

# Näringsfattig ekskog

Äldre ekskogar på sura, sandiga slättmarker

Old acidophilous oak woods with *Quercus robur* on sandy plains

EU-kod: 9190

Länk: Gemensam text (namn och koder)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#2](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#2)

## Beskrivning av naturtypen

Länk: Gemensam text (beskrivning av naturtypen)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/matur/naturgemensam.pdf#](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/matur/naturgemensam.pdf#)

### Utdrag ur EU:s tolkningsmanual

Acidophilous forests of the Baltic-North Sea plain, composed of *Quercus robur*, *Betula pendula* and *Betula pubescens*, often mixed with *Sorbus aucuparia* and *Populus tremula*, on very oligotrophic, often sandy (or moraine) and podsolized or hydromorphic soils; the bush layer, poorly developed, includes *Frangula alnus*; the herb layer is formed by *Deschampsia flexuosa* and other grasses and herbs of acid soils (sometimes includes *Molinia caerulea*), and is often invaded by bracken. Forests of this type often prevail in the northern European plain and occupy more limited edaphic enclaves.

### Svensk tolkning av definitionen

Naturtypen förekommer på näringsfattiga sura och podsolerade sandiga jordar och morän som är torr-frisk och i vissa fall blöt. Träskiktets krontäckningsgrad är 30-100%. Ek/avenbok och/eller berggek (tillsammans eller var för sig) utgör normalt minst 50% av grundytan, men lövdominerad naturskog med ned till 30% ek kan föras till naturtypen. Inslag av tall, björk, rönn och asp är vanliga.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Buskskiktet är glest, ofta med brakved och rönn. Hassel kan förekomma. Fältskiktet består av ris, gräs och lågörter. Lundflora saknas. Bottenskikt saknas oftast helt eller utgörs av ett mycket glest mosstäcke.

Ibland är de näringsfattiga växtbetingelserna kombinerade med ett utsatt läge för vind- och saltpåverkan vilket kan medföra att så kallad krattskog utbildas. I sådan skog är träden senvuxna, kläna, lågväxta, tätväxande samt knotiga och vindpinade. Ett tidigare betestryck kan också ha bidragit till att forma träden.

### *Kommentarer*

Naturtypen förekommer inom ekens utbredningsområde, d.v.s. inom kontinental region och södra delen av den boreala regionen.

Naturtypen omfattar ekskogar, ofta med inslag av vårtbjörk, rönn och asp på näringsfattiga, ofta sura, sandiga och podsolerade jordar. Markerna är ofta hedartade, s.k. ”hedekskog”. Ibland är träden senvuxna, låga och knotiga (s.k. krattskog).

Buskskiktet är glest, ofta med brakved och rönn.

Den kan vara helt dominerad av ek, men kan också hysa en variation som kan häröra från tidigare markanvändning och naturgivna förutsättningar såsom hydrologi och terrängformer. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd. Inte sällan är skogen lågvuxen och träden knotiga och vindpinade, och så kallad krattskog kan bildas.

I normalfallet utgör eken minst 50 % av grundytan även om det finns exempel på miljöer med naturtypen där ekinslaget är något lägre. I vissa bestånd kan det finnas ett stort inslag av invasiva eller främmande arter såsom gran eller bok, men naturtypen identifieras ändå med hjälp av det tydliga inslaget av ek. Inslaget av triviallövträd kan vara stort till följd av någon form av störning eller tidigare upphörd hävd. I sena successionsstadier är dessa skogar ofta slutna och täta men kan också vara betydligt glesare till följd av störningar.

Fältskiktet är fattigt och består av ris, smalbladiga gräs och lågörter, medan lundarter saknas. Bottenskikt saknas ofta helt eller utgörs av ett glest mosstäcke. Buskskiktet är glest och kan bestå av brakved.

Även sådan skog som i basinventeringen klassats som utvecklingsmark (vilket innebär att det kan ta 20-30 år innan det utvecklar några större naturskogsvärden) bör anses uppfylla definitionen, om skogen växer på mark med kontinuitet som ädellövskogsmark, samt i anslutning till ekbestånd med högre skyddsvärde.

### **Gränsdragning mot andra naturtyper**

- Samtliga skogar som ligger kustnära i ett aktivt eller fossilt dynlandskap förs till trädklädda sanddyner 2180.
- Skogar med stort inslag av skogsek på näringsrik mark förs till näringsrik ekskog 9170.
- Skogar som karakteriseras av sentida bete förs till trädklädd betesmark 9070.

