



DOKUMENTATION AV DE SVENSKA NATIONALPARKERNA

NR. 15



# *Skuleskogens nationalpark*

– vegetationsbeskrivning med karta

---

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET,  
INSTITUTIONEN FÖR SKOGLIG VEGETATIONSEKOLOGI

# *Skuleskogens nationalpark*

– vegetationsbeskrivning med karta

---

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET,  
INSTITUTIONEN FÖR SKOGLIG VEGETATIONSEKOLOGI

### **Beställningar**

*Ordertelefon:* 08-505 933 40  
*Orderfax:* 08-505 933 99  
*E-post:* natur@cm.se  
*Postadress:* CM-Gruppen  
Box 110 93  
161 11 Bromma  
*Internet:* [www.naturvardsverket.se/bokhandeln](http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln)

### **NATURVÅRDSVERKET**

*Tel:* 08-698 10 00 (växel)  
*E-post:* [upplysningar@naturvardsverket.se](mailto:upplysningar@naturvardsverket.se)  
*Postadress:* Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

© Naturvårdsverket 2003

*Tryck:* AB Älvsbytryck i Älvsbyn  
*Upplaga:* 1000 ex  
*Grafisk form:* IdéoLuck AB #30612  
*Omslagsbild:* Vy från Nylandsruten över Skogsbäckenet,  
i förgrunden syns Långtjärn.  
*Foto:* Per Nihlén och Johan Uebel  
ISBN 91-620-5329-9  
ISSN 0282-7298



## Förord

Naturvårdsverket driver sedan 1990 ett projekt "Dokumentation av Sveriges nationalparker". Syftet med projektet är att samtliga svenska nationalparker skall ha en godtagbar basdokumentation. Naturvårdsverket har ansvaret för att ta fram denna basdokumentation. Med basdokumentation avser verket beskrivning av vegetation och flora inklusive vegetationskarta, geologi och geomorfologi, faunan, limnologisk beskrivning samt en kulturhistorisk beskrivning för respektive nationalpark. Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för skoglig vegetationsökologi har på uppdrag av Naturvårdsverket tagit fram en vegetationskarta med tillhörande vegetationsbeskrivning för Skuleskogens nationalpark. Dessa ingår i Naturvårdsverkets serie – Dokumentation av de svenska nationalparkerna. Serien ingår i Naturvårdsverkets rapportserie.

Stockholm december 2003

Björn Risinger  
*Direktör*



## Skuleskogens nationalpark – vegetationsbeskrivning med karta

6

**Skuleskogens nationalpark** är belägen i den naturgeografiska region som benämns sydligt boreala kuperade områden enligt Nordiska Ministerrådets indelning. Vegetationsperiodens längd enligt Lundqvist (1953) är 170 dagar. Det kustnära läget innebär ett lokalaritiskt klimat där vegetationsperioden förskjuts något till följd av den värme/kyla som lagras i havet under sommar respektive vinter. Latinska namn på växter följer Svensk Flora (Krok och Almquist 1994). Denna skrift skall i första hand ses som ett komplement och förtydligande till vegetationskartan. Därför följer huvudrubrikerna i texten de vegetationstyper som är angivna i kartans teckenförklaring. I texten finns också geografiska angivelser för typiska exempel på flertalet förekommande vegetationstyper.

Vegetationstyp	Areal i hektar	Areal i procent av total landareal
<b>BARRSKOGAR</b>	<b>1514</b>	<b>56,6</b>
13 Frisk barrskog	1457	54,4
14 Fuktig barrskog	54	2,1
15 Våt barrskog	3	0,1
<b>LÖVSKOGAR</b>	<b>42</b>	<b>1,4</b>
23 Frisk lövskog	36	1,2
24 Fuktig lövskog	6	0,2
<b>SKOGSMYRAR</b>	<b>9</b>	<b>0,3</b>
41 Barrskogsmyr	6	0,2
42 Lövskogskärr	3	0,1
<b>ÖPPNA MYRAR</b>	<b>116</b>	<b>4,3</b>
49 Ristuvemyr	18	0,7
52 Fastmattemyr (mager)	74	2,7
53 Fastmattemyr (frodig)	12	0,4
54 Sumpkärr	3	0,1
55 Mjukmattemyr	8	0,3
58 Lösbottenmyr	1	0,1
<b>ÄNGAR</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>
74 Torr-frisk äng	1	0,1
<b>SUBSTRATMARKER</b>	<b>998</b>	<b>37,3</b>
01 Hällmark	973	36,3
02 Block-stenmark	23	0,9
03 Grus-sandmark	2	0,1
<b>SUMMA LANDAREAL</b>	<b>2680</b>	<b>100,0</b>
09 Sjöar och tjärnar	<b>33</b>	

Vegetationstypernas  
areella fördelning  
inom nationalparken

# Skogar

Skuleskogens nationalpark domineras av skogklädd mark. Definitionen på skog används här i en något vidare bemärkelse än den gängse skogliga där gränsen för produktiv skogsmark dras vid tillväxt av  $1 \text{ m}^3\text{sk}^1$  per hektar och år. På och i anslutning till hållmarkerna förekommer partier med mycket mager och lågproduktiv skog. Denna ofta smala zon har emellertid skiljts ut från hållmarken såsom skog. Skogen indelas i sin tur i barr- respektive lövskog. En ytterligare indelning med avseende på vattentillgången i marken görs i klasserna frisk, fuktig och våt skog.

Utnyttjandet av skogstillgångarna i Skuleskogen var omfattande för dryga 100 år sedan då skogen skattades på stora delar av sitt virkesförråd. Därtill kommer fåboddrift (se avsnittet om kulturmarker) och skogsbyte vilka också är faktorer som påverkat vegetationens utveckling. För mer ingående skogshistorik hänvisas till Kardell och Andersson (1977). Efter den hårda exploateringsepoken fram till år 1900 lämnades skogen i varierande utsträckning åt sitt öde. Under 1900-talet har virkesförrådet successivt ökat och betydande delar av skogsmarken har varit föremål för vedhuggningar och gallringar. Ungefär 15% av arealen hann änyo avverkas innan naturvårdande myndigheter skyddade området för vidare exploatering. De flesta av dessa hyggen från 1960- och 70-talen är idag 20- till 30-åriga ungskogar. I senare tid har parken utökats, främst i nordväst, där delar av arealen utgörs av yngre hyggen.

