



Skötselplan för naturreservatet Fifång

Inledning

Denna skötselplan har reviderats i samband med beslut om tillägg av marina föreskrifter för naturreservatet Fifång. För den marina aspekten utgörs förändringen i skötselplanen främst av att en översiktlig beskrivning av undervattensmiljön har tillkommit. Samtidigt framhålls ett stort behov av att öka kunskapen om den marina miljön. Till skötselplanen kommer även ett uppföljningsprogram att kopplas, vilket kommer att utarbetas av Stockholms Marina Forskningscentrum i samarbete med Länsstyrelsen. Uppföljningen är tänkt att omfatta de marina naturvärdena i reservatet. Programmet planeras även omfatta det angränsande naturreservatet Askö och framdeles flera intilliggande naturreservat i Södermanlands län.

För den terrestra aspekten har beskrivningsdelen, liksom huvuddrag och de flesta detaljer i skötseldelen ur den ursprungliga skötselplanen från 1999 behållits. Dock har smärre justeringar gjorts i förhållande till bevarandeplanen för Natura 2000-området Fifång, så att de båda planerna stämmer överens med varandra. Anpassning av skötselområdenas gränser till betesstängslens dragningar har också gjorts. Skötselplanen har även givits en ny disposition i enlighet med Naturvårdsverkets senaste reservatshandbok (Handbok 2003:3). Själva omdisponeringen har inte påverkat skötselplanens innehåll i sak.

Skötselplanen innehåller en allmän beskrivning av området. Därefter följer en plandel där den långsiktiga målsättningen för området anges tillsammans med skötselåtgärder. Skötselplanen är fastställd genom Länsstyrelsens beslut den 19 december 2005. Fastställelsen innefattar inte den ekonomiska utredningen.

Skötselplanens mål gäller i princip tills vidare. En översyn av skötselplanen bör göras om tio till tjugio år för att bedöma behovet av en revidering av åtgärdsdelen. Revidering av de marina aspekterna på såväl naturvärdesbeskrivning som skötselåtgärder kan dock behöva göras tidigare, preliminärt inom fem till tio år.



SKÖTSELPLAN

Datum
20.12.2005

Beteckning
511-2005-24066
0181-02-011

1. BESKRIVNING AV RESERVATET

Översikt

Reservatsområdet omfattar cirka 1700 hektar varav nästan 1500 ha är vatten. Landytan utgörs av de tre öarna Fifång, Oxnö och Korpen samt ett antal mindre holmar och skär. Fifång om cirka 176 ha är den största ön. Där finns omväxlande trädbevuxna beteshagar, strandängar som slåss och betas, hållmarker och flera olika typer av skogsmark. Förekomsten av gamla grova ädellövträd är hög, främst i det gamla odlingslandskapet, men även i skogsområdena. Till dessa träd är en mycket värdefull lavflora knuten. På norra delen av ön växer även ett större antal grova höga tallar.

Den marina miljön är representativ för Svealands kustzon. Bottengeologin uppvisar en varierad struktur med många av Östersjökustens bottentyper. Glaciala och postglaciala avsättningar dominerar medan berggrunden exponeras på sina ställen. I öarnas vikar förekommer mindre områden av grunda vatten med artrik undervattensvegetation, såsom flera arter av kransalger. Såväl mjukbottenfaunan som fiskfaunan är karaktäristisk för området. Noterbart är att vattnen hyser lekplatser för strömming. Vintertid har även stora mängder övervintrande strömming observerats.

Läge

Reservatet ligger i Trosa skärgård, cirka 10 km sydost om Trosa, cirka 4 km söder om Mörkö och cirka 6 km väster om Torö. Topografiska kartan: Nynäshamn 9I NV och 9I SV. Ekonomiska kartan: blad nr 09841, 09842, 09851 och 09852.

Terrestra naturtyper

Naturresevatets landareal fördelar sig på följande naturtyper (hektar):

Häll och hållmarkstallskog	140,0
Barrskog	10,0
Blandskog	37,0
Triviallövskog	0,2
Ädellövskog	22,0
Blandlövskog	0,7
Sumpskog	14,0
Öppen före detta åker	3,3
Öppen torr till frisk gräsmark	3,6
Havsstrandäng	2,9
Öppen våtmark	0,1
Totalt	233,8



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Produktiv skogsmark som är undantagen från skogsbruk från och med reservatsbildningen (hektar):

Barrskog	10,0
Lövskog, triviallöv	14,2
Lövskog, ädellöv	22,7
Blandskog	37,0
Totalt	83,9

Natura 2000-habitat

Landområdet på ön Fifång utgör ett Natura 2000-område. Arealen är ungefär 176 ha, varav cirka 44% utgörs av natura 2000-habitat. Följande naturtyper enligt art- och habitatdirektivet har rapporterats för Natura 2000-området (se även karta, bilaga 4):

Naturtypskod	Naturtypens namn	Areal (ha)
1210	Annuell vegetation på driftvallar	0,1
1630*	Havsstrandängar av Östersjötyp	3,1
8220	Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar	6,8
9010*	Västlig taiga	28,5
9020*	Boreonemoral, äldre naturliga ädellövskogar med rik epifytflora	17,1
9070	Trädklädda betesmarker	19,2
9080*	Lövsumpskogar	1,6
	total areal för Natura 2000-habitat	77,2

* Prioriterad naturtyp – bevarandet bedöms ha hög prioritet inom EU.

Geologi och topografi

Öarna är uppbyggda av mer eller mindre moräntäckta bergsryggar som löper i nord-sydlig riktning. De är delvis mycket kuperade med höga branta stup. Det geologiska underlaget är sura och minalfattiga gnejser, dock finns kalksten i fast klyft på ett par ställen på Storholmens västra strand. Moränen innehåller en hög andel kalk beroende på närheten till större kalkstensförekomster. Vid stränderna kan ett stort antal lösa kalkstensblock hittas. I svackorna mellan bergryggarna finns finare sediment som bildat underlag för skog och odlingsmark. Vid Fifångs norra ände finns en sandrevel som sammanbinder huvudön med den lilla Paradisholmen. En sådan sandformation kallas tombolo och är inte särskilt vanligt förekommande i skärgården. I vattenområdet norr om Korpen och Oxnö, ungefär



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

rakt väster om Tvillingarna, finns den djupaste djuphålan innanför Askö-Torö, cirka 52 meter. Grunda bottenar har måttlig utbredning inom reservatet och förekommer främst i vikarna på Fifång (övervägande mjukbottenar) och kring Grisskär strax söder om Fifång (exponerade hårbottenar).

Bottenkaraktäristika, bottenpografi

Beskrivningen av bottenhabitat (bilaga 3) utgår från Mattissons (2005) kartering av havsmiljön i Stockholms län, vilken följer EUNIS indelning av naturtyper (marina habitat, nivå 3). (Observera att teckenförklaringen till kartan i bilaga 3 endast har med de 21 bottenarter som finns inom naturreservatet Fifång. EUNIS indelning har totalt 40 typer.) De viktigaste fysiska faktorerna för flora och fauna är de ytligare bottenmaterialen, djupet samt vågexponeringen. Karteringen redovisar därför substraten i bottenarnas ytskikt, vilka kan skilja sig något från den maringeologiska kartan. Vid kommande inventeringar av flora och fauna i reservatets undervattensmiljö bör man relatera resultaten till dessa ytbottenstrukturer.

Huvuddelen av reservatets bottenmiljö består av mjukbotten, framför allt glacial lera och områden med pågående sedimentation (tabell 2), men även finsediment med annan historia förekommer rikligt. Östra reservatshalvan består till övervägande del av glaciärr, medan den västra halvan är djupare och i högre utsträckning av recenta sediment.

Hårbotten finns också i relativt stor utsträckning, oftast i direkt anslutning till öarna och skären, med störst utbredning i den södra delen av reservatet. Hårbottenar är vanligen till stor del algbevuxna, med fintrådiga alger överst, därunder större brunalger (främst blåstång), samt nederst rödalger. Hur djupa de olika zonerna är varierar med siktdjupet. Rödalgerna börjar ofta ta över vid cirka 4 meters djup och samsas gärna där med blåmusslor. Vid 25 meters djup är det normalt för mörkt för alger. På dessa djupa hårbottenar dominerar blåmusslorna.

Grunda bottenar har måttlig utbredning inom reservatet. Dessa förekommer i direkt anslutning till öarna och skären, främst i vikarna på Fifång (övervägande mjukbottenar) och kring Grisskär strax söder om Fifång (exponerade hårbottenar).

I södra delen av reservatet finns ca 1,5 ha morän tillhörande den mellansvenska israndzonen (bottenarter nr. 4 och 5 i tabell 1). Detta är ett av endast fyra områden i Landsort-Askö-Hartsöområdet. Morän är en mycket vanlig jordart inom områden som har varit nedisade. Där moränområden täcks av hav kan moränen bilda mosaikbottenar tillsammans med yngre vattenavsatta sediment, från ler till grus. Sådana komplexa bottenarter, med en blandning av hårdare och mjukare substrat, uppvisar ofta en hög biodiversitet (HELCOM 1998). Detta moränparti omfattar både medeldjupa (6-25 m) och djupare bottenar (>25 m). På större djup är sannolikheten högre att man hittar mjuka bottenstrukturer.



SKÖTSELPLAN

Datum
20.12.2005

Beteckning
511-2005-24066
0181-02-011

I reservatets nordvästra del, vattenområdet norr om Korpen och Oxnö, finns den djupaste djuphålan innanför Askö-Torö, med ett maximalt djup på 54 meter i sundet mellan Korpen och Oxnö. Inga direkta syremätningar är gjorda av bottenvattnet i djuphålan, men troligen råder syrebrist under stora delar av året.

Sammanfattningsvis kan man säga att reservatet innehåller de flesta botten typer som förekommer i Östersjön.

Tabell 1. Utbredning av reservatets olika bottenhabitat. Data från Mattisson (2005).

Bottentyp	ha	%
1. Medelxponerade hårbotten (0-25 m)	35,4	2,4
2. Skyddade hårbotten (0-25 m)	73,9	5,1
3. Djupare hårbotten (>25 m)	15,3	1,0
4. Komplex av mjuk- och hårbotten (0-25 m)	0,7	0,0
5. Djupare komplex av mjuk- och hårbotten (>25 m)	0,8	0,1
6. Glaciallera	606,6	41,6
7. Sand och grus	30,3	2,1
8. Botten med pågående sedimentation	524,0	35,9
9. Finsediment med annan historia (gyttja, lera etc.)	171,1	11,7
10. Vassbälten	1,3	0,1
Totalt	1459,4	100,0

Kulturhistoriska förhållanden

Fifångs läge i skärningspunkten mellan flera viktiga farleder liksom sannolikt även dess goda naturhamnar har gjort att ön mycket länge har haft betydelse för sjöfarande. Namnet Fifång (eller Fifang) är belagt redan omkring år 1300 och ön omnämns i den seglingsbeskrivning som skrevs in i Valdemar Atterdags jordebok vid denna tid. En offerkälla i en jättegryta vid öns östra strand och en begravningsplats vid Sörviken har förmodligen använts av sjöfarande. Namnet har tolkats ha ursprung i ett fornordiskt ord med innebörden ”förvärv av gods eller pengar” och syftar troligen på att Fifång var ett bra ställe att söka vrakgods på.

Fast bosättning på Fifång nämns för första gången i bevarade statliga räkenskapshandlingar år 1551. Antagligen skedde etableringen ganska kort tid innan dess. Man kan anta att staten för sina inkomsters skull registrerade nya bosättningar så snart man fick kännedom om dem. Vid denna tid var det staten som ägde marken. Redan i statliga räkenskapshandlingar från 1568 uppges dock Fifång vara ett frälsetorp. Sannolikt ingick Fifång i ett omfattande byte 1562 där ägaren till



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Hörningsholm och Tullgarn bytte till sig ett antal kronohemman i Mörkö socken. Fifång har tillhört Tullgarn åtminstone sedan 1650-talet då egendomarna Hörningsholm och Tullgarn skiljdes genom arvsdelning. År 1772 såldes Tullgarn till staten, som efter beslut i riksdagen upplät godset med slott till kungahuset. Under 1800-talet övergick dock förvaltningen av egendomarna, utöver slottet och parken, till Domänstyrelsen.

Sjöfarten har före bosättningen på Fifång knappast påverkat naturen på ön. Från 1500-talet har dock bosättningen format naturen på ön med fiske, slätter, bete, åkerbruk och sist men inte minst leverans av virke och ved för Tullgarns behov. Denna påverkan är en viktig bakgrund till reservatets nuvarande naturvärden. En stor del av de före detta åker- och slättermarkerna har sannolikt brukats från det att de steg ur havet och har aldrig haft någon helt naturlig vegetation. En del strandalskogar som uppkommit efter hävdens upphörande under 1900-talet kan vara den första skog som funnits på dessa marker.

Äldre tiders markanvändning på ön kan främst utläsas ur karta och beskrivning till en lantmäteriförrättning som gjordes 1773 efter att staten hade förvärvat ön (se karta, bilaga 7). I grova drag har hela den norra delen av Fifång, den sydöstra udden och bergen öster om bebyggelsen ("Södra Fifång") samt de större öarna varit utmarksbeten. Bebyggelsen har legat där den finns kvar än idag, i dalgången mellan Sörviken och Norrviken. Inägor med slätterängar och åkrar har varit hägnade mot utmarkerna öster om bebyggelsen och mot norra Fifång. Inägo-hägnat har alltså omfattat de centrala delarna av ön och den sydvästra udden. Åkrarna hade vid 1700-talets slut liten utbredning och låg i nära anslutning till bebyggelsen. En liten åkervret fanns dock i utmarken på norra Fifång. Åkermarken har under 1800-talet expanderat på de bästa ängsmarkernas bekostnad (se karta, bilaga 8). Slättermarkerna låg i anslutning till vikarnas flacka stränder och i dalgångar. De hade också tämligen liten utbredning i hägnat som dominerades av hållmarker. På öarna Korpen och Storholmen har också funnits mark som utnyttjats till slätter, men de uppges också vara betesmark.

I beskrivningen till lantmäterikartan från 1773 kan man om skogen läsa: "Skogen på ön nyttjas till Tullgarns gårds behov, dock får åborna på hemmanet ta nödortfögt stängnings- och bygningsvirke samt wedbrand". Södra ön angavs utgöras av: "Bergig mark med någon tall- och granskog med ringa bete. Kan föda några hästar fram tills dess att ängarna uppgifwas". Om skogstillståndet i Fifångs äng står det: "Bergig mark med löffskog bewäxt samt någon ungsog med gran och tall". Norra ön beskrivs endast som bergig mark men med ett "slättdrag" som fortsättning norrut från åkervreten. Denna del av ön bör dock ha utgjort öns viktigaste betesmark. Likaså måste här ha funnits skog av värde. Om Storholmen (som då var en egen ö) skrivs: "Nyttjas till bete och kan föda 8-10 får tills dess att ängarna uppgifwas". Vattklubbar (nuvarande Grisskären) uppges ge bete för 1-2 djur. Även Oxnö och Korpen har betats. På Korpen har man dock slagit hö, antagligen under år då skörden på huvudön var dålig. Sannolikt har man alltså



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

påbörjat betet på denna ö ganska sent på säsongen för att först kunna avgöra om öns hö behövs under kommande vinter. På Korpen finns idag de för f.d. slåttermarker typiska ädellövlundarna, här med rik underväxt av hassel.

Alla dagens skogar i så väl inägor som på utmark har sannolikt varit betydligt glesare än idag och givit plats för etablering av vidkroniga grova träd. Å andra sidan kan betesdjuren genom betet ha försvårat etablering av lövträd. Vi vet ganska lite om vilka djurslag som betat olika områden, men av beskrivningen ovan att döma har man vid slutet av 1700-talet haft nötkreatur, får och hästar. Man kan mycket väl även ha haft getter, även om de inte nämns i beskrivningen. De skulle i så fall än mer påtagligt ha försvårat etablering av lövträd. De riktigt gamla ädellövträden på utmarken kan antas vara 300 – 400 år och har i så fall etablerat sig under de första 150 åren av fast bosättning på ön. Utan noggranna studier av trädens ålder är det svårt att säga om bete och vedtäkt på utmarken försvårat respektive gynnat ädellövträdens etablering och utveckling under olika perioder, men de medelålders ekarna tycks underrepresenterade, åtminstone på utmarken. Om det funnits grova ekar på ön även före bosättningen kan knappast avgöras av de träd som finns idag. Sannolikheten är liten att någon ek skulle överlevt de upp emot 500 år som skulle krävas för att visa detta. En annan intressant aspekt på djurhållningen på ön är att man hade hästar. För åkerbruket hade man knappast användning för dessa dragare. Även på större gårdar använde man vid denna tid normalt oxar. För arbete i skogen duger dock inte oxar och kravet på leverans av virke till Tullgarn gjorde antagligen att man bedrev skogsbruk i långt större omfattning än vad som annars var vanligt.

Några veckor efter höskörden under högsommaren har djuren släppts in för efterbete i inägans slåttermarker. På lantmäterikartan är endast små delar av detta hägn markerade som slåtteräng. Även om stora delar av hägnet består av hållmarkstallskogar har antagligen betydligt större ytor än dem som markerats på kartan utnyttjats som slåttermark. Sluttningarna ovanför de markerade ängarna har antagligen skördats på hö åtminstone vissa år, men varit mer nyckfulla beroende på torkkänslighet. Även goda år har de förmodligen givit lägre skörd än de på kartan markerade ängarna. De i sluttningarna talrika ekarna har inte ägts av bonden utan av markägarna på Hörningsholm och Tullgarn. Bonden hade förmodligen inte rätt att avverka dem. Deras svårnedbrytbara lövförna skapade mycket arbete med lövräfsning på våren om marken skulle ge någorlunda höskörd. Det är dock mycket möjligt att bonden haft viss nytta av den halvskugga de givit grässvålen på de tunna, uttorkningskänsliga jordarna i högre lägen. De i vissa partier talrika lindarna hade bonden däremot direkt och påtaglig nytta av eftersom de är lämpliga träd för hamling. De gav ett viktigt (obeskattat) tillskott av vinterfoder. Hamlingsspåren på äldre lindar och askar är tydliga på ön. Bonden höll generellt sett gran och tall borta från ängen. Trots att stora delar av Fifångs äng inte var slåttermark fanns där enligt beskrivningen från 1773 endast lite ungskog av dess arter. De strandängar som idag hyser artrik, hävdpräglad vegetation



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

var vid 1700-talets slut grunt vatten. Längst in i både Norrviken och Sörviken fanns på lantmäterikartan båthamnar markerade på dagens strandäng.

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Skogsbruk har inte bedrivits på Fifång sedan 1960. Vissa partier har dock röjts på i första hand barrträd. Vissa åkermarker och strandängar har skötts genom maskinslätter. Jakt har inte bedrivits sedan Naturvårdsverket blev markägare. Inom vattenområdet bedrivs yrkesfiske.

Flora och fauna

Vegetation och flora

Fifånga vegetation kan grovt beskrivas i fyra huvuddelar med olika markförutsättningar och historisk markanvändning. Norra delen av ön domineras av hållmarker med tall. I svackor växer sumpig gran- och blandskog. Här finns dessutom ett större parti av klubbalskog samt några mindre ädellövsdominerade partier i svackor och bergbranter. Skogspartierna på Fifånga centrala delar domineras av ek och har ett tämligen glest trädskikt. Här finns också före detta åkrar, strandängar, vassar och grunda mjukbottnar. Den sydöstra udden upptas nästan helt av hållmark med smala stråk av blandskog i svackor. Öns sydvästra udde, Fifånga äng, domineras av hållmarker. I svackor finns ekskog med underväxt av gran.

Naturvärden betingade av äldre tiders jordbruk är på Fifång främst knutna till gamla, grova ädellövträd. Hävdgynnade kärlväxter har mindre betydelse och finns främst på strandängarna och i små igenväxande fragment av ängsmark.

I det gamla inägohägnen finns rika förekomster av vidkroniga ekar och även enstaka gamla lönnar, askar och lindar. Dessa från naturvårdssynpunkt mycket värdefulla ekskogar växer främst i sluttningarna upp mot hållmarken. De har förmodligen tillkommit genom att dessa marker extensivt nyttjats som slätteräng. På öns gamla grova ekar, och i viss mån även på andra ädellövträd, finns en mycket exklusiv lavflora. Flest träd med exklusiv flora finns i det gamla inägohägnen, men ekarna på norra Fifång och udden i sydost har också mycket stora värden. En lång rad andra rödlistade arter är funna på ön varav några är ytterst sällsynta som till exempel stor sönderfallslav. Dess något vanligare släkting liten sönderfallslav förekommer också. De kan inte säkert skiljas i fält men obestämda exemplar är funna på något tiotal platser på ön, i några fall mycket rika förekomster. Gammelekslav är en annan sällsynt art som är väl spridd och tämligen riklig på ön. Även violettbrun skivlav och ekprick är väl spridda medan mjölig klotterlav, skärelav, parasitotlav, kort parasitspik, parknål och brunskافتad blekspik endast hittats på få träd. Andra organismgrupper är inte särskilt väl undersökta på öns ekar, men oxtungsvamp, blekticka och den i regionen mycket sällsynta tungtickan har hittats. Alsidenmossa växer i ett alkärr på öns norra del. Många av lönnarna, askarna och lindarna bär spår av äldre tiders hamlingsbruk. På ask och



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

lönn leder detta ofta till en annorlunda och mer exklusiv lavflora. På Fifång finns till exempel rikligt med alléorangelav på en stor ask som tidigare har varit hamlad.

Den mest intressanta strandängen är den vid Östra bukten. Den slås årligen. Här växer hävdgynnade strandängsväxter som till exempel ormtunga, strandrödtoppa, blåsklöver, dvärgarun och segstarr. Antagligen har de hävdgynnade arterna följt med strandförskjutningen nedåt från äldre tiders slätterstrandängar. Dessa har senare odlats upp till åker. Ett tecken på detta är namnet på åkern Lermaren. På dagens ekonomiska karta har namnet flyttats ut i bukten väster om åkern. Namnledet "mar" avser dock en grund delvis avsnörd vik, vilket passar dåligt på den exponerade bukten. Om namnet antas härstamma från bosättningens etablering var alltså dagens åker på 1770-talet slätteräng och på 1500-talet en grund avsnörd vik!

Hävdformad vegetation på fastmark hittar man främst kring hällar och andra små gräsmarksfragment vid innersta delen av Sörviken och runt gårdsbebyggelsen. Här kan man hitta arter som stagg, darrgräs, knägräs, liten blåklocka, backnejlika, brudbröd, Adam och Eva, kungsmynta och bockrot. I det höga gräset mellan taggbuskarna nedanför det mindre bostadshuset finns också fortfarande tämligen gott om korskovall. Den förekommer också på en liten backe bakom en av bodarna. Det är en slättergynnad men beteskänslig art som minskat mycket kraftigt, åtminstone i denna del av Södermanland.

Betet tillsammans med ett sannolikt ganska stort virkesuttag av husbehovsvirke och ved till markägaren på Tullgarn kan antas ha resulterat i ett glest skogstillstånd på öns utmarker. Idag har skogen slutit sig i svackor med jord, men man hittar där spridda grova, gamla ekar. De har kunnat utveckla sina stora kronor och grova stammar tack vare utrymmet i skogar som varit betydligt glesare än idag. Eftersom träden behöver gott om utrymme under hela sin utveckling måste skogen ha varit gles under hundratals år, även innan fastigheten köptes av staten. På norra Fifång finns också ett betydande antal grova, högstammiga gamla tallar. I viss mån kan antagligen även tallarnas storlek tillskrivas bättre tillväxtbetingelser i glesare skog. Dessa träd finns främst runt Drummelberget, kring alkärret och vid Sandvik samt vid stranden av Norra vikens inre del. I barrskogen på norra Fifång har en del sällsynta svampar hittats. De ovanligare av dessa arter, gropticka och bittermusseron, är inte kända som några utpräglade naturskogsarter. Bittermusseron växer som nedbrytare av förna i barmattor i kalkrika granskogar, medan groptickan är en vedsvamp som växer på både lågor, stubbar och levande träd i äldre granskogar. Gränsticka och rynkskinn är vanligare arter med vid utbredning i norra och mellersta Sverige. Båda är vedsvampar på granlångor och brukar anses kräva kontinuerlig tillgång på granlångor. De är funna i små svackor uppe på Drummelberget. Kanske har dessa områden påverkats minst av äldre tiders virkesuttag eller så är arterna trots allt sentida invandrare.



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

I vissa av ädellövmiljöerna i brynen på centrala Fifång finns en tämligen rik lundflora med beteskänsliga arter som myska och vippärt. Lundslok, tandrot, spenört, sårläka, underviol och vårärt finns också. Andra lundar har en flora med flera arter som man brukar betrakta som slåtter- eller betesgynnade som svinrot, slåtterfibbla, nattviol, gullviva och blodnäva. Vissa partier domineras av skogsklöver vilket kan vara tecken på tidigare slåtter.

I hållmarkstallskogen öster om det äldre bostadshuset finns rikligt med plantor och småträd medan de riktigt gamla träden saknas. Det verkar som om detta område i sen tid utnyttjats för vedtäkt. De utgör därmed de från naturvårdssynpunkt minst intressanta skogarna på Fifång.

En miljö som kan vara mycket intressant för lavar är olika typer av bergbranter och lodytor. Sådana förekommer rikligt i reservatet men är knappast alls undersökta. I branten söder om Strömskär har dock hittats en navellav med utbredning i fjällen, *Umbilicaria crustulosa*. Förutom på Fifång är arten utanför fjällen endast känd från ett fynd i Närke på 1800-talet.

På grunt vatten innanför en vasskärm i inre delen av Sörviken har den tidigare rödlistade kransalgen gråsträfsa, *Chara canescens*, hittats. I Norrviken finns en sötvattensart, *Chara delicatula*, som är ytterst sällsynt i brackvatten. En annan intressant vattenväxt i Norrviken är höstlånke.

Öarna Korpen och Oxnö ligger väster om Fifång. Korpen domineras av en synnerligen yppig ädellövskog omgiven av hållmarker med höga bergbranter. Oxnö är betydligt magrare och domineras av hållmark med smala stråk av barrskog.

På Korpen finns ett mycket rikt bestånd av den i södra länsdelen sällsynta lundväxten myska. På ön har också några rödlistade svampar och lavar hittats. De funna rödlistade lavarna är få och det är relativt vanliga arter. Lavfloran missgynnas av den täta skogen med djup skugga. En av de funna rödlistade svamparna, tandknotterskinn, tycks dock föredra skuggiga lokaler nära vatten där den växer på multnande stammar och grenar. De flesta av landets fåtaliga fynd av arten är gjorda i östra Svealand.

På Oxnö har flera rödlistade tickor hittats. Två av dem är främst knutna till det nordliga barrskogsbältet och växer mest på lågor av gran. En av dem, kristallticka, växer här på sin näst sydligaste kända växtplats i landet. En tredje art, rosetticka, har sin huvudsakliga svenska utbredning i östra Svealand och växer oftast på lågor, stubbar och rötter av gran i skuggiga, fuktiga skogar med hög produktionsförmåga.



Rödlistade arter

Tabell 2. Vid inventeringar i reservatsområdet har följande 27 rödlistade arter noterats (Rödlistade arter i Sverige 2005). För organismgrupper andra än lavar och svampar saknas utförliga inventeringar.

Lavar	Svampar	Kärlväxter
stor sönderfallslav (EN)	oxtungsvamp (NT)	paddfot (NT)
liten sönderfallslav (VU)	blekticka (NT)	korskovall (NT)
gammelekslav (VU)	tungticka (EN)	idegran (NT)
grå skärelav (NT)	gropticka (VU)	
rosa skärelav (NT)	kristallticka (VU)	
parasitslav (NT)	rosetticka (VU)	
kortskaftad parasitpik (NT)	gränsticka (NT)	
parknål (NT)	rynkskinn (NT)	
brunskäftad blekspik (NT)	tandknotterskinn (DD)	
rödbrun blekspik (NT)	kandelabersvamp (NT)	
ekpricklav (VU)		
blyertslav (NT)		
skuggorangelav (NT)		
gul dropplav (NT)		
hjälmbrösklav (NT)		

Rödlistans kategorier. CR = Akut hotad (Critically Endangered), EN = Starkt hotad (Endangered), VU = Sårbar (Vulnerable), NT = Missgynnad (Near Threatened), DD = Kunskapsbrist.

Landfauna

Fifång har ett för mellanskärgårdarna runt södra Södertörn typiskt djurliv. Rådjur, älg, grävling och räv förekommer. På norra Fifång häckar nattskärar och på de mindre skären häckar sjöfågel, men inga mer betydande kolonier finns.

Värmekrävande vedinsekter knutna till gamla grova tallar och ekar kan på ön förväntas ha haft kontinuerlig tillgång till lämpliga livsmiljöer på träd i vindskyddade, soliga gläntor, miljöer som idag håller på att försvinna i den tätade skogen. Vad som finns av sådana djur är dock inte undersökt.



SKÖTSELPLAN

Datum
20.12.2005Beteckning
511-2005-24066
0181-02-011**Mjukbottenfauna**

Mjukbottenfaunan kan karaktäriseras som typisk för Svealandskusten, med de flesta makrofauna-arter (arter >1 mm) representerade. Dominerande arter är östersjömussla (*Macoma balthica*) och sötvattensvitmärla (*Monoporeia affinis*), vilka båda uppvisar hög täthet, upp till 2000 resp. 6400 individer/m².

Anmärkningsvärt är det numera relativt höga antal av fjällmask (*Harmothoe sarsi*), upp till 120 individer/m², som återfanns i södra delen av reservatet. Övriga karaktäristiska arter som återfinns inom området är skorv (*Saduria entomon*), korvmask (*Halicryptus spinulosus*) och marin vitmärla (*Pontoporeia femorata*) (tabell 3) (data från Ulf Larsson, Himmerfjärdsprojektet).

Tabell 3. Bottenfaunan inom reservatet, endast evertebrater (rygggradslösa djur). Siffror inom parentes anger provtagningsstation med högst antal. Data är medelvärden för åren 1997 och 2000.

Latinskt namn	Svenskt namn	Antal/m ² totalt för området	
<i>Macoma balthica</i>	östersjömussla	1100	(2040)
<i>Mytilus edulis</i>	blåmussla	120	(345)
<i>Cardium sp.</i>	hjärtmussla	5	(5)
<i>Hydrobia sp.</i>	tusensnäcka	108	(310)
<i>Saduria entomon</i>	ishavsgråsugga	8	(15)
<i>Monoporeia affinis</i>	sötvattensvitmärla	1600	(6440)
<i>Pontoporeia femorata</i>	marin vitmärla	85	(195)
<i>Halicryptus spinulosus</i>	korvmask	52	(105)
<i>Harmothoe sarsi</i>	fjällmask	39	(120)
<i>Chironomus sp.</i>	mygglarv	5	(5)

Fisk

Reservatet utgör sommartid en av strömmingens pålitligaste uppehållsplatser i området norr om Torö-Askö. Under hela sommaren står stora mängder strömming vid tröskeln i sundet mellan Korpen och Kråmö samt längs undervattensdelen av den i det närmaste lodräta branten på Korpens västsida, som här fortsätter mer än 15 meter under vattenytan (Aneer muntl.).



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Inom reservatet påträffade man 1977 övervintrande koncentrationer av strömmingar i så stort antal att fiskarna i vikt representerade 1/4 av hela den svenska Östersjöfångsten av strömming 1976 (Aneer et al. 1978). Det är inte känt om reservatet fortfarande utgör en viktig övervintringsplats för strömming. Enligt fiskerättsarrendatorn fanns att utbrett strömmingfiske fram till för ungefär 15 år sedan. Numera fiskas inte längre strömming yrkesmässigt inom reservatet.

En inventering av strömmingens lekplatser genomfördes 1978 av Aneer och Nellbring (1982) inom Askös primära undersökningsområde och inom det område som påverkades av oljeutsläppet från Tsesis-olyckan, men inga studier gjordes inom Fifångsreservatets gränser. Däremot påträffades lekplatser på Torös västsida samt södra och västra delen av Askö. Med tanke på reservatets läge, mitt emellan Torö och Askö, förefaller det troligt att det finns lämpliga lekområden även inom reservatet. Under 1982 gjorde Aneer en upprepning och utvidgning av lekplatsstudien från 1978. Rom påträffades då bland annat vid Oxnös västra sida.

Arrhenius fångade strömmingsyngel för forskningsändamål huvudsakligen i ett område mellan Askö/Bokö och Oxnö. Detta indikerar att delar av naturreservatet Fifång också utgör en del av strömmingens uppväxtområde i Trosa skärgård.

Enligt fiskerättsarrendatorn finns följande fiskarter inom området: id, braxen, gädda, abborre, gös, sik, simpor (rikligt), nors (rikligt), ål (i östra delen av reservatet), öring (sporadiskt). Gäddans förekomst är allmän inom reservatet, bland annat har Norrviken på Fifång visat sig vara en viktig yngelplats (Andersson muntl.). Fiskeriverket har dokumenterat rekryteringsstörningar längs stora delar av Östersjökusten under senare år för gädda, abborre och flera andra arter (Ljunggren m.fl. 2005). Sannolikt har detta haft en negativ inverkan på förekomsten av dessa arter även inom reservatet.

Undervattensvegetation

En undersökning finns när det gäller vegetationen under vattenytan (Giegold och Tutturen, 1995). Denna undersökning är helt inriktad på kransalger, dock rapporteras även övriga undervattensväxter. Inventeringen omfattar de två stora vikarna på Fifång, Sörviken (tabell 4) och Norrviken (tabell 5).

Kransalger har använts som bioindikatorer för rent vatten eftersom de är känsligare än andra vattenväxter, och försvinner tidigare vid ökad närsaltsbelastning (Giegold och Tutturen 1995). Kunskapen om kransalger har ökat betydligt under senare år och ett flertal arter som tidigare varit rödlistade finns numera inte med på listan (Tolstoy och Österlund 2003).



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Tabell 4. Artlista över funna undervattensväxter i Sörviken. *Chara canescens* har tidigare förts till hotkategori 2 (gamla systemet), men är inte längre rödlistad.

Sörviken	
Latinskt namn	Svenskt namn
<i>Chara aspera</i>	borststräfsse (kransalg)
<i>Chara canescens</i>	hårsträfsse (kransalg)
<i>Chara globularis</i>	skörsträfsse (kransalg)
<i>Ceratophyllum demersum</i>	hornsärv
<i>Fucus vesiculosus</i>	blåstång
<i>Phragmites australis</i>	vass
<i>Potamogeton filiformis</i>	trådnate
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	ålnate

Tabell 5. Artlista över funna undervattensväxter i Norrviken.

Norrviken	
Latinskt namn	Svenskt namn
<i>Callitriche hermaphrodita</i>	höstlånke
<i>Chara delicatula</i>	papillsträfsse (kransalg)
<i>Chara globularis</i>	skörsträfsse (kransalg)
<i>Myriophyllum spicatum</i>	axslinga
<i>Phragmites australis</i>	bladvass
<i>Potamogeton filiformis</i>	trådnate
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	ålnate
<i>Ranunculus circinatus</i>	hjulmönja



Friluftsliv

Fifång är en välbesökt ö och är värdefull för det rörliga friluftslivet, främst båtlivet. De trygga och lättillgängliga hamnarna är betydelsefulla ur sjösäkerhetssynpunkt. Öns olika anläggningar skapar förutsättningar för fina naturupplevelser för många besökare.

Tillgänglighet

Reservatet nås sjövägen med båt eller över isen vissa vintrar. Enligt upplåtelseavtalet med Båtsällskapet är sällskapet bryggor tillgängliga för besökande allmänhet. Reguljär trafik saknas.

Slitage- och störningskänslighet

Områdets landvegetation bedöms generellt inte vara känslig för slitage. Hällmarkernas lavvegetation skadas lätt, men risken för skador bedöms som liten. Störningsrisken för känsligt djurliv bedöms för närvarande inte vara stor. Förekommande kransalgsvegetation i flera grunda havsvikar är känsliga för bland annat motorbåtstrafik.

Byggnader och anläggningar

Inom reservatet finns byggnader vid gårdsplatsen vid Sörviken, (mangårdsbyggnad, mindre stuga, ladugård samt uthus och bodar). Södertälje Båtsällskap har även bryggor vid Sörviken. Naturvårdsverket äger torrdass och sopstall vid både Sörviken och Norrviken. Dessa sköts av Södertälje Båtsällskap. Sjöfartsverket har en fyr på östra sidan av södra udden.

Upplåtelser och arrenden

För närvarande finns ett hyresavtal mellan staten och Södertälje Båtsällskap om upplåtelse av ett markområde samt byggnader vid Sörviken. Större delen av reservatets vattenområde utgörs av enskilt vatten enligt fiskelagstiftningen. Fisket på det enskilda vattnet är upplåtet till en yrkerfiskare. Reservatets södra spets utgörs av allmänt vatten.

Fiske

Fiske med handredskap är fritt för allmänheten inom hela reservatet.



2. PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL

Övergripande principer

Målet för reservatets skötsel är att bevara och vårda ett mellanskärgårdslandskap och därigenom bevara de natur- och kulturmiljövärden som är knutna till hävdade markslag, skogar, klippor och vattenområden. Området skall kunna användas för rekreation av det rörliga friluftslivet enligt allemansrätten. Naturvårdens intresse är emellertid överordnat det rörliga friluftslivet i den mån intressena inte kan förenas.

Reservatets vattenområden skall bevaras vad gäller bottentopografi, bottensubstrat och vegetation, samt så långt möjligt beträffande påverkan från gifter eller andra utsläpp.

Disposition och skötsel av mark och vatten

Mål för skötseln av mark och vatten

Här nedan redogörs för de generella riktlinjer som skall gälla för skötseln. Delar av ön Fifång är indelad i skötselområden och detaljanvisningar för dessa återfinns längre fram i skötselplanen.

Målen med skötseln av reservatet är följande:

- Skötseln av det nuvarande odlingslandskapet skall om möjligt grundas på den odlingshistoriska markanvändningen genom slåtter och naturvårdsinriktad betesdrift. Åkermarken behöver dock inte skötas med egentligt åkerbruk.
- Hävdgynnade naturtyper, växt- och djurarter i odlingslandskapet skall genom skötseln av området kunna leva kvar och om möjligt öka sin förekomst.
- Skötseln av ädellövbestånden skall i första hand syfta till att förlänga livet på de gamla, grova träden. Skötseln skall därutöver skapa förutsättningar för nyskapande av grova ädellövträd i halvöppna lägen med så god kontinuitet som det är möjligt utan att äventyra förstahandsmålet.
- Strukturen på ädellövbestånden på före detta inägomark bör alltså vara gles med gläntor. I möjligaste mån skall åldersvariation eftersträvas. I höjdlägen och i sydvästra delar av bestånden kan vindskyddande ridåer av gran eller andra träd lämnas.
- Kulturhistoriska spår och lämningar skall synas som en del i den historiska markanvändningen.



- I skogsmark på före detta utmark är målet endera naturskog eller gles utmarksskog av historisk typ, beroende på förutsättningar i skiljda delar liksom på resurser för skötsel.
- Förutsättningar för växter och djur som är knutna till äldre naturskogar och ädellövskogar/äldre ädellövträd i skogsmarkerna skall vara goda.
- De före detta åkrarna skall hållas öppna. Glesa bestånd av grova ädellövträd skall skyddas från igenväxning, men även från alltför stor vindexponering. Strandängar och backar kring bebyggelsen med rik hävdgynnad flora skall bibehålla och utveckla en artrik hävdgynnad flora och fauna.
- De marina delarna ska skötas utifrån sådana behov som uppdagas vid kommande dokumentation, t.ex. inventeringar, underlag för uppföljningsprogram, eventuella hotbilder m.m.

Riktlinjer för skötsel av jordbruksmarken

Naturvårdsinriktad betesdrift och skötsel av betesmarker

Den sydvästra udden och områdena väster om bebyggelsen och åkrarna samt den vassbeväxta strandängen i Norrvikens inre del skall om möjligt skötas med naturvårdsinriktat bete. Betet i ängsbackarna syftar till att hålla tillbaka igenväxning. Betetrycket behöver inte anpassas till att all förna skall vara bortbetad vid betessäsongens slut. Så skall dock vara fallet på de sannolikt preferensbetade strandängarna.

Vissa nya stängseldragningar har färdigställts under 2005 och ligger till grund för ny indelning i skötselområden. Framtida förändringar i sträckningen styrs av praktiska överväganden. Också vilken typ av stängsel som skall användas avgörs av de praktiska förutsättningarna och i samråd med djurhållaren.

Ekbestånd i betesområdena ska hållas fria från uppväxande gran. Vindskyddande ridåer av gran dock kan lämnas när de inte stör gamla ekar eller möjlig regeneration av ek. Betet skall i första hand syfta till att upprätthålla en struktur med glest trädskikt i de ädellövbärande områdena. Fältskiktets flora har endast på några smärre ytor betesgynnade värden. Som komplement till betet kan röjning av träd och buskar av igenväxningskaraktär behövas. Dock skall regeneration av ädellöv tillåtas i rimlig omfattning. Det skall då syfta till att på lång sikt skapa nya vidkroniga, grova träd. Eventuell etablering av buskar och småträd i rosfamiljen kan tillåtas i mindre omfattning.

Avverkningar och röjningar i odlingslandskapet skall ske utan användande av kemiska bekämpningsmedel. Markskador skall undvikas i samband med arbetsföretagen. Normalt skall avverkningsrester föras bort eller brännas.

***Slåtter av naturlig gräsmark***

Slåttermark i svackor i anslutning till bebyggelse kan skötas med gräsklippare. Backarnas örtrika flora röjs från inträngande buskar och slås om möjligt årligen med skärande eller klippande redskap under perioden 10 juli till 31 juli. Höet transporteras bort. Strandängar vid Sörvikens botten och vid Östra bukten skall slås årligen med skärande eller klippande redskap. Slåtter skall ske under perioden 15 juli till 15 augusti. Höet transporteras bort.

Vissa partier i ädellövlundarna har en flora med slåttergynnade arter. Slåtter med skärande eller klippande redskap samt borttransport av hö skulle kunna gynna en artrik flora. Slåtter behöver dock inte ske varje år.

Skötsel av före detta åkermark

Åkermarken hålls öppen genom årligt bete, slåtter eller slåtter i kombination med efterbete. För att koncentrera betet till de från naturvårdssynpunkt viktigare ängsbackarna runt åkrarna kan åkrarna stängslas för sig för att slås och efterbetas.

Riktlinjer för skötsel av skogsmarken

Skogen lämnas i stor utsträckning för fri utveckling. Vissa insatser görs dock för att bibehålla naturvärden formade av historiskt glesare utmarksskogar. Vad gäller igenväxt inägomark med stort inslag av ädellövträd kan omfattande åtgärder bli aktuella, se ovan.

Naturvärden knutna till grova tallar och ädellövträd uppvuxna i utmarkens historiskt sett glesare och hårt nyttjade skog skall så långt möjligt bevaras genom punktinsatser. Grova, vidkroniga träd frihuggs. Om förhållandena i övrigt är lämpliga kan även vindskyddade gläntor öppnas i anslutning till sådana träd. Smärre samlade ädellövbestånd kan helt frihuggas från gran.

Partier med yngre ek i bestånd bör gallras för att ge utrymme för att utvalda träd ska kunna utveckla stora kronor och på lång sikt ge återväxt av gammal grov och kanske ihålig ek i luckiga bestånd. Sådana områden finns till exempel i en dalgång åt sydsydost från Sandviks södra del. Här finns yngre och medelålders ek i gles skog med gott om ung tall.

Om alkärret invaderas av gran bör man fundera på att lägga igen det sprängda utloppet. Syftet skall vara ett behålla alsockelkärret. Innan en igenläggning utförs bör man dock noggrant utröna vilken effekt det skulle få på vattenstånd och skogstillstånd.

Inom all skogsmark får punktinsatser göras för att förbättra trädens utveckling till boträd för rovfåglar.

Stigar och vägar skall rensas från omkullfallna träd.



Riktlinjer och mål för skötsel av reservatets marina del

Reservatets marina del omfattar cirka 1470 hektar hav.

Bevarandemål

Målet för skydd av den marina miljön i naturreservatet Fifång är att:

- säkerställa ekosystem som är viktiga för det marina livet,
- bevara den mångfald av botten typer som finns inom reservatet,
- skydda och förstärka den marina miljöns betydelse som reproduktions- och uppväxtområde,
- bevara den kransalgsvegetation som finns i områdets grunda havsvikar så att beståndet inte minskar och att förekommande populationer av olika kransalgsarter som hittas vid kommande inventeringar kan reproducera sig och leva kvar i området,
- bevara områdets funktion som lokal för översomrande och övervintrande strömming,
- eftersträva en hög vattenkvalitet genom undanta området från belastning i form av gödningsmedel, bekämpningsmedel, kemiska saneringsmedel och liknande, samt utfodring vid fiskodlingar och akvakulturer

Vi revidering av skötselplanen kan fler bevarandemål formuleras, med utgångspunkt från kommande dokumentation.

Gynnsamt tillstånd

Gynnsamt tillstånd råder när:

- de marina biotoperna har en naturlig förekomst av arter, samt när dessa arter förekommer i tillräcklig omfattning för att reproducera sig,
- den mänskliga påverkan på botten substraten är minimal.

För att mer utförligt kunna avgöra vad som är ett gynnsamt tillstånd för reservatets marina miljöer och utifrån detta följa upp om bevarandemålen nås krävs ytterligare dokumentationsarbete. Fler kriterier för gynnsamt tillstånd kan därefter formuleras. Sådana nya kriterier bör skrivas in i skötselplanen när den revideras.



Skötselåtgärder

Uppföljning av marina naturvärden enligt ett kommande uppföljningsprogram, som fastställs i särskild ordning. Programmet är tänkt att utformas av Stockholms Marina Forskningscentrum i samarbete med Länsstyrelsen och avses användas gemensamt för naturreservatet Fifång samt Askö med flera naturreservat i Södermanlands län. Programmet syftar till att följa förändringar hos de marinbiologiska värdena i reservatet, samt till att följa utvecklingen av olika hot mot dessa värden. Det är även avsett att användas för forskningsändamål. Kunskap från uppföljningen får ligga till grund för skötselåtgärder i reservatet. Om sådana åtgärder inte ryms inom ramen för reservatsbeslutet och skötselplanen kan revidering av reservatsdokumenten behövas.

Det tvärvetenskapliga forskningsprogrammet MARBIPP, som delas mellan flera svenska universitet och forskningsinstitut, syftar till att ta fram kunskap den biologiska mångfalden längs Sveriges kuster och riktlinjer för skötsel av marina naturmiljöer. Slutrapporter väntas i juni 2006. Dessa bör ligga till grund även för utveckling av eventuellt skötselprogram för de marina delarna av naturreservatet Fifång. En förutsättning är även att inventeringar av artförekomster och habitatutbredningar i området har utförts.

Ett område för provfiske ligger inom Askö naturreservat mot gränsen till Fifångsreservatet. Provfisket inleddes år 2005 och är tills vidare tänkt att utföras årligen, i ett samarbete mellan länsstyrelserna i Stockholms och Södermanlands län. Det kommer att ske enligt Naturvårdsverkets metod för övervakning av kustfisk. Provfiskeområdet har för närvarande 45 utslumpade provfiskestationer. Möjligheten att i framtiden utöka provfiskeområdet till att omfatta delar av naturreservatet Fifång bör utredas.

Rekreation och friluftsliv

Se kartor, bilagorna 5 och 6.

Mål för rekreation och friluftsliv

Det övergripande målet i fråga om reservatets nyttjande för rekreation och friluftsliv skall vara att bevara reservatet som ett område för friluftsliv som inte är anläggningsbundet. Naturreservatet är tillgängligt för besökande allmänhet enligt allemansrätten men med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna.



Riktlinjer och åtgärder

Bryggor

Flytbryggorna i Sörviken ägs av Södertälje Båtsällskap. Bryggorna får nyttjas av allmänheten enligt överenskommelse med Båtsällskapet. Bryggorna sköts av Båtsällskapet. Se karta 5.

Renhållning

Torrdass och sopställ ägs av Naturvårdsverket och får fritt nyttjas av allmänheten. Befintliga torrdass bör tills vidare finnas kvar, eventuellt med något undantag (se karta, bilaga 2). Latrin komposteras på ett sätt som är godtagbart från hygienisk, miljö- och arbetsmiljösynpunkt.

Sopsäckar samlas in från sopställen och lagras inför avhämtning, som sker från Sörviken.

Markerad strövstig

Strövstigar ska hållas markerade i enlighet med karta 6.

Stängselgenomgångar

Stängselgenomgångar skall finnas på de platser som anges på karta 6.

Byggnader och anläggningar

(Se karta över byggnader och anläggningar, bilaga 5)

Byggnaderna arrenderas av Södertälje Båtsällskap och används till viss del i reservatets skötsel. Anläggningarna (bryggor, toaletter, soptunnor och eldstäder) används för friluftslivet och i viss utsträckning för reservatets skötsel.

Underhåll och skötsel av gårdsbyggnaderna skall utföras på ett sådant sätt att det stämmer överens med för trakten äldre byggnadstradition. Kulturhistoriska hänsyn skall tas där detta är befogat.

Anläggning

Tillgänglighet

Hus nr 1	Mangårdsbyggnad	arrenderas av Södertälje Båtsällskap
Hus nr 2	Ladugårdsbyggnad	arrenderas av Södertälje Båtsällskap /maskinhall för reservatsskötseln
Hus nr 3	Bod	arrenderas av Södertälje Båtsällskap
Hus nr 4	Bod	arrenderas av Södertälje Båtsällskap
Hus nr 5	Sjöbod	arrenderas av Södertälje Båtsällskap
Hus nr 6	Äldre bostadshus	arrenderas av Södertälje Båtsällskap



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Flytbryggor i Sörviken

ägs av Södertälje Båtsällskap, tillgängliga
för allmänheten

Torrdass och sopstall

ägs av Naturvårdsverket, får fritt nyttjas av
allmänheten

Fyr

Sjöfartsverket

Vissa av torrdassen avses ersättas med mulltoaletter. Några av torrdassen och
sopställen kan komma att tas bort.

Reservatets gränser och informationsskyltar

Naturreservatet har hela sin gräns i vatten. Gränsmarkering skall inte utföras.

Informationsskyltar skall framställas enligt Naturvårdsverkets anvisningar och
sättas upp på lämpliga platser. Skyltarna skall innehålla information om områdets
natur och reservatets bestämmelser.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

För områdesindelning, se skötselkarta (bilaga 1). Endast södra delen av ön Fifång
är indelad i skötselområden (3 st.). Gränserna för SO 1 och SO 2 (inkl. 2a) utgörs
år 2005 av betesstängsel. För skötselområdena gäller dels de ovan angivna
generella riktlinjerna samt de mera detaljerade åtgärderna som anges under varje
skötselområde.

Skötselområde 1

Beskrivning

Hällmarkstallskogar, ängsbackar med glesa ek- och lindbestånd,
motsvarande blandskog med underväxt av yngre gran, samt några små före
detta åkrar. En dalgång i sydöstra delen har särskilt tydlig karaktär av
gammal ogödslad lövbetesmark, med grova ekar och hävdgynnad
fältvegetation. Dalgången (cirka 1 ha) omfattas av åtgärdsprogram som för
närvarande gäller t.o.m. 2008. Skötselområdet utgör en sammanhängande
betesbage.

Bevarandemål

Hällmarkstallskog och i dalarna ekhage. Vindskyddande ridåer av gran,
framför allt i höjdlägen och väster om ekhagpartier. Sydost om åkermark
(Å1, se bilaga 1) sluten ädellövskog.

Gynnsamt tillstånd

- betade gräsdominerade marker har en tät grässvål



- grova ädellövträd är fria från konkurrerande träd- och buskvegetation; kronor hos spärrgreniga ekar är fria ut till fem meter från yttersta grenspetsen.

Skötselåtgärder

Naturvårdsinriktat bete. Rójning och gallring av gran och eventuellt tall och triviala lövträd. Vid behov underhållsrójning av sly, buskar och barrträdsplantor. Eventuellt särstängsling av före detta åker (Å1) i områdets nordvästra del, med slåtter och efterbete.

Skötselområde 2

Beskrivning

Närmast Norrviken finns en före detta åker med vass utanför. 8-11 Därutöver olika skogstyper: lyckig gammal ädellövskog, blandskog med barrträd och gamla ekar, samt i nordost tät yngre granskog med grova tallar som överståndare och enstaka grova ekar och askar. Skötselområdet utgör en sammanhängande beteshage, som även inkluderar skötselområde 2a.

Bevarandemål

Öppen vall på före detta åker. Gles ädellövskog i dalgångar och svackor, med bibehållen örtrik flora. På kullarna tallskog och ekskog. I nordost granskog med fristående gamla ädellövträd och grova tallar. Skogens luckighet bevaras och gynnas.

Gynnsamt tillstånd

- grova ädellövträd är fria från konkurrerande träd- och buskvegetation; kronor hos spärrgreniga ekar är fria ut till fem meter från yttersta grenspetsen.

Skötselåtgärder

Området betas årligen. Påsläpp sker efter att slåtter på område 2a är avslutad. Frihuggning av äldre ädellövträd och grövre tallar. Vid behov kompletteras betet med rójning av sly och barrplantor runt de frihuggna träden.

Skötselområde 2a

Beskrivning

Strandäng med vass utanför. Ingår i samma beteshage som skötselområde 2.



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Bevarandemål

Öppen strandslåttermark, samt vass bård mot vattnet.

Gynnsamt tillstånd

- när strandängens grässvål är tät och välhävdad.

Skötselåtgärder

Strandängen sköts med årlig naturvårdsinriktad slåtter enligt avsnitt 2.2.2. Området efterbetas årligen.

Skötselområde 3

Beskrivning

Varierade områden kring Sörvikens inre del och kring bebyggelsen.

Bevarandemål

I huvudsak öppna områden med buskage och spridda äldre lövträd. Hamlade yngre askar och lindar. I någon mån luckiga blandskogar och mer sluten ek-lindskog på berget i sydväst. Mindre partier med hällmarkstallskog. Strandängen och gräsmarken på backarna skall behålla och helst utveckla sin artrika hävdgynnade flora.

Gynnsamt tillstånd

- när strandängens grässvål är tät och välhävdad.
- när ädellövträd inte utsätts för negativ konkurrens av annan vegetation
- när hammelträd hamlas regelbundet

Skötselåtgärder

Årlig slåtter av strandäng och örtrika backar i enlighet med avsnitt 2.2.2. Övrig gräsmark kan skötas med gräsklippare eller årlig slåtter. Vid behov buskröjning där buskagen expanderar ut i örtrik gräsmark. Avverkning av gran i blandskogen i sydost. Frihuggning av äldre lövträd i sluttningen väster om vikens inre del. Eventuellt slåtter i ek-lindskogen på bergets norra sluttning. Den behöver knappast vara årlig. Vid nyetablering av ask och lind bör dessa träd hamlas efter att ha uppnått lämplig ålder.



Reservatsförvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen skall vara reservatsförvaltare för naturreservatet Fifång. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar bland annat praktiska skötselåtgärder, informationsskyltar, stängselgenomgångar och utmärkning av stigar.

Den praktiska skötseln och tillsynen sker genom uppdragstagare.

Vid naturvårdsförvaltningen skall samråd fortlöpande ske med berörda nyttjanderättshavare.

Tillsynen inom naturreservatet omfattar såväl gällande bestämmelser som reservatsförvaltning. En särskild tillsynsman bör under sommarmånaderna finnas på Fifång. Anteckningar om tillsyn och övriga iakttagelser skall kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller tillsynsmannen.

Eftersom otillåten bottentrålning även i liten omfattning kan orsaka stor skada för lång tid framåt bör kustbevakningen vara särskilt uppmärksam på reservatsområdet.

Ekonomisk plan för naturvårdsförvaltningen (undantas från fastställelse)

Finansiering av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt m.m. Förvaltningskostnaderna utgörs bland annat av information, skyltning, stängsling, stigunderhåll, restaurering och andra naturvårdsåtgärder, tillsyn samt dokumentation. Närmare utredning om kostnaderna görs vid upphandling av skötseln. För vissa delar kan eventuellt EU-miljöstöd erhållas.

Renhållningen finansieras av staten och hyresgästen (hyresgästens andel) enligt särskild överenskommelse.

Dokumentation och uppföljning

Effekterna av utförda åtgärder skall följas upp för att man ska kunna se om målsättningen med reservatsskötseln uppnås. Uppföljningen skall också ligga till grund för kostnadsuppföljning, ändringar i skötseln och revidering av skötselplanen.

Befintlig dokumentation

Förutom beskrivningar och uppgifter i denna skötselplan finns huvudsakligen endast översiktlig dokumentation av naturmiljön i Östersjön och södra delen av Stockholms skärgård, se källförteckningen. Fifång är inte nyckelbiotopsinventerat.



Kommande dokumentation

Ytterligare undersökningar och dokumentation av områdets naturförhållanden bör komma till stånd. Bland undersökningar som kan bli aktuella i landområdena kan nämnas inventeringar av epifytisk lavflora samt insekter knutna till ek. Hur skötseln av ekbestånden skall anpassas för att på bästa sätt säkra framtida kontinuerlig tillgång till grova ekar bör närmare utredas.

Dokumentation av Natura 2000-habitat och Natura 2000-arter görs vid upprättande av bevarandeplan för Natura 2000-området, samt vid kommande basinventering av Natura 2000.

Det finns stora behov av ytterligare inventering av naturreservatet Fifånga vattenområde för att komplettera kunskapen om den marina växt- och djurvärlden. Inledningsvis bör man göra en översiktlig vegetationstypskartering med utgångspunkt från bottenkartan i denna skötselplan. Karteringen kan t.ex. följa den nationella miljöövervakningen, *Vegetationsklädda bottenar kring Sveriges kuster* (Kautsky 1999). Enligt Stockholms Marina Forskningscentrum kan en förenklad version av denna metod vara lämplig i reservatet, genom att studera ett antal stationer längs Fifånga östra och västra stränder samt en lokal på vardera Bergholmarna, Oxnö, Kallholmarna och Vattklubben.

Därutöver bör man mer ingående kartlägga förekomsten och utbredningen av särskilda arter, artgrupper och vegetationsslag. Här ges några förslag, men flera andra objekt bör bli aktuella för inventering:

- bandtångsbestånd (d.v.s. ålgräsängar) – utbredning och omfattning
- kransalger och kärlväxter i grunda havsvikar
- fisk och makrobottenfauna, bland annat reproduktionsområden för olika fiskarter
- blåmusslor (utbredning) som indikator på födosöksområden för andra arter

De naturvärden som bedöms vara viktiga att följa upp behöver vid dessa kartläggningar kvantifieras på sådant sätt att de blir uppföljningsbara. Detta kan till exempel gälla vissa växtsamhällen.

Om höga naturvärden kartläggs i miljöer som kan vara känsliga för fysisk störning bör störningsfaktorerna studeras mer ingående. Ett exempel kan vara besökstrycket från motorbåtar i grunda havsvikar med kransalger eller andra växtsamhällen.

