



Trivsammare skogar

– en väg att minska polariseringen
kring den brukade skogen?

Ett diskussionsunderlag

I september 2022 tillsatte KSLA:s skogsavdelning en projektgrupp kallad Vägvalsgruppen.

Uppgiften var att peka ut vägar ur dagens djupt polariserade skogsdebatt. Detta är gruppens slutrapport.

Gruppen har bestått av KSLA-ledamöterna:

- Bengt Ek, tidigare generalsekreterare Föreningen Skogen
bengt@bengtek.se
- Henrik Ekman, journalist och författare
ekmanhenrik7@gmail.com
- Pelle Gemmel, professor emeritus i skogsskötsel
pelle.gemmel@slu.se
- Lars-Erik Liljelund, f d generaldirektör Naturvårdsverket, Formas m m
[† 29 oktober 2025](#)
- Carl Henrik Palmér, jägmästare och frilansjournalist (sammankallande)
carlhenrikpalmer@gmail.com
- Caroline Rothpfeffer, kommunikations- och hållbarhetschef, Skogforsk
caroline.rothpfeffer@skogforsk.se
- Monika Stridsman, f d generaldirektör Skogsstyrelsen
monikaville57@gmail.com
- Peter Sylwan, agronom, journalist och framtidsforskare
peter.sylwan@killestorp.se
- Dessutom kopplades akademijägmästare Birgitta Naumburg
birgitta.naumburg@ksla.se till gruppen som kansliresurs.

Vad vi har gjort

- Vi har haft ett tjugotal möten.
- Vi har arrangerat ett seminarium med inspirationsföreläsningar.
- Vi har lyft våra frågor vid en sammankomst med KSLA:s Skogsavdelning.
- Vi har arbetat med ett diskussionsunderlag kallat: *Trivsammare skog – 39 idéer som (kanske) kan öka allmänhetens acceptans för den brukade skogen (bifogas)*.
- Vi har haft en exkursion på Bjärka-Säby i södra Östergötland. Där såg vi hur olika ägare kan skapa sina skogsmiljöer utifrån egna preferenser.

Gruppens slutsats

Vi har arbetat utifrån postulatet att dagens polariserade skogsdebatt inte bara grundar sig på skogsbrukets faktiska konsekvenser för biologisk mångfald och klimat utan också på allmänhetens negativa upplevelser av dagens skogsbruksmetoder. Framför allt tycker man inte om hyggen.

- Vi tror att skogsägarna kan göra mycket ”i det lilla” för att skapa trivsammare och vackrare skogar än i dag och att det skulle bidra till en mindre polariserad debatt. Detta redovisas mer i detalj i den bifogade analysen kallad *39 idéer som (kanske) kan minska spänningarna kring den brukade skogen*.
- Där finns också idéer för hur man kan få en ökad förståelse för skogens och skogsbrukandets villkor, framför allt för dimensionen tid.
- På kort sikt tror vi dock att frågan om alternativa skogsbruksmetoder, främst hyggesfritt skogsbruk, kommer att dominera debatten.
- Men på lite längre sikt, när vi fått en allmänt accepterad bild av var hyggesfritt fungerar och fyller rimliga krav på ekologisk och ekonomisk hållbarhet, tror vi att de sociala aspekterna på skogsbruk kommer att bli viktiga. Nyckelord är estetik och rekreation. Det är frågor som ett proaktivt skogsbruk bör inkorporera i sin verksamhet redan i dag.
- Sammanfattningsvis är vår förhoppning att detta arbete ska få dem som bedriver skogsbruk att tänka mer i termer av **känslor och skönhet** – och dem som är kritiska till dagens skogsbruk att tänka mer i **dimensionen tid**. Detta kan göra stor positiv skillnad – i skogen såväl som i skogsdebatten.

Stockholm januari 2026



Innehållsförteckning

Vad vi har kommit fram till	5
BILAGA till rapporten "Trivsammare skogar"	9
Smultronstället – en sammanfattande illustration av dimensionen tid	11
Ifrågasatt skogsbruk	12
Kännetecken för en bra skogsdebatt	13
Vad är en trivsam skog	14
Vår bild av en bra strövskog	16
Men så har vi det här med tiden ...	18
39 idéer ...	19
Gör skogen mer tillgänglig	27
Kommunicera	29
Påverka politiken	30
Initiera forskning	31
Diskussion	33

Vad vi har kommit fram till

Det finns i dag många konfliktlinjer i den svenska skogen. Förutom den klassiska frågan om skogsbruk och biologisk mångfald har skogens klimatnytta tillkommit.

Det har också dykt upp nya frågor: Hur ska reglerna kring artskyddet se ut? Hur mycket skog måste vi skydda och restaurera för att klara naturens och EU:s krav. Vilka skogar bör vi ha i ett nytt klimat?

Slutligen har det de senaste åren tillkommit en ny gammal skiljelinje: trakthyggesbruk kontra hyggesfritt. Mer om detta senare...

Alla de här konfliktlinjerna har sammantaget bidragit till en tilltagande polarisering kring skogen.

Så här skriver Wikipedia: Polarisering är en tendens eller ett tillstånd där skillnader mellan motstående [åsikter](#), [trosuppfattningar](#) eller ställningstaganden skärps eller är stora och parterna grupperas i distinkta läger eller [grupper](#). Polarisering gör det svårt att upprätthålla nyanser, [objektivitet](#) och [neutralitet](#). Polariserade grupper tenderar att ha svårt att finna gemensam grund, vilket kan resultera i minskad kompromissvillighet och [konflikt](#).

Denna beskrivning stämmer väl in på den skogsdebatt vi ser i dag. Vår bild är att polariseringen kring skogen nu går genom hela samhället. Mellan forskare, inom och mellan myndigheter, i det politiska systemet, inom vår egen akademi – ja i viss mån även inom vår egen arbetsgrupp.

Paradoxen i skogen

Vi var tidigt inne på något vi kallade "paradoxen i skogen". Vi har en stark polarisering, men samtidigt tror vi att de flesta svenskar har en någorlunda samsyn om målen för skogen. Vi tror att de flesta ställer upp på att:

- Skogen är viktig för människors välmående och rekreation.
- Trä är en bra råvara.
- Det är bra att den svenska skogen skapar ekonomiska värden.
- Det är bra med en rik biologisk mångfald – ingen vill utrota arter.
- Det är bra med ett vackert och tillgängligt skogslandskap – det gäller framför allt de som lever nära "sin" skog.
- Att våra barn, barnbarn och barnbarnsbarn också ska ha god tillgång till fina skogsmiljöer och gott om trä som råvara (dimensionen tid).
- Det är önskvärt med fler träslag i skogslandskapet.
- Det är bra med resilienta skogar som klarar miljöförändringar och andra hot.
- Vi måste lämna en hel del skog för fri utveckling – som livsmiljö för arter som kräver orörd skog och som vetenskaplig och pedagogisk referens.



Ut i skogen ska vi gå... Foto: Torbjörn Lilja./N.



Granifiering, en av flera stora förändringar av det svenska skogslandskapet. Foto: Bengt Ek.

Varför har vi då en så hård debatt kring skogen om nu de flesta är någorlunda överens om så mycket?

En förklaring är att det svenska skogslandskapet har förändrats mycket de senaste 70 åren. Äldre, mer extensivt brukade skogar har successivt ersatts av tätare, mer intensivt skötta bestånd. Och med 1960-talets jordbrukspolitik omvandlades många öppna landskap till mörka granskogar. De som var med på 1960- och 1970-talen har sett andelen trevlig, äldre skog minska – och andelen mindre trevliga hyggen och ungskogar öka. I många områden har denna förändring varit dramatisk.

En annan förklaring är att en del av punkterna står i konflikt med varandra. Några exempel:

- Ett skogsbruk som maximerar ekonomisk avkastning ger tråkiga skogar för människor och är negativa för den biologiska mångfalden.
- Att lämna mycket skog för fri utveckling minskar tillgången på trä som råvara.
- Skogar med mycket lövträd växer generellt sämre än sådana där tall och gran dominerar, vilket minskar produktionen av trä som råvara.

Det är också en fråga om ambitioner: Det är t.ex. inte givet hur mycket skog som måste skyddas – och vem som ska betala för det. Kostnaderna är också en tvistefråga.

Ekskogar är trevliga, men att plantera ek är väldigt dyrt och kräver inhägnad som håller älgen och hjortar borta i många år.

Trivsammare skog

Vi valde att *inte* ge oss in i frågan om hur mycket skog som behöver undantas från skogsbruk. Den frågan är väl utredd och diskuterad i andra sammanhang.

Efter en del diskussioner beslöt vi oss för att "provttänka" utifrån följande postulat: *Allmänhetens acceptans för att bruka skog skulle öka om skogsägarna skapade trevligare skogar än i dag – och om fler människor besökte skogen.*

Ett postulat är ett obevisat antagande – vi vet alltså inte om det är sant, men vi har valt att tro att skogsdebatten till en del hämtar näring ur en allmänt negativ syn på skogsbruk, framför allt på hyggen.

Perspektivet med trivsammare skogar gav oss också en möjlighet att diskutera skog och skogsskötsel vid sidan om de etablerade stridslinjerna – att förutsättningslöst analysera de redskap som en skogsägare har i sin verktygslåda.

Vi valde ett skogsägarperspektiv. "Hur kan jag som skogsägare skapa trivsammare skogar?"

Vad vi kom fram till:

Vi diskuterade betydelsen av estetik. "Det vackra är det rätta – det fula är fel."

Vi insåg hur viktiga stigar och vandringsleder är för att folk verkligen ska utnyttja skogen. Merparten av skogarna är ju tyvärr inte strövvänliga. Det gäller oberoende av hur skogarna sköts – ett skogslandskap är alltid en blandning av framkomlig och oframkomlig skog. Förr, när fler människorna bodde och verkade på landsbygden, var skogslandskapet genomkorsat av stigar och småvägar för människor, cykel och häst. Nu behövs anordnade, skötta stigar.



Foto: Ylva Nordin.

Vi funderade en hel del kring begreppet "strövskog". Det är sådana skogar som man någorlunda obehindrat kan gå i utan att vara bunden till stigar och leder. Vi tror att sådana skogar för de flesta svenskar är sinnebilden av "riktig skog" och att ett skogsbruk som inte skapar tillräckliga arealer med strövskogar har svårt att accepteras.

Vi konstaterade, möjligen något kontraintuitivt, att dagens skogsbruksmodell med hyggen, förnyring med tall eller gran, röjning och gallringar är ett effektivt sätt att skapa strövskogar. Det ger i *slutfasen* lagom täta skogar med god genomsikt. Problemet är att denna slutfas blir allt kortare i takt med att slutåldrarna i den svenska skogen sjunker. Oröjda och ogallrade skogar blir för täta och får en med tiden alltmer svårforcerad hinderbana av självdöda träd på marken. Glesa skogar är inte heller bra, det blir ofta en kraftig underväxt i form av buskar, ormbunkar och björnbär som försvårar genomsikt och framkomlighet. Samma gäller för de flesta lövskogar utom bokskogar.

Därmed inte sagt att alla brukade skogar är bra strövskogar. Tvärtom. Hyggen och ungskogar är riktigt dåliga, likaså nyligen röjda och gallrade skogar där toppar och grenar gör marken svårframkomlig. När skogen blir medelålders blir den oftast bra strövskog. Detta är dock övergående stadium. Slutar man bruka skogen ökar på sikt antalet döda träd och vindfällan dramatiskt, vilket sänker strövskogsvärdet. Det här går fortast i granskogar.

Totalt fick vi ihop en katalog med 39 idéer (se bilagan).

Några bedömde vi som bra och genomförbara. Det gäller kanske framför allt längre omloppstider än i dag, men också minskad hyggesareal, mer naturlig förnyring av tall under fröträd, fler skärmställningar av tall samt ökad andel tall och lärk på granens bekostnad. Sluta gödsla och sluta plantera contortatall var andra förslag på vår lista.

En idé kallade vi "tänk som en landskapsarkitekt". Det handlar om att lämna skärmar för att dela upp hyggen i mindre rum, öppna upp utsikter mot sjöar och lämna ridåer mot större vägar.

En del idéer bedömde vi som svåra att genomföra i praktiken: Blandskogar, där olika trädslag växer sida vid sida, låter bra, men är inte lätta att få till eftersom olika trädslag har olika tillväxtrytm i ungdomen. Samma för olikåldriga skogar, det tar lång tid och det fungerar enligt skolböckerna bara för gran. Att öka andelen lövträd är inte lätt om man vill ha andra trädslag än björk och asp – plantor av ek, ask, lönn och bok uppskattas mycket av älg och hjort.

