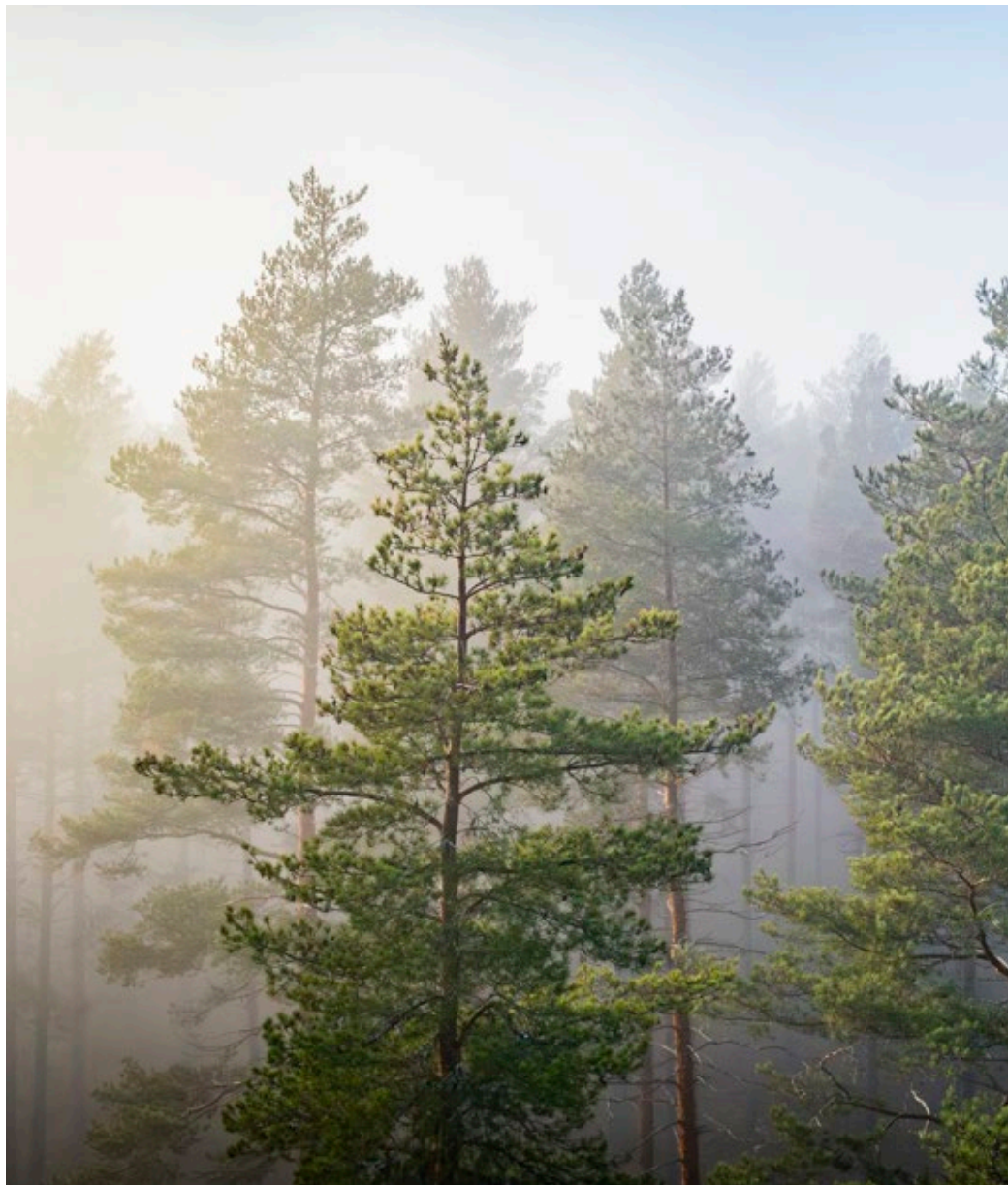




ANSVARFULLT SKOGSBRUK



**ANSVARSFULLT
SKOGSBRUK**



Inledning	3
Vår skog, en 10000-årig historia	4
Balansera skogens alla värden	8
Norrlands skogar och SCAs skogsbruk	10
Hänsyn och naturvård – för rikare skogar	20
SCA och rennäringen	37
Aktivt skogsbruk gynnar klimatet	40
Skogsbruk för framtiden	44



Inledning

Skogen är hjärtat i SCAs verksamhet och tack vare att vi sköter den ansvarsfullt är den en evig resurs. Vårt mål är att våra skogar ska vara minst lika rika på biologisk mångfald, naturupplevelser och råvara i framtiden som i dag. Genom vår aktiva skötsel bidrar skogen och dess förnybara produkter dessutom med stor klimatnytta.



SCA är Europas största privata skogsägare och förvaltar 2,6 miljoner hektar skogar, myrar, sjöar och fjäll i norra Sverige. Vi äger även mark i Estland, Lettland och Litauen. Som stor skogsägare har vi ansvar för att bedriva ett skogsbruk som balanserar många olika värden. Det innebär att vi kombinerar hög produktion av förnybar råvara med omfattande hänsyn till biologisk mångfald, renskötsel, friluftsliv och mycket annat.

Vårt mål för biologisk mångfald är enkelt men tufft: alla arter som finns i våra skogar i dag ska ha möjlighet att leva där även i framtiden. Detta gäller inte bara de stora, spektakulära arterna som björn och kungsörn, utan även arter som karelsk barkfluga, trådbrosklav och flodpärlmussla.

I vårt arbete med att värna biologisk mångfald har vi en hel naturvårdspalette med verktyg. Det handlar bland annat om att ta hänsyn vid alla skogliga åtgärder, att använda hyggesfria metoder där det är lämpligt, att avsätta skogar med högst naturvärden och att göra aktiva åtgärder för att bevara, utveckla och återskapa livsmiljöer.



Att vi har en hög och stabil tillväxt i våra skogar är också en viktig del av vårt ansvarsfulla skogsbruk. Det gör att vi kan skapa stor klimatnytta och bidra till välfärden i samhället.

Klimatnyttan består av flera delar: växande skogar binder koldioxid, träbaserade produkter lagrar kol och kan dessutom ersätta fossila produkter. På så sätt hjälper vi konsumenter över hela världen att ställa om till ett fossilfritt samhälle. Vårt bidrag till välfärden innebär bland annat att vi skapar tusentals arbetstillfällen, håller landsbygden levande och genererar stora skatte- och exportintäkter.

Här visar vi hur vi arbetar med vår naturvårdsstrategi. Du kan även läsa om skogens utveckling, biologisk mångfald och skogsskötsel. Vi är stolta över våra skogar och det skogsbruk som vi har utvecklat till vad det är i dag. I takt med att vi får nya kunskaper fortsätter vi att utvecklas. Med skogens kraft bidrar vi till en hållbar framtid.

Vår skog, en 10 000-årig historia



För att förstå hur vi på SCA arbetar med skogs-skötsel, naturvård och biologisk mångfald i dag behöver vi blicka bakåt i historien. Både is och eld har haft avgörande betydelse för Sveriges skogar och de arter som lever där – och det påverkar hur vi formar vårt skogsbruk.

Våra skogar är ett ungt ekosystem jämfört med andra ekosystem på vår jord. För cirka 10 000 år sedan var Sverige täckt av ett kilometertjockt istäcke och det var först när isen smälte som skogen kunde börja sitt intåg. Alla växter och djur som finns i Sverige i dag har vandrat in efter den senaste istiden.

Bränder och stormar formar skogen

Under lång tid var de svenska skogarna orörda av människan. I stället var det störningar som skogsbränder och stormar som formade skogslandskapet. Nästan all svensk skog har påverkats av brand och många skogar brann flera gånger varje århundrade. Det fick en enorm betydelse för skogens utveckling och för de djur och växter som levde där.

Skogsbränderna styrde bland annat vilka trädslag som växte i skogen. Granar, som har tunn bark och grenar långt ner mot marken, är inte så bra på att överleva bränder så de blev inte särskilt gamla. Tallar gynnades däremot, eftersom de är specialister på att klara av brand tack vare sin tjocka bark och grenar som sitter högt upp. Det gjorde att landskapet kom att domineras av glesa tallskogar, med en blandning av stora och små tallar. Det fanns också gott om lövträd, eftersom de har lätt för att förnyra sig efter en brand.

Alla de arter som tycker om ljusa och soliga miljöer hade glada dagar. Arter som gynnas av mörkare och fuktigare miljöer, förhållanden som utmärker en granskog, hade det däremot tuffare. De fick ty sig till de områden där bränderna inte fick fäste.

Övre bilden. Skogsbränder har haft en avgörande betydelse för hur Sveriges skogar har utvecklats.

Nedre bilden. Så här såg många skogar ut förr i tiden när det var vanligt med skogsbränder. Att det finns en del granar tyder på att det har gått ganska lång tid sedan den förra branden.





För hundra år sedan var de norrländska skogarna kraftigt utglesade och återbeskogningen var dålig. Det var ett av motiven för den första skogsvårdslagen som kom 1903. Bilden visar en avverkad yta från 1935, där skogen dimensionsavverkats 1876 och 1902.

Bränderna gjorde också att det fanns gott om död ved i skogarna, eftersom många träd dog när elden svepte fram. Den döda veden gav mat och boplatser åt många djur och växter.

Skogsbruket utvecklas

När människan började nyttja skogen för virkesändamål var det främst för husbehov av exempelvis ved och byggnadsvirke. Men med järnframställningens framväxt under 1600- och 1700-talen växte efterfrågan på virke. I mitten av 1800-talet började också sågverksindustrin i Norrland att växa fram. Sågtimmer avverkades och flottades på de stora vattendragen ner till kusten. Med tiden flyttades avverkningarna längre och längre in i landet tills de nådde de mest otillgängliga skogarna. I slutet av 1800-talet fanns det knappt några orörda skogar kvar i norra Sverige.

Plockhuggning och blädning

Metoderna för att sköta och avverka skog har skiftat med tiden. Länge avverkades bara de träd som nått en viss grovlek och som

gav mycket sågtimmer, så kallad dimensionsavverkning eller plockhuggning. Tanken var att skogen skulle förnyra sig själv, men det visade sig ta mycket lång tid. Dessutom gjordes ofta nya avverkningar inom bara något årtionde, vilket innebar att allt klenare träd togs ut. Skogarna blev därför glesare och växte allt sämre.

Under 1800-talet börjar man att använda sig av blädningsbruk, som påminner om plockhuggning. Med blädningsbruk avverkas de stora träden var tionde till var tjugonde år och återväxten sker naturligt. Metoden lämpar sig dock inte för trädslag som tall och lövträd, eftersom de kräver ljusa förhållanden för att kunna etablera sig.

I en skog som sköts med blädning finns det alltid träd i alla höjdklasser och det finns alltid fler små träd än stora. Men inte heller blädning fungerade bra, eftersom uttagen av virke ofta blev för höga eller gjordes med för korta mellanrum. Det gjorde att skogen blev allt glesare och att tillväxten blev låg. Både plockhuggning och blädningsbruk ingår i det som numera kallas hyggesfritt skogsbruk.

Vid sidan av blädningsbruket börjar även trakthyggesbruket anammas i Sverige i liten skala, efter inspiration från Tyskland.



Timmerkörning i Lycksele 1937. På den här tiden avverkades främst de träd som hade nått en viss grovlek och som därmed gav mycket sågtimmer.

Ändrade förutsättningar för skogen

En annan förändring som sker i slutet av 1800-talet är att människan börjar släcka skogsbränder effektivt. Det innebär en radikal förändring av skogarnas förutsättningar. Tall och lövträd förlorar sina konkurrensfördelar och det blir ovanligt med brandfält, områden som har brunnit och där det sedan skett en självföryngring med tall- och lövträd. Granen tjänar däremot på omställningen och tar över alltmer. Att bränderna blir mer sällsynta påverkar också allt från insekter och fåglar till örter, lavar och mossor.

