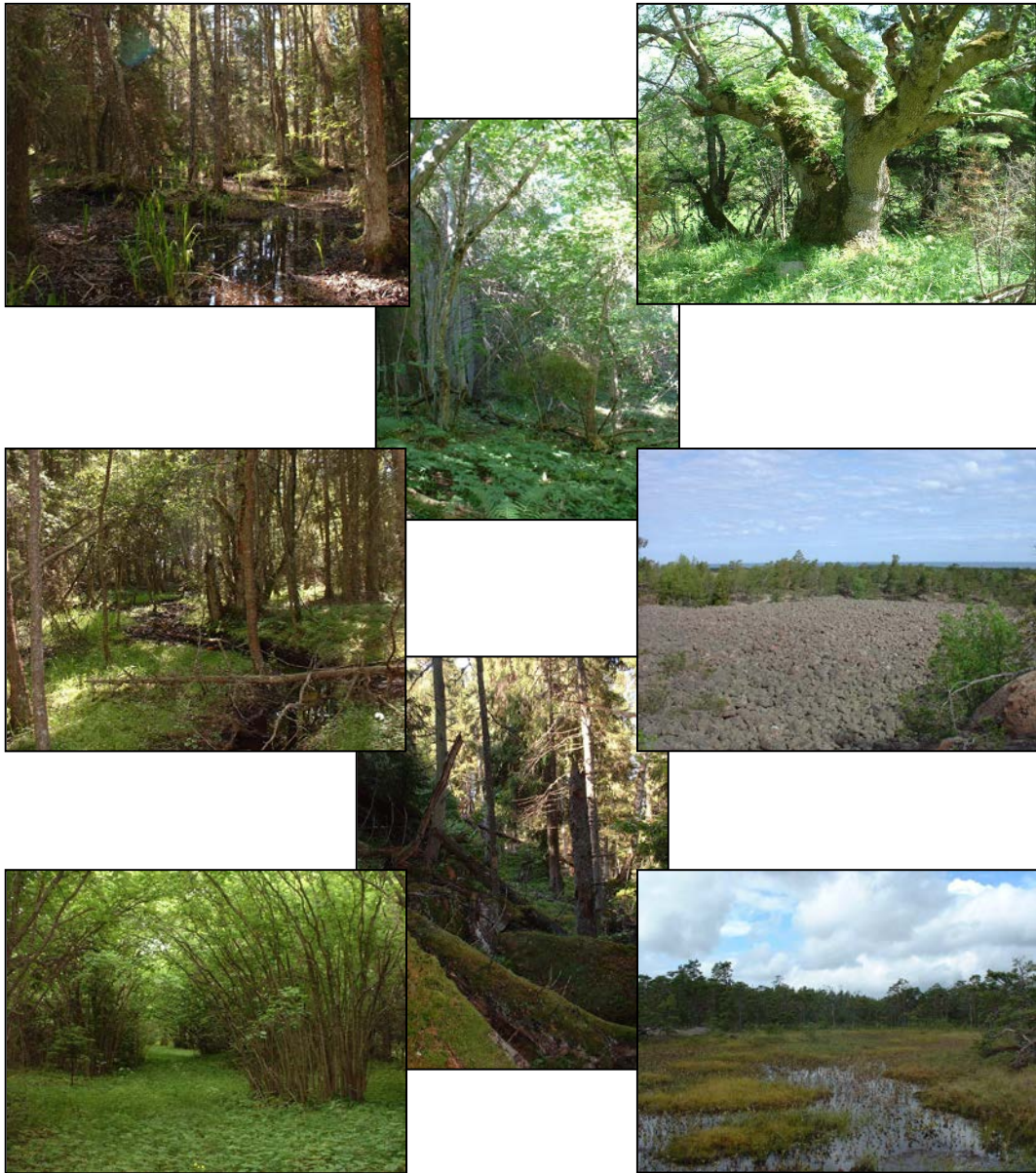


# INVENTERING AV SKOGS- OCH NATURVÅRDSLAGARNAS SKYDDADE BIOTOPER – Projektrapport



N40/03/1/2

Skogsbruksbyrån  
Ålands landskapsstyrelse  
25.5.2004

## SAMMANFATTNING

Under åren 2001-2003 genomförde skogsbruksbyrån vid Ålands landskapsstyrelse en fältinventering av biotoperna som skyddas i landskapslagarna om skogs- respektive naturvård. Inventeringens målsättning var att ge hjälp och vägledning till de aktiva inom skogsbruket på Åland så att skador i de skyddade biotoperna skall kunna undvikas.

Inventeringen utfördes huvudsakligen utgående från flygbilder och grundkartan. Inventeringsområdet omfattade kommunerna på fasta Åland samt skärgårdskommunerna Föglö, Vårdö, Sottunga och Kumlinge.

