

Skötselplan för naturreservatet Örefjärden-Snöanskärgården



Bilaga 3 till beslut om bildande av naturreservatet Örefjärden-Snöanskärgården

Oktober 2012

Ärendebeteckning dnr. 511-8523-2011



**Länsstyrelsen
Västerbotten**

Naturreservatet Örefjärden-Snöanskärgården

Skötselplan

Länsstyrelsen i Västerbottens län

Bilaga till beslut om bildande av naturreservat

Oktober 2012

Beteckning 511-8523-2011

Skötselplanen har utarbetats under sommar och höst 2009. Företaget Enetjärn Natur AB har genomfört uppdraget med firman Skogsfruns naturinventeringar som underkonsult.

Följande personer har medverkat:

- Johnny Berglund, länsstyrelsen
- Per-Anders Blomqvist, länsstyrelsen
- Jeanette Joelsson, länsstyrelsen
- Gudrun Norstedt, konsult, ansvarig i huvudsak för beskrivningsdelen
- Anders Enetjärn, konsult, ansvarig i huvudsak för plandelen
- Niklas Lindberg och Peter Nordin, konsulter, kustfågelinventering

Omslagets framsida: Storhällan vid Järnäsklubb i sydvästlig kuling den 9 sep 2009. Foto: Anders Enetjärn

Omslagets baksida: Fågelön Bonden

Foton där ej annat anges: Anders Enetjärn, Gudrun Norstedt, Anders Granér, Johnny Berglund, Sven Hellqvist, Johanna Cunningham-Reinoja

Skisser: Susan Broström

Innehåll

Beskrivningsdel

1. Syfte.....	5
2. Uppgifter om reservatet.....	6
Administrativa uppgifter	6
Karta	7
Naturtyper enligt Vegetationstyper i Norden	8
Naturtyper enligt Natura 2000	9
3. Beskrivning av reservatet.....	10
Läge	10
Naturgeografiska förhållanden	10
Naturvärden	13
Marina miljöer	13
Stränder	17
Sötvattensmiljöer och våtmarker	19
Öppen mark	20
Skog	23
Historisk användning av mark och vatten	25
Jakt och äggtäkt	25
Fiske	25
Djurhållning	28
Sjöfart	29
Träindustriepoken	32
Kulturhistoriska värden	33
Värden för friluftslivet	34
Värden för forskning och miljöövervakning	36
Påverkansområde	36
Faktarutor:	
Hårdbottnar och mjukbottnar	16
Fågelskär	22
Fiskets historiska betydelse	26
Bekämpning av vresros	46
Att komma till reservatet	61

Plandel

4. Skötselområden natur.....	38
Grunda mjukbottnar	39
Grunda hårdbottnar	40
Djupa bottenar	41
Stränder som lämnas för fri utveckling	42
Stränder med naturvårdsskötsel	44
Sötvattensmiljöer och våtmarker	47
Öppen mark som lämnas för fri utveckling	48
Öppen mark med naturvårdsskötsel	49
Skog med fri utveckling	55
Skog med naturvårdsskötsel	56
5. Skötselområden kulturmiljöer och kulturhistoriska lämningar.....	58
Snöan	58
Järnasklubb	60
6. Skötselområden friluftsliv.....	61
Övergripande mål	61
Entréer	62
Entré Järnasklubb	62
Entré Snöan	65
Besöksplatser	69
Laxskärsudden	69
Piljagarhällorna naturhamn	70
Skarsta	72
Norrbyhällan brygga	72
Stor-Husskär naturhamn och bad	73
Örstens badplats	75
Kylören	77
Långören	80
7. Nyttjanderätter.....	81
8. Utmärkning av gränser.....	81
9. Tillsyn och uppföljning.....	81
10. Sammanställning och prioritering av skötselåtgärder.....	82
11. Källor.....	85
Bilagor.....	88

Beskrivningsdel

I beskrivningsdelen presenteras naturreservatet och alla dess bevarandevärden.

Slutligen beskrivs reservatets påverkansområde.

Örefjärden är det första naturreservatet i länet som bildats främst utifrån marina natur- och kulturhistoriska värden. Beskrivningsdelen lyfter fram reservatets syften, en del administrativa uppgifter, vilka naturtyper som ingår samt natur-, kultur- och friluftsvärdena i de olika delarna av reservatet.



Ett av reservatets syften är att bevara ett kust- och skärgårdslandskap med för Västerbotten mycket låg påverkansgrad som en opåverkad helhetsmiljö.

I. Syfte

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken har naturreservatet Örefjärden följande syfte:

Det övergripande syftet med naturreservatet är att bevara ett kust- och skärgårdslandskap med låg påverkansgrad som en i huvudsak opåverkad helhetsmiljö med dess värdefulla natur- och kulturmiljö.

Områdets rika och omväxlande marina miljöer och landmiljöer som präglas av landhöjningen ska bevaras i ett närmast naturligt och ostört tillstånd så att förutsättningarna för en naturlig flora och fauna tryggas. Områdets betydelse för skyddsvärda arter exempelvis häckande kustfåglar ska bevaras och stärkas. De i området ingående Natura 2000-naturtyperna och arterna ska ha en gynnsam bevarandestatus. Inom ramarna för det övergripande syftet ska området skydda, vårda och tydliggöra kust- och havsanknutna

kulturarhistoriskt präglade miljöer med kontinuitet från 1000-tal fram till 1900-tal.

Naturreservatet ska tillgodose det rörliga friluftslivets behov. Människor ska kunna uppleva en i huvudsak opåverkad kust- och skärgårdsmiljö med en rikedom av marina naturmiljöer och en tydlig prägel av en rik kustanknuten kulturhistoria. Naturreservatet ska även tillgodose behovet av opåverkade områden för forskning, undervisning och miljöövervakning.



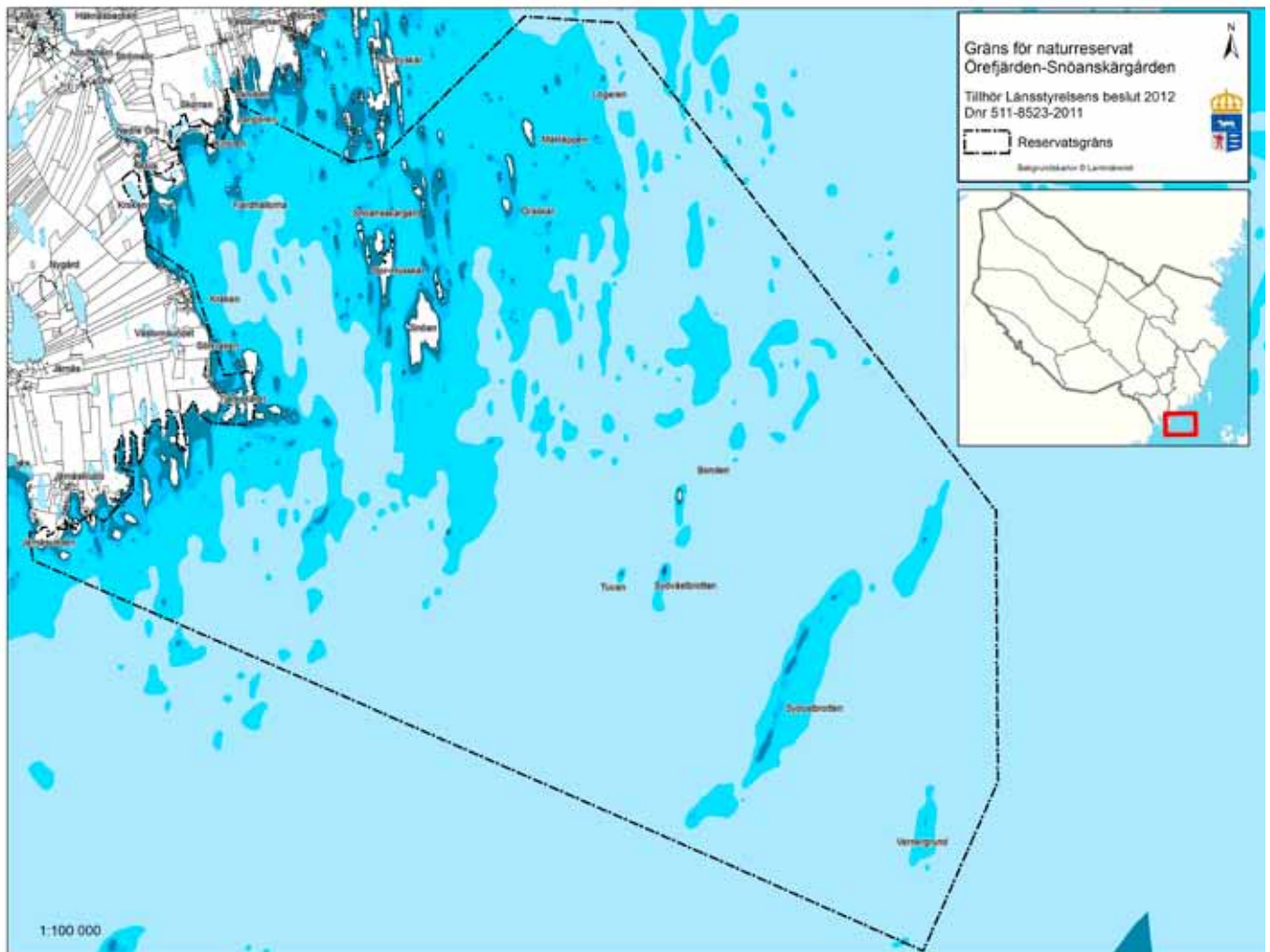
Ett av reservatets syften är att de livsmiljöer som förekommer skall bevaras i ett naturligt och ostört tillstånd med minimal påverkan av mänsklig aktivitet.

2. Uppgifter om reservatet

Administrativa uppgifter

Namn	Naturreservatet Örefjärden-Snöanskärgården
Nummer	2402253
Naturvårdsregister id	2001679
Natura 2000-beteckning	Bonden (SE0810002), Snöanskärgården (SE0810003), Sydostbrotten (SE0810519) och del av Öreälven (SE0810434)
Kommun	Nordmaling och Umeå
Län	Västerbotten
Lägesbeskrivning	40 km SSV om Umeå och 20 km OSO om Nordmaling Mittkoordinat (SWEREF99): x=0748040, y=7044255
Naturgeografisk region	29a, kustslätter och dalar med finsediment kring Botten-viken
Maringeografisk region	Norra Kvarken
Typindelning enligt vanntendirektivet	Norra Kvarkens inre och yttre kustvatten (id: 20 och 21)
Vattenförekomst (HID)	Naturreservatet berör delar av Örefjärden (633000-195000), Hörnefors området (633460-195860), Södra Norra Kvarkens kustvatten (633550-200700) och Södra Norra Kvarkens utsjövatten (632213-201821)
Gräns	Se beslutskarta, bilaga 1
Ägarkategori	Enskilda, samfälligheter, bolag och staten
Fastigheter	Se beslutskarta, bilaga 1
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västerbottens län
Totalareal	47 550 ha, varav 298 ha produktiv skog
Skyddad vattenareal	46 810 ha

Tabell 1. Administrativa uppgifter om reservatet.



Örefjärden-Snöanskärgården marina naturreservat omfattar kuststräckor och skärgård i Nordmalings och Umeå kommuner. Av reservatets totala areal utgörs hela 98 % av vatten.

Naturtyper enligt Vegetationstyper i Norden

Markslag	Areal (ha)
Skog	259
varav barrskog	121
lövskog	45
blandskog	95
Utmark/hed	167
Bergimpediment	35
Våtmark, ej torvbildande eller hävd	33
Hav och kust	46 810
Sjö	57
Vattendrag	2
Bebyggelse	5
Vägar	1
Övrigt (öppen mark)	196

Tabell 2. Fördelning av vegetationstyper i reservatet enligt Vegetationstyper i Norden.

Naturtyper enligt Natura 2000

Inom Reservatet finns tre utpekade Natura 2000-områden, Bonden (SE0810002), Snöanskärgården (SE0810003) och Sydostbrotten (SE0810519). Arealer för dessa är därför speci-

cerade skilt. Även Natura 2000-området Öreälven (SE0810434) överlappar lite i älvens mynningsområde. Natura 2000-arter som förekommer i reservatet är listade i tabell 7 i bilagan s. 89.

Kod	Naturtyp	Areal (ha) i reservatet	Areal (ha) i Snöanskärgården	Areal (ha) i Bonden	Areal (ha) i Sydostbrotten
1130	Estuarier	367			
1140	Blottade ler- och sandbottnar	6			
1150	Laguner	35	2		
1160	Vikar och sund	119	15		
1170	Rev	5234	200	80	1100
1220	Sten och grusvallar	2	1		
1230	Havsklippor	10	1	3	
1620	Skär i Östersjön	890 (varav 70 land)	200	1	
1630	Havsstrandängar	24			
2110	Fördyner	2			
2130	Grå sanddyner	5			
2180	Trädklädda dyner	7			
2190	Dunvåtmark	0,5			
3160	Myrsjöar	26			
3210	Större vattendrag	15			
3260	Mindre vattendrag	4			
4030	Torra hedar	5			
7140	Öppna mossar och kärr	26	5		
8910	Klapperstensfält	83			
9010	Västlig taiga	91	40		
9030	Landhöjningsskog	167	12		

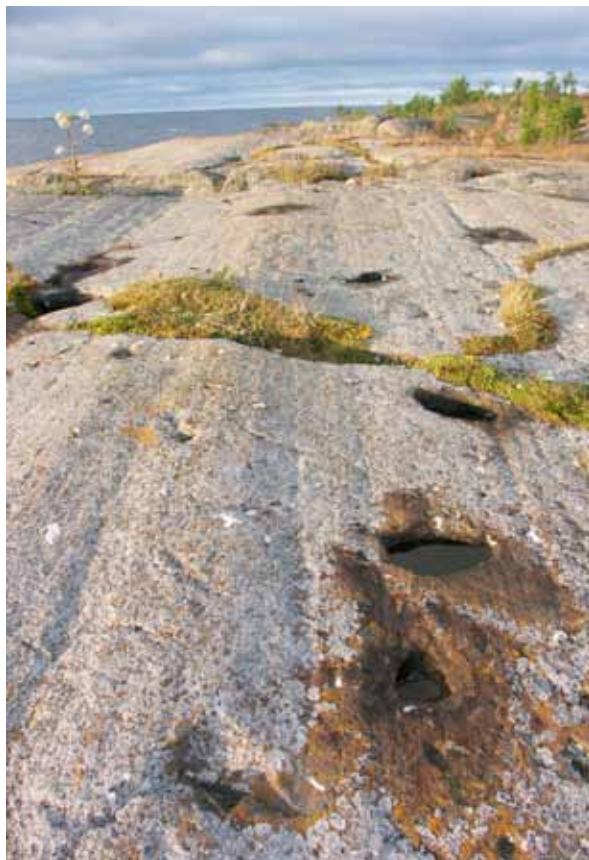
Tabell 3. Fördelning av naturtyper i reservatet enligt Natura 2000 (Art- och habitatdirektivet).

3. Beskrivning av reservatet

Läge

Örefjärden-Snöanskärgårdens naturreservat ligger i den södra delen av Västerbottens län inom Umeå och Nordmalings kommuner, ungefär fyra mil söder om Umeå och 1,5 mil öster om Nordmaling. Reservatet omfattar delar av den yttersta kustremsan, från Långören strax söder om Norrbyn till Järnäsudden och sträcker sig därifrån ut i havet från fyren Lögaren i norr förbi Bonden och Sydvästbrotten till Sydstbrotten och Vernersgrund i söder.

Havsområdet ligger i den sydvästra delen av Norra Kvarken, på gränsen till Bottenhavet.



Under istiden formades många av reservatets öar. Här syns spår av isen på ett av de yttre skären.

Platsnamn

I kapitlet används många namn på platser i reservatet. Dessa kan återfinnas på kartor i Plandelen.

Naturgeografiska förhållanden

Berggrunden i området består huvudsakligen av gnejser bildade av mycket gamla och höggångigt omvandlade sand- och lersediment. Några av öarna – Bonden, Sydvästbrotten, Tuvan och Lördagshällan – avviker genom att de består av röd rapakivgranit, en yngre magmatisk bildning som är helt odeformerad och som bildar nästan fyrkantiga block. Denna bergart är vanlig i Höga Kusten och på Åland men ovanlig i Kvarkenområdet.

Ännu yngre är den diabas som går i dagen på Järnäsudden. Den bildades av magma som trängde upp genom djupgående sprickor i urberget under jotnisk tid, för ungefär 1 250 miljoner år sedan. Diabasen på Järnäsudden utgör det yngsta urberget vid kusten, och är därmed mycket intressant från geologisk synpunkt.

Karaktäristiskt för reservatet är de valryggsformade moränformationer som kallas för drumliner och som formades av inlandsisen när den vällde fram över landskapet. En drumlin består av en fast bergkärna (ofta synlig som en håll med isräfflor) med en moränsträng utdragen i isens rörelseriktning, det vill säga mot söder.



Många av reservatets öar och uddar utgörs av steniga drumliner.

Drumlinerna förekommer ofta i svärmar och ger därmed landskapet och kustlinjen ett säregt flikigt utseende med långsmala uddar, sjöar och myrar. Drumlinområdet på Järnshalvön är ett av de bäst utvecklade i landet.

Omedelbart efter istiden låg hela området under vatten, men landhöjningen har ända sedan dess utgjort en ständigt förändrande kraft. Det första skäret, Snöan, började visa sig i vattenbrynet omkring år 200 e. Kr. Idag uppgår landhöjningen till ungefär 8,5 mm per år – en mycket hög siffra i såväl ett svenskt som ett globalt perspektiv.

Landhöjningens påverkan blir särskilt påtaglig i och med att Bottenhavets djupa havsbassäng här börjar övergå i det grunda tröskelområdet Kvarken. Landskapet är mycket flackt. Den högsta punkten, 17 meter över havet, finns på den östra delen av Snöan. Det finns bara ytterligare ett par mindre partier som når ovanför 15 meters höjd – merparten av området ligger under tiometersnivån.

Även under vattnet är höjdskillnaderna mesta-

dels små. Medeldjupet inom naturreservatet är omkring 30 meter och tolv procent av arealen är grundare än tio meter. Den yttre halvan av reservatet, den del som snarare hör till Bottenhavet, är betydligt djupare. Mellan grundområdet Sydostbrotten och Vernersgrund (där Sydostbrottens fyr är placerad) går djupet ned till åtminstone 90 meter.

Medan landet har höjt sig ur havet har det ständigt formats av vågor, vind och is. På de mest utsatta öarna har allt finmaterial spolats bort från stora ytor och vidsträckta, mäktiga klapperstensfält har bildats, bland annat på Snöan, Stor-Rönn och Bleken. Klappret erövrar ytterst långsamt av annan vegetation än skorplavar. I övrigt sker en mycket påtaglig succession av växt- och djursamhällen till följd av landhöjningen.

Havsmassan utgörs av bräckt vatten med en salthalt som varierar från noll i ytvattnet vid Öreälvens mynning under vårfloden till drygt 6‰ i djupen söder om Bonden. I områdets centrala delar, väster om Stor-Husskär, är ytvattnets salthalt i genomsnitt 4‰. Närsalthalterna inom



Landhöjningen har sammanbundit de båda öarna Stor-Husskär och Kalken med en stenig och sandig revel. Här finns en av reservatets bästa naturhamnar med badstrand.

reservatsområdet är låga till mycket låga och syretillgången god.

En faktor som påtagligt påverkar livet både i reservatets vattenmassa och på stränderna är isen. Under åren 1930–1990 har isen vanligen lagt sig någon gång i slutet av december eller början av januari och inte gått upp förrän i slutet av april – givetvis med stora skillnader mellan den innersta skärgården och det öppna havet kring Bonden och Sydostbrotten. I stort har den långa isperioden inneburit att vattentemperaturen även för svenska förhållanden varit låg året om. I Örefjärdens centrala delar brukar ytvattnet bli omkring 15 grader varmt i juli–augusti.

Under början av 2000-talet har emellertid issituationen som helhet varit dramatiskt annorlunda. Enligt lokalbefolkningen har isen under flera år inte lagt sig förrän i februari och därefter bara legat i ungefär en månad. Om trenden står sig kommer det att leda till förändrade livsbetingelser såväl i den fria vattenmassan som på de bottnar och stränder som i mindre utsträckning kommer att utsättas för isnötning.



Vid norra spetsen av Snöan kan man riktigt förnimma hur landet reser sig ur havet.



På många öar och uddar som ännu inte vuxit igen är det lätt även för den oinvigde att se spåren av tidigare strandlinjer, som här på ön Bleken.

Naturvärden

Marina miljöer

Den helt dominerande delen av reservatet utgörs av havsmiljöer. Området är för norrländska förhållanden mycket variationsrikt och omfattar en stor bredd av naturtyper, från skyddade havsvikar med täta bestånd av kransalger och fröväxter till mycket exponerade utsjöbankar och rev med små, hårt fastsittande alger och smådjur.

Området är produktivt i förhållande till det nordliga läget, eftersom näringsrikt djupvatten från Bottenhavet kan tränga upp mot ytan vid hårda sydliga stormar och kraftiga lufttrycksförändringar. Det är en förutsättning för de ovanligt täta bestånd av axslinga och olika nateväxter som förekommer till exempel runt Stor-Rönn och vid Stor-Husskär. Den höga produktiviteten avspeglas också i den rika fågelfaunan med tusentals alkfåglar samt i den goda fiskförekomsten, som i sin tur medför att stora mängder säl uppehåller sig inom

området.

Vattnets låga salthalt gör att den marina floran och faunan i reservatet får en märklig sammansättning med både saltvattens- och sötvattensarter. Exempel på saltvattensarter är smaltång (*Fucus radicans*), gaffeltång (*Furcellaria lubricalis*) och blåmussla (*Mytilus edulis*). Smaltången är vanlig kring Bleken, Svartbådan och Vitören, även om den aldrig bildar sammanhängande bälten. Gaffeltången förekommer oftast på fem–tio meters djup. Blåmusslan påträffas på mycket exponerade lokaler en bit ut från kusten – vid Bonden, Sydostbrotten, Vernersgrund och Sydvästbrotten.

