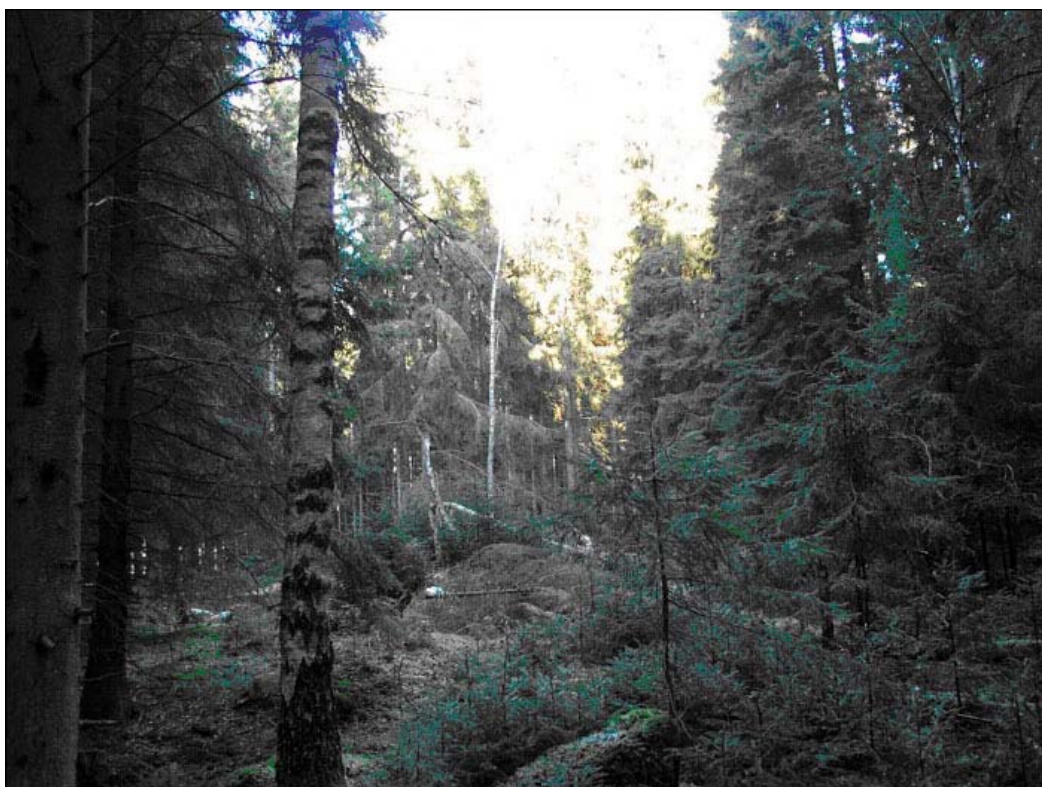


Naturvärdesbedömning av skogbestånd på ön Marsholm



Andreas Malmqvist
Naturcentrum AB 2004



LÄNSSTYRELSEN
I KRONOBERGS LÄN

Naturvärdesbedömning av skogbestånd på ön Marsholm
ISSN 1103-8209, meddelande nr 2006:26
Text: Andreas Malmqvist, Naturcentrum AB
Foto: Samtliga foton tagna av författaren

Tryckt på Länsstyrelsens repro november 2006

Utgiven av:



Innehåll

Inledning	1
-----------	---

Metod	1
-------	---

Resultat	2
----------	---

1. Bestånd med grova ekar	Klass 2	2
---------------------------	---------	---

2. Strandskog	Klass 2	3
---------------	---------	---

3. Granskog med grova ekar	Klass 3	4
----------------------------	---------	---

4. Ek- granskog	Klass 2	5
-----------------	---------	---

5. Sumpskog	Klass 2	5
-------------	---------	---

6. Gles ekskog	Klass 2	6
----------------	---------	---

7. Ädellövsog	Klass 2	6
---------------	---------	---

8. Igenväxande betesmark	Klass 2	7
--------------------------	---------	---

9. Blandskog	Klass 3	8
--------------	---------	---

10. Ekbestånd	Klass 3	8
---------------	---------	---

11. Sumpskog med gran och al	Klass 3	9
------------------------------	---------	---

12. Övrig skog	Saknar höga naturvärden	9
----------------	-------------------------	---