Skogsbränder har liksom på andra håll också härjat i Skuleskogen. Äldre tallar, oftast på hållmarken eller i dess närhet, bär spår av brand. Dessutom förekommer på många håll kol i markhorisonten. Den senaste branden är dock daterad så långt tillbaka som sent 1700-tal. Ett synligt tecken på att den senaste skogselden ligger långt tillbaka i tiden är den starka grandominans som idag råder över i stort sett hela parken.

## Barrskogar

I Skuleskogen innebär barrskog i stor utsträckning detsamma som granskog (*Picea abies*). Dock finns på många håll en smal övergångszon mellan skog och hållmark där tall (*Pinus sylvestris*) är det dominerande trädslaget. Blåbär (*Vaccinium myrtillus*) är genomgående den vanligaste arten i fältskiktet tillsammans med ett antal följeväxter vilka man nästan alltid hittar här och var i blåbärsriset. Exempel på sådana arter är lingon (*Vaccinium vitis-idaea*), skogskovall (*Melampyrum sylvaticum*), gullris (*Solidago virgaurea*), linnea (*Linnaea borealis*), värfryle (*Luzula pilosa*), skogsstjärna (*Trientalis europaea*) och harsyra (*Oxalis acetosella*). Buskskiktet på de magrare markerna består - där det förekommer - av margranar och rönnplantor.

<sup>1</sup>  $\text{m}^3\text{sk}$  = skogskubikmeter, dvs. den totala stamvolymen inkl. bark från stubbskär till och med yttersta toppskottet.



I de bördigare partierna är buskskiktet understundom väl utvecklat, ofta hittar man olvon (*Viburnum opulus*), brakved (*Frangula alnus*) och ibland tibast (*Daphne mezereum*).

**Frisk barrskog** är den vanligaste skogstypen med drygt 50% av parkens landareal. Kantzoner med torrare, ibland lavrika stråk förekommer, men har som regel bedömts för små att markeras på kartan. Allmänt kan sägas att vegetationstypen frisk barrskog spänner över ett brett växtekologiskt spektrum. Här finns allt ifrån mager lågproduktiv skog med ett fåtal arter i fältskiktet till bördiga, örtrika sluttningar med rörligt markvatten. Den senare biotopen är vanlig i slänterna utmed kusten och i vissa bäckdalar. De magrare skogarna som representerar den större delen av arealen är artmässigt väl sammanfattade i föregående stycke. Betydande områden utgörs dock av bördiga ståndorter som ofta hyser ymniga bestånd av ett flertal godjordsarter som till exempel blåsippa (*Hepatica nobilis*), toltå (*Cicerbita alpina*), trolldruva (*Actaea spicata*), skogssallat (*Mycelis muralis*), ormbär (*Paris quadrifolia*), liljekonvalj (*Convallaria majalis*) samt höga ormbunkar såsom träjon (*Dryopteris filix-mas*), majbräken (*Athyrium filix-femina*) och nordbräken (*Dryopteris expansa*). Det finns också prov på för området lite mer ovanliga arter som till exempel kambräken (*Blechnum spicant*), vilken normalt har en mer västlig

Vy från Nylandsruten österut över skogsbäckenet i parkens centrala delar. I förgrunden syns Långtjärn

utbredning. Dessutom förekommer skogssvingel (*Festuca altissima*) som här växer på sin nordgräns. Icke att förglömma är den rara laven långskägg (*Usnea longissima*) som växer på ett antal lokaler i parken. Laven har varit föremål för undersökningar av Esseen och Ericsson (1982) och Esseen (1985). Enstaka exemplar av så kallade värmerelikter såsom lind (*Tilia cordata*) och hassel (*Corylus avellana*) förtjänar också att nämnas.





**Fuktig barrskog** är vanlig i sumpiga stråk mellan myrar och längs bäckdråg. Flera slänter har på sina ställen vattenöverskott vilket yttrar sig i form av sumpmossor i bottenskiktet. Sammantaget uppgår arealen till cirka 50 hektar. Vanliga arter i fältskiktet utöver blåbärsris är skogsfräken (*Equisetum sylvaticum*) tillsammans med ekbräken (*Gymnocarpium dryopteris*) och hultbräken (*Phegopteris connectilis*), samt ibland högvuxna ormbunkar som majbräken (*Athyrium filix-femina*) och träjon (*Dryopteris filix-mas*).

Den **våta barrskogen** är ovanlig men förekommer bland annat där bäcken från Stocksjön möter Åksjöbäcken. Annars är vegetationstypen sällan karterad till följd av sin marginella utbredning.

## Lövskogar

Lövskogen förekommer som frisk och fuktig. Inledningsvis kan konstateras att karterade lövskogar, liksom ett rikligt lövinslag i barrskog, i så gott som samtliga fall har sitt ursprung i relativt färskas mänskliga aktiviteter. Den friska lövskogen återfinns bland annat på igenväxande fåbodställen men främst på hyggen av olika ålder. Det finns partier med närmast lundartade miljöer, t.ex. i Ävdalen, med en blandning av vartbjörk (*Betula pendula*), asp (*Populus tremula*) och gråal (*Alnus incana*). Därinunder står tynande exemplar av rönn (*Sorbus aucuparia*) samt växtlig gran, vilken åtnjuter ett gott frostskydd under lövskärmen. Bottenskikt saknas ofta medan fältskiktet inte sällan hyser en rad arter som till exempel ekorrhår (*Maianthemum bifolium*), harsyra (*Oxalis acetosella*), blåsippan (*Hepatica nobilis*) och midsommarblomster (*Geranium sylvaticum*). Vanligast förekommande är lövskogen längs kusten där också exploateringen varit mest omfattande. På de äldre hyggen som idag domineras av kraftiga lövuppslag sker en fortlöpande succession och kommer sannolikt att karteras som granskog om 50 år. En del av dessa hyggen har en gång planterats med tall vilken idag har stora problem att hävda sig i konkurrensen. Fuktig lövskog utgör endast 6 hektar och återfinns i norr vid Salsviken samt innanför Tärnättholmarna.

