



SUOMEN  
**RIISTAKESKUS**  
FINLANDS VILTCENTRAL



# FÄLTINSTRUKTION FÖR VILTVÄNLIG SKOGSVÅRD

# Innehåll

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 1 Skogens viktiga strukturdrag.....                            | 3  |
| 2 Viltbuskage.....                                             | 4  |
| 3 Slyröjning och röjning i plantbestånd.....                   | 5  |
| 4 Förröjning.....                                              | 6  |
| 5 Gallringsavverkning.....                                     | 7  |
| 6 Skogsförnyelse.....                                          | 8  |
| 7 Kontinuerlig beståndsvård<br>(kalhyggesfritt skogsbruk)..... | 9  |
| 8 Skötsel av övergångszoner.....                               | 10 |
| 9 Restaurering av torvmark för viltbruk.....                   | 11 |

Andra, förnyade upplagan

## Illustrationer:

Jari Kostet

# 1 Skogens viktiga strukturdrag

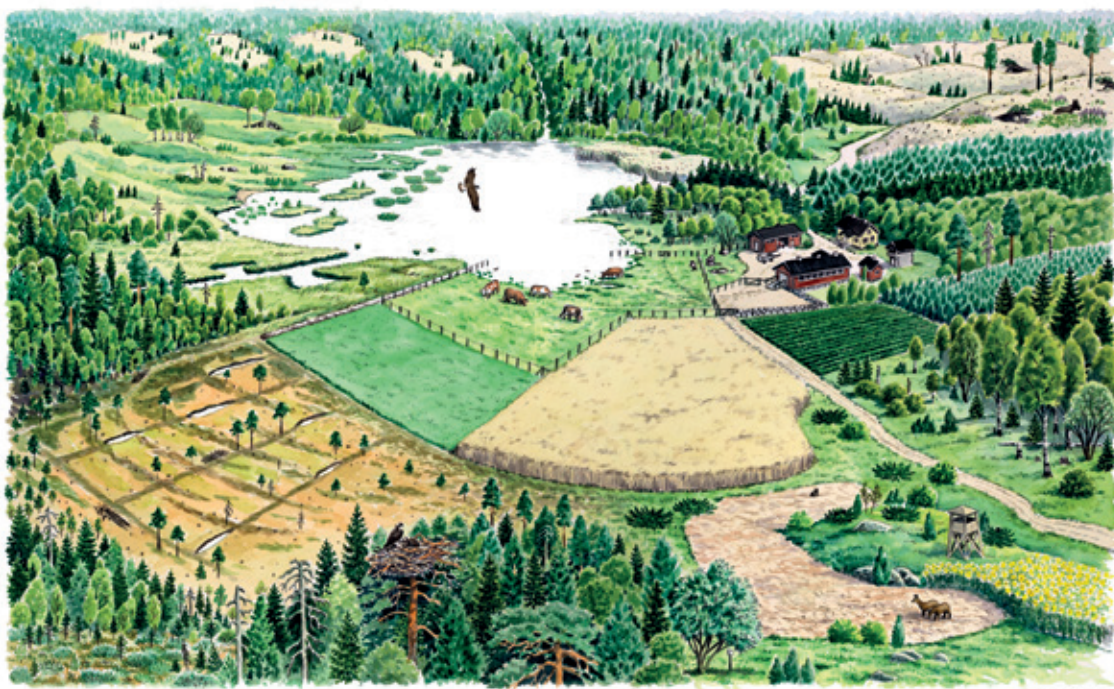
De viktigaste strukturdragen med tanke på viltet hör ihop med arternas grundbehov, föda och skydd. En bra viltskog är typiskt en blandskog med rikligt blåbärsris och flerskiktat bestånd med tätare och glesare partier. Tillräckligt stora skogsklädda områden garanterar att också tjädern hittar livskraftiga revir. Bestånd med varierande täthet och olika kronskikt säkerställer skyddsplatser för skogshönsfåglar, skogsharar och rådjur.

