



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET KAPLANS HOLMEN

1 Syftet med naturreservatet

Syftet är att skydda och bevara ett område av högt geologiskt och pedagogiskt värde som en aktiv del av Klarälvens delta i Vänerne med dess tillhörande vegetation och fauna. Vidare att uppnå och upprätthålla gynnsam bevarandestatus för den enligt habitatdirektivet utpekade naturtypen *alluvial lövskog*.

2 Beskrivning av bevarandevärdena

2.1 Administrativa data

Objektnamn	Kaplansholmen
RegDOS-nummer	2002159
Kommun	Karlstad
Markslag och naturtyper:	
Öppen vattenyta	75 ha
Vassbälte	42 ha
Mad	19 ha
Alluvial lövskog	30 ha
Geomorfologi:	
Strandvall med intilliggande lagunområden	19 ha
Mynningsådra	8 ha
Erosionszon	2 ha
Deltats inre delar	13 ha
Levééområden vid Heden och Örsholmen	12 ha
Älvsområde vid Heden	2 ha
Total areal	166 ha
Prioriterade bevarandevärden:	
Markslag	Alluvial lövskog
Strukturer	Alluviala avlagringar, gamla lövträd, död ved i olika nedbrytningsstadier
Arter	Rörsvepemossa, mindre



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

Friluftsliv	hackspett, stjärtmes, entita Upplevelse. Förståelse av geologiska sammanhang
Bevarandeplan finns: Naturtyp	91E0- <i>Alluviala lövskogar som tidvis är översvämmade</i>

2.2 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Klarälvens delta i Vänern är Sveriges största insjödelt och räknas även som landets största aktiva delta utanför fjällkedjan. Efter landisens avsmältning för ca 8000 år sedan har deltat i och med landhöjningen successivt flyttat söderut längs Klarälven. Deltat särskiljer sig från andra deltan genom sin storlek, en starkt berggrundstopografiskt betingad utbredning samt genom att både innehålla delar som är tydligt vågpåverkade och delar som vuxit ut relativt skyddade från vågpåverkan.

Vid Sandgrundsudden i centrala Karlstad delar Klarälven upp sig i två huvudfårar vilka i sin tur delar upp sig i en bred front av åtta mynningsarmar. Klarälvsdeltat är ett ovanligt utbrett delta som omfattar en yta på ca 3000 hektar med en mil mellan den östligaste och västligaste mynningsarmen. Trots att stora delar av Klarälvens delta successivt upptagits av stadsbebyggelse samt påverkats av strandskoningar, muddring och utfyllnadsarbeten så är dagens delta i full utveckling och förändras från år till år genom fluktuationer i Klarälvens vattenflöde. Varje år förs stora mängder sediment med Klarälven ut i Vänern där det avsätts i mittbankar, levéer och likartade deltabildande processer. Betydande delar av deltats ytterområden räknas vara mer eller mindre oexploaterade.

Kaplansholmen är beläget vid utloppet av Klarälvens östligaste mynningsarm och har naturhistoriskt byggts upp som en mittbank. Under början av 1970-talet utfördes muddringsarbeten vid Sjöstadsgrenen och Klockarådrans mynning och utfyllnader av muddringsmaterial gjordes på Heden och Örsholmen. Parallellt med stranden på Örsholmen har en vall av sprängsten lagts ca 100 m utanför strandlinjen och fyllts ut med muddringsmassor. Stora delar av den nyvunna marken längs med Örsholmen utnyttjas idag till industriellt ändamål. De utfyllda delarna av Heden användes till att anlägga en soptipp. Strandskoningar har utförts inom den övre delen av naturreservatet, uppströms Heden. Med undantag av nämnda åtgärder har deltats utveckling på Kaplansholmen i stor utsträckning varit opåverkat av mänskliga ingrepp och området uppvisar en representativ bild över ett insjödeltas uppkomst och tillväxt. I samband med reservatsbeslutet fastslogs att området ska undantas från mänsklig påverkan och lämnas till fri utveckling.



