



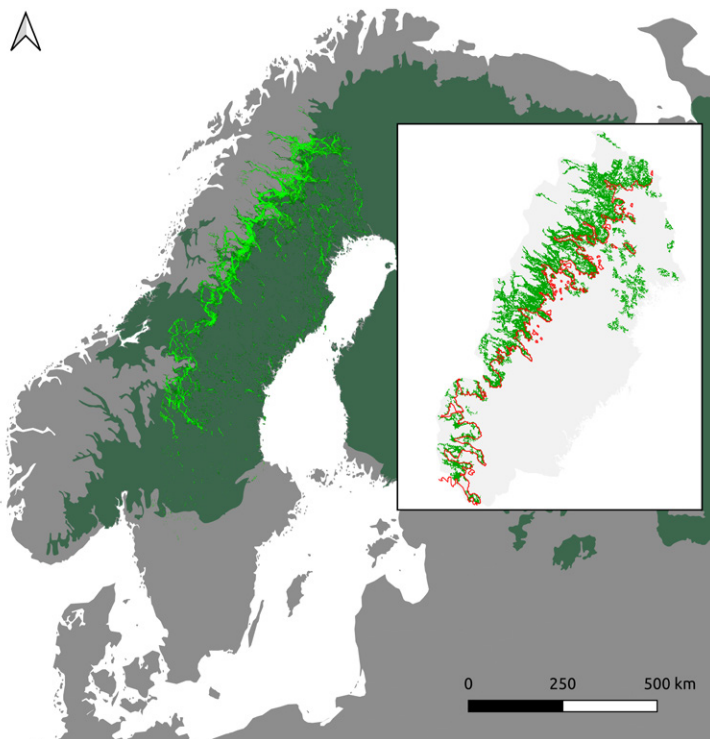
Figur 1. Det fjällnära skogslandskapet. En vy över Marsfjällsmassivet i Västerbotten, sett från fjällsluttningarna söder om sjön Bielite. Foto: Mikael Strömberg, Malgovik, Vilhelmina.

DEN FJÄLLNÄRA SKOGSLANDSKAPETS STORA OCH MÅNGA VÄRDEN

JOHAN SVENSSON, PER ANGELSTAM, GRZEGORZ MIKUSIŃSKI,
JAKUB W. BUBNICKI & BENGT GUNNAR JONSSON

Från utsiktspunkten ser vi ner över det fjällnära landskapet där det obrutna skogslandskapet breder ut sig och vi har Marsfjället i blickfånget (figur 1). Alldeles intill reser sig fjäll med snötäckta toppar och sidor, och i bakgrunden pratar några lavskrikor lite förstrött med varandra mellan meterlånga bälur av hänglav. Från älven och sjöarna i dalgången sträcker sig granskog med en och annan tall uppåt längs fjällsluttningarna,

mellan öppna och halvöppna myrar, sjöar och vattendrag. Därefter tar fjällbjörken över och övergår i videbusksnår och sedan kalfjäll. Här kan vi uppleva en natur som inte omformats av människan i samma utsträckning som i det svenska skogslandskapet överlag och som faktiskt till stora delar känns som naturskog; ett landskap där det fortfarande är möjligt att gå vilse och där man inte överallt nås av trädlösa nät.



Figur 2: Stora kartan: Sammanhängande boreal och subalpin skog i Sverige, framtaget genom konnektivitetsanalys. Mörkgrönt visar boreal region och ljusgrönt sammanhängande skog. Infällda kartan: Sammanhängande skogsområden 10 000 hektar eller större, framtagna med täthetsanalys i grönt med den fjällnära gränsen (se nedan) som röd linje. Ur Mikusiński et al., 2021 & Svensson et al., 2020.

Den skandinaviska fjällkedjans gröna bälte¹ är ett sammanhängande stråk av delvis gammelskog och delvis brukad men naturnära skog som sträcker sig över 100 mil från nordligaste Värmland till nordligaste Norrbotten och vidare nordostut, i en övergångszon mellan produktionsskogslandskapet i öster och fjäl- len i väster (figur 2). Från cirka 700–800 meter över havet i söder till cirka 400–500 meter över havet i norr vindlar den fjällnära skogen längs dalgångarna, ibland som ett smalt stråk, ibland

som öar i ett myrmarksdominerat landskap och ibland över milsvida sammanhängande områden. Totalt finns här cirka 2,5 miljoner hektar skog, vilket motsvarar närmare 10 procent av all svensk skogsmark. Cirka hälften av arealen klassas som produktiv och av intresse för produktionsskogsbruket. Mer än hälften av skogsmarken är redan formellt skyddad och det planeras skydd av ännu större områden.