Skogsvårdslag

1903 får Sverige sin första moderna skogsvårdslag och den räknas som världens första i sitt slag. Det hade blivit tydligt att det krävdes både hushållning och återbeskogning för att landet skulle kunna fortsätta att dra nytta av sin skogsresurs. Lagen ställde därför krav på återplantering efter avverkning. Det är ett lagkrav som gäller än i dag.

Fokus på skogar som växer bra

De hyggesfria metoderna överges successivt eftersom de utarmar skogen. Efter nästan ett sekel av dimensionsavverkningar och blädningar, och i viss mån även trakthyggesbruk, hade vi vid 1950-talets början en hög andel skogar som i princip hade kalhuggits samtidigt som de äldre skogarna var glesa och sönderhuggna. Forskning har visat att redan vid 1940-talets slut hade omkring 40 procent av de bolags- och statsägda skogarna i södra Norrland i princip blivit kalavverkade någon gång sedan 1900-talets början.

Efter andra världskriget blir trakthyggesbruk den helt dominerande metoden för att avverka och föryngra skogen. Det innebär att all skog i ett område (trakt) avverkas vid samma tillfälle. Därefter föryngras trakten, främst genom plantering.

Med trakthyggesbruk sköts skogen i ett kretslopp med olika faser: från plantering till röjning, gallring och föryngringsavverkning – och sedan plantering igen. På så sätt optimeras tillväxten i skogslandskapet.

SCA och de andra större skogsbolagen inriktade sig på att först avverka de skogar som var glesa och växte dåligt. Genom att säkerställa att ny skog etableras snabbt fick skogsindustrin en trygg och långsiktig råvaruförsörjning.

På den här tiden och fram till 1980-talets slut resulterade trakthyggesbruket ofta i stora och helt kala avverkningsytor, eftersom nästan inga träd lämnades kvar. Vissa hyggen på bolags- och statsägd skog kunde vara flera hundra hektar stora. Den nya skogen blev rik på virke men fattig på variation och bestod mest av träd som var i samma ålder.

Ny kunskap och ny skogspolitik

I slutet av 1970-talet ökar kunskapen om att det finns arter som inte kan överleva skogsbruk med stora kala hyggen. SCA och andra skogsbolag börjar agera utifrån det. Man inser också att det inte räcker att plantera ny skog efter avverkning och inför därför hyggeshänsyn, om än i liten skala.

En ökad medvetenhet om miljöfrågornas betydelse banar väg för Sveriges nya skogspolitik som börjar gälla 1994. Den innebär att virkesproduktion och miljöhänsyn värderas lika, och så är det än i dag.

Forskning visar också att det behövs områden som inte avverkas alls. Därför börjar skogsbolagen under 1990-talet att göra frivilliga avsättningar av de skogsområden som är äldst och har de högsta naturvärdena. Avsättningarna brukas inte för virkesproduktion.

I mitten av 1990-talet utvecklas de första certifieringssystemen för Sveriges skogsbruk, i samarbete med bland annat rennäring och miljöorganisationer. SCA gör naturvärdesinventeringar för hela sitt skogsinnehav och fortsätter att avsätta skogar. Vi börjar göra naturvårdsbränningar för att efterlikna naturliga förhållanden.

Sedan dess har vi successivt utvecklat vårt naturvårdsarbete, i takt med att det kommer ny forskning och nya kunskaper. I dag bedriver SCA ett skogsbruk där våra skogar sköts långsiktigt, med ambitionen att de ska vara minst lika rika på virke, biologisk mångfald och naturupplevelser i framtiden som de är i dag.



Balansera skogens alla värden

Skogen är en av Sveriges största tillgångar och en viktig motor i samhällsekonomin. Den bidrar till den gröna omställningen genom att träbaserade produkter ersätter fossila alternativ. Skogen är också livsmiljö för tusentals arter och ger utrymme för rennärning, jakt och friluftsliv. Vi bedriver ett skogsbruk där vi strävar efter att balansera alla värden som är knutna till vår fantastiska skogsresurs.



Ungefär 70 procent av Sverige är täckt av skog, så det är inte konstigt att skogen är betydelsefull för vårt land på många olika sätt. När det gäller ekonomi och välfärd spelar skogsnäringen en avgörande roll. Näringen sysselsätter cirka 140 000 personer i Sverige och bidrar med enorma värden i skatteintäkter och nettoexport. Vår bransch skapar förutsättningar att bo, leva och arbeta i hela Sverige, inte minst i glesbygd.

Den gröna omställningen

En fråga som blivit allt viktigare på senare år är skogens roll i den gröna omställningen. Skogen gör nytta för klimatet på flera olika sätt. Växande skogar binder koldioxid och produkterna som produceras av virkesråvaran lagrar kolet under hela sin livslängd. Dessutom undviks utsläpp av koldioxid när vi ersätter fossila produkter med råvaror och energi från skogen.

För att skogen ska göra så stor nytta som möjligt när det gäller såväl välfärd som klimat är det viktigt att den växer bra och ger en stor tillgång på förnybar råvara.

Andra värden

Men produktionen av virke behöver balanseras gentemot alla andra värden som finns i våra skogar, bland annat den biologiska mångfalden. SCAs skogar är hem för mängder av djur och växter – arter som ska kunna leva där även i framtiden. Vi anpassar också vår skogsskötsel till den rennäring som bedrivs på våra marker. Ett annat värde som är viktigt att värna är de forn- och kulturlämningar som finns i våra skogar.

Våra skogar är dessutom en plats som många naturälskande svenskar njuter av – året om. Skogarna bjuder på härliga naturupplevelser, fina vandringar, fiske och jakt. Många plockar också bär och svamp på våra marker, något som är möjligt tack vare Sveriges unika allemansrätt.

För att balansera skogens alla värden planerar vi vår skogsskötsel på lång sikt och över stora geografiska områden. På så sätt ser vi till att skogen fortsätter att vara en stark resurs för välfärden och klimatet, samtidigt som vi värnar övriga värden.

Stöd till privata skogsägare

SCA har ett nära samarbete med privatpersoner som äger skog i norra Sverige. Vi köper virke från dem och utför även åtgärder såsom förnygringsavverkning, plantering och röjning. Vi inspirerar också skogsägare att bedriva ett aktivt och lönsamt skogsbruk med god naturvård och hjälper dem att balansera olika värden.

Vi strävar efter att hitta en bra balans mellan skogens alla värden

Ekonomiska värden

- Förnybara råvaror och produkter
- Arbetsstillfällen
- Positiv handelsbalans
- Investeringar
- Skatteintäkter

Sociala värden

- Välfärd
- Landsbygdsutveckling
- Rennäring
- Friluftsliv
- Jakt och fiske

Ekologiska värden

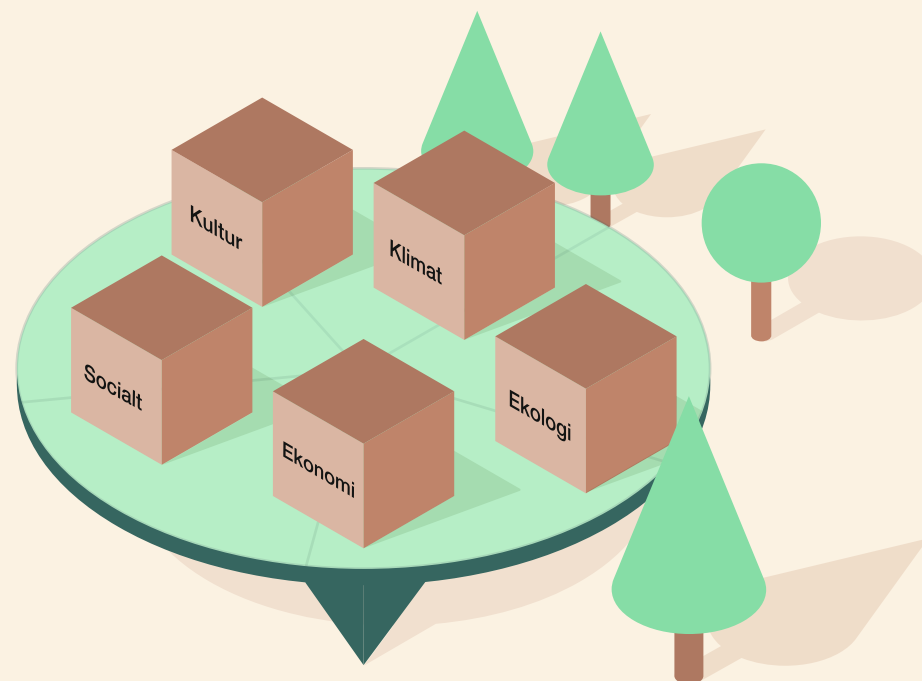
- Biologisk mångfald
- Vattendrag och våtmarker

Klimatrelaterade värden

- Växande skogar binder koldioxid
- Kolinlagring i produkter
- Substitution – fossila produkter kan ersättas

Kulturella värden

- Forn- och kulturlämningar
- Landskapsvärden



Norrlands skogar och SCAs skogsbruk

I dag är volymen av levande träd större än någonsin på SCAs marker. Det har blivit möjligt tack vare vårt sätt att sköta skogen de senaste 70 åren. Vi brukar majoriteten av våra skogar med trakthyggesbruk, en metod som både är effektiv och ger en hög tillväxt av förnybar råvara. Med dagens arbetssätt går trakthyggesbruk utmärkt att kombinera med hänsyn till biologisk mångfald och skogens övriga värden.

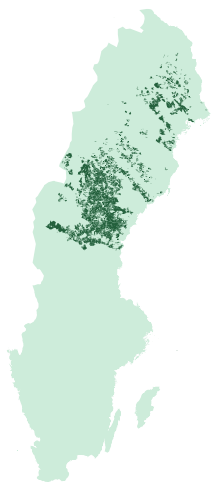
Skogarna i norra Sverige växer långsamt. Den stora fördelen med det är att virkeskvaliteten blir något alldeles extra, vilket uppskattas av många kunder. Nackdelen är att det tar lång tid att producera virke. Träden i våra skogar behöver ofta växa i 65 till 120 år innan de är redo att avverkas. Trots den långa väntan är träden här i norr betydligt klenare när det väl är dags för skörd, jämfört med de som växer på sydligare breddgrader.

SCAs skogar är dessutom utspridda över stora geografiska områden, vilket gör att vi behöver planera vår skötsel och våra avverkningar på ett sätt som är optimalt utifrån såväl tillväxt som resurser och logistik.

Ett effektivt skogsbruk

SCA, liksom de allra flesta skogsägare i Sverige, väljer att främst använda sig av trakthyggesbruk. Det beror på att det är det mest effektiva sättet att bruka skogarna. I debatten om de svenska skogarna lyfts ofta hyggesfria metoder fram som ett alternativ, men de metoderna ger en väsentligt lägre tillväxt på de flesta marker.

Sammanställning av forskning* visar att hyggesfritt skogsbruk ger cirka 20 procent lägre tillväxt än trakthyggesbruk. Det skulle medföra ett lika stort tapp i kolupptag från atmosfären och en



SCA är Sveriges största privata skogsägare med 2,6 miljoner hektar skogsmark.



minskad tillgång på klimatsmarta produkter från skogen. Om alla skogar, som i dag huvudsakligen sköts med trakthyggesbruk, skulle ställas om till hyggesfritt skulle tillväxten minska mer än 20 procent under omställningsfasen.

En av de främsta anledningarna till att tillväxten blir lägre med hyggesfria metoder är att de baseras på naturlig föryngring. Det innebär att föryngringen blir mer osäker och att det inte går att dra nytta av fördelarna med förädlade plantor, vilket är möjligt vid plantering.

Förädlade plantor växer upp till 25 procent bättre än plantor som har självföryngrats. De har också högre virkeskvalitet och bättre motståndskraft mot olika sjukdomar. Dessutom är plantorna bättre rustade mot klimatförändringar. Klimatet förändras så snabbt att träden inte hinner anpassa sig på naturlig väg, utan vi hjälper dem på traven genom det urval vi gör. Det är avgörande för att de ska vara redo för det klimat som råder om några decennier.

