



Kombinerad skötsel- och bevarandeplan för naturreservatet Storö

Förord

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för syftet och skötseln i ett naturreservat. Skötselplanens inriktning bestäms av ändamålet med reservatet och de föreskrifter som meddelats i beslutet. Till grund för denna skötselplan ligger gällande beslut från 1996-02-29, se bilaga 2.5.

Revidering av skötselplan

I den hitintills gällande skötselplanen från 1996 står att läsa: ”Skötselplanen gäller för överskådliga framtid vad gäller i planen angivna mål och riktlinjer. De åtgärder som anges i planen inom ramen för givna riktlinjer skall däremot ses över när Länstyrelsen anser det påkallat, exempelvis om det tillkommer ny kunskap inom naturvårdsbiologin som bör föranleda en omprövning av skötseln.”

På grund av igenväxning av laguner och fågelskär i reservatet finns idag ett ökat behov av skötselåtgärder. För att många av reservatets arter ska ha en möjlighet att leva kvar har nu en ny skötselplan tagits fram som främst skiljer sig från den förra i att det nu ges möjlighet att restaurera laguner och röja bort buskar och träd av igenväxningskaraktär på öar och skär. Vidare ges det nu även möjlighet att förstärka och bevara tallskogarnas naturvärden genom naturvårdsbränning. Området ingår i Lifeprojektet Coast Benefit 2013-2019 som arbetar med restaurering av skärgårdsmiljöer inom Natura 2000-områden i Södermanland, Östergötland och Kalmar län. Revideringen av skötselplanen för Storö har finansierats av Lifeprojektet.

Uppdatering av bevarandeplan

Naturreservatet utgör även ett Natura 2000 område (SE0330106). I samband med revideringen av skötselplanen för naturreservatet Storö har även bevarandeplanen för Natura-2000 området uppdaterats. Då de yttre gränserna sammanfaller i sin helhet och syftet i beslutet om naturreservatet bedöms vara förenligt med syftet och prioriteringarna för Natura-2000 området har en så kallad kombinerad skötsel- och bevarandeplan upprättats för naturreservatet Storö. Beskrivningen av området, bevarandemål och bevarandetillstånd för naturtyper och arter som anges i skötselplanen gäller även för Natura 2000-området. Uppgifter som är specifika för Natura 2000 området och av särskild betydelse för bland annat tillståndsprövning enligt 7 kap. 28a § miljöbalken presenteras i bilaga 2.1.

Planförfattare är Elin Boberg, Länstyrelsen i Kalmar län.



1. Syftet med naturreservatet

”Ändamålet med reservatet skall vara att bevara en geovetenskapligt intressant urbergsskärgård med naturskogsartad hållmarkstallskog. Ändamålet skall vidare vara att ge allmänheten möjlighet att utöva friluftsliv och studera området i den mån detta inte strider mot bevarandeintressena.”

2. Administrativa data

Objektnamn	Storö
Objektnummer	NVR-id 2002639
Skyddsform	Naturreservat
Natura 2000 beteckning	SE0330106
Län	Kalmar
Kommun	Oskarshamn
Fastighetsägare	Staten genom Naturvårdsverket
Servitut och nyttjanderätter	Saknas
Totalareal (ha)	452,0
Landareal (ha)	125,6
Areal skyddad produktiv skogsmark (ha)	55,6
Naturtyper, Vic-Naturs indelning:	Areal (ha)
Tallskog	95,2
Barrsumpskog	3,0
Lövsumpskog	1,5
Övrig våtmark	3,6
Substratmark	20,8
Sjöar	3,7
Hav	324,2
Naturtyper, art- och habitatdirektivets indelning:	Areal (ha)
<i>Naturtyp med gynnsamt tillstånd</i>	
9010 *Taiga	95,5
91D0 *Skogsbevuxen myr	2,7
<i>Naturtyp med restaureringsbehov</i>	
1150 *Laguner	22,0
1160 Stora grunda vikar och sund	26,4
1170 Rev	24,3
1620 Skär och små öar i Östersjön	170,9



Utvecklingsmark med naturtypsmål	
Saknas	
*Prioriterade naturtyper enligt EU:s art- och habitatdirektiv	
Övrig mark	
Marint vatten av icke Natura-naturtyp	91,2
Öar < 0,25 ha av icke Natura-naturtyp	2,3
Klippstränder av icke Natura-naturtyp	12,1
Utvecklingsmark utan naturtypsmål	5,2
Prioriterade bevarandevärden:	
Naturtyper	*Laguner (1150), Stora grunda vikar och sund (1160), Rev (1170), Skär och små öar i Östersjön (1620), *Taiga (9010)
Strukturer och funktioner	God vattenkvalitet, lekbotten för fisk, grunda vegetationsklädda bottnar, rika tångsamhällen, fågelskår, gamla träd, död ved i olika nedbrytningsstadier, bränd ved, skoglig kontinuitet, naturlig dynamik, ostörd hydrologi
Arter	<u>Fåglar upptagna i fågeldirektivets bilaga 1</u> A190 Skrântärna (<i>Sterna caspia</i>) A193 Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>) A194 Silvertärna (<i>Sterna paradisaea</i>) A236 Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) A094 Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)
Friluftsliv	<ul style="list-style-type: none"> • Naturlighet • Kulturhistoria • Besöksobjekt
Övrigt	Geologisk och botanisk forskning/referenslokal Området ingår i Life projektet Coast Benefit 2013-2019 (projektnummer LIFE12 NAT/SE/000131). Projektets syfte är att åter skapa en ljusare kust och skärgård genom bland annat restaurering av laguner.

3. Beskrivning av reservatet

3.1 Sammanfattning

Storö är en 127 hektar stor ö belägen i Oskarshamns kommun. Området kan endast nås med båt och det närmsta samhället är Vånevik som ligger ca 500m väster om Storö. Storö utgör ett varierat landskap av flera olika naturmiljöer, flacka granitklippor, vindpinad tallskog, grunda havsvikar och mindre sjöar som utgör före detta havsvikar som snörts av från havet genom landhöjning. Naturreservatet omfattar den största ön, Storö, men även flera mindre öar och skär samt ett vattenområde på 328 ha. Själva Storö delas in i Norrö i norr och Sörö i söder. Den två näst största öarna är Kuggö i söder och Tjudö i öster. Här



finns även två fågelskär, Långa grundet och Skomakareskär där det på det sistnämnda skäret råder beträdnadsförbud under häckningssäsong. Storö naturreservat är ett värdefullt område med höga naturvärden kopplad till de olika naturmiljöerna. Området är av hög geologisk betydelse på grund av sitt läge som sydlig utpost i urbergskärgården samt för de spår av inlandsisen som återfinns i form av isräfflor i berghällarna. Storö utgör ett uppskattat besöksmål med sina vackra strövområden och goda bad- och bärplockningsmöjligheter.

3.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Reservatet utgörs av den större ön Storö med kringliggande mindre öar och skär. Dessa öar har historiskt sett utgjort utmarker till de på fastlandet närliggande byarna, främst Vånevik, Emmekalv och Sandshult. Ön Storö har åtminstone sedan medeltiden hört till Vånevik, en by som omnämns första gången 1351 som *Vmawik*, och främst brukats som byns betesmark. Fisket har dock tidigt varit av stor betydelse för dessa kustnära byar. Eftersom denna verksamhet var beskattad finns 1538 en uppgift om att Vånevik bland annat då hade flera fasta fisker för ål, både på norra delen av Storö vid Ålgårdsskär (*Åle gårdz skiär*) men också på Tjudö (*Tiudhöö*) inom reservatet.

Det finns sparsamt med äldre storskaliga kartor över de delar av länet där Storö ligger. 1796 genomfördes storskifte av byn Vånevik. I samband med karteringen av byns marker vid detta tillfälle valde man dock att inte ta med några till byn hörande skärgårdsöar med undantag av de mindre holmar som låg närmast utanför kusten. Det innebar därför att Storö inte finns med på denna karta. Det är dock högst troligt att även övriga öar som hörde till byn var av betydelse vid denna tid inte minst som betesmarker. Även om Storö inte blev taxerat i samband med storskiftet finns ön ändå upptaget i protokollet under betesmark och skog tillsammans med flera av de mindre kringliggande öarna som Ålgårdsskär, Sandkroksholmen och Tällekrokeholmen.

Vid mitten av 1860-talet gjordes nya uppmätningar av byns alla marker i samband med att laga skifte genomfördes där, vilket trädde i kraft 1871. Vid detta tillfälle besiktigades även markerna på Storö och kringliggande holmar. Markerna taxerades då som betesmarker och Storö beskrevs i protokollet vanligtvis som stenig eller bergig och ibland även som fuktig mark. De olika markslagen beskrivs bland annat som beteskärr, sidländ betesmark eller mager betesmark beroende på den skiftande karaktären. Många delområden inom Storö beskrivs dock som bergbunden skogsmark, oduglig berg eller mossslupet kärr, vilket tyder på en rik förekomst av impediment i området. Övriga holmar inom reservatet beskrivs i skiftesprotokollet som mer karga och rika på odugligt berg eller bergbunden mark.

