



© JAN WÄRNBACK / WWF-SWEDEN



© OLA JENNERSTEN



© OLA JENNERSTEN

# ÅTGÄRDER FÖR ATT FRÄMJA BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

Vår matproduktion hotar många arter. Men i det hållbart brukade odlingslandskapet finns utrymme för både bondens grödor och biologisk mångfald. Här drillar sånglärkan högt i skyn, här fladdrar fjärilar från blomma till blomma, här övervintrar vattensalamandern i en gammal stenmur.

Odlingslandskapet rymmer några av Sveriges mest artrika miljöer. Här finns nära hälften av Sveriges alla växter, däggdjur, kräl- och groddjur, en fjärdedel av häckande fåglar och hälften av alla insekter. Odlingslandskapets ekosystemtjänster är också grunden för vår matproduktion och därmed vår existens. Vilda pollinatörer och honungsbin ger större och jämnare skörd av till exempel äpplen, oljeväxter och klöverfrön. Nyckelpigor, jordlöpare och spindlar, som är naturliga fiender till skadedjur, förebygger angrepp på grödor. Daggmaskar, svampar och andra nedbrytare i jorden hjälper till att bygga upp markens bördighet.

Ängs- och naturbetesmarkerna intar en särställning i jordbrukslandskapet vad gäller artrikedom. I betade hagar kan runt 40 arter växa på en enda kvadratmeter. En mångfald av blommande örter ger en mångfald av insekter, som i sin tur utgör föda åt fåglar, fladdermöss, grod- och kräldjur. Riktigt gamla träd är också vanligare i odlingslandskapet än i den brukade skogen, vilket är gynnsamt för hålläckande fåglar, många mossor, lavar, vedlevande svampar och insekter. Buskar och träd som ger bär, frukt och nötter åt fåglar och små gnagare är särskilt värdefulla. Men även alla småbiotoper som finns i anslutning till odlingsfälten kan krylla av liv. Åkerholmar, våtmarker, odlingsrösen och blommande fältkanter utgör livsmiljöer för insekter, fjärilar, fåglar, växter och vilt.

Under lång tid har dock utvecklingen gått åt fel håll för många av odlingslandskapets arter och naturtyper. Av ängarna finns bara enstaka promille kvar och tytan naturbetesmarker har halverats under de senaste hundra åren. Strukturomvandlingen mot färre och större gårdar, intensifiering i brukandet och ökad grad av specialisering har lett till en utarmning av mångfalden i odlingslandskapet.

Detta material visar på åtgärder som vi tillsammans kan genomföra för att vända trenden och öka den biologiska mångfalden i det svenska odlingslandskapet.



# ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD

Den här listan är framtagen av WWF men bygger till stor del på de åtgärder som finns med i [Svenskt Sigills certifieringar](#) för svensk växtodling och mjölk- och köttproduktion samt för naturbeteskött. Åtgärder som skyddar och gynnar biodiversitet finns också upptagna i [Hållbar Livsmedelskedjas dokument Hållbara Produkter](#).



