



Bildande av Styrso naturreservat i Söderköpings kommun

Länssstyrelsen Östergötlands beslut

Länssstyrelsen förklarar det område som framgår av den heldragna svarta linjen på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat. Syfte, skäl, föreskrifter och skötselplan för reservatet redovisas nedan. Beslutet fattas med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken.

Naturreservatets namn ska vara Styrso.

Beslutet riktar sig till allmänheten samt var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Syfte med reservatet

Syftet med Styrso naturreservat är att i gynnsamt tillstånd bevara och vårda marina grundområden med höga naturvärden samt omgivande strandområden. Syftet är också att i gynnsamt tillstånd bevara de ingående öarnas betespräglade ek- och tallskogar samt skogar med naturskogskaraktär och dess typiska arter och växt- och djursamhällen. Syftet är också att säkerställa att naturliga strukturer och funktioner i marina ekosystem upprätthålls. Områdets betydelse som rast- och häckningsområde för fåglar samt reproduktions- och uppväxtområde för akvatiska djurarter skall skyddas och om möjligt förstärkas. Utpekade livsmiljöer, arter och naturtyper enligt Natura 2000 skall uppnå eller bibehålla ett gynnsamt tillstånd. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att naturreservatet undantas från skogsbruk och andra skadliga åtgärder och utvecklas genom naturliga processer i kombination med naturvårdande skötselåtgärder. De betespräglade skogarna fortsätter hävdas liksom de betespräglade hagmarksmiljöerna och strandängarna. En försiktig frihuggning av ljusgynnade träd kan utföras. Åtgärder för att återställa påverkade områdets hydrologi kan genomföras. Den marina miljön skyddas

2026-09-14

från ingrepp som riskerar orsaka försämrade förhållanden för områdets växt- och djursamhällen. Fisksamhället, speciellt rovfiskbestånden, förvaltas för att gynna naturliga funktioner i marina näringsvävar. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Skälen för beslutet enligt 7 kap. 5 § första stycket miljöbalken

Skälen för ett reservatsbeslut utgörs av utbredda vegetationsklädda marina grundområden med höga naturvärden bland annat genom dess stora betydelse för fågellivet och funktion som lek- och uppväxtmiljö för fisk. Inom havsområdet återfinns, i enlighet med *Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön*, bevarandevärdena grunda mjukbottnar samt grunda hårbottnar. Områdets grunda mjukbottnar består bland annat av stora grunda vikar och sund samt vegetationsbeksädda bottenar som karakteriseras av flertalet prioriterade bevarandevärden så som ålgräsängar, frilevande blåstång, stora perenna brunalg, ängar av kärlväxter samt blåmusselbäddar. Dessa grunda mjukbottnar utgör viktiga rekryteringsområden för kustlevande rovfiskar. Grunda hårbottenarna representeras till största del av rev som kan utgöra viktiga rekryteringsområden strömming samt områden av stora perenna brunalg. På öarna förekommer betade ekhagmarker, lundmiljöer och luckiga skogsmarker med gamla träd och död ved samt även naturskogsavsnitt med gammal barrblandskog. De hävdade markerna och naturskogsavsnitten har tillsammans med den skyddsvärda flora och fauna som hör till dessa naturtyper ett mycket högt naturvärde.

Reservatet ligger i en trakt med ovanligt många naturvärden knutna till just ek- och tallmiljöer. Det innebär bra förutsättningar för en stor andel av de hotade och skyddskrävande arter som lever i dessa naturtyper att kunna fortleva i landskapet i livskraftiga bestånd. Reservatet ligger även inom riksintresse för naturvård enligt 3 kap. § 6 miljöbalken samt inom riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. § 2 miljöbalken.

Syftet med beslutet är att åstadkomma ett ändamålsenligt skydd mot åtgärder som skadar områdets prioriterade bevarandevärden.

2026-09-14

Föreskrifter

Förutom de föreskrifter som anges nedan gäller också annan lagstiftning i reservatet.

A. Inom reservatet gäller följande inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. bedriva täkt, gräva, schakta, spränga, borra, utfylla, plöja eller utföra annan mekanisk markbearbetning;
2. avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar;
3. uppföra byggnad, eller annan anläggning, såsom exempelvis mast, torn, väg, ledning i luft, mark, vatten eller på botten;
4. anordna upplag;
5. tillföra växtnäringsämnen eller jordförbättringsmedel, använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra mineralämnen;
6. anlägga fiskodling eller vattenbruk;
7. ändra floran eller faunans sammansättning genom att införa nya arter för området;

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

8. anlägga brygga, kaj eller båthamn.

A-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken.

B. För att tillgodose syftet med reservatet förpliktar Länsstyrelsen ägare och innehavare av särskild rätt att tåla att följande åtgärder genomförs inom reservatet:

1. utmärkning av, och information om, reservatet;

2026-09-14

2. iordningställande, markering och underhåll av friluftsanläggningar så som vandringsled och informationsskyltar samt angoringsplats för båt;
3. Naturvårdande skötsel av naturmiljöer med betesdrift och slåtter, hamling, beskärning, vegetationsröjningar, uppsättande och underhåll av stängsel, friställning av grova eller gamla, hävdpräglade och vidgreniga träd från konkurrerande träd utan naturvärde;
4. småskaliga riktade åtgärder för hotade arter kan bli aktuella i delar av området, såsom småskalig markstörning eller holkar;
5. bekämpning av invasiva eller för området främmande arter;
6. åtgärder för att skydda kultur- eller fornlämning från skada som att ta ner träd som växer i eller hota falla över lämningen;
7. åtgärder i syfte att stärka rovfisksamhället och skydda vegetationsrika grunda bottnar;
8. undersökningar eller uppföljning av växt- och djurliv samt av mark- och vattenförhållanden och uppföljning av förvaltningsåtgärder.

B-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken.

C. Länsstyrelsen beslutar att utöver vad som annars gäller ska följande föreskrifter om rätten att färdas och vistas inom reservatet gälla. Inom reservatet är det inte tillåtet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar;
2. gräva upp kärleväxter, plocka mossor, lavar eller svampar med undantag av matsvamp;
3. förstöra eller skada fast naturföremål eller ytbildning genom att borra, gräva, rista, hacka eller måla;
4. förtöja båt i mer än 2 dygn på samma plats;
5. göra upp eld.

2026-09-14

Dessutom är det förbjudet att utan Länsstyrelsens tillstånd:

6. bedriva lägerverksamhet för fler än 20 personer;
7. utföra undersökning eller enstaka studie som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet.

C-föreskrifterna har beslutats med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Undantag från föreskrifterna

Ovanstående föreskrifter under A och C utgör inte hinder för förvaltaren, eller den som förvaltaren utser, att utföra de åtgärder som krävs för reservatets vård och skötsel och som framgår av föreskrifter under B. Föreskrifterna under C ska inte utgöra hinder för att samla enstaka individer ryggradslösa djur eller enstaka exemplar av kryptogamer för artbestämning.

Föreskrifterna under C ska inte heller hindra användning av medhavd anordning för matlagning, exempelvis grill eller stormkök.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för skötsel och underhåll av anläggningar enligt servitut eller för Sjöfartsverkets drift och underhåll av sjösäkerhetsanordningar inklusive siktröjningar för dessa. Föreskrifterna ska inte heller hindra nyanläggning av för sjösäkerheten nödvändiga sjösäkerhetsanordningar. Reservatet berörs av ett riksintresse för kommunikation sjöfart - en befintlig sjöfartsled, Kråkelund - Arkö med farledsnummer 304 som är belägen i östra delen av reservatet.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för uttransport av fällt vilt med stöd av terrängkörningsförordningen. Fordon och färdväg ska väljas med omsorg för att minimera mark- och vegetationsskador.

Föreskrifterna ska inte heller utgöra ett hinder för att träd som riskerar att falla från eller inom naturreservatet på objekt så som ledning, byggnad, tomt, kulturlämning, anläggning eller anordning, får efter avstämning med förvaltaren fällas och placeras på lämplig plats inom naturreservatet.

2026-09-14

Upplysning om andra gällande bestämmelser

Länsstyrelsen vill påminna om att även andra lagar, förordningar och föreskrifter än naturreservatsföreskrifterna gäller för området, bland annat kulturmiljölagen (1988:950), terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng, fiskelagen (1993:787) och Havs- och vattenmyndighetens författningssamling och Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:37) om fiske i sötvattensområdena. Delar av området utgör strandskyddsområde och strandskyddsbestämmelser gäller enligt 7 kap. miljöbalken. Bryggor och byggnader uppförda efter 1975 kräver dispens från strandskyddsbestämmelser.

Vattenuttag utgör en vattenverksamhet enligt 11 kap. 2 § MB och kan kräva tillstånd. Enligt fridlysningsbestämmelserna är alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa svamp-, växt och djurarter är fridlysta enligt 8 kap miljöbalken och artskyddsförordningen. Enligt 7 kap 1 § miljöbalken ska var och en som utnyttjar allemansrätten eller annars vistas i naturen visa hänsyn och varsamhet i sitt umgänge med den. Samråd enligt 12 kap. 6 § MB kan komma att krävas för verksamheter som inte är begränsade i föreskrifterna.

Skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen, bilaga 4.

Förvaltare för naturreservatet ska vara Länsstyrelsen Östergötland.

Lämplig användning av markområde

Enligt 1 kap. 1 § miljöbalken ska värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas och den biologiska mångfalden bevaras.

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av Styrös naturreservat är förenligt med en, från allmän synpunkt, lämplig användning av markområdet och med gällande kommunal översiktsplan.

Intresseprövning

Länsstyrelsen har i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken prövat och funnit att bildandet av Styrös naturreservat inte går längre i

2026-09-14

inskränkning av enskilds rätt att använda mark och vatten, än vad som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning av påverkan av beslutet på allemansrätten

Länsstyrelsen ska enligt förordning (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, i den omfattning det behövs göra en konsekvensutredning av hur allemansrätten påverkas genom beslutet om naturreservat. Länsstyrelsen gör bedömningen att allemansrätten inte väsentligt påverkas av beslutet.

Agenda 2030, miljökvalitetsmål och ekosystemtjänster

Bildandet av Styrös naturreservat är en del av uppfyllandet av miljökvalitetsmålen Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Hav i balans och levande kust samt Ett rikt växt- och djurliv om vilket Sveriges riksdag och regering beslutat. Det är också en del av uppfyllandet av FN:s konvention om biologisk mångfald och de globala hållbarhetsmålen, Agenda 2030 och då särskilt mål nummer 15, Ekosystem och biologisk mångfald.

Länsstyrelsen bedömer att Styrös naturreservat bidrar med flera olika ekosystemtjänster tack vare bevarande av biologisk mångfald och varierande miljöer som är basen för många andra ekosystemtjänster. Skogsmiljöerna fungerar som livsmiljö men även som en form av klimatanläggning och reningsverk. De olika livsmiljöerna fyller funktioner som lek- bo-, skydds- och rastplatser. Bevarandet av en variation av livsmiljöer och en hög biologisk mångfald bidrar till ett landskap som är generellt bättre rustat för klimatförändringar.

Ärendets handläggning

Dokumentation

En del av de mycket höga naturvärdena på ögruppen dokumenterades vid Skogsstyrelsens inventering av nyckelbiotoper på fastigheten Lammskär 1:19 under 2002. Ögruppen inventerades

2026-09-14

även av Länsstyrelsen under 2022 då naturvärden på både land- och i vattenområden kartlades.

Reservatsbildning

Området avgränsades och värderades i samråd med berörd markägare. Den 9 september 2025 slöts ett avtal om intrångsansättning med markägaren för det intrång som reservatsföreskrifterna kommer att innebära.

Inkomna remissvar

Länsstyrelsen har remitterat förslag till beslut till markägare, övriga berörda sakägare, Sveriges geologiska undersökning (SGU), Havs- och Vattenmyndigheten (Hav), Sjöfartsverket, Söderköpings kommun, Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen i Östergötland och Söderköping samt Birdlife.

Länsstyrelsen har fått svar från HaV, Sjöfartsverket, SGU, Skogsstyrelsen och Birdlife Östergötland.

SGU avstår från att yttra sig.

HaV tillstyrker förslaget till beslut om bildande av naturreservatet Styrö samt förslag till skötselplan. De gör bedömningen att reservatet kan klassas som marint inriktat vilket innebär att det skyddade området bidrar till ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden i Egentliga Östersjön. Havs- och vattenmyndigheten hänvisar i första hand till vad myndigheten svarat i samråd som genomförts i Dos/Dino enligt 26 § Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. De trycker dock på att myndigheten gärna ser att länsstyrelsen i beslutet refererar till Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön (Länsstyrelserna 2021) och att termer och uttryck som används för marina preciserade bevarandevärden är de samma som i planen. Exempelvis frilevande blåstång.

Sjöfartsverket uppger att de inte har något att erinra mot förslag till beslut så länge reservatets föreskrifter inte inskränker sjösäkerheten, påverkar farledernas tillgänglighet för sjöfarten eller möjligheterna för Sjöfartsverket att utveckla och förbättra sjösäkerhet, utföra service, underhåll och akut felavhjälpning på

2026-09-14

befintliga sjösäkerhetsanordningar med tillhörande kringutrustning. De noterar att det under rubriken *Undantag* står:

”Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för skötsel och underhåll av anläggningar enligt servitut eller för Sjöfartsverkets drift och underhåll av sjösäkerhetsanordningar inklusive siktröjningar för dessa. Föreskrifterna ska inte heller hindra nyanläggning av för sjösäkerheten nödvändiga sjösäkerhetsanordningar. Reservatet berörs av ett riksintresse för kommunikation sjöfart - en befintlig sjöfartsled, Kråkelund – Arkö med farledsnummer 304 som är belägen i östra delen av reservatet.”

De bedömer att detta säkerställer sjöfartens behov av att utveckla och förbättra sjösäkerhet, utföra service, underhåll och akut felavhjälpning på befintliga sjösäkerhetsanordningar med tillhörande kringutrustning inte påverkas på ett negativt sätt av föreskrifterna under A och C. Sjöfartsverkets tolkning av föreskrifterna är att dessa inte skulle utgöra ett hinder eller medföra några begränsningar för Sjöfartsverkets sjö- och flygräddnings verksamhet och för Svenska Sjöräddningssällskapet (SSRS) att utföra räddningsinsatser, övningsaktiviteter eller andra uppdrag inom Styrso naturreservatsområde.