Referenser	9
------------	---

Bilaga 1 - karta

Bilaga 2 - naturvärdesklassning

Inledning

På uppdrag av Länsstyrelsen i Kronobergs län (Elisabet Ardö och Jonas Hedin) har ett område på Marsholm naturvärdebedömts. Bedömningen ska ligga till grund för en eventuell utvidgning av det befintliga naturreservatet. Reservatet innefattar bl.a. ett mindre blandskogsområde på öns södra del. I reservatet finns ett stort antal sällsynta och hotade arter, inte minst flera skalbaggar. Här förekommer bl.a. den mycket sällsynta svartoxen *Ceruchus chrysomelinus*, en i landet starkt hotad art. Svartoxen kommer under 2005-2009 omfattas av ett särskilt åtgärdsprogram som avser att förbättra artens idag mycket dåliga förutsättningar i Sverige. Den förekommer i äldre, fuktiga naturskogar med riklig förekomst på grova, rödmurkna lågor (Nilsson m.fl. 2002). På Marsholm är den funnen i rödmurkna lågor av gran och björk.

Metod

Utredningsområdet (Bilaga 1) har strövats igenom och skyddsvärda biotoper har inventerats. Inventeringen har avsett förekomst av rödlistade arter (Gärdenfors 2000), signalarter (Nitare 2002) och andra skyddsvärda arter. Artförekomster tillsammans med allmän skogsstruktur, förekomst av död ved, hamlade träd och andra värdefulla naturelement har utgjort grunden för bedömningen. Därefter har objekten placerats i olika naturvärdesklasser (Bilaga 2). Observera att undersökningen inte omfattar bestånd i klass 4. Utöver naturvärdesbedömningen har även förutsättningarna för svartoxen översiktligt bedömts i samtliga naturvärdesklassade bestånd. Dessutom har ytterligare några bestånd pekats ut. Dessa bedöms inom en inte allt för avlägsen framtid (ca 20 år) ha en skogsstruktur som kan vara gynnsam för svartoxen. Inventeringen utfördes under i november 2004. Observera att förutsättningarna för svartoxen har bedömts utifrån kännedomen om artens förekomst på ön. Det innebär att biotoper på Marsholm där arten nu bedöms ha goda förutsättningar inte nödvändigtvis hade bedömts som lika goda på en lokal utan någon känd svartoxepopulation.

Resultat

Nedan presenteras samtliga naturvärdesklassade bestånd. För varje bestånd finns en lista med de skyddsvärda arter som är funna vid inventeringen. Rödlistade arter är klassificerade enligt rödlistningskategoriernas förkortningar NT (Missgynnad), VU (Sårbar), EN (Starkt hotad), och CR (Akut hotad). Arter som är så kallade signalarter markeras med S och övriga skyddsvärda arter med R. Arterna har också frekvensuppskattats där 1 = enstaka – sparsam, 2 = allmän och 3 = riklig. En kort text utgör en bedömning av svartoxens förutsättningar i beståndet.

Totalt noterades nio rödlistade arter vid inventeringen, sex lavar, två svampar och en mossa. Utöver dessa fanns ett stort antal andra skyddsvärda arter.

