

KOLL PÅ SVENSKT SKOGSBRUK

Varför ser skogarna ut som de gör?

DEN HÄR SKRIFTEN beskriver hur svenskt skogsbruk har vuxit fram och vilka metoder som används i dag. Den förklarar de avvägningar och hänsyn som präglar varje beslut i skogen, liksom de utmaningar och möjligheter som formar framtidens brukande.

Förhoppningen är att den kan användas som ett värdefullt kunskapsunderlag i dialoger om svensk skog och hur vi brukar den.

Ett stort tack till alla er som har faktagranskat – särskilt **Lars Lundqvist**, docent i skogsskötsel med inriktning på skogsproduktion, framförallt på blädningsbruk, hyggesfritt skogsbruk och andra alternativa sätt att sköta skog, **Jan Åhlund**, skoglig specialist på Holmen Skog, samt **Ola Kårén**, skogsskötselchef på SCA.



Läs mer om svenskt skogsbruk och svensk skogsindustri på skogsindustrierna.se

Innehåll

INLEDNING

Kärt barn har många namn	06
--------------------------------	----

SVENSK SKOG

Den boreala skogen	08
Varför brukas de svenska skogarna?	10
Hela trädet används	12
Vem äger skogarna?	14
Från norr till söder	17
Hur mycket skog finns det i Sverige?	18
Att både äta kakan och ha den kvar	19
Ett hållbart skogsbruk	20
Certifieringar ställer krav	25
Frihet under ansvar	26
Så används skogsbruksplanen	29

SVENSKT SKOGSBRUK

En del av Sveriges historia	31
Trakthyggesbruk – Varje hygge är starten på en ny skog	36
Trakthyggesbrukets tre faser	43
Att undvika öppna ytor – Andra sätt att bruka skogen	50

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH NATURVÅRD

Hur är tillståndet i de svenska skogarna?	58
Utvecklingen går åt rätt håll	60
Mycket har hänt de senaste 30 åren	62
Hyggesfria metoder: Kontinuitet med utmaningar	64
Rödlistade arter	68

SKOGAR SOM INTE BRUKAS

Urskog låter sig inte skapas	70
Olika sätt att arbeta med naturvård	72
Privata ägare undantar lika mycket som staten	74
Så fungerar frivilliga avsättningar	76
Många möjligheter att gynna biologisk mångfald	78

SKOGSINDUSTRINS FRAMTIDSAGENDA

Livskraftiga skogar och rik biologisk mångfald	80
--	----

SLUTNOTER	82
------------------------	-----------

Kärt barn har många namn

Hyggesbruk, rotationsskogsbruk, Retention forestry, omloppstidsskogsbruk, cykliskt skogsbruk – listan på vad man kallar det skogsbruk som i dag dominerar i Sverige kan göras lång. I denna skrift använder vi begreppet *trakthyggesbruk*.

Kalhyggesbruk är en term som bättre beskriver en typ av hyggen som förekom mellan 1960 och 1980. I dag är kunskaperna om naturvård större, och fröträd, högstubbar, kantzoner och dungar lämnas kvar vid avverkningar.

Hyggesfritt – Alternativen till trakthyggesbruket brukar gemensamt kallas för *hyggesfria metoder*. Det är en övergripande benämning

som främst beskriver olika sätt att avverka. Exempel är *luckhuggning*, *skärmar* eller *blädning*.

Slutavverkning och *föryngringsavverkning* är begrepp som används för att beskriva att träden tas ner för att förädlas till olika produkter. Ibland används även ordet *skörd*. På samma sätt som lantbrukaren skördar sina grödor om hösten, skördar skogsägaren sin skog när tiden är mogen.

I denna skrift används primärt ordet *avverkning*.



Nyfiken på luckhuggning, skärmställning och blädning? Läs mer på sidan 50.



Foto: Unsplash

SVENSK SKOG

Den boreala skogen

EN STOR DEL av de svenska skogarna är en del av den boreala skogen – ett enormt skogsbälte som sträcker sig från Uralbergen i Ryssland till Norges kust, vidare via norra Skottland till Nordamerika. Den boreala skogen, eller taigan, är anpassad till återkommande störningar som stormar, bränder och insektsangrepp. De svenska skogarna har helt enkelt genom årtusenden formats av naturliga katastrofer. Fram till 1800-talet brann årligen i genomsnitt en procent av den svenska skogsmarken. I dag påverkas bara någon promille av bränder.

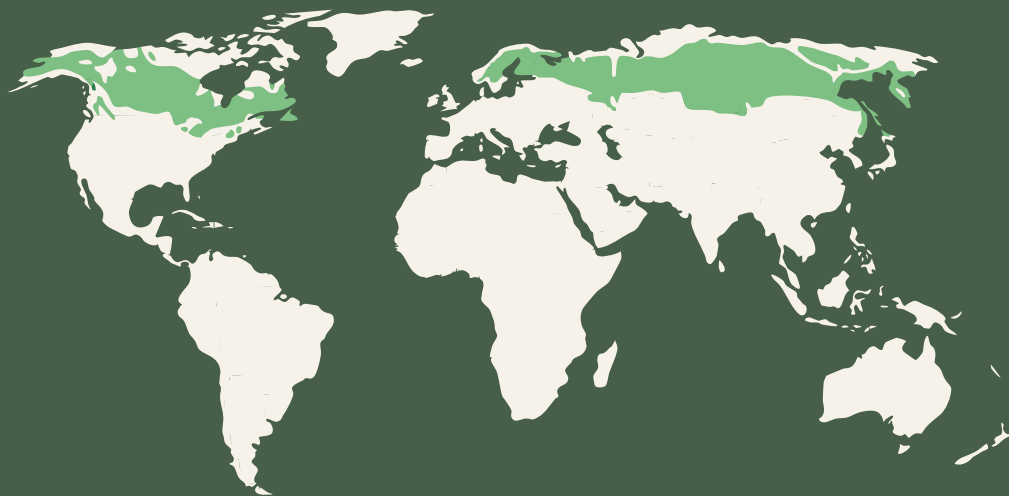
Modernt trakthyggesbruk efterliknar på många sätt de naturliga störningar som format det här ekosystemet. Avverkning, som följs av markberedning och plantering, härmar till viss del effekten av brand. Så skapas förutsättningar som gynnar de dominerande trädslagen i svenska skogar – tall, gran och björk.



Fler än 100 arter i de svenska skogarna är beroende av skogsbränder för sin överlevnad.

Källa: Naturvårdsverket

Trots stora variationer i klimat, jordmån och topografi består hela området av ungefär samma typ av ekologi. Jämfört med exempelvis tropiska skogsekosystem innehåller den boreala skogen färre arter.



Varför brukas de svenska skogarna?

SKOGEN ÄR VÄRDEFULL. För planeten, för Sverige och för dig och mig. En av vår tids största utmaningar är att tillfredsställa behoven hos en växande befolkning i världen. För att ställa om till ett hållbart samhälle och få fram material som är förnybara och fossilfria behöver vi bruka skogarna mer – inte mindre.

AV SVENSK SKOGSRÅVARA tillverkas viktiga produkter som människor över hela världen behöver. Den ger oss hus att bo i, sängar att sova i, förpackningar att bära hem mat i, kläder att ha på kroppen och energi att värma oss med. Innovationer, som nanocellulosa, möjliggör även framtida användningsområden inom exempelvis medicin och högteknologiska material.

DE SVENSKA SKOGARNA har spelat en viktig roll genom århundradena för vårt lands utveckling och i dag är de en central resurs för Sveriges ekonomi och välfärd. Exportintäkterna är omkring 185 miljarder

kronor varje år och 140 000 personer är sysselsatta inom skogsnäringen. Dessa arbetstillfällen finns över hela landet, från norr till söder.¹

För den som äger skog skapar den ekonomiska förutsättningar att leva och verka på landsbygden. Att ha möjlighet att ta lån med skogen som säkerhet eller kunna använda intäkterna från avverkningar, skapar försörjning och bidrar till investeringar – till exempel i jordbruket eller annan näringsverksamhet.²

ETT AKTIVT SKOGSBRUK för med sig många positiva effekter. Stora insatser görs för att utveckla naturvärden och livskraftiga ekosystem. Skogsbruket skapar också förutsättningar för friluftsliv. Det utbredda skogsbilvägnätet gör det enkelt att komma ut i naturen och röjda stigar och skogar underlättar vistelsen.

SIST MEN INTE minst, ytterligare en effekt av ett aktivt skogsbruk är den klimatnytta det skapar. Skogen är en växande, fossilfri naturresurs som fångar in koldioxid och binder kol. Därmed bidrar skogen till klimatnytta både genom de produkter vi gör av skogsråvara, och genom trädens tillväxt. Ett aktivt skogsbruk innebär att skogen växer snabbare, vilket är bra för klimatet.



Sverige har en knapp procent av världens skogar. Samtidigt är den svenska skogsindustrin en av världens största exportörer av massa, papper och sågade trävaror. Svensk skog bidrar till klimatnytta över hela världen.

Hela trädet används

Varje del av trädet används så resurseffektivt som möjligt. Grova stockar ger sågtimmer som blir virke att bygga hus och möbler med.

Övriga delar av trädet blir massaved, som används till papper, kartong och textilier. Bark och grenar nyttjas till bioenergi som är ett viktigt tillskott till Sveriges fossilfria energiproduktion.

Trädets stubbe och rötter och en del av dess grenar lämnas kvar i skogen. När de förmultnar spelar de en viktig roll för olika arter, och blir till näring som är viktig för den växande skogen.



Vem äger skogarna?

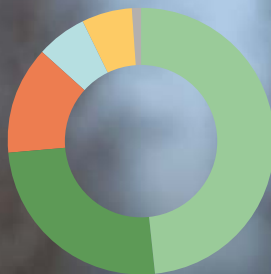
TRE PROCENT – drygt 300 000 personer – av alla som bor i Sverige äger skog. Nära hälften av de svenska skogarna ägs av privatpersoner. Det är något som skiljer Sverige från många andra länder, som ofta har ett större statligt ägande.

25 procent ägs av företag, primärt företag som också bedriver skogsindustriell verksamhet. Resten ägs av stat, kommun, Svenska kyrkan med flera.³

ÄVEN OM ÄGARNA är många och olika stora, finns det många faktorer som förenar.

Alla markägare har tankar, mål och planer för hur just deras skog ska förvaltas på bästa sätt innan den förs vidare till nästa generation.

Foto: Jonas Ljungdahl / Skogsindustrierna



- Enskilda ägare 48%
- Privatägda aktiebolag 25%
- Statliga aktiebolag 13%
- Stat¹ 6%
- Övriga privata ägare² 6%
- Övriga allmänna ägare³ 1%

¹ Statliga myndigheter, stiftelser etc

² Allmänningar, besparingsskogar, Svenska kyrkan

³ Kommuner, regioner, stiftelser, fonder etc

Camilla Logarn är en av Sveriges
300 000 privata skogsägare.

Kungsträdgården

i centrala Stockholm är
3,3 hektar, alltså lite mindre än
ett medelstort hygge i Norrland.

Trädgårdsföreningen

i Göteborg är cirka 7,5 hektar.

Foto: iStock



Från norr till söder

SVERIGE ÄR ETT vidsträckt land och förutsättningarna för skogsbruket ser olika ut.

Det kallare klimatet i norr gör att skogarna här består av få trädslag. I söder växer fler lövträd som bok, ek och ask, och träden växer i genomsnitt dubbelt så fort jämfört med i norr. Därmed är inte förutsättningarna för den biologiska mångfalden densamma över hela landet. Naturvårdsarbetet har olika inriktning, beroende på var i landet man befinner sig.

JU LÄNGRE SÖDERUT i landet du kommer, desto mindre är hyggena. I norra Norrland är medianstorleken

för ett hygge 4,3 hektar, medan den är 1,9 hektar i Götaland.⁴

Denna skillnad kan ha olika orsaker. Eftersom träden växer långsammare i norr, krävs avverkning på en större yta för att få fram samma mängd virke som i söder. Långa avstånd i norr innebär ett ökat fokus på effektiv logistik, och även ägarstrukturen har viss betydelse.

I NORRA SVERIGE ägs större andel av skogen av företag och av statligt ägda Sveaskog. I söder utgör privatpersoner en större andel av ägarna. Här finns mer jordbruksmark och fler tätorter. Även det påverkar förutsättningarna för att bedriva skogsbruk.

Hur mycket skog finns det i Sverige?

ENLIGT SCB BESTÅR nästan 70 procent av Sveriges landyta av skog. Mätt i hektar, är Sverige det land i Europa som har mest skog.⁵ Tack vare ett aktivt, modernt skogsbruk har mängden skog ökat i Sverige. Träden står tätare, och växer snabbare, bland annat eftersom plantmaterialet blir av högre och högre kvalitet. Sedan 1920-talet har den totala volymen träd fördubblats⁶, samtidigt som skog har avverkats och blivit till olika produkter som behövs i vår vardag – till exempel hus, möbler, papper, textilier eller värme. Ungefär 1 procent av den produktiva skogsmarken avverkas varje år. Därutöver sker också röjning och gallring. Varje år planteras cirka 400 miljoner skogsplantor.⁷

Att både äta kakan och ha den kvar

De senaste hundra åren har svenskt skogsbruk lyckats med konststycket att både "äta kakan och ha den kvar". Sedan 1920-talet har volymen träd dubblats i våra skogar. Men samtidigt har råvaran skördats för att användas till exempelvis hus, papper och energi. Man skulle kunna göra en liknelse: Det fanns **en** kaka från början. Tack vare skogens tillväxt har vi kunnat göra produkter av **fyra** kakor – och nu står vi här 100 år senare och har ändå **två** kakor kvar på bordet!

Det är resultatet av ett aktivt skogsbruk.

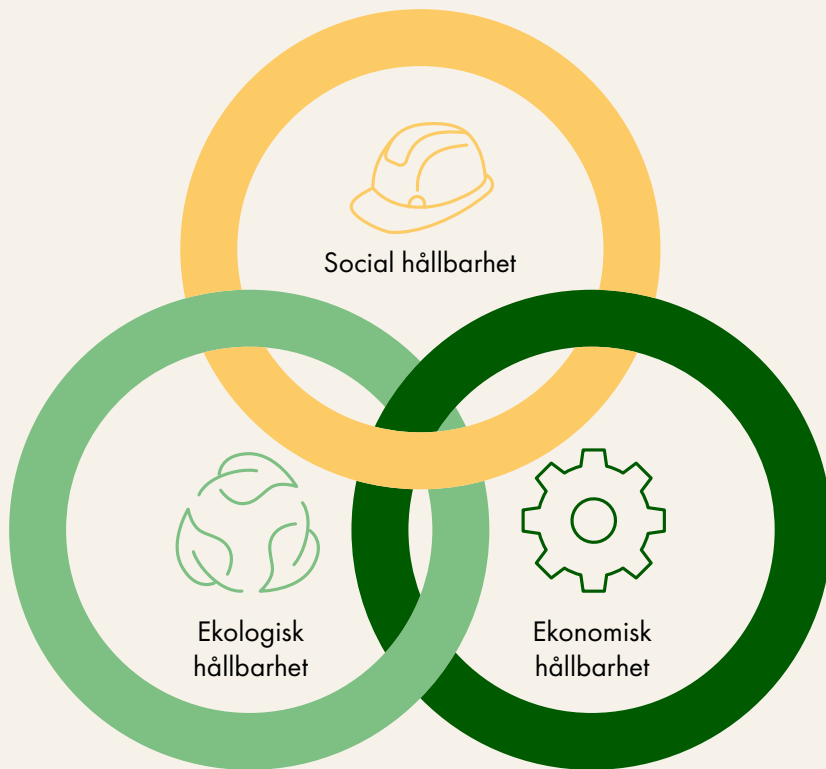


Ett hållbart skogsbruk

DET SVENSKA SKOGSBRUKET baseras på FN:s jordbruks- och livsmedelsorgan FAO:s definition av ett hållbart skogsbruk.

GENOM LAGSTIFTNING och rådgivning syftar den svenska skogspolitiken till att balansera de tre dimensioner av hållbarhet – ekologisk, social och ekonomisk – som Agenda 2030 vilar på. Dagens skogsvårdslag, som trädde i kraft 1994, betonar att det är lika viktigt att skogarna växer bra, som att dess naturvärden bevaras. Lagen är ett viktigt verktyg för att säkerställa att skogsbruket är hållbart. Den innehåller därutöver ganska få styrande och tvingande regler, utan ger skogsägare frihet att välja inriktning för sitt skogsbruk. Det är i sig viktigt för en hållbar utveckling.

Det går inte att uppnå bestående hållbarhet utan att ta hänsyn till de tre delar som den består av: ekonomisk hållbarhet, social hållbarhet och miljömässig hållbarhet.



Ekologisk hållbarhet

Hållbart skogsbruk säkrar långsiktig tillgång till förnybara resurser, skyddar den biologiska mångfalden och bidrar till att bekämpa den globala uppvärmningen.

Svensk skogsindustris löfte till nästa generation är att lämna över livskraftiga skogar med en rikare biologisk mångfald än i dag. Genom det arbete som sker i skogen varje dag skapas förutsättningar för detta.

Just nu är tillståndet för den biologiska mångfalden i de svenska skogarna stabilt. Utvecklingen när det gäller viktiga strukturer som gynnar den biologiska mångfalden går åt rätt håll.⁸ En mycket stor del av det svenska skogsbruket är certifierat genom de två dominerande systemen FSC® (Forest Stewardship Council) och PEFC™ (Programme for the Endorsement of Forest Certification).



Läs mer om
biologisk mångfald
och naturvård på
sidan 60.

Social hållbarhet

Skogsindustrin har ett socialt ansvar både som arbetsgivare och som samhällsaktör. Tack vare skogsindustrin kan människor bo och leva i hela landet, industrin är på många platser ett viktigt nav i lokalsamhället. Andra perspektiv på social hållbarhet rör till exempel insatser för att göra skogen till en viktig och tillgänglig plats för rekreation och friluftsliv.

140 000 personer i Sverige är sysselsatta inom skogsnäringen, och jobben finns över hela landet. Skogen är bland de viktigaste näringarna i områden som Värmland, Västernorrland och Kalmar län.⁹

Ekonomisk hållbarhet

Skogen ska brukas på ett ansvarsfullt och lönsamt sätt, som hela tiden skapar konkurrenskraft och ökat värde för dagens och kommande generationer. Med visionen ”Skogsnäringen driver tillväxt i världens bioekonomi” vill skogsindustrin verka för en hållbar ekonomisk tillväxt baserad på förnybara biobaserade material.

Svensk skogsnäring exporterar till ett värde av omkring 185 miljarder kronor varje år, och står därmed för nästan 10 procent av Sveriges totala varuexport.¹⁰





Certifieringar ställer krav

DE TVÅ DOMINERANDE certifieringssystemen i Sverige är FSC® (Forest Stewardship Council) och PEFC™ (Programme for the Endorsement of Forest Certification). De innebär att markägaren åtar sig att följa en standard för att sköta skogen uthålligt med en balans mellan produktion, miljö och sociala intressen.

Den produktiva skogsmarksarealen som var certifierad enligt PEFC eller FSC uppgick 2024 till drygt 14,7 miljoner hektar, vilket är omkring 66 procent av all produktiv skogsmark utanför formellt skydd.¹¹

CERTIFIERADE MARKÄGARE ska avsätta minst 5 procent av sin produktiva skogsmark för naturvårdsändamål. Utöver detta innebär FSC att ytterligare 5 procent av skogsmarken ska skötas med naturvärden eller sociala värden som primära mål.

Certifieringarna innebär skyldighet att erbjuda samplanering med berörda samebyar vid skogsbruksåtgärder inom renskötselområdet.

Efterlevnaden av certifieringsreglerna kontrolleras av opartiska certifieringsorgan.¹²

Frihet under ansvar

HISTORISKT PRÄGLADES DET svenska skogsbruket av stark statlig styrning. I början av 1990-talet skedde flera förändringar som gav skogsbruket större handlingsutrymme och mindre detaljregleringar kring hur skogarna skulle skötas. Dagens skogspolitik bygger på frihet under ansvar. Det betyder att skogsägaren ska följa lagstiftningen, men har en större frihet att välja hur lagkraven ska uppfyllas. Skogsägarna ska också ta större ansvar för både miljö och produktion, och i varje åtgärd inte bara uppfylla lagens minimikrav. Resultatet är ett aktivt skogsbruk, som är anpassat och varierat, kapabelt att stå på egna ben.

Målet med ett skogsinnehav kan se olika ut. Att gynna biologisk mångfald, få en god ekonomisk avkastning och att skapa miljöer för rekreation är exempel på mål som kan kombineras och som styr vilka åtgärder som görs.

Men det finns också ramar.

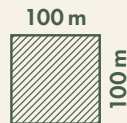


Läs mer om hur den biologiska mångfalden har utvecklats sedan början av 1990-talet på sidan 62.

Vilka trädslag som ska planteras, vilka träd som ska sparas vid röjning och gallring eller hur täta skogarna ska vara, är upp till markägaren att bestämma.

EFTER SLUTAVVERKNING måste skogsägaren se till att det växer upp ny skog, till exempel genom plantering. Det är ett lagstadgat krav. Man ska dessutom ta grundläggande miljöhänsyn, och skogen måste ha uppnått en viss ålder innan den får avverkas. Avverkningar som är större än 0,5 hektar ska anmälas till tillsynsmyndigheten Skogsstyrelsen, som bedömer om tillräcklig hänsyn tas till olika naturvärden och att det finns förutsättningar för tillräcklig förnygring efter avverkningen.

DEN VIKTIGASTE LAGEN som reglerar skogsbruket är skogsvårdslagen. Andra exempel på lagar som styr skogsbruket är exempelvis artskyddsförordningen, som bland annat listar fridlysta arter, samt miljöbalken. Om en planerad åtgärd kan påverka en fornlämningskyddad miljö krävs tillstånd hos länsstyrelsen. Lagar som jordabalken och terrängkörningslagen är andra exempel på lagar som berör den som äger skog.¹³



En hektar är 10 000 kvadratmeter, vilket motsvarar en yta på 100 x 100 meter.



Så används skogsbruksplanen

För skogsägaren är skogsbruksplanen är ett viktigt dokument. Den används för att planera skogarnas utveckling på både lång och kort sikt.

Planen bygger på en inventering där skogarna delas in i olika bestånd. Här finns till exempel uppgifter om trädslag,

trädens ålder, deras totala volym och hur snabbt de växer.

För certifierade skogsägare är planen nödvändig för att dokumentera att man lever upp till krav på miljöhänsyn och att tillräckligt mycket av marken är avsatt för naturvård.

SVENSKT SKOGSBRUK



14 000 år sedan

De första människorna
kom till vår del av världen



9 000–10 000 år sedan

De första trädslagen slår rot – björk och tall,
sedan hassel, ek, alm och andra lövträd



1700–1800-tal

Bränsle från skogen krävs för att
kunna driva järnbruk och glasbruk

1800-tal

Export av sågade
trävaror till Europa



En del av Sveriges historia

I DAG TÄCKS 70 procent av Sveriges landyta av skog.¹⁴ Men så har det inte alltid varit. Precis som med jordbrukslandskapet, har människan även format skogslandskapet.

För 14 000 år sedan kom de första människorna till vår del av världen. De första trädslagen kom några tusen år senare, när klimatet blev varmare.

Först ut var björk och tall, sedan hassel, ek, alm och andra lövträd som etablerade sig för ungefär 9 000–10 000 år sedan.¹⁵

Tack vare skogen har människor genom årtusenden kunnat värma sig vid elden och bygga skydd för natten. Skogen kom också att bli en viktig förutsättning för Sveriges industrialisering och var med och lade grunden för Sveriges välstånd.

Främst de stora träden avverkas, utan tanke på föryngring.

Resultat: Glesa skogar som växer sakta.

Lösning: Trakthyggesbruket introduceras.