Här i det fjällnära landskapet blev oppositionen mot kalhyggesbruket på 1970- och 1980-talen en framgång och borgade för att ett av Europas mest intakta skogslandskap,² och en

1 Termen ”the Scandinavian mountains green belt” etablerades och definierades i Svensson et al. 2020.

2 Se faktaruta, s. 183.

Faktaruta

Intakta skogslandskap: Här avser vi stora (> 500 km²) och sammanhängande landskap med dominerande andel skog i en mosaik med öppna områden, som myr och stenbundna områden, där skogen är naturlig eller naturnära med en låg påverkansgrad och fragmentering av markanvändning av t.ex. förindustriellt skogsbruk och selektiva avverkningar.¹

Kontinuitetsskog: Potentiell kontinuitetsskog² är skog som inte har avverkats med kalhygges- eller trakthyggesbruk (systematisk avverkning, markberedning, plantering, ev. även med underväxtröjning och markvattning) sedan mitten av 1900-talet. För delar av Sverige, inklusive det fjällnära området, innebär detta att sådana avverkningar inte har skett.

Nationella marktäckedata: Nationella marktäckedata³ är en kartering av Metria av Sveriges landareal i marktäcketyper, dominerande trädslag m.m. i en originalupplösning på 10 x 10 m.

Nyckelbiotoper: Ett skogsområde som från en samlad bedömning av biotopens struktur, artinnehåll, historik och fysiska miljö idag har mycket stor betydelse för skogens flora och fauna.⁴

Naturvårdsarter: Ett samlingsbegrepp för rödlistade arter, signalarter och fridlysta arter som i sig är särskilt skyddsvärda, har bedömts som med utdöenderisk eller indikerar områden med höga naturvärden som är viktiga för bevarande av biologisk mångfald.⁵

Skogliga värdekärnor: Skogsområden med kända och dokumenterade höga naturvärden.⁶

Öbiogeografiteorin: Förklaringsmodell för artrikedomen på öar⁷ som anses som grundläggande i landskaps- och populationsekologi för att betrakta ekosystem som dynamiska där artrikedom påverkas av avstånd/isolering och områdets storlek.

Referenser:

Ahlcrona, E. et al. 2017. *Kartering av kontinuitetsskog i boreal region*. Metria AB på uppdrag av Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket. 2019. *Nationella marktäckedata*.

<https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Kartor/Nationella-Marktackedata-NMD/>

MacArthur, R., Wilson, E. 1967. *The theory of island biogeography*. Princeton University Press.

Metria. 2017. *Skogliga värdekärnor i Sverige – sammanfattande beskrivning av dataurval och nuläge 2015–2016. Bilaga 2a till Naturvårdsverkets och Skogsstyrelsens redovisning av regeringsuppdrag om värdefulla skogar*. 2017-01-30.

Potapov, P. et al. 2008. Mapping the world's intact forest landscapes by remote sensing. *Ecology and society* 13: 51. <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art51/>

Skogsstyrelsen, 2014. *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Hallingbäck, T. (red.). 2013. *Naturvårdsarter. Artdatabanken SLU. Uppsala*

1 Se Potapov et al., 2008.

2 Ahlcrona et al., 2017.

3 Naturvårdsverket, 2019.

4 Skogsstyrelsen, 2014.

5 Hallingbäck, 2013.

6 Metria, 2017.

7 MacArthur & Wilson, 1967.

rest från det nordliga naturskogslandskap som utvecklades efter senaste istiden, har bevarats. Vi är också i det samiska kulturlandskapet där renen kanske är den viktigaste naturvårdaren och där fjälljordbruk, småskaligt skogsbruk och hållbar markanvändning under lång tid har präglat och berikat landskapet.

Det fjällnära landskapet, med en mosaik av skog, myr, vatten, öppna marker och variationsrik terräng, är unikt till sin omfattning och utsträckning. Som i många andra bergslandskap i Europa och globalt finns natur- och kulturvärden i stor mängd med en mångfald av ekosystemtjänster och naturnyttor.³ Vikten av att skydda de stora och sammanhängande intakta skogslandskap som finns kvar har uppmärksamrats i allt högre grad och det finns en lång rad vetenskapliga studier som har sammanställts, bland annat inom IPBES. Den skandinaviska fjällkedjans ”gröna bälte” är ett av dessa, där den nyligen presenterade skogsutredningen⁴ föreslår en omfattande satsning för att skydda mer av skogen, i synnerhet ovanför men också nedanför och i anslutning till den fjällnära gränsen.

