



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Johan Jannert
0501-60 54 14

BILAGA 3
SKÖTSELPLAN
2008-05-15

Diarienummer
511-64559-2005

Sida
1(12)

Skötselplan för naturreservatet Sunnersiken i Falköpings kommun



Pro Natura

Postadress:
542 85 MARIESTAD

Besöksadress:
Hamngatan 1

Telefon/Fax:
0501-60 50 00 (växel)
0501-60 54 40 (fax)

Webbadress:
www.o.lst.se

E-post:
natur@o.lst.se

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Skötselplan för naturreservatet Sunnersiken i Falköpings kommun 1

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....2

BILAGOR.....2

1. Syfte 3

2. Beskrivning av området 3

2.1 Administrativa data.....3

2.2 Topografi och läge.....4

2.3 Geologi och hydrologi4

2.4 Kultuhistorik och markanvändning.....4

2.5 Vegetation, flora och fauna4

2.6 Friluftsliv.....5

2.7 Bebyggelse och anläggningar5

2.8 Bevarandevärden5

3 Mark och vegetationsvård 7

3.1 Övergripande mål med skötseln av reservatet 7

3.2 Generella riktlinjer och åtgärder.....7

3.3 Beskrivning av skötselområden7

4 Friluftsliv 10

4.1 Övergripande mål 10

4.2 Information och anläggningar 10

5 Gränsmarkering..... 10

6 Uppföljning..... 10

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder 10

6.2 Uppföljning av bevarandemål 11

6.3 Revidering av skötselplanen 11

7 Sammanfattning av planerad naturvårdsförvaltning..... 11

8 Referenser 12

BILAGOR

bilaga 3a skötselplanekarta 1:5 000

bilaga 3b karta naturtyper 1: 5 000

1. Syfte

Syftet med reservatet är att:

- bevara och utveckla de naturvärden som är knutna till en åldrig och naturskogsliknande barrskog, med riklig mängd död ved, både stående och liggande samt rikligt med svamp, insekter och fåglar.
- bevara och utveckla de naturvärden som är knutna till en hydrologiskt opåverkad våtmark.

Syftet skall tryggas genom att:

- såväl barrskog som våtmark lämnas till fri utveckling.
- inga ingrepp som kan påverka områdets hydrologi negativt tillåts.

2. Beskrivning av området

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Naturreseptatet Sunnersiken
Skyddsform	naturreseptat
Län	Västra Götaland
Kommun	Falköping
Församling	Broddetorp
Naturgeografisk region	22 b
Karta	topografisk karta: 08D SO ekonomisk karta: 8D 4f
Lägesbeskrivning	5,5 km nordöst om Broddetorp, uppe på Sydbillingen.
Naturvårdsförvaltare	Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Areal	23,2 ha
Markslag	
Skogsmark	20,8 ha, varav mark med barrskog 20,2 ha, mark med blandsumpskog 0,6 ha.
Våtmark	2,1 ha
Annan öppen mark	0,3 ha

Naturtyp/vegetationstyp	Areal ha	Mark som uppfyller definitionen på Natura 2000-habitat	Areal ha
Barrskog	20,2	9010	19,0
Blandsumpskog	0,6	91D0	0,6
Öppet topogent kärr	2,1	7140	2,1
Äldre torpmiljö	0,3		
Summa	23,2	Summa	21,7

Tabell 1: Inom naturreservatet förekommande naturtyper/vegetationstyper enligt nyckelbiotopsinventeringen och våtmarksinventeringen.

Inom naturreservatet förekommande mark som uppfyller Natura 2000-habitat enligt Natura 2000-systemet (Naturvårdsverket 1997).

Arealuppgifter anges för de olika kategorierna var för sig.

2.2 Topografi och läge

Sunnersiken är ett barrskogsområde i Falköpings kommun. Det ligger uppe på Billingen, ca 5,5 km nordöst om Broddetorp. Området ligger i naturgeografisk region 22 b; Götalands centrala slättbygd, Falbygden. Enligt statistik från SMHI är årsnederbörden vid närmaste mätstation i Skövde 785 mm (korrigerade värden). Årets kallaste månad, februari, har en medeltemperatur på -3,4 grader och under årets varmaste månad, juli, ligger medeltemperaturen på 16,1 grader. Området är ganska kuperat och som högst 280 m ö h. De lägsta partierna vid våtmarken är ca 265 m ö h.

