Bildande av Stensö naturreservat, Kalmar kommun

Giltighetstid

Från	Till
2025-12-15	Tillsvidare

Beslutad av	**Beslutsdatum**
Kommunfullmäktige DNR: KS 2025/0770 §228	2025-12-15

Beslut

Kalmar kommun beslutar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken att förklara det område som avgränsats på bifogad karta i bilaga 1, som naturreservat. Reservatets gränser på land utmärks i fält. Reservatets namn ska vara Stensö naturreservat.

För att uppnå och trygga syftet med reservatet beslutar Kalmar kommun att nedan angivna reservatsföreskrifter ska gälla. Detta sker med stöd av 7 kap 5, 6 och 30 §§ miljöbalken.

Kalmar kommun beslutar att fastställa skötselplan, bilaga 1, enligt 3 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. för reservatets långsiktiga skötsel och utser utifrån nuvarande reglemente Teknik- och fastighetsförvaltningen, Kalmar kommun som reservatsförvaltare.

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

Detta beslut träder i kraft x xx 20xx

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt skydda, vårda och utveckla de värdefulla naturmiljöerna ekskog, trädklädd betesmark, strandängar och grunda vegetationsklädda havsbottnar. Syftet är också att säkerställa ett område för aktivt friluftsliv.

Syftet uppnås i huvudsak genom att:

- Områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar exploatering och skogsbruk.
- Trädmiljöer med solexponerade betespräglade grova och gamla träd och god förekomst av död ved bevaras och utvecklas.
- Artrika gräsmarker (torrängar, strandängar och vassområden) bevaras och restaureras för att gynna blommade buskar, träd och örter och hålls öppna genom bete eller slåtter. Nyskapande av miljöer för att värna skyddsvärda arter kan bli aktuellt.
- Den marina miljön, med stora perenna brunalger (blåstångsbälten), ålgräsängar och andra vegetationsklädda bottnar med ängar av kärlväxter eller kransalger skyddas genom föreskrifter som minskar slitage från båtliv. Kunskapen om den marina miljön förstärks.
- Områdets kulturhistoriska lämningar och geologiska formationer synliggörs och sköts på ett sätt som bevarar dem.
- Friluftslivet gynnas genom att anordningar för friluftslivet placeras och sköts på

ett sätt som skapar goda förutsättningar för samexistens mellan olika typer av friluftsliv och mellan friluftsliv och biologisk mångfald. Besökare ska kunna se, uppleva och lära om områdets typiska livsmiljöer och arter samt kulturhistoriska och geologiska värden.

Skäl för beslut

Stensö är en del av ett värdefullt eklandskap som sträcker sig längs stora delar av kalmarkusten. Ett stort antal arter av bland annat insekter, lavar och svampar är beroende av gamla ekar. På Stensö finns förutom ekar i olika åldrar bland annat äldre tallar, björkar och oxlar. Variationen mellan tätare ekskog, gläntor och öppnare betesmarker med solbelysta träd, torrängsytor, enbuskmarker, havsstrandängar och vassområden ger förutsättningar för en rik biologisk mångfald. De grunda vattenområdena runt Stensö har en varierande vegetation som är viktig som uppväxtområde för bland annat fisk. Områden med stora perenna brunalger, ålgräsängar, kransalgsängar och ängar av kärlväxter är prioriterade för områdesskydd enligt Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön (Länsstyrelserna 2021). Stensö är också ett av Kalmars mest välanvända friluftsområden, med motionsspår och badplatser.

Föreskrifter för naturreservatet

För att tillgodose syftet med naturreservatet beslutar Kalmar kommun med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken och 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet

Utöver förbud och föreskrifter i annan lagstiftning är följande åtgärder förbjudna inom naturreservatet. Observera undantagen som gäller i delar av området.

1. Uppföra eller utöka byggnad eller uppföra mast, antenn, vindkraftverk eller liknande anordning.

2. Anlägga ny väg eller parkeringsplats. Mindre justeringar av befintliga vägar och stigar är tillåtna.

3. Anlägga båthamn.

4. Borra, spränga, gräva, schakta, muddra, påla, utfylla eller tippa eller utföra annan mekanik markbearbetning eller anordna upplag som skadar mark, sten eller botten.

5. Använda bekämpningsmedel, kalka eller tillföra växtnäringsämnen.

6. Avverka, gallra, beskära, röja, eller utföra annan skogsbruksåtgärd eller skada enskilda träd och buskar.

7. Skada, ta bort eller upparbeta död ved. Död ved får dock flyttas inom reservatet om den innebär säkerhetsrisk eller hindrar framkomligheten på vägar och stigar.

8. Plantera in, så eller sätta ut växter, djur eller andra organismer.

9. Anlägga fiskodling eller odling av andra växt- eller djurarter i vattenområdet.

B. Föreskrifter enligt 7 kap 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas att tåla att följande anordningar iordningställs och åtgärder vidtas av reservatsförvaltaren i enlighet med reservatets syfte.

1. Utmärkning av reservatsgräns och information om reservatet.

2. Iordningställande och underhåll av anordningar och anläggningar för allmänheten i form av:
   - informationstavlor och hänvisningsskyltar
   - motionsspår, stigar och spänger
   - befintligt elljusspår, inklusive tillhörande ledningsdragning
   - anordningar för ökad tillgänglighet
   - eldplatser
   - rastbänkar och bord
   - vindskydd
   - stängselgenomgångar, stättor, färistar
   - bryggor och bojar
   - cykelställ
   - dass/WC

3. Åtgärder som behövs för att bevara, återställa och utveckla naturvärdena enligt skötselplan, exempelvis:
   - Naturvårdande skötselåtgärder för löpande skötsel, utveckling och restaurering av skog och gräsmarker, såsom slåtter, bete, röjning, huggning, fräsning, grävning, insådd, plantering och bränning.
   - Insådd, plantering och utsättning av arter knutna till reservatets naturtyper.
   - Åtgärder för att gynna hotade arter i reservatet, exempelvis uppsättning av fågelholkar och mulmholkar.
   - Bekämpning och hantering av invasiva arter.
   - Tillskapade av markblottor för insektslivet eller för motsvarande syfte vända upp eller tillföra mager jord.
   - Igenläggning eller dämning av diken.
   - Skapande av död ved, ringbarkning, högstubbar, veteranisering m.m.
   - Uppläggning av grenar och trädstammar i faunadepå.
   - Stängsling (uppsättning, reparation och nedtagning).

- Restaureringsåtgärder för att förbättra havsmiljön.
- Dra vattenledning till betesmark och för friluftsändamål.
- Upplag och bortforsling av virke i samband med skötselåtgärder.

4. Flytta, beskära eller fälla träd eller delar av träd som uppenbart utgör en risk för besökare på stigar, vägar eller vid anläggningar eller som hindrar framkomligheten på vägar eller stigar.

5. Uppföljning av områdets skötsel, undersökningar och miljöövervakning av svamp-, djur- och växtarter samt av mark och vattenförhållanden och av friluftslivet.

Kalmar kommun ansvarar för att skötselåtgärder enligt ovan specificeras i fastställd skötselplan och utförs.

C. Ordningsföreskrifter för allmänheten enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas i reservatet samt om ordningen i övrigt inom reservatet

Utöver förbud och föreskrifter i annan lagstiftning är följande förbjudet i reservatet.

1. Bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar.

2. Gräva upp kärlväxter.

3. Cykla utanför anlagda vägar och stigar.

4. Elda utom på särskilt anordnade platser.

5. Framföra båt i högre hastighet än 5 knop där vattendjupet understiger 2 meter. Sjöräddningsenheter och liknande är undantagna.

6. Framföra vattenskoter eller liknande farkost. Sjöräddningsenheter och liknande är undantagna.

Det är förbjudet att utan samhällsbyggnadsnämndens tillstånd

7. Utföra sådan vetenskaplig undersökning som kan leda till skada eller annan negativ påverkan på växt- eller djurlivet.

8. Samla in insekter eller andra ryggradslösa djur med fällor som dödar.

9. Plocka mossor, lavar eller vedlevande svampar, utöver enstaka exemplar för artbestämning.

10. Sätta upp skylt, affisch eller dylikt. Snitslar, orienteringsskärmar, tipsfrågor och liknande får sättas upp om de avlägsnas efter avslutat arrangemang.

11. Övernatta på annan plats än i anlagda vindskydd.

12. Genomföra idrottstävling eller idrottsarrangemang utanför motionsspåret och övriga anlagda vägar. Föreskriften gäller inte skolidrott eller mindre föreningsaktiviteter.

13. Genomföra andra arrangemang som begränsar allmänhetens tillgänglighet eller orsakar påtagliga ljud- eller ljusstörningar.

Undantag från föreskrifterna

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för förvaltaren att utföra eller låta utföra de åtgärder som behövs för reservatets skötsel och som framgår av B-föreskrifterna.

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för nödvändiga åtgärder i samband med brandbekämpning, utsläpp eller sjukvårds- polis- eller räddningsinsatser.

Upplysningar

Enligt kommunens ordningsföreskrifter är det förbjudet att tälta utanför anvisad plats på Stensö. Det är också förbjudet att rida där. Att fiska efter gädda och abborre är förbjudet i Kalmarsund under perioden 1 mars till 31 maj. Koppeltvång för hund råder i anslutning till och på kommunen motionsspår.

Kalmar kommun kan med stöd av 7 kap. 7 § andra stycket miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med reservatets syfte (7 kap. 26 § miljöbalken). Enligt 7 kap. 7 § sista stycket miljöbalken gäller att beslut om dispens får meddelas endast om intrånget i naturvärdet kompenseras i skälig utsträckning i naturreservatet eller i något annat område.