Skogsstyrelsen ställer sig positiv till att området skyddas långsiktigt och tillstyrker att naturreservatet med tillhörande skötselplan bildas enligt presenterat förslag. De bedömer att skötselplanen är ändamålsenlig för att uppfylla det övergripande målet för bevarande och utveckling av områdets naturvärden och är väl anpassad till områdets terrestra och marina naturtyper. De bedömer även att skogsbruk endast bedrivs i ringa omfattning eller inte alls. Reservatsbildningen har därför ingen betydande påverkan på skogsbruket. Avseende skötselåtgärder för friluftslivet kan man möjligen ifrågasätta nyttan med att ta bort eldstäder då det kan vara svårt att i praktiken hindra besökare från att göra upp eld. Ett alternativ är att i stället anlägga fasta eldstäder som besökare kan nyttja.

Birdlife Östergötland anser att det är en utmärkt idé att bilda ett nytt naturreservat med fokus på såväl marina som terrestra ekosystem. Föreningen ställer sig därmed positiv till bildandet av ett nytt naturreservat enligt kriterierna som bifogats då det bedöms som en mycket positiv utveckling för fågellivet på plats. Inte minst kommer skyddandet av de viktiga näringsvävarna gynna de

2026-09-14

fågelarter som kan tänkas häcka och mellanlanda i området. Områdets många olika biotoper bidrar även till stor variation inom häckning för såväl havsörn som måsfåglar, vilket i sin tur kan ge följd effekter på övriga arter som håller till i området. Det sagt är området troligen inte välbesökt av fågelskådare, och på artportalen finns enbart ett fåtal inrapporterade observationer så en framtida större inventering vid häckningsperioder hade varit gynnsam för att uppdaga vilka fågelarter som besöker och häckar i området. Den enda fågelarten som nämns i skötselplanen är havsörn, men troligen gör platsens läge och ekologiska förutsättningar att det är en mycket viktig plats för såväl gästande som häckande fågel.

Föreningen lämnar följande synpunkter på områdets skötselplan:

- Skötselplanen konstaterar att reservatets kala skär (3B) utgör potentiellt viktiga häckningsmiljöer för bland annat fisk- och silvertärna, måsfåglar, änder och vadare. De anser därför att en riktad inventering av häckande kustfåglar bör genomföras och ligga till grund för konkreta bevarandemål och uppföljning. Här skulle det även gå att identifiera särskilt viktiga häckningsskär så att det vid behov går att införa tidsbegränsade tillträdes- /landstigningsförbud och skyddszoner. Detta kan bidra till att öka områdets naturvärden genom punktinsatser för hotade och/eller för ekosystemet viktiga fågelarter.
- I dagens förslag finns förbud mot att skada träd, anlägga bryggor och liknande, men det finns inte någon särskild reglering som uttryckligen riktar sig mot att minska störning av fågellivet under häckning, kanske framför allt i område 1C och 3B. Då detta rör sig om en relativt kustnära skärgård kan en tänka sig att området, under delar av året, är tämligen välbesökt. Därmed kan det vara värt att sätta upp skyltar med information om häckningstider, om 4 § artskyddsförordningen (som många troligen aldrig hört talas om), och hur mänsklig aktivitet och påverkan kan störa de fåglar som häckar i området. Vi tar ofta för givet att folk har koll, men extra informationskampanjer kan aldrig skada.
- I dokumentet lyfts det att båtlivet kan vara en möjlig störningsfaktor, inte minst för häckande fåglar men även för de marina ekosystem som utgör fåglarnas födobas (växter, musslor och fisk). En prioriterad åtgärd här borde vara en

2026-09-14

utredning kring hur motorbåtstrafik, ankring och landstigning påverkar både häckande fåglar och fåglarnas marina födosöksområden. Dessutom kan fågelskyddet behöva omfatta inte bara häckningsplatser utan även viktiga marina födosöksområden, särskilt ålgräs- och blåmusselområden, då störningar i dessa kan påverka fågellivet i stort.

Bemötande av inkomna remissvar

Länsstyrelsen tackar för inkomna remissvar.

Gällande **HaV:s** önskemål om att reservatshandlingarna refererar till Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön (Länsstyrelserna 2021) samt använder sig av dess termer och uttryck så har en bearbetning gjorts av både beslut och skötselplan i detta syfte.

När det kommer till **Skogsstyrelsens** yttrande så är de tveksamma till nyttan med att ta bort eldstäder och anser att det i stället kan anläggas fasta eldstäder. Länsstyrelsen gör bedömningen att det är väl motiverat att ta bort befintliga eldstäder i det aktuella området då det både är ett önskemål från markägarna och eftersom eldning är ett ökande problem och det finns stora risker med eldning i skärgården under torra perioder. Länsstyrelsen gör bedömningen att det finns andra platser i skärgården med anordnade eldstäder där det är mer lämpligt att elda och hänvisar till att i stället använda medhavda grillar, stormkök eller liknande.

Birdlife har framfört förslag om att det borde genomföras en särskild inventering av häckande kustfåglar som grund för vidare bevarandeinsatser. Länsstyrelsen har i skötselplanen föreslagit en inventering av fåglar på skären, vilket skulle ge ett bra underlag för framtida bevarandearbete.

När det kommer till förslaget om att sätta upp särskilda skyltar med information om häckningstider är det inget som Länsstyrelsen brukar göra utanför fågelskyddsområdena. Men om det skulle uppstå ett behov är det möjligt att göra. I dagsläget bedöms det dock inte behövas.

Länsstyrelsens arbete med att inrätta fågelskyddsområden görs i en särskild ordning där regelbundna inventeringar och analyser görs för att kartlägga behovet av särskilda områden för fågelskydd. I regel handlar det då om stora kolonier eller särskilt skyddsvärda arter. Oftast brukar även 100 meter kring öarna ingå i sådana skydd vilket

2026-09-14

gör att delar av födosöksområdena också skyddas. Länsstyrelsen kommer se över behovet av att inventera öarna i reservatet i samband med kommande kustfågelinventeringar.

Gällande båttrafiken kring öarna bedömer Länsstyrelsen att den är så pass lågfrekvent att den inte påverkar de höga naturvärdena i någon större utsträckning. En B-föreskrift har dock lagts till i beslutet som möjliggör för Länsstyrelsen att anlägga angoringsplatser för båt ifall det skulle bli nödvändigt. Om framtida uppföljningar visar på problem med påverkan på botten från ankring av båtar har Länsstyrelsen möjlighet att införa ankringsförbud i ett senare skede.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, se bilaga 3. Sakägare anses ha fått del av beslutet den dag kungörelse om beslutet var införd i ortstidning.

Beslutet gäller från den dag det vunnit laga kraft utom föreskrifter meddelade med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken, avdelning C, vilka gäller omedelbart.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av landshövdingen Gunilla Svantorp med naturvårdshandläggaren Marika Sjödin som föredragande. I den slutliga handläggningen har också tillförordnad enhetschef Helena Eriksson, samhällsplaneraren Tim Edvinsson, länsjuristen Anna Isaksson, handläggaren för landsbygd Matilda Hansen, handläggare för jordbrukarstöd Anna Sandell och antikvarien Malin Svarvar medverkat.

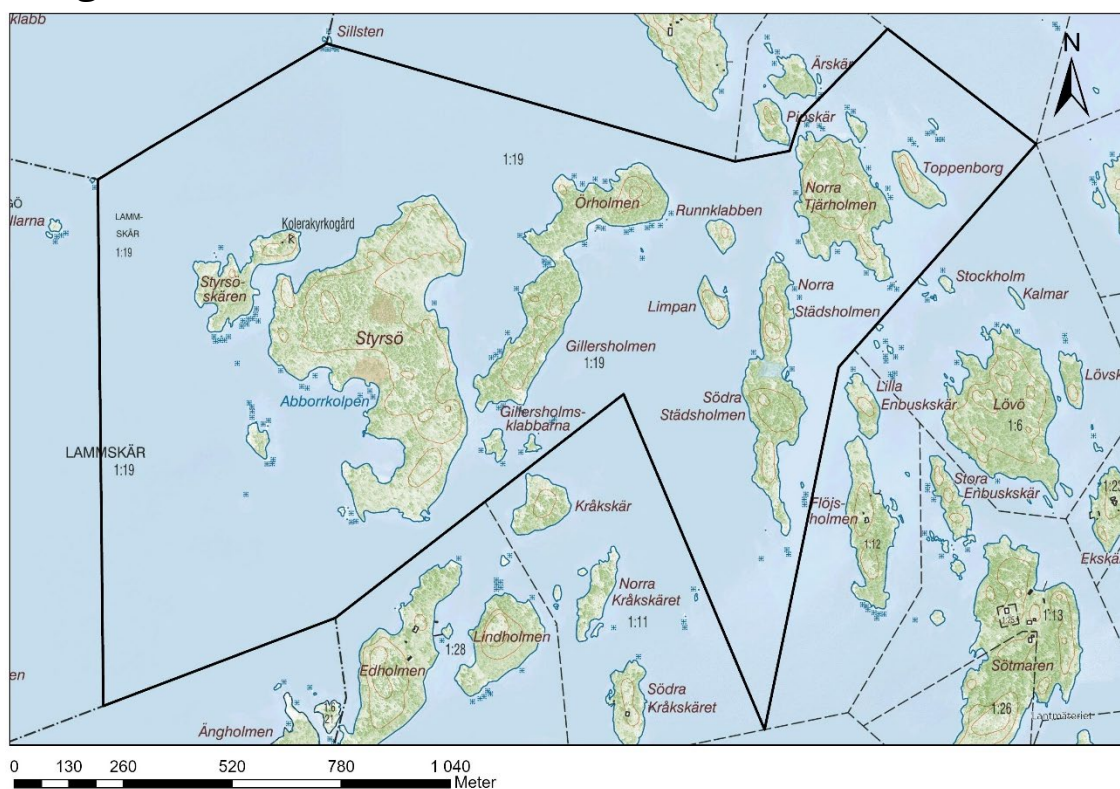
Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Bilagor

1. Beslutskarta
2. Sändlista (Finns hos Länsstyrelsen)
3. Hur man överklagar
4. Skötselplan
5. Beskrivning av marina naturvärden

Bilaga 1, Beslutskarta



Beslutskarta tillhörande beslut om Styrös naturreservat, NVR-id 2201556.

Naturreseptatet är avgränsat med heldragen svart linje. © Lantmäteriet
geodatasamverkan, © Naturvårdsverket.

Skötselplan för Styrso naturreservat



Länsstyrelsen
Östergötland

- Meddelande: Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen och Zosteria 2026. Planförfattare har varit Marika Sjödin och Eva Siljeholm.
- Referens: Länsstyrelsen Östergötland, Enheten för naturskydd, Skötselplan för Styrö naturreservat.
- Kontakt: Enheten för skötsel av skyddad natur, Länsstyrelsen Östergötland
- Webbplats: www.lansstyrelsen.se/ostergotland
- Fotografier: Marika Sjödin och Eva Siljeholm. Omslaget visar en liten vik på Styröskären.
- Kartmaterial: © Lantmäteriet
- © Länsstyrelsen Östergötland

Innehåll

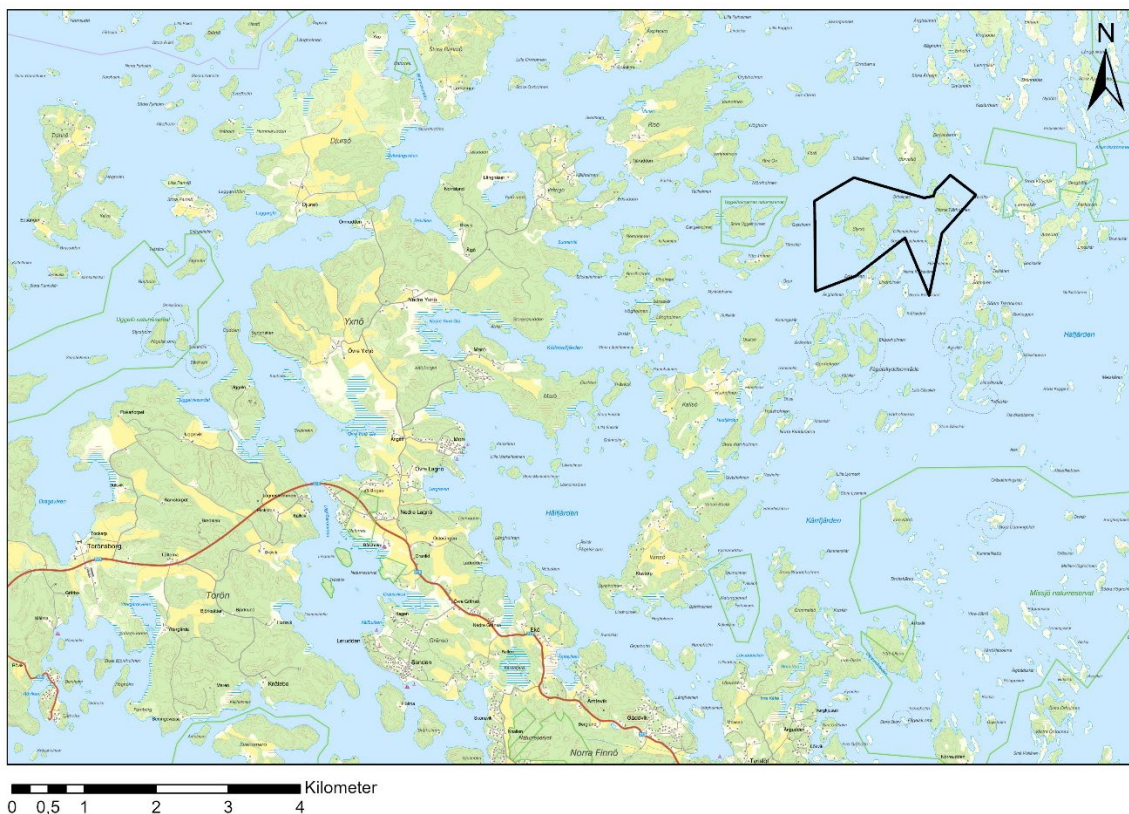
SKÖTSELPLAN FÖR STYRSÖ NATURRESERVAT.....	1
Allmän beskrivning.....	4
Administrativa data om naturreservatet	4
Syfte, föreskrifter och skäl för beslut.....	5
Beskrivning av reservatet.....	6
Översiktlig beskrivning.....	6
Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning.....	7
Kultuhistoriska lämningar	9
Områdets bevarandevärden	10
Natura 2000.....	13
Källuppgifter.....	15
Plandel.....	16
Syfte med naturreservatet.....	16
Generella skötselåtgärder och riktlinjer.....	17
Skötselområden	18
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	39
Jakt	39
Utmärkning av reservatets gräns.....	39
Tillsyn.....	40
Dokumentation och uppföljning	40
Inventeringar	40
Uppföljning	40
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	40