2.3 Geologi och hydrologi

Sunnersiken ligger på diabaskappan på Sydbillingen. Marken är fattig med övervägande morän och torvjordar i svackor.

Terrängen är ganska kuperad och ställvis blockig. Den sluttar ner mot våtmarken från både norr och söder. Genom reservatet rinner en bäck, huvudsakligen genom våtmarken.

2.4 Kulturrehistorik och markanvändning

Marken förefaller tidigare ha använts till skogsbete. Detta indikeras av de vidkroniga granar och de skelett av gamla enbuskar som finns i stora delar av området. Även i floran kan spår av öppnare marker noteras.

En igenväxande tomt med kulturlämning i form av en husgrund visar på övrig mänsklig aktivitet i Sunnersiken. Häradskartan från slutet av 1800-talet visar att det fanns uppodlad mark kring torpet som hette Ötorpet.

2.5 Vegetation, flora och fauna

Området är en huvudsakligen grandominerad barrskog med våtmarksavsnitt. Tall förekommer framförallt i två avsnitt i norra delen av reservatet, men finns även som inslag i övriga barrskogen. Även lövträd som björk, oxel och ek växer i området. Vid den gamla torpplatsen växer äppleträd. De norra delarna har äldst trädskikt med gamla och grova exemplar av framför allt gran. Död ved uppträder rikligt och på sina ställen ligger stora högar med lågor. Mycket av dödveden ligger fuktigt och har en rik påväxt av mossor.

De flesta mossorna är tidiga dödvedsarter, förutom signalarten långfliksmossa som påträffas tämligen allmänt i skogen.

Öppen våtmark förekommer också i reservatet. Denna kärrmiljö är trädlös förutom i ett parti centralt i våtmarken där en barrblandskog växer. Öppet vatten finns i och med den bäck som flyter igenom hela området.

Det finns ett rikt insekts- och fågelliv i området vilket visas av den stora mängd gnag- och flyghål samt hackmärken efter födosökande fågel som syns i döda veden.

Art	Kategori	Skötselområde	Fkv	Invent. datum	Källa
Mossor					
långfliksmossa, <i>Nowellia curvifolia</i>	S3	1	2	060912	CF

Tabell 2: Förekomst av signalarter (Skogsstyrelsen 2000, 1994): (S1) lågt signalvärde, (S2) medelgott signalvärde, (S3) högt signalvärde,

Frekvens: förekomst (1) enstaka, (2) måttlig, (3) riklig.

Källa: CF, Camilla Finsberg, Pro Natura.

2.6 Friluftsliv

Området erbjuder svamp och bär samt jakt. Sannolikt besöks området av en del vandrare. En orienteringsklubb finns i närheten och de kan förlägga sina övningar i Sunnersiken. I dag finns en stig alldeles väster om reservatet som går emellan bilvägen och Bjärsjön. Inne i reservatet finns en stig till ett jakt-torn och en otydlig äldre stig som löper från den gamla tomten ner till den stig som går till sjön.

2.7 Bebyggelse och anläggningar

Bebyggelse och anläggningar saknas inom reservatet.

2.8 Bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

Det stora värdet i detta reservat är den rikliga mängden död ved. Dödveden finns i alla dimensioner och både stående och liggande samt dessutom i olika fuktighetsgrad. Detta gör att det finns goda möjligheter både för kryptogamer samt insekter och fågelliv. Särskilt viktigt är det med tanke på att omgivningarna till största delen består av brukad skogsmark, där mängden död ved är betydligt mindre än vad många organismer behöver. Hur mycket död ved det bör finnas för att det skall vara en rik biologisk mångfald har undersökts av bl a Siitonen (2001). Vid studier av naturskogar har det visat sig att dessa innehåller ca 50-150 m³ död ved per hektar, beroende på marktyp, var de ligger i landet samt vilken höjd områdena ligger på. En granskog som den i Sunnersiken bör innehålla mellan ca 50-100 m³ död ved per hektar om det är en gammal naturskog. Det är känt att när ett habitat minskar till mindre än ca 10-30 % av den ursprungliga miljön så medför detta ett kraftig utdöende av den mångfald som är knutna till det habitatet (Appelqvist & Löfgren 2005). Skall granskogarna i Sunnersiken kunna innehålla en rik biologisk mångfald bör det alltså finnas minst 5-30 m³ död ved per hektar. Andra studier har även visat att det finns ett tröskelvärde på 20 m³

död ved per hektar. När en lokal uppnår detta tröskelvärde så sker en markant ökning av antalet vedlevande skalbaggar (de Jong & Almstedt 2005).

Geologiska bevarandevärden

Inom det avsatta reservatet saknas tydliga exempel på förekommande berggrund, jordarter eller geologiska processer (vittring, påverkan från inlandsisen etc.) De geologiska bevarandevärdena får därför anses vara måttliga.

Kulturhistoriska bevarandevärden

Kulturhistoria finns i form av den gamla torpgrunden vid en igenväxande tomt. Eventuellt kan denna öppnas upp och göras i ordning med belysande informationstavlor. Tydliga exempel på tidigare markanvändning saknas. Fasta fornlämningar saknas enligt RAÄ:s sökmotor FMIS fornsök.

Bevarandevärden för friluftslivet

Friluftshintressen finns främst i form av möjligheter till svamp- och bärplockning samt jakt. Möjlighet att ströva i en uppvuxen och "vild" barrskog utgör en tjusning som inte finns i stor utsträckning i ett annars skogsbrukspräglad landskap.

3 Mark och vegetationsvård

3.1 Övergripande mål med skötseln av reservatet

Det övergripande målet med skötseln av reservatet ska vara att:

- på lång sikt säkerställa förekomsten av gamla, grova barrträd i barrskogsmiljöerna.
- säkerställa tillgången på död barrved av olika kvalitéer och i olika nedbrytningsstadier.
- hydrologin i våtmarkerna ska vara orörd av människohand.

3.2 Generella riktlinjer och åtgärder

Generellt lämnas hela området till fri utveckling, eventuellt undantaget skötselområde 3, där en framröjning av torpgrund kan genomföras.

3.3 Beskrivning av skötselområden

Reservatet delas in i tre skötselområden; 1. barrskog, 2. öppet topogent kärr och 3. äldre torpmiljö.

Skötselområde 1 - barrskogen

Naturtyp/vegetationstyp	Natura 2000-habitat
Granskog (1a och 1b), tallskog (1d) och blandsumpskog (1c).	1a och 1d uppfyller kriterier för västlig taiga, 9010 samt 1c uppfyller kriterier för skogbevuxen myr, 91D0.

Areal: 20,8 ha

Beskrivning:

Området är en huvudsakligen grandominerad barrskog med rik tillgång av död ved. Skötselområde 1 delas in i fyra delområden avseende skogstyp.

I **delområde 1a** dominerar gran med inslag av björk, tall och enstaka oxel. Trädskiktet är heterogent och alla åldrar finns representerade, även gamla exemplar förekommer. Träden finns i alla dimensioner, från kläna till grova. Vidkroniga granar vittnar om ett tidigare mer öppet landskap, sannolikt med skogsbete. Föryngring av gran uppträder i luckor. Störst mängd gamla och grova träd, både levande och döda, förekommer i de nordliga delarna av området. Det finns gott om död ved, både lågor och torrträd, främst av gran. Även här finns riktigt grova stammar. Dock finns få riktigt gamla och nästan helt nedbrutna lågor. På sina ställen ligger veden som plockepinn i landskapet och de områdena är mycket svårforcerade. Aktiviteter av insekter och fåglar syns tydligt i de många hål och hackmärken som finns i veden. Buskskiktet är nästan obefintligt, förutom de skelett av gamla enar som även de visar på tidigare öppnare mark. Intill våtmarkerna finns en del viden. I fältskiktet växer bl a nickstarr, klotpyrola, ältranunkel, ekorrbar, skogssallat, skogsnäva och kruståtel. Bland kryptogamerna noteras signalarten långfliksmossa tillsammans med bl a bäckstjärnmossa, fyrfliksmossa och gammelgranlav.

