

Klimatanpassing för skogsbränder i Norden



Rekommendationer

Följande rekommendationer bygger på ett forskningsprojekt som under de senaste tre åren har undersökt hur ett samhälle i sydöstra Sverige hanterar skogsbränder, effektiviteten i förebyggande åtgärder och kapacitetsuppbyggnad samt vad som resulterar i åtgärder för att anpassa och förbereda samhället.

Rekommendationerna är:

- Att husägare håller området intill husfasader fritt från brandfarligt material.
- Att lämpliga släckningsverktyg (särskilt slangar) är lättillgängliga när man eldar i eller runt en trädgård.
- Att skogsägare och skogsförvaltare minskar prekommersiell gallring av lövfällande arter för att nå en ~10 % lövfällande komponent i det mogna barrbeståndet.
- Att räddningstjänsten fortsätter att betrakta varje antändning i skogen som potentiellt farlig och arbetar för att minimera tiden för både att upptäcka en brand och för räddningstjänsten att anlända till brandplatsen.

För mer information, kontakta:

Kerstin Eriksson
Kerstin.Eriksson@ri.se

Johan Sjöström
Johan.Sjostrom@ri.se

Frida Vermina Plathner
frida.vermina.plathner@ri.se

Klimatförändringar och skogsbränder

Med klimatförändringarna förväntas delar av de nordiska länderna få ökad brandrisk i form av perioder med torrare väder än idag. Klimatets utveckling är dock inte entydig över regionen där svenska östkusten förväntas erfar kraftigast förändring. Graden av förväntad brandriskökning innebär inte helt nya förutsättningar för skogsbränder utan att vi oftare kommer att stå inför vad som idag anses vara hög brandrisk.

Även om torrt väder är en förutsättning för kraftiga bränder är det många andra faktorer som har stor påverkan på hur många och hur stora bränderna blir. De flesta nordiska skogsbränder inträffar nära tätbefolkade områden men de största och mest intensiva brinner på landsbygden. Kommuner med låg befolkningstäthet har vanligtvis färre resurser för att förebygga och bekämpa bränder. Glesbygdens långa avstånd är förknippat med långa tider för att upptäcka och anlända till en brand, vilket är de två viktigaste faktorerna för att bränder växer sig stora och intensiva.



Ansvar för skogsbränder

Ansvar för att förebygga, förbereda och bekämpa skogsbränder är enligt Lagen om skydd mot olyckor fördelat på markägaren, den enskilde, kommunen och staten. En skogsägare har huvudansvaret för sin skog.

I de fall en markägare inte kan hantera en skogsbrand på sin mark, är den kommunala

räddningstjänsten skyldiga att hantera det omedelbara hotet. När branden är under kontroll är markägaren ansvarig för eftersläckning och övervakning så att branden inte återuppstår.

Kommunerna arbetar också för att stärka enskilda att fullgöra sina skyldigheter. Detta sker i första hand genom t.ex. information, eldningsförbud eller stöd med utrustning efter incidenter.

Resultat från projektet

- Enkla åtgärder har visat sig vara mycket effektiva för att minska risken för att hus ska antändas vid skogsbränder. Husägare uppvisar dock ett lågt engagemang för att anpassa sina fastigheter inför eventuell skogsbrand.
- Skogsägare och skogsförvaltare förefaller ha ett måttligt engagemang för att genomföra förebyggande åtgärder. Tidigare erfarenhet ökar benägenheten och åtgärderna syftar främst till att förenkla för räddningstjänst och mindre till att anpassa skogens brandegenskaper.
- Räddningstjänsten beskrivs som ansvariga för att både förebygga och släcka skogsbränder. De ser sig också själva som ansvariga för skogsbrandshantering och fokuserar på kapacitetsuppbyggnad.
- Effektiviteten av enkla åtgärder för både fastigheter och skogsmark är inte känd hos mark- eller fastighetsägare.

Husägarnas klimatanpassing

Husägare uppvisar ett lågt engagemang för förebyggande arbete som skyddar deras hus och trädgårdar vid en skogsbrand. Val kring trädgårdsskötsel baseras, oftast på goda grunder, främst på andra faktorer såsom solljusåtkomst eller enkel skötsel.

I det studerade området ses inte skogsbränder som ett hot mot samhällets framtida välbefinnande. Istället är det andra konsekvenser av ett torrare klimat som betonas, exempelvis bevattningsförbud.

Skogsägarens klimatanpassing

Trots sitt juridiska ansvar uttrycker skogsägare ett måttligt engagemang för åtgärder som motverkar ökande skogsbrandsrisker i ett föränderligt klimat. Viss kunskap finns om hur skogens brandegenskaper kan förändras men tröskeln för att genomföra åtgärder är hög.

Skogsägare med tidigare branderfarenhet betonar i större omfattning behovet av förberedande åtgärder. Dessa åtgärder syftar till att hjälpa räddningstjänstens insatsarbete, såsom vattenåtkomst och vägvisande.