På Generalstabens karta från 1870-talet kan man anta att Storö vid denna tid var en kuperad ö delvis glest bevuxen med tall och med kärrmarker i de lägre liggande delarna. Hur länge som bete förekommit på dessa öar är osäkert, men man kan anta att det kan ha fortsatt åtminstone en bit in på 1900-talet. De första flygbilderna över området på 1940-talet visar ett landskap som då delvis var trädbevuxet och med större eller mindre ljusöppna partier. I vilken omfattning som betet präglat denna landskapsbild är dock svår att avgöra eftersom äldre karteringar av ön ju visat på en rik förekomst av både kalt berg och kärrmarker. De flygbilder som tagits över området på 2000-talet uppvisar på många sätt samma landskapsbild som vid mitten av 1900-talet. Sedan området övertogs av Naturvårdsverket vid mitten av 1990-talet har ingen aktiv hävd förekommit här.



I Vånevik, på fastlandet väster om Storö-reservatet förekom från 1870-talet och fram till mitten av 1900-talet en omfattande stenindustri. En stor del av stenen som bearbetades här bröts även i trakterna kring Vånevik, även ute på flera av skärgårdsöarna. Detta har satt en prägel på en stor del av denna bygd. Även på de kring reservatet liggande öarna Fågelö och Näset finns lämningar efter denna stembrytningsverksamhet. Det är dock inte känt om någon stembrytning skulle ha förekommit på någon av de öar som ligger inom reservatet.

3.3 Naturbeskrivning och biologiska bevarandevärden

Geologi

Reservatet ligger i brytpunkten mellan urbergskärgården i norr och moränskärgården i söder. Storö utgör den sydligaste utposten av Kalmar läns urbergskärgård. Jordtäcket är mestadels mycket tunt och på flera ställen går berget i dagen. Urberget består av ca 1,8 miljarder år gammal smålandsgranit.

Hela området har en mycket intressant geologi och erbjuder goda förutsättningar att studera spåren från inlandsisen. Urbergskärgården är präglad av inlandsisens rörelseriktning och hela arkipelagen ligger i en nordvästlig-sydöstlig riktning. På Storö kan man följa isens riktning i isräfflor där stenar som släpats med i isen skapat slipspår i berget. Isräfflor kan observeras på de mindre öarna Långa grundet eller låga Burskär inom Storö reservat samt på en håll på östra sidan om Storö.

Flera olika naturtyper på ön vittnar om landhöjningen som skett efter inlandsisen. Allt eftersom jordskorpan höjts upp ur havet har vikar och sund avsnörts för att så småningom helt isolerats från havets påverkan. En del har blivit små sjöar medan andra försumpats till myrar.

Naturtyper och arter

Naturresevatet utgörs av en varierad skärgårdsmiljö med ett flertal värdefulla marina miljöer och landområden. De grunda havsvikarna och lagunerna, öar och skär utgör viktiga marina områden som är särskilt värdefulla att skydda och bevara. Av landmiljöerna utgör den naturskogsartade, öppna hållmarkstallskogen en särskilt skyddsvärd naturmiljö.

Vattenmiljöer

Vattenmiljöerna utgör med sin 328 ha en stor del av reservatets yta och består främst av öppet vatten, rev, grunda havsvikar och laguner i form av flador och glon i olika successionsfaser. En *flada* är en delvis avsnörd lagun med en tydlig undervattenströskel i öppningen mot havet. En havsvik som tappat kontakten med havet genom att undervattensströskeln stigit ovanför havsvattennivån kallas för *glo*, eller *glosjö*. Det grunda vattnet i flador och glon värms snabbt upp på våren och har ofta en rik undervattensvegetation av bland annat kransalger. Dessa områden utgör viktiga lekplatser för fisk som gädda, abborre och mört.

På Storö finns två större glosjöar och en tydlig flada vid Norrkroarna. Vegetationen vid sjöstränderna domineras på de flesta håll av vass men på vissa ställen finns även havssträndängsflora med havssälting, kärresälting och kustarun. Den hävdgynnade floran gynnas av den störning som isens rörelser ger upphov till. I östra kanten av Norrkroarna finns gungflyn med vass och vitmossa. Här växer bland annat rundsilesår och tranbär. En naturlig del i sjöarnas succession är ackumulation av organiskt material med påföljande



försumpning och igenväxning av vass och sumpskog som bland annat skett i de centrala delarna av Sörö.

Några av de grunda havsvikarna på Storö, har inventerats på bottenvegetation dels i basinventeringen (två vikar) och dels i inventeringen av lek- och uppväxtområden för Kalmar läns kustbestånd av gädda och abborre (5 vikar). Bottnarna varierar mellan mjuka bottnar och kalt berg. I några av de grunda vikarna breder vattenväxter ut sig i täta ängar av kransalger och havsnajas. Undervattensängarna utgör livsmiljö för mängder av snäckor, kräftdjur och insekter vilket i sin tur innebär rikligt med föda åt fisk och fiskyngel men även får sjöfågel. Den för övergödning känsliga kransalgen grönsträfsse, *chara baltica*, har påträffats i båda vikarna som inventerats under basinventeringen men förekom endast i sparsam omfattning.

På djupare vatten växer bland annat blåstång, borstnate, hårsärv och snärjtång. Inventering av hårbotten på Storö har utförts på två lokaler, vid Ålgårdsskärsgrunden som inventerats inom basinventeringen 2007 samt utanför Långa grundet som provtas årligen inom den regionala miljöövervakningen. Basinventeringen visar att hårbotten vid ålgårdsskärsgrunden har ett välutvecklat vegetationssamhälle av blås- och sågtång, där enstaka plantor av sågtång förekommer ända ned till ca 8 meters djup. Enligt miljöövervakningen ser dock tångsamhället ut att minskat de senaste åren vid Långa grundet, både i utbredning samt täckning. Den maximala tångtäckningen uppgår till 1 %, med plantor ned till ca 6 meters djup. Även det övriga algbältet är svagt utvecklat och artfattigt.

I inventeringen av lek- och uppväxtområden för gädda och abborre, 2003, var det en av de fem inventerade vikarna på Storö, Gåslefvärden på östsidan av Norrö, som fått den högsta klassen (klass 3, mycket bra) i bedömningen av objektets potential som rekryteringslokal för gädda och abborre. Norrkroarnas havsvik har idag en tydlig undervattens-tröskel beväxt med övervattensvegetation med ett mycket begränsat vattenutbyte med havet vilket försämrar möjligheterna för invandring av lekande gädda och abborre. I inventeringen föreslogs en breddning av inloppet till lagunen för att förbättra områdets potential för rekrytering av gädda och abborre.

Kompletterande inventeringar av undervattensängarnas utbredning och artsammansättning i området krävs för att få bättre kunskap om de marina naturtypernas bevarandestatus.

Strandmiljöer

Storös strandmiljöer består av flacka klippstränder med bara hällar med en naturlig zonerings av olika växtsamhällen från strandlinjen upp till tjockare jordlager. Närmast havet finns en svart bård av blågröna alger, därefter ofta ett bälte av orangelavar (släktet *Caloplaca*), en kal zon av bart urberg och sedan ett mer utvecklat lavsamhälle ofta med rikliga förekomster av tuschlav, *Lasallia pustulata*. I klippskrevor och sänkor med tunna jordlager växer bland annat kustbaldersbrå, vejde, gulkämpar, strandaster och fackelblomster. Hällkaren har ofta en mindre påverkan av saltvatten och här växer bland annat gråstarr, gökblomster, gräslök och spikblad. I kanten av ett hällkar på Kuggö fann Rikard Sterner den sällsynta ettåriga örten knutört (VU) på 30-talet då han bedrev floristiska studier i Kalmarsunds skärgård, arten har dock inte påträffats sedan dess. Rörflen, havsäv, blåsäv och vass växer rikligt i skyddade lägen utmed klippstränderna. Längs med havsstränderna finns fläckvis vegetation med havssträndängsflora som påverkats av mekanisk störning av isens rörelser. Här växer bland annat salttåg, stagg, knägräs, kustarun, havssälting, kärsälting och strandkrypa.



