i svenska gårdar- En jämförelse av lönsamhet och produktivitet bland svenska jordbruksföretag (2005–2013). Rapport 2016:14

2.7.3 Privata initiativ och föreningsliv

I samhället finns ett stort privat engagemang för att gynna biologisk mångfald. Det omfattar allt från att plantera pollen- och nektarproducerande örter i sin egen trädgård till större projekt, som att så in blommande örter längs med åkerkanter samt skötsel av ängs- och betesmarker.

3 Bedömning av måluppfyllelse – när vi miljökvalitetsmålet?

3.1 Bedömning av måluppfyllelse

NEJ → Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder.

I Jordbruksverkets bedömning av måluppfyllelse har vi utgått från det nuvarande miljötillståndet och det miljöarbete som genomförs och som presenteras i kapitel 1. Vår bedömning är att miljökvalitetsmålet inte är uppnått och kommer inte till sin helhet att kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Det betyder inte att samtliga delar av målet går dåligt. De miljöåtgärder som har gjorts de senaste åren har förbättrat möjligheterna att nå målet. Höjda ersättningar till vissa betesmarkstyper och förstärkt rådgivning om betesmarker förbättrar förutsättningarna för att nå mål om arter och naturtyper.

Samtidigt fortsätter odlingslandskapet att minska i omfattning och preciseringar som omfattar biologisk mångfald och kulturmiljöer är fortsatt långt ifrån uppnådda, detta trots att många åtgärder genomförs. Både odlingslandskapets vanliga fåglar och gräsmarksfjärilar visar på en negativ utveckling sett över en längre tidsperiod och tillståndet för odlingslandskapets gräsmarker är enligt Sveriges senaste rapportering enligt artikel 17 i art- och habitatdirektivet långt ifrån tillfredsställande. Utvecklingen för preciseringar om jordbrukets omfattning samt utvecklingen för natur- och kulturvärden omfattar en stor del av miljökvalitetsmålet och väger tungt i Jordbruksverkets sammanvägda bedömning av måluppfyllelse. Dessa delar bedömer vi också som speciellt svåra att påverka utan betydande insatser från samhällets sida.

För andra delar av målet är bedömningen att preciseringarna antingen är uppnådda eller att endast begränsade ytterligare insatser behövs för att de ska nås. Preciseringen om genetiskt modifierade organismer bedöms vara uppnådd och delen om kulturväxter inom preciseringen om växt- och husdjursgenetiska resurser är också uppnådd. Preciseringar om jordbruksmarkens produktionsförmåga har ett godtagbart nutida tillstånd men bedöms inte som fullt uppnått. Även friluftslivet har ett godtagbart tillstånd men ytterligare insatser behövs för att öka tillgängligheten i slättbygd innan hela preciseringen kan anses vara uppnådd.

4 Prognos för utveckling – hur långt räcker åtgärdsarbetet?

4.1 Utvecklingen av miljötillståndet till 2030

... NEUTRAL. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

4.1.1 Miljötillståndet bedöms som neutralt till 2030

Jordbruksverket bedömer att utvecklingstrenden till 2030 är neutral, vilket skiljer från tidigare bedömningar då vi bedömde den som negativ. Detta beror huvudsakligen på att den negativa trenden för index för jordbruksfåglar har klingat av, ökat fokus på miljö och klimat inom CAP, att marknaden har börjat arbeta med frågor om biologisk mångfald i jordbruket och EU:s nya strategi för biologisk mångfald. Åkermarkens tillstånd är också relativt oförändrat under de senaste trettio åren samtidigt som hektarskördarna ökat över tid.

Samhällets insatser för att nå miljömålet Ett rikt odlingslandskap är omfattande. Det handlar om betydande ekonomiska styrmedel inom CAP, kultur- miljöanslagen och anslag för skydd och skötsel av värdefull natur. En gedigen lagstiftning reglerar användning av insatsmedel, som växtnäring och växtskyddsmedel, inom jordbruket. EU:s naturvårdsdirektiv, liksom biotopskyddet, skyddar arter och livsmiljöer. Nationella föreskrifter reglerar hänsyn till natur- och kulturmiljöer inom jordbruket. De svenska miljömålen beskriver vad som ska uppnås och styr samhällets miljöarbete. Styrmedel med positiv påverkan på Ett rikt odlingslandskap finns därmed på plats och bedöms fortsatt finnas på plats till 2030. Styrmedlen bedöms dock inte vara tillräckliga för att målet om ett rikt odlingslandskap ska kunna nås till 2030.

Ett rikt odlingslandskap har tolv preciseringar som beskriver vad som ska uppnås. Preciseringarna har en stor bredd och omfattar bland annat jordbruksmarkens produktionsförmåga, odlingslandskapets utformning, bevarande av natur- och kulturmiljöer, genetiskt modifierade organismer och friluftsliv. Vissa preciseringar har ett godtagbart nutida tillstånd även om de inte kan anses vara fullt uppnådda. En del preciseringar är svårbedömda på grund av brist på data, medan andra, främst de som handlar om natur- och kulturvärden, har ett otillfredsställande nutida tillstånd. Sammantaget bedömer vi att de ekonomiska och juridiska styrmedlen har en positiv nutida effekt på miljön och att de positiva och negativa trenderna inom Ett rikt odlingslandskap tar ut varandra.