Allmän beskrivning

Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn	Styrsö naturreservat	
NVR-id	2201556	
Beslutsdatum	2026-09-14	
Län	Östergötland	
Kommun	Söderköping	
Areal	Total areal:	213 hektar
	Land:	41,4 hektar
	Vatten:	171,6 hektar
	Produktiv skog:	18,9 hektar
Natura 2000-naturtyper	1230 Havsklippor	0,43 hektar
*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete	1620 Små öar och skär i Östersjön	15,01 hektar
	1160 Stora grunda vikar och sund	56,76 hektar
	1170 Rev	2,40 hektar
	1630 Strandängar vid Östersjön	0,33 hektar
	8230 Hällmarkstorräng	5,06 hektar
	9010 *Taiga	4,4 hektar
	9070 Trädklädd betesmark	13,6 hektar
	9071 Trädklädd betesmark - Ekhagar	8,60 hektar
	9080 Lövsumpskog	0,27 hektar
Prioriterade bevarandevärden		
Naturtyper:	Gammal betespräglad tallskog, ädellövsog, trädklädd betesmark, grunda vegetationsklädda bottnar, klipphällar	
Arter/grupper:	Lavflora, kärlväxtflora, fågelfauna	
Strukturer/funktioner:	Kustklimat, gamla löv- och barrträd, död ved, hävdade marker, strukturbildande submers vegetation	
Kulturmiljöer:	Fossil åker, husgrund, pest-eller kolerakyrkogård, plats med tradition	
Friluftsliv:	Båtliv	
Övrigt	Riksintresse naturvård och friluftsliv (Östergötlands skärgård)	
	Riksintresse för turism och rörligt friluftsliv (obruten kust Östergötlands kust och skärgårdsområden)	

	Riksintresse kommunikation sjöfart- farled (Kråkelund-Arkö)
Fastigheter	Lammskär 1:19 (privatägd)
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Lägesbeskrivning	Styrsö naturreservat är beläget i Sankt Anna skärgård cirka 6 kilometer nordost om Mon och cirka 35 kilometer sydost om Söderköping.
Vägbeskrivning	Reservatet nås endast med båt eller liknande. Ramp för iläggning av båt eller kanot finns bland annat vid Stugbyn Sankt Anna, Mon eller i Arkösund GPS koordinater: 58.39220135927037, 16.932599702926733



Figur 1. Översiktskarta. Styrsö naturreservat (markerat med svart linje) ligger cirka 6 kilometer nordost om Mon i Sankt Anna skärgård i Söderköpings kommun.

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Syfte, föreskrifter och skäl för beslut ingår i beslutet om naturreservatet. Syftet finns även nedan i skötselplanens Plandel.

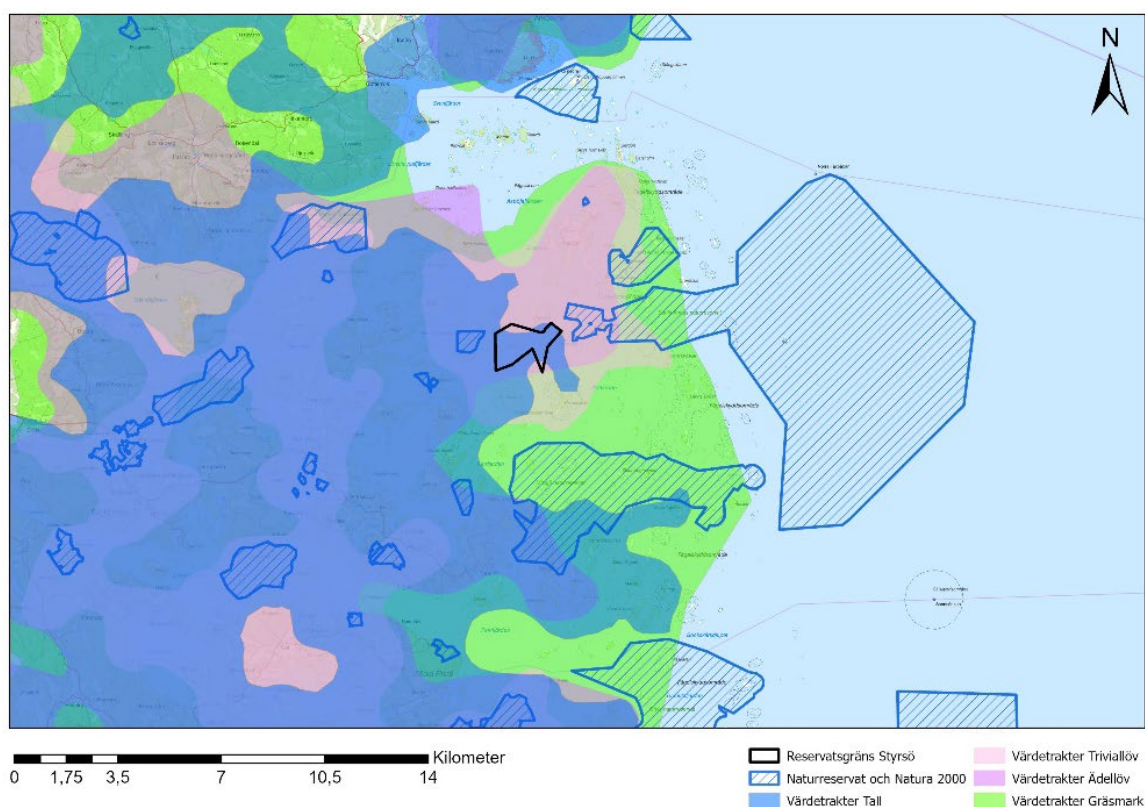
Beskrivning av reservatet

Översiktlig beskrivning

I reservatet ingår flera lite större öar som Styrso, Styrsoškären, Örholmen, Norra Tjärholmen och Södra Stådsholmen. Barrskog dominerar i stort, framför allt av gammal tall, men det förekommer även sumpskogar med bland annat al och björk, andra almiljöer främst utefter stränderna och ekdominerade områden. På den största ön, Styrso, finns större områden med glest stående ekar tillsammans med gammal tall. Hela Styrso betas årligen av nöt och/eller får medan Örholmen och Gillersholmen betas sporadiskt av får. Även de andra större öarna bär spår av bete, men där har betet sedan länge upphört.

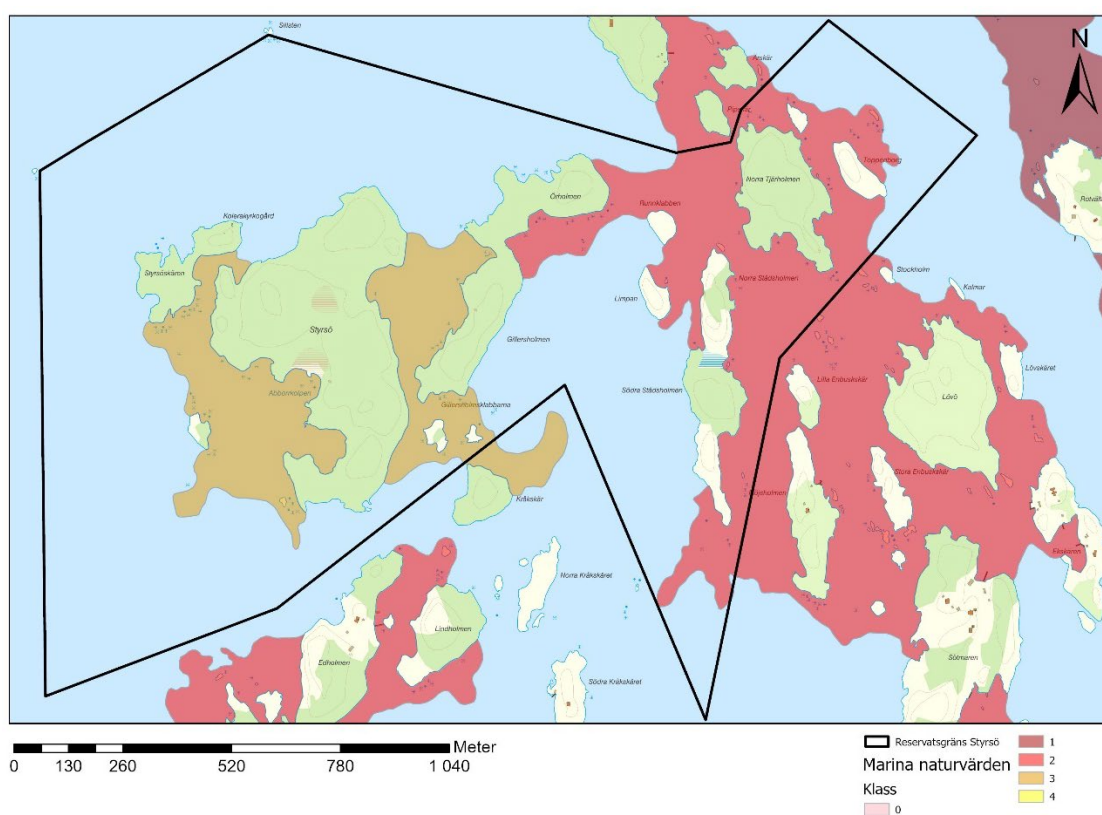
Kring öarna finns flera grunda, vegetationsklädda bottnar och skyddade vikar som utgör viktiga miljöer för bland annat fågel, fisk och ryggradslösa djur.

Öarna ligger i värdetrakter för tall, triviallöv, ädellöv och gräsmark. I samma trakt finns flera andra skyddade naturområden. Sankt Anna skärgård ingår dessutom i riksintresse för naturvård, friluftsliv och obruten kust.



Figur 2. Reservatet ligger inom värdetrakter för tall, triviallöv, ädellöv och gräsmark.

Under 2022 inventerades de marina naturvärdena knutna till submers vegetation i området. Vid inventeringen framkom att vattenmiljön kring Styrso och intilliggande öar har ett så pass högt naturvärde att det är av regionalt (klass 2) och kommunalt intresse (klass 3). Här förekommer bland annat utbredda ängar av den marina kärlväxten ålgräs liksom bestånd av känsliga kransalger som skörsträse och borststräse samt ängar av kärlväxter. I grundområdet öster om Styrso, mellan Styrso och Gillersholmen växer den bältesbildande vegetationen ovanligt djupt, 6,7 meter. Detta tyder på bra och ostörda förhållanden. Även det stora antalet störningskänsliga arter som förekommer inom reservatet tyder på detta.



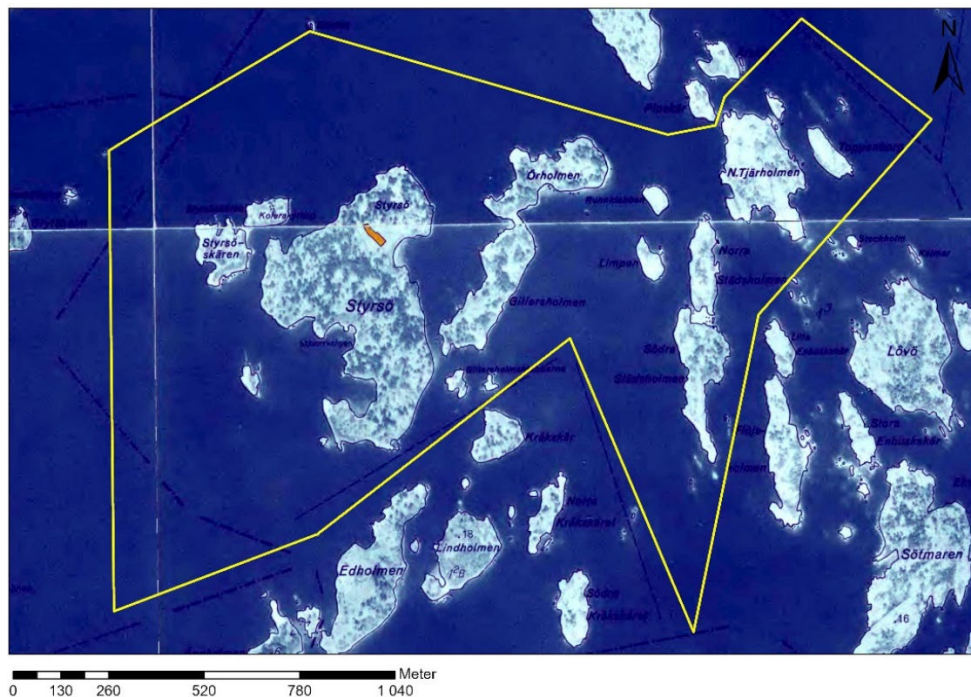
Figur 3. Inom reservatet ligger även flera områden med höga marina värden. Beskrivning av dessa finns i Appendix 1.

Historisk och nuvarande vatten- och markanvändning

Historiskt har trädsiktet på öarna varit mer öppet och öarna har i huvudsak betats och använts för diverse jordbruksändamål. På den häradsekonomiska kartan från åren 1868-77 syns dock endast en åker vilken är belägen på norra delen av Styrso. Denna syns även på den ekonomiska kartan från 1940-talet, men vid denna tidpunkt hade den minskat betydligt i storlek. Inom samma område finns även lämningar efter en fossil åker.



Figur 4. Häradsekonomska kartan från cirka år 1868–77. Gröna områden är slätterängar, gula är åkrar och vita är utmark. Ringar är marker dominerade av lövträd och stjärnor är dominerade av barrträd.



Figur 5. Den ekonomiska kartan från slutet av 1940-talet som har ett flygfotografi i bakgrunden.

Kulturhistoriska lämningar

I området finns flera registrerade kulturhistoriska lämningar.

På Styröskären som ligger precis öster om den gamla sjöleden, Kung Valdemars segelled, med anor från medeltiden, finns en mindre kolerakyrkogård (L2011:8979). Kyrkogården är inhägnad av en cirka 0,5 meter bred och 0,2 till 0,35 meter hög stenmur. Det inhägnade området är cirka 8 gånger 5 meter stort. I nordnordväst finns även en 0,7 meter stor sten.



Figur 6. En informationsskylt vid begravningsplatsen på Styröskären.