På beståndsnivå är målet i viltskogar en blandskog med minst tre trädslag. Målet är att den sammanlagda andelen minoritetsträd är minst 20 – 30 procent och huvudträdslagets andel högst 80 procent av totalvolymen. På karga växtplatser (karg mo och motsvarande torvmark) lönar det sig att hålla tallens andel större, om man inte är beredd att låta det ekonomiska resultatet minska. I tall-

och björkdominerade skogar erbjuder gran och olika buskar, till exempel enen, skydd åt skogshönsfåglarna.

Blåbäret är en nyckelart i den boreala skogen. Områden med enhetligt blåbärsris är speciellt viktiga för skogshönsfåglarnas ungvikar, för fågelungarna är under sina första veckor beroende av det skydd som riset ger och av insekterna som lever på blåbärsbladen.

Man kan främja olika kronskikt och varierande täthet i beståndet med kalhyggesfria skogsvårdsmetoder och genom att spara viltbuskage. Träden i viltbuskagen ska gärna vara av olika storlek och olika trädslag. Granen är det viktigaste trädslaget i ett viltbuskage. Skyddande undervegetation på andra ställen på figuren kompletterar viltbuskagen.



Viltvänlig skogsvård betyder att ekonomiskogen sköts på ett mångsidigare sätt. Den passar både i likåldrig och i olikåldrig skog. Viltvänlighet ökar den strukturella variationen både i skogslandskapet och i enskilda trädbestånd.



## 2 Viltbuskage

Viltbuskagen är ett av den viltvänliga skogsvårdens viktigaste verktyg och man lämnar minst 4–5 viltbuskage per hektar i skog av alla åldrar. Ett viltbuskage kan vara allt från en grupp på några träd till en fläck på 1–2 ar. Med buskagen skapar man den för viltet så viktiga variationen i trädbeståndets ålder och täthet. De bästa viltbuskagen består av olika trädslag och olika kronskikt. Granen är det viktigaste trädslaget i viltbuskaget. På karga växtplatser kan man lämna viltbuskage också utan gran. Då är det viktigt att lämna fläckar med tät träd- och buskvegetation utanför alla åtgärder.



Viltbuskagen ger skydd åt viltet. Nyttan är störst i gallringsskog och förnyelse mogen skog, men det lönar sig att spara buskage redan i förnyelseavverkningen eller senast vid slyröjning och röjning. ▼



### 3 Slyröjning och röjning i plantbestånd

Med tanke på viltet är det viktigaste att vid slyröjningen och röjningen styra utvecklingen mot ett variationsrikt blandbestånd. Lämna åtminstone 4–5 viltbuskage per hektar som skyddsplatser. Det är bra om träden och buskarna i viltbuskagen är av olika storlek och olika arter. Om andelen snabbväxande lövträd är stor i slyröjningsskedet leder det till tillväxtförluster för barrträden, men man kan ändå lämna lövträd på vissa ställen. Lövinslag växer upp också senare. I ett plantbestånd av barrträd kan man lämna mera lövträd i viltbuskagen eftersom de inte där stör plantbeståndets tillväxt.

Viltbuskagen och en blandning av olika trädslag betyder att plantbeståndet blir ett bra ställe för viltet senast när det har utvecklats till ett gallringsbestånd. I buskagen är trädens grovleksutveckling långsammare, men beståndets volym växer i samma takt som på andra ställen. ▼

### Praktiska tips

- Lämna viltbuskage som kan vara allt från en grupp med några träd upp till 2 ar. En bra tumregel är att lämna ett viltbuskage per sågad röjsågstank.
- Viltbuskagen påverkar inte Kemera-stödet om de utgör mindre än 10 procent av totalarealen – anmäl alltid viltbuskagen i finansieringsansökan så att informationen når fram till granskaren.
- Gynna blandbestånd – i en viltvänlig skog växer det tall, gran och lövträd. Huvudträdslagets andel är högst 80 procent av totalvolymen. Om det kvarstående beståndets täthet är 2000 eller 2500 st/ha, är det bra om minst 400 eller 500 st/ha är av annat trädslag än huvudträdslaget.
- Lämna buskarna (en etc.) och underväxt (gran, al, rönn etc.) om de inte växer vid stambasen av ett gagnvirkesträd.
- Viltbuskagen kan markeras med fiberband redan när man bekantar sig med området som ska röjas. Märk ut de färdiga viltbuskagen i figuruppgifterna – då kan också den som verkställer gallringsavverkningen spara dem.
- Kom i håg att lämna viltbuskagen utanför alla åtgärder.





