

Även små lövskogar gör stor naturvårdsnytta



Hellre många små lövskogar nära varandra i jordbrukslandskapet än enstaka stora skogar. Anpassa skötseln av skogarna efter befintliga naturvärden. Detta är rekommendationen för att maximera naturvårdsnyttan och öka biodiversiteten i odlingslandskapet. I forskningsprojektet "Små lövskogars betydelse för den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet" undersöktes kärnväxtfloran och markfaunan i fyra olika landskap. Slutsatsen är att små lövskogar i jordbrukslandskap är viktigare för biodiversiteten än man tidigare trott och att både bevarande och återskapande av naturvärden i dessa oftast kan uppnås med relativt enkla åtgärder.

Åtgärder för ökad biologisk mångfald i odlingslandskapet

I detta projekt undersöktes små lövskogars betydelse för hållbar förvaltning av biologisk mångfald i jordbrukslandskapet. Hur sammansättning och mångfald av floran och faunan i skogsekosystem påverkas av fragmentering och förlust av livsmiljöer är en av de viktigaste frågorna inom naturvården idag, både i Sverige och globalt.

Hur påverkar skogarnas storlek och deras avstånd till andra skogar den nuvarande biologiska mångfalden? Vilken roll spelar trädskiktets sammansättning och markförhållanden? Hur viktig är den tidigare markanvändningen? Kan vi återskapa lämpliga livsmiljöer för skogens arter i intensivt brukade jordbrukslandskap och kommer skogslevande arter att hitta till dessa nya skogar? Det var de viktigaste frågorna som undersöktes i projektet.

Utifrån resultaten diskuteras hur små restskogar kan skötas på bästa sätt. När kan exempelvis virkesuttag eller tamdjursbete vara lämpligt? Vad är viktigt att tänka på vid planering av ny skog i landskap som domineras av jordbruk? Vad krävs för att lövskogar ska få en bärande roll i den gröna infrastrukturen i jordbrukslandskap?

ÖVERGRIPANDE REKOMMENDATIONER

Steg 1. Fokusera på att bevara små skogar med värdefull flora och fauna, oberoende av skogars storlek och isolering.

- Flertalet småskogar kan behålla sina naturvärden utan särskilda skötselåtgärder.
- Ett måttligt och småskaligt uttag av virke och ved är i regel oproblematiskt och kan i vissa fall gynna lundväxter och öka mångfalden av träd och buskar.
- Småskogar med sentida beteshistorik och en betespräglad flora kan hållas öppna med hjälp av gallringar. De kan även inlemmas i betesfällor om en beteskänslig lundflora saknas.
- För att små lövskogar ska kunna få rätt skötsel och vård bör kostnadsfri rådgivning finnas tillgänglig för markägarna. Markägare som vill aktivt vårda sina småskogar bör också informeras om olika historiska skötselalternativ, såsom hamling av träd eller skottskogsskötsel.

Steg 2. Utvidga små skogar och minska habitatisoleringen.

- Plantera hellre fler små skogar än enstaka stora skogar. Tio skogar om 1 hektar ger oftast större naturvårdsnytta än en skog om 10 hektar.
- Placera småskogarna nära gammal artrik skog såväl som utspridda i det öppna jordbrukslandskapet. Ett sådant nätverk av småskogar kan fungera som stepping stones för typiska skogsarter.
- I nyetablerade skogar på jordbruksmark har det visat sig att plantering av ek gynnar utvecklingen av fält- och buskskikten i högre grad än björk eller bok.
- I ekbestånd som hålls relativt slutet de första 20–30 åren skapas gynnsamma förhållanden för etablering av många lundväxter. Resultaten visar att det efter 60–80 år kan ha utvecklats en artrik lundflora som till stor del liknar en skog på gammal skogsmark.

Undersökningar i fyra landskap

I projektet har fyra svenska landskapsfönster (storlek 5 x 5 kilometer) undersökts. Skabersjö och Västerstad i Skåne ligger i slättbygder. Selaön och Tobo ligger i Sörmlands mellanbygder. Områdena kan också rankas längs en gradient av bruksintensitet från en hårt brukad före detta helåkersbygd i Skabersjö till ett relativt skogsrikt jordbrukslandskap i Tobo. Projektet fokuserade på två artrika och funktionellt viktiga grupper: kärlväxter och marklevande skalbaggar av gruppen jordlöpare. Kärlväxter bygger upp skogsmiljöers vegetation och skapar därmed flertalet livsmiljöer. Bland jordlöparna finns både växtätare och rovdjur och gruppen spelar en viktig roll i skogens näringskedja. Båda grupper innehåller även arter med mycket varierande spridningsförmåga och är därför lämpliga för undersökningar av effekter av livsmiljöers fragmentering.