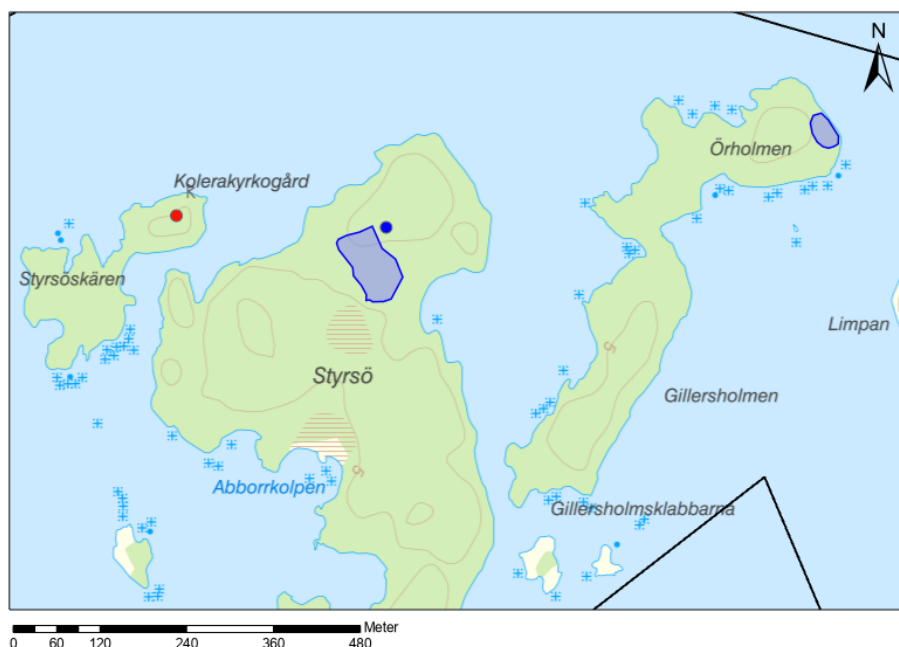
På den större ön Styrö finns ett område med en fossil åkermark (L2009:7385). Lämningen är cirka 100 meter bred och 200 meter lång och består av en fossil åkeryta, ett 30-tal röjningsrösen och en hägnad. Rösena är 2 till 6 meter i diameter och 0,1 till 1 meter höga och består av 0,1 till 0,6 meter stora stenar. En stor del av stenmaterialet är knytnävsstort. Hägnaden som är belägen i områdets södra del består av en cirka 20 meter lång och intill 0,8 meter hög delvis raserad skalmur. På några platser inom området syns dikesavgränsad tegindelning.

På Styrö finns även en husgrund (L2009:7402). Grunden är 9 meter lång, 6 meter bred och 0,7 meter hög. Den består av huggen natursten, 0,5 till 1 meter långa och 0,1 - 0,7 meter höga, vissa med borrhål från att stenen har klyfts. I husgrunden finns två förhöjningar som är 2 respektive 4 meter i diameter. Huset var tänkt som ett boningshus men byggnationen fullföljdes inte.

På Örholmen finns en plats med tradition (L2011:8384) som avser en uppgift om kolerakyrkogård. Vid den senaste inventeringen år 1992 syntes dock tydliga spår efter täktverksamhet på platsen.

I övrigt finns inga kulturhistoriska lämningar registrerade men området är inte fullständigt inventerat avseende detta. I den händelse okända forn- eller

kulturlämningar påträffas ska skydd och hänsyn till dessa tillgodoses samt anmälan till Enheten för kulturmiljö vid Länsstyrelsen Östergötland göras. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen.



Figur 7. Registrerade kulturhistoriska lämningar i Styrso naturreservat. På Styrso skären finns en kolerakyrkogård och på Styrso en fossil åker och en husgrund. På Örholmen finns en plats med tradition.

Områdets bevarandevärden

Biologiska bevarandevärden

De höga naturvärdena i reservatet är kopplade till de betade och tidigare betade miljöerna med ädellöv samt till de gamla skogsbetena men även till mer naturskogslika skogar med gamla träd och död ved. På öarna dominerar tall och det finns gott om mycket gamla träd, flera troligen upp emot cirka 300 år. Många av tallarna uppvisar tecken på att de har växt i en tidigare betad och öppnare miljö då de är både låga och har många tjocka grenar långt ner på stammen. Vedsvampen talticka är vanligt förekommande.

Ädellövmiljöer med ek förekommer främst på Styrso, där ekhagarna betas och har restaurerats från tidigare ohävd. Ekarna står ganska glest, många är vidkroniga och en del ganska grova men även lågvuxna, krumma och senvuxna träd förekommer. På de grövsta träden har krävande lavar hittats som bland annat rosa skärelav och guldpuddrad spiklav. I betesmarken förekommer även en del gammal tall, lite björk och asp och i buskskiktet finns främst en men även en del nypon. Bitvis är marken blockrik.

Tidigare hävdade små ekmiljöer finns också på Styrso skären och på Örholmen. I övrigt så förekommer ek och andra lövträd som asp och björk inblandat i

tallskogen. På norra Gillernsholmen, strax söder om den vassbevuxna passagen till Örholmen finns en gräsbevuxen glänta med en grövre ek och en gammal apel. På apeln växer den ovanliga vedsvampen apelticka.

I ekhagarna på Styrso, finns en del hävdgynnad flora kvar speciellt i söder. Här växer arter så som bockrot, korskovall, brudbröd, knägräs, gullviva, ängsfryle och nattviol. På Örholmen finns blåsuga. På öarna finns även mer lundartade miljöer med tandrot och buskstjärnblomma. Almiljöer finns spridda i reservatet framförallt utefter stränderna och på flera stående döda alar finns spår efter alpraktbagge. På Styrso finns en större strandäng i den betade ekhagen i norra delen samt några små i sydost.

Grunda mjuk och hårbottenarbottnars vegetation inom reservatet har undersökts och dokumenterats. Stora delar har ett mycket högt naturvärde då den strukturbildande vegetationen är ovanligt tät, artmångfalden och mångformigheten i miljöerna hög och i delar av reservatet är vegetationens djuputbredning ovanligt stor. I enlighet med *Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön* återfinns flertalet prioriterade bevarandevärden inom reservatet så som ängar av kärlväxter, ålgräsängar, löslevande blåstång, stora perenna brunalger samt blåmusselbäddar. På östra sidan av Styrso, mellan Styrso och Gillersholmen, går vegetationsbältena så djupt som till 6,7 meter. Det bitvis höga antalet störningskänsliga arter påvisar också ostörda förhållanden. På flera platser förekommer till exempel den idag minskande marina fröväxten ålgräs, med störst utbredning av ålgräsängar strax nordost om Norra Stådsholmen. Även störningskänsliga kransalger som skörsträfs, borststräfs och grönsträfs påträffas, dock i mindre omfattning. En av de vanligaste marina naturtyperna är utbredda bestånd med löslevande blåstång. Som små bollar av blåstång, utan fästplatta, med förkrympta blad, breder den ut sig i vikar och sund ofta på sandbotten.

De vegetationsklädda bottenarna är viktiga inte bara för växtarterna i sig utan även som lek, uppväxt och gömställe för en stor mängd av ryggradslösa djur och fisk. Områdena är även rika på fågel som drar nytta av den artrika miljön och gärna söker sin föda där.

Tabell 1. Naturvårdsintressanta arter i reservatet.

SVENSKT NAMN	VETENSKAPLIGT NAMN	KATEGORI	LIVSMILJÖKRAV
LAVAR			
gul dropplav	Cliostomum corrugatum	NT	Bark av gammal ek
rosa skärelav	Schismatomma pericleum	NT	Bark av gammal ek
blekspikar	Sclerophora	NT	Bark och skrymslen på gamla lövträd
vedskivlav	Hertelidea botryosa	NT	Solexponerad tallved

grå skärelav	Dendrographa decolorans	S	Gamla lövträd, halvöppna till öppna miljöer
glansfläck	Diarthonis spadicea	T	Bark, hög luftfuktighet
rostfläck	Arthonia vinosa	S	Bark, hög luftfuktighet
gammelekslav	Lecanographa amylacea	NT	Bark av gammal ek
MOSSOR			
blåmossa	Leucobryum glaucum	S	Marken i kontinuitetsskog
långfliksmossa	Nowellia curvifolia	T	Fuktig ved, hög luftfuktighet
fällmossa	Antitrichia curtipendula	S	Träd och sten
SVAMPAR			
tallticka	Porodaedalea pini	NT	Levande gamla tallar, ofta kontinuitetsskog
grovticka	Phaeolus schweinitzii	S	Rötter och stammar av gammal tall
apelticka	Aurantiporus fissilis	VU	Främst på apel, även ask
KÄRLVÄXTER			
Blåsuga	Ajuga pyramidalis	I	Hävdade marker
knägräs	Danthonia decumbens	I	Hävdade marker
brudbröd	Filipendula vulgaris	I	Hävdade marker
korskovall	Melampyrum cristatum	I, NT	Hävdade marker
bockrot	Pimpinella saxifraga	I	Hävdade marker
tandrot	Cardamine bulbifera	T	Lundmiljöer
buskstjärnblomma	Stellaria holostea	T	Lundmiljöer
nattviol	Platanthera bifolia	F	Gräsmarker och lövskog
jungfrulin	Polygala vulgaris	NT, I	Hävdade marker
stagg	Nardus stricta	I	Hävdade marker
ålgräs	Zostera marina	NT, ÅGP	Sand- eller finsedimentbottnar, störningskänslig
natingar	Ruppia spp	T	Grunda sand- eller finsedimentbottnar, störningskänslig
vitstjälksmöja	Ranunculus baudatii	T	Grunda finsedimentbottnar

INSEKTER			
mindre mörghorre	Tomicus minor	T	Ved av tall
ekoxe	Lucanus cervus	F, N2000	Rötter av lövträd, ljusa miljöer
FÅGLAR			
havsörn	Haliaeetus albicilla	N2000	Nära hav och vattendrag, bon i gamla träd
ALGER			
borststräfe	Chara aspera	T	Grunda bottnar, störningskänslig
skörsträfe	Chara globularis	T	Grunda bottnar, störningskänslig

KATEGORI	FÖRKLARING
I	Indikatorart för odlingsmarker
S	Signalart för skog
T	Typisk art för naturtypen
NT	Rödlistad som nära hotad
VU	Rödlistad som sårbar
N2000	Ingår i art- och habitat- eller fågeldirektivet
F	Fridlyst (anges ej på fåglar och däggdjur)
ÅGP	Ingår i ett åtgärdsprogram

Natura 2000

Områdestyp, bevarandeplan och Natura 2000-bestämmelser

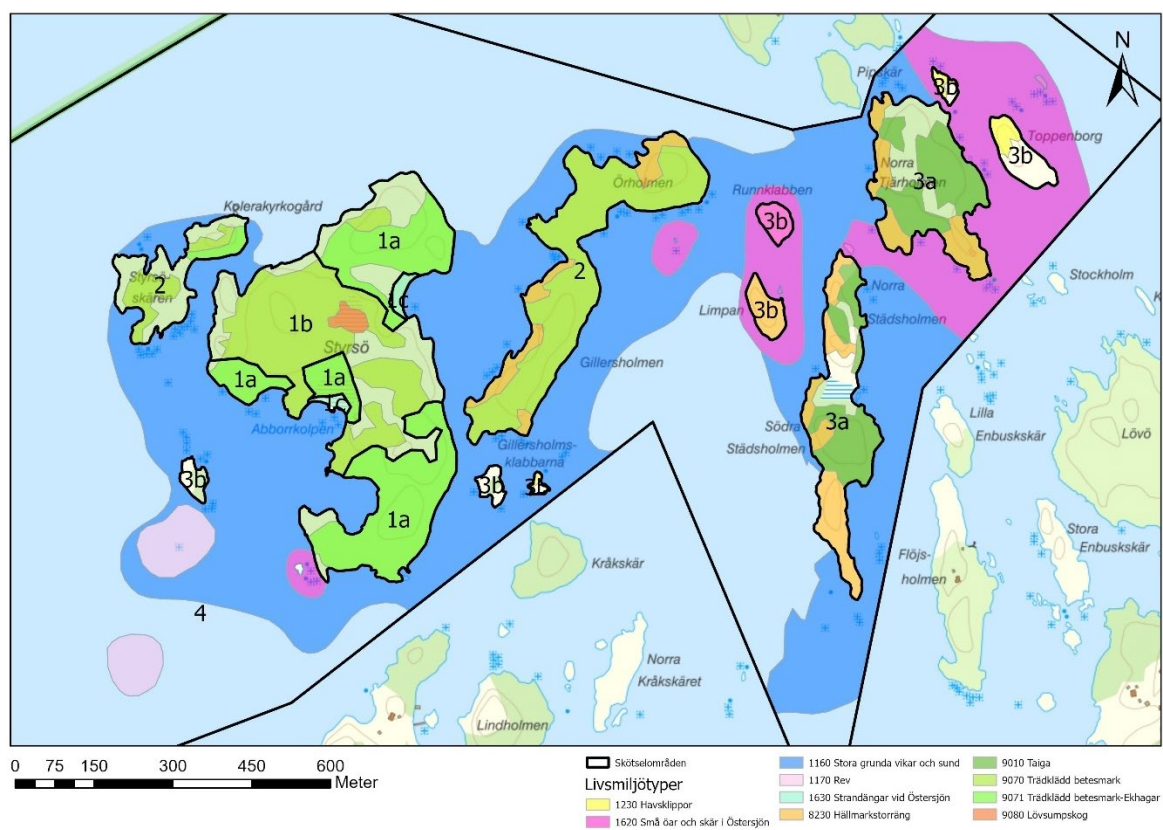
Området ingår inte i Natura 2000. Naturtyper avgränsas ändå för alla naturreservat som en del i Sveriges åiterrapportering till EU-kommissionen.

I området finns följande livsmiljötyper och arter som kräver särskilt skydd inom Europeiska unionen enligt Natura 2000:

Livsmiljötyp	Areal, hektar
1230 Havsklippor	0,43 hektar
1620 Små öar och skär i Östersjön	15,01 hektar
1160 Stora grunda vikar och sund	56,76 hektar

1170 Rev	2,40 hektar
1630 Strandängar vid Östersjön	0,33 hektar
8230 Hällmarkstorräng	5,06 hektar
9010 *Taiga	4,4 hektar
9070 Trädklädd betesmark	13,6 hektar
9071 Trädklädd betesmark - Ekhagar	8,60 hektar
9080 Lövsumpskog	0,27 hektar

Bevarandemål för livsmiljötyper anges under respektive skötselområde.