DEN FJÄLLNÄRA GRÄNSEN

Kalhyggesbruk inriktat mot storskalig virkesproduktion introducerades i Sverige i stor skala på 1950-talet och har påverkat även det fjällnära skogslandskapet, framför allt under andra hälften av 1970-talet och första hälften av 1980-talet.⁵ Vissa år avverkadades uppemot dubbelt så stor andel av fjällnära skogen jämfört med i landet i övrigt. Sett över hela det fjällnära skogslandskapet har dock skogsbruket inte fått så stor påverkan, vilket bland annat framgår av de stora andelarna skog som

har så stora naturvårdsvärden att de är formellt skyddade. Men, de kalhuggningar som genomfördes fick ändå miljörörelsen⁶ och politikerna att agera.⁷ Riksdagen beslutade 1985 att skogsbruket skulle vara mer återhållsamt, men redan 1989 konstaterade dåvarande riksdagsledamoten Ragnhild Pohanka att så inte blev fallet: ”I verkligheten blev beslutet ett fiasko. Till dags dato har över 14 000 hektar avverkats, vilket innebär att mer än 13 hektar fjällnära skog avverkas varje dag under året. Detta innebär att med nuvarande avverkningstakt kommer den fjällnära skog som inte är skyddad att vara utplånad inom bara några år. Detta får inte ske. Den fjällnära skogen är unik och om den avverkas kommer den i nuvarande biologiska stadium aldrig mer tillbaka”.⁸ Denna hemställan vann gehör och 1991 etablerades den fjällnära gränsen.⁹ I skogsvårdslagen innebär §15 att Skogsstyrelsen aktivt måste tillåta avverkningsåtgärder, §18 att avverkningsåtgärder inte ska tillåtas om de påverkar värden som är viktiga för naturvård, kulturvård och rennäringen. Eftersom avverkningsåtgärder påverkar sådana värden, och eftersom sådana värden är höga och av stor betydelse i det fjällnära området, så har avverkningsåtgärderna minskat betydligt efter 1991.¹⁰

Den fjällnära gränsen och tillämpningen i form av ett mer återhållsamt skogsbruk har dock ifrågasatts ända sedan den etablerades. I takt med att äldre och slutavverkningsbar skog minskar överlag i Sverige och att de få kvarvarande resterna är formellt skyddade, så har trycket ökat på att återigen höja avverkningsnivåerna i den fjällnära skogen. Detta har också lett till att det, även i närtid, genomförts

3 Svensson et al., 2017.

4 SOU 2020:73.

5 Jonsson et al., 2019.

6 von Sydow, 1988.

7 Lisberg Jensen, 2002.

8 Motion 1988/89 Jo 312.

9 Proposition 1990/91:3.

10 Jonsson et al., 2019.

omfattande inventeringar för att fastställa naturvärdena och hur de är fördelade.¹¹

HÖGA NATURVÄRDEN OCH VÄRDET AV DET INTAKTA

Även om naturskogskaraktären är påtaglig över stora delar har myrar, hedar och skogar använts och brukats på olika sätt under mycket lång tid.¹² Renskötsel, fjälljordbruk, jakt, fiske och skogsbruk har förekommit i stort sett överallt. Den historiska användningen av skogsmark och annan mark präglades av mångbruk och hållbarhet även om det lokalt har förekommit mer omfattande och långvarig påverkan. Markanvändningen har också varit mer intensiv i dalgångar och kring fjälljordbruk och fåbodar som låg längre bort från bebyggelse. Efterhand som bete, slåtter och annan hävd har minskat så har skogen brett ut sig och tätat. Idag står skogen tätare i det fjällnära landskapet än på mycket länge.

Av den totala arealen produktiv fjällnära skog har mindre än en femtedel avverkats sedan 1990-talet och den resterande arealen utgörs av kontinuitetsskog.¹³ Även utanför skyddade områden finns en hög andel gammelskog som kan komma i fråga för avverkning; cirka 43 procent av de produktiva skogarna är äldre än 120 år, att jämföra med mindre än 20 procent i Sverige i övrigt.¹⁴ Detta avspeglas också i statusbedömning av Sveriges naturtyper, där det endast är fjällnära skog som inte genomgående har bristande bevarandestatus.¹⁵ Dessutom finns cirka 1,5 miljoner hektar lågproduktiv skogsmark, så kallade *trädbärande impediment*, och därutöver ytterligare knappt

1 miljon hektar halvöppen träd- och buskmark som inte används för produktionsskogsbruk, som ytterligare förstärker fjällskogarnas intakta prägel.

Det är oomtvistat att det fjällnära skogslandskapet har höga naturvärden. Av all skogsmark (2 540 000 hektar) och produktiv skogsmark (1 111 000 hektar) är 53 procent respektive 56 procent formellt skyddad i huvudsak som nationalpark eller naturreservat.¹⁶ Vi vet sedan tidigare att också stora områden utanför det som är skyddat har höga naturvärden.¹⁷ Nyckelbiotoper¹⁸ förekommer i en helt annan omfattning än i andra delar av landet, trots att inventeringen inte på långt när är fullständig; omkring 80 procent av alla skogslevande rödlistade arter i boreal skog och nära 45 procent av samtliga registrerade naturvårdsarter¹⁹ har återfunnits i nyckelbiotoper i nordvästra Sverige²⁰. Nyckelbiotoperna är också större ovanför fjällnära gränsen (27 hektar), än just nedanför (12 hektar) och betydligt större än i landet i övrigt (5 hektar). Andelen stora nyckelbiotoper (>20 hektar) är också betydligt högre. Många arter har sina huvudsakliga utbredningsområden i fjällnära skog och för många av dessa finns här de enda kvarvarande livsmiljöerna. För många arter är också det fjällnära landskapet det enda i Sverige som är stort och sammanhängande nog för livskraftiga populationer och långsiktigt god bevarandestatus, medan det för många andra arter är det viktigaste området där den största nuvarande utbredningen finns kvar (figur 3, nästa sida).