© OLA JENNERSTEN

## Åtgärder som gynnar den vilda floran och ger sommarföda åt pollinatörer och andra nyttoinsekter

VAD	HUR	GYNNAR
<b>Fodervall med gräs och klöverbuxter som lämnas oslagen 6 veckor</b>	Vall med gräs, klöver och andra baljväxter lämnas oskördad under sex veckors tid, med början någon gång under perioden 1 juni-15 juli. Vallarna hinner gå i blom och gynnar nyttoinsekter.	
<b>Flerårig fodervall med stort inslag av blommande örter</b>	Vall med stort inslag av rödklöver och andra baljväxter. Vallarna får sköras tidigast 1 juli för att skydda häckande fåglar och fålvilt. Den får sköras vid ytterligare ett tillfälle i oktober, men den måste tillåtas blomma ostört under två sammanhängande perioder.	
<b>Långliggande fodervall som sköts som ängsmark</b>	Ängsvallar sköts som ängsmarker, det vill säga genom skörd av hö (ej ensilage). Vallarna får inte gödslas, eftersom det kväver den vilda floran. Den sköras tidigast 15 juli för att örter ska hinna blomma och fröa av sig. Det är viktigt med slätter med skärande redskap och bärgning av hö. Ängsvallen får gärna efterbetas.	
<b>Odling av blommande örter i remsor utmed fältkanter och vattendrag eller på träda (åker som inte används för produktion av mat eller foder)</b>	Fröblandningen ska bestå av ettåriga eller fleråriga blommande örter, och den ska innehålla sorter som tillsammans ger lång blomning under sommarhalvåret.	
<b>Sådd av blommande örter runt dräneringsbrunnar</b>	Fröblandningen ska bestå av minst två sorter som tillsammans ger lång blomning under sommarhalvåret. Åtgärden gynnar pollinatörer och andra nyttoinsekter, men kan även minska läcka av näringsämnen och minska spridningen av bekämpningsmedel till vattenmiljön.	
<b>Sådd av blommande örter mellan raderna i frukt-, bär- och grönsaksodling</b>	Fröblandningen ska bestå av minst två sorter som tillsammans ger lång blomning under sommarhalvåret. Blomremorna sköts så att något hela tiden blommar. Under skörden kan samtliga blomrader klippas kort, men bara vid ett tillfälle.	
<b>Skötsel av blommande vägkanter</b>	Vägkanterna slås tidigast 1 augusti. Örter som finns längs vägkanterna hinner blomma och sätta frö, vilket gynnar vilda växter, pollinerare och andra nyttoinsekter. Växtligheten förs bort efter avslagning. Invasiva arter, som lupin, ska tas bort innan de sätter frö.	
<b>Sprutfria kantzoner i spannmål</b>	En 6-10 meter bred kantzon lämnas längs fältkanten där inga bekämpningsmedel får spridas.	



VILDA BLOMMOR



VILDA INSEKTER



POLLINATORER



FÅGLAR



NATURLIGA FIENDER TILL SKADEINSEKTER



GRODDJUR



VÄTMARKSINSEKTER



KRÅLDJUR



MOSSOR & LAVAR



VEDSVAMP



MARKFAUNA



VATTEN-ORGANISMER



VANDRINGSFISKAR



FÄLTVILT

VAD	HUR	GYNNAR
<b>Skötsel av be vuxna skydds zoner intill vattendrag</b>	Genom att skörda gräset på skydds zoner gynnas blommande örter och pollinerare. Skörd kan ske på hela skydds zonen eller bara på den halva som vetter mot fältet. Vid skörd av enbart ena halvan gynnas fåglar som kan utnyttja skydds zonen bättre för födosök. Skörden bör tas sent (tidigast i augusti). Då hinner blommorna erbjuda nektar och pollen åt födosökande insekter, samt föröka sig genom frösättning.	
<b>Spara och röj fram befintliga träd och buskar som har blommor eller ger bär</b>	Buskar och träd som blommor ger föda åt pollinatörer och nyttodjur. Deras bär och nötter ger viktig vintermat för fåglar och ekorrar. Exempel hagtorn, sälg, hassel och rönn.	
<b>Plantering av träd och buskar som blommor eller ger bär</b>	Fågelbär, hägg, apel, slån och fläder är exempel på träd och buskar som blommor och ger bär/frukt. Åtgärden är särskilt viktig i slättbygd, där det är ont om buskar och träd.	
<b>Lähäck med blommande eller bärande träd och buskar</b>	Buskar och träd som blommor tidigt på säsongen ger föda åt pollinatörer och andra nyttodjur och ger också vintermat åt fåglar. I frukt- och bärodlingar är det viktigt att lähäcken blommor andra tidpunkter än vad odlingarna gör för att förlänga blomperioden för nektarsökande pollinatörer.	