Smaltång, gaffeltång och blåmussla förekommer i reservatet nära den nordliga gränsen för sina utbredningsområden, något som för övrigt även gäller sötvattensarten axslinga (*Myriophyllum spicatum*). Randpopulationer är generellt av stort biologiskt värde eftersom de ingående individerna ofta avviker genetiskt från dem i arternas kärnområden och därmed kan ge upphov till nya arter. Man tror till exempel att smaltången har utvecklats från blåstång inom Bottenhavet.



Merparten av reservatet utgörs av stora öppna vattenytor. Bilden är från omgivningarna kring Hättan.

Fiskfaunan i reservatet är artrik. Totalt har 22 arter fångats vid nätprovfiske för regional miljöövervakning. Sötvattensarter som abborre, gärs, id och sik dominerar, medan strömming är den vanligaste marina arten. Ett särskilt starkt bestånd av havslekande sik finns i området kring Snöan. En rödlistad art som påträffas regelbundet är tånglaken (nära hotad, NT).

I reservatet förekommer två marina däggdjursarter, gråsäl och vikare (nära hotad, NT), framför allt i den yttre skärgården. Öarna Sydvästbrotten, Lördagshällan och Tuvan är sommartid länets i särklass främsta uppehållsplatser för gråsäl.

Det starkt flikiga drumlinlandskap som är så karaktäristiskt för reservatet innehåller otaliga långsmala vikar, både längs kustlinjen och vid öarna. Dessa vikar erbjuder mycket skyddade lägen där näringsrikt finmaterial ansamlas och där vattentemperaturen under sommaren blir relativt hög, vilket skapar goda förutsättningar för en mångfald av vattenväxter och smådjur. Ett exempel är Lill-Bölessundet på Järnashalvön, där inte mindre än 22 arter av kärlväxter och kransalger noterats. I den näraliggande Mjöviken förekommer den i Västerbottens län ovanliga grönsträfsen (*Chara baltica*).

De produktiva vikarna är också intressanta som häckningsplatser för fåglar, inte minst änder och gäss. Inom reservatet finns bland annat gott om knölsvan, storskrake och vigg. I Kylörviken har svarthakedopping påträffats under häckningstid.

Många av vikarna är också viktiga för varmvattenslekande fiskarter som abborre, gädda och mörtfiskar. Provfiske har visat att Otronsviken, Kylörviken, Österdjupet i Öreälvens delta samt den östra delen av Kroken är viktiga reproduktionsområden för abborre. Många andra områ-

den i reservatets kustnära delar har också ett så skyddat läge att de bör vara gynnsamma för varmvattenslekande fiskarter.

Till följd av landhöjningen genomgår de grunda vikarna en ständig utveckling. Med tiden snörs de av från havet och bildar flador, som ännu står i kontakt med havet genom ett eller flera sund. Så småningom bryts förbindelsen med havet, och fladan blir ett glo. Vid högvatten kan havsvatten strömma in i gloet, vars vatten därigenom förblir bräckt. Med ett gemensamt ord kallas flador och glon för laguner. Det begränsade vattenutbytet gör att vattnet i lagunerna värms upp snabbare än i öppnare vikar, vilket gör dem ännu mer attraktiva för varmvattenslekande fiskarter. Vid södra Hättan finns ett exempel på det tidigaste stadiet i utvecklingen där en lagun bildats mellan grynnorna och ön. Andra laguner i reservatet är till exempel Stor-Bölessundet och Boggviken, den sistnämnda på väg att övergå till en ren sötvattensmiljö.

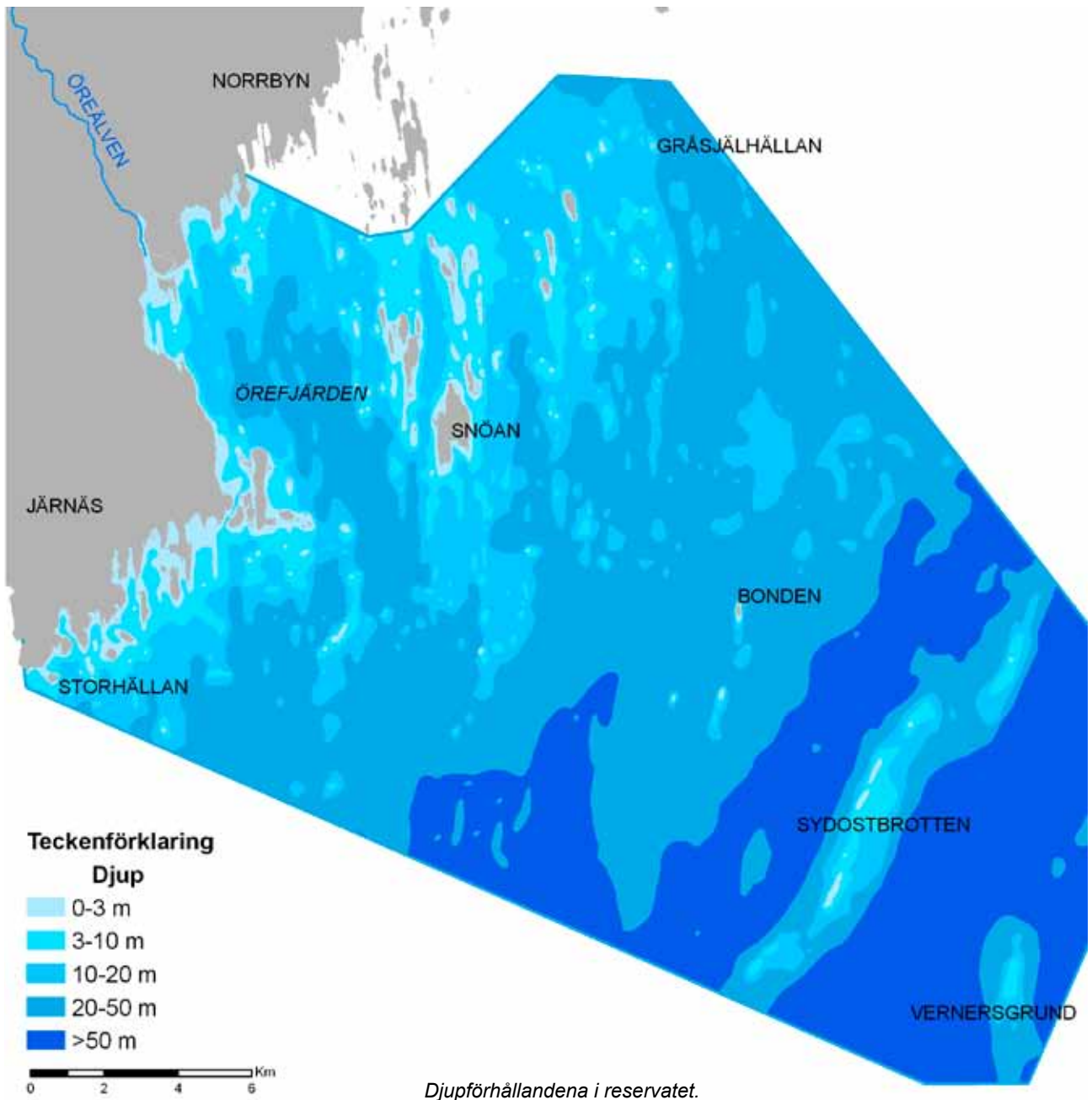
I kontrast mot de skyddade vikarna står de exponerade miljöer där vattnet flödar fritt och vågpåverkan kan vara kraftig. Dit hör de utsjöbankar och rev som tillför struktur och variation under vattenytan i reservatets mellersta och yttersta delar. Där leker kallvattensarten strömming, och där uppehåller sig gärna harr och öring. I skydd av skrevor och håligheter lever hårt fastsittande arter som blåmussla, svampdjur, smaltång och havstulpaner. Den för länet ovanliga rödalgen (*Rhodomela confervoides*) förekommer vid Sydostbrotten.



Djupt rev med mossdjur



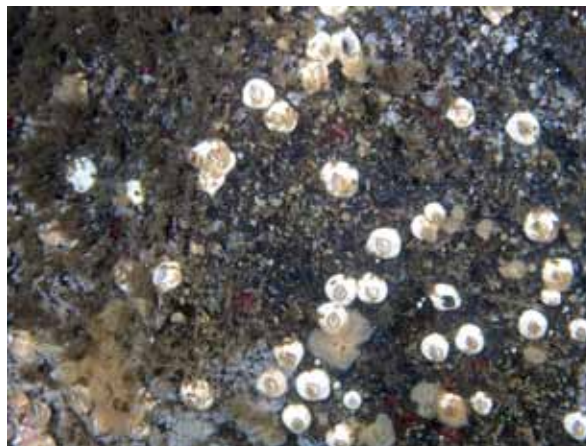
Smaltång och axslinga utgör en spännande blandning av sötvattensarter och marina arter.



Hårdbottnar och mjukbottnar

Hårdbottnar förekommer i exponerade lägen där vågorna sköljer bort finmaterialet så att bara hållar, block och stenar blir kvar. De arter som kan växa där är sådana som fäster sig utanpå underlaget, alternativt flyter fritt i vattnet. I reservatet består vegetationen på grunda hårdbottnar huvudsakligen av olika arter av grönslick (*Cladophora spp.*), medan trådslick (*Pyraliella littoralis*) och ishavstofs (*Sphacelaria arctica*) tar vid på djupare vatten (den sistnämnda arten har vid Sydostbrotten påträffats på 18 m djup!). Ofta finns också ett inslag av ullsleke (*Ceramium tenuicorne*). Ibland förekommer smältång (*Fucus radicans*), gaffeltång (*Furcellaria lumbricalis*) och dalkarlsmossa (*Fontinalis dalecarlica*). De vanligaste smådjuren på hårdbottnar inom reservatet är mossdjuret *Electra crustulenta*, svampdjuret *Ephydatia fluviatilis* och slät havstulpan (*Balanus improvisus*). Havstulpanen är en ursprungligen nordamerikansk art som funnits i Sverige sedan mitten av 1800-talet.

Mjukbottnar uppkommer där finmaterial avlagras i mer skyddade lägen. På en sådan botten kan kärlväxter och kransalger slå rot. Bland de vanliga kransalgerna inom reservatet kan nämnas havsslinke (*Tolypella nidifica*) och borststräfsse (*Chara aspera*). Bland kärlväxterna finns ålnate (*Potamogeton perfoliatus*), borstnate (*P. pectinatus*), trådnate (*P. filiformis*), axslinga (*Myriophyllum spicatum*), hårsärv (*Zannichellia palustris*) samt ibland höstlänke (*Callitriche hermaphrodita*). Mer omfattande bälten av ålnate och kransalger finns exempelvis vid Kylören och Stor-Rönn. Bottenfaunan på mjukbottnarna inom reservatet, utom de allra grundaste, domineras helt av östersjömussla (*Macoma baltica*), ishavsgråsugga (*Saduria entomon*) och vitmärla (*Monoporeia affinis*). På senare år har emellertid populationerna av vitmärla gått tillbaka mycket kraftigt. Detta har skett samtidigt med en expansion av en havsborstmask av släktet *Marenzelleria*, som antagligen förts hit med barlastvatten.



Havstulpaner växer på hårdbottnar i området.



Kransalgen skörsträfsse växer på grunda mjukbottnar.

Stränder

Reservatets mångfald av marina miljöer har sin motsvarighet ovanför vattenytan. Exponerade stränder med klippvallar eller block omväxlar med skyddade vikar med vida strandängar, och varje miljö har sin speciella artsammansättning. Till detta kommer de ständigt pågående successionsförlopp som orsakas av landhöjningen. Den samlade artrikedomen blir stor – när det gäller florán måste man ända ned till Gävlebukten för att finna något motsvarande.

Klippvallarna återfinns ofta i drumlinernas norra ände, exempelvis på det lilla skäret Slipen. Här påträffas arter som grådraba, bergkårel, gulkämpar och saltgräs. På stänkpåverkade klippor i diabasområdet vid Järnäsklubb växer saltgräs, och strandtrav har setts en gång, vilket är det enda fyndet i länet.

Det vanligaste materialet på stränderna är morän. I exponerat läge svallas den ur så att bara

sten och grus blir kvar, ofta formade till tydliga vallar. Det kan man se på bland annat Pilhällgrundet, Hejpitgrundet och Stor-Husskär. Eftersom finmaterialet sköljts bort är vallarna näringsfattiga, men de kan koloniserats av kvävefixerande arter som havtorn och strandvial.

På mindre exponerade moränstränder ansamlas i stället organiskt material. Där uppkommer öppna havsstrandängar med arter som havs-sälting, madrör, blåttåtel, älgört och kråkvicker. Vegetationen påverkas av landhöjningen, vattenståndsväxer och isnotning och blir därigenom tydligt zonerad. Produktiviteten är hög och rikedom av fågel- och insektsarter stor. Fina havsstrandängar finns längs kusten bland annat inne i vikarna på Järnashalvön, väster om Fjärdgrundet och vid Kylörviken, men också på öar som Hättan och Stor-Svarthällan.

Två av arterna på reservatets havsstrandängar förtjänar att framhållas speciellt: gultåtel och strandögontröst, som är endemiska för Bottenhavet, vilket innebär att de inte påträffas någon



Strandäng på ön Hättan.



Fackelblomster är vanlig på de landhöjningspräglade stränderna.



En liten sandrevel som av vågor och vind ständigt är under förändring. Nordspetsen på ön Bleken.



Klippstrand vid Blågrundet.

annanstans i världen.

Sandstränder förekommer inom reservatet på ett fåtal ställen. Ett exempel är den långgrunda Kylörviken som har en rik flora av ettåriga växter som vejde, marviol, olika mållor och även den rödlistade grönskäran (sårbar,VU). De mest omfattande sandstränderna förekommer dock i Öreälvens delta, vilket byggs upp av material som förs dit av det stora och i huvudsak oreglerade vattendraget. Det är ett välutbildat deltalandskap som hela tiden växer och omformas av älvens strömmande vatten i kombination med vind och vågor. Man kan där se sidofårar, avsnörda vikar, sandöar och dyner av olika ålder. Sanden är till en början instabil, men koloniserar snart och binds av framför allt strandvial och strandråg. Lite högre upp i deltat är floran artrik med bland annat mandelpil.

Öreälvens sanddelta utnyttjas av en mängd olika insekter. I början av 1980-talet hittades ett exemplar av mycelbaggen *Leiodes ciliaris* och 23 exemplar av strandgrävbaggen *Heterocerus hispidulus*, två arter som annars har en avsevärt sydligare utbredning. Den rödlistade strandsandjägaren (*Cicindela maritima*; sårbar,VU) förekommer särskilt på Jan-Perslån, men även på Örsten. Ytterligare fyra arter som är klassad som nära hotade (NT) har påträffats i deltat: gulhornad rovfluga (*Cyrtopogon luteicornis*), klöverhumla (*Bombus distinguendus*), vindvägstekel (*Anoplius aeruginosus*) samt rovksteken *Ammophila campestris*. En art som ingår i nationella åtgärdsprogrammen och som också förekommer vid Örsten är rovksteken *Belomicrus borealis*. Det entomologiska intresset är koncentrerat till de öppna sandmarkerna på Jan-Perslån och Örsten, men *Ammophila campestris* har även påträffats på Fjärdgrundet.



Jan-Perslån är en av öarna i Öreälvens delta som är under snabb förändring. Tidigare vidsträckta sandhedar håller på att växa igen.

I Öreälvens nedre del skapas speciella strandmiljöer av de årliga vattenståndsfluktuationerna – älvens högsta vattenflöde är mer än 14 gånger större än vid lågvatten! Den del av stranden som mestadels ligger under vatten men som blottläggs under delar av året har en speciell flora som tål att frysa in i isen vintertid eller också återkolonisera från frön varje år. Två av dessa arter är ävjepilörten (*Persicaria foliosa*) och ävjebrodd (*Limosella aquatica*) som är rödlistad (nära hotad, NT) och som har påträffats i den västra delen av Öreälvens mynningsområde.

Inom reservatet finns i den övre delen av många stränder en annan säregen miljö: driftvallarna. Dessa består av växtdelar, framför allt blåstång och blåsäv, som spolats i land vid högvatten och ansamlats i låga vallar. Driftvallarna är näringsrika och koloniserar både av ettåriga och fleråriga växter. Inte sällan finns där tillfälliga besökare vars frön har kommit drivande. Som exempel kan nämnas Stor-Husskär strax söder om Kalken, där man i driftvallen finner en frodig vegetation med bland annat vejde, marviol och olika mållor.

Ett karaktäristiskt inslag är också de timmerstockar som ofta påträffas på stränderna ytterst mot havet och som utgör lämningar från den tid då timmer bogserades i stora flottar till långväga industrier – en epok som tog slut på 1990-talet. Innanför det ilandspolade timret ansamlas särskilt mycket organiskt material som med tiden ger upphov till en mer permanent vegetation.



Järnäsudden är i den yttersta delen omgiven av stränder med stora, släta hållar.

Sötvattensmiljöer och våtmarker

Det största vattendraget inom området är Öreälven, som mynnar i den inre delen av Örefjärden. Älven avvattnar ett 30 kvadratmil stort område i Västerbottens skogsland och har en vattenföring på i medeltal 35 m³/s, som mest omkring 500 m³/s. Den är i huvudsak opåverkad av regleringar och utgör ett viktigt reproduktionsområde för vandringsarter som flodnejonga, lax och havsöring. Även den nyligen rödlistade arten lake (rödlistad som nära hotad, NT) vandrar upp i Öreälven och nyttjar mynningsområdet. I det mycket intressanta utloppsdelat, som beskrivits ovan, finns en rik vattenflora i gamla fåror och korvsjöar. Flera mindre vattendrag mynnar också i reservatet. Längst av dem är Lillån, som är ungefär 16 km lång från källflöde till mynning. Därefter kommer Porsmyrbäcken, ca nio kilometer lång. Övriga vattendrag avvattnar det flacka kustlandet någon eller några kilome-

ter in från stranden. En del av småvattendragen, exempelvis Lakabäcken, fungerar som reproduktions- och uppväxtområden för varmvattensberoende fiskar som abborre och mörtfiskar.

Nya sötvattensmiljöer uppkommer hela tiden till följd av landhöjningen. Havsvikarna grundas upp, snörs av och utvecklas så småningom till sjöar och våtmarker. De oavbrutet förändrade förutsättningarna gör att växt- och djursamhållena hela tiden genomgår en succession. Sjöar inom reservatet är Skorran och Öviken innanför Kylörviken samt Kroken väster om Öreälvens utlopp. Skolviken är en mindre tjärn vid Kylören. Andra små tjärnar finns på Jan-Perslån och Örstenen vid Öreälvens utlopp. Sjöarna är inte sällan viktiga reproduktionsområden för fisk, bland annat abborre och gädda, och fungerar även som viktiga rast- och födosöksplatser för sjöfåglar. Den rödlistade svärtan (nära hotad, NT) tar till exempel gärna skydd i havsnära tjärnar och glosjöar vid dåligt väder. Sjöarna kan också vara intressanta växtmiljöer. I kanten av en liten tjärn på Blågrundet växer myggblomster, och även strandlummer (nära hotad, NT) har noterats där.



Överst: Generalstabens karta som visar hur Öreälvens delta såg ut omkring sekelskiftet 1900. Nedan: Flygbild som visar hur deltat ser ut år 2007. Förändringarna går mycket snabbt. Foto L. Lindh.

Öppen mark

Flera öar domineras av öppen mark, främst på grund av exponering för vind, vågor och is som gjort jordskiktet tunt, men ibland även på grund av äldre tiders kreatursbete och vedtäkt. På exempelvis Bleken, Stor-Rönn och Snöan finns stora arealer med öppna hedar dominerade av renlavar, kråkbär, ljung, kruståtel och fårsvingel. Etablering av gran och tall på hedarna gör att de långsamt övergår till skog.

På den helt kala och exponerade klippön Bonden har bara ett fåtal växtarter kunnat etablera sig: kråkbär, gul fetknopp, bergssyra och rödven. Kvanne, röda vinbär och rörflen förekommer i enstaka exemplar. Någon ensam liten rönn har också lyckats slå rot.



Klapperstensfält på Västerskatan, Snöan med utkikspost för labb på den stora stenen.



Öppna hedar finns på flera öar, i några fall på mark som stigit ur havet för många hundra år sedan. Bleken är en ö som är knappt tio meter hög men ändå helt dominerad av öppna hedar. Spår av gistgårdar vittnar om att ön haft betydelse som fiskeplats och kanske därför inte vuxit igen med skog.

Vid inventeringarna av häckande kustfåglar (se textruta nästa sida) har kunnat konstateras att just de öppna öarna är de mest intressanta. På de öppna hedmarkerna häckar några arter som minskat avsevärt i odlingslandskapet, bland annat stenskvättan som bedöms vara den näst vanligaste tättingen inom reservatsområdet utanför kusten. På eller i anslutning till de kala öarna häckar också svärta, stjärtand och silltrut (nära hotade, NT) samt bergand, roskarl och skrärtärna (sårbara, VU). Bonden står i en klass för sig med närmare 6 000 häckande fågelpar, främst tordmule (3 900 par), sillgrissla (1 600 par) och tobisgrissla (200 par).



Från Hättan syns de öppna hedarna och klapperfälten på Österskatan, Snöans östra sida. Öns högsta punkt ca 17 m.ö.h. syns mitt i bild. Trots att den började stiga ur havet redan omkring år 200 e.Kr. är den fortfarande präglad av de öppna markernas landskap.

Fågelskär

Vid en kustfågelinventering 2001 och 2002 konstaterades att Norrbyskärs, Snöans och Hörnefors skärgårdar är länets fågelrikaste näst efter Holmöarna.

