



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Skötselplan
2002-12-06

Bilaga 3

511-34163-99

Sida
1(14)

Naturreservatet Vänersnäs skärgård

i Vänersborgs kommun

Skötselplan

Länsstyrelsen i Västra Götalands län

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Syfte	3
2. Allmän beskrivning	3
2.1 Administrativa data	3
2.2 Topografi och läge	4
2.3 Geologi och hydrologi	4
2.4 Markanvändning	4
2.5 Vegetation, flora och fauna	5
2.6 Kulturhistoriska bevarandevärden	7
2.7 Friluftsliv	7
2.8 Bebyggelse och anläggningar	8
3 Mark och vegetationsvård	8
3.1 Övergripande mål	8
3.2 Generella riktlinjer och åtgärder	8
3.3 Beskrivning av skötselområden	9
4 Friluftsliv	13
4.1 Övergripande mål	13
4.2 Information och anläggningar	13
5 Dokumentation och uppföljning	13
6 Sammanfattning av planerad naturvårdsförvaltning	13
7 Referenser	14

BILAGOR

bilaga 3.1 Skötselplanekarta 1:15 000

1. Syfte

Syftet med reservatet är att:

- bevara ett framstående exempel på en sötvattensskärgård dess värdefulla naturmiljöer och den biologiska mångfalden i dessa.
- bevara och gynna utvecklingen av naturskogspräglade barr- och blandskogar med rik förekomst av död ved och hotade eller missgynnade arter
- bevara våtmarker och strandnära högörtängar med karakteristisk flora och fauna
- följa upp åtaganden som följer av medlemskapet i den europeiska unionen. Reservatet har godkänts av regeringen att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000 (MB 7:27, NFS 2001:19).

Syftet skall tryggas genom att:

- skogsmarken lämnas i huvudsak till fri utveckling och skyddas från olika former av skogliga åtgärder
- fågellivet skyddas genom beträdnadsförbud på viktiga häckningsöar
- botaniskt rika mark- och strandområden och högörtängar skyddas mot dränering, väg- och stigdragning samt byggverksamhet
- gynna utvecklingen av naturskogspräglade bestånd genom bränning av ung kulturskog och skapa gynnsamma förhållanden för sällsynta, missgynnade och rödlistade arter.
- vissa riktade beståndsvårdande gallringar utförs i syfte att gynna lövträd och grova barrträd bl a som potentiella boträd för rovfåglar.
- risbon för rovfåglar underhålles
- allmänhetens behov av information och att en begränsad tillgänglighet inom vissa delar tillgodoses

2. Allmän beskrivning

2.1 Administrativa data

Skyddsform:	Naturresevat
Naturvårdsförvaltare:	Västkuststiftelsen
Namn:	Vänersnäs skärgård
Kommun:	Vänersborg
Socken:	Vänersnäs
Kartor:	Topografisk karta: 8C NV Ekonomisk karta: 8c7c, 8c7d, 8c8d
Gräns:	Se skötselplanekarta, bilaga 3.1
Fastigheter och ägare:	Vänersnäs 2:75 Hans Stork Essingeren 5 nb 112 64 Stockholm
Areal:	Totalt: 799 ha

Naturtyper:	Barrblandskog	36,8 ha
	Blandskog	12,7 ha
	Lövskog	13,5 ha
	Plantskog	1,7 ha
	Kalmark	3,3 ha
	Hällmark	23,0 ha
	Starr/högörtäng	12,0 ha
	Vassar/flytbladsveg	208,0 ha
	Fritt vatten	488,4 ha

