

Naturvårdsskötsel i NS-bestånd





NS-åtgärd i ädellövskogsbestånd.



NS-åtgärd i aldominerad blandskog på fuktig mark.

Inledning

Denna broschyr ska vara ett stöd för dig som planerar och/eller utför naturvårdande skötselåtgärder i NS-bestånd. Dessa åtgärder kan göras på olika sätt beroende på vilken målbild man har för beståndet. En målbild beskriver hur man vill att beståndet ska se ut på längre sikt. Det är viktigt att man har målbilden klar för sig innan man börjar utföra åtgärderna. Du kan läsa mer om detta på sidan 4-5.

I skriften hittar du exempel på olika NS-bestånd och några vanliga typer av NS-åtgärder. Även om ”ditt” objekt inte ser exakt ut som på de bilder vi presenterar hoppas vi att bild och text ska ge dig idéer till bra åtgärder som gynnar naturvärdena.

Vad är ett NS-bestånd?

Ett skogsbestånd där huvudmålet med skötseln är att bevara och utveckla beståndets naturvärden. NS är en förkortning av målklassen Naturvård Skötselkrävande.

Ett bestånd kan NS-klassas antingen vid upprättandet av en grön skogsbruksplan eller vid en fristående naturvärdesbedömning. NS-klassningen ska vara långsiktig och gälla minst under en skoglig omloppstid.

TVÅ HUVUDTYPER AV NS-BESTÅND

1. Bestånd med högre naturvärden där naturvårdande skötsel behövs för att bevara och utveckla värdena.
2. Bestånd med lägre naturvärden där naturvårdande skötsel kan utveckla höga värden.

Nedan visas exempel från två olika ekskogsmiljöer.



Bestånd med högre naturvärden där NS-skötsel behövs för att bevara och utveckla värdena, bland annat genom frihuggning av grova naturvärdesträd.



Bestånd med lägre naturvärden där NS-skötsel kan skapa höga värden. Naturvårdsgallring gynnar markfloran och dimensionstillväxt av träden.

Därför behövs det naturvårdande skötsel

Arter som behöver öppna trädmiljöer har svårt att överleva i såväl välskötta virkesskogar (PG) som i skuggiga naturvårdsskogar (NO).

NS-skötsel i trädbärande kulturmarker och andra typer av skogar är därför en viktig åtgärd för att gynna ett stort antal arter som behöver skötselinsatser.

NÅGRA SKÅL TILL ATT NATURVÅRDANDE SKÖTSEL BEHÖVS ÅR:

- Många rödlistade arter är beroende av olika former av hävd.
- Återskapa och nyskapa trädmiljöer som blivit ovanliga.
- En mångfald av träd, buskar och andra strukturer gynnar många arter.
- NS-bestånd är viktiga för artbevarande på landskapsnivå.
- Bevara och utveckla det biologiska kulturarvet.



Fem steg för att utföra åtgärder i NS-bestånd

STEG 1. NATURVÄRDEN ATT PRIORITERA

Bestäm vilka naturvärden i det aktuella beståndet som ska gynnas genom dina åtgärder. Väg in vad du vet om det omgivande landskapets naturvärden och ha stöd av detta för din prioritering. Till din hjälp kan du använda den gröna skogsbruksplanen och Södras skrift ”Skogliga naturvärdesregioner för södra Sverige”.

STEG 2. MÅLBILD

Välj en målbild för hur du vill att beståndet ska se ut på långt sikt (> 50 år).

STEG 3. ÅTGÄRDER – TRAKTDIREKTIV

Kolla åtgärdslistan på nästa sida – vilka åtgärder ska jag göra nu för att nå målbilden på sikt. Det behövs sedan ett bra trakttdirektiv där det tydligt framgår vad som ska göras.

STEG 4. ÅTGÄRDER - GENOMFÖRANDE

Utför åtgärderna i enlighet med trakttdirektivet.

STEG 5. HUR BLEV DET EFTER ÅTGÄRDERNA – DOKUMENTATION

Hur ser beståndet ut direkt efter åtgärder. Blev det som det var tänkt? Vad kan behöva göras ytterligare om någon tid för att nå målbilden på sikt. Dokumentera åtgärderna i den gröna skogsbruksplanen.

Skillnad mellan målbild och åtgärder

Det finns många olika typer av åtgärder man kan göra i ett NS-bestånd. Men om man saknar en klar målbild för vad man vill uppnå finns det en risk att åtgärderna inte resulterar i bra naturvård. Därför är det viktigt skilja på begreppen målbild och åtgärder.