4.1.1.1 *Bedömningen av utvecklingen i miljön beror av flera osäkra omvärldsfaktorer*

Det är svårt att bedöma utvecklingen av miljötilståndet fram till 2030. För flera indikatorer kopplat till preciseringarna som rör biologisk mångfald har den tidigare negativa utvecklingen planat ut och möjligen stabiliserats på en lägre nivå de senaste åren. Men hur väl bedömningen står sig fram till 2030 beror på flera omvärldsfaktorer. De senaste åren har flera oväntade och i många fall dramatiska händelser påverkat samhället och jordbruket. De höga priserna på insatsmedel och drivmedel, det extremt nederbördsfattiga och varma året 2018, den pågående pandemin och det osäkra säkerhetspolitiska läget i Europa kommer att påverka utvecklingen för Ett rikt odlingslandskap och därmed påverka vår bedömning. Vår bedömning av miljötilståndet är därför försiktigt positiv men samtidigt osäker.

4.2 Utvecklingen av miljötilståndet efter 2030

4.2.1 Stora osäkerheter i den långsiktiga bedömningen

Det är inte möjligt att ange utvecklingsriktning på lång sikt då det är svårt att göra en trovärdig analys av utvecklingen av miljötilståndet efter 2030. Förutsättningarna (till exempel marknaden) kan ändras snabbt och omvärldsfaktorer som påverkar jordbruket i Sverige går inte att förutse. Osäkerheter om utvecklingen av miljötilstånd finns visserligen även till 2030, men där bidrar EU:s gemensamma jordbrukspolitik och Sveriges strategiska plan för perioden 2023–2027 till att skapa en viss stabilitet i bedömningarna.

Om jordbrukets omfattning och rationalisering utvecklas som nu även efter 2030 så innebär det allt sämre förutsättningar att på lång sikt bevara ett öppet och variationsrikt odlingslandskap med tillhörande värden. Förbättras lönsamheten för jordbruk i framför allt skogs- och mellanbygd kan det dock påverka utvecklingen i positiv riktning. Effekten av pågående klimatförändringar, förändringar i omvärlden samt den tekniska utvecklingen inom jordbruket kommer att påverka svenskt jordbruk på ett sätt som i dagsläget är svårt att bedöma. Till exempel kan den tekniska utvecklingen av autonoma maskiner leda till mindre lantbruksmaskiner, vilket både minskar risken för skadlig markpackning samtidigt som det ökar möjligheten att bruka små fält där dagens maskiner inte kan användas. Återkommande torka kan också leda till att dagens marginalmarker i främst skogs- och mellanbygd återigen blir intressanta för skörd av djurfoder. På så sätt kan marker som inte brukats på länge åter komma i bruk med positiva effekter på det öppna landskapet och dess fauna och flora. Konkurrensen om jordbruksmarken kan också öka framöver, då både produktion av livsmedel, icke-fossil energi, ökad kolinlagring samt bostadsbyggande kan komma att efterfråga samma mark. På längre sikt är det också osäkert om samhället

kommer att skjuta till de resurser som behövs för att nå de i många fall mycket ambitiösa mål som finns för miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap.

4.2.2 Jordbruket och klimatet

Svenskt jordbruk kan gynnas av ett förändrat klimat genom en längre växtsäsongs, möjlighet till ökade skördar och att det blir möjligt att odla nya grödor. Samtidigt påverkas jordbruket av förändrade nederbördsmonster, ökade angrepp av växtskadegörare och nya djursjukdomar. Effekterna av klimatförändringar kan öka användningen av växtskyddsmedel, vilka kan ge negativa effekter på miljökvalitetsmålet.

Markpackning, mullhalt och markavvattning är egenskaper som kan förvärras på grund av tyngre maskiner och ett förändrat klimat. Markens föroreningshalter kan också förändras genom ökad tillförsel av till exempel kadmiumrik mineralgödsel eller att tungmetaller frisätts vid förändrat pH.

En väl fungerande markavvattning är en förutsättning för hög avkastning på fälten, minskad risk för markpackning, minskat växtnärläckaget och minskade utsläpp av växthusgaser¹⁵³. Samtidigt kommer behovet av att säkra tillgången till vatten under växtsäsongen att öka framöver¹⁵⁴. Rådgivning om vattenhanteringen inom jordbruket är därför en viktig åtgärd för att bibehålla jordbruksmarkens produktionsförmåga på lång sikt. Hur väl vi klarar vattenhanteringen i framtiden kommer också att påverka möjligheterna att nå Ett rikt odlingslandskap.

Odlingslandskapets arter i ett förändrat klimat

Påverkan på biologisk mångfald av ett förändrat klimat förväntas bli stora på sikt, men på kort sikt är förändrad markanvändning, det vill säga när jordbruket anpassas till ett förändrat klimat, sannolikt ett större problem för odlingslandskapets arter¹⁵⁵. Klimatförändringar kan också innebära ökad spridning av invasiva arter, vilket ökar hotet mot biologisk mångfald.

