

ATT VÄLJA TRÄD FÖR AVVERKNING VID NATURNÄRA SKOGSBRUK

*Denna broschyr guidar dig genom en kalhyggesfri avverkningsplanering. Den förutsätter att du också har skaffat dig grundläggande kunskaper i kalhyggesfritt skogsbruk på annat sätt. Om inte så rekommenderar vi att du läser boken *Skogspraktikan* och går kurser i naturnära skogsbruk.*



ATT PLANERA EN AVVERKNING

Du behöver först få klart för dig varför avverkningen ska göras. Vanliga skäl är att skogsägaren vill få ut pengar från sin skog eller vill höja dess framtida avkastningspotential genom att gynna kvalitativt bra stammar. Ett annat skäl kan vara att öka skogens ekologiska stabilitet genom att anpassa sammansättningen av trädslag. Ett tredje skäl kan vara önskemål om att skapa eller bibehålla rekreations- och skönhetsvärden eller biologisk mångfald. Ofta finns flera mål samtidigt. Tillsammans med markägaren måste den som planerar en avverkning göra klart vilka mål som finns och hur de ska vägas mot varandra. Skriv ner målen och stäm av med markägaren. Återkom gärna flera gånger till detta dokument under arbetet med avverkningsplaneringen.



Skogsägare och avverkningsplanerare i samråd

HÄNSYN TILL FORNLÄMNINGAR OCH NYCKELBIOTOPER

Finns det fornlämningar, nyckelbiotoper, naturvärdesträd, träd med hög ålder som ska sparas eller annat som man måste ta hänsyn till vid avverkning? Börja med att markera dessa i karta och i fält.

BIOTOPKARTERING

Biotopkarteringen ska utgöra grunden för utformningen av alla åtgärder tillsammans med skogsägarens mål.

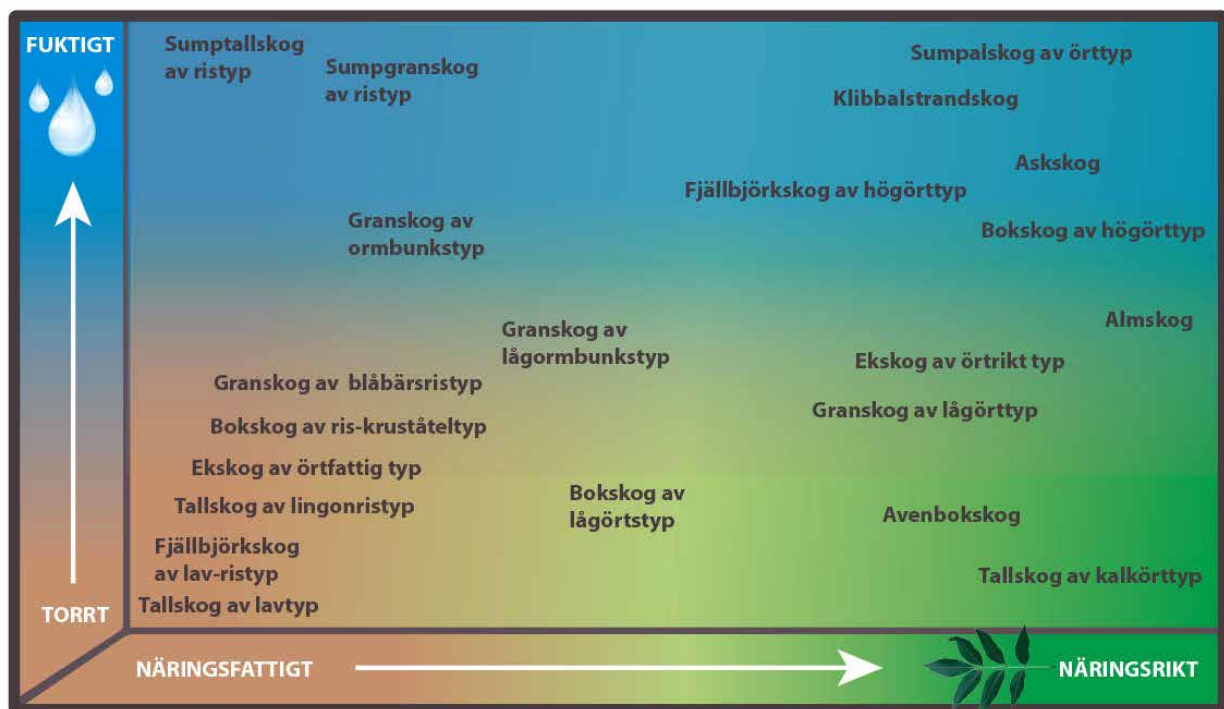
Identifiera vilka arter som ingår i den för platsen naturliga vegetationstypen. Det kan till exempel göras genom att man jämför med något obrukat skogsområde i närheten. Tänk på att vegetationstyper ser olika ut i olika successionsstadier. Gör en bedömning av de bestånd som ska åtgärdas utifrån detta.