I en klass för sig står den extremt utsatta och nakna klippön Bonden, Östersjöns nordligaste fågelberg, med tusentals häckande fågelpar.

I juni 2009 genomfördes en uppföljande inventering av Örefjärdens kustfåglar med inriktning på fågel-skyddsområden och andra fågelrika skär. Inventeringen visade att flera av öarna fortfarande har ett mycket rikt fågelliv.

Fågelinventeringarna under 2000-talet har visat att det är motiverat att flera öar inom reservatet ges ett skydd som fågelskyddsområden med beträdnadsförbud under fåglarnas häckningstid.

Bonden

Bonden är Östersjöns nordligaste fågelberg, med närmare 6 000 häckande fågelpar, främst tordmule (3 900 par), sillgrissla (1 600 par) och tobisgrissla (200 par). Ön är sedan länge belagd med landstigningsförbud.



Gråskär och Måkläppen

De båda öarna ingår i det nuvarande Snöanskärgårdens naturreservat. Läget är exponerat och öarna är näst intill kala. Öarna har ett mycket rikt fågelliv med stora antal av t.ex. grågås, ejder, vigg, silltrut, roskarl och tobisgrissla.

Västra Fjärdhällorna

Ön är den ena av två tätt liggande kobbar utanför Öreälvens mynning. Den är höglänt och består mest av klippor och sten. Låga träd, buskar och gräs växer på de centrala delarna. Här häckade vid 2009 års inventering 1 par skräntärna, 1 par kustlabbe, ca 15 par tobisgrissla, drygt 40 par fiskmåsar och många ejdrar. Fågellivet har varit rikt en längre tid och ansågs kräva "extra hänsyn" vid länsstyrelsens kustfågelinventering 2001.

Klipphällarna gör ön potentiellt attraktiv som utflyktsö.

Bukslagarhällan

Detta är en höglänt liten ö med klippor och sten, delvis bevuxen med buskar och ett par mindre träd. Här häckade vid 2009 års inventering bl.a. 1 par skräntärna, 1 par kustlabbe, 3 par silltrut, 33 par fiskmåsar, knappt 20 par silver-/fisktärnor och några ejdrar. Öns värde som fågelö har ökat sedan länsstyrelsens kustfågelinventering 2001 då fågellivet var ganska ordinärt. Klipphällarna och gott om passerande båtar inom synhåll gör ön potentiellt attraktiv som utflyktsö.

Kallknösen

Detta är en låg, långsmal ö av sten och grus som börjat koloniserats av gräs och örter. Den ligger exponerat utanför Järnashalvön. Här häckade vid 2009 års inventering bl.a. 75-80 par silver-/fisktärnor och 24 par dvärgmåsar. Öns värde som fågelö har ökat. Under länsstyrelsens kustfågelinventering 2001 var fågellivet ganska ordinärt. Ön har ett utsatt läge men är lätt att ta iland på med båt i lugnt väder. Genom landhöjningen bedöms den ha framtiden för sig som fågelskär.

Storhällan

På Storhällan vid Järnäsudden häckade vid 2009 års inventering grågås, stjärtand, labbe samt gott om ejder, fiskmåsar, silltrut och tobisgrissla.

Tjäreskärsgrundet

Tjäreskärsgrundet ligger strax utanför reservatet intill ön Skarsta men redovisas ändå här då reservatet är avgörande för häckningsframgången. Skäret är lågt, stenigt och vegetationen av gräs och örter är frodig. Här häckade vid 2009 års inventering bl.a. en stor koloni på 250 par skrätmåsar, mer än 25 par vigg och 1 par av den rödlistade och minskande berganden. Fågellivet har varit rikt en längre tid. Skäret ansågs kräva "extra hänsyn" vid länsstyrelsens kustfågelinventering 2001. Farleden genom Tjäreskärsundet går förbi nära skäret men vattnet runtom är mycket



stenigt och grunt och därför är landstigning inte lätt.

Vilka öar som omfattas av fågelskyddsområde eller av tillträdesförbud och vilka tider som gäller framgår av reservatsbeslutet

Öppen mark

Förr eller senare växer de flesta öppna marker igen med skog (klapperstensfält och hållmarker kan dock stå öppna i tusentals år). I måttligt exponerade lägen övergår den övre delen av stranden i allmänhet i en gråalbård med inslag av hägg och rönn. När alarna börjar dö efter ungefär 40 år blir björkar, rönnar och granar allt vanligare. Ibland bildas björkdominerade skogar med stort inslag av rönn omedelbart ovanför alzonen.

Ju längre upp från vattnet man kommer, desto mer dominant blir sedan granen på lövträdens bekostnad. På mark som är mer än 200 år gammal, vilket här innebär att den är belägen ovanför ungefär 1,6 m ö.h., växer vanligen grandominerad skog. Om denna landhöjningsskog får utvecklas fritt får den i allmänhet höga naturvärden.

Gråaldominerad primärlövskog finns i synnerhet i Öreälvens delta och i östra delen av Kylörsviken där det i skogarna finns riklig förekomst av död ved och gott om vedsvampar och lavar.

Ett annat stort område med biologiskt värdefull lövskog finns också på Kylören. Här rör det sig inte om primärlövskog, eftersom udden fram till ungefär sekelskiftet 1900 var industriområde, men området har stått orört så länge att en mycket grovstammig skog av hägg, gråal, sälg, jolster och rönn har utvecklats. Det finns stora mängder död lövved, och markvegetationen är synnerligen frodig med höga örter som kirskål, brännässla, älgört och vänderot. Längs stigar och på öppna platser förekommer ett stort antal växtarter som kommit dit med barlast från fartygen.

Grandominerade naturskogsartade områden finns spridda i området, bland annat på ön Snöan, kring sjön Kroken, vid Kylörsviken och Öreälvens utlopp och i mindre omfattning på olika öar och uddar. Här, på de näringsrika markerna, är skogen ofta högre och grovstammig med, i partier, rik förekomst av död ved.

Högre upp i grovblockig terräng och på hållmarker är graninslaget mindre och där dominerar gammal tallskog. På Järnäsudden och Skarsta



Gråalskog är ett av stadierna i den succession som följer landhöjningen. På bilden primärskog i Kylörsviken.

står, upp till 200 år gamla, tallar med vindpinade och krokiga grenar. Både i de unga landhöjnings-skogarna och i de äldre gran- eller talldominerade skogarna finns en mängd rödlistade lavar och tickor som är beroende av död eller döende träd (se tabell 6 i bilagorna).

Däggdjursfaunan inom områdets skogar är den för regionen typiska. När det gäller klövvilt kan man förutom älg och rådjur även få se välkänt

stora kronhjortar och dovhjortar. Kronhjort och dovhjort har förvildats från hägn.



Äldre tallskog finns bl.a. på Järnäsudden (bilden) och på ön Skarsta.



Första generationen tallskog finns på de centrala delarna av Snöan. För hundra år sedan var här i stort sett helt öppen mark.



Gransuccession med gott om död ved i Öreälvens delta.

Historisk användning av mark och vatten

Stränderna, öarna och havet inom reservatet har ända sedan slutet av järnåldern nyttjats för jakt och fiske. Från mitten av 1700-talet och 200 år framåt pågick även industriell verksamhet vid Öreälven och utanför mynningsområdet. Däremot har det, såvitt känt, aldrig funnits någon fast bebyggelse innanför reservatets gränser.

Jakt och äggtäkt

De äldsta kända lämningarna efter mänsklig verksamhet i reservatet är ringformade stenvallar, så kallade tomtningar – rester efter enkla hyddor. Sådana har registrerats på Snöan, Stor-Husskär, Skarsta och Järnäsuddens. I en av tomtningarna på Snöan har man hittat kol som daterats till 770–990 e.Kr. samt ben från säl och hare. Ända sedan skären bröt genom vattenytan har de alltså utnyttjats i samband med jaktfärder i yttersta havsbandet, troligen i första hand vintertid.

Åtminstone sedan 1700-talet har kustbefolk-

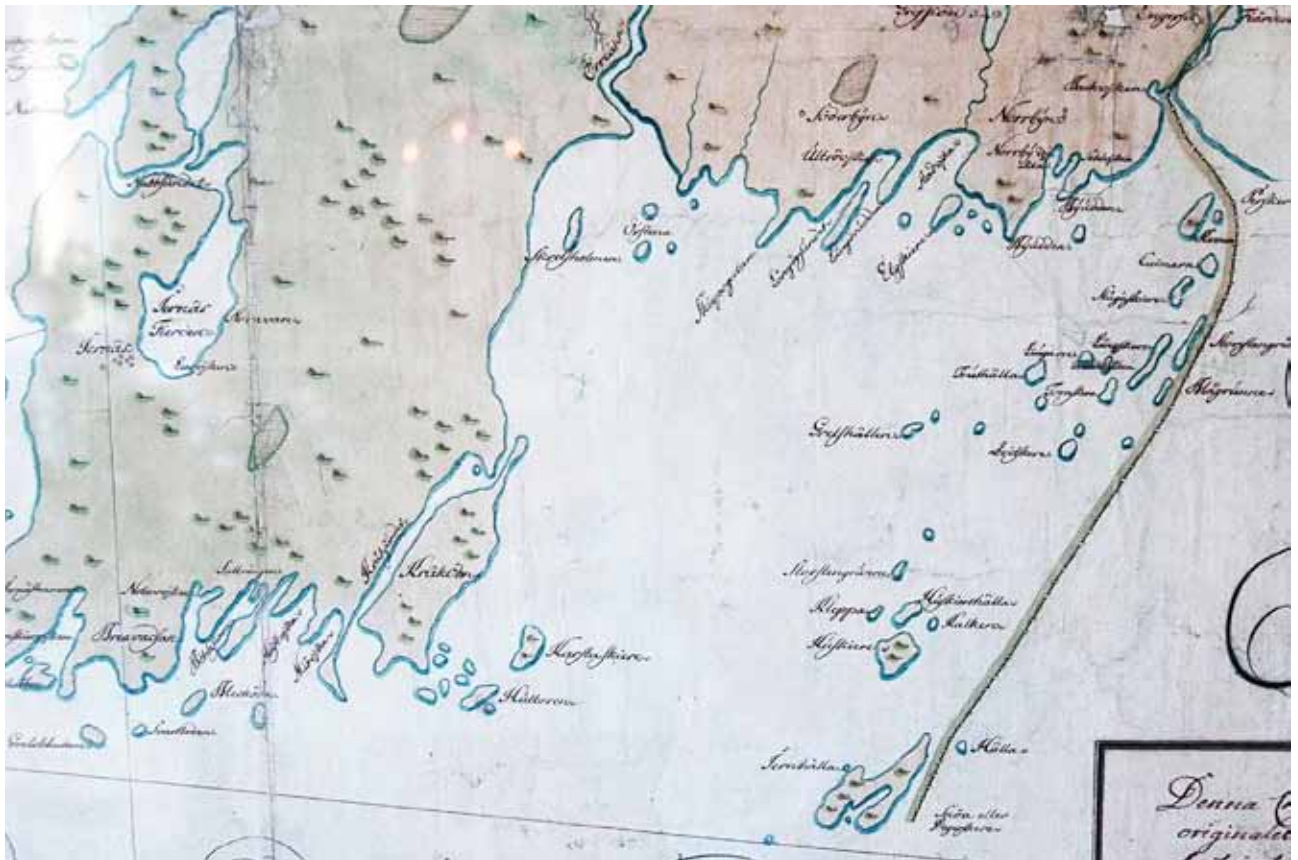
ningen också begivit sig ut till fågelön Bonden för att samla ägg, främst från tordmule. Detta fortsatte fram till 1937, då ön blev länets första naturskyddade område.

Fiske

Från och med 1400–1500-talet finns belägg för att ett mer permanent fiskeläge etablerats inom området. Det låg på Snöan, där båtlänningar, rösen efter gistvallar (där näten torkades) och labrynter med olika metoder daterats till denna tid. Kol från en enkel stenugn har daterats till perioden 1310–1620. Den äldsta hamnen på Snöan låg i en vik mellan Österskatan och Västerskatan, idag synlig som ett långsträckt myrstråk.

Gistgårdsrösen är också kända från Bleken och från Järnäsuddens östsidan. Labrynter och kompassrosor, som också brukar anses ha anknytning till fiske, har bland annat påträffats på Stor-Husskär, Skarsta, och Laxskärsuddens. Utan mer ingående undersökningar är det svårt att säga hur gamla de är, eftersom samma typer av lämningar tillkom ända in på 1800-talet.

Från historisk tid finns dokument som visar att bönder från de närmaste kustbyarna – Norrbyn,



Detalj ur "Karta över Ångermanlands norra kontrakt, varunder inbegripes Sjöleved, Arnäs, Grundundas och Nordmanings socknar med dess fjäll och skärgårdar" ritad av Christofer Jakobsson Stenklyft 1676.

Sörbyn, Öre, Håknäs och Järnäs – fiskat inom området och betalat skatt för det. Även borgare från Umeå sökte sig hit för att fiska och fick då betala arrende till bönderna.

Den utgrundade hamn som nämns i fråga om Snöan (se textruta) var inte densamma som nyttjades under medeltiden, utan det var en ny hamn som placerats på Österskatans västra sidan. Av en karta från 1821 framgår att det då fanns nio fiskarstugor i anslutning till denna hamn. Öster om stugorna syns också ett kapell, troligen uppfört under 1700-talet – en liten timrad byggnad som fortfarande finns kvar och som idag vårdas av Hörnefors församling.

År 1912 brann i stort sett all bebyggelse ned på Snöan, utom kapellet och en stuga. Hamnen var då ordentligt uppgrundad och i praktiken oanvändbar. Nya fiskestugor byggdes i stället vid Järnhällan på öns västra sida, där merparten av bebyggelsen finns idag. Hamnen på Österskatan har sedan dess kallats för Gammhamna.



Snöans kulturmiljöer är av riksintresse. Här finns spår av flera tidigare fiskehamnar och bosättningar. Ett litet timrat kapell från 1700-talet finns på Österskatan.

Fiskets historiska betydelse

I texten till en karta från 1740-talet beskrivs fisket i området på följande sätt:

Klubbhamn. Skatte, intet särdeles fiskerik, hwarest några i sochnen emot Landlega [arrende] till Järnäs Byemän, der fiska till husbehof.

Snöa är en fiskehamn, mycket utgrundad i senare tid uti hwilken Håknäs, Norr- och Sörby Byemän pläga ligga i fiske, och om hösten på skiälfiske [säljakt], för hwilket de gifwa skatt, samt ifrån Umeå några Bårgare som för landlega till förenemde Byemän idka fiske och sig dagligen bärga 6 à 9 båtar.

Öre by fiskar wid sitt land med not och lagner, samt efter sik, under tiden omkring Snöa hollmarne.

Ön Kråkan är genom dom af den 5 martii 1735 wunnen under Järnäs By, hwaromkring de bruka skiöt, lagnor och laxnät som ock kring de der belägne Skiären.



Gammalt "klotter" i vapenhuset i Snöans kapell.

På Norrbyns lagaskifteskarta från 1879 markeras fiskestugor förutom på Snöan också på Lill-Husskär. Strömmingsfisket kring Husskär är även det belagt sedan lång tid tillbaka.

Runt Järnshalvön har fiske bedrivits från flera platser. På kartan från laga skiftet i Järnäs 1901 finns samfällda fiskelägesplatser bland annat i Klubbhamnen, på Storklubben, i Laxskärsviken, i Bredavaviken och i Svartviken.

I anslutning till fiskeplatserna bör vedtäkt och kreatursbete (se nedan) ofta ha haft stor inverkan på den naturliga vegetationen.



På Snöan finns flera fornlämningar bl.a. kring öns högsta punkt på Österskatan.



Interiör från det enkla fiskarkapellet på Snöan.

Djurhållning

Den naturliga vegetationen inom reservatet har utnyttjats som kreatursbete, men i vilken omfattning är inte känt. Gamla handlingar visar att de Umeborgare som på 1700-talet betalade arrende till kustbönderna för rätten att fiska på Snöan också nyttjade mulbetet på ön. Bönderna från Norrbyn hade kalvar på ön sommartid fram till 1960-talet. Av en lagaskifteskarta från 1901 framgår att även öarna utanför Tjäreskäret använts som betesmark. Det är osäkert om kustbönderna hade djur även ute på de mindre skären.

Översvämningsmarkerna i Öreälvens delta har utnyttjats som slåttermarker för insamling av vinterfoder till djuren.



Järnhällan på Snöan år 1965. Från platsen där bilden är tagen ser man idag inte havet. Foto: Västerbottens museum.

Sjöfart

Officiell utprickning av farleder existerade inte förrän i början av 1800-talet, varför större fartyg ständigt var beroende av lots. Den första officiella lotsplatsen i Västerbottens län inrättades vid Järnasklubb 1725. De första lotsarna skötte dock sin syssla vid sidan av jordbruk och fiske och de tycks inte ha haft tillgång till någon fast anläggning. Först när en fastare statlig lotsorganisation infördes 1833 byggdes en lotsstuga på Storklubben vid Klubbhamnens inlopp. Denna första stuga ersattes 1893 med en ny (nuvarande Lillstugan), och några år senare flyttades ytterligare ett hus hit (nuvarande Storstugan).

Vid samma tid började man också märka ut farleder och framställa sjökort. På Järnäsudden stod 1830 en spirbåk med tunna på toppen, vilken tjänade som inseglingssmärke mot Storklubben. Den hade antagligen uppförts under 1700-talet men finns inte kvar idag. Sedan den statliga lotsorganisationen inrättats uppfördes ytterligare sjömärken utanför lotsstationen. Kasen på Järnäsudden ersattes 1835 av ett 15 meter högt stångmärke på Storhällan. Det har sedan dess byggts om flera



Kummel vid hamninloppet på Järnasklubb. I folkmun kallat för "Kumlet Greta".

gångar men står fortfarande kvar (se omslagsbild). På Storklubben byggdes 1857 ett vitt stenkummel med rött mittbälte som också finns kvar (se bilden ovan).

I samband med att flottläggningsverksamheten lokaliserades till Tjäreskäret (se nedan) markerades en farled dit. Från norr leddes fartyg in i hamnen med hjälp av två stångmärken vilka



Den f.d. lotsstationen på Järnasklubb sedd från havsstranden.

uppfördes på Sikhällan 1901. De finns fortfarande kvar men har genomgått flera ombyggnationer. Från söder utmärks leden av två hamnfyrar, vars historia inte är känd.

Öster om Tjäreskäret, utanför Svarthällan, finns också en tavla som uppfördes 1930 och som har byggts om ett par gånger. Den markerar grundområdets yttersta udde mot farleden till Norrbyskäer.

Även långt ute i havet satte man ut sjömärken under 1800-talet, men till en början var de enbart synliga dagtid. På Bonden uppfördes en båk 1846, på Lördagshällan ett stångmärke 1857 och på Gråskärshällan i reservatets nordostligaste del ett kummel 1883. Stångmärket på Lördagshällan hade svårt att stå emot vinterns påfrestningar och togs därför in vintertid innan det 1959 ersattes med ett vitt och rött betongkummel.

Den första fyren ute i havet inom det aktuella området var det fyrskepp som lades ut i grundområdet Sydostbrotten 1862 – ett segelfartyg utrustat med rovoljelampor. Ytterligare två fyrskepp avlöste varandra vid Sydostbrotten fram till 1963. De låg ute under hela den isfria perioden men var tvungna att söka sig tillbaks till hemmahamnen medan det fortfarande var öppet vatten. Det sista fyrskeppet ersattes 1963 av den kassunfyr som fortfarande står på Vernersgrund. Den är 34 meter hög och därmed en av de största fyrarna i landet. Inuti finns sju bostadsrum, kök, matsal, dagrum och kontor i två plan. På fyrens topp finns en helikopterlandningsplatta.

På Bonden ersattes båken 1913 av den fyr som fortfarande står där, och på Gråskärshällan placerades Lögarens fyr 1966. Sjöfartsverket anser att Lögaren inte längre behövs för sjöfarten och försöker göra sig av med den, men än har ingen

intressant tagit över och fyren har heller inte släckts.

På Snöan finns en liten fiskefyr av trä, byggd på ett stort stenblock. Den tändes 1949 och var tidigare i drift under perioden 20 juli till 15 november. Nu är den släckt sedan några år tillbaka och Sjöfartsverket har inga aktuella uppgifter om den i sitt register.

Trots alla dessa ansträngningar att leda fartygen rätt finns ett 40-tal kända vrak inom området, med en viss koncentration till vattnen utanför Järnäsudden och Skarsta. Ett av de äldsta kända vraken förliste 1831 väster om Snöan. Det var troligen skonerten Conrad, ägd av Robertsfors bruk, som gick med en spannmålslast. År 1861 förliste briggen Hilda söder om Snöan under en resa mellan Köpenhamn och Skellefteå, och 1895 gick barkskeppet Clodina av Fredriksstad under med man och allt vid Lördagshällan.