Räddningstjänsten och skogsbränder

Av allmänhet, fastighets- och markägare tillskrivs räddningstjänsten ett stort ansvar för att både förebygga och släcka skogsbränder. Även räddningstjänsten själva lyfter detta ansvar med fokus på kapacitetsuppbyggnad. Kapacitetsbehovet baseras på erfarenheter från de stora skogsbränderna längre norrut 2014 och 2018. I praktiken handlar det om räddningstjänst-organisation för central ledning, statliga släckresurser och gemensamma riskkartor.

Rekommendationer

Husägare

Vår forskning visar att åtgärder i trädgården intill eller nära byggnader är avgörande för att förbättra det passiva brandskyddet. Det handlar om ha en klippt gräsmatta runt huset, att avlägsna lagrad ved, skräp eller barrväxter som växer mot fasaden samt att ha inslag av lövträd runt trädgården.

Störst risk för skada eller dödsfall i samband med mark- eller skogsbrand hittar vi hos äldre personer som aktivt använder eld för trädgårdsunderhåll och hos personer i avlägsna eller isolerade områden.

Vi rekommenderar därför husägare att: (1) Ta bort skräp, dött gräs, vedhögar och barrväxter i direkt anslutning till byggnader. (2) Se till att det finns tillräckligt med slang utdragen vid eldning. (3) Vara mer än en person på plats vid eldning.

Markägare

Avlägsna områden är särskilt utsatta för stora skogsbränder eftersom sannolikheten för en tidig insats minskar med befolkningstätheten. För att minska risken för stora bränder finns enkla och effektiva skötselstrategier:

(1) Mindre aggressiv förkommersiell gallring av lövskogen för att öka andelen lövfällande träd (främst björk) i den uppvuxna skogen. Att låta de naturligt förekommande lövträden utgöra ca 10 % av beståndet i en barrskog kommer avsevärt att minska skogsbränslets förmåga till snabb flamspridning och högintensiva bränder. (2) Att säkerställa åtkomst till vatten för räddningstjänsten kan spara värdefull tid i de tidiga och kritiska delen av en räddningsinsats.

Förvaltare av marker runt byggnader eller bostadsområden bör vara medvetna om att fjolårsgräs kan medföra mycket snabb brandspridning, även bara några timmar efter regn om solen lyser. Spridningshastigheten underskattas lätt och gräsbränder är därför mycket vanliga vid skador på hus och människor.

Genom att ta bort högt gräs på hösten och klippa gräsmattor runt byggnader undviks stora ansamlingar av gräs på våren. Endast en meters avsaknad av fjolårsgräs stoppar de flesta gräsbränder, vilket avsevärt minskar risken för antändning av byggnader. På sommaren är gräset nästan obrännbart.





Forskningsprojektet CliCNord

Forskningen, som ligger till grund för dessa policyrekommendationer, är en del av projektet Climate Change Resilience in Small Communities in the Nordic Countries (CliCNord). Projektet undersöker hur små samhällen långt från de större städerna i Norden kan anpassa sig till och stå emot framtida utmaningar relaterade till klimatförändringarna. Genom att göra det undersöker projektet följande frågor:

- Hur förstår små nordiska samhällen sin egen situation när det gäller klimatförändringarna?
- Hur hanterar de för närvarande oönskade händelser?
- Hur kan de bygga resiliens och anpassningsförmåga mot klimatrelaterade risker?

Läs mer på: <https://www.clicnord.org>

Slutsatser

Räddningstjänsten bygger kapacitet för att möta en eventuell ökande brandrisk i ett föränderligt nordiskt klimat. Husägare, skogs- och markägare samt skogsförvaltare genomför få åtgärder för att förebygga skogsbränder eller anpassa sina marker. De förlitar sig istället på räddningstjänsten. Detta beror troligtvis på bristen på allvarliga konsekvenser från de återkommande men ofta välskötta skogsbränderna i området.

References

Eriksson, K., Sjöström, J. and Vermina Plathner, F. (2024) "This community will grow" — little concern for future wildfires in a dry and increasingly hotter Swedish rural community. *Regional Environmental Change*: 24(2) doi: 10.1007/s10113-024-02227-2

Vermina Plathner, F., Sjöström, J. and Granström, G. (2023) Garden structure is critical for building survival in northern forest fires – An analysis using large Swedish wildfires. *Safety Science*: 157. 105928. doi: 10.1016/j.ssci.2022.105928

Vermina Plathner, F. (in press) Who is exposed to Nordic wildfires? *Journal of Physics Conference Series*

Författare: Kerstin Eriksson, Johan Sjöström, and Frida Vermina Plathner

Tack: Vi vill tacka alla de personer som deltagit i forskningen

Bilder: Helikopterbataljonen, Johan Sjöström, Johan Sjöström, Mikael Berglund