



Hållbar livsmedelskedja
– ett samarbete mellan
WWF och ledande svenska
livsmedelsföretag
www.hallbarlivsmedelskedja.se



Prioriterade åtgärder för **BIOLOGISK MÅNGFALD** i det svenska odlingslandskapet

EN VÄGLEDNING FÖR LIVSMEDELSFÖRETAG

URBAN EMANUELSSON
OKTOBER 2021

FOTO: OLA JENNERSTEN

Förord

Det svenska odlingslandskapet är viktigt för den biologiska mångfalden. Här finns nära hälften av Sveriges alla växter, däggdjur, krä- och groddjur, en fjärdedel av häckande fåglar och hälften av alla insekter. I dag har en stor förlust av biologisk mångfald skett, som nu uppmärksammas alltmer, runt om i världen. Här i Sverige har den pollinerande insektsfaunan drabbats hårt och sånglärkan har minskat med tre fjärdedelar de senaste 40 åren. Minskar en art påverkas många andra och balansen i naturen rubbas. Förlust av insekter medför också att en mängd livsmedelsgrödor inte längre kan odlas. Livsmedelsföretagen är beroende av den biologiska mångfalden och påverkar den i stor utsträckning bland annat genom val av produkter och hur de produceras. Varje val har betydelse och förändringar mot en mer hållbar livsmedelskedja är möjlig och nödvändig för att bevara den biologiska mångfalden, fortsätta få tillgång till de värdefulla ekosystemtjänster som naturen ger oss och i ett långsiktigt perspektiv trygga matförsörjningen i världen.

För att kunna driva arbetet med biologisk mångfald framåt på livsmedelsföretagen behövs ökad kunskap och tydlighet. I den här rapporten sammanställs de viktigaste åtgärderna som kan genomföras. Rapporten har tagits fram av Urban Emanuelsson, professor på SLU och tidigare chef på Centrum för biologisk mångfald, på uppdrag av Världsnaturfonden WWF och företagssamarbetet Hållbar Livsmedelskedja. Rapporten blir ett användbart verktyg för den svenska livsmedelsbranschen.



Gustaf Lind, Generalsekreterare på Världsnaturfonden WWF, oktober 2021

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

INNEHÅLL

Sammanfattning	4
1. Inledning	6
2. Värdet av biologisk mångfald.	8
3. Svenskt jordbruk	11
4. Åtgärder för biologisk mångfald	14
5. Krav att ställa och följa upp	15
5.1 Krav utifrån produktion och markanvändning	16
5.2 Möjlighet till ytterligare krav och åtgärder	22
6. Avslutning och nästa steg.	24
Referenser	25

Initiativet **Hållbar Livsmedelskedja** består av ett antal svenska livsmedelsföretag som arbetar tillsammans med WWF för att till år 2030 bidra till en väsentligt mer hållbar livsmedelsproduktion och konsumtion. De som 2021 ingår i initiativet är Arla, Axfood, Coop Sverige, Fazer, Findus, HK Scan, ICA Sverige, Lantmännen, Löfbergs, Martin & Servera, Orkla Foods Sverige, Paulig, Polarbröd, Pågen, Unilever och Världsnaturfonden WWF.



Initiativet har bland annat enats om att:

1. Öka takten i omställningen till en mer hållbar livsmedelsproduktion och konsumtion
2. Öka företagets ansvarstagande och agera här och nu
3. Inspirera och uppmuntra andra aktörer inom livsmedelskedjan att agera
4. Öka transparensen i livsmedelssektorn

Biologisk mångfald är en av tio områden som Hållbar Livsmedelskedja har identifierat att arbeta med. De andra områdena är: Klimat & luft, Bördighet & erosion, Vatten, Kemikalier & bekämpningsmedel, Övergödning, Djurvälstånd, Arbetsförhållanden, Lokalbefolkningar samt Lagefterlevnad & spårbarhet.

www.hallbarlivsmedelskedja.se



Hållbar livsmedelskedja
– ett samarbete mellan
WWF och ledande svenska
livsmedelsföretag
www.hallbarlivsmedelskedja.se



PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

Sammanfattning

Detta uppdrag har syftat till att ta fram de mest angelägna och effektiva åtgärder som kan göras i det svenska odlingslandskapet för att gynna biologisk mångfald. Utifrån dessa åtgärder skall livsmedelsföretagen kunna ställa tydliga krav på lantbrukarna.

Den viktigaste åtgärden för att bevara och gynna biologisk mångfald i det svenska odlingslandskapet är att på olika sätt gynna hävd och restaurering av naturbetesmarker. Både nötköttsproduktion och mjölkproduktion kan på olika sätt bidra här. Betande nötkreatur och sambete/växelbete med nötkreatur/får är att föredra framför ensidigt färbete där det är möjligt. De nötköttsproducenter som idag i huvudsak är inriktade på naturbetesbaserad produktion bör uppmuntras och inga nya krav bör ställas här, dock att den goda skötseln fortsätter. Kraven bör inriktas på övriga producenter så att dessa kan förmås att på olika sätt bidra till att större naturbetesarealer hävdas eller att mer naturslätter införs i foderstaterna.

När det gäller spannmålsodling och i viss mån vallodling har åtgärden "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." prioriterats tillsammans med "Lärkrutor". 5 % av den odlade arealen har ansetts som en rimlig nivå för att uppnå påtagliga positiva resultat för den biologiska mångfalden. Där det är lämpligt kan delar av denna areal istället utnyttjas för anläggande av våtmarker, förnyad hävd av våtmarker samt för återupptagen hävd av blomsterrika vägkanter.

"Sådd av blommande örter mellan raderna..." är den åtgärd som här valts när det gäller frukt- bär och grönsaksodling.