Kommunen ska enligt 2 kap. 9 § miljötillsynsförordningen utöva tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bl.a. att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift kan kommunen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

En del av fågelskyddsområdet Stora Flisö och Vårbergsholmen (Vårbergsholmen) ingår i reservatet. Där gäller tillträdesförbud mellan 1 april och 10 juli.

Andra bestämmelser som gäller för området

Kalmar kommun vill erinra om att utöver reservatsföreskrifterna gäller även andra lagar, förordningar och föreskrifter för området.

Av särskild betydelse för reservatets syften är bland annat:

- Artskyddsförordningen (2007:845) och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 1999:7 med ändringar 1999:12, 2005:12 och 2008:3) om artskydd med bestämmelser om bl.a. fridlysning av vissa växt- och djurarter.
- Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med visst förbud mot körning i terräng.
- Jaktlagen (1987:259) som anger att alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade, med undantag för sådan jakt som är tillåten enligt samma lag.
- Bestämmelserna i 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950) om skydd av fasta fornlämningar. Bestämmelserna innebär bland annat att det är förbjudet att på något sätt förändra, ta bort, täcka över eller i övrigt skada en fornlämning.
- Allemansrätten (inskriven i grundlagen sedan 1994) innebär en begränsad rätt för var och en att färdas över annans mark och att tillfälligt uppehålla sig där. Med rätten följer krav på hänsyn och varsamhet mot natur och djurliv, mot markägare och mot andra människor ute i naturen. De allmänna hänsynsregler som gäller för alla som nyttjar naturen och allemansrätten återfinns i miljöbalkens 2 kap. 2 och 7 kap.

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Stensö naturreservat
NVR- ID	XX
Skyddsform	Naturreservat
Län	Kalmar
Kommun	Kalmar
Lägesbeskrivning	Halvö söder om Kalmar stad, mellan Kalmar sund och Västra sjön.
Fastigheter	Stensö 2:106 (land) och Stensö 2:104 (vatten och öar)
Servitut	

Nyttjanderätter	
Totalareal (ha)	355 ha
Landareal (ha)	86 ha
Vattenareal (ha)	269 ha
Areal skyddad produktiv skogsmark (ha)	Kompletteras senare
Naturgeografisk region	12 b Kalmarkusten
Kulturgeografisk region:	6 Östra Götalands mellanbygder
Fastigheter	Stensö 2:106 och Stensö 2:104
Markägare	Kalmar kommun
Förvaltare	Kalmar kommun
Naturtyper, Vic-Naturs indelning:	Areal (ha)
Näringsfattig ekskog	38,9
Trädklädd betesmark	20,9
Tallskog (planterad)	1,3
Enbuskmark	2,5
Torr gräsmark	0,5
Stora vikar och sund	Ca 100 ha (otydlig avgränsning)
Skär och små öar i Östersjön	Ca 60 ha (otydlig avgränsning)
Havsstrandängar vid Östersjön, inklusive vassområden	6,3
Prioriterade bevarandevärden:	

Friluftsliv	Besöksobjekt, naturpedagogik, landskapsbild, kulturhistoria, motion.
Naturtyper	Näringsfattig ekskog, torra gräsmarker, trädklädd betesmark, havsstrandäng och grunda havsbottnar.
Strukturer	Gamla träd, djupa vassar, hårda och mjuka havsbottnar.

Motivering

Stensö är ett stadsnära naturområde med många skyddsvärda naturtyper. Områdets biologiska värden är främst knutna till ekskog och trädklädd betesmark med gamla träd och död ved, torra gräsmarker samt marina värden i form av variationsrika bottnar med hög täckningsgrad av vegetation. Förutom ek finns det inslag av flera andra lövträd, samt ett mindre område med planterad tallskog. Området har stora värden kopplande till stadsnära rekreation, vardagsmotion och upplevelsevärden.

Områdets värden kan skadas av exploaterande verksamheter, missriktad skogsskötsel, upphörd hävd och annan åverkan på mark och vegetation. Områdets naturvärden missgynnas om skogen tillåts bli alltför tät.

Stensö ingår i ett område som i länsstyrelsens naturvårdsprogram från 1997 bedömdes tillhöra klass II (mycket högt naturvärde). I länsstyrelsens motivering framhölls åsens pedagogiska värde samt de mycket gamla ekarna och den omväxlande landskapsbilden. I Kalmar kommuns naturvårdsprogram från 1997 lyft det fram som ett område särskilt viktigt för det rörliga friluftslivet. Liknade skrivningar finns i kommunens översiktsplan från 2013. Även i den nya översiktsplanen från 2023 pekas Stensö ut som ett värdefullt natur- och rekreationsområde. Skydd av undervattensmiljöer med stora perenna brunalger, ålgräsängar, kransalgsängar och ängar av kärlväxter bidrar till att uppfylla länsstyrelsernas plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön från 2021.

Det tätortsnära läget i kombination med vackra naturmiljöer, artrikedom och hög tillgänglighet för motion, bad och annan och rekreation gör Stensö attraktivt för Kalmarbor och besökare. Naturreservatet tryggar mark för friluftslivets behov och skötselplanen utformas så att en god tillgänglighet till området bevaras samtidigt som natur- och kulturvärden värnas, utvecklas, tillskapas och återställs.

Naturreservat är det mest lämpliga instrumentet för att långsiktigt skydda området från ändrad mark- och vattenanvändning.

Reservatsbildningen innebär att ett viktigt tätortsnära natur- och vattenområde i

Kalmar kommun får ett tillräckligt och ändamålsenligt skydd för frilufts- och naturvärden. Kalmar kommun bedömer att bildande av ett naturreservat för Stensö är förenligt med kommunens gällande översiktsplan

Beskrivning av området

Allmän beskrivning

Stensö är en halvö belägen strax sydväst om Kalmar stad. I väster ingår del av Västra sjön och i öster del av Kalmarsund i reservatet. Reservatet består av 86 ha land och 269 ha vatten.

Områdets främsta naturvärden är knuta till de gamla ekarna, betesmarken, torrängarna och havsstränderna. I den marina miljön är de främsta värdena en stor variation av bottensubstrat och naturtyper; tångbälten, ängar med kransalger och ålgräs samt högvuxna kärlväxtängar med till exempel bortsnate. Stensö är en del av Kalmars eklandskap och bidrar till att bevara spridningsvägar för arter som är knutna till gamla ekar.

Historisk och nuvarande markanvändning

Halvön består till stora delar av en svallad rullstensås. Här finns variationsrik natur, med bl. a. tydliga spår efter områdets långa historia som betesmark i form av gamla vidkroniga ekar. Området har använts som betesmark under flera hundra år. När betet var mer omfattande hade halvön en öppnare karaktär, med gles ekskog och torrängar med enbuskar. Numera är större delen av Stensö täckt av skog. På västra sidan finns en betesmark på 20,9 ha som kommunen upplåter för bete till en djurägare. Den betas med får eller nötkreatur. Den största delen av Stensö täcks idag av ekskog, med inslag av björk och asp. Marken är relativt näringsfattig, vilket gör att träden inte växer så fort och inte blir riktigt grova även om de är ganska gamla. Tallskogen på den norra delen är planterad i början av 1900-talet.

Värden för friluftsliv och rekreation

Läget nära staden och vatten gör att området är viktigt för friluftsliv och rekreation. Det finns mindre vägar, motionsspår och flera stigar i området som nyttjas flitigt för promenader, löpning och cykling. Utmed kusten finns flera badplatser och eldplatser med bord och bänkar. Runt halvön bedrivs ett aktivt båtliv utifrån T-bryggan i väster och Stensö fiskehamn i öster. Norr om reservatet finns en campingplats och i anslutning till den en äventyrsbana i tallskogen. Där finns också restaurangverksamhet, minigolfbana och möjlighet att hyra cykel och kanot.

Området besöks regelbundet av skolor och förskolor. Föreningar ordnar tipsrundor och andra aktiviteter samt olika motionslopp. På ön Stora Tornskär finns en brygga, flera vindskydd och ett torrdass som kommunen lät bygga 2006.

Stensö är även av stort geologiskt intresse då halvön innehåller av Kalmarkustens få rullstensåsar.

Biologiska värden

Gamla träd och relativt gott om död ved ger förutsättningar för många vedlevande insekter. Vid inventeringar 2011 och 2012, främst norr om reservatsgränsen, påträffades en mängd vedlevande skalbaggsarter, däribland följande arter: läderbagge (endast spår), fyrfläckad vedsvampbagge, plattad lövvedborre och gulbent kamklobagge. Dessutom påträffades ekglasvinge. Ett stort antal arter av småfjärilar är funna på Stensö. Bland dem kan de skyddsvärda arterna åkervindefly och mindre buskstjärnblommal särskilt nämnas. I den marina miljön är de grunda vegetationsklädda bottnarna bland annat viktiga uppväxtområden för fisk. Ålgräs är rödlistad som sårbar (VU). Se lista över skyddsvärda arter i bilaga 4. Inventeringar har visat att såväl områden med stora brunalger, ålgräsängar, kransalgsängar och ängar med kärlväxter finns inom reservatet, men den exakta utbredningen av de olika vegetationstyperna är inte känd. Delar av området uppfyller kriterierna för att klassas som Natura 2000-naturtyperna Skär i Östersjön (1620) respektive Stora vikar och sund (1160).

Ärendets beredning

Att bilda naturreservat på Stensö har diskuterats länge och i Program för Kalmar Skärgårdsstad som antogs av kommunfullmäktige 2006 framgår att kommunens ambition är att göra Stensö till naturreservat i vilket camping och badplatser ingår. I ”Grönstrukturen i Kalmar - Planeringsunderlag för Kalmar stad utifrån ett socialt och biologiskt perspektiv (antagen av kommunfullmäktige, 2010) anges som inriktning för Stensö att ett naturreservat ska skapas. I kommunens översiktsplan från 2013 lyfts områdets värde för det rörliga friluftslivet fram. Under 2016 inleddes arbete med att ta fram en detaljplan för campingen och norra delen av Stensö. Den vann laga kraft 2019. Under 2020 aktualiserades bildande av naturreservat igen. I kommunens nya översiktsplan som antogs 2023 är Stensö utpekat som värdefulla natur- och rekreationsområden och det framgår att en betydande del av Stensö ska bli naturreservat.