NYA LÖVSKOGAR PÅ NEDLAGD ÅKERMARK VISAR HÖG RESTAURERINGSPOTENTIAL

På **Skabersjö** har lövskogar planterats på tidigare åkermark sedan 1800-talet. Här ses antalet typiska skogsväxter i åkermarksplanteringar närma sig antalet på gammal skogsmark efter 60–80 år om skogen planterades intill den gamla skogen. I planteringar ute i åkermarken utan kontakt med gammal skog tar det betydligt längre tid men även där ökar artantalet med tiden. Planteringarnas storlek spelar en oväntad liten roll för lundfloran. Skogslevande jordlöpare koloniserade planteringarna fortare än de flesta lundväxter och artantalet skiljer sig inte mycket mellan planteringar och gammal skog. Faunan av jordlöpare i Skabersjö är artrikast bland alla landskapsfönster trots att de flesta skogar planterats på åkermark. Dessa resultat tyder på en hög restaureringspotential hos nya lövskogar. I Skabersjö gäller dock att skogarna ska hållas väl slutna för att gynna skogsarter och hålla tillbaka närings- och ljuskrävande arter som brännässla.



SMÅ LÖVSKOGAR MED LÅNG HISTORIA

I **Västerstad** är de flesta småskogar rester av större lövskogar som odlades upp på 1800-talet. Trots sin ringa storlek har de flesta behållit en artrik fauna av jordlöpare och en flora med många fina lundväxter. Vissa arter finns dock främst i de större skogsresterna och antalet skogsväxter ökar därför med skogsarealen. Många av arterna är beteskänsliga och vill man bevara lundfloran bör man undvika tamdjursbete. Försiktiga gallringar kan däremot gynna flertalet fältskiktsarter och buskar. Tyvärr förekommer både kalavverkning med körskadorna och nedskräpning i flera områden. Lundfloran som kan ha funnits på plats i flera årtusenden tar då stor skada. Rådgivning till markägare skulle kunna förhindra sådan skadlig påverkan.



Resultaten från projektet visar tydligt att mångfalden i gamla skogar förklaras främst av habitatkontinuitet och inte av nuvarande fragmenteringsgrad men att närhet till gammal skog ökar växters invandring till ny skog. Många skogsarter kan ändå sprida sig i isolerat belägna småskogar om avståndet till andra skogar inte blir större än cirka 300–400 meter. Detta tyder på att många, relativt små (1–5 hektar) lövskogsfragment med korta avstånd mellan varandra kan utveckla och behålla en artrik skogsflora och fauna. Nyetablerade små lövskogar kan då även bli ett värdefullt tillskott för flera rödlistade skogsarter, till exempel desmeknopp, skogsveronika och strävlost.

Projektets resultat tyder alltså på att skogsmiljöerna inte nödvändigtvis behöver sammankopplas fysiskt för att utgöra en fungerande grön infrastruktur. Inte minst utvecklingen av florans och faunas i de unga skogarna i Skabersjö visar att skogsarterna tycks kunna hoppa mellan lövskogarna som agerar *stepping stones*. Resultaten från Västerstad visar å andra sidan att isolerade små, men gamla lövskogar om endast 1–2 hektar kan behålla en artrik höga naturvärden och en stor mångfald långt efter att de blivit isolerade.

Skogarnas nuvarande täthet och den tidigare markanvändningen har betydelse för vilka sorters naturvärden som hittas i jordbrukslandskapets små lövskogar. Skogarna i Sörmland har ett tunnare jordlager än de i Skåne. Marken torkar därför ut lättare och trädsnittet är glesare. Dessutom har många områden betats mer nyligen i Sörmland. Detta har resulterat i ganska ljusa småskogar med en blandning av skogsarter och hävdberoende gräsmarksarter. Skogar som har varit slutna längre har fler typiska skogsarter och förlorat de hävdberoende arterna. Skötseln bör alltså anpassas efter de naturvärden som finns i just den specifika skogen.