Figur 8. Karta över livsmiljötyper enligt Natura 2000.

Källuppgifter

Lantmäteriet Historiska kartor

Söderköpings kommun, Naturvårdsprogram

SGU Berggrundsdatan och jordartsdatan

SLU Artdatabanken, Webbtjänsten Artportalen

Riksantikvarieämbetet, Kulturmiljöregistret, Fornsök

Skogsstyrelsen Nyckelbiotopsinventeringen N N 1370-2002, N 989-2002, N 1371-2002, N 991-2002, N2085-2002

Edlund, J. & Siljeholm, E. (2023). Marina naturvärden i Östergötlands län. Aspöja, Risö, Vänsö med flera områden 2022. Länsstyrelsen Östergötland.

Plan för marint områdesskydd i Egntliga Östersjön – regionala mål och prioriteringar. Länsstyrelserna 2021.

Plandel

Syfte med naturreservatet

Syftet med Styrös naturreservat är att i gynnsamt tillstånd bevara och vårda marina grundområden med höga naturvärden samt omgivande strandområden. Syftet är också att i gynnsamt tillstånd bevara de ingående öarnas betespräglade ek- och tallskogar samt skogar med naturskogskaraktär och dess typiska arter och växt- och djursamhällen. Syftet är också att säkerställa att naturliga strukturer och funktioner i marina ekosystem upprätthålls. Områdets betydelse som rast- och häckningsområde för fåglar samt reproduktions- och uppväxtområde för akvatiska djurarter skall skyddas och om möjligt förstärkas. Utpekade livsmiljöer, arter och naturtyper enligt Natura 2000 skall uppnå eller bibehålla ett gynnsamt tillstånd. Syftet är också att inom ramen för bevarandet av biologisk mångfald och naturmiljöer tillgodose behovet av områden för friluftslivet.

Syftet ska nås genom att naturreservatet undantas från skogsbruk och andra skadliga åtgärder och utvecklas genom naturliga processer i kombination med naturvårdande skötselåtgärder. De betespräglade skogarna fortsätter hävdas liksom de betespräglade hagmarksmiljöerna och strandängarna. En försiktig frihuggning av ljusgynnade träd kan utföras. Åtgärder för att återställa påverkade områdets hydrologi kan genomföras. Den marina miljön skyddas från ingrepp som riskerar orsaka försämrade förhållanden för områdets växt- och djursamhällen. Fisksamhället, speciellt rovfiskbestånden, förvaltas för att gynna naturliga funktioner i marina näringsvävar. Åtgärder vidtas för att underlätta allmänhetens friluftsliv.

Generella skötselåtgärder och riktlinjer

Naturreservatet ska skötas med åtgärder med syftet att bevara och stärka områdets särpräglade natur med dess flora och fauna. De skötselåtgärder som beskrivs i denna skötselplan handlar i huvudsak om mindre åtgärder som syftar till att stärka och utveckla de lövdominerade öppnare markerna samt de skogliga naturvärdena.

Vissa generella skötselåtgärder ska kunna genomföras i hela reservatet för att långsiktigt kunna bevara och utveckla naturvärdena, förutsatt att de finns angivna under B-föreskrifterna i reservatsbeslutet. Följande åtgärder kan utföras även om de inte står angivet under respektive skötselområde:

- Naturvårdande skötsel i form av friställning, veteranisering, röjning, hamling, beskärning och hävd kan bli aktuellt i delar av reservatet.
- Småskaliga riktade åtgärder för hotade arter kan bli aktuella i delar av reservatet, såsom småskalig markstörning, holkar, sandbäddar för pollinerare eller hävd.
- Ingen ved ska föras ut ur reservatet vid generella skötselåtgärder utan lämnas som död ved eller alternativt bränns. Undantag gäller för restaureringsåtgärder som genererar stora mängder ris och ved.
- Hydrologisk restaurering ska kunna genomföras inom påverkade marker.
- Den marina miljön skyddas från ingrepp som riskerar orsaka försämrade förhållanden för områdets växt- och djursamhällen. Fisksamhället förvaltas för att gynna och tillskapa naturliga funktioner i marina näringsvävar där goda rovfiskbestånd har en avgörande roll. Behovet av skötselåtgärder i områdets vattenmiljöer bedöms som mycket litet. Däremot kan restriktioner gällande båtlivet utredas och eventuellt införas.
- Om fornlämningar och kulturhistoriska lämningar finns eller upptäcks i reservatet ska de skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras. I den händelse okända forn- eller kulturlämningar påträffas ska detta anmälas till Enheten för kulturmiljö vid Länsstyrelsen. Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen.
- Skulle invasiva eller andra, för reservatet, främmande arter bli ett problem sett utifrån naturreservatets syfte kan detta hanteras och bekämpas på lämpligt sätt utifrån rådande kunskapsläge och erfarenheter.
- Befintliga ledningar, anläggningar och anordningar som berörs av naturreservatet får underhållas så att de motsvarar ursprunglig funktion/standard. Träd som faller över stängsel eller annan anläggning får kapas och läggas inom naturreservatsområdet.

Se vidare under respektive skötselområde.

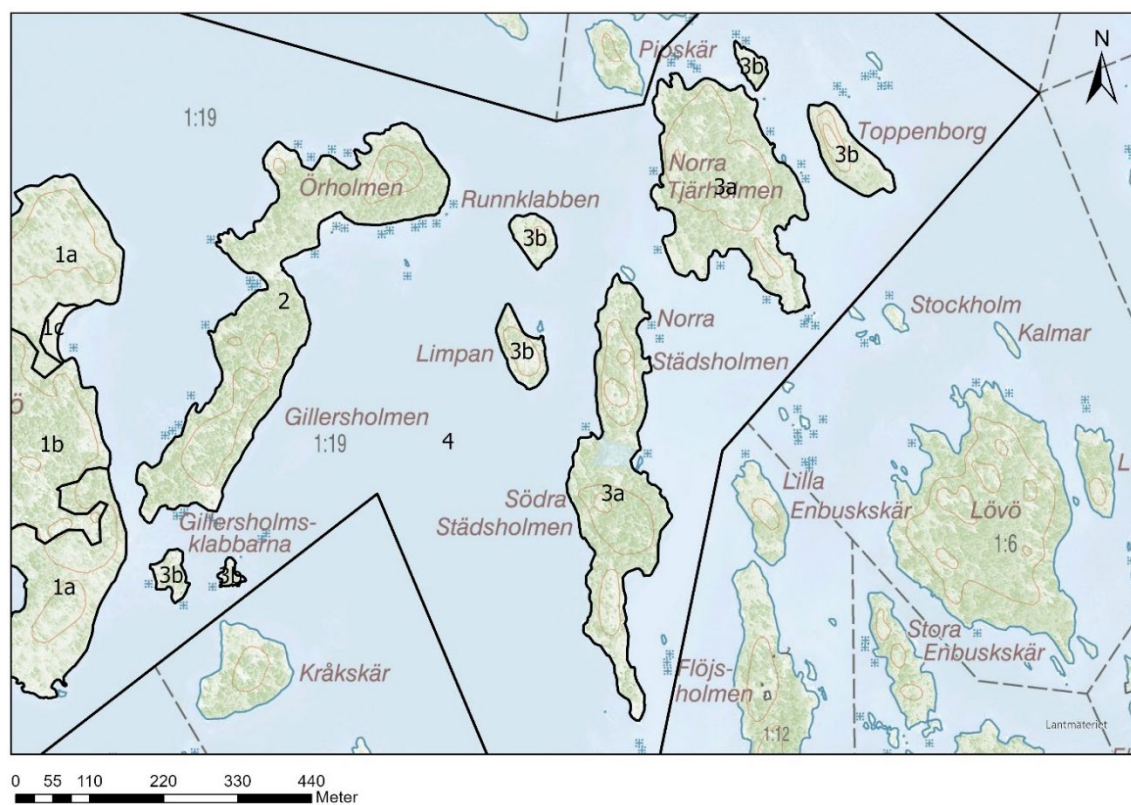
Skötselområden

Reservatet är indelat i 5 skötselområden;

1. **Prioriterat bete**
 - 1a Ekdominerad betesmark
 - 1b Talldominerat skogsbete
 - 1c Havsstrandäng
2. **Önskvärt bete – Luckig betespåverkad skog**
3. **Huvudsak fri utveckling – bete kan förekomma**
 - 3a Talldominerad skog
 - 3b I huvudsak kala skär
4. **Marina miljöer – Öppna vattenområden**
5. **Anordningar för friluftslivet**



Figur 9. Karta över reservatets skötselområden, västra delen.



Figur 10. Karta över reservatets skötselområden, östra delen.

Skötselområde 1, Prioriterat bete

Skötselområdet består i huvudsak av äldre betade ekhagmarker och talldominerade skogsbeten samt mindre partier strandäng. I dessa naturtyper är det högsta prioritet att betet fortgår för att bevara och utveckla områdenas naturvärden. I det typiska skärgårdslandskapet växlar miljöerna snabbt mellan uppstickande små bergsklackar och däremellan dalar med större jorddjup. I delar av skötselområdet förekommer mager hällmark dominerad av gammal tall, och även små sumpskogsartade surdråg. I dessa områden är inte bete nödvändigt eller betydelsefullt för att bevara naturvärdena men de ingår i skötselområdet av praktiska skäl. Inga åtgärder i träd- och buskskikt bör dock utföras i dessa miljöer.

Uppdelningen av skötselområde 1 i tre olika rubricerade delområden är gjort för att förtydliga och underlätta förvaltningen.

Delområde 1a Ekdominerad betesmark

Areal: 10,23 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9071 Trädklädd betesmark (ekhagar) – 8,31 hektar, 9070 Trädklädd betesmark – 0,25 hektar

Målnaturtyp: 9071 Trädklädd betesmark (ekhagar) – 9,98 hektar, 9070 Trädklädd betesmark – 0,25 hektar

Delområdet förekommer endast på reservatets största ö, **Styrsö**, och består av två större ekhagmarker och två mindre.

På Styrsös nordöstra delar breder en vidsträckt nyligen restaurerad hagmark ut sig. Den är bevuxen med glest stående medelålders till äldre ekar samt enstaka riktigt grova gamla högresta tallar. Det förekommer en del grövre hasselbuketter, särskilt mot nordost. Förutom lite enbuskar och nypon är buskskiktet glest. I fältskiktet hittas bland annat gullviva, buskstjärnblomma, bockrot och knägräs. Marken i området är delvis påverkad av vildsvin som bökat och skapat gropar och fåror över delar av området. Invid en bergklack i östra delen av ekhagen står gammal björk, rönn och lind. I södra delen av ekhagen finns spår av en fossil åker i form av några mindre diken, odlingsrösen och en kort stenmur. Här finns också enstensatt grund från bostadsbyggnationen som inte blev fullföljd.

Mot Abborrkolpen i söder och på västra sidan av ön utbreder sig fler ekhagar. De är lite mer mångformig än den norra med större skiktning och trädslagsblandning. Ekarna är medelålders till äldre och en del har fårad skorp bark. Tillsammans med ek växer även gammal tall, bitvis dominerande. Marken är delvis stenig och i buskskiktet förekommer enbuskar, slån och nypon. I fältskiktet hittas bland annat blåsuga, gullviva och i de mer lundartade partierna buskstjärnblomma. På flera av de gamla grova tallarna växer talticka.



Figur 11. Ekhagmark på norra Styrsö.

Längst i söder utbreder sig en större ekhage med ungefär samma karaktär som de ovan beskrivna. Här står ganska glest stående ekar, många vidkroniga och en del ganska grova. Även lågvuxna, krokiga och senvuxna träd förekommer. Ekarna i området börjar få en värdefull lavflora med bland annat rostfläck och rosa skärelav. Även gul mjöllav och allémossa kan nämnas. Även här förekommer en del enbuskar samt tall, varav många är riktigt gamla och högre, samt en del björk och asp. Bitvis är marken blockig. Invid den sydligaste av vikarna i ekhagen ligger ett alkärr. Kring detta står områdets grövsta ekar. Den grövsta växer i södra kanten av kärret mot en öppen berghäll. Trädet är ännu levande trots att stammen helt igenom är ihålig och på östra sidan barkfläkt. Den mycket grova barken har djupa fåror. Här växer några ovanliga lavar som grå skärelav, gulpudrad spiklav och gul dropplav. I fältskiktet hittas bland annat korskovall.

I delområdets sydligaste del, på udden strax söder om viken fortsätter ekhagen. Här är trädåldern överlag något yngre. Det finns en relativt artrik gräsmarksflora med inslag av brudbröd, svartkämpar, gullviva, korskovall och bockrot. En liten strandäng finns mot viken med bland annat bunge och strandkrypa.

Längst i nordost, i det södra delområdet, finns ett mindre parti där inblandningen av tall är större. Här är tallarna yngre, cirka 100 år men det finns även enstaka äldre träd. Mot Gillersholmsviken och det vassbevuxna sundet mot Gillersholmen, är tallåldern återigen hög och här växer grova och gamla tallar på hållmarken och i slutningen ner mot vattnet. Det finns en hel del död ved. Inblandat bland tallen förekommer även enstaka senvuxen ek och asp.

Delområde 1b Talldominerat skogsbeta

Areal: 9,22 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9070 Trädklädd betesmark – 6,32 hektar, 9080

Lövsumpskog – 0,25 hektar

Målnaturtyp: 9070 Trädklädd betesmark – 8,97 hektar, 9080 Lövsumpskog – 0,25 hektar

Delområdet utgör en stor del av centrala Styrso, omgivet i norr och söder av ektominerade betesmarker. Området domineras av tallskog med hög ålder och många av tallarna är grova med skorpbark, grova grenar och plattad krona. Flera har sannolikt en ålder på uppemot 200 år, några säkert över 200 år. Topografin är omväxlande med hållmarker och däremellan områden med större jorddjup. Skogen är bitvis luckig med karaktär av skogsbeta. Här och var står senvuxen gammal ek mellan tallarna, ofta lite klena och krumma, även en del grov asp förekommer. Det är gott om små stigar, skapade av betesdjuren men troligen även av vilt. I väster finns ett litet område med yngre tall men inblandat i det yngre beståndet står tallar med en ålder på cirka 200 år.



Figur 12. Gammal tall och ek i den betade skogen på Styrö.

Centralt i delområdet norra del ligger en liten sumpskog där de fuktigare delarna domineras av glasbjörk. Här förekommer flera högstubbar av lövträd liksom lågor av barrträd. Olika starrarter och skvattram växer här och i bottenskiktet dominerar vitmossor. I kanterna står grov till mycket grov tall. På många av träden växer talticka. Väster om våtmarken finns även en grupp med grova gamla granar. Gran är annars sällsynt inom reservatet.

Sydost om sumpskogen finns ett långsmalt parti med yngre tall, cirka 20 till 30 år, som växer tillsammans med ek, björk och asp, även dessa är yngre.

Mot söder är skogen luckigare och inslaget av enbuskar större. Här växer gammal tall och medelålders ek. En succesiv övergång mot skötselområde 1a, ekhagen.

Delområde1c Havsstrandäng

Areal: 0,34 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 1630 Strandängar vid Östersjön - 0,33 hektar,

Målnaturtyp: 1630 Strandängar vid Östersjön - 0,34 hektar

Inom reservatet finns idag två hävdade strandängar. Den ena ligger i ekhagen på nordöstra Styrö och gränsar till en tidigare åker. En viss igenväxning av ung al syns i strandängens södra del. Ytterligare en strandäng ligger i Abborrkolpens inre del, i ekhagen på sydvästra Styrö. Ängen är inte så stor varför zoneringen är otydlig. Små betade zoner mot vattnet förekommer på fler ställen på sydvästra Styrö. Bland strandängsväxter kan nämnas havssälting, bunge och strandkrypa.



Figur 13. Havsstrandäng och ekhage på nordöstra Styrso.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

I skötselområdet bevaras och utvecklas de betade gammelskogsmiljöerna samt de öppnare hagmark- och lundmiljöerna (**1a** och **1b**) med de strukturer och arter som hör till dessa naturtyper. Gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier och dimensioner är viktiga strukturer. Åldersvariationen är stor med en stor mängd riktigt gamla träd både i den betade skogen och i hagmarkerna.

Den betade skogen är bitvis gles med små luckor. Solbelysta tallar, både levande och döda, stående i naturligt öppnare miljöer som på hållmarken eller mot gläntor, eller strand förekommer liksom grova ekar, stående i mindre luckor eller i betesmarken. Lövträd som ek, asp och björk förekommer, bitvis i större mängd. Hålträd är vanliga. Även mer slutna och skuggiga partier med tätare stående gamla träd är ett viktigt inslag. I strandzonen är al bitvis vanlig, och här finns många hålträd och döda stående och liggande träd.

Delområde **1c** har höga naturvärden knutna till öppen ogödslad havsstrandäng. Bryn av blommande buskar växer i delar av kantzonen mot skogen och i betesmarken, men där i mindre omfattning. Havstrandängarna har en typisk zonering av salt- och vattentålig vegetation. Gränsen mot vass varierar mellan åren beroende av bland annat betestryck. På den friska till torra betesmarken finns en betesgynnad och artrik flora.

Omvälvande störningar i form av till exempel insektsangrepp eller brand kan leda till att mindre delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.

Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av öppen till halvöppen strandäng, betesmark samt till brynmiljöer, betade skogar, naturskogsavsnitt och lundmiljöer ska så långt som möjligt

etableras och fortleva på lång sikt.

Generella skötselåtgärder område 1

- Regelbundet bete, helst med nöt men även får, är prioriterat i hela skötselområdet.
- Mot öppen till halvöppen mark bevaras eller förstärks brynmiljöer. Spara särskilt blommande och bärande träd och buskar, gynna flerskiktning.
- Albårder som består av äldre träd och stående död ved mot havet lämnas utan åtgärder. Täta uppslag av ung al kan röjas om det hotar hävdvärden, men det är viktigt att det finns en för yngning av al även i de äldre bestånden.

Skötselåtgärder 1a och 1b

- Om enstaka grov asp, ek eller annat ljuskrävande äldre ädellövträd trängs med unga träd utan naturvärde kan de unga träden dödas. Enbart träd som växer upp i lövträdets krona dödas. All död ved lämnas vid åtgärden men kan flyttas och samlas i högar. Om rismängden blir för stor kan delar av den brännas. Åtgärden kan vid behov upprepas på samma träd vid behov.
- Död tallved kan skapas i område **1b** i delar som annars har liten mängd död ved. Skapa både torrakor och lågor med både klen och grövre ved. Inga träd över cirka 120 år dödas. Om brist på död ved råder efter cirka 10 till 20 år kan åtgärden ovan göras om på nytt.
- Skada tallar med avsikten att träden ska överleva långsiktigt och utveckla en kådad ved. Prioritera åtgärden i de mindre områden med yngre tallskog. Inga träd över cirka 100 år skadas.
- Om skogsbetets luckighet hotas (**1b**) av igenväxning kan avdödning av buskar och enstaka träd utan naturvärde ske för att upprätthålla luckigheten.
- Om ett för tätt uppslag av träd eller buskar uppstår (**1a**) kan det röjas bort. Låt dock alltid en tvåskiktning finnas i området, exempelvis med nypon som ger bra förutsättningar för för yngning av ek. En del eller allt av det bortröjda kan lämnas kvar i några få högar både i ljusöppna och mer slutna områden. Om rismängden blir för stor kan delar av den brännas. Anpassa åtgärden efter betestrycket för att undvika ökat uppslag.
- Unga ädellövträd kan hamlas.

Skötselåtgärder 1c

- Rövning av igenväxningsvegetation får utföras. Vid rövning får det bortröjda materialet läggas i högar utanför strandängen, alternativt brännas.
- Träd som faller in på strandängen från omgivande områden får flyttas bort från strandängen om betet försvåras.

Skötselområde 2, Önskvärt bete - lyckig betespåverkad skog

Areal: 9,96 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 8230 Hällmarkstorräng – 1,23 hektar, 9071

Trädklädd betesmark (ekhagar) – 0,28 hektar, 9070 Trädklädd betesmark – 7,06 hektar.

Målnaturtyp: 8230 Hällmarkstorräng – 1,23 hektar, 9071 Trädklädd betesmark (ekhagar) – 0,28 hektar, 9070 Trädklädd betesmark – 8,54 hektar.

Skötselområdet som består av öarna Örholmen, Gillersholmen och Styröskären liknar till stor del skötselområde 1, men är i långsam igenväxning mot skog sedan betet blivit mer sporadiskt eller upphört. Gemensamt för olika delar av skötselområde 2 är att betesprägel finns kvar och att restaurering med betesdrift skulle gynna naturvärdet. Betesprägel är idag störst på Örholmen och fårbete har oregelbundet bedrivits här de senaste åren. Om regelbundet bete kan återupptas kan dessa delar komma att ingå i skötselområde 1. Utan bete kommer på lång sikt skötselområdet ingå i skötselområde 3.

Skötselområdet domineras av talldominerade hällmarker och mer eller mindre lövrika tallskogar. Men det finns även partier med lövdominerade luckiga skogar, lundar, sumpskogsartade surdrag, alkärr och strandskogar.

På sydvästra **Örholmen** finns lövdominerade miljöer där medelålders till äldre spärrgreniga ekar växer tillsammans med högresta tallar och enbuskar. Öppna ytor med ännu oupplöst grässvål och nypon förekommer. Här finns också ett alkärr samt ett inslag av äldre tall. Mot östra sidan av ön blir inslaget av löv allt mindre och en lyckig ljusöppen skog av gamla tallar tar vid, många är grovt vidgreniga. Betesprägel är tydlig på ön trots att bete bara gör sporadiskt.



Figur 14. Betespåverkad tall på Örholmen.



Figur 15. Södra Örholmen är till stor del gräsklädd och det finns flera ekar.

I det tidigare idag uppgrundade sundet mellan Örholmen och Gillersholmen växer idag vass. Små stigar leder genom vassen, sannolikt från vilda djur som går genom vassområdet. Strax söder om det tidigare sundet finns en halvöppen gräsmark med ek och en vildapel. På vildapeln har den ovanliga apeltickan hittats. Utefter öns västra sida finns små gåsbetade strandavsnitt med gåsört och strandmynta. En del gammal al står i strandkanten och på en död alhögstubbe hittades kläckhål efter alpraktbagge.

På större delen av **Gillersholmen** växer gammal grov tall varav ovanligt många är vidgreniga och flerstammiga. Bitvis finns det gott om död ved av tall. Förekomsten av enstaka lövträd så som vildapel och ek tillsammans med enbuskar och öppnare ytor med grässvål vittnar om att ön har betats. Även de vidgreniga grova tallarna vittnar om detta. Betespåverkan är tydlig. Insprängt i den äldre tallskogen finns några områden med yngre tall, åldern på träden ligger där kring 100 år.



Figur 16. Bilden visar vidgreniga grova gamla tallar, en vanlig syn på reservatets öar.

På **sydöstra sidan av Styröskären** ligger ett litet lövdominerat område som är bevuxet med medelålders ek, några är grövre och troligen äldre. Här finns också en grov alskog där många av träden är håliga och det är gott om död lövved. I övrigt består sydöstra sidan av ön av en igenväxande föra detta öppnare mark med många grova äldre tallar men även ett inslag av yngre tall. Det finns fortfarande kvar gläntor med buskar som nypon och slån och däremellan växer bland annat tjärblomster, rödblåra och liljekonvalj. På de mer lundartade delarna hittas buskstjärnblomma. Delar av området är blockrikt.

På **nordöstra Styröskären** finns en gammal begravningsplats för sjöfarande. Det är en kolerakyrkogård, troligen från medeltiden. Vid den tiden begravdes inte för trakten okända människor på kyrkogårdarna i land då man var rädd för smitta. Därför begravdes de sjömän som avled av sjukdom eller förlisning på speciella platser på öarna. Att det blev just Styröskären kan förklaras av läget intill Valdemarsleden.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

I skötselområdet bevaras och utvecklas de betade gammelskogsmiljöerna, lundmiljöerna och naturskogsmiljöerna med de strukturer och arter som hör till dessa naturtyper. Gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier och dimensioner är viktiga strukturer. Åldersvariationen är stor med en stor mängd riktigt gamla träd.

Den betade skogen är bitvis gles med små luckor med grässvål. Solbelysta tallar, både levande och döda, stående i naturligt öppnare miljöer som på hållmarken eller mot gläntor, eller strand förekommer liksom grova ekar, stående i mindre luckor. Lövträd som ek, asp och björk förekommer, bitvis i större mängd. Hålträd är vanliga. Även mer slutna och skuggiga partier med tätare stående gamla träd är

ett viktigt inslag.

I strandzonen är al bitvis vanlig, och här finns många hålträd och döda stående och liggande träd.

Omvälvande störningar i form av till exempel insektsangrepp eller brand kan leda till att mindre delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling.

Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av betade skogar, naturskogsavsnitt, strandmiljöer och lundmiljöer ska så långt som möjligt etableras och fortleva på lång sikt.

Skötselåtgärder

- Restaurering och regelbundet bete, helst med nöt men även får, är positivt i hela området. Särskilt Örholmen har goda förutsättningar att restaureras för bete.
- Om enstaka grov asp, ek eller annat ljuskrävande äldre ädellövträd trängs med unga barrträd kan de unga barrträden dödas. Enbart träd som växer upp i lövträdets krona dödas. All död ved lämnas vid åtgärden. Åtgärden kan vid behov upprepas på samma träd vid behov.
- Död tallved kan skapas i delar som annars har liten mängd död ved. Skapa både torrakor och lågor med både klen och grövre ved. Inga träd över cirka 120 år dödas. Om brist på död ved råder efter cirka 10 till 20 år kan åtgärden ovan göras om på nytt.
- Skada tallar med avsikten att träden ska överleva långsiktigt och utveckla en kådad ved. Prioritera åtgärden i områden med yngre tallskog. Inga träd över cirka 100 år skadas.
- Om skogsbetets luckighet hotas av igenväxning kan avdödning av buskar och sly samt träd utan naturvärde ske för att upprätthålla luckigheten.

Skötselområde 3, I huvudsak fri utveckling - bete kan förekomma

Delområde 3a Talldominerad gammal skog

Areal: 9,7 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 9010 Taiga - 4,40 hektar, 8230 Hällmarkstorräng - 3,28 hektar

Målnaturtyp: 9010 Taiga - 6,42 hektar, 8230 Hällmarkstorräng - 3,28 hektar

Beskrivning

Skötselområdet består av gammal gles tallskog på **Norra och Södra Städsholmen**. En stor del av ön består av hällmarker men det finns även bördigare och grästäckta delar. Marken är i delar igenväxt av yngre lövträd och buskar. Naturvärdet är främst kopplat till den gamla tallgenerationen och förekomsten av döda stående och liggande träd. I strandzonen i väster växer al och här står en

klen solexponerad klibbalstubbe som har kläckhål efter den ovanliga vedskalbaggen alpraktbagge. Ett stort antal tallar har fruktkroppar av talticka. Södra delen av Södra Städsholmen består mest av klippor men här har ändå en hel del gamla tallar lyckats växa tillsammans med många enbuskar och en del rönn.

Mellan **Norra och Södra Städsholmen** finns ett öppet till halvöppet fuktområde. För bara drygt 70 år sedan var det ett grunt sund. Idag har al och enbuskar vandrat in och centralt växer vass.

Norra Tjärholmen präglas idag av igenväxtning. Tidigare öppna marker är förbuskade med nypon och grova enbuskar. Gamla tallar dominerar i trädskiktet men i ett bälte över ön mot norr är tallskogen yngre, cirka 100 år. I den yngre tallskogen finns även ett inslag av glasbjörk och rönn. På öns östra sida är tallarna riktigt gamla och vidgreniga med grova grenar långt ner mot marken, ett tecken på en tidigare öppen miljö. Grässvålen är bitvis intakt i gläntorna. En del död ved finns.

I det låglänta området på nordöstra **Norra Tjärholmen** samt i centralt belägna fuktiga stråk finns ett alkärr med flera gamla och grova alar. Flera högstubbar och håliga stammar förekommer. Undervegetationen består mest av högvuxna ormbunkar och i norra delen breder björnbärssnår ut sig. Flera högstubbar och håliga stammar finns i den fuktiga miljön. I kanterna kring sumpskogen förekommer enbuskar och grov tall. Invid östra stranden, mer ljusexponerat, står ett par alhögstubbar där de karakteristiska kläckhålen efter den ovanliga vedskalbaggen alpraktbagge noterades. Udden i söder är bergbunden men mellan hållarna med renlavar står gamla tallar. Enstaka ek och rönn förekommer också i svackor. I väster är vegetationen snårig med mycket enbuskar.