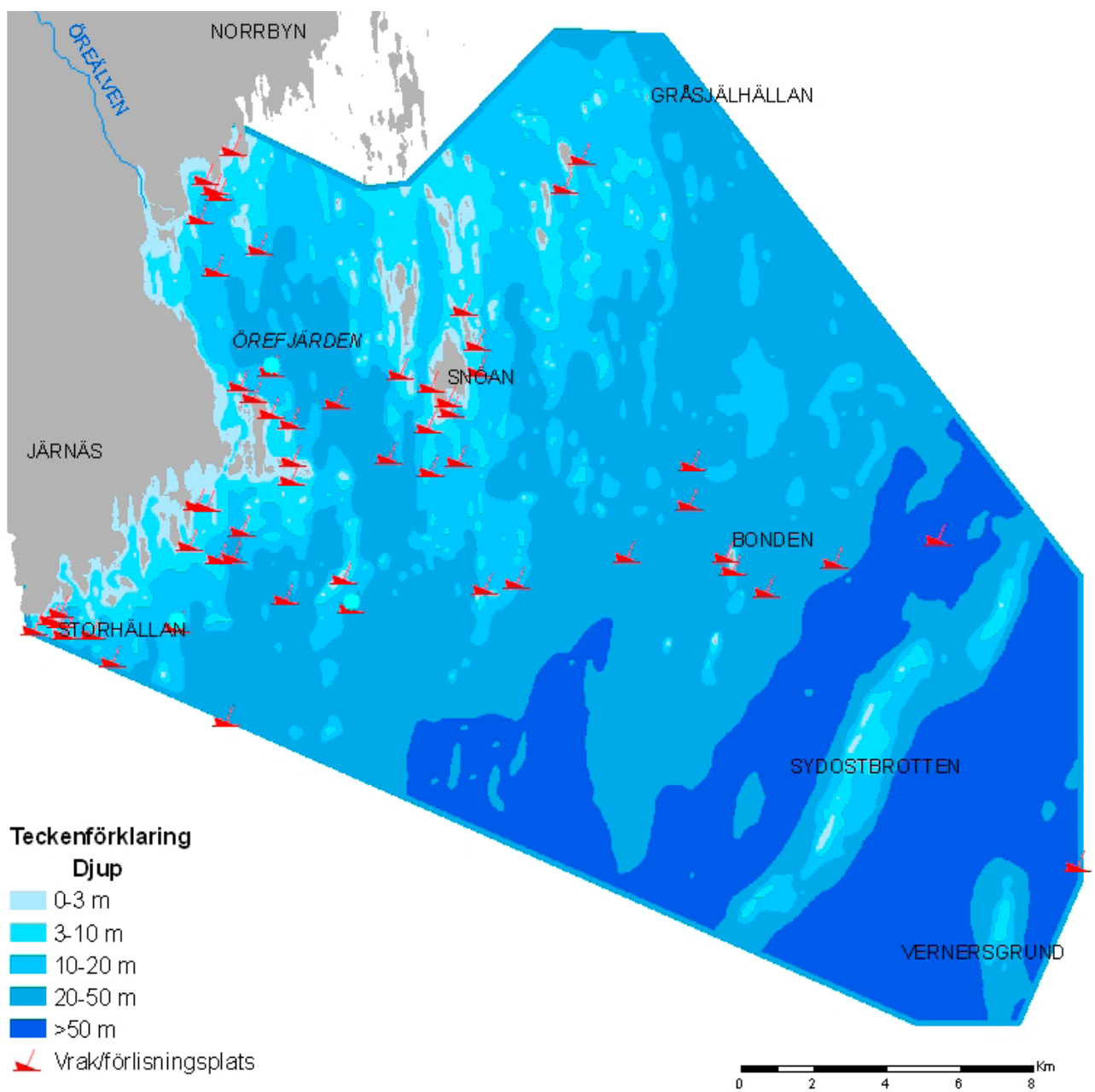
Sydostbrottens fyr avbildad på frimärke



På Snöan finns en liten fiskefyr av trä, byggd på ett stort stenblock. Fyren står idag omgiven av skog och syns inte längre från havet.



Fyren på Bonden uppfördes 1913.



Inom reservatet finns ett 40-tal vrak.

Träindustriepoken

Omkring 1760 anlades ett finbladigt sågverk i Håknäs i Öreälven. Timret flottades dit från den nedre delen av lappmarken, och efter sågningen flottades bräderna vidare genom Kärrhjulhålet till lastageplatsen vid havet. Abraham Hülphers skrev 1780 att sågverket då hade sin lastageplats vid Skurun, det vill säga Skorran nedanför Sörbyn. Han menade att Skurun var den bästa skeppshamnen "upp i segelleden från Örefjärden", men påpekade också att den årligen uppgrundades av havssand. Inga lämningar efter denna gamla hamn är kända. Numera skils Skorran från havet av ett landområde kallat Skorrsanden.

Omkring 1835 anlades en ny lastageplats på Kylören med brädgård och kaj. Där hade Håknäsbolaget också skeppsvarv under perioden 1848–1884.

År 1889 köptes Håknäsbolaget upp av Mo och Domsjö AB, som byggde en ny stor ångsåg på Norrbyskär strax norr om reservatsområdet. När ångsågen togs i drift 1895 lades Håknässågen ned. Därmed blev det slut med flottningen av sågat virke på Öreälven och utskeppningen från Kylören. Mo och Domsjö lät uppföra några bostadshus på Kylören, som under några decennier levde vidare som landfäste och komplement-samhälle till Norrbyskär. Viss industriell verksamhet förekom också fram till omkring 1960, bland annat vedkapning och landdragning av timmer. Kajerna revs dock 1942.

Även om sågat virke inte längre flottades så skedde timmerflottningen i ständigt ökande omfattning. I samband med att Öre flottningsförening bildades 1895 anlades ett skiljeställe i Öreälven från Alvik ned till mynningen. Här sorterades timret efter sina ägare och placerades i grimmor (flytbommar). Det virke som skulle till det närbelägna Norrbyskär kunde dras i dessa grimmor, men det som skulle fraktas längre bort måste först paketeras ordentligt genom att buntas samman i flottar.

Denna så kallade flottläggning lokaliserades omkring 1918 till Tjäreskäret. Där fanns ramstolar, senare buntverk, med vars hjälp virket lades ihop till flottar som sedan drogs iväg av bogserbåtar. Många som arbetade med flottläggningen var säsongsarbetare bosatta i baracker. Den livligaste perioden vid Tjäreskäret var mitten av 1930-talet, men flottläggningen pågick ända fram till 1977, då flottningen i Öreälven lades ned.



Spår av flottningsepoken finns bl.a. kring Tjäreskäret.

Kulturhistoriska värden

Tomtningar, labrynter, kompassrosor, gistgårdsrösen och andra gamla lämningarna efter äldre tiders jakt och fiske har högt bevarandevärde och är skyddade enligt kulturminneslagen.

Kapellet på Snöan skyddas också genom kulturminneslagen. Även den övriga bebyggelsen på Snöan är värdefull, liksom själva fiskelägeskaraktären med sin samfälliga ägostruktur och det fortgående fisket.

Hela Snöan är av riksintresse för kulturmiljövården, varför insatser för vård och bevarande av fornlämningar inom reservatet koncentreras hit.

Lotsstugan på Storklubben har ett kulturhistoriskt värde i och med att den ingår i en tämligen välbevarad lotsmiljö, som dessutom utgör länets första officiella lotsplats. Området är utpekad i kulturmiljövårdsprogrammet för Nordmalings kommun och lotsstugan är Q-märkt i detaljplanen, vilket innebär att eventuell ombyggnad och förändring ska ske så att byggnadens karaktär bevaras.

Av sjöfartens lämningar i övrigt har framför allt Lögårens fyr höga bevarandevärden. Även fiskefyren på Snöan samt kumlet på Storklubben utgör intressanta objekt.

Ett 40-tal vrak är kända inom reservatsområdet, varav åtminstone ett 20-tal är äldre än 100 år och därmed skyddade enligt kulturminneslagen.



Labyrint på Österskatan, Snöan.



Kompassros på Österskatan, Snöan.



Fiskestugor på Järnhällan, Snöan.

Värden för friluftslivet

Reservatet har mycket stor betydelse för friluftsliv och rekreation i regionen, både för båtfolk, fiskeintresserade och innehavare av närbelägna fritidshus.

Längs fastlandet finns här långa strandlinjer utan fritidshus eller andra former av exploatering. Utanför ligger Snöanskärgården, som är det enda egentliga skärgårdsområdet i Västerbottens län och ett av de bästa exemplen på opåverkad ytterskärgård längs Norrlandskusten. Området är därmed ovanligt tillgängligt för det rörliga friluftslivet, främst för dem som färdas på vattnet eller på isen med båt, kajak, skidor, skridsko eller skoter. Reservatet är inte lika lättillgängligt från land, men det finns några attraktiva utflyktsmål. Dit hör Järnäs Storklubben och Järnäsudden, med kulturhistoriska värden, strövstigar, sommarcafé och husvagnsparkering. Dit hör också Örsten, en mycket omtyckt badstrand ytterst i Öreälvens delta. Andra utflyktsmål är t.ex. Långören vid Norrbyn, Kylören med sin kulturhistoriskt intres-

santa miljö och Laxskärsudden intill Järnäsclubb.

Den fritidsbebyggelse som finns i trakten ligger nästan helt och hållet utanför reservatets gränser, bland annat kring Järnäsclubb, Sikhällan, Kylörn och på öarna i Norrbyskärskärgården. Inom reservatet finns enstaka fritidshus, exempelvis på Järnäsclubb, Stor-Husskär och Snöan samt vid Örsten.

Ett aktivt husbehovs- och fritidsfiske förekommer inom området, framför allt inriktat mot sik, siklöja, strömming, abborre och gädda. År 2007 genomfördes en fiskeenkät riktad till boende i kustområdet mellan Nordmaling och Hörnefors. Av 938 enkäter besvarades 731. Bland dem som svarade fanns en enda yrkesfiskare. Denne fiskade uteslutande med nät, mest siklöja (1,2 ton) och i övrigt abborre (ca 200 kg). 13 personer såg sig som binäringsfiskare. Dessa tog mest sik (i genomsnitt 56 kg/år) och strömming (55 kg/år). I mindre utsträckning fångades öring (23 kg/år), abborre (15 kg/år) och gädda (10 kg/år). 90 personer uppgav sig vara husbehovsfiskare. Även de var inriktade på sik (22 kg/år) och strömming



Örefjärdens naturreservat är lätt tillgängligt för dem som färdas med båt eller kajak på sommaren eller på skidor, skridskor eller med skoter under vintern. Bilden från vattnen utanför Norrbyskär.

(16 kg/år). Tre av dem fångade också flodnejonöga i Öreälven, totalt omkring 12 700 per år. I sportfiskesammanhang kan nämnas att området förutom att erbjuda gädda, abborre och öring ger goda möjligheter till harrfångst.

Sommartid anordnas salsafariteter till Bonden och Lördagshällan.

Inom området bedrivs olika former av jakt, både på klövvilt och småvilt. Klövviltsjakten står i en länsjämförelse högt i kurs eftersom det här förutom älg även förekommer kronhjort, dovhjort och rådjur. Gråsäl jagas i viss utsträckning, men Lördagshällan, Bonden, Tuvan och Sydvästbrotten har varit undantagna från den allmänna skyddsjakten på säl under de år som den har pågått.



Fritidshusen inom reservatet har en småskalig karaktär. Bild från Hättan.



Örsten vid Öreälvens utlopp är en av länets mest exklusiva sandstränder. Vägen hit är lång men väl framme får man njuta av en vidsträckt sandstrand intill den orörda skogsälvens mynning. En del färdas hit med båt.

Värden för forskning och miljöövervakning

Området har sedan mitten av 1980-talet utgjort ett kustreferensområde i Norra Kvarken och har därför stort värde för miljöövervakning och forskning. Nationell miljöövervakning av både bottenfauna och pelagisk biologi, kemi och hydrografi bedrivs på ett flertal punkter i Örefjärdsområdet och därutån. Viss provtagning för att samla information om miljögifter i levande organismer har också gjorts med lång kontinuitet kring Bonden i Örefjärdens yttre delar.

Sedan några år tillbaka pågår regional miljöövervakning av kustfiskbestånden genom årliga provfisker med nät i Örefjärdsområdet. Örefjärden är därvid referensområde för den kustvattentyp som kallas för Norra Kvarkens inre kustvatten.



Bottenundersökning utförs med videokamera

Påverkansområde

Bevarandevärden för skyddade marina ekosystem, biotoper eller arter är ofta beroende av faktorer som ligger utanför det skyddade områdets gränser, eller som inte kan regleras i reservatsföreskrifter. Eftersom de dominerande havsströmmarna längs den svenska Bottenhavskusten går från norr till söder är det framför allt aktiviteter norr om reservatet som har störst potential att påverka reservatet.

Naturreservatet Örefjärden - Snöanskärgårdens påverkansområde kan anses sträcka sig från Umeälvens mynning i norr till Järnäsudden i söder och vidare ut i öppna havet. Inom detta område mynnar Umeälven, som avvattnar stora delar av Västerbottens län ända upp till fjällryggen. I älvens nedre del ligger staden Umeå och i själva mynningsområdet industriorterna Holmsund och Obbola. Något söder därom mynnar Hörnån, som avvattnar ett område från östra delen av Bjurholms kommun och nedåt. Nära mynningen finns en tätort, Hörnefors, som tidigare var platsen för sulfittfabrik.

Inom själva reservatet mynnar Öreälven, en stor skogsälv som avvattnar östra delen av Stöttingfjället, höjdryggen mellan Åsele och Lycksele kommuner. Vid älven finns en större tätort, Bjurholm och en mängd byar, en del av dem med aktivt jordbruk.

Under särskilda omständigheter skulle reservatet också kunna påverkas av aktiviteter i söder, kring Nordmalingsfjärden. Där finns tätorten Nordmaling och industriorten Rundvik. I fjärden mynnar Leduån och Lögdeälven. Den senare är en skogsälv som avvattnar Stöttingfjällets västra sida.

I havet strax utanför reservatet går den stora farleden mellan Bottenhavet och Bottenviken.

Plandel

Plandelen beskriver naturreservatets skötsel.

Skötsel ska vara inriktad på att skydda naturmiljöerna och de naturliga processer som dynamiskt förändrar dessa. Skötseln ska också lyfta fram marina kulturmiljöer. Det är dessutom av övergripande betydelse att allmänhetens tillgänglighet till området, både utmed fastlandets stränder och till skärgården, främjas.

Naturreservatet ska vara ett av länets mest prioriterade för tillgänglighet och friluftsliv.

All skötsel och utveckling inom naturreservatet ska ske med respekt för den rika floran och faunan.



Naturhamnen på Stor-Husskär

4. Skötselområden natur

Naturreservatet är indelat i tio skötselområden natur som vart och ett i allmänhet omfattar flera delområden med likartad skötsel. Skötselområdena motsvarar till stor del naturtyperna i skötselplanens beskrivningsdel (kap 3). Nedan anges den huvudsakliga inriktningen för var och en av naturtyperna:

- Grunda mjukbottnar. Lämnas för fri utveckling.
- Grunda hårbottnar. Lämnas för fri utveckling.
- Djupa bottnar. Lämnas för fri utveckling.
- Stränder som lämnas för fri utveckling.
- Stränder som blir föremål för naturvårdsinriktad skötsel i syfte att bibehålla öppna sanddyner.
- Sötvattensmiljöer. Lämnas för fri utveckling.
- Öppen mark som lämnas för fri utveckling
- Öppen mark som blir föremål för naturvårdsinriktad skötsel i syfte att bibehålla öppna kulturpräglade hedmarker på några öar och uddar.
- Skog som lämnas för fri utveckling.
- Skog som blir föremål för naturvårdsinriktad skötsel.



Primärskog av gråal finns bl.a. i Öreälvens delta och i Kylörviken. Dessa bestånd hör till skötselområdet "Skog som lämnas för fri utveckling". Lägg märke till de unga granarna. Den naturliga successionen till följd av landhöjningen gör att granarna kommer att dominera beståndet helt inom 100 år.

Grunda mjukbottnar

Beskrivning

Skötselområdet begränsas till mjukbottnar inom den fotiska zonen dvs. från strandlinjen ner till det djup där ljuset inte räcker till för fotosyntes. Gränsen går i området vid cirka 15 meters djup.

Skötselområdet sammanfaller i stor utsträckning med de i Natura 2000 utpekade naturtyperna:

- I 130 Estuarier,
- I 140 Blottade ler- och sandbottnar,
- I 150 Laguner samt
- I 160 Stora grunda vikar och sund.

Reservatets många grunda, skyddade havsvikar är de mest högproduktiva och artrika. Bland olika marina organismgrupper kan nämnas att 22 fiskarter registrerats inom området.

Bevarandemål

De grunda miljöerna ska präglas av god vattenkvalité och naturlig vattenomsättning med en naturlig variation i salthalt och temperatur. Habitatets betydelse som reproduktions- och uppväxtområde för fisk och fågel ska skyddas. Det ska inte förekomma någon påtaglig minskning av populationerna eller utbredningen hos de typiska arterna, t.ex. abborre, sik och axslinga. Den helt övervägande delen av Natura 2000-arealerna, motsvarande 360 ha estuarier, 6 ha blottade ler- och sandbottnar, 35 ha laguner och 115 ha vikar och sund ska vara opåverkade från fysiska skador och inte minska annat än genom naturliga



På Hättan finns en av reservatets värdefullaste laguner. Den ligger skyddad av klippor på öns södra sida.

Indelning i marina skötselområden

Marina miljöer är helt dominerande i reservatet. Havet inrymmer en stor bredd av olika marina naturtyper beroende på variationen i djup, bottenstruktur, exponeringsgrad och salthalt.

Indelningen i endast tre marina skötselområden kommer av att förutsättningarna och förekomsten av arter är någorlunda lika mellan de olika skötselområdena, hoten är någorlunda lika och även metodik för uppföljning är liknande.

processer.

Skötselåtgärder

- Grunda mjukbottnar ska lämnas för fri utveckling. Inga åtgärder vidtas.



I skyddade lägen kan diversitet och täthet av undervattensvegetationen vara hög. Här kransalger, axslinga och nateväxter.

Grunda hårbottenar

Beskrivning

Skötselområdet begränsas till hårbottenar dvs. bottenar bestående av sten, block och hällar, inom den fotiska zonen. Gränsen går i området vid cirka 15 meters djup.

Skötselområdet utgörs framförallt av de i Natura 2000 utpekade naturtyperna:

- I 170 Rev samt
- I 622 Skär och små öar i Östersjön, vattendelen.

Bevarandemål

Grunda hårbottenar skall präglas av en naturlig zonerings med förekomst av fastsittande alger och filtrerande fauna samt en naturlig förekomst av predatorisk fisk. Det skall inte förekomma någon påtaglig minskning av utbredningen hos

de typiska arterna gaffeltång och blåstång. Hårbottenarnas betydelse som reproduktions- och uppväxtområde för djurarter t.ex. sik och strömming skall skyddas. Den helt övervägande delen av Natura 2000 arealerna motsvarande 5 200 ha rev och 820 ha skär (undervattensdelen) ska vara opåverkade från fysiska skador och onaturlig grumling. Vattenkvaliteten ska vara god.

Skötselåtgärder

- Grunda hårbottenar ska lämnas för fri utveckling. Inga åtgärder vidtas.



På de hårda bottenarna finns bl.a. havstulpaner och svampdjur.

Djupa bottenar

Beskrivning

Med djupa bottenar avses bottenar under den fotiska zonen vilket är nedanför ca 15 meters djup i området. Skötselområdet inbegriper främst mjuka bottenar, men även en del hårda bottenar ingår.

Skötselmiljön djupa bottenar har ingen klart korresponderande klassificering i Natura-2000 systemet men naturtypen Sandbankar (1110) och till viss utsträckning djupt belägna Rev (1170) ingår. Förekomst av naturtypen sandbankar inom området är oklart och behöver utredas närmare.

Bevarandemål

De djupa bottenarna ska präglas av god vattenkvalité och naturlig vattenomsättning. Arealen av ingående Natura 2000-naturtyper ska inte minska annat än genom naturliga processer. Miljöerna

ska utvecklas fritt utifrån naturliga processer med de strukturer och artsamhällen som hör dessa naturtyper till.

Skötselåtgärder

- De marina miljöerna ska lämnas för fri utveckling. Inga åtgärder vidtas.



Ishavsgråsuggan eller skorven är en vanligt förekommande art på de djupa bottenarna.

Stränder som lämnas för fri utveckling

Beskrivning

Örefjärdens marina reservat har en mycket lång strand, både utmed den flikiga fastlandskusten och utmed öarna. Exponeringsgrad och underlag bidrar till att variationen i strandtyper är stor.

Stränderna präglas av en naturlig succession från öppen strand till buskar och skog som blir följden av landhöjningen.

Inom Öreälvens utloppsdelta nyskas och omformas stränder till följd av sedimentation, landhöjning och förändrade strömförhållanden.

Skötselområdet består på grund av den stora variationsrikedomen av ett flertal olika naturtyper.

Naturtypen Havsstrandängar (1630) som är särskilt prioriterad inom Natura 2000 ska lämnas för fri utveckling. Vegetationsklädda havsklippor

(1230) och Sten- och grusvallar (1220) ingår likaså. I övrigt består skötselområdet av icke Natura 2000-naturtyperna Hällmarksstränder (1951), Moränstränder (1952), Blockstränder (1953), Grus-stenstränder (1954) samt Sandstränder (1955).

Bevarandemål

Utbredning av olika typer av havsstrandsvegetation ska ej ändras annat än till följd av naturliga processer som landhöjning, stormpåverkan samt sedimentation och strömförhållanden. Den helt övervägande delen av Natura 2000-arealerna, motsvarande 24 ha havsstrandängar, 10 ha havsklippor och 2 ha sten- och grusvallar ska vara opåverkade från fysiska skador och inte minska annat än genom naturliga processer. De för Bottniska viken endemiska arterna gultåtel och strandögontröst ska finnas i livskraftiga populationer. Insekten strandsandjägare ska finnas i en



Den absoluta merparten av stränderna lämnas för fri utveckling. Precis som här på Storsvarthällans norra strand ska stränderna präglas av den succession av vegetationstyper som följer av landhöjningen.

livskraftig population i Öreälvens delta. Stränderna ska fortsätta att utgöra viktiga och ostörda rast- och häckningslokaler för fåglar. Stränderna ska inte vara nedskräpade.

Skötselåtgärder

- Stränderna inom skötselområdet ska lämnas för fri utveckling.
- Om skräp ansamlas i stora mängder utmed stränderna bör det övervägas om dessa ska städas. Drivved kan dock ligga kvar.



Stenstrand på Pilhällgrundet.