Naturvärdena i små lövskogar i jordbrukslandskap är känsliga för störningar, särskilt när hela området drabbas. Exempel är kalavverkning, granplantering, återupptaget bete i områden med beteskänslig flora, men även utebliven hävd i områden med värdefull gräsmarksflora. Här kan rådgivning till markägare bidra till att småskogarna sköts på lämpligt sätt.



Desmeknopp, skogsveronika och strävlost är rödlistade lundväxter.

LÖVSKOGSÖAR I ETT BARRSKOGLANDSKAP

I **Tobo** i Sörmland är lövskogfragment utspridda i ett landskap dominerat av barrskog. De flesta små lövskogar ligger mellan barrskogen och den kvarvarande jordbruksmarken. Floran här innehåller betydligt fler typiska torrängsarter än i övriga landskap, men även relativt många lundväxter. Att jordbruket är mindre intensivt än i övriga områden märks genom den låga andelen kvävegynnade arter. I Tobo kan lövskogarna hållas öppna och granfria för att behålla blandningen av skogs- och gräsmarksarter. Områdena med den mest utpräglade torrängsfloran kan behöva beteshävd.

”En värdefull historisk kontinuitet finns bevarad i lövskogarna”



ÅKERHOLMAR OCH LÖVSKOGSBRYN VID MÄLAREN

På **Selaön** i Mälaren finns lövskogar som till stor del är ett resultat av igenvuxna gräsmarker. Småskogarna ligger främst som öar i jordbrukslandskapet eller i kant med barrskog. Floran har många ljus- och hävdberoende arter kvar men är mer kvävepåverkad än i Tobo. Antalet skogsarter är lägst bland de fyra landskapen. Då det ofta inte finns en tydlig floraprofil, går det antingen att värna gräsmarksarterna och hålla skogarna öppna eller gynna skogsarter under tätare trädskikt.



Ett biologiskt kulturarv

Små gamla lövskogar kan vara öar av biologiska minnesmärken i moderna jordbrukslandskap där vissa arter, som till exempel blåsippa eller gulsippa kan ha överlevt sedan den senaste istidens invandringsprocess. En värdefull biologisk kontinuitet finns därmed bevarad i dessa skogar. De kan också innehålla kulturmiljövärden med rester från exempelvis skottskogsbruk och ängsbruk.

Idag har dessa lövskogar även en tydlig ekologisk funktion – de utgör *stepping stones* för många arter som en del i en grön infrastruktur. I moderna jordbrukslandskap är det oftast inte möjligt att återskapa sammanhängande skogsnätverk. Istället kan små öar av lövskog utgöra habitat för viktiga skogsarter. Resultaten från projektet har visat att många arter inte endast sprider sig genom sammanhängande skogar, utan kan hoppa mellan habitat.

De små lövskogarna kan liknas vid parker i en stad. Välskötta parker är oaser i staden som fyller många funktioner. Andra grönytor försummas och är inte till någons glädje. Genom att anpassa skötseln efter vilken sorts naturvärden som kan bevaras och utvecklas, kan små lövskogar fylla flera viktiga ekologiska och sociala funktioner och därmed vara viktiga byggstenar i en fungerande grön infrastruktur.

Miljöforskningsanslaget är en satsning från Naturvårdsverket för att ta in ny kunskap i miljöarbetet. Inom området Grön Infrastruktur finns sex forsknings-satsningar för att ta fram kunskap om hållbara landskap och förvaltningsstrategier. Resultaten blir ett stöd i arbetet att nå miljömålen.

Om projektet

Projektledare

Jörg Brunet, SLU, jorg.brunet@slu.se

Deltagande forskare

Sara Cousins och Jessica Lindgren, Stockholms universitet. Karin Hansen, IVL Svenska miljöinstitutet. Per-Ola Hedwall, SLU.

Projektnamn

Små lövskogars betydelse för den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet

Projektid

2016–2019

Läs mer

<https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhället/Miljoarbete-i-Sverige/Forskning/Forskning-for-miljomalen/Pagaende-forskning-for-miljomalen/Forvaltningsstrategier-pa-landskapsniva/Sma-lovskogars-betydelse-i-jordbrukslandskapetSma-lovskogars-betydelse-i-jordbrukslandskapet/>