Vi insåg också hur viktiga de tätortsnära skogarna är. Här kan staten göra en insats genom att underlätta för kommuner (eller allmännyttiga stiftelser) att köpa in skogar som primärt ska skötas för att maximera rekreativvärdet. Ett alternativ är att ge ekonomisk ersättning till skogsägare som brukar sina tätortsnära skogar med samma mål.

Teknik för att illustrera "skogstid" på ett pedagogiskt sätt skulle kunna bli ett kraftfullt verktyg i kommunikationen kring skog. Vi ser framför oss animerade time-lapse-filmer, som på några minuter visualiserar hur olika skogsbestånd utvecklas de kommande hundra åren med olika skötsel.

Vi dristade oss även att tänka fritt kring skogspolitik, där den vildaste idén är att helt avskaffa skogsvårdslagens produktionsparagrafer. Om skogsägarna själva får styra sin skogsskötsel borde vi få en ökad variation i skogen, vilket vore positivt ur ett trivselperspektiv.

Vi underströk att en bra skogsdebatt måste ha respekt för "dimensionen tid". Skog är dynamisk – träd föds, växer, åldras och dör. Skog går aldrig att bevara i ett visst utvecklingskede. Trevlig skog i dag är tråkig ungskog i morgon. Och dagens ungskog kan bli trevlig skog i morgon.

Remiss

Det blev en idékatalog på ett 40-tal sidor som vi skickade ut till ett antal personer för synpunkter. Det tjugotal svar vi fick in hade en intressant spännvidd från "lägg genast ner detta" till "mycket bra, jag upprepar mycket bra".

Flera ansåg att vår skrift är för "missionerande" för dagens skogsbruksmodell. Det går även att läsa mellan raderna att några tyckte att vi är alltför skeptiska till hyggesfritt skogsbruk.

Vi fick många konkreta förslag för hur vi skulle kunna förbättra skriften och dessa har vi naturligtvis tacksamt tagit till oss och inorporerat i denna slutrapport.

Har vi fel?

En återkommande åsikt bland remisserna var att vårt grundläggande postulat inte håller. Folk i allmänhet är inte så engagerade i skog som vi antar, framför allt inte skog långt från tätort. Flera var också kritiska till vår idé att avskaffa skogsvårdslagen.

Många remissvar ställde varianter på frågan: ”Det är väl ingen som går i skogen längre? Man möter aldrig en människa utanför stigar och vägar”.

Samma tankar har naturligtvis funnits hos oss: Det kanske inte spelar någon större roll vad skogsägarna gör i skogen. Få strövar fritt i skogen, många får sin bild av skogen via massmedia.

Dessutom: det tar väldigt lång tid för förändringar i skogsbruket att göra märkbara skillnader, det är ju bara en liten del av skogen som åtgärdas varje år.

Hyggesfritt dominerar dagens debatt

Men den kanske viktigaste invändning mot vårt arbete är att polariseringen i dag alltmer kommit att handla om en helt annan fråga än skogarnas trivsamt, nämligen trakthyggesbruk kontra hyggesfritt skogsbruk. Här har vi i dag två mer eller mindre oförsonliga skolor:

- I ena ringhörnan de som anser att det går att sköta svensk skog utan att ta upp hyggen och ändå få en långsiktigt hög virkesproduktion och lönsamhet.
- I andra hörnan de som anser att hyggen är nödvändiga för att svensk skog långsiktigt ska skapa värden – ekonomiska, biologiska och sociala. De menar att skogar som sköts hyggesfritt producerar mindre skogsråvara och ger mindre klimatnytta än ett skogslandskap med hyggesbruk. Skogarna blir också tråkigare

Vi bedömer att spänningen har blivit mer uttalad under den tid projektet verkat.

De flesta skiljelinjer i samhällsdebatten handlar om åsikter och värderingar. Men dagens skogsdebatt är också en fråga om rätt och fel. Båda sidor tror sig veta hur skog brukad utan hyggen utvecklas. De bilderna skiljer sig markant från varandra – båda kan inte ha rätt.

På sikt kommer forskningen naturligtvis ge oss svar. Men det kan ta lite tid, det är tyvärr skogsforskningens natur.

Många skogsägare testar i dag hyggesfritt skogsbruk, och deras erfarenheter kommer på sikt också ge oss möjligheter att jämföra de båda alternativen.

Sammanfattningsvis...

Vår bedömning är att debatten om hyggesfritt i närtid kommer att dominera scenen, men att den kommer att klinga av i takt med att vi lär oss mer om var alternativa skötselmetoder ger vettiga skogar och var de inte fungerar. Då kommer människors upplevelse av skog bli en viktig faktor i debatten. Vi är övertygade om att ett skogsbruk där skogens estetiska och rekreativa värden beaktas bättre än i dag kommer att bidra till en lugnare debatt. Det gäller skogsbruk både med och utan hyggen. Här kan vår idékatalog vara en källa till inspiration.

Vårt arbete kan förhoppningsvis också få en och annan kritiker att bättre förstå den värld som en skogsägare lever i. Att stormar, insekter och hjortdjur begränsar handlingsfriheten i skogen. Och kanske viktigast: Att det inte går att byta ut skog i en handvändning och att skogen hela tiden förändras. Att skog är tid!

Avslutningsvis har vi ett, möjligen naivt, förslag: Ta mer av skogsdebatten ute i skogen. På ”rummet” blir det abstrakt, teoretiskt och filosofiskt. Dessutom pratar vi så lätt förbi varandra – alla har vi våra egna, inre bilder av hur skog ser ut. Ute i skogen måste alla förhålla sig till den verklighet man ser: markens bördighet, tidigare markanvändning och skötsel och dagens trädbestånd. Då kan det bli en bra, konstruktiv och mindre polariserande skogsdebatt.



Nya intressenter i skogen. Diskussion med representanter för mountainbikeklubben Mera Lera i Linköping. Foto: Gustaf Egnell.



Bilaga till rapporten Trivsammare skogar

39 idéer som (kanske) kan minska spänningarna kring den brukade skogen





Skog är tid. Omslagsbilden visar en 50-årig tallskog i södra Dalarna. Det här var en gång ett hygge med fröträ. Det brändes försommaren 1972 och dagens skog är avkomor från fröträden.

De första 40–45 åren var skogen svårframkomlig. Träden stod tätt och på marken låg en snubbelmatta av träd, toppar och grenar från röjningar och gallringar.

Nu är det här en fin strövskog ända fram till nästa slutavverkning om 20 till 40 år.

Foto: Carl Henrik Palmér (som var med och brände hygget 1972).

Smultronstället – en sammanfattande illustration av dimensionen tid



Foto: Patrik Svedberg

Den här annonsen fanns på Aftonbladets digitala version för något år sedan. Det är Visit Sweden som vill locka till turism i Sverige. Den väcker några reflexioner som väl sammanfattar vad vi vill säga med detta arbete:

1. Det är ett fint exempel på en skog som uppskattas av många skogsbesökare. Lagom tät, lagom gammal och ingen undervegetation som stör genomsikten. Mossan på mark och stenar ger en härlig John Bauer-känsla. Det löper dessutom en väl underhållen stig genom skogen.
2. Skogen är gissningsvis 50 år gammal och planterad på en gammal betesmark. För 25 år sedan var det en tät, mörk, ogenomtränglig granvägg med lågt trivselsvärde.
3. Snart är trivselsvärdet åter lågt.
 - a) *Antingen* slutavverkas skogen och det planteras nya träd – troligen gran igen, eftersom det är bra mark för detta träds slag. Då är vi tillbaka till den mörka, gröna väggen. Stigen har vuxit igen om inte någon underhållit den aktivt.
 - b) *Eller* så har ägaren låtit skogen stå kvar och då har träden börjat dö. Marken täcks av allt fler vindfällen. Rekreativsvärdet är lågt – och kommer rimligen fortsätta vara så om den inte brukas aktivt.

Slutsatsen av detta exempel är att trevlig skog är ett övergående stadium som inte går att bevara. Trakthyggesbruk är ett kretslopp mellan tråkigt hygge, tråkig ungskog, trevlig äldre skog och sedan hygge igen.

I just den här skogen är hyggesfritt skogsbruk inte något realistiskt alternativ. Att bläda, det vill säga bara ta ut mogna träd, går inte eftersom alla träd är ungefär lika mogna och det inte finns några yngre träd på tillväxt. Att lämna en tät skärm av träd vid avverkningen skulle knappast fungera – träden skulle nästan garanterat blåsa ner. Samma om skogen skulle avverkas stegvis med små hyggen, luckor.

Dock: Om skogsägaren väljer slutavverkning och plantering med gran kommer den nya skogen vid 50 års ålder sannolikt se ganska annorlunda ut jämfört med dagens 50-åriga skog. Det har sparats självföryngrade björkar och tallar, och det går kanske fortfarande att se spår av döda granar på marken, rester av de träd som en gång lämnades vid slutavverkningen.

För att skapa en (ännu) trevligare skog i nästa generation kan skogsägaren också strunta i att plantera några mindre delar av hygget. Där får det bli vad det blir där, buskar, björk eller gran. Det behöver inte vara några stora arealer, men det skulle öka variationen i skogen.

Ifrågasatt skogsbruk

KSLA:s överläggningsämne den 11 november 2021 hade temat "Så kan KSLA bidra till en mer konstruktiv skogsdebatt". Detta projekt är en fortsättning på denna fråga.

Skogsbruket är i dag stark ifrågasatt. Det har det väl i och för sig varit sedan slutet på 1960-talet, men temperaturen är nu på en ny nivå och polariseringen stark.

I mitten av 1990-talet var det en paus i kritiken. Sannolikt berodde det på att skogsägarna då ändrade sin praktik genom nya skötselrutiner, utökad miljöhänsyn, ny skogsvårds-

lag och certifiering. Hot om konsumentbojkott var en av flera drivkrafter bakom dessa förändringar.

Nu har en ny generation kritiker tagit vid, samtidigt som spelplanen ändrats med nya spelare, som EU, nya konfliktfrågor, som skogens klimatnytta, och en ökad "andlig" dimension i miljödebatten.

Sannolikt kommer det åter krävas förändringar i skogsbrukets praktik för att minska polariseringen. Landets skogsägare kan möta detta reaktivt eller proaktivt.



Hygget, skogsdebattens epicentrum. Foto: C H Palmér.

Kännetecknen för en bra skogsdebatt

Gruppen konstaterade inledningsvis att debatt är bra och livsluft för en demokrati. Skogen är komplex och berör många intressen, många känner dessutom starkt för "sin" skog. Det är därför naturligt och bra att skog och skogsbruk diskuteras. Men all debatt bör vara konstruktiv och föras med respekt för olika uppfattningar. En bra skogsdebatt, och ett bra skogsbruk, måste utgå från några fasta punkter:

1. Den måste utgå från den skog vi har i dag. Vi kan diskutera om det var rätt eller fel av våra förfäder att skapa dagens skog, men det är den vi har.
2. Den måste beakta konsekvenser långt fram i tiden (mer än 100 år). Hur blir våra barnbarns och deras barns skogar om vi gör så här idag?
3. Den måste baseras på vad som är biologiskt möjligt, annars skapas orealistiska förväntningar.

De senaste 30 åren har tyngdpunkten i skogsdebatten legat på skogsproduktion kontra biologisk mångfald. Till detta har klimatnyttan kommit starkt på senare år. Dessa tre faktorer är väl debatterade medan människors upplevelsevärden inte har varit någon stor fråga sedan 1980-talet. Det är synd, för vi tror att allmänhetens negativa syn på skogsbruk i allmänhet och hyggen i synnerhet är en klangbotten för mycket av konflikterna i dag.

Vi har formulerat det så att "svenskens längtan till skogen är en stark, underliggande drivkraft i skogsdebatten". Vi tror också att ett mjukare skogsbruk kan få fler att utnyttja skogen för sitt välbefinnande och att detta i sin tur kan få fler att acceptera den brukade skogen.

Vi har diskuterat vad som kännetecknar en trivsam skog, och hur skogsägarna skulle kunna skapa trivsammare skogar än i dag. Vi har hållit oss till den brukade skogen och inte givit oss in i diskussionen om hur mycket skog som behöver undantas från skogsbruk för att klara den biologiska mångfalden.

En bra regel i alla mänskliga relationer är att "du kan bara ändra dig själv, inte dina medmänniskor". Applicerar vi det på skogsdebatten bör en skogsägare i första hand se vad hen kan göra själv. Vi har därför brain-stormat fram en lista på sådant som skogsägare kan göra för att minska spänningarna kring skog och skogsbruk. Allt är kanske inte realistiskt, men vi tror att våra förslag kan ge nyttiga perspektiv.