Bladvass invaderar en sandstrand vid Öreälvens utlopp, en del av den ständigt föränderliga successionen utmed landhöjningsstränderna.

Stränder med naturvårdsskötsel

Beskrivning

En liten del av stränderna blir föremål för naturvårdsinriktad skötsel i syfte att bibehålla bl.a. öppna sanddyner.

Skötselområdet består i stor utsträckning av Natura 2000-naturtyperna Fördyner (2110) och Grå sanddyner (2130).

De stränder som är aktuella för skötsel utgörs av några av de få sandpräglade dyner och sandhedar som finns inom reservatet. Sådana finns främst i Öreälvens utlopp samt på några av öarna. Endast de sanddyner som har störst betydelse för friluftslivet är aktuella för skötsel. Dessa finns vid stranden Örsten vid Öreälvens utlopp samt vid Järnhällan på Snöan. Båda skötselområdena är nära förknippade med platser som beskrivs i kapitel 6 "Skötselområden friluftsliv".

Skötselområdet innebär också en generell instruktion om skötsel för att bekämpa vresros

(*Rosa rugosa*), en introducerad art som sakta sprider sig utmed stränderna inom reservatet.

Skötselområdets objekt:

- Järnhällan på Snöan (Sa1). Sandhed som växer igen med enstaka tallar och ett stort bestånd av vresros. Sandheden har stor betydelse för friluftslivet då den ansluter till öns badplats och används för bl.a. camping. På själva badstranden växer rörflen. Själva sandheden är också platsen för en av reservatets två entréer, se kapitel 6.
- Örsten (Sa2): Stora ytor med sanddyner vid reservatets bästa badstrand. Sanddynerna växer igen med buskar, barrplantor och småningom lövskog i de inre delarna. Bland vegetationen finns bl.a. strandvial som är viktig för nektarberoende insekter. Endast området vid badstranden berörs av skötsel. Övriga stränder som t.ex. på Jan-Perslån berörs inte.



Igenväxande delar av stranden vid Örsten kommer att vara föremål för rottryckning/röjning av buskar och trädplantor. Här ska också skapas några mindre sandblottor.

Bevarandemål

Sanddynernas utbredning ska vidmakthållas för att säkerställa de natur-, frilufts- och skönhetsvärden som är förknippade med dem och för att på sikt något öka andelen öppna sanddyner i reservatet. Natura 2000-naturtyperna fördyner och grådyner ska bibehållas öppna utan inväxning av träd och buskar. Marken ska domineras av naturligt hedartad markvegetation som strandråg, strandvial, mjölon och kråkbär men även enstaka vindblottor ska förekomma. Nya sanddyner och sandstränder ska få utvecklas fritt och i takt med landhöjningen. Vresros ska ej hota den naturliga vegetationen. Stränderna ska fortsätta att utgöra viktiga och ostörda rast- och häckningslokaler för fåglar. Insekten strandsandjägare ska finnas i en livskraftig population i Öreälvens delta.



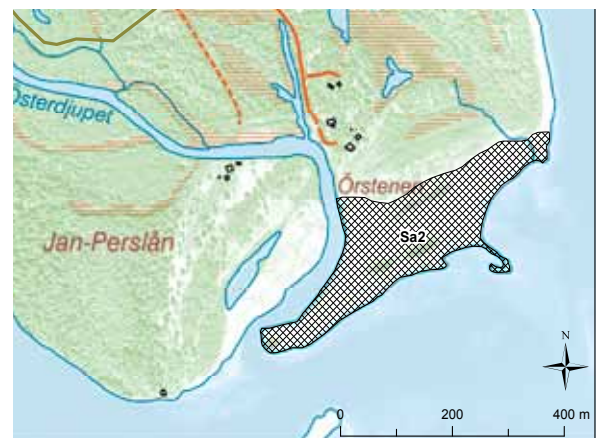
Stranden vid Järnhällan på Snöan blir föremål för skötsel.

Skötselåtgärder

- Järnhällan på Snöan (Sa1): Initial röjning av samtliga tallar utom en handfull träd, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år. Bekämpning av all vresros liksom bortrensning av den mest strandnära delen av rörfilen-beståndet på badstranden.
- Örsten (Sa2): Initial röjning av buskar, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år (se skötselkarta). Rensning av strandråg och strandärt i tiotalet små (ca 20 m²) sandblottor strax innanför den öppna stranden i syfte att öka variationen i strandmiljön.
- Vresros ska på längre sikt bekämpas inom reservatet, se faktaruta. Det område som är prioriterat är stränderna på Snöan (se också nästa skötselområde). Alla förekomster av vresros får bekämpas även om de inte finns namngivna i skötselplanen.

Inga åtgärder genomförs på sandstranden vid Jan-Perslån eller på andra stränder inom Öreälvens delta utöver vid Örsten.

Eventuell skötsel av övriga små sandstränder vid Stor-Husskär, Järnäsudde, Blågrundet och Kylörviken framgår av kapitel 6 "Skötselområden friluftsliv".



Sanddynerna vid Örsten i Öreälvens delta blir föremål för skötsel.

Bekämpning av vresros (åtgärd V1)

Vresrosen (*Rosa rugosa*) kommer ursprungligen från östra Asien. Arten planterades som prydnadsväxt och spreds snabbt över hela Europa på 1800-talet. Arten har sedan spridit sig vidare till lämpliga biotoper i naturen, närmast sand- och grusstränder vid havet.

När vresrosen har etablerat sig på en strand bildar den snabbt täta, tjocka kuddar eller vidsträckta snår som kväver den ursprungliga havsstrandsfloran. De svårgenomträngliga snårerna påverkar även möjligheten att röra sig på stränderna.

Det finns således skäl att bekämpa vresrosen, något som dock kräver tid och tålamod. Det är enklast att bekämpa arten när plantorna är små då de kan avlägsnas enkelt för hand. Avlägsnandet av större plantor förutsätter att man har kraftiga handskar och verktyg. Vid avlägsnandet av stora individ ska man först klippa av växten vid basen exempelvis med en trädgårdssax eller med en röjsåg. Därefter kommer man åt rötterna som måste avlägsnas. I sandjord lossar rötterna relativt lätt. På stenrik mark är arbetet svårare.

Man lyckas sällan avlägsna hela beståndet med en gång eftersom det bildas nya plantor från bitar av rötter som har blivit kvar i jorden. Därför förutsätter avlägsnandet av bestånden ofta eftervård i flera år tills man är helt säker på att hela beståndet har avlägsnats.

Vresrosen är funnen på flera av öarna inom reservatet; Snöan (vid Järnhällan och på två platser utmed nordöstra stranden), Pillhällgrundet, Hejpitgrundet, Stor-Husskär, Slipen och Stor-Svarthällan, dessutom vid Järnasklubb.



Nyetableerad vresros på en strand på Stor-Husskär.



Vresrosen som breder ut sig på sandheden vid Järnhällan, Snöan ska avlägsnas. Sandheden ska också hållas fri från igenväxning med barrträd.

Sötvattensmiljöer och våtmarker

Beskrivning

Skötselområdet sammanfaller i stor utsträckning med Natura 2000-naturtyperna Dystrofa sjöar (3160), Mindre vattendrag (3260) och Öppna mossar och kärr (7140).

Sötvattensmiljöerna inom reservatet utgörs av Öreälven samt några sjöar och tjärnar, de flesta kring Kylörviken och Öreälvens utlopp.

Våtmarker finns spridda över hela reservatet bl.a. i form av små, tidigare hållkar som är under igenväxning. Lite större våtmarker finns i Öreälvens delta och på Snöan.

Nya sötvattensmiljöer och våtmarker uppkommer till följd av landhöjningen när havsvikar grundas upp, snörs av från havet och så småningom övergår till sjöar och våtmarker.

Bevarandemål

Sötvattensmiljöerna och våtmarkerna inom reservatet ska förbli orörda och få utvecklas fritt i takt med landhöjningen. Miljöerna ska utvecklas fritt utifrån naturliga hydrologiska processer med de strukturer och artsamhällen som hör dessa naturtyper till. Ingående Natura 2000-naturtyper ska inte minska annat än genom naturliga processer.

Skötselåtgärder

- Sötvattensmiljöerna och våtmarkerna ska lämnas för fri utveckling. Inga åtgärder vidtas.



Inom Öreälvens delta finns flera tidigare utloppsfåror som är under successiv övergång från sötvattensmiljö till våtmark och vidare till sumpskog. Bilden är från Jan-Perslån. Det är av stor betydelse att denna naturliga process kan fortgå.

Öppen mark som lämnas för fri utveckling

Beskrivning

Skötselområdet består i stor utsträckning av Natura 2000-naturtyperna Ris- och gräshedar (4030), Klapperstensfält (8910) och olika typer av Hällmarker.

Flera öar och uddar domineras av öppen mark, bl.a. Snöan, Bleken, Stor-Rönn och Blågrundsskatan. Reservatets värdefulla fågelskär Bonden, Gråskär, Måkläppen, Västra Fjärdhällorna m.fl. hyser sina stora antal häckande kustfåglar just med anledning av att öarna är trädlösa och öppna. I takt med landhöjningen uppstår nya öar och de nuvarande förändras långsamt till skogklädda öar.

Några av miljöerna som nämns ovan tillhör skötselområdet Öppen mark med naturvårds-skötsel, se nästa avsnitt.

Bevarandemål

Miljöerna ska utvecklas fritt utifrån naturliga processer såsom landhöjning och stormpåverkan med de strukturer och artsamhällen som hör naturtyperna till. Nya öppna marker ska få utvecklas fritt i takt med landhöjningen. De öppna markerna och fågelskären ska fortsätta att utgöra viktiga och ostörda rast- och häckningslokaler för fåglar. Fågelarter som är upptagna i Natura 2000-direktiven ska finnas i livskraftiga populationer.

Skötselåtgärder

- Öppna marker som inte blir föremål för naturvårdsskötsel lämnas för fri utveckling.
- Om utbredningen av mink i området hotar viktiga öar och skär för kustfågel så bör skyddsjakt initieras.



På den södra delen av ön Hättan finns en mosaik av öppen mark i form av hällar, blottade sandytor och strandängar. Igenväxningen sker långsamt. I bakgrunden Snöan.



På de allra flesta uddar och öar ska den naturliga processen med långsam igenväxning inte hejdas. Bilden är från Blågrundsskatan.



En blockig ö med delvis öppna marker är Stor-Svart-hällan.

Öppen mark med naturvårdsskötsel

Beskrivning

Aktiv skötsel är aktuell på några av de öppna hedartade markerna. Det är dessa som behandlas i detta avsnitt. Övriga öppna marker ska utvecklas fritt. Dessa behandlas i föregående avsnitt.

Skötselområdet består i stor utsträckning av Natura 2000-naturtyperna Skär och små öar (1620), Ris- och gräshedar (4030) samt Klapperstensfält (8910).

Några av hedarna på öar och uddar har en kulturpräglad historia, andra är av mer naturligt ursprung. Oavsett historia är de öppna markerna viktiga för bl.a. häckande fåglar samtidigt som de har stor betydelse för landskapsbilden. Många av de kulturhistoriska värdena är förknippade med landskapets öppenhet och viktiga för kustens karaktär. Etablering av gran och tall på hedarna gör att de i en långsam succession övergår till skog.

Skötselområdet utgörs av objekt i flera delar av skärgården. Störst arealer finns på Snöan, se text-ruta. Även på Järnäsudden och på öarna Bleken och Storhällan finns öppna marker.

Bevarandemål

Hedarnas utbredning ska vidmakthållas för att säkerställa de natur-, frilufts- och skönhetsvärden som är förknippade med dem och för att på sikt totalt öka andelen öppna hedar i reservatet. Hedar som blir föremål för skötsel ska därför återställas/bibehållas som öppna utan inväxning av träd och buskar. Marken ska domineras av naturligt hedartad markvegetation som kråkbär, ljung, mjölon och lingon. De öppna markerna och fågelskären ska fortsätta att utgöra viktiga och ostörda rast- och häckningslokaler för fåglar. Arter som är upptagna i Natura 2000-direktiven ska finnas i livskraftiga populationer.



Områden med öppen mark som blir föremål för naturvårdsskötsel finns främst på Snöan och kring Järnäsudden.

Skötsel av öppen mark på Snöan

Snöan har varit helt präglad av öppna hedar så sent som för ca 100 år sedan. Stora delar av hedarna har haft mycket sparsam vegetation eller utgjorts av klapperstensfält. Idag är de centrala delarna av ön igenvuxna med sammanhängande tallskog (se bild sid 24). Hedarna finns kvar på öns sydvästra del (Västerskatan) och på dess östra del (Österskatan). Fiskefyren på öns sydöstra del är idag inbäddad i strandskog. Så sent som 1949 när fyren togs i drift var denna del av ön troligen helt kal. Snöans stora upplevelsevärden är till stor del förknippade med de öppna hedarna.

Flera delobjekt på Snöan ska skötas som eller återställas till öppen hed, se tabell och karta.

Centralt för ambitionerna att återskapa och bibehålla öppen hedmark på Snöan är att kapellet åter ska ligga i ett öppet landskap. De åtgärder som föreslås (H2, H3 och H4) berör tillsammans ett stort område på Österskatanens södra del (ca 15 ha), från Gammhamna i väster till fyren i öster och vidare till öns högsta krön i norr. Mitt i denna restaurerade hedmark ligger kapellet. Åtgärden innebär också att fyren helt friställs från vegetation.

All rottryckning och röjning av plantor på Snöan måste ske så att hänsyn tas till fornlämningarna. När fornlämningar berörs bör åtgärden föregås av samråd med kulturmiljöansvariga.

För att vidmakthålla delar av Snöan och Bleken som en öppen hed kan det bli aktuellt att tillåta och uppmuntra kreatursbete på öarna t.ex. får.

Samtliga åtgärder beskrivs i tabell 4.



Snöan har i många århundraden varit en kal ö. Enkel skötsel med rottryckning och röjning av plantor ska vidmakthålla de öppna hedarna. På bilden Österskatan.



Fiskefyren på Snöan från 1949 står idag helt invuxen i strandskogen. Med skötselåtgärderna (delobjekt H4) kommer den åter att synas från havet.



Igenväxningen av de öppna hedmarkerna går snabbt när den väl sätter fart. På vänstra bilden av Per-Uno Ågren/Västerbottens museum ses fiskekapellet på Snöan från sydväst år 1960. På bilden till höger är kapellet gömt bakom talldungen mitt i bilden. Skötseln ska åter igen öppna upp för utblickar kring kapellet (delobjekt H2).



Skötselåtgärder på öppen mark

Objekt	Areal (ha)	Prio	Beskrivning	Åtgärd
H1. Snöan. Västerskatan södra delen	22,5	2	Öppen hed med klapperfält, strandvallar och fornlämningar. Enstaka unga tallar etablerar sig på heden	Initial röjning/rotryckning av buskar och små träd, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år
H2. Snöan. Österskatan södra delen vid kapellet	10,9	1	Öppen hed med klapperfält, strandvallar och fornlämningar. Enstaka träd, främst unga tallar etablerar sig på heden	Initial röjning/rotryckning av buskar, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart tredje år
H3. Snöan. Mellan kapellet och f.d. hamnen (Gammhamna)	2,6	1	Igenväxande hed väster om kapellet, nu med spridda, stora tallar. Söder om kapellet en överväxt gistgårdsvall	Initial avverkning av alla barrträd för att återställa som näst intill helt öppen hed. Största delen av virket tas bort. Ris samlas i högar. Därefter återkommande röjning/rotryckning av plantor ungefär vart tredje år
H4. Snöan. Sydöstra stranden vid fyren	1,6	1	Strandskog av gran och löv, troligen på en driftvall med strandat flottningsvirke	Initial avverkning av alla barrträd och merparten av lövträden för att återställa som näst intill helt öppen hed/strand. Största delen av virket tas bort. Ris samlas i högar. Därefter återkommande röjning/rotryckning av plantor ungefär vart tredje år
H5. Snöan. Järnhällan östra	2,8	1	Tidigare sandhed kring stugorna, nu med igenväxande, glest tallbestånd	Initial avverkning av merparten av alla barrträd (ca 50-70%) på sandheden kring stugorna för att återställa som delvis öppen hed. All strandskog avverkas. Virke tas bort. Ris samlas i högar. Därefter återkommande röjning/rotryckning av plantor ungefär vart sjätte år. Åtgärden förutsätter samråd med och medverkan från berörda boende i fritidshusen
H6. Snöan. Järnhällan västra	0,9	1	Klipporna och heden på själva Järnhällan	De öppna klipporna bibehålls öppna genom röjning/rotryckning av plantor ungefär vart sjätte år. Åtgärden förutsätter samråd med och medverkan från berörda boende i fritidshusen
H7. Snöan. Österskatan norra delen	23,7	3	Öppen hed med klapperfält, strandvallar och fornlämningar. Enstaka träd, främst unga tallar etablerar sig på heden	Initial röjning/rotryckning av buskar, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år
H8. Bleken	11,3	3	Nästan kal ö med rikligt av gistgårdsrösen	Initial röjning/rotryckning av buskar och små träd, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år.
H9. Järnäs-klubb	4,3	1	Udde vid lotsstationen med igenväxningsvegetation. Stora kulturmiljö- och landskapsbildsvärden	Initial röjning/rotryckning av buskar och små träd samt avverkning av större träd. Virke tas bort. Ris samlas i högar. Därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart tredje år. Åtgärden förutsätter samråd med och medverkan från berörda fritidshusägare
H10. Storhällan	5,4	1	Ö med stor båk. Stora kulturmiljö- och landskapsbildsvärden	Initial röjning/rotryckning av buskar, små träd och enstaka större träd, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år
H11. Järnäs	1,0	1	Strandzon med sand- och rishedar. Stora upplevelsevärden. Betydelsefullt för utblickar från entren	Initial röjning/rotryckning av buskar och små träd samt bekämpning av vresros, därefter återkommande röjning/rotryckning ungefär vart sjätte år

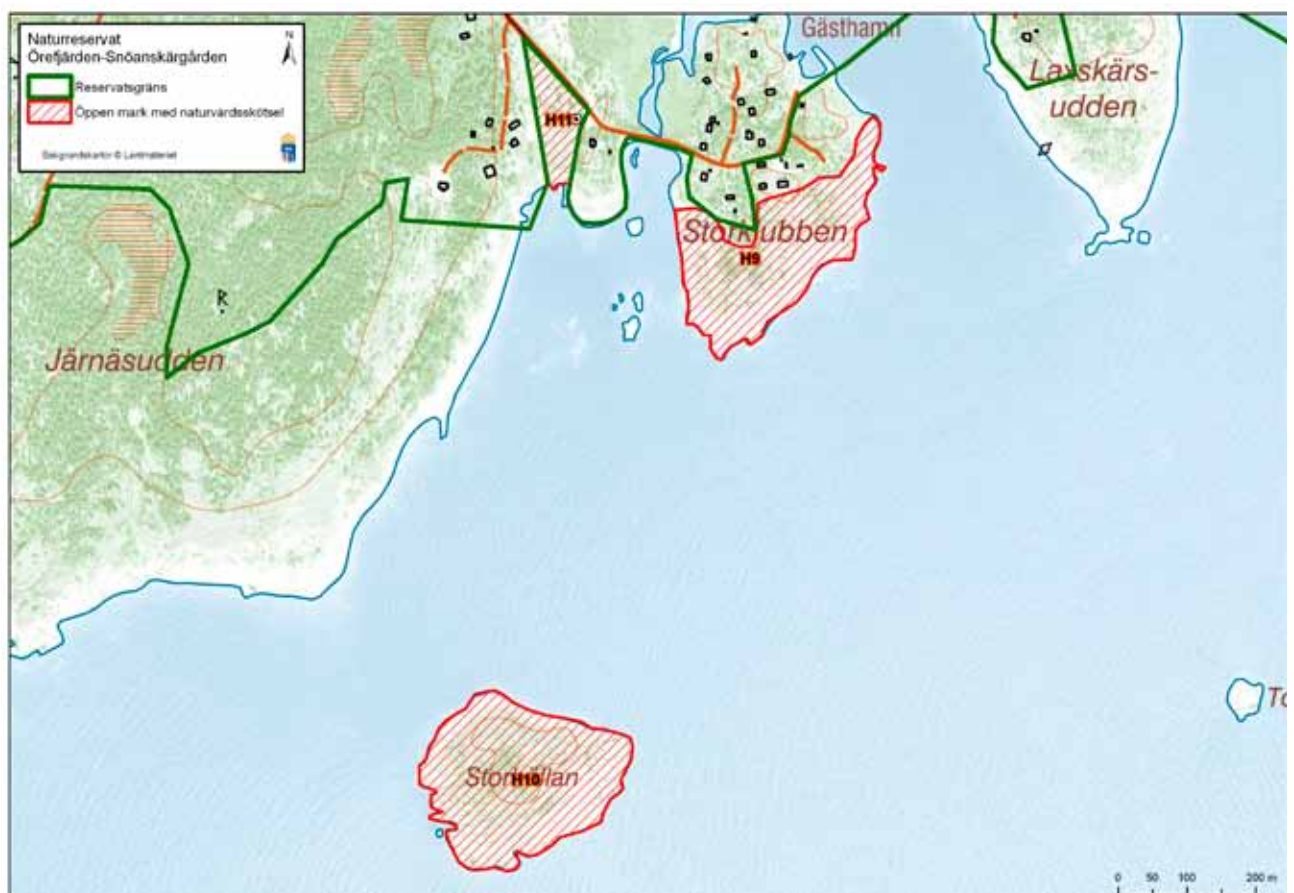
Tabell 4. Sammanställning av skötsel av öppen hedmark.



Vid Järnasklubb finns sandhed (H11) som ska hållas öppen för att den ligger vid reservatets entré. Vresros ska avlägsnas från heden.



På Storhällan (H10) genomförs hedmarksskötsel för att vidmakthålla värden för kulturmiljö- och landskapsbild kring den stora båken.



Skötsel av öppen mark i området kring Järnasklubb.



