



Bilaga 3. Skötselplan

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET SÄTTMYRBERGET

Innehåll

Syftet med naturvårdsförvaltningen.....	1
Beskrivning.....	2
Indelning i skötselområden (beskrivning, kvalitetsmål och åtgärder).....	2
Uppföljning.....	7
Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsamt tillstånd.....	7
Dokumentation och uppföljning.....	7
Anordningar för information och friluftsliv.....	7
Utmärkning av naturreservatets gräns.....	7
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.....	8
Tillsyn.....	8
Informationstavla	8
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	8
Ekonomisk utredning av planerade åtgärder.....	8

Skötselplanen bör revideras vart tionde år. Resultat och erfarenheter från genomförda skötselåtgärder och ny kunskap kan påkalla en tidigare revision.

SYFTET MED NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Det huvudsakliga syftet är att med relevanta skötselåtgärder i indelade skötselområden bibehålla eller återställa naturvärden i avsikt att säkerställa gynnsamt tillstånd för de arter och naturtyper som finns i området. Med detta avses i huvudsak att naturtypen skall ha en utbredning minst motsvarande nuvarande areal och innehålla tillräckligt av de strukturer som är av betydelse för arterna ingående i naturtyperna västlig taiga (9010) och örtrik näringsrik skog med gran av fennoskandisk typ (9050) t.ex. skogshöns, kryptogamer samt vedlevande insekter.

Förhindrandet av naturliga bränder i skogslandskapet har bidragit till att granens etablering ökat starkt på bekostnad av tall och asp. Detta har bidragit till att föryngringen av tall och asp under lång period varit mycket svag.

Syftet förutom att bevara den äldre lövrika granskogen är därför även att återskapa och på sikt förbättra kvaliteten för arternas livsmiljöer knutna till asp. Med detta avses att en tillfredsställande mängd ung och gammal asp kontinuerligt skall förekomma som kan utgöra lämpliga boträd för områdets hackspettar och efterkommande hålbyggare.

Syftet skall nås genom att:

- Områdets skötsel koncentreras till att förlänga lövsuccessionen i asprika delområden genom att avlägsna merparten av konkurrerande gran
- Selektivt ringbarka gran i skötselområden enligt skötselplan.



BESKRIVNING

Området är beläget utmed Sättmyrbergets ostsluttning och består av brandpräglad, olikåldrig och flerskiktad granskog i sen succession. Vegetationstypen domineras av frisk blåbärsristyp.

Med avseende på områdets höga naturvärden samt det östliga läget utgör Sättmyrberget ett av de mest skyddsvärda objekten i länet. Äldre grov tall och asp är en bristvara i många brukade skogar men här förekommer de relativt frekvent. Aspar som idag men även inom en snar framtid kommer att erbjuda nya lämpliga boplatser för hålbbyggare. Dessa aspar kommer förutom sin betydelse som boträd även i framtiden fungera som viktiga substrat framför allt för lavar, insekter, mossor och vedsvampar och förutsättningarna för arter knutna till asped måste betraktas som de bästa tänkbara.

Helt uppenbart är att dagens skogstillstånd gynnar fortsatt framgång för granen vilket kan komma att få konsekvenser för de tall- och lövvärden som finns idag. För att förlänga lövsuccessionen bör därför områdets asprika delområden friställas genom avveckling av konkurrerande gran. Samtidigt håller övriga delar av området på att utveckla höga naturvärden knutna till gran. Även om området visar upp spår efter ett flertal bränder vittnar en 230-årig gran om en längre tids granförekomst. En stor del av områdets rödlistade arter är därför i dagsläget knutna till den döda veden av gran.

Spritt i området står än idag grova tallöverståndare och grov asp. Många av de äldsta tallöverståndarna har högt uppsatta kronor och är grovgreniga vilket gör dem till potentiella rovfågelträd. Området verkar dock inte ha varit utsatt för någon systematisk avverkning och de spår som finns är spridda äldre grova avverkningsstubbar av tall. Ett flertal tallar borrades och kunde åldersbestämmas till 320 år och en av de äldsta tallarna har åldersbestämts till 500 år. En av områdets äldsta granar åldersbestämdes till 230 år med en brösthöjdsdiameter på 50 cm.