Kulturarvet i ett förändrat klimat

För att öka kunskapen om klimatförändringarnas effekter på kulturarvet har flera länsstyrelser analyserat klimatförändringarnas effekter på länens kulturarv. Utifrån resultaten kan man identifiera var det finns stor risk för att kulturarv ska förstöras av till exempel översvämningar eller andra väderrelaterade hot när klimatet förändras.¹⁵⁶

153 <https://greppa.nu/vara-tjanster/radgivning/oversyn-av-dranering>

154 [Jordbruket och vattnet - Jordbruksverket.se](http://jordbruketochvattnet.se)

155 [Klimatförändringars effekt på den biologiska mångfalden i odlingslands \(jordbruksverket.se\)](http://jordbruksverket.se)

156 <https://www.raa.se/kulturarv/klimat-och-miljo/exempelsamling-klimatanpassning/regionala-analyser-av-klimatpaverkan-pa-kulturarv/>

4.2.3 Sammanfattning

Även om det i dagsläget är svårt att bedöma utvecklingen på längre sikt visar dagens analyser att jordbrukets omfattning och antalet djur sannolikt kommer att fortsätta att minska. Insatser inom Livsmedelsstrategin, åtgärder inom landsbygdsprogrammet, den tekniska utvecklingen inom jordbruket samt pågående klimatförändringar kan dock innebära att delar av det svenska jordbruket gynnas framöver. Biologisk mångfald och kulturmiljöerna i odlingslandskapet kommer att påverkas både direkt och indirekt av ett förändrat klimat. Hur utvecklingen ser ut framöver beror på hur snabbt förändringarna sker och vilka effekter som klimat- och andra miljöförändringar ger. Det är därför svårt att bedöma utvecklingen efter 2030.

5 Behov av styrmedel och åtgärder – vad krävs för att målet ska nås?

I den fördjupade utvärdering som lämnades till regeringen i januari 2019 lämnade Jordbruksverket ett antal förslag på nya och förändrade styrmedel för att nå målet. Av de 12 förslagen är det sex stycken som helt eller delvis har genomförts. Samtliga förslag redovisas i bilaga 2. De kvarvarande sex förslagen är fortfarande aktuella och bör genomföras. Vi hänvisar till Jordbruksverkets underlagsrapport inför fördjupad utvärdering 2019 för närmare information om dessa förslag¹⁵⁷. Vår bedömning av behov av åtgärder från 2023 och framåt skiljer sig inte så mycket från de som gjordes i FU 2019. Vi menar att det i många fall ofta är viktigare att genomföra redan föreslagna åtgärder än att föreslå nya. Till exempel behöver tidigare förslag om miljöövervakning av biologisk mångfald i åkermark genomföras för att bättre kunna följa miljötilståndet samt för att kunna genomföra viktiga åtgärder.

5.1 Förslag på nya och förändrade styrmedel

5.1.1 Miljöövervakning av biologisk mångfald i åkermark

Markens biologiska mångfald påverkar många viktiga processer av betydelse för till exempel livsmedelsproduktion och tillgång till rent vatten. Det handlar om nedbrytning av dött organiskt material, kolinlagring, luckring av jord och vattenrening. Samtidigt hotas markens biologiska mångfald av olika externa processer som markpackning, föroreningar samt ökad exploatering. En stor andel av jordarna i EU bedöms numera ha ett otillfredsställande tillstånd.¹⁵⁸ Markbiodiversiteten är också en central fråga i arbetet med att ta fram nya mål inom konventionen för biologisk mångfald¹⁵⁹. Förutom att bruka marken hållbart är det även viktigt att indikatorer för markens tillstånd även inkluderar biologisk mångfald.

Jordbruksverket har identifierat viktiga områden där det i dagsläget saknas uppföljningssystem¹⁶⁰. Det gäller bland annat övervakning av biologisk mångfald, växtskadegörare och invasiva arter i och på åkermark. Jordbruksverket har tillsammans med SLU tagit fram ett förslag till sådan övervakning¹⁶¹, men någon

¹⁵⁷ Jordbruksverket 2018. Rapport 2018:31

¹⁵⁸ EU Soil Strategy for 2030

¹⁵⁹ [Review of the International Initiative for the Conservation and Sustainable Use of Soil Biodiversity and updated plan of action \(cbd.int\)](https://www.cbd.int/strategy/).

¹⁶⁰ Jordbruksverket 2012. Övervakningssystem för odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Rapport 2012:25.

¹⁶¹ Taylor, A. m. fl. 2014. Utformning av miljöövervakningsprogram för biologisk mångfald och skadegörare i och vid åkermark. SLU, inst. för ekologi, inst för skoglig mykologi och växtpatologi, inst. för växtproduktionsekologi, Uppsala.

finansiering för att driva programmet finns inte. Utan tillgång till miljöövervakningsdata bedömer Jordbruksverket att det i nuläget inte är möjligt att följa upp åkermarkens biologiska processer och vi bedömer det som angeläget att ett sådant uppföljningssystem införs.

Sedan förslaget till miljöövervakningsprogram togs fram har nya analysmetoder utvecklats, som kan användas för att följa biologisk mångfald. Det handlar bland annat om eDNA (environmental-DNA), vilket innebär att förekomst och mångfald av arter skattas genom analyser av jordens DNA-innehåll^{162,163}. Det är angeläget att utveckla metoden för att kunna använda eDNA i miljöövervakning i terrestra miljöer i Sverige, till exempel för biologiska processer i åkermark.

5.1.2 Nysatsning på förtroendeskapande dialog mellan aktörer i odlingslandskapet

Samverkan, dialog och förtroende mellan myndigheter och lantbrukare är avgörande för att nå framgång inom naturvårdsarbetet i odlingslandskapet. Problem vid kontakt och kommunikation mellan myndigheter, organisationer och medborgare kan bidra till konflikter och därmed till försämrade måloppfyllelse. Kommunikations- och förtroendefrågor har identifierats som en viktig framgångsfaktor för skötsel av naturbetesmarker^{164,165,166}.