1. Bestånd med grova ekar

Klass 2

Ett glest skogsparti med flera grova ekar, de grävsta drygt 1 m i diameter. Förutom ek finns gran, björk och rönn. Det är god föryngring av samtliga av nämnda trädslag. Terrängen ganska blockig. Det är ont om grov död ved men det finns ett fåtal eklågor med en grovlek av ca 20 cm. Det finns också några stående död ekar, 30-40 cm i diameter. I den norra delen, utmed vägen, ligger 5 grova till mycket grova ekstockar med dimensioner upp till ca 75 cm. Flera gamla och grova ekstubbar skvallrar om att även en generation gamla och grova ekar stått här före dagens. De högsta värdena är knutan till de gamla ekarna.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	2	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	3	Ek
<i>Bacidia biatorina</i> Grynig lundlav	NT	1	Ek
<i>Bactrospora corticola</i> Liten sönderfallslav	VU	1	Ek
<i>Cladonia parasitica</i> Dvärgbägarlav	NT	1	Ek
<i>Lentaria byssiseda</i> Spinnfingersvamp	NT	1	Ek
<i>Rytidiadelphus loreus</i> Västlig hakmossa	S	1	Ek, sten
<i>Sphaerophorus globosus</i> Korallav	R	1	Ek
<i>Ulotia crispa</i> Krusig ulota	S	3	Rönn, ek

Förutsättningar för svartoxen

Mängden död ved är idag troligtvis för liten för att passa svartoxen idag. Det kan dock räcka med att ett par grova träd faller för att förutsättningarna ska bli goda. Detta gäller framför allt för lågor som bildas i de mer fuktiga kantzonerna. Närheten till kärnområdet (reservatet) gör att möjligheten för svartoxen att sprida sig hit är god.

2. Strandskog

Klass 2



Hårklomossa *Dichelyma capillaceum* i strandskogen.

Utmed stora delar av Marsholm finns en mycket värdefull strandskog. Trädsiktet domineras av björk och al med inslag av främst asp, gran, ek och tall. Längst ut i vattenbrynet växer bitvis rikligt med vide. De naturliga vattenståndsvariationerna i Möckeln bidrar till att en stor mängd död ved bildas i strandzonen. Den döda veden utgörs av huvudsakligen av björk, al och gran och är oftast i dimensionerna 10-20 cm i diameter. Enstaka grova lövträdslågor, upp till ca 50 cm i diameter, finns också, främst i de högre partierna. Ett flertal ihåliga träd finns, främst alar och aspar. Strandskogen bedöms ha ett mycket högt värde för vedlevande organismer som skalbaggar och svampar. På stenar, träd och rötter i strandzonen växer den hotade hårklomossan *Dichelyma capillaceum*.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	1	Ek
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	S	1	Gran, Björk
<i>Dichelyma capillaceum</i> Hårklomossa	VU	2	Sten, salix, al
<i>Hericium coralloides</i> Koralltaggsvamp	NT	1	Al

Förutsättningar för svartoxen

Svartoxen vill ha en fuktig skogsmiljö. Strandskogen kan dock vara alltför blöt då stora delar årligen sätts under vatten. De övre lite högre partierna av strandskogen skulle dock kunna vara lämpliga för arten. Det finns rikligt med död ved och även om den mesta ved en är ganska klen så ligger flera av de grövre lågorna i de övre partierna.

3. Granskog med grova ekar

Klass 3



Goda förutsättningar för svartoxen!

I den centrala delen av granskogen finns detta granskogsparti med inslag av grova ekar och björkar. Beståndet omges av en ganska grov granskog med små mängder död ved. Ekarna är i dimensionerna 40-70 cm i diameter och påfallande höga och rakstammiga. En mindre mängd björk finns också, även den tämligen grov, upp till 40-50 cm i diameter. Skogsbeståndet är luckigt och marken är fläckvis mycket blöt med flera små öppna vattenspeglar. I dessa blöta partier bildas den största mängden död ved. I dag finns måttliga mängder död ved som huvudsakligen utgörs av gran och björk. Lågor och högstubbar är upp till ca 50 cm i diameter. Beståndet bedöms ha stort värde för vedlevande insekter.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Arthonia spadicea</i> Glansfläck	S	1	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	1	Ek
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	S	1	Björk
<i>Chaenotheca chlorella</i> Kornig nållav	S	1	Björk
<i>Lopadinum disciforme</i> Barkkornlav	S	1	Ek
<i>Nowellia curvifolia</i> Långfliksmossa	S	1	Gran
<i>Plagiothecium undulatum</i> Vågig sidenmossa	S	1	Marken

Förutsättningar för svartoxen

Fuktigheten och strukturen, med grov död ved, gör att detta bestånd bedöms ha goda förutsättningar för svartoxen. Den fuktiga skogen och närheten till kärnområdet gör detta och även den mer triviala omgivande granskogen intressant.