Detta är inte forskning

Vi kanske redan nu ska varna känsliga läsare. Vårt arbete har inte varit forskning. Vi har inte haft ambitionen att komma med Sanningen med stort S (om det nu ens finns någon sådan i skogen). Vi kan i många fall inte ens belägga våra påståenden med referenser – mycket av det vi påstår har karaktären av informerade gissningar (men gruppen har tillsammans mer än 400 års erfarenhet av skog, natur, miljö och debatt, så de är inte helt tagna ur luften...).

Vi har strävat efter konsensus, men vi har inte haft några formella omröstningar. Alla i gruppen står säkerligen inte lika starkt bakom alla de idéer och bedömningar vi redovisar – men ambitionen har som sagt inte varit att komma med sanningen.

Några frågor har givit upphov till en mer animerad diskussion inom vår grupp. Det gäller framför allt synen på contortatall (sid 16), idén att öppna upp skogsvägar (sid 19), de fjällnära skogarna (sidan 21), förslaget att skrota skogsvårdslagen (sidan 22) samt analysen av de ekonomiska konsekvenserna (sid 25). Längre funderade vi på att helt enkelt stryka dessa punkter och några till, men vi landade i att behålla dem. Det är trots allt ett diskussionsunderlag vi tagit fram – ett smörgårdsbord med idéer som skogens aktörer och debattörer får förhålla sig till. Då ska vi ju inte ducka för det kontroversiella.

Klarspråk – inte fackspråk

Merparten av oss i arbetsgruppen har skogsutbildning. Det är lätt för oss att falla in i det fackspråk som finns i skogsbranschen. Men syftet med vårt arbete är att skapa ett underlag för en bred dialog mellan alla intressenter i skogen, därför har vi ansträngt oss för att undvika exkluderande fackord och -begrepp.



Vad är en trivsamt skog?

Vi började vårt arbete med att diskutera vad som kännetecknar en trivsamt skog. Vi utgick från egna tankar och erfarenheter men sneglade även på aktuell forskning (framför allt hade vi god nytta av Skogsstyrelsens rapport 2023/08 "Skogens rekreativvärden" som publicerades under vårt arbets gång). Forskningen säger bland annat att vi tolkar en rekreativ skog utifrån hur vi kan fungera i den, vilket påverkas av preferenser, förväntningar och vad för slags rekreativ aktivitet det gäller.

Om vi börjar i den större skalan och tittar på ett helt skogsområde, säg några hundra hektar och uppåt, är vår bedömning att det är trivsamt för de flesta om det ...

- ... är tillgängligt. Antingen att det ligger nära bebyggelse – eller är åtkomligt med kollektivtrafik – eller ligger närgorlunda nära bilväg och parkeringsplats.
- ... ligger nära vatten.
- ... har en hög andel strövskog. Strövskog definieras här som skog där man kan röra sig fritt utan att vara hänvisad till stigar. Det är i sådan skog man gärna letar svamp och plockar blåbär. Strövskogarna är centrala i vår fortsatta diskussion och frågan utvecklas vidare längre fram i detta kapitel.
- ... har bra stigar, leder och spår. Stigar är en förutsättning för rörligt friluftsliv i alla andra skogstyper än strövskogarna.
- ... finns vindskydd, eldstäder och stugor.
- ... har låg andel hyggen. Nyupptagna hyggen upplevs nog av



Trivsamma skogar har bra stigar, leder och spår. Foto: Ylva Nordin.

de allra flesta som fula. De är dessutom mer eller mindre oframkomliga under lång tid, då marken är täckt av toppar och grenar. Skörd av skogsbränsle minskar problemet, men det försvinner inte.

- ... har låg andel ungskog. Ungskogar är täta och upplevs ofta som en ogenomtränglig "grön mur". På marken ligger en snubbelmatta av toppar, grenar och småträd efter slutavverkning och röjningar.
- ... är varierat. Det är ett mervärde om skogen är varierad och innehåller områden med olika trädslag och olika åldrar.
- ... är vackert. Skönhet sägs vara den enskilda faktor som får oss att snabbast bedöma om något är rätt eller fel. Vad som är vackert sitter som bekant i betraktarens öga, men det finns nog ett antal generella faktorer som gör att ett skogsområde upplevs som vackert av många. Vi sägs ibland vara evolutionärt utvecklade till att tycka om den halvöppna savann där mänsklighetens vagga en gång stod. Därför tycker flertalet om parker med en blandning av träd och öppna ytor, gles trädbevuxna hagmarker, glesa skogar som betas av kor eller får och, kanske, hyggen med "lagom" många kvarlämnade träd. Riktigt gamla träd, pelarsalar och utsikter mot vatten och horisont är andra inslag som många uppskattar, liksom små hyggen, eftersom de ger öppningar för blicken. Vad gäller trädslag anses lövträd, lärk och tall vara vackrare än gran. Täta skogar med stående och liggande döda träd upplevs å andra sidan som fula av flertalet. Halvgamla, täta granplanteringar på gammal åkermark är ett estetiskt lågvattemärke för de allra flesta.



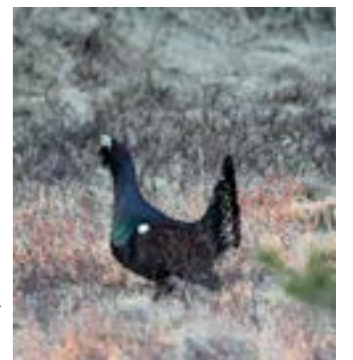
Skogen – den naturliga lekplatsen. Foto: Torbjörn Lilja/N.

- ... känns naturligt – eller i alla fall naturligt. Även om många svenskar nog innerst inne vet att nästan all skog påverkas av tidigare generationers brukande, vill man gärna tro att den skog man går i är naturlig natur. Allt som vederlägger den drömmen är då negativt. Det kan handla om planterade träd i raka rader, utländska trädslag som contorta, hyggen, kraftig markberedning, djupa hjulspår och nyröjda ungskogar.



Utsikter mot vatten och horisont är inslag som många uppskattar. Foto: Ylva Nordin.

- ... ger naturupplevelser. Biologisk mångfald har varit den stora stridsfrågan i skogen under lång tid. Men frågan är hur central den är för en vanlig skogsbesökare. Mycket av skogens mångfald, som lavar, insekter och svampar, är osynliga och/eller okända för de flesta svenskar och ger i sig inget mervärde för en skogs promenad. Däremot är det ett stort mervärde att få se en älg, ett rådjur, en spillkråka eller en tjäder, alltså sådant som skulle kunna kallas vardagsmångfald. Det kan förstås också vara ett värde att veta att en skog håller en stor biologisk mångfald, även om man inte själv kan se den, förstå den – eller ens vistas i den.



Att få se en tjäder är för många ett stort mervärde. Foto: Marton Berntsen, CC BY-SA 4.0.

Vår bild av en bra strövskog

Vi sade att i ett trivsamt skogsområde måste det finnas bra strövskogar. En sådan skog ska vara *lättgången* och ha *god genomsikt*. Det får inte vara för mycket ris på marken, inte för många vindfällen och inte för mycket buskar och snår. Skogen får inte heller vara för tät. Utifrån den specifikationen är vår bedömning att en bra strövskog

- domineras av tall, gran eller bok (frågetecken för lärk och björk).
- är röjd och gallrad – men inte alltför gles.
- inte gallrad de senaste fem åren.
- är äldre än 45 år – men inte *för* gammal.

Kommentarer:

Trädslag. Vi har totalt 28 trädslag i Sverige. Gran och tall dominerar helt (de står tillsammans för 80 procent av det samlade virkesförrådet). Efter det kommer björk med 12 procent. Långt, långt efter kommer asp (1,6 procent), al (1,6 procent), ek (1,3 procent) och contortatall (1,3 procent). Övriga trädslag står tillsammans för mindre än 2 procent.

Vår bedömning är att gran, tall och bok är de trädslag som har bäst förutsättningar att ge bra strövskogar i Sverige. Vi kommer i fortsättningen inte diskutera bok närmare, eftersom det är ett litet trädslag, det svarar i dag för 0,7 procent av landets virkesförråd, som endast finns i södra delen av landet (om än på väg norrut...).



Ogallrad skog blir ofta väldigt tät och oframkomlig. Foto: C H Palmér.

Andra lövskogar har oftast ett gles lövverk och det kommer ner mycket ljus till marken. De har därför ofta en tät undervegetation som ger dålig framkomlighet och genomsikt. Undantag finns, äldre björkskog som är röjd och gallrad kan vara ett sådant, men vi bedömer att de är ovanliga.

Contortatall ger inga bra strövskogar, delvis för att trädslaget upplevs som onaturligt, men framför allt för att träden är risiga, de behåller sina grenar långt ner på stammen långt upp i åren.

Lärk är ett frågetecken. Trädskronorna är glesare än hos tall och gran, framför allt på våren. Det kommer ner mer ljus till marken vilket ger en tätare underväxt som sänker värdet som strövskog. Samtidigt växer den fort i ungdomen och skogen blir trivsamt vid lägre ålder än gran och tall.

Röjd och gallrad... Skogar som anlagts med dagens skogs-skötsel blir oftast väldigt täta – speciellt om det blir ett tätt uppslag med självföryngrad björk. Röjs och gallras inte dessa skogar blir de med tiden *mycket* svårframkomliga. Man får kryssa sig fram mellan stammarna, dessutom dör många träd av trängseln. Stående och liggande döda träd sänker rekreationsvärdet.



En framkomlig skog är nästan alltid röjd och gallrad i ungdomen. Foto: Svensk Orientering/Johan Trygg.

Inte alltför gles. En gles skog är inte heller bra. På någorlunda bördiga marker blir det då en kraftig underväxt av först gräs och sedan sly som sänker framkomlighet och genomsikt. (Inom parentes: Gamla tiders skogsbete skapade väldigt trevliga miljöer med glesa skogar där får, kor och getter höll nere vegetationen.)

Inga avverkningar de senaste fem åren. Toppas och grenar från avverkade träd sänker skogens framkomlighet och rekreationsvärde påtagligt. Med tiden multnar avverkningstoppas ner, men vår bedömning är att det tar minst fem år innan marken är gångbar igen efter en avverkning.

Äldre än ca 45 år. Vår bedömning är att nästan alla skogar som är yngre än ca 45 år är dåliga strövskogar. Det är för tätt mellan träden och det ligger för mycket toppas, grenar och småträd på marken.

Men inte för gammal... När skog blir äldre ökar antalet döda träd – det blir en självgallring. Samtidigt ökar risken för stormskador med stigande ålder. Det behövs inte många färskas vindfällen per hektar för att försvåra eller omöjliggöra ett fritt strövande i skogen. Markägaren kan naturligtvis ta hand om vindfällena i takt med att de faller, men skogen blir obönhörligen allt glesare. Mer ljus når marken och hyggesvegetation i form av gräs, örnbräken, hallon, björnbär men även småträd av till exempel asp, säl, björk, gran och tall gör skogen svårgången och genomsikten försvinner. Det här går fortast och är mest uttalat på bördiga marker i södra Sverige.

Vår bedömning är att 90 år kan gälla som tipping point för granskog på bördig mark, 150 år för väl genomgallrad tall

på mager mark. Men mycket styrs av slumpen. Klarar sig skogen från allvarliga stormar kan den stå längre, framför allt tallskogen. Slår stormen till kan kollapsen komma tiotals år tidigare. Granens livslängd påverkas också av granbarkborre och rotröta.

Fri utveckling ger sällan bra strövskog. Skog som lämnats för fri utveckling blir med tiden alltmer oframkomlig. Träd dör, vindfällena ackumuleras, det blir allt glesare mellan träden och marken täcks av buskar och sly. Den här utvecklingen ser vi i dag i många av de skogar som satts av för fri utveckling i form av naturreservat, biotopskydd, frivilliga avsättningar och hänsynsytor – det handlar om 20 till 30 procent av den svenska skogsarealen beroende på hur man räknar. Merparten av dessa kommer på sikt bli mycket svårframkomliga om det inte finns väl underhållna stigar.

Men hur många går i skogen – egentligen? Hela resonemanget om strövskogar kan avfärdas med att "det är väl ingen som strövar fritt i skogen längre". SCB har sedan 1970-talet frågat Sveriges befolkning hur ofta man går i skogen. I dessa syns inga dramatiska förändringar och ser vi till perioden 2008–2018 ligger den relativt konstant på 30 procent som säger sig gå i skog och mark minst en gång i veckan.

Dessutom utnyttjar många skogen till andra fritidsaktiviteter, som jakt, hundpromenader, orientering, mountainbiking och livespel.

Även om en majoritet inte går så mycket i skogen så är vi övertygade om strövskog som sinnebild spelar an på svenskens bild av en "riktig" skog. Ett skogsbruk som inte kan leverera strövskogar har därför svårt att få folklig acceptans.

Men så har vi det där med tiden...