Lantbrukare vittnar om att de känner obehag inför kontroller. Speciellt på gårdar där en stor del av inkomsterna kommer från jordbrukarstöd kan anmärkningar vid kontroller ge påtagliga ekonomiska effekter. Detta kan leda till att man inte söker ersättning för skötsel av marker där det finns större risker för fel.

För att öka kompetensen om bemötande behövs utbildningar som handlar om kommunikation och konflikthantering på centrala och regionala myndigheter som inom sina verksamheter möter lantbrukare. Motsvarande utbildningar har genomförts av Naturvårdsverket och visat på goda effekter inom projektet Dialog för naturvården.^{167,168}

162 [DNA-metoder inom miljöövervakning \(naturvardsverket.se\)](#)

163 Bellemain E., Bonin A., Pierron M., Baptist F. 2021. Using environmental DNA to assess global soil biodiversity and build a soil quality bioindicator. In: FAO. 2021. Keep soil alive, protect soil biodiversity- Global symposium on soil biodiversity 19-22 April 2021. Proceedings. Rome. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb7374en>

164 Lennartsson T. & Hofflin M. 2004. Samverkansprojekt mellan brukare och naturvård i Uppsala län. Förstudie: Analys av komponenter, i samarbete med brukare inom Projekt Mälarhagar. Upplandsstiftelsen, HagmarksMistra, Naturvårdskedjan & Interreg Skärgården, Uppsala.

165 OECD 2013. Trust in government, policy effectiveness and the governance agenda. Kap 1: Government at a glance, OECD Publishing

166 Statskontoret 2015. Om offentlig sektor. Att styra mot ökat förtroende – är det rätt väg? Stockholm

167 Naturvårdsverket, 2008. Dialog för naturvården. Rapport 5809.

168 Naturvårdsverket, 2010. Kompetens för en konstruktiv dialog. Rapport 6339.

5.1.3 Utveckling av nya odlingsmetoder som gynnar biologisk mångfald

Förutom ersättningar till ekologisk odling finns det idag inga ekonomiska styrmedel som specifikt riktats för att öka den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsterna på åkermark via anpassade bruksmetoder. Odlingsmetoder som kan kombinera positiva effekter på biologisk mångfald och markens produktionsförmåga är extra intressanta att utveckla, men utvecklingen kan behöva stimuleras. Till exempel finns det möjligheter med anpassad jordbearbetning och olika former av samodling som kan gynna ekosystemtjänster. 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 bibehålla produktionen samtidigt som användningen av insatsmedel minskas, eller att öka produktionen med bibehållna insatsmedel^{169,170}. Det finns fler möjliga åtgärder för att öka den biologiska mångfalden på åkermark, till exempel genom anpassad vallskörd. Här finns en utvecklingspotential, men det krävs mer forskning och utveckling för att anpassa metoderna till svenska förhållanden och behov och för att utvärdera effekterna på biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Denna utveckling drivs inte av tekniska framsteg eller produkter utan kan behöva stöttning från samhället.

5.1.4 Uppdrag att beräkna gynnsam bevarandestatus för hotade husdjursraser

Slututvärderingen av landsbygdsprogrammet 2007-2013 rekommenderade att beräkningar behöver göras för hur många djur inom olika husdjursraser som behövs för att långsiktigt klara bevarandet¹⁷¹. I det här sammanhanget omfattar husdjursraserna 48 olika raser¹⁷². Av dessa är det endast två som tillhör FAO:s bevarandestatus ”inte i fara” (not at risk). För resterande raser är den långsiktiga överlevnaden inte säkerställd. För att säkerställa överlevnaden av de svenska lantraserna samt för att kunna sätta tydliga mål för antalet djur inom respektive lantras behövs beräkningar över hur många djur inom olika lantraser som behövs för att långsiktigt klara bevarandet.

169 Garibaldi, L.A., Pérez-Méndez, N., Garratt, M.P.D., Gemmill-Herren, B., Miguez, F.E., Dicks, L.V. 2019. Policies for Ecological Intensification of Crop Production. *Trends in Ecology & Evolution*, 282-286.

170 Kleijn, D., Bommarco, R., Fijen, T.P.M., Garibaldi, L. A., Potts, S.G., van der Putten, W.H. 2019. Ecological Intensification: Bridging the Gap between Science and Practice. *Trends in Ecology & Evolution*, 154-166.

171 Jordbruksverket 2017. Slututvärderingar av landsbygdsprogrammet 2007–2013 – en sammanfattning. Rapport 2017:1

172 Jordbruksverket 2010. Bevara, nyttja och utveckla – handlingsplan för uthållig förvaltning av svenska husdjursraser 2010–2020. Rapport 2010:14, sidorna 14-15.

5.1.5 Översyn av ersättningsnivåer för hotade husdjursraser

Ersättningarna som djurägare och föreningar får via landsbygdsprogrammet är en viktig stimulans för bevarandearbetet och har således betydelse för möjligheten att nå delen om husdjursraser inom preciseringen om växt- och husdjursgenetiska resurser. Anslutningsgraden till miljöersättningen är lägre i nuvarande program än vad den var i förra programperioden (2007-2013). Orsakerna till detta är inte klarlagda, men ersättningsnivåerna i miljöersättningen för husdjursraserna ligger mellan 8 och 47 procent av den beräknade kostnaden för att hålla de olika djurslagen, något som kan minska viljan att hålla raserna¹⁷³. En översyn av ersättningsnivåerna och vilken effekt höjda ersättningsnivåer har på anslutningen till miljöersättningen behöver därför göras.

