

Landskapsplanering för biologisk mångfald och ett varierat skogsbruk

Att hitta vägar framåt för skogsbruket i Sverige, där både produktionsmål och miljömål uppfylls, är en av de mest brännande frågorna i svensk politik. Ett forskningsprojekt med forskare från naturvårdsbiologi, ekonomi och juridik har skapat en landskapsmodell för förvaltning av skog som kan främja ett mer varierat skogsbruk där såväl produktions- som miljömålsaspekter tas tillvara.

Dagens förvaltningsmodell av skog i Sverige gör det svårt att nå miljömål och internationella åtaganden. Ur naturvårdsperspektiv är systemet otillfredsställande, men kan av skogsägare också upplevas som oförutsägbart och orättvist. Ett skäl till den bristande måluppfyllelsen anges vara avsaknaden av landskapsperspektiv vid förvaltning av skog, och otillräcklig miljöhänsyn i samband med avverkningar.

Samtidigt är virkesproduktionen viktig för Sverige, inte minst för att producera biomassa till omställningen av energisystemet i enlighet med bland annat EU:s förnybarhetsdirektiv. Nya proaktiva instrument behöver utvecklas för att förena skogsbruket med artskydd och för att nå uppsatta miljö- och produktionsmål för skogen.

Forskningsprojektet **Landskapsplanering för att främja biologisk mångfald och ett varierat skogsbruk** har undersökt hur en strategisk plan på landskapsnivå skulle kunna utformas, samt vilka implikationer en sådan planering kan ha. Dessutom har en modell tagits fram för hur kostnaderna för att bevara biologisk mångfald kan fördelas mer jämnt mellan markägarna.

REKOMMENDATIONER

1 Utforma landskapsstrategier för skogsbruket

– som kombinerar effektiv skogsproduktion med naturvårdsnytta och tillgodoser en kontinuerlig ekologisk funktionalitet i landskapet.

2 Inrätta en ekonomisk fond

– där de medel som genereras genom avgifter används för att kompensera skogsägare som genom landskapsplanen får ta ett större ansvar för bevarandet. På så sätt blir det en jämnare fördelning av kostnaderna för att bevara biologisk mångfald.

3 Se över lagstiftningen

– så att man främjar en skogsförvaltning som proaktivt och strategiskt bevarar livsmiljöer i skogslandskapet, ett förhållningsätt som EU-kommissionen rekommenderar vid genomförandet av art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet.

Enligt Naturvårdsverkets fördjupade utvärdering av miljö kvalitetsmålen 2019 är det inte möjligt att nå miljömålen "Levande skogar" och "Ett rikt växt- och djurliv" med dagens beslutade eller planerade styrmedel. Den årliga uppföljningen av miljömålen 2021 pekar på att utvecklingen fortfarande är negativ för dessa mål.

En grundbult i den svenska skogsmodellen är att skogsägare har en grundläggande frihet att förvalta sin skog under eget ansvar. Denna ordning gäller för skogsvårdsförfattningarna men utmanas idag av de mer strikta regler som gäller enligt miljöbalken (1998:808) med tillhörande författningar, främst artskyddsförordningen (2007:845). De olika ambitionsnivåerna i de närliggande författningarna har skapat ett oförutsebart, motstridigt och svårtillämpat regelkomplex.

En landskapsplanering kan främja ett mer varierat skogsbruk där såväl produktions- som miljömålsaspekter tas tillvara. Landskapsplanering skulle kunna uppfylla politiska mål om biologisk mångfald, och samtidigt identifiera sådana marker i landskapet som saknar naturvärden av betydelse och som därmed kan användas för intensivt skogsbruk. En sådan planering skulle även skapa mer förutsägbarhet kring skogens användning, brukande och förvaltning.

Under 2016–2018 genomfördes forskningsprojektet "Landskapsplanering av skog – för biologisk mångfald och ett varierat skogsbruk". Syftet var att utifrån rättsliga och ekologiska förutsättningar utreda frågor kring strategisk planering av skogslandskapet för att motverka fragmentering och likformighet.

Ett viktigt skäl till den bristande måluppfyllelsen är att den svenska skogsförvaltningen inte tillräckligt beaktar förutsättningarna i skogslandskapet. I stället är förvaltningen fragmenterad genom att den fokuserar på de enskilda skogsfastigheterna och skogsbestånden. Kraven på naturhänsyn i skogslagstiftningen riktas till den enskilde skogsägaren och dennes åtgärder på fastigheten. Det gör i grunden även kraven i samband med certifiering av skog, även om det här

ska tas viss hänsyn till landskapets ekologi. Ett annat problem är att kraven i skogsvårdslagstiftningen i väsentlig utsträckning är likformiga, trots att förutsättningarna vid de olika skogsfastigheterna kan variera mycket. För att undvika konflikter med artskyddsreglerna behöver hänsyn tas till landskapsekologiska förhållanden.