Målbilden sätts för att beskriva hur man vill att beståndet ska se ut på lång sikt och åtgärderna är det du gör för att nå målbilden. Som ett stöd för åtgärdernas genomförande använd begreppen ”Före åtgärd” och ”Efter åtgärd”.

STÄLL FÖLJANDE FRÅGOR TILL DIG SJÄLV

Målbild: Hur vill jag att det här beståndet ska se ut om 50 år?

Åtgärder: Vilka åtgärder ska jag göra nu för att målbilden ska nås?

MÅLBILDEN STYR DITT VAL AV ÅTGÄRDER

Målbilden ska alltid sättas utifrån det aktuella beståndets befintliga och utvecklingsbara naturvärden. Viktiga faktorer att ta hänsyn till när du sätter din målbild är:

- Vilka biologiska kvaliteter har beståndet (gamla träd, död ved, buskskikt med mera)?
- Vilka värden vill jag gynna med hänsyn till det omgivande landskapet?
- Vilka arter eller artgrupper vill jag gynna?
- Vilken trädslagsblandning och ålderstruktur vill jag uppnå?
- Vilka värden för kulturmiljö och friluftsliv vill jag gynna?

Målbild:

Lövdominerad blandskog med rikt buskskikt och död ved



Före åtgärd.



Efter åtgärd.

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDSLISTA

- Hugg ut det mesta av granen men spara en del gran i olika åldrar.
- Gynna dimensionsutveckling av beståndets alla lövträdsarter.
- Skapa högstubbar, minst 10 styck per hektar med tillhörande lågor/toppar.
- Skada minst 10 träd per hektar för att förbättra tillgången av död ved på sikt.
- Alla buskarter ska finnas kvar efter åtgärd.
- Lämna lågor i olika åldrar.
- Spara grot i naturvårdshögar.
- Gynna lövträd och buskar i brynmiljöer.

Målbild: Öppen lövskogsmiljö med gamla grova träd



Före åtgärd.



Efter åtgärd.

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDSLISTA

- Gynna dimensionsutveckling av grova ekar och askar, vissa friställs, andra ska stå i grupper.
- Skapa öppna ytor som gynnar markfloran.
- Skapa högstubbar, minst 10styck per hektar med tillhörande lågor/toppar.
- Skada minst 10 träd per hektar för att förbättra tillgången av död ved på sikt.
- Spara buskar i grupper. Alla buskarter ska finnas kvar efter åtgärd.
- Skapa gläntor med solexponerade taggbuskar.
- Spara grot i naturvårdshögar i solexponerade lägen.

Målbild:

Luckig bokskog med död ved



Före åtgärd.



Efter åtgärd.

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDSLISTA

- Röj och gallra bort yngre gran i beståndet, men spara gamla senvuxna granar.
- Skapa ljusluckor och gruppställ träd, var rädd om senvuxna träd.
- Skapa högstubbar, minst 10 styck per hektar med tillhörande lågor/toppar, gärna i anslutning till ljusluckorna.
- Skada minst 10 bokar per hektar för att förbättra tillgången av död ved på sikt.
- Spara buskar i grupper. Alla buskarter ska finnas kvar efter åtgärd.
- Spara grot i naturvårdshögar.
- Undvik att gallra eller röja bort klen bok.

Målbild: Lövsumpskog och rikligt med död ved



Före åtgärd.



Efter åtgärd.

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDSLISTA

- Röj och gallra bort yngre gran i beståndet, men spara gamla senvuxna granar.
- Gynna grova alar med socklar.
- Skapa högstubbar av al, björk och gran, minst 10 styck per hektar med tillhörande lågor/toppar.
- Skada, gärna genom barkfläkning, minst 10 träd per hektar för att förbättra tillgången av död ved på sikt.
- Spara buskar i gärna i grupper. Alla buskarter ska finnas kvar efter åtgärd.
- Öka mängden död ved genom att lämna lågor och undvik att ta ut grot.

Målbild: Flerskiktad luckig äldre barrblandskog



Före åtgärd.



Efter åtgärd.

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDSLISTA

- Frånvaro av skogsbyte kräver huggning för att få ökat ljusinsläpp i skogen.
- Avverka merparten av den yngre och medelålders granen. Spara gamla grova, senvuxna, skadade och döda granar. Skapa gläntor på minst 0,1 hektar och friställ grövre tallar.
- Skapa högstubbar av tall, minst 10 styck per hektar med tillhörande lågor/toppar.
- Skapa nya lågor av tall genom att fälla tallar upp till den nivå som skogsvårdslagen tillåter 5 skogskubikmeter per hektar och låta dem ligga kvar.
- Skada 10 tallar per hektar.
- Spara all asp, björk och ek i beståndet.
- Var rädd om buskar och lövträd. Alla busk- och trädarter ska finnas kvar efter åtgärd.

Naturvärdes- och utvecklingsträd

Till naturvärdesträd räknas levande eller döende träd som har speciella naturvärden.

Utvecklingsträd är ordinära träd i olika åldrar som sparas för att utveckla högre naturvärden.

EXEMPEL PÅ NATURVÄRDESTRÄD:

- Avvikande grova gamla eller senvuxna träd inklusive grova enar.
- Grov hassel, grova aspar och alar.
- Trädformig sälg, rönnsk, oxel, lönn, lind, hägg, fågelbär, alm och hagtorn.
- Träd med påtagliga, öppna brandlyror och träd med tydliga äldre kulturspår.
- Boträd med risbon, hålträd eller grova träd med påtagligt grovgrenig/platt krona.

EXEMPEL PÅ UTVECKLINGSTRÄD:

- Medelålders och yngre träd av alla arter.
- Träd med potential att utveckla kraftigt kronverk som kan bära rovfågelbon.



Naturvärdesträd – gammal grov ek.



Utvecklingsträd – friställda ekar som om (några) 100 år kan se ut som eken på vänstra bilden.

Skötselåtgärder

Här följer en lista på 20 skötselåtgärder. Alla åtgärder är inte tillämpliga för alla bestånd, målbilden styr valen av åtgärder.

1. RÄTT TRÄDSLAG

Välj ut de trädslag som du önskar gynna med dina åtgärder. Sträva efter att spara olika åldrar och skapa möjligheter för förnygring. Utnyttja beståndets möjligheter till variation med solexponering, beskuggning, friställning och gruppvist sparade av träd.

2. SPARA NATURVÄRDESTRÄD

Träd med höga naturvärden ska som regel alltid sparas. Undantag kan dock gälla i samband med frihuggning där man behöver ta bort ett eller flera träd för att gynna ett. Undantag gäller också vid vägbyggnad och risk för skador på människor och byggnader samt för träd i närheten av elledningar.

3. FRIHUGGNING

Beskrivning

En åtgärd för att öka ljusflödet runt enskilda träd. Ofta är det gamla grova träd som tidigare stått öppet. De har höga naturvärden med både levande och döda partier på och i själva trädet. Ett och samma träd kan också erbjuda både soliga och skuggiga miljöer. Syftet är att minska konkurrens och skador från andra träd samt släppa in ljus och värme till huvudträdet. Frihuggning kan även göras av yngre träd som man vill ska utveckla stora kronor på sikt och bidra till att förbättra kontinuiteten av naturvärdesträd.

Utförande

Fällning av konkurrerande träd inom en radie av 2-15 meter från att huvudträdets yttre krongräns. Ta vara på möjligheterna att öka mängden död ved genom ringbarka vissa träd och skapa högstubbar. En plötslig exponering kan dock skada trädet. Börja med att friställa kronan, men låt vissa lägre träd och buskar vara kvar så att stammen fortsätter att vara beskuggad. På så sätt gynnas solkrävande arter i kronskiktet utan att arter som finns i skuggiga partier av den grova stammen slås ut.

4. UTGLESNING (NATURVÄRDSGALLRING)

Beskrivning

En gallringsåtgärd som syftar till att gynna naturvärdesträd och träd som kan utveckla naturvärden. Åtgärden kan också syfta till att minska förekomsten av ett eller flera trädslag. Det kan vara gran som breder ut sig i gamla lövskogar eller en lövträdsart som konkurrerar med de arter man vill gynna. Åtgärden får dock inte leda till att ett trädslag helt försvinner.

Utförande

Fällning av visst eller vissa trädslag i större delen av beståndet i syfte att nå målbilden. Skapa nya högstubbar, gärna minst 10 styck per hektar. Spara vargar, knotiga och skadade träd. Var extra rädd om senvuxna klena träd som kan ha en artrik lav- och mossflora.

5. SKAPA SMÅ LUCKOR (LUCKHUGGNING)

Beskrivning

Småskalig avverkning i syfte att skapa gläntor, gynna brynvegetation, markflora, grässvål eller för att få mer lövträd och buskar. Den efterföljande skötseln kan ibland vara bete.

Utförande

Fällning av träd för att skapa en lucka på cirka 0,1 hektar.

6. ALLA TRÄD- OCH BUSKARTER SKA VARA KVAR I BESTÅNDET

Mångfalden av träd och buskar skapar möjligheter för en lång rad arter. En viktig åtgärd är därför att gå igenom beståndet och lista vilka träd- och buskarter som finns och gärna märka ut några så att alla arter garanterat blir kvar.

7. HANTERING AV BUSKAR

Beskrivning

Det finns cirka 75 buskarter i Sverige och alla dessa är nyckelarter för en stor mängd fjärilar, skalbaggar, humlor och andra smådjur. När buskarna blommar erbjuder de pollen och nektar, och på skott, blad, grenar, kvistar och stamdelar finns livsrum för 1000-tals arter. Buskarnas bär nyttjas av såväl fåglar som insekter.

Det finns arter som är generalister, som trivs på många arter av buskar, och specialister som bara finns på en viss del av en viss buskart. Det är omöjligt att känna till alla dessa arter, men genom att tänka på variationen i det man sparar kan man försöka få med så många livsmiljöer som möjligt.

Utförande

Se inte på buskarna som "sly" som till varje pris ska röjas bort. Planera istället noga var du ska spara buskarna och var du ska öppna upp. Gör inte likadant överallt. Kom ihåg att död ved på buskarna också är värdefullt.

Buskarna kan sparas fristående, men det kan vara lämpligt att gynna ett rikt buskskikt i brynmiljöer. Ju mer sol ju mer blomning och ju mer pollen och bär som är viktig föda för många arter. Taggiga buskar kan vara besvärliga för människor, men taggigheten är också ett skydd mot nedbetning. Det gör att buskarna har goda chanser att överleva även på sikt.

8. DÖD VED

Beskrivning

Döende och döda träd, stående och liggande i olika nedbrytningsstadier och med olika solexponering är viktiga förutsättningar för artmångfalden i skogsmiljöer.

Utförande

Spara befintliga döda träd, naturliga högstubbar och lågor i alla dimensioner och alla stadier av nedbrytning. Undvik att köra sönder lågor.

9. NYA HÖGSTUBBAR

Skapa minst 10 färska högstubbar per hektar av de dominerande trädslagen i beståndet efter åtgärd. Andra åtgärder för att öka mängden död ved kan vara att skada eller ringbarka träd.

10. LÄMNA ORÖRDA PARTIER

Beskrivning

Vissa partier i ett NS-bestånd kan behöva lämnas för fri utveckling. Det kan vara koncentrationer med död ved, småvatten, källflöden, bäckmiljöer och kantzoner mot sjöar och större vattendrag, en bergbrant eller annat delområde där fortsatt beskuggning är önskvärd.

Utförande

Markera på karta i traktdirektivet och snitsla gärna vilka ytor som ska vara orörda.

11. HANTERING AV VATTENMILJÖER

Beskrivning

Beskuggning ökar vattnets syrehållande förmåga vilket gynnar livet i vatten. Löv och kvistar som ramlar i vattnet behövs som näring för många organismer. Lämna därför eller lägg ner död ved i vattnet (minst 8 bitar per 100 meter).

Utförande

Undvik körning som kan orsaka skador på vattenmiljöer och kantzoner.

Utveckla och förstärk kantzoner mot vatten. Vattenöverfarter får endast ske över stockmattor eller broar. Restaurera eller nyskapa vattenmiljöer där goda förutsättningar för detta finns.

12. BLÖTA OCH FUKTIGA DELAR

Källflöden, försumpande partier och strandnära områden kan ofta vara lämpliga att lämna orörda. Undvik körning som kan skada marken.

13. BESKUGGADE OBJEKT

Gamla grova träd med en moss- och lavflora som inte tål solexponering bör inte frihuggas utan se till att skuggigheten består. Samma sak kan även gälla stenblock eller andra terrängformationer med skuggkrävande arter.