Eventuellt kan man införa årligt återkommande provfiske i reservatet, antingen som en fristående undersökning eller – i den sydvästra delen (söder om Korpen) – som en utvidgning av det provfiske som har inletts i angränsande del av Asköreservatet.



Eftersom strömmingen totalt sett har minskat i Östersjön, så vore det värdefullt att undersöka om reservatet fortfarande hyser stora mängder av denna art.

En anledning till de rekryteringsstörningar som dokumenterats längs ostkusten för arter som gädda och abborre anses vara födobrist. Det är därför angeläget med studier av bland annat zooplanktonförekomsten.

I det uppföljningsprogram för reservatet som kommer att utarbetas, kan mer utförliga beskrivningar av viss planerad dokumentation komma att ges.

Uppföljning som grund för revidering av beslut och skötselplan

En översyn av skötselplanens terrestra del bör göras om tio till tjugo år för att bedöma om och hur man behöver förändra angivna skötselåtgärder.

För den marina delen av skötselplanen bör en sådan översyn göras tidigare, inom 5-10 år, eftersom kunskapsunderlaget förväntas öka och det i sin tur snart nog kan väcka behov av fler skötselåtgärder.

Om inventeringar av t.ex. vegetation på grunda bottnar visar att vissa områden är särskilt känsliga för störning bör Länsstyrelsen utreda om begränsning av småbåtstrafiken i sådana områden kan behövas. För att införa sådana begränsningar behövs en revidering av beslutet.

Frågan att avlysa delar av reservatet som fredningsområde för fisk under reproduktionstiden bör också utredas. Som underlag behövs isåfall studier av fiskreproduktion i lämpliga vattenområden. Sådana fredningsområden regleras med stöd av fiskelagstiftningen.

Uppföljning av genomförda skötselåtgärder

Uppdragstagare, entreprenör eller djurhållare ansvarar för den årliga dokumentationen. Blanketter för redovisning finns framtagna av Länsstyrelsen.

Varje år skall utförd skötsel/hävd dokumenteras enligt följande:

- datum för betespåsläpp och installning, antal djur och djurslag samt förändringar under betessäsongen (gäller om betesdjur finns),
- datum för slåtter och höbärgning,
- övriga naturvårdande skötsel- och restaureringsinsatser.

Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Vegetationen i slåttermarkerna skall följas upp med art/area-analyser var 5:e år.



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

Metodik och protokoll följer Naturvårdsverkets rekommendationer för *Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder i Naturreservat, NOLA- och Landskapsvårdsobjekt*.

Länsstyrelsen kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar och mätmetoder för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Plats	Prioritering
Bete	årligen	SO 1-2	1
Slåtter	årligen	SO 1-2	1
Översiktlig fältbaserad vegetationskartering av marin miljö	2006-2007	havet	1
Ytterligare kartläggning och dokumentation av de marina naturvärdena	2006 och framåt	havet	1-2
Röjning av ungträd och sly runt ädellövträd	Vid behov	ön Fifång	2

Bilagor till Skötselplan för naturreservatet Fifång

1. Överiktskarta, skala 1:250 000
2. Skötselkarta (indelning i skötselområden), skala 1:10 000
3. Karta med bottentyper i reservatet, skala 1:20 000
4. Karta med Natura 2000-habitat, skala 1:15 000
5. Byggnader och anläggningar, skala 1:10 000
6. Friluftsanordningar och stängseldragningar, skala 1:10 000
7. Markanvändning 1773
8. Häradskartans koncept, ca 1870

Källförteckning

Almquist, Joh. Ax. 1934. Frälsegodsen i Sverige under stormaktstiden. Del II, band 1, sid. 98.

Alton, J. Länsstyrelsen i Stockholms län, Kulturmiljöenheten. Fifång. Stencil 1999.



SKÖTSELPLAN

Datum

20.12.2005

Beteckning

511-2005-24066

0181-02-011

- Aneer, G., Lindquist, A. & Westin, L. (1978). Winter concentrations of Baltic herring (*Clupea harengus* var. *membras* L.). – Contrib. Askö Lab. Univ. Stockholm 21: 1-19.
- Aneer, G. & Nellbring, S. (1982). A SCUBA-diving investigation of Baltic herring (*Clupea harengus membras* L.) spawning grounds in the Askö-Landsort area, northern Baltic proper. – J. Fish Biol. 21: 433-442.
- Aneer, G. (1989). Herring (*Clupea harengus* L.) spawning and spawning ground characteristics in the Baltic Sea. Fisheries Research 8, 169-195.
- Arrhenius, F. (1995). Feeding ecology of Baltic Sea herring (*Clupea harengus* L.) – field and model studies of a dominant zooplanktivor. Institutionen för systemekologi, Stockholms Universitet, doktorsavhandling.
- ArtDatabanken 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005, red. Ulf Gärdenfors. SLU, Uppsala 2005.
- ArtDatabanken, SLU 2005. Artfaktablad.
- Collinder, P. m.fl. 1994. Naturen i Stockholms län. En utflyktsguide. Ekologi-gruppen, Stockholm.
- Davies, C.E., Moss, D. & Hill, M.O (2002). EUNIS Habitat Classification revised 2004 (October 2004). European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity, Paris.
- Drakenberg, B. Inventering och förslag till skötselplan, Stockholms universitet 1980. Stencil
- Giegold, T., Tutturen, B. Inventering av kransalger inom sju kommuner på Södertörn 1995. Södertörnsekologerna 1996:1.
- HELCOM (1998). Red list of marine and coastal biotopes and biotope complexis of the Baltic Sea, Belt Sea and Kattegatt. – Baltic Sea Environment Proceedings, No. 75.
- Idestam-Almquist, J. (2000). Askö-Hartsö: Marint reservat i Södermanlands län. Ett underlagsmaterial. – SNV Rapport 5090. 35 sidor.
- Johansson, O. m.fl. 1986. Havssträndängar. Naturvårdsverket/Liber
- Kautsky Hans, 1999. Miljöövervakning av de vegetationsklädda bottenarna kring Sveriges kuster. Mimeogr.version 20040513, Institutionen för Systemekologi, Stockholms Universitet, 33 sidor (arbetskopia för Naturvårdsverket)
- Ljungberg, Bo. Värdefulla områden inom Södertälje kommun enligt "Projekt hotade arter på Södertörn". Stencil. 1993.
- Ljunggren, L., Sandström, A., Johansson, G., Sundblad, G. & Karås, P., 2005. Rekryteringsproblem hos Östersjöns kustfiskbestånd. Fiskeriverket Informerar, Finfo 2005:5.



- Länsstyrelsen i Stockholms län 1983. Naturvårdsprogram för Stockholms län.*
- Länsstyrelsen i Stockholms län 1996. Naturkatalog för Stockholms län (remissutgåva, arbetsmaterial).*
- Länsstyrelsen i Stockholms län 1997. Våtmarksinventering i Stockholms län. Rapport nr 1997:1.*
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2001. Åtgärdsplan för Fifång, delområde 3 och 4. AB 1744. År 2001.*
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2001. Skyddsvärda grundområden i Svealands skärgårdar. Rapport 2003:05.*
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Fifång SE0110101 (arb.mtrl.).*
- MARBIPP, 2005. <http://www.marbipp.tmbl.gu.se/> (Marin biodiversitet, mönster och processer – tvärvetenskapligt forskningsprojekt.)*
- Mattisson, A., Länsstyrelsen i Stockholms län 2005. Kartläggning av marina naturtyper. (arb.mtrl.)*
- Naturvårdsverket Vägledningar för länsstyrelsernas arbete med bevarandeplaner för Natura 2000..*
- Naturvårdsverket Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000, Naturvårdsverket.*
- Nilsson, P. (1997). Kriterier för val av marina skyddade områden. – Naturvårdsverkets Rapport 3336.*
- Sandström, A., Klemens Eriksson, B., Karås, P., Isæus, M. and Schreiber, H., 2005. Boating and navigation activities influences the recruitment of fish in a Baltic Sea archipelago area. AMBIO Vol. 34:2, pp 125-130.*
- Sveriges Geologiska Undersökning. Maringeologiska kartan, kartblad 9i.*
- Södertälje kommun. Översiktsplan, antagen 26 april 2004.*
- Tolstoy, A. & Österlund, K. (2003). Alger vid Sveriges östersjökust – en fotoflora. – Artdatabanken, SLU, Uppsala.*

Muntliga källor

- Andersson, Henrik C.. – Länsfiskekonsulent, Länsstyrelsen i Stockholms län.*
- Aneer, Gunnar – Docent och Miljöutredare, Länsstyrelsen i Stockholms län.*
- Larsson, Ulf – Institutionen för systemekologi, Stockholms universitet.*
- Lagerström, Jan – Yrkesfiskare, Torö, fiskerättshavare.*