



Skötselplan för naturreservatet Norra Tjust skärgård

Planförfattare är Karin Jakobsson och Patrick Isendahl, Länssstyrelsen i Kalmar län.

1. Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara och återskapa en representativ del av en förhållandevis orörd skärgårdsnatur. I syftet ingår följande delsyften:

- Bevara och återskapa naturtyperna Laguner, Stora grunda vikar och sund, Rev, Skär och små öar i Östersjön, Västlig taiga och Lövsumpskog så att gynnsam bevarandestatus uppnås.
- Bevara och förstärka funktionerna och strukturerna grova träd, gamla träd, senvuxna träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, lågor, mulmträd, brynmiljöer, gläntor, blommande träd och buskar, örtrikt fältskikt, uppväxtområden för fisk, branter, block, mjuk havsbotten, hård havsbotten och tångsamhällen så att de förekommer i för naturtyperna gynnsam omfattning.
- Bevara och förstärka populationerna av rödlistade arter så att gynnsam bevarandestatus uppnås.
- Skapa förutsättningar för att friluftsliv, forskning och undervisning ska kunna bedrivas i den mån det inte strider mot ovanstående delsyften.

2. Beskrivning av området

Naturreservatet Norra Tjust skärgård är 2 389,4 hektar stort och beläget omkring fem kilometer öster om Loftahammar. Området utgör ett förhållandevis orört skärgårdsavsnitt med varierande natur, marina värden och ett rikt djurliv. Huvudöar inom Norra Tjust skärgård är Stora Grindö, Städsholmen och Jutskär.



2.1 Administrativa data

Objektnamn	Norra Tjust skärgård
Objektnummer	2020805
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000 beteckningar	Stora Grindö SE0330189, Städsholmen SE0330190 Jutskär SE0330187
Län	Kalmar
Kommun	Västervik
Fastigheter	Se bilaga 3
Servitut	Se bilaga 3
Nyttjanderätter	Se bilaga 3
Totalareal (ha)	2 389,4
Landareal (ha)	241,6
Areal produktiv skogsmark (ha)	3,4
Naturtyper, Vic-Naturs indelning:	Areal (ha)
Hav	2 147,7
Sjö	0,1
Impediment, barr	44,9
Impediment, triviallöv	2,8
Impediment, blandskog	1,3
Substratmark	189,0
Tallskog	0,3
Triviallövskog	2,6
Triviallövskog med ädellövinslag	0,5
Lövsumpskog	0,5
Naturtyper, art- och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
Laguner, 1150	11,5
Stora grunda vikar och sund, 1160	5,1
Rev, 1170	56,4
Skär och små öar i Östersjön, 1620	811,3
Västlig taiga, tallskog, 9010	32,2
*Lövsumpskog, 9080	0,5
Målhabitat: <i>Målklassning för område som ännu inte uppnått habitatstatus enligt art- och habitatdirektivet</i>	
Målhabitat: *Västlig taiga, tallskog, 9010	13,0
Målhabitat: *Västlig taiga, blandskog, 9010	2,4
Målhabitat: *Västlig taiga, triviallövskog, 9010	4,8
Målhabitat: Pionjärvegetation på silikatrika bergtytor, 8230	19,2
*Prioriterade naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv	
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	Laguner 1150 Stora grunda vikar och sund 1160 Rev 1170 Skär och små öar i Östersjön 1620 Västlig taiga 9010
Strukturer och funktioner	Grova träd, gamla träd, senvuxna träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, lågor, mulm-



	träd, brynmiljöer, gläntor, blommande träd och buskar, branter, block, raviner, mjuk havsbotten, hård havsbotten, tångsamhällen
Arter	Idegran, apollofjäril, mindre hackspett, havsörn, berguv, silvertärna, skedand, svärta, roskarl, stenskvätta, hämpling, roskarl, ål, torsk, gråsäl
Friluftsliv	Större sammanhängande område med höga upplevelsevärden, orördhet, naturlighet, kulturhistoria, besöksobjekt, landskapsbild, skärgårdsmiljö

2.2 Områdets bevarandevärden

2.2.1 Kulturhistoriska bevarandevärden och historisk mark- och vattenanvändning

I naturreservatet Norra Tjust skärgård har fiskebyarna Grindö, Städsholmen och Jutö alla hört till Lofta socken under medeltiden. 1852 överfördes till de dock till den då nybildade Loftahammar socken. Den på 1230-talet omnämnda segelleden i Kung Valdemars jordebok har troligen passerat genom reservatet och mellan de båda öarna Stora och Lilla Grindö. Vid vilken tidpunkt öarna först började befolkas av bofasta är inte helt klarlagt, men troligen skedde detta någon gång under medeltiden. Dessa och kringliggande öar omtalas första gången vid 1500-talets mitt. Städsholmen nämns 1544 som *Städzholm*. Den förvaltades, liksom övriga öar i reservatet, vid slutet av 1500-talet av Fågelvik i Tryserums socken. Stora Grindö var ett fiskeläge som nämns 1562 som *Grinda* och Jutskär nämns 1712 som *Jütskaer*. Städsholmen kallades 1779 för *Stedholmen Lotsgård* och hade då fyra brukare. 1900 tillhörde Städsholmen Hornsberg och hade då fyra gårdar samt en "Stuga". 1779 fanns på Grindö tre hushåll och år 1900 sju. Samma år fanns det på Jutskär tre hushåll. Alla öarna finns utmärkta på en bevarad kartering av denna skärgård från 1726.

Fisket har alltid varit av mycket stor betydelse för skärgårdsbefolkningen. Så sent som vid första hälften av 1600-talet tycks brukad åker knappt ha funnits i området. Boskaphållningen har däremot alltid varit en viktig tillgång, och de flesta öarna betades extensivt även om tillgången på bra bete alltid varit begränsad. Många av öarna verkar därför under 1600-talet ha varit ganska överbetade. På ett flertal öar fortgick betet fram till 1950- och 1960-talen. På Gamla Städsholmen, Lindö och Fårholmen gick det dock fortfarande får på 1980-talet.