- Vilken är den potentiella naturliga vegetationstypen (PNV)?
- Vilken successionsfas befinner sig skogen i?
- Hur ser strukturen ut?

Varje åtgärd ska leda till att skillnaden mellan skogen du avverkningsplanerar i och en relevant naturlig referensskog minskar. Detta sker av sig självt så det handlar för din del i första hand om att inte bryta eller störa den processen och i andra hand, särskilt i planterade eller dittills hårt styrda bestånd, om att understödja den – se mer nedan.

Ofta förekommer alla i landskapet naturliga arter i de naturliga vegetationstyperna. De manipulerade bestånden består även de ofta av arter som tillhör PNV - men i onaturliga proportioner. Exempelvis kan en minoritetsträdart ha gjorts dominerade genom röjnings- eller gallringsåtgärder. På samma sätt kan sammansättningen av trädslag vara ganska naturlig men strukturen vara påverkad till exempel från flerskiktat till enskiktat, eller till starkt utjämnade bestånd utan gruppställdhet. Med din avverkningsplanering ska du alltså försöka förbättra skogens möjligheter att åter bli mer naturlig.

Ekograf över naturliga svenska skogstyper



Nordisk Ministerråd. Vegetationstyper i Norden, 1994, Nordisk Ministerråd, København & Nordiska Rådet, Stockholm

HUSHÅLLNING

För att bedöma hur stort uttag som kan göras behövs viss kunskap om hur mycket beståndet växer. Skogsmarkens produktionsförmåga brukar i medeltal ligga mellan en och tolv kubikmeter virke per hektar och år sett över en hundraårsperiod. Under olika faser av ett bestånds utveckling är tillväxten större eller mindre. Beståndens löpande tillväxt kan grovt bestämmas med hjälp av gallringsmallar eller det digitala verktyget INGVAR (tidigare promod). Ibland hittar du uppgifter om löpande tillväxt i skogbruksplaner.

Uttaget över en överskådlig tid, till exempel tio år, bör ligga i nivå med, eller under tillväxten. Att hugga för hårt sänker skogens förmåga att producera virke och värde.

TIDIGARE MANIPULERADE SKOGAR

De arter som tillhör den naturliga vegetationstypen ska gynnas vid alla åtgärder. De andra arterna tas emellertid inte bort omedelbart utan främst de individer som utgör svåra konkurrenter till de naturliga. Om situationen är allvarlig på så sätt att beståndet i sin helhet starkt avviker från den naturliga vegetationstypen (som exempelvis en granplantering på bokskogsmark) kan man arbeta för att förändra skogsbeståndet i riktning mot dess naturliga vegetationstyp. Till exempel kan man hugga hårdare för att skapa förutsättningar för spontan förryngring av för platsen naturliga arter. Plantering och sådd eller andra åtgärder i syfte att skapa förryngring av naturliga arter kan också vara aktuella om det visar sig vara svårt att få tillräcklig naturlig förryngring. Det ekonomiska värdet av det bestånd man successivt avvecklar ska självklart tas tillvara så väl som möjligt. Det är sällan värt att avverka för unga eller klena träd i syfte att förändra trädslagsammansättningen snabbt. Låt hellre processen ta lite tid så är det också lättare att få naturlig förryngring.



PLANERA FÖR KÖR- OCH STICKVÄGAR

För att maskinerna ska kunna ta sig fram i skogen med så lite skada som möjligt på mark, kvarvarande träd, stigar och annat av värde i skogen (kanske vill skogsägaren skydda fina svampställen) behövs planering. Stickvägar och basvägar där maskinerna ska köras bör läggas där marken har god bärighet och inte är blöt. Stickvägarna ska inte läggas för tätt för att undvika att allt för stora arealer tas upp av vägar och för att hålla bestånden intakta. I grövre skog med mer värdefulla stammar kan motormanuell fällning i zonen mellan vägarna, som skördarens kran inte når, vara ett bra alternativ. Maskinerna bör inte lämna stickvägarna då det finns risk för markkomprimering även när det inte uppstår några synliga spår.

