

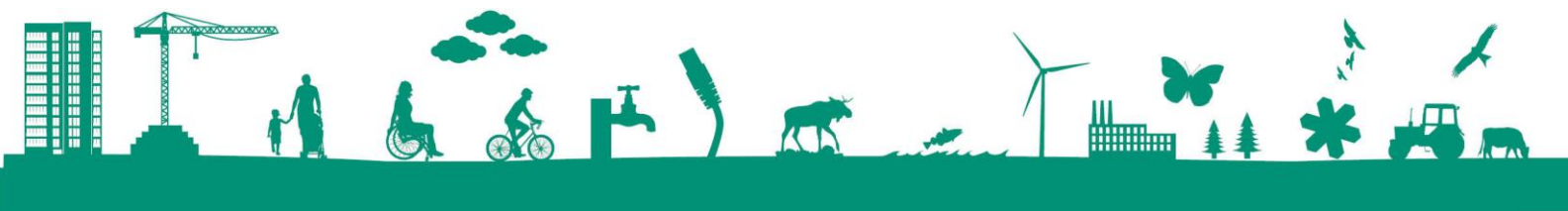


LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Värmebölja i Hallands län

Råd kopplade till skogen



Råd kopplade till skogen

Klimatanpassning i skogen är av särskild betydelse för att hantera värmeböljor och extrema temperaturer. Det innebär att vidta åtgärder som ökar skogens motståndskraft mot negativa effekter, dels för att bidra med att anpassa samhället i stort, dels för att skapa en större resiliens i skogsbruket. Genom att skapa variation i skogen och främja naturens egen förmåga att stå emot exempelvis torka, extrem värme och skogsbrand kan skogslandskapet anpassas både till nuvarande och kommande klimatförändringar, samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras och ekosystemens funktioner och tjänster stärks.

Naturbaserade lösningar i skogslandskapet

För att minska och hantera de utmaningar som följer av värmeböljor och extrem värme finns flera åtgärder att ta till. Det handlar bland annat om att nyttja naturen och att skapa ett variationsrikt skogsbruk genom:

- Blandskog
- Mer lövträd
- Fler våtmarker
- Ståndortsanpassning

Variationsrikt skogsbruk

Som skogsägare kan du vidta flera åtgärder för att minska riskerna och hantera extremvärme i din skog. En effektiv strategi är att införa större variation i skogen både när det gäller trädslag och brukningsmetoder. Genom att inkludera en variation av både lövträd och barrträd skapar du en mer robust skog som bättre kan hantera torka, extrem värme, bränder och motstå angrepp av skadedjur eller sjukdomar som kommer av ett varmare klimat. Detta ger dig som markägare även en viss skyddsnivå genom riskspridning. Om ett specifikt trädslag påverkas negativt av torka eller värmebölja kommer inte hela verksamheten att drabbas.

Det är också viktigt att skapa skogar med olika åldrar, höjder och strukturer för att öka den biologiska mångfalden och ge skogen en bättre anpassningsförmåga. Du kan låta skogen utvecklas naturligt och lämna kvar döda träd som habitat för insekter och svampar. Genom att skapa skogsbryn och gläntor kan du ytterligare öka variationen i skogen.

Att främja naturlig föryngring av skogen är också en viktig åtgärd du kan göra. Genom att tillåta naturlig spridning av frön och fröplantor kan du bidra till ökad genetisk variation och anpassningsförmåga i skogsbeståndet. Undvik överdriven markberedning och ge naturen utrymme att reglera föryngringsprocessen på egen hand.

Du kan även överväga att kombinera skogsbruk med andra former av markanvändning, som jordbruk eller bete. Agroforestry-system, där boskap betar på markerna eller grödor och träd odlas samtidigt, skapar ett diversifierat landskap och kan gynna ekosystemtjänster, samtidigt som du ökar skogens motståndskraft.

Vill du veta mer?

SMHI har tagit fram en exempelsamling på olika typer av klimatanpassningsåtgärder i Sverige. På deras [hemsida](#) kan man läsa mer om hur andra skogsägare har gjort och tänkt.



Blandskogens betydelse

Om en skog består av endast ett trädslag minskar dess förmåga att producera olika ekosystemtjänster och samtidigt dess resiliens. I ett förändrat klimat får därför blandskogar, som består av gran, tall och lövträd, en allt viktigare roll när det kommer att hantera torka, värmeböljor och bränder. Blandskogar har förmågan att växa bättre samtidigt som de ger andra värdefulla ekosystemtjänster. En studie i Sverige visade att blandskogar genererar mer biomassa och andra ekosystemtjänster jämfört med skogar som enbart består av ett trädslag.

Studier från stormen Gudrun 2005 visade att granträd var överrepresenterade bland de träd som fölls av stormen. Blandskogar med både löv- och barrträd visade sig vara mindre sårbara än monokulturer av barrträd, både när det gäller stormfällning och skadedjursangrepp. Eftersom många skadedjur och skadliga svampar är specialiserade på specifika trädslag minskar risken för skadedjursangrepp i skogar med en variation av trädslag. Åtgärder som minskar risken för stormfällning har samtidigt en minskande effekt på risken för granbarkborreangrepp.

