

Programområde Jordbruksmark

Med jordbruksmark menas här områden som nyttjas, eller som nyligen nyttjats för åkerbruk, bete eller ängsbruk. Hit hör även småbiotoper i eller intill sådan mark, till exempel dikesrenar, alléer, åkerholmar och mägergravar.

Miljömålsuppföljning

Programområdet Jordbruksmark är inriktat mot uppföljning miljö kvalitetsmålen *Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Det berör ytterligare miljö mål, som *Bara naturlig försurning* och *Ingen övergödning* men dessa behandlas mer ingående under programområde Sötvatten.

Inom miljömålsuppföljningen finns ett antal indikatorer som bl.a. ska följa upp resultatet av miljöarbetet och visa hur miljön mår. Dessa indikatorer utvecklas fortlöpande och nya indikatorer tillkommer medan andra ändras eller tas bort helt. För flera preciseringar saknas indikatorer. I tabellen nedan redovisas indikatorer samt preciseringar som den regionala miljöövervakningen i Blekinge bidrar eller bedöms kunna bidra med underlag till, se även bilaga 3. På www.miljomal.se finns mer information om preciseringar och indikatorer.

Miljö kvalitetsmål	Precisering	Indikator
Ett rikt odlingslandskap	Åkermarkens egenskaper och processer	
	Ekosystemtjänster	Åkermark
	Variationsrikt odlingslandskap	Betesmarker
	Variationsrikt odlingslandskap	Slätterängar
	Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Häckande fåglar i odlingslandskapet
	Hotade arter och naturmiljöer	Slätterängar
	Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Betesmarker
	Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Slätterängar
Ett rikt växt- och djurliv	Bevarade natur- och kulturmiljövärden	Kulturspår i åkermark
	Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation	Häckande fåglar i odlingslandskapet
	Ekosystemtjänster och resiliens	
	Biologiskt kulturarv	Slätterängar
Ingen övergödning	Biologiskt kulturarv	Kulturspår i åkermark
	Påverkan på landmiljön	
	Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten	Tillförsel av fosfor till kusten
Bara naturlig försurning	Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten	Tillförsel av kväve till kusten
	Försurade sjöar och vattendrag	

Bakgrund och övervakningsstrategi

Jordbruket i Blekinge är mångfacetterat, i skogsbygden dominerar jordbruk inriktat på nöt- och lammköttproduktion. I mellanbygden odlas spannmål. I slättbygderna på Listerlandet i väster och Ramdala i öster bedrivs en mycket intensiv jordbruksproduktion. Växtodlingen är där inriktad på bland annat sockerbetor, fabrikspotatis och grönsaker. Det finns även en betydande djurproduktion med huvudsakligen slaktsvin, slaktkyckling och pälsdjur.

Strävan har under många år varit att öka produktionen och effektiviteten inom jordbruket bl.a. genom mekanisering, ökad gödsling och besprutning. Detta har bl.a. resulterat i att landskapet har förändrat karaktär genom att betesmarker växer igen och våtmarker torrläggs. Flora och fauna samt kulturmiljövärden hotas. Yt- och grundvatten förorenas av växtnäringsämnen och bekämpningsmedelsrester. Luften förorenas av ammonium från gödselhantering.

I Blekinge liksom i många övriga delar av landet minskar antalet nötkreatur. Minskningen har pågått sedan 1999 och någon avmattning syns inte. Antalet mjölkproducenter har i princip halverats mellan åren 2005 och 2010. Fårhållningen ökar dock. Även åker och betesmarksarealen minskar. Åkermark tas ur produktion till följd av bebyggelse och vägar, men sannolikt mest genom att den överförs till betesmark då den börjar brukas mer extensivt. Huvuddelen av betesmarken försvinner till följd av igenväxning eftersom antalet betesdjur minskar. Igenväxningen hotar även vårt eklandskap. Det tillkommer ett antal brukare, hela tiden, men de flesta är mindre hobbybrukare med små arealer.

I Blekinge finns det 612 rödlistade arter kopplade till naturtyp jordbrukslandskap. Blekinge har ett särskilt ansvar för vissa arter som har en viktig del av sin förekomst i Blekinge. Exempel på sådana växter är stortimjan, vårkällört och småfruktig jungfrukam. Skärfläcka och storspov är exempel på hotade fågelarter som är knutna till odlingslandskapet. Motsvarande ansvar gäller även för vissa naturtyper och biotoper som havsstrandängar, skärgårdsområden med hävdbeängad enbuskvegetation (buskrik utmark) och ekhaglandskap.

Den biologiska mångfalden övervakas via inventeringar av flora och insekter i jordbrukslandskapet. Skyddsvärda träd står för en hög andel av den biologiska mångfalden och är idag en hotad förekomst. Många av de värdefulla träden återfinns i jordbrukslandskapet. Inventeringar av bl.a. vedlevande skalbaggar och barklevande lavar har visat att en mängd hotade organismer knutna till träden finns i länet.

Bristanalys

Jordbrukslandskapet förändras snabbt, framförallt genom igenväxning, och den regionala miljöövervakningen saknar ett yttäckande system att fånga upp denna förändring. Brist på resurser gör att inte uppföljning av ängs- och betesmarker helt utförs enligt de nationella riktlinjerna, men uppföljning av dessa marker sker ändå genom data som samlas in via miljöövervakningen samt andra inventeringar som utförs i länet. Inom skyddade områden följs ängs- och betesmarker upp genom data som samlas in genom Uppföljning av Natura 2000 och skyddade områden, utanför skyddade områden samlas data in inom NILS samt genom det gemensamma delprogrammet för Dagfjärilar i ängs- och betesmarker och länsstyrelsens övervakning av mnemosynefjäril (se Övrig uppföljning). I Blekinge förekommer 20 ängs- och betesobjekt inom NILS.

Naturbetesmarker och ängar har stora natur- och kulturvärden och våra resurser tillåter endast en begränsad kvalitativ övervakning av ängs- och betesmarker utanför skyddade områden. Den generella trenden inom jordbruket är att små gårdar läggs ner eller slås samman till större enheter. Behov finns att studera vilken effekt detta kan få på sikt.

Fler delprogram behövs för att ha tillräckligt med underlag för miljömålsuppföljningen, bl.a. övervakning av småbiotoper i odlingslandskapet. Behov finns också av mätningar av bekämpningsmedelsrester i sjöar och vattendrag.

Undersökningar av växtnäringsläckage från typområden på jordbruksmark kan tyvärr inte prioriteras inom befintlig budget utan genomförs i kommunal regi.

Prioriteringar inom programområdet

Delprogram som prioriteras att finansieras med medel för regional miljöövervakning är Inventering av häckande strandängsfåglar och utlakning från jordbruksmark.

I Blekinge län prioriteras följande delprogram i 2015-2020 års miljöövervakningsprogram:

- Inventering av häckande strandängsfågel

Förutom de delprogram som ingår i programområde Jordbruksmark så finns fler övervakningar som bidrar med kunskap (se programområde Landskap):

- Svensk fågeltaxering
- Dagfjärilar i ängs- och betesmarker
- Skyddsvärda träd
- Floraväkteri

Delprogram: *Strandängsfåglar

Syfte

Syftet är att följa förändringar i populationstrender för strandängsfåglar. Genom samordning mellan länens regionala miljöövervakning av strandängsfåglar kan nationella slutsatser dras för strandängsfåglarnas populationsförändringar över tid i södra Sverige. Målet är också att kunna se vilka förändringar i miljön som orsakar förändringarna.

Förväntade resultat

Delprogrammet ska kunna visa på förändringar av strandängsfågelfaunan över tid och kunna visa på orsaker till förändringar.

Bakgrund och strategi

Strandängsfåglar är goda indikatorer för strandängars bevarandestatus och dessutom är flertalet strandängsfåglar i sig hotade. Mycket medel läggs för att bevara strandängar och strandängsfåglar. Det finns därmed ett stort behov för att följa utvecklingen över tid när det gäller strandängsfåglars populationsförändringar.

Undersökningar och undersökningstyper

Utkast till undersökningstyp finns: *Övervakning av fåglar på strandängar.*

Objekturval

Totalt elva strandängar har valts ut i länet för delprogrammet, sex lokaler inom skyddade områden (naturresevat eller Natura 2000) och fem oskyddade lokaler.

Skyddade: Kristianopel – Stolp, Torhamns udde, Gräsör/Långaskär, Hästholmen, Stora Hammar, Utlängan,

Oskyddade: Torstäva, Saltäng, Lörby skog, Torsö, Avaskär.

Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkring sker genom användande av undersökningstyp samt att genomförande sker enligt det gemensamma delprogrammets beskrivning. Fältkalibrering har skett av inventerare vid ett tillfälle gällande hävdbedömning men behöver utvecklas.

Datahantering/Datalagring

För tillfället levereras data till Lunds Universitet till de personer som även hanterar Svensk fågeltaxering. Datavärd SLU, Artportalen, kan i nuläget inte ta emot data.

Utvärdering och rapportering

Lunds Universitet står för gemensamma utvärderingar samt rapporter.

Tidplan och ekonomisk översikt för delprogrammet

De elva strandängar i länet som ingår i delprogrammet ska inventeras så att de under programperioden på 6 år besöks minst 2 gånger.

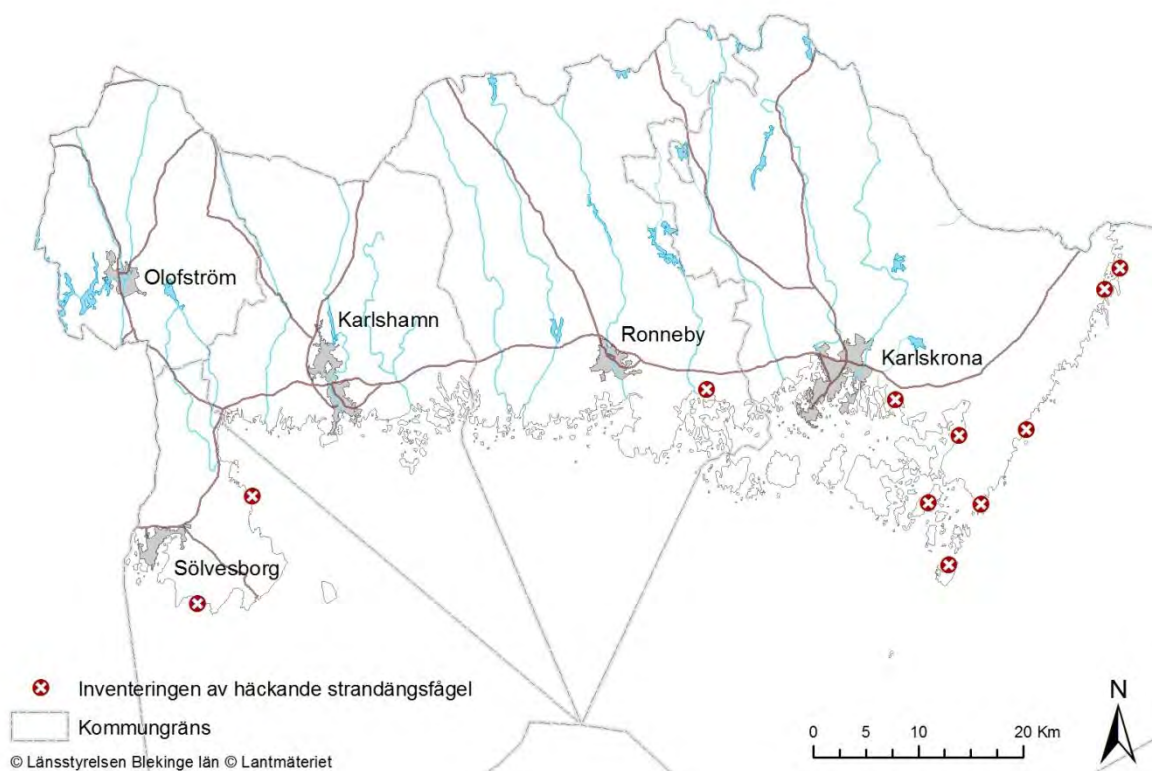
Delprogram	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Strandängsfågel	10 000 kr	10 000 kr	10 000 kr	10 000 kr	10 000 kr	10 000 kr

Samordning

Länstyrelserna i Skåne, Halland, Blekinge, Kalmar, Västra Götaland och Gotland kommer att delta i det gemensamma delprogrammet. Dessutom deltar Biosfärkontoret i Kristianstad och Zoekologiska avdelningen, Lunds Universitet. Samordning sker med Uppföljning inom Natura 2000 och skyddade områden.