### Viktiga strukturer och funktioner

- Kontinuitet av ek och andra lövträd av en varierande ålder, inklusive gamla träd. Områdena ska inom en överskådlig tid ha varit trädbevuxna med inhemska lövträdslag. Objekt av denna naturtyp har ofta höga naturvärden kopplade till naturskogsartade förhållanden.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena i skogar som varit slutna under längre tid utvecklas till stora delar genom naturlig dynamik vilket omfattar självförnyring och att träd dör av naturliga orsaker.
- Naturliga störningar. Skogen utsätts för exempelvis stormfällning, betespåverkan, insektsangrepp, brand. De enskilda bestånden kan uppvisa spår av naturlig störning eller sakna sådana.
- Jordarna är ofta sura, sandiga, berg- eller stenbundna.
- Ostörd hydrologi.
- En naturlig näringsstatus.
- Förekomst av substrat. Mängden och typen av substrat måste i det enskilda beståndet sättas i relation till beståndets utvecklingsstadium och belägenhet. Exempel på substrat:
  - Död ved (ex. grenar, torrträd, hålträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier.
  - Gamla eller grova träd.
  - Representativa trädslag och buskar.
  - Strukturer, såsom sten och block, källor, vattendrag, vissa jordarter.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna av de typiska arterna i naturtypen sker.

### Typiska och karakteristiska arter

De typiska arternas förekomst utgör en bedömningsgrund för naturtypens bevarandestatus, och en generell förutsättning är att ingen påtaglig minskning ska ske av populationerna av de typiska arterna i naturtypen.

De karakteristiska arterna utgörs av ”vanliga” arter som utmärker naturtypen. Tabellen innehåller både vetenskapliga och svenska namn. K-art anger att arten är en karaktäristisk art och T-art innebär att den är en typiska art. I tabellen listas karakteristiska och typiska arter.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	K-art	T-art	Grupp	Region
<b>Kärlväxter</b>					
<i>Betula pendula</i>	vårtbjörk	K-art			
<i>Betula pubescens</i>	glasbjörk	K-art			
<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvalj	K-art	T-art		B, K
<i>Deschampsia flexuosa</i>	krustätel	K-art			
<i>Frangula alnus</i>	brakved	K-art			
<i>Hedera helix</i>	murgröna		T-art		B, K
<i>Lonicera periclymenum</i>	vildkaprifol		T-art		B, K
<i>Maianthemum bifolium</i>	ekorrbar	K-art	T-art		B, K

NATURVÅRDSVERKET 2011  
VÄGLEDNING FÖR 9190 NÄRINGSFATTIG EKSOG

Melampyrum pratense	ängskovall	K-art	T-art	B, K
Melica nutans	bergsslok		T-art	B, K
Polygonatum odoratum	getrams		T-art	B, K
Populus tremula	asp	K-art		
Quercus robur	ek	K-art		
Sorbus aucuparia	rönn	K-art		
Trientalis europaea	skogsstjärna	K-art	T-art	B, K
Vaccinium myrtillus	blåbär		T-art	B, K
<b>Mossor</b>				
Antitrichia curtipendula	fällmossa		T-art	B, K
Frullania tamarisci	klippfrullania		T-art	B, K
Homalothecium sericeum	gullockmossa		T-art	B, K
Neckera complanata	platt fjädermossa		T-art	B, K
Neckera crispa	grov fjädermossa		T-art	B, K
Neckera pumila	aspfjädermossa		T-art	B, K
Porella platyphylla	trädporella		T-art	B, K
<b>Lavar</b>				
Arthonia leucopellaea	kattfotslav		T-art	B, K
Arthonia spadicea	glansfläck		T-art	B, K
Arthonia vinosa	rostfläck		T-art	B, K
Bacidia biatorina	grynig lundlav		T-art	B, K
Biatora chrysantha	mjölig knopplav		T-art	B, K
Caloplaca herbidella	korallorangelav		T-art	B, K
Graphis scripta	skriftlav		T-art	B, K
Gyalecta ulmi	almlav		T-art	B, K
Leptogium lichenoides	traslav		T-art	B, K
Lobaria pulmonaria	lunglav		T-art	B, K
Lobaria scrobiculata	skrovellav		T-art	B, K
Lopadium disciforme	barkkornlav		T-art	B, K
Nephroma laevigatum	västlig njurlav		T-art	B, K
Nephroma parile	bårdlav		T-art	B, K
Nephroma resupinatum	luddlav		T-art	B, K
Normandina pulchella	mussellav		T-art	B, K
Parmeliella triptophylla	korallblylav		T-art	B, K
Peltigera collina	grynig filtlav		T-art	B, K
Schismatomma pericleum	rosa skärelav		T-art	B, K
Thelotrema lepadinum	havstulpanlav		T-art	B, K
Usnea florida	blomskägglav		T-art	B
<b>Svampar</b>				
Aleurodiscus disciformis	ekskinn		T-art	B, K
Pachykytospora tuberculosa	bleticka		T-art	B, K
Phellinus ferreus	västlig rostticka		T-art	B, K
Xylobolus frustulatus	rutskinn		T-art	B, K