Genom att främja blandskogar och öka variationen av trädslag i skogslandskapet kan man öka skogens motståndskraft och minska riskerna för både torka, bränder, stormfällning och skadedjursangrepp. Detta leder till ett mer hållbara skogar och en bättre förmåga att hantera de utmaningar som ett varmare klimat medför. Det är samtidigt viktigt att inte plantera in träd och arter som är eller kan bli invasiva.

Vill du veta mer?

Projektet "Lövsuccé 2.0" är ett initiativ i Småland som drivs av LRF i samarbete med Skogsstyrelsen, länsstyrelser och andra aktörer. Syftet med projektet är att främja ökningen av lövträd i olika stadier av skogsutvecklingen i landskapet. Genom att inspirera skogsföretagare att se affärsmöjligheter i att öka lövträdens närvaro bidrar man till att främja hållbar tillväxt och lönsamhet inom skogsbruket. Naturvårdsverket har tagit fram en [kort film](#) om projektet.



Fler våtmarker

Genom att anlägga, bevara och återskapa våtmarker i skogslandskapet kan man hjälpa till att anpassa skogen till det framtida klimatet med högre risk för bränder och ökad stress på grund av torka. Genom att ha våtmarker i sin skog minskar sannolikheten för att bränder sprider sig och bidra till att hålla kvar fuktigheten i området. Dessa våtmarker fungerar som naturliga buffertzoner som kan hjälpa till att skydda skogen och minska brandrisken.

Ståndortsanpassning

Att anpassa skogsbruket efter ståndorten är en effektiv åtgärd för att anpassa sig till förändrade förhållanden. Det innebär att du väljer trädslag som är anpassade till de specifika förhållandena på din mark och tar hänsyn till platsens egenskaper och förutsättningar.

En viktig del av ståndortsanpassningen är att välja lämpliga trädslag för plantering eller bevarande. Genom att välja trädslag som är mer motståndskraftiga mot extremvärme och torka kan du öka skogens förmåga att klara av dessa utmaningar. Det är också viktigt att överväga skogens struktur och sammansättning för att skapa en mer resistent skog.

Utöver valet av trädslag kan du anpassa skogsskötseln efter ståndorten. Det kan innebära att anpassa avverkningstider och skogsvårdsmetoder för att minimera skadorna på skogen och främja dess hälsa och motståndskraft. Genom att vara uppmärksam på markens fuktighet och tillstånd kan du vidta lämpliga åtgärder för att bevara markens vattenhållande

förmåga och minska risken för torka.

Genom att aktivt arbeta med ståndortsanpassning kan du öka din skogs motståndskraft mot extremvärme och minimera riskerna. Kom ihåg att rådgöra med skogsexperter och följa rekommendationer från myndigheter och forskningsinstitutioner för att få specifika råd och vägledning som är anpassade till ditt skogsområde och ståndort.

Vill du veta mer?

Skogsförvaltningsbolaget Häradsmarken AB arbetar på flera sätt med att sprida riskerna för framtida skador i skogen. Bland annat genom förändringar i gallring, trädslag och planering av avverkning. På [SMHI:s hemsida](#) kan du läsa mer om Häradsmarkens klimatanpassningsarbete.



Minskad risk för skogsbrand

Fördelarna med att ha mer lövträd i skogen, som nämns i den tidigare punkten om blandskogens betydelse, inkluderar även fördelar när det gäller skogsbränder. Ren lövskog brinner inte i kronan, vilket innebär att bränder i lövdominerade skogar tenderar att vara mindre intensiva och sprids långsammare jämfört med bränder i barrskogar. Därför kan närvaron av mer lövträd bidra till att begränsa spridningen av skogsbränder.

Utöver själva skogsstrukturen kan även stråk av lövskog som sträcker sig genom landskapet spela en roll i att begränsa spridningen av eventuella skogsbränder. Dessa lövträdsstråk kan fungera som brandgator genom att skapa avbrott i brändernas framfart och minska dess spridning. Genom att öka förekomsten av lövträd i skogslandskapet kan man alltså bidra till att begränsa skogsbränder. Detta bidrar till ytterligare fördelar med att främja variationen av trädslag och blandskogar, då variationen både ökar skogens motståndskraft mot extrem värme och torka, och minskar risken för intensiva och snabbt spridande bränder.

Fastigheter som hotas av skogsbränder ökar chanserna för att undvika brand genom att:

- Att ha lövträd runt tomten
- Undvika ansamlande av mycket brännbart direkt vid fasad/altan
- Ha en obrännbar grund
- Undvika stora häckar av barrträd

Vill du veta mer?

På klimatanpassning.se finns mer information om riskerna för skogsbrand och hur du kan hantera och minska dem.

I Naturvårdsverkets rapport om naturbaserade lösningar finns mer information om goda exempel på hur skogen kan klimatanpassas för att minska riskerna för skogsbrand och skadegörare. Samtidigt bidrar åtgärderna till flera andra vinster för samhället. Rapporten finns på [Naturvårdsverkets hemsida](http://Naturvardsverkets.hemsida).





LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN

Länsstyrelsen i Hallands län • Postadress: 301 86 Halmstad • Besöksadress: Slottsgatan 2
010- 224 30 00 • halland@lansstyrelsen.se • www.lansstyrelsen.se/halland