© JAN WÄRNBACK / WWF-SWEDEN



VILDA BLOMMOR



VILDA INSEKTER



POLLINATORER



FÅGLAR



NATURLIGA FIENDER TILL SKADEINSEKTER



GRODDJUR



VÄTMARKSINSEKTER



KRÅLDJUR



MOSSOR & LAVAR



VEDSVAMP



MARKFAUNA



VATTEN-ORGANISMER



VANDRINGSFISKAR



FÄLTVILT



© OLA JENNERSTEN/WWF/N/TT

### Åtgärder som ger skydd och boplatser åt pollinatörer och andra nyttoinsekter

VAD	HUR	GYNNAR VAD?
<b>Klippning av varannan gräsremsa mellan raderna av fruktträd och bärbuskar</b>	Varannan rad lämnas oklippt vid klippning av gräsbanorna i frukt- och bärödlingar. Resultatet blir att varannan rad har högt gräs och varannan rad har kort gräs. Under skörd kan samtliga rader klippas kort, men bara vid ett tillfälle. Nyttoinsekter får skydd av det höga gräset.	
<b>Skapa skalbaggsåsar</b>	Skalbaggsåsar är upphöjda jordvallar på åkermark som lämnas obrukade. De fungerar som extra fältkanter där insekter och naturliga fiender (ex jordlöpare, parasitsteklar) till skadegörare kan överleva. Skalbaggsåsarna ska anläggas på relativt stora fält i mitten av åkern, för att vara effektiva. De ska gärna säs med tuvbildande gräs och örter.	
<b>Skapa insektshotell</b>	Insektshotell är ihåliga konstruktioner (till exempel knippen av bambu eller vass) där insekter kan bo, lägga ägg och övervintra. Insektshotellen ska placeras i varma lägen en bit ovanför marken. Solitärbin använder gärna insektshotellen som boplatser.	
<b>Halmbalar intill blomrik miljö</b>	För att gynna humlor, som gärna bygger bo i halmbalar, kan halmbalar placeras ut tätt intill varandra. Balarna bör läggas i en blomrik miljö för att humlorna ska ha tillgång till nektar och pollen, och ligga kvar mellan april och augusti.	
<b>Skapa kala fläckar av sandig jord i åkerkanter, bryn och längs körvägar eller anlägg nya sandhögar</b>	Genom att skapa kala fläckar av sandig jord eller anlägga nya sandhögar gynnas bin och andra nyttoinsekter, som bygger bon i sanden. Sandhögar ska placeras på en solbelyst plats som ligger i lä och nära blommande växter. Fläckarna och högar ska ligga utanför åkermarken, så att inte bona förstörs vid jordbearbetningen.	
<b>Död ved på solbelysta platser</b>	Döda träd och död ved är en bristvara i det moderna landskapet. Nyttoinsekter använder den döda veden både som boplatser, källa för föda och ställe att spana in bytesdjur från.	



VILDA BLOMMOR



VILDA INSEKTER



POLLINATORER



FÅGLAR



NATURLIGA FIENDER TILL SKADEINSEKTER



GRODDJUR



VÄTMARKSINSEKTER



KRÅLDJUR



MOSSOR & LAVAR



VEDSVAMP



MARKFAUNA



VATTEN-ORGANISMER



VANDRINGSFISKAR



FÄLTVILT



© MARTIN PELANEK

## Åtgärder som ger föda, skydd och boplatser åt fåglar och vilt

VAD	HUR	GYNNAR VAD?
<b>Skapa lärkrutor</b>	Rutor som lämnas osådda på stora spannmålsåkrar underlättar för sånglärkor att landa och söka efter föda. Rutorna behöver vara minst 20 kvadratmeter stora.	
<b>Sådd av en fågelåker</b>	På en fågelåker odlas en blandning av spannmål och oljeväxter (ex lin, solros eller raps). Åkern ska lämnas oskördad till vårvintern året därpå. Kornen och fröna från odlingen ger föda åt fåglar på vintern.	
<b>Otröskad spannmål, oljeväxter eller lin</b>	Genom att lämna delar av fälten oskördade blir det näringsrika korn och fröer över till fåglarna.	
<b>Vårplöjning/ vinterstubbräda</b>	Lämna mark med stubb eller annan växtlighet oplöjd till vårvintern året efter. Det är bra för övervintrande fåglar och vilt.	
<b>Förlängd vinterstubbräda</b>	Lämna stubb efter odling av spannmål, oljeväxter, lin eller trindsäd (ärter, bönor och vicker) oplöjd till mitten av sommaren året efter. Stubbträdan ger föda åt häckande fåglar. Att lämna marken oplöjd gynnar också markfaunan.	
<b>Sommarstubbräda</b>	Lämna stubb efter spannmål, lin, oljeväxter eller trindsäd (ärter, bönor, vicker) obearbetad fram till åtminstone mitten av sommaren året efter. Stubbträdan ger föda åt häckande fåglar.	
<b>Fågelmatning vintertid</b>	Fåglarna matas med spannmål och små fröer, gärna invid åkernära buskage. Med extra föda klara småfåglarna vinterkylan bättre.	
<b>Sen skörd av vall</b>	På öppna stora odlingsfält (större än 10 hektar) slås en del av de centrala delarna efter 1 juli. På så vis hinner fåglar som sånglärka, storspov och ängsfiolgräsk få sina ungar flygfärdiga.	
<b>Fågelholkar</b>	Boträd är en bristvara. Det missgynnar hålhäckande fåglar. Även ändrade byggnadstraditioner försämrar häckningsframgången för vissa fåglar. När tegeltak byts mot plåttak blir det för varmt och trångt för tornseglare. Genom att sätta upp holkar för småfåglar, starar och tornseglare ökar förutsättningarna för lyckad häckning.	