Ett myller av små öar och skär av flacka granithällar omger Storö. Största delen av skären är trädlösa men vissa öar är bevuxna med en, rosbuskar eller senvuxna tallar. Öarna är mycket exponerade för vågor, vind och saltpåverkan. Jordmån finns endast fläckvis i skrevor och sänkor i urberget vilket utgör särskilda utmaningar för de arter som bygger upp växt- och djursamhällena på skären. Ett exempel utgörs av kärleksört vars tjocka blad kan lagra vatten för att klara den ökade avdunstningen som är effekten av det exponerade läget. Två av de större skären Långa grundet och Skomakareskär, är kända häckningslokaler för sjöfågel och har inventerats årligen sedan 2007 inom Kalmar läns regionala kustfågelinventering. Här häckar flera par av bland annat ejder (VU), gråtrut (VU), fiskmå, fisktärna och silvertärna. På Skomakareskär och omgivande vattenområde (100m från strandlinjen) råder beträdnadsförbud mellan 1 april till 31 juli. Skräntärna (NT) som omfattas av särskilt åtgärdsprogram för bevarande (ÅGP) har observerats i området men inga häckande par har rapporterats från skären i kustfågelinventeringen. På kuggöhallarna söder om ön Kuggö häckar storskarven direkt på hällen.

Skogsmiljöer

Största delen av landområdena inom reservatet domineras av hållmarkstallskog av Natura 2000-naturtypen, västlig taiga (9010). Jordmånsdjupet varierar kraftigt över ön. På märkigare marklager är tallarna grövre och rakare, bottenskiktet domineras av kvastmossa, husmossa och väggmossa. I fältskiktet är vanliga karaktärsarter kruståtel, blåbär men här växer även typiska arter för västlig taiga (Natura 2000 naturtyp) som linnea, blåmossa och den rödlistade orkidén knärot (NT). På tunna jordlager och på hållmarkerna dominerar bottenskiktet av lavar. Bägarlavarna (*Cladonia spp.*) dominerar, främst grå renlav, gulvit renlav och fönsterlav men här växer även tuschlav och filt lavar (*Peltigera spp.*). Fältskiktet är sparsamt utvecklat och utgörs främst av kruståtel men även gul fetknopp och kärleksört. Några av tallarna som växer uppe på hällarna har ett halvt liggande, krokigt växtsätt med ytligt rotsystem. På några av de solbelysta tallarna uppe på hällarna finns de omiskännliga gyllengula spåren av den vedlevande skalbaggen reliktböck (NT). Reliktböckens larv lever inne i den tjocka skorpbarken av gamla, levande och solbelysta tallar. Färgen på barken orsakas av årliga angrepp av reliktböck som lett till att kåda lagrats in i larvgångarna och färgat barken i en mycket speciell, gyllengul färg. Detta gör dem lätt att upptäcka även på längre avstånd.

Buskskiktet är svagt utvecklat och utgörs främst av en. Trädskiktet domineras helt av tall men även gran, ek och rönn förekommer. Tallskogen är olikådrig och de äldsta individerna är runt 170 år gamla. Tallticka (NT) är rödlistad och relativt vanlig och välspriidd i reservatet. Talltickan är en parasitsvamp som växer uteslutande på tall, sällan på individer under 150 år. I tallarna häckar bland annat fiskgjuse och lärkfalk.

Enstaka gamla senvuxna ekar förekommer inom reservatet men är hårt trängda av omgivande tallskog. Ekföringring förekommer dock i flera delar av skogen.

Tallskogen på Storö har naturskogskvalitéer och är flerskiktad och olikådrig. Gamla tallar är allmänt förekommande, dessa återfinns främst vid kusterna och på hällarna. Död ved, stående och liggande förekommer i alla nedbrytningsstadier men i måttlig omfattning. Skogen är svagt till måttligt påverkad av mänsklig aktivitet, då stubbar och avsågade grenar tyder på att plockhuggning och vedhuggning förekommit, dock bedöms skogens skiktning och trädslagsfördelning i stort sett vara intakt. Död ved förekommer sparsamt vilket tyder på att ved förts bort och då skogen är lågproduktiv återhämtar den sig långsamt. Typiska arter för västlig taiga är väl spridda och enstaka rödlistade arter förekommer. Sammantaget anses skogen och naturtypen västlig taiga på Storö i dagsläget ha



gynnsam bevarandestatus. Andelen död ved bedöms dock kunna öka vilket skulle förbättra statusen för vedlevande arter knutna till naturtypen.

I fuktstråk mellan hållmarkerna på Storö finns smärre partier med öppen eller skogsbevuxen myr. I de trädbevuxna delarna domineras trädskiktet av tall, glasbjörk och klibbal. Skogen är i ett ungt successionsstadium, gamla träd saknas och död ved förekommer endast sparsamt. Fältskiktet domineras av skvattram, tuvull och tranbär. I de öppnare områdena dominerar ängsull, kråklöver, grenrör och olika starrarter som blås Starr och hundstarr. Torvtäckets är mestadels tunt med olika arter av vitmossor.

I de centrala delarna av Norrö finns ett brandfält på 1 hektar som brunnit för ca 10-15 år sedan. Orsaken till branden är idag okänd. Brandfältet karaktäriseras av en mindre lövbränna som domineras av aspsly samt luckig tallskog med rikligt med död ved. Bottenskiktet i brandfältet skiljer sig markant från omgivande mark då det inte återhämtat sig ännu. Branden var kraftig vilket kan märkas av sothöjden på tallstammarna. Bränder är en naturlig störningsregim i tallskogar av västlig taiga (9010) varvid förvaltningen av skogen i vissa fall kräver naturvårdsbränning för att säkra brandkontinuiteten.

Inom de centrala delarna av Sörö finns en större sammanhängande trädbevuxen myr (Natura 2000 naturtyp, 91D0). Trädskiktet är flerskiktat, olikåldrigt och utgörs främst av tall och björk. Fältskiktet domineras av skvattram men här förekommer även rikligt med tuvull, sileshår och tranbär. Bottenskiktet består av olika vitmossor. Det finns allmänt med död ved finns i form av högstubbar av tall samt en del döda björkar. Myrens hydrologi och trädskikt är i stort sett helt opåverkad. Skogen är dock i ett relativt ungt successionsstadium, riktigt gamla träd saknas och myrens hydromorfologiska strukturer är dåligt utvecklade. Myren bedöms dock inom en rimlig framtid kunna utveckla de värden som är kopplade till gynnsamt bevarandetillstånd för Natura 2000 naturtypen skogsbevuxen myr.

På Kuggö är skogen av en annan karaktär än Storö. De äldsta träden är även här runt 170 år men ”gammelträden” förekommer i större omfattning och är betydligt grövre och av större bonitet än på den större ön. Barken på dessa jättetallar är helt slät, så kallad pansarbark eller krokodilbark. Plockhuggning har även förekommit här och andelen död ved är något sparsam.

3.4 Kulturhistoriska bevarandevärden

Kulturhistoriska spår efter äldre tiders verksamheter inom reservatet är mycket sparsamma. Här ska aldrig ha funnits någon bosättning, utan öarna har enbart nyttjats som betesmark samt för jakt och fiske. Inom reservatet finns inte heller några fornlämningar registrerade. I Riksantikvarieämbetets fornminnesregister finns dock ett antal osäkra lämningar noterade. De har hittills inte bedömts som fornlämningar då deras ålder och ursprung är osäker, men de uppvisar karaktärsdrag som påminner om äldre gravrösen. De utgörs av stensamlingar i olika storlekar och kan möjligen ha tillkommit med syfte att fungera som sjömärken, se RAÄ Döderhult 311-313, 316-317 i bilaga 2.3, fornlämningskarta. Dessa lämningar finns främst inom området Norrö på nordvästra delen av Storö, men även på de angränsande Råbockeholmarna.

3.5 Beskrivning av friluftslivets förutsättningar

För att upptäcka Storö krävs tillgång till båt eller kanot. De flacka klippstränderna gör det relativt enkelt att gå i land på flera platser. På flera ställen finns fasta förtöjningsplatser, bland annat vid Flundregatan på öns nordvästra strand samt vid Tjudö på östra sidan. Att paddla mellan öarna runt Storö erbjuder en särskild naturupplevelse med goda möjlighet-



er att skåda skärgårdsfågel, fiska, beskåda inlandsisens framfart i isräfflor på hållarna eller bara njuta av ostördheten.

De flacka klippstränderna erbjuder goda badmöjligheter och en vacker vy över Kalmarsunds skärgård och på östra sidan kan man se Blå Jungfrun.

Det finns inga vägar eller vandringsstigar på ön. Storö bjuder på en vandring i lätt kupe-rad terräng i vacker naturtallskog. De tallar som står i utsatta lägen längs klippstränderna eller uppe på hållarna har ett krokigt och särpräglat utseende som bör beskådas. De blö-tare delarna av skogen erbjuder goda bärmarker med riklig tillgång på tranbär under hösten.

Längs med kusterna finns ett flertal informationstavlor som är väl synliga från havet.