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

2.3 Områdets bevarandevärden

2.3.1 Geovetenskapliga bevarandevärden

Ur geovetenskaplig synvinkel är Kaplansholmen högtintressant som typexempel på utveckling av en aktiv deltafront. Kaplansholmen är uppbyggt genom deltabildande processer och inom området finns gott om exempel på typiska ytformer och strukturer som levéer, strandvallar, älvvallar, bankar, strömfåror och liknande formationer. Vidare är området intressant för studier av vegetationens kolonisering av nybildad mark.

2.3.2 Biologiska bevarandevärden

Klarälvens delta är utpekad som riksintresse för naturvård, något som framöver bör tas i åtanke vid bildning och förvaltning av naturreservat i anslutning till riksintresseområdet. Vegetationen på Kaplansholmen utgör ett tydligt exempel på vegetationens kolonisering och utveckling av ett deltas nybildade mark vilken gör det till ett intressant studieobjekt.

Lövskogsbeståndet på Kaplansholmen tillhör den värdefulla naturtypen *alluvial lövskog* vilken är utpekad enligt ramen för Natura 2000. Trädskiktet har en varierad åldersstruktur där merparten av träden är mellan 40-60 år. Liggande och stående död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier finns runt om i naturreservatet och på murken ved påträffas den för naturtypen typiska arten rörsvepemossa, vilken är en signalart som indikerar skogar med höga naturvärden.

Det varierade skogsbeståndet och tillgången på död ved indikerar för goda bo- och födoplatser för insekter och fåglar. Fågellivet gynnas vidare av naturreservatets ostörda läge. Karaktärsarter för Kaplansholmen är entita, stjärtmes, rödhake, rödvingetrast, svart-vit flugsnappare, nötväcka, spillkråka, mindre hackspett och olika arter av sångare. Av rovfåglarna märks brun kärrhök, duvhök och lärkfalk. Strandkantens fuktäng och höga vassbälte borgar även för en god tillgång av änder och vadare. Öppen vattenyta och lummig lövskog gynnar insektstillgången vilket i sin tur även gynnar fladdermusfaunan. Inom Klarälvsdeltat finns en stor population av bäver vilket sätter sina spår på Kaplansholmen. Bävern hjälper till att åstadkomma död ved på Kaplansholmen och runt om i naturreservatet finns gott om både äldre och nyligen bävergnagda stammar.

2.3.3 Bevarandevärden för friluftsliv

Klarälvens delta är utpekad som riksintresse för friluftsliv, något som framöver bör tas i åtanke vid bildning och förvaltning av naturreservat i anslutning till riksintresseområdet.

Naturreservatets sociala värde för besökare gynnas av närheten till centrala Karlstad och Vänern. Den vandrings- och cykelled som går längs med Örsholmens strand är ett omtyckt besöksstråk. Ett problem är att vandringsleden till viss del även utnyttjas av fordonstrafik, något som påverkar friluftslivet menligt.



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

3 Revision av skötselplan

Vid revidering av skötselplanen för Kaplansholmen är det viktigt att utvärdera de tidigare åtgärder som utförts och därefter anpassa skötseln efter resultaten.

3.1 Områdets utveckling sedan reservatets bildande

Enligt reservatsbeslutet utgör Kaplansholmen ett pedagogiskt värdefullt och lättillgängligt parti av Karlstadsdeltat för studier av deltabildande processer och vegetationens nykolonisation. För att trygga detta ändamål beslöts i samband med bildandet av naturreservatet att området skulle lämnas opåverkat av arbetsföretag, att vegetationen i naturreservatet skulle få utvecklas fritt, att en enkel gångbro över Klockarådran skulle byggas samt att en strövstig skulle dras genom området. Det planerade bygget av gångbro samt strövstig har nedprioriterats i och med att ekonomiska förutsättningar saknats vilket innebär att större delen av naturreservatet idag är omöjligt att nå utan båt sommartid, något som kritiserats av allmänheten. Problem av dessa slag är något som beaktats vid revideringen av skötselplanen för naturreservatet.