Inventeringar under sommaren 2020²¹ visade att arealen av skog med naturvärden är betydligt större än vad som tidigare var

11 Henriksson & Olsson, 2020.

12 Svensson et al., 2019.

13 Se faktaruta, s. 183.

14 Jonsson et al., 2019.

15 Henriksson & Olsson, 2020.

16 SCB, 2020.

17 Claesson, 2018.

18 Se faktaruta, s. 183.

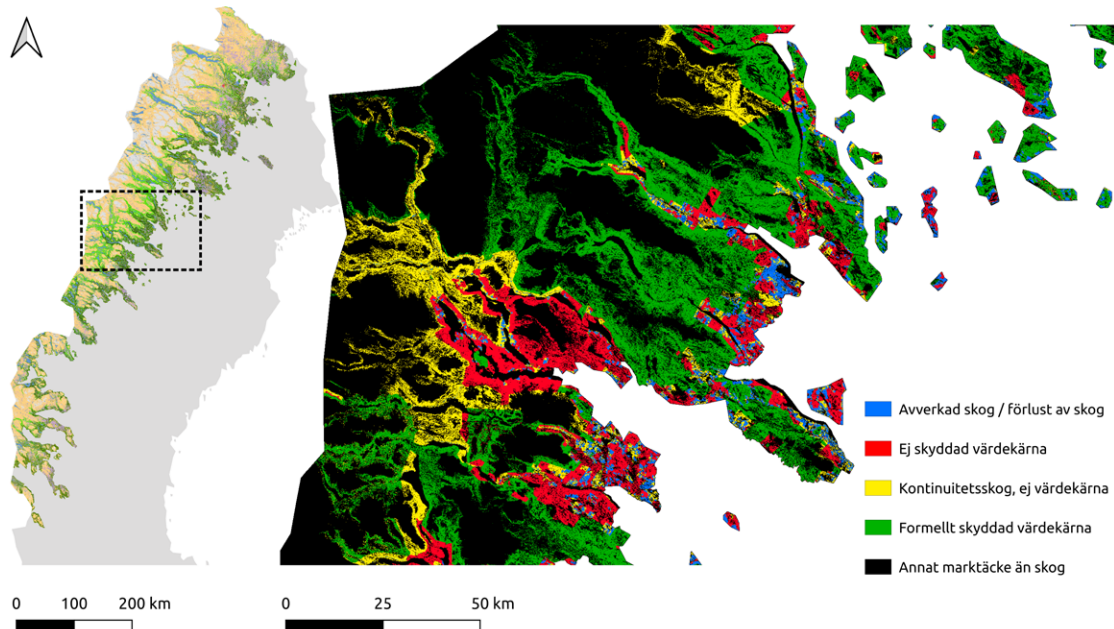
19 Se faktaruta, s. 183.

20 Roberge, 2018.

21 Henriksson & Olsson, 2020.



Figur 3: Den fjällnära skogens invånare. Arter som lappmes, lavskrika, hökuggla, tretåig hackspett, varglav, nordisk stormhatt, fjällkvanne, lodjur och ren är exempel på arter som har sin huvudsakliga utbredning i fjällskogarna eller som är helt beroende av dessa för sina möjligheter att fortleva i livskraftiga populationer. Foton av Lars Edenius (lappmes, lavskrika, hökuggla, tretåig hackspett), Grzegorz Mikusiński (varglav) och Anders Esselin (nordisk stormhatt, fjällkvanne, lodjur, ren).