4. Generella råd och riktlinjer

4.1 Åtgärder i träd- och buskskikt

Vid skötselåtgärder ska värdefulla element för faunan och florans sparas så som grova träd, hålträd, boträd, stående döda och döende träd, vindfällan eller lågor. Alla skötselåtgärder inom naturreservatet ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark, vattenmiljöer, kulturmiljöer och fornlämningar inte uppkommer.

4.2 Ny kunskap och ändrade skötselåtgärder

Nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper i reservatet samt de skötselråd som åtgärdsprogrammen för bevarande av hotade arter och naturtyper anvisar ska beaktas i den löpande skötseln av reservatet. Ny kunskap om skötselformer samt kunskap som inhämtats vid uppföljning av bevarandemålen ska vid behov kunna leda till ändrad skötsel om den kan utföras i enlighet med reservatets syfte och bidrar till att uppfylla bevarandemålen. Vid mycket omfattande förändring av skötseln ska skötselplanen revideras. Om dessa skötselåtgärder inte är förenliga med reservatets syfte krävs även en revidering av reservatsbeslutet.

4.3 Störningskänslig fauna

Innan skötselåtgärder påbörjas i reservatet ska naturvårdsförvaltaren kontrollera om det finns störningskänslig fauna i anslutning till naturreservatet. Om störningskänslig fauna finns i området ska expertis konsulteras för att anpassa skötselåtgärderna med hänsyn till förekommande art. Med störningskänslig fauna menas här till exempel främst särskilt skyddsvärda fågelarter som i samband med yttre störning avbryter sin häckning, t.ex. havsörn och fiskgjuse.

4.4 Skötsel av forn- och kulturlämningar

Forn- och kulturlämningar kan med fördel röjas fria från träd och buskar i samband med naturvårdsåtgärder, dels för att göra dem synliga, men också för att de tar skada av vegetationen. Eftersom fasta fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen (SFS 1988:950) är det dock förbjudet att ta bort, gräva ut, täcka över eller på andra sätt ändra eller skada en fast fornlämning.

Extra försiktighet gäller vid röjning och körning i och omkring forn- och kulturlämning t.ex. med avseende på markskador. Maskiner får inte köras på eller i direkt anslutning till fornlämning. Buskar och träd får inte dras upp med rötterna i eller intill en fornlämning.



Stubbar görs så låga som möjligt om inte överenskommelse om att lämna högstubbe gjorts. Ris och annat avfall fraktas utanför fornlämningsområdet för eldning. För att undvika skador ska eldning inom fornlämningsområdet ske på plåtar eller dylikt. Vid osäkerhet angående åtgärder kring en fornlämning eller fornlämningsområde, kontaktas Länsstyrelsens kulturmiljöexpertis för rådgivning.

5. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i 7 skötselområden. Avgränsning av skötselområdena 1-7 framgår av bifogad skötselplankarta, bilaga 2.2.

Äldre kartor visar att bete tidigare förekommit på Storö fram till mitten av 1900-talet. Att återinföra bete på Storö är i dagsläget inte prioriterat då det enligt tillgänglig kunskap inte finns några befintliga värden på ön som är beroende av hävd. Betesdrift på en ö som Storö utan vägförbindelse eller fast bosättning är en kostsam och skötselintensiv åtgärd. Området är dessutom mycket rikt på impediment utan fodervärde. Skulle dock förutsättningarna förändras eller om ny kunskap om området framkommer där bete är av avgörande betydelse för att bevara höga naturvärden ska en adaptiv förvaltning tillämpas och betesdrift tillåtas i hela reservatet.

Den ekologiska statusen för vattenförekomsterna inom Storöområdet varierar från måttlig till otillfredsställande vilket visar på ogynnsam bevarandestatus för samtliga förekommande marina Natura 2000-naturtyper. Läckaget av näringsämnen till Östersjön är ett storskaligt problem och åtgärder för att minska detta rymmer inte inom denna skötselplan som endast behandlar åtgärder inom själva reservatsområdet.

5.1 Skötselområde 1: Laguner och stora grunda havsvikar (48,3 ha)

Beskrivning:

Inom Storö vattenområde förekommer ett flertal laguner i olika grad av avsnörning från havet. Stora grunda vikar och sund förekommer vid Kuggösund i söder och Flundregatan i norr. Undervattensvegetationen i lagunerna består främst av kransalger och havsnajas, graden av vegetationstäckning kan variera kraftigt mellan år. I de stora vikarna har inga dykningar utförts varvid kunskap om bottenförhållandena saknas. Bevarandestatusen för vikar och laguner i Storös vattenområde bedöms i dagsläget inte som gynnsam då ingående vattenförekomster inte uppnår god ekologisk status i VISS (Vatteninformationssystem Sverige, en nationell databas till stöd för vattenförvaltning). Även de inventeringar av undervattensvegetation som gjorts för enskilda vikar (t.ex. Gåslefjärden och Versvarp) pekar på ett ogynnsamt tillstånd.

Bevarandemål:

- Arealen stora grunda vikar och sund (1160) ska vara minst 26,4 ha och arealen laguner (1150) ska vara 22,0, ha.
- Naturtyperna ska ha naturlig vattenomsättning samt en artrik undervattensvegetation.
- Lagunernas betydelse som lek- och uppväxtområde för fisk ska bevaras och stärkas.
- Förekomsten av typiska arter av kransalger och kärlväxter ska följa en naturlig successionsordning för Natura 2000-naturtyperna.



- Hela skötselområdet ska vara opåverkat från antropogen belastning, fysiska skador och exploatering (t.ex. muddring och dumpning).
- Vattenkvaliteten i hela skötselområdet ska vara god och motsvara god ekologisk och kemisk ytvattenstatus enligt vattenförvaltningen.

Skötselåtgärder:

- Återskapa en naturlig vattenomsättning i igenväxta laguner. Havsvikar kan gradvis övergå till sjö av naturliga processer. Övergödningssituationen i Östersjön har dock lett till en påskyndning av processen på bekostnad av viktiga lek- och uppväxtområden för fisk. En restaurering av dessa lek- och uppväxtområden kan vara befogat om åtgärden väsentligen bedöms gynna de naturvärden som är knutna till naturtypen. Åtgärden ska kunna genomföras utan risk för skada på andra i området förekommande naturvärden. Metod och utförande bör avgöras på objektnivå och kan omfatta klippning av övervattensvegetation och/eller fördjupning genom grävning eller muddring. Lagunen vid Norrkroarna utgör ett prioriterat objekt som även pekats ut i inventeringen för lek- och uppväxtområden för gädda och abborre. Då det finns relativt få exempel på denna typ av restaureringar är dokumentation och uppföljning av åtgärden mycket viktig. Vidare detaljer kring uppföljningen fastslås i områdets separata uppföljningsplan.
- Inventering av de grund LIFE Coast Benefit a havsvikar och laguner där kunskap om bottenförhållandena saknas bör utföras genom basinventering eller alternativt samordnat med den regionala miljöövervakningen eller inom relevant åtgärdsprogram. Registrering av förekomst och tröskelvärden för typiska arter för respektive naturtyp bör då inkluderas i studierna. Nyttillkommen kunskap om objekten kan ge upphov till behov av riktade skötselåtgärder som ska kunna genomföras inom ramen för syftet med naturreservatet.

5.2 Skötselområde 2: Rev samt övrigt marint vatten (279,7ha)

Beskrivning:

Skötselområde 2:1

Reven på Storö består främst av undervattensklippor och stenblock med tångbälten av blåstång och sågtång. Dykningar har utförts på enstaka platser och visar på en minskande vegetationsäckning och en relativt låg biodiversitet vilket indikerar ogynnsamt bevarandestånd. Inom skötselområdet finns två olika typer av rev, dels vanliga rev (1170) samt rev (1622) som ingår i Natura 2000-komplexet öar och skär i Östersjön (1620).

Skötselområde 2:2

Skötselområdet består av allt övrigt marint vatten inom naturreservatet som ej faller under Natura-naturtyp.

Bevarandemål:

- Arealen rev (1170) ska vara minst 24,3ha.
- Arealen öar och skär i Östersjön, rev (1622) ska vara minst 164,2 ha.
- Natura 2000-naturtyperna 1170 och 1622 ska präglas av en naturlig zonering av bentiska växtsamhällen.
- Nyckelarterna blåstång och sågtång ska ha stabila eller ökande populationer i Natura 2000-naturtyperna 1170 och 1622.



- Hela skötselområdet ska vara opåverkat från antropogen belastning, fysiska skador, onaturlig grumling och exploatering (t.ex. muddring och dumpning).
- Vattenkvaliteten i hela skötselområdet ska vara god och motsvara god ekologisk och kemisk ytvattenstatus enligt vattenförvaltningen.

Skötselåtgärder:

- På sikt bör en basinventering av arealen rev och övrigt marin vatten utföras med statusklassning av individuella objekt. Nyttillkommen kunskap om objekten kan ge upphov till behov av riktade skötselåtgärder som ska kunna genomföras inom ramen för syftet med naturreservatet.