VILDA BLOMMOR



VILDA INSEKTER



POLLINATORER



FÅGLAR



NATURLIGA FIENDER TILL SKADEINSEKTER



GRODDJUR



VÄTMARKSINSEKTER



KRÅLDJUR



MOSSOR & LAVAR



VEDSVAMP



MARKFAUNA



VATTEN-ORGANISMER



VANDRINGSFISKAR



FÄLTVILT

## Åtgärder som gynnar markfauna

VAD	HUR	GYNNAR VAD?
<b>Fånggröda</b>	Fånggrödor odlas för att hålla åkermarken grön en större del av året. De fångar upp näring under höst och vinter som annars riskerar att läcka till närliggande vatten. De höjer mullhalten i jorden, vilket gynnar maskar, spindeldjur och annan markfauna. Fånggrödan sås in direkt efter skörd av huvudgrödan eller tillsammans med huvudgrödan. Exempel på fånggrödor är vitsenap, höstråg och vallgräs.	
<b>3-årig vall utan användning av växtskyddsmedel</b>	Vallar som får ligga länge (inte plöjs förrän efter 3 år) höjer mullhalten, vilket gynnar maskar, spindeldjur och annan markfauna.	
<b>Kvarlämning av all halm på fältet efter spannmålsskörd</b>	Att lämna kvar halm på fältet höjer mullhalten i jorden, vilket gynnar maskar, spindeldjur och annan markfauna.	
<b>Användning av stallgödsel/biogödsel på gård utan egna djur</b>	Användning av stallgödsel höjer mullhalten i jorden, gynnar maskar, spindeldjur och annan markfauna.	



## Åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden på betes- och ängsmarker

VAD	HUR	GYNNAR VAD?
<b>Naturbetesmark som betas</b>	Naturbetesmarker är en av våra mest artrika miljöer. Här trivs många växter, fåglar, svampar, insekter och vilda pollinatörer. Naturbetesmarker ska skötas genom bete, så att de inte växer igen. De får inte gödslas med mineralgödsel, och stödutfodring av betesdjuren får enbart ske i samband med betessläpp på våren eller på hösten innan inställning.	
<b>Restaurering av naturbetesmark</b>	Genom att röja bort igenväxning av buskar och träd i marker som tidigare betats, gynnas många växter, fåglar, svampar, insekter och vilda pollinatörer. Äldre träd samt buskar och träd som ger bär ska dock sparas. Efter röjning bör marken hållas öppen genom betning.	
<b>Skötsel av slätteräng</b>	Ängar är artrika fodermarker som skötts under lång tid genom slåtter. De har inte plöjts eller gödslats i någon större omfattning. Genom att fortsätta att skörda hö från dessa marker kan den biologiska mångfalden bevaras. Skörden bör ske efter att de flesta växter hunnit sätta frö.	