Även aspen har nått ansevärd dimensioner och en och annan når idag upp till 70 cm i brösthöjdsdiameter. På en av områdets högstubbar av asp förekommer blekskaftad nållav /*Chaenotheca cinerea*. En skorplav som trots omfattande eftersök ej kunnat återfinnas på ett flertal tidigare fyndlokaler och som idag endast finns kvar på ett femtontal kända platser i landet. Arten är enligt artdatabanken uppsatt på den nationella rödlistan som stark hotad.

Dagens naturvärden i reservatet är främst knutet till områdets höga beståndsåldrar, äldre och grovgrenig tall, grova aspar samt i vissa delar riklig förekomst av död ved av gran och asp. Sammantaget finns idag 21 rödlistade arter i området och av dessa är två starkt hotade, tre ur kategorin sårbara och resterande enligt kategorin missgynnade. Dessutom förekommer 30 olika arter fördelade på kategorierna mindre allmänna och signalarter. En av de rödlistade arterna finns även förtecknat i EU:s artdirektiv.

INDELNING I SKÖTSELOMRÅDEN (beskrivning, kvalitetsmål och åtgärder)

Naturreseptatet har indelats i nio olika skötselområden (se skötselplankarta bilaga 4).

Skötselområde A

Lövrisk barrnatskog. Bland barrträden är det gran som dominerar men en och annan medelålders tall förekommer. Lövandelen är cirka 50 procent och utgörs av medelålders och äldre asp. I stort sett saknas föryngring av asp på grund av konkurrens av framför allt gran. Sporadiskt förekommer här och var blåsippan. Skötselområdet är cirka 2.5 hektar stort.



Kvalitetsmål

Lövrisk barrnurskog där andelen löv skall bibehållas och förstärkas. Främst gäller att genom riktade åtgärder få en ökad diametertillväxt av asp men även en tillfredställande föryngring av asp för att på så sätt främja en fortsatt lövsuccesion. I området skall finnas minst 10 aspar med sådan ålder och barkstruktur att de kan utgöra en lämplig miljö för bl.a. arter från lavsläktet *Collema spp.* och blekskaftad nållav (*Chaenotheca cinerea*). Riktade åtgärder skall dessutom bidra till att minst 10 aspar når över 30 cm i brösthöjdsdiameter med syftet att tillskapa lämpliga boträd för flertalet hackspettsarter samt efterkommande hålhäckande fåglar och däggdjur.

Åtgärder

Merparten av konkurrerande gran skall fällas och upparbetas. Den stora mängden liggande död ved i beståndet gör det svåravverkat. Motormanuell kapning och upparbetning är därför att föredra. Skotning av upparbetat virke bör därefter om möjligt utföras med häst och griplastarvagn. Enstaka asp skall fällas för att få rotuppslag. Sådana träd skall märkas ut väl synligt av förvaltaren innan åtgärd.

Viltstängsel runt åtgärdsområde. Viltstängsel kan med fördel fästas på befintlig gran runt åtgärdsområdet. Tjugo stycken av delområdets aspar i olika diameterklasser skall märkas för kontinuerlig uppföljning av diametertillväxten. Dessa provträd markeras av förvaltaren.

Skötselområde B

Utgörs av en cirka 10 hektar stor olikåldrig och flerskiktad barrblandskog av tall och gran men bitvis förekommer rena tallbestånd. Åldersspridning och föryngring av gran är god. Beståndsåldern ligger runt 70 år och förekomsten av död ved är sparsam. Dominerande skogstyp är frisk blåbärstyp med sporadiska inslag av blåsippa och andra näringskrävande örter. Spritt i området förekommer en och annan medelålders asp. Strukturellt svagt område.

Kvalitetsmål

Barrblandskog med urskogskvaliteter. Efter åtgärd och inom en femårsperiod skall nyskapad stående död ved av gran i olika diametrar förekomma med i genomsnitt 20-30 kubikmeter/ha, med en lägsta tröskelnivå på 20 kubikmeter/ha. Detta utgör cirka 10 procent i förhållande till nuvarande virkesförråd.

Åtgärder

Engångsrestaurering i syfte att påskynda återskapandet av död ved genom rund- och randbarkning av gran i olika ålders- och diameterklasser. Dessa träd skall tydligt märkas ut av förvaltaren innan åtgärd. Tallbestånden lämnas utan åtgärd. Delområdet lämnas därefter för fri utveckling.