2.2 Topografi och läge

Vänersnäs är en halvö som skjuter ut från sydväst i Vänern. Den södra viken delas i en västlig del, Vänersborgsviken och Brandsfjorden/Dättern i en östlig del. Den yttre delen av halvön Vänersnäs är mycket flack och övergår i ett skärgårdsområde med skogklädda öar, holmar och kala skär och med vidsträckta vassområden på grunt vatten närmast fastlandet. Kala öar och skär kännetecknar den yttre exponerade delen av skärgården. Topografin kännetecknas av många vackert rundslipade berghällar och landet ligger obetydligt över Vänerns yta på + 44, 35 m.ö.h vid normalvattenstånd. Vänern är mycket grund inom skärgårdsområdet och de omgivande delarna av Vänersborgsviken Brandsfjorden med vattendjup på ca 5 – 10 m som mest. Delar av reservatet har så grunt vattendjup som 0,5 till 1 meter och dessa delar som också ligger skyddade innanför holmar och öar får en tydlig karaktär av slättsjömiljö med flytbladsvegetation och högvuxna vassar.

2.3 Geologi och hydrologi

Berggrunden utgörs av intermediär ådergnejs med stråk av rödgrå grov ögongnejs. Berg i dagen med vackra glacialslipade hållar är vanligt förekommande. De tunna lösa avlagringarna utgöres främst av leror och mosand. Vänerns varierande vattenstånd med en skillnad på ungefär 1,70 m kan under vissa år torrlägga strandzonerna och andra år översvämma markområden långt in i strandskogen. Genom reglering av Vänern för kraftändamål har sjön vanligen låga vattenstånd under våren och med stigande nivåer fram till midsommartid och höga vattenstånd under hösten. De varierande vattenstånden, exponeringen för vind, vågor och is gör att strandzonerna utsätts för en stor naturlig påverkan och en hög dynamik. Stränderna utgöres mest av klippstränder.

2.4 Mark- och vattenanvändning

Skogen på den norra fastigheten är tämligen hårt avverkad men inom reservatsområdet har strandområden och öarna skonats från mer omfattande skogliga åtgärder. Skogen är huvudsakligen spontant uppkommen och merparten ca 70 år eller äldre. Inga bestånd överstiger 105 år men mätningar har inte utförts på de mer isolerade och svårtillgängliga öarna där skogen uppvisar en mycket tydlig naturskogsprägel.

Skogsbruket i reservatsområdets södra delar och på större öar har bedrivits som plockhuggning. Skogsterrängen söder om reservatet är nu starkt påverkad av kalhyggesbruk och i reservatet ingår det mindre hyggespartier från 1993, och senast från hösten 2001 i ett f d kulturskogsparti i områdets sydöstra del.

Jakt bedrivs i området på såväl småvilt som klövvilt. Området ingår i jaktvårdsområde.

Vattenområdena i Vänern ingår ej i något fiskevårdsområde. I hela Vänerns vattenområde är det yrkesmässiga fisket och fritidsfisket (sportfisket och husbehovsfisket) av riksintresse.

Reservatet omfattar både enskilt och allmänt vatten i Vänern.

Inom de gränser som omfattas av naturreservatet Vänersnäs skärgård bedriver 4 st licensierade fiskare från Vänersnäs fiske med sammanlagt 10 st fasta redskap. Tillstånd att bedriva fiske med de fasta redskapen har lämnats av länsstyrelsen. De viktigaste arterna i fångsten är ål och abborre.

Fritt fiske med handredskap gäller i Vänern. Fritidsfiske med rörliga redskap (nät, rev, mjärde, ryssja m.m.) får i Vänern bedrivas på allmänt vatten av alla svenska medborgare eller likställda efter registrering hos Länsstyrelsen i Värmlands län. Utestående redskap som används vid fisket skall vara märkta med detta registreringsnummer.

Handredskapsfiske får i allmänt och enskilt vatten i Vänern bedrivas av alla oavsett medborgarskap. Vid fiske i enskilt vatten får båt inte vara en nödvändighet för fiskets bedrivande, dvs båten får inte föras fram med motor, åror eller segel med drag på släp efter båten. Att meta eller kasta från ankrad eller drivande båt är dock tillåtet.

2.5 Vegetation, flora och fauna

Inom reservatsområdet finns tre rödlistade kärlväxtarter och fyra fågelarter varav en art är starkt hotad (kategori EN). Inom reservatsområdet finns 9 bofasta fågelarter som är upptagna i bilaga 1 i EU:s Fågeldirektiv (79/409/EEG) Tabell 2.

Reservatets hållmarker karaktäriseras av mager tall- och granskog med ett varierande inslag av triviallövträd som björk, asp och klibbal. I de strandnära partierna och på öarna finns naturskogspräglade bestånd av blandskog med rik epifytisk lavflora som gammelgranslav (*Lecanactis abietina*), blodlav (*Mycoblastus sanguinarius*), grymig nållav (*Chaenotheca chrysocephala*) och intill de små surdrågen kattfotslav (*Arthonia leucopellea*). På gran hittas grovticka (*Phaeolus schweinizii*). Åldriga bestånd av tall utmed klippstränderna i reservatets södra fastlandsdel ger ofta intrycket av att vara de

sista resterna av äldre mer öppna och betade utmarker. Fältskiktet är magert och domineras av ganska hårt nedbetade bärrismattor och ljung. Tallbeståndens epifytflora är tämligen artfattig med arter som *Hypogymnia physodes*, *permeliopsis ambigua*, *Pseudoeverina furfuracea*. Hänglavar är vanliga och både *Usnea subfloridana*, *U. filipendula*, *U. hirta*, *Bryoria fuscescens* och *B. capillaris* uppträder ymnigt på träden. Hällmarkerna har fläckvis mycket artrika och välutvecklade lavsamhällen med olika påskislavar (stereocaulon-arter) renlavar (*Cladonia* sp) och raggmossa (*Racomitrium lanuginosum*).

Lövskogsbestånden upptar ganska små arealer längs ständerna och på vissa öar. Bestånden är dock rika på död ved av björk, klipbal och sälg. De är rikligt bevuxna med trädsvampar som sälgticka (*Phellinus conchatus*), styvskinn, (*Stereum rugosum*), eldticka (*Phellinus igniarius*) och ringmussling (*Pleurotus dryinus*). Den höga näringshalten som följer av översvämningar av låglänta marker har gett upphov till ett yppigt fältskikt med arter som frossört, blåsstart, rankstart, kabbeleka, gul svärdsilja, videört, kärrsilja och mannagräs.

På klippstränder och steniga stränder är kärlväxtfloran rik med många olika blommande örter. Här finns bergkorsört, renfana, liten fetknopp, strandveronika, getväppling, flenört, rosenpilört, stagg, ängsskallra, höstfibbla, jungfrulin, kärringtand, strandviol och strandbräsa. På fågelgödslade kala öar blir örtvegetationen mycket yppig med rika bestånd av gökblomster, norsk fingerört, femfingerört, fackelblomster och strandveronika. I kontaktzonen mellan strandsumpskogen och de vidsträckta högörsängarna och vassarna finns mäktiga snår av gråvide och andra *Salix*-arter.

Högörsängarna är botaniskt mycket rika med stora arealer dominerade av vasstart, bunkestart, trådstart, flaskstart, madrör med inslag av kärrsilja, strätta kärrspira, knölsyska, svärdsilja, åkermynna, gökblomster, sumpförgätmigej och fackelblomster.

De vidsträckta bladvassarna omväxlande med flytbladssamhällen av vit och gul näckros, vattenpilört, gäddnate m fl har betydande ornitologiska värden med förekomst av trastsångare, rördrom och med mer bofasta arter som skäggdopping, brun kärrhök, grågås, knölsvan, kricka, rörsångare sävsångare och sävsparv.

Den yttre arkipelagen av kala holmar och skär är viktiga häckplatser för kolonihäckade arter som fiskmå, gråtrut, skratmå, havstrut, silltrut samt fisktärna och även för ett par av Vänerns få häckande skrântärnor. Silvertärna häckar vissa år med enstaka par. Storlom, småskrake, strandkata och drillsnäppa hör till de bofasta arterna.

De trädklädda öarna längre in mot fastlandet med naturskogspräglade bestånd hyser många häckande rovfågelarter. Fiskgjusen har 6 olika boplatser

inom reservatet och två till tre par häckar årligen, dessutom förekommer häckande lärkfalk, ormvråk och duvhök med enstaka par.

I tabell 1 redovisas inom naturreservatet förekommande naturtyper och arealer för dessa.

Markslag/naturtyp/ Vegetationstyp	Areal	Natura 2000-naturtyp	Areal
Barrblandskog	36,8	9010 Västlig taiga	68,0
Blandskog	12,7	3150 Naturl. eutrof sjö	208,0
Lövskog trivial	13,5	6430 Högörtäng	12,0
Plantskog	1,7		
Kalhygge	3,3		
Vassar/flytbladsveg	208,0		
Starr och högörtäng	12,0		
Hällmark	22,9		
Vatten	488,4		
Summa	799,4	Summa	288

Tabell 1. Inom naturreservatet förekommande markslag/naturtyper/vegetationstyper: Natura 2000-naturtyp enligt Natura 2000-systemet (Naturvårdsverket 1997). Arealuppgifter ges för de olika kategorierna var för sig.

Art	Kategori	skötselomr
KÄRLVÄXTER		
Cardamine parviflora strandbräsa	VU	Omr 3 o. 4
Euphrasia micrantha ljungögontröst	VU	Omr 3 o. 4
Pedicularis sylvatica granspira	NT	Omr 3
Viola persicifolia strandviol		Omr 3 o. 4
FÅGLAR		
Acrocephalus arundinaceus trastsångare	NT	Omr 3
Botaurus stellaris rördrom	VU, EU	Omr 3
Circus aeruginosus brun kärrhök	EU	Omr 3
Dryocopus martius spillkråka	EU	Omr 1 o 2
Gavia arctica storlom	EU	Omr 3 o 4
Haliaeetus albicilla havsörn	VU, EU	
Pandion haliaetus fiskgjuse	EU	Omr 1, 2, 3, 4
Sterna caspia skräntärna	EN, EU	Omr 4
Sterna hirundo fisktärna	EU	Omr 4
Sterna paradisaea silvertärna	EU	Omr 4
Panurus biarmicus skäggmes		

Tabell 2. Hotkategori anges för rödlistade arter (ArtDatabanken 2000): (RE) Försvunnen; (CR) Akut hotad; (EN) Starkt hotad; (VU) Sårbar; (NT) Missgynnad; (DD) Kunskapsbrist (Gärdenfors mfl. 2000).. Arter i habitatdirektivet och fågeldirektivet (EU).

2.6 Kulturhistoriska bevarandevärden

Inga dokumenterade kulturhistoriska lämningar eller spår finns inom området.

2.7 Friluftsliv

Området som är svårtillgängligt från landsidan och även från sjösidan genom förekomsten av vassar och grunt vatten och är därför mindre lämpat för ett rörligt friluftsliv. Förekomsten av störningskänsliga fågelarter gör att vissa delar av reservatet också belagts med beträdnadsförbud årligen under tiden 1.2 till och med 15.8.

2.8 Bebyggelse och anläggningar

En mindre byggnad med uthus finns i reservatets sydvästra del söder om Stretsundet och används som övernattningskoja vid jakt och fiske. Byggnaden finns inte redovisad på kartor. Vattenområdet till det militära skjutfältets nordvästligaste del berör reservatet.

3 Mark- och vegetationsvård

3.1 Övergripande mål

Målet med skötseln skall vara att bevara och stärka områdets naturskogs-kvalitéer och de biologiska värden som är förknippade med orördheten i skogsområden och i skärgården. Målet är också att skydda och bevara förutsättningarna för ett rikt och intressant växt- och fågelliv.

Skogen i reservatet som utgöres av skogklädda öar och strandområden innebär detta bl. a. att en ytterligare utveckling mot naturskog skall få ske genom att skogen i huvudsak lämnas för fri utveckling med ökande andel gamla, grova träd, stående och liggande död ved (torrakor, lågor etc.). Ett viktigt syfte är att naturskogsgynnade växt- och djurarter skall bevaras i goda populationer och helst öka i antal. Tidigare avverkade områden inom reservatet skall brännas för att skapa förutsättningar för en rekrytering av naturligt uppkommen skog med stor lövträdsandel.

3.2 Generella riktlinjer och åtgärder

Skötsel av skog

Skogen på öar och utmed strandzonen ska i huvudsak lämnas för fri utveckling. Vindfällan och i övrigt fallna träd skall ej upparbetas. Träd i gränsen till reservatet och som faller ut över angränsande icke reservatsmark kapas upp och veden läggs in i reservatsområdet. Då inga stigar skall hållas öppna i området behöver heller inga åtgärder vidtas för att öka framkomligheten.

Beträffande de småhyggen med plant- och/eller ungskog inom reservatet skall naturvårdsinriktade röjningar ske där inte bränning är möjlig att utföra i syfte att skapa variationsrika bestånd med stor förekomst av grova löv- och barrträd. Enstaka träd med risbon eller potentiella sådana kan behöva gynnas genom enstaka små avverkningar och/eller gallringsingrepp görs för att stärka förekomsten av lämpliga boträd i reservatet.

Eftersom området i stort skall lämnas till fri utveckling skall vindfällan och stormskadad skog lämnas. Det ansvar som markägaren har enligt 29 § skogsvårdslagen kommer efter reservatsbildningen att vara statens ansvar.

För eventuella skogliga åtgärder som kan aktualiseras efter t. ex. stormfällning eller insektsangrepp erfordras medgivande av undantag från föreskrifterna för reservatet. Vid prövning skall därvid särskilt beaktas de råd och anvisningar om skogsskydd i naturskyddade områden som meddelas av Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Bränning av kulturskogsbestånd

Unga kulturskapade bestånd uppkomna efter kalavverkning skall fältskitsbrännas för att skapa förutsättningar för en spontan och naturlig rekrytering av skogsbestånd som tillåts utveckla naturskogskaraktärer som varierad ålder- och trädslagssammansättning, mycket stående och liggande död ved, samt en variation i slutenhet. Inom skötselområde 1 och 2 finns sammanlagt 5 ha plantskog och kalmark som kan fältskitsbrännas. Bränning av uppvuxen äldre skog är inte aktuell. Bränning får bara ske om det kan göras utan störning på häckande rovfåglar helst bör en bränning ske under efter sommaren och hösten. En särskild åtgärdsplan för naturvårdsbränning av hyggen inom reservatet upprättas av länsstyrelsen .

Skötsel av vattenområden

Fisket och fiskevården regleras inte särskilt av reservatsföreskrifterna. Se beslutets föreskrifter punkt A sid 3.

3.3 Beskrivning av skötselområden

Skötselområde 1

Markslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Barrblandskog	Västlig taiga

Areal: 17,5 ha

Beskrivning: Strandnära barrblandskog med varierande blandning av tall och gran samt inslag av björk och asp. I fuktigare områden små lövsumpbestånd av björk och klibbal. Klibbalen förekommer också som smala ridåer och småbestånd i strandzonen tillsammans med brakved, och viden. I skogen förekommer ett extensivt bete med nötkreatur tillsammans med intilliggande hygges- och åkermark. En mindre jaktkoja med uthus finns ute vid stranden i områdets sydvästra del

Kvalitetsmål: 17, 5 ha naturskog efter restaurering med varierad ålder och trädslagsammansättning med hög andel (riktvärde 10 – 20%) stående och liggande död ved.

Skötselmål: Naturskogspräglade bestånd där naturliga processer tillåts fortgå. Fri utveckling i den äldre skogen. Äldre hyggesområden med spontant uppkommen skog efter brand.

- Engångsåtgärder: Fältskiktsbränning av hyggespartier 1 a och 1 b med plant- och ungskog
- Underhållsåtgärder: Riktade naturvårdsröjningar och gallringar i kulturpräglade ungskogsbestånd för att öka andelen grova löv- och barrträd Extensivt bete kan tillåtas för att bibehålla skogens luckighet och variation i slutenhet Byggnaden underhålls av markägaren.

Skötselområde 2 Söholmen

Markslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Blandskog	Västlig taiga

- Areal: 21 ha
- Beskrivning: Blandskog med tall, gran och björk samt ett varierande litet inslag av ek och asp. I fuktigare områden små lövsumpbestånd med björk och klibbal. Klibbalen förekommer också som smala ridåer och småbestånd i strandzonen tillsammans med brakved och viden. Ett flertal risbon finns i området.
- Kvalitetsmål: 21 ha naturskogspräglade bestånd efter restaurering med varierade ålder och trädslagsammansättning med gran, tall och björk och med hög andel (riktvärde 10 – 20%) stående och liggande död ved. Häckplatser för rovfåglar bl a fiskgjuse.
- Skötselmål: Naturskogspräglade bestånd där naturliga processer tillåts fortgå. Fri utveckling i den äldre skogen. Äldre hyggesområde (2a) med plantskog brännes (1,7 ha) för spontan naturlig uppkomst av ny skog. Grova träd tillåts utvecklas som häckplatser för rovfåglar, bl a fiskgjuse
- Engångsåtgärder: Fältskiktsbränning under sensommaren – hösten av hyggespartiet i område 2a med plant- och ungskog.
- Underhållsåtgärder: Underhåll av befintliga risbon som hotar att falla till marken. Potentiella boträd gynnas

Skötselområde 3a

Markslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Skogklädda öar med barr och blandskog	9010 Västlig taiga

- Areal: 30 ha
- Beskrivning: Arkipelag av trädklädda öar med naturskogspräglad barr- och blandskog av tall, gran klibbal, asp och björk. Risbon förekommer på fyra öar
- Kvalitetsmål: 30 ha naturskogspräglade bestånd av barrblandskog och triviallövskog (björk asp) med hög andel (riktvärde 10 – 20%) stående och liggande död ved.
- Skötsel mål: Naturskogspräglade bestånd där naturliga processer tillåts fortgå. Fri utveckling. Grova träd tillåts utvecklas som häckplatser för rovfåglar, bl a fiskgjuse
- Engångsåtgärder: Inga
- Underhållsåtgärder: Underhåll av befintliga risbon.

Skötselområde 3b

Markslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Strandzoner med starr och högörtvegetation	6430 Högörtäng

- Areal: 12 ha
- Beskrivning: Strandzoner med starrvegetation och högörtängar. Vasstarr, fackelblomster, videört och kärrsilja.
- Kvalitetsmål: 12 ha öppen starr och högörtäng. Träd och buskskikt högst 25 % krontäckning.
- Skötsel mål: Extensivt bete eller fri utveckling
- Engångsåtgärder: Inga
- Underhållsåtgärder: Extensivt bete och selektiva röjningar av igenväxningsvegetation av buskar och träd.

Skötselområde 3c

Markslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Vattenområde med kala öar och skär, Vass- och flytbladsvegetation	3150 Naturligt eutrofa sjöar med nate- eller dytblads-vegetation

- Areal: 208 ha

- Beskrivning: Örik sötvattensskärgård, grunda vattenområden med rik långskottvegetation av Potamogeton sp samt flytbladsvegetation med gul näckros, vattenpilört och gäddnate. Häckningsöar för storlom. Häckande grågås, rördrom och brun kärrhök samt skäggmes.
- Kvalitetsmål: 208 ha naturligt eutroft vattenområde med bladvassar och flytbladsvegetation. Häckningsområde för rördrom, brun kärrhök
- Skötsel mål: Skärgårdsområde skyddat från fysisk mänsklig påverkan . Fri utveckling
- Engångsåtgärder: Inga
- Underhållsåtgärder: Inga