## Skoglig dokumentation

En mer omfattande undersökning av skogstillståndet i några typiska delområden genomfördes under vegetationsperioden 1994. De undersökta områdena är kustskog, kalottskog, bäckdal samt de centrala delarna av parken, vilka hädanefter benämnes skogsbäckenet. Kustskogen har indelats i en nordlig respektive sydlig del i syfte att fånga in skillnader orsakade av en rikare berggrund i den norra delen (diabas). Förutom en skoglig taxering av virkesförråd, trädslags- och åldersfördelning noterades förekommande vegetationstypers täckningsgrad liksom antal och volym av stående döda träd och lågor<sup>2</sup>. Även stubbar och plantor räknades.

<sup>2</sup> Lågor = liggande döda träd i olika grad av förmultning.

### Diameterklassfördelning och volym

Skogen börjar sakteliga att anta en skiktad struktur med träd av olika dimension där de klenaste klasserna är rikligast representerade. Denna diameterklassfördelning med en kraftig dominans av stammar klenare än 10 cm i brösthöjd är i stor utsträckning en konsekvens av naturskyddet som förhindrat fortsatta avverkningar, röjningar och gallringsingrepp. Skogen har alltså fått utvecklas fritt sedan de senaste plock- och gallringshuggningarna. Det levande virkesförrådet på de bördigare markerna ligger i

**Den magra kalottskogen högst uppe på berget söder om Stocksjön. Nedanför syns svallade klippor från den tid när havet stod som högst**

genomsnitt på cirka 350 m<sup>3</sup>sk men så höga värden som 570 m<sup>3</sup>sk uppmättes på en enskild provyta.

Kalottskogen visade sig vara den magraste av de taxerade skogstyperna. Detta till följd av ett grunt jorddjup och avsaknad av rörligt markvatten. En jämförelse som på ett tydligt sätt åskådliggör gränsen för havets inverkan i



gången tid, kan göras mellan kalottskogen på osvallad men tunn moränjord och omgivande (lägre liggande) kalspolade klippor och hällar. Genomgående kan konstateras att bäckdalarna och kustskogen är mycket bördiga ståndorter till följd av ett rörligt markvatten och en ofta hög finjordshalt. Skogsbäckenet som är relativt flackt består däremot till största delen av mindre produktiv skog. Den senare har därför inte kommit att skattas lika hårt på virke.

## Trädslagsblandning

Andelen gran varierar mellan 73 och 89% i de olika områdena. Inslaget av lövträd är obetydligt i de magrare områdena (4-5%), medan andelen tall är något större (7-8%). Detta signalerar att granen fått verka längre här och att de mänskliga ingreppen varit mindre omfattande, alternativt att lövträden gallrats ut och granen därigenom gynnats. Ingen del av nationalparken är orörd men graden

Trädslagsblandning  
i procent, volym samt  
stamtal för de  
olika inventerings-  
områdena

av påverkan är tydligt lägre i de magrare områdena. De kustnära skogarna är mer heterogena med avseende på trädslagsblandning. Tall och löv utgör cirka ¼ av volymen och något mer när det gäller antalet stammar per hektar. I genomsnitt är lövinslaget betydligt större på de produktivare markerna men där förekommer också stora partier med total grandominans.

Inventeringsområde	trädslagsblandning %			volym (m <sup>3</sup> sk)	stammar/ha (> 4cm dbh) <sup>3</sup>
	tall	gran	löv		
Ävdalen	0	89	11	354	1055
Kust (norra)	7	74	19	310	1436
Kust (södra)	17	78	5	340	1666
Kalottskog	7	88	5	138	1016
Skogsbäckenet	7	89	4	258	1557

## Ålder

När det gäller skogens ålder kan det konstateras att teorin om att de magrare markerna har varit utsatta för en lägre grad av påverkan får ytterligare stöd. Bestånden i skogsbäckenet (liksom på kalotten) är något äldre och utgörs sannolikt i stor utsträckning av undertryckta granar som på grund av sin klenhet ratades under den intensiva exploateringsepoken 1860-1900. Skogen i dessa områden har sedan dess vuxit till sig och bildar idag 100-200-åriga bestånd, med enstaka granar på upp till 250 år. Bäckdalens skog är liksom kustskogen yngre, cirka 100 år, och åldersmässigt mer enhetligt. Få trädindivider som daterar sig före dimensionsavverkningarna<sup>4</sup>. Det föreligger alltså en tydlig förnyingspuls efter avverkningarna 1865-95.

## Stubbar

Stubbräkningen inkluderade alla kategorier avverkningsstubbar. Spår efter dimensionsavverkningarna i form av äldre grova tallstubbar förekommer rikligare på vissa platser som till exempel i de övre delarna av sluttningarna som vetter ut mot kusten. Klenare gallringsstubbar av varierande ålder förekommer i alla skogstyper. Kardell och Andersson (1977) räknade till så många som 1600 stubbar/hektar (mest gallringsstubbar av björk). Föreliggande undersökning noterade inte fullt

<sup>3</sup> dbh = diameter i brösthöjd. <sup>4</sup> Dimensionsavverkning = avverkningsprincip använd under 1800-talet och tidigt 1900-tal, vid vilken endast träd grövre än ett visst minimimått fick huggas.

lika många stubbar utan stannade på som mest 700 stubbar/hektar. Detta understryker lika fullt att det inte är fråga om någon urskog i egentlig mening, utan en skog uppkommen som naturlig förnyring efter relativt kraftiga avverkningar.

Genom gallrings- och plockhuggningar har skogen sedan påverkats av människan även under 1900-talet.

**Antal stubbar och  
plantor fördelat på de  
olika inventerings-  
områdena**

### Plantor

Återväxten utgörs i allt väsentligt av kommande granplantor, dock dominerar nästan överallt små rönnplan-

Inventeringsområde	antal stubbar/hektar	antal plantor/hektar
Ävdalen	431	8205
Kust (norra)	347	5022
Kust (södra)	626	6042
Kalottskogen	259	6861
Skogsbäckenet	231	4545

**På många håll syns  
att skogen varit  
brukad i sen tid.  
Förekomst av stubbar  
och enhetliga träd-  
dimensioner i kombina-  
tion med nästan total  
brist på döda träd  
talar sitt tydliga språk**

tor. De sistnämnda har på ett fåtal platser fått utvecklas till träd, vanligtvis förblir de dock bara vegeterande plantor i fält- och buskskikt. De hålls effektivt tillbaka av ett slutet trädskikt och betande älg. De cirka 1500-2000 granplantorna per hektar har bättre förutsättningar att lyckas. I kalottskogen noterades ett visst inslag av björkplantor medan skogsbäckenet hyser sporadiska förekomster av björk och asp utöver ovan nämnda gran- och rönnplantor. Längs kusten tillkommer här och var plantor av bland annat gråal (*Alnus incana*) och hägg (*Prunus padus*).