5.2 Exempel på insatser som behöver fortsätta

Det natur- och kulturmiljövårdsarbete som staten finansierar i dag behöver fortsätta för att behålla kontinuiteten i arbetet. Det handlar bland annat om att det behöver finnas fortsatta möjligheter till ekonomiska ersättningar och rådgivning om markanvändning och skötsel. Det är samtidigt viktigt att andra aktörer fortsatt tar ansvar för den biologiska mångfalden, till exempel genom att certifieringsorgan ställer krav på åtgärder samtidigt som lantbrukarna får mer betalt för sina produkter. Nedan ges exempel på insatser som behöver fortsätta.

5.2.1 Ersättningar till skötsel av natur- och kulturmiljöer

Miljöersättningar och andra stöd inom CAP

Miljöersättningar för skötsel av betesmarker motiverar lantbrukare att ha sina djur på naturbetesmarker istället för betesvallar på åkermark. Stöden är en viktig del av lönsamheten för många företag som har nötköttsproduktion. Ersättningen motiveras av att det är lägre tillväxt på djur som går på betesmarker jämfört med betesvallar och att villkor för skötsel ställer krav som är förenade med högre kostnader, till exempel röjning av igenväxning. Tidigare utvärderingar har visat på en positiv effekt av miljöersättningar på arealen hävdad gräsmark och skulle ersättningarna tas bort kommer stora arealer ängs- och betesmark att sluta hävdas.¹⁷⁴

Kulturmiljöer

Ersättningar inom anslaget 7:2 till kulturmiljövård är viktiga insatser som bidrar till att bevara och synliggöra odlingslandskapets kulturmiljöer.

¹⁷³ Jämförelse mellan kostnadskalkyl och planerade ersättningsnivåer i kommande strategiska plan.

¹⁷⁴ Smith, H.G. m. fl. 2016. Slututvärderingen av det svenska landsbygdsprogrammet 2007-2013, Delrapport II: Utvärdering av åtgärder för bättre miljö. Utvärderingsrapport 2016:3.

Skötsel av värdefull natur

Naturvårdsanslaget samt anslaget för åtgärder för värdefull natur möjliggör skydd, skötsel och restaurering av ängs- och betesmarker med höga naturvärden i områden där den framtida hävden inte är säkrad.

5.2.2 Samverkan och rådgivning om skötsel av ängs- och betesmarker genom lokala nätverk

För perioden 2018 till 2020 beslutade regeringen om ett extra tillskott på 30 miljoner inom landsbygdsprogrammet som ska användas för rådgivning, skapa nya lokala nätverk och alternativa skötselmetoder¹⁷⁵. Jordbruksverket fördelade pengarna till länsstyrelserna, som utförde verksamheten. Satsningen syftade till att skapa förutsättningar för och öka kunskapen kring skötsel av ängs- och betesmarker i områden där bristen på betesdjur är en sannolik orsak till att marker riskerar att växa igen. Det kan handla om mer extensivt bete, alternativa betesdjur, kompletterande skötsel som bränning och slåtter, alternativa maskinella metoder och teknik för slåtter med mera.

I satsningen ingick även att skapa lokala nätverk mellan olika aktörer som kan ha nytta av att samarbeta med varandra för att bevara och öka arealen ängs- och betesmarker. Det handlade bland annat om att hitta samverkansformer mellan djurhållare, fastighetsägare utan djur och maskinstallar. Många länsstyrelser etablerade digitala betesförmedlingar som gav möjligheter till ökad samverkan mellan djurhållare och markägare.

Från och med 2023 kommer det inte att finnas öronmärkta pengar för denna typ av verksamhet. Liknande aktiviteter kommer istället att kunna göras inom kompetensutveckling för betesmarker och slåtterängar framöver.

5.2.3 Värdefulla miljöer i odlingslandskapet behöver skötas, restaureras och nyskapas

För att skapa förutsättningar för odlingslandskapets biologiska mångfald och kulturmiljöer behöver arbetet med att anlägga våtmarker, restaurera ängs- och betesmarker, skapa variationsrika bryn, friställa skyddsvärda träd, restaureringshamla, skapa nya småbiotoper och att göra biotopförbättrande åtgärder i befintliga småbiotoper fortsätta.

Våtmarker kan anläggas med syfte att fånga upp växtnäring från omkringliggande jordbruksmark, för att gynna biologisk mångfald eller rekreation, eller en kombination av flera syften. Oavsett syfte så har anlagda våtmarker haft en positiv effekt på biologisk mångfald och växtnärringsretention.¹⁷⁶ Fortsatta sats-

¹⁷⁵ Regeringen, 2017. Pressmeddelande. Webbsida <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2017/11/regeringen-satsar-pa-angs-och-betesmarkerna/>

¹⁷⁶ Strand, J. och Weisner, S.E.B. 2013. Effects of wetland construction on nitrogen transport and species richness in the agricultural landscape- Experiences from Sweden. Ecological Engineering 56:14-25.

ningar på anläggning och restaurering av våtmarker är därför motiverat, vilket också bidrar till möjligheten att nå flera miljö kvalitetsmål.