Eftersom de flesta öarna inom reservatet är mycket låga, har de senaste århundradenas landhöjning haft en stor betydelse här. Det innebär till exempel att det är mycket sparsamt med förhistoriska fornlämningar på öarna. Undantaget är mer höglänta öar närmast fastlandet i reservatets västra del. På Lindö, i reservatets sydvästra del, samt på Gamla Städsholmen finns ett flertal stensättningar (RAÄ Loftahammar 28, 29 och 31). Fram till mitten av 1600-talet fanns på Gamla Städsholmen ett fiskeläge, men även lotsning genom den så svårnavigerade skärgården var en viktig inkomst. Den närliggande farleden blev dock med tiden allt grundare, som en följd av den pågående landhöjningen. Det innebar, tillsammans med att fartygen blev allt mer djupgående, att fartygstrafiken med tiden istället kom att välja en mer östlig rutt. Vid mitten av 1600-talet flyttade därför byn från den Gamla till den Nya Städsholmen som låg något längre österut. Några bebyggelse lämningar från de äldsta bosättningarna på Gamla Städsholmen har inte kunnat återfinnas, men



däremot finns flera stenröjda ytor som tyder på att slåtter och/eller odling förekommit på ön.

Utöver de få fasta fornlämningar som finns inom reservatet finns ett större antal mer sentida lämningar, särskilt av dem som har en tydlig koppling till sjöfarten under olika tidsperioder. Särskilt vanligt är olika typer av sjömärken, vilka kan påträffas på ett stort antal av reservatets öar.

Ingen skärgårdsbebyggelse ingår i reservatet. Enda undantaget är fyrplatsen Storkläppen i reservatets sydöstra hörn. På ön finns ett fyrtorn från 1891 samt bostadshus med källare för den tidigare fyrmästaren och fyrvaktaren. Dessutom finns några uthusbyggnader samt en enkel hamnanläggning. Hela denna fyrmiljön har ett högt kulturhistoriskt värde och är en värdefull del av Västerviks skärgård.

2.2.2 Biologiska bevarandevärden

Norra Tjust skärgård omfattas av ytterskärgård, mellanskärgård och innerskärgård och har därför en mycket mångformig karaktär. I ytterskärgården avlöser låga utsatta kobbar och skär havsdjup på 30 till 40 meter. I mellanskärgården och innerskärgården är öarna större och till större del vegetationsbevuxna.

I skärgården förekommer bl a sik, gädda och abborre samt de rödlistade fiskarterna torsk och ål.

En betydande andel av reservatet består av grunda havsområden; 60 % är grundare än 10 meter. 10 meter är en vanlig gräns för hur djupt tång växer. Tångsamhällen är viktiga uppväxtområden för större organismer som fisk, då samhällena utgör skydd och födosöksplatser. Tångsamhällen i naturreservatet utgörs främst av blåstång, men även kransalger förekommer. Drygt hälften av arealen grund havsmiljö inom reservatet ingår i EU:s nätverk av värdefulla naturtyper, Natura 2000. Dessa naturtyper är Rev, Laguner och Stora grunda vikar och sund samt Skär och små öar i Östersjön. Naturtypen Rev karaktäriseras ofta av en zonerings av bottenlevande samhällen med alger och djurarter. Naturtypen Laguner, mosaikartade biotopkomplex rika på olika slags växt- och djursamhällen, förekommer i form av delvis avsnörda grunda havsvikar. Laguner utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter. Naturtypen Stora grunda vikar och sund är habitatkomplex som ofta är skyddade från kraftiga vågor och innehåller olika typer av sediment och substrat med artrika bottenlevande växt- och djursamhällen. Till naturtypen Skär och små öar i Östersjön räknas även anslutande undervattensvegetation ner till algernas nedersta djuputbredningsgräns.

Inom naturreservatet Norra Tjust skärgård finns drygt 200 stycken öar varav det stora flertalet utgörs av holmar och skär mindre än en hektar. Skärgårdens öar har en varierande vegetation. Den yttre delen av skärgården består till största delen av utsatta skär och mindre öar där det växer lavar på hållmarken samt gräs, örter och buskar i skrevor och sänkor. Skärgårdsöarna i innerskärgården är till stora delar kuperade. Berg i dagen utgörs av släta hållar formade av inlandsisen och blockrika partier och sprickbildningar i form av förkastningar. Vegetationen på de större kuperade och blockrika öarna utgörs främst av hållmarkstallskog, med ett visst inslag av ek samt mindre bestånd med klibbal och asp. Av tall finns ett stort antal gamla träd. Även av ek finns enstaka gamla träd. I äldre tallbestånd växer t.ex. gott om talticka, en signalart som enbart växer på äldre tallar. Mindre bestånd med björk och asp har vuxit upp under senare



tid i gamla tiders mer öppna utmarker där öarnas fiskare hade djur för att utöka sin försörjning. På flera öar med beteshistorik finns partivis fortfarande ett örtrikt inslag i fältskiktet.

De skiftande miljöerna från skogsmark till hållmarker och skyddade vikar och grunda sund utgör goda förutsättningar till ett rikt fågelliv. De mindre öarna och skären är kal-spolade eller har mycket lite vegetation och utgör viktiga häckningsområden för sjöfågel, så som änder, tärnor, måsfåglar och vadare. Flera av öarna är på väg att växa igen med buskar och träd från ett tidigare mer öppet stadie då de betades av enstaka får och nötkreatur. På flera trädfräa öar häckar bland annat ejder, grågås, gravand, skrattnås och strandskata. På Städscholmen finns de största kolonierna av fiskmås, skrattnås och silvertärna. I naturreservatet häckar förutom tidigare nämnda sjöfågelarter även storskarv, storskrake, vigg, knipa och skäggdopping samt de missgynnade och hotade arterna skedand och svärta. Av rovfåglar förekommer både berguv och havsörn. I de skogliga miljöerna förekommer mindre hackspett och på hållmarkerna håller stenskvätta och hämpling till. Flera ögrupper har beträdnadsförbud för att skydda och bevara skärgårdens fågelliv. Beträdnadsförbud råder under 1 april till 10 juli, med undantag för Biskären med intilliggande öar samt Skrännåsskär med intilliggande öar där beträdnadsförbud råder mellan 1 april och 31 juli, se bilaga 2. I naturreservatet ses gråsäl regelbundet men någon föröngning förekommer inte här.