## 4 Förröjning

Med tanke på viltet är förröjningen ett av de viktigaste arbetena i skogsvårdskedjan. Det är viktigt att man lämnar insynsskydd nära markytan och undviker att röja ner all skyddande växtlighet. Så kallad

totalröjning är alltså inte bra. Lämna 4–5 viltbuskage per hektar som skydd åt viltet. Beståndet i viltbuskaget får gärna bestå av träd och buskar av olika arter och olika storlek.



Uppskatta behovet av förröjning. I beståndet på bilden behövdes förröjning endast på en del av figuren. Efter förröjningen ser maskinföraren stambasen på gagnvirkestråden tillräckligt bra.

### Praktiska tips

- Bedöm behovet av förröjning.
- Röj ner den underväxt som skymmer sikten vid stambasen av gagnvirkestråden. Lämna underväxten i luckorna.
- Lämna i förröjningen viltbuskage som kan vara allt från en grupp med några träd upp till 2 ar, ett buskage för varje sågad tank (målet 4–5 st/ha).
- Gynna blandbestånd – i en viltvänlig skog växer det tall, gran och lövträd, och huvudträdslaget är högst 80 procent av totalvolymen.
- Lämna skydd så att den horisontella sikten också efter gallringen är i medeltal 20–70 meter.
- Lämna viltbuskaget nära ett ställe med riklig risvegetation.
- Lämna buskarna (en etc.) och underväxten (gran, al, rönn etc.) om de inte växer vid stambasen av ett gagnvirkesträd.
- Man kan märka ut viltbuskaget redan när man bekantar sig med området som ska gallras.
- Markera viltbuskagen som punktförekomster i figuruppgifterna – så kan den som verkställer gallringen spara dem.
- Vårda övergångszonerna enligt särskilda instruktioner.

## 5 Gallringsavverkning

Vid gallringen i en viltvänlig skog strävar man efter blandskog som erbjuder skydd och föda, rikligt med blåbärsris och variation i trädens storlek och avstånd till varandra. Som skydd lämnas viltbuskage av olika storlek och med olika arter. Målet är minst tre olika trädslag och att huvudträdslaget utgör högst 80 procent av beståndets volym. Spara vid gallringen speciellt lövträd, aspar, sälgar, björkar, grupper av alar, betestallar för tjädern och underväxtgranar. I en viltvänlig skog lönar det sig att använda höggallring alltid när det är ändamålsenligt med tanke på de kvarstående trädens tekniska kvalitet och kronornas skick.

Till vänster gallrad skog som passar bra för viltet, till höger finns inga skyddsplatser. Som blandträd ökar granen det skydd som viltet behöver. Tall och lövträd erbjuder i sin tur vinterföda och släpper in ljus i fältskiktet. Ljuset gynnar blåbäret, som är viktigt för viltet. ▼



### Praktiska tips

- Lämna 4–5 viltbuskage, som kan vara allt från en grupp med några träd upp till 2 ar stora.
- Gynna blandbestånd – i en viltvänlig skog växer det tall, gran och lövträd och huvudträdslaget är högst 80 procent av totalvolymen. Det är bra att lämna ungefär 250 st/ha och i den senare gallringen 120 st/ha andra trädslag än huvudträdslaget.
- Lämna buskarna (en etc.) och underväxt (gran, al, rönn etc.) om de inte växer vid stambasen av ett gagnvirkesträd.
- Målet är att den horisontella sikten efter gallringsavverkningen är i medeltal 20–70 meter.
- Gör en höggallring om det finns tillräckligt livskraftiga stockträd av hög kvalitet för det kvarstående beståndet.
- Kolla tidigare kvarlämnade viltbuskage och anteckningarna om dem både i terrängen och i figuruppgifterna. Markera de nya viltbuskagen i figuruppgifterna.
- Lämna insynsskydd som bryter den horisontella sikten på dikeslinjerna.

