

SKOGSBRUKET & RENSKÖTSELN



Foto: Björn Johansson/Mostphotos

En samexistens mellan skogsbruk och renskötsel kräver anpassningar av skogsbruket. I denna policy brief ger forskare från Skogforsk, Sveriges lantbruksuniversitet och Umeå universitet konkreta, forskningsbaserade rekommendationer på anpassningar av skogsbruket i samråd med samebyarna.

Så kan skogsbruket och renskötseln samexistera

– tio rekommendationer från forskarna

Både skogsbruket och renskötseln har lagliga rättigheter att nyttja skogsmarken, men rättigheterna är av olika karaktär och markanvändningen behöver samordnas. Skogsbruket påverkar tillsammans med annan markanvändning på många sätt förutsättningarna för den naturbetesbaserade renskötseln. Kunskapen om hur skogsbruket kan anpassa sin verksamhet är viktig och en gemensam kunskapsbas är nödvändig för att öka förståelsen för de olika verksamheternas mål. Därigenom skapas förutsättningar för ett effektivt samråd mellan skogsbrukets och samebyarnas företrädare, något som kan

utgöra beslutsunderlag för planering av skogsbruksåtgärder.

Mark- och hänglav viktig föda

Renarnas naturliga vinterföda baseras främst på mark- och hänglav. Skogar med marklav växer på näringsfattiga, störningspräglade tallmarker där träden står glest och ger det ljusinsläpp som marklaven behöver. I äldre barrskogsområden, något fuktigare än marklavens skogstyp, finns hänglavar. Nyetablering av hänglav är en långsam process, vilket gör lång trädkontinuitet avgörande för tillgången på dessa lavar. Arealen mark- och hänglavsrika skogar har minskat med mer än

70 procent sedan 1950-talet. Det har i sin tur lett till att renarnas vinterbetesmarker minskat och fragmenterats med försämrade förutsättningar för renskötseln som följd. Huvudorsaken är ett skogsbruk som förändrat skogslandskapet till att domineras av yngre och tätare skogar. Tillräcklig hänsyn till renskötseln har saknats. Här presenterar tio forskare från Skogforsk, Sveriges lantbruksuniversitet, och Umeå universitet tio konkreta rekommendationer på åtgärder som skogsbruket kan vidta för att gynna renskötselns förutsättningar.

10 rekommendationer från forskarna

1. Skapa glesare skogar på magra, torra tallmarker under hela omloppstiden

Att gallra och röja hårdare än normalt skapar glesare skogar med ökat ljusinsläpp. Det gynnar marklavlar och skapar ett landskap som är lättare för renar och renskötare att förflytta sig i.

2. Förläng omloppstiderna i lavrika skogar

Längre omloppstider innebär att skogarna avverkas senare än vad som är normalt i dagens skogsbruk. Åtgärden är lämplig i äldre, lavrika skogar i viktiga renbetesområden och bidrar till minskad fragmentering på landskapsnivå. Den skapar också spridningskällor av lavar till omkringliggande bestånd.

3. Förstärk hänsynen vid förnygringsavverkning

Hänglav på lågt hängande grenar, på trädstammarnas bark, eller nedblåst på snön, betas av renarna. Överhållen skärm, kvarlämnade träd, trädgrupper och större hänsynsytor är viktiga för att hänglaven ska kunna sprida sig till nya, uppväxande träd på förnygringsytan och i det omgivande landskapet. Kvarlämnade hänglavsrika träd spelar en viktig roll för återetablering i den yngre skogen.

4. För ut grenar och toppar efter avverkning

Förnygringsavverkning behöver inte vara direkt negativt för marklavarna då den resulterar i ökat ljusinsläpp, vilket gynnar lavarnas tillväxt. Kvarlämnade grenar och toppar (GROT) från avverkade träd skuggar dock lavarna och stör framkomligheten för både renar och renskötare. Det vore önskvärt att föra ut grenar och toppar även i röjning och gallring, något det i dag saknas kostnadseffektiv teknik för.

5. Öka arealen flerskiktade skogar utan hyggesfas

Hur slutet ett bestånd maximalt ska vara beror på vilka lavar som ska gynnas. Hyggesfria skogsbruksmetoder gynnar hänglavs förekomsten eftersom spridning sker från träd till träd. För att hänglavs förekomsten inte ska fragmenteras till följd av uttorkning, eller att hänglavarerna blåser bort, krävs dessutom ett krontäcke med minst 70 procents slutenhet. Marklavlar kräver glesare, och därmed ljusare, bestånd än hänglavar. Samtidigt blir marklavarna lättare att komma åt för renarna i flerskiktade bestånd eftersom snön inte vindpackas på samma sätt här som på stora, öppna ytor.

