Naturvård - segregerad från eller integrerad i jordbrukslandskapet?

BECC POLICY BRIEF | 05 • 2015

Naturvård - segregerad från eller integrerad i jordbrukslandskapet?

JOHAN EKROOS, CENTRUM FÖR MILJÖ- OCH KLIMATFORSKNING, LUNDS UNIVERSITET
HENRIK SMITH, CENTRUM FÖR MILJÖ- OCH KLIMATFORSKNING & BIOLOGISKA INSTITUTIONEN, LUNDS UNIVERSITET
ANJA ÖDMAN, CENTRUM FÖR MILJÖ- OCH KLIMATFORSKNING, LUNDS UNIVERSITET

Naturvårdens mål är att bevara biologisk mångfald (gener, arter och livsmiljöer) och naturliga ekosystemprocesser, men också att möta människors behov av att tillgodogöra sig de tjänster som naturen ger. Under de senaste åren har en polariserad debatt uppstått som ställer dessa målsättningar emot varandra. Sett ur ett bredare perspektiv är det dock möjligt att hitta lösningar som kombinerar bägge dessa målsättningar genom att identifiera synergier för ett effektivt naturskydd.

Dubbelt syfte med bevarandet av biologisk mångfald
Bevarandet av biologisk mångfald har två huvudsakliga syften. Å ena sidan har den biologiska mångfalden ett egenvärde, oavsett om vi människor kan utnyttja detta för vår vinning. Därför har Sverige, tillsammans med nästan alla länder i världen, undertecknat FN:s konvention för biologisk mångfald och förbundit sig att bevara den biologiska mångfalden och nyttja den på ett hållbart sätt.

Å andra sidan gynnar biologisk mångfald många av de ekosystemprocesser som är till nytta för oss människor, de så kallade ekosystemtjänsterna. Till exempel är ekosystemtjänsten produktion av jordbruksprodukter beroende av andra ekosystemtjänster som kontroll av skadegörare, pollinering, och cirkulation av näringsämnen. Alla dessa är i sin tur beroende av olika organismer i ekosystemen. Genom att bevara biologisk mångfald som gynnar ekosystemtjänster värnar man alltså om människans välbefinnande.

Dessa två syften med att bevara biologisk mångfald kan sammanfalla alternativt vara i konflikt med varandra. Detta framkommer tydligt i en aktuell debatt som handlar om hur den ökade efterfrågan på jordbruksprodukter kan mötas samtidigt som man också uppnår målen för bevarande av den biologiska mångfalden. Efterfrågan på jordbruksprodukter förväntas öka starkt som ett resultat av en växande världsbefolkning i kombination med förbättrad levnadsstandard, förändrade dietpreferenser och en ökad efterfrågan på bioenergi. I ljuset av detta har två kontrasterande bevarandestrategier lyfts fram, ”land sparing” (segregerad naturvård) och ”land sharing” (integrerad naturvård).

Foto framsida och denna sida: Juliana Dänhardt

Segregera eller integrera naturvården?
Vid segregerad naturvård separeras naturvård och produktion i landskapet så att vissa områden reserveras för bevarande av biologisk mångfald medan andra är avsedda för jordbruksproduktion. Detta möjliggör en intensivare jordbruksproduktion, med högre skördar per ytenhet, vilket antas frigöra mark från jordbruk som istället kan användas i naturvårdssyfte. Detta leder till en hög total biologisk mångfald i landskapet, men en låg biologisk mångfald i produktionsområden. Under integrerad naturvård utförs naturvårdsåtgärder i produktionsmarkerna vilket leder till en högre mångfald i jordbrukslandskapet. Eftersom jordbruket måste ta hänsyn till bevarandet av biologisk mångfald kan integrerad naturvård leda till lägre skördar.

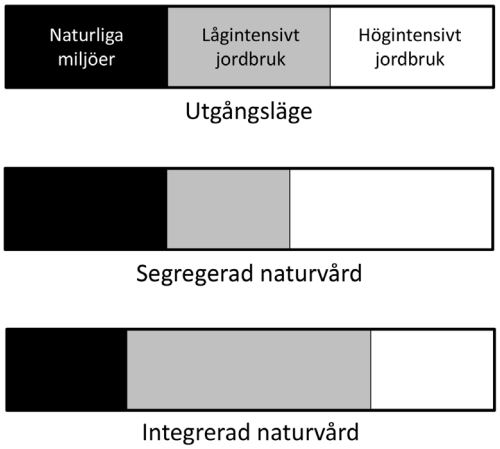
Detta skulle resultera i att en större areal måste brukas för att producera samma skörd som vid ett intensivt jordbruk och därmed indirekt till en lägre total biologisk mångfald. Även om debatten hittills handlat om jordbruk kontra orörd natur, kan naturligtvis samma argument användas för att diskutera naturskog kontra produktionsskog.