Restaurering av ängs- och betesmarker kommer från och med 2023 hanteras med nationell finansiering. Restaureringsinsatser görs även inom andra anslag (se 5.2.1) och med hjälp av LIFE-pengar. För att skapa nya småbiotoper kommer det från och med 2023 finnas en särskild satsning i vissa geografiska områden inom den gemensamma jordbrukspolitiken. Nyskapande av småbiotoper behöver balanseras mot andra samhällsmål, till exempel de kulturhistoriska värdena i landskapet.

5.2.4 Rådgivning om och åtgärder för biologisk mångfald i slättbygd

Det finns flera åtgärder som gynnar pollinatörer och naturliga fiender till växtskadegörare och som kan tillämpas i dagens konventionella jordbruk. Att gynna naturliga fiender till skadegörare är en del av integrerat växtskydd, som syftar till att förebygga problem med växtskadegörare och på så sätt minska användningen av kemiska växtskyddsmedel. Åtgärderna gynnar samtidigt annan biologisk mångfald. Det behövs därför fortsatt rådgivning och kompetensutveckling riktad till lantbrukare kring nyttan av biologisk mångfald och hur man med relativt enkla metoder kan gynna olika arter, till exempel genom att anlägga småbiotoper. Inom rådgivningsprojektet *Mångfald på slätten*, som finansieras via landsbygdsprogrammet, har man arbetat med olika aspekter av biologisk mångfald i slättbygd. Projektet har fokuserat på att sprida kunskap om betydelsen av biologisk mångfald i slättbygderna när det gäller pollinering, naturliga fiender till skadegörare, fåglar och fåltvilt. Inom projektet har man samarbetat med produktionsrådgivare för att koppla ihop produktion och biologisk mångfald¹⁷⁷, en koppling som lantbrukarna tycker är viktig¹⁷⁸. Under 2022 har man även tagit fram rådgivning om biologisk mångfald inom *Greppa Näringen*¹⁷⁹.

Utöver detta finns flera andra initiativ, som *Hela Sverige blommar* och *Pollinera Sverige* vilka presenteras under kapitel 1.2 om miljöarbete ovan.

Det är viktigt att åtgärderna som rekommenderas inom rådgivningen ska vara uppbackade av vetenskapliga belägg¹⁸⁰. En fortsatt utveckling av rådgivningsverksamheten behöver därför ske med koppling till aktörer inom forskning och utveckling. Möjligheterna till rådgivning och information som handlar om andra miljöer än slättbygd behöver också fortsätta och förstärkas. Detta för att skapa kunskap och intresse om bland annat skötsel av naturbetesmarker, värdefulla träd och kulturmiljöer.

177 Jordbruksverket 2014. Tre år med Mångfald på slätten. OVR306.

178 CMA research AB 2018. Jordbruksverket- rådgivningstjänster 2017.

179 [Biologisk mångfald i åkerlandskapet - Greppa](#)

180 Smith, H G., Jönsson, A M. & Rundlöf, M. 2011. Åtgärder för att gynna biologisk mångfald i slättbygder. Rapport Jordbruksverket.

5.2.5 Marknadens satsningar på åtgärder för biologisk mångfald behöver fortsätta

Lantbrukare som genomför åtgärder som ska gynna den biologiska mångfalden får kostnader för detta som andra lantbrukare inte har. Om lantbrukare som genomför åtgärder, till exempel sprutfria kantzoner, skalbaggsåsar, blommande fältkanter och lärkrutor, får mer betalt för sina produkter ökar motivationen för att genomföra den typen av åtgärder. Det är därför viktigt att bland annat certifieringsorgan arbetar vidare med insatser för biologisk mångfald och informerar konsumenterna om varför de ska betala mer för en certifierad produkt än andra produkter. I dag pågår arbete med merbetalning till lantbrukare som följer givna miljövillkor vid odlingen, till exempel inom Lantmännen och Svenskt Sigill.^{181,182}

5.2.6 Åtgärdsprogram för hotade arter

Den artinriktade naturvården bedrivs framförallt genom åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper. Åtgärdsarbete utifrån arter har utvecklats till ett arbetssätt som länkar samman mål, miljötillstånd, kunskap om hot och behov, åtgärder och effekter. Det har betydelse för miljötillståndet på biotop- och landskapsnivå, men även för den genetiska nivån. Åtgärdsprogrammen bidrar till ny kunskap, både när det gäller förekomst av arter och vilka åtgärder som gynnar arterna.

Naturvårdsverket ansvarar för 133 terrestra åtgärdsprogram och Havs- och Vattenmyndigheten ansvarar för 22 akvatiska program¹⁸³. Länsstyrelserna ansvarar för det operativa arbetet och koordineringen av åtgärdsprogrammen. Av dessa berör 71 terrestra, två terrestra/limniska och ett limniskt åtgärdsprogram med sammantaget cirka 400 av de mest hotade arterna i odlingslandskapet.

5.2.7 Miljöövervakning – en förutsättning för att kunna följa miljötillståndet

Miljöövervakning är en förutsättning för att kunna följa miljötillståndet. Utan en bred och effektiv miljöövervakning saknas kunskap om utvecklingen för Sveriges arter, naturtyper och kulturmiljöer och därmed försämras möjligheten till att sätta in effektiva miljöåtgärder. Miljöövervakningen behöver därmed fortsätta och i vissa delar utvecklas för att kunna möta nya utmaningar i ett föränderligt landskap.