Skötsel av öppen mark på ön Bleken.



Efter flera hundra år av öppet landskap börjar hedarna på ön Bleken (H8) sakta växa igen med små plantor. Röjning och rotryckning av små plantor ska hejda igenväxningen.

Skog med fri utveckling

Beskrivning

Skötselområdet sammanfaller i stor utsträckning med de inom Natura 2000 särskilt prioriterade naturtyperna Västlig taiga (9010) och Landhöjningsskog (9030).

Skog som ska lämnas för fri utveckling finns i form av flera olika skogstyper spridd över hela reservatet. Primär lövskog finns främst i Öreälvens delta och i östra delen av Kylörsviken, men också på en del av öarna. Äldre granskog växer bland annat på Långören och kring Öreälvens utlopp. Äldre hällmarkstallskog finns på Skarsta och Järnäsudden. Äldre blandskog finns på en del öar, bl.a. på Snöan, Stor-Husskär och Lill-Husskär.

På centrala delar av Snöan finns första generationens tallskog till följd av de förändringar och den igenväxning som skett sedan ön inte längre används som fiskeplats.

Bevarandemål

Den absoluta merparten av reservatets skogar ska få utvecklas fritt inom den dynamiska succession som landhöjningen medför. Frånvaron av mänsklig påverkan gör att skogarna ska utvecklas till urskogsartad skog med ett betydande inslag av död ved. Andelen död ved av det totala vedförrådet döda och levande träd ska på sikt öka. Naturliga processer såsom trädens åldrande och döende, stormfällningar, insekters och svampars nedbrytning av ved samt nyetablering av träd i skogen, ska tillåtas fortgå utan mänsklig påverkan.

Skötselåtgärder

- Skog som inte blir föremål för naturvårdsskötsel (se nästa avsnitt) ska lämnas för fri utveckling. Inga åtgärder vidtas.



Tallhed på gamla sanddyner längst inne i Kylörsviken.



Landhöjningsskog i Kylörsviken där gråalstadiet övergår i dominans av gran. I den här typen av skog finns ofta rikligt med död ved.

Skog med naturvårdsskötsel

Beskrivning

En liten del av reservatets skogar blir föremål för naturvårdsinriktad skötsel i syfte att bibehålla lövdominans för att öka naturvärdena eller gynna särskilt hotade arter.

Det bestånd som är aktuellt för aktiv naturvårdsskötsel utgörs framförallt av naturtypen sekundär lövskog. Lövskog som uppkommit sekundärt som igenväxning efter annan tidigare markanvändning kan få betydande naturvärden. Sådan skog ska omfattas av aktiv skötsel för utveckling av lövskogens naturvärden. Kylören är ett område som aktivt ska skötas för sina lövvärden, men även något område runt Örstenen kan i framtiden bli aktuellt för att t.ex. gynna vitryggig hackspett.

Skötselområdet utgörs av ett objekt (L1):

- Sekundär lövskog på Kylören som har uppkommit efter tidigare industriell verksamhet. Lövskogen växer på mycket näringsrik mark och domineras av stora lövträd av främst gråal, hägg, rönn och glasbjörk. Enstaka sälgar och stora granar förekommer. Lövskogen har

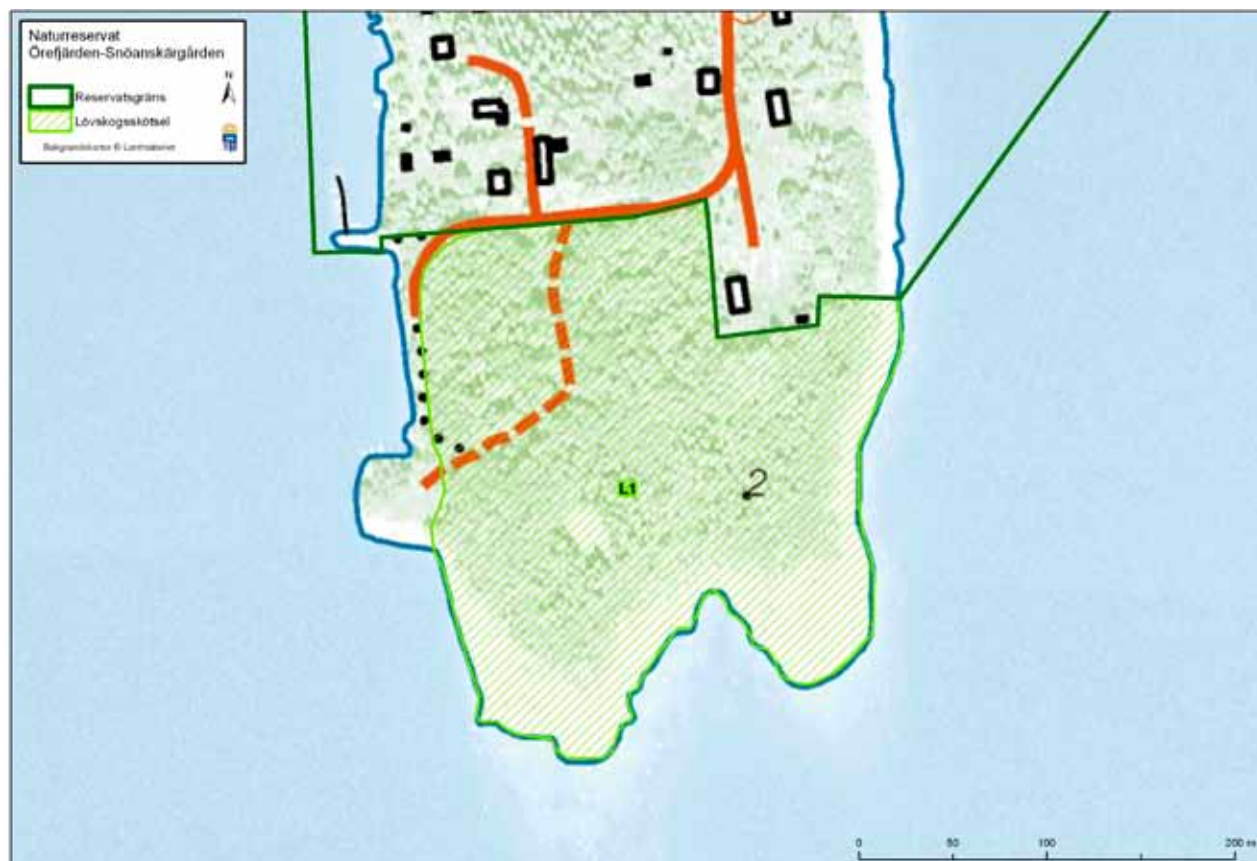
redan höga naturvärden och innehåller även ett stort antal barlastväxter som gynnas av markstörning.

Bevarandemål

Skötseln av lövbeståndet på Kylören ska låsa successionen i lövskogsfasen och inte tillåta vidare utveckling mot barrbestånd. Lövträden ska utgöra minst 95 % av den sekundära lövskogens virkesförråd. Så hög andel som möjligt av andra lövträdsarter än glasbjörk ska eftersträvas. Barlastväxter ska fortleva i livskraftiga bestånd i lövskogen på Kylörudden.

Skötselåtgärder

- Granföryngring ska hållas tillbaka med återkommande röjning/ryckning av granplantor.
- Äldre granar kan avverkas om detta kan göras utan att orsaka skador på omgivande bestånd.
- Utmed stigarna genomförs markstörning om ca 100 m² vart sjätte år i syfte att gynna barlastfloran.



Lövskogen på Kylören kommer att bli föremål för viss skötsel.



Kylören var under en tid ett komplementsamhälle till Norrbyskär men den storslagna byggnadsplanen verkställdes aldrig. De små gula yterna på udden söder om bebyggelsen är trädgårdsland. Karta från år 1902.



Kylören på en flygbild från 1954. Notera att Skolviken nu är avsnörd från havet, att udden vuxit mot söder och att de tidigare trädgårdslanden fortfarande kan skönjas.



Ett mål är att reservatet kontinuerligt ska förses med nya skogsbestånd i takt med landhöjningen. På några av de yttersta öarna kan rönnen i en första successionsfas av landhöjningsskog vara det dominerande trädslaget. Bilden från Tärnören.

5. Skötselområden kulturmiljöer och kulturhistoriska lämningar

Skötseln av kulturmiljöer och kulturhistoriska lämningar är prioriterad på två platser; Snöan och Järnasklubb.

Snöan

Hela Snöan är av riksintresse för kulturmiljövården. Här finns flera lämningar som är skyddade med stöd av kulturminneslagen, bl.a. tomtningar, labyrinth, kompassrosor, gistgårdsrösen och andra gamla lämningar efter äldre tiders jakt och fiske. Några av dem är på väg att bli övervuxna av vegetation, bl.a. gistgårdsrösen intill kapellet.

Kapellet på Snöan är också skyddat enligt samma lag. Det vårdas i dagsläget av Norrbyns byamän och är därför relativt välhållt.

Mål

- Kulturmiljöerna på Snöan i form av gamla lämningar, kapellet, fiskelägeskaraktären och bebyggelsen ska vårdas och bevaras så att deras värden består och kan visas för allmänheten.
- Kulturmiljöerna på Snöan är särskilt prioriterade för insatser för vård och bevarande.

Åtgärder

Den skötsel av hedar som genomförs på Snöan (se avsnittet Öppen mark med naturvårdsskötsel) kommer att lyfta fram kulturmiljöerna. Förstärkningen av den öppna landskapsbilden kommer att gynna förståelsen av kulturmiljöerna.



En labyrinth på Västerskatan är sakta på väg att bli övervuxen med gran. Den är ett exempel på de fornlämningar som kommer att behöva skötsel.

För var och en miljöerna nedan kommer ett särskilt handlingsprogram att utarbetas av länsstyrelsen, kulturmiljö. Länsstyrelsen anslag för kulturmiljöer kommer att bidra till finansieringen av underhållskostnader och hedmarksskötseln runt kapellet.

Kapellet

- Kontinuerlig vård av kapellet genom ett fortsatt engagemang från Norrbyns byamän. Även församlingen i Hörnefors är engagerade (Åtgärd K1 i kapitel 10).
- Den skötsel av hedmarker som föreslås är prioriterad i miljöerna kring kapellet.

Fyren

- Fiskefyren på Österskatan underhålls så att den kan visas för allmänheten (Åtgärd K2 i kapitel 10).
- Den skötsel av öppna marker som föreslås är prioriterad i miljöerna kring fyren. Skötseln går ut på att fyren åter ska stå i ett öppet

landskap och vara synlig från havet.

Fornlämningar

Till denna grupp räknas kompassrosor, tomtningar, labrynter och gistgårdsvallar.

- För alla fornlämningar gäller en generell skötselinstruktion att de ska synliggöras. Det innebär att de lämningar som idag är eller är på väg att bli övervuxna med vegetation ska rensas fram (Åtgärd K3 i kapitel 10).
- Den skötsel av hedmarker som planeras kommer att gynna förståelsen av fornminnena.



Kapellet på Snöan är prioriterat för vård och underhåll.

Järnäsklubb

Länets första officiella lotsplats inrättades vid Järnäsklubb 1725. Kring den tidigare lotsstationen och i omgivningarna finns kulturmiljöer och lämningar med stora bevarandevärden, bl.a. ett kummel och en stor båk.

Mål

De kulturhistoriskt värdefulla byggnaderna och den karaktäristiska miljön ska bevaras och ej förvanskas.

För den kulturmiljömärkta lotsplatsen gäller att den kulturhistoriska karaktären ska bevaras och att eventuell ombyggnad och förändring ska utföras varsamt.

Åtgärder

Länsstyrelsen kommer genom anslagen för kulturmiljö att medverka i finansieringen av underhållskostnaderna enligt nedan.

Lotsplatsen

Lotsstugan ägs i dag av Järnäs samfällighetsförening och övrig bebyggelse är privatägd. På platsen råder normalt krav på fastighetsunderhåll..

Båken på Storhällan

- Båken på Storhällan ska underhållas regelbundet (Åtgärd K4 i kapitel 10).
- Den skötsel av öppna hedmarker som planeras på ön kommer att gynna upplevelsen av båken.

Kumlet

- Kumlet på Järnäs Storklubb ska underhållas regelbundet (Åtgärd K5 i kapitel 10).
- Den skötsel av öppna hedmarker som planeras kommer att stärka upplevelsen av båken.



Den kulturmiljömärkta lotsstationen på Järnäs Storklubben ägs av Fortifikationsverket.

6. Skötselområden friluftsliv

Övergripande mål

För reservatet gäller följande övergripande mål vad avser rekreation och tillgänglighet:

- Naturreservatet ska vara ett av länets mest prioriterade för tillgänglighet och friluftsliv.
- Reservatet ska ha två entréer och en handfull andra besökspunkter både på fastlandet och på öarna. En av entréerna ska vara tillgänglig för rörelsehindrade. Den entrén ska också vara anpassad för besök av barn och skolklasser.
- En av reservatets entréer ska ha potentialen att kunna utvecklas till ett populärt besökscentrum.
- Reservatet ska erbjuda en enkel gästhamn på Snöan samt enkla naturhamnar på andra öar.
- Vandringsstigar ska iordningställas både på fastlandet och på öarna.
- Utformning av anläggningarna kommer att ske efter noggrannare detaljplanering. Iordningställandet görs över en period av tiotalet år.
- Information om reservatet ska anslås vid entreerna och samtliga besöksplatser. Båken på Storhällan blir reservatets kännetecken i arbetet med profilering.

Att komma till reservatet

Följande är information om hur man som besökare kan nå reservatet via allmänna vägar. Här beskrivs också vilka sjösättningsrampar för båt som finns i området.

Det är dock inte länsstyrelsens ansvar att tillse att alla dessa länkar in i reservatet fungerar och kan användas av var och en utan listan nedan är en ren beskrivning av förhållandena år 2009.

Notera att för att använda sjösättningsramperna erfordras i regel tillstånd från berörda båtklubbar eller hamnföreningar, alternativt erläggs en avgift till berörd förening.

Norrbyn

By med hamn, utgångspunkt för båttrafik till bl.a. Norrbyskär samt för bl.a. sälsafari ut i reservatet. Norrbyn ligger inte i reservatet. Sjösättningsramp finns vid Norrbyns båthamnsförening samt vid Lillskärs småbåtshamn.

Långören

Tillgänglig för vandring från allmänna vägen Håknäs-Norrbyn. Allmänna vägen ligger inte i reservatet.

Kylören

Tillgänglig från enskild väg som ansluter till allmänna vägen Norrbyn-Håknäs.

Örsten

Tillgängligt via ca 5 km lång enskild väg som ansluter i Öre till allmänna vägen Norrbyn-Håknäs.

Järnasklubb

Gästhamn med sommarcafé. Allmän väg slutar vid vändplats ca 250 m från gästhamnen. Allmän parkering finns. Sjösättningsramp finns vid gamla salteriet.



Entréer

Några platser är naturreservatets entréer. Platserna är valda för att de har ett strategiskt läge för åtkomst till reservatet från land eller från vattnet. De erbjuder också utomordentliga upplevelser av både natur- och kulturmiljöer. En annan viktig aspekt är att entréerna ska kunna utvecklas vidare beroende på lokala initiativ och de närboendes intresse.

Entré Järnasklubb

Beskrivning

Järnasklubb är en intressant och vacker kulturmiljö kring en tidigare lotsstation och med omgivande äldre kustbebyggelse. På Storklubben finns en idyllisk liten gästhamn, med ett sommaröppet café och längst ut på udden finns en öppen hed och klippor med utblickar ut över havet. Järnasklubb är lätt åtkomligt med bil från Nordmaling.

I omgivningarna finns mycket stora upplevelsevärden både på Järnäsudden, Laxskärsudden och Storklubben .

Järnäsudden är en av reservatets mest exponerade uddar. Udden är viktig bl.a. för fågelskådning och används då främst för att räkna sträckande fåglar under vår och höst.

På Järnasklubb finns en hel del stugbebyggelse, samtidigt är platsen attraktiv för både campare och båtfolk. Följaktligen krävs styrning genom tydliga tillgänglighetsåtgärder för att tillfälliga



På Järnasklubb finns en idyllisk liten gästhamn, med ett sommar-öppet café.

besökare inte ska känna sig i vägen och så att stugägarna inte ska störas av besökarna.

I anslutning till området finns en camping med möjlighet till uppställning av husvagnar/husbilar och en mindre privat småbåtshamn där det i framtiden kunde finnas tillgängliga gästplatser. I samband med en utveckling av småbåtshamnen kan det uppstå behov av att öppna upp vägbanken till Storklubben genom att anlägga en trumma eller bro samt muddra. Detta torde vara möjligt utan att påverka reservatets värden.

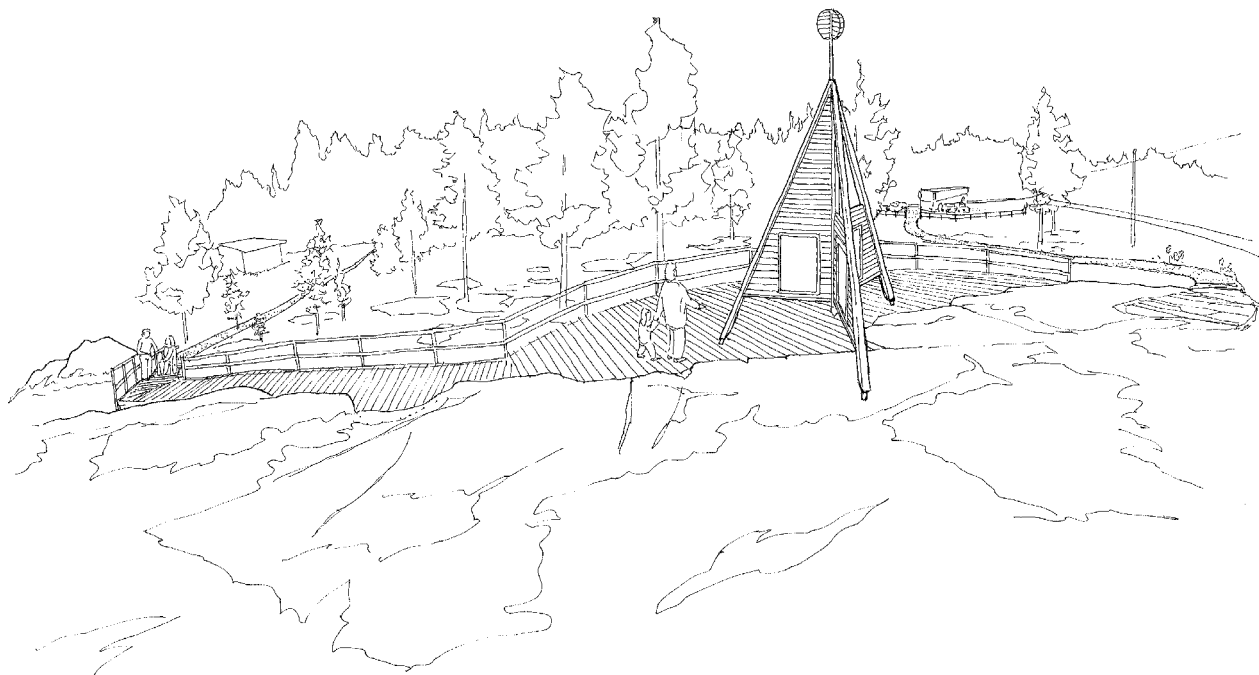
För framtida utveckling av besöksplatsen Järnasklubb finns möjligheterna att etablera verksamhet i lotsstationen, såsom t.ex. café, vandrarhem, lotsmuseum eller naturum.

Mål

Järnasklubb utvecklas till en entré som kan ta emot ett större antal besökare samtidigt. Från entrén ska besökaren få en upplevelse av det öppna havet med Storchällan och dess båk. Själva entrén och en del av stigsystemet ska vara tillgängligt för rörelsehindrade.

Åtgärder

- En entréanläggning (FJ1) anpassad för rörelsehindrade uppförs på sandheden väster om vägen. Entrén blir i huvudsak en informationsplats och uppförs som ett marknära trädäck med en informationstavla, se figur. Trädäcket anläggs i direkt kant mot en låg, slät berghäll på sandheden. Entrén förses också med en bordsgrupp.
- Platsen för entrén är vald i syfte att man därifrån ska ha Storchällan med den vackra båken i blickfånget. Båken blir också utgångspunkt för en del av utformningen av entrén.
- Platsen för entrén är också vald med hänsyn till att det härifrån ska vara möjligt att nå både Järnasklubben och åt andra hållet Järnäsudden.