Skötselområde C

Föryngringsyta på 2 hektar med kvarlämnad äldre asp och tall. Föryngringen av asp, säl, rönn är svag. Björk är däremot mer vanlig. Fläckvis är föryngringen av gran stor. Det löv som idag förekommer är buskformigt och hårt tuktat av älg.

Kvalitetsmål

Lövdominerad barrblandskog där lövandelen kontinuerligt tillåts vara hög. Skötselåtgärder skall anpassas till att skapa ett framtida bestånd med grova lövträd av asp, säl, rönn och björk.



Av dessa trädslag skall asp, rönn och sälg särskilt prioriteras. I området skall i framtiden finnas minst 30 aspar/hektar med brösthöjdsdiametrar över 30 cm. Andelen lövträd bör uppgå till minst 50 procent av det framtida beståndets virkesförråd. Områdets rödlistade arter knutna till grov asp, sälg och björk skall genom dessa åtgärder ges en framtida möjlighet att fortleva.

Åtgärder

Steg 1.

Småskaliga försök av markberedning genom punktbränning av vissa lämpliga delar. Dessa bränningsarealer bör lämpligtvis inte överstiga 10x10 meter. Innan bränning skall mindre mineraljordssträngar anläggas runt dessa bränningsarealer. Røjning av hårt betade asp, rönn och sälgplantor till marknivå skall utföras för att se om nya livskraftiga rotskott etableras. All gran avvecklas. För att förhindra ytterligare betesskador och säkra lövträdens överlevnad skall åtgärdsområdet efter bränning och røjning stänglas in. Detta viltstängsel kan dock begränsas till ytor med tillfredsställande föryngring av asp, rönn och sälg.

Steg 2.

Åtgärdena i steg 2 avser inte ovan behandlade ytor. För att förhindra stubbskottsbildning skall røjningsåtgärden i steg 2 inte påbörjas för tidigt. Lämplig starttid är när träden har nått en höjd av 3-5 meter och en viss diameterskiktning kan skönjas. Bukettformig hårt betad björk bortröjs. Dock bör en viss andel redan älgbetad björk lämnas. Även utmed skogsbryn kan en viss del av lövet lämnas oröjt. Friska plantor och framtida tänkbara huvudstammar lämnas. All underväxt av gran bortröjs.

Steg 3.

Åtgärden bör dock inte påbörjas förrän träden nått en höjd av 6-9 meter och lövkronan av utvalda huvudstammar utgör minst 50 procent av trädets totala höjd. Om tidigare røjningsåtgärder varit lyckosamma skall vid efterföljande gallring 350-400 välväxande unga lövträd per hektar av bra kvalitet väljas ut till huvudstammar. Gallringar skall ske på ett sådant sätt att livsdugliga huvudstammar med högsta diametrar av förekommande lövträd friställs med ett förband på cirka 3-10 meter. Här skall asp, rönn och sälg särskilt prioriteras. Befintlig gran avvecklas. Nybildad död lövved skall lämnas.

Efter steg 3 skall fem procent av delområdets huvudstammar märkas för kontinuerlig uppföljning av diametertillväxten.

Steg 4.

Nyetablerade barrträd som konkurrerar med dessa huvudstammar skall kontinuerligt avlägsnas. Övriga barrträdsplantor lämnas. Røjning- och gallringsbehovet skall kontrolleras vart 5:e år. Viltstängsel avlägsnas när huvudstammar nått betningsfri höjd.

Skötselområde D

Området utgörs av urskogsartad granskog med inslag av äldre tall och grov asp. Fläckvis är den grova aspen påtagligt förekommande.

Kvalitetsmål

Bibehållen urskogsartad granskog. Förlängd livslängd för områdets äldre tall och asp.



Åtgärder

Konkurrerande gran runt äldre asp och tall skall rundbarkas. Träd som skall rundbarkas märks ut av förvaltaren innan åtgärd. Åtgärdsradien bör ej överstiga en trädlängd. Røj även bort ung gran inom denna åtgärdsradie. Delområdet lämnas därefter till fri utveckling.

Skötselområde E

Fröträdsställning med underväxt av björk och gran.