Figur 17. Grova vidgreniga tallar på Städsholmen.

Delområde 3b I huvudsak kala öar och skär

Areal: 2,59 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 8230 Hällmarkstorräng – 0,53 hektar, 1230

Havsklippor – 0,43 hektar

Målnaturtyp: 8230 Hällmarkstorräng – 0,53 hektar, 1230 Havsklippor – 0,43 hektar

Beskrivning

Inom reservatet finns flera mindre öar och skär. Stora delar är dominerade av nakna klippor medan andra delar är bevuxna med framför allt lövträd som al, björk, ek och rönn. Enbuskar är oftast vanliga men även andra buskar som nypon och lövsly förekommer. Den största ön är **Toppenborg** som ligger strax öster om Norra Tjärholmen. Norra delen av ön består mest av klippor med enstaka enbuskar och gräs i skrevor. Mot söder blir vegetationen mer högvuxen och rikare. Al dominerar men även rönn är vanligt.

Limpan som ligger väster om Norra Städsholmen domineras av nakna klippor i norr men i söder står några ekar varav en är grövre. Stränderna i söder kantas av al.

Runnklabbarna ligger strax norr om Limpan. Stora delar av skäret utgörs av klippor men gräs i skrevorna men enstaka tall tillsammans med bland annat al och enbuskar förekommer också. **Gillersholmsklabbarna** och skäret sydväst om Styrso är klippskar glest bevuxna med bland annat buskar och enstaka träd av al, björk och tall.

Inom reservatet förekommer också några mycket små skär och klippor helt utan vegetation.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

De små skären är i huvudsak fria från högre vegetation som större träd eller buskar och erbjuder goda häckningsplatser för exempelvis fisk- och silvertärna, måsfåglar, änder och vadare.

I de vegetationstäta delarna förekommer viktiga strukturer som gamla träd, hålträd och död ved i olika nedbrytningsstadier och dimensioner. Trädskiktet är variationsrikt och består bland annat av al, rönn, asp, björk, ek och tall. Åldersvariationen är stor med en stor mängd riktigt gamla träd.

De enstaka grova lövträden står ofta ljusöppet. I strandzonen är al bitvis vanlig, och här finns många hålträd och död stående och liggande träd

Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av betade skogar, naturskogsavsnitt, strandmiljöer och lundmiljöer ska så långt som möjligt etableras och fortleva på lång sikt.

Skötselåtgärder

- Om enstaka grov asp, ek eller annat ljuskrävande äldre ädellövträd trängs med unga barrträd kan de unga barrträden dödas. Enbart träd som växer upp i lövträdets krona dödas. All död ved lämnas vid åtgärden. Åtgärden kan vid behov upprepas på samma träd vid behov.
- Död tallved kan skapas i delar som annars har liten mängd död ved. Skapa både torrakor och lågor med både klen och grövre ved. Inga träd över cirka 120 år dödas. Om brist på död ved råder efter cirka 10 till 20 år kan åtgärden ovan göras om på nytt.
- Skada tallar med avsikten att träden ska överleva långsiktigt och utveckla en kådad ved. Prioritera åtgärden i områden med yngre tallskog. Inga träd över cirka 100 år skadas.
- Om de i huvudsak kala skären hotas av igenväxning kan åtgärder vidtas för att förhindra detta.
- Om det skulle gynna naturvärdena kan bete införas. Om detta sker kan de gläntor som finns förstärkas och vid behov upprätthållas.

Skötselområde 4, Öppna vattenområden

Areal: 171,73 hektar

Naturtyp enligt Natura 2000: 1160 Stora grunda vikar och sund – 57,76 hektar, 1620 Skär i Östersjön – 17,48 hektar, 1170 Rev – 2,4 hektar

Målnaturtyp: 1160 Stora grunda vikar och sund – 57,76 hektar, 1620 Skär i Östersjön – 17,48 hektar, 1170 Rev – 2,4 hektar

Beskrivning

Inom skötselområde 4 finns flera olika marina särskilda bevarandevärden. Ett är de grunda bottenarna med tät undervattensvegetation bestående av både makroalger och kärlväxter. Vegetationens strukturbildande funktion och den mångfald av arter som nyttjar den täta vegetationen gör att dessa områden har ett högt naturvärde. Men även vegetationen i sig, med flera rödlistade arter och naturvårdsarter har ett naturvärde. Ålgräsängar, tätare bestånd av ålgräs, är även det ett särskilt bevarandevärde liksom de områden där revbildande blåmusslor förekommer. Blåmusslor finns oftast på djupare bottenar med god vattenomsättning men kan även förekomma grundare tillsammans med makroalger och kärlväxter.

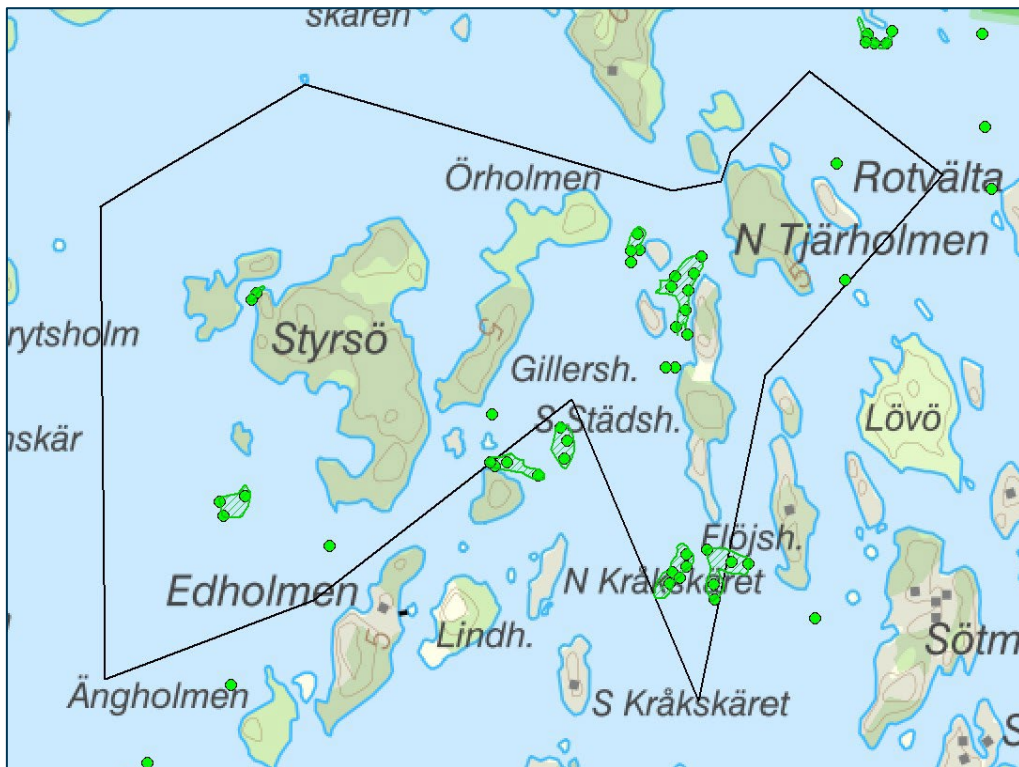
Vid marin inventering har områden med tät vegetation, som täcker mer än 25 procent av botten och är mer än 1 hektar stora, identifierats och beskrivits, se figur 16. Dessa områden täcker drygt 50 hektar, vilket utgör en stor del av de grunda bottenarna ner till cirka 6 meters djup. De identifierade områden beskrivs i appendix 1.

De marina naturvärdena är bevuxna med tät undervattensvegetation av kärlväxter eller makroalger. De vanligaste arterna inom reservatet är frilevande blåstång,

havet. Växtens kraftiga rotsystem binder sedimentet och förhindrar grumlig och lagrar också stora mängder kol. Bland de långa bladen trivs ryggradslösa djur och fisk. Ålgräs är klassad som sårbar (VU). Det förekommer ålgräsängar, med täckningsgrader av ålgräs på 25 procent eller mer, på ett stort antal platser inom reservatet bland annat sydväst om Styrso, väster om norra Stådsholmen och två som ligger nära varandra söder om Södra Stådsholmen. Det största sammanhängande beståndet ligger nordväst om Norra Stådsholmen där tätt ålgräs täcker nästan en hektar av botten. Glesare förekomster hittas bland annat norr och söder om Toppenborg och söder om Gillersholmen. (figur 18).



Figur 19. Ålgräs och blåmusslor.

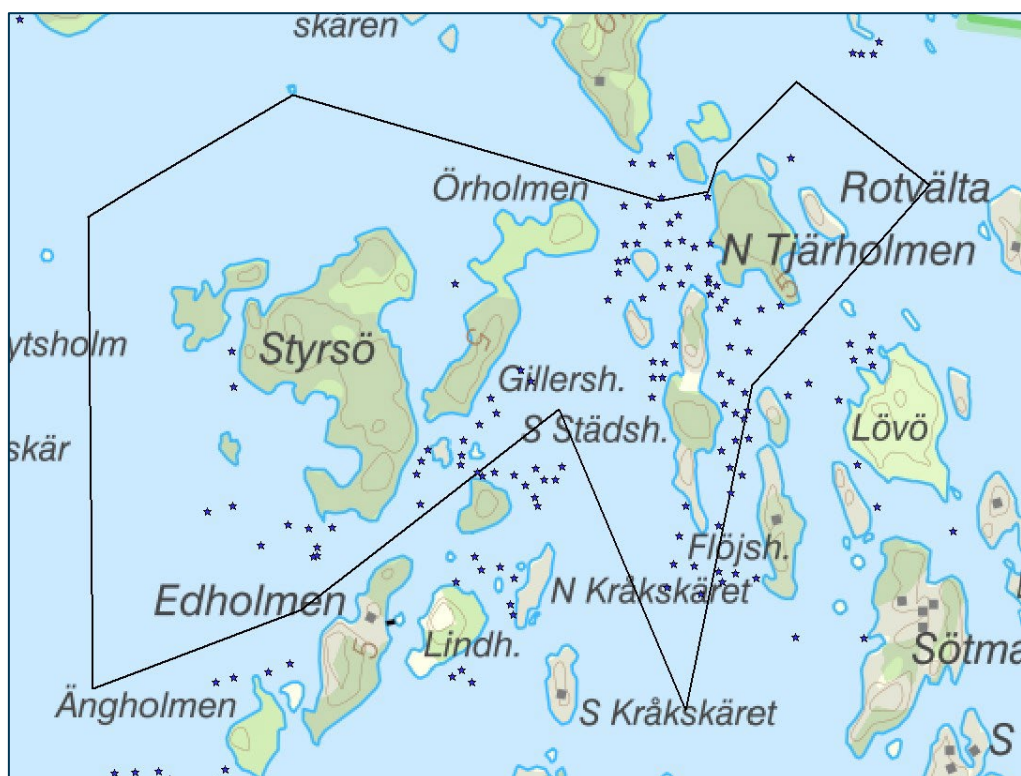


Figur 20. Kartan visar ålgräsängarnas utbredning (täckningsgrad 25 procent ålgräs eller mer) med grönt samt förekomster av ålgräs med gröna punkter (1 procents täckning eller mer).

Andra känsliga och lite ovanligare arter är kransalgen skörsträfsse och borststräfsse som förekommer väster om Abborkolpen vid sydvästra Styrso samt grönträfsse som växer i i grundområdet söder om ön Toppenborg. Naturvårdsarten vitstjälksmöja hittas bland annat väster om Styrso och öster om Örholmen och nating växer vid kring Norra Tjärholmens södra udde och i Abborkolpen på sydvästra Styrso.

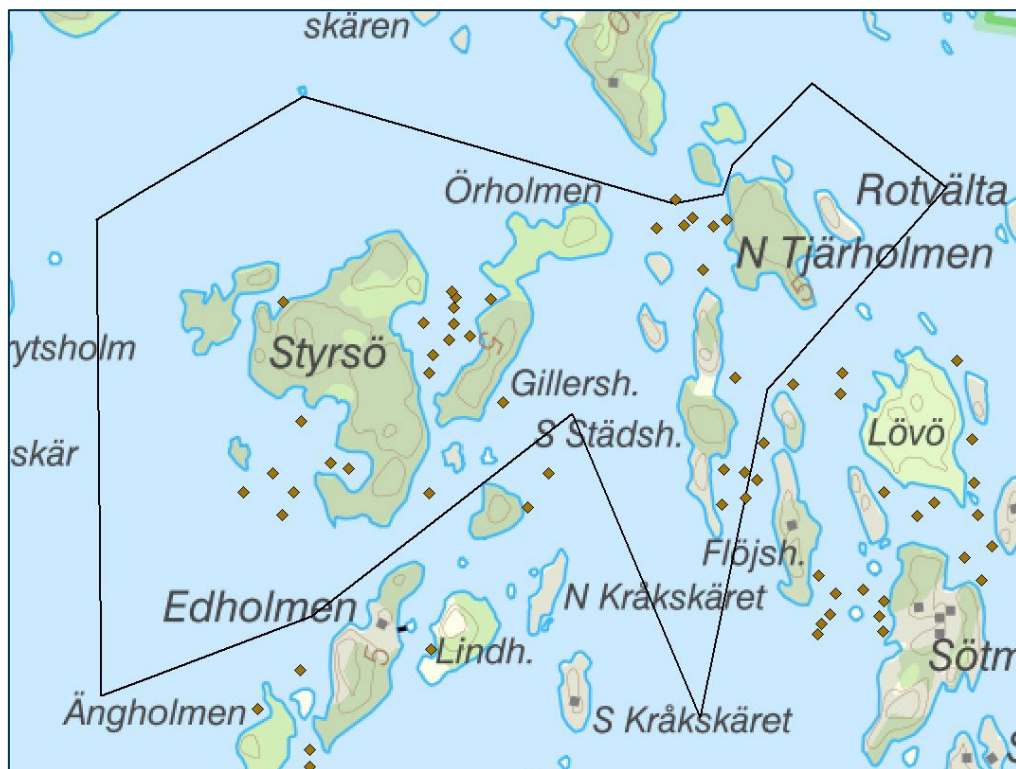
Några riktiga laguner eller gloflader förekommer inte inom reservatet men de inre delarna av Abborkolpen är väl skyddade och delvis trösklade vilket ger bra förutsättningar för att vattnet värms upp lite tidigare på våren. Detta utnyttjas av varmvattenlekande fisk som abborre vars yngel drar fördel av det vårvarma vattnet. Därifrån härstammar troligen namnet Abborkolpen.