Så här långt verkar det enkelt att skapa ett bra skogslandskap för allmänheten. Se bara till att det finns en stor andel väl genomgallrad skog med tall eller gran som är mellan 45 och 90/150 år gammal. Krydda med lite urskog, lite lövskog, lite skärmar och några små hyggen för att skapa variation och vardagsmångfald. Och underhåll stigarna så att besökarna kan utnyttja hela landskapet, inte bara strövskogarna.

Men nu börjar det svåra. Alla skogsbestånd som är bra strövskog i dag kommer förr eller senare bli något annat. Antingen lämnas de för fri utveckling och då blir de på sikt ogenomträngliga på grund av fallna träd och undervegetation. Eller så slutavverkas de, och då börjar en ny, lång ungskogperiod då skogen är svårframkomlig.

Ett skogsområde med en hög andel strövskog i dag har per automatik låg andel en gång i framtiden – och tvärtom. Skogsägare strävar ofta efter en någorlunda jämn ålders-

fördelning av skogen på sina fastigheter. Det är långsiktigt bra även för skogens trivselvärden – då får vi, våra barn och deras barnbarn ett skogslandskap med ungefär samma andel skog i olika utvecklingsstadier.

Omloppstiden viktig. Omloppstiden, det vill säga tiden mellan föryngring och slutavverkning, är avgörande för hur mycket skog som kan avverkas varje år utan att få en alltför skev åldersfördelning. Med längre omloppstid blir den avverkade årsytan mindre, med kortare omloppstid blir den större. Ett enkelt räkneexempel visar att en ökad omloppstid från 70 till 100 år dubblar arealen strövskog i landskapet.

För en ägare som har som primärt mål att skapa bra strövskogar, till exempel en kommun, är långa omloppstider alltid att föredra eftersom andelen trevlig skog ökar, allt annat lika.



Här växer morgondagens pelarsal. Foto: CH Palmér.

39 idéer ...

I steg två i projektet gjorde vi en brain-storming kring frågan "vad kan en skogsägare göra för att minska polariseringen i skogen? Vi arbetade efter devisen "alla idéer är bra, men alla idéer ska definitivt inte genomföras". Vi tog ut svängarna – vi kallade inledningsvis listan för "wild and crazy". Detta kapitel är den bruttolista vi kom fram till. Vi avslutar varje punkt med en bedömning om vi tycker att det är en bra idé eller inte.

Gör skogarna trevligare

1. Sluta avverka skog

Om vi helt slutade avverka skog i Sverige skulle andelen attraktiv skog initialt öka. Men redan efter 20 till 30 år skulle det bli stora problem. Träden blir med tiden allt högre och allt äldre och antalet döda träd och vindfällen ökar då, framför allt i granskog. Få saker sänker skogens rekreativvärde så mycket som vindfällen.

På riktigt lång sikt skulle merparten av Sveriges skogar bli svårframkomliga och grandominerade om de lämnades för fri utveckling. För det är bara granplantor som klarar sig i en halvgles skog – tallplantor kräver mycket mer ljus. Tallen gynnas av skogsbränder, men vi har svårt att tro att skogsbränder någonsin kommer att släppas fria i Sverige. Det skulle riskera människors liv och hälsa och hota bebyggelse och infrastruktur.

Om allt skogsbruk skulle stänga ner skulle vi få en annan effekt som också påverkar allmänhetens tillgång till skogen: 70 procent av landets vägnät är skogsvägar, och de skulle snabbt förfalla om ingen hade behov av dem för att få ut virke ur skogen.

Med detta sagt: Att helt sluta avverka skog är naturligtvis inget realistiskt alternativ – om inte annat blir det orimligt dyrt för samhället. Skogsägarna ska kompenseras för uteblivna inkomster, samtidigt som det inte längre skapas några ekonomiska värden från skogen. Vi har tagit med denna punkt mest för att illustrera skogens dynamik.

Vår bedömning: Att helt sluta avverka skog är ingen långsiktigt bra idé om man vill öka andelen trevlig skog (dessutom ligger detta alternativ utanför vårt arbete, eftersom skogen då definitionsmässigt inte längre skulle brukas).

2. Sluta ta upp hyggen – gallra bara

Många tycker nog att trä är en bra råvara men hyggen dåliga. Vår för inte bara gallra skogen?

I yngre skog, upp till 17 till 20 meters höjd, är gallring ett normalt inslag i skogsbruket. Efter en gallring blir genomsikten bättre. Ja, gallring är oftast en förutsättning för att en skog med tiden ska bli en trevlig strövskog. De första

åren efter gallringen är dock framkomligheten begränsad på grund av de toppar och grenar som täcker marken efter avverkningen.

Att gallra äldre/högre enskiktad skog är däremot tveksamt (observera ordet "enskiktad". Vi pratar alltså inte om blädning här, se punkt 5). Risken för stormskador efter en gallring är hög, och den ökar dramatiskt ju högre och äldre träden blir. Detta är mest uttalat för gran, men även nygallrad äldre tall lever farligt.

Dessutom går det inte att gallra ett skogsbestånd hur många gånger som helst. Skulle skogen (mot förmodan) klara sig från omfattande stormskador kommer förr eller senare de gamla träden ta slut. Nya träd kommer i gång först när den gamla skogen är rejält gles, och då blir det som en vanlig ungskog. Gran kommer oftast dominera i dessa ungskogar, eftersom bara granplantor klarar sig i en halvgles skog. Dessutom betas gran inte så hårt av älg, hjort och rådjur.

Vår bedömning: Att bara gallra är ingen hållbar idé på lång sikt. Tyvärr.

3. Gallra en gång till

Den skogsägare som vill skapa trevligare skogar kan överväga att gallra sina skogsbestånd en tredje gång jämfört med dagens standardmodell med två gallringar. Det ger öppnare, trevligare gammelskogar och gynnar blåbärsriset, som är en nyckelart för den biologiska mångfalden. Dessutom ger det ökad valfrihet för framtiden eftersom en väl gallrad gammal skog kan växa längre utan att träd börjar dö av trängsel. I blandskogar kan man gärna i första hand ta ut gran och låta tall stå kvar.

Nackdelen med en tredje gallring är att det är risk för stormskador de första åren efter avverkningen. Men alla bestånd är inte lika utsatta, topografi och omgivande skogar påverkar risken. En del gallringar är uppenbara högriskprojekt, andra är något säkrare och då kan man ju välja dessa i första hand.

Vår bedömning: Tillämpat på rätt marker kan det här vara en bra idé för att öka andelen trevlig skog i landskapet. Framför allt i talldominerade skogar.

4. Gå över till hyggesfritt skogsbruk

Många förordar i dag en övergång till hyggesfritt skogsbruk. Begreppet används ofta, men är inte riktigt lyckat, eftersom det egentligen bara beskriver vad som inte ska göras med skogen, det vill säga ta upp hyggen.

Skogsstyrelsen har definierat hyggesfritt skogsbruk som antingen blädning, överhållen skärm eller luckhuggning och vi diskuterar var och en av dessa åtgärder i kommande punkter.

Vår bedömning: Eftersom begreppet rymmer tre ganska väsensskilda sätt att sköta skog bör det inte diskuteras eller användas utan en närmare förklaring vilken av åtgärderna man åsyftar.

5. Bläda (en delmängd av hyggesfritt skogsbruk)

Teorin bakom blädning är att stora, ”mogna” träd successivt avverkas och ger livsutrymme för de mindre träd och plantor som står under och väntar. Efter 10 till 20 år kommer man tillbaka och avverkar de träd som då kunnat växa sig stora – och fortsätter så i en evig cirkel. Marken är alltid skogbevuxen, det blir inga hyggen.

I praktiken fungerar detta bara för gran, det är det enda trädslag i Sverige som överlever som planta/småträd inne i slutna skog, vilket är en förutsättning för metoden (det kan möjligen fungera med bok också).

Blädning kräver att skogen är fullskiktad, det vill säga att det redan växer höga, halvhöga och kvartshöga träd bredvid varandra över hela ytan. Sådana skogar är av historiska skäl ovanliga i Sverige idag, det handlar om knappt 5 procent av den svenska skogsarealen, varav den absoluta merparten finns i norra delen av landet. Resterande 95 procent av den svenska skogen är enskiktad, det vill säga alla träd är ungefär lika gamla och lika höga inom bestånden.

Traditionell blädning i fullsluten granskog skulle nog få halvhöga trivselpoäng i en enkät. Det är inga hyggen och inga utpräglade ungsogar. Det är bra. Men det finns heller inga riktigt gamla träd, de ska ju avverkas successivt i takt med att de är mogna. Det är mindre bra. Dessutom ligger det under långa perioder färskt avverkningsavfall på marken, och det är inte heller bra. Slutligen blir det dålig genomsikt på grund av alla smågranar som står på tillväxt.

Vår bedömning: Blädning kan ur ett trivselperspektiv vara en bra idé i de granskogar som i dag är fullskiktade. Men det går inte att tillämpa i närtid i andra skogar – de måste först ställas om till fullskiktade (se punkt 9). Vi är dessutom tveksamma till om ett landskap dominerat av blädning ger speciellt roliga skogar – all skog upplevs som en jämn smet av små och halvstora granar.

6. Lämna skärmar (kan vara delmängd av hyggesfritt skogsbruk)

Man kan vid en slutavverkning lämna en skärm av gamla träd jämnt fördelade över ytan. Det kan vara en tät skärm, då är syftet att skärmträden ska växa till sig innan avverkning (det kallas då timmerställning), eller en glesare skärm med fröträd, som får bli föräldrar till en ny generation skog. Skärmträden får stå kvar tills föryngringen blivit ett par meter hög. Då avverkas de och kvar blir en likåldrig ungsog – lik en plantering, möjligen lite mer ojämn.

Skärmar är i första hand en metod för talldominerade skogar, en skärm av äldre granar kommer med hög sannolikhet att blåsa ner.

Under skärmperioden är skogen trevlig att se på, men det är ingen bra strövskog eftersom det ligger grenar och toppar på marken efter avverkningen.

Vid avverkningen av skärmträden, som sker efter 10 till 20 år, tillkommer ett nytt lager med avverkningsavfall som åter gör marken svårframkomlig. När föryngringen kommit i gång blir det ungefär samma (låga) trivselsvärde som i en traditionell ungsog.

Möjligen blir det en något längre ungsogsfas med den här metoden, eftersom den nya skogen växer långsammare under skärmträden än på ett hygge. Det tar alltså längre tid för skogen att bli strövvänlig. Dessutom är risken för stormskador hög. Risken minskar något om skogen tidigare är väl gallrad så att träden är härdade.

Skärmar kan ge en mjukare övergång från gammelskog till hygge i tätortsnära skogar och på ställen där många människor rör sig, t.ex. längs trafikerade vägar. Det blir de facto en slutavverkning i två steg, men varje delsteg upplevs som mindre dramatiskt än en slutavverkning där alla träd tas ner på en gång.

Vår bedömning: Tallskärmar kan vara ett bra sätt att göra skogen mer attraktiv. En del skärmträd kan stå kvar som evighetsträd, det gör skogen mer spännande.



Små hyggen fördras nog av de allra flesta. Foto: Bengt Ek.

7. Satsa på små hyggen/luckor (kan vara en delmängd av hyggesfritt skogsbruk)

Stora hyggen brukar uppfattas som negativt. Ett alternativ till stora hyggen är att ta upp små luckor i den gamla skogen. Det här är framför allt en metod för grandominerad skog – tallplantor kräver mer ljus och större fria ytor för att komma i gång. Enligt Skogsstyrelsens definition får luckorna inte vara större än 0,25 hektar för att det ska få kallas hyggesfritt skogsbruk. Det motsvarar en kvadrat på 50 gånger 50 meter – eller en cirkel med radien 28 meter om man inte vill ha ett fyrkantigt skogsbruk.

Luckhuggning skapar variation och luckorna ökar chansen att se fåglar och djur. Men själva luckan är ett litet hygge och är ingen bra strövskog i sig. Så länge luckorna är få och spridda kan man enkelt ta sig runt dem, men när det tas upp nya luckor blir det allt svårare att kryssa mellan dem. När merparten av beståndet är avverkat är områdets rekreativvärde lågt.

Efter en första luckhuggning i en äldre granskog går det inte att vänta hur länge som helst med den sista luckan, för då hinner de kvarvarande träden bli farligt gamla. Risken för stormskador, röta och granbarkborre ökar då påtagligt.

I praktiken går det inte att vänta mer än kanske 20 år.

Det finns ett problem till med den här metoden: kanträd mot luckorna lever farligt. De blåser ofta ner och om de står kvar är risken för angrepp av granbarkborre hög.

Vår bedömning: Små hyggen är ur trivselsynpunkt bättre än stora allt annat lika. Föryngring i luckor kan gärna prövas, framför allt i tätortsnära skog. Men risken för bakslag, läs stormskador, är hög.