## Stående döda träd och lågor

Skuleskogen beskrivs ofta som ett område med urskogskaraktär. Ett kriterium som anses vara ett bra mått på detta är förekomsten av stående döda träd och lågor. Inventeringen pekar på att skogen ännu inte hunnit återhämta sig från de hårda ingreppen i slutet av förra seklet liksom från senare gallringar. Emellertid kan man se att urskogskaraktärer börjar framträda. Ansamlingen av döda träd tilltar men är ännu långt ifrån så riklig som man kan förvänta sig i en urskog. Den döda veden bryts ner av vedlevande svampar. I en av människan helt orörd skog är mångfalden stor av sådana svampar. Skuleskogen hyser ännu bara de mest vanligt förekommande arterna, till exempel klibbticka (*Fomes pinicola*) och violticka (*Trichaptum abietinum*). En något mera ovanlig vedsvamp, den nordliga anistickan (*Haploporus odoratus*), växer på ännu levande sälgar (*Salix caprea*) och noterades i kustskogen.

Levande, stående  
död samt liggande  
trädvolymer.  
Siffrorna i tabellen  
är medeltal för  
respektive inventeringsområde

Inventeringsområde	levande volym (m <sup>3</sup> sk)	volym stående döda träd (m <sup>3</sup> sk)	volym lågor (m <sup>3</sup> sk)	total volym döda träd (m <sup>3</sup> sk)	total volym döda och levande träd (m <sup>3</sup> sk)	andel död volym av total volym (%)
Ävdalen	354	6	41	47	401	12
Kust (norra)	310	17	75	92	402	23
Kust (södra)	340	10	46	56	396	14
Kalottskogen	138	8	27	35	173	20
Skogsbäckenet	258	20	35	55	313	18

Värdena i tabellen ovan skall läsas med förbehållet att de olika områdena har varierande utgångsläge, bland annat beroende på när avverkningsingreppen skedde. Därigenom är de inte heller direkt jämförbara.

De skogstyper som återfinns på kalottbergen och i skogsbäckenet saknar grova lågor. Detta är en följd av långsam tillväxt på relativt mager mark i kombination med att begärliga dimensioner omsorgsfullt avlägsnades under förra seklet. Stående döda träd kan ses som framtida lågor och det möjliga tillskottet är inte särskilt stort i de grövre dimensionsklasserna. Därtill kommer att det endast finns ett fåtal levande grova träd. Bland lågorna är dock olika nedbrytningsstadier relativt väl representerade. De bördigare markerna å andra sidan, saknar ännu lågor i de tre nedbrytningsklasserna till följd av markanvändningshistoriken. Dock kan man se en tilltagande mängd levande grova träd som är försvagade av rotröta, och vilka kan förväntas falla inom en inte alltför avlägsen framtid. Överallt finns gott om klens självgallrade granar och ställvis även av dito lövträd.

Total volym döda träd (stående döda träd samt lågor) är ungefär lika stor för de olika inventeringsområdena utom vad gäller den norra delen av kusten som har en avsevärt större andel lågor. Detta kan förklaras av att där förekommer en mycket stor andel grova nyligen vindfällda granar. Beträffande andelen döda träd i procent av total volym finns uppgifter som pekar på att cirka 30-40% ligger nära ett tillstånd som kan liknas vid urskogslika förhållanden (Linder muntl.). Det skulle kunna tas till intäkt för att delar av kustskogen snart uppnått "urskogsstatus", vilket emellertid motsägs av den skeva fördelning i olika nedbrytningsklasser som ännu råder. I sammanhanget kan det vara intressant att jämföra med riksskogstaxeringens data för Västernorrlands län. Där anges andelen död ved av total volym till 2,4% som ett medelvärde för all skogsmark i länet (Skogsdata 1993). Tilläggas skall att riksskogstaxeringens klassificering av döda träd är snävare än den som tillämpats i föreliggande undersökning men att skillnaden ändå är slående.

Sammanfattningsvis kan konstateras att dagens skogsstruktur har sitt ursprung i en bitvis hårt gallrad naturlig föryngring som till största delen uppkommit efter dimensionsavverkningar för 100-130 år sedan. Skogen håller fortfarande på att

**Döda träd ansamlas i tilltagande utsträckning**

återhämta sig men vissa urskogskaraktärer börjar redan framträda. De yngre hyggen som finns inom parkens gränser skulle möjligen kunna betraktas som en resurs för studier av olika successionsstadier, när hyggen lämnade till fri utveckling sakta återkoloniserar av skogen.





### Besöksvärda lokaler

Det finns många intressanta lokaler inom vegetationstypen skog som är värda ett besök, här följer några förslag.