Gris- och fjäderfäproduktion bidrar inte idag i princip till att gynna den biologiska mångfalden i landskapet. Genom att koppla foderproduktionen i större grad till spannmålsodling med till exempel "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." kan även dessa produktionsformer framöver bidra till en ökad biologisk mångfald i landskapet. Även gödselhanteringen kan bidra på sikt.

Kategori	Åtgärd	Krav	Effekt
Spannmål, oljeprodukter, sockerbetor, specialgrödor, potatis	• Odling av blommande örter utmed fältkanter (Örtremsor) • Lärkrutor • Sprutfria kantzoner • Mellangröda • Våtmarker	5 % av den odlade arealen	Betydande vinster för biologisk mångfald framför allt i helåkersbygder där den biologiska mångfalden är mycket låg idag
Mjölproduktion	• Använd mjölkraskvigor, utslagningsdjur, sinkor och mjölkrasstutar till naturbete • Restaurering av naturbete • Vallarna med sen skörd • Långliggande fodervall • Slätteräng	30% av produktionen,	Påtaglig effekt på arealen naturbetesmark, vilket klart gynnar biologisk mångfald
Gris, fjäderfä	• Svenskt foder från fält som har örtremsor och sprutfria kantzoner	3-5% av den odlade arealen av foder till gris och fjäderfä	Kan på sikt innebära stora vinster för den biologiska mångfalden
Nötkött med naturbete	• Dikar med kalv, kvigor och stutar skall gå på naturbete • Naturbete • Restaurering av igenvuxna naturbeten • Vinterfoder från sent slagna vallar • Slätterängshö	Bevarat naturbete där det finns. Restaurering av naturbete (kompensation 5% till lantbrukarna)	I särklass det viktigaste produktionssystemet för att bevara och förbättra biologisk mångfald i odlingslandskapet
Nötkött utan naturbete	Hitta åtgärder som gynnar naturbete och slätterängar utanför den egna gården, genom att i ungnötsproduktionen köpa in kalvar som har betat på naturbetesmarker eller att köpa naturhö från andra gårdar.	Restaurering och indirekt koppling till naturbete på gårdar utan naturbete (5% av produktionen)	Kan bli en viktig resurs för att öka biologisk mångfald i odlingslandskapet
Lamm	Minska intensiv lammproduktions negativa inverkan på florin	Sambete med nöt där det är möjligt	Vissa vinster för biologisk mångfald

1. Inledning

I detta dokument redovisas de resultat som jag kommit fram till på uppdrag av WWF. Uppdraget har gått ut på att ta fram en sammanfattande åtgärdslista med förklaringar på vad som bör göras för att bevara och gynna den biologiska mångfalden i det svenska jordbruket.

- Den redovisar de mest angelägna **åtgärderna** som ger mest effekt.
- Åtgärderna preciseras för konventionell odling av följande produktkategorier: Spannmål, Specialgrödor, Nöt, Lamm, Mejeri, Gris och Kyckling. För spannmål och specialgrödor görs distinktioner till ett antal grödor eller växtföljder.
- Åtgärderna formuleras till tydliga **krav** som företag kan ställa på odlaren.
- Det framgår vilka **effekter** för den biologiska mångfalden som åtgärderna leder till.



Dokumentet ”Åtgärder – Biologisk mångfald i det svenska odlingslandskapet” framtagen av WWF, Hållbar Livsmedelskedja och Svenskt Sigill och WWF (Se [Biodiversitet – Hållbar Livsmedelskedja \(hallbarlivsmedelskedja.se\)](#)) har använts som utgångspunkt. Det har gällt att utifrån detta dokument ta fram de mest effektiva åtgärderna.

Jag har ställt upp följande kriterier för effektivitet i detta sammanhang:

- Påtagliga positiva effekter på den biologiska mångfalden
- Få och begripliga åtgärder
- Tydligt påverkande sammanhängande arealer
- Relativt enkla åtgärder att följa upp
- Viss utbytbarhet av vissa åtgärder när detta passar brukaren och/eller har stor betydelse för den biologiska mångfalden i just ett visst landskap

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

Med dessa kriterier har resultatet blivit att många ”små” åtgärder har valts bort. Koncentrationen har kommit att hamna på några få åtgärder som kan mätas i arealsmått. Att inrikta mycket av åtgärderna på sådant som gynnar naturbete med nöt är en viktig slutsats.

Att lägga viss vikt på blomsterrika väggkanter och hävdade våtmarker är något som trots att de inte direkt berör en viss produktionsform kommit att framhållas. Åtgärder som huvudsakligen kommer att gynna biologisk mångfald i jorden har inte prioriterats då detta i princip är en bördighetsfaktor och därmed en produktionsfaktor, och torde vara av ekonomisk betydelse för lantbrukarna.

Produktion av häst och hjort (huvudsakligen dovhjort) behandlas inte här ingående. Dock kan dessa produktionsformer ha en stor positiv betydelse för den biologiska mångfalden, då naturbetesmarker kan skötas med dessa djurslag. Hjortbete har dock ofta visat sig för intensivt, då det ofta bygger på betydande mängder tillskottsfoder. Det finns all anledning att gå vidare med studier av hur häst och hjortbete bäst kan bidra till bevarad och ökad biologisk mångfald.

Fler utvecklings- och forskningsprojekt pågår som i en relativt nära framtid kan lämna värdefulla bidrag till hur biologisk mångfald kan gynnas i odlingslandskapen. Bland dessa kan nämnas, ”lärkvallar” vilka kan förbättra bla lärkors häckningsframgång i vallar, biogasproduktion från vallar/ängar som kan gynna biologisk mångfald i slättbygder.