VILDA BLOMMOR



VILDA INSEKTER



POLLINATORER



FÅGLAR



NATURLIGA FIENDER TILL SKADEINSEKTER



GRODDJUR



VÄTMARKSINSEKTER



KRÄLDJUR



MOSSOR & LAVAR



VEDSVAMP



MARKFAUNA



VATTEN-ORGANISMER



VANDRINGSFISKAR



FÄLTVILT

## Åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden i och kring småbiotoper

VAD	HUR	GYNNAR VAD?
<b>Anläggning/ restaurering av våtmark</b>	Många våtmarker har torrlagts och dikats ur i jakten på åkermark. Att anlägga nya våtmarker, eller restaurera gamla, är viktigt för att återskapa livsmiljöerna för bland annat våtmarksfåglar, groddjur och fiskar. En våtmark utgörs av mark som stora delar av året är täckt av vatten.	
<b>Skötsel av naturlig våtmark</b>	Utan skötsel växer många våtmarker i odlingslandskapet igen med vass, lövsly och annan vegetation. Med bete, slåtter och röjning av växtlighet kan den hållas öppen och fortsätta vara en viktig livsmiljö för många groddjur, insekter och våtmarksfåglar.	
<b>Skötsel av småvatten</b>	Småvatten, som kärr, gölar, mörkelgravar (vattenfyllda gropar där man tagit lera), dammar, och översilningsmarker (sluttande marker där grundvattnet tränger upp till markytan) är viktiga livsmiljöer för bland annat groddjur och fåglar. De ska skötas så att de inte växer igen. Ett skyddsavstånd på minst 6 meter runt småvattnet ska lämnas vid spridning växtskyddsmedel och gödsel.	
<b>Skötsel av skogsbryn och åkerholmar</b>	Varierade och halvöppna skogsbryn och åkerholmar är en viktig livsmiljö för vilt, fåglar, insekter och kärlväxter. Här är det viktigt att gynna lövträd och bärande buskar och träd och spara gamla, grova träd. Bete förhindrar igenväxning annars får man röja bort det.	
<b>Träd och buskar vid diken/vattendrag</b>	Buskar och träd som får stå kvar utmed diken förhindrar erosion och motverkar övergödning. Busk- och trädridån skuggar vattenmiljön och jämnar ut vattentemperaturen, vilket gynnar fisk, som till exempel öring. Löv och annat som faller ned i diket gynnar smådjur av olika slag. Träd och buskar är också viktigt för fåglar, som kan nyttja dem som boplats eller sittplats.	
<b>Varsam skötsel av diken</b>	Visa miljöhänsyn vid dikesrensningar för att gynna fåglar, växter och vattenlevande organismer. Rensa enbart de delar av diket som är nödvändigt för en fungerande markavvattning. Använd inte vanlig grävsåda då den riskerar att gräva för djupt och skada värdefulla sten-, grus och sandbottenar. Rensa inte diken under april till juni, då fåglar och groddjur fortplanter sig och ta också hänsyn till tiden då lax och öring vandrar upp. För att minska risken för erosion och uppgrumling av vattnet ska flacka dikesslänter eftersträvas.	
<b>Skötsel av stenvägg och odlingsrösen</b>	Stenvägg och odlingsrösen har minskat i odlingslandskapet. De är viktiga miljöer för många mossor, lavar och fjärilar och används också som övervintringsplats av vattensalamander, ormar, ödlor och landsnäckor och av fåglar som boplats och utsiktspunkt. Rör bort buskar och unga träd på rösena och stenväggarna. Det är också bra att lägga tillbaka stenar som rasat ner. Om området kring stenvägg eller odlingsröset betas eller slås gynnas även ett rikare växtliv.	
<b>Skötsel av alléer</b>	Gamla lövträd och död ved är en bristvara i odlingslandskapet. Alléer utgör livsmiljö för en stor mängd trädlevande mossor, lavar, svampar, insekter och fåglar. Att bevara och sköta gamla alléer är därför viktigt. Alléerna kan - vid behov - förnygras genom att enstaka träd byts ut efter hand. Återplantera med lokala arter eller arter som redan finns i alléen. Spara den döda veden, antingen genom att gamla och döende träd får stå kvar eller kapas till högstubbar.	
<b>Skötsel av pilevallar</b>	Pilevallar förekommer nästan enbart i Skåne. De planterades under 1700-talet som vindskydd, och nyttjades för att ta löv till vinterfoder genom hamling av kvistar och grenar. Hamla pilevallar med 3-4 års mellanrum och rör bort sly som växer upp mellan träden. Ersätt döda träd med nya pilar. Pilevallarna nyttjas av fåglar för skydd och födosök. Pilevallar som står på höga jordvallar är värdefulla för ödlor och ormar.	



VILDA  
BLOMMOR



VILDA  
INSEKTER



POLLINA-  
TORER



FÅGLAR



NATURLIGA  
FIENDER TILL  
SKADEINSEKTER



GROD-  
DJUR



VÅTMARKS-  
INSEKTER



KRÅLDJUR



MOSSOR  
& LAVAR



VEDSVAMP



MARKFAUNA



VATTEN-  
ORGANISMER



VANDRINGS-  
FISKAR



FÄLTVILT