Flera artgrupper inom naturreservatet är inte närmare undersökta, bland annat insekter. Här förekommer dock den rödlistade apollofjärilen, som har fläckvisa förekomster längs ostkusten från norra Småland till Uppland samt Gotland. Apollofjärilen lever på hållmarker med örtrik flora. Hotet mot arten är fragmentisering av dess livsmiljöer till följd av igenväxning.

Havsörn omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter. Åtgärdsprogram för hotade arter omfattar omkring 400 arter som riskerar att dö ut i Sverige om inget görs för att bevara dem. Ett åtgärdsprogram är ett vägledande dokument som fastställs av Naturvårdsverket. Det ska innehålla en översikt av kunskaperna om den hotade arten, artgruppen eller naturtypen, konkreta åtgärder som behövs för att bevara den, vem som ser till att åtgärder för arten genomförs, finansieringsplan samt plan för uppföljning.

2.2.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Norra delen av naturreservatet är ett tämligen enhetligt område med en berggrund huvudsakligen bestående av dioritskiffer i blandning med granit. Dock skiljer sig vissa öar (Stora och Lilla Trädschär, södra delen av Lotskackelholmen samt Södra Klanten) från de övriga genom att de har en berggrund av gnejsgranit med röd medelkornig till småkornig karaktär. Vanligen är annars den så kallade Loftahammargraniten storkornig. På Stora Trädschär finns klapperstensfält som bildades för 1 000 till 2 000 år sedan när ön höjdes över vattenytan i samband med landhöjningen och de glaciala jordarterna svallades av Östersjöns vågor. Klapperstenen har tidigare varit föremål för täktverksamhet och har bland annat blivit gatubeläggning i Söderköping.

Mellersta delen av naturreservatet är i allmänhet något rikare på kvarts och fältspat, samt något fattigare på mörkare mineral. I Loftahammars-Hallmareområdet är graniten annars i sin typiska form ganska basisk. Ställvis saknas de mörka mineralerna helt och hållet. Fårholmen, Gamla Städscholmen, Storschär och Städscholmen med omgivande holmar och schär består av gabbro. Ledklubben skiljer sig från de övriga omkringliggande öarna



genom att bestå främst av plagioklas, riklig mängd kvarts samt monosymmetrisk pyroxen, biotit och brungrön hornblände med små mängder kis, järnmalm och apatit.

I södra delen av naturreservatet är berggrunden i allmänhet väl blottad och visar en jämförelsevis växlande sammansättning. Den består nästan uteslutande av bergarter tillhörande urberget. Yngre bergformationer är representerade endast av två gångformigt uppträdande bergarter; bronzitdiabas och sandsten. På norra delen av Åsleskär, Norrskär samt holmen nordost om Stångklubben sträcker sig ett gångformigt stråk av en ofta starkt omvandlad dioritisk bergart. I gränzonen till Loftahammargraniten är bergarten rikligt genomvävd av ådriga och ofta nätformiga partier av porfyrisk granit försedd med Loftahammargranitens stora vanligen klotrunda eller elliptiska fältspatögon. Inom större delen av det södra området är berggrunden på höjderna blottad, medan de mellanliggande sänkorna oftast upptas av leror, sand eller gyttjetorvbildningar. Ett mindre klapperstensfält finns på sydöstra delen av Jutskär.

2.2.4 Bevarandevärden för friluftslivet

Naturreservatet Norra Tjust skärgård ingår i Riksintresse för friluftslivet; (F2 norra Smålands skärgård, Västerviks och Oskarshamns kommuner). Skärgården är särpräglad med en vacker landskapsbild och erbjuder mycket goda förutsättningar för båtliv, kanotfärder, fiske, bad samt natur- och kulturstudier. Ett flertal stigar lämpliga för promenader, dock omarkerade, finns på de större bebyggda öarna.

Naturreservatet kan bara nås med båt eftersom reguljär båttrafik saknas. En farled passerar genom naturreservatet i nord-sydlig riktning. I övrigt är stora delar av skärgården grund och förhållandevis svårnavigerad. Området är välbesökt av fritidsbåtar under sommaren. Naturhamnar finns bland annat på Lindö, Storkläppen, Lotsskackelsholmen och Viggskär. På Viggskär råder dock beträdnadsförbud under tiden 1 april till 10 juli.

3. Generella råd och riktlinjer

Enligt reservatsföreskrifterna krävs Länsstyrelsens tillstånd för att utföra avverkningar eller röjningar inom naturreservatet. En stor del av skogen är äldre och en betydande andel är impediment (tillväxt på mindre än 1 m³sk per ha och år) eller strandzoner, vilket innebär att den är undantagen från skogsbruk enligt skogsvårdslagens hänsynsregler.

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och florán, som grova träd, gamla träd, knotiga träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, lågor eller vindfällén, sparas. Vid skötselåtgärder i skog tillfaller gagnvirke markägaren.

Alla skötselåtgärder inom naturreservatet, t.ex. avverkning och uttransport av virke, ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att störningar av fågellivet och skador på mark och fornlämningar inte uppkommer. För att minimera störningar av fågellivet undviks åtgärder under tiden mars till och med augusti. Detta är särskilt viktigt i anslutning till värdefullare fågelmiljöer. Uppkomna skador repareras.