Rapporten gäller svenska förhållanden, men många av åtgärderna går också att med fördel applicera på norra och mellersta Europa. Speciellt skall här kanske framhållas att den biologiska mångfalden i delar av Centraleuropa gått tillbaka katastrofalt de senaste årtiondena och trenden håller i sig, här skulle trenden verkligen behöva brytas.

Den här rapporten riktar fokus på brukandet av marken eftersom förändrat brukande är en praktisk och enkel väg till förbättringar för den biologiska mångfalden. Åtgärder kopplat till negativa effekter på den biologiska mångfalden som orsakas av användningen av växtskyddsmedel och näring har inte tagits med. Inte heller har kopplingar gjorts till pågående klimatförändringar. Men dessa faktorer har också en mycket stor inverkan på den biologiska mångfalden i odlingslandskapet eller i de miljöer som odlingslandskapet påverkar.

2. Värdet av biologisk mångfald

Odlingslandskapet och speciellt då naturbetesmarkerna innehåller en mycket stor artmångfald. Här finns till exempel växter, svampar, insekter och fåglar som bara har sina livsmiljöer här. Evolutionärt har dessa arter uppstått under förhållanden långt tillbaka i tiden då det fanns betydligt fler stora arter växtätare (megaherbivorer) i landskapet.

Tidigare fanns stora växtätande djur (megaherbivorer), som exempelvis vilda visenter, i det svenska landskapet. De formade ett savannlikt landskap även i sådana områden där sluten skog idag dominerar landskapet. Megaherbivorererna kom sedan att radikalt minska. Orsakerna till deras tillbakagång är omdiskuterad, men människan som jägare anses av många forskare idag vara huvudorsaken. För ungefär 10 000 år sedan fanns bara några arter megaherbivorer kvar i Europa och dessa minskade snabbt på grund av människans jakt. Det ledde till andra hagmarksinriktade arter fick det svårt och överlevde bara i spridda "fickor" i Europa. Men i och med att tamboskap infördes fick dessa arter en ny chans.



Visenter

Nu håller vi på att definitivt utrota dessa arter i och med att ett industriellt jordbruk har införts. I Sverige har vi dock bromsat denna negativa trend något bättre än i många jämförbara länder i och med att vi redan på 1980-talet började införa miljöersättningar till skötsel av naturbetesmarker. Ansträngningarna är dock långt ifrån tillräckliga och "nerförsbacken" fortsätter brant utför.

Biologisk mångfald beskrivs i termer som naturtyper, arter och gener. För att arterna och generna skall leva vidare fordras att vi ser till att bevara naturtyperna (biotoper).

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET



Storspov

Att mäta och följa utvecklingen kan göras genom kart/flygbildstudier, men avgörande är om vi kan konstatera om arterna minskar eller ökar. Längst mätserier med god geografisk upplösning har vi beträffande fåglar och här kan konstateras att tillbakagången vad beträffar fåglar i odlingslandskapet har varit katastrofal under det senaste halvsekle. Också när det gäller fjärilar och vissa andra insektsgrupper finns en mycket tydlig negativ trend. Troligen gäller detta de flesta andra organismgrupper, men våra data är här sämre.



Insekter i svenskt odlingslandskap.

Det är viktigt att skilja på biologisk mångfald som helhet i odlingslandskapet och den biologiska mångfald som behöver de miljöer som har att göra med det äldre odlingslandskapet. Det är i den senare kategorin som nästan alla hotade arter befinner sig i. Åtgärder som sätts in bör alltså riktas främst mot de hotade arterna. Gör man detta gynnar man också "på köpet" många vanligare arter som kan ha stor ekosystemnytta som till exempel pollinatörer och som rovdjur på skadeinsekter. Kopplar man inte samman de hotade arterna och deras miljöer med de åtgärder man inför, riskerar man att tappa stora delar av den biologiska mångfalden trots att landskapet med tiden kan upplevas som mer tilldragande och kanske också vara bra ur vissa ekosystemtjänst-aspekter.

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET



FOTO: URBAN EMANUELSSON.

Bladlöss

Det finns många skäl att bevara den biologiska mångfalden. Ekosystemtjänster som pollination, bekämpning av skadegörare har nämnts ovan. I marken kan organismvärden variera starkt och vallodling, mellangrödor och trädor har en positiv betydelse för en rik biologisk mångfald också på denna nivå. Detta gynnar också odlingsresultaten.

Skönhetsvärden, rekreationsvärden (inklusive jakt) gynnas också av en rik biologisk mångfald, men också etiska aspekter bör beaktas. Vad har vi för rätt att starkt tränga tillbaka eller utrota djur och växter med en mycket lång historia?

Historiskt och kulturmiljömässigt är också ett biologiskt rikt odlingslandskap viktigt. Till exempel är naturbetesmarkerna idag i många trakter den enda länken till vår odlingshistoria, både när det gäller djur och växtarter men också då dessa marker ofta är de enda "historiskt läsbara" med spår av äldre åkrar, odlingsrösen, forngravar mm.

3. Svenskt jordbruk

Spannmålsodlingen i Sverige varierar stort i utformning. För Skånska slättbygder finns en 4-5-årig växtföljd som består av oljeväxter, sockerbetor, höstveten och ofta malkorn. Åtgärderna här kan dels innefatta åtgärder i åkerkanterna som "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." och "Sprutfria kantzoner...". Dels kan åtgärderna här innebära att man inför två år med vall i växtföljden. Utanför Skåne är detta vanligt. Åtgärden i detta fall blir "Flerårig fodervall..." men också "Fodervall med gräs och klövern växter som lämnas oslagen 6 veckor". I helåkerbygder är troligen åtgärden "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." den effektivaste åtgärden medan i mer varierande landskap med spannmålsodling är troligen "Flerårig fodervall..." mest effektiv.