5.3 Skötselområde 3: Klippstränder samt öar och skär (18,8ha)

Beskrivning:

Skötselområde 3:1

Strandmiljöerna på Storö utgörs av flacka vegetationsklädda eller kala klippstränder, sprickor, skrevor och hällkar. Klippstränder på Storö faller inte under någon av definitionerna för Natura 2000-naturtyp men bedöms ha höga naturvärden och utgör en för regionen värdefull naturtyp.

Skötselområde 3:2

Skötselområdet omfattar samtliga öar och skär inom naturreservatet med ett exponerat läge i ytterskärgården samt med ett begränsat träd- och buskskikt. De små öarna och skären har en speciell flora och fauna anpassade att klara den hårda livsmiljön på de salt-, våg- och vindexponerade skären. Två av de större skären Långa grundet och Skomakareskär, är kända häckningslokaler för sjöfågel. Den övervägande andelen öar och skär bedöms inte ha gynnsam bevarandestatus med avseende på vattenkvaliteten då ingående vattenförekomster inte uppnår god ekologisk status i VISS.

Skötselområde 3:3

Skötselområdet omfattar de öar och skär som understiger arealgränsen 0,25 ha men som inte uppfyller kraven på exponering eller avsaknad av busk- och/eller trädskikt för Natura 2000-naturtypen öar och skär i Östersjön (1620).

Bevarandemål:

- Arealen öar och skär (1620) skall uppgå till minst 6,7 ha och arealen klippstränder ska vara minst 12,1 ha.
- Naturtyperna ska ha en naturligt zonerad och varierad vegetation.
- Fågelhäckningsöar ska vara fria från buskar och träd.
- Antalet häckande par av kustfågel på öarna Skomakareskär och Långa grundet ska vara stabilt eller ökande.
- Skötselområdet skall ha god vattenkvalitet och vara opåverkad av antropogen belastning. Naturtyperna ska ha en naturlig artsammansättning opåverkade av främmande arter som exempelvis mink.

Skötselåtgärder:

- Rönjning av buskar och träd på fågelhäckningsöarna Skomakareskär och Långa grundet bör ske kontinuerligt vart 3:e år. Åtgärdsbehovet på Skomakareskär är i dagsläget störst och rönjning bör prioriteras och utföras omgående.



- Skydds jakt på mink eller andra predatorer bör iståndsättas i de fall de utgör ett hot mot häckning av sjöfågel.

5.4 Skötselområde 4: Hällmarkstallskog (95,5)

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av naturskogsartad hällmarkstallskog (Natura 2000-naturtypen västlig taiga, 9010) som täcker största delen av Storös landområde. Skogen domineras av tall men även ek, björk, rönn, asp och klibbal förekommer. Gamla tallar runt 170 år är allmänt förekommande. Skogen är endast påverkad av plockhuggning och vedtäkt i sparsam omfattning, andelen död ved är något låg i hela området. Inom skötselområdet finns ett brandfält på ca 1 ha som brunnit för ca 10-15 år sedan. Bevarandetilståndet inom skötselområdet bedöms i dagsläget som gynnsamt.

Bevarandemål:

- Arealen taiga 9010 ska vara minst 95,5 ha.
- Småskaliga naturliga processer, t. ex. åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning, liksom periodvisa omvälvande störningar, t.ex. insektsangrepp, översvämning, stormfällning eller brand ska påverka skogens dynamik och struktur.
- Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat.
- Gamla träd, död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddeklar ska vara tämligen allmänt förekommande inom området.
- Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska utgöra ett måttligt inslag genom en variation mellan täta resp. öppna och glest beskogade delar.
- Typiska arter av kärlväxter ska förekomma i tämligen allmän omfattning.
- Populationen av reliktblåst (*Nothofagus muricata*) ska vara stabil eller ökande sett till mängden solexponerad gammal tall med förekomster av arten.
- Populationen av tallticka (*Phellinus pini*) ska vara stabil eller ökande sett till mängden gammal tall med förekomster av arten.

Skötselåtgärder:

- I dagsläget föreligger inget akut behov av naturvårdsbränning men bränning kan i framtiden komma att bli aktuellt för att upprätthålla brand som naturlig störning, öka solexponeringen av tall samt andelen död ved. Vid en naturvårdsbränning ska åtgärder vidtas för att skydda de gamla skyddsvärda tallarna i området.
- I de fall naturvårdsbränning av praktiska skäl inte går att utföra bör mekaniska åtgärder som friställning, utglesning och ringbarkning utföras.
- Inom tallskogsområdet finns enstaka värdeelement i form av senvuxen gammal ek. Skötselplanen utgör inget hinder för enstaka och tillfälliga skötselåtgärder i form av frihuggning av ekarna, under förutsättningen att åtgärden kan utföras utan risk för negativ påverkan på bevarandevärdena för västlig taiga.



5.5 Skötselområde 5: Öppen myr och sumpskog (2,0 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet består av mindre fragment av fuktiga miljöer i sänkorna mellan hållmarkerna. Området utgörs av sumpskog med glasbjörk, tall, klippal och asp eller öppna myr-
rar med ängsull, grenrör och starr. Torvtäcket är mestadels tunt, mindre än 30 cm, och de
skogsbevuxna delarna utgörs av en relativt ung skog i tidig successionsfas och saknar
därför trädvärden. Dessa områden är idag klassade som utvecklingsmark.

Bevarandemål:

- De skogsbevuxna områdena ska utgöras av en flerskiktad och olikåldrig skog opåverkad av skogsbruksåtgärder.
- Andelen substrat som död ved och gamla träd ska stå i proportion till beståndets successionsstadium.
- Naturtypens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan.

Skötselåtgärder:

- Inga åtgärder i dagsläget.

5.6 Skötselområde 6: Skogsbevuxen myr (2,7 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet består av en större sammanhängande tallmosse av skvattram-typ. Trädskiktet är flerskiktat, olikåldrigt och död ved av tall och björk förekommer allmänt. Myrens hydrologi och trädskikt är i stort sett helt opåverkad. Riktigt gamla träd saknas men står i proportion till skogens relativt unga successionsstadium. Statusen i skötselområdet bedöms som gynnsamt för naturtypen skogsbevuxen myr (91D0).

Bevarandemål:

- Arealen av skogsbevuxen myr (91D0) ska vara minst 2,7 ha.
- Naturtypen ska ha ett flerskiktat och olikåldrigt trädskikt där andelen substrat som död ved och gamla träd står i proportion till beståndets successionsstadium.
- Naturtypens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Torvbildning ska ske aktivt i myren.

Skötselåtgärder:

- Inga åtgärder i dagsläget.

5.6 Skötselområde 7: vassområden (3,2 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet består av olika partier med strandvegetation i anslutning till laguner och myr-
rar. Områdena domineras av huvudsak av vass men i vissa partier finns en ovanligt
artrik flora av strandängsarter som kustarun och havssälting som gynnas av störning



orsakad av isrörelser. Torvbildning med gungflyn och våtmarksväxter som silesår förekommer fläckvis. Naturtypen når inte upp till kraven för Natura-2000 naturtyp men kan genom naturlig förändring utvecklas i den riktningen. Området klassas som utvecklingsmark.

Bevarandemål:

- Vassområdet ska få utvecklas i naturlig succession med en ostörd hydrologi utan avvattande eller tillrinnande grävda diken eller körspår.

Skötselåtgärder:

- I dagsläget finns inget akut åtgärdsbehov. Skötselplanen utgör dock inget hinder för viss skötsel av vassområdet såsom slåtter eller bete för att gynna störningsberoende havsstrandängsarter i området.

6. Friluftsliv

Beskrivning:

Storö har ett högt friluftsvärde kopplat till orörd natur i ett varierat landskap av skyddade vikar, mindre öar och skär samt vindpinad hållmarkstallskog. Reservatet har inga vägförbindelser och kan endast nås med båt eller kanot. Ett antal fasta förtöjningsplatser finns utmed flundrestigen på Norrö samt på Tjudö (se skötselplankarta bilaga 2.2). Det finns inga vägar eller vandringsstigar på ön. Området är ett erbjudande goda badmöjligheter från flacka klipphällar under sommaren. På hösten finns goda möjligheter till bärplockning av bland annat tranbär. Längs med kusterna finns ett flertal informationstavlor som är väl synliga från havet.

Bevarandemål:

- Informationen i området ska förhöja upplevelsen av besöket och hjälpa besökarna få sina förväntningar uppfyllda genom att vara lättläst samt ha informativa kartor och texter.
- Informationen ska vara aktuell finnas på plats i reservatet samt på länsstyrelsens hemsida.
- Informationen ska bidra till att syftet med områdesskyddet uppnås.

Skötselåtgärder:

- Tillsyn minst en gång vart sjätte år av samtliga skyltar.