## 6 Skogsförnyelse

Vid viltvänlig skogsförnyelse bevarar man för viltet viktiga särdrag över omloppstiden. Om det naturliga plantuppslaget efter avverkningen är tillräckligt tätt och i gott skick, kan man eventuellt spara i kostnaderna för markberedning

och plantering eller sådd. Man ökar krontäckningen på avverkningsytan med hjälp av viltbuskage och grupper av naturvårdsträd och genom att göra hyggesrensningen först i samband med slyröjningen.



Genom att utnyttja det naturliga plantuppslaget kan man spara på förnyelsekostnaderna. Viltbuskagen och grupperna av naturvårdsträd ger viltet skydd och föda.

### Praktiska tips

- Utnyttja det naturliga plantuppslaget och markbered bara de delar av figuren där det inte finns plantor.
- Koncentrera naturvårdsträden i grupper intill värdefulla naturobjekt eller som delar av viltbuskage. Genom att spara döda träd eller kapa träd till högstubbar främjar du naturens mångfald på ett brett plan.
- Tidigare lämnade viltbuskage kan användas som grupper av naturvårdsträd.
- Undvik stubbrytning och onödig hyggesrensning på förnyelseytan.
- Markberedning med vändhögläggning minimerar söndringen av markytan och sparar risväxternas rötter.
- Gynna blandbestånd. Ett plantbestånd med både tall och gran kan man anlägga redan vid planteringen.
- Undvik markberedning och hopsamling av hyggesrester i maj–juni när skogshönsfåglarna ruvar. Om arbetet måste utföras då, sök fram bona med hjälp av en fågelhund och märk ut dem och skydda deras omgivning med doft, till exempel tvål.
- Om skogsägaren är betänksam inför förnyelsebeslutet, lönar det sig att överväga höggallring eller kontinuerlig beståndsvård, och reda ut möjligheterna att skydda skogen. METSO-programmet erbjuder olika alternativ (<http://www.metsonpolku.fi/sv-FI>).



## Praktiska tips

- Med tanke på viltvården lämpar sig följande objekt för kontinuerlig beståndsvård: kärr, stränder och övergångszoner mellan torvmark och mineralmark.
- På dikade torvmarker är det möjligt att med kontinuerlig beståndsvård eller andra metoder som ger permanent krontäckning minska på dikningsbehovet, förhindra belastning på småvatten och vattendrag och påverka utsläppen av växthusgaser.
- Lämna i plockhuggning underväxt och viltbuskage och bibehåll inslaget av olika trädslag.
- Se till att det finns rikligt med skyddande trädbestånd också efter avverkningsen.
- Se till att det efter en luckhuggning finns tillräckligt med trädbevuxna mellanområden.

## 7 Kontinuerlig beståndsvård (kalhyggesfritt skogsbruk)

Kontinuerlig beståndsvård med olikåldriga bestånd har många fördelar för viltet. Viltet gynnas av större krontäckning och mera variation i beståndet. Blåbäret som är viktigt för viltet växer bra i olikåldriga bestånd, men kontinuerlig beståndsvård är ändå ingen garanti för att viltet ska trivas. Risken är att granen börjar dominera för mycket. Man kan gynna uppkomsten av blandbestånd genom att hugga luckor. Om det finns endast få mindre träd, behövs det vanligen en kraftig friställning av växtutrymme. Efter en sådan avverkning är beståndet glest och det erbjuder viltet endast lite skydd.

På de ställen som lämpar sig bäst för kontinuerlig beståndsvård finns det redan färdigt ett naturligt plantuppslag och inslag av olika trädslag. Målet är att bibehålla blandbeståndet så att ljuset når fältskiktet. ▼



## 8 Skötsel av övergångszoner

I övergångszonen mellan skog och torvmark kombineras många egenskaper som är viktiga för viltet. Beståndet är ofta flerskiktat och består av flera olika trädslag. Blåbärsris och andra risväxter är livskraftiga och jordmånen innehåller tillräckligt med fukt för en riklig insektsfauna. Övergångszonerna hör till de viktigaste livsmiljöerna för skogshönsfåglarnas ungfåglar och det lönar sig att eftersträva en kontinuerlig krontäckning. De kan lämnas utanför alla åtgärder eller avverkas med plockhuggning eller höggallring.

Övergångszonen mellan torvmark och skog karaktäriseras ofta av ett svagt sluttande kronsikt. ▼



### Praktiska tips

- Märk ut övergångszonen och avverkningsens specialdrag i lägesdata som en skild figur eller som en punktförekomst.
- Undvik förröjning eller lämna viltbuskage som till storleken kan vara en grupp på några träd eller 1–2 ar. En övergångszon som är liten till arealen kan vara ett enhetligt viltbuskage.
- Planera åtgärderna när marken är ofrusen, avverka vid tjäle eller med specialutrustning som inte söndrar markytan.
- Dra det yttersta körstråket på hård mark och gör på sin höjd stickspår i övergångszonen.
- Lämna minst 15 meter som övergångszon även om övergången mellan torvmark och mineralmark är tvär och området smalt.
- Avverka med höggallring eller plockhuggning.
- Öka variationen genom att lämna tätare beståndspartier och ta bort grupper av träd.
- Om du lämnar döda träd på övergångszonen förbättrar du levnadsförhållandena både för viltet och för andra arter.
- Gynna blandbestånd – spara alla träd och buskar av minoritetsarterna. Lämna alltid gran i tallbestånd och tall i granbestånd.
- Lämna det yttersta diket orört eller täpp igen det om möjligt.



## 9 Restaurering av torvmark för viltbruk

Sådana torvmarker där trädens tillväxt inte har ökat på önskat sätt trots dikning eller gödsling, lämpar sig för viltbruk.



Hela området ska vara minst några hektar stort och det ska finnas ripevir tillräckligt nära. Då kan den restaurerade torvmarken snabbt bli ett nytt ripevir. Också orren spelar på torvmarker som är tillräckligt öppna.

### Praktiska tips

- Välj som objekt en dikad torvmark där träden inte vuxit på önskat sätt.
- Uppskatta restaureringsmålet och torvmarkens ursprungliga skick. Torvmarker som före nydikningen har varit öppna kan gärna göras öppna igen, men på trädbevuxna torvmarker kan det räcka med att återställa vattenhushållningen.
- Det finns ingen förnyelseskyldighet på tvinmark, men man ska enligt skogslagen lämna minst 20 stammar/ha (träden kan lämnas i grupper).
- Om objektet har varit skogsmark, lämna då in en restaureringsplan till Finlands skogscentral innan du sänder in anmälan om användning av skog.
- Spara torrakor och gamla tvinvuxna ursprungliga träd.
- Undvik att röja ner glasbjörk på mitten av torvmarken för att hindra stubbskott. Røj däremot ner den i kanterna av området som restaureras, så ger stubbskotten matplatser åt ripan på kantzonen.
- Från virkesrika ställen lönar det sig att upparbeta och köra ut virket i samband med avverkning på grannfigurerna. Små virkesmängder murknar fort och de kan lämnas kvar på torvmarken.
- Jämför kostnaderna för olika metoder när det gäller återställande av vattenhushållningen (igentäppning av diken/uppdämning/avlägsnande av träd).
- Gör en noggrann avvägning så att åtgärderna inte skadar någon annans mark. Styr vattnet från omkringliggande dikningsområden till torvmarken som restaureras.
  - Börja igentäppningen av diken och uppdämningsarbetet vid övre loppet och täpp igen dikena så att stället hålls högre än den omkringliggande torvmarken också efter sammanpackning.
  - Gör från diket ytvallar som styr vattnet till tegarna och så att vattnet breder ut sig jämnare.
  - Om du inte får lov av grannen att täppa igen ett rådikey, be om lov att göra korta, 5–10 meters avledningsdiken (om marken sluttar åt ditt håll).
- Kombinera regleringen av vattenhushållningen med skötseln av övergångszonen.



Jord- och skogsbruks-  
ministeriet



skogscentralen



SUOMEN  
**RIISTAKESKUS**  
FINLANDS VILTCENTRAL