Den totala arealen biotoper som noterades i inventeringen uppgick till 1 066 ha fördelat på 603 olika objekt. Eftersom ytterligare 244 punktobjekt noterades uppgick det totala antalet noterade objekt till 847 st. Av den totala arealen utgjordes 85 % av särskilt skyddsvärda biotoper (LL om naturvård, ÅFS 82/98) och 15 % av särskilt hänsynskrävande biotoper (LL om skogsvård, ÅFS 83/98). Alla typer biotoper som skyddas i landskapslagen om skogsvård registrerades dock inte i inventeringsarbetet. Huvuddelen av de registrerade biotoperna var små och lågproducerande. Trädfattiga mossar och myrar var areal- och antalsmässigt den vanligast förekommande biotopen som noterades i inventeringen. De utgjorde 70 % eller ca 750 ha av den totala arealen. Den totala arealen som noterades i inventeringen utgör ca 1 % av arealen skogsbruksmark på Åland.



**Figur 1.** Trädfattiga mossar och myrar var den vanligaste typen av biotop som noterades i inventeringen.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

## SAMMANFATTNING

1	Inledning.....	3
2	Bakgrund.....	3
2.1	Biotopskydd och biologisk mångfald .....	3
2.2	Särskilt skyddsvärda biotoper .....	4
2.3	Särskilt hänsynskrävande biotoper.....	5
3	Fältanvisningar .....	6
3.1	Fältanvisningar för värdefulla livsmiljöer.....	6
3.2	Anvisningar för avverkning vid stränder .....	6
4	Genomförandet av inventeringen .....	7
4.1	Undersökningsområde och -tid.....	7
4.2	Förarbetet.....	7
4.3	Fältarbetet .....	8
4.4	Efterarbetet .....	8
4.5	Information till markägare, skogsfackmän och allmänhet.....	9
4.6	Kurser i biotopskydd.....	9
5	Resultat .....	10
5.1	Sammanlagt resultat .....	10
5.2	Särskilt skyddsvärda biotoper .....	10
5.3	Särskilt hänsynskrävande biotoper.....	11
5.4	Fridlysta och särskilt skyddsvärda arter .....	12
5.5	Övriga objekt .....	13
6	Avslutning.....	13

## LITTERATUR

Bilaga 1: Inventering av skyddade biotoper - Resultat

## 1 Inledning

Ålands landskapsstyrelse beslöt den 27.9.2000 att inleda projektet "Inventering av skogsvårds- och naturvårdslagens skyddade biotoper". För genomförandet av projektet anställdes fil.mag. Annika Holmström som t.f. projektledare vid skogsbruksbyrån fr.o.m. den 25.9.2000. Projektet avslutas under år 2004.

Projektet omfattade en kartläggning i fält av de biotoper som uppräknas i skogs- och naturvårdslagstiftningen. Syftet med inventeringen var att resultatet skall ge hjälp och vägledning till de aktiva inom skogsbruket på Åland så att skador i de skyddade biotoperna kan undvikas.

En referensgrupp bestående av landskapsförstämestare Mikael Sandvik och skogsbruksingenjör Henrik Pettersson från skogsbruksbyrån samt naturvårdsintendent Håkan Kulves och naturvårdskonsulent Jörgen Eriksson från miljöbyrån bistod med sakkunskap under arbetets gång. Referensgruppen har varit sammankallad till sju möten och har även genomfört ett flertal fältexcursioner.

GIS-projektledaren Mats Karlsson bistod vid arbetet med den digitala karthanteringen och registerhanterare Erik Sundblom utvecklade en särskild databas för lagring av inventeringsresultatet. Övriga personer som bistått i arbetet är skogsvårdskonsulent Stefan Eklund vid Skogsvårdsstyrelsen, professor Carl-Adam Haeggström vid Helsingfors universitet, skogsbruksingenjör Markus Holstein vid Kustens skogscentral, skogsbruksplanerare Silke Kajava vid Sydvästra Finlands skogscentral, projektledare Mikael Norén vid Skogsstyrelsen, Juha Pykälä vid Finlands miljöcentral samt naturvårdsintendent Håkan Slotte som efterträtt Håkan Kulves.

I föreliggande rapport redogörs för bakgrunden till biotopskyddet samt genomförandet och resultatet av inventeringsarbetet.

## 2 Bakgrund

### 2.1 *Biotopskydd och biologisk mångfald*

Begreppet biotop kan definieras som en naturtyp eller en livsmiljö med ett enhetligt växt- och djurliv. I landskapslagen om naturvård (ÅFS 82/98) definieras biotop som "ett område i naturen där ett visst växt- eller djursamhälle förekommer". Sjöar, myrar, lundar, sandstränder och ängar är alla exempel på olika typer av biotoper.

Ett egentligt biotopskydd infördes på Åland år 1998 i.o.m. förnyandet av skogs- och naturvårdslagstiftningen. I lagarna listas ett antal biotoper som har bedömts vara viktiga för bevarandet av den biologiska mångfalden. I skogsvårdslagstiftningen benämns biotoperna "Särskilt hänsynskrävande biotoper" och i naturvårdslagstiftningen "Särskilt skyddsvärda biotoper". Skogs- och naturvårdslagens skyddade biotoper kallas även lagbiotoper.