Figur 4. Vänstra kartan: Med de nya heltäckande geografiska underlag som nu finns tillgängliga kan landskap kartläggas i hög upplösning. Kartan är framställd på Nationella marktäckedata (se s. 183) där grönt visar skog och träd- och buskmark, och gult till vitt till violett visar öppna marker som myr och kalvfjäll. Med värdekärna avses här skog med dokumenterade höga naturvärden. Högra kartan: Ett utsnitt över delar av Västerbotten och södra Norrbotten.

känt. Utöver 555 000 hektar skyddad skog finns cirka 317 000 hektar värdekärnor på produktiv skogsmark, vilket innebär att 80 procent av all produktiv skogsmark också utgör värdekärna (figur 4). Om det inte finns höga naturvärden i en viss skog fyller den ofta sammanlänkande funktioner för intilliggande skog med höga naturvärden. Det är därför inte enbart de faktiska naturvärdena i en viss skog som har betydelse, utan också den skogen sett i ett landskapsperspektiv. Det finns också ytterligare cirka 210 000 hektar värdekärnor i skog utanför vad som är formellt skyddat idag, i direkt anslutning nedanför den fjällnära gränsen, som bidrar väsentligen till de intakta kvaliteterna på landskapsnivå. I Skogsutredningen föreslås därför att det görs en riktad satsning för att utöka arealerna

formellt skyddad skog. Målsättningen är att ytterligare cirka 500 000 hektar värdekärnor ovanför och i anslutning till den fjällnära gränsen ska skyddas.

HÖGA KULTURVÄRDEN OCH SOCIALA VÄRDEN

Det fjällnära skogslandskapet har inte bara höga naturvärden utan också höga kulturvärden och sociala värden²², speciellt i sammanhang med det egentliga alpina fjällområdet. Fjäll och fjällnära finns inom Sápmi²³,

22 Eliasson et al., 2015.

23 Sápmi, se Öberg Ben Ammar & Tunón, 2021, s. 95–103 i denna bok.

det nordeuropeiska urfolkets landområde. Den samiska kulturen är påtaglig överallt och för samerna är fjällen och det fjällnära landskapet ett kulturlandskap. Den fjällnära skogen är ett viktigt habitat för renen i sig men också som övergångsland både under vår och höst i samband med renens vandringar. Till status som urfolk hör rättigheter kopplade till markanvändning och då specifikt till sådana områden som är avgörande för att kunna bedriva renskötsel. Till mycket stor del sammanfaller renskötselns behov med ett bevarande av det intakta fjällnära skogslandskapet. Renen behöver olika områden under olika årstider, områden för kalvning i fjällandskapet och vistelse- och betesområden med rika lavförekomster i skogslandskapet. Inte bara skogsområden utan även myrmarker är viktiga betesområden, speciellt torrare våtmarker med rika täcken av marklav för vinterbete. Samtidigt måste lämpliga vandringarvägar och flyttleder finnas mellan renarnas olika årstidsland. Fjällskogarna utgör också samernas kulturella hemvist. En storskalig landskapsomvandling, som den som i stor utsträckning redan har skett nedanför fjällnära gränsen, innebär en förlust av identitet i den samiska kulturhistorien.

Också fjälljordbruk och fåbodbruk som inte är knutna till samerna och rennäringen har lämnat många spår och bidragit till de samlade natur- och kulturvärdena i det fjällnära landskapet.²⁴ Öppna marker som har skapats av bete och slätter har vid sidan av naturligt öppna hedmarker och myrmarker bidragit med biologisk mångfald och till landskapets variation. När det svenska landskapet överlag blir alltmer dominerat av skog, och de arter och den biologiska mångfalden som är knuten till halvöppna och öppna marker hotas – cirka 1 400 arter är rödlistade i Sverige på

grund av igenväxning och beskogning²⁵ – är även bibehållen öppenhet viktig i det fjällnära landskapet.

Många sociala värden som är förknippade med upplevelser och rekreation är sammanknutna med ekosystemtjänster och naturnyttor.²⁶ Upplevelsen av det obrutna och storslagna fjällandskapet där de naturgivna betingelserna skapar en mosaik av naturmiljöer och där det finns avstånd, utrymme och utblick som inte störs av kalhyggen, kraftledning och vindkraftverk utgör en helhet där upplevelse av ursprunglighet och vildmark får dominera.²⁷ Detta innebär att fjällandskapet är en utgångspunkt för fungerande gröna infrastrukturer både för skog och för andra markslag. Grön infrastruktur är ekologiskt funktionella nätverk som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet samtidigt som markanvändning och klimatförändringar pågår.²⁸

Allt detta gör att det finns förutsättningar för att ha de högsta naturvårdsambitionerna i de fjällnära skogarna. Stora och sammanhängande områden innebär förutsättningar för livskraftiga populationer, och inte bara enstaka förekomster, för annars sällsynta och hotade arter, men kanske ännu viktigare: möjlighet för naturliga processer att verka på landskapsnivå.²⁹ Utbredningen i nord-syd och gradienter i höjddled innebär också att det fjällnära skogslandskapet strukturellt ger en inneboende motståndskraft mot klimatförändringar.

25 Artdatabanken, 2020.

26 För diskussionen rörande ekosystemtjänster och naturnyttor, se Smith & Stenseke, 2021, s. 55–64 i denna bok.

27 Hedblom et al., 2019

28 Naturvårdsverket, 2017.

29 Kuuluvainen et al., 2017.

24 Blicharska et al., 2017.

Arter kan röra och sprida sig trots att klimatet förändras.