7. Bränder och brandbekämpning

Förekomsten av bränder är en av de viktigaste förutsättningarna för att kunna bevara naturvärden i våra skogar. I sydöstra delen av Sverige är förutsättningarna för brand som störst p.g.a. torrt klimat och förekomst av brandbenägna skogstyper. Brandhistoriska undersökningar visar också att brandfrekvensen har varit hög (20-30 års medelintervall). I sydöstra Sverige har vi ett stort ansvar att bevara brandnaturvärden vilket lämpligast sker under kontrollerade former genom anlagda, i förväg planerade, bränder (naturvårdsbränning). Detta för att man lättare kan styra brandens beteende och effekter samt att värden som missgynnas av brand, tex gamla träd, områden med mycket död ved, lättare kan



skyddas. Det är dock lämpligt att ta till vara de positiva naturvårdeseffekter som en spontan brand ger när den inträffar. Spontan brand i skötselområde 4 anses huvudsakligen ge positiva effekter på naturvärdena och det finns inga ekonomiska värden inom reservatet att ta hänsyn till. Skötselområdet består i huvudsak av tallskog och naturvårdsbränning är här en föreslagen skötselåtgärd.

Två ärar med bebyggelse som ej omfattas av naturreservatet finns i anslutning till Storö, Stora Viskär och Lökskär. Då en brand riskerar att spridas utanför reservatet eller utgör fara för allmänhet eller egendom bör den släckas. Om en okontrollerad brand uppstår inom naturreservatet är det räddningstjänstens ansvar att släcka den. Släckningsarbetet bör om möjligt utföras i samråd med förvaltaren.

En brand blir svårare att begränsa ju större yta den omfattar vilket talar för att släcka den i ett så tidigt skede som möjligt. Det är dock i många fall en fördel att låta elden vandra ut till naturliga brandhinder, för att underlätta eftersläckningsarbetet och lättare undvika att elden sprider sig i ett senare skede.

Räddningstjänsten ansvarar för bedömning av lämpligt tillvägagångssätt, om möjligt i samråd med reservatsförvaltningen.

Efterbevakning:

När branden anses vara begränsad och utan uppenbar risk att sprida sig överlämnas ansvaret för bevakning av brandområdet till förvaltningen.

Åtgärd efter brand:

Framtida skötselåtgärder utreds för varje enskilt område som påverkats av branden. Vid behov ändras skötselplanen genom beslut av Lännsstyrelsen.

8. Jakt och fiske

Inom naturreservatet är all fågeljakt förbjuden.

Inom naturreservatet är allt fiske med fasta redskap förbjudet.

9. Dokumentation och uppföljning

9.1 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.

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.

9.2 Uppföljning av bevarandemål

Lännsstyrelsen ansvarar för uppföljning av naturreservatets bevarandemål. Hur bevarandemålen följs upp anges i naturreservatets uppföljningsplan. I uppföljningsplanen anges vilka målindikatorer som ska mätas för att följa upp respektive bevarandemål. Lännsstyrel-



sen är ansvarig för genomförande av uppföljningsåtgärder, utvärdering av huruvida bevarandemålen nåtts samt eventuell anpassning av rådande skötsel. All uppföljningsverksamhet inom reservatet skall dokumenteras i Naturvårdsverkets databas Skötsel-DOS, VIC Natur.

10. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Mål	När	Var	Prioritet*
Klippning av övervatensvegetation och/eller fördjupning av inlopp	Återställa vattenomsättning i laguner	Inom 1-5 år	Främst lagunen vid Norrkroarna	1
Basinventering marina habitat	Ökad kunskap	Inom 1-5 år	Skötselområde 1 och 2	2
Röjning av igenväxningsvegetation fågel-skar	Gynna sjöfågel	Vart 3:e år	Skötselområde 3:2	1
Skydds jakt på predatorer på sjöfågel	Gynna sjöfågel som bland annat skrانتärna	Vid behov	Skötselområde 3	3
Naturvårdsbränning	Öka andel substrat i första hand	Enligt separat översiktlig bränningsplan	Skötselområde 4	3
Tillsyn av informationstavlor	Gynna friluftslivet	Vart 6:e år	Hela reservatet	1
Uppföljning av skötselåtgärder	Utvärdera åtgärder, ökad kunskap	Efter utförd åtgärd	Hela reservatet	1
Uppföljning av bevarandemål	Utvärdera rådande skötsel	Enligt uppföljningsplan	Hela reservatet	1

Förvaltaren av naturreservatet ansvarar för utförandet av samtliga åtgärder.

*Prioritet 1 till 3, varav 1 är högst

11. Artlista

Förteckning över kända förekomster av typiska arter, rödlistade arter, signalarter, arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv, arter som berörs av Åtgärdsprogram för hotade arter inom naturreservatet Storö. Artlistan är sammanställd med källdata från Artportalen, äldre skötselplan och bevarandeplan, kustfågelinventering i Kalmar län, vegetationsövervakning längs Kalmar läns kust (2014), Vegetation i grunda vikar i Kalmar län (2014) samt observationer under fältbesök hösten 2015.

Rödlistekategorier enligt den nationella rödlistan fastställd av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten 2015.

Rödlistekategori:



- EX = utdöd (extinct)
- RE = nationellt utdöd (regionally extinct)
- CR = akut hotad (critically endangered)
- EN = starkt hotad (endangered)
- VU = sårbar (vulnerable)
- NT = nära hotad (near threatened)
- DD = kunskapsbrist (data deficient).
- LC = livskraftig, rödlistad enligt 2005 års klassning.

S1-3 = Signalartsvärde enligt Skogsstyrelsens signalartslista för nyckelbiotopsinventeringen.

S3= Mycket högt indikatorvärde

S2= Högt indikatorvärde

S1= Visst indikatorvärde

Arter upptagna i EU:s art- och habitat- respektive fågeldirektiv (bilaga 1) har nedan markerats med N2000.

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

Typiska arter

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Dessa finns listade i vägledningarna för naturtyper i EU:s naturvårdsdirektiv, framtagna av Naturvårdsverket. Typiska arter har markerats med ett T. Endast arter som är typiska för de i reservatet förekommande Natura 2000-naturtyperna är upptagna i artlistan.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Rödlistekategori	Signalartsvärde	Övrigt
Kärlväxter				
<i>Myriophyllum spicatum</i>	axslinga			T
<i>Stuckenia pectinata</i>	borstnate			T
<i>Najas marina</i>	havsnajas			T
<i>Goodyera repens</i>	knärot	NT	S2	T
<i>Linnea borealis</i>	linnea			T
<i>Cochlearia officinalis</i>	skörbjuggsört			T
<i>Lythrum salicaria</i>	fackelblomster			T
<i>Sedum acre</i>	gul fetknopp			T
<i>Silene viscosa</i>	klibbglim			T
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	kustbaldersbrå			T
<i>Hylotelephium telephium</i>	kärleksört			T
Mossor				
<i>Leucobryum glaucum</i>	blåmossa		S1	T
Svampar				
<i>Phellinus pini</i>	tallticka	NT	S3	T
Alger				



<i>Fucus vesiculosus</i>	blåstång			T
<i>Chara baltica</i>	grönsträfsse			T
<i>Fucus serratus</i>	sågtång			T
Skalbaggar				
<i>Nothorhina muricata</i>	reliktbock	NT		
Fiskar				
<i>Perca fluviatilis</i>	aborre			T
<i>Esox lucius</i>	gädda			T
Blötdjur				
<i>Mytilus edulis</i>	blåmussla			T
Fåglar				
<i>Somateria mollissima</i>	ejder	VU		T
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskgjuse			N2000
<i>Sterna hirundo</i>	fisktärna			T, N2000
<i>Tadorna tadorna</i>	gravand			T
<i>Haliaeetus albicilla</i>	havsörn			N2000
<i>Cygnus olor</i>	knölsvan			T
<i>Arenaria interpres</i>	roskarl	VU		T
<i>Sterna paradisaea</i>	silvertärna			T, N2000
<i>Larus fuscus</i>	silltrut	NT		T
<i>Hydroprogne caspia</i>	skräntärna	NT		ÅGP, N2000
<i>Podiceps cristatus</i>	skäggdopping			T
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka			T, N2000
<i>Haematopus ostralegus</i>	strandskata			T
<i>Melanitta fusca</i>	svärta			T

12. Referenslista

Andersson, S. 1971. *Naturvårdsplan*, Oskarshamns kommun.

Andersson S. 2014. *Vegetation i grunda vikar i Kalmar län. Sammanställning av data från basinventeringen av marina habitat 2005-2007 samt bedömning av ekologisk status*. Linnéuniversitetet. Rapport 2014:5.