År 2001 tillkom ytterligare några biotoper som skyddas genom skogscertifieringens regelverk. Biotoperna benämns "Andra värdefulla livsmiljöer". Alla olika typer av skyddade biotoper kan med ett gemensamt namn kallas värdefulla livsmiljöer.

Gemensamt för de värdefulla livsmiljöerna är att de urskiljer sig från den omgivande ekonomiskogen och därigenom bidrar till en ökad **biologisk mångfald** i skogen. Med begreppet biologisk mångfald avser man variationsrikedomen som förekommer i naturen och som kommer till uttryck som variation mellan ekosystem, variation mellan arter och genetisk variation inom arten.

Viktiga särdrag hos de värdefulla livsmiljöerna är bl.a. artrik växtlighet, förekomst av fridlysta eller särskilt skyddsvärda arter, beskuggade och svala förhållanden och ett trädbestånd som befinner sig i naturtillstånd. Ett trädbestånd i naturtillstånd är viktigt för många arter som kräver en oavbruten följd av levande bestånd och rötad ved i olika nedbrytningsstadier. Sannolikheten är större att sällsynta eller hotade arter skall påträffas i de värdefulla livsmiljöerna.

Huvuddelen av de värdefulla livsmiljöerna är små eller lågproducerande. Det innebär att det ekonomiska bortfallet i de flesta fall är av mindre omfattning vid bevarandet av en skyddad biotop.



**Figur 2.** Död ved har en stor betydelse för den biologiska mångfalden och är en bristvara i dagens skogsbruk.

## 2.2 Särskilt skyddsvärda biotoper

I landskapslagen om naturvård sägs att den biologiska mångfalden i naturen skall bevaras och befrämjas. Enligt lagen skall biotoper som på grund av sin begränsade förekomst har betydelse för naturens mångfald förklaras som särskilt skyddsvärda. De särskilt skyddsvärda biotoperna listas i landskapsförordningen om naturvård (ÅFS 113/98).

De särskilt skyddsvärda biotoperna skyddas från all form av exploatering och får inte utan landskapsstyrelsens tillstånd ändras så att de förlorar sin särart eller betydelse för den biologiska mångfalden. Åtgärder i en särskilt skyddsvärd

biotops närmiljö skall utföras så att biotopens särart och betydelse bevaras. Oftast innebär det att biotopen och dess närmiljö skall lämnas orörd.

Om bevarandet av en särskilt skyddsvärd biotop innebär en kostnad som överstiger ringa, har fastighetsägaren rätt till ersättning för olägenheten som uppstår. Före ersättning kan beviljas krävs att en ansökan om att avvika från bestämmelserna har avslagits.

#### **Särskilt skyddsvärda biotoper**

1. Trädfattiga mossar och myrar
2. Rikkärr
3. Myrholmar mindre än 2 ha
4. Stenåkrar större än 0,5 ha
5. Jättegrutor och flyttblock högre än 2 meter
6. Dungar av alm och lind
7. Enstaka ekar, lönnar och aspar som 130 cm över marken har en omkrets på minst 170 cm
8. Enar med en höjd på minst 6 meter
9. Klubbalskärr
10. Åkerholmar under 0,5 hektar

### **2.3 Särskilt hänsynskrävande biotoper**

I landskapslagen om skogsvård (ÅFS 83/98) sägs att särarten och betydelsen hos biotoper som är viktiga för bevarandet av den biologiska mångfalden inte får äventyras. Förutsättningen för skyddet är att kostnaden som det innebär för markägaren inte överstiger ringa. För att även ha en möjlighet att skydda biotoper med ett ekonomiskt värdefullt trädbestånd har landskapsstyrelsen från år 2003 budgeterat en summa pengar för att vid behov kunna ersätta markägare för biotopskyddet.

De särskilt hänsynskrävande biotoperna som är viktiga för bevarandet av den biologiska mångfalden listas i landskapsförordningen om skogsvård (ÅFS 86/98). Biotoperna skyddas från skogsbruksåtgärder som hänför sig till virkesproduktion på skogsbruksmark.

#### **Särskilt hänsynskrävande biotoper**

##### VÄTMARKSBIOTOPER:

- Stränder
- Bäckar och källor
- Alkärr, ormbunskärr och fräkenkärr

##### BARRSKOGS-, LÖVSKOGS-, HAG- OCH ÄNGSMARKSBIOTOPER:

- Barrskogsbevuxna öar omfattande mindre än 10 hektar
- Hassellundar omfattande mellan 0,1-2 hektar
- Naturbestånd av lind, alm, ek, lönn, ask, oxel eller oxelrönn omfattande mellan 0,1-2 hektar
- Enstaka träd som är grova eller annars av betydelse för natur- eller kulturminnesvården.