DEN FJÄLLNÄRA SKOGEN
HAR EN SÄRSTÄLLNING
I NATIONELL OCH
INTERNATIONELL
NATURVÅRD

Sverige som nation åtog sig att följa konventionen om biologisk mångfald för snart trettio år sedan. Som en naturlig konsekvens av det fjällnära skogslandskapets stora samlade värden är det uppenbart att det intar en särställning i nationell och internationell naturvård.³⁰ I den fjällnära skogen och skogslandskapet är de mål som finns uttryckta i konventionen för biologisk mångfald³¹ och i svensk politik om biologisk mångfald och ekosystemtjänster³², om ett representativt, väl förbundet nätverk av skyddade områden med stor betydelse för biologisk mångfald, väl uppfyllda. Dessa ambitioner står i stark kontrast till tillståndet i Sveriges skogslandskap i övrigt (figur 5, nästa sida).

Den mycket ojämna fördelningen av skyddad natur i Sverige påverkar hur många ser på den fjällnära skogen. Mycket är redan skyddat. Det finns åsikter om att marginalnyttan av ytterligare skydd av skog i det fjällnära skogslandskapet är liten och att skydd istället borde utökas i andra delar av landet. Även om det i sig är viktigt att framhålla vikten av bra och funktionell naturvård i alla olika typer av natur och landskap i Sverige, så intar fjällskogarna en särställning. Den intakta karaktären och storleken är unika, både i ekologiskt och i kulturellt perspektiv, i Sverige och i Europa. Vidare utgör stora sammanhängande

naturskogslandskap en viktig referens för vad som styr och påverkar arters förekomst på landskapsnivå. Sådana kunskaper är centrala för en bra naturvård också i fragmenterade landskap utanför det fjällnära området. Dessutom är de fjällnära skogarna kärnområde för många arter och utgör viktiga spridningskällor till skogarna i öster. Den klassiska och väl belagda öobiogeografiteorin³³ visar tydligt på betydelsen av sådana spridningskällor till kvarvarande livsmiljöer i landskap som domineras av kraftigt påverkad natur.

MOTSTÅENDE INTRESSEN
OCH KONFLIKTER

Det samlande inneboende värdet av det fjällnära skogslandskapet med sin geografiska omfattning och sammanhängande, intakta karaktär, låter sig inte så lätt mätas i ekonomiska termer trots höga natur-, kultur- och socialmässiga värden i hög koncentration. Däremot ger ett sådant landskap förutsättningar för andra värden som kan mätas ekonomiskt, som naturturism, glesbygds- och regional utveckling, produktionsskogsbruk, rennäringar och annan markanvändning, men också gruvnäringen, vatten- och vindkraftsnäringen. Här står värden och markanvändningsintressen mot varandra och det blir konflikter. Mångfalden av olika markanvändningsintressen ger också kumulativa effekter där påverkan på ett enskilt intresse, som t.ex. på rennäringen, är större än summan av andra enskilda markanvändningar.

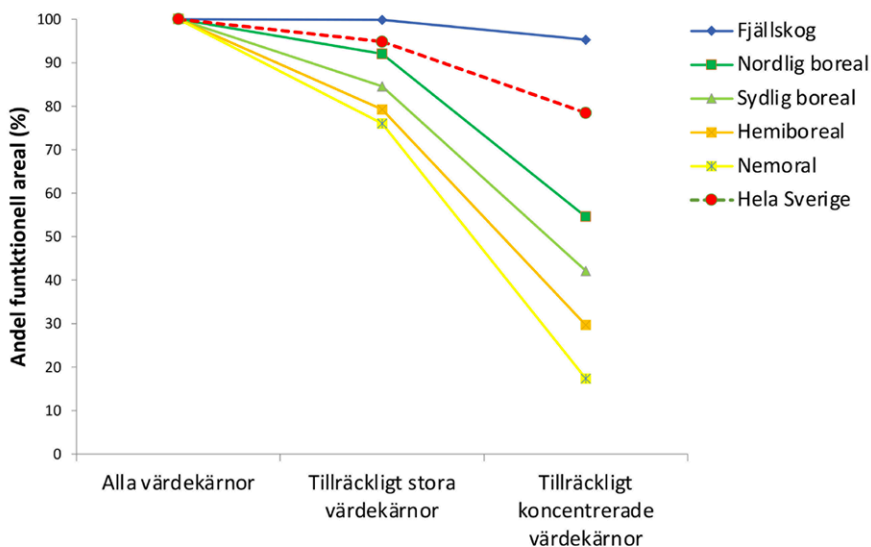
Bland enskilda markägare, skogsindustrin och på kommunal nivå uttrycks ibland en oro för att den traditionella ekonomiska basen för Norrlands inland i form av skogsbruk, gruvnäring, storskalig turism och energiproduktion är hotad. Samtidigt pågår klimatförändringar