8. Gå över till kontinuitetsskogsbruk

Kontinuitetsskogsbruk är ett begrepp som på senare år har förekommit i skogsdebatten. Det finns ingen etablerad definition, det används ibland som synonym till hyggesfritt skogsbruk, framför allt då blädning (se punkt 5).

Vår bedömning: Eftersom begreppet inte är entydigt definierat är det svårt att ha en åsikt. Den som använder det bör förklara vad som menas.

9. Ställ om till hyggesfritt skogsbruk

Många skogsägare säger sig i dag vilja ställa om skogen till hyggesfritt skogsbruk. Gissningsvis menar de ofta en omställning till blädning, som ju kräver fullskiktade skogar.

Det går troligen att ställa om dagens enskiktade skogar till fullskiktade, men det finns oss veterligen inga långliggande försök där detta testats. Sannolikt tar det lång tid, minst 100 år.

Antingen börjar man med en ungsog, och då har skogen rimligen ungefär samma trivselsvärde som en vanlig ungsog under lång tid. Eller så börjar man omställningen i en äldre enskiktad skog. Den måste då gallras så hårt att det blir livsutrymme för en ny skogsgeneration. Det blir då nästan som en skärm eller ett hygge med avverkningsrester och hyggesvegetation. I slutändan blir det en grandominerad skog med samma halvhöga trivselsvärde som en blädningsskog.

Om omställningen inleds med en gallring i en äldre skog kan en hård storm omintetgöra projektet. Det blir då ett hygge med efterföljande ungsog med ungefär samma (låga) trivselsvärde som en traditionellt skött skog.

Vår bedömning: Det finns mycket osäkerhet här. Frågan måste utvärderas/beforskas vidare. Ur rekreationssynpunkt blir det under omställningen troligen en ganska tråkig skog under en lång period – 50 år eller mer.

10. Låt skogen växa längre före slutavverkning

Som vi sade ovan är omloppstiden, alltså tiden från hygge till nytt hygge, en viktig styrspak i ett skogsbruk och den påverkar hela skogslandskapet. Med längre omloppstid blir det en mindre areal nya hyggen varje år.

Ur det här perspektivet går utvecklingen i den svenska skogen nu åt fel håll. Medelåldern i de brukade skogarna sjunker och de skogar som slutavverkas är allt yngre, den genomsnittliga slutavverkningsåldern sjunker för närvarande med ett år per år (Rapport 2015:10, Skogsstyrelsen).

Något längre omloppstider än i dag, 10 eller 15 år, är entydigt positivt för det rörliga friluftslivet eftersom det ökar andelen finskog. Men får skogarna bli mycket äldre kommer allt fler träd falla av ålder, röta eller storm, vilket sänker rekreativvärde. Även här är det skillnad på trädslagen: tall kan stå längre än gran.

Vår bedömning: *Längre omloppstider är en bra idé om man vill utöka andelen trevlig skog i landskapet.*

11. Lämna (ännu) fler träd på hyggena

Dagens hyggen är inte lika kala som på 1970- och 80-talen. Skogsägarna lämnar numera regelmässigt kvar träd och trädgrupper som får stå kvar och bli en del av det nya skogsbeståndet – de kallas därför ibland för evighetsträd (även om många av dem blåser ner de första tio åren...). Naturligtvis går det att lämna fler träd än i dag och gärna av flera olika trädslag. Det skulle öka variationen i skogen och minska hyggeskänslan. Men avverkningen blir dyrare när avverkningsmaskinerna måste slingra sig runt fler träd, det blir lite färre kubikmeter i avverkningen och ungskogen kommer att hämmas av konkurrens från gammelträden. Det är dessutom hög risk för vindfällan.

Vår bedömning: *Inte problemfritt, men varför inte?*

12. Självföryngra mer

Naturlig föryngring med fröträdd är ett beprövat sätt att föryngra tallskog. Det var vanligare förr men ersätts numera alltmer med plantering, som ger en säkrare och snabbare föryngring. Med plantering kan man också använda genetiskt förädlade plantor med påtagligt högre vitalitet och tillväxt än de gamla träden.

Ur rekreationssynpunkt är självföryngring likvärdigt med att lämna en skärm enligt ovan, alltså inledningsvis trevlig skog att se på men lika svårgången som ett hygge. På sikt blir det en ungskog som är lik en plantering, men lite mer varierad i trädhöjd. Den känns nog också lite mer naturlig än en plantering i rätta rader.

Naturlig föryngring kräver oftast markberedning för att tillräckligt många tallplantor ska komma upp inom en



Fröträdställning i Dalarna. Naturlig föryngring under fröträdd – ett trivsamt alternativ. Foto: C H Palmér.

rimlig tid.

För att minska risken för stormskador bör, enligt skolböckerna, de framtida fröträden gallras fram 10 eller 20 år innan slutavverkningen så att de hinner bli mer stormsäkra. Detta sker sällan i dag.

Vår bedömning: *Ja, varför inte?*

13. Skapa mer blandskog

Inslag av andra trädslag än tall och gran upplevs nog av många skogsbesökare som positivt. Ur det perspektivet går nu utvecklingen i rätt riktning. Dagens gran- och tallungskogar innehåller betydligt fler lövträd än gårdagens, det handlar i huvudsak om björk.

Det är svårare att få till andra sorters blandskogar. Att plantera in nya trädslag inne i en sluten skog går nästan aldrig bra. Antingen dör plantorna av konkurrensen från de gamla träden, eller så äts de upp av älg, rådjur eller hjort.

Det är inte ens lätt att skapa blandskog från ett hygge om man avser en stamvis blandning av trädslag jämnt fördelat över hela ytan. Olika trädslag har olika tillväxtrytm och oftast tar något snabbväxande trädslag, ofta björk, över. Röjs inte björken blir skogen björkdominerad under lång tid – det blir som de gamla lövbrännorna där skogsbranden dragit fram.

Om man planterar tall och gran samtidigt och bredvid varandra, vilket förekommer, tar ofta den i ungdomen snabbväxande tallen över och det blir en tallskog med granunderväxt – eller så betas tallen ner av älg och hjort, och det blir en ren granskog.

Däremot kan man naturligtvis använda olika trädslag på olika delar av hygget – normalt gran i sänkorna, tall på höjderna och så lämna björk i de fuktigaste delarna. Då blir det också en blandskog.

En skogsägare kan också bidra till en mer trädslagsblandad skog genom att vid röjning och gallring spara självföryngrad rönn, björk, ek, ask och sälg mm. Tyvärr försvinner dock många av dessa träd på grund viltbete.

Vår bedömning: *Att aktivt föryngra med flera olika trädslag jämsides med varandra över hela ytan är nog tyvärr orealistiskt. Men att välja de trädslag som passar bäst på olika delar av ett hygge och bejaka de olika trädslag som naturen bjuder på är klokt.*

14. Skapa olikåldriga skogar

I debatten efterlyses ibland mer olikåldriga skogar. Även här går utvecklingen i rätt riktning. Framtidens ungskogar kommer att innehålla en hel del gamla träd och trädgrupper på grund av de miljöträd och hänsynsytor som numera regelmässigt lämnas vid slutavverkningarna.

Men om man med olikåldrig skog menar en stamvis fördelning av yngre, medelålders och äldre träd som växer bredvid varandra över hela ytan är det knepigare. Detta borde i praktiken betyda ungefär samma som ”ställ om till hyggesfritt skogsbruk”, varför vi hänvisar till punkt 9 vad gäller möjligheter och problem.

Vår bedömning: *Knepigt. Om man menar en stamvis blandning av gamla och unga träd fungerar det enligt skolböckerna bara med gran.*

15. Sluta markbereda

I dag markbereds nästan alla hyggen för att skapa bra växtplatser för de plantor som sätts ut genom att ta bort konkurrerande vegetation.

Ett nyligen markberett hygge är fult, men redan efter något år har hyggesvegetationen täckt marken och då syns inte spåren längre – även om de finns kvar ett antal år. Radikal markberedning som högläggning gör däremot hyggena svårgångna och den effekten kan sitta i länge.



Ur trivselsynpunkt finns det många bra argument för tall istället för gran. Foto: Bengt Ek.

Det är svårt och/eller tar lång tid att föryngra skog utan markberedning. Många plantor kommer att dö av konkurrens från annan vegetation eller skadas av insekten snytbagge. Ungskog blir gles. Trivselsvärdet i en sådan skog styrs delvis av vad som växer upp mellan träden. Blir det lågt gräs kan det bli en period med trevlig skog, blir det högt gräs, örnbräken, lövsly eller björnbär blir den oframkomlig.

Vår bedömning: *Markberedning är i sig negativt för skogens trivselsvärde, men kan snabba på utvecklingen till trevlig skog. Dagens utveckling går mot mer skonsamma metoder för markberedning som rör om en mindre del av markytan. Denna utveckling är positiv för skogens trivselsvärde.*

16. Satsa mer på tall

Ur trivselsynpunkt är tall generellt sett bättre än gran. Den halvgamla tallskogen är öppnare och ljusare och har bättre gensikt än den halvgamla granskogen. Tall ger också större handlingsfrihet vad gäller omloppstiden – i praktiken är det svårt att hålla ihop ett granbestånd längre än 90–100 år. Tall kan stå betydligt längre om man inte har otur.

För att slippa viltskador planterar i dag många skogsägare gran även på relativt näringsfattiga tallmarker. Detta är inte bra. Gran producerar sämre än tall på torra marker, risken för angrepp av granbarkborre är hög där och det bidrar till en icke önskvärd granifiering av landskapet. Skogsstyrelsen driver sedan några år projektet Mera Tall. Tanken är att om fler planterar tall på torra och friska marker så minskar risken för viltskador på den enskilda plantan, förutsatt att antalet hjortdjur inte ökar.

Vår bedömning: *Att öka andelen tall är en bra idé om man vill öka andelen trevlig skog i landskapet. Men det är inte problemfritt.*

17. Sluta plantera

Vad händer om skogsägaren inte planterar efter en slutavverkning? Hur ser ett hygge då ut om 10 eller 20 år? Och

om 100 år? Här finns det inte så mycket modern forskning att luta sig mot. I princip all skog i Sverige har förnygrats aktivt sedan 1950-talet. Antingen har man lämnat fröträdet eller så har man planterat.

De som arbetar i skogen har förstås alltid vetat att det med tiden alltid blir skog på alla marker som inte är för blöta (mossar och kärr) eller har för tunna jordtäckten (hälleberg).

Några andra som också vet detta är de som ansvarar för våra kraftledningarna. Ledningsgatorna måste röjas vart tionde eller femtonde år annars kommer träden upp i ledningshöjd. Enda undantaget är de sträckor som går över mossar och hälleberg.

Bland konsulenterna på de gamla skogsvårdsstyrelserna var det ett standardskämt att det var bråttom att lagsöka den skogsägare som inte hade planterat – var man för långsam hann det alltid komma upp tillräckligt med skog av sig själv.

På många marker kommer det snabbt upp en skogsförnyring på ett hygge, på andra kan det bli en kraftig gräsväxt där trädplanter har svårt att klara sig. Men även här blir det träd förr eller senare, även om det kan ta något decennium, eller till och med flera.

Det finns ett annat sätt att se på frågan: med markberedning och plantering med genetiskt bra plantor får man en snabb och effektiv återbeskogning. Det förkortar den tråkiga ungskogsfasen – det blir trevlig skog lite snabbare än om man bara litar på naturen.

Vår bedömning: Hyggen som inte planteras ger kanske något trevligare skogar än i dag. Men det är inte säkert, det styrs mycket av vad som råkar komma upp mellan träden i den glesare skogen och hur skogen sedan röjs och gallras.

18. Sluta plantera contortatall

Det finns i dag ca 600 000 hektar med den nordamerikanska contortatallen i Sverige.



Hur ser kalhyggen som inte planteras ut om ett antal år? Foto: Ylva Nordin.

Ekonomiskt är det mycket som talar för contorta: den klarar ett kärvt lokalklimat bättre än vanlig ”svensk” tall, den är inte lika utsatt för älgskador och den växer ungefär 40 procent bättre på rätt mark.

Ur miljösynpunkt är det däremot ett starkt ifrågasatt trädslag. Likaså från rennärningen. Och ungskogar med contorta är inte trevliga, det är svårt att ta sig fram mellan de grovgreniga träden. Med stigande ålder blir contortan allt mer lik en vanlig skog.

Det finns i dag en trend att inte gallra contortan och då kan skogen i värsta fall bli svårframkomligt tät hela omloppstiden. Dessutom blir omloppstiden kort, det hinner aldrig bli några riktigt grova träd.

Contortan har i debatten blivit en symbol för ett skogsbruk som närmar sig jordbrukets intensiva metoder. I slutändan är det kanske just contortans symbolvärde som blir avgörande: många ser detta utländska trädslag som ett exempel på hur giriga skogsägare struntar i naturen. Även om contortan är ett bra trädslag ekonomiskt, kanske opinionskostnaderna är ännu högre...

Vår bedömning: Ur ett trivselperspektiv skulle ingen sakna contortan.

19. Plantera mer löv

Många vill se mer lövskog. Och det får de i framtiden för antalet lövträd ökar nu markant i Sverige. Men det beror inte på aktiv plantering – det handlar nästan enbart om självförnygrad björk. Att plantera andra lövträd, som ek, bok, ask och alm, är knepigare. Det kräver nästan alltid ett



Ur ett trivselperspektiv skulle ingen sakna contortan. Foto: Hagos Lundström/Skogforsk.



Nyröjda ungskogar är kanske den sämsta rekreationsskogen av alla. Men att inte röja blir än sämre på sikt. Foto: Bengt Ek.

hägn för att hålla borta älg och hjort. Hägn är dock dyra att sätta upp och behöver återkommande tillsyn. I praktiken krävs engagerade skogsägare som bor nära sin skog. Undantaget är björkplanteringar, som kan gå bra utan hägn.

Vår bedömning: Att plantera lövträd är en bra idé för att öka variationen i landskapet, men det kommer rimligen bara handla om små arealer på grund av problemen med vilt.

20. Plantera lärk

För den som är trött på gran kan lärk vara ett trevligt alternativ. Landskapet blir betydligt ljusare och ungskogsfasen klaras av snabbare än med gran och tall. Barren är ljus skira på våren och får fina färger på hösten. Den äldre lärkskogen kan nog vara ganska strövvänlig.

Lite större lärkplanteringar anses klara sig bra mot viltskador utan hägn. Ekonomiskt är det en större chansning än gran och tall – udda sortiment lever alltid farligt prismässigt och de kostar mer att hantera.

Vår bedömning: Lärk kan vara ett trevligt alternativ för den intresserade skogsägaren.

21. Sluta röja ungskogen

Merparten av alla hyggen får ett tätt uppslag av björkplantor. Oftast röjer markägaren bort merparten av björkarna för att gynna sina tall- och granplantor. En nyröjd ungskog torde vara den sämsta rekreationsskogen av alla. Det sticker upp små, vassa



Nyutslagen lärk. Foto: Marie Larsson-Stern.

stubbar och på marken ligger en snubbelmatta av fällda träd.

Men att sluta röja är inget bra alternativ: den näst sämsta rekreationsskogen torde vara en tät icke röjd ungskog med björk. Den blir ogenomtränglig resten av omloppstiden. Tyvärr finns det gott om exempel på detta, där skogsägaren inte hunnit med sina röjningar.

Vår bedömning: Att sluta röja är definitivt ingen bra idé för den som vill ha trevligare skog. Kunde man utveckla en teknik så att man slipper de vassa stubbarna och de fällda träden på marken vore det ännu mycket bättre.

22. Sluta gödsla

Även om en kvävegödsling knappast märks för en vanlig skogsbesökare kan bara vetskapen om att skogen tillförts främmande ämnen upplevas negativt. Bärplockandet kan t.ex. förlora en del av sin tjusning (fast å andra sidan gynnas blåbärsriset av gödsling...).

Kanske är det här som med contortan, symbolvärdet kommer att avgöra. Även om skogsgödsling är lönsamt rent ekonomiskt kanske opinionskostnaderna är ännu högre...

Vår bedömning: Ur ett rent trivselperspektiv skapar gödsling knappast några mervärden.

23. Avverka utan körskador

Körskador sänker skogens rekreativvärde. Dels är de fula i sig, dels är de en påminnelse om att skog inte bara är natur utan också ett produktionslandskap.

För de flesta skogsägarna är skonsam avverkning ett prioriterat område, och markskadorna är betydligt mindre i dag än för 10–20 år sedan på grund av bättre teknik och bättre planering.

Den här utvecklingen måste fortsätta! Skogsbrukarna i Sverige borde ha en noll-vision för körskador. Kanske måste man gå över till maskiner som går på fötter i stället för på hjul? Eller drönare som lyfter ut virket? Frågan kan bli än mer aktuell i ett varmare klimat med allt kortare perioder med tjäle.

Vår bedömning: I teorin en okontroversiell fråga. Alla är för mindre körskador i skogen. I praktiken blir det dock fortfarande alltför ofta alltför mycket skador på marken.

24. Risrensa skogen efter avverkning

De småträdet, toppar och grenar som lämnas på marken efter röjning och gallring hämmar det rörliga friluftslivet. Det borde inte vara tekniskt omöjligt att utveckla en teknik för att krossa eller på annat sätt finfördela avverkningsavfallet. Det

skulle öka andelen strövvänlig skog i landskapet väsentligt. Blir det väldigt dyrt kan tekniken i första hand användas i mer tätbefolkade delar av landet och/eller bara på delar av avverkningsytan så att det blir risfria passager i landskapet.

Efter slutavverkning tas oftast grenar och toppar ut som så kallad grot, som flisas och eldas i värmeverk. Det minskar problemen, men frågan är om det räcker, ganska mycket ris blir kvar på marken. Det kan behövas en teknikutveckling även här för att ta bort hindrande restavfall.

Det finns dock en begränsning. Så länge virket körs ut med fordon som går på hjul måste en hel del av riset läggas som en skyddande matta i körvägarna, framför allt i fuktigare partier.

Vår bedömning: Spännande tankar, men det ligger nog ganska långt fram i tiden.

25. Tänk som en landskapsarkitekt

Skönhet är en viktig drivkraft för oss människor. Det finns sannolikt mycket att göra för att minska allmänhetens upplevelse av stora fula hyggen och monotona skogslandskap. Genom att "tänka som en landskapsarkitekt" kan en skogsägare öka det brukade skogslandskapets skönhetsvärden genom att

- öppna upp utsikter mot sjöar och höjder
- dela upp större hyggen i flera delhyggen med skog emellan



Tänk som en landskapsarkitekt, öppna upp utsikter mot sjöar och höjder. Foto: Ylva Nordin.

- lämna ridåer mot vägar så man slipper se stora hyggen ända fram till vägen
- spara björk mot vägar vid röjning och gallring
- skapa variation längs större vägar
- låta några bestånd här och var bli riktigt fina pelarsalar – alltså sådan skog som David Thurfjell, boken Granskogsfolk, beskriver som katedraler.
- lämna enstaka träd som kan bli framtida accenter i landskapet.

De flesta tipsen ovan handlar om att lämna träd. Träden i skärmar och ridåer med äldre skog löper alltid stor risk att blåsa ner. Men det kanske är en risk som är värd att ta för att skapa mer skönhet i skogen.

Man kan naturligtvis ställa sig frågan om inte en sparad trädrida mot en väg bara är en potemkukuliss, alltså en vacker fasad vars enda syfte är att lura betraktaren och dölja det fula bakom. Men samma invändning kan gälla för de smyglistor som döljer springor och skarvar i ett hus, väl sydda kläder som döljer kroppens skavanker – och smink. Vi tycker inte att man i någon sorts äkthetsiver behöver stoltsera med det fula.

Vår bedömning: Här finns det mycket att göra. Det är bara att sparka i gång.

Gör skogen mer tillgänglig

26. Bevara stigar

Stigar är viktiga för allmänhetens utnyttjande av skog. Så länge en stig löper i en frisk, sluten skog är den lätt att bevara, men när den omgivande skogen avverkas växer ogångna stigar igen på bara några år. Enligt skogsvårdslagen ska "allmänt utnyttjade stigar" inte skadas vid avverkning, men det hjälper inte mycket om stigarna inte används frekvent eller underhålls.

En annan fara är vindfällan. Ett eller två liggande träd över stigen kan man gå runt, men blir det fler slutar folk nyttja stigen och då växer den snabbt igen. Att hålla en stig i en skog som lämnats för fri utveckling framkomlig kräver återkommande rensning med motorsåg.

Vår bedömning: Stigar är viktiga för att folk ska utnyttja skogen. Men det kan vara svårt/dyrt att upprätthålla stigar som inte brukas frekvent.

27. Lägg ut strövsog på nätet

Ett problem för en skogsälskande allmänhet är att veta var det finns trevlig skog. Här skulle skogsnäringskollektivt kunna göra en insats genom att identifiera områden med "tillräckligt" mycket trivsamt skog på en digital karta, fri att ladda ner för allmänheten. Det kan inte vara ett jättejobb att utifrån skogsbruksplaner och/eller laserskanning tillsammans med lite AI-programmering peka ut områden där det kan vara intressant att förlägga en skogspromenad eller leta efter kantareller. Typ: "sök ut sammanhängande områden med hög andel barrdominerade bestånd äldre än 45 år som inte är alldeles nygallrade".

Sveaskog arbetar med detta i dag, men frågan skulle vinna på att inkludera fler skogsägare.

Vår bedömning: Väl värt att prova.



Stigar genom gammal skog lever alltid farligt. Foto: Ylva Nordin.

28. Håll skogsvägarna öppna

Många skogsägare, framför allt i södra Sverige, sätter bommar för sina skogsvägar för att slippa främmande biltrafik. En öppnare inställning här skulle säkert uppskattas av många. Men det är inte problemfritt. Slarvigt parkerade bilar kan hindra skogsbrukarens transporter. Och det händer tyvärr alltför ofta att mindre nogräknade personer dumpar skräp ute i skogen. Men kanske är öppna vägar så värdefullt att det allmänna skulle kunna åta sig bekosta städning vid behov?

Vår bedömning: Väl värt att prova.



Körskador sänker skogens trivselsvärde. Foto: CH Palmér.



Kommunicera

29. Folkbilda

Vi har försökt undvika att tänka i banorna: ”om folk bara förstod hur skog fungerar så skulle de acceptera dagens skogsbruk”. Men det går inte att komma runt frågan om folkbildning. Som vi sade inledningsvis, en bra skogsdebatt måste bygga på vad som är biologiskt möjligt. Om folk tror att det går att bevara dagens älsklingskog i evighet så kommer debatten alltid vara konstig. För det går inte. Likaså om man tror det är enkelt att bara sluta med hyggen och lätt att byta trädslag och lätt att skapa skogar med träd i olika åldrar.

Ett huvudbudskap i en folkbildning måste vara att ”skog är tid”. Dagens finskog blir förr eller senare morgondagens brötskog – eller hygge. Och dagens hygge blir morgondagens finskog – om man gör rätt.

Debatten skulle också må bra av en viss baskunskap om skogens historia. Kanske borde skolan lära ut hur det forna svenska skogslandskapet såg ut: starkt påverkat av ständigt återkommande skogsbränder, skogsbete, svedjebbruk och kolning. Och att man från slutet av 1700-talet började dammsuga norra Sveriges relativt orörda skogar, först på grova timmerträd till sågverksindustrin, sedan på allt klenare träd till den växande pappers- och massaindustrin.

Vår bedömning: Här finns det mycket att göra. Men det är svårt att hitta kanaler och former för denna folkbildning. Det är många andra viktiga samhällsfrågor som också vill ha mer tid i skolan och i samhällsdebatten.

30. Prata med grannarna

Vi tror att mycket av de lokala konflikterna kring skogen kan reduceras om skogsägaren pratar med dem som direkt berörs av en avverkning, det vill säga grannar och närboende. Se det gärna som en förhandling där man ger och tar. ”Okey, jag sparar lite fler träd där, men tar bort alla träd som skymmer kvällssolen för er här”. Se det också som ett tillfälle att diskutera skogens dynamik – hur ser det ut här på sikt om skogen inte avverkas?

Vår bedömning: Känns som ett naturligt inslag för en skogsägare som vill ha bra kontakt med sin närmiljö.

31. Argumentera för ditt skogsbruk

Den skogsägare och det skogsföretag som väljer att fortsätta med ett skogsbruk ungefär som i dag måste bli bättre på att argumentera för sin sak – att stå upp för det man gör. Hittar man inga bra argument ska man kanske inte fortsätta med hyggen...

Vi är övertygade om att all argumentation om skog måste bygga på känsla. De som kritiserar skogsbruket använder nästan alltid känslargument. Då är det omöjligt att nå

fram till människor med ”kalla fakta” som sysselsättning, pengar och exportinkomster för landet. Känslor slår alltid fakta.