"Lärkrutor" och att lämna centrala delar av en vall till sen slåtter är en åtgärd som också kan väljas.

Idag pågår omfattande studier och försök för att införa mer proteingrödor i slättjordbruket. Odling av till exempel åkerbönor och linser kan förhoppningsvis ersätta import av foderprotein främst soja. Detta kommer att i ett större globalt perspektiv att gynna den biologiska mångfalden. Också införande av blommande mellangrödor (minst två arter) sommartid mellan skörd av höstsäd och höstsådd kan vara positivt för den biologiska mångfalden.

Specialgrödor är många, men **potatisodling** framstår som en typ av odling med betydande miljöpåverkan som miljömässigt kan förbättras genom åtgärder. Potatisodling ingår i växtföljder med spannmål och vall. I potatisodling används mycket växtskyddsmedel. "Sprutfria kantzoner" kan vara svårt då skörden kan försämrats och dessa zoner även kan påverka resten av fältets produktion negativt, men å andra sidan kan "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." bli en dödsfälla för insekter lockade dit. Här krävs forskning.

Majsodling håller på att öka som gröda i Sverige. Betydande arealer majs används för foder där hela plantan utnyttjas. Denna produktion är dock inte gynnsam för den biologiska mångfalden då den kräver betydande mängder växtskyddsmedel. I dagsläget är det svårt att rekommendera entydiga åtgärder för att gynna biologisk mångfald i direkt anslutning till majsodling. "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." kan liksom för potatisodling eventuellt fungera som en



PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

dödsfälla för insekter vi vill gynna, medan kanske just "Sprutfria kantzoner" är ett tänkbart alternativ ur biologisk mångfaldsperspektiv.

För **frukt-, bär- och grönsaksodling** är troligen "Sådd av blommande örter mellan raderna..." bästa åtgärden.



Highland cattle

Nötköttsproduktion dvs nötkreatur inriktad på köttproduktion är den produktionsform i det svenska jordbruket som gör störst nytta för den biologiska mångfalden, men också den produktionsform som har störst potential att genom ytterligare förbättringar bidra till den biologiska mångfalden i landskapet. Särskilt dikor är lämpade för att beta naturbetesmarker.

Naturligtvis är därför åtgärden "Naturbetesmark som betas" den viktigaste åtgärden. Här kan man framhålla att det är mycket viktigt att sådan mark inte överförs till andra markslag eller lämnas att växa igen, eller exploateras för till exempel bebyggelse. En god skötsel på de befintliga naturbetesmarkerna är av stor vikt.

"Restaurering av naturbetesmark" är en viktig åtgärd som gynnar biologisk mångfald i stort både inom den aktuella arealen, men också för omkringliggande landskap.

Det foder som djur som går på naturbetesmark behöver under vinterhalvåret odlas till stor del på vallar. Den vallskötsel som då antagligen optimerar biologisk mångfald och bondens skötsel är "Flerårig fodervall med stort inslag av blommande örter". Andra typer av fodervallar är i ett kombinerat biologiskt mångfaldsperspektiv och ekonomiperspektiv mindre intressanta.

Lammproduktion kan både ske på naturbetesmark, på gödslad betesmark och på vall. Alla får ska beta sommartid. Slaktlamm levereras idag året om. Vid uppfödning av lamm under vinterhalvåret är de sinta tackorna utmärkta som betesdjur på naturbetesmarker då de har lågt näringsbehov. Även digivande tackor där tillväxtkraven på lammen inte är så stora fungerar på naturbetesmark.

På många naturbetesmarker är det inte möjligt av bland annat praktiska skäl att beta med nötkreatur. Lammproduktion är här ett godtagbart alternativ. Det skall framhål-

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

las att nötbete generellt ger större biologisk mångfald jämfört med får/lamm-bete. På vissa alvarmarker på Öland och Gotland fungerar dock får/lamm-bete bra ur ett biologiskt mångfaldsperspektiv. Att växelbeta/sambete nöt och får är ett bra alternativ för att gynna biologisk mångfald. Hårt fårbete är negativt för den biologiska mångfalden. Åtgärderna för att gynna biologisk mångfald vid lamm-produktion blir därför att införa växelbete/sambete med nöt eller hålla ett måttligt betestryck.

Mjölkproduktion innebär här produktion med hjälp av mjölkkor. Då dagens mjölkkor i princip inte kan utnyttja naturbetesmarker då de producerar mjölk, så gäller det att finna former för att koppla samman mjölkproduktionen med naturbetesmarkerna och slåtterängar.

Kopplingen till naturbetesmarkerna kan ske genom att mjölkraskvigor till så stor del som möjligt får beta på naturbetesmark. Även sinkor, utslagsdjur och mjölkrasstutar kan utnyttjas som betesdjur på naturbetesmarker. Inte minst stutproduktion på naturbetesmark kan vara en produktionsgren som borde öka. Sådan produktion är ur ett miljöperspektiv, inte minst för den biologiska mångfalden, att klart föredra framför stalluppfödning av ungtjurar.

Det foder som djur som går på naturbetesmark behöver under vinterhalvåret odlas till stor del på vallar. Den vallskötsel som då antagligen optimerar biologisk mångfald och bondens skötsel är "Flerårig fodervall med stort inslag av blommande örter". Andra typer av fodervallar är i ett kombinerat biologiskt mångfaldsperspektiv och ekonomiperspektiv mindre intressanta. Att senarelägga vallskörden till mitten av juli är dock en stor fördel för den biologiska mångfalden, inte minst för fågellivet. Att tidigt skörda vallarna (ca 1 juni) är ur ett biologiskt mångfaldsperspektiv mycket ogynnsamt, då bland annat många fågelbon då blir förstörda. 50 % av Sveriges åkareareal utgörs idag av vall. Att senarelägga tidpunkten för vallskörden innebär emellertid att fodret näringsmässigt endast är lämpligt för dikor och häst, vilka har ett lågt näringsbehov under vintern. Att lägga till regler om sen vallskörd för mjölkkor och slaktungnöt innebär således att foderstatens sammansättning måste ändras till en mindre andel vallfoder och en större andel spannmål. Därmed kommer arealerna av foderodling att ändras till en större andel spannmål och en mindre andel vall. Spannmål är oftast inte lönsamt i skogsbygd, varför detta regelförslag ger incitament till nedläggning av djurgårdar i skogsbygd.