Musslor i tätheter på mer än 10 procents täckning av botten är viktiga naturtyper, inte minst för musselätande fågel (se figur 19). Musselsamhällen skapar revliknande strukturer. De förekommer i större mängd där vattnet är strömt vilket gynnar dem då de filtrerar mycket vatten i jakt på föda.



Figur 21. Kartan visar förekomster av blåmusslor med en bottentäckning av 10 procent eller mer, svarta stjärnor.

Den speciella formen av blåstång som lever frilevande på finsediment eller sandbotten förekommer frekvent i reservatet i utbredda bestånd (se figur 20). Plantorna är som runda bollar med reducerade grenar jämfört med den fastsittande blåstången. Blåsor saknas oftast. Den fyller en viktig funktion som gömställe och födoplatz för många olika ryggradslösa djur och fiskyngel. Genom att den är flerårig erbjuder den skydd även på vinterhalvåret. Den frilevande blåstången täcker mycket större arealer än den fastsittande och växer också betydligt mycket djupare. De djupaste täta bestånden hittas på nästan 7 meters djup.



Figur 22. Kartan visar förekomster av löslevande blåstång med en täckningsgrad på 25 procent eller mer, bruna fyrkanter.

Hoten mot vegetationsklädda grunda bottenarna är flera. Stor negativ påverkan ger övergödningen som gynnar de fintrådiga algerna men även bristen på rovfisk ger ungefär samma effekter som övergödningen. Detta då spiggen ökar som äter de betande ryggradslösa djuren som blir färre vilket även det gynnar de fintrådiga algerna. En annan faktor som ger en påtaglig negativ påverkan på växtsamhället är snabb motorbåtstrafik över grunda bottenar. Båtens propeller grumlar botten, ju fortare och ju större motor desto större uppgrumling. Särskilt känslig vegetation som växer grundare än 2,5 meter är speciellt utsatt (se figur 21 nedan).



Figur 23. De röda punkterna visar de platser där särskilt känslig vegetation förekommer, och där djupet är grundare än 2,5 meter.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

De marina grundområdena är bevuxna med tät habitatbyggande vegetation och utgör värdefulla lokaler för ryggradslösa djur, fisk och fågel.

Undervattensvegetationen har inte minskat utan ökat sin utbredning. Störningar från motorbåtstrafik eller dylikt som rör om sedimenten är mycket liten.

De djupa bottenarna innehåller stora och välmående populationer av ryggradslösa djur som blåmusslor och andra djur som lever i de djupa mjukbottenarna.

Ingen muddring eller annan negativ påverkan på bottenarna förekommer. Den negativa påverkan från fartygssvall är liten. Den marina miljön är skyddad från ingrepp som riskerar att missgynna områdets växt- och djursamhällen. De djupare delarna av bottenarna innehåller en rik mångfald av ryggradslösa djur. Blåmusslor förekommer bitvis i högre tätheter.

Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av naturtyperna, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek.

Skötselåtgärder

- Åtgärder för att gynna rovfiskbestånden, som exempelvis utsättning av risvasar eller liknande åtgärder.

- Om störningskänslig vegetation riskerar att påverkas negativt av snabb motorbåtstrafik kan hastighetsbegränsningar eller förbud mot morotbåtstrafik utredas. Vattenområde kring Abborrkolpen och sundet mellan Styrso och Styrsoškären är områden som bör prioriteras.

Skötselområde 5, Anordningar för friluftslivet

Beskrivning

Inom reservatet finns inga anläggningar för friluftslivet. Runt Styrso finns dock flera naturhamnar. Den mest besökta ligger i Abborrkolpen mot några berghällar på sydvästra Styrso. På en av ankoringsplatserna finns järnögler i berget för att underlätta förtöjning. Även på Styrsoškären finns några platser med bra ankoringspunkter för både segelbåtar och motorbåtar.

Naturen på öarna är mestadels tillgänglig genom öppna skogar och hagmarker. Speciellt Styrso med betade ljusöppna ekhagar och glesa tallskogar med gamla grova träd och hällmarker är upplevelserik och lättvandrad. Flera öar, särskilt Norra och Södra Städsolmen, är otillgängliga genom sin topografi och förbuskning.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Informationen i området är lättillgänglig och bidrar till och förhöjer upplevelsen av besöket. Informationen bidrar till att syftet med områdesskyddet uppnås.

Skötselåtgärder:

- Framtagande om informationsskylt och uppsättning av informationstavlor på lämpliga platser och underhåll av reservatsområdets informationstavlor.
- Borttagande av eldstäder.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Tabell 2. Underlag och stöd för förvaltaren vid planering av åtgärder såväl lokalt i reservatet som regionalt i länet. De ekonomiska resurserna utgör en begränsande faktor för verksamheten, vilket innebär att förvaltaren måste prioritera mellan åtgärder i länets alla reservat. Prioritet är indelat i 1 till 3, utifrån hur viktigt det är att genomföra för att nå bevarandemålen.

Skötselåtgärd	Skötselområde	När	Prioritet
Röjning av igenväxningsvegetation i hagmarken och förtätning i skogsbetet	1, 2	Vid behov	2
Bete	1, 2	Återkommande	1
Restaurering av skogsbete	1,2	Ej tidsatt	2
Frihugga gamla lövträd och/eller veteranisera lövträd	1, 2, 3	2026–2029 och sedan vid behov	1
Åtgärder för att skapa död ved och veteranisera tall	1, 2	2026–2036 utvärdera sedan vart 5:e år	3
Sätta upp holkar i reservatet, till exempel mulmholkar eller fågelholkar	Hela reservatet	Vid behov	3
Småskaliga åtgärder för hotade arter, exempelvis markstörning	Hela reservatet	Vid behov	3
Åtgärder riktade mot att motverka invasiva arter	Hela reservatet	Vid behov	2
Uppsättning och underhåll av informationsskyltar	Lämpliga platser	2026–2031	2
Borttagande av befintliga eldstäder och nya som uppstår	Hela reservatet	Vid behov	1

Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas.

Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen har utförts av naturvårdsförvaltaren enligt Naturvårdsverkets anvisningar och underhålls vid behov.

Tillsyn

Länsstyrelsen är ansvarig för tillsyn av reservatet.

Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

Inventeringar

För att få mer kunskap om reservatets naturvärden föreslås inventeringar av vedlevande insekter, främst knutna till tall- och lövved. Det vore även värdefullt att få mer kunskapsunderlag gällande vilka fåglar som häckar på skären.

Tabell 3. Inventeringar som med fördel kan göras i reservatet.

Inventeringar	Skötselområde	Prioritet
Vedlevande insekter	Hela reservatet	1
Fåglar (särskilt häckande på skären)	Främst 3	1

Uppföljning

Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för länet beslutad uppföljningsplan som anger målbildindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper och arter. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland och genomförs enligt gällande nationella riktlinjer.

Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras skriftligt. Mer omfattande åtgärder ska även fotodokumenteras. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar ska alltid följas upp.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

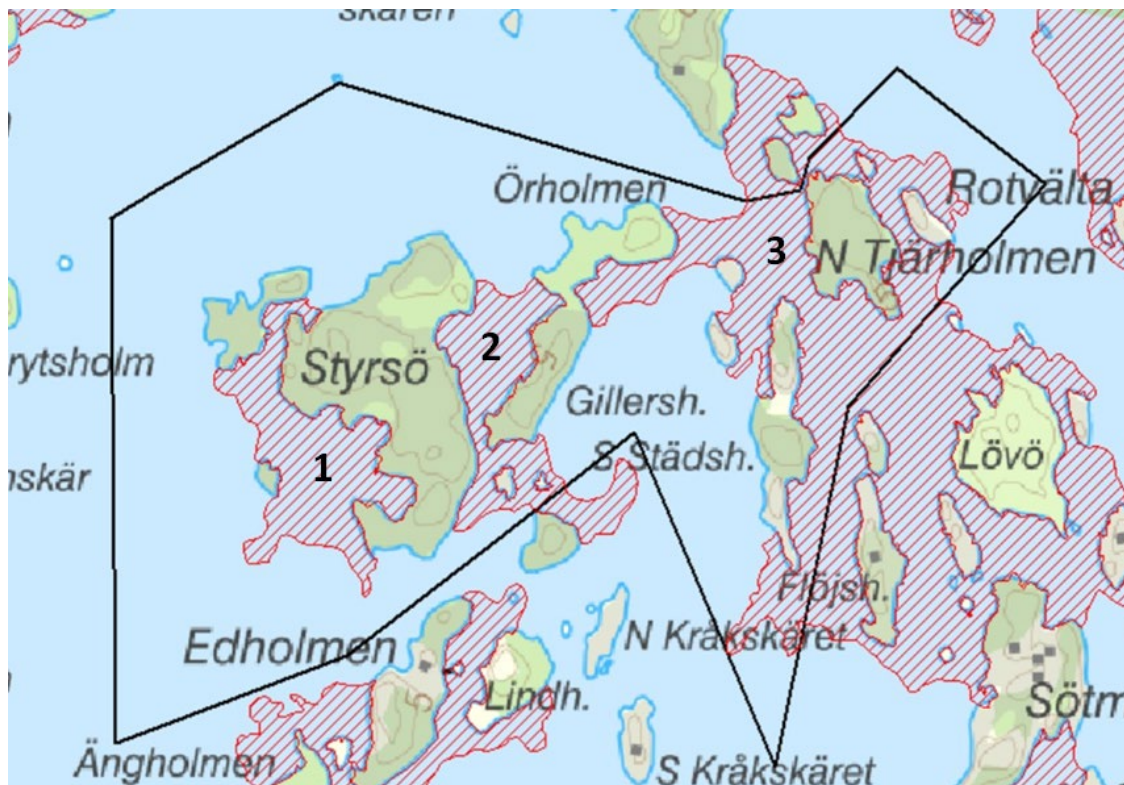
Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel ska i så fall administreras av Länsstyrelsen.



Länsstyrelsen
Östergötland

www.lansstyrelsen.se

Bilaga 5 Beskrivning av marina naturvärden



Figur 1. Kartan visar utbredningen av de marina naturvärdena med tät strukturbildande vegetation.

1 Abborrkolpen och sundet mellan Styrso och Styrsoškären är ett 12,4 hektar stort område med sammanhängande tät undervattensvegetation. Botten utgörs av sand och finsediment i ungefär lika stora delar, men det finns även spridda förekomster av sten, block och håll. Habitatbyggande undervattensvegetation täckte omkring 40 procent av botten och hittades i bältesbildande tätheter ner till 4,8 meters djup. Karaktärsarter var löslevande blåstång, ålgräs (NT), och axslinga, men även ålnate och östersjösallad var vanligt förekommande. Totalt noterades 16 taxa av undervattensväxter. Områdets naturvärde grundas på områdets storlek och förekomsten av naturvårdsarterna ålgräs (VU), nating, vitstjälksmöja och kransalgerna skörsträfsse och borststräfsse samt de särskilt skyddsvärda biotoperna ålgräsängar, kala till mosaikartat bevuxna sandmiljöer och löslevande blåstångssamhällen. Värde stärks även av att ovanligt många arter förekommer inom området samt att många av dessa är särskilt känsliga som kransalgerna, sudare, ålgräs och nating. Detta indicerar att växtsamhället är relativt ostört.

2 Grundområdet öster om Styrso är ett sammanhängande 10,8 hektar stort område med tät undervattensvegetation. Botten domineras av sand, men det finns även en del finsediment och spridda förekomster av sten och grus. Habitatbyggande undervattensvegetation täckte omkring 51 procent av botten och hittades i bältesbildande tätheter ner till 6,7 meters djup, vilket är en ovanligt djup utbredning. Karaktärsarter var löslevande blåstång, ålgräs och borstnate, men även östersjösallad, axslinga och ålnate var vanliga. Totalt noterades 15 taxa av undervattensväxter. Områdets naturvärde grundas på områdets storlek och förekomsten av de särskilt

skyddsvärda biotoperna ålgräsängar, kala till mosaikartat bevuxna sandmiljöer, löslevande blåstångssamhällen och utpräglat strömsatta områden. Värde stärks även av förekomsten av naturvårdsarterna ålgräs och vitsjälksmöja samt att ovanligt många växtarter förekommer inom området samt växtsamhällets ovanligt djupa utbredning. Naturvärde stärks även områdets höga mångformighet, vilken återspeglas i höga värden för artdiversitet.

3 Ett utbrett grundområde med tät undervattensvegetation sträcker sig från Örholmen i väster och vidare österut, ner utefter norra och södra Städeholmens västra strand och vidare österut kring Norra Tjärholmen och vidare utanför reservatet. Hela området med sammanhängande tät undervattensvegetation fortsätter norrut upp till Horvelsö och söderut till Sötmaren. Sammanlagt är storleken 66,3 hektar. Beskrivningen nedan gäller för den del som ligger inom naturreservatet, cirka 30 hektar.

Botten utgörs av sand och finsediment i ungefär lika stora delar, men även spridda förekomster av grus, sten och håll noterades också. Habitatbyggande undervattensvegetation täckte omkring 30 procent av botten och hittades i bältesbildande tätheter ner till knappt 6 meters djup. Karaktärsarter var borstnate, löslevande blåstång och löslevande fintrådiga grönalger men även fastsittande blåstång, ålgräs, ålnate var relativt vanliga. Totalt noterades 16 taxa av undervattensväxter. Det täta växtsamhället skapar goda förutsättningar för en artrik och produktiv naturmiljö med gynnsamma förhållanden för exempelvis ryggradslösa djur, fisk och fågel. Naturvärdet har bedömts utifrån naturvärdestypen grunda mosaikområden. Värde är tydligt kopplat till de ovanligt stora, sammanhängande ytorna med bältesbildande bestånd av habitatbyggande makrofyter. Värde stärks av förekomsten av naturvårdsarterna ålgräs, grönsträfs, vitsjälksmöja och nating samt de särskilt skyddsvärda biotoperna ålgräsängar, kala till mosaikartat bevuxna sandmiljöer, utpräglat strömsatta områden och löslevande blåstångssamhällen. Värde stärks även av att ovanligt många växtarter påträffades vid inventeringen. Naturvärdet stärks även av områdets höga mångformighet, vilken återspeglas i höga värden för naturvårdsindikatorerna flikighet, och artdiversitet.



Figur 2. Frilevande blåstång på sand- och grusbotten.