När man avverkar med skördare kan träd som ska tas ner lämpligen fällas i riktning mot andra träd som också ska avverkas. Då minimeras risken för att skada träd som ska stå kvar. Planera för detta.

TRÄDURVAL GENERELLT

Valet av träd att avverka görs bland träd vars kronor nått det översta skiktet, där konkurrenssituation råder. Mindre träd som utgör lägre skikt i beståndet lämnas att sköta sig själva tills de når översta skiktet. Undantag kan göras om det i de lägre skikten finns träd av arter som ingår i den naturliga vegetationstypen men är starkt underrepresenterade. Då kan det vara motiverat att ta ner andra träd i de lägre skikten så att de underrepresenterade arterna gynnas.

Träd som ska skördas markeras med sprayfärg i form av en ring runt stammen så den syns från olika håll. Snitselband är mindre lämpliga då de lätt rivs ner under avverkningsarbetets gång. Kom ihåg att markera minst fem träd per hektar som evighetsträd och **dokumentera dessa med gps-koordinater i karta och märk ut dem i fält**. De kan markeras med band om man av estetiska skäl vill slippa att ha målade träd kvar i skogen efter avverkning.



Märkta träd i skogen

BESTÅNDSVÅRDANDE GALLRING

Gallring görs tidigast när majoriteten av stammarna i beståndet nått en brösthöjdsdiameter på minst 20 centimeter. Då kommer den del av stammen som utgör den första timmerstocken i det mogna trädet att vara kvistrensad och det är möjligt att med någorlunda säkerhet bedöma dess framtida kvalitet. Träd som är klenare än 20 centimeter är svårare att bedöma vad gäller dess framtida kvalitet och vitalitet. Träd grövre än 40 centimeter reagerar generellt sämre på gallring. Det vill säga att det är svårt att öka diametertillväxten på dessa genom gallring utan att gallra så hårt att beståndets sammantagna tillväxt minskar och beståndsstrukturen påverkas allt för mycket. Det är därför svårt att motivera gallring bland grövre träd med de kvarvarande stammarnas tillväxtreaktion. Det handlar då istället om att skörda dem som ekonomiskt mogna stammar.

Vid beståndsvårdande gallring identifieras målträd som håller hög kvalitet och god vitalitet. Dessa gynnas genom att kvalitativt sämre konkurrenter avverkas. Observera att det oftast handlar om att ta bort den mest betydelsefulla konkurrenten samtidigt som övriga lämnas kvar. Det blir med andra ord ingen frihuggning av målträdet utan endast en mindre påverkan på konkurrenssituationen. Ett målträd är ett träd som hade överlevt i beståndet även utan att gallras fram. Om det inte bedöms göra det är det inget målträd. Om två bra stammar står tillsammans kan med fördel båda behållas och gynnas som grupp genom att eventuellt gallra bort sämre intillstående träd.

Övriga mediokra träd lämnas utan åtgärd. Uttaget anpassas efter skogsägarens behov av pengar men hålls alltid inom de gränser skogen och ekologin ger. Dock ska den totala påverkan som gallringen orsakar ligga på en nivå som lämnar utrymme för fortsatt naturlig strukturering av beståndet, med en viss självgallring.