Kvalitetsmål

Flerskiktad och lövrik urskogsartad tallskog. Genom varierande skötselåtgärder möjliggöra en förnyring av tall och utveckling av grova lövträd.

Åtgärder

Röja bort merparten av gran och buskformigt löv. Välväxta huvudstammar av björk lämnas för framtiden.

Skötselområde F

Ungskog av björk och gran. Antal plantor domineras dock av björk. Merparten av björkuppslaget är hårt betat. Även de få asplantor som förekommer är hårt betade. Ett mindre gråalsbestånd finns i norra delen.

Kvalitetsmål

Urskogliknande lövdominerad granskog.

Åtgärder

Steg 1.

I ett första skede avveckla konkurrerande gran för att möjliggöra en ökad tillväxtpotential för befintligt förekommande löv. För att förhindra stubb och rotskottsuppslag bör åtgärden inte påbörjas innan år 2007 eller påbörjas när träden har nått en höjd av 3-5 meter och en viss diameterskiktning kan skönjas. Dock bör en viss andel redan älgbetat löv lämnas. Även utmed skogsbryn bör älgbetat löv lämnas som framtida viltfoder.

Steg 2.

Åtgärden bör dock inte påbörjas förrän träden nått en höjd av 6-9 meter och lövkronan av utvalda huvudstammar utgör minst 50 procent av trädets totala höjd. Välväxande träd med högsta diametrar väljs som huvudstammar. Även i denna fas bör en viss andel älgbetat löv lämnas. All gran som etablerats under tiden skall avvecklas.

Steg 3.

Efterföljande gallring bör tillämpas när träden nått en höjd av 10-12 meter. 350-400 välväxande unga lövträd per hektar av bra kvalitet väljs ut till huvudstammar. Gallringar skall ske på ett sådant sätt att livsdugliga huvudstammar av förekommande lövträd friställs med ett förband på cirka 3-10 meter. Kapade lövträd lämnas på plats. Befintlig gran avvecklas. Nyuppkomna barrträd som konkurrerar med dessa huvudstammar skall kontinuerligt avlägsnas.

Röjningsbehovet skall därefter kontrolleras vart 5:e år. Åtgärden skall fortgå under en 20 års period med jämna intervall. Därefter tillåts etablering av gran och skötselområdet lämnas för fri utveckling. Dock skall en kontinuerlig utglesning ske runt välväxta huvudstammar av löv som uppkommit genom tidigare åtgärder.



Skötselområde G

Urskogsartad granskog med inslag av äldre asp, björk och tall.

Kvalitetsmål

Urskogsartad granskog

Åtgärder

Fri utveckling

Skötselområde H

Området utgörs av urskogsartad granskog med inslag av äldre asp och tall i områdets östra delar. I områdets västra del förekommer betydligt yngre skog med inslag av mindre björkbestånd och äldre tall.

Kvalitetsmål

Urskogsartad granskog med inslag av äldre tall.

Åtgärder

Skötselområdet lämnas för fri utveckling.

Skötselområde K

Ungskog av björk och gran. Dock dominerar björk.

Kvalitetsmål

Lövrik urskogsartad barrblandskog med en lägsta lövträdsandel på 50 procent. Då björk dominerar och förekomsten av asp, sälj och rönn är minimal skall de riktade åtgärderna bidra till ett framtida bestånd med stort inslag av grov björk. För att erhålla grova träd av övriga lövträd i framtiden skall även dessa gynnas genom åtgärderna.

Åtgärder

Steg 1.

I ett första skede avveckla konkurrerande gran för att möjliggöra en ökad tillväxtpotential för befintligt förekommande löv.

Steg 2.

Röja fram huvudstammar av asp, rönn, sälj och björk. Åtgärden bör dock inte påbörjas förrän träden nått en höjd av 6-9 meter och lövkronan av utvalda huvudstammar utgör minst 50 procent av trädets totala höjd. I detta läge bör uttaget utgöra minst 50 % av befintligt stamantal. Välväxande träd med högsta diametrar väljs som huvudstammar. Även i denna fas bör en viss andel älgbetad löv lämnas. All gran som etablerats under tiden efter steg 1 skall avvecklas.

Steg 3.