30 Angelstam et al., 2020.

31 CBD, se Ebenhard, 2021, s. 34–37 i denna bok.

32 Proposition 2013/14:141.

33 Se faktaruta, s. 183.



Figur 5: Skogslandskap kan ses som mosaiker av olika skogliga livsmiljöer (habitat) där kvalitet, storlek och rumslig fördelning är egenskaper som påverkar arters förekomst. Värdekärnor är exempel på sådana viktiga livsmiljöer och viktiga utgångspunkter för grön infrastruktur. Fjällskogarna har kvar stora arealer av värdekärnor med konnektivitet i en grön infrastruktur som fungerar för både mer och mindre krävande arter, medan värdekärnorna är mindre och mer isolerade i andra delar av landet. Figuren illustrerar ett generellt mönster, men graferna ser olika ut för arter med olika livshistorier. Illustrationen är förenklad och omarbetad från Angelstam et al., 2020.

och tidigare förutsättningar kan inte tas för givna. Vägväl måste göras på politisk nivå, samråd måste ske, kommunala översiktsplaner måste hållas aktuella, och vägledningar för beslutsfattande måste finnas på plats.³⁴ Skogsbruk, gruvnäring, energiproduktion och storskalig industriell turism kommer att finnas kvar. Mångbruk, där olika markanvändningar och mål tillgodoses samtidigt, måste ta en större plats i landskapsplaneringen, liksom anpassningar av pågående markanvändning så att risker för konflikt minskar och möjligheter till integration och synergi ökar.

I närtid handlar frågan om skogsbruk i fjällnära skog i första hand om i vilken omfattning

avverkningar av kvarvarande kontinuitetsskogar och andra äldre skogar kan ske och i sådant fall under vilka förutsättningar. Detta är skogar som, överlag, inte har påverkats av kalavverkningar och trakthyggesbruk. Mark- och miljööverdomstolen fattade under 2020 beslut att av Skogsstyrelsen och enligt skogsvårdslagen nekad rätt till avverkning ska ersättas till 125 procent av virkesvärdet. Efter detta beslut ökade arealen avverkningsanmäld skog dramatiskt, vilket i sin tur skapade stora utmaningar för staten att i ett kort tidsperspektiv lösa utmaningar som i ett långt tidsperspektiv är avgörande för den fjällnära skogens framtid. Med utökade naturvårdsavsättningar är det dock inte självklart att reservat för fri utveckling ska vara allenarådande, utan att skogsbruk inriktat mot hållbart mångbruk för

34 Bjärstig et al., 2018.

att upprätthålla och öka natur- och kulturvärdena också kan förekomma, där även skogsråvara kommer skogsindustrin tillgodo. Som en naturlig följd av ett fortsatt skogsbruk i fjällnära skog kommer det att finnas ett behov av att restaurera tidigare avverkade skogar till mer naturlig skog. Restaurering av skog och skogslandskap kan komma att bli en naturlig del i skogsbruket även utanför den fjällnära skogen.

LANDSKAPSPLANERING FÖR MÅNGBRUK OCH HÅLLBAR UTVECKLING

Det intakta fjällskogslandskapet bär inte bara natur-, kultur- och socialmässiga värden utan är också en förutsättning och bas för en hållbar lokal och regional utveckling. Även fjällregionen ska vara levande och i utveckling mot en hållbar framtid. Vilka värden som långsiktigt tryggar detta måste belysas från många perspektiv och inte reduceras till en polariserad debatt mellan skogsråvara och naturvärden. Alla ekonomiska, sociokulturella och ekologiska värden måste beaktas. De arealer som finns att tillgå räcker inte för alla enskilda anspråk. Det är därför angeläget att utveckla integrerad landskaps- och samhällsplanering för natur-, kultur- och ekonomiska värden. Olika former av skogligt mångbruk har större potential än trakthyggesbruk att samsas med en mångfald av olika värden och markanvändningsintressen. Det finns möjlighet att utveckla värdekedjor som bygger på flera typer av ekosystemtjänster och naturnyttor; det vill säga inte bara industriråvara och bioenergi utan en mångfald av värden som senvuxet virke av hög kvalitet för konstruktionsändamål, jakt, bär och svamp, vildmarksupplevelser, liksom bygdens kulturvärden kopplade till både småskaligt fjälljordbruk och renskötsel som stärker den kulturella särarten för de som vill bo på landsbygden. För

landsbygdsutveckling är det fjällnära landskapet ett referenslandskap.