4. Ek- granskog

Klass 2

Blandskog med ek och gran samt inslag av björk och asp. Några av asparna är mycket grova. Fältskiktet består i de torra partierna nästa uteslutande av blåbärsris. I den västra delen är skogen gles och har en liksom mycket av den andra skogen på Marsholm troligen betats tidigare. Den östra delen är tätare med mindre andel ek. Det finns små till måttliga mängder död ved av björk, ek, asp och gran, huvudsakligen i dimensionen 20-30 cm. Endast ett par grövre lågor/högstubbar av ek och björk finns. På de senvuxna ekarna växer en mycket fin kryptogamflora. Arterna är inga rariteter men de förekommer på ett mycket stort antal ekar i beståndet. På en ek noterades dock grynig lundlav *Bacidia biatorina*, en rödlistad art.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	3	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	1	Ek
<i>Bacidia biatorina</i> Grynig lundlav	NT	1	Ek
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	S	1	Björk
<i>Frullania tamarisci</i> Klippfrullania	S	3	Ek
<i>Lopadinum disciforme</i> Barkkornlav	S	1	Ek
<i>Sphaerophorus globosus</i> Korallav	R	3	Ek
<i>Thelotrema lepadinum</i> Havstulpanlav	S	1	Ek

Förutsättningar för svartoxe

Den fuktiga skogen passar svartoxen men mängden död ved är i dag liten. Det finns dock flera ganska grova björkar som inom en snar framtid kommer att bidra med mycket död ved. Den glesa skogen gör att vinden från sjön kan komma att torka ut lågorna alltför mycket. Ett något tätare trädsikt närmast sjön hade kanske därför gynnat svartoxen.

5. Sumpskog

Klass 2

Sumpskog med framför allt gran och björk men fläckvis även ek. Beståndet är bitvis mycket blött och något som bidragit till en "luckig" skogsstruktur. I beståndet finns mycket död ved av björk och mindre mängder av ek och gran. Dimensionerna på den döda veden är mellan 30 och 50 cm. På avbarkade björkhögstubbar växer flera sällsynta nållavar bl.a. gulnål *Chaenotheca brachypoda*, kornig nållav *Chaenotheca chlorella* och brunpudrad nållav *Chaenotheca gracillima*.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	1	Ek
<i>Arthonia cinereopruinosa</i> Puderfläck	VU	1	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	2	Ek
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	S	2	Björk, ek
<i>Chaenotheca chlorella</i> Kornig nållav	S	1	Björk, ek
<i>Chaenotheca gracillima</i> Brunpudrad nållav	NT	2	Björk
<i>Frullania tamarisci</i> Klippfrullania	S	1	Ek
<i>Leucobryum glaucum</i> Blåmossa	S	1	Marken
<i>Nowellia curvifolia</i> Långfliksmossa	S	2	Gran

Förutsättningar för svartoxe

Här finns en mycket stor mängd död ved och även dimensioner som borde passa svartoxen. Även fuktigheten i beståndet bör passa arten. Beståndet ligger dock långt från kärnområdet vilket kan medföra att en eventuell kolonisation av svartoxe kan ta tid.