6. Hitta balansen mellan skonsam markberedning och annan markstörning

Förnygringsavverkning och följande markberedning innebär en momentan störning i marklavens täckning. Den långsiktiga effekten av just markstörningen är osäker. På vissa marker innebär markstörningen samtidigt att konkurrerande vegetation missgynnas, till exempel ljung och andra risväxter. Hänsyn behöver tas till olika faktorer som exempelvis markförhållanden, interaktioner med övrig hyggesvegetation och en ökad bördighet på grund av klimatförändringen. Med tanke på osäkerheten kring hur marklavlar bäst kan överleva under förnygringsfasen, bör markberedning alltid ståndortsanpassas med avseende på intensitet, precision och omfattning.

7. Planera skötsel av Contortatall med hänsyn till renskötseln

Jämfört med vanlig tallskog missgynnas både lavförekomst och framkomlighet för renar och renskötare i skogar med contortatall. Särskilda planeringsunderlag för nyanläggning, gallring, eller avveckling bör tas fram så att trädslaget inte negativt påverkar renskötsel och lavmarker.

8. Gödsla inte på lavmarker

Gödslin bör inte ske på marker med god potential för marklav eftersom gödslin gynnar tillväxten

för både träd och markskiktets kärllväxter. Det gör i sin tur att ljusinsläppet till marken begränsas, vilket missgynnar marklavarnas tillväxt. Vid upprepade gödslingar kan de negativa effekterna för marklavarna vara märkbara även i nästa skogsgeneration. För övrigt undviker renar nygödslade skogsbestånd.

9. Planera naturvårdsbränningar så att det kan öka mängden lavmarker på landskapsnivå

Marklavarnas återhämtning efter brand är mycket långsam och kan ta upp emot 100 år. Det innebär att naturvårdsbränning inte bör göras på lavrika marker. Kraftig bränning kan dock vara en långsiktig metod för att återställa tidigare lavmarker där mossor, ljung och ris har tagit över. Här behövs mer kunskap, då den pågående klimatförändringen ökar osäkerheten kring etableringen av vegetation i hyggesfasen och efter bränningar.

10. Utveckla samråden med samebyarna

Genom att integrera landskapsperspektivet i samråden kan hållbara lösningar utvecklas som långsiktigt gynnar både skogsbruket och renskötseln. Samplanering, gärna med flera markägare samtidigt, bör ske i ett tidigt skede för att öka sannolikheten för överenskommelser om exempelvis avverkningar, skogsskötselmetoder, naturvårdsbränningar och skogsbilvägar.

Klimatförändringens påverkan på renbete i skog

Med rådande klimatförändring ökar behovet av flexibilitet i skogsbrukets anpassning. Forskning visar redan tecken på förändringar i skogstillväxt, skogsskador och markvegetations sammansättning jämfört med tidigare decennier. Men det råder stor osäkerhet både vad gäller förändringstakt och vilka faktorer som samspelar i förändringen. Därför är det nödvändigt med en ständig uppföljning och anpassning av skogsbrukets åtgärder för att säkerställa ett hållbart brukande i stort och i lavrika skogar specifikt.

Här är några konsekvenser som bör beaktas:

- Klimatförändringar som leder till ökad trädstillväxt missgynnar lavarna då skogarna blir mörkare.
- Varmare och torrare väder är negativt för lavarnas tillväxt, medan varmare och

fuktigare väder kan vara gynnsamt. Hur nederbörden långsiktigt kommer att utvecklas är mer osäkert än hur temperaturen långsiktigt kommer att utvecklas.

- Klimatförändringar påverkar betesförhållandena under vintern. Kortare vintrar kan visserligen öka tillgången på betesresurser, men temperatur-växlingar som skapar snöförhållanden med mer av skare och isbildning gör det svårare för renarna att gräva sig ner till marken för att komma åt lavar.
- Snöförhållandena skiljer sig mellan olika skogstyper. Därför behövs ett varierat landskap för att renar och renskötare ska ha en möjlighet att anpassa sig till föränderliga snöförhållanden.