Några tips till skogsbranschen aktörer:

1. Försök få med dig dem som har åsikter om ditt skogsbruk ut i skogen. Visa vad du tänker avverka och vad du tänker spara i form av hänsynsytor och hänsynsträd. Visa på de praktiska problem som finns med att föra ett annat skogsbruk än dagens – och visa vilka skogar alternativen kan tänkas ge. Ställ frågor: hur såg det ut här för 25 år sedan? Hur ser det ut om 25 år? Det tvingar alla att tänka i dimensionen tid, vilket är en förutsättning för en hållbar skogsdebatt.
2. Bygg på känsla: Till exempel: Vill vi inte alla att även våra barn och deras barnbarn ska ha trevliga skogar att gå i? Hur garanterar vi det?
3. Acceptera att de som följt skogens utveckling sedan 1960- och 70-talen har upplevt en verklig förföljning av landskapet med allt fler hyggen och ungsogor, allt mer gran och tunga maskiner som ger körskador i skogen. Det varken kan eller bör man försöka informera bort.
4. Erkänn att hyggen är tråkiga/fula/oframkomliga – men de blir kanske lite mer fördragbara om man har tidsdimensionen med sig och ger sig till tåls.
5. Var öppen med dina problem. Skogsägarens handlingsfrihet är i verkligheten begränsad. Det beror inte på myndigheter och lagar utan på tre andra faktorer:
 - a) *Arvet.* En skogsägare kommer inte till ett rent bord. Hen tar över en blandning av yngre, medelålders och äldre skogsbestånd som naturen och tidigare ägare skapat. All planering måste utgå från denna skog.
 - a) *Stormen.* Alla som brukar en skogsfastighet lär sig snabbt att vindfällan är ett gissel. Skogsskötsel handlar i praktiken mycket om att undvika stormskador. Nya hyggen ska inte gränsa mot gammelskog, äldre skog ska inte gallras och det är farligt att låta skogen bli alltför gammal – risken för stormskador ökar dramatiskt när träden blir äldre och högre.
 - c) *Viltet.* Det är inte bara älg utan också rådjur, dovhjort och kronhjort som på olika sätt tycker om våra skogar. Det är oftast omöjligt att få upp andra lövträd än björk och asp utan hägn – på många ställen är det svårt nog att ens få upp tall.
6. Acceptera inte ”hyggesfritt skogsbruk” som samlingsbegrepp. Gör klart om den du kommunicerar med avser blädning, överhållen skärm, luckhuggning eller något annat. Annars kommer ni bara prata förbi varandra.

Vår bedömning: En skogsnäring som tror på vad man gör bör uppmuntra och utbilda sina anställda i att förklara vad man gör i skogen och varför. Samma gäller landets privata skogsägare.

32. Animera

Ett problem i skogen är att allt går så långsamt jämfört med en människas tidsuppfattning. "Allt ser precis likadant ut som i fjol" – ända tills det blir ett hygge. Vi tror att data-animeringar av skogens utveckling skulle vara ett verkningfullt hjälpmedel i folkbildning och kommunikation. De kan även hjälpa skogsägare att fatta informerade beslut. På ett par minuter kan man förmedla erfarenheter som annars skulle ta ett helt liv att ta in.

Vi ser framför oss något som liknar time-lapse filmer (svensk översättning är intervallfotografering eller tidsför-

kortning). Det är filmer som på en kort tid visar processer som i verkligheten tar lång tid, t.ex. hur ett frö gror till en blomma. För skogens del tänker vi oss digitala animeringar som visar hur ett skogsbestånd ser ut om 5 år, 25 år osv. med olika åtgärder. Animeringarna ska naturligtvis vara väl förankrade i skogens naturlagar.

Animeringar kan också visa hur ett skogslandskap eller en fastighet utvecklas med olika skötselstrategier.

Vår bedömning: Här finns det mycket att göra. För en skogsägare kan applikationen byggas in i skogsbruksplanen. Det är svårare att hitta kanaler och former för att sprida informationen till en bredare allmänhet. En idé kan vara att sätta upp några skyltar med QR-kod till lämplig hemsida i kanten av nyupptagna hyggen.

Påverka politiken

En del förändringar i skogen kräver aktiva insatser från det allmänna. Skogsnäringen skulle här kunna utnyttja sina organisationer för att påverka staten.

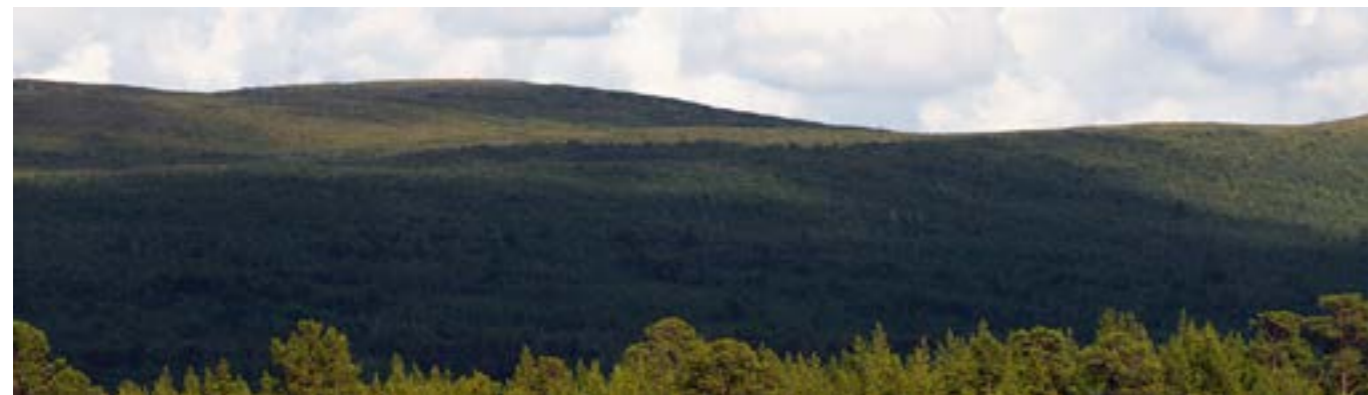
33. Tänk till om fjällskogen

Mycket av dagens skogsdebatt handlar om gamla skogar i nordvästra Sverige. Varje tidningsfoto och varje TV-program som visar bilder före/efter en slutavverkning i en gammal fjällnära skog skadar hela skogsnäringen opinionsmässigt.

Ytterst är det här en fråga för staten, det handlar om mycket pengar om man ska lösa in de ca 500 000 hektar fjällnära skog som en statlig skogsutredning föreslog för några år sedan (Skogsutredningen 2019 (M2019:02)).

Vi har tidigare sagt att de flesta skogar tappar i upplevelsevärde när de blir riktigt gamla. Men de fjällnära skogarna är oftast glesa efter tidigare generationers avverkningar av grova träd och de växer på svaga marker. Allt går långsamt här, de kan förväntas vara trevliga strövskogar i många, många år framåt.

Vår bedömning: Frågan är svår, det handlar bland annat om äganderätten. Dessutom är frågan lite oren i detta sammanhang eftersom det i huvudsak är staten som måste agera. Men en proaktiv skogsnäring bör kanske i alla fall visa förståelse för att många vill skydda dessa speciella skogar.



Tänk till om fjällskogen. Foto: Johannes Jansson/norden.org, CC BY 2.5 DK

34. Satsa på tätortsnära skogsbruk

De tätortsnära skogarna är viktiga för folkhälsan. Staten borde ge kommunerna eller offentliga naturvårdsstiftelser pengar för att antingen köpa in skog runt befolkningscentra eller teckna avtal med tätortsnära skogsägare. Dessa skogar ska då skötas för att uthålligt ge en hög andel lättillgänglig ströv- och lekvänlig skog och ha väl underhållna stigar.

Vår bedömning: De tätortsnära skogarna är viktiga, inte bara för folkhälsan utan också för folks relation till skog och natur.

35. Satsa på stigar och leder

Väl underhållna stigar är ett effektivt sätt att få ut människor i skogen. Investeringar i skidspår, vandringsleder och cykelstigar för mountainbikes – och kartor – betalar sannolikt snabbt av sig i förbättrad folkhälsa. Kommunen är den naturliga huvudmannen för detta, men det är viktigt att arbete görs i samarbete med berörda skogsägare, annars blir det bara nya problem. Det är också viktigt att det redan från början sätts av tillräckliga resurser för underhåll av stigarna. Som vi tidigare sagt kostar det att sköta stigar, speciellt där de går över hyggen och genom gammelskogar.

Vår bedömning: Stigar är ofta en förutsättning för att få ut folk i skogen. Argumenten för en ökad samhällsatsning här är samma som för tätortsnära skogar, alltså folkhälsa.

Initiera forskning

Skogsnäringen har stora möjligheter att styra forskningens inriktning genom egna fonder och stiftelser. Man kan även påverka andra finansierare. Det här är några centrala frågor:

37. Utvärdera hyggesfritt skogsbruk

Hyggesfritt skogsbruk lyfts i dag som ett alternativ till dagens trakthyggesbruk. Förespråkarna menar att det är bra för klimatet, bra för den biologiska mångfalden, lönsammare och ger trevliga skogar än hyggesbruket. Hyggesbrukets förespråkare håller inte alls med... Den avgörande forskningsfrågan borde gälla omställning från enskiktad till flerskiktad skog. Här finns det få erfarenheter att luta sig mot.

För de mer etablerade metoderna för hyggesfritt skogsbruk är kunskapsläget bättre:

- Blädning i redan fullskiktad granskog fungerar, det är väl belagt i forskningen. Det finns dock ganska små arealer sådan skog i Sverige i dag.
- Att lämna en skärm av tallar och få en förnygring under fungerar, det vet man också. Här är det stora frågetecknet stormskador, och det är primärt inte en forskningsfråga.
- Luckhuggning i gran fungerar också rent tekniskt och det är högst troligt att det kommer upp nya granplantor i luckorna. Här är det stormskadorna som är frågetecknet.

36. Skrota skogsvårdslagens produktionsparagrafer

1979 års skogsvårdslag var mycket detaljerad och mycket produktionsinriktad. Det var plikt på röjning och gallring och till och med på slutavverkning av alltför gammal skog. År 1993 mjukades lagen upp väsentligt och skogsägarens frihetsgrader ökade. Men det är fortfarande krav på förnygring efter slutavverkning och lagen styr valet av trädslag. Det finns också regler för hur skog får gallras och när den får slutavverkas.

Kanske skulle vi få en mer nyanserad skogsdebatt om vi skrotade även dessa sista produktionsparagrafer i skogsvårdslagen? Man kan föra en principiell diskussion; i ingen annan bransch lägger sig staten i vad som produceras, hur det produceras och hur mycket som produceras (så länge det inte skadar miljön). Varför gör vi det i skogen? Men kanske viktigare; utan skogsvårdslag skulle alla skogsägare själva tvingas att ta ställning till vad de vill med sin skog. Det borde ge en ökad variation i skogen, vilket vi tidigare sagt är positivt för många av skogens värden.

Man kan även överväga att skrota naturvårdsreglerna i skogsvårdslagen eftersom hänsynsreglerna i Miljöbalken gäller ändå.

Vår bedömning: Okej, även en långsökt idé. Men varför inte?



En tallskärm – ett alternativ till hygge. Foto: Bengt Ek.

38. Utveckla robusta alternativ till gran

Det blir mycket gran i svenskt skogsbruk, framför allt i södra och mellersta Sverige. Det beror främst på att plantering av gran är det säkraste sättet att föryngra skog efter en avverkning. Tall och lövträd betas ofta hårt av klövvilt. Tall skadas även av svamp som törskate. Ska vi komma ifrån granifieringen behövs alternativ som är minst lika robusta som gran. Kanske måste man söka sig utanför de traditionella inhemska trädslagen för att hitta bra alternativ. Det kan anses kontroversiellt i dag men kan bli nödvändigt i ett varmare klimat.

Vår bedömning: Också en viktig fråga.



Det behöver utvecklas robusta alternativ till gran. Foto: Bengt Ek.

39. Utveckla teknik för att ta hand om toppar och grenar

De toppar och grenar som lämnas på marken efter en avverkning hämmar det rörliga friluftslivet. Det borde inte vara tekniskt omöjligt att utveckla en teknik som krossar eller på annat sätt finfördelar avverkningsavfallet i röjning och gallring – kanske också i slutavverkning. Det skulle öka andelen strövvänlig skog i landskapet väsentligt.

Vår bedömning: Detta känns som ett långskott i dag, men om ingen ens funderar på frågan händer inget...

Diskussion

Vi har valt att fokusera på vad en skogsägare kan göra för att minska spänningarna kring den brukade skogen. Men naturligtvis kan även skogsbrukets kritiker bidra till ett mer konstruktivt debattklimat. Vi tror att en kungsväg dit är en ökad förståelse för dimensionen tid. Ungskog blir medelålders skog som blir äldre skog. Det går inte att stoppa klockan och bevara en skog i ett visst utvecklingskede (möjligen undantaget skiktad granskog, som nog kan se likadan ut under mycket lång tid, både med och utan skogsbruk).

I dimensionen tid ingår även generationsperspektivet: vi, våra barn och deras barn bör alla få sin berättigade andel av trevlig skog – och det måste man ta hänsyn till redan i dag.

Även skogarnas historia ingår i dimensionen tid. Man måste skilja på södra Sveriges bondskogar, där skogsbetet var den helt dominerande nyttigheten ända in på 1900-talet, Bergslagens skogar, som i århundraden brukats aktivt för att förse masugnar och stångjärnshammare med träkol, och norra Sveriges fram till industrialiseringen relativt obrukade vidder formade av återkommande stora skogsbränder. Det är skogar med helt skilda förutsättningar och helt skilda lösningar för att minska konflikterna kring den brukade skogen.

Vid sidan om detta skulle en ökad förståelse för ”det möjliga” i skogen underlätta en dialog. Risker för älg- och stormskador måste till exempel beaktas i all planering och man måste alltid utgå från den skog som redan finns på plats.

Konsekvenser för andra nyttigheter från skogen

Vi har fokuserat på skogens trivselsvärden, men naturligtvis har vi under resans gång också sneplat på hur andra nyttigheter från skogen påverkas av våra idéer, det gäller framför allt virkesproduktion, biologisk mångfald, klimatnytta och ekonomi.

Virkesproduktion. Några av våra förslag ger ökad virkesproduktion jämfört med dagens skogsbruk på beståndsnivå. Det gäller *längre omloppstider och mer tall på mellanmarker*. Andra ger lägre produktion, det gäller bland annat punkterna *lämna fler miljöträd, satsa på blandskog/lövskog, sluta med contortatall och satsa mer på naturlig föryngring*.

En av våra idéer skulle ge *avsevärt* lägre virkesproduktion under lång tid. Det är punkten ”ställ om till fullskiktad skog”. Det sänker såväl den stående skogens lager av kol som skogens tillväxt under lång tid.

Klimat. På kort sikt, några tiotals år, skulle en minskad avverkning öka förrådet av kol i skogen och därmed vara gynnsam för klimatet. Denna klimatnytta minskar dock efterhand som skogarna blir äldre – då sjunker tillväxten och allt fler träd dör.

På lång sikt är den brukade skogens klimatnytta starkt korrelerad med virkesproduktionen. Resonemangen ovan kan därför översättas till klimatnytta.

Biologisk mångfald. Reservat och hänsynsytor är ryggraden för att klara skogens biologiska mångfald. För den brukade delen av skogslandskapet borde den ekologiska huvudregeln gälla, det vill säga ju mer variation desto bättre. Dessutom ska det vara en variation som är hållbar över tid. Ett landskap med ungefär lika mycket ungsskogar, medelålders skogar och äldre skogar är sannolikt att föredra framför en variation inom bestånd, som vi bedömer är svår att få till och bibehålla i praktiken.

Om vi går in på enskilda idéer, så är mer blandskog, mer lövträd, fler miljöträd och längre omloppstider bra för den biologiska mångfalden, liksom att minska granifieringen i landskapet.

En storskalig övergång till blädningslika metoder riskerar däremot att på lång sikt skapa alltmer uniforma skogar dominerade av medelålders gran. Visserligen ska man naturligtvis även i sådant skogsbruk lämna evighetsträd, hänsynsytor och döda träd, men det är tveksamt om det räcker för att skapa tillräcklig variation på landskapsnivå.

Skogsägarens ekonomi. Med det ”mjukare” skogsbruk vi föreslår här kommer skogsägaren inte kunna avverka lika många kubikmeter som i dag. Virkesintäkterna blir alltså lägre. Om man ökar andelen gallring och lämnar fler träd på hyggerna ökar också avverkningskostnaderna eftersom maskinerna måste slingra sig runt fler träd än vid en konventionell slutavverkning. Det kan också bli mycket fler vindfällen än i dag. De är dyra att ta hand om och virkets kvalitet sjunker snabbt om de blir liggande.

Den sammanlagda effekten på skogsägarens ekonomi är dock svår för oss att bedöma och varierar mellan fastigheter och skogstyper. Vi tror dock att det i genomsnitt inte behöver bli så väldigt mycket lägre avkastning från skogen än i dag. Men frågan är central och bör analyseras ordentligt innan man går vidare.

Sambällsekonomi. Skogsbruket svarar i dag för ca 0,7 procent av Sveriges BNP, skogsindustrin för ca 1,4 procent. En något lägre avverkningsnivå än i dag kan alltså knappast

bli någon ekonomisk katastrof för AB Sverige. Ser man på lång sikt ska man nog dessutom bara ta hänsyn till förlusten i skogsbruksledet, eftersom industrin naturligtvis anpassar sin kapacitet till virkestillgångarna. Med en lägre förväntad avverkningsvolym investeras inte lika mycket i ny skogsindustri. Det frigör human- och investeringskapital som kan skapa förädlingsvärden i andra sektorer i ekonomin.

Resonemanget ovan gäller för dagens skogsekonomiska spelplan. Om skogens klimatnytta (och andra ekosystemtjänster) skulle få ett monetärt värde, vilket diskuteras en hel del i politik och forskning i dag, ändras naturligtvis förutsättningarna för de ekonomiska kalkylerna, såväl för den enskilde skogsägaren som för AB Sverige.

Stormskador

Något som det inte kommer att lida någon brist på i ett landskap som sköts efter de idéer som lyfts fram här är död ved. Tyvärr. För nästan alla våra förslag medför en ökad risk för stormskador jämfört med dagens skogsbruk. Fröträdsställningar, skärmar, ridåer, miljöträd och sena gallringar är alla högriskprojekt. Likaså mindre hyggen, eftersom det innebär relativt många kantträd. Även mycket av det vi kallar tänk som en landskapsarkitekt, eftersom det i många fall handlar om att lämna ridåer och grupper av äldre träd.

Vindfällan är nog den viktigaste enskilda faktor som kan fälla våra idéer. Några kraftiga stormar efter varandra kan sänka intresset för ett mjukare skogsbruk. Då är risken att desillusionerade skogsägare i stället går över till ett riskminimerande skogsbruk med stora hyggen, korta omloppstider, täta skogsbestånd, inga skärmar, få miljöträd och ingen självföryngring med fröträd. Detta skulle göra skogarna mycket tråkigare.



Älgen begränsar handlingsfriheten i skogen. Foto: Henrik Ekman/N.

Älg och hjort begränsar handlingsfriheten

Dagens täta stammar av älg, dovhjort och rådjur omöjliggör i praktiken plantering av lövträd, ofta är det också svårt att få upp tall. Lokalt är även kronhjorten ett stort problem. Vi ger oss inte in i diskussionen om vad som är lagom mycket vilt, vi kan bara konstatera att med färre hjortdjur skulle skogsägarna ha fler alternativ att välja mellan för att få en trevligare skog.

Glöm inte ägaren

Skogsdebatten förs ofta i termer av ”så ska vi sköta vår skog”. Men det är inget kollektivt ”vi” som äger den svenska skogen. Det är alltid en ägare av kött och blod, eller ett företag eller någon annan organisation.

Många av dagens skogsägare känner inte igen sig i den bild av skogen som målas upp i dagens debatt. De anser att de sköter sin skog varsamt och med långsiktiga mål.

Dagens polariserade debatt är olycklig, onödigt och dyr. För egentligen inser och anser nog alla att merparten av den svenska skogen ska brukas. Och ingen vill väl förmena kommande generationer tillgång till trevliga skogar. Framför allt inte den ägare som lever och verkar i sin egen ägandes skog och vars barn en gång ska ta över.

De flesta skogsägare är nog positiva till ett ”bättre” skogsbruk om det sker i en respektfull dialog, gärna på lokal nivå. Det skulle skapa en väldig positiv förändringskraft. För man däremot skogsägarna mot sig blir det svårt, konfliktfyllt och i slutändan dyrt för skattebetalarna.

Incitament

En viktig fråga är hur skogsägarna ska motiveras till ett mjukare skogsbruk enligt de tankar vi lyfter här. I dag finns det inga ekonomiska incitament. Skogsägaren får lika mycket betalt för sitt virke oberoende hur skogen sköts – merersättningen för riktigt grovt timmer är till exempel låg eller negativ. Och ingen ersätter de kostnader som uppstår när fler träd lämnas kvar i skogen. Dessutom: Den skogsägare som väljer att satsa på längre omloppstider kan i dag ”drabbas” av negativa incitament i form av naturreservat eller biotopskydd av skogen. För att minska den risken väljer en del skogsägare att ta ner skogen innan träden blivit allt för gamla.

Att införa tvingande lagstiftning känns främmande för oss i arbetsgruppen. Statliga bidrag är bättre men kan lätt bli dyrt och ”trubbigt”.

Beröm och offentliga utmärkelser är mycket billigare och mycket effektivare. En tankelek: Tänk om det fanns ett pris och en medalj som premierade ett mjukare skogsbruk. Den skulle kunna kallas *För ett föredömligt skogsbruk – till män-*

niskors lust och samhällets gagn. Det skulle sporra många skogsägare till att göra verklig skillnad. Naturligtvis är det omöjligt att göra ett rättvist urval, men det är det med Nobelpriset i litteratur också ...

Framtiden?

Vi sade inledningsvis att längtan till skogen, eller drömmen om en skogspromenad, är en stark kraft i samhället. Det gäller i dag, men hur ser det ut i morgon? Intresset för skog och skogspromenader kan mycket väl minska. Fästingar, varg och vildsvin skrämmer, samtidigt som andra aktiviteter lockar mer, som nätdejting, dataspel och TV:s naturprogram. Dessutom har allt fler allt längre till skogen i en alltmer urbaniserad värld – stora grupper saknar helt förankring i skogen. Detta är kanske tydligast för gruppen nya svenskar.

Kanske har vi helt fel ...

Projektet har drivits av hypotesen ”skapar vi mer trivsamma skogar minskar polariseringen kring skogen”. Även om svenska skogsägare i stor skala skulle tillämpa våra förslag är det tveksamt om allmänheten skulle uppleva någon stor skillnad i närtid. För det är bara en liten del av skogslandskapet som åtgärdas varje år, och förändringarna är trots allt inte så dramatiska – ja, frågan är om folk ens skulle tänka på dem i sitt närlandskap.

Dessutom: Kanske är det inte alls så att folks uppfattning om skog grundas på egna erfarenheter. Kanske är det viktigare vad man hör och läser i media. Jämför med debatten om Amazonas. Nästan ingen svensk har varit där, men vårt engagemang för att skydda regnskogen är oerhört starkt. Kanske är det så även för den svenska skogen...



Det kan bli bra: sparad hänsyn blir gamla aspar till spillkråkan. Foto: Alastair Rae, CC BY-SA 2.0.

Men det kan också bli väldigt bra ...

Men låt oss sluta i dur: Framtidens svenska skogslandskap kommer att se annorlunda ut än dagens. En hel del skogar har lämnats för fri utveckling i form av nationalparker, naturreservat, och biotopskydd, som har ett lagstadgat skydd. Till detta kommer alla de skogar som skogsägare frivilligt sparar inom ramen för certifieringen. Vi kommer att få ett nätverk av alltmer urskogsliknande skogar spridda över hela skogslandskapet.

Förutom detta skapas också mängder med småmiljöer med stöd av certifiering och Skogsstyrelsens och skogsnäringens rådgivning kring målbilder. Vi kommer att få se haseldungar och grupper med riktigt tät granskog till nötkråkan, tät björk till mindre hackspetten, gamla aspar till spillkråkan och ugglan, sälgar till bin och humlor och en liten översvämning med döda träd till glädje för vedlevande insekter och skogssnäppan, för att ta några exempel. Och överallt i skogslandskapet kommer det stå evighetsträd som lämnats kvar vid slutavverkningar. Dagens hyggen är ju inte alls lika kala som 1970- och 1980-talets.

Kan man sedan kombinera detta med de ”mänskliga trivselfaktorer” som vi har diskuterat här i form av längre omloppstider, mer tall, björk och lärk, mer tallskärmar och mer naturlig föryngring samt mer av ”tänk som en landskapsarkitekt” skulle vi sammantaget få ett mycket trevligare, rikare och mer varierat skogslandskap än i dag – till glädje för såväl människor som allt annat som lever i skogen.

Men vi inbillar oss inte att debatten om hur skogen ska brukas kommer att tystna i denna sköna nya värld. Det är inte ens önskvärt. Hyggena kommer fortsatt att väcka känslor. Men vi skulle få en lugnare debatt om alla kunde enas om en sak: *Skog är tid.*



Slutrapport från Skogsavdelningens projektgrupp Vägval i skogen
Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, 2026

ISSN: 1102-903X

ISBN: 978-91-989150-2-0 (endast pdf)