Under 2021 genomfördes informella samråd med berörda föreningar. Länsstyrelsen har lämnat synpunkter vid flera tillfällen under processen. Ett formellt samråd genomfördes under perioden 16 juni till 20 juli 2025. Samrådsförslaget skickades till berörda myndigheter och annonserades i Barometern. Information fanns också på kommunens hemsida och anslag sattes upp längs motionsspåret på Stensö.

Skogsstyrelsen lämnade ett yttrande där man ställde sig positiv till reservatsbildningen och bedömde att skogsnäringen inte påverkas.

SGU meddelade att de avstod från att yttra sig.

Jordbruksverket svarade inte.

Två privatpersoner yttrade sig över förslaget. Den första framförde önskemål om att ett större område skulle inkluderas i reservatet och att campingen och höghöjdsbanan skulle flyttas. Den andra var positiv till reservatsbildningen och önskade begränsning av löptävlingar samt för tävling och träning med mountainbike. Önskemål om toaletter och fler papperskorgar framfördes.

Samrådsyttrandena har inte föranlett några ändringar av föreskrifter eller skötselplan. Mindre justeringar och förtydliganden har gjorts efter samrådet, bland annat efter synpunkter från länsstyrelsen.

Lämplig användning av markområde

Reservatsformen har valts för att kommunen på ett långsiktigt sätt vill försäkra sig om att Stensös stora natur- och kulturvärden ska kunna bevaras och utvecklas. Föreskrifterna och skötselplanen är en garant för att värdena ska kunna bestå även i framtiden.

Intresseprövning och överensstämmelse med miljömålen

Kalmar kommun finner i enlighet med 5 § förordningen (1998:896) om hushållning med mark och vattenområden m.m. att beslut om att bilda naturreservat är väl förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser.

Då naturreservat har som syfte att ytterligare främja friluftslivet och naturupplevelser i området motverkar reservatet och dess bestämmelser inte detaljplanen. Kommunen finner vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken att det för att skydda och bevara områdets friluft- och naturvärden finns skäl att besluta om att bilda naturreservat, att förordna om föreskrifter för att skydda området samt att fastställa upprättad skötselplan.

Kommunen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken. Beslutet överensstämmer med kommunens översiktsplan och bidrar även till att uppfylla de nationella miljömålen avseende Ett rikt växt- och djurliv, Levande skogar, God bebyggd miljö samt Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Tillsyn och förvaltning

Reservatsförvaltare är enligt reglementets nuvarande utformning Teknik- och fastighetsförvaltningen, Kalmar kommun. Förvaltaren ansvarar för genomförande och dokumentation av skötselåtgärder enligt gällande skötselplan samt reservatets gränsmarkering, skyltning, samt frekvent återkommande underhåll av mark, vatten och anläggningar. Förvaltaren ska fortlöpande samråda med tillsynsmyndigheten särskilt i frågor där skötselplanen inte tydligt reglerar åtgärden. Tillsynsmyndigheten är enligt reglementets nuvarande utformning Samhällsbyggnadsnämnden i Kalmar kommun. I tillsynen ingår kontroll av efterlevnad av reservatsbestämmelser samt prövning av tillstånd och dispenser.

Förordande om kungörelsedelgivning

Kalmar kommun förordnar med stöd av 29 § delgivningslagen (2010:1932) jämfört med 27 § förordning om (SF 1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen ska inom 10 dagar införas i tidningarna Barometern och Post- och Inrikes tidningar.

Beslutet hålls tillgängligt på Kalmar kommun, Östra Sjögatan 16, Kalmar och på www.kalmar.se.

Bilagor

1. **Skötselplan**

Bilaga 1. Skötselplan för Stensö naturreservat

Skötselplanen är ett praktiskt handlingsprogram för skötseln av Stensö naturreservat. Skötselplanens inriktning utgår från ändamålet med reservatet samt de föreskrifter som meddelats i beslutet. Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn ska göras minst vart tionde år för att bedöma behovet av revidering.

Förutsättningar

Bildandet av ett kommunalt naturreservat på Stensö har diskuterats länge och i *Program för Kalmar Skärgårdsstad* som antogs av kommunfullmäktige 2006 framgår att kommunens ambition är att göra Stensö till naturreservat. I *Grönstrukturen i Kalmar - Planeringsunderlag för Kalmar stad utifrån ett socialt och biologiskt perspektiv* (antagen av kommunfullmäktige, 2010) anges som inriktning för Stensö att ett naturreservat ska skapas. En detaljplan för campingen, badplatsen och den närmaste omgivande marken togs fram. Den vann laga kraft 2019. 2020 aktualiserades bildandet av naturreservatet igen. Uppdraget från kommunfullmäktige var att bilda ett naturreservat utanför det detaljplanelagda området.

Ett förslag till skötselplan har upprättats av Lennart Nilsson, Pronatura 2008. Förslaget har reviderats av Tomas Burén, samhällsbyggnadskontoret, bland annat beroende på ändrad avgränsning och synpunkter från länsstyrelsen. 2021-2022 bearbetades förslaget utifrån aktuella förhållanden och kommunens program för friluftsliv med tillhörande handlingsplan. Under 2024 och 2025 har ytterligare revideringar gjorts, efter att reservatets avgränsning fastställts.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt skydda, vårda och utveckla värdefulla naturmiljöer. Syftet är också att säkerställa ett område för friluftsliv.

Syftet uppnås i huvudsak genom att:

- Områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar exploatering och skogsbruk.
- Trädmiljöer med solexponerade betespräglade grova och gamla träd och god förekomst av död ved bevaras och utvecklas.
- Artrika gräsmarker (torrängar, strandängar och vassområden) bevaras och restaureras för att gynna blommade buskar, träd och örter och hålls öppna genom bete eller slåtter. Nyskapande av miljöer för att värna skyddsvärda arter kan bli aktuellt.

- Den marina miljön, med blåstångsbälten, ålgräsängar och andra vegetationsklädda bottnar med kärlväxter eller kransalger skyddas genom föreskrifter som minskar slitage från båtliv. Kunskapen om den marina miljön förstärks.
- Områdets kulturhistoriska lämningar och geologiska formationer synliggörs och sköts på ett sätt som bevarar dem.
- Friluftslivet gynnas genom att anordningar för friluftslivet placeras och sköts på ett sätt som skapar goda förutsättningar för samexistens mellan olika typer av friluftsliv och mellan friluftsliv och biologisk mångfald. Besökare ska kunna se, uppleva och lära om områdets typiska livsmiljöer och arter samt kulturhistoriska och geologiska värden.

2. Beskrivning av området

Stensö är en halvö belägen strax sydväst om Kalmar stad. I väster ingår del av Västra sjön och i öster del av Kalmarsund i reservatet som består av 86 ha land och 269 ha vatten. Läget nära staden och vatten gör att området är viktigt för friluftsliv och rekreation. Det finns mindre vägar, motionsspår och flera stigar i området som nyttjas för promenader, löpning och cykling. Utmed kusten finns flera badplatser och grillplatser med bord och bänkar.

Runt halvön bedrivs ett aktivt båtliv utifrån T-bryggan i väster och Stensö fiskehamn i öster. Norr om reservatet finns en campingplats och i anslutning till den en äventyrsbana i tallskogen. Där finns också restaurangverksamhet, minigolfbana och möjlighet att hyra cykel och kanot.

Området besöks regelbundet av skolor och förskolor. Föreningar ordnar tipsrundor och andra aktiviteter samt olika motionslopp.

På ön Stora Tornsskär finns en brygga, flera vindskydd, en matplats under tak, en byggnad med två mulltoaletter och flera grillplatser. Kommunen lät uppföra detta under 2006. Det finns också en mindre äldre förrådslada. Ön har tidigare skötts av Navigatorskolan och sköts nu av serviceförvaltningen. 1993 gjordes en större röjning. Nu är det åter ganska igenvuxet med bland annat häggmispel. En badvik med sandbotten finns på västra sidan. Ön är ett populärt utflyktsmål i Västra sjön. På ön finns flera gamla ekar och artrika torrängar. Vid stranden finns bland annat krusfrö (NT).

Strax söder om Stora Tornskär ligger Stora Källarskär som i folkmun ibland kallas Hawaii. Där finns stenpirar som gör det möjligt att lägga till med båt. En större gräsyta mitt på ön gör det till ett attraktivt besöksmål för en dagsutflykt.

Stensö har använts som betesmark under flera hundra år. När betet var mer omfattande hade halvön en öppnare karaktär, med gles ekskog och torrängar med enbuskar. Numera är större delen av Stensö täckt av skog, men en beteshage finns på västra sidan. Trädskiktet domineras av ek med inslag av björk

och asp. Ekskogen är av en relativt näringsfattig typ, vilket medför att träden inte växer så fort och inte blir riktigt grova även om de är ganska gamla.

Tallskogen på den norra delen är till stor del planterad i början av 1900-talet.

På Stensös torraste delar finns det fortfarande en del öppna gräsmarker och enbuskmarker. Där kan man bland annat hitta trift, gråfibbla, backglim, backnejlika, backtimjan (NT) och backfingerört (NT). Den största öppna torrängsytan finns vid Höge ås, centralt på halvön. Här kan man tydligast se den svallade rullstensås som bygger upp stora delar av Stensö.

Längst i norr på Stensö, utanför reservatet, finns ett antal riktigt gamla ekar som är skyddade som naturminnen. Inom reservatet finns en del gamla ekar, som dock är betydligt yngre än de naturminnesskyddade. Huvuddelen av träden är relativt unga.