Med undantag från muddringar av Sjöstadsgrenen, som av kommunen hålls öppen som farled för småbåtstrafik, har Kaplansholmen efter reservatsbeslutet till stor del undgått mänsklig påverkan och vegetationen har utvecklats mot ett triviallövskogsdominerat skogsbestånd. Problem med oönskade trädgårdsrymlingar som lupiner, spirea och jättebalsamin, vilka hotar att till viss del konkurrera ut naturlig vegetation om inte insatser sätts in, har emellertid uppkommit på senare tid. Runt om på Kaplansholmen ligger dessutom högar med skrot vilket påverkar framförallt naturreservatets besöksvärden negativt.

3.2 Omvärldsanalys

Dagens naturvårdsarbete påverkas till stor del av de nationella miljömålen samt det europeiska nätverket *Natura 2000*. Som ett led i detta arbete sker idag inom naturvården en stor satsning på att skapa gynnsam bevarandestatus för utpekade naturtyper, strukturer och typiska arter. För att skapa gynnsamma livsmiljöer för ett flertal rödlistade och hotade arter i länet har naturvårdsinsatser bland annat fokuserats på att skapa en högre andel död ved och löv i skogslandskapet. Vidare så satsas det på fortsatt hävd av slåtter- och betesmarker för att gynna naturtyper, strukturer och arter knutna till ett rikt odlingslandskap. Ytterligare satsningar inom dagens naturvårdspolitik är att i högre grad kombinera naturvård, skogsbruk, lantbruk, friluftsliv och kulturmiljövård.

3.3 Handlingsalternativ och överväganden

Vattenståndet i Väneren och Klarälven har historiskt sett varierat kraftigt med årstiderna vilket radikalt påverkat vegetationens utseende på deltats mark. Tidvisa översvämningar har skapat ett skogsbestånd med trädslag som tålt att periodvis befinna sig under vattenytan. Flera av våra



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

lövträd som al, björk och asp klarar tämligen väl av att överleva på översvämmad mark medan barrträd saknar denna anpassning. Detta gör att det intill vattendrag med varierande vattenstånd bildas ekologiskt intressanta lövskogsdominerade översvämningsskogar s.k. alluviala lövskogar där inslag av barrträd är litet eller saknas helt.

Vattenståndet i Klarälven vid Kaplansholmen påverkas i första hand av Vänerns vattenstånd. Vänern är sedan 1935 reglerad enligt vattendom. Regleringen innebär att vattenståndet har blivit högre under vintern och lägre under sommaren. Årstidsbunden vattenståndsvariation förekommer även idag men extrema högvatten (>45,00 m ö h) och extrema lågvatten (<43,50 m ö h) var 4 ggr respektive 2 ggr vanligare före regleringen.

Med en minskad frekvens av översvämningar uppstår invandring av gran som på sikt hotar lövträdsbeståndet. Idag växer således både tall och gran på de högst belägna delarna av Kaplansholmen. Man har trots detta valt att betrakta det skogsbestånd som växer i naturreservatet som alluvial lövskog då skogsbeståndet ursprungligen uppkommit som en översvämningsskog samt äger många av de strukturer och typiska arter som förknippas med naturtypen.

Med nuvarande regleringsförhållanden i Klarälven och Vänern är störningsprocesserna inte tillräckliga för att på sikt upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för naturtypen alluvial lövskog. Då möjligheterna att påverka vattenståndsfluktuationerna för att åstadkomma tidvisa översvämningar saknas har man valt att utföra skötselåtgärder (t.ex. ringbarkning av gran) i syfte att imitera sådan störning. För att skapa en ökad mängd död lövved, något som gynnar diversiteten i naturreservatet, är det också angeläget ur en allmän naturvårdssynpunkt att ringbarka en viss andel lövträd.