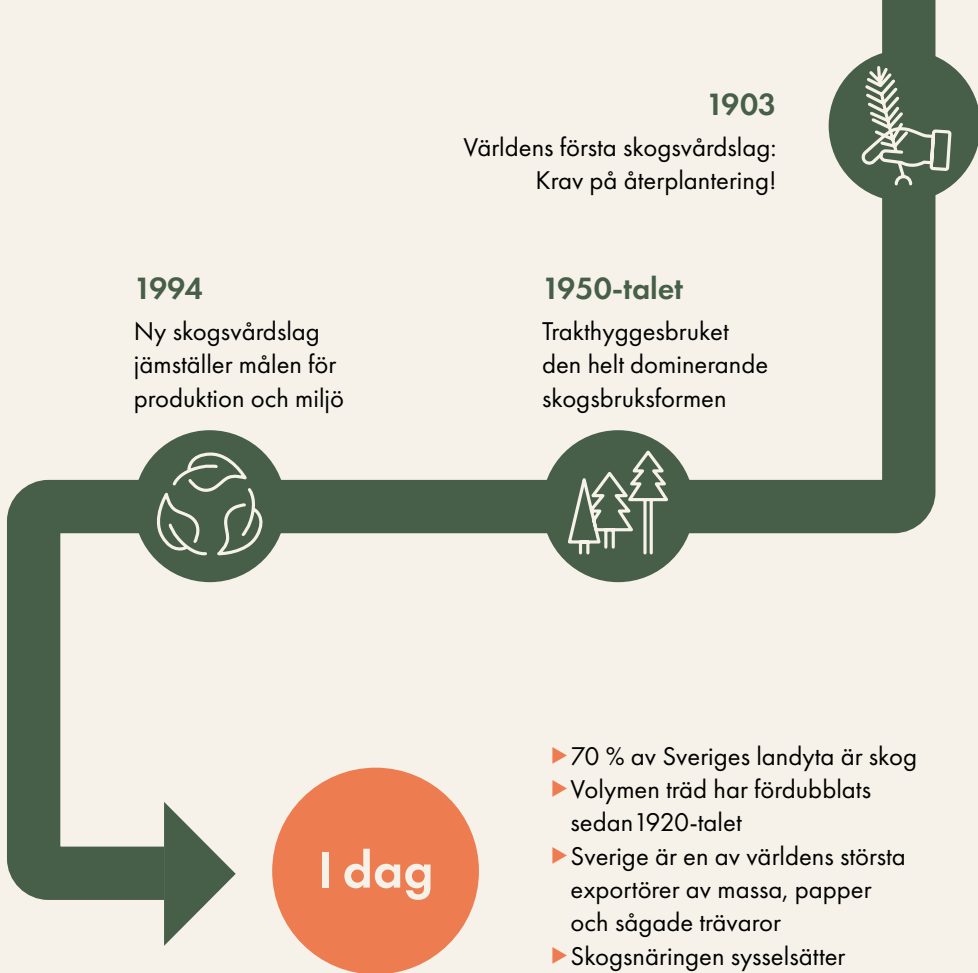
BRÄNSLE FRÅN SKOGEN var en förutsättning för att kunna driva de järnbruk och glasbruk som växte fram på 1700- och 1800-talen, men snart insåg man också värdet av trä som byggmaterial. Under 1800-talet exporterades stora mängder sågade trävaror från de norra delarna av Sverige till Europa. Även på västkusten användes trä när fiskerier behövde virke till tunnor, hus och båtar.¹⁶

ATT SKAPA FÖRUTSÄTTNINGAR för att skogen skulle växa upp igen, prioriterades däremot inte. Det resulterade i sönderhuggna och glesa skogar. För att råda bot på detta infördes skogsbeskogningsprogram. 1903 kom lagkrav på återplantering och återväxt i det som kallas för världens första moderna skogsvårdslag. Den som högg ner skog skulle också sörja för återväxt av ny, och Sverige var först i världen med att ställa det kravet på markägare. Man såg också behovet av mer kunskap och forskning. Redan 1915 fick Sverige sin första skogliga universitetsutbildning.

Under 1990-talet infördes en ny skogspolitik och en ny skogsvårdslag trädde i kraft.



Läs mer om den historiska utvecklingen på sidan 37.



I dag förknippas Sverige med stora, djupa skogar. Så har det inte alltid sett ut. Ett exploaterande skogsbruk, där man inte såg till att ny skog kom upp, ledde till sönderhuggna skogar och stora skoglösa områden. Därefter inleddes ett storskaligt arbete med att restaurera skogarna. Bilden är tagen i Valinge socken, Halland, och visar skolbarn som planterar skog på ljunghedar.

Foto: SLU





Trakthyggesbruk

Varje hygge är starten på en ny skog

TRAKTHYGGESBRUKET ÄR EN princip för skogsbruk som formades i Frankrike och Tyskland under slutet av 1700-talet, som ett sätt att planera för långsiktigt uthålligt skogsbruk.

Det är en cyklisk metod, där varje fas är en del av en helhet, och ett hygge är starten på en ny skog. Återväxt, eller föryngring som det ofta kallas, har en central roll. Det kan göras genom plantering, sådd med hjälp av fröträd eller en skärmställning, som innebär att den gamla skogen glesas ut och står kvar tills nya plantor har etablerat sig ordentligt under dem.

Hyggets öppna ytor är en förutsättning för att exempelvis tall, björk och hallon ska trivas. Även asp, sälg, rönn och bärris trivs här, och är viktig föda för klövvilt, som älg. Slagugglan finner lättare sitt byte när sikten är fri, men behöver samtidigt gamla träd och högstubbar för att hitta en lämplig boplats.



Läs mer om det
hyggesfria skogs-
bruket på sidan 50.

Historisk utveckling

När trakthyggesbruket kom till Sverige i början av 1800-talet användes det till en början främst av större privata skogsägare i södra Sverige. Landets skogar hade då under flera hundra år exploaterats hårt. Genom upprepade avverkningar av de grävsta och mest värdefulla träden hade skogarna blivit glesa och växte dåligt.

I norra Sverige fortsatte dessa plockhuggningar även under början av 1900-talet. Tillväxten var låg och nya träd hade svårt att etablera sig i de utglesade skogarna. Den insikten resulterade i att stora arealer så kallade "restskogar" avverkades mellan 1950 och 1980 och ersattes av planterade skogar som växte bättre.

Det var trakthyggesbrukets fokus på återväxt som sågs som ett mer hållbart och mindre exploaterande skogsbruk än de hyggesfria avverkningar som använts tidigare. Storleken på avverkningarna skulle nu i stället styras av hur mycket skogen växte totalt, så att man inte avverkade för mycket. Genom att dela in den i olika "trakter", där träden inom varje trakt var i samma utvecklingsfas, skulle det bli lättare att skapa balans mellan uttag och återväxt.

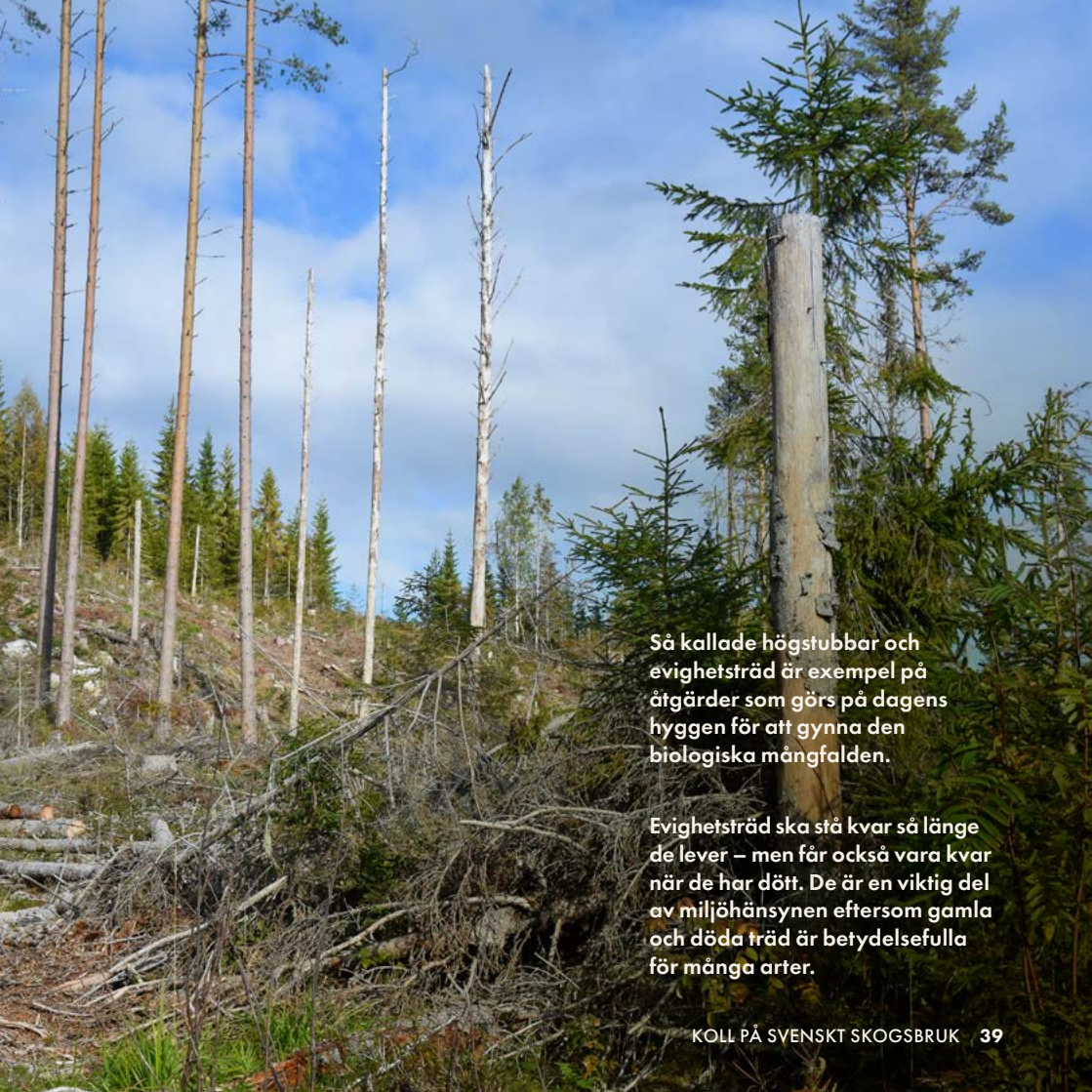
FRÅN 1950-TALET blev trakthyggesbruket den helt dominerande skogsbruksformen i hela Sverige.

TILL EN BÖRJAN VAR kalhyggena ofta stora och verkligen helt kala – och i efterhand är det lätt att konstatera att det inte skapades tillräckligt bra förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Men kunskaperna har ökat.

I DAGENS MODERNA, varierade trakthyggesbruk är naturvård och åtgärder för att gynna den biologiska mångfalden en naturlig del. Fler gamla träd och döda träd lämnas kvar efter avverkning och kantzoner skapas runt exempelvis vattendrag. Dessutom har hyggena blivit väsentligt mindre, och kunskaperna fortsätter att öka.



Foto: Ola Kårén



Så kallade högstubbar och evighetsträd är exempel på åtgärder som görs på dagens hyggen för att gynna den biologiska mångfalden.

Evighetsträd ska stå kvar så länge de lever – men får också vara kvar när de har dött. De är en viktig del av miljöhänsynen eftersom gamla och döda träd är betydelsefulla för många arter.

Det moderna trakthyggesbruket

Dagens trakthyggesbruk är mångfacetterat, lätt att anpassa efter olika förutsättningar och rymmer många olika varianter. Det kan ses som en verktygslåda, där skogsägaren fritt kan välja vilka olika typer av åtgärder som fungerar på den aktuella platsen. Det som ibland beskrivs som hyggesfria metoder är ofta varianter som redan tillämpas inom trakthyggesbruket.

Trakthyggesbruket är dock fortfarande en metod som väcker känslor. Samtidigt som skogsägaren är trygg i vetskapen om att det är ett beprövat, effektivt och lätt sätt att etablera en ny skog på, kan andra oroas när den välbekanta skogen plötsligt omvandlas till ett hygge. Att relativt många stora träd numera står kvar på hygget efter avverkning, kan lindra känslan av att ”all skog försvinner” – men kan även upplevas som ”skräpigt” och ”fult”.



**400 miljoner
skogsplantor
sätts ner i jorden
varje år.**

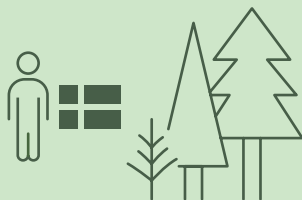
Källa: Skogsstyrelsen

>80
miljarder



**Enligt Riksskogstaxeringen
finns det i dag drygt 80
miljarder träd i Sverige.**

Källa: Riksskogstaxeringen,
Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU



**Det finns cirka
7 550 träd per
svensk invånare.**



FAS 2

Att få skogarna
att växa bättre

Läs mer på sid 46.

FAS 1

Ett nytt liv

Läs mer på sidan 44.

FAS 3

Skördetid
– Avverkning!

Läs mer på sidan 48.

Trakthyggesbrukets tre faser

TRAKTHYGGESBRUKET ÄR ETT evigt kretslopp, där faserna går i en cykel. Hur snabbt skogarna växer är viktigt av flera skäl, och det är många faktorer som påverkar – till exempel hur näringsrik marken är, om det är blött eller torrt och var i landet skogarna finns.

För att plantor och frön ska kunna rota sig, behöver de få så bra förutsättningar som möjligt. En väl utförd markberedning är viktig för att plantorna ska överleva de första kritiska åren och sedan växa bra. Rotsystemet utvecklas bättre, plantan får bättre tillgång till näringsämnen och vatten samtidigt som konkurrensen av gräs och annan vegetation minskar.



Läs mer om naturvård i den trakthyggesbrukade skogen på sidan 61.

FAS 1:

Ett nytt liv

Plantering

Plantering är ett tryggt och säkert sätt att anlägga ny skog på som ger markägaren möjlighet att välja trädslag. Det är också viktigt att välja trädslag efter markens förutsättningar. Gran trivs på fuktigare mark än tall, så därför planteras gran i svackor medan tall planteras på höjder.

Frösådd

Förutom plantering, sker förstås också naturlig frösådd från träd som har lämnats kvar på hygget och som fröar av sig under flera år. Efterhand kan fröträden avvecklas för att ge

plats åt de unga träden. Några stora träd, så kallade evighetsträd, sparas ofta. Även träd som lämnas kvar i kanten runt ett hygge och omgivande skog – så kallad skärmställning – bidrar till frösådd.

Med fröträd hålls grästillväxten tillbaka på ett naturligt sätt och effekten blir många plantor på samma ställe. Det betyder att hjortars, rådjurs och älgars betning kan spridas på fler unga träd.

DEN NATURLIGA FRÖSÅDDEN kan också kompletteras med förädlade fröer som sås ut för hand eller av en markberedningsmaskin.

En fördel med plantering är att man kan använda förädlad plantmaterial med bra egenskaper. I spåren av klimatförändringar är motståndskraft mot torka ett exempel på värdefulla genetiska egenskaper som man gärna gynnar i växtförädling. Dagens förädlade plantor växer upp till 25 procent snabbare¹⁷ än oförädlade plantor, och på så sätt ökas både skogens tillväxt och dess bidrag till klimatnytta.



Gran har länge varit det vanligaste trädslaget i den svenska skogen. De unga tallplantorna är populära hos älgar, rådjur och hjortar, vilket har bidragit till att många markägare har föredragit granen. Men sedan några år tillbaka har tallen tagit förstaplatsen.¹⁸ Ökad kunskap har lett till att mer hänsyn tas till olika markers förutsättningar.

FAS 2:

Att få skogarna att växa bättre

PÅ SAMMA SÄTT som trädgårdsodlaren gallrar i sitt grönsaksland efter sådd, röjer och gallrar skogsägaren sin skog för att skapa bra förutsättningar för utvalda träd. Det betyder bättre virkeskvalitet och mindre risk för storm- och snöskador.

Röjning

Precis som rädisor eller morötter behöver de unga träden utrymme för att utvecklas till stora och värdefulla träd. Eftersom skogen i den här fasen består av både planterade och spontant frösådda träd, är det ofta möjligt att forma den framtida skogen med den blandning av trädslag som passar bäst på den aktuella platsen. Det skapar variation och mångfald. Kvar blir kvalitetsmässigt bra träd, jämnt fördelade över ett område.

VID RÖJNING ÄR träden för klena för att kunna användas i industrin. De fällda träden lämnas kvar och bryts så småningom ned, och blir till näring för andra växter och träd.

Gallring

För att skapa fortsatt goda förutsättningar för träden att växa, glesas skogen ut en eller flera gånger. Precis som vid röjning är målet att spara kvalitetsmässigt bra träd som kan växa till sig och bli värdefullt timmer.

Åldern på skogen brukar vara mellan 30 och 40 år vid den första gallringen. Ofta gör man ytterligare en gallring innan träden är mogna för avverkning. Hur gamla träden är vid gallring, och hur många gånger man gallrar, skiljer mellan södra och norra Sverige.

FAS 3:

Skördetid – Avverkning

NÄR TRÄDEN HAR växt klart är det dags för avverkning. Barrträd får avverkas vid 45–100 år, bok vid cirka 80 år och ek vid 90 år.¹⁹ I regel avverkas träden vid betydligt högre ålder än vad lagen kräver. Medelåldern vid avverkning är ungefär 100 år.²⁰ Innan avverkning görs inventering av natur- och kulturvärden.

Modern teknik med satellitfoto, drönare och bildanalys med AI samt digital kartinformation, till exempel heltäckande höjdmodeller av trädskikt och mark, underlättar numera arbetet.

Avverkning

Vid all avverkning fälls träden, kapas till stockar och sorteras. Beroende på trädslag, kvalitet och dimension

används virket till olika ändamål.

Alla träd skördas inte. Delar av området kan till exempel lämnas orörda för att spara känslan av en uppvuxen skog nära en tätort eller ett rekreationsområde, där människor tycker om att vistas. Genom att lämna kvar en dunge, en kantzon mot vatten, spara gamla och döda träd eller röja fram en igenvuxen torpargrund skapas förutsättningar för biologisk mångfald och kulturvärden skyddas.

EFTER AVVERKNING är det dags att bereda marken för att skapa så bra förutsättningar som möjligt för en ny generation träd. Sedan är det dags för plantering och frösådd, och en ny cykel tar sin början.



Det moderna trakthyggesbruket är mångfacetterat, lätt att anpassa efter olika förutsättningar och rymmer flera olika brukningsmetoder. Det som ibland beskrivs som hyggesfria metoder är ofta varianter som redan tillämpas inom trakthyggesbruket.

Att undvika öppna ytor

Andra sätt att sköta skogar

HYGGESFRITT SKOGSBRUK INNEBÄR att större trädlösa ytor undviks. Det finns flera olika varianter, som blädningsbruk, små hyggen – luckor – och överhållen skärm. De två sistnämnda är åtgärder som också används inom trakthyggesbruket.

Dessa brukningsmetoder är inte någon ny företeelse, tvärtom. Det finns över hundra års europeisk erfarenhet och forskning att luta sig mot. Innan trakthyggesbruket infördes i hela landet från 1950-talet och framåt, utfördes ofta avverkningen som plockhuggning, inriktad på de större träden. Men eftersom det sällan fanns tillräckligt många små och halvstora träd som kunde ta över efter de träd som avverkats, blev resultatet glesa skogar som växte sakta. Det var när skogsnäringen och skogsforskare sökte efter mer hållbara metoder att bruka på, som trakthyggesbruket infördes.

I skogar utan hyggen görs
inga åtgärder för att gynna
föryngring. Det betyder att
de växer långsammare än de
trakthyggesbrukade skogarna.

Blädningsbruk

För att kunna bruka genom blädningsbruk krävs det att skogen är fullskiktad – det vill säga att det redan finns träd i alla storlekar och åldrar samtidigt på samma plats. Avverkning sker ungefär vart tionde till tjugonde år genom att en del av de största träden avverkas. Till skillnad från trakthyggesbruket görs inga åtgärder för att gynna föryngring och tillväxt hos mindre träd, utan föryngring sker utan människans påverkan. Det är bara trädslag som tål skugga och stark konkurrens som långsiktigt kan bilda en fullskiktad skog. För svensk del är det gran och bok som trivs i denna typ av mörk, sluten miljö.

Svensk skog har genom århundradena brukats på ett sätt som, kombinerat med skogsbränder, har gjort fullskiktade skogar mycket ovanliga i Sverige. De finns främst i fjällnära områden.



Läs mer om
blädningsbruk i Skogs-
styrelsens material:



Av de svenska trädslagen är det gran och bok som trivs i blädningsbrukad skog.



© SCA Life History / SCA

Luckhuggning skapar en
mosaik av mycket små
skogar i olika åldrar.

Luckhuggning

Luckor kan beskrivas som ett trakthyggesbruk i mycket liten skala. Genom att dela upp ett vanligt hygge och istället avverka det i form av en mängd små hyggen, ”luckor”, som är högst 50–50 meter, behålls en del av skogskänslan. Alla vanliga trädslag kan föryngra sig på de små hyggena. Metoden skapar en småskalig, mosaikartad struktur jämfört med trakthyggesbrukets normala hyggen, och resultatet blir så småningom ett skogslandskap bestående av mikrohyggen och många små skogar i olika åldrar, där varje område är mindre än en kvarts hektar. Däremot blir det inga stora sammanhängande områden med gammal skog.



Att avverka träd
från luften med hjälp
av drönare är en teknik
som är under utveckling,
och som kan provas
i framtiden – men som
inte används i dag.

Överhållen skärm

Överhållen skärm, även kallat skärmställning, är även det en metod som används inom trakt-hyggesbruket. Den gamla skogen glesas ut i flera steg och nya plantor slår rot och växer upp. Det skapar under något decennium en skog i två skikt – äldre träd och yngre träd. När ungskogen blivit någon meter hög avverkas de flesta av de återstående större träden. Skärmställning är en stormkänslig och svår nischmetod som kräver goda förutsättningar för att lyckas och kan bara bedrivas på begränsade arealer.

LÄSTIPS

Vill du läsa mer om forskning kring blädningsbruk och andra hyggesfria metoder? Docent Lars Lundqvist har under ett långt yrkesliv på SLU studerat beståndsdynamik i fullskiktade skogar och blädningsbruk. Han har skrivit boken *Blädningsbruk – en handbok*. Den sammanfattar hur fullskiktad granskog fungerar och hur man bör tänka om man vill sköta sin fullskiktade granskog med blädningsbruk.



I en tät skog växer plantor och små träd långsamt. I ett område som brukas genom blädningsbruk kan det ta över 100 år för ett träd att bli tio meter.

Med trakthyggesbruk tar det 15–20 år för ett träd att bli 10 meter. I sydligaste Sverige kan det gå ännu snabbare.²¹



BLÄDNINGSBRUKAD SKOG
10 meter på cirka 100 år

TRAKTHYGGESBRUKAD SKOG
10 meter på cirka 20 år

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH NATURVÅRD

Hur är tillståndet i de svenska skogarna?

FÖRSTA VÄRLDSKRIGET TOG slut 1918. Ungefär samtidigt planterades de flesta av de träd, som avverkas i Sverige i dag. Då låg fokus på att få fram råvara och skapa intäkter till skogsägaren. Klimatförändringar och kolsänkor var inte en del av kontexten, och fokus på biologisk mångfald var lågt.

I DAG ÄR MEDVETENHETEN större. Vi vet att allt som vi människor gör, påverkar naturen. En anlagd golfbana eller en fotbollsplan, när du

monterar ett Attefallshus på tomten eller om kommunen bygger ett nytt bostadsområde – allt lämnar avtryck. Så även när vi brukar våra skogar.

DÄRFÖR ÄR DET viktigt att ta hand om och sköta dem. Målet med naturvården i de svenska skogarna är att bevara, främja och utveckla miljöer som är viktiga för alla de arter av växter och djur som lever där.²⁰ Det arbete som pågått mer systematiskt sedan början av 1990-talet börjar nu ge frukt.²²

**Garnlaven är känslig för
luftföroreningar och tycker
om kontinuitet.**



Grova träd och död ved – träd och stockar som lämnats kvar för att brytas ned – ökar. Hyggena har blivit mindre. Skogarna blir allt mer varierade med fler lövträd, och andelen gamla skogar ökar. Generellt har de svenska skogarna också blivit tätare och mörkare.

Foto: Michael Engman / SCA

Utvecklingen går åt rätt håll

DET FINNS FLERA system för att kartlägga arter och livsmiljöer, bland annat Riksskogstaxeringen, Artportalen, NILS och Svensk fågel-taxering. Men det saknas fortfarande verktyg med tillräcklig precision för att systematiskt och trovärdigt mäta biologisk mångfald i det brukade skogslandskapet.

EN TOTALINVENTERING av alla arter i ett skogsområde är mycket tidsödande och inte möjligt i större skala. Det är också svårt att skatta hur många individer det finns av en art. Ofta är det även svårt att jämföra biologisk

mångfald mellan länder. Hur man ska rapportera status till EU tolkas till exempel olika av olika medlemsländer.

ÄVEN OM DET är svårt att mäta den biologiska mångfalden, är det relativt lätt att mäta de strukturer och miljöer som olika arter behöver för att trivas, exempelvis i form av gamla träd och lövdominerade skogar. Därför är det positivt att utvecklingen när det gäller viktiga strukturer som gynnar den biologiska mångfalden går åt rätt håll. Tillståndet för den biologiska mångfalden i de svenska skogarna är stabilt.²³

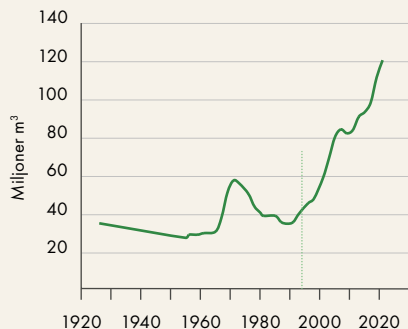
Mycket har hänt de senaste 30 åren

DIAGRAMMEN från Riksskogstaxeringen visar hur flera utvecklingskurvor ändrar riktning under 1990-talet i samband med införandet av en ny skogspolitik och en ny skogsvårdslag, där produktion och miljö gavs lika stor betydelse. I den lag som trädde i kraft 1994 fick skogsägare mer vägledning och större frihet i sitt skogsbruk, samtidigt som de fick ett större ansvar att förvalta sina skogar på ett hållbart sätt. Detaljregleringen avskaffades och olika typer av bidrag togs bort. Det skapade förutsättningar för ett mer varierat skogsbruk, som var lättare att anpassa efter lokala förhållanden.

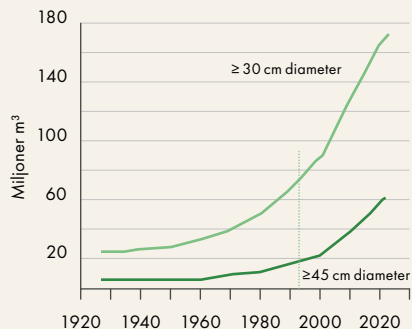


Läs mer om
frihet under ansvar
på sidan 26.

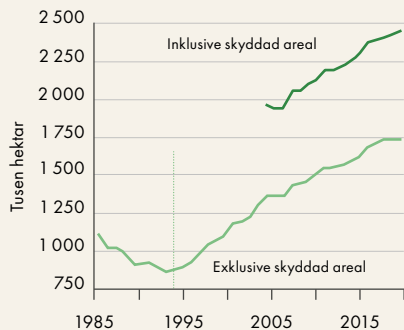
Tre gånger så mycket hård, död ved



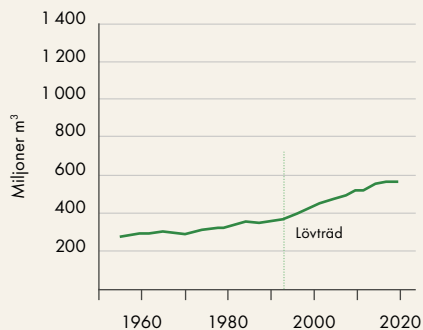
2,5 gånger så mycket grova lövträd



Nästan dubbelt så mycket gammal skog



50 procent mer lövträd i skogen



Den vertikala gröna linjen markerar när skogsvårdslagen trädde i kraft 1994.

Källa: Riksskogstaxeringen, SLU

Hyggesfria metoder

Kontinuitet med utmaningar

FÖRUTSÄTTNINGARNA FÖR mångfalden i den skog som brukas hyggesfritt, skiljer sig lite från trakthyggesbrukets utmaningar. Här är det lättare för svamp och lav att trivas – men mer ont om bete för älg, rådjur och hjort.

Avverkningarna i den hyggesfria skogen sker ofta, med omkring 10 till 20 års mellanrum. Det betyder att skogsmaskinerna regelbundet behöver återvända till samma område. Varje gång finns risk för att maskinerna tillför skador på andra trädets stammar eller rötter, som kan leda till svampangrepp.

Blädningsbruk

I den blädade skogen är marken

alltid är täckt med träd. Det medför att mer skuggiga, fuktiga och stabila miljöer bevaras, som gynnar de arter som trivs där. Marksvampar, tickor, mossor, lavar och marklevande smådjur är några exempel.

MIKROKLIMATET BLIR STABILT med mindre svängningar i temperatur och fuktighet. Det hyggesfria skogsbruket lämpar sig bra där särskild hänsyn behöver tas och i skogar som är särskilt viktiga för renars vinterbete.

Arter som gynnas av öppna ytor, som naturligt uppstår efter olika störningar som exempelvis brand, trivs sämre i den här typen av skogar. Här trivs inte tall, björk eller sälg.

För att bevara
och utveckla
den biologiska
mångfalden krävs
aktiva åtgärder
– oavsett vilken
brukningsmetod
som används.

Det går att omvandla
en skog som i dag
är brukad med
trakthyggesbruk till
hyggesfritt. Men att
ställa om exempelvis
till blädningsbruk kan
ta mycket lång tid
– upp emot 200 år.

LUCKHUGGNING SKAPAR OMRÅDEN med en tydlig variation i ålder och struktur. Små och spridda luckor ger bäst effekt för arter som är känsliga för ljus och uttorkning. Om luckorna blir för stora, fungerar de på samma sätt som ett vanligt hygge.

När det gäller skärmträd, kan de äldre träden som lämnas kvar mildra effekterna av en avverkning. Men på längre sikt leder inte metoden till att skogen blir mer varierad.²⁴

DET FINNS MYCKET kunskap och erfarenhet av alternativa brukningsmetoder i Sverige, men också ett behov av att öka kunskapen ytterligare, särskilt hur den biologiska mångfalden påverkas. Därför forskas det om detta ämne.



En skog som växer snabbt maximerar kolinbindningen. På så sätt bidrar den till mer klimatnytta – samtidigt som det blir mer träråvara att göra fossilfria produkter av.

Rödlistade arter

VART FEMTE ÅR sammanställer Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, en bedömning av hur väl olika arter mår och hur stor risken är för att de ska försvinna från Sverige. Rapporten kallas Rödlistan och är ett viktigt kunskapsunderlag för skogsnäringen. Sverige gav ut sin första nationella Rödlista år 2000.

Det främsta kriteriet för att rödlistas är att arten minskar i antal just nu, i en nära framtid eller under de senaste 10–20 åren. För de flesta arter bygger bedömningen på en tolkning av hur deras livsmiljöer har utvecklats över tid. Det innebär att ganska vanliga arter kan hamna på listan om de minskar från höga nivåer. Andra arter kan naturligt vara ganska ovanliga eller koncentrerade till några få områden. Även dessa är med på Rödlistan.



Läs mer om
Rödlistan på Skogs-
industriernas webbplats:



Knärot är fridlyst och rödlistad som sårbar. Den är en av de vanligare orkidéerna och växer i nästan hela landet. Den trivs bäst i mossrika barrskogar med lång kontinuitet men också i torra sandtallskogar.

SKOGAR SOM INTE BRUKAS

Urskog låter sig inte skapas

MÄNNISKAN HAR GENOM historien satt sin prägel på de svenska skogarna. Kor som har betat, kolning, svedjebruk där man brände och odlade i askan, 1800-talets hårda hyggesfria skogsbruk där inga återbeskogningsåtgärder gjordes – tillsammans har allt detta lett till att urskogar, skogar som nästan helt saknar spår av mänsklig påverkan, i princip saknas. I stället betraktas de flesta svenska skogar i dag som *seminaturala*.

Den obrukade skogen i Sverige definieras som de områden som är undantagna från skogsbruk. Det inkluderar

formellt skyddade områden, frivilliga avsättningar och improduktiv skogsmark. De obrukade skogarna är viktiga för den biologiska mångfalden, eftersom de skapar förutsättningar för arter som är beroende av gammal skog och kontinuitet, till exempel vissa mossor, lavar och insekter.

En stor andel av de obrukade områdena finns i den fjällnära regionen, där mycket mark är formellt skyddad, frivilligt avsatt och upp till 60 procent av skogsmarken lågproduktiv skog. De få urskogar som finns kvar, är skyddade som naturreservat eller nationalparker.

**Drygt 1/4 av
den svenska
produktiva skogen
brukas inte.**

Källa: Skogsstyrelsen



9%

Formellt skyddad skog

1,4 miljoner hektar produktiv skogsmark och 1 miljon hektar lågproduktiv mark är naturreservat och nationalparker.

11%

Lågproduktiv mark

4,5 miljoner hektar av de svenska skogarna är impediment, till exempel myrar och berg. Här bedrivs inte skogsbruk.

2%

Generell hänsyn i brukad skog

Vid avverkning i den trakt-hyggesbrukade skogen lämnar markägare så kallade "hänsynsytor". Det kan vara gamla döda träd och högstubbar som sparas för all framtid, dungar och kantzoner – eller en igenvuxen torpargrund.

5%

Frivilliga avsättningar

1,4 miljoner hektar produktiv skog avsätts frivilligt. Svenska skogsägare avsätter lika mycket mark för naturvård som staten avsätter för reservat och nationalparker.

Enskilda markägare lämnar i genomsnitt 9 procent av arealen som hänsynsytor vid en avverkning, medan övriga markägare, till exempel skogsföretag, i snitt lämnar 13,5 procent.²⁵

Olika sätt att arbeta med naturvård

HUR LÄNDER VÄLJER att arbeta med naturvård kan se mycket olika ut. De flesta EU-länder uppger att de skyddar mer mark än vad Sverige gör. Men en stor del av arealerna som andra länder räknar, gäller skyddsformer som tillåter aktivt jord- och skogsbruk.

Sverige utmärker sig i stället genom att ha ett strikt skydd och genom att enbart redovisa den formellt skyddade natur som ryms inom naturreservat, nationalparker, Natura 2000-områden och biotopskyddsområden. Tillsammans

utgör dessa områden drygt 15 procent av Sveriges areal.²⁶ Sverige rapporterar däremot inte den stora areal frivilliga avsättningar, impediment, strandskyddsområden och flera andra arealer som också är undantagna från det gängse skogsbruket.

SVERIGE OCH FINLAND är de länder i Europa som har i särklass störst arealer av strikt skyddad skog. Tillsammans hyser dessa två länder över 45 procent av den strikt skyddade skogsarealen i Europa.²⁷

För att skapa bra förutsättningar för livskraftiga skogar med en rik biologisk mångfald är lösningen inte alltid att undanta mer skogsmark från att brukas. Det kan vara mer effektivt att se till att redan skyddade områden sköts på ett sätt som verkligen gynnar växter och djur.



Privata ägare undantar lika mycket som staten

DET FORMELLA SKYDDET (nationalparker, naturreservat, biotopskydd, etc.) uppgår till cirka 1,4 miljoner hektar produktiv skogsmark.²⁸ Det är juridiskt bindande och finansieras av staten. Samtidigt undantar Sveriges skogsägare lika mycket produktiv skogsmark – helt frivilligt och utan ersättning. 2024 hade det avsatts 1,4 miljoner hektar av den svenska produktiva skogsmarken. Enskilda skogsägare stod för 42 procent, medan övriga markägare – till exempel skogsföretag och statliga Sveaskog – stod för 58 procent av avsättningarna.



Läs mer om frivilliga avsättningar på sidan 76.

Så fungerar frivilliga avsättningar

NÄR MARKÄGARE UTAN ersättning väljer att bevara och utveckla natur- och kulturvärden i ett område – och inte bruka skogen – kallas det för en ”frivillig avsättning”. Anledningen är ofta att man värdesätter områdets miljömässiga och sociala värden högre än de ekonomiska. Frivilliga avsättningar är betydelsefulla i arbetet att skapa bra förutsättningar för biologisk mångfald. Frivilliga avsättningar är dock inte formellt skyddade enligt lag.

Den totala arealen frivilligt avsatt produktiv skogsmark i

Sverige uppgår till 5 procent av all skogsmark. Värdet av de frivilliga avsättningarna har beräknats till cirka 180 miljarder kronor.²⁹

FRIVILLIGA AVSÄTTNINGAR innehåller höga naturvärden, exempelvis äldre skogar, gamla lövrika skogar eller områden med viktiga kulturhistoriska värden. Därför gör avsättningarna stor nytta för den biologiska mångfalden och – eftersom de ofta ligger utanför de fjällnära områdena – kompletterar de statens nationalparker och reservat.

Frivilliga avsättningar är en viktig del av naturvårdsarbetet inom det svenska skogsbruket.

Biotopskydd

Lågproduktiv skog

Många möjligheter att gynna biologisk mångfald

Reservat och frivilliga avsättningar är några sätt att undanta mark från att brukas, men även vid en vanlig avverkning lämnas träd, kantzoner och dungar kvar i det moderna trakthyggesbruket. Det betyder att framtidens skogar kommer att bli mer varierade än dagens skogar – med fler olika trädslag och fler träd i olika åldrar.

Generell miljöhänsyn



Reservat

Frivillig avsättning

Livskraftiga skogar och rik biologisk mångfald

ARBETET FÖR ATT bevara och stärka den biologiska mångfalden i skogarna är redan en naturlig del i det dagliga arbetet. Vi ser redan nu hur morgondagens skogar kommer att bli mer varierade med mer tall och olika lövträd. Och det finns förstås mer att göra.

Ännu mer variationsrika skogar, mer naturvårdande skötsel samt mer forskning och utvecklade mätmetoder för ökad kunskap är tre områden som skogsnäringen fokuserar på. Det innebär till exempel att trädkontinuitet – områden som varit trädbevuxna under väldigt lång tid med ett kvarvarande trädskick – ska värnas genom att vid avverkning lämna kvar träd som sprider frön, och att fler öppna ytor ska skapas kontinuerligt för att släppa in mer ljus. Det betyder också att mer naturvårdande skötsel, som till exempel naturvårdsbränningar, ska genomföras. Skogsindustrin vill samtidigt bidra till att utveckla metoder för att mäta och följa upp biologisk mångfald i hela skogslandskapet och delta aktivt i forskningsprogram.



Läs mer om
Skogsindustrins
Framtidsagenda
med tre löften för en
hållbar utveckling:





Slutnoter

¹ Industrierbetsgivarna:
"Skogsnäringens betydelse
för välfärden 2025"

² LRF: "I skogen växer
landsbygden", 2025

³ Skogsstyrelsen/SCB

⁴ Skogsstyrelsen

⁵ Eurostat

⁶ Skogsstyrelsen

⁷ Skogsstyrelsen

⁸ Mats Hannertz/Per Simonsson:
"Biologisk mångfald i skogen:
Tillstånd, trender och miljö-
arbete", 2023

⁹ Industrierbetsgivarna:
"Skogsnäringens betydelse
för välfärden 2025"

¹⁰ Industrierbetsgivarna:
"Skogsnäringens betydelse
för välfärden 2025"

¹¹ Skogsstyrelsen

¹² FSC och PEFC

¹³ Skogsstyrelsen

¹⁴ SCB

¹⁵ Wetterberg, "Träd"

¹⁶ Holmen: "Framtidsmart
skog – Vårt bidrag till
hållbar utveckling", 2021

¹⁷ Skogforsk

¹⁸ Skogsstyrelsen

¹⁹ Skogsstyrelsen

²⁰ Skogsstyrelsen

²¹ Lars Lundqvist:
"Blådningsbruk – en handbok"

²² Mats Hannertz/Per Simonsson:
"Biologisk mångfald
i skogen: Tillstånd, trender
och miljöarbete", 2023

²³ Mats Hannertz/Per Simonsson:
"Biologisk mångfald
i skogen: Tillstånd, trender
och miljöarbete", 2023

²⁴ Skogsstyrelsen: "Hur hyggesfritt
skogsbruk påverkar biologisk
mångfald: en jämförelse med
konventionellt trakhyggesbruk
i Sverige", 2025

²⁵ Mats Hannertz/Per Simonsson:
"Biologisk mångfald
i skogen: Tillstånd, trender
och miljöarbete", 2023

²⁶ Naturvårdsverket

²⁷ Mats Hannertz/Per Simonsson:
"Biologisk mångfald
i skogen: Tillstånd, trender
och miljöarbete", 2023

²⁸ Skogsstyrelsen

²⁹ Mats Hannertz/Per Simonsson:
"Biologisk mångfald
i skogen: Tillstånd, trender
och miljöarbete", 2023

Nyfiken på att veta mer?



Ladda ner eller beställ våra trycksaker med fakta och färsk statistik här.

Du kan också beställa fler exemplar av Koll på svenskt skogsbruk, samt andra aktuella rapporter och publikationer från Skogsindustrierna.

Källa (om inte annat anges):

Skogsindustrierna.

Denna upplaga är tryckt i mars 2026.

Redaktör: Malin Age

kontakt@skogsindustrierna.se

Grafisk formgivning: Spektra

Tryck: Trydells, Laholm

www.skogsindustrierna.se