På Stensö finns både vindexponerade stränder med sand och sten och skyddade vikar med strandängar. Eftersom strandängarna inte betas längre täcks stora ytor av högvuxen vass och havssäv. Strandtåg är relativt vanlig på Stensö. På lite torrare strandängar finns lägre vegetation, där är artrikedomen större och man kan bland annat hitta klöverärt, rödsäv (VU) och ormtunga. De grunda vattenområdena runt Stensö har en varierande bottenvegetation, med såväl blåstångsbälten som ålgräsängar och områden med kransalger och borstnate.

2.1 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Första gången Stensö finns dokumenterad i källorna är under mitten av 1400-talet. Kalmar stad sägs då ha köpt en del marker av Perstorps kungsgård, bland dessa Stensö. Området ska efter köpet ha ”lagts till fämark åt staden”. Något senare kom halvön att ingärdas till hästhage för Kalmar slotts behov. För detta fick staden dock ingen ersättning förrän en överenskommelse träffades med Erik av Pommern då han vistades i Kalmar (1406-08). Som kompensation för bland annat Stensö fick staden då all skattejord i Sandby by till ”fämark och hjordgång”. Vid mitten av 1600-talet tillhör området fortfarande slottet. Under senare århundraden, åtminstone sedan år 1761, har Stensö tillhört Skälby kungsgård.

Stensö framträder från och med mitten av 1600-talet på ett flertal kartor och då alltid som en ek- och enbevuxen betesmark. Några exempel på detta är följande källor. År 1689 (08-KAL-2) beskrivs Stensö så här: ”Stensö, stenig mark med gles ekskog och enbuskar”. En mindre del på östra sidan är särskilt utpekad som ”gott mulbete”. På kartan finns även det s.k. draget markerat samt dessutom ett flertal notvarp. På Stensö udde är en vårdkase utmärkt. Något senare på en karta från år 1726 (08-KAL-11) kan man läsa: ”Stenig mark med eke och ene” (norra Stensö), ”God betesmark, stenig, något med vacker ekeskog samt smått enebuskage” (södra Stensö) och ”Jämn mark med gott mulbete bevuxen med eke och ene” (sydöstra delen). Symbolerna som används på kartorna ska efterlikna ekar och enbuskar, som verkar ha dominerat betesmarkens träd- och

buskskikt helt. På kartorna finns även Stensötorpet markerat. Det var ett dagsverkstorp under Skälby. Till torpet hörde ett mindre inhägnat område med både åker och äng på den norra delen av halvön. Bebyggelsen bestod av torp, ladugård och en liten bod.

Ända fram till början av 1900-talet hade Skälby gård sina mjölkkor på Stensö. Varje morgon under sommartid avgick häst och vagn med mjölkerskor och mjölkflaskor från kungsgården. Betet upphörde troligen under början av 1930-talet, i samband med att Kalmar kommun förvärvade gården.

Efter att kommunen blivit ägare till Stensö kom området att bli ett alltmer uppskattat grönområde för kalmarborna. Flera mindre badplatser anordnades och enklare sommarstugor, så kallade masonitstugor, anlades på den norra delen. En servering etablerades vid Stensötorpet, liksom en mindre campingplats. På 1980-talet genomfördes en hel del röjningar på Stensö och då kom också ett område på sydvästra delen att hägnas in och betas. Denna hage har därefter hävdats genom bete av får eller nötkratur. 2011 genomfördes ytterligare gallring och röjning för att förbättra hagens värde som betesmark. 2012 gallrades stora delar av ekskogen för att gynna gamla träd och möjliggöra utveckling av nya generationer av vidkroniga ekar. Våren 2021 genomfördes röjning av enbuskmarken längst ut på udden för att hindra igenväxning av öppna torrängsytor och underlätta framkomligheten. Hösten 2021 gallrades de sydvästligaste delarna, med syfte att utöka betesmarken. 2022 utfördes veteraniseringsåtgärder på drygt 20 ekar för att påskynda utvecklingen av värdefulla strukturer som håligheter och död ved, samt för att minska dessa träds påverkan på andra värdefulla träd.

2.2 Friluftsliv

Stensö är ett flitigt utnyttjat frilufts- och naturområde. De vanligaste aktiviteterna som utövas är promenader, löpning och cykling. En elbelyst motionsslinga där man kan välja 3,5 km eller 3 km finns på den nordligaste delen av halvön, runt campingområdet och i norra delen av reservatet. Det finns också en slinga på 6 km som är upplyst där den sammanfaller med motionsspåren. Den största badplatsen ligger norr om reservatet och är flitigt besökt av både fastboende och turister. I anslutning till den badplatsen ligger ön Långholmen, även kallad Flundran. Där finns också bryggor. 2021 öppnades toaletter i en nyuppförd byggnad en bit från stranden. Här finns också en snorkelled.

Skolorna brukar använda Stensö för undervisning, orientering, friluftsdagar med mera.

Båtlivet är livligt runt Stensö under sommarhalvåret. Stensö kanal används av båtarna stationerade i Västra sjön för att snabbt komma ut i sundet. På ön Stora Tornskär i Västra sjön finns brygga, flera vindskydd, grillplats och mulltoa.

Stensö camping ligger norr om reservatet. Där finns även en sommaröppen

restaurang och en minigolfbana.

2.3 Tillgänglighet

Stensö är i första hand tillgängligt via den allmänna väg som slutar vid campingen och Stensötorpet. Stensö kan också nås till fots eller cykel via den smala betongbron över den östra delen Stensö kanal. Parkering finns utanför reservatet vid Stensö fiskeläge och i anslutning till campingen. Närmast hållplats för stadsbuss är Länssjukhuset. Möjlighet att lägga till med båt finns på Stora Tornskär.

Runt halvön finns en väg som är körbar med rullstol eller permobil. Det är också möjligt att nå flera av grillplatserar med rullstol. Flera mindre upptrampade stigar går igenom området och ut till stränderna. In till beteshagen är det övergångar med färist, självstängande grindar och stättor.

3 Områdets bevarandevärden

3.1 Kulturhistoriska bevarandevärden

På Stensö finns ett flertal kulturhistoriska spår. Äldst bland dessa är troligen det så kallade drag som finns vid den smalaste delen av halvön, ungefär vid reservatets norra gräns. Draget löper mellan Östra och Västra Dragsviken på respektive sida om Stensö. Det är ganska svårt att upptäcka och syns idag som en grund hålvägsliknande ränna. Dragets ursprungliga längd har varit cirka 100 meter.

Rester av bebyggelse på Stensö

På södra Stensö finns också rester av bebyggelse. Det är en mindre husgrund. Huset som stått här sägs enligt den muntliga traditionen ha tillhört den fiskare som rodde Gustav Vasa från Stensö till Kalmar slott år 1520. Några belägg för händelsen finns dock inte. Viken strax intill benämns dock Kungsviken.

Utmed Stensös stränder finns en rad spår av olika mänskliga aktiviteter. På några ställen finns så kallade båtlänningar, enkla hamnar för mindre båtar bestående av två rader av större stenar. Båtlänningar kan idag ses vid bland annat Surviken och Kungsviken. Små stenpirar är också vanligt förekommande. Vad dessa har använts till kan vara svårt att fastställa, men de har troligen samband med fiske till exempel som ålbroar, det vill säga fundament för ålbottengarn

På Stensö finns också ett vad ut till ön Långeholmen. Vadet är fortfarande synligt

och i bruk vid lågvatten. I äldre tider gick Långeholmen under namnet Vadeholmen.

På gamla kartor över Stensö finns en rad notvarp markerade. Ett tiotal sådana har funnits och de flesta låg i skyddade vikar utmed både den västra och östra sidan. Lämningarna efter notvarpen är ofta svåra att se, men på något ställe är botten fortfarande relativt stenfri.

I äldre tider fanns det en vårdkase på Vårbergsholmen, en liten ö strax öster om Stensö udde. Vårdkasarna är ett mycket gammalt system i försvaret av kusten och skulle tändas när fara var på färde. De kunde se ut på många olika sätt. Några synliga lämningar av själva vårdkasen går inte att se idag. Möjligen är den husgrund (se ovan) som ligger strax invid en rest av bålvaktens stuga.

Under sent 1800-tal och tidigt 1900-tal tog dagens moderna skogsbruk sin början. I Kalmartrakten utfördes ett antal tallplanteringar, bland annat på Södra utmarken och Stensö. Tallskogen finns fortfarande kvar och dominerar naturen på norra Stensö.

På en av de sydligaste uddarna på Stensö ligger det s.k. Vasa-monumentet. Det består av ett stort granitblock med inskriptionen ”Här landsteg Gustav Vasa den 20 maj 1520”. Granitblocket vilar på tre mindre stenar. Underst finns ett fundament bestående av huggen sten. Monumentet uppfördes 1933 och ersatte ett äldre som nu återfinns i Stadsparken i Kalmar. Texten restaurerades av Kalmar läns museum 2024.

Strax intill Vasa-monumentet finns en minnessten. Stenen och dess inskription är gjord med anledning av Ludvig XVIII:s besök i Kalmar år 1804, då han ville se den plats där Gustav Vasa antas ha landstigit. Inskriptionen på stenen är uppdelad i två fält, en med text på latin och en på svenska. Stenen restaurerades av Kalmar läns museum 2024.

Andra kulturhistoriska spår är två skyttevärn. Skyttevärnen är troligen av relativt sent datum.

3.2 Biologiska bevarandevärden

Stensö har en mycket varierad natur och ett antal rödlistade arter har observerats. I följande text anges rödlistekategori enligt rödlistan 2020, där NT betyder nära hotad, VU betyder sårbar och EN betyder starkt hotad.