* Hannerz, M., Arnesson Ceder, L., Eriksson, A. & Lundmark, T. Skogen och klimatet – vad säger forskningen? Rapport Skog 2024:1. Ver. 2. Sveriges lantbruksuniversitet.



Förr var de avverkade ytorna ofta flera hundra hektar stora och i stort sett helt kala. Bilden visar en avverkning på 1970-talet.



I dag är en förnygringsyta på SCA-mark i genomsnitt under sex hektar. Det är självklart att lämna naturhänsyn som trädgrupper och kantzoner. Skogar med mycket höga naturvärden avverkas inte alls.

Hyggesfritt – ett komplement

Även om SCA inte ser hyggesfria metoder som ett huvudalternativ i vårt skogsbruk, är de ett bra komplement i vissa utvalda områden. Vi använder dem främst där vi satsar extra på att utveckla den biologiska mångfalden eller där vi vill forma vackra skogar som är trevliga att vistas i. För de ändamålen fungerar metoderna utmärkt. Men om vi helt och hållet skulle övergå till hyggesfria metoder skulle vår virkesproduktion – och därmed vår klimatnytta – sjunka drastiskt.

Inga stora kala ytor

Att vi använder oss av trakthyggesbruk innebär inte att vi skapar stora kala ytor. Nu för tiden är förnygringsytorna väsentligt mindre

än de var förr i tiden. SCAs förnygringsytor är i genomsnitt under sex hektar stora. Dessutom lämnar vi kvar 10–15 procent som hänsyn.

I kombination med våra övriga hänsynsåtgärder – som att lämna skogar för fri utveckling och göra aktiva insatser för att främja olika livsmiljöer – fungerar det utmärkt att bedriva trakthyggesbruk och samtidigt bevara den biologiska mångfalden. Trakthyggesbruk är också gynnsamt för vissa arter, eftersom det till viss del liknar de brandfält som förr i tiden präglade stora delar av skogen. Det gäller främst arter som är beroende av störningar och som trivs i ljusa, öppna miljöer.



Skogsbrukets eviga kretslopp

Trakthyggesbruk innebär att vi sköter skogen i ett evigt kretslopp, där ny skog växer upp när den mogna har avverkats. Omloppstiden är mellan 65 och 120 år. Under tiden gör vi flera åtgärder för att skogen ska växa bra och ge virke av hög kvalitet.

På många sätt liknar skogsbruket jordbruket: vi sår eller planterar, vårdar det som växer och skördar när tiden är inne. Den stora skillnaden är tidsaspekten. Jordbruket kan ofta skörda efter några månader, medan skogsbruket måste vänta betydligt längre innan träden är redo för skörd.



Inför förnygringsavverkning gör vi alltid en noggrann planering.

Förnygringsavverkning 65–120 år

När skogen är mellan 65 och 120 år är den mogen för skörd. Inför förnygringsavverkningen gör vi noggranna förberedelser och planerar bland annat vilka förnygringsåtgärder vi ska göra och vilken hänsyn vi ska ta.



Cirkeln är sluten.
Efter 65–120 år är det åter dags för förnygringsavverkning.
Då börjar det oändliga kretsloppet om igen.



Gödsling

På rätt marker är gödsling ett effektivt och lönsamt sätt att få skogen att växa snabbare.

Markberedning 0–2 år

Efter avverkning förbereder vi marken för att ny skog ska kunna växa där. Genom markberedning skapar vi en bättre växtmiljö för plantorna.



Plantering 2–3 år

Därefter är det dags att anlägga nästa generation skog. Det finns flera olika sätt att göra det på, men för det mesta väljer vi att plantera, eftersom det är den mest effektiva metoden. För varje träd som vi skördar planterar vi två till tre nya.



Gallring 40 år

När skogen är omkring 40 år är det dags att gallra. Då tar vi bort klenare träd med sämre kvalitet och lämnar kvar de finaste stammarna. De träd som står kvar får mer ljus, näring och vatten och fortsätter att växa för att ge mer värdefullt virke. Vi brukar gallra en eller två gånger.



Röjning 10 år

När skogen har blivit ungefär 10 år brukar det vara dags för röjning. En del stammar tas bort och de som lämnas kvar får bättre förutsättningar att växa till sig. Det är ungefär som att gallra i morotslandet.



Våra plantskolor

Att få upp ny skog efter avverkning är centralt i skogsbruket. Vid SCAs plantverksamhet NorrPlant lägger vi grunden till nästa generation skog. Varje år ser ungefär 100 miljoner plantor dagens ljus på vårt eget "skogs-BB".

Plantorna från våra två plantskolor växer riktigt bra, väsentligt bättre än de träd som har självföryngrats i skogen. Det beror på att skogsbranschen i flera decennier har "avlat" på de träd som växer allra bäst och samtidigt fått fram plantor som är mer motståndskraftiga mot olika sjukdomar och angrepp.

Ungefär hälften av de plantor som vi odlar använder vi för återväxten i våra egna skogar, medan den andra hälften säljs till andra skogsägare i hela Sverige. Faktum är att ungefär var fjärde planta som planteras i Sverige kommer från SCAs plantskolor.

Bogrundets plantskola är världens största plantskola för skogsplantor. Sedan början av 1970-talet har SCA planterat mer än två miljarder plantor i de egna skogarna.



Mer virke än någonsin

Vi började mäta vår skog systematiskt 1947, när vi gjorde vår första företagstaxering. Sedan dess gör vi regelbundet nya taxeringar och i samband med det gör vi också avverkningsberäkningar. Det är prognoser över SCAs uthålliga avverkningsnivå på hundra års sikt. Kring år 2050, alltså inom ett sekel räknat från 1947, kommer vi att ha fördubblat virkesförrådet (volymen av levande träd) på våra marker. Samtidigt visar vår senaste avverkningsberäkning (gjord 2020) att den uthålliga avverkningsnivån kommer att kunna tredubblas inom samma period.

Att virkesförrådet kan fördubblas beror på att vi sköter vår skog aktivt. För varje träd som skördas planterar vi två till tre nya träd och plantorna är anpassade till områdets förutsättningar för att kunna växa så bra som möjligt. Andra viktiga åtgärder är att vi röjer och gallrar i tid. Dessutom gödslar vi vissa skogar och planterar snabbväxande contortatall på lämpliga marker.

Vi har aldrig haft ett större virkesförråd än vad vi har nu och genom vår aktiva skötsel kommer det att fortsätta att öka.

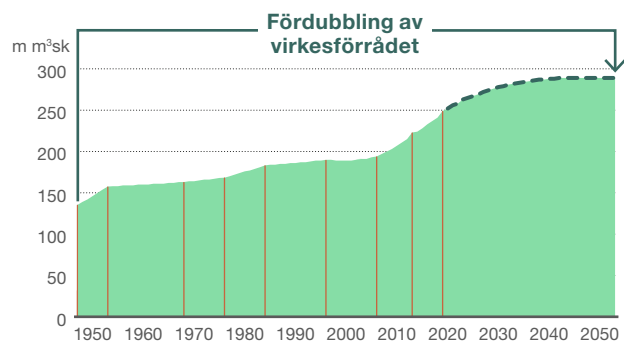
Ingen avskogning i Sverige

Avskogning innebär att skogar avverkas för att marken ska kunna användas för andra ändamål som exempelvis bebyggelse eller jordbruk. I dag förekommer det främst i tropikerna. I Sverige är avskogning inte något problem. Sedan 1903 har vi lagkrav på att alltid plantera ny skog efter avverkning.



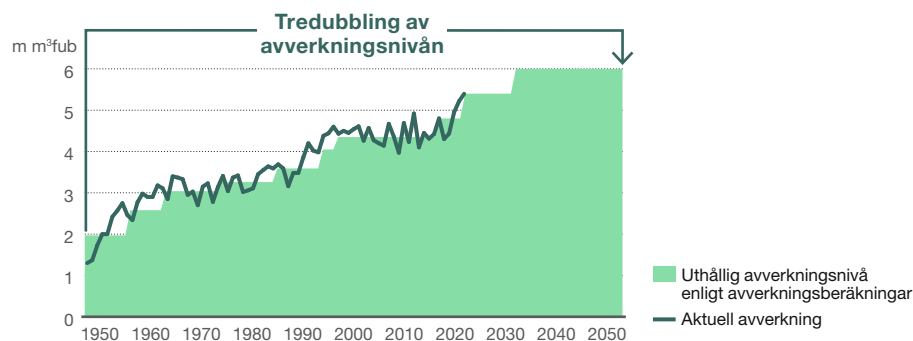
Uppväxande ungskog som snart ska röjas. I ungskogen har vi lämnat naturvärdesträd och intill finns ett område med äldre skog.

Stående virkesvolym i SCAs skogar i Sverige (miljoner m³sk)



SCA har aldrig haft så mycket virke som i dag och virkesförrådet förväntas fortsätta öka de kommande decennierna. De röda linjerna visar SCAs utförda taxeringar. Från 2020 är siffrorna en prognos enligt den senaste taxeringen.

Avverkning i SCAs skogar i Sverige (miljoner m³fub)



Genom god skogsskötsel har den uthålliga avverkningsnivån ökat successivt sedan slutet av 1940-talet. På 10–20 års sikt förväntas den kunna öka ytterligare. Diagrammet baseras på SCAs tidigare avverkningsberäkningar samt på den senaste beräkningen som genomfördes 2020.



Omfattande regelverk styr skogsbruket

Vårt skogsbruk styrs av ett omfattande regelverk. Den svenska skogsvårdslagen, miljöbalken och artskyddslagstiftningen utgör den rättsliga grunden. Hela vårt skogsbruk är dessutom certifierat enligt standarder för ansvarsfullt skogsbruk. Utöver det följer vi en rad förordningar, direktiv och interna styrdokument – inte minst vår naturvårdsstrategi, kompletterad med riktlinjer och detaljerade instruktioner. Vårt arbete följs upp både av oberoende revisorer och genom våra egna systematiska uppföljningar.

Certifierade produkter

För att vi och våra kunder ska kunna sälja certifierade produkter från ansvarsfullt brukade skogar, måste det gå att följa hela kedjan från skogen till den färdiga produkten. Även denna kedja kontrolleras av oberoende revisorer.

Köper säkra råvara

Nästan allt virke som vi använder i våra industrier och sågverk kommer från norra Sverige, dels från våra egna skogar, dels från privata skogsägare som vi köper virke av. Vi importerar också en mindre mängd virke från bland annat Finland, Estland, Lettland och Litauen.

Vi har tydliga riktlinjer för det virke som vi köper in. Allt virke måste vara certifierat eller komma från kontrollerade källor. Det innebär bland annat att vi aldrig köper virke som till exempel har avverkats olagligt, som härstammar från skogar med höga bevarandevärden eller som kommer från avverkningar som kan bidra till avskogning.

Våra certifikat hittar du på [sca.com/certifikat](https://www.sca.com/certifikat).

Hela trädet används

SCA använder alla delar av trädet, så inget går till spillo. Den mest värdefulla delen förädlas till trävaror, medan de övriga delarna blir massa, förpackningspapper, biodrivmedel och andra hållbara produkter.

- Så stor del som möjligt av träden förädlas till trävaror i våra sågverk. Varje stock sågas på ett optimalt sätt – och varje millimeter räknas. Stockarna blir bland annat till vackra golv, tåliga utomhuspaneler och hållfasta byggnadsreglar.
- De delar av träden som inte kan bli trävaror tar vi också tillvara på bästa sätt. De blir massa som används till bland annat papper, förpackningar och hygienprodukter.
- Även restströmmar och biprodukter från vår produktion blir värdefulla varor för samhällets gröna omställning. De omvandlas till förnybar energi, biodrivmedel och gröna kemikalier.

Genom att ta tillvara hela trädet på ett effektivt sätt kan vi hushålla med skogens resurser och bidra med så mycket förnybara och klimatsmarta råvaror som möjligt till samhället.