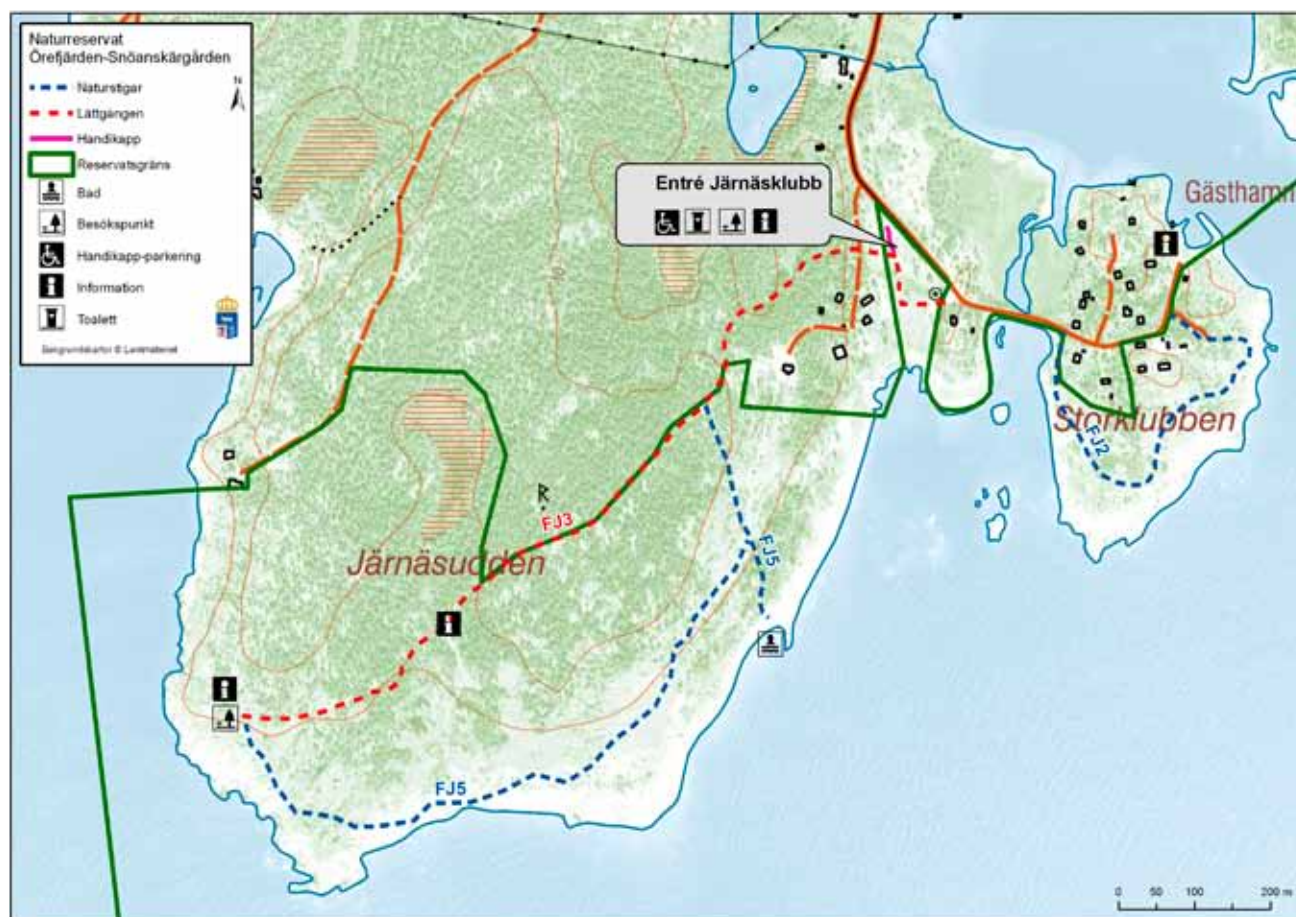


En entréanläggning uppförs på sandheden vid Järnasklubb. Entrén blir en informationsplats som anläggs mot en låg, slät håll på sandheden. Från entrén har man Storchällan med den vackra båken i blickfånget och man kan lätt nå både själva Järnasklubb och Järnäsudden härifrån.

- Parkering för entrén anordnas vid "kilen" mellan vägarna strax norr om entrén. Vid parkeringen ordnas också toalett.
- Befintlig stig på Storklubben (FJ2) förstärks och görs till en tydlig slinga runt hela Storklubben, se karta. Stigen läggs utmed Storklubbens västra sida strax nedanför befintliga fritidshus och i övrigt ute mot stranden.
- Från Entrén till Järnäsudden anläggs en lättgången stig (FJ3) utmed den s.k. militärvägen. Där denna når fram till Järnäsudden anläggs en besöksplats (FJ4) så att den smälter in i omgivningen. Besöksplatsen förses med bord och eldstad.
- En befintlig stig från "militärvägen" mot en naturbadstrand och vidare längs stranden ut till Järnäsudden förtydligas (FJ5). Stigen ansluter till den besöksplats som beskrivits ovan.
- En enkel naturbadplats anvisas vid en mindre sandrevel utmed den strandnära stigen.



Utmed den planerade strandstigen mot Järnäsudden finns en fin liten sandstrand.



Järnäsclubb blir en av reservatets två entréer. Platsen ska kunna ta emot ett större antal besökare och även vara delvis anpassad för rörelsehindrade.

Entré Snöan

Beskrivning

Snöan är reservatets största och äldsta ö. Ön har en lång och mycket intressant kulturhistoria och erbjuder också utomordentliga upplevelser av både natur- och kulturmiljöer. Ön har ett strategiskt läge för åtkomst till reservatet från vattnet.

Vid Järnhällan på öns västra sida finns ett fiskeläge med enkla stugor, en badstrand och en sandhed.

Mål

Järnhällan på Snöan utvecklas till en entré som kan ta emot en handfull mindre båtar samtidigt. Det ska också vara möjligt att angöra med segelbåtar med ett djupgående om två meter. Det ska också vara möjligt att tälta här. Entrén ska ge besökaren en inblick i de upplevelser av natur- och kulturmiljöer som i första hand Snöan och i andra hand övriga reservatet erbjuder.

Åtgärder

- En enkel entréanläggning (FS1) uppförs på sandheden vid Järnhällan. Entrén är i huvudsak en informationsplats och en vägvisare till öns olika upplevelsevärden. Entrén förses också med en bordsgrupp, eldstad och en torrtoalett.
- Ny brygga (FS2) anläggs intill en klippa vid den nordöstra delen av viken. Bryggan anläggs med fast del mellan klippan och en stor sten. Från stenen angörs en flytbrygga med plats för fem båtar, se exempel på utförande i figur. Flytbryggan förvaras på lämplig plats under vintern.
- Badplats anvisas åt både norr och söder vid Järnhällan. Den mest vattennära delen av stranden åt norr sköts som en öppen sandstrand, se avsnitt "Stränder med naturvårds-skötsel".
- En natur- och kulturstig (FS3) anläggs med en slinga över de sydvästra delarna av ön. Stigen löper i ny sträckning från Järnhällan söderut



Järnhällan på Snöan blir reservatets entré från havet. Här syns fiskestugorna på Järnhällan från Husskärsgrundet.



Snöan blir en av reservatets två entréer. En ny brygga anläggs och den öppna sandheden vid Järnhällan blir utgångspunkten för den som ska upptäcka ön.

till labyrinter och kompassrosor på Västerskatan, förbi två gamla hamnlägen och vidare till kapellet.

- Natur- och kulturstigen anläggs med ny slinga åt nordost (FS4) till labyrinterna på Österskatan och vidare till det äldsta hamnläget centralt på ön. En avstickare från denna slinga anläggs från kapellet till fyren.
- Den befintliga stigen från Järnhällan till kapellet ingår i stugsystemet.
- Skoterled anvisas över ön (FS5) utmed den befintliga stigen från Järnhällan till kapellet.

Övrigt

De befintliga stigar som förbinder fritidshusen med varandra kommer att genom avtal med Länsstyrelsen kunna röjas och hållas öppna av fritidshusägarna.



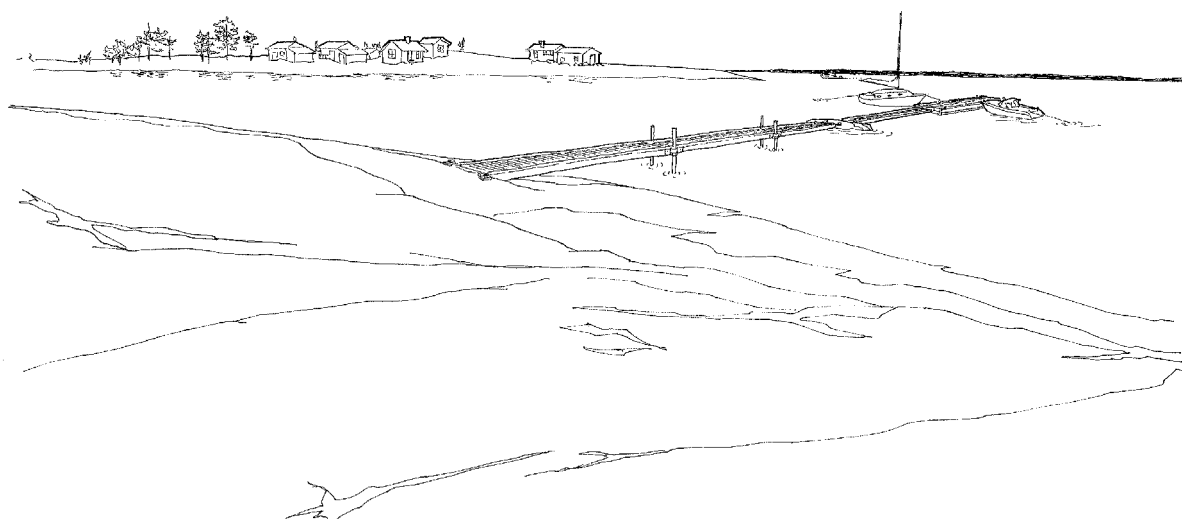
Det gamla fiskekapellet på Snöan är en de självklara besöksplatserna i naturreservatet.



Stugorna på Järnhällan sedda från sandheden inne i viken.



Sandheden på Snöan är platsen för entrén. Sandheden ska skötas så att den bibehåller sin öppna karaktär.



En ny brygga för allmänheten anläggs intill en klippa vid den nordöstra delen av viken vid Järnhällan. Bryggan anläggs med fast del mellan klippan och en stor sten. Från stenen angörs en flytbrygga med plats för fem båtar. Djupet utmed bryggan blir från ca 2,5 m och djupare.

Besöksplatser

Flera platser inom naturreservatet utvecklas som besöksplatser, vid sidan om de mest publika entréerna. Besöksplatserna är de punkter i reservatet där det finns enkla anordningar för besökarna. Besöksplatserna har antingen attraktionsvärden i sig eller är lämpliga som en utgångspunkter för vidare upptäckter av reservatet.

Laxskärsudden

Laxskärsudden är en mindre udde direkt öster om Järnasklubb. Uddens yttre delar är obebyggd och erbjuder en dramatisk topografi med klippor och stenblock.

Mål

Laxskärsudden ska ge en lättillgänglig upplevelse av havet utan anordningar för friluftslivet utöver en markerad stig.

Åtgärder

- En parkeringsplats (FLa1) för två bilar anläggs vid befintlig väg, se bild nedan. Parkeringen förses med en enkel informationstavla.
- Ny stig (FLa2) anläggs på uddens krön ut till fina hållar och därifrån med avstickare till stranden åt både sydöst och sydväst.



Laxskärsudden är en udde öster om Järnasklubb med spännande topografi och vida utblickar över öppet hav.



Utsikt från hållarna på Laxskärsudden



Parkeringsplats för att nå Laxskärsudden anläggs intill ett litet pumphus vid befintlig väg.

Piljägarhällorna naturhamn

Piljägarhällorna nordväst om Skarsta är ett par flacka, släta klippor som vuxit ihop med varandra och nu bildar ett flikigt skär med lite lövskog och strandängar. Vattnet är djupt direkt intill klipporna i nordost och nordväst. Ön används av båtlivet då det går att lägga till med båt mot klipporna. Borr-bultar finns i berget på den nordöstra udden.

Mål

Ön Piljägarhällorna ska vara tillgänglig som naturhamn.

Åtgärder

- En eldplats (FPi I) anvisas och en mindre reservatsskylt uppförs på ön.
- Länsstyrelsen genomför utöver detta inga åtgärder här förutom att platsen visas som en naturhamn på reservatskartan.



Borr-bult i berget på Piljägarhällorna.



Piljägarhällorna är ett litet skär med stor variation, här finns både klippor, lövskog och strandängar.



Piljagarhällorna, Skarsta och Norrbyhällan blir tre enkla naturhamnar/båtplatser i reservatet.

Skarsta

Skarsta är en höglänt ö med gammal tallskog och en brant klippa i norra delen. Ön ger ett dramatiskt intryck för den som närmar sig den från norr. Öns nordvästra sida används som naturhamn då det går att lägga till med båt mot klipporna.

Mål

Skarsta ska vara tillgängligt som naturhamn.

Åtgärder

- Länsstyrelsen genomför inga åtgärder förutom att platsen visas som en naturhamn på reservatskartan och att en mindre reservatsskylt uppförs på ön (FSk1).



På Skarsta finns branta klippor mot norr.

Norrbyhällan brygga

Norrbyhällan är en låg, liten ö med vidsträckt hällar åt framför allt öster och söder. Ön har en stor biotopvariation och ansluter mot öppet hav i söder medan den har en skyddad nordsida.

Landhöjningen har gjort att Norrbyhällan nu nästan hänger ihop med Vitören. Det är möjligt att i normalt vattenstånd gå mellan öarna med stövlar.

I norr finns en stenig strand eller strandäng och utanför denna en liten klippö med bra djup på ömse sidor (1,5-3 m), d.v.s. en lämplig plats för ankring med småbåtar.

Mål

Norrbyhällan ska vara tillgänglig med en enkel brygga.

Åtgärder

- En naturhamn/brygga (FNo1) anläggs med ankring på ömse sidor om klippan i norr och med en ca 15 m lång brygga/gång från klippan in till huvudön. Utmed denna brygga kan mindre båtar angöra. En mindre reservatsskylt uppförs i anslutning till naturhamnen.
- Ett vindskydd med eldstad (FNo2) uppförs på ön.



På Norrbyhällan anläggs en brygga mellan stenstranden och den lilla klippan till höger i bild. Klippan har bra djup utåt och kan angöras med båtar.

Stor-Husskär naturhamn och bad

Stor-Husskär är en av reservatets största öar. På ön finns en handfull fritidshus. Stor-Husskär har genom landhöjning vuxit ihop med den mindre ön Kalken. I det tidigare sundet mellan dessa öar finns en fin sandstrand.

Platsen sköts av Hörnefors båtklubb.

Mål

Stor-Husskär ska ha en av reservatets bästa naturhamnar med badplats.

Åtgärder

- Naturhamn och badplats anvisas (FHu1) på stranden i det tidigare sundet mellan Kalken och Stor-Husskär.
- Den lilla nabben direkt väster om viken ställs i ordning genom avverkning av strandnära träd så att det går att angöra med båt där det är något djupare än vid sandstranden (FHu2).
- Sandstranden och dess närmaste omgivning hålls öppen med röjning av buskar och mindre träd (FHu3).
- Eldplats anordnas (FHu4).
- Befintligt torr-dass ställs i ordning (FHu5).

Övrigt

De befintliga stigar som förbinder fritidshusen med varandra får röjas och hållas öppna av de boende, se karta.



Naturhamnen på Stor-Husskär



På Stor-Husskär finns flera fritidshus. Här en gistgård vid en av stugorna. Fritidshusägarna har rätt att underhålla stigarna mellan stugorna på ön.



En av reservatets bästa naturhamnar finns vid en liten sandstrand mellan Kalken och Stor-Husskär.

Örstens badplats

Vid Örsten intill Öreälvens utlopp finns reservatets bästa badplats. Stranden är under ständig förändring till följd av landhöjningen.

Platsen nås via en lång skogsväg från Öre.

Mål

Örsten ska vara en exklusiv plats för besökare från land och från havet. Platsen ska i första hand ta emot små grupper av besökare.

Åtgärder

- Den långa skogsvägen till Örsten (FÖr1) ska förbättras och försees med skyltar för vägvisning.
- Parkeringsplatsen kan vara kvar i nuvarande läge men utökas så att ca 15 bilar ryms (FÖr2).
- Befintlig stig ut till stranden försees med spång på några delsträckor (FÖr3) och i anslutning till denna uppförs en informationsplats.
- Befintlig eldplats (FÖr4) utmed stigen mot stranden ställs i ordning och underhålls.

- En eldplats ställs i ordning i den östligaste delen av stranden (FÖr5).
- Befintligt torrdass ska underhållas (FÖr6).
- På sikt kan anläggas en enkel naturstig (FÖr7) åt norr genom skogen i områdets nordöstra del, vidare norr om de små tjärnarna och vidare tillbaka mot vägen. Slingan försees med information om den geomorfologiska utveckling som präglar Öreälvens delta.

Övrigt

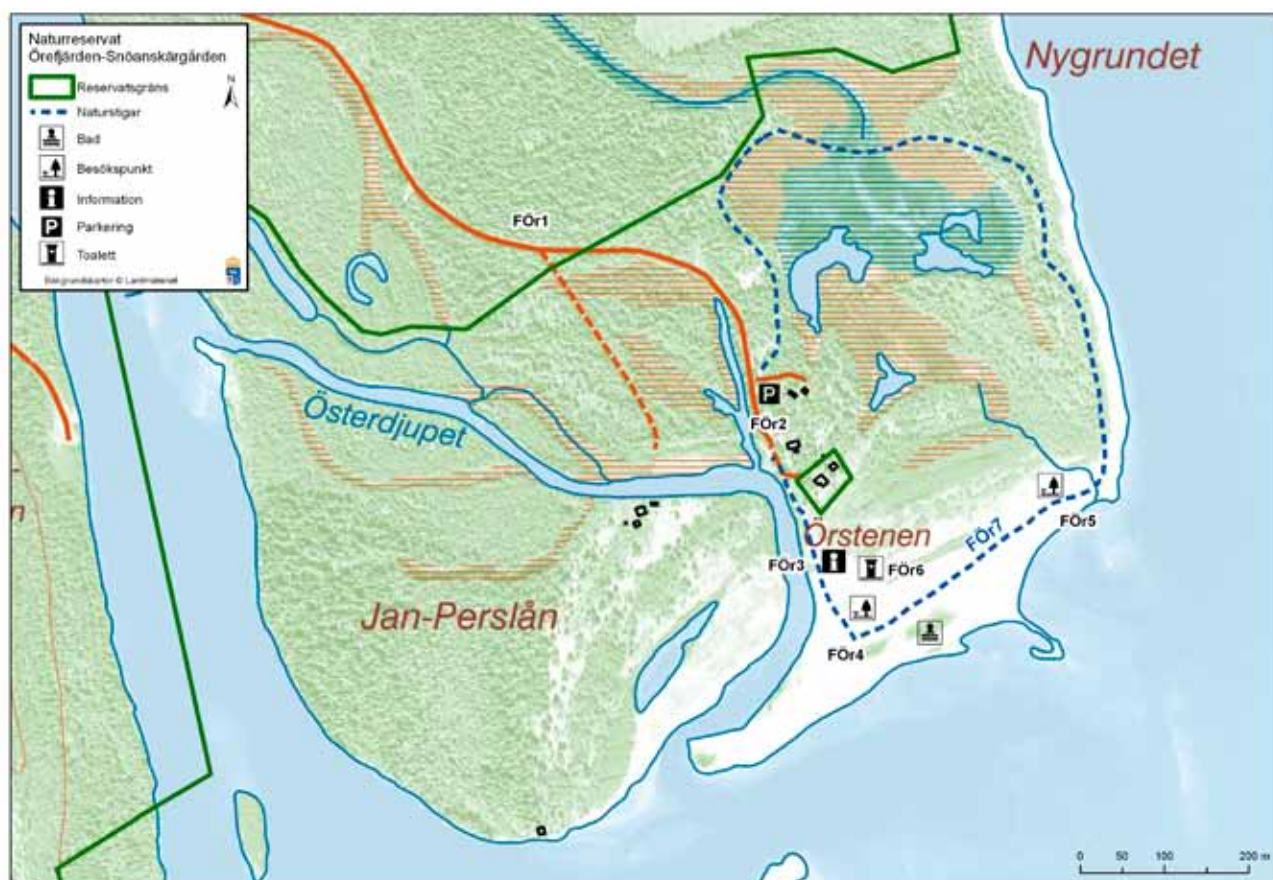
Örsten kommer att vara föremål för skötsel av strandvegetationen, se avsnitt "Stränder med naturvårdsskötsel". På Fjärdgrundet utanför Örsten finns en mindre badplats med torrdass, bord och en eldstad. Denna sköts om av Öre båtklubb och är tillgänglig endast med båt. En gångbro över till Jan-Persån skulle i framtiden kunna anläggas för att tillgängliggöra ön.



Örsten är en exklusiv strand med sandrevlar i den yttersta delen av Öreälvens delta. Även om Örsten är som mest attraktiv under solvarma sommarkvarnar är det en plats som kan ta emot besökare under hela året.



Den långa skogsvägen till Örsten ska förbättras och förses med skyltar för vägvisning.



Vid Örsten finns reservatets bästa badstrand.

Kylören

Kylören är en liten fastlandsudde med gammal bebyggelse från den tid då Kylören utgjorde en lastageplats. Väg leder ut på udden men de sista 600 m utgörs av enskild väg som är försedd med bom.

Mål

Kylören ska vara en enkel besöksplats med historisk anknytning och lätt åtkomlig från land. I framtiden kan det bli aktuellt att ordna så att även båtburna gäster ska kunna besöka Kylören genom att anlägga en brygga vid den gamla kajen i väster. Olika privata eller kommunala initiativ till att anlägga en brygga är välkomna förutsatt att gästplatser görs tillgängliga

Åtgärder

- Parkeringsplats anvisas där allmän väg slutar utanför reservatets gräns. Här uppförs även en informationsskylt liksom vägvisare mot udden (FKy1).
- Handikappparkering anvisas vid vägslutet ute på Kylören. Här uppförs även en informationsskylt (FKy2).
- Befintlig stigslinga (FKy3) på västra sidan av udden hålls öppen genom klippning av gräs och hög vegetation.
- Stigslingan anpassas (FKy4) så att den är tillgänglig för rörelsehindrade.
- För att skapa öppenhet och utblickar väster om den stig som går närmast vattnet avverkas alla träd mellan stigen och vattnet (FKy5). Åtgärden genomförs också på den gamla kajen i väster.
- Den tidigare kajen i väster blir en besökspunkt med bord och eldstad (FKy6).



Stigslingan på västra sidan av udden hålls öppen och anpassas så att den blir tillgänglig för rörelsehindrade.



Den lilla udden åt väster utgör en tidigare kaj som nu blir en besökspunkt med bord och eldstad. Restaureringar av kajen för att tillgängliggöra Kylören för båtburna besökare kan tillåtas.



Kylören ska vara en enkel besöksplats med historisk anknytning och lätt åtkomlig från land.