- Det står en rad gamla tallar längs den västra kanten av Slåttdalen, nedanför myren i höjd med klapperfälten. Tallarna är mycket gamla, ofta med brandljud och flera av dem har dessutom äldre inhuggningar där man kontrollerat kvalitén men ratat trädet sannolikt beroende på att de var rötade redan då.
- En intressant biotop i allmänhet är de mycket bördiga, örtrika granskogarna belägna i sluttningen mot havet längs den norra delen av kusten.
- Lönn (*Acer platanoides*) förekommer bitvis rikligt bland annat i kustskogen norr och väster om Kälaviken i parkens södra del. De största lönnarna är 15-20 meter höga och kan betecknas som medhärskande. Lönnen har förmåga att relativt länge kunna överleva som vegeterande planta för att sedan skjuta fart när tillfälle ges i form av ljus och minskad konkurrens. Ett drag av sekundärträdstyp där granen är det mest utpräglade exemplet.
- Bäckar och bäckdrag är nästan alltid intressanta och omväxlande miljöer i Skuleskogen. De flesta bäckarna bjuder på stor artrikedom i en bördig omgivning. Ormbunkar trivs i bäcknära miljö, längs Salsviken i norr förekommer stora bestånd av strutbräken (*Matteuccia struthiopteris*) och i sydväst längs Krypbackens östra tarm finns ett flertal växtplatser med kambräken (*Blechnum spicant*).
- Norr om Salsviken finns ett stycke skog med sydsvensk prägel, fuktig till våt lövskog som bitvis domineras av klibbal (*Alnus glutinosa*).
- Den fuktiga lövskog som är belägen strax nedanför hållmarken i höjd med Tärnättvattnen är en spännande miljö. Man skall dock komma ihåg att fåbodplatsen Gammbodarna en gång legat i närheten och att det fanns stora öppna ytor utan skog i omgivningen så sent som på 1950-talet.
- Långskägg (*Usnea longissima*). Den lokal som är lättast att hitta ligger i parkens nordöstra hörn, nordväst Salsviken. Det är skyltat från stigen.



# Myrar

I karteringen görs åtskillnad på skogsmyrar och öppna myrar. Myrarna indelas i sin tur definitionsmässigt i mossar och kärr beroende på hur näringstillförseln sker. Mossen som är den fattigare miljön får sin näring endast i form av nederbörd, medan kärret utöver regn och snö även tillförs mer eller mindre näringsrikt vatten från omgivande fastmark. En ytterligare indelning görs dessutom i fastmatte-, mjukmatte-, respektive lösbottenmyrar. Fastmattesamhället är ofta småtuvat med en matta som är fast att gå på; ”där foten lämnar spår utplånas dessa snart åter” (Sjörs 1948). Mjukmattesamhället har ett glesare fältskikt och är mer sällan tuvat. Främst vitmossor bildar en svällande matta; ”mattan är mjuk, foten sjunker djupt och efterlämnar spår som endast ofullständigt utplånas...” (Sjörs 1948). Lösbottensamhället är närbesläktat med mjukmattan men har ett glesare bottenskikt. Klassificeringen av myrarna inom nationalparken grundar sig på denna indelning, vilken finns återgiven i en rapport från Nordiska Ministerrådet (1984).

Naturen låter sig emellertid sällan inordnas i definitiva fack, istället förekommer ett antal övergångsformer mellan olika myrtyper. Som ett belysande exempel på detta kan nämnas att renodlade mossar i stort sett saknas i parken, medan så kallade blandmyrar är vanligt förekommande. Dessa utgörs ofta av fastmattekärr med mindre partier (tuvor eller strängar) av mossekaraktär. Av detta skäl redovisas de magra fastmattemyrarna som oklassificerade avseende distinktionen mellan mosse och kärr. Det stora flertalet av dessa oklassade myrar är emellertid att betrakta som kärr. Ett bra exempel på en fastmattemyr med mosseinslag står att finna på en större myr belägen på västra delen av Mossabergets platå.

Total myrareal i nationalparken är cirka 125 hektar, vilket innebär knappt 5% av parkens hela landareal. Den helt dominerande myrtypen är fastmattemyr, vilken upptar  $\frac{2}{3}$  av den samlade myrarealen. Det är dock viktigt att känna till att fastmattemyren, som oftast är den dominerande typen i större komplex, har kantzoner eller inslag av andra myrtyper vilka inte alltid redovisas i kartbilden. Dessa områden har i förekommande fall varit för små att kartera.

## Öppna myrar

**Fastmattemyren** indelas ytterligare i mager respektive frodig syftande på vegetationens ymnighet. Således kan en fattig myr redovisas antingen som mager eller frodig. Exempel på en fattig men frodig fastmattemyr finns i det sammanhängande myrkomplexet söder om Långtjärn. Det vanliga är dock att frodiga myrar också utgör en rikare växtmiljö. Som exempel på detta kan nämnas ett kärr

beläget i anslutning till Åksjöbäckens lopp cirka 650 m ostsydost sjön samt den i botaniska kretsar mer bekanta Slättdalsmyren. Dessa så kallade rikkärr upptar mindre än 5% av myrarealen. Denna begränsade areal hyser dock en avsevärd mångfald, bland annat förekommer arter som björnbrodd (*Tofieldia pusilla*), ängsnycklar (*Dactylorhiza incarnata*), gräsull (*Eriophorum latifolium*), knagglestarr (*Carex flava*), klubbstarr (*Carex buxbaumii*) och dessutom på Slättdalsmyren, tvåblad (*Listera ovata*). Bägge myrarna är bäckgenomflutna och hyser frodiga partier med vass (*Phragmites australis*). För mer utförliga artlistor hänvisas till Mascher (1990).

Den absolut vanligaste myrtypen, mager fastmattemyr, förekommer i olika skepnader där det går att urskilja två varianter, ”hällmarksmyrar” och ”skogsmysrar”. De myrar som ligger uppe på hällmarkerna är som regel utbildade i urbergets sänkor vilka försumpats och successivt vuxit igen. Eftersom omgivningen oftast utgörs av en gång kalspolad häll som ännu inte utvecklat något sammanhängande jordtäckte, innebär detta att näringstillförseln endast utgörs av den nederbörd som faller på urberget och rinner ut på myrarna. Visserligen är den röda nordingrågraniten en tämligen lättvittrad bergart men de utlösta mineralen är sura och näringstillskottet därför påvert. Per definition tillförs emellertid myrarna fastmarkspåverkat vatten varför de är att betrakta som kärr. Detta bekräftas också av vissa förekommande skiljearter såsom trädstarr (*Carex lasiocarpa*) och vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*). I stora stycken är dock dessa, ofta tuvull- och tuvsävdominerade myrar, ytterst fattiga och närbesläktade med mossen.

Myrarna i skogslandet utgörs även de i många fall av försumpade sänkor. Det är terrängpartier med omlagrad morän som en gång sköljdes bort från omkringliggande berg och ackumulerades i lägre liggande, skyddade delar. I botten ligger fina täta sediment som sedan överlagrats av fraktioner med grövre textur. En annan och mindre vanlig typ är igenväxande/igenvuxna tjärnar. Skillnaden gentemot hällmarken är dock överallt tydlig - fastmarksvatten som berikats i omgivande sluttningar tillförs dessa myrar. Rent generellt kan sägas att skogsmysrarna är mer artrika och har en tätare rotfilt i vitmossan i förhållande till sina motsvarigheter på hällmarken. Vanliga arter på den magra fastmattemyren är bland andra dystarr (*Carex limosa*), flaskstarr (*Carex rostrata*), trädstarr (*Carex lasiocarpa*), taggstarr (*Carex pauciflora*), blåtätel (*Molinia caerulea*), vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*), ängsull (*Eriophorum angustifolium*), blodrot (*Potentilla erecta*), rundsileshår (*Drosera rotundifolia*) och hjortron (*Rubus chamaemorus*). Överallt finns tuvull (*Eriophorum vaginatum*) och tuvsäv (*Scirpus cespitosus*). Risartade växter är vanligast i övergångszonen mellan myr och skog, där man ofta hittar odon (*Vaccinium uliginosum*), blåbär (*Vaccinium myrtillus*), pors (*Myrica gale*) med flera. Dvärgbjörk (*Betula nana*), rosling (*Andromeda polifolia*) samt tranbären (*Vaccinium oxycoccos* och *V. microcarpum*) letar sig emellertid gärna långt ut på myrarna.



**Vattenklöver**  
(*Menyanthes trifoliata*)  
är en av flera arter  
som skiljer kärret  
från mossen

Till följd av Skuleskogens storkuperade terrängformer är sluttande myrar (soligena) ganska vanliga. Myrtypen påträffas mest i skogsmark men förekommer även i övergången mellan hällmark och skog. Ofta synes dessa myrar vara en gynnsam växtmiljö, vilket sannolikt kan hänföras till ett rörligt markvatten som bidrar till växtrötternas

syresättning i kombination med tillförsel av lösta näringsämnen. De avviker dock inte i stort från skogsmyrarna förutom att växtligheten ofta är något frodigare.

**Mjukmattemyrar** upptar cirka 6% av den totala myrarealen. Denna myrtyp är blötare än fastmattemyren och har ett sviktande vitmosstäck. Fältskiktet är som regel glesare, men tätare stråk med trådstarr (*Carex lasiocarpa*), dystarr (*Carex limosa*), flaskstarr (*Carex rostrata*) eller ängsull (*Eriophorum angustifolium*) förekommer här och var. Andra typiska arter på gungflyet är vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*), rundsileshår (*Drosera rotundifolia*) och tranbären (*Vaccinium oxycoccos* och *V. microcarpum*). Utbredningsmässigt är denna myrtyp vanligare i skogsmark än på hållmarken. Ett bra exempel på en varierad mjukmattemyr står att finna i parkens sydvästra del, belägen där Krypbackens östra arm rinner upp.

**Tuvull (*Eriophorum vaginatum*) dominerar stort på många fastmattemyrar**



**Lösbottenmyrarna** är få och den areella utbredningen begränsar sig till endast 1% av total myrareal. Naturligtvis förekommer också smärre, icke karterade områden med lösbottenmyr här och var som hölJOR ingående i andra myrtyper. Bottenskiktet är gles medan fältskiktet i mängt och mycket liknar mjukmattans. Exempel på denna myrtyp finns på den tidigare omnämnda blandmyren på västra delen av Mossaberget.

**Sumpkärren** består oftast av översvämningsmark i samband med ett bäckgenomflöde. Vanligtvis återfinns här ytvatten under hela växtsäsongen. Vegetationen är som regel frodig med högvuxna starrarter samt ibland vass (*Phragmites australis*). Exempel på sumpkärren finns cirka 650 meter östsydost Åksjön.

**Ristuvemyrarna** är fasta att gå på med mer eller mindre väl utvecklade tuvor på vitmossbotten. Det finns naturligtvis alla övergångsformer även här och ristuvor är särskilt vanligt i kanten mellan myr och skog. På tuvorna återfinns vanligen dvärgbjörk (*Betula nana*) och ljung (*Calluna vulgaris*) dessutom förekommer kråkbär (*Empetrum hermafroditum*), pors (*Myrica gale*) och rosling (*Andromeda polifolia*). I övrigt finns stora likheter med fastmattemyren, till exempel hjortron (*Rubus chamaemorus*), tuvull (*Eriophorum vaginatum*) med flera arter. Därtill kommer ofta ett glest trädskikt i form av segvuxna myrtallar. Den upphöjda miljö som tuvan utgör erbjuder också växtplats för bland annat renlavor. Här och var syns höga och relativt klena stubbar efter avverkade myrtallar. Ristuvemyrarna förekommer främst i parkens centrala delar, söder om Stocksjön finns flera bra exempel.

## Skogsmyrar

**Skogsmyrar** slutligen, är få till antalet och indelas i barrskogsmyr respektive lövskogskärr. **Barrskogsmyn** avviker från ristuvemyren främst genom ett tätare och högre trädskikt.

**Lövskogskärren** utgörs åtminstone till vissa delar av igenväxande före detta brukningsmark, delvis dikad myr. Fältskiktet domineras av gräs med ett begränsat inslag av örter. I trädskiktet är glasbjörk vanligast med inslag av gråal i de blötare partierna. Videsnår, enbuskar samt spirande granplantor har också etablerat sig efter att hävden upphört. Ett exempel på lövskogskärr av denna typ finns söder om Nylandsbodarna i anslutning till Lidbommyran.



# Substratmarker

**Hällmarkerna** upptar drygt 970 ha eller 36% av landarealen. Den rödaktiga och lättvittrade nordingrågraniten sätter sin prägel på denna extrema växtplats. I huvudsak är det ett utomordentligt magert substrat för all växtlighet. Därtill kommer det exponerade läget där frost och vind har fritt tillträde, dessutom råder vattenbrist. En långsam kolonisationsprocess som hunnit olika långt på olika platser pågår emellertid kontinuerligt där vegetationen i varierande utsträckning har erövrat hällmarken. Ett spektrum av successionsstadier finns representerade med allt från glesa tallskogar som har både botten- och fältskikt till ren häll med sporadiska skorplavar.