Större delen av halvön domineras av olika typer av ekskogar och trädklädd, ekdominerad betesmark. Inslaget av gamla och vidkroniga ekar som härstammar från den långvariga betesmarksepoken är mycket karakteristiskt för Stensö. De äldsta ekarna står norr om reservatet och 27 är skyddade som naturminnen. Inom reservatet är de flesta träden betydligt yngre, men det finns träd som bör vara minst 150 år.

Många av de äldsta ekarna, på norra delen av Stensö utanför reservatet, hyser

rödlistade lavar och svampar. Vid en inventering 2011 hittades gammelekslav, skuggorangelav, hjälmbrosklav och oxtungsvamp (samtliga NT). På campingområdet påträffades även kortskaftad parasitspik (VU). Inom reservatet är träden inte så gamla att de har hunnit utveckla de strukturer som dessa arter kräver. Förhoppningen är att en del träd ska hinna utveckla dessa kvalitéer och att arterna ska hinna sprida sig dit innan de äldsta träden dör.

I ekskogarna finns inslag av andra lövträd, främst björk, sötkörsbär, asp och rönn. Huvuddelen av ekskogen är av en relativt torr och näringsfattig typ, närmast motsvarande Natura 2000-naturtyp 9190. De betade delarna klassas som trädklädd betesmark, 9070. Markfloran har en utpräglad våraspekt med vitsippa, buskstjärnblomma, svalört och liljekonvalj. Längre fram på året övergår denna i en mer gräsdominerad flora med arter som rödven, hundäxing, lundgröe och kruståtel. Inslaget av örter är ganska litet sommartid. Bland de vanligare arterna märks nejlikrot, teveronika, ängskovall, harsyra och kråkvicker. En del fuktiga partier har dominans av relativt ung björk, med bland annat tuvtåtel och veketåg i fältskiktet.

På Stensö finns även gamla träd av oxel, tall, björk och apel. Oxlarna har samma karaktär som ekarna med en lågt avsatt och vidlyftig krona. De gamla björkarna har en kraftigt utbildad skorpbark. Ofta är de, liksom en del ekar, mångstammiga och grenar ut sig vid markytan eller strax ovanför. Möjligen har björkarna utnyttjats som stubbskottsträd.

Typiskt för Stensö är också de torra gräsmarkerna. Dessa återfinns bland annat vid Höge ås, på uddarna på Stensös södra spets, vid Sandreven på västra sidan och dess omgivningar samt utmed kustremsan söder om Dragviksudd. Gräsmarkerna på Stensö är oftast beväxta med enbuskar, ibland tätt och ibland glesare. Floran karakteriseras av arter som fårsvingel, vårbrodd, kruståtel, vårstarr NT) och knippfryle. Till de mest typiska örterna på de torra gräsmarkerna hör trift, bergsyra, gråfibbla och småfingerört. Backfingerört (NT) finns på ett par ställen. Övriga inslag i floran är svartkämpar, rölleka, mandelblomma, ljung, sandmaskrosor, hönsarv och backglim.

Andra förekommande naturtyper på Stensö är enbuskmarker och tallskog. Enbuskmarken är delvis svårgenomtränglig och markvegetation saknas ofta helt. I norra delen av reservatet ingår en del av ett planterat bestånd med tall. Träden är runt 100 år gamla. Fältskiktet är gräsrikt och domineras av kruståtel.

Utmed Stensös exponerade stränder finns smala zoner med havsstrandängar. Tre tydliga zoner är urskiljbara. Närmast vattnet finns en mycket smal bård med lågvuxen vegetation som domineras av salttåg. Innanför tar en bredare remsa med tuvor av rörsvingel vid. I gränsen mot fastmarken finns en högvuxen zon med hundkäx som den dominerande växten. Här finns uppkastade driftvallarna av olika alger. Gråbo och strätta är andra typiska inslag i denna kvävegynnade vegetation.

I de skyddade vikarna har vegetationen ett helt annat utseende. Här finner man mer eller mindre täta vassar. De består huvudsakligen av bladvass i de mest skyddade lägena. En mer lågvuxen art som havssäv dominerar ofta de områden som inte ligger fullt lika skyddat. På något mindre blöt mark är strandtåg en karaktärsart. Bland annat vid Östra Dragsviken finns större ytor med mer artrik havsstrandängsvegetation. Bland de arter som är typiska för kalmartraktens strandängar kan klöverärt och rödsäv (VU) nämnas. Ett par arter av strandmaskrosor har påträffats. Strandängarnas djurliv är inte undersökt närmare.

I den marina miljön är de främsta värdena en stor variation av bottensubstrat och naturtyper. Här finns tångbälten, kransalgsängar med grönsträfse, ålgräsängar och högvuxna kärlväxtängar med till exempel bortsnate Det är hög täckning av vegetation, ca 70 %. Bedömningen är att vattenområdet har ett högt naturvärde. Vid en inventering 2020 påträffades ängar med ålgräs (VU) på 11 av 43 lokaler. Inventering indikerar att även rödlistade arter av kransalger finns. 2012 påträffades raggsträfse (NT) i Västra sjön. Långsträfse påträffades på flera lokaler 2020. Inventeringarna var översiktliga och arternas förekomst inom reservatet är inte närmare utredd. Högvuxen vegetation som bortsnate och sträfsen är känsliga för övergödning och båttrafik i hög hastighet. Bottnar av hårt substrat hyser arter som tång, blåmusslor och rödalger. Denna typ av botten klassas som hotad på Helcoms rödlista över hotade habitat i Östersjön.

Den inre delen av området, nordvästra sidan, är skyddad från vågexponering och den högvuxna vegetationen där är viktig som lek- och uppväxtmiljö för abborre och gädda och flera andra varmvattensarter av fisk. Områden med djupa vassar är extra viktiga som lek- och uppväxtmiljö.

Stensö har även ett relativt artrikt fågelliv. Områdets stora variation med en blandning av främst ekskogar, enbuskmarker och vassar, tillsammans med det kustnära läget skapar goda förutsättningar för en rik fågelfauna. Till de vanligaste fåglarna hör bofink, lövsångare, grönsångare (NT), rödhake, talgoxe, knölsvan, gråhäger, grågås och gräsand. Exempel på andra fågelarter arter som observerats här är gravand (NT), gulsparv (NT), stare (VU), skäggdopping, sothöna, björktrast (NT), trädkrypare, ringduva, sädesärla, gråsparv, kråka (NT), rödstjärt, kanadagås, gök, näktergal, svarthätta och tofsvipa. Vårbergsholmen med omgivande vattenområde är fågelskyddsområde med tillträdesförbud mellan 1 april och 10 juli.

Gamla träd och relativt gott om död ved ger förutsättningar för många vedlevande insekter. Vid inventeringar i de norra delarna, utanför reservatet 2011 och 2012 påträffades en mängd vedlevande skalbaggsarter, däribland följande rödlistade arter: läderbagge (endast spår), fyrfläckad vedsvampbagge, plattad lövvedborre och gulbent kamklobagge (samtliga NT). Dessutom påträffades ekglasvinge (VU). Ett stort antal arter av småfjärilar är funna på Stensö. Bland dem kan de rödlistade arterna åkervindefly (VU) och mindre buskstjärnblommal (NT) särskilt nämnas.

3.3 Geovetenskapliga bevarandevärden

Stensö är en halvö som består av en kraftigt svallad rullstensås. Den dyker upp ur Kalmarsund vid Stensö udde och löper norrut längs halvöns centrala del. I höjd med Skogudden svänger åsen av och lämnar Stensö för att fortsätta i riktning mot Boholmarna.

Ön Långeholmen vid Stensös sydligaste spets är i sin helhet uppbyggd av isälvsmaterial. På samma sätt är det med ön Rackarna i Västra sjön. Rullstensåsen har sin mest välutvecklade form vid Höge ås. Här har den en tydlig ryggform och är tack vare den öppna terrängen också väl synlig för besökare.

Övriga delar av Stensö utgörs av grus och morän. Gruset återfinns främst utmed åsens östra sida och består troligen av grövre material som svallat ut från åsen. Moränen på Stensöhalvön är av sandig-moig typ och tydligt svallad.

Längs Stensös östra sida finns flera mindre områden med torv. Denna vasstorv har bildats i relativt sen tid vid igenväxning av successivt uppgrundade och slutligen helt avsnörda vikar och laguner.

3.4 Bevarandevärden för friluftslivet

Stensös har stora värden för friluftslivet. Området besöks året runt. Till de vanligaste aktiviteterna hör promenader, löpning/joggning och cykelturer. Från det långa motionsspåret som löper runt hela Stensö har besökaren fina utblickar över både Västra sjön och Kalmarsund.

Området har en varierad natur med bland annat lövskogar, öppna gräsmarker och enbuskmarker. Ett flertal kulturhistoriska lämningar finns också i form av fasta fornlämningar och andra kulturspår. Tillsammans ger detta besökaren rika möjligheter till intressanta natur- och kulturstudier.

De befintliga anordningarna för friluftslivet på Stensö är ganska omfattande. Området har ett stort system av gångstigar. Det finns belyst motionsspår där man kan välja 3 eller 3,5 km. Det finns ett längre motionsspår som är 6 km som går runt hela halvön. Invid gångstigarna finns flera soffor utplacerade. Vandringsleden Kalmarsundsleden passerar norr om Stensökanalen, med kopplingar till motionsspåret.

På Stensö finns sommartid mycket goda förutsättningar till bad. På nordöstra Stensö, utanför reservatet, finns en välbesökt badplats med en liten sandstrand. I anslutning till badplatsen finns flera bryggor, en rastplats med iordningställda eldplatser, bänkar och bord. I anslutning till badplatsen finns även en toalett. I vattnet söder utanför Flundran finns sedan 2020 en snorkelled som tagits fram av kommunen i samarbete med Länsstyrelsen i Kalmar län. Leden består av fyra skyltar på botten som är utmärkta med bojar. På skyltarna finns information om miljön där skylten sitter. Leden är ilagd under perioden maj till september.