Större, sammanhängande nätverk behöver skapas i landskapet för att motverka fragmentering. Det kan innebära att visa ytor kan brukas mer intensivt medan andra behöver avsättas helt eller brukas med naturvårdsanpassad skötsel. Med en sådan proaktiv landskapsförvaltning kommer ansvaret för naturvården att falla olika på skogsägare eftersom det inte är troligt att områden med högt bevarandevärde är jämnt fördelade.

Landskapsplanering av skog har skett i USA sedan 1976, genom National Forest Management Act (NFMA, §1604) och anknytande lagstiftning. Även om planeringen endast omfattar federalt ägda "National Forests", är konkurrensen om skogen mellan olika allmänna intressen i huvudsak densamma som i Sverige. Planeringen i USA anses i många fall ha proaktivt skyddat livsmiljöer och därmed har konflikter med artskyddet i Endangered Species Act kunnat undvikas (3.1). Lagstiftningen och erfarenheterna av planeringen i USA kan ge vägledning för ett eventuellt svenskt lagstiftningsarbete om landskapsplanering av skog. Den amerikanska lagstiftningen har regler om bl.a. intresseavvägning, kunskapsunderlag, adaptivitet och deltagande.

Med bakgrund av detta rekommenderar forskarna följande åtgärder för att främja biologisk mångfald i skog och ett varierat skogsbruk enligt en landskapsstrategisk modell:

1. Utforma landskapsstrategier för skogsbruket

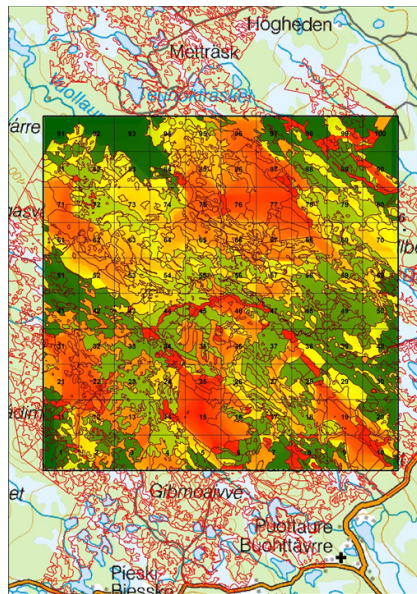
Genom landskapsplanering kan mer strategiska beslut om skydd, skötsel och brukande av skogen fattas. Befintlig naturhänsyn i skogsbruket och frivilliga avsättningar kan bättre samordnas över ägargränser och därmed öka förutsättningar för





Foto: Annika Borg

En landskapsstrategi mågste göras i samarbete med markägare. Här skogsägaren och entreprenören Leif Öster, södra Dalarna.



Kunskap om olika arters miljökrav hjälper oss att skapa ett underlag för landskapsstrategin. Med hjälp av programmet Zonation kan man söka igenom landskapet, och olika färger indikerar hur väl habitatkvaliteten motsvarar arternas krav.

konnektivitet i landskapet och ekologiskt funktionella nätverk. När ekologisk funktionalitet i landskapet kan tryggas kan i sin tur skogsbruket släppas fram utan att konflikter med artskyddet uppstår. Ett antal indikatorarter och deras biotopkrav och rörelsemönster styr hur landskapsplanen utformas, där syftet är att kombinera överlevnad hos naturvårdsintressanta arter med effektiv skogsproduktion.

2. Inrätta en ekonomisk fond

Landskapsplanen skapar bättre förutsebarhet för skogsägare, men markägarna kan påverkas olika mycket. Planen bör därför kombineras med ekonomiska styrmedel. En ekonomisk fond kan användas för att kompensera skogsägare som tar ett större ansvar för bevarandearbete. I avgifts-fondssystemet betalar skogsägare en viss avgift - som kan vara relaterat till avverkad volym, skogsmarkens produktivitet, eller någon annan bas - och de medel som genereras genom avgiften används för att kompensera skogsägare som genom en landskapsplan får ta ett större ansvar för bevarandet.

3. Se över lagstiftningen

Om Sverige ska införa en obligatorisk landskapsplanering av skog måste nuvarande lagstiftning förändras. De grundläggande reglerna för en sådan planering skulle regleras i en helt ny lag eller införas som en ny del i exempelvis gällande skogsvårdslag. Kompletterande regler kan införas i en förordning och i myndighetsföreskrifter.

Planeringen kan tillgodose en "kontinuerlig ekologisk funktionalitet" i landskapet, vilket kan motverka konflikter med artskyddsförordningen i enskilda fall, och landskapsplanen skapar bättre förutsägbarhet för skogsägare än idag.

Om projektet

Indikatorarter valdes ut inom tre studieområden i Lappland, Östergötland och Småland. De olika arternas krav användes för att generera en landskapsmodell med hjälp av programmet Zonation. Därefter beräknades de ekonomiska effekterna, och forskarna kunde räkna ut hur enskilda markägare skulle påverkas ekonomiskt av biodiversitetshöjande åtgärder i landskapet.

Om värdet av förändringen beräknas per hektar blir värdet för Lappland -262 kr, för Östergötland +582 kr och för Småland -482 kr. Resultaten indikerar att landskapsplanering kan vara - beroende på storleken av studieområdenas behov av biodiversitetshöjande åtgärder - antingen självfinansierad, som för studieområde Östergötland eller vara i behov av viss finansiering av staten (på samma sätt som att staten idag finansierar naturreservat), som för studieområdena Lappland och Småland.

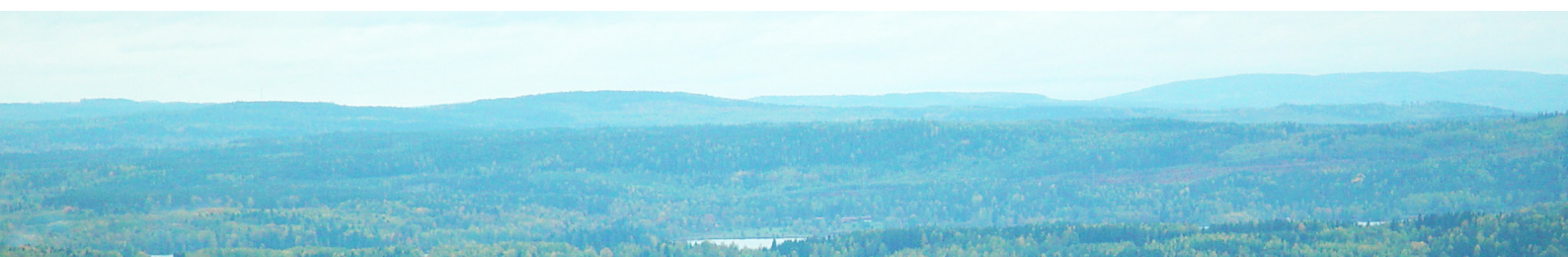
Ett sätt att jämna ut den ekonomiska bördan är att införa ett system för ekonomisk ersättning till förfördelade skogsägare. En lösning kan vara att en avgift tas ut och sedan tillförs en fond, för att sedan återförs till de markägare som till följd av landskapsplanen behöver ta förstärkt naturvårdshänsyn. Avgiften kan vara i form av en avverkningsavgift, men kan även vara baserad på till exempel deklarerat årsresultat eller virkesförrådets storlek. Poängen med avgiften är att därigenom närma sig rättvisa markägare emellan, samtidigt som det stödjer ett landskapsperspektiv vid förvaltning av skog.

Kunskapsunderlaget vid en landskapsplanering behöver ha hög vetenskaplig kvalitet. Den svenska skogsmodellen vilar på principen om ”frihet under ansvar”. Den infördes 1994 och innebar att skogsbruket avreglerades till förmån för ökad frihet men även ökat ansvar för skogsägaren och skogssektorn som helhet. Modellen bygger på tanken att lagstiftningen (här skogsvårdslagen med tillhörande författningar) sätter en miniminivå vad gäller krav på skogsägaren, t.ex. miljöhänsyn, och att skogsägaren därutöver förväntas gå längre på frivillig basis, t.ex. genom certifiering, frivilliga avsättningar och naturvårdsavtal (prop. 1992/93:226, 37 ff.).

Sedan avregleringen 1994 har dock mycket hänt på det miljöpolitiska området. Miljöbalken trädde i kraft 1999 och samma år antog riksdagen det svenska miljömålssystemet med de ovan nämnda miljökvalitetsmålen ”Levande skogar” och ”Ett rikt växt- och djurliv”. Sverige blev medlem i EU 1995. Miljömålen och författningsskraven under miljöbalken ställer i många fall långtgående krav på miljöhänsyn i skogen

Referenslista

- Michanek, G., Bostedt, G., de Jong, J., Ekvall, H., Forsberg, M., Hof, A., Sjögren, J., Zabel von Felten, A. *Landskapsplanering av skog – för biologisk mångfald och ett varierat skogsbruk* (2019) Naturvårdsverkets rapport 6909.
- www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/forskning/miljoforskning/forskningssatsningar-natur/forvaltningsstrategier-pa-landskapsniva/landskapsplanering-ska-framja-biologisk-mangfald-och-ett-varierat-skogsbruk/
- www.slu.se/landscapeplanning
- Miljömål: Levande skogar: www.sverigemiljomal.se/miljomalen/levande-skogar/
- Miljömål: Ett rikt växt- och djurliv: www.sverigemiljomal.se/miljomalen/ett-rikt-vaxt--och-djurliv/



SLU Centrum för biologisk mångfald (CBM)

SLU Centrum för biologisk mångfald, (CBM) är ett centrum för forskning om biologisk mångfald som avgörande fråga för samhällsutvecklingen. CBM finns vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, och inrättades 1994 av regeringen.

- www.slu.se/CBM
- CBM:s nyhetsbrev
- [@biodivCentre](https://twitter.com/biodivCentre)
- CBM@slu.se

Faktagranskare och kontaktperson

Johnny de Jong, docent och forskningsledare, CBM:
E-post: johnny.de.jong@slu.se
Tel: +46 (0)18-671071, +46 (0)70-2271914



SCIENCE AND
EDUCATION **FOR
SUSTAINABLE
LIFE**