Karaktärsväxter i denna karga miljö är de lågvuxna martallarna som kan bli över 500 år gamla. I sammanhanget kan man notera att inte heller hällmarkerna skonats från avverkningar i gången tid. Vegetationen i fältskiktet är föga varierad, exempel på vanliga arter är ljung (*Calluna vulgaris*), en (*Juniperus communis*), mjölon (*Arctostaphylos uva-ursi*), rödsvingel (*Festuca rubra*), odon (*Vaccinium uliginosum*) och tuvsäv (*Scirpus cespitosus*). I bottenskiktet finns renlavar (*Cladina rangiferina* och *C. arbuscula*) samt ragg- och björnmossor (*Racomitrium sp.* respektive *Polytrichum sp.*). Kala hällar och block är oftast beväxna med olika skorp- och bladlavar, bland annat förekommer den gul-gröna kartlaven (*Rhizocarpon geographicum*) och vinterlav (*Parmelia centrifuga*).

**Tuvsäv** (*Scirpus cespitosus*) är vanlig på hällmarken men växer lika gärna på mager myrmark



Sprickor och svackor avviker markant i terrängen då de utgör ett skyddat läge, ibland med mindre depositioner av morän samt en del vittringsjord. Ofta finns där

**Klapperfälten har  
sin största  
utbredning söder om  
Tärnättvattnen**

också en begränsad tillgång på vatten vilket gör dem till små oaser i ett ökenlandskap. Vegetationen ter sig frodig i förhållande till omgivande häll. Arter som tillkommer här är segvuxna exemplar av asp och björk, en del starrarter och i bottenskiktet rikligt med renlavor samt en del sumpmosor. Ett bra exempel på en sådan miljö är Långråsvackan.



**Block-stenmarker** domineras stort av klapperfält. Det tar lång tid för vegetationen att kolonisera denna karga miljö som påminner mycket om hällmarkerna. De lägre liggande klapperfälten är ännu bara bevuxna med skorplavor medan de som är belägna på högre höjd över havet, till exempel ovanför Tärnättvattnen och i Ävdalen, delvis hunnit utveckla ett trädskikt. Totalt finns cirka 23 hektar klapperfält i nationalparken.

**Grus-sandmarker** återfinns längs stränderna. Mötet mellan två så skilda miljöer som land och vatten innebär att livsbetingelserna för växter i denna gränzonen blir mycket komplexa. Generellt kan sägas att stränder och strandvegetation karaktäriseras av ett antal mer eller mindre parallella zoner. Faktorer som inverkar på denna zonerings är bland annat landhöjningen och isarnas mekaniska verkan på mark och vegetation. Islossning i kombination med kraftiga pålandsvindar kan utgöra en avsevärd störningsfaktor på vegetationen inom strandzonen. Humus och förna skalas bort och blottlägger mineraljorden för vågornas svallning. På särskilt exponerade stränder utbildas härvid ofta så kallade strandhak. Även träden



i albården kan få skador på stammarna av isen. Gränsen för hur långt ned mot vattnet som buskar och träd kan etablera sig, sätts därför till övervägande del av isen. Vid kusterna runt Bottenhavet och Bottenviken torde den pågående och påtagliga landhöjningen vara av en viss betydelse. Från att tidigare i historien ha varit ända upp till 15 meter per århundrade längs Höga kusten, är landhöjningen idag cirka 0,8 meter per hundra år (dvs. 8 mm/år). Den av landhöjningen åstadkomna dynamiken är mest påtaglig på långgrunda partier där även naturlig sedimentation kan vara betydande. Allteftersom landytan höjer sig ur havet kommer strandvegetationen härmed att uppträda i bälten (zoner) ut mot vattenlinjen, representerande olika successionsstadier.

Inom nationalparken finns sammanlagt cirka två hektar strand karterad. Med hela 13 kilometer strandlinje kan dock parken grovt beräknas ha cirka 13 hektar strandzon (ungefär 13 km x 10 m). Större delen av denna kuststräcka är att betrakta som mer eller mindre vindexponerad. Svallningen har därmed sköljt ur det mesta av finmaterialet, vilket sedan avsatts i grunda och mer skyddade vikar,

**Det finns cirka 13 kilometer strandlinje inom nationalparkens gränser. Vanligen utgörs stranden av en smal remsa med grus och sten och strax innanför en albård**

till exempel den inre delen av Kälaviken. Relativt sett är dock även Kälaviken och andra vikar inom parken att betrakta som vindexponerade. Därför förekommer inte de för Bottenviken och Bottenhavet annars så typiska havsstrandängarna med gräs och halvgräs, till exempel madrör (*Calamagrostis stricta*) och krypven (*Agrostis stolonifera*), annat än som fragment eller antydningar. Några typiska saltängsväxter som dock återfinns längs parkens stränder är till exempel havssälting (*Triglochin maritima*) och strandkrypa (*Glaux maritima*).



Havsytans naturliga variation (~ 2 meter) reglerar vegetationen närmast vattnet. Förmågan att överleva upprepad vattendränkning är därför direkt avgörande för vegetationens möjligheter att kolonisera den nybildade och exponerade landytan. En art som uthärdar i en sådan miljö är saltarv (*Honkenya peploides*), vilken bland annat påträffas i de inre delarna av Kälaviken. Strandråg (*Leymus arenarius*) och strandvial (*Lathyrus japonicus*) är två karaktäristiska arter för de något högre belägna delarna av zonen närmast vattnet. Även den för Ångermanland endemiska strandtraven (*Cardaminopsis petraea*) trivs på detta magra underlag och påträffas längs Kälavikens norra strand (Mascher 1990).

Klippstränder förekommer i begränsad omfattning inom parken och då framförallt runt de båda Tärnättholmarna samt längs den nordligare kuststräckan.

Nästa högre belägna zon består av den bård av klibb- och gråal (*Alnus glutinosa* resp. *A. incana*) som på många ställen utgör gräns mellan strand och skog. Alarnas förmåga att i symbios med bakterier i sina rotknölar fixera luftens kväve har betydelse för ett snabbt kolonisationsförlopp. I ett något längre perspektiv bereder det effektivt vägen för expansionen av den angränsande granskogen.