ArtDatabanken. 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Borger, T. 2003. *Inventering av lek- och uppväxtområden för Kalmar läns kustbestånd av gädda och abborre 2002/2003 med inriktning på grunda havsmiljöer*. Länsstyrelsens meddelande 2003:19.

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

Forslund, M (red). 1997. *Natur i Östra Småland. Naturvårdsprogram för Kalmar län*. Länsstyrelsen i Kalmar län



Frisén, R. 1965. *Naturvårdsinventering inom Misterhults, Döderhults och Oskarshamns kommuners skärgårdar.*

Johansson, T. & Larsson, T. 2008. *Häckfågelfaunan i östra Smålands ytterskärgård 1990-2008.* Lännsstyrelsens meddelandeserie 2008:13

Lännsstyrelsen i Kalmar län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Storö.

Lännsstyrelsen i Kalmar län. 1996. Beslut och skötselplan för Storö, Oskarshamns kommun, Kalmar län

Moreau, A. 1988. *Kulturmiljövårdens riksintressen.* Lännsstyrelsen i Kalmar län. Meddelande 1988:9

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. *Den nya nordiska floran.* Wahlström & Widstrand. Stockholm

Naturvårdsverket. 2007. Manual för basinventering av strandnaturtyper. Version 5.3.

Nitare, J. 2000. *Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog.* Skogsstyrelsen

Projekt Eldskäl. 2012. Strategi för naturvårdsbränning i sydöstra Sveriges skyddade skogsområden år 2012-2022.

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister

Rudmark, L. 2000. *Beskrivningen till jordartskartan 5G Oskarshamn NO.* SGU serie Ae 94.

Staav, R. 2007. *Åtgärdsprogram för skräntärna 2007-2011.* Naturvårdsverket. Rapport 5702.

Sterner, R. 1933. *Vegetation och flora i Kalmarsunds skärgårds skärgård.* Meddelande från Göteborgs botaniska trädgård VIII.

Tobiasson, S. 2015. *Vegetationsövervakning längs Kalmar läns kust.* Linneuniversitetet. Årsrapport 2014.

Wik, N.-G., Bergström, U., Bruun, Å., Claeson, D., Jelinek, C., Juhojuntti, N., Kero, L., Lundqvist, L., Stephens, M.B., Sukotjo, S. & Wikman, H. 2005. *Beskrivningen till berggrundskartan över Kalmar län.* SGU serie Ba66.

Internetsidor

Artdatabanken, rödlistade arter, <http://artfakta.artdatabanken.se/>

Naturvårdsverket. *Art- och naturtypsvisa vägledning för Natura 2000.* Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se

<http://www.artportalen.se/>



Sveriges geologiska undersökningar. www.sgu.se/produkter/soktjanster/geodataportalen/

Bilagor

- 2.1 Bevarandeplan
- 2.2 Skötselplankarta
- 2.3 Fornlämningskarta
- 2.4 Fastighetsrättslig utredning
- 2.5 Reservatsbeslut från 1996-02-29



Bevarandeplan för Natura 2000- området SE0330106 Storö

Kommun	Oskarshamn
Områdets totala areal	452,0 ha
Markäggarförhållanden	Staten genom Naturvårdsverket
Regeringsbeslut, historik	Antaget enligt habitatdirektivet i september 1996 Antaget enligt fågeldirektivet i december 1996 Regeringsbeslut uppdaterades i augusti 2012
Naturtyper som ska bevaras i området*	
1150 Laguner	22,0 ha (21,5 ha)
1160 Stora grunda vikar och sund	26,4 ha (26,3 ha)
1170 Rev	24,3 ha (24,3ha)
1620 Skär och små öar i Östersjön	170,9 ha (170,9 ha)
9010 Taiga	95,5 ha (124,0 ha)
91D0 Skogsbevuxen myr	2,7 ha (3,0 ha)
*Arealer för naturtyper baseras på underlag i NNK samt fältinventering utförd i samband med revidering av skötselplanen. Nu gällande arealer som tidigare inrapporterats till EU anges inom parentes. Då Storö tidigare inte fältinventerats i basinventeringen baseras tidigare inrapporterade arealer till EU enbart på flygbildstolkning. Följande Natura-naturtyper har efter fältinventering klassats till annan naturtyp eller utvecklingsmark: 3110 Näringsfattiga slättsjöar - 0,1 ha, 8230 Hällmarkstorräng - 5,0 ha, 9080 Lövsumpskog - 5,0 ha	
Arter som ska bevaras i området	
Enligt Fågeldirektivet*	A190 Skräntärna (<i>Sterna caspia</i>) A193 Fishtëarna (<i>Sterna hirundo</i>) A194 Silvertärna (<i>Sterna paradisaea</i>) A236 Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>) A094 Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)
*Arter som häckar, har häckat eller där det är mycket troligt att den kan häcka	
Bevarandesyfte	Syftet med Natura 2000-området att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.
Prioriterade bevarandevärden	De oexploaterade skärgårdsmiljöerna med dess värdefulla och varierande marina miljöer och landområden.
Motivering	Området utgör ett för regionen värdefullt och oex-





	ploaterad del av Kalmar läns skärgård och utgör riksintresse för naturvården.
Prioriterade åtgärder	<ul style="list-style-type: none">• Säkerställande av naturlig vattenomsättning i laguner och grunda vikar• Röjning av fågelskär
Beskrivning av området	Se skötselplan för naturreservatet
Vad kan påverka området negativt	<ul style="list-style-type: none">• Förekomst av mink• Utsläpp av olja och kemikalier• Övergödning av vattenmiljön• Onaturliga förändringar av det marina vattenutbytet• Införande av för naturtyperna främmande arter• Exploatering och förändrad markanvändning i området eller omgivande marker, t.ex. skogsplantering, avverkning, dränering eller andra avvattningsföretag, invallning, täktverksamhet, muddring, dumpning, uppläggande av muddermassor och samhällsbyggande av olika former• Igenväxning av träd och buskar på små öar som försämrar möjligheterna för fåglar att häcka
Bevarandeåtgärder	<ul style="list-style-type: none">• Säkerställande av naturlig vattenomsättning i laguner och grunda vikar• Röjning av igenväxta fågelskär• Basinventering av marina habitat• Skydds jakt på predatorer t.ex. mink vid tecken på negativ påverkan på tarnors och andra fåglars häckningsframgång• Upprätthållande av naturlig dynamik genom åtgärder som t.ex. naturvårdsbränning
Uppföljning av naturtyper och arter	Se skötselplan samt separat uppföljningsplan
Beskrivning, bevarandemål och bevarandetilstånd för naturtyper och arter	Se skötselplan

Bilaga 2:2
Skötselplankarta


NATURRESERVATET STORÖ

Tillhör Länsstyrelsens ärende dnr 511-1210-16

-  Gräns för naturreservat
-  Gräns för skötselområde

Skötselområden:

- 1 Laguner (1150) och stora grunda havsvikar (1160)
- 2:1 Rev (1170, 1620 akvatisk del)
- 2:2 Övrigt marint vatten
- 3:1 Klippstränder
- 3:2 Öar och skär i Östersjön (1620 terrester del)
- 3:3 Övrig ö <0,25ha
- 4 Västlig taiga, hällmarkstallskog (9010)
- 5 Öppen myr och sumpskog
- 6 Skogsbevuxen myr (91D0)
- 7 Vassområden

 Förtöjningsplatser

 Informationstavla

 Isräfflor

 Fågelskydd

 Brandfält

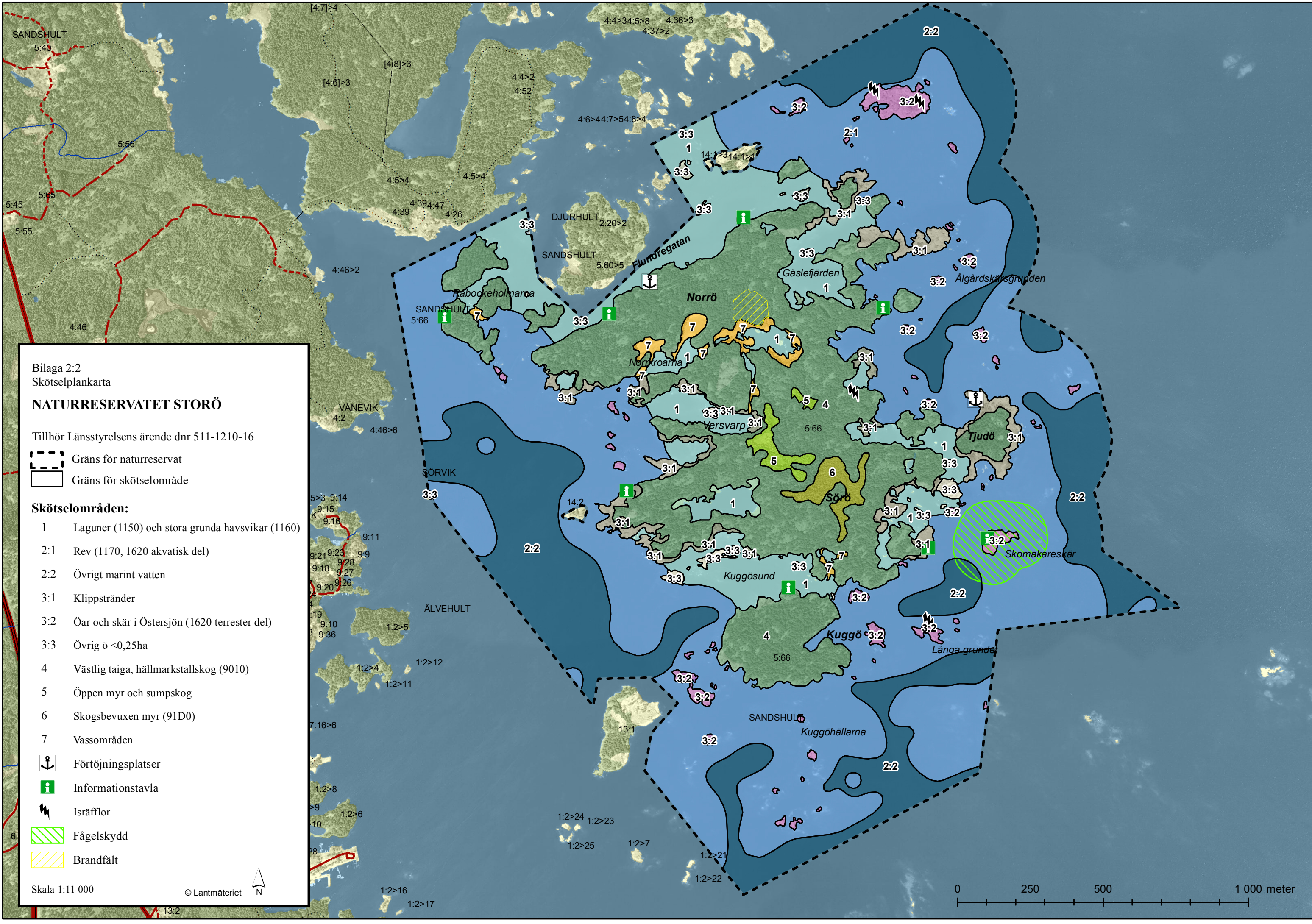
Skala 1:11 000

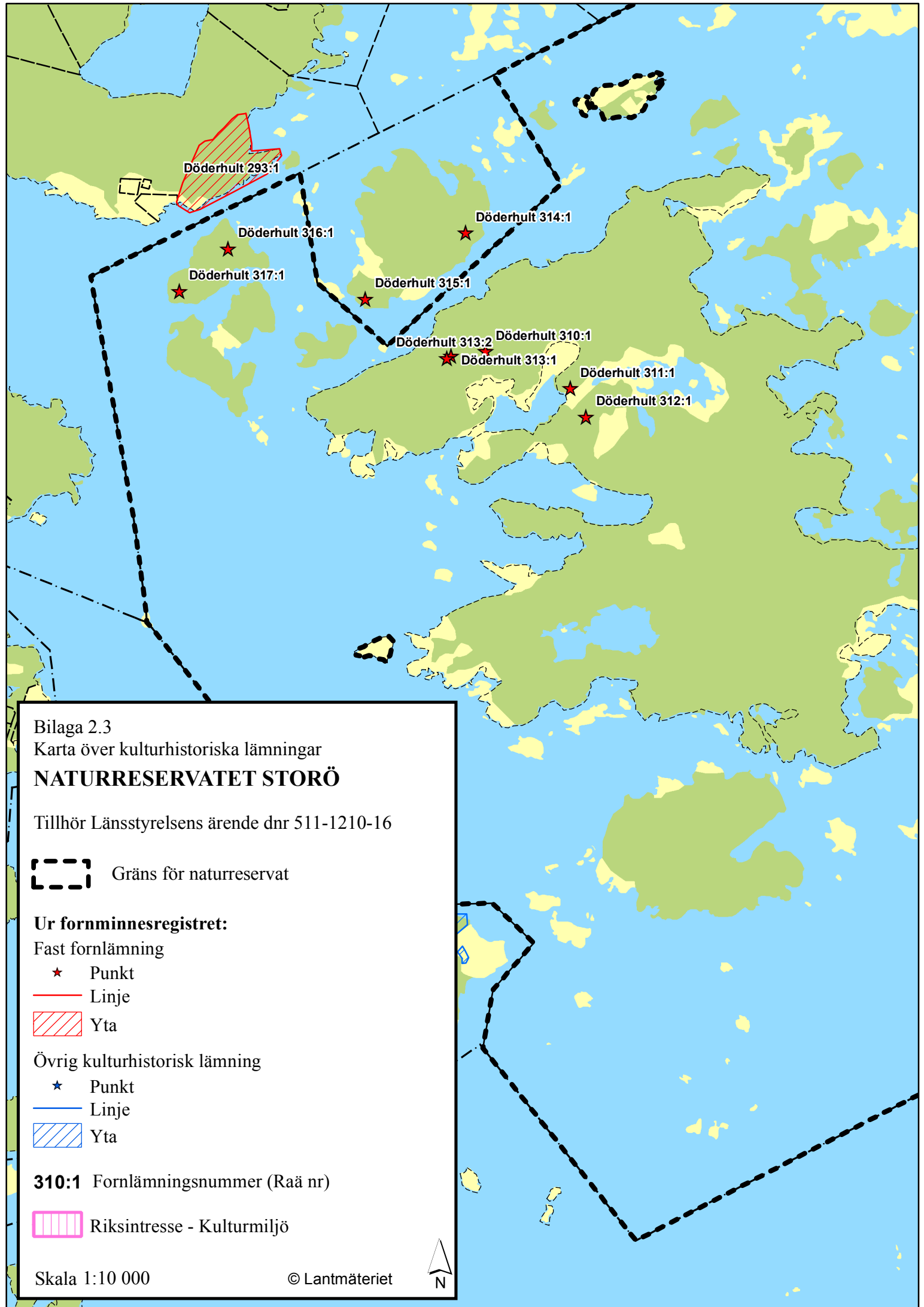
© Lantmäteriet



1:2>16
1:2>17

0 250 500 1 000 meter





Bilaga 2.3

Karta över kulturhistoriska lämningar

NATURRESERVATET STORÖ

Tillhör Länsstyrelsens ärende dnr 511-1210-16



Gräns för naturreservat

Ur fornminnesregistret:

Fast fornlämning

★ Punkt

— Linje

▨ Yta

Övrig kulturhistorisk lämning

★ Punkt

— Linje

▨ Yta

310:1 Fornlämningsnummer (Raä nr)

▨ Riksintresse - Kulturmiljö

Skala 1:10 000

© Lantmäteriet



Fastigheter och ägare

Sida 1

2011-08-23

Ärendenummer

H11164

Lantmätteriingenjör

Mats Sonesson

Länsstyrelsen

Miljöenheten

Magnus Grimheden

391 86 KALMAR

Ärende Fastighetsrättslig utredning av naturreservatet Storö, Oskarshamns kommun

NVR-id 2002639.

Kommun: Oskarshamn

Kalmar län

Fastigheter	Ägare	Andel, ägande	Anmärkning
Fastigheter:			
Sandshult 5:66	Naturvårdsverket 106 48 STOCKHOLM	Lagfaren ägare	Bil. 1.
Sandshult 14:1	Ericsson Gertie Vånevik Stora Viskär 572 93 OSKARSHAMN	½ Lagfaren ägare	Ej med i reservatet. Bil. 2.
	Ericsson Eddie Vånevik Stora Viskär 572 93 OSKARSHAMN	½ Lagfaren ägare	
Sandshult 14:2	Björklund Anna Maria Bygdegatan 330 583 31 LINKÖPING	½ Lagfaren ägare	Ej med i reservatet. Bil. 3.
	Björklund Holger Bygdegatan 330 583 31 LINKÖPING	½ Lagfaren ägare	
Vatten och grund:			
Sandshult 5:66	se ovan.		Enl. 1 kap. 5 § jordabalken.
Fiske:			
Sandshult 5:66	se ovan.		Ingår i vattenområdet.
Marksamfälligheter:	-----		
Gemensamhetsanläggningar:	-----		
Rättigheter:			

Fastigheter	Ägare	Andel, ägande	Anmärkning
Sandshult 5:66	se ovan.		Förmån: Båtplats och väg.
Planer:			
Sandshult 5:66	Se ovan.		Bef. Föreskrifter. Bil. 4.
Natura 2000-område.	Se Sandshult 5:66 ovan		Bevarandeplan. Bil. 4.
Fornminnen:			Bil. 5.