Träd som fallit ned över befintliga stigar, ledningsgator, stängsel, tomtmarker eller betesmarker får upparbetas och flyttas tillbaka till annan lämplig plats i naturreservatet. Samråd ska ske med Länsstyrelsen innan åtgärd utförs.



Träd som hotar skada forn- och kulturlämningar tas bort i det fall de inte är värdefulla för faunan och florin. Forn- och kulturlämningarna hålls fria från sly och buskar så att de är synliga. Eftersom fasta fornlämningar skyddas av 2 kap Kulturminneslagen är det förbjudet att ta bort, gräva ut, täcka över eller på annat sätt ändra eller skada dem. Det gäller även området närmast kring fornlämningen, det så kallade fornlämningsområdet, vars storlek varierar beroende på fornlämningens karaktär. Därför måste extra försiktighet iakttagas vid arbeten i och omkring fornlämningar. Om maskiner används vid röjning är det viktigt att köra när det är torrt eller fruset och att inte köra på eller i anslutning till fornlämningen. Buskar och träd med rötterna i eller intill en fornlämning ska aldrig dras upp. Stubbar görs så låga som möjligt. Ris och annat avfall transporteras ut ur fornlämningsområdet för eldning. Eldning inom fornlämningsområdet kan dock ske på plåtar eller dylikt. Samråd ska ske med Länsstyrelsen.

Skötselplanen utgör inget hinder för fortsatt skötsel av fyrar och sjösäkerhetsanordningar i Sjöfartsverkets regi.

4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i 3 skötselområden. Avgränsning av skötselområdena framgår av bifogade skötselplankartor, bilagor 4.1 och 4.2. Områden med liknande naturtyper, markanvändning och bevarandemål har förts till samma skötselområde.

4.1 Skötselområde 1: Skogbeklädda öar (41,5 ha)

Beskrivning:

Delområde 1a (41,0 ha):

Området utgörs av skogbeklädda öar, vilka samtliga ligger i inner- eller mellanskärgården. Skogsmarken utgörs framförallt av hällmarkstallskog med inslag av ek och triviallöv. En stor del av skogen är äldre och en betydande andel är impediment. På sankare partier och utmed vattenbryn växer klibbal. På Gamla Städsolmen, Lindö och Fårholmen har det fram till 1980-tal gått får. Tecken av tidigare bete finns främst kvar på Gamla Städsolmen i form av öppna områden med pionjärvegetation som finns insprängda mellan mindre skogspartier.

Norra delen av Stora Grindö hyser för naturreservatet den allra äldsta hällmarkstallskogen. Det är på den norra udden som den största koncentrationen av gamla träd finns. Tallarna är runt 200 år och här finns signalarterna talticka, grovticka och blåmossa. Död tallved finns både liggande och stående i relativt stora mängder. Hällmarkstallskogen sträckte sig även in på de centrala delarna av ön. Ju närmre bebyggelsen, desto mer påverkad är skogen med allt färre gamla träd. På nordvästra delen av ön finns ett större lövinslag. Här finns hassel med inväxt av yngre körsbär, rönn, ek, hagtorn och oxel samt ett bestånd med 40-50-årig klibbal och asp samt skog med ek och björk. Mitt på ön finns tecken på en mer öppen epok med åkerbruk och bete. Odlingsrösen och två gamla grova lindar med hamlingsspår finns på en i tidigare öppen gräsmark. Här har igenväxningen gått mycket långt med tall och björk, ek, hassel och vildapel.



Gamla Städsholmen har en mosaikartad karaktär med gles hållmarkstallskog, öppen håll och gräsmarker samt mindre fuktdrag. Hållmarkstallskogen består främst av medelålders träd med glesare inslag av gamla tallar. I gräsmarkerna förekommer hävdgynnad flora så som brudbröd, svartkämpar, gulmåra, rölleka, johannesört, stor blåklocka och knägräs. Utmed kusten på den västra sidan av ön finns vidkroniga ekar tillsammans med yngre tall. I ett område på den sydvästra sidan av ön finns en samling med gamla tallar varav flera är bevuxna med talticka och där inslaget av död ved är stort i form av torrakor och lågor av olika nedbrytningsgrad. Här finns också stora enar. En mindre klibbalsumpskog finns på den södra delen av ön.

Fårholmens östra sida hyser hållmarker med gammal senvuxen tall. Här finns gott om torrakor och en del lågor. Även centralt på ön där hållarna höjer sig växer äldre tall. På den västra sidan breder en yngre klibbalskog ut sig.

Lindö domineras av hållmarkstallskog med medelålders och äldre tall uppemot 200 år. Flera av de äldre tallarna är bevuxna med talticka. Mängden död ved är måttlig med enstaka lågor och torrakor. Centralt på ön finns enstaka äldre ekar. Kronornas vidare form på ekarna visar på att de vuxit upp mer öppet. Betet upphörde på Lindö under 1980-talet.

Hamnö hyser hållmarker med medelålders till äldre tall. I den sydvästra delen finns en samling gamla tallar och död ved i måttlig mängd i form av torrakor och lågor. I samma område finns också några äldre ekar. Av signalarter och rödlistade arter förekommer här talticka, blåmossa och mindre hackspett. Centralt på ön finns även en mindre lövsumpskog med klibbal och björk.

Västra delen av Viggskär hyser hållmarkstallskog med gammal tall med underväxt av yngre tall och björk. På den nordvästra delen utmed vattnet finns ett litet bestånd med den rödlistade idegranen och några lindar. I skrevor och svackor växer slån, nypon, måbär och skogstry.

Delområde 1b (0,5 ha):

På Hamnös mellersta del finns ett område med naturskogsartad lövsumpskog. Klibbal och björk dominerar i de centrala blötare delarna och i kanterna är inblandningen av ek, tall och rönn större. Några enstaka yngre granar växer också i kanterna. Beståndet är blandat med äldre och yngre träd och andelen död ved är förhållandevis hög.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av variationsrika tall-, bland-, triviallövs- och lövsumpskogar med rikligt med gamla träd och död ved.
- Arealen västlig taiga, tallskog ska vara minst 45,2 ha.
- Arealen västlig taiga, blandskog ska vara minst 2,4 ha.
- Arealen västlig taiga, triviallövskog, ska vara minst 4,8 ha.
- Arealen lövsumpskog ska vara minst 0,5 ha.



- Relationen död ved/levande ved är minst 1/5 och finns i alla nedbrytningsstadier.
- Typiska arter knutna till naturtyperna västlig taiga och lövsumpskog ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus. Exempel på för området typiska arter är tallticka, grovticka och blåmossa.
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som idegran, berguv, havsörn och mindre hackspett ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus.

Skötselåtgärder:

Skogarna ska till största del utvecklas utan skötselåtgärder genom intern dynamik. För att bibehålla och/eller öka naturvärdena behöver vissa begränsade skötselåtgärder utföras enligt nedan:

Delområde 1a:

Friställning av gamla lindar på Stora Grindö som markerats på skötselplanekartan, bilaga 4.1.

Delområde 1b:

Om gran etablerar sig i lövsumpskogen ska denna röjas bort. Gran får förekomma i kantzonerna.

Extensiv betesdrift för att gynna varierad skiktning och slutenhet med inslag av bryn, gläntor, och andra betespräglade öppna och halvöppna miljöer är generellt sett positivt för naturvärdena i skogsmark. Skötselplanen utgör därför inte hinder för att extensiv betesdrift återupptas inom lämpliga delar av skötselområdena 1a och 1b, det vill säga Gamla Städsolmen, Lindö, och Hamnö, om intresserad djurhållare finns. Vid återupptagen betesdrift inom delområde 1a kan vid behov betespräglade gläntor skapas eller hållas öppna genom luck- eller plockhugning.

4.2 Skötselområde 2: Betade öar (23,1 ha)

Beskrivning:

Delområde 2a (13,6 ha):

Viggskär är en kuperad ö med spridda dungar av äldre tallar med en underväxt av yngre träd av framförallt av tall och björk. Det är främst på den mindre väderutsatta västsidan som det växer träd, medan den östra sidan till stor del består av hällmarker. Riktigt gamla och senvuxna är de på den nordvästra delen av ön. Måttligt med död ved finns i dessa områden, främst i form av torrakor. På äldre tallar växer tallticka. Enstaka 100-150-åriga lindar växer utmed vattnet på den nordvästra delen av ön och strax söder därom påträffas den rödlistade idegranen i ett mindre bestånd. Tidigare gräsbevuxna svackor har nu till stor del växt igen med lövträd, slån, nypon, måbär och skogstry sedan betet upphörde på



1950-talet. Ön har ett rikt fågelliv och har beträdnadsförbud som gäller under tiden 1 april – 10 juli.

Delområde 2b (9,5 ha):

Skötselområdet utgörs av hållmarker där gräs, buskar och träd växer i svackor och skrevor. Trädskiktet består till stor del av björk, asp och tall. Buskskiktet domineras av slån och en. I ett område mitt på den södra delen av ön är trädskiktet tätare och något äldre. Här växer tall, björk och inplanterad svarttall. Skötselområdet har varit betat till och med 1950-talet. Sedan dess har området vuxit igen med slån, en, asp och björk i skrevor och svackor. På öppnare partier finns den rödlistade apollofjärilen, vars värdväxter är kärleksört och vit fetknopp. Fjärilarna besöker diverse blommor för näringssök, gärna kompositer som tistlar och vädtklint, vilket innebär att artens livsrum är en mosaik av miljöer eftersom dessa inte växer på hållmark. Området har naturreservatets största mås- och tärnkoloni. Under häckningsäsongen 2008 häckade 120 par fiskmåsar, 40 par skrätmåsar och 30 par silvertärnar. Kolonin sträcker sig nästan ända fram till bebyggelsen, norr om skötselområdet. Måskolonier är viktiga för andra fågelarters häckningsframgång eftersom de utgör skydd mot rovdjur.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av till stor del öppna och betespräglade öar med en rik fågelfauna.
- Arealen pionjärvegetation på silikatrika bergytter ska vara minst 19,2 ha.
- Viktiga områden för häckande fågel ska inte ha träd eller högre buskar.
- Typiska arter knutna till naturtypen pionjärvegetation på silikatrika bergytter ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus. Exempel på för området typiska arter är styvmorsviol och gul fetknopp.
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som till exempel idegran, apollofjäril och stenskvätta ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus.

Skötselåtgärder:

Delområde 2a och 2b:

Extensiv betesdrift med får eller nötdjur för att skapa en öppen skärgårdsmiljö med hällar och gräsmarker är prioriterad. På Stådsolmen krävs nystängsling mot bebyggelsen. Stängslet föreslås löpa längs med gränsen för skötselområdet.

Restaurering krävs innan eller i samband med att betesdrift påbörjas. Rör bort buskvegetation och träd av igenväxningskaraktär. Avverkning och röjning sker i den takt och omfattning som avgörs av betesdjurens förmåga att hålla efter sly. Asp bör ringbarkas minst två somrar innan avverkningen för att förhindra uppkomst av rot- och stubbskott. Asp kan också kapas i brösthöjd, varefter högstubbarna får stå tills de är döda och sedan



huggas bort. Beståndet av idegran på Viggskär ska skyddas vid röjningar tillsammans med en skyddszon runt omkring. Vid bete och restaurering bör hänsyn tas till apollofjärlens livsförutsättningar.

Det röjnings- och avverkningsavfall från asp som inte lämnas kvar i skötselområdet flisas eller bränns innan 15 april så att inte avfallet blir fällor för insektskott som lägger ägg på kvistar och stammar. Ett alternativ till att bränna eller flisa röjningsrester är att binda ihop materialet till kasar som sedan läggs ut på isen eller fraktas ut med båt till lämplig placering för att gynna fiskföryngringen. Denna åtgärd kräver tillstånd från fiskevattenägaren.

4.3 Skötselområde 3: Vattenområdet med mindre öar och skär (2 317,4 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet består av omkring 200 mindre öar och skär med omgivande vattenområde samt hållmarker på de större öarna Stora Grindö, Städsolmen och Jutskär.

Skären och de minsta öarna är trädlösa och har en vegetation som är anpassad till solexponering, vind- och saltpåverkan samt frånvaro av egentlig jordmån. Lavar som har påträffats och är typiska för denna miljö är saltlav, strandangelav, finlav, klipporangelav, brun franslav, fågeltoppsbrosklav och kustlav. På något mer skyddade holmar förekommer gräs- och örtbevuxna marker delvis bevuxna med en, rönn, björk och enstaka tallar. De lite större öarnas hållmarker är glest bevuxna med främst en, samt yngre björk och tall i sänkor och skrevor.

De södra delarna av Stora Grindö som ingår i skötselområdet utgörs av hållmarker där buskar och mindre träd växer i sprickor och sänkor. Träd och buskskiktet utgörs av björk, tall, brakved, rönn, en, oxel, slån och nyponros. Området norr om bebyggelsen är snårigare och mer igenvuxet med slån och en. Berörda delar av Städsolmen utgörs av hållmarker som är sparsamt bevuxna med främst kruståtel och renlavar samt buskar där en eller slån dominerar. På ett fåtal ställen växer även mindre dungar med tall och björk. I skrevor och sänkor mellan hållarna på Jutskär har det under senare år vuxit upp rönn och björk. På sydvästsidan av ön finns en mindre dunge med äldre tall.

Många utav öarna har varit mer öppna förut när fiskelägenas befolkning kompletterade sin utkomst med betesdjur. De flesta öarna övergavs som betesområden under 1950- och 1960-talet.

Från söder löper den enda stora fjärden, Rödbådsfjärd, in i naturreservatet, var igenom även där den allmänna sjöfartsleden 304 sträcker sig. Avsaknaden av stora utsläppskällor i närområdet gör att vattenkvaliteten är förhållandevis god. Vattenområdet är av riksintresse för yrkesfisket och utanför Stora Grindö finns en fiskodling för lax. Förutom fiskodlingen finns enbart en fiskare med småskaligt fiskebruk kvar inom naturreservatet.

Naturreservatet Norra Tjust skärgård har en betydande andel grunda havsområden. I naturreservatet är 37 % av havsområdets yta grundare än 6 meter och 23 % av havsområdets yta har ett djup mellan 6 och 10 meter. Därmed utgör 60 % av hela havsområdet områden grundare än 10 meter. Vegetationens utbredning i djupled begränsas av ljusstillgången.



Dessa djup kan användas vid indelning av hur djupt ner tång växer. Djupare än 10 meter växer få tångsamhällen. 6 meter är en vanlig nedre gräns för flera viktiga tångsamhällen så som ålgräs, kransalger och blåstång. I naturreservatet domineras tångsamhällena till stor del av blåstång. Utanför Jutskär i södra delen av naturreservatet samt i mellersta delen vid Storskär förekommer även samhällen med kransalger. Tångsamhällena är viktiga för artrikedomen och utgör skydd och födosöksområden för större organismer så som fisk.

Inom skötselområdet finns ett flertal naturtyper som är knutna till havsmiljön vilka ingår i det europeiska nätverket av värdefulla naturtyper (Natura 2000). Dessa är Laguner, Rev och Stora grunda vikar och sund samt Skär och små öar i Östersjön - områden viktiga för nyrekrytering av fisk.

2006 och 2007 inventerades vattenområdet inom basinventeringen för Natura 2000. Bottnarna vid Gamla Städsolmen, Jutskär, Storkläppen, Viggskär och Storskärskroken vid Städsolmen undersöktes med avseende på bottenvegetationen. Vid Gamla Städsolmen växer havsnajas, hårnating, axslinga, borstnate, hornsärv och blåstång. Väster om Jutskär finns blåsäv i skvalpzonen och på bottenpartier växer hårsärv, hornsärv, hårnating, skruvnating, blåstång, ålnate, borstnate, snärjtång, axslinga och kransalgen grönsträffe. På västra sidan om Storkläppen växer strandkrypa på hållarna närmast vattnet och under vattenytan växer, blåstång, borstnate, tarmalg, kräkel, hårsärv och snärjtång. På den sydöstra sidan av Viggskär i den grunda och ofta läskyddade Viggskärsflagen växer i skvalpzonen, havssäv och saltarv, under vattenytan växer borstnate, axslinga, hårsäv, hornsärv, tarmalg och hårnating. I Storskärskroken växer hårsäv, borstnate, blåstång, tarmalg, axslinga, skäggalg samt kransalgerna hårsträffe och havsrufse.

Öarna och skären har ett rikt fågelliv och på många av reservatets öar med omkringliggande vatten råder beträdnadsförbud under häckningssäsong. Söder om Rödbådsfjärden finns reservatets sydligaste beträdnadsförbudsområde som omfattar Lövsjärsklabben, Blåudden, Öarna, Bondeskär, Aleskär, Norrskär och intilliggande öar. I den mellersta delen av naturreservatet finns beträdnadsförbudsområdena Tärnkullen, Tvegrindskär och Stora Enskär, Biskären samt Skrännåsskär. I norra delen av naturreservatet ligger beträdnadsförbudsområde för Viggskär, Skaskär samt Lilla och Stora Jutskär med intilliggande öar. Viken på den sydöstra sidan om Viggskär tillsammans med Skaskär utgör den grunda och ofta läskyddade Viggskärsflagen, vilken håller ett rikt fågelliv. Här ses bland annat ejder, skäggdopping, vigg, strandskata, silvertärna och grågås samt den rödlistade svärtan. Rödlistade arter i skötselområdet är roskarl som häckat på Stora och Lilla Jutskär och Trädkär samt svärta som häckat i på Hamnskär, Viggskär, Stora och Lilla Jutskär.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utgöras av ett oexploaterat vattenområde med orörda öar och skär samt med en för skärgården representativ flora och fauna.
- Viktiga skär för häckande fågel ska inte ha träd eller högre buskar.
- Arealen Laguner, ska vara minst 6 ha.