Historiskt sett tillhör strandzonen, och då främst strandängar och lövträdsbården, de markområden som tidigast kom att utnyttjas av människan för bete och slätter. Det är alltså därför som även nationalparkens kustnära men smala skogsstråk tidigare hyst två större fåbodplatser, Gammbodarna och Näskebodarna.

# Ängar

**Torr-frisk äng**, det vill säga kulturmarker, kan idag (1994) karteras till 1,2 ha. För inte så länge sedan, uppskattningsvis cirka 30-50 år tillbaka, var denna areal uppemot tio gånger större. Efter att fåboddriften upphört har igenväxningen av dessa marker gått mycket fort. Som exempel kan nämnas att området kring de före detta Gammbodarna (rakt väster Tärnättholmarnas norra delar) idag karterats som frisk respektive fuktig lövskog om drygt åtta hektar sammanlagt. På flygfoton från slutet av 1950-talet var stora delar av denna mark fortfarande att betrakta som öppen. I

**Det som återstår av Nylandsbodarna är tämligen förfallet och omgivningarna snart helt igenvuxna**

parkens nordvästra del, norr om Skrattabborrtjärn i det så kallade skogsbäckenet (se skogskapitlet), har ytterligare två fåbodvallar tidigare varit belägna, Bredängers fåbod samt Ytterböle-Gladomsbodarna (Westerdal 1989). Av dessa två platser kan idag bara den sistnämnda härledas genom två mindre lövskogsbestånd. Av Bredängers fåbod finns idag inga spår.



De fragment av tidigare kulturmarker som idag dock fortfarande är öppna består av en mindre torräng vid den inre, norra stranden av Kälaviken samt en något större äng i anslutning till Näske fåbod. På den förstnämnda platsen växer bland annat backnejlika (*Dianthus deltoides*) och gul fetknopp (*Sedum acre*). Vid Näske fåbod är ängen bitvis frisk och florin mycket varierad och frodig. Typiska tor-

rängsarter som kattfot (*Antennaria dioica*), röllika (*Achillea millefolium*) och fem-fingerört (*Potentilla argentea*) blandas här med mer näringskrävande örter som till exempel midsommarblomster (*Geranium sylvaticum*) och rödblära (*Silene dioica*). Vidare finns en frisk, frodig ängsbacke strax norr Skrattabborttjärn, vid de före detta Norrsvedjebodarna samt en mindre, okarterad kulturmarksrest vid de tidigare Nylandsbodarna i parkens nordvästra del.

Ovan nämnda kulturmarker utgör små botaniska oaser i en i övrigt barrskogsdominerad nationalpark. De få kvarvarande fragmenten håller dock på att växa igen och torde alltså inom en relativt snar framtid ha återgått till att vara skogsmark. Detta är naturligtvis att betrakta som ett högst naturligt successionsförlopp efter att hävden upphört.

Från ett botaniskt perspektiv kan dock bara konstateras att parken därmed mister en kulturhistorisk och i landskapet i övrigt allt mer sällsynt vegetationstyp med stor artrikedom.



# Litteratur och referenser

För en komplett bibliografi över Skuleskogen hänvisas till Naturvårdsverkets rapport nr 4280, Dokumentation av de svenska nationalparkerna. Del I. Bibliografi

Esseen, P-A. och Ericsson, L. 1982: *Granskogar med långskägglav i Sverige. SNV Rapport 1513. Solna*

Esseen, P-A. 1985: *Populationsförändringar hos urskogslaven Usnea longissima. Rapport över 1984 års fältarbete. Kopia av rapport förvarad i Naturvårdsverkets riksregister*

Kardell, L. och Andersson, B. 1977: *Skuleskogen - varför då? Skogshögskolan, Avdelningen för landskapsvård. Rapporter och uppsatser 1977:9. Stockholm*

Lundqvist, M. 1953: *Atlas över Sverige. Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi. Stockholm*

Mascher, J. W. 1990: *Ångermanlands flora. Lund*

Nordiska ministerrådet 1984: *Naturgeografisk regionindelning av Norden. Oslo*

Sjörs, H. 1948: *Myrvegetationen i Bergslagen. Acta Phytogeographica Suecica 21. Uppsala*

Skogsdata 1993: *Institutionen för skogstaxering, Sveriges Lantbruksuniversitet, Umeå*

Westerdahl, C. 1989: *Kulturbistoria kring Skuleskogen och Nätra fjällskog. Örnsköldsviks Museums småskriftserie nr 23. Örnsköldsvik*

Muntlig referens

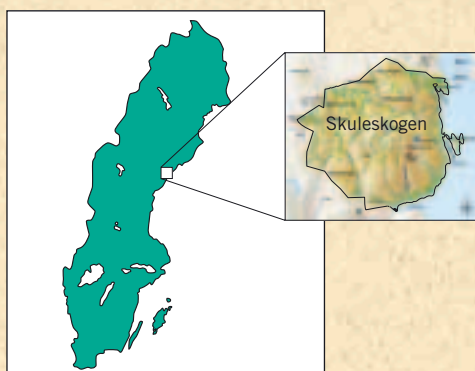
Linder, P. *Institutionen för skoglig vegetationsekologi, SLU, Umeå*

RAPPORT 5329

## *Skuleskogens nationalpark*

EN VEGETATIONSKARTA MED tillhörande vegetationsbeskrivning för Skuleskogens nationalpark är en del i Naturvårdsverkets serie Dokumentation av de svenska nationalparkerna. Karta och beskrivning är framtagna av Per Nihlén och Johan Uebel vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för skoglig vegetationsekologi. Materialet bygger på en kartering av nationalparken samt en skoglig inventering av skogstillståndet i delområden.

I Skuleskogens nationalpark finns flera olika naturtyper, men området domineras av hällmarks-, myr- och barrskogsområden. Kartan tillsammans med vegetationsbeskrivningen ger en tydlig bild av Skuleskogens representativa natur- och vegetationstyper med geografiska angivelser. Här finns också värdefulla tips om extra besöksvärda lokaler. För den som även vill veta mer om skogens historia, ålder och struktur i nationalparken finns här ett bra tillfälle.



*Denna mapp innehåller 1 st. vegetationskarta  
och 1 st. vegetationsbeskrivning*

ISBN 620-5329-9

ISSN 0282-7298

**NATURVÅRDSVERKET**