##### BIOTOPER I GEOLOGISKA OCH GEOMORFOLOGISKA FORMATIONER:

- Förkastningar och rasbranter samt grottor
- Träd på bergsimpediment med en lägre skoglig produktion än tvinmark

För att särarten hos biotoperna skall bevaras bör de hänsynskrävande biotoperna i de flesta fall lämnas orörda, men avverkning kan i vissa fall vara tillåten, t.ex. på barrskogsbevuxna öar mindre än 10 ha. Några av biotoperna är ofta i behov av skötselåtgärder för att de inte skall växa igen. Hit hör hassellundar och naturbestånd av ädla lövträd.

### 3 Fältanvisningar

#### 3.1 Fältanvisningar för värdefulla livsmiljöer

För att underlätta identifieringen av de skyddade biotoperna har fältanvisningar utarbetats där särdragen hos de skyddade biotoperna närmare beskrivs. Anvisningarna (Anvisningar för bevarandet av värdefulla livsmiljöer i skogsnaturen, Dnr N40/03/1/2) godkändes av landskapsstyrelsen den 5.6.2003.

I anvisningarna ingår även rekommendationer för hur avgränsningen och behandlingen av biotoperna bör genomföras samt en beskrivning av biotopernas naturvärden. Anvisningarna är riktgivande och de skall vara en vägledning i arbetet med att identifiera och avgränsa de skyddade biotoperna.

#### 3.2 Anvisningar för avverkning vid stränder

För avverkningar vid stränder har skilda anvisningar utarbetats. Bakgrunden är den revision av efterlevnaden av skogscertifieringens regelverk som hölls hösten 2002. Vid revisionen framkom bl.a. att skyddszonen som lämnats vid avverkningar intill stranden i flera fall inte varit tillräckligt bred. Det medförde att Åland fick en anmärkning på kriterium 10 - Bevarande av värdefulla livsmiljöer. Som en följd beslöts att utarbeta regler för genomförandet av avverkningar intill stränder.



**Figur 3.** Skyddszon som lämnats invid strand.

"Landskapsstyrelsens anvisningar för bedrivande av skogsbruk vid stränder" antogs av landskapsstyrelsen 19.12.2002. I anvisningarna beskrivs vilka bestämmelser som reglerar skogsbruk invid stränder, hur skyddszonen mot stranden bör avgränsas samt hur skyddszonen skall behandlas. I anvisningarna beskrivs också strandzonens betydelse för den biologiska mångfalden, vattenvården och landskapsvården.

Vid den efterföljande revisionen konstaterades att bredare skyddszoner hade lämnats mot stranden och anmärkningen hävdades.

## **4 Genomförandet av inventeringen**

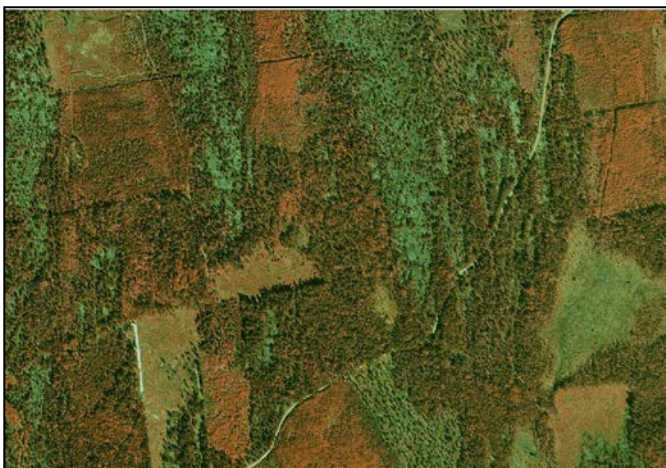
### **4.1 Undersökningsområde och -tid**

Kartläggningen i fält genomfördes huvudsakligen under perioden maj-oktober åren 2001-2003 på fasta Åland samt i skärgårdskommunerna Vårdö, Föglö, Sottunga och Kumlinge, förutom Björkö. Enbart områden med fast väg- eller färjförbindelse inventerades. Naturreservat och områden som skyddas inom ramen för Ålands NATURA-2000 program inventerades inte.

### **4.2 Förarbetet**

Under det förberedande arbetet insamlades material som kunde ge information om förekomsten av skyddade biotoper. På basen av bakgrundsmaterialet inritades potentiella lagbiotoper i kartmaterialet. Den viktigaste informationskällan var tolkningen av digitala flygbilder från år 2000.

Övrigt material som användes var bl.a. grundkartan, höjdkartor, tidigare naturinventeringar och utredningar samt orienteringskartor. Även intervjuer av skogsfackmän genomfördes i mindre omfattning. Några markägare informerade själva om lagbiotoper på sin mark efter det att ett informationsbrev gått ut till markägarna.



**Figur 4.** Flygbilder utgjorde grunden för inventeringsarbetet.



### 4.3 Fältarbetet

Kartmaterialet som användes vid inventeringen hade skalan 1:10 000 och utgjordes av specialkartor bestående av flygbilder, grundkartans bottenlement, höjdkurvor och fastighetsgränser.