- Arealen Stora grunda vikar och sund ska vara minst 5 ha.
- Arealen Rev ska vara minst 4 ha.
- Arealen Skär och små öar i Östersjön ska vara minst 811 ha.
- Inom naturtyperna Stora grunda vikar och sund samt Rev ska totalkväve, totalfosfor och klorofyll a uppfylla god status enligt vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660).
- Inom naturtypen Laguner ska inte vassens täckningsgrad öka.
- Typiska arter knutna till naturtyperna Laguner, Stora grunda vikar och sund, Rev och Skär och små öar i Östersjön ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus. Exempel på för området typiska arter är axslinga, blåstång, borstnate, havsnajas, hornsärv, höstlånke, kransalger, trådnate, abborre, gädda, ejder, gravand, fiskmå, fisktärna, silvertärna, grågås, knölsvan och strandskata.
- Rödlistade och andra skyddsvärda arter som till exempel torsk, ål, roska, skedand och svärta ska leva kvar och ha gynnsam bevarandestatus.

Skötselåtgärder:

Igenväxning av skär missgynnar de fågelarter som är beroende av dessa för sin häckning. Viktiga häckningsskär, huvudsakligen belägna inom beträdnadsförbudsområden, ska därför röjas vid behov så att de hålls fria från högvuxen vegetation. Önskvärt är att skär av tillräcklig storlek och tillräcklig betestillgång betas extensivt av får för att motverka igenväxningen, om intresserad djurhållare finns. Möjliga sådana skär är Storskär, Skaskär, Råsumskär, Aleskär, Norrskär och Öarna.

Om minkpopulationen är så stor att tärnor och andra fåglars häckningsframgång äventyras, ska åtgärder vidtas för att minska populationen av mink. I det fall jakträttsinnehavaren inte har möjlighet att utföra nödvändig jakt på mink ska Länssstyrelsen ha rätt att uppdra åt annan att utföra jakt.

Bevarandemålet gällande totalkväve, totalfosfor och klorofyll a inom naturtyperna Stora grunda vikar och sund samt Rev ska ses som ett mål för önskad vattenkvalitet. Läckaget av näringsämnen till Östersjön är ett storskaligt problem och åtgärder för att minska detta ryms inte inom denna skötselplan.

Denna skötselplan utgör inte hinder mot, i det fall att ny kunskap påvisar behovet av detta, att åtgärder utförs inom naturtypen Laguner för att bibehålla dess bevarandestatus.

5. Friluftsliv

Naturreseptatet Norra Tjust skärgård ingår i Riksintresse för friluftslivet; (F2 norra Smålands skärgård, Västerviks och Oskarshamns kommuner). Skärgården är särpräglad med



en vacker landskapsbild och erbjuder mycket goda förutsättningar för båtliv, kanoting, fiske, bad samt natur- och kulturstudier.

Naturreservatet kan endast nås sjövägen. Reguljär båttrafik finns inte. Den norra delen av området med Stora Grindö som huvudö nås från land från Båtsviken vid Lerglo, öster om Loftahammar. Mellersta och södra delen av naturreservatet med Städsholmen och Jutskär som större bebyggda öar nås från land från Hallmare sydost om Loftahammar. En farled passerar rakt genom naturreservatet i nordlig riktning. I övrigt är dock stora delar av skärgården grund och förhållandevis svårnavigerad. Området är välbesökt av fritidsbåtar under sommaren.

Naturhamnar finns bland annat på Lindö, Storkläppen, Lotsskackelsholmen och Viggskär. Beträdnadsförbud råder dock på Viggskär under tiden 1 april till 10 juli.

Toaletter och sopkärl finns på Lotsskackelsholmen, Lindö och på Städsholmen.

Utnyttjande av reservatet, även kommersiellt, för naturturism och andra aktiviteter som inte står i strid med reservatets syfte och föreskrifter är positivt. Vid kommersiellt utnyttjande ska dock Länsstyrelsen först kontaktas så att den får kännedom om vad som händer i reservatet.

Nya informationsskyltar ska framställas och placeras vid platser där allmänheten passerar.

Flertalet beträdnadsförbudsskyltar är slitna.

Ett flertal stigar lämpliga för promenader finns på de större bebyggda öarna, men dessa är inte utmarkerade i terrängen.

Bevarandemål:

- Minst fem väl underhållna informationstavlor med beskrivning av reservatet ska finnas på platser enligt skötselplanekartor, bilagor 4.1 och 4.2.
- Tydliga och väl underhållna beträdnadsförbudsskyltar ska finnas i tillräcklig omfattning.
- Tre väl underhållna toaletter och tre sopställ ska finnas på platser enligt skötselplanekartorna, bilagor 4.1. och 4.2.
- Information om reservatet ska finnas på Länsstyrelsens hemsida.

Skötselåtgärder:

Anordningarna för allmänheten ska underhållas kontinuerligt.

Äldre informationstavlor byts ut mot nya, med beskrivning av objektets geologi, kulturhistoria, naturvärden och gällande föreskrifter. Informationstavlorna sätts upp på den ut-



skjutande udden på nordvästra sidan av Viggskär, Städsholmen, Lotsskackelholmen och Lindö där befintliga anläggningar för friluftslivet finns, samt Jutskär vid bryggorna.

Beträdnadsförbudsskyltar i dåligt skick eller med inaktuell layout byts ut. Informationstavlor, sopställ och toaletter hålls fria från sly och mindre träd.

Bryggan på Städsholmen är belägen på en fastighet som ägs av Fortifikationsverket och ingår inte i reservatet. Tillgång till bryggan för allmänheten säkras, varefter bryggan renoveras.