6. Gles ekskog

Klass 2

Ett ganska nyligen odlat eller betat område som idag är bevuxen med äldre ekskog. Det finns gott om rösen och andra lämningar. Området är mycket fuktigt och många avträden är helt draperade i skägglavar. I den norra delen ökar inslaget av gran och björk. Död ved saknas till stora delar men enstaka lågor av björk och ek finns. På träden finns en rik kryptogamflora.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	2	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	3	Ek
<i>Bacidia biatorina</i> Grynig lundlav	NT	1	Ek
<i>Cladonia parasitica</i> Dvärgbägarlav	NT	2	Ekstubbe
<i>Frullania tamarisci</i> Klippfrullania	S	3	Ek
<i>Spaerophorus globosus</i> Koralllav	R	3	Ek, björk

Förutsättningar för svartoxe

Förutsättningarna bedöms idag vara ganska dåliga. Det finns ont om död ved och området bedöms vara alltför glest och vindutsatt i dagsläget. Långt från kärnområde.

7. Ädellövskog

Klass 2



I slutningen ner mot sjön växer lindar som tidigare hamlats.

Ett hästskoformat ädellövskogsbestånd med i huvudsak ek men även inslag av alm, lind, lönn och triviala lövträd som björk och asp. Ett litet inslag finns också av gran och tall, framför allt i den östra delen. Många av träden är grova inte minst bland eker och lindar. De flesta lindarna har tidigare varit hamlade. Idag är de mycket värdefulla med blottad ved och stora håligheter med mulm. I mulmen finns troligen en skyddsvärd skalbaggsfauna.

Det finns ganska gott om död ved, även grov, upp till ca 70 cm. Veden består främst av ek, lind, björk och asp. Mycket av den döda veden ligger i fuktig miljö. I den östra delen finns ett par mycket fina innanmurkna och grova lågor av ek. Många ekar är skadade och kan på sikt bidra med ytterligare död ved. Det finns redan idag en del stående död ved av ek men den är dock ganska klen.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	1	Ek
<i>Arthonia cinereopruinosa</i> Puderfläck	VU	1	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	2	Ek, lind
<i>Bacidia biatorina</i> Grynig lundlav	NT	1	Ek
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	S	1	Lönn
<i>Calicium adpersum</i> Gulpudrad spiklav	S	1	Lind
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	S	2	Alm, lind
<i>Chaenotheca chlorella</i> Kornig nållav	S	1	Lind
<i>Cladonia parasitica</i> Dvärgbägarlav	NT	2	Ekstubbe
<i>Frullania tamarisci</i> Klippfrullania	S	2	Ek
<i>Opegrapha ochrocheila</i> Orangepudrad klotterlav	NT	1	Lind
<i>Sphaerophorus globosus</i> Korallav	R	1	Ek

Förutsättningar för svartoxe

Förutsättningarna bedöms som bäst i den östra delen. I sydost finns ett riktigt fint parti med björk och gran. Marken är blöt och tillgången på grov död ved är god. Här finns också grova alar som inom en snar framtid kommer att bidra med ytterligare substrat. På västra sidan är mängden lämplig död ved mer begränsad.

8. Igenväxande betesmark

Klass 2

Detta bestånd domineras av klena till medelgrova ekar och björk. I östra delen blir inslaget av gran stort. Det finns gott om enar vilket är en rest från ett tidigare bete. Fuktigheten är mycket hög. Det finns gott om död ved av björk men även mindre mängder av ek. Mycket av den döda veden är 20-40 cm i diameter. Ett par stående döda ekar finns också. I västra delen finns f.d. hamlade lindar och en grov lönn.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	2	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	3	Ek
<i>Chaenotheca brachypoda</i> Gulnål	S	1	Björk
<i>Chaenotheca chlorella</i> Kornig nållav	S	1	Ek
<i>Frullania tamarisci</i> Klippfrullania	S	3	Ek
<i>Lentaria byssiseda</i> Spinnfingersvamp	NT	2	Ek
<i>Rytidiadelphus loreus</i> Västlig hakmossa	S	2	Ek, sten
<i>Sphaerophorus globosus</i> Korallav	R	1	Ek

Förutsättningar för svartoxe

Skogen är troligtvis alltför öppen i dagsläget för att vara en bra svartoxemiljö. Området bör nog även fortsättningsvis hållas tämligen öppet för att bevara de naturvärden som finns.

9. Blandskog

Klass 3

Grov granskog med inslag av björk, ek, asp och al. Biotopen är mycket fuktig och marken bitvis sumpskogsartad. Skogen har en luckig struktur och i den södra delen har viss avverkning skett. Det finns mycket gott om död ved av björk och gran där flera lågor har dimensioner runt 50 cm i diameter. En gränslåga i den sydvästra delen är upp mot metern i diameter.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	1	Ek
<i>Nowellia curvifolia</i> Långfliksmossa	S	1	Gran
<i>Plagiothecium undulatum</i> Vågig sidenmossa	S	1	Marken
<i>Rytidiadelphus loreus</i> Västlig hakmossa	S	1	Sten, låga

Förutsättningar för svartoxe

Svartoxen bedöms ha mycket goda förutsättningar i detta bestånd och det är inte helt omöjligt att den finns i någon av lågorna. Rikligt med grov död ved i fuktig miljö ger goda förutsättningar.

10. Ekbestånd

Klass 3

Ekbestånd med stort inslag av björk. Bland de medelgrova ekarna finns också några mycket grova. Beståndet är nyligen röjt från uppväxande sly. Utöver den kläna ved som finns kvar efter röjningen är det ont om död ved.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Antitrichia curtipendula</i> Fällmossa	S	2	Ek
<i>Arthonia vinosa</i> Rostfläck	S	3	Ek
<i>Arthonia spadicea</i> Glansfläck	S	1	Ek
<i>Bacidia rubella</i> Lönnlav	S	1	Ek
<i>Frullania tamarisci</i> Klippfrullania	S	3	Ek
<i>Rytidiadelphus loreus</i> Västlig hakmossa	S	2	Ek, sten
<i>Sphaerophorus globosus</i> Korallav	R	2	Ek

Förutsättningar för svartoxe

Förutsättningarna för svartoxen är idag dåliga. Beståndet är i dagsläget alltför glest samt saknar nästan helt och hållet död ved grövre än 20 cm. Området är dock väldigt fuktigt och det kan på sikt bli en intressant svartoxebiotop.

11. Sumpskog med gran och al Klass 3

Sumpskog med i huvudsak gran och al. Skogen är tät och mörk med ett par glesare partier. De flesta träd är klena. Vedtillgången är dåligt med ett par relativt nyfallna granlångor som de enda lite mer intressanta substraten.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
<i>Leucobryum glaucum</i> Blåmossa	S	1	Marken
<i>Nowellia curvifolia</i> Långfliksmossa	S	1	Gran

Förutsättningar för svartoxe

Förutsättningarna för svartoxen är dåliga framför allt på grund av den dåliga vedtillgången. Beståndet är litet det är långt från det kända kärnområdet.

12. Övrig skog Saknar höga naturvärden

Skogsbestånd som saknar höga naturvärden men där strukturen är sådan att den bedöms kunna bli intressant för svartbaggen inom 10-20 år om t.ex. mer död ved får bildas. Områdena består framför allt av äldre granskog, med eller utan lövinslag. I ett par av bestånden finns ett fåtal, upp till ca 1 meter i diameter, grova granlångor.

Art	Kat.	Frekv.	Substrat
-			

Referenser

- Gärdenfors, U. (ed.) 2000. *Rödlistade arter i Sverige 2000 – The 2000 Red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Nilsson, S.G., Baranowski, R., Ehnström, B., Eriksson, P., Hedin, J. & Ljungberg, H. 2002. *Svartoxen, Ceruchus chrysomelinus (Coleoptera, Lucanidae), en försvinnande urskogsrelikt? [Ceruchus chrysomelinus (Coleoptera, Lucanidae), a disappearing virgin forest relict species? – Ent. Tidskr. 121 (4):137-146.*
- Nitare, J. (red.) 2000. *Signalarter – Indikatorer på skyddsvärd skog*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