Vid fältarbetet lokaliserades de potentiella lagbiotoper som markerats under förarbetet. Biotoper som uppfyllde kraven på en lagbiotop avgränsades på kartan, beskrevs samt fotograferades där det var möjligt. Punktvis förekommande objekt, bl.a. enstaka träd och flyttblock noterades enbart om de påträffades i samband med inventeringen av de större objekten.

Alla lagbiotoper omfattades inte av inventeringsarbetet. Några av biotoperna förekommer allmänt och är lätta att identifiera och uteslöts därför av praktiska skäl från inventeringen. Biotoperna ifråga är stränder, träd på bergsimpediment samt barrskogsbevuxna öar mindre än 10 ha, samtliga särskilt hänsynskrävande biotoper som skyddas i landskapsförordningen om skogsvård.



**Figur 5.** Träd på bergsimpediment omfattades inte av inventeringsarbetet.

Även livsmiljöer som inte omfattas av ett lagligt skydd noterades i vissa fall vid sidan av det egentliga inventeringsarbetet. Livsmiljöerna noterades huvudsakligen p.g.a. sina naturvärden, men även vissa geologiska formationer, annars speciella livsmiljöer och vissa förstörda livsmiljöer noterades.

### 4.4 Efterarbetet

Vid efterarbetet inritades livsmiljöerna i kartprogrammet ArcView GIS 3.2. Inritningen utfördes utgående från flygbilderna.

Uppgifterna om livsmiljöerna; beskrivning, rekommendationer för avgränsning och behandling samt fotografier lagrades i en databas. För att underlätta inhämtandet av information om de skyddade biotoperna har databasen sammanlänkats med den digitala kartan.

Avsikten är att kartmaterialet och databasen med uppgifter om värdefulla livsmiljöer kontinuerligt skall uppdateras så att nya livsmiljöer som påträffas läggs till efter hand.

#### **4.5 Information till markägare, skogsfackmän och allmänhet**

Information om inventeringen har utgått genom de åländska massmedierna, genom informationsbrev samt vid möten och informationstillfällen.

Hösten 2000 ingick en artikel om inventeringsarbetet i Tidningen Ålands temabilaga om skog. Projektet beskrevs även i artiklar i båda lokaltidningar i maj 2001. År 2003 ingick artikeln "Biotopskyddet i den åländska skogen" i Skogsägarförbundets medlemstidning. I juni 2003 deltog projektledaren i Ålands radio och informerade om inventeringsarbetet och fältanvisningarna.

Ett informationsbrev skickades i maj 2001 till de aktiva skogsägarna på Åland. I brevet informerades om arbetet med inventeringen; varför inventeringen skulle genomföras, vilka livsmiljöer som omfattades, hur inventeringen skulle genomföras och vilka ersättningsmöjligheter som finns.

Informationstillfällen om projektet och de skyddade biotoperna hölls för skogsfackmännen bl.a. i april 2001 och 2002, det senare tillfället i samband med en kurs i "Råd i god skogsvård". Information för markägare och fackmän hölls vid Ab Skogens vårmöte 2001 och vid Ålands skogsvårdsförenings höstmöte i december 2001. Hösten 2003 arrangerade Ålands skogsvårdsförening informationstillfällen om bl.a. skogscertifieringen där skogsbruksbyrån inbjöds att informera om inventeringsarbetet/biotopskyddet. Informationstillfällena hölls i Sund, Hammarland, Jomala och i Lemland. Ett 20-tal personer deltog vid varje tillfälle.

#### **4.6 Kurser i biotopskydd**

Inom ramen för projektet har hållits två olika kurser för skogsfackmän och –entreprenörer.

Den 9 och 10 december, 2002 hölls endagskurser i "Skogsbruk vid stränder". Kursen bestod av en genomgång av de anvisningar som framtagits för avverkning vid stränder samt fältbesök där avgränsningen av skyddszonen mot stranden diskuterades i praktiken. 51 skogsfackmän och –entreprenörer deltog i kursen fördelat på två kurstillfällen.

Den 27 och 28 augusti 2003 hölls endagskurser i "Värdefulla livsmiljöer" där de resterande värdefulla livsmiljöerna behandlades. Kursen bestod likaså av ett kortare informationstillfälle inomhus följt av fältbesök vid sju olika objekt. I kursen deltog 42 skogsfackmän och -entreprenörer vid två olika kurstillfällen.

Utbildningstillfällen har även hållits internt för skogsbruksbyråns personal.



**Figur 6.** Vid kurstillfällena bekantade sig skogsfackmännen med olika lagobjekt i fält. (Foto: Göran Grannas)

## 5 Resultat

### 5.1 Sammanlagt resultat

Den totala arealen biotoper som registrerades i inventeringen uppgick till 1 066 ha fördelat på 603 olika objekt. Eftersom ytterligare 244 punktobjekt noterades uppgick det totala antalet objekt till 847 st.