Långören

Långören är en större, helt obebyggd udde med barrskog och steniga stränder. Udden är tillgänglig från allmänna vägen mellan Västanmarken och Kylören.

Mål

Långören ska vara en enkel besöksplats som är lätt åtkomlig från land.

Åtgärder

- Parkeringsplats anvisas vid allmän väg utanför reservatets gräns. Här uppförs även en informationsskylt (FLå1).
- Befintlig stig ut till udden förstärks. Stigen kan utökas till en sammanhållen slinga (FLå2).
- På udden uppförs en besöksplats med vindskydd (FLå3).



Långören är en av få obebyggda uddar i Umeå kommun. Till väster i bild syns vägen mellan Västanmarken och Kylören. Foto Lars Lindh.



Långören är en av mycket få obebyggda uddar utmed södra Västerbottenskusten.

7. Nyttjanderätter

Jakt får bedrivas i enlighet med gällande jaktlagstiftning med beaktande av de regler om tillträdesförbud som angivits i reservatsföreskrifterna

Fiske får bedrivas i enlighet med gällande fiskelagstiftning med beaktande av de regler om tillträdesförbud som angivits i reservatsföreskrifterna.

Fritidsstugor och tomtmark i området ska kunna nyttjas enligt gällande lagstiftning med beaktande av reservatsföreskrifterna. Nordmalings och Umeå kommuner behandlar de ärenden inom befintlig eller etablerad tomtmark som kräver byggnadstillstånd.

8. Utmärkning av gränser

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar. Gränserna bör ses över vart 6:e år och vid behov målas om.

9. Tillsyn och uppföljning

Tillsyn utförs av naturvårdsförvaltaren och ska dokumenteras skriftligt. Tillsynen innefattar, utöver en besiktning av att reservatsföreskrifterna efterlevs, även alla anläggningar, utmärkningar och skyltar inom reservatet. Tillsynen ska ske genom besök i reservatet minst en gång i månaden under barmarkssäsongen och minst en gång under resterande del av året samt vid behov. Brister och fel ska dokumenteras skriftligt samt med foto och rapporteras och åtgärdas.

I samband med skötselåtgärder ska utgångsläget innan åtgärden, tidpunkt för åtgärd, åtgärdens omfattning och utförande samt uppnått resultat dokumenteras för att möjliggöra en långsiktig uppföljning. Vidare ska även kostnaderna för åtgärderna noteras.

En nationell metod för uppföljning av reservat och Natura 2000 – områden håller på att utarbetas. Denna kommer sedan att ligga som grund för hur uppföljningen av reservatets naturvärden kommer att se ut.

Länsstyrelsen svarar beroende på habitat och art för uppföljning vart 6:e eller 12:e år av:

- Bevarandemål för Natura 2000 habitatens areal samt strukturer och funktioner
- Bevarandemål för typiska kärlväxter, insekter och häckande kustfåglar.

Utöver Länsstyrelsens uppföljning så bedrivs i området årlig provtagning i vattenmassan av vattenkemiska och biologiska parametrar, samt på djupare botten av artsammansättning och abundans av bottenfauna. Detta ingår i det nationella miljöövervakningsprogrammet och kan nyttjas för att utvärdera uppsatta bevarandemål. Inom den regionala miljöövervakningen utförs provfiske med nät varje år för att följa upp förändringar i fisksamhällets struktur. Detta kan även ligga som grund för uppföljning av bevarandemål.

Tillsynen och uppföljningen av reservatet kommer tillsammans att utgöra ett underlag för en eventuell revidering av föreskrifter och skötselplanen.

10. Sammanställning och prioritering av skötselåtgärder

Id	Åtgärds- typ	Prio	Plats	Åtgärd
Sa1	Naturvård	1	Snöan	Järnhällan. Skötsel av öppen strand. Rövning och därefter återkommande rövning/rotryckning ungefär vart sjätte år. Bekämpning av all vresros och bortrensning av rörlan-bestånd
Sa2	Naturvård	1	Örsten	Skötsel av öppen strand. Rövning och därefter återkommande rövning/rotryckning ungefär vart sjätte år. Rensning av strandråg och strandärt i tioalet små (ca 20 m ²) sandblottor
H2	Naturvård	1	Snöan	Österskatan södra vid kapellet. Skötsel av öppen hed. Rövning/rotryckning vart tredje år
H3	Naturvård	1	Snöan	Mellan kapellet och gamla hamnen. Skötsel av öppen hed. Avverkning av alla barrträd, därefter rövning/rotryckning vart tredje år
H3	Naturvård	1	Snöan	Mellan kapellet och gamla hamnen. Skötsel av öppen hed. Avverkning av alla barrträd, därefter rövning/rotryckning vart tredje år
H4	Naturvård	1	Snöan	Sydöstra stranden, fyren. Skötsel av öppen hed. Avverkning av alla barrträd och de flesta lövträd, därefter rövning/rotryckning vart tredje år
H5	Naturvård	1	Snöan	Järnhällan östra. Skötsel av öppen hed. Avverkning av 50-70% av barrträden. Strandskog avverkas. Därefter rövning/rotryckning vart sjätte år. Förutsätter samråd med och medverkan från berörda fritidshusägare
H6	Naturvård	1	Snöan	Järnhällan västra. Skötsel av öppen hed. Rövning/rotryckning vart sjätte år. Förutsätter samråd med och medverkan från berörda fritidshusägare
H9	Naturvård	1	Järnäs	Järnäs Storklubben. Skötsel av öppen hed. Rövning/rotryckning samt avverkning, därefter rövning/rotryckning vart tredje år. Förutsätter samråd med och medverkan från berörda fritidshusägare
L1	Naturvård	1	Kylören	Lövskogsskötsel. Rövning/ryckning av granplantor vart sjätte år. Avverkning av enstaka äldre granar. Markstörning utmed stigarna om ca 100 m ² vart sjätte år i syfte att gynna barlastfloran
H10	Naturvård	1	Storhällan	Skötsel av öppen hed. Rövning/rotryckning vart sjätte år
H11	Naturvård	1	Järnäs	Skötsel av öppen hed. Rövning/rotryckning vart tredje år
FJ1	Friluftsliv	1	Järnäs	Entréanläggning med parkering och informationsplats, allt anpassat för rörelsehindrade
FJ3	Friluftsliv	1	Järnäs	Järnäsudde. Lättgången stig till Järnäsudde
FJ5	Friluftsliv	1	Järnäs	Järnäsudde. Enkel strandnära stig till Järnäsudde
FS1	Friluftsliv	1	Snöan	Järnhällan. Entréanläggning på sandheden med informationsplats, vägvisare, bordsgrupp, eldstad och torrtoalett
FS2	Friluftsliv	1	Snöan	Järnhällan. Ny brygga vid den nordöstra delen av viken
FS4	Friluftsliv	1	Snöan	Natur- och kulturstigen anläggs i slinga åt nordost till labyrinter på Österskatan och till äldsta hamnläget centralt på ön. Avstickare till fyren
FS5	Friluftsliv	1	Snöan	Skoterled anvisas över ön
FPI1	Friluftsliv	1	Piljägarhällarna	Eldplats och informationsskylt

Tabell 5. Sammanställning och prioritering av samtliga skötselåtgärder. Prio 1 genomförs fullt ut inom ca 5 år, prio 2 genomförs efter utvärdering av åtgärder inom prio 1, prio 3 är möjliga åtgärder som aktualiseras i takt med områdets utveckling.

Id	Åtgärdstyp	Prio	Plats	Åtgärd
FSk1	Friluftsliv	1	Skarsta	Informationsskylt
FHu1	Friluftsliv	1	Stor-Husskär	Naturhamn och badplats
FHu4	Friluftsliv	1	Stor-Husskär	Eldplats
FHu5	Friluftsliv	1	Stor-Husskär	Befintlig torrdass ställs i ordning
FÖr1	Friluftsliv	1	Örsten	Skogsvägen förbättras och förses med skyltar för vägvisning
FÖr3	Friluftsliv	1	Örsten	Stig till stranden förses med spång och informationsplats
FÖr4	Friluftsliv	1	Örsten	Underhåll av befintlig eldplats utmed stigen mot stranden
FÖr6	Friluftsliv	1	Örsten	Underhåll av befintlig torrdass
FÖr2	Friluftsliv	1	Örsten	Parkeringsplatsen utökas för 12 bilar
FKy1	Friluftsliv	1	Kylören	Parkeringsplats där allmän väg slutar utanför reservatets gräns, med informationsskylt och vägvisare
FKy3	Friluftsliv	1	Kylören	Stigslinga hålls öppen genom klippning av gräs och hög vegetation
FKy6	Friluftsliv	1	Kylören	Besökspunkt med bord och eldstad på gamla kajen i väster
K1	Kulturmiljö	1	Snöan	Kontinuerlig vård av kapellet
K2	Kulturmiljö	1	Snöan	Underhåll av fiskefyren
K4	Kulturmiljö	1	Storhällan	Regelbundet underhåll av båken
K5	Kulturmiljö	1	Järnäs	Regelbundet underhåll av kumlet på Järnäsklubb
FNo1	Friluftsliv	2	Norrbyhällan	Naturhamn/brygga samt en informationsskylt
FNo2	Friluftsliv	2	Norrbyhällan	Vindskydd med eldstad
FHu2	Friluftsliv	2	Stor-Husskär	Iordningställande av mark direkt väster om viken genom avverkning av strandnära träd så att det går att angöra med båt
FÖr5	Friluftsliv	2	Örsten	Eldplats i östra delen av stranden
V1	Naturvård	2	Stränder	Bekämpning av vresros på stränder i reservatet. Långsiktigt arbete. Förutsätter eftervård i flera år tills man är helt säker på att hela beståndet har avlägsnats. Kända förekomster: Snöan (vid Järnhällan och nordöstra stranden), Pillhällgrundet, Hejpitgrundet, Stor-Husskär, Slipen, Stor-Svarthällan, Järnäsklubb
H1	Naturvård	2	Snöan	Västerskatan södra. Skötsel av öppen hed. Rönjning/rottryckning vart sjätte år
FJ2	Friluftsliv	2	Järnäs	Järnäsklubb. Stig runt Storklubben

Forts. tabell 5.

Id	Åtgärdstyp	Prio	Plats	Åtgärd
FJ4	Friluftsliv	2	Järnäs	Järnäsudde. Besöksplats med bord och eldstad
FKy2	Friluftsliv	2	Kylören	Handikapparkering med informationsskylt
FKy4	Friluftsliv	2	Kylören	Stigslinga anpassas så att den är tillgänglig för rörelsehindrade
FKy5	Friluftsliv	2	Kylören	Skapa öppenhet mellan stig och vattnet genom avverkning samt på den gamla kajen i väster
FLå1	Friluftsliv	2	Långören	Parkeringsplats vid allmän väg utanför reservatets gräns med informationsskylt
FLå2	Friluftsliv	2	Långören	Stig ut till udden i form av en sammanhållen slinga
K3	Kulturmiljö	2	Snöan	Generell skötselinstruktion att synliggöra fornlämningar genom att rensa bort vegetation
FLå3	Friluftsliv	3	Långören	Ett vindskydd uppförs på udden
FS3	Friluftsliv	3	Snöan	Natur- och kulturstig i slinga över sydvästra delarna av ön till labyrinter och kompassrosor, förbi gamla hamnlägen och vidare till kapellet
FLa1	Friluftsliv	3	Lax-skärsud-den	Parkeringsplats med informationspunkt
FLa2	Friluftsliv	3	Lax-skärsud-den	Ny naturstig på udden
H7	Naturvård	3	Snöan	Österskatan norra. Skötsel av öppen hed. Røjning/rotryckning vart sjätte år
H8	Naturvård	3	Bleken	Skötsel av öppen hed. Røjning/rotryckning vart sjätte år
FÖr7	Friluftsliv	3	Örsten	Naturstig

Forts. tabell 5.

11. Källor

Läge och naturgeografiska förhållanden

Bader, Pekka. 1999. Snöan–Bonden: ett blivande marint reservat? En översiktlig beskrivning av marina värden. Länsstyrelsen i Västerbottens län (opubl.).

Naturvärden

Albertsson, Jan. 2009. Biologisk inventering av havsbottnar kring Örefjärden, Snöan och Bonden. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 11:2009.

Andersson, Åsa. 2001. Grunda vegetationsklädda havsvikar: inventering i tre kommuner i Västerbottens län 2000. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 3:2001.

Ericson, Lars. 2009. Personligt meddelande.

Ericsson, Stefan. 1991. "Växtlokaler i Västerbottens län 2: Kylören i Hörnefors socken, Ångermanland, och om den nutida barlastfloran". Natur i norr 10:2, s. 77–89.

Forsgren Johansson, Gunilla, Kerstin Söderberg, Charlotta Halvarsson & Magnus Appelberg. 2005. Samordnad kustfiskövervakning i Östersjön: övervakningsstrategi. Finfo 2005:13.

Hellqvist, Sven & Folke Gabrielsson. 2006. Cicindela maritima: inventering av strandsandjägare i Västerbottens län 2006. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Karås, Peter. 2004. Fiskrekryteringsförhållanden vid Örefjärden - Norra Kvarken. Länsstyrelsen i Västerbottens län, meddelande 5:2004.

Nilsson, Ola & Stig Lundberg. 1985. "Strandlevande skalbaggar vid Öre älv". Entomologisk tidskrift 106:27–37.

Nordmalings kommun. 2006. Nordmalings naturguide och fälthandbok.

Rinkineva, Leena & Pekka Bader. 1998. Kvarkens natur. Kvarkenrådets publikationer 10.

Sundström, Thomas & Christer Olsson. 2005. Västerbottens kustfågelfauna: inventering av kustfågelbestånden 2001/2002. Länsstyrelsen i Västerbottens län.

Övervakning av kustfisk i Östersjön. Örefjärden/

Norrbyn. Resultatblad från provfiske, daterat 2007-06-19.

Historisk användning av mark och vatten

Ahnlund, Mats. 1978. Norrbyskär: om tillkomsten av ett norrländskt sågverkssamhälle på 1890-talet. Norrländska städer och kulturmiljöer. Umeå universitet, avd. för konsthistoria, forskningsrapport nr 1.

Dalgård, Kristina & Bo Sundin. 1994. "Kommunikationer". Västerbotten genom tiderna.

FMIS, Riksantikvarieämbetets digitala geografiska informationssystem över fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, < <http://www.raa.se/cms/fornsok/start.html> >

Hülphers, Abraham. 1885 [1780]. Samlingar til en Beskrifning öfver Norrland: Ångermanland. Kungl. Skytteanska Samfundets Handlingar nr 28. Två Förläggare Bokförlag

Linnæus, Carl. 2003 [1732]. Iter Lapponicum: Lappländska resan 1732. Del I: Dagboken. Faksimil utgiven av Kungl. Skytteanska samfundet.

Lundkvist, Tyko. 1962. Hembygdsboken: Nordmalings och Bjurholms socknars historia.

Löfgren Kjell & Anna-Lena Olsson. 1983. "Snöan – ett fiskeskär från medeltid till nutid". Västerbotten 1983(2): 91–103.

Molin, Nils-Erik. 1990. Järnäs by: Järnäs Kråken och Järnäs Klubb med lotsplatsen.

Protokoll fört vid Rikens ständers råskillnadsdeputations sammanträde i Långed 15 juni 1764. Riksarkivet, frihetstidens utskottshandlingar, R3367 (opubl.).

Sandén, Erik & Maria Appelstam Häll. 2008. Inventering av Snöan avseende fornlämningar och byggnader. Västerbottens museum/uppdagsverksamheten, dnr 531/08 (opubl.).

Söderlund, Johnny. 2007. Sjömärken: vägvisare och kulturminnen.

Wahlberg, Lennart. 1943. "Bonden eller 'Gamle Man'". Västerbotten.

Werner, Björn. 1999. Fyrskäpp i Sverige.

Westerlundh, Gunnar. "Historik" (om flottningen i Öreälven). <www.3ore.se>, "Historia och kultur", "Flottning".

Kartor

Skärgården för Ångermanlands norra och en del för södra kontrakt uti Västernorrlands län, avfattad dels år 1742 och dels 1745. Karta ritad av Gerhard Edman Johansson ca 1745. X 16. Lantmäteriets arkiv i Gävle.

Järnäs, storskifte på utmarker 1803. Karta ritad av Gustav Foug. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Järnäs, laga skifte 1901. Karta ritad av Vilhelm Theodor Stein. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Norrbyn, laga skifte 1879. Karta ritad av Alexander Lagergreén efter Anders Magnus Strinnholms karta 1821. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Sörbyn, storskifte på skogsmark 1803. Karta ritad av Gustav Foug. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Sörbyn, laga skifte 1902. Karta ritad av Vilhelm Theodor Stein. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Öre, storskifte på utmarker 1804. Karta ritad av Gustav Foug. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Öre, laga skifte 1856. Karta ritad av L.P. Ågren. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>

Generalstabskartan i skala 1:50 000, bladet 63 Umeå. Universitetsbiblioteket i Umeå.

Ekonomiska kartan i skala 1:10 000, bladet 20j0j Kylören. Historiska kartor, <www.lantmateriet.se>.

Personliga meddelanden

Andersson, Agneta, boende på Kylören.

Hagström, Many, uppväxt på Kylören.

Hillberg, Esbjörn, ordförande i Svenska Fysällskapet.

Lind, Stig, handläggare av fastighetsfrågor på Sjöfartsverket.

Westerlundh, Gunnar, boende i Öre by.

Värden för friluftslivet

Neuman, Erik. 2008. Enkätundersökning av fisket i Snöanområdet, Västerbotten.

Bilaga till skötselplanen

Art	Hotkategori	Förekomst
Vikare	NT	Runt Bonden (2009)
Svarthakedopping	NT	Kylörviken (2001–2002)
Svärta	NT	Hela området (2001–2002; fåtalig 2009)
Bergand	VU	Området kring Tjäreskaret och Öreälvens utlopp (2001–2002)
Stjärtand	NT	Storhällan (2001–2002)
Roskarl	VU	Hela området (2001–2002)
Havsörn	NT	Nyttjar området regelbundet för födosök
Silltrut	NT	Gråskär, Måkläppen, Bukslagarhällan m.fl. öar (2009)
Tobisgrissla	NT	Snöanskärgården, Bonden m.fl. (2001–2002, 2009)
Skräntärna	VU	Västra Fjärdhällorna, Bukslagarhällan (2009)
Mindre hackspett	NT	Kylören, Örsten (2009)
Stenskvätta	NT	Hela området (2001–2002)
Drillsnäppa	NT	Hela området
Flodnejonöga	LC, ÅGP	Vandrar upp i Öreälven för lek
Tånglake	NT	Örefjärden (2002–2005)
Strandsandjägare	VU	Örsten, Jan-Perslån (2005, SH)
Gulhornad rovfluga	NT	Örsten (2006)
Klöverhumla	NT	Örsten (2006)
Vindvägstekel	NT	Örsten (2006)
<i>Ammophila campestris</i>	NT	Örsten (1995, 2001 SH); Fjärdgrundet (2008 SH)
<i>Belomicrus borealis</i>	NT	Örsten (1994, 1995, 2001 SH)
Talltaggsvamp	NT	Snöan
Granticka	NT	Örsten-området
Violettgå tagellav	NT	Örsten och Kylören-området
Garnlav	NT	Örsten och Tjäruskär-området
Småflikig brosklav	NT	Örsten-området
Kötticka	NT	Kylören-området
Harticka	NT	Kylören-området
Tallticka	NT	Tjäruskär-området
Ävjepilört	NT	Örsten-området
Ävjebrodd	NT	Örsten-området

Tabell 6. Arter som förekommer inom reservatet och som är rödlistade enligt Gärdenfors U., "Rödlistade arter i Sverige 2010", Artatabanken 2010, SLU Uppsala.

Natura 2000 inom Bonden och Snöanskärgården

Inom reservatet finns tre Natura 2000-områden, Bonden (SE0810002), Snöanskärgården (SE0810003) och Sydostbrotten (SE0810519) som är utpekade enligt Art- och habitatdirektivet (SCI). Bonden är även utsett till särskilt skydds-

område (SPA) för fåglar enligt Fågeldirektivet. Även Öreälven (SE0810434) överlappar med reservatet men endast älvens mynningsområde berörs.

Arter utpekade med stöd av Art- och habitatdirektivet eller Fågeldirektivet som förekommer inom reservatet redovisas i tabell 7 nedan.

Kod	Art	Förekomst
A177	Dvärgmåså	Förekommer t.ex. koloni vid Kallknösen
A094	Fiskgjuse	Nyttjar området regelbundet vid födosök
A193	Fisktärna	Förekommer i hela området
A166	Grönbenå	Enstaka par
A075	Havsörn	Nyttjar området regelbundet vid födosök
A104	Järpe	Förekommer i strandskogarna
A409	Orre	Förekommer i strandskogarna och på Snöan
A223	Pärluggla	Förekommer
A194	Silvertärna	Förekommer i hela området
A190	Skräntärna	Förekommer häckande t.ex. på Västra Fjärdhållorna, Bukslagarhållan
A001	Smålom	Födosök och rastande i området
A217	Sparvuggla	Förekommer
A236	Spillkråka	Vid Örsten och Kylören
A002	Storlom	Födosök och rastande i området
A007	Svarthakedopping	Enstaka par, t.ex. vid Kylörsviken
A038	Sångsvan	Enstaka par, t.ex. vid Järnåshalvön
A127	Trana	Enstaka par, födosök och rastande i området
A241	Tretåig hackspett	Förekommer
A338	Törnskata	Enstaka par, t.ex. på Snöan
	Lax	Förekommer allmänt
1163	Stensimpa	Förekommer
1364	Gråsål	Förekommer allmänt
1938	Vikare	Förekommer
1355	Utter	Förekommer
1966	Ävjepilört	Förekommer vid Örsten-Jan Perslån

Tabell 7. Arter inom reservatet som är utpekade med stöd av Art- och habitatdirektivet eller Fågeldirektivet.