Produkter från skogen har sin givna plats i vår vardag.

Både färska och återvunna fibrer behövs

Träfibrer kan återanvändas många gånger, men det finns en gräns för när de blir för svaga för att kunna användas för att tillverka exempelvis förpackningar eller papper. Det innebär att det ständigt behövs ett flöde av nya färska fibrer. Det finns också produkter där det bara går att använda färska fibrer, till exempel vissa livsmedelsförpackningar och hygienprodukter.

Hänsyn och naturvård – för rikare skogar

För att trygga den biologiska mångfalden behöver det finnas en variation av livsmiljöer i skogarna och vi har en hel palett av verktyg för att säkerställa det. Vi lämnar till exempel en omfattande hänsyn när vi avverkar, gör aktiva åtgärder för olika arter och sätter av områden som får utvecklas fritt. Uppföljningar visar att vårt arbete ger resultat. Viktiga indikatorer för biologisk mångfald har ökat med mellan 25 och 90 procent sedan slutet av 1990-talet.

De skogliga processerna är långa. Det tar ungefär hundra år för ett träd att bli moget för avverkning och många andra processer i naturen tar ännu längre tid. När vi planerar vår skogsskötsel och naturvård gör vi det därför utifrån ett perspektiv som sträcker sig över ett sekel eller mer.

En annan viktig faktor är att vi både planerar utifrån lokala förutsättningar för ett specifikt område och lyfter blicken och ser vilka behov och förutsättningar som finns ur ett landskapsperspektiv. Det kallas för landskapsekologisk planering och hjälper oss att göra rätt åtgärder i rätt områden.

En bred palett av åtgärder

I vår landskapsekologiska planering kartlägger vi vilka skogar som har höga naturvärden, exempelvis gammal skog, en stor andel lövträd eller mycket död ved. Vi anpassar sedan vårt skogsbruk och vår hänsyn utifrån de förutsättningar som finns i varje skogsområde och använder olika verktyg från vår naturvårdspalette. Hur vi arbetar har vi sammanfattat i vår naturvårdsstrategi.

30 procent naturvårdsareal

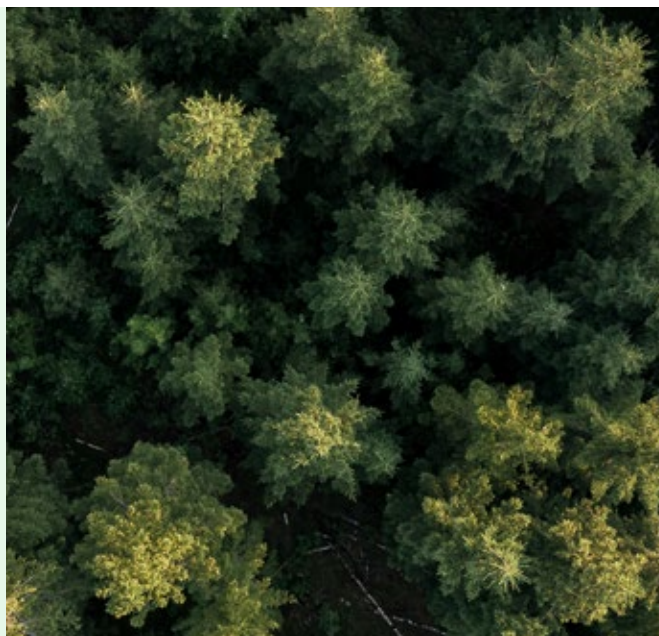
I vår naturvårdsstrategi anger vi hur vi arbetar med naturvård och vilken naturhänsyn vi lämnar. Över 20 procent av den produktiva skogsmarken lämnas som frivilliga avsättningar, sköts med kombinerade mål, förstärkt hänsyn eller ingår i den generella hänsyn som vi lämnar vid våra avverkningar, sett över skogens hela omloppstid. Ytterligare 10 procent av skogsmarken undantas från skogsbruk eftersom den är lågproduktiv, det vill säga inte producerar så mycket virke.

- Cirka 7 % är frivilliga avsättningar.
- 6 % är områden där vi använder kombinerade mål eller förstärkt hänsyn. Här kan vi bevara livsmiljöer samtidigt som vi tar ut en del virke.
- 10–15 % lämnas som generell hänsyn vid avverkningar.
- 10 % är marker med låg virkesproduktion, så kallade skogliga impediment, där vi inte bedriver skogsbruk.

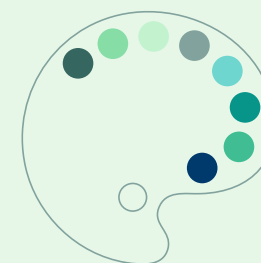
SCAs naturvårdsstrategi

SCAs mål är att aktivt bidra till biologisk mångfald genom att bevara, utveckla och återskapa prioriterade livsmiljöer för utvalda arter. Vi gör detta genom att kombinera hög kompetens hos våra medarbetare med ett långsiktigt och variationsrikt skogsbruk där vi tar naturhänsyn vid alla åtgärder.

Vi ser skogens värden i ett landskapsperspektiv och arbetar resurseffektivt för att balansera biologisk mångfald, klimatnytta och produktion. Genom samverkan med myndigheter, forskare och andra intressenter, och genom att inspirera privata skogsägare till aktiv naturvård, bidrar vi till att stärka skogens värden i dag och för framtida generationer.



SCAs naturvårdspalette



- Generell hänsyn
- Frivilliga avsättningar
- Kombinerade mål
- Förstärkt hänsyn
- Hänsynsområden
- Riktade och aktiva åtgärder
- Gynna värden på skogsmark med låg produktion
- Värna vattendrag och våtmarker



Att lämna trädgrupper vid föryngringsavverkning är viktigt för att skapa variation i den nya, uppväxande skogen.

Generell hänsyn vid alla åtgärder

Oavsett vilka åtgärder vi gör i vårt skogsbruk tar vi alltid hänsyn till den biologiska mångfalden, kulturmiljöer och friluftsliv – vi kallar det för miljöhänsyn eller generell hänsyn. Den generella hänsynen fungerar bra i de skogar där det inte finns så höga naturvärden och som vi brukar för att de ska producera så mycket virke som möjligt. Forskning* visar att den generella hänsynen gör stor skillnad för den biologiska mångfalden och att många arter klarar sig bra med den.

Med dagens skogsbruk blir det inte stora kala ytor vid en föryngringsavverkning. Dels är ytorna mindre, dels lämnar vi alltid omkring 10–15 procent. Till exempel lämnar vi trädgrupper, som ytterligare bryter det kala intrycket på föryngringsytan, och kantzoner med träd mot myrar och vattendrag. Andra exempel på hänsyn är att vi inte avverkar skog som växer i bergsbranter och raviner och att vi lämnar stående samt liggande död ved. Vi skapar även ny död ved i form av högstubbar, eftersom död ved är viktig för många arter. Se fler exempel på hänsyn på sidorna 23 och 24.

Att skydda fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar är också viktigt när vi brukar skogen. Lämningarna, exempelvis fångstgropar, stigar, husgrunder och odlingsrösen, är spår från tidigare generationer och vi har ett stort ansvar att bevara dem.

* Forskningsprogrammet Smart Hänsyn har belyst olika aspekter på naturhänsyn. Läs mer på slu.se. Se även rapporten "Biologisk mångfald i skogen – Tillstånd, trender och miljöarbete" av Mats Hannerz och Per Simonsson.

Vi tar även hänsyn när vi gör åtgärder i områden som används för rekreation och friluftsliv. Det gäller till exempel i anslutning till stigar, vandringsleder och välbesökta utflyktsmål.

En noggrann planering

Planering är A och O för att kunna lämna en bra naturhänsyn. Den mest omfattande planeringen gör vi inför föryngringsavverkning. Våra välutbildade traktplanerare går noga igenom skogen för att bedöma vilken naturhänsyn som ska tas. De ger sedan instruktioner till avverkningslagen så att de vet hur de ska avverka.

Våra avverkningslag har också ett stort ansvar för att utforma en del av naturhänsynen. Medan de avverkar avgör de till exempel vilka trädgrupper som ska lämnas och vilka träd som ska kapas till högstubbar. Att lämna trädgrupper är viktigt för att skapa variation i den nya uppväxande skogen.



Vi sköter våra skogar så att de ska vara minst lika rika på biologisk mångfald, naturupplevelser och råvara i framtiden som i dag.

Generell hänsyn – en mångfald av åtgärder

Vår generella hänsyn omfattar många typer av åtgärder, för att vi ska kunna gynna arter med olika behov. Vissa arter drar nytta av hänsynen direkt, medan andra gynnas på sikt. Här följer några exempel på den hänsyn vi tar.

Lämna trädgrupper

Genom att spara trädgrupper med levande träd skapar vi en fristad för många av den gamla skogens arter. Det hjälper dem att klara sig tills den nya skogen har vuxit upp.

Spara hänsynsytor

Genom att spara hänsynsytor lämnar vi viktiga livsmiljöer för många arter, i väntan på att den nya skogen ska växa upp. Hänsynsytor kan bestå av skog som är äldre än omgivande skog eller av känsliga miljöer som sumpskogar eller skog vid bergsbranter.

Lämna kantzoner

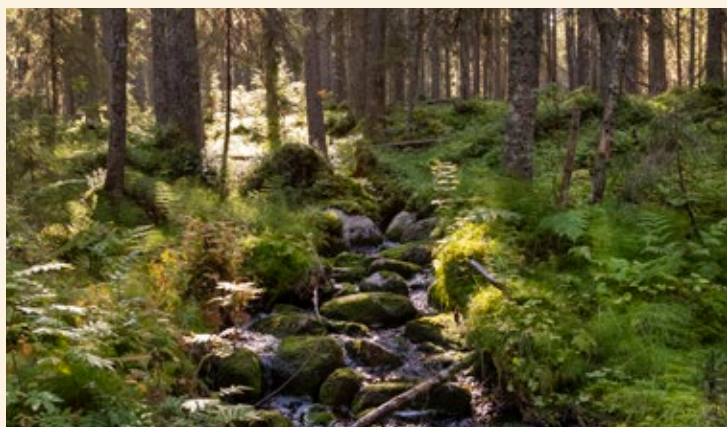
Kantzoner är ett exempel på hänsynsytor. Genom att lämna kantzoner med skog runt sjöar, vattendrag och myrar skyddas både växter och djur i vattnet och de arter som trivs i den fuktiga skogsmiljön runt omkring.



Skapad högstubbe av björk.



Gammal tall med skorpbark.



Kantzon vid en bäck.

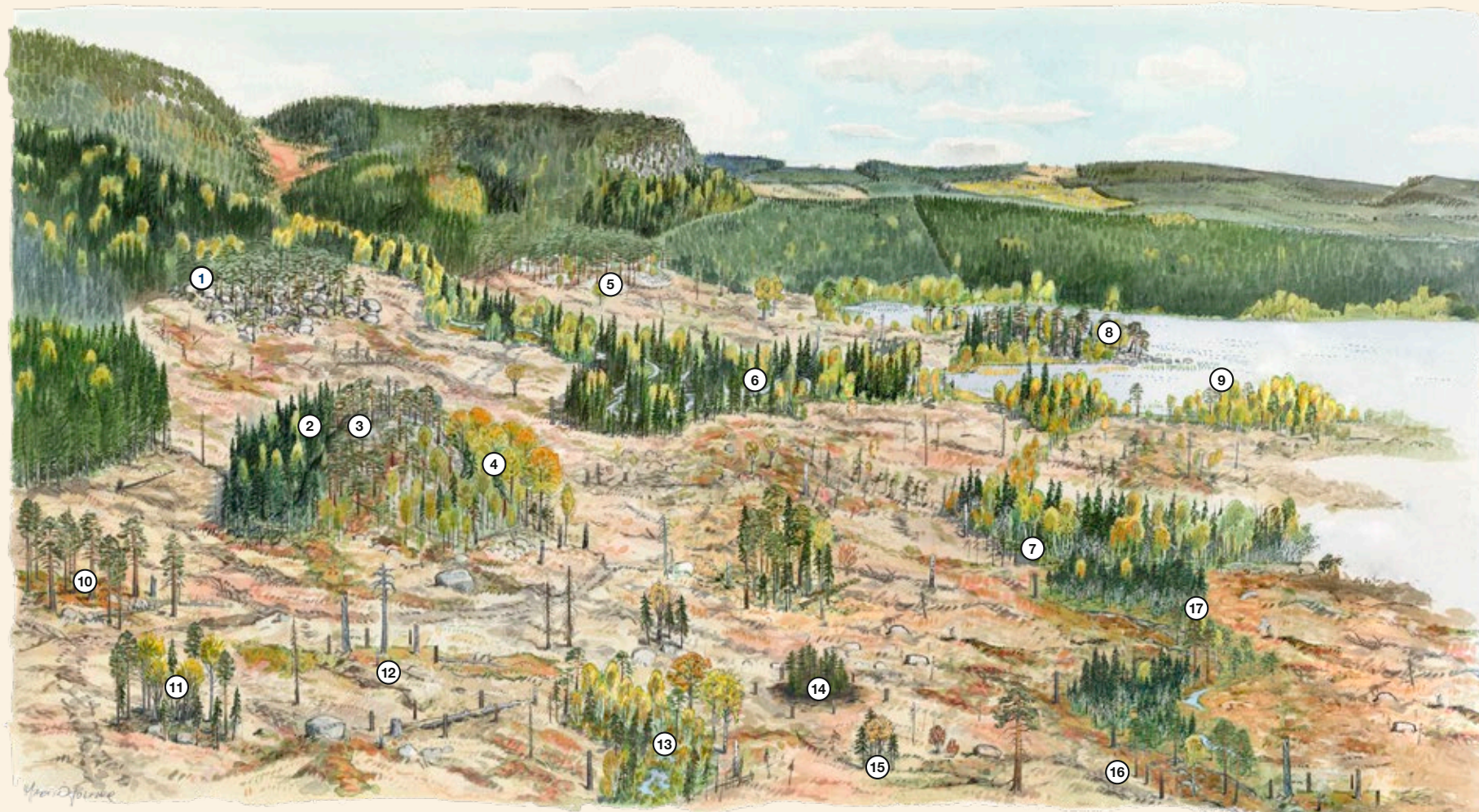
Spara och skapa död ved

Det är viktigt med en stor variation av död ved, eftersom många arter har specifika krav på den döda veden. Vissa vill exempelvis ha solbelyst ved, medan andra vill att den ska vara skuggad. Ett enda dött träd kan utgöra livsmiljö för hundratals olika arter innan det har förmultnat helt. Att skapa högstubbar är ett bra sätt att öka mängden död ved.

Spara gamla tallar

Tallar kan gynna mängder av arter i över 1 000 år. Det beror på att tallar först kan leva i flera hundra år och sedan stå kvar länge som döda träd. När de väl ramlar omkull kan de ligga på marken i ytterligare flera hundra år innan de förmultnar.

Exempel på lämnad hänsyn vid föryngringsavverkning



① Blockmark med tall, asp och torrträd

② Bergskant

③ Hällmarksimpediment*

④ Trädgrupp med asp

⑤ Hällmark*

⑥ Kantzon mot bäck

⑦ Sumpskog

⑧ Udde med äldre tallar

⑨ Kantzon mot sjö

⑩ Trädgrupp med flera naturvärdesträd, till exempel särskilt grova eller gamla träd

⑪ Trädgrupp, sälgar med doftticka

⑫ Naturligt döda träd, stående och liggande på marken, samt hänsynsstubbar

⑬ Surdråg (svacka med sumpskog)

⑭ Trädgrupp

⑮ Sälglav med lunglav

⑯ Nyskapade högstubbar

⑰ Kantzon mot myr

* Impediment är mark som har en låg förmåga att producera virke och här brukas inte skogen.

Andra åtgärder i naturvårdspaletten

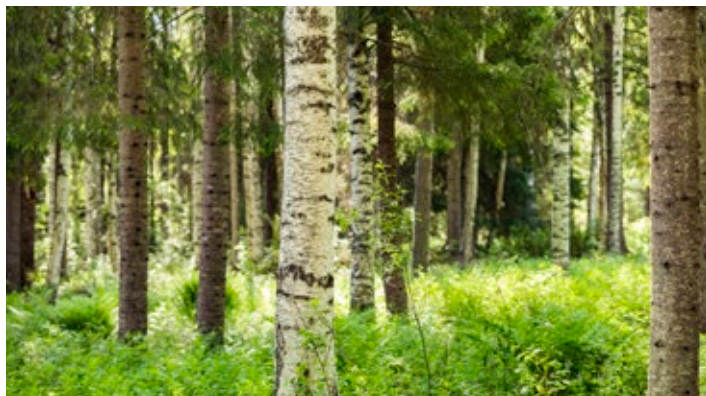
I skogar med höga naturvärden och områden där det finns arter som inte klarar sig så bra med generell hänsyn använder vi andra verktyg i vår naturvårdspalette.

Frivilliga avsättningar

Skogar med de högsta naturvärdena sätter vi av som frivilliga avsättningar. De får antingen utvecklas fritt eller så sköter vi dem för att gynna den biologiska mångfalden. Vi kan till exempel göra naturvårdsbränningar eller åtgärder för att gynna lövskogsmiljöer. Vår ambition är att sätta av cirka sju procent av våra skogar som frivilliga avsättningar.

Kombinerade mål

I skogar som inte har lika höga naturvärden kan vi kombinera ett begränsat virkesuttag med åtgärder som bevarar eller utvecklar naturvärdena. Vi kallar det för skogar med kombinerade mål och brukar dem med hyggesfria metoder. Målet är främst att bevara naturvärdena.



Områden där det både växer lövträd och gran är ett exempel där det kan passa bra med kombinerade mål. Här kan vi avverka en del gran och på så sätt gynna områdets naturvärden samtidigt som vi skördar en del virke.



Blädning är ett exempel på en hyggesfri metod som främst används i granskog. Skogskänslan finns kvar i och med att man bara avverkar de grövsta träden. Stickvägarna, där skogsmaskinerna har kört, går bara att ana.

Förstärkt hänsyn

I vissa produktionsskogar arbetar vi med förstärkt hänsyn, alltså hänsyn som går utöver den generella hänsyn som vi alltid lämnar. Även här anpassar vi skötseln för att bevara eller utveckla naturvärden samtidigt som vi kan ta ut en del virke.

Åtgärderna handlar ofta om att förstärka de hänsynsytor vi lämnar för känsliga arter och vi sparar även fler spridda träd i området för att behålla trädkontinuitet. Vi främjar också lövskogar genom att spara skärmar av äldre lövträd, så att en ny generation lövträd kan växa upp under dessa skärmar.



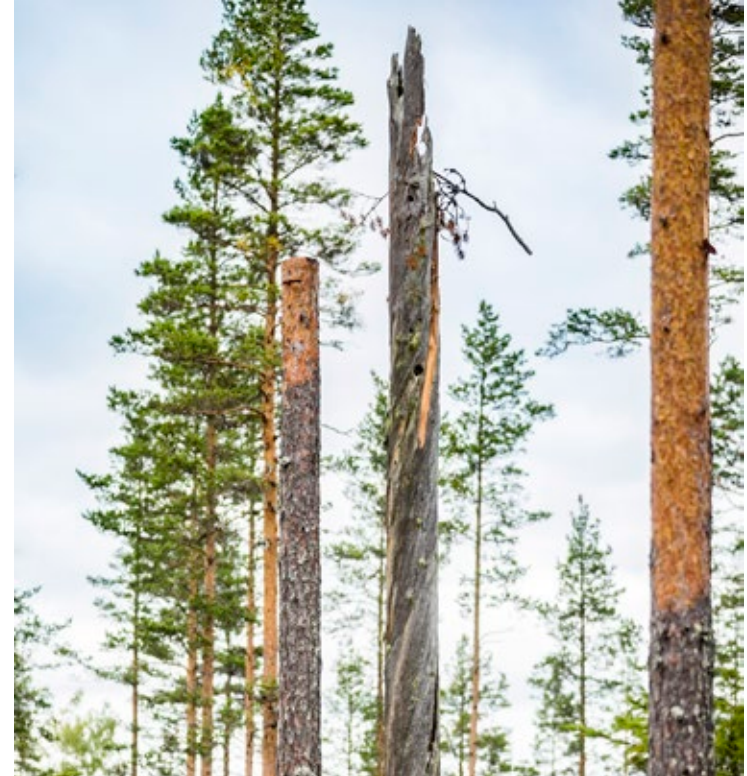
Hänsynsområden täcker ungefär 15 procent av SCAs markinnehav.

Aktiva åtgärder

Vi gör riktade insatser för att värna de arter som kräver en mer aktiv skötsel. För en del arter räcker det nämligen inte med den generella hänsyn som vi lämnar och de trivs inte heller i skogar som lämnas orörda. De är i stället beroende av att vi gör aktiva åtgärder för att deras livsmiljöer ska finnas kvar.

Det här hänger ihop med skogens historik. Förr i tiden var det vanligt med skogsbränder och andra störningar, vilket gjorde att djur och växter anpassade sig efter det. Att göra naturvårdsbränningar och på andra sätt efterlikna bränder och andra störningar är därför centralt i vårt arbete med att skapa rätt livsmiljöer för olika arter.

Att skapa död ved är också en viktig åtgärd. När bränderna präg-lade skogen fanns det mycket mer död ved och många arter är därför beroende av det. För att gynna dem lämnar vi döda träd, både sådana som fortfarande står upp och sådana som har ramlat omkull. Vi skapar alltid död ved när vi avverkar, men vi kan också skapa död ved i större omfattning i områden där särskilda arter har behov av det.



Mängden död ved är en av de viktigaste faktorerna för biologisk mångfald i skogslandskapet. Därför skapar vi aktivt död ved.

Hänsynsområden

För att våra naturvårdsinsatser ska göra så stor nytta som möjligt har vi utsett det vi kallar för hänsynsområden. De är större skogsområden där det finns en koncentration av värdefulla livsmiljöer och arter. I dessa områden har vi högre naturvårdsambitioner än i det övriga skogslandskapet. Vi koncentrerar en stor del av våra insatser hit och på så vis kan vi göra rätt åtgärder på rätt plats.

Hänsynsområdena består av en mosaik av viktiga miljöer och av brukade skogar. Vi anpassar både vår naturvård och skogsbruket så att vi kan bevara, utveckla och återskapa naturvärden. En viktig del är också att skapa mer variation och en grön infrastruktur, det vill säga ett nätverk av natur som bidrar till att arter kan sprida sig i landskapet. Vi kan även restaurera skog så att vi bidrar med ytterligare livsmiljöer.

Varje hänsynsområde är minst 50 hektar stort, men många är flera hundra hektar stora. De täcker cirka 15 procent av vårt totala markinnehav. Områdena kan ha olika inriktningar. SCAs mångfaldsparker ligger till exempel inom olika hänsynsområden och det samma gäller våra ÅGP-landskap.

Mångfaldsparker och ÅGP-landskap

I våra fem mångfaldsparker har vi fokus på att minst hälften av skogen ska skötas för att gynna natur-, kultur- och sociala värden. Alla parker erbjuder fina möjligheter till rekreation och naturupplevelser. Här samverkar vi med externa intressenter samt forskare som vill göra olika studier och skogliga experiment som inte kan göras i andra skogar.

Våra tio ÅGP-landskap består av viktiga livsmiljöer och innehåller även en del produktionsskogar. ÅGP står för åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper, och dessa program är framtagna av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten. Vi deltar i flera åtgärdsprogram för att gynna skötselkrävande ÅGP-arter som behöver mer specifika och aktiva åtgärder för att klara sig.