Inom reservatet finns flera kortare sträckor med sandstrand som används av badande. Där finns inga anordningar, med undantag för en brygga med badstege längst i söder vid Kungsviken. På västra sidan vid Södra Stenvik finns ett vindskydd med iordninggjord eldplats. Detta är inhägnat för att inte betade djur ska störa. Iordninggjorda grillplatser finns på ytterligare ett par ställen.

Skyltning och vandringar
I anslutning till stigarna finns vägvisare. Vid campingen och vid bron över kanalen i öster finns informationstavlor om hela Stensö. Där beskrivs natur och kultur samt anordningar för friluftslivet. Skyltningen kompletteras efter bildandet av reservatet. Linnéslingan passerar Stensö. Längs slingan finns skyltar som berättar mer om de olika platserna.

4. Inventeringar och rapporter

Följande rapporter har använts som underlag vid arbetet med reservatsbildningen:

Friluftsprogrammet, Kalmar kommun

Handlingsplan för friluftsliv, Kalmar kommun

Stensö skans, Kulturhistorisk bedömning, Kalmar läns museum (2009:53)

”Grönstrukturen i Kalmar - Planeringsunderlag för Kalmar stad utifrån ett socialt och biologiskt perspektiv (antagen av kommunfullmäktige, 2010)

Planprogram Kalmar skärgårdsstad, 2006, Samhällsbyggnadsnämnden, Kalmar kommun.

Detaljplan för Kv Stensö 2:106 m.fl. (Stensö camping), Kalmar kommun

Marin inventering runt Stensö i Kalmar kommun, Linnéuniversitet, oktober 2020, Nilsson & Fredriksson.

Exklusivt liv i ekskogen-rapport från två inventeringar av Kalmars intressanta ekmiljöer 2011och 2012, T Burén, H Knutsson, H Lundqvist och O Persson 2014, Samhällsbyggnadsnämnden, Kalmar kommun.

5. Skötsel

Reservatet är indelat i nio skötselområden. Avgränsningen av skötselområdena 1-7 framgår av bifogad skötselplanekarta, bilaga 1. Skötselområde 7 utgörs av mindre öar och skötselområde 8 utgörs av vattenområdet runt halvön. Skötselområde 9 omfattar hela reservatet.

5.1 Generella råd och riktlinjer

Stensö är ett av Kalmars mest besökta rekreationsområden och ska skötas så att det inbjuder till olika former av friluftsliv och motion, exempelvis promenader, löpning, cykling och bad, utan att det påverkar de biologiska bevarandevärdena negativt. Vägar och stigar ska vara säkra och lätt framkomliga, medan skogen delvis kan vara mer svårtillgänglig. Området ska kunna användas för undervisning, både inom biologi och miljövetenskap och idrott, exempelvis orientering.

5.2 Skötsel av mark och vatten

En av de viktigaste skötselåtgärderna är att friställa områdets gamla ekar och att ge utrymme för yngre ekar som på sikt kan bli grova och vidkroniga. Ekarna har en mycket stor betydelse för att kunna bibehålla en artrik lägre flora och fauna på Stensö. Gallrings- och friställningsåtgärder i har utförts i flera omgångar. Veteraninsering av ett 20-tal träd har utförts. Ytterligare åtgärder kommer att behövas i framtiden. Förutom ekar ska andra gamla träd och blommande träd, exempelvis oxel, rönn och vildapel, prioriteras. Sötkörsbär är också ett prioriterat trädslag, men de träd som inkräktar på gamla träd eller på andra prioriterade träd bör avverkas. Blommande buskar som slån, hagtorn och rosor ska finnas, men ska inte tillåtas expandera på öppna torrängsytor. Det är även viktigt att lämna en del tätare skogspartier, främst i fuktiga områden.

På flera ställen på Stensö finns torra gräsmarker med en fin flora. Dessa marker har oftast ett mer eller mindre stort inslag av enbuskar. Tack vare de mycket torra förhållandena så har de, trots att det var länge sedan de betades bibehållit sin öppna karaktär och många av sina typiska arter. Den igenväxning som sker är ofta mycket långsam och består framför allt av expanderande snår av slån, rosor och enbuskar. Genom regelbundna röjningar ska dessa marker hållas öppna och fria från igenväxning. Syftet med röjningarna bör vara att bevara de allra torraste delarna i ett öppet eller halvöppet stadium. På flera ställen är dessa marker intressanta både som rastplatser och som platser för solbad m.m. i anslutning till badplatser. På Höge ås bör gräsmarkerna hållas öppna både för att bevara torrängsfloran och för att synliggöra rullstensåsen.

Bete förekommer inom ett inhägnat område på sydvästra delen av Stensö. Inom den norra, äldre delen av fållan finns några ytor med högvuxet gräs, främst bergrör, där återkommande röjning kan behövas för att förbättra betet. Inom den nyligen stängslade södra delen av fållan kommer ytterligare gallring och röjning att behövas. Bete kan i framtiden bli aktuellt på ytterligare områden.

På Stensö förekommer få våtmarker. De utdikade kärr som finns är så igenvuxna att det inte bedöms realistiskt att restaurera dem. De får i stället utvecklas mot ett sumpskogsartat tillstånd med mycket död ved. Dikena ska inte underhållas. För våtmarksområdena vid de igenväxande vikarna är målet att behålla en variation mellan täta vassområden och ytor med lägre vegetation, vilket förutsätter slåtter eller bete, åtminstone med några års mellanrum. Eventuellt kan naturvårdsbränning genomföras.

All död ved som bildas genom att träd dör eller faller omkull ska lämnas kvar.

Träd som fallit eller hotar att falla ned över befintliga vägar, stigar, stängsel, kulturhistoriska lämningar och betesmarker får dock flyttas till lämpligare platser. Faunadepåer kan skapas men de får inte påverka framkomligheten eller upplevelsen av de kulturhistoriska lämningarna. Vid gallrings- och röjningsarbeten får uttag av virke ske, men en del ny död ved ska alltid lämnas.

I vattenområdet finns det i dagsläget inga planerade skötselåtgärder. I framtiden skulle det kunna bli aktuellt med någon form av åtgärder för att stärka populationer av olika arter i området.

Alla skötselåtgärder inom naturreservatet ska utföras vid sådan tid och på sådant sätt att skador på mark och fornlämningar inte uppkommer.

5.3 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Skötselområde 1 – näringsfattig ekskog (9190)

Beskrivning

Ekskogar täcker en stor del av Stensö. Särskilt i norr har de ett stort inslag av gamla, vidkroniga ekar som vuxit upp i ett mer öppet landskap. I söder finns ytor med ung ekskog som har vuxit upp i tidigare enbuskdominerade områden. Vid en inventering 2011 norr om reservatet hittades flera arter av lavar och skalbaggar som är klassade som NT på rödlistan. Inom reservatet är skogen generellt yngre, men det finns enstaka gamla träd.

Bevarandemål

Området ska utgöras av en olikåldrig, ekdominerad lövskog med gott om död ved i olika former. Döda träd eller grenar som måste avverkas av säkerhetsskäl får flyttas till andra ställen inom området. Gamla träd och yngre vidkroniga träd ska friställas från konkurrerande vegetation, samtidigt som ett utvecklat buskskikt är önskvärt. Inom området ska det finnas en variation mellan glesa och ljusöppna partier och tätare partier, exempelvis dungar med asp. Skötselplanen medger bete av ytterligare områden om det skulle bli aktuellt i framtiden. Även utan bete ska delar av området skötas med en målbild liknande den för trädklädd betesmark (9070).

Skötselåtgärder

- Friställning av gamla ekar och andra äldre träd (främst tall, oxel och björk).
- Gallring av yngre ekskog för att gynna utveckling av vidkroniga träd.
- Veteranisering, anläggning av faunadepåer, inklusive exempelvis ekoxekomposter.

Skötselområde 2 – tallskog

Beskrivning:
Planterad tallskog på norra Stensö. En mindre del ingår i reservatet. Här finns det gamla draget. Det är igenvuxet och inte synligt för ett icke-tränat öga.

Bevarandemål:
Området ska utvecklas till en gammal tallskog med inslag av lövträd. Vidkroniga ekar i området ska ges ökat utrymme. Draget ska vara väl synligt för besökare

Skötselåtgärder:
- Gallring av tallskogen för att gynna utveckling av grova tallar och vidkroniga lövträd.
- Friställning av gamla ekar och andra äldre träd (tall, oxel, björk och apel)
- Virke får tas ut vid gallring. En del ny död ved ska lämnas
- Bortröjning av all buskvegetation utmed draget (måbär, slån, hallon m.m.) så att draget blir synligt.

Skötselområde 3 – strandängar vid Östersjön

Beskrivning
Strandängsområden vid Östra och Västra Dragsviken, samt vid Surviken. Områdena är ohävdade och domineras av vass, havssäv, salttåg och strandtåg i de blötare partierna, medan bland annat rörsvingel dominerar på torrare mark. Det finns mindre ytor med mer lågvuxen och artrik vegetation med exempelvis klöverärt och strandkrypa. Där har även rödsäv (VU) och ett par arter av strandmaskrosor hittats.

Bevarandemål
Områdena ska innehålla både täta vassområden och ytor med mer lågvuxen strandängsvegetation (uppfyller definition av 1630) och ska hållas fria från igenväxning av träd och buskar. En del buskage av främst videarter får förekomma. Vassens utbredning ska begränsas så att arealen med strandängsvegetation inte minskar. Skötselplanen medger bete av lämpliga delar om det skulle bli aktuellt i framtiden.

Skötselåtgärder
- Röjning av uppväxande träd och buskar.
- Slåtter av vissa ytor för att förhindra fortsatt igenväxning av de områden som inte helt domineras av vass, havssäv eller strandtåg.
- Avslagen vegetation ska avlägsnas. Slåttern behöver inte ske årligen, men bör upprepas med några års mellanrum.