Miljöövervakning i odlingslandskapet har förändrats under senare år. Den nationella inventeringen av landskapet i Sverige (NILS) håller på att utvecklas

¹⁸¹ Lantmännen 2018. Hållbar odling. Webbsida <https://lantmannen.com/hallbar-utveckling/ansvar-genom-hela-vardekedjan/hallbar-odling/>

¹⁸² Svenskt Sigill 2018. Webbsida <http://www.mynewsdesk.com/se/svensktsigill/pressreleases/svenskt-sigill-raeddar-humlor-bin-och-faaglar-2482716>

¹⁸³ Naturvårdsverket, 2022. Personlig kommunikation med Bo Nilsson 2022-01-10

från att följa vardagslandskapet till att följa vissa typer av miljöer som fjäll, lövskog och gräsmarker. Naturvårdsverket har uppdrag av regeringen om att ta fram ett förslag på nationell övervakning av vilda pollinatörer. Naturvårdsverket har startat upp biogeografisk uppföljning av flera naturtyper. Jordbruksverket ser över hur kvalitetsuppföljningen av ängs- och betesmarker bättre ska kunna svara på hur kvaliteter utvecklas över tid. Ett delvis förändrat program förväntas kunna starta 2023. SLU har på uppdrag av Jordbruksverket tagit fram ett förslag om att följa småbiotoper, inklusive landskapselement, på nationell nivå.

För odlingslandskapets kulturmiljöer har Riksantikvarieämbetet lämnat förslag på hur dessa kan bli en tydligare del av miljömålsuppföljningen. Det handlar till exempel om att använda miljöersättningen till hotade husdjursraser vid uppföljning av målet. Även den svenska nationella genbanken för odlad mångfald kan utgöra en källa till uppföljning. Pågående inventeringar och övervakningsprogram behöver även samordnas bättre för att även täcka in kulturarv.¹⁸⁴

¹⁸⁴ Riksantikvarieämbetet 2021. Kulturmiljööversikt del II: Förslag som kan bidra till att kulturmiljön blir en tydligare del av miljömålsuppföljningen.

Bilaga 1 – Bedömning av målvärden

Målvärdena för varje precisering finns beskrivna i den målmanual för Ett rikt odlingslandskap som Jordbruksverket tagit fram. I målmanualen beskrivs vilka målnivåer som ska vara uppfyllda för att preciseringarna ska anses vara uppfyllda. I nedanstående tabell redovisas de olika målvärdena och Jordbruksverkets bedömning om de målnivåer som satts har nåtts eller ej. I tabell 5 ingår enbart de centrala uppföljningsmått (målvärdena), medan tabell 1 i bilaga 1 tar upp samtliga målvärden i Jordbruksverkets målmanual.

Förklaring till bedömning i tabell 1 i bilaga 1:

- Grönt innebär bra tillstånd utifrån målnivån
- Gult innebär otillräckligt tillstånd utifrån målnivån och utvecklingen är neutral eller positiv.
- Rött innebär dåligt tillstånd utifrån målnivån.
- Grått betyder att det saknas tillräcklig kunskap för att kunna göra en bedömning av huruvida målvärdet är nått.

Tabell 1. Bedömning av målvärden för olika preciseringar under miljö kvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap.

Målvärde	Ingår i följande precisering(ar)	Bedömning	Kommentar
Hektarskörden för höstvetete och vårkorn minskar inte långsiktigt	1	Grönt	-
Mullhalten är god i hela landet. Den understiger i genomsnitt inte 3,5 procent i matjorden (motsvarar cirka 2 procent kol i marken) i något av jordbrukets produktionsområden (PO8)	1	Gult	Mullhalten varierar över landet.
Packningen av alven ökar inte långsiktigt	1	Grått	-
Åkermarkens dränering försämras inte långsiktigt	1	Rött	-
Åkermarkens biologiska egenskaper försämras inte	1	Grått	Kunskapen om tillståndet för markorganismer i åkermark är begränsad.
Kadmiumhalterna i svensk åkermark ska minska långsiktigt	2	Gult	-
De långsiktigt nedåtgående trenderna för arealen åkermark ska brytas, både på nationell och på regional nivå	3, 4	Rött	Åkermarken minskar i alla län
Arealen irreversibel exploatering av brukningsvärd jordbruksmark ska minimeras och när jordbruksmark exploateras ska gällande lagstiftning följas	3	Gult	Exploateringstakten oförändrad över tid
Jordbruksmarkens odlingsbetingelser ska vara gynnsamma	3 (1+2)	Grönt	-
Bevarandestatusen för odlingslandskapets vanliga arter (bjälklagsarter) ska vara gynnsam	3, 4	Gult	Stabilt för vissa artgrupper, minskande för andra.

Målvärde	Ingår i följande precisering(ar)	Bedömning	Kommentar
Odlingslandskapets variationsrikedom, öppenhet och tillgänglighet ska inte försämrats över tid	3	Gult	-
Index för jordbrukslandskapets fåglar ska visa stabilt läge eller uppgång	3, 4	Rött	Index visar på nedgång, även om en viss stabilisering skett den senaste tiden.
Index för jordbrukslandskapets gräsmarksfjärilar ska visa stabilt läge eller uppgång	3, 4	Rött	Fjärilarna minskar
De långsiktigt nedåtgående trenderna för arealen ängs- och betesmark ska brytas, både på nationell och på regional nivå	4, 10	Gult	Arealen ängs- och betesmark med miljöersättning har stabiliserats på en lägre nivå än tidigare
Småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras och öka i slättbygd	4, 10	Gult	Våtmarker och blommande fältkanter ökar, men oklart hur övriga småbiotoper förändras.
Arealen våtmark i odlingslandskapet ska öka genom anläggning och restaurering	4	Grönt	-
Kvaliteten på skogsbyn mellan jordbruksmark och skogsmark ska långsiktigt öka	4	Grått	Oklar utveckling
Minst 6 000 km vägkanter med hävdgynnade arter sköts så att värdena bevaras och förstärks	4	Grönt	-
Bevarandestatusen för odlingslandskapets arter ska vara gynnsam	5	Rött	-
Bevarandestatusen för odlingslandskapets naturtyper ska vara gynnsam	5	Rött	-
Hotade arter ska ha återhämtat sig	7	Rött	-
Hotade naturtyper ska ha återhämtat sig	7	Rött	Gräsmarksnaturtyper ej gynnsamt tillstånd, men arealerna inom miljöersättningarna är stabila.
Ängs- och betesmarker ska skötas så att kvaliteterna utvecklas eller bevaras	4, 10	Gult	-
80 procent av de husdjursraser Sverige har bevarandansvar för ska tillhöra FAO:s status "inte i fara"	6	Rött	-
Samtliga av POM dokumenterade bevarandevärda sorter ska finnas i odling eller bevarade i genbanker så att de är tillgängliga för framtida nyttjande	6	Grönt	-
Antalet bevarandevärda sorter på sortlistan, och tillgängliga sorter på marknaden, ska öka	6	Grönt	-
Antalet invasiva arter och deras utbredning ska inte långsiktigt öka	8	Rött	-
Ingen skadlig GMO ska introduceras	9	Grönt	-
Kulturbärande landskapselement i odlingslandskapet ska bevaras och minst hälften av dem ska vara synliggjorda	10, 11	Grönt	-
Antalet kulturresevat med agrar inriktning ska öka och vara spridda i landet	10	Gult	Totalt finns 47 kulturresevat i Sverige och antalet med någon hel eller delvis agrar koppling uppgår till 36 ¹⁸⁵

185 Data och bedömning från Riksantikvarieämbetet 20220114.

Målvärde	Ingår i följande precisering(ar)	Bedömning	Kommentar
Kunskapen om äldre kulturmiljöer inklusive brukningssätt och användning av ursprungliga husdjursraser och växtsorter ska bevaras	10	Grått	-
Antalet fäbodrar i bruk, som sköts med miljöersättning, ska bevaras eller öka	10, 11	Rött	-
Fasta fornlämningar i odlingslandskapet ska bevaras och inte skadas av pågående markanvändning	10, 11	Grått	-
Överlopsbyggnader på aktiva jordbruksföretag ska förvaltas på ett sätt som bevarar deras värden och visar på det historiska sammanhanget	11	Grått	-
Landskapet ska för en majoritet av besökarna upplevas som attraktivt för friluftsliv och rekreation	12	Gult	-
Tillgängligheten till odlingslandskapet ska inte långsiktigt försämrats	12	Gult	Olika tillgänglighet i olika delar av landet.
Åtgärder ska genomföras för att förbättra tillgängligheten i slättbygd	12	Gult	Vissa åtgärder genomförs men i begränsad omfattning.

Bilaga 2 Förslag på åtgärder 2019

Tabell 1. Förslag på åtgärder i fördjupad utvärdering 2019 och redovisning om de genomförts eller ej.

Förslag	Genomförande	Kommentar
Ta vara på möjligheter inom gårdsstödet för att skapa småbiotoper i slättbygd	Genomfört	Grundvillkor om miljötor kommer att ge fler småbiotoper i slättbygd.
Öka ekologisk produktion i utpräglad slättbygd genom ökade ekonomiska incitament	Ej genomfört	-
Använd åkermark som stat och kommun äger för att öka mängden småbiotoper	Delvis genomfört	Fastighetsverket har beviljats projektmedel för att genomföra åtgärder.
Initiera lokala nätverk och förstärk rådgivningen för att öka arealen och förbättra skötseln av ängs- och betesmarker	Genomfört	Särskilda satsningar har gjorts inom området.
Höjda ersättningar för skötsel av betesmarker och slåtterängar	Genomfört	Från och med 2023 höjs ersättningen för betesmarker och slåtterängar med allmänna värden samt betesmarker med särskilda värden. Övriga markklasser fick en höjning 2018
Utred om det behövs en högre ersättning till särskilt skötselkrävande gräsmarker	Ej genomfört	-
Värdefulla miljöer i odlingslandskapet behöver restaureras	Delvis genomfört	LIFE-projekt, arbete inom åtgärdsprogram för hotade arter, ersättningar inom landsbygdsprogrammet
Prioritera investeringsstöd till stallar för långsiktig betesbaserad produktion	Ej genomfört	-
Förtroendeskapande dialog mellan aktörer i odlingslandskapet	Ej genomfört	-
Utred om resultat- och värdebase-erade miljöersättningar kan ge bättre skötsel av ängs- och betesmarker	Ej genomfört	-
Dialog för generell hänsyn inom jordbruket	Delvis genomfört	-
Miljöövervakning av biologisk mångfald i åkermark	Ej genomfört	Metod finns men finansiering saknas.



Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036-15 50 00 (vx)
E-post: jordbruksverket@jordbruksverket.se
www.jordbruksverket.se