6. Bränder och brandbekämpning

Bränder inom naturreservatet ska släckas enligt gällande lagar. Släckningsarbete bör ske med försiktighet, om möjligt i samråd med förvaltaren, så att naturvärdena inte skadas.

Markägaren är enligt lag skyldig att utföra eftersläckning och bevakning. Om så inte sker kan räddningstjänsten utföra eftersläckning och bevakning men markägaren får då stå för kostnaderna för detta.

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av brand.

7. Jakt

Rätten till jakt inskränks inte av reservatsbildningen.

Om behov uppstår kan systematisk minkjakt på initiativ från Länssstyrelsen genomföras inom berörda viktiga häckfågelområden.

Jaktutövandet får inte ske i strid med reservatsbestämmelser eller skötselplan.

8. Dokumentation och uppföljning

8.1 Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när åtgärder utförts, vem som utfört åtgärder samt kostnad och finansiering för utförda åtgärder.

Åtgärder, exempelvis bete, slåtter och hamling, som inte utförs av förvaltaren ska dokumenteras genom att utföraren på begäran redovisar utförda åtgärder.

Förvaltaren ska följa upp utförda skötselåtgärder vid behov. Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts, vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.



8.2 Uppföljning av bevarandemål

Förvaltaren ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål. Förvaltaren ska dokumentera var, hur och när uppföljning utförts och vem som utfört uppföljning samt kostnad och finansiering för utförd uppföljning.

9. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Vem	Prioritet*
Betesdrift	Skötselområde 2a och 2b	Djurhållare	1
Röjning	Skötselområde 2a och 2b, innan betesdrift upptas	Förvaltare	1
Stängseluppsättning	Skötselområde 2b	Förvaltare	1
Åtgärder gran	Skötselområde 1b	Förvaltare	2
Gränsmarkering	Utmed landgränser	Uppdragstagare	1
Anordningar för besökare och friluftsliv	Se skötselplanekartor, bilagor 4.1 och 4.2	Förvaltare	1
Uppföljning av skötselåtgärder	Hela reservatet	Förvaltare	1
Uppföljning av bevarandemål	Hela reservatet	Förvaltare	1

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

10. Artlista

Förteckning över känd förekomst av signalarter, rödlistade arter samt vissa andra intressanta arter inom naturreservatet Norra Tjust skärgård.

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket 2005.

EX = utdöd (extinct)

RE = försvunnen (regionally extinct)

CR = akut hotad (critically endangered)

EN = starkt hotad (endangered)

VU = sårbar (vulnerable)

NT = missgynnad (near threatened)

DD = kunskapsbrist (data deficient).

Arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter har nedan markerats med *.

S1-3 = Signalartsvärde enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen. S3= Mycket högt indikatorvärde, mycket bra signalart. S2= Högt indikatorvärde, bra signalart. S1= Visst indikatorvärde, mindre bra signalart.



Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödliste-kategori	Signal-artsvärde	Status i EU's art- och habitat-respektive fågeldirektiv
Kärlväxter				
Asperugo procumbens	Paddfot	NT		
Lepidium campestre	Fältkrassing			
Lithospermum arvense	Sminkrot			
Taxus baccata	Idegran	NT		
Tilia cordata	Lind		S3	
Mossor				
Leucobryum glaucum	Blåmossa		S1	
Svampar				
Phellinus pini	Tallticka		S3	
Phaeolus schweinitzii	Grovticka		S2	
Insekter				
Parnassius apollo	Apollofjäril	NT		
Fiskar				
Anguilla anguilla	Äl	CR		
Gadus morhua	Torsk	EN		
Fåglar				
Alauda arvensis	Sånglärka	NT		
Anas clypeata	Skedand	VU		Fågeldirektiv bilaga 2 och 3
Arenaria interpres	Roskarl	VU		
Carduelis cannabina	Hämpling	NT		
Dendrocopos minor	Mindre hack-spett	NT		
Haliaeetus albicilla	Havsörn	NT*		Fågeldirektiv bilaga 1, artkod A075
Melanitta fusca	Svärta	NT		Fågeldirektiv bilaga 2
Oenanthe oenanthe	Stenskvätta	NT		
Sterna paradisea	Silvertärna			Fågeldirektiv bilaga 1, artkod A194
Däggdjur				
Halichoerus grypus	Gråsäl			Habitatdirektiv bilaga 2, artkod 1364



11. Referenslista

Artportalen.se

Artdata.slu.se/rodlista

Gärdenfors, U. (ed) 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, SLU, Uppsala.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1968. Angående bildande av naturreservat av fastigheten Stora Grindö 1¹, Loftahammars kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1968. Angående bildande av naturreservat av fastigheten Städsolmen 1¹, Loftahammars kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1973. Särskilt skydd av fågellivet inom vissa delar av Stora Grindö skärgårdsreservat, Västerviks kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1973. Särskilt skydd för fågellivet inom vissa delar av Städsolmens skärgårdsreservat, Västerviks kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1974. Angående bildande av naturreservat å fastigheterna Jutskär 1:1, Åsleskär 1:1 samt Städsolmen 1:2 och 1:9, Västerviks kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1974. Angående utökning av Städsolmens skärgårdsreservat, Västerviks kommun.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1987. Ändring av länsstyrelsens beslut avseende föreskrift om vad allmänheten har att iaktta inom vissa naturreservat, Kalmar län.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 1997. Natur i Östra Småland.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Jutskär.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Stora Grindö.

Länsstyrelsen i Kalmar län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Städsolmen.

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister.

Skogsvårdsstyrelsen i Kalmar län. 1983. Reviderat förslag till skötselplan för Städsolmens, Storkläppens naturreservat.

Smålands flora. Utdrag ur databas över rödlistade kärlväxter och kryptogamer.

Bilagor

4.1 Skötselplanekarta, norra delen

4.2 Skötselplanekarta, södra delen