14. BRYN OCH KANTZONER

Beskrivning

Kantzoner kan se ut på många olika sätt och bör därför hanteras olika beroende på vilka naturvärden man vill spara eller utveckla. Ibland är det bäst att spara kantzonen orörd, i andra fall kan man behöva förbättra naturvärdena med restaureringshuggningar. Kantzonens bredd anpassas efter de naturgivna förutsättningarna.

Utförande

Sparande av kantzoner:

- Lämna kantzoner med befintliga eller utvecklingsbara naturvärden mot annat ägoslag som inägor, våtmarker, impediment och vatten.
- Lämna naturliga, lövrika flerskiktade bryn mot öppen mark/våtmark.
- Lämna skyddande lövträd och undervegetation runt bäckar och vattendrag samt på den blöta/fuktiga mark som påverkas av bäcken.
- Lämna all sumpskog i anslutning till bäckar och vattendrag.

Restaurering av kantzoner:

- I kantzoner/bryn och vid sjöar och vattendrag där vanlig produktionsgranskog går ända fram till kanten, avverkas gran (även högstubbar kan skapas här) och ny gran planteras inte i kantzonen. Gynna istället lövträd och buskar för att på sikt få en skiktad olikåldrig kantzoner.
- Mer öppna brynmiljöer mot till exempel inägomark sparas eller åtgärdas så att värdena kopplade till buskskikt och ljusexponering bevaras och utvecklas.

15. MARKFLORAN

I många NS-bestånd kan det finnas en mångfald kärlväxter. Vissa gynnas av öppenhet och markstörning, andra av skuggiga lägen. Genom att bilda sig en uppfattning om markfloran innan man genomför åtgärder kan man sedan ta hänsyn till beståndets olika kvaliteter och utvecklingsmöjligheter för markfloran.

16. GROTHANTERING – SPARA NATURVÅRDSHÖGAR

Beskrivning

I grot av ädellöv, hassel, asp och sälg lever en rik fauna av vedlevande insekter. Många av dessa arter går in i färsk grot. När grot legat några år blir de hemvist för andra insektsarter samt flera hotade svamparter.

Utförande

Då grot är ett vanligt sortiment efter NS-huggning är hänsyn till naturvärden i grot en viktig del av NS-skötseln. Skapa därför en eller flera naturvårdshögar av grot som får ligga kvar för all framtid. Naturvårdshögarna kan också nyttjas som boplats för småfåglar och gnagare och kanske som vinterbostad för igelkott. Naturvårdshögarna bör främst innehålla ädellöv, hassel, asp och sälg. Några bör läggas i soliga lägen, andra i skuggiga.

17. MARKSKADOR

Beskrivning

Det kan finnas många arter av örter, gräs och ris i NS-bestånden. Flera av dessa är betesgynnade och behöver gott om ljus men kan vara känsliga för körskador.

Utförande

Planera körningen noga så att inte rotsystemen för såväl markflora som buskar och gamla träd skadas. Undvik att köra under kronprojektionerna på naturvärdesträd.

18. HANTERING AV KULTURMILJÖVÄRDEN

Beskrivning

Arvet från tidigare generationers liv och arbete såsom fornlämningar, kulturminnen, biologiska kulturarv och platser med tradition ska skyddas vid alla typer av skogliga åtgärder.

Utförande

Hänsyn till kulturvärden av sten eller trä kan tas genom att träd som hotar att skada lämningarna tas bort, ringbarkas, eller så gör man kulturstubbar (1.3 meter höga). Var noga med att planera körvägarna så att känsliga kulturlämningar inte skadas. På gamla odlingsspår, fornråkrar med terrassbildning med mera, kan man lämna en del träd och buskar då rötter hjälper till att binda jorden och stärka kanterna. Det blir också ett skydd mot trampsador från betesdjur.

19. STIGAR OCH PUBLIKA PLATSER

Var aktsam om stigar, rastplatser och andra objekt för friluftslivet. Fäll inte träd som förstör miljön på objekten och rensa från avverkningsrester.

20. SKOGSSKYDDASPEKTER

Skogsvårdslagen tillåter högst 5 skogskubikmeter färskt barrvirke per hektar. Om du önskar spara mer måste dispens sökas från Skogsstyrelsen.

Foto (sida):
Gustaf Aulén (1-2, 5)
Jens Johannesson (4, 13 vänster)
Stefan Bleckert (8)
Per Petersson (9, 11-12)
Länsstyrelsen Halland (10)
Nic Kruys/N (13 höger)