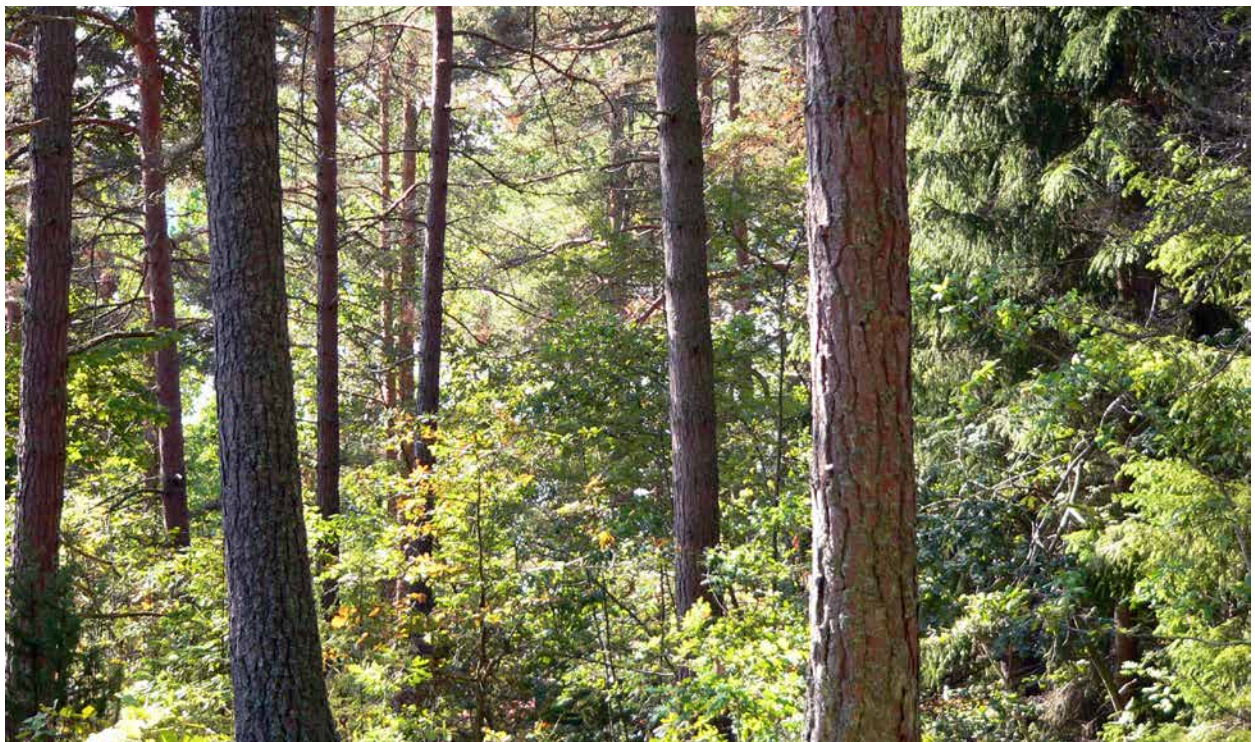
SKÖRD AV MOGNA STAMMAR

Skörd av mogna stammar görs i normalfallet när stammarna nått relativt stora diametrar: 45- 50-70 centimeter i brösthöjd beroende på trädslag. Här behöver man anpassa sig dels efter den rådande virkesmarknaden och dels efter vilka dimensioner olika arter maximalt kan nå inom olika skogstyper innan deras vitalitet avtar på grund av hög ålder eller andra faktorer. För tall- och grantimmer av normal kvalitet är det motiverat att vänta med att avverka mogna stammar tills de nått 40-45 centimeter i brösthöjd för att ta tillvara dess fulla potential. Anpassningar kan som sagt behöva göras med tanke på avsättning, efterfrågan och skogsägarens behov av uttag. Den långsiktiga målsättningen att vänta med skörd till dess stammarna är grova bör dock ligga fast. Att krypa neråt när det gäller dimension leder till att skogen kommer att fastna i tidiga eller artificiella successionsstadier. Detta medför ekologiska risker och leder till att den ekonomiska avkastningen över tid sjunker.



Vid fällning med motorsåg ska självklart fastfällning (att ett fallande träd fastnar i ett annat) undvikas men samtidigt är det vid motormanuell huggning mindre risk att träd och föryngring skadas eftersom stammarna och kronorna inte släpas runt under kvistningsarbetet.

De luckor som skörden skapar ska inte överskrida de som skapas av de olika skogstypernas återkommande störningar. Sådana är ofta småskaliga och man ska inte göra en öppning i krontaket större än max 0,25 hektar per lucka. Det innebär att även om det skulle finnas många mogna stammar att skörda på en yta ska ändå inte den maximala öppningen i krontaket överstiga 0,25 hektar. Avståndet mellan dessa ytor behöver också anpassas så att skogen blir ett bestånd med luckor i, och inte ett genomhugget bestånd.



Tidigare plockhuggen skog

TIPS

I många fall är det lätt att bli osäker på vad man ska göra. Grundprincipen lyder: Om du inte vet med säkerhet vad du ska göra så gör inget alls! Beslutet skjuts alltså på framtiden vilket innebär att de naturliga processerna fortsätter att verka. När man sedan återkommer till just de här träden i framtiden kan man förmodligen lättare fatta beslut. Kom ihåg att det normala tillståndet är att träd står kvar i skogen.

BEHÖVER DU MER KUNSKAP?

Läs mer om hur man brukar en skog naturnära i boken Skogspraktikan av Eva-Lotta Hultén, Martin Jentzen och Erik Kullgren. Läs mer om vilka krav Plockhugget har på sina virkesleverantörer i vår skogsbruksstandard, som alla leverantörer måste skriva under på (du hittar den på vår hemsida). Gå någon av våra kurser som vi utannonserar på vår hemsida, i vårt nyhetsbrev, på LinkedIn och på vår facebookside.