Efterföljande gallring bör tillämpas när träden nått en höjd av 10-12 meter. 350-400 välväxande unga lövträd per hektar av bra kvalitet väljs ut till huvudstammar. Gallringar skall ske på ett sådant sätt att livsdugliga huvudstammar av förekommande lövträd friställs med ett förband på cirka 3-10 meter. Kapade lövträd lämnas på plats. Befintlig gran avvecklas. Nyuppkomna barrträd som konkurrerar med dessa huvudstammar skall kontinuerligt avlägsnas.



Röjningsbehovet skall därefter kontrolleras vart 5:e år. För att möjliggöra en fortsatt lövsuccession och etablering av barrträd bör åtgärden upphöra efter år 2020. Dock skall det efteråt kontinuerligt glesas ut runt välväxta lövträdsstammar. Kontinuerligt nybildad död lövved som bildats under åtgärdsperioden kvarlämnas.

UPPFÖLJNING

En uppföljning och dokumentation skall ske för varje enskilt skötselområde för att se om utförda skötselåtgärder har varit relevanta och givit önskat resultat utifrån angivna kvalitetsmål. Utförare av uppföljning är naturvårdsförvaltaren eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare.

Uppföljning av kvalitetsmål och gynnsamt tillstånd

Skötselområde	Parametrar	Prioritet	Årtal efter åtgärd
A	Aspplantor - föryngring och överlevnad Diametertillväxt på asp	1	3 Därefter årligen
		2	2 Därefter vart 3:e år
B	Död ved av stående gran. m ³ /ha	2	3-5
C	Aspplantor - föryngring och överlevnad Diametertillväxt på utvalda huvudstammar av asp	1	3 Därefter årligen
		2	3 Därefter vart 3:e år
D	Ingen uppföljning		
E	Föryngring av tall (prognos överlevnad)	1	3 Därefter årligen
F	Föryngring av livskraftig björk, rönn, sälg och asp	2	2 Därefter årligen
G	Ingen uppföljning		
H	Ingen uppföljning		
K	Föryngring av livskraftig björk, rönn, sälg och asp	2	2 Därefter årligen

DOKUMENTATION OCH UPPFÖLJNING

Naturvårdsförvaltaren dokumenterar utförda skötselåtgärder, tillsyn över föreskrifter, uppföljning av skötsel- och kvalitetsmål samt för finansiering av verksamheten

ANORDNINGAR FÖR INFORMATION OCH FRILUFTSLIV

Mål

Rörligt friluftsliv skall kunna bedrivas. Friluftslivets intresse skall underordnas intresset att bevara naturkvaliteterna.

Åtgärder

Vägvisare och informationstavla (läge: se skötselplankarta bilaga 4)

Renhållning

För renhållning i terrängen svarar naturvårdsförvaltaren.

UTMÄRKNING AV NATURRESERVATETS GRÄNS

Reservatet skall utmärkas enligt svensk standard och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.



SAMMANFATTNING OCH PRIORITERING AV PLANERADE SKÖTSELÅTGÄRDER

- År 1 Utmärkning av reservatets gräns
År 2 Placering av informationstavla
År 1-5 Restaureringsåtgärder skall ha påbörjats i samtliga skötselområden.
År 5-15 Vid behov fortsatta restaureringar i skötselområdena C, E, F, och K.

TILLSYN

Naturvårdsförvaltaren skall utföra fortlöpande tillsyn av reservatet.

INFORMATIONSTAVLA

Informationstavla placeras enligt angiven plats på skötselplankarta.

FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Staten bekostar utmärkning av reservatets gränser, tillsyn, och löpande underhåll. Kostnader för biotopvårdande åtgärder redovisas inte i denna skötselplan. Det eventuella ekonomiska överskott som kan uppkomma vid avverkning av gran enligt skötselplan skall bidra till delfinansiering av skötselkostnader för området.

EKONOMISK UTREDNING AV PLANERADE ÅTGÄRDER

Igångsättande av åtgärder (år) avser år efter att reservatet vunnit laga kraft

ÅTGÄRDER	PRIO	ÅR	KOSTNAD (SKR)
Gränsmarkering	1	1	30000
Informationstavla	1	1	30000
Tillsyn	1	löpande	2000/år
Dokumentation och uppföljning	1	löpande	20000/år