## Klassificering enligt andra klassificeringssystem

Klassificeringssystem	Naturtypens motsvarighet
VIN:	2.2.3.1 Ekskog av örtfattig typ
EUNIS:	G1.8 Acidophilous Quercus-dominated woodland

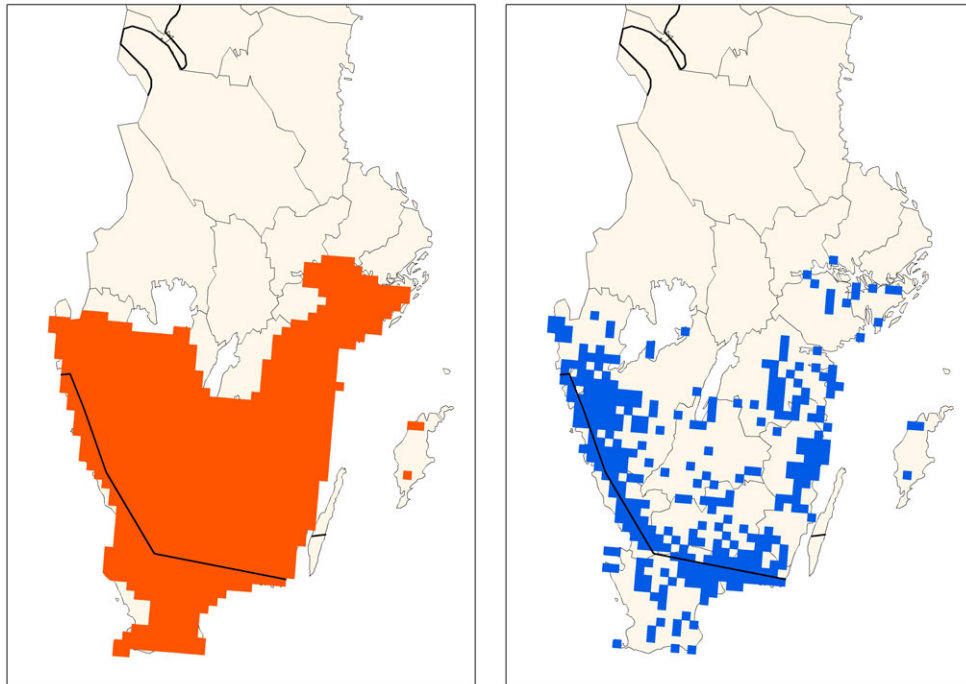
## Utbredning och förekomst

Länk: Gemensam text (utbredning och förekomst)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#0](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#0)

## Rapporterad nationell bevarandestatus år 2007

Rapporterat 2007	Reg. A	Reg. B	Reg. K	Totalt
<b>Natura 2000-områden</b>				
Utpekade för naturtypen (st)		53	61	110
<b>Utbredning</b>				
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )		80 800	17 800	98 600
Referensvärde (km <sup>2</sup> )		80 800	17 800	98 600
Bedömning aktuell status		Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	
<b>Förekomstareal</b>				
Aktuellt värde (km <sup>2</sup> )		45	10	55
Referensvärde (km <sup>2</sup> )		45	10	55
Bedömning aktuell status		Gynnsam	Gynnsam	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	
<b>Kvalitet</b>				
Bedömning aktuell status		Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	
<b>Framtidsutsikt</b>				
Bedömning aktuell status		Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	
<b>Samlad bedömning</b>				
Bedömning aktuell status		Otillräcklig	Dålig	
Bedömning trend		Stabil	Stabil	



Figur 1. Svenskt utbredningsområde (till vänster) och förekomstareal (till höger).

Förekomstkartan visar vilka ETRS-rutor som innehåller någon areal 9190. Eftersom varje kartruta som innehåller någon förekomst av naturtypen innebär en ”fylld” ruta, även om naturtypen endast förekommer i mycket liten omfattning inom kartrutan, blir det område som markeras som förekomstområde på kartan betydligt mer täckande än den faktiska förekomsten av naturtypen – särskilt i regioner där naturtypen förekommer spritt, men med små arealer.

## Förutsättningar för bevarande

Länk: Gemensam text (förutsättningar för bevarande)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#o](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#o)

Vilka de viktigaste förvaltningsinriktningarna är för bevarandet av naturvärden i skogar och andra trädklädda marker behandlas i Naturvårdsverkets 2:a remissversion av Strategi för förvaltning av skogar och andra trädklädda marker i skyddade områden. I strategin ges högst prioritet för att upprätthålla och återintroducera de processer som är grundläggande för naturtypernas ekologiska funktionalitet. Detta bedöms ge långsiktigt positiva effekter på naturtypernas och de till dem knutna arternas bevarandestatus. Det bedöms också ge positiva effekter på kort sikt. I strategin ges närmare förklaringar och bakgrundsresonemang om de olika processerna. Strategin behandlar förvaltning av skyddade områden, men resonemangen som förs är lika tillämpliga för den skötsel/förvaltning som behövs för bevarandet av värde-

kärnor i skogsmark utanför formellt skyddade områden. Utifrån dessa utgångspunkter bedöms de viktigaste förutsättningarna för att bibehålla och skapa grundläggande ekologisk funktionalitet för skogliga naturtyper och för bevarande av arter kopplade till dem vara:

- fri utveckling
- upprätthållande och återintroduktion av brand som naturlig störning (i boreal och boreonemoral region)
- upprätthållande och återställande av naturlig hydrologi
- upprätthållande och återintroduktion av hävd, framför allt i ängs- och hagmarker i nemoral och boreonemoral region

I tabellen nedan anges huvudprocesser enligt ovanstående och punkternas storlek anger, mycket ungefärligt, hur betydelsefull respektive process är för naturtypen, och därmed också betydelsen av en förvaltningsinriktning kopplad till den. Den efterföljande texten ger fördjupad information. Avsnittet ”Grundläggande åtgärder” kopplar till de fyra huvudprocesserna, medan avsnittet ”Kompletterande åtgärder” beskriver sådana åtgärder som inte kan klassas som huvudprocesser, men som ändå kan ha betydelse för naturtypens naturvärden.

Process	Betydelse
Intern dynamik/fri utveckling	●
Brand och bränning	•
Naturlig hydrologi	•
Hävd (bete/slätter/hamling)	●

### *Förvaltning/skötsel*

#### Grundläggande åtgärder

En naturvärdesbedömning och bedömning av beståndshistorik bör göras i varje objekt. För skötseln krävs en bedömning med avseende på trädslag och artsammansättning bland epifyter och insekter. Skötseln kan variera beroende på om arterna främst är ljuskrävande eller beroende av sluten skog.

I skogar som varit slutna under längre tid och där bedömningen är att naturlig dynamik är lämpligast för att bevara områdets naturvärden, lämnas det till fri utveckling.



Ett extensivt bete kan tillåtas i bestånden, och i vissa fall kan det vara gynnsamt. Ett extensivt bete i områden med beteshistorik är ofta önskvärt, men inte nödvändigt för gynnsam bevarandestatus. Även under varmetiden när ädellövslogen växte mer naturligt, utan människans påverkan, förekom betande djur.

#### Kompletterande åtgärder

I bestånd där vidkroniga ekar eller andra äldre, spärrgreniga hävdformade träd förekommer kan det vara lämpligt att frihugga dessa för att förlänga livet på dem. Även hassel är mer ljusberoende och kan behöva frihuggas. Luckhuggning eller buskröjning för att gynna ekföryngring kan behövas i enstaka fall. Målet är inte en omvandling till trädbärande betesmark, 9070 (om naturvärdena helt är knutna till ett öppnare landskap med krav på intensivare bete, bör området klassas som 9070 och restaureras).

Bekämpning av invasiva eller främmande arter genom avverkning av gran, främmande trädslag och ibland bok. Eventuella avverkningar bör vara naturvårdsinriktade med försiktig plockhuggning.

I bestånd som varit påverkade av skogsbruk, eller på annat sätt fått reducerad kvalitet, kan det vara motiverat med restaureringsåtgärder, t ex för att skapa ökad heterogenitet i likåldriga, yngre trädbestånd.

Artinriktade åtgärder kan vara motiverade där det finns dokumenterade förekomster av hotade arter och behoven är välunderbyggda.

#### **Hotbild**

- Exploatering av området i fråga.
- Avverkning, röjning, gallring, städning utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Invasion av gran, bok eller främmande trädslag.
- Markskador och dikning. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador, medan tramp sällan är negativt.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet.

- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller bland annat klimat- och väderfenomen, översvämning och utbrott av vissa skadeorganismer.
- Älg och annat vilt kan förhindra föryngring av lövträden.
- Nya sjukdomar och skadeorganismer som redan är införda eller har potential att bli ett problem om de införs.

### **Bevarandeåtgärder**

- Områdesskydd. Miljöer med äldre ekskog förutsätter normalt att skogen skyddas långsiktigt, eftersom skogsbruk inte är förenligt med bevarande av naturtypen i gynnsamt tillstånd. Det formella skyddet kan genomföras genom bildande av naturreservat, biotopskyddsområden, nationalparker, naturvårdsavtal eller liknande skyddsformer som t ex ekoparker.
- Frivilliga avsättningar. Skydd av skogsmiljöer genom frivilliga avsättningar är ett viktigt komplement till det formella skyddet.
- Förvaltning av skyddade områden. Kan bland annat ombesörja viktiga åtgärder som friställande av träd eller hantering av främmande trädslag.
- Gångse åtgärder för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus så att ingen försämringar för naturtypen sker, (dvs att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprovning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning).
- Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter med, eller i anslutning till, naturtypen.
- Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan länsstyrelsen, skogsstyrelsen och kommunen.
- Genomförandet av Åtgärdsprogram för Särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet, Läderbagge med följearter, Skalbaggar på bok- och eklågor, Långhorningar i ekhagar, Större ekbock, Bredbandad ekbarkbock.

### **Regelverk**

Länk: Gemensam text (regelverk)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/arter/artergemensam.pdf#16](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/arter/artergemensam.pdf#16)

- Naturtypen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 1.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypen är områdesskyddslagstiftningen i miljöbalkens 7:e kapitel, samt i förordningen om områdesskydd. Skogsbrukets regelverk och regelverket knutet till markavvattning är också av stor betydelse.
- Regelverk som är särskilt viktigt för naturtypens omgivning utöver det som nämns ovan är vattenverksamhet.

## Bevarandemål, målbildikatorer och uppföljning

Länk: Gemensam text (bevarandemål och uppföljning)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#19](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/vagledning/naturtyper/naturtypergemensam.pdf#19)

På Naturvårdsverkets hemsida om uppföljning i skyddade områden, finns en rapport (6379:2010) om uppföljning i skyddade områden. Den beskriver arbetet med formulering av mål och användande av målbildikatorer för att följa upp målen. Rapporten beskriver det generella arbetet, och uppföljningen i detalj beskrivs i manualer för uppföljning av olika naturtyper. Det finns även manualer för uppföljning av olika naturtypsgrupper. Där finns information om arbetsmetoder, och exempel på olika målbildikatorer.

## Litteratur och kontaktuppgifter

Länk: Gemensam text (litteratur och kontaktuppgifter)

[http://www.naturvardsverket.se/upload/04\\_arbete\\_med\\_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#19](http://www.naturvardsverket.se/upload/04_arbete_med_naturvard/natur/naturgemensam.pdf#19)

### Naturtyps- och ekosystemvis litteratur

Denna litteraturlista omfattar bara ett litet urval av texter som berör naturtypen.

Andersson, L. & Löfgren, R. (2000): Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Naturvårdsverket.

Bengtsson, O., Ringvall, A. & Johansson, T. (2001). Utvärdering av metod för övervakning av ädellövskogar. Länsstyrelsen i Kalmar län. Meddelande 2001:23.

von Euler, F. (2003). Övervakning av biologisk mångfald i skogen. Skogsstyrelsen. Rapport 1-2003.

Finsberg, C. & Stenström, A. (2007). Ädellövskogar – värde och ingrepp efter 20 år. Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport 2007:15.

Kuris, M. & Ruskule, A. (2006). Favourable conservation status of boreal forests: monitoring, assessment, management. Baltic Environmental Forum. Tallinn.

Nilsson, M. & Jönsson, C. (2003). Kartering av skyddade områden. Skogstyper i naturreservat och nationalparker. Naturvårdsverket. Rapport 5282.

Snäll, T. & Kellner, O. (2003). Utvärdering av metod för övervakning av skogsbiotoper. Metoden ”Extensiv övervakning av skogsbiotopers innehåll” ur Naturvårdsverkets Handbok för miljöövervakning. Länsstyrelserna i Gävleborgs, Dalarnas och Värmlands län. Rapport 2003:15, 2003:27, 2003:21 (i respektive länsstyrelses rapportserie).

Wennberg, S. & Höjer, O. (2005). Frekvensanalys av Skyddsvärd natur (FaSN). Förekomst av värdekärnor i skogsmark. Naturvårdsverket. Rapport 5466.

### **Kontaktuppgifter**

Håkan Berglund  
hakan.berglund@slu.se

ArtDatabanken  
Bäcklösavägen 10  
Box 7007  
750 07 Uppsala