Samfinansiärer/Samarbetspartners

Uppföljning inom Natura 2000 och skyddade områden.



Övrig uppföljning

Uppföljning av Natura 2000 och skyddade områden

Syftet med uppföljningen är att uppfylla områdesvisa, nationella och regionala behov av kunskap om tillståndet för naturtyper och arter i skyddade områden. Uppföljningen ska också tillfredsställa delar av de rapporteringskrav som EU har för skyddade områden. EU ställer enligt Artikel 17 i Art- och Habitatdirektivet krav på rapportering av Natura 2000-områdenas bidrag till bevarandestatus för naturtyper och arter listade i bilaga 1 och 2, samt effekter av åtgärder genomförda i dessa områden.

Ängs- och betesmarker är skötselintensiva marker och mycket av skötseln av skyddade områden är inriktade på dessa. Uppföljningen i Blekinge med avseende på ängs- och betesmarker är inriktad på ett omfattande uppföljningsprogram där uppföljning av målindikatorer knutna till kärlväxter utgör grunden tillsammans med flygbildstolkning av strukturerna träd- och buskskikt. Arturvalet grundar sig på vad som är obligatoriskt att följa upp enligt Naturvårdsverkets riktlinjer och vad som ingår som syfte med bevarandet för naturreservat i Blekinge.

Förekommande Natura 2000-naturtyper och arter i länet med koppling till programområde Jordbruksmark. Antal Natura 2000-områden med naturtypen, total areal för naturtypen i dessa, antal tillräckligt stora områden där obligatorisk uppföljning föreligger samt vilka egenskaper som ska följas upp och med vilken omdrevsperiod. Även arealer av samtligt förekommande naturtyper kommer att följas upp.

Natura 2000-kod	Naturtyp	Antal områden	Naturtyps-areal (ha)	Antal områden-obligatorisk uppföljning	Egenskaper att följa upp	Omdrev (år)
4030	Torra hedar	23	299,8	17	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
5130	Enbuskmarker	17	420,3	15	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
6210	Kalkgräsmarker	1	11,9	1	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
6230	Staggräsmarker	16	11,6	4	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
6270	Silikatgräsmarker	63	287,8	51	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
6510	Låglandsslätterängar	20	18,7	13	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
6530	Lövängar	8	11,3	5	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
8230	Hällmarkstorräng	36	330,4	22	Krontäckning träd- och buskar, hamlade träd, typiska arter.	12
1014	Smalgrynsnäcka- <i>Vertigo angustior</i>	4	-	4	Livsmiljö	12

Ängs- och betesmarksinventering

Under 2013 gjordes en ominventering av ängs- och betesmarksinventeringen. Knappt 300 slumpvis utvalda marker i hela landet visar att naturvärdena har förändrats väsentligt i de marker som är med ängs- och betesmarksinventeringen från 2002-2004. Inventeringen är en del i utvärderingen av hela ängs- och betesmarksinventeringen och syftet med utvärderingen är bland annat att se om inventeringen har uppfyllt sina syften, hur den används, hur tillförlitlig databasen är, hur stort behovet av ominventering är och hur markerna har förändrats sedan den första inventeringsomgången. Utvärderingen ger svar på hur stort behovet av ominventering är och vilken typ av marker som bör prioriteras i kommande ominventeringar. Man kan även till viss del analysera hur miljötillståndet i markerna har förändrats till exempel genom att se hur hävden, trädäckning och förekomst av olika kärlväxter förändras över tid. Utvärderingen ska fungera som underlag för arbetet med ängs- och betesmarkinventeringen under nästa programperiod av landsbygdsprogrammet.

Åtgärdsprogram för hotade arter och biotoper

Inom ramen för åtgärdsprogram för hotade arter genomförs inventeringar för de arter som omfattas av programmen, dels för att få en uppfattning om var och i vilken omfattning i landskapet de förekommer, dels för att kunna rikta de åtgärder som är nödvändiga för ett långsiktigt bevarande. Arternas utveckling följs sen upp efter det att åtgärderna genomförts. Dessa inventeringar, i synnerhet, men även uppföljningarna, kan komma att ligga till grund för nationell och regional övervakning.

Mnemosynefjäril

Syftet är att övervaka förekomsten av mnemosynefjäril *Parnassius mnemosyne* i länet. Mnemosynefjärilen är en av våra mest hotade dagfjärilsarter. Antalet populationer har minskat dramatiskt i Blekinge de senaste 25 åren. Ett nationellt åtgärdsprogram finns för arten.

Trumgräshoppa

Syftet är att övervaka förekomsten av trumgräshoppa *Psophus stridulus* i länet. Trumgräshoppan är en art med speciella krav på sin miljö. Det minskade betet trängt tillbaka arten i hela dess utbredningsområde. Idag finns ca 58 kända lokaler i Sverige, varav 8 i Blekinge. Ett nationellt åtgärdsprogram finns för arten.

Typområden på jordbruksmark

Typområden på jordbruksmark är ett undersökningsprogram som egentligen är ett eget delprogram. Syftet är att öka kunskapen om sambandet mellan jordbrukets odlingsåtgärder och vattenkvalitet i avrinnande vatten samt att följa förändringar över tiden i dessa samband.

I Hörviksbäcken och Heabybäcken har provtagning pågått sedan 1993 men idag tillhör de inte de områden som ingår i det nationella programmet med intensivtypområden. Därför redovisas programmet istället under övrig övervakning. Provtagningen i Hörviks- och Heabybäcken genomförs sedan flera år i kommunal regi (Sölvesborg och Ronneby).

Vattenföring registreras kontinuerligt och vattenprover tas varannan vecka i vattendragen. Vattenproverna analyseras med avseende på kemiska variabler som kväve, fosfor, suspenderat material, pH etc. Transporter av växtnäring från typområdena beräknas. Typområdenas

växtnäringsförluster relateras till jordarter, klimat och odling. Den undersökningstyp som används är Ytvattenkemi typområden.

Data lagras i respektive kommun samt hos datavärden Avdelningen för vattenvårdslära, SLU. Resultatredovisning genomförs årligen av SLU. Data och resultatrapporter finns tillgängliga via SLU:s hemsida (<http://www.slu.se/sv/institutioner/mark-miljo/miljoanalys/typomraden/>) även om bäckarna inte längre omfattas av det nationella programmet.

Heabybäcken ingår i Ronneby kommuns övervakningsprogram av elva vattendrag i kommunen. Hela övervakningsprogrammet kommer att utvärderas under 2014 vilket innebär att det idag är oklart om och hur provtagning kommer att ske från och med 2015. Sölvesborgs kommun har investerat i ny utrustning och har idag inga planer på att avsluta provtagningen i Hörviksbäcken.

Floraväkteri

Se programområde Landskap.

Nationell uppföljning

Inventering av mark och gröda

Provtagning av matjord och grödor genomförs för att beskriva tillståndet i jordbruksmark liksom grödans kvalitet i relation till markens tillstånd, odlingsåtgärder och driftsformer. Provtagning görs av 2000 prover på matjord och 1000 prover på grödor enligt ett rullande schema. Utförare är Institutionen för mark och miljö vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Markpackning

Strukturen i alven, det undre lagret av kulturjordmånen, studeras på 30 provtagningsplatser i landet. År 2003 startades ett nytt övervakningsprogram med syfte att bevaka det markfysikaliska tillståndet i svensk åkermark. Det omfattar en övervakning, av vissa markfysikaliska parametrar i alven, på 30 utvalda typfält som skall representera de viktigaste typjordarna och driftsinriktningarna i de större jordbruksområdena. De fysikaliska parametrar som bestäms är markens mättade genomsläpplighet, torra skrymdensitet, porositet, andel vattenfyllda porer vid 1,0 m vattenavförande tryck samt markens penetrationsmotstånd. Från och med 2008 görs också matjordsmätningar. Utförare är Institutionen för mark och miljö vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).