Skötselområde 4 – torräng

Beskrivning
Höge ås. Skötselområdet består av en helt öppen gräsmark utmed rullstensåsen

med fin torrmarksflora. Åsen syns här som allra tydligast på hela Stensöhalvön. De mycket torra förhållandena förhindrar igenväxning och området har behållit sin karaktär trots att det inte hävdats. Backfingerört (NT) finns åtminstone i områdets södra del. Axveronika (NT), som är ovanlig i kalmartrakten, förekommer sparsamt.

Bevarandemål
Området ska vara en helt öppen, torr gräsmark, där rullstensåsens sträckning framträder tydligt.

- Arealen öppen och torr gräsmark ska bibehållas eller öka.
- Rullstensåsens sträckning vid Höge ås ska synas tydligt.
- Den visuella kontakten mellan Höge ås och betesmarken ska vara tydlig.

Skötselåtgärder
- Röjning av expanderande buskar utmed områdets kantzoner, varvid sly och buskar som slån, nypon, måbär m.m. trängs tillbaka.
- Regelbundet skapa blottor och andra markstörningar i syfte att skapa öppen sand och jord för möjliggöra boplatser för bin och andra insekter.
- Slåtter eller möjligen bränning kan bli aktuellt för att minska förnabildningen.

Skötselområde 5 – trädklädd betesmark (9070)

Beskrivning
Betat och inhägnat område på sydvästra Stensö. Betas omväxlande av får och nötkreatur. Området är en trädklädd betesmark. Den norra delen iordningställdes på 1980-talet och gallrades 2011. Den södra delen har iordningsställts för bete under 2021-2022. Ek är det dominerande trädslaget, men björk, tall och klibbal finns också i vissa delområden. Mindre ytor med strandängsvegetation ingår.

Bevarandemål
Området ska vara en trädklädd betesmark, karaktäriserad av vidkroniga ekar, andra gamla träd och mindre buskage av en, slån m.m. Ekar och i viss mån även andra förekommande träd ska finnas i alla åldersklasser. Vid betessäsongens slut ska området vara väl avbetat så att det inte ansamlas förna som inverkar negativt på den betesgynnade floran. Död ved ska lämnas i området, men får flyttas till lämpliga platser inom eller utanför betesmarken om den utgör fara eller hinder för friluftsliv eller betesdjur.

Skötselåtgärder
- Årligt bete med får eller nötkreatur.
- Fortsatt friställning och gallring för att gynna utveckling av vidkroniga träd. Veteranisering kan vara ett alternativ till avverkning av överflödiga träd.
- Återkommande röjning av expanderande buskage och slyuppslag om inte betestrycket är tillräckligt högt. Det kan även finnas behov av att slå ytor med bergrör och andra högvuxna gräs som inte betesdjuren kan hålla efter.

- Underhåll av stängsel, inklusive grindar och stättor.

Skötselområde 6 – enbuskmarker

Beskrivning

Täta enbuskmarker med torrängsytor utmed rullstensåsen på södra Stensö. Gallrings- och röjningsarbeten utfördes 2012 och 2021. Vid badplatsen finns sandstrand på ca 50 meter. Kustlinjen är delvis förstärkt med stora stenblock för att förhindra ytterligare erosion.

Bevarandemål

Vid badplatsen ska det finnas ytor med öppen, torr gräsmark. Längs stigen eftersträvas en variation mellan täta buskage som ger vindskydd och öppningar som ger utblickar mot Kalmarsund. Friska enebuskage ska bevaras så länge de inte inkräktar på de öppna ytorna. Vidkroniga ekar intill badplatsen ska vara friställda. Skötselplanen medger bete av ytterligare områden om det skulle bli aktuellt i framtiden.

Skötselåtgärder

- Regelbundet ska expanderande buskar invid öppna och torra gräsytor intill badplatsen och utmed den smala kustremsan söder därom röjas bort.
- Enar som skadas av t.ex. snö eller dör kan avverkas och ersättas av nya uppväxande enar. Detta är främst aktuellt i anslutning till vägar och stigar.
- Röjning av buskage som inkräktar på stigar och öppna gräsytor.
- Avverkning av uppväxande träd i buskagen, med undantag för en del solitära träd som kan utvecklas till grova, vidkroniga träd.
- Friställning av vidkroniga träd.
- De två minnesstenarna ska vara i bra skick och väl synliga för besökare.

Skötselområde 7 – mindre öar

Beskrivning

Öarna i Västra sjön

Bevarandemål

Stora Tornskär och Stora Källarskär, ska skötas så att de utgör attraktiva besöksmål som kan nås med mindre båtar och kanoter/kajaker. Övriga lämnas i huvudsak orörda. Skötselplanen medger bete på öarna.

Skötselåtgärder

- Röjning på Stora Tornskär och Stora Källarskär.
- Underhåll av byggnader på Stora Tornskär.

Skötselområde 8 – vattenområde

Beskrivning

Vattenområdet runt Stensö, i väster i huvudsak avgränsat av farleden och i öster avgränsat så att huvuddelen av områdena med mindre än tre meters vattendjup ingår, utgörs av grunda bottnar med varierande vegetation. Det finns både hårda bottnar med blåstång och mjukare bottnar med ålgräs eller andra kärlväxter och kransalger. Området utgörs av Natura 2000-naturtyperna stora vikar och sund (1160) och skär i Östersjön (1620). Eftersom de båda typerna är otydligt avgränsade anges inga arealer.

Bevarandemål

Påverkan på bottenvegetationen och djurlivet ska minimeras genom hastighetsbegränsning för båttrafik på grunt vatten.

Skötselåtgärder

Inga planerade i närtid. Åtgärder för att stärka populationer av växt- eller djurarter kan bli aktuella i framtiden. Ytterligare inventeringar kan då behövas som underlag.

Skötselområde 9 – anordningar för friluftslivet

Beskrivning

På Stensö finns ett stort antal anordningar för friluftslivet. Endast ett urval markeras på kartan. Utmed motionsspåret och gångstigar finns soffor utplacerade. Vid badplatsen på norra Stensö, utanför reservatet, finns en offentlig toalettbyggnad, flera bryggor, bänkar och bord. Intill Flundran finns även en snorkelled. Även vid badet på Stensö udde finns en brygga samt bänkar och bord. Vid samtliga badplatser finns en frälsarkrans. Utmed motionsspåret på norra Stensö finns belysning.

Iordninggjorda eldplatser finns på flera ställen. På udden söder om S. Stenvik finns ett vindskydd i timrat virke och en eldplats.

Sopkärl finns på flera ställen inom reservatet.

Bevarandemål

- Vägar och gångstigar på Stensö ska vara i bra skick.
- Gångstigen runt Stensö (längd ca 6 km) ska vara körbar med fyrhjuliga motorfordon och möjlig för personer med rullstol, rullator m.m. att bruka.
- Den befintliga körvägen över Höge ås och till Vasastenen används vid skötsel av reservatet och ska vara körbar med bil.
- De belysta delarna av motionsspåret ska underhållas så att underlaget och belysningen är bra. För att inte påverka insekter bör belysningen vara släckt 22-05. Avsikten är inte att utöka elljusspåret.
- Reservatets gränser på land ska vara tydligt markerade.
- Informativa skyltar om natur – och kulturvärden och reservatsförskrifter ska

finnas. Information om reservatet ska också finnas på kommunens webb.
- Möjlighet att skapa enhetligare utformning av olika typer av vägvisare (stigmarkering, vägskyltar m.m.) inom reservatet ska undersökas.
- Översyn ska göras om det finns anledning att lyfta fram fler stoppunkter i Linnéslingan.

Skötselåtgärder:

Målpunkterna ska alltid ha hög prioritet vid skötseln. Följande målpunkter föreslås i denna skötselplan:

1. Området söder om Dragviksudd med omgivande öppna marker. Stranden ska inte skötas som badplats. Eldplats ska finnas.

2. Stensö udde med omgivningar; eldplats ska finnas.

3. Badet vid Kungsviken

4. Vindskyddet

5. Stora Tornskär

- Informationstavlorna vid campingen och vid bron ska uppdateras med information om vad det innebär att Stensö är naturreservat.
- Markering av reservatsgränser på land.
- Kalmar kommuns hemsida ska uppdateras med information om Stensö naturreservat.
- Löpande skötsel och underhåll av vägar och stigar, bryggor, eldplatser och badplatser.

6. Dokumentation och uppföljning av skötselåtgärder

Alla större skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras, exempelvis i kommunens skogsbruksplan. Skötsel och underhåll av anläggningar för friluftslivet behöver inte dokumenteras, inte heller mindre röjning längs stigar, flytt av nedfallna träd etc. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden. Uppföljning av effekter av genomförda åtgärder ska ske i samverkan mellan reservatsförvaltare och kommunekologer.

7. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Kommunen är förvaltare av reservatet och är huvudansvarig för finansieringen av skötseln. Statliga naturvårdsmedel (exempelvis LONA-bidrag) förmedlade via länsstyrelsen kan komma i fråga för vissa specifika åtgärder som inte ingår i den löpande skötseln. Även deltagande i EU-finansierade projekt kan bli aktuellt.

8. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

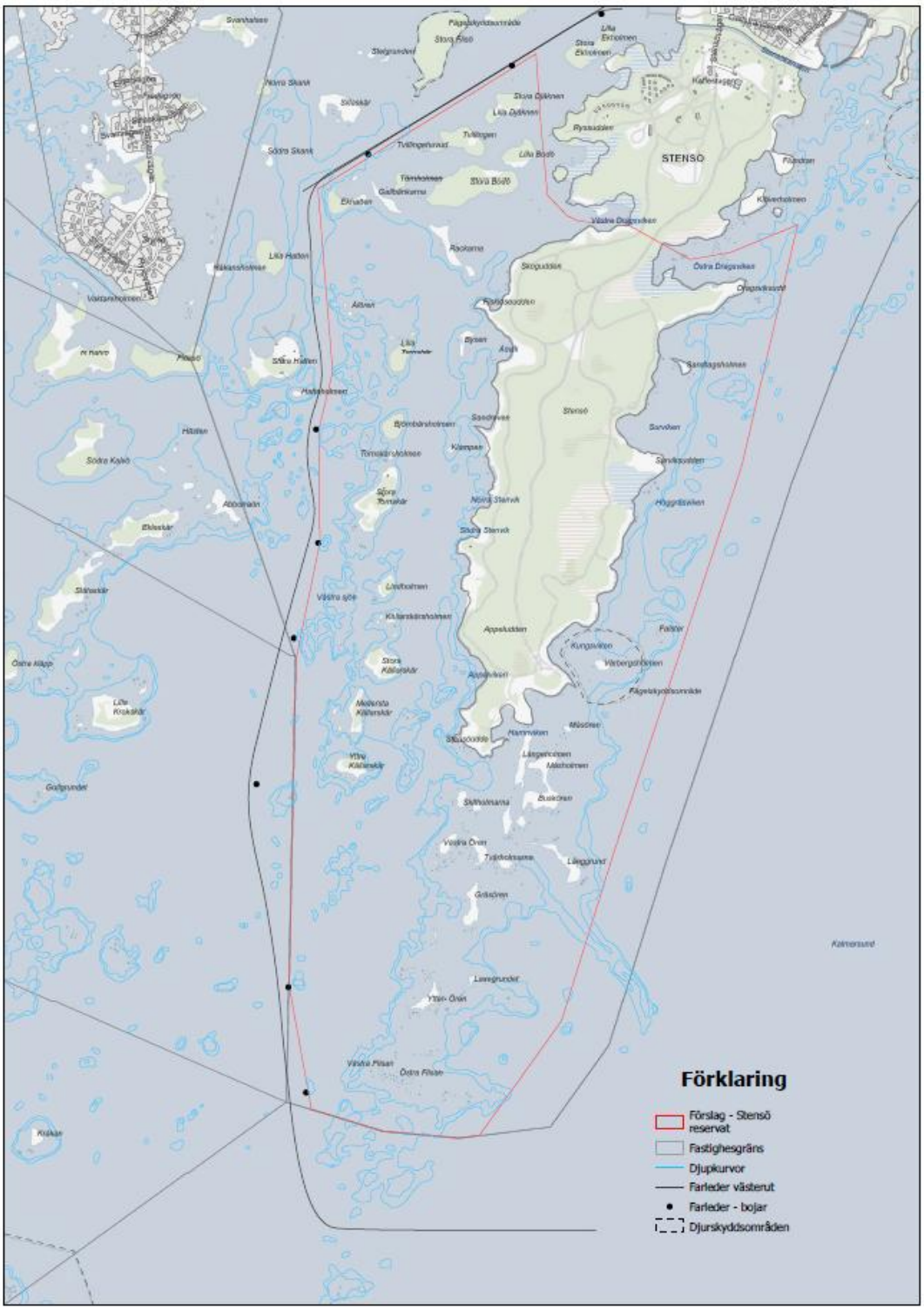
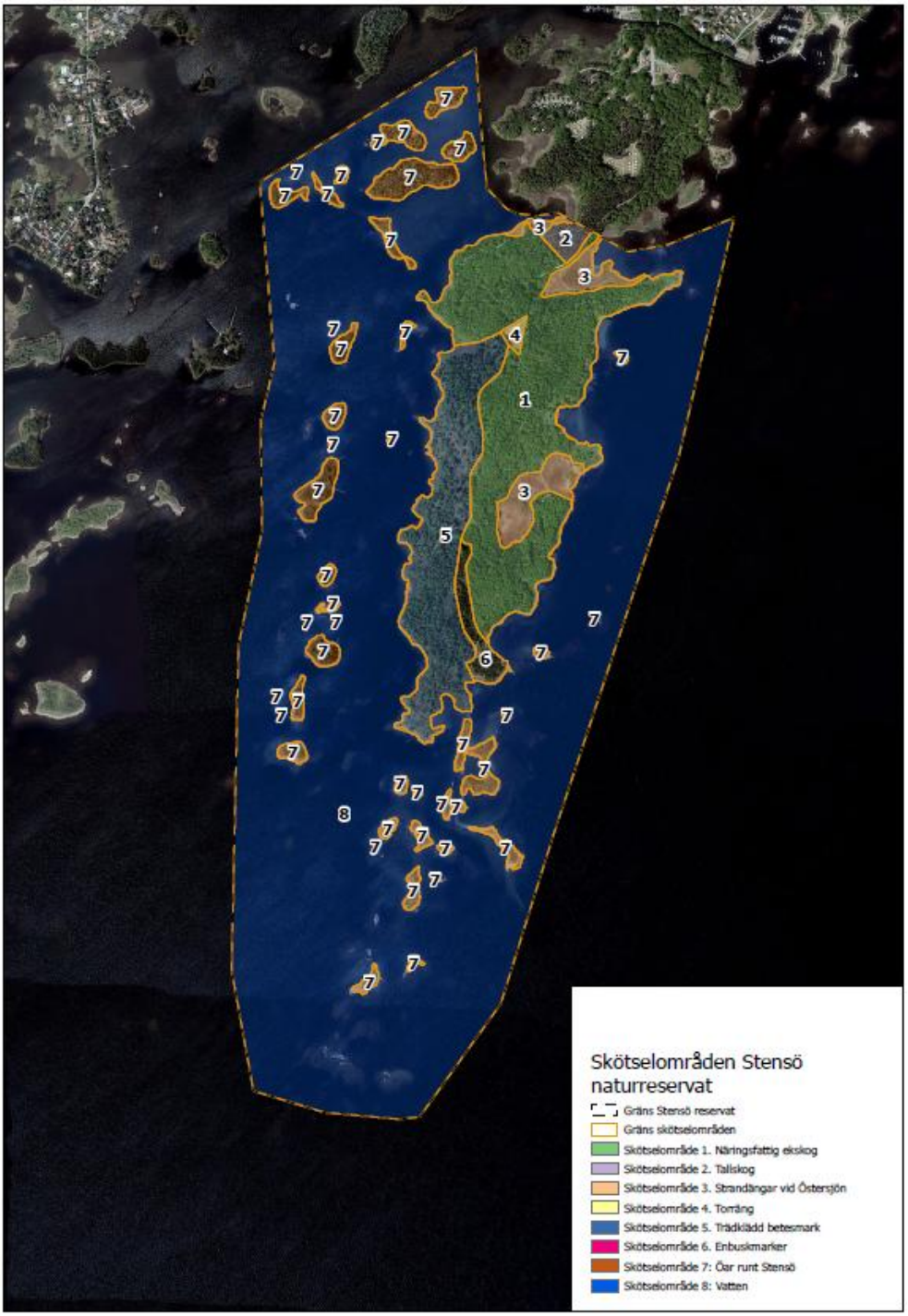
Skötselåtgärd	**Var**	**Prioritet**
Återkommande röjning och gallring för att friställa gamla träd och gynna utvecklingen av nya vidkroniga träd.	Skötselområde 1, 2 och 5	1
Underhåll av vägar och större stigar så att de är framkomliga med rullstol.	Skötselområde 9	1
Utmärkning av reservatsgräns	Hela, men främst i norra kanten	1
Uppsättning av informationstavlor.	Vid entréer	1
Slåtter av strandängar.	Skötselområde 3	1
Fortsatt bete i den stängslade hagen.	Skötselområde 5	1
Sammanställning av information om Stensö på kommunens hemsida	Hela	1
Underhåll av stenmonumenten.	Skötselområde 6	2

9. Rödlistade arter som bedöms som bofasta inom Stensö naturreservat, rapporterade till Artportalen under perioden 1 januari 1980 till 30 april 2025 eller som framkommit i övrigt underlag

Art	**Vetenskapligt namn**	**Status Rödlista Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT)**
Växter		
Axveronika	*Veronica spicata*	NT
Backfingerört	*Potentilla sterneri*	NT
Backtimjan	*Thymus serpyllum*	NT
Krusfrö	*Selinum carvifolia*	NT
Liten kärrmaskros	*Taraxacum litorale*	NT
Ljus solvända	*Helianthemum nummularium subsp. nummularium*	NT
Rödsäv	*Blysmus rufus*	VU
Raggsträfse	*Chara horrida*	NT (osäker utbredning)
Smalfjällig strandmaskros	*Taraxacum egregium*	NT
Ålgräs	*Zostera marina*	VU
Fåglar		
Björktrast	*Turdus pilaris*	NT
Ejder	*Somateria mollissima*	EN
Entita	*Poecile palustris*	NT
Grönsångare	*Phylloscopus sibilatrix*	NT

Gulsparv	*Emberiza citrinella*	NT
Mindre hackspett	*Dryobates minor*	NT
Rosenfink	*Carpodacus erythrinus*	NT
Rörsångare	*Acrocephalus scirpaceus*	NT
Spillkråka	*Dryocopus martius*	NT
Stare	*Sturnus vulgaris*	VU
Strandskata	*Haematopus ostralegus*	NT
Svartvit flugsnappare	*Ficedula hypoleuca*	NT
Sävsparv	*Emberiza schoeniclus*	NT
Talltita	*Poecile montanus*	NT
Ärtsångare	*Curruca curruca*	NT
Svampar		
Ekticka	*Fomitiporia robusta*	NT
Insekter		
Mindre buskstjärnblomsmal	*Caryocolum huebneri*	NT
Åkervindefly	*Acontia trabealis*	VU

10. Karta med naturreservatets avgränsning



11. Karta över skötselområden