Delområde 1b utgörs mest av ung gran och är avsevärt mer homogen än 1a. Här kan man dock fortfarande se spår av det tidigare öppna landskapet i och med förekomst av ängsvädd och blåkllocka. Denna utvecklingsmark kommer att uppnå samma värden som 1a så småningom och utgör nu främst en viktig barriär mot intilliggande hyggen.

Delområde 1c består av två små ytor med skogbevuxen myr. Här överväger tall och björk i det tämligen glesa trädskiktet, med inslag av gran. Träden är senvuxna och krokiga och det finns relativt gott om död ved. Pors utgör glest buskskikt. Tuvull, tranbär, odon och hjortron växer i fältskiktet och vitmossor, bl a uddvitmossa, i bottenskiktet.

Delområde 1d utgörs av två talldominerade partier som ligger som öar i våtmarken. Björk och gran finns också i trädskiktet samt enstaka ek. Träden finns i alla åldrar och är klena till medelgrova. Död ved förekommer tämligen rikligt, både stående och liggande. En del tall är kronmogen och lämplig för större rovfågelbon. Pors utgör buskskikt och det växer blåbär, lingon, tuvull och hjortron i fältskiktet. Vitmossor förekommer i de fuktigaste partierna. Långfliksmossa växer på flera lågor i området.

Bevarandemål:

Skötselområdet ska vara en urskogsartad barrskog och skogbevuxen myrmark/sumpskog. Gynnsamt bevarandetillstånd i detta område innebär:

- Hydrologin ska vara opåverkad av människohand.
- Utbredningen av barrskog och sumpskog/skogbevuxen myr ska vara 20,8 ha.
- Skogen skall på sikt utvecklas till urskogsartad gran- och tallskog.
- Skogen ska vara rik på död ved både i form av lågor och också torrträd. Minst 20 m³/ha, helst 50 m³/ha.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder: Inga.

Skötselområde 2 - myren

Naturtyp/vegetationstyp	Natura 2000-habitat
Öppet topogent kärr	Uppfyller kriterier för Natura 2000-habitatet öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, 7140.

Areal: 2,1 ha

Beskrivning:

Området är uppdelat i fyra skötselområden och består av flera mer eller mindre väl sammanhängande våtmarker. Genom våtmarkerna rinner en bäck. Träd finns endast i kanten mot friskare mark och det är främst tall och björk. Pors och viden växer även de i kanterna. Klockljung, ängsull, blåtåtel, flask-

starr, kråklöver, vattenklöver och tranbär växer i fältskiktet och bottenskiktet utgörs av vitmossor. Ett gammalt dike finns i den östligaste ytan, i stort sett utan dränerande verkan.

Bevarandemål:

Skötselområdet ska vara en öppen våtmark. Området uppfyller i dag kriterier för Natura 2000-habitatet öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn, 7140. Gynnsamt bevarandetillstånd i detta område innebär:

- Utbredningen av fattiga och intermediära kärr ska vara 2,1 ha.
- Hydrologin ska vara opåverkad av människohand.

Engångsåtgärder: Inga.

Underhållsåtgärder: Rökning av igenväxningsvegetation vid behov, om krontäckningen överstiger 25 %.

Skötselområde 3 - torpmiljön

Naturtyp/vegetationstyp	Natura 2000-habitat
Äldre torpmiljö	-

Areal: 0,3 ha

Beskrivning:

Idag är området en igenväxande gräsmark där gran håller på att ta över. Det har tidigare varit ett torpställe och förutom äppleträd och druvfläder, visar ruiner av en stengrund på tidigare mänsklig aktivitet. Grässvål finns fortfarande, men marken har vuxit igen starkt med örnbräken. Det finns en hel del lågor på marken även här. Om marken ska öppnas och börja slås, bör dessa antingen få ligga kvar, eller flyttas in i skogen. Torpruinen är helt övervuxen med stora granar.

Bevarandemål:

Området ska på lång sikt få ett slutet trädskikt och ingå som en del i skogsmarken. Gynnsam bevarandestatus i detta område innebär att:

- trädskiktet får utvecklas fritt.
- området på mycket lång sikt ska innehålla gamla träd och död ved.
- torpgrunden får ej växa igen.

Engångsåtgärder: Torpgrunden röjs/tas fram.

Underhållsåtgärder: Rökning av torpgrunden vid behov.

4 Friluftsliv

4.1 Övergripande mål

Reservatet ska vara ett huvudsakligen orört och ”vilt” naturområde.

4.2 Information och anläggningar

Bevarandemål:

Reservatet skall ha:

- en välunderhållen informationsskylt.

Engångsåtgärder:

- Informationstavlan skall sättas upp på den plats som är markerad på kartan i bilaga 3a. Tavlan skall utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar. Den skall innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten.

Underhållsåtgärder:

Informationstavlan skall tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

5 Gränsmarkering

Reservatets gräns ska utmärkas i fält. Gränsmarkeringar skall utföras enligt naturvårdsverkets anvisningar.

6 Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet ska dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen ska framgå:

- åtgärd,
- plats (skötselområde),
- kostnad,
- tidpunkt,
- utförare.

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Uppföljning av bevarandemål

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs.

Förslag på metoder för uppföljning: För att följa upp huruvida de generella målen formulerade under bevarandemål uppnås, genomförs en okulär besiktning av varje skötselområde.

Lämpligt intervall: 10 år.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras då uppföljningen indikerar att behov finns. Naturvårdsförvaltaren ansvarar för att dokumentationen utförs och utvärderas.

7 Sammanfattning av planerad naturvårdsförvaltning

Hela naturvårdsförvaltningen för naturreservatet Sunnersiken bekostas av staten.

Skötselåtgärd / uppföljning	Skötselområde	När / intervall	Prioritet
Gränsmarkering	1, 2	Engångsåtgärd	1
Informationsskylt	vid vägen	Engångsåtgärd	1
Avverkning av gran samt röjning vid torpruin	3	Engångsåtgärd	3
Röjning av igenväxningsvegetation	2	Vid behov	3
Underhåll av informationsskylt	1, 2, 3	Vid behov	2
Uppföljning av skötselåtgärd	3	Efter åtgärd	2
Uppföljning av bevarandemål, generell målformulering	1, 2, 3	10 år	2

Tabell över prioritering av föreslagna skötselåtgärder och uppföljning, intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

8 Referenser

Appelqvist T. & Löfgren R. 2005. *Naturvårdsbiologisk forskning. Underlag för områdesskydd i skogslandskapet*. Naturvårdsverkets rapport 5452.

Cederberg, B., Löfroth, M. 2000. *Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Eriksson, B. 1983: *Data rörande Sveriges nederbörds klimat. Normalvärden för perioden 1951-80*. SMHI Klimatsektionen. Rapport 1983:28.

Eriksson, B. 1982: *Data rörande Sveriges temperaturklimat*. SMHI. RMK 39.

Gärdenfors, U. (ed.) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2000*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

de Jong J. & Almstedt M. 2005. *Död ved i levande skogar. Hur mycket behövs och hur kan målet nås*. Naturvårdsverket. Rapport 5413.

Naturvårdsverket 1983. *Inventering av Sveriges våtmarker – Metodik*. SNV PM 1680.

Naturvårdsverket 1997. *Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000*.

Naturvårdsverket 1998. *Bedömningsgrunder för miljö kvalitet - skogslandskapet*. NV Rapport 4917.

Naturvårdsverket. 2000. *Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker*. NV Rapport 5081.

Nitare, J. (red.) 2000. *Signalarter – indikatorarter på skyddsvärd skog – flora över kryptogamer*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Siitonen J. 2001. *Forest management, coarse woody debris and saproxylic organisms. Fennoscandian boreal forest as an example*. Ecological Bulletins. 49:11-42.

Skogsstyrelsen. 1995. *Instruktion för Datainsamling vid inventering av nyckelbiotoper*. Jönköping.