Åtgärderna består främst av naturvårdande skötsel, såsom att göra naturvårdsbränningar, skapa ny död ved och återställa vattendrag. Vi kan även utföra restaureringar för att öka omfattningen av de livsmiljöer som olika arter är beroende av. Det kan till exempel handla om att skapa lövdominerade skogar eller tallskogar med träd i alla åldrar.

Vi skapar nya livsmiljöer och främjar högre naturvärden i yngre skogar genom att höja andelen lövträd och skapa framtida naturvärdesträd av tall i röjning och gallring. På så vis kan vi förbättra förutsättningarna för arterna på längre sikt.



SCAs ansvarsarter och livsmiljöer

SCA och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har tillsammans gjort en grundlig analys av den svenska rödlistan, som är en sammanställning av tillståndet för olika arter i Sverige. En art blir rödlistad om den minskar mycket i antal under en kort period, om den är ovanlig eller har ett mycket litet utbredningsområde.

Totalt finns det ungefär 30 000 arter som lever i Sveriges skogar. Vi har identifierat att 203 av dessa arter är rödlistade, finns på vårt markinnehav och påverkas negativt av olika skogsbruksåtgärder. Det rör sig bland annat om vissa svampar, mossor, lavar, insekter och fåglar. Som stor skogsägare i Norrland har vi ett särskilt ansvar för de här arterna och vi kallar dem därför för våra ansvarsarter. Flera av våra ansvarsarter är även ÅGP-arter.

Vi har också identifierat de 11 livsmiljöer som ansvarsarterna lever i. Det handlar exempelvis om skogar med gott om lövträd och död ved, sump- och bäckskogar och öppna tallskogar med död ved i olika nedbrytningsstadier. Det krävs ofta aktiva åtgärder för att dessa livsmiljöer ska bevaras, utvecklas och återskapas. Genom att arbeta med det blir våra naturvårdsinsatser ännu mer effektiva.

När vi gynnar våra ansvarsarter gynnar vi även många arter som har lägre krav på sin livsmiljö. Det blir med andra ord bra för många.



Varglav, *Letharia vulpina*, är en av SCAs ansvarsarter.

Exempel på ansvarsarter och livsmiljöer



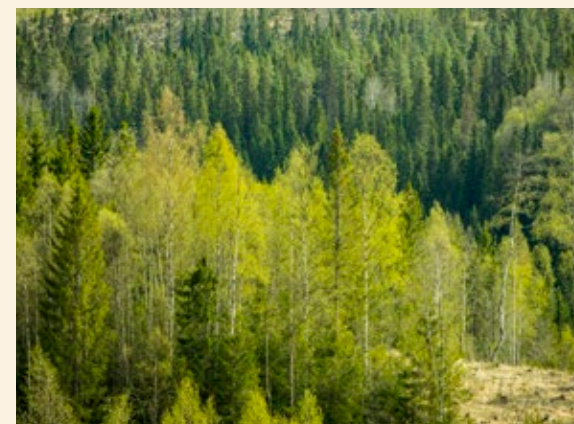
Spillkråka

Spillkråkan (*Dryocopus martius*) är Sveriges största hackspett. Den lever i barr- eller blandskogar som gärna får vara lite ljusa och ha gott om gamla träd och död ved. Helst väljer den en hög och grov asp som boträd, men tall går också bra. Spillkråkan kan göra sitt bohål i levande träd, vilket inte alla hackspettar klarar.

Gamla bon utnyttjas av andra fåglar och av fladdermöss. På så vis är spillkråkan är viktig nyckelart. För att gynna spillkråkan behöver vi se till att det både finns gamla skogar i landskapet och grova tallar och aspar som passar som boträd i brukade skogar.

Livsmiljö

Gamla barrskogar där det alltid har funnits levande träd och/eller gott om död ved.



Doftticka

Dofttickan (*Haploporus odorus*) är en svamp som vid fuktigt väder sprider en tydlig anisdoft. Den växer i stort sett enbart på levande sälgar som fått växa och bli större träd. Genom att spara skogar med gott om gamla sälgar, lämna alla sälgar vid avverkning och gallring samt värna unga sälgar vid röjning kan vi se till att dofttickan har kvar sin livsmiljö.

Livsmiljö

Skogar där det finns gott om lövträd i olika åldrar, med ett stort inslag av sälg.

Exempel på aktiva åtgärder



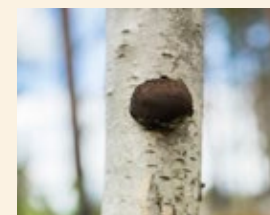
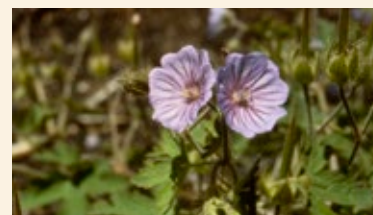
Kata tallar

Förr, när skogarna brann oftare än vad de gör i dag, skadades många tallar. Brandskadorna gjorde att de utvecklade en speciell sorts ved som växte långsamt och var impregnerad av kåda. Många arter av vedsvampar, insekter och lavar är anpassade till den typen av ved och de har det svårt i dag när skogsbränder släcks effektivt.

För att hjälpa sådana arter katar vi därför en del tallar. Det innebär att vi skalar av en del av barken för att efterlikna de skador som tallar får vid bränder, vilket gör att veden blir kådindränkt och växer långsamt. Den här typen av ved kan finnas kvar i århundraden. Att kata tallar är ett alternativ till att göra naturvårdsbränningar.



Katade tallar är till exempel hemvist för skalbaggen slät tallkapuschongbagge (*Stephanopachys linearis*). Den trivs i gränsen mellan den döda och levande veden.



Svedjenäva och brandskiktodyna är två arter som är beroende av brand och därför gynnas av naturvårdsbränningar.

Naturvårdsbränning ger liv i skogen

Många av de djur och växter som finns i våra skogar är anpassade till ett liv i skogar som brinner då och då. Därför är kontrollerade naturvårdsbränningar en av våra viktigaste naturvårdsåtgärder. Genom att bränna skapar vi livsmiljöer för arter som gynnas eller är beroende av en brandpräglad skog.

Kolflarnlav (*Hypocenomyce anthracophila*) växer på brända stubbar och är ett exempel på en art som gynnas av bränder. Ett annat exempel är svedjenäva (*Geranium bohemicum*), vars frön kan ligga i marken i över 100 år och gror först efter att de har utsatts för värme från en brand. Även olika skalbaggar och andra insekter strömmar till efter en brand för att lägga ägg i skadad eller död ved. Vissa marksvampar gynnas också av brand, liksom svampen brandskiktodyna (*Daldinia loculata*) som ser ut som en svart pingisboll och växer på brända björkar.

Andra åtgärder för naturvärden

Vår naturvårdspalett omfattar också en rad andra åtgärder för att bevara, utveckla och återskapa naturvärden på olika typer av marker.

Skogsmark med låg produktion

På skogsmarker som har låg virkesproduktion, så kallade skogliga impediment, bedriver vi inget skogsbruk. Däremot kan vi göra aktiva åtgärder för att gynna naturvärden. Vi kan till exempel katta en del tallar för att skapa en speciell sorts ved som är värdefull för vissa arter.

Vattendrag och våtmarker

Vi jobbar både med att värna och restaurera vattendrag och med att återväta våtmarker, dels på egen hand och dels i samarbete med andra. Våtmarker, som till exempel myrar, mossar och kärr, fungerar som naturens eget filter och fyller en viktig funktion i landskapet. De är också viktiga för den biologiska mångfalden.



SCA gör omfattande insatser för att återväta våtmarker som tidigare har dikats.

SCA går steget längre

Våra naturvårdsåtaganden går i flera fall längre än både lagkrav och certifieringskrav, se exempel i tabellen. Vi lämnar exempelvis en större andel frivilliga avsättningar.

FSC-standarden anger att minst 5 % avsätts som frivilliga avsättningar och tillsammans med skog som sköts med kombinerade mål ska dessa utgöra minst 10 %. Merparten av SCAs kombinerade mål uppfyller FSC-standarens krav och tillsammans med SCAs frivilliga avsättningar utgör de minst 10 %.

Åtagande	SCA	Lagkrav	PEFC	FSC
Lämna skog, så kallade frivilliga avsättningar	ca 7 %	Nej	5 %	5 %
Bevara och sköta skog med kombinerade mål*	6 %	Nej	Nej	5 %
Aktiva och riktade naturvårdsåtgärder	Ja	Nej	Nej	Nej
Restaurera våtmarker och vattendrag	Ja	Nej	Nej	Nej

* Kombinerade mål innebär att vi både skördar en del virke och bevarar och utvecklar naturvärden.

Procentsatsen anger andelen av den produktiva skogsmarken.

Trädslaget styr val av åtgärder

Hur man bäst värnar och utvecklar naturvärden beror helt och hållet på vilka naturvärden och vilken typ av skog det rör sig om. I Norrland växer främst tall, gran och lövträd som björk och asp. Trädslagen kräver olika åtgärder för att utveckla naturvärden och gynna arter.

Lövskog

Arter som är knutna till lövskogar vill ha mycket ljus och värme. Naturvärdena gynnas ofta av att vi avverkar en del, i synnerhet gran, för att inte arternas livsmiljöer ska gå förlorade. För att lövträd ska kunna etablera sig är det helt nödvändigt med markstörningar, som exempelvis brand eller markberedning.

Tallskog

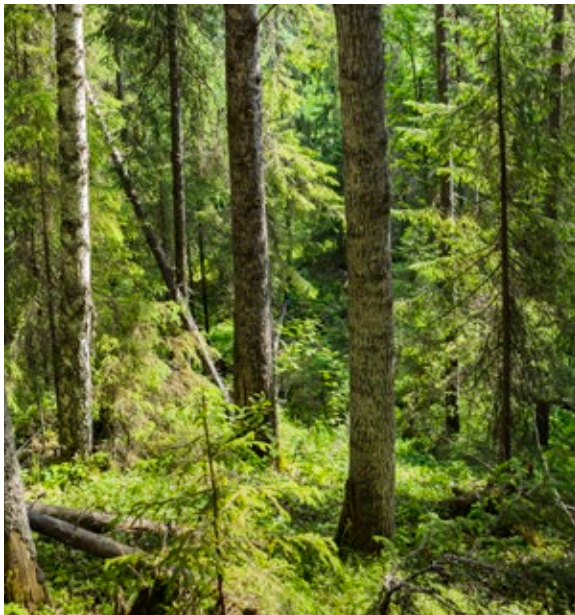
Många arter som trivs i tallskogar vill också ha mycket ljus och värme. De gynnas ofta av att vi avverkar en del virke från skogen, i synnerhet gran. Om vi inte gör några åtgärder kommer granen att ta över på sikt och de naturvärden som finns går förlorade. En hel del arter som är knutna till tall gynnas också av naturvårdsbränningar och katning.

Även tall behöver markstörningar för att kunna etablera sig.

Granskog

Arter som lever i gransskogar vill generellt sett ha skugga och en lång skoglig kontinuitet, alltså skog som aldrig har varit kalavverkad. Man kan säga att de vill ha lugn och ro, utan stora störningar och förändringar.

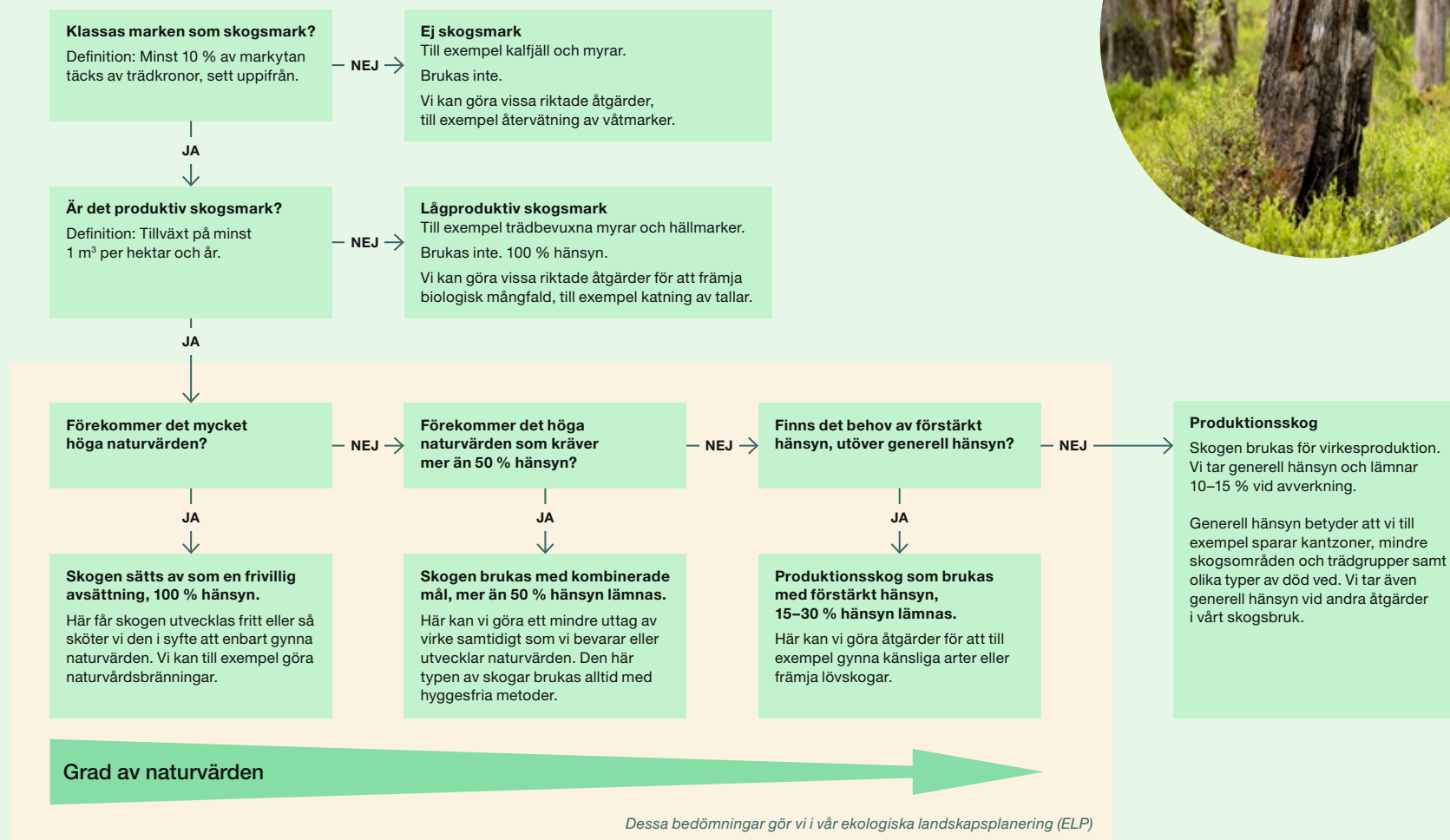
Det innebär att gransskogar med höga naturvärden ofta gynnas av att lämnas för fri utveckling. Det kan även fungera att använda hyggesfria metoder där vi plockar ut en mindre andel träd utan att skogskänslan påverkas.





Så här bedömer vi vilken hänsyn vi ska ta

När vi inventerar och bedömer skogar för att se vilken typ av skog det är och vilken hänsyn som ska tillämpas tittar vi på en rad olika faktorer. Exempelvis bedömer vi mängd och kvalitet på död ved, förekomsten av gamla träd och hur stort inslag av lövträd det finns, liksom förekomsten av hotade arter.



Skogslandskapet om 40 år



- 1 Äldre skog som inte drabbas av brand, storm eller insekter förändras ganska lite på 40 år. Tallskogen har fått utvecklas fritt, men på sikt kommer vi att behöva göra åtgärder för att inte granen ska ta över och naturvärdena försvinna. För att bevara naturvärdena i granskogen längre ned i sluttningen är det däremot viktigt att skogen får vara orörd eller att den endast utsätts för långsamma förändringar. I den här granskogen har en del äldre träd börjat dö och skogens tillväxt har avstannat.
- 2 Här har det växt upp skog som snart ska glesas ur genom gallring. Kantzonen och de andra kvarlämnade träden finns kvar och skapar en variation i den nya skogen. Det finns fortfarande kvar en del död gammal ved och samtidigt tillkommer det ny död ved tack vare de träd som vi lämnade för 40 år sedan.
- 3 Lövskogen som nu är cirka 60 år börjar bli mogen för avverkning. Vi kommer att avverka med det vi kallar för kombinerade mål, vilket innebär att vi tar ut en del virke och samtidigt gynnar den biologiska mångfalden. Granskogen ska gallras och kommer att bli avverkningsmogen om några decennier.
- 4 En del av de tallar som skadades men överlevde naturvårdsbränningen har fått så kallade brandljud (visas i ringen) och har därmed utvecklat en tät, kådindränkt ved som är betydelsefull för många arter. Bränningen har också bidragit till att det finns gott om död ved. Genom naturlig förnyring har området blivit en fin tallskog med träd i olika åldrar.
- 5 Contortatallskogen börjar bli avverkningsmogen. Efter avverkningen kan vi välja att plantera contortatall igen, för att fortsätta ta vara på trädslagets höga tillväxt, eller så kan vi plantera svensk tall.
- 6 I tallskogen har vi börjat göra en första gallring och vi lämnar kvar lövträd för att skapa variation. Den lämnade kantzonen utgör bland annat en fristad för djur och växter som uppskattar skugga och svalka. Lövskogen närmast vägen har redan gallrats en gång och det är snart dags för en ny gallring.
- 7 En ny självförnygrad tallskog har hunnit växa upp och vi avvecklade fröträden för ett tiotal år sedan. Tallskogen röjdes när träden var några meter höga för att bland annat gynna marklavarna. En del av de träd som lämnades vid avverkningen för 40 år sedan har gott om hänglav. Under vintern äter renarna av de lavar som blåser ner.
- 8 Bara några år efter att dikena lades igen gick det att se förbättringar. Återställningen gynnar vadarfåglar och fåglar som rastar under vår- och höstflyttningarna, liksom insekter och groddjur. Myren har återfått sin förmåga att rena vattnet och kan därmed fånga upp och binda näringsämnen och tungmetaller från omgivande mark.

Indikatorer för biologisk mångfald

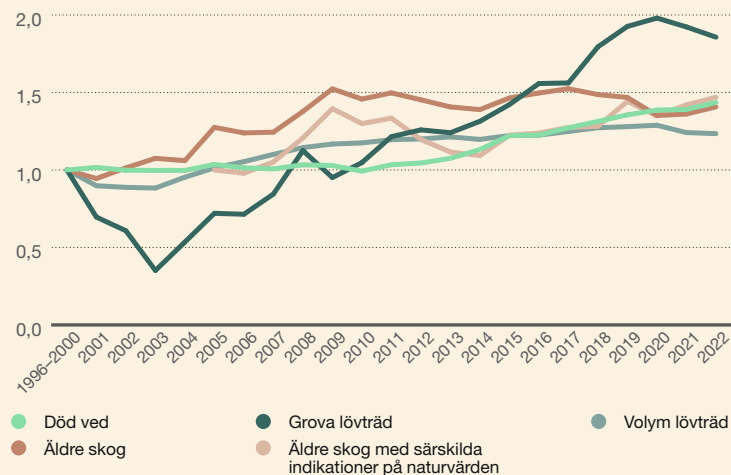
Död ved, äldre lövträd och äldre skog är några exempel på indikatorer för biologisk mångfald i skogslandskapet. Det innebär att de är viktiga förutsättningar för att det ska finnas en mångfald av arter. SCA följer hur fem olika indikatorer utvecklas på vårt markinnehav över tid och resultatet är mycket positivt.

Det är komplext att mäta och utvärdera effekter av olika insatser som vi gör för att gynna biologisk mångfald. Dessutom är de flesta insatser långsiktiga och det tar ofta lång tid innan resultaten syns.

Som ett sätt att studera utvecklingen följer vi fem indikatorer som enligt skoglig forskning anses vara relevanta för biologisk mångfald. De fem indikatorerna är: död ved, äldre (grova) lövträd, lövträd, äldre skog och äldre skog med särskilda indikationer på naturvärden. Vi följer utvecklingen för indikatorerna med hjälp av Riksskogstaxeringen vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, som publicerar data för hela Sverige. De har en mängd provtytor på vår mark.

Indikatorer för biologisk mångfald – relativ förändring

Index 1 = medelvärde 1996–2000



Siffrorna kommer från SLUs Riksskogstaxering och redovisas som ett genomsnitt av femårsperioder.



Volymen död ved har ökat med cirka 44 procent sedan slutet av 1990-talet. Det gynnar en mängd arter i våra skogar.

Satsningar ger resultat

Som bas valde vi ett medelvärde av utfallet för åren 1996 till 2000. Utvecklingen sedan dess har varit mycket positiv och de olika indikatorerna har ökat med 25–90 procent. Till exempel har volymen död ved i våra skogar ökat med cirka 44 procent medan volymen grova lövträd har ökat med omkring 86 procent. Den positiva utvecklingen beror främst på våra frivilliga avsättningar, att vi tar god miljöhänsyn i alla åtgärder samt att vi har utvecklat vårt sätt att sköta skogen.

25–90%

Så mycket har indikatorerna för biologisk mångfald ökat

SCA och rennäringen



Skogsbruk och rennäring bedrivs på samma marker, vilket innebär att en god samverkan är avgörande för att båda näringarna ska fungera sida vid sida. Vi lägger därför stor vikt vid att samarbeta med berörda samebyar för att hitta konstruktiva lösningar som minimerar skogsbrukets påverkan på renskötseln.

Samernas rätt till att bedriva renskötsel i Sverige är en grundlags-skyddad rättighet. Enligt rennärlingslagen har den som är same och medlem i en sameby rätt att nyttja mark och vatten till underhåll för sig och sina renar, på både allmän och privat mark. I rennärlingslagen beskrivs hur renskötselområdet är indelat i året-runt-marker och vinterbetesmarker. Totalt omfattar hela renskötselområdet cirka 40 procent av Sveriges yta.

Det finns 51 samebyar i Sverige och av dem är det ett 30-tal som har rätt att bedriva renskötsel på SCAs skogsinnehav. En sameby är inte en fysisk by, utan en juridisk person – en ekonomisk och administrativ sammanslutning – som organiserar renskötseln inom ett visst geografiskt område.

Samverkan med rennäringen – FPIC

SCA lägger stor omsorg och stora resurser på samverkan med rennäringen som berörs av vårt skogsbruk. Vi ska aktivt bidra till att bevara och skapa förutsättningar för samisk renskötsel och vi arbetar utifrån principen om FPIC (Free, Prior and Informed Consent) – fritt och informerat förhandssamtal.

Långsiktig strategi

SCA har tillsammans med Svenska Samernas Riksförbund (SSR) och samebyar arbetat fram en strategi som ligger till grund för en överenskommelse för en långsiktig samverkan. En central del av strategin är att uppnå en ökad dialog och skapa bättre förståelse för skogsnäringens och rennäringens ömsesidiga påverkan, med en tydlig ambition om att markerna ska kunna brukas av både SCA och respektive sameby.

Överenskommelsen bygger på en utvecklad samplaneringsprocess där samebyarnas kunskap om hur markerna används får en tydligare roll. Information om viktiga betesområden och flyttleder ska i större utsträckning ligga till grund för hur vi planerar och utför våra skogsbruksåtgärder. SCA ska göra konkreta anpassningar i skogsbruket och kommer bland annat att minska och omfördela arealerna av contortatall.