Av den totala arealen utgjordes 85 % av naturvårdslagens särskilt skyddsvärda biotoper och 15 % av skogsvårdslagens särskilt hänsynskrävande biotoper. Observera dock att flera av skogslagens biotoper är allmänt förekommande men att de inte noterats i inventeringen, se punkt 4.3.

Samtliga resultat framkommer i bilaga 1. Den totala arealen som noterades i inventeringen utgör ca 1 % av arealen skogsbruksmark på Åland.

### 5.2 Särskilt skyddsvärda biotoper

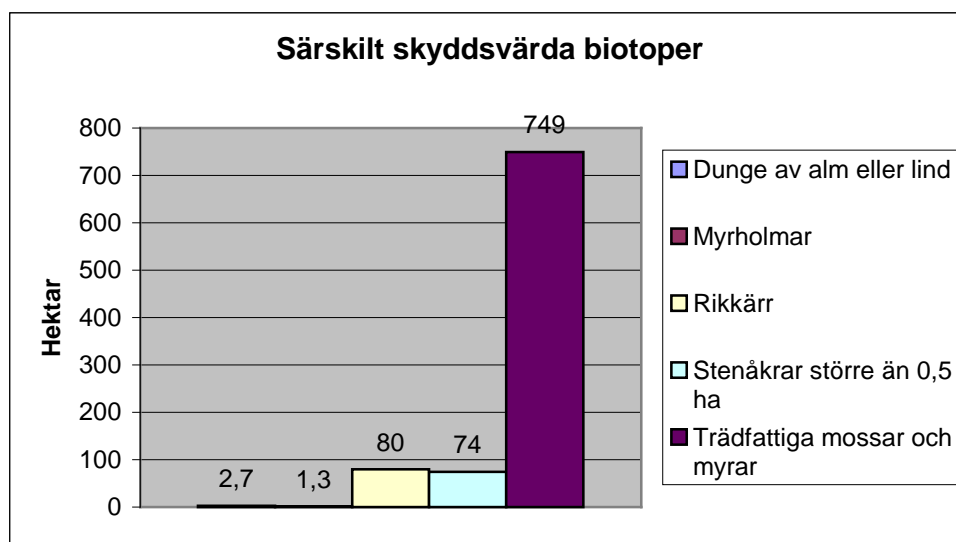
Av de särskilt skyddsvärda biotoperna registrerades totalt 906 hektar fördelat på 651 objekt.

Trädfattiga mossar och myrar var areal- och antalsmässigt den överlägset vanligaste biotopen som noterades under inventeringsarbetet. De utgjorde 70 % eller ca 750 ha av den totala noterade arealen och noterades över hela undersökningsområdet. Den största noterade myren hade en areal på 38 ha. Medelarealen var 2 ha.

Stenåkrar var den näst vanligaste av de påträffade särskilt skyddsvärda biotoperna, totalt noterades 52 stenåkrar med en sammanlagd areal på 74 ha. Medelarealen var 1,4 ha. Stenåkrarna påträffades främst på den norra och nordöstra delen av fasta Åland. 22 rikkärr registrerades med en areal på totalt 79 hektar. Medelarealen var 4 ha. Av de noterade rikkärren påträffades 19 stycken i Eckerö på västra Åland.

Därutöver noterades 180 punktförekomster med grova ekar, lönnar och aspar, 18 flyttblock och en jättegryta.

Myrholmar och dungar av alm och lind påträffades enbart i liten omfattning.



Figur 7. Fördelningen av arealen hos de registrerade särskilt skyddsvärda biotoperna.

### 5.3 Särskilt hänsynskrävande biotoper

Särskilt hänsynskrävande biotoper noterades totalt 196 stycken med en sammanlagd areal på 160 hektar.

Förkastningar och rasbranter var de vanligast förekommande av de noterade särskilt hänsynskrävande biotoperna. Totalt påträffades 46 förkastningar och rasbranter med en sammanlagd areal på 68 hektar. Medelarealen var 1,7 respektive 1,4 ha. Förkastningar och rasbranter är likartade biotoper med likartade naturvärden.

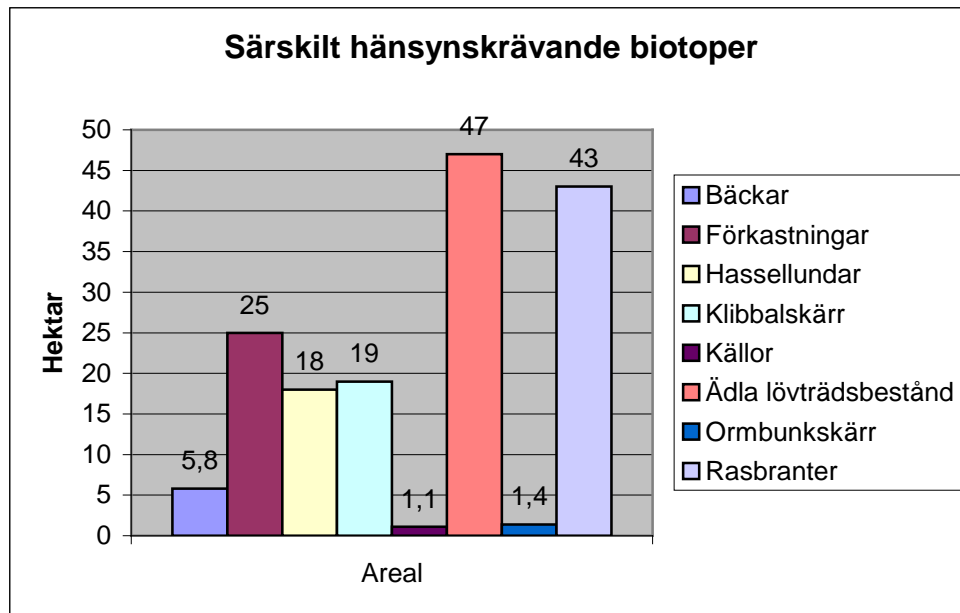
42 naturbestånd av ädla lövträd och 36 hassellundar med en areal på 0,1-2 hektar registrerades. Arealen för de ädla lövträdsbestånden var totalt 47 ha och för hassellundarna 18 ha. De ädla lövträdsbestånden var ofta blandbestånd med flera olika ädla trädslag, det dominerande trädslaget var oftast ask och ek. I många fall utgjordes de ädla lövträdsbestånden av gamla lövängar med hamlade träd. Båda typer av biotoper var ofta i behov av skötselåtgärder, bl.a. röjning av gran, för att förhindra igenväxning och för att gynna de ädla lövträden och lundvegetationen.

Alkärr noterades 17 stycken med en areal på totalt 19 ha. Medelarealen var 1,1 ha. Bäcker, källor och ormbunkskärr noterades i mycket liten omfattning.

Av de punktvis förekommande biotoperna noterades 14 stycken grottor utgående från Paul Mörns inventering av grottor och andra speciella bergsformationer på



Åland. Dessutom noterades ett trettiotal enstaka grova träd. De noterade träden utgjordes främst av trädslagen tall, ask och sälg.



Figur 8. Fördelningen av arealen hos de registrerade särskilt hänsynskrävande biotoperna.

#### 5.4 Fridlysta och särskilt skyddsvärda arter

I samband med fältarbetet påträffades och registrerades ett antal lokaler med fridlysta och särskilt skyddsvärda arter av växter (samt en lavart) som inte tidigare fanns noterade i registret över hotade arter. Sammanlagt påträffades två särskilt skyddsvärda arter på två olika lokaler och tio fridlysta arter på 36 lokaler

Särskilt skyddsvärda arter	Antal lokaler
Skärmstarr ( <i>Carex remota</i> )	1
Guckusko ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	1
<b>Fridlysta arter</b>	
Klubbstarr ( <i>Carex buxbaumii</i> )	1
Skogsbingel ( <i>Mercurialis perennis</i> )	3
Vippärt ( <i>Lathyrus niger</i> )	4
Tibast ( <i>Daphne mezereum</i> )	5
Alm ( <i>Ulmus glabra</i> )	8
Lind ( <i>Tilia cordata</i> )	4
Oxel ( <i>Sorbus intermedia</i> )	4
Idegran ( <i>Taxus baccata</i> )	1
Ramslök ( <i>Allium ursinum</i> )	1
Lunglav ( <i>Lobaria pulmonaria</i> )	5



**Figur 9.** Stort bestånd av lunglav som växer på ek.

## 5.5 Övriga objekt

Förutom lagbiotoperna noterades totalt 234 övriga objekt med en areal på 1 040 ha under inventeringen. Exempel på övriga objekt som noterades var:

- Biotoper som inte uppfyller arealkraven, t.ex. hassellundar och bestånd av ädla lövträd större än 2 ha och stenåkrar mindre än 0,5 ha.
- Rismyrar o.a. myrar med ett trädbestånd som kan vara av viss ekonomisk betydelse.
- Skogskärr o.a. våtmarker
- Bördiga lundområden och gamla igenväxande lövängar
- Hassellundar och bestånd av ädla lövträd på mark som är klassad som betesmark eller tomtmark.
- Vissa förstörda biotoper; dikade torvmarker, avverkade objekt m.fl.

Observera att registreringen av de övriga objekten gjordes vid sidan om det egentliga inventeringsarbetet och inte på något sätt gör anspråk på att vara heltäckande.

"Andra värdefulla livsmiljöer" som skyddas av skogscertifieringen ingick inte inventeringsuppdraget.

## 6 Avslutning

Som ett resultat av inventeringen finns nu ca 1 100 ha av de skyddade biotoperna inritade på ett digitalt kartskikt och uppgifter om biotoperna har lagrats i en databas. Uppgifterna är i nuläget tillgängliga för de personer på skogsbruks- och miljöbyrån som i sitt arbete kommer i kontakt med biotopskyddet.