I det fjällnära skogslandskapet finns värden kvar som är förenade med skoglig kontinuitet och konnektivitet – just sådana värden som är viktiga för att upprätthålla biodiversitet, naturligt förekommande arter, ekologiska strukturer och processer. Att säkra dessa värden i det nationella och regionala arbetet för grön infrastruktur är nödvändigt för att svara upp mot internationella överenskommelser och hållbar utveckling i enlighet med de globala hållbarhetsmålen. Detta kräver en offensiv politik för fjällnära skog, med hållbarhet, mångbruk och helhetssyn i fokus och med väl underbyggda mål för att minska oenighet och konflikter kring markanvändningen.

REFERENSER

- Angelstam, P. et al. 2020. Sweden does not meet agreed national and international forest biodiversity targets: a call for adaptive landscape planning. *Landscape and Urban Planning* 202:103838.
- Bjärstig, T. et al. 2018. *Grön översiktsplanering i fjäll- och fjällnära landskap. Deltagande planering för en innovativ och hållbar översiktsplan för Vilhelmina kommun*. Rapport 6811. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Blicharska, M. et al. 2017. Shades of grey challenge practical application of the cultural ecosystem services concept. *Ecosystem Services* 23:55–70.
- Claesson, S. 2018. *Nulägesbeskrivning av nordvästra Sverige. Kunskapsunderlag*. Rapport 2018/10. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Ebenhard, T. 2021. Vad är CBD?, s. 34–37 i *Biologisk mångfald, naturnyttor och ekosystemtjänster*. Tunón, H. & Sandell, K. (red.). CBM:s skriftserie 121, SLU Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- Eliasson, I. et al. 2015. *Fjäll som kultur?* Länsstyrelsen i Jämtlands län, Östersund.
- Hedblom, M. et al. 2019. Indicators for landscape perception: a model linking physical

- monitoring data with perceived landscape properties. *Landscape Research* 45:179–192.
- Henriksson, S. & Olsson, B. 2020. *Skogar med höga naturvärden ovan och i nära anslutning till fjällnära gränsen – Statistik och sammanställning*. Naturvårdsverket rapport, Stockholm.
- Jonsson, B.G. et al. 2019. European Union's last intact forest landscapes are at a value chain crossroad between multiple use and intensified wood production. *Forests* 10:10070564.
- Kuuluvainen, T. et al. 2017. North Fennoscandian mountain forests: History, composition, disturbance dynamics and the unpredictable future. *Forest Ecology and Management*, 385: 140–149.
- Lisberg Jensen, E. 2002. *Som man ropar i skogen: Modernitet, makt och mångfald i kampen om Njakafjäll och i den Svenska skogsbruksdebatten 1970–2000*. Lund Studies in Human Ecology, Lunds universitet.
- Mikusiński, G. et al. 2021. Strengthening the network of high conservation value forests in boreal landscapes. *Frontiers in Ecology and Evolution* 8: 595730.
- Motion 1988/89 Jo 312. Fjällnära skogar, av Ragnhild Pohanka (MP).
- Naturvårdsverket. 2017. *Viktiga begrepp i arbetet med grön infrastruktur*. Vägledning 2017-02-16.
- Proposition 1990/91:3. *Regeringens proposition om fjällnära skogar*.
- Proposition 2013/14:141. *Regeringens proposition om en svenska strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*.
- Roberge, J.-M.. 2018. *Vetenskapligt kunskapsunderlag för nyckelbiotopsinventeringen i nordvästra Sverige*. Rapport 2018/11. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- SCB. 2020. *Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden. MI 41 SM 2001 Skyddad natur 2019-12-31*. Utkom 27 maj 2020.
- Smith, H.G. & Stenseke, M. 2021. Ekosystemtjänster och naturnyttor, s. 55–64 i *Biologisk mångfald, naturnyttor och ekosystemtjänster*. Tunón, H. & Sandell, K. (red.). CBM:s skriftserie 121, SLU Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.
- SLU Artdatabanken. 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala.
- SOU 2020:73. Betänkande av skogsutredningen 2019. Stärkt äganderätt, flexibla skyddsformer och naturvård i skogen.
- Svensson, J. et al. 2017. *Nationell miljöövervakning och utvärdering av ekosystemtjänster i fjäll och skog*. Rapport 6754. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Svensson, J. et al. 2019. *Det boreala skogslandskapets gröna infrastruktur*. Rapport 6910. Naturvårdsverket, Stockholm.
- Svensson, J. et al. 2020. Conservation significance of intact forest landscapes in the Scandinavian mountains green belt. *Landscape Ecology* 35:2113–2131.
- von Sydow, U. 1988. *Gräns för storskaligt skogsbruk i fjällnära skogar – Förslag till naturvårdsgräns*. Svenska naturskyddsföreningen (SNF), Stockholm.
- Öberg Ben Ammar, L. & Tunón, H. 2021. Samisk traditionell kunskap, s. 95–103 i *Biologisk mångfald, naturnyttor och ekosystemtjänster*. Tunón, H. & Sandell, K. (red.). CBM:s skriftserie 121, SLU Centrum för biologisk mångfald, Uppsala.