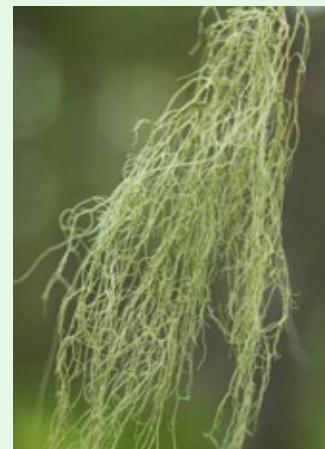


Exempel på våra anpassningar i områden av särskild betydelse för renskötseln

- Vi anpassar röjning och gallring för att göra skogen glesare. Det gör det mer gynnsamt för marklavvar och ger bättre framkomlighet för renar och renskötare.
- Vi kan använda alternativa avverkningsmetoder, som exempelvis luckhuggning eller att lämna skärm- eller fröträäd. Vi kan också lämna särskilt viktiga platser som frivilliga avsättningar.
- Vi anpassar lämnad generell hänsyn genom att spara hänglavsrika träd och/eller extra stora trädgrupper i skogar med god tillgång till hänglavar. Finns det möjlighet så lämnar vi extra breda kantzoner mot exempelvis myrar i skogar med hänglav eller i anslutning till flyttleder.
- Vi använder skonsamma markberedningsmetoder som ger lägre påverkan på marken än vad traditionella metoder ger.
- Vi ser till att inte gödsla eller bränna områden med god tillgång på marklav.
- Vi för en löpande dialog med samebyar kring frågor som till exempel vägplogning och anpassningar av avverknings-tidpunkter i samband med renflyttning.

Utöver detta har rennäringen fri tillgång till SCAs omfattande vägnät.

Genom att röja skog gynnar vi marklavvar. Det blir också lättare för renar och renskötare att ta sig fram.



Renar äter främst marklavvar, men även hänglavar som exempelvis garnlav (Alectoria sarmentosa).



I områden av särskild betydelse för renskötseln anpassar vi gallringen. Det handlar ofta om att se till att den utförs i god tid, så att skogen inte hinner bli för tät. Vi kan också styra riktningen på stickvägarna i en naturlig riktning för renarnas flyttleder.

Lämna information

För att vi ska kunna göra konkreta anpassningar i planeringsprocessen behöver berörd sameby beskriva hur de nyttjar landskapet och det område man vill samplanera med SCA. Samebyn behöver också lämna information om områden och platser som är av särskild betydelse för renskötseln.

Viktiga områden är ofta mer eller mindre sammanhängande områden med bra betesförutsättningar, eller rastbeten i anslutning till flyttleder. Viktiga platser är exempelvis viktiga arbetshagar, svåra passager eller kulturellt värdefulla platser. Med hjälp av den informationen kan vi säkerställa att alla åtgärder som påverkar renskötseln detaljplaneras och hanteras med utgångspunkt i områdets värde för samebyn.

Forskning och utveckling

I överenskommelsen ingår även att SCA gör satsningar på kompetensutveckling om hur renskötsel bedrivs och om hur skogsbruksåtgärder påverkar renskötselns förutsättningar. Vi ska även samverka med SSR, samebyarna, myndigheter och forskningsaktörer för olika forskningsinitiativ för att utveckla förbättrade metoder och implementera nya arbetssätt.



Rennäring och contortatall

Skogar med contortatall kan påverka rennäringen, dels genom att de minskar förekomsten av marklavar, dels genom att det blir tätare bestånd som begränsar framkomligheten.

Vi planerar att minska och omfördela arealen med contortatall. I rennäringens året-runt-marker och i andra områden av särskild betydelse för renskötseln ska återbeskogning ske med inhemska trädslag.

Aktivt skogsbruk gynnar klimatet

Att begränsa den globala uppvärmningen är en av vår tids största utmaningar. Som skogsbolag är vi en del av lösningen. Dels genom att träden i våra skogar binder koldioxid när de växer, dels genom att trävaror och andra produkter från skogen lagrar kol under hela sin livslängd. Dessutom kan produkter från skogen ersätta produkter med högt fossilt avtryck, så att utsläpp av koldioxid kan undvikas.



FNs klimatkonvention slår fast att det finns två inriktningar för att begränsa klimatförändringarna: öka inlagringen av kol och minska de fossila utsläppen. Vi gör skillnad inom båda områdena. Varje år bidrar SCA med en klimatnytta på cirka 12 miljoner ton CO₂e. Det motsvarar mer än en fjärdedel av Sveriges fossila utsläpp.

När träd växer binder de koldioxid, som är den mest betydelsefulla växthusgasen när det gäller klimatpåverkan. Vi sköter våra skogar så att virkesvolymen ökar över tid. Det innebär att vår skog binder stora mängder koldioxid varje år och på så sätt bidrar vi till att motverka klimatförändringarna.

Produkternas klimatnytta

Men skogsnäringens klimatnytta är större än så, eftersom produkterna som tillverkas av skogsråvara fungerar som kollager. Under hela sin livslängd lagrar de det kol som skogen tagit upp från atmosfären i form av koldioxid. Långlivade produkter, till exempel sågade trävaror som används i hus och till golv och möbler, kan lagra kol i över ett sekel.

Produkterna skapar också möjlighet att minska fossila utsläpp genom att de kan ersätta produkter av fossila material. Papper kan till exempel ersätta plast, trä kan ersätta stål och betong och biodrivmedel av tallolja kan ersätta fossilt flygbränsle. Det innebär att olja och kol kan fasa ut.



Sågade trävaror, som detta trädäck, kan lagra kol under en lång tid.



Även här är skogens tillväxt viktig för att vi ska kunna göra en så stor nytta som möjligt. En högre tillväxt innebär mer råvara till produkter som både kan lagra kol och ersätta fossila produkter.

Klimatnyttan har också stor betydelse för den biologiska mångfalden. Om vi inte lyckas hejda den globala uppvärmningen kommer den på sikt att utgöra ett stort hot mot många arter och mot våra ekosystem. Det är en av många aspekter som vi väger in när vi planerar vårt ansvarsfulla skogsbruk.

Orörd skog ökar fossila utsläpp

Många menar att skogen bör lämnas orörd för att fungera som kolsänka, men i själva verket skulle det direkt få negativa konsekvenser för klimatet. Om vi slutar bruka skogen och därmed inte längre kan använda virkesråvara till att bygga hus, tillverka förpackningar, framställa drivmedel och mycket annat – vad ska vi då använda i stället?

Så länge konsumtionen inte minskar kommer dessa produkter i stället att behöva tillverkas av fossila material. Det innebär att mer kol lagras in i skogen, men samtidigt ökar utsläppen av fossilt kol från andra verksamheter. På sikt kommer skogens kolinlagring dessutom att minska, eftersom äldre skogar växer långsammare och vissa träd till slut självdör.

Därför är det mest klimatsmart att bruka skogen aktivt och använda skogens råvara för att producera förnybara produkter.



Contortatallen binder mycket koldioxid

Contortatall (*Pinus contorta*) är ett nordamerikanskt trädslag som växer 40 procent snabbare än svensk tall på motsvarande mark. Den introducerades i Sverige i början av 1970-talet efter omfattande försök och utvärderingar och är i dag landets sjätte vanligaste trädslag. SCA har i dag contortatall på 15 procent av sin produktiva skogsmark, vilket motsvarar cirka 300 000 hektar. På sikt ska vi minska den arealen till 270 000 hektar av hänsyn till rennärigen.

Trädslaget har stora fördelar ur klimatsynpunkt, eftersom den snabba tillväxten innebär att träden binder mycket koldioxid. Att den växer 40 procent snabbare än svensk tall motsvarar ett upptag av 800 000 ton extra koldioxid per år, bara på SCAs marker. Den höga tillväxten innebär också att vi snabbt får tillgång till mer förnybar råvara och kan tillverka mer förnybara produkter så att olja och kol kan fasa ut.

Brukad skog gör störst nytta

Skogen gör störst nytta om den både fungerar som kolsänka och brukas på ett sätt så att den kan producera mycket råvara till förnybara produkter. En omfattande studie* visar att det är just tack vare att skogen brukas aktivt som den binder in så mycket kol.

Tillväxten blir högre i brukad skog eftersom träden i genomsnitt är yngre och därmed växer mer. Dessutom används plantor som har en högre tillväxt än självföryngrade träd. Vidare innebär skogsbrukets omfattande nät av skogsbilvägar att det är möjligt att släcka skogsbränder effektivt, vilket bidrar till lägre förlust av bundet kol i skog och skogsmark.

* Peter Högberg med flera. Sustainable boreal forest management – challenges and opportunities for climate change mitigation. Skogsstyrelsen, Rapport 2021/11.



Klimatnytta enligt ISO-standard

SCA har under flera år rapporterat företagets klimatnytta ur ett helhetsperspektiv. Sedan 2025 följer vi den globala ISO-standarden 13391 som har antagits av International Organization for Standardization.

Standarden, som heter Wood and wood-based products — Greenhouse gas dynamics ISO 13391 har utvecklats genom ett internationellt samarbete mellan skogsnäringen och andra intressenter. Den skapar förutsättningar för rättvisande jämförelser mellan enskilda bolag och skogsbruksregioner. Alla beräkningar i standarden vilar på vetenskaplig grund.*

Vi redovisar SCAs klimatnytta i årsredovisningen och på [sca.com](https://www.sca.com)



* Beräkningarna baseras bland annat på The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Greenhouse Gas Protocol och hundratals vetenskapliga studier.



Skogsbruk för framtiden

Skogen är i ständig förändring – och det är även vårt sätt att sköta den. Tack vare kompetenta medarbetare, ny kunskap, digitala verktyg och tekniska framsteg kan vi fortsätta att utveckla vårt skogsbruk.

För att svenskt skogsbruk ska kunna utvecklas och anpassas till framtida krav och utmaningar behöver vi dra nytta av digitaliseringens möjligheter. Här ligger SCA långt framme. Genom att använda oss av AI, avancerade dataanalyser, laserskanning och andra tekniska lösningar får vi mer kunskap om våra skogar. Det hjälper oss att sköta skogen ännu bättre och att göra rätt åtgärder på rätt plats.

Vårt naturvårdsarbete blir också alltmer effektivt i takt med att det kommer ny forskning. Nya kunskaper om hur livsmiljöer och SCAs ansvarsarter påverkas av vårt skogsbruk är viktiga för att vi ska kunna utveckla vår skogsskötsel och vårt naturvårdsarbete. På så sätt kan vi hela tiden förfina våra arbetssätt.

Ny forskning och nya tekniska lösningar gör också att vi kan ta nya steg på vägen till ett fossilfritt skogsbruk och minska våra redan låga fossila utsläpp. Här är elektrifierade transporter och arbetsmaskiner en betydelsefull del. SCA var till exempel först i världen med en eldriven timmerbil.



SCAs medarbetare har hög kompetens inom naturvård.



SCAs första eltimmerbil togs i drift 2022 och har ingen kran, utan körs mellan en virkesterminal och SCAs pappersbruk. Eltimmerbilen som driftsattes 2024 har däremot kran och hämtar virke i skogen för transport till en virkesterminal.

Genom att dela kunskap och erfarenheter kan vi lära oss av varandra och hitta de bästa lösningarna. Därför är samverkan och dialog med andra parter en viktig del av vår verksamhet. Vi deltar i många utvecklingsprojekt och har forskningssamarbeten med olika lärosäten. Vi upplåter ofta våra marker för olika studier och försök.

Genom att ständigt utveckla och förbättra vår verksamhet kan vi säkerställa ett ansvarsfullt skogsbruk för kommande generationer. Med skogens kraft möter vi framtiden.

Produktion: SCA i samarbete med Kerstin Olofsson Kommunikation och Hallvarsson & Halvarsson.

Foto: Ola Kårén, Michael Engman, Lars-Ove Wikars, Ulf Hallin, Mikael Berg, Göran Ekström, Magnus Eklund, Per Simonsson, Misan Lindqvist, Olle Melkerhed, Tapani Hellman (Pixabay), Sandra Lee Pettersson, TT Nyhetsbyrån, SCAs historiska bildarkiv, Skogsbiblioteket SLU.
Illustrationer: Martin Holmer, Nadja Nörbom, Robin Franzén.

Tryck: Ågrenshuset, maj 2026.

sca.com