Skötselområde 4

Markslag/naturtyp	Natura 2000-naturtyp
Vattenområde med kala öar och skär	

- Areal: 512 ha
- Beskrivning: Örik sötvattensskärgård, grunda vattenområden. Häckningsöar för storlom skräntärna, fisktärna, silvertärna skratmås, gråtrut, havstrut, silltrut och strandkata
- Kvalitetsmål: Skärgårdsområde med kala öar och skär stora öppna grunda vattenområden . Häckningsöar för storlom, fisktärna, skräntärna och silvertärna.
- Skötsel mål: Skärgårdsområde skyddat från mänsklig fysisk påverkan. Häckningsöar för tärnor och måsar hålls fria från träd och buskar
- Engångsåtgärder: Avverkning av träd och buskvegetation på vissa häckningsöar med igenväxningstendenser.
- Underhållsåtgärder: Häckningsöar för tärnor och måsar hålls fria från igenväxningsvegetation av träd och buskar

4 Friluftsliv

4.1 Övergripande mål

Målsättning är att, genom bevara områdets orörda karaktär, främja förutsättningarna för vildmarksbetonade naturupplevelser. Området hålls tillgängligt för allmänheten genom lämpliga parkeringsmöjligheter söder om reservatet enligt karta bilaga 3.1

4.2 Information och anläggningar

Informationstavlor skall sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 3.1. Tillstånd från Vägverket erfordras för uppsättning av informationstavla och anläggandet av parkeringsplats vid allmänna vägens vändplan. Tavlorna skall utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar. De skall innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten.

Gränsmarkeringar skall utföras enligt naturvårdsverkets anvisningar.

Informationstavlor och gränsmarkering skall tillses regelbundet och underhållas vid behov av naturvårdsförvaltaren.

5 Dokumentation och uppföljning

En dokumentation av skötselåtgärder och deras effekt på flora och fauna är nödvändig för att se om målsättningen med naturreservatet uppfylls av de genomförda åtgärderna. Uppföljningen av häckande fåglar i skärgårdsområdet skall fortsätta. Skötselplanen bör revideras då uppföljningen indikerar att behov finns. Länsstyrelsen ansvarar för att dokumentationen utförs och utvärderas.

6 Sammanfattning av planerad naturvårdsförvaltning

Hela naturvårdsförvaltningen för naturreservatet bekostas av staten.

Skötselåtgärd	Skötselomr.	När	Prioritet
Bränning av hyggen och ungskog	1 och 2	Sept/okt	2
Skyltning		Maj 03	1
P-plats 5 bilar		Maj 03	2

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

Tillsyn/uppföljning	Skötselomr.	När	Prioritet
Häckfågelinventering skärgården	4	Årligen juni	1

Tabell 4. Prioritering av föreslagna uppföljningsinsatser, intervall för genomförande och prioriteringsgrad på åtgärden: (1) Högsta prioritet; (2) Hög prioritet; (3) Lägre prioritet.

7 Referenser

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

Gärdenfors, U., 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

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

Naturvårdsverket 1978 Vänern en naturresurs Stockholm

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

Håkansson L. 1978 Vänerns morfometri och morfologi – en sjömorfometrisk handbok. Naturvårdsverket Solna.

Thunberg. B, Ulvegärde. S.O, 1979 Vänersnäs – översiktlig naturinventering Länsstyrelsen rapport 1979:3

Appelqvist, T. 1997 En översiktlig beskrivning och naturvärdesbedömning av Vänersnäs-området i Vänersborgs kommun. Stencil

Landgren, E. o Landgren, T. 2000 Fågelskär i Vänern 2000. Vänerns vattenvårdsförbund rapp nr 17.2001.