Kopplingen till slåtterängar kan ske genom att mjölkkena får en del av sin foderstat i form av slåtterhö.

Gris- och fjäderfäproduktion sker i huvudsak idag inomhus. Att införa åtgärder som gynnar biologisk mångfald i samband med denna produktion innebär att vi måste inrikta oss på fodret som tillförs djuren, samt gödseln som blir en följd av produktionen.

Gödseln från djuren kan göras betydligt mer miljömässig genom att den används för biogasproduktion. Restprodukten kan spridas som gödsel i en form som är mer skonsam mot markfaunan än dagens.

4. Åtgärder för biologisk mångfald

De åtgärder som här beskrivs refererar till en specifik brukningsenhet (gård)men innefattar också arrenderade ytor som är knutna till denna brukningsenhet.

Ovan har angetts de åtgärder som har bedömts som de viktigaste åtgärderna ur biologisk mångfaldsperspektiv. I WWF skrift ”Åtgärder – Biologisk mångfald i det svenska odlingslandskapet” anges ytterligare en rad andra åtgärder. Ingen av dessa åtgärder är verkningslös, men det finns en risk att flera mindre åtgärder får ta överhanden och att de viktigaste åtgärderna uteblir. Troligen finns det ganska stora problem i att följa upp många små åtgärder, tydligheten minskar också i kommunikationen mellan de företag som kan/vill ställa krav på lantbrukaren blir svårare.

Det finns dock en rad åtgärder som kan ha betydande positiv inverkan på den biologiska mångfalden men som inte är klart bunden till en viss produktionsform. Nedan tas de viktigaste upp:

- Skötsel av blommande vägkanter
- Lähäck med blommande eller bärande träd och buskar
- Anläggning/restaurering av våtmark
- Skötsel av naturlig våtmark



FOTO: OLA JENNERSTEN

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET



Restaurering av våtmark

5. Krav att ställa och följa upp

De krav som livsmedelsföretagen kan ställa på lantbrukarna kan ha väldigt olika ambitionsnivåer. Mycket höga ambitionsnivåer riskerar att bli ett slag i luften då dessa kan bli för svåra och genomföra och inte accepteras av vare sig företagen eller lantbrukarna. Låga ambitionsnivåer kan visserligen genomföras, men å andra sidan kommer dessa inte att vända den negativa trend som idag råder för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet. Här kommer att ges förslag som bedöms vara realistiska men de kommer ändå att ställa betydande krav på företagen och lantbrukarna.

Åtgärderna som har presenterats ovan måste kunna kvantifieras så att kraven från företagen blir tydliga och uppföljningsbara.

Mixen av krav som skall ställas kommer att variera och är i princip beroende av två faktorer; dels var i landet och i vilken typ av bygd som ett jordbruk ligger i, dels vilken "profil i fråga om biologisk mångfald" man väljer att satsa på. Nedan kommer ett antal troligen vanliga fall att presenteras med föreslagen "kravuppsättning".

När det gäller var i landet och i vilken bygd en gård ligger, så varierar förutsättningarna. Också "svåra underskott" i fråga om biologisk mångfald kommer att tas hänsyn till, som t.ex. den stora bristen på pollinatörer i ren slättbygd. Vidare kan vissa åtgärder ses som utsiktslösa för framgång kan vara en faktor att ta hänsyn till. Exempelvis kan man inte förvänta sig att få tillbaka vissa fåglar som till exempel storspov med "storspovsgynnande" åtgärder där det inte finns häckande storspov i närheten längre.

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

5.1 Krav utifrån produktion och markanvändning

1. Spannmålsodling i slättbygd

5 % "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." vilket innebär 500 m² per ha. En 5 meter bred remsa kan då bli 100 meter lång, eller en 3 meter bred remsa som blir 166 meter lång. På åkrar större än 10 ha skall enbart 4 % utnyttjas för "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." medan resterande 1% utnyttjas som "lärkrutor". Lärkrutor om 20 m² skulle då bli 20 st. Dock kan man av praktiska hanterings-skäl godtaga 10 lärkrutor i fallet med 10 ha stora fält. Troligen av praktiska hante-ringsskäl kan man tänka sig att öka bredden på "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." till 10 meters bredd. Samtliga dessa krav kan halveras om 30% av area-len blir vårsådd gröda.

***Effekt:** 5% "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." kommer att ge åtskil-liga bidrag till att restaurera biologisk mångfald i helåkersbygder. Stort tillskott blir det till de pollinerande insekterna, naturliga fiender till skadeinsekter får mycket mera skyddade ytor liksom en rad olika andra insekter, vilket gynnar få-gelfauna. Också fältvilt och fröätande fåglar kommer att gynnas. Beroende på vil-ka fröblandningar och på kontinuiteten i rummet av remsorna kommer den vilda floran också att gynnas. Dessutom blir remsorna vackra estetiska inslag i landska-pet, vilket också anknyter kulturhistoriskt till hur ett äldre odlingslandskap såg ut. I ett samarbete mellan markägare skulle en del av dessa ytor också kunna nyttjas som "beträddor" alltså stråk i landskapet som kan användas av det rörliga friluftsliv-et. Att bidraga med lärkrutor i utbyte mot delar av örtremsorna kan vara ett sätt att göra åtgärderna enklare för odlarna och samtidigt bidra med ytterligare ett element till fågellivet. Uppföljningen kommer att bli relativt enkel med hjälp av sa-tellit/flygfoto och drönare. Alla tre teknikerna kan kombineras beroende på när satellit/flyg foton är tagna, drönarfoton blir då en kompletterande teknik.*

"Odling av blommande örter utmed fältkanter..." har inte tillräckligt utvecklats ännu och mer forskning och försöksverksamhet behövs för att förbättra dessa åtgärders positiva ekologiska verkan.

2. Spannmålsodling i varierad jordbruksbygd

Kravet på spannmålsodlingen i dessa bygder kan vara 15 % "Flerårig fodervall", alter-nativt 2% "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." där hälften kan användas som lärkrutor. Dessa krav kan halveras om 30% av spannmålsarealen arealen blir vårsådd gröda.

***Effekt:** Effekten blir ungefär den samma som i 4.1, dock blir antagligen resultatet mindre tydligt då slättbygderna har en mer utarmad biologisk mångfald och alltså startar från en lägre nivå.*

3. Spannmålsodling i skogsbygder

30% vårsådd gröda.

***Effekt:** Stubbåkrar kan i dessa bygder blir en påtaglig positiv åtgärd för bland an-nat fågellivet, inklusive rovfåglar och ugglor.*



FOTO: URBAN EMANUELSSON.

Äppelund

4. Frukt-, bär- och grönsaksodling

30% med åtgärden "Sådd av blommande örter mellan raderna..."

***Effekt:** Denna åtgärd kommer att ge en påtagligt positiv effekt på insektsfaunan vilket både blir positivt för pollinering i odlingarna liksom i omkringliggande landskap.*

5. Nötköttsproduktion

Nötköttsproduktionen sönderfaller i princip i två delar, sådan som till betydande del bygger på naturbete, samt sådan som ej innefattar naturbete. De som har naturbetesmark har ofta dikalvsuppfödning. De avvanda dikalvarna föds därefter ofta upp på en annan gård som inte har naturbetesmarker. Ungnötssuppfödning av så väl avvanda dikalvar som av mjölkras kan antingen ske på naturbetesmark eller helt på stall. Dessutom och mycket intressant i detta sammanhang så finns det många gårdar med en mindre andel naturbete men där annan uppfödning dominerar.

Kategori 1: De gårdar som har en betydande andel naturbete i sin produktion är idag mycket viktiga för den biologiska mångfalden i Sverige. Det gäller att uppmuntra dessa, och bara för att de redan gör stor nytta kan man inte förbigå dem utan behållen produktionsvolym bör uppmuntras, även ekonomiskt. Dessa gårdar har också ofta en potential att öka arealen naturbete något kan ske genom restaurering av igenvuxen mark eller behandling betesmark som gödslas genom att gödslingen upphör. En ekonomisk uppmuntran bör här finnas. Ca 5% av dagens inkomster från köttförsäljningen kan vara ett riktmärke. När sedan sådana arealer kan klassas som naturbetesmark kan detta också ge en ekonomisk uppmuntran. Det finns idag ett uppbyggt system för certifierat naturbeteskött utvecklat av Svenskt Sigill. Kategori 1 utgörs av gårdar som lever upp till kraven för certifierat naturbeteskött, bland annat avseende andel naturbetesmark i driften.

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

Kategori 2: Det många gårdar där en mindre andel av produktionen utnyttjas för naturbetes-uppfödning. Här finns ofta betydande möjligheter att öka naturbetesmarken relativt snabbt genom framförallt restaurering av igenvuxen tidigare naturbetesmark. Som morot skulle de gårdar som restaurerar naturbetesmark få en ekonomisk kompensation, i storleksordningen 5 % av de förväntade inkomsterna från köttproduktionen på dessa marker. När en sådan gård når över den andel naturbetesmark som kan klassas som naturbetesmark bör den räknas in i Kategori 1.



Strandäng

Kategori 3: De gårdar som inte eller bara i mycket liten grad utnyttjar naturbetesmark kan man ställa krav på från jordbruksföretagens sida. Sådana krav kan se ut som följer:

- Restaurera igenvuxen naturbetesmark och inför denna mark i produktionssystemet när denna mark är färdigrestaurerad.
- Inför naturslätterhö i foderstaten.
- Överför gödslad betesmark till skötsel som efter hand gör att denna mark får naturbeteskvaliteter.

Dessa tre åtgärder behöver inte alla införas, det kan räcka med en av åtgärderna införas, men det gäller att den samlade volymen når en viss nivå. Denna nivå föreslås vara 5% av produktionen. Slätterhö-åtgärden och restaurerings-åtgärden kan direkt bli något som gör att gården uppnår kraven som livsmedelsföretagen kan ställa. Därremot kan de gödslade arealerna som övergår till naturbetesskötsel inte räknas in förrän om 5 år, efter åtgärdens införande.

En fjärde väg för lantbrukarna att nå kraven kan vara att ingå avtal med andra gårdar med potentiell naturbetesmark (restaureringsmark och gödslad betesmark där naturbetesinriktad skötsel införs) och härigenom indirekt göra nytta för den biologiska mångfalden.

***Effekt:** Genomförs de ovan föreslagna åtgärderna kan detta bli något som högst påtaglig gynnar biologisk mångfald i betydande delar av det svenska odlingslandskapet. Det är de avgjort viktigaste åtgärderna att genomföra för att vända den negativa trenden i svenskt odlingslandskap vad beträffar biologisk mångfald.*

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

6. Mjölkproduktion

Betydande delar av dagens mjölkproduktion är redan kopplad till hävden av naturbetesmarker. Detta sker i princip på tre sätt.

- Sinkor och utslagsdjur som betar på naturbetesarealer.
- Kvigor som betar naturbetesmark.
- Stutar som betar på naturbetesmark kan ses som en biprodukt av mjölkproduktion.

Ett krav kan vara att en gård med mjölkbesättning skall ha naturbetesmarker eller via andra gårdar vara kopplad med naturbetesmarker till exempel genom att ha lejt bort kviguppfödningen. En koppling till naturvårdande åtgärder för en mjölkgård kan också vara att foderstaten består av hö från slätteräng eller vall som slås sent.



Ungdjur på naturbete

Då det är främst kopplingen via kvigor, sinkor, utslagsdjur och stutar som kan bli aktuell skulle det tydligaste kravet kunna formuleras på följande sätt: 30% av en gårds mjölkproduktion skall vara kopplad till naturbetesmarker via kvigor, sinkor, utslagsdjur och stutar. Dessa kan beta på den egna gårdens naturbetesmarker eller på andra sådana marker. Att räkna ut exakt vad detta innebär för olika mjölkbesättningar med koppling till andra gårdar med kvigor, sinkor, utslagsdjur och stutar kan inte göras här utan här får senare exakta uträkningar göras. Likaså kan i sådana uträkningar tas in vad det skulle innebära i fråga om ängshö och vallhö från sent skördade vallar att kompensera för kopplingar som understiger 30%.

Effekt: Effekterna av de ovan föreslagna åtgärderna är nästa lika stora som för åtgärderna inom 4.5, åtminstone regionalt. Åtgärder som hänför sig till 4.5 och 4.7 hänger ofta ihop då mjölk- och köttproduktion ofta är kopplade till varandra i realiteten.



Grisuppfödning

7. Gris- och fjäderfäproduktion

Det foder som ges djuren kan innehålla betydande mängder spannmål (inklusive ärtväxter och raps) som kommer från spannmålsodling med "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." och "Sprutfria kantzoner...". Ett krav kan vara att 30% av fodret skall vara odlad under de förhållanden som här anges under "Spannmålsodling i slättbygder".

Beträffande svin- och hönskötsel kan kravet vara att gödseln är behandlad så att markorganismerna på åkrarna där denna gödsel sprids blir mindre negativt påverkade jämfört med konventionell gödselspridning. Ett krav kan vara att gödseln skall spridas på gårdar utan egen djurproduktion (gäller ej från den egna gården).

Effekt: Effekterna av att koppla ihop gynnsam odling för biologisk mångfald med gris- och kycklingproduktion kan antagligen bli betydande, men arbetet med denna koppling har hittills inte kommit särskilt långt. Genomfördes de föreslagna åtgärderna under 4.8 i en stor skala skulle detta klart gynna den biologiska mångfalden oräntligt inte minst i slättbygderna.

8. Lammproduktion

Kraven från livsmedelsföretagen på lammproduktionen skall enbart vara inriktad på ”klassiska” naturbetesmarker. På skogsbete, mosaikbete och alvarbete bör inga krav ställas. Växelbete med nöt kan vara en lösning. Lammproduktionen kan fortsatt dominera. Alternativt krav är att införa sent betespåsläpp på torrare marker. Ett tredje alternativ är att upphöra med gödsling av 30% av betesvallen och den gödslade betesmarken. Samma indelning i Kategori 1, 2 och 3 som för nötköttsproduktion görs för lammproduktion.

Effekt: *Regionalt kan denna åtgärd få stor betydelse men kommer inte upp i klass med åtgärderna inom 4.5.*



PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

5.2 Möjlighet till ytterligare krav och åtgärder

1. Skötsel av blommande vägkanter

Örtrika vägkanter är en betydande resurs för den biologiska mångfalden i de landskap där de finns kvar. Trafikverket sköter vissa sådana vägkanter på de allmänna vägarna. Dock finns det en hel del enskilda vägar med både välutvecklade och väl-skötta blommande vägkanter, men det finns också många som delvis förstörts eller fått förfalla.

Krav kunde ställas från företagens sida mot lantbrukarna att vårda befintliga blommande vägkanter och restaurera förfallna och vanskötta sådana. Här behövs då tydliga restaurerings- och skötselinstruktioner. Där befintliga eller potentiella blommande vägkanter finns på jordbruksföretagens marker kan vård och restaurering till en del ersätta krav på ”Odling av blommande örter utmed fältkanter...”

***Effekt:** Framförallt kan en bättre väkantsskötsel innebära att rester av fauna och flora som här överlevt i övrigt biologiskt utarmade landskap kan få en chans att återkomma och sprida sig. Det är viktigt att se väkanterna som startpunkter för återkolonisering i landskapet av framförallt något ovanligare insekts- och växtarter.*

2. Lähäck med blommande eller bärande träd och buskar

I mer extrema slättbygder kan av anläggande av lähäcker spela stor roll för den biologiska mångfalden. Att anlägga lähäcker bör kunna vara ett alternativ till ”Odling av blommande örter utmed fältkanter...”, men bara 50% bör kunna bytas till lähäcker, då det är just de blommande örterna som det finns stort behov av att få tillbaka.

***Effekt:** Lähäcker ger föda och boplats åt vissa fågelarter, men de mest hotade fågelarterna som är bundna till jordbrukslandskapet behöver öppna ytor av olika slag. Lähäckarna ger också skydd åt rovinsekter som kan hålla tillbaka skadeinsekter i grödor.*



Restaurering av våtmark

3. Anläggning/restaurering av våtmark

Stor brist råder på våtmarker i de flesta odlingslandskap, efter de omfattande torrläggningarna som gjordes under 18- och 1900-talen. Att anlägga/restaurera våtmarker har stor betydelse för den biologiska mångfalden generellt i landskapet. Detta gynnar också biologisk mångfald i havet då våtmarkerna bidrar till att minska kväve- och fosforpåverkan på detta.

PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET

Våtmarkerna måste dock placeras i "rätt" lägen och blir därmed inte en åtgärd som det går att kräva i samband en viss produktion. Våtmarker bör dock kunna ersätta "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." eller lärkrutor men denna ersättning bör dock inte överstiga arealmässigt mer än 70% av den mark som det kan ställas krav på vid spannmålsodling. Ett krav på de restaurerade/nyanlagda våtmarkerna är att deras strandområden skall skötas med slätter eller bete.

***Effekt:** Att restaurera/nyanlagga har stor positiv inverkan på stora delar av den biologiska mångfalden i odlingslandskapet.*

4. Skötsel av naturlig våtmark

Att införa skötsel i form av bete och/eller slätter i ohävdade/igenvuxna naturliga våtmarker är en viktig naturvårdsinsats som det ofta är svårt att få till stånd. Finns det spår av en hävdgynnad flora, kan förnyad hävd få stora positiva konsekvenser för många sällsynta och hotade arter. Att till 100% ersätta till exempel "Odling av blommande örter utmed fältkanter...", men återupptagen hävd av naturliga våtmarker på en jordbruksfastighet är en bra åtgärd.

***Effekt:** Återupptagen hävd av naturliga våtmarker är för det mesta en effektiv åtgärd för att gynna mer ovanliga fauna- och florainslag.*

6. Avslutning och nästa steg

I ringa grad har geografiska särdrag kunnat behandlas här och en vidare utveckling av ett system som detta innebär antagligen att regionala varianter utformas. Till exempel finns det mycket små klassiska naturbetesarealer i Norrland. Här ger vallbete till exempel betydande nytta för biologisk mångfald.

Detta material skall ses som en utgångspunkt för diskussioner. Åtskilliga synpunkter kan läggas på förslagen. Är det rätt åtgärder som prioriteras? Är det rimliga krav som ställs? Är det rätt profil på den biologiska mångfald som kommer att gynnas? Några definitiva svar kan inte ges. Däremot är denna rapport ett försök att hålla samman olika aspekter på biologisk mångfald i odlingslandskapet och föreslå några typer av rimliga lösningar.

Ett problem som varit tydligt är att kravet på enkelhet beträffande åtgärderna ofta är svårt att kombinera med det som är effektivast för den biologiska mångfalden. Ofta har jag frestats att beskriva ganska komplicerade kombinationslösningar, men antagligen är sådana lösningar mycket opraktiska och inte särskilt attraktiva för livsmedelsföretagen och lantbrukarna.

Ett annat problem kan vara att lantbrukare som tidigt anlagt till exempel våtmarker i slättbygd inte skulle kunna räkna in dessa som en kompensation för mindre omfattande åtgärder ifråga om "Odling av blommande örter utmed fältkanter..." . Äldre positiva åtgärder, hur skall de räknas?

Jag är fullt medveten att kritik kommer att riktas mot mina förslag, samtidigt som man måste börja med att trots allt föreslå konkreta förslag. Att i pilotskala testa en hel del av förslagen borde vara en rimlig ansats för att komma vidare i denna typ av arbete.

Slutligen vill jag rikta ett varmt Tack till Ola Jennersten, Anna Hessle och Sven-Erik Svensson som lämnat mycket värdefulla synpunkter på förslaget.



Professor Urban Emanuelsson,
Oktober 2021

Referenser och kontakter

Litteratur

Emanuelsson, U. 2009. Europas kulturlandskap. Formas förlag.

Hessle, A, Danielsson, R & Lidfors, L 2021. Ungtjurar på stall – kartläggning av omfattning och potential för naturvård Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, Avdelningen för produktionssystem, Sveriges Lantbruksuniversitet Rapport 55

Jennersten, O. 2021. Naturlycka – vår värdefulla biologiska mångfald. Balzar förlag

Kumm, K-I., Hessle, A. 2020. Economic comparison between pasture-based beef production and afforestation of abandoned land in Swedish forest districts. Land 9, 42, doi:10.3390/land9020042.

”Öka skörden – gynna honungsbin och vilda pollinerare” (Jordbruksinformation 14-2016).

Resurspersoner som lämnat synpunkter

Anna Hessle, docent, SLU Skara

Ola Jennersten, docent, senior rådgivare WWF Sverige

Sven-Erik Svensson, universitetsadjunkt, SLU Alnarp

Initiativet **Hållbar Livsmedelskedja** består av ett antal svenska livsmedelsföretag som arbetar tillsammans med WWF för att till år 2030 bidra till en väsentligt mer hållbar livsmedelsproduktion och konsumtion. De som 2021 ingår i initiativet är Arla, Axfood, Coop Sverige, Fazer, Findus, HK Scan, ICA Sverige, Lantmännen, Löfbergs, Martin & Servera, Orkla Foods Sverige, Paulig, Polarbröd, Pågen, Unilever och Världsnaturfonden WWF.

Biologisk mångfald är en av tio områden som Hållbar Livsmedelskedja har identifierat att arbeta med. De andra områdena är: Klimat & luft, Bördighet & erosion, Vatten, Kemikalier & bekämpningsmedel, Övergödning, Djurvälstånd, Arbetsförhållanden, Lokalbefolkningar samt Lagefterlevnad & spårbarhet.

www.hallbarlivsmedelskedja.se



PRIORITERADE ÅTGÄRDER FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD I DET SVENSKA ODLINGSLANDSKAPET