Hänsyn till de skyddade biotoperna tas redan kontinuerligt vid avverkningar eller andra skogsbruksåtgärder sedan lagstiftningen förnyades 1998. De skyddade biotoperna noteras i förnyelseplaner och anmälningar om beståndsvårdande avverkningar, märks ut i fält och lämnas vanligen orörda. Resultatet från inventeringen kommer att användas för att underlätta arbetet med biotopskyddet och för att minska risken att en biotop inte blir upptäckt vid en avverkning.

Resultatet från inventeringen skall i första hand informera om förekomsten av skyddade biotoper på ett område. I inventeringen ges även rekommendationer för hur avgränsning och behandling av biotoperna skall genomföras men det är först när det blir aktuellt med skogliga åtgärder på ett område med en skyddad biotop som den exakta avgränsningen och biotopens behandling fastställs.

Det är viktigt att notera att alla skyddade biotoper omöjligt kan upptäckas i en inventering. På Åland tillämpas ett generellt biotopskydd, vilket innebär att biotoper som är skyddade enligt lag automatiskt är skyddade, även om de inte är lokaliserade och skyddade genom någon form av beslut. Fastän inga biotoper noterats på ett område bör man ändå vara uppmärksam på förekomsten av eventuella skyddade biotoper.

Man bör sträva till att bevara också de övriga objekt med naturvärden som noterats i inventeringen. Om kostnaden för markägaren är ringa kan objekten skyddas inom ramen för generell naturvårdshänsyn, i övriga fall bör man genom att informera om naturvärdena sträva till att spara biotoperna på frivillig väg i samråd med markägaren. Om det är fråga om större områden kan möjligheten finnas att ingå avtal med landskapsstyrelsen om inrättande av naturreservat för det aktuella området.

## LITTERATUR

- Anon. 1980. *Naturresevataskommitténs betänkande*. Åländsk utredningsserie. 1980:1
- Anon. 1993. *Våtmarkskommitténs betänkande*. Åländsk utredningsserie. 1993:1
- Anon. 1995. *Instruktion för datainsamling vid inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen, Jönköping, Sverige.
- Anon. 1997. *Fältguide för inventeringen av skogslagens särskilt viktiga livsmiljöer*. Helsingfors.
- Brenner U. & Tønnes C., 1993. *Inventering av fornstränder på Åland*. Åländsk utredningsserie 1993:4.
- Franzén J. & Johansson H., 1999. *Naturinventering för Järsö-Nåtö delgeneralplan*.
- Haeggström C.-A. & Koistinen M., 1999. *Ålands fridlysta växter*. Ålands landskapsstyrelse.
- Meriluoto M. & Soininen T., 1998. *Värdefulla livsmiljöer i skogsnaturen*. Skogsbrukets utvecklingscentral Tapio, Helsingfors.
- Mörn, P. 1992. *Bergtagen - några ytförmer i åländska berg*. Skriftserien Åland nr 16. Föreningen Ålands vänner r.f.
- Planeringsrådet i landskapet Åland, 1970-1973. *Naturvårdsinventeringen för Eckerö, Finström Föglö, Geta o.s.v.*





## Inventering av skyddade biotoper - Resultat

### Särskilt hänsynskrävande biotoper - LL om skogsvård

<i>Biotop</i>	<i>Antal</i>	<i>Areal</i>	<i>Andel</i>
Bäckar	8	5,8	3,6 %
Källor	1	1,1	0,7 %
Förkastningar	15	25,0	15,6 %
Rasbranter	31	43,3	27,0 %
Hassellundar	36	18,2	11,3 %
Naturbestånd av ädla lövträd	42	46,6	29,1 %
Alkärr	17	19,0	11,8 %
Ormbunskkärr	1	1,4	0,9 %
Enstaka träd	31	-	-
Grottor	14	-	-
<b>Totalt</b>	<b>196</b>	<b>160,3</b>	<b>100,0 %</b>

### Särskilt skyddsvärda biotoper - LL om naturvård

<i>Biotop</i>	<i>Antal</i>	<i>Areal</i>	<i>Andel</i>
Dungar av alm och lind	6	2,7	0,3 %
Myrholmar	2	1,3	0,1 %
Rikkärr	22	79,5	8,8 %
Stenåkrar större än 0,5 ha	52	73,6	8,1 %
Trädfattiga mossar eller myrar	370	748,7	82,7 %
Aspar med minst 170 cm omkrets	90	-	-
Ekar med minst 170 cm omkrets	87	-	-
Lönnar med minst 170 cm omkrets	3	-	-
Flyttblock	18	-	-
Jättegrytor	1	-	-
<b>Totalt</b>	<b>651</b>	<b>905,8</b>	<b>100,0 %</b>

**Totalt antal registrerade biotoper: 847 st**

**Total areal: 1.066,2 ha**