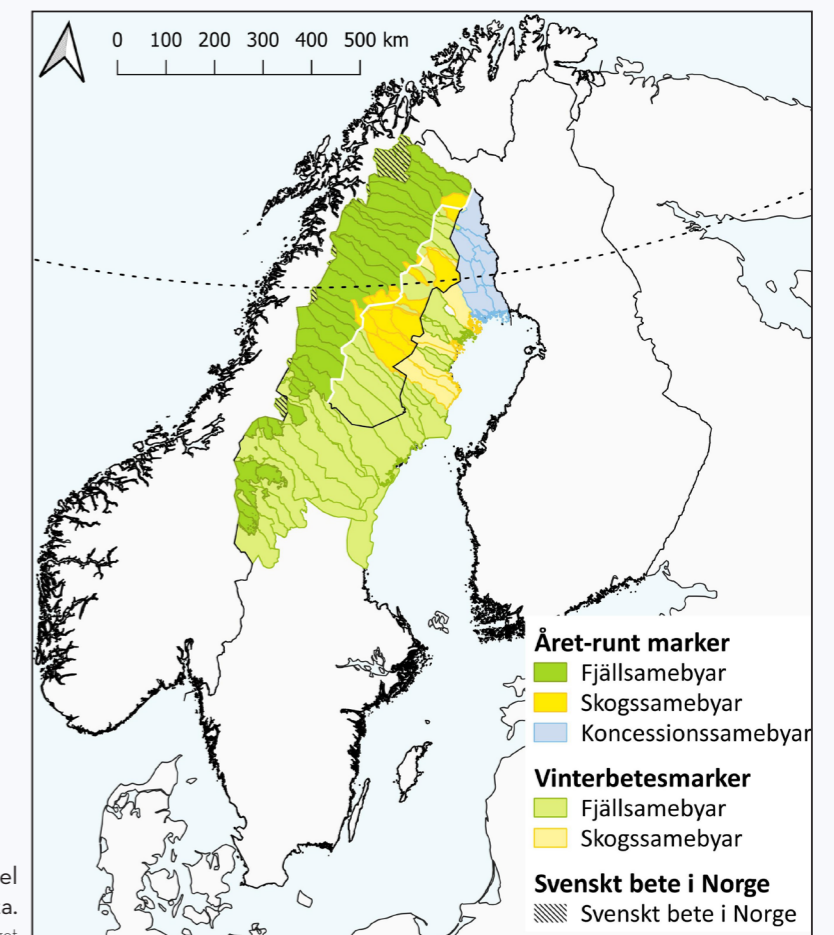


Hänglav utgör en viktig föda för renen.

Foto: Lars Johansson/Mostphotos

Enligt renskötselrätten, får renskötsel bedrivas på cirka halva Sveriges landyta.

Källa: Sametinget



Referenser

Horstkotte, T., Djupström, L. 2021. *Rennäring och skogsnäring i Sverige - delad kunskap för delad markanvändning*. Future Forests rapportserie 2021:2

Horstkotte, T., Moen, J. 2019. *Successional pathways of terrestrial lichens in changing Swedish boreal forests*. *Forest Ecology and Management*, 453, 117572

Eggers, J., Roos, U., Lind, T., Sandström, P., 2023. *Adapted forest management to improve the potential for reindeer husbandry in Northern Sweden*. *Ambio*. <https://doi.org/10.1007/s13280-023-01903-7>

Ersson, B. T., Hansson, L., Manner, J., Sandström, P., Sonesson, J. 2023. *Forest management in northern Fennoscandia: the need for solutions that mitigate conflicts during forest regeneration and increase the use of continuous cover forestry*. *Silva Fennica*, 57(3). <https://doi.org/10.14214/sf.23053>

Sandström P., Cory N., Svensson J., Hedenås H, Jougda L., Brochert N. 2016. *On the decline of ground lichen forests in the Swedish boreal landscape - Implications for reindeer husbandry and sustainable forest management*. *Ambio* 45(4): 415-429. <https://doi.org/10.1007/s13280-015-0759-0>

Denna Policy brief är framtagen inom ramen för SLU Future Forests, en plattform för tvärvetenskaplig skogsforskning, samverkan och forskningskommunikation. Plattformen är ett samarbete mellan SLU, Umeå universitet och Skogforsk.



UMEÅ
UNIVERSITET



Foto: Lars Johansson/Mostphotos

Mark täckt av renlav, en av renens viktigaste födor vid sida av hänglav.

Författare och kontaktpersoner

Dan Bergström, forskare vid institutionen för skogens biomaterial och teknologi, SLU, dan.bergstrom@slu.se

Felicia Dahlgren Lidman, forskare i skogsskötsel, Skogforsk, felicia.lidman@skogforsk.se

Line Djupström, forskare i naturvård, Skogforsk, line.djupstrom@skogforsk.se

Jeannette Eggers, forskare vid institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, jeannette.eggers@slu.se

Emelie Fredriksson, forskare i naturvård och skogsskötsel, SLU och Skogforsk, emelie.fredriksson@skogforsk.se

Emma Holmström, forskare vid institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, SLU, emma.holmstrom@slu.se

Tim Horstkotte, forskare vid institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap, Umeå universitet, tim.horstkotte@umu.se

Ulrika Roos, doktorand vid institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, ulrika.roos@slu.se

Per Sandström, forskare vid institutionen för skoglig resurshushållning, SLU, per.sandstrom@slu.se

Johan Sonesson, forskare i skogsskötsel och skogens samhällsnyttor, Skogforsk, johan.sonesson@skogforsk.se

Redaktör policy brief

Mats Ostelius, kommunikatör Skogforsk, mats.ostelius@skogforsk.se



Foto: S.Jonas Lekman/Mostphotos

Enligt Sametinget finns sammanlagt 51 samebyar i Sverige. Antalet renar varierar mellan 225 000 och 280 000 efter slakt i vinterhjord.