Debatten kring integrerad eller separerad naturvård är mycket polariserad. Ett antal studier framför att separerad naturvård är optimalt för att bevara ovanliga och hotade arter.
Andra har hävdat att dessa studier ignorerar värdet av att bevara biologisk mångfald och ekosystemtjänster i produktionslandskapen, vilka i förlängningen gynnar jordbruket. Till exempel är ekosystemtjänsterna kontroll av skadegörare, pollination och näringscirkulation centrala för att skapa ett hållbart jordbruk. För att säkra en långsiktigt hållbar jordbruksproduktion måste man därför gynna naturliga ekosystemtjänster genom att bevara biologisk mångfald integrerat i jordbrukslandskapet, så kallad ekologisk intensifiering.

Effektivt bevarande kräver flera strategier
I praktiken innebär två olika syften med bevarande av biologisk mångfald att det krävs en samlad strategi för bevarandet av biologisk mångfald som kombinerar bevarandet av de arter och processer som bidrar till ekosystemtjänster, och bevarandet av ovanliga arter.

Bevarandet av ovanliga arter kräver i många fall segregerad naturvård som naturreservat och nationalparker. Många sällsynta och hotade arter har mycket specifika krav på sin miljö, som inte kan uppfyllas i starkt människopåverkade områden. Bevarandet av biologisk mångfald för att gynna en hållbar jordbruksproduktion kräver i sin tur att mångfalden bevaras där jordbruksproduktionen sker, d.v.s. genom integrerande naturvårdsåtgärder. Den naturvård som sker i jordbrukslandskapet idag, till exempel bevarande av naturbetesmarker och småbiotoper, gynnar viktiga ekosystemtjänster.

Integrerad och segregerad naturvård stödjer varandra
Idag är bevarande i landskapen med hjälp av jordbrukets miljöstöd och skapandet av reservat inte en del av en samlad strategi. Det försvårar hanteringen av synergier som uppstår mellan segregerad och integrerad naturvård. Till exempel kan integrerade åtgärder gynna klimatkänsliga arter som huvudsakligen gynnas av segregerad naturvård, om integrerade åtgärder underlättar arternas spridningsmöjlighet. Det innebär att insektspollinerade örter i små skyddade ängar kan gynnas av åtgärder som förbättrar förutsättningarna för pollinerande insekter i omkringliggande marker genom integrerade satsningar.



Figur 1. Schematisk bild på segregerad och integrerad naturvård (efter Phalan m.fl. 2011)

Betydelsen av integrerade satsningar i jordbrukslandskapet är större i områden med färre reservat. Genom att ta hänsyn till landskapets förutsättningar och göra en avvägning mellan insatser i form av reservat och jordbruksmetoder som integrerar naturvårdsåtgärder kan man hitta strategier som resurseffektivt bevarar både sällsynta arter och eksosystemtjänster i produktionslandskapen.

BECC

Biodiversitet och ekosystemtjänster i ett föränderligt klimat (BECC) är ett strategiskt forskningsområde i samarbete mellan Lunds och Göteborgs universitet. BECC är ett världsledande tvärvetenskapligt forskningsprogram om relationerna mellan klimat, ekosystemtjänster och biologisk mångfald.

BECC sammanför ekologisk modellering med empiriska studier och förenar detta med forskning kring hållbar förvaltning av ekosystemtjänster och biologisk mångfald i en snabbt föränderlig värld.

Läs mer på www.becc.lu.se

JOHAN EKROOS är forskare på Centrum för miljö- och klimatforskning på Lunds universitet.
johan.ekroos@cec.lu.se, Tel. 046-222 86 30

HENRIK SMITH är professor på Centrum för miljö- och klimatforskning och Biologiska institutionen på Lunds universitet.
henrik.smith@biol.lu.se, Tel. 046-222 93 79

ANJA ÖDMAN är kommunekolog på Ekerö kommun, tidigare forskare på Centrum för miljö- och klimatforskning på Lunds universitet.
anja.odman@ekero.se

LUNDS UNIVERSITET

GÖTEBORGS UNIVERSITET

www.becc.lu.se

LUNDS UNIVERSITET

Box 117
221 00 Lund
Tel 046-222 00 00
www.lu.se