Förekomsten av för alluvial lövskog typiska arter kan framöver vara underlag för att formulera kvalitetsmål över t.ex. populationsstorlek för dessa arter. I dagsläget är dock kunskapsunderlaget för svagt för att formulera välavvägda mål. För att få ökad kunskap över populationsstatus och eventuell hotbild av de för naturtypen utpekade arterna är ett rimligt första steg att inventera förekomsten av arterna på Kaplansholmen idag.

Kaplansholmen har höga pedagogiska värden där förståelse av geovetenskapliga, naturhistoriska och ekologiska samband är centralt. I dagsläget är det enbart möjligt att komma över till ön vintertid då isen lagt sig alternativt med båt, något som avsevärt försvårar studier av områdets naturhistoriska bakgrund, geovetenskapliga processer och ekologiska egenheter. Anläggning av en enkel gångbro över Klockarådran samt ytterligare vandringsleder och informationstavlor skulle förstärka naturreservatets pedagogiska och sociala värde genom att öka lättillgängligheten. Vidare satsning på friluftslivet genom anläggning av bro samt ytterligare leder är både en kostnadsfråga och en bedömningsfråga. Satsningar på naturreservatets sociala och pedagogiska värden bör hållas aktualiserade och om finansiering möjliggöres kan anläggning av bro och leder åter uppmärksammas.



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

4 Skötselområden

Två skötselområden finns inom naturreservatet, en för markområdet och en för friluftslivsarrangemang. För skötselområdena finns en sammanfattande beskrivning med avseende på karaktär, värden och kvalitetsmål samt de åtgärder som föreslås för ett bibehållande av utpekade värden. För en mer detaljerad beskrivning av området hänvisas till separat delområdesbeskrivning.



Figur 1. Skötselområde 1 utgör hela markytan. Skötselområde 2 utgör friluftsliv och information.

4.1 Skötselområde 1: Deltaområde

Naturligt uppbyggt deltaområde där vegetationen till stor del består av alluvial lövskog vilken domineras av björk med inslag av al, asp och barrträd.



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

4.1.1 Kvalitetsmål

- Syftet är att behålla en aktiv deltafront med dess typiska ytstrukturer och processer.
- Arealen alluvial lövskog ska inte understiga 30 hektar.
- Andelen gran ska inte överstiga 10 % av den totala virkesvolymen.
- Mängden stående död ved i naturreservatet ska inom en tolvårsperiod inte understiga 10 % av den totala virkesvolymen.
- Mängden total död ved i naturreservatet ska inom en tolvårsperiod inte understiga 20 % av den totala virkesvolymen.
- Dokumentation av rörsvepemossans bevarandestatus i naturreservatet ska göras i samband med den nationella basinventeringen av värdefulla skogar.
- Önskad vegetation som spireabuske, lupiner och jättebalsamin bör enbart förekomma i max 5 % av naturreservatets totala markyta.
- Skrotupplag bör inte förekomma i naturreservatet.
- Öka möjligheterna för fladdermöss att hitta lämpliga boplatser.

4.1.2 Åtgärder

I huvudsak ska fri utveckling gälla inom naturreservatet för att därmed gynna en fortsatt utveckling av deltats uppbyggnad samt gynna områdets naturvärden. Avverkningar inom naturreservatet ska helt undvikas med undantag för nödvändig underhållsröjning längs med den kraftledning som löper genom naturreservatets västra del.

Ringbarkning av gran och björk kan med fördel genomföras vart 6:e år för att skapa en ökad andel stående död ved i naturreservatet vilket bl.a. gynnar insekts- och fågelfaunan.

I samband med den nationella basinventeringen av värdefulla skogar bör naturreservatets alluviala lövskog karteras genom en registrering av trädslagsfördelning, virkesförråd, mängd död ved, skiktbeskrivning, förekomst av gamla/grova träd samt beståndsålder. Mätningen görs i subjektivt utvalda provytor, som bedöms representativa för beståndet.

I samband med den nationella basinventeringen av värdefulla skogar bör även en inventering av den för naturtypen typiska arten rörsvepemossa göras för att därigenom få ökad kunskap om artens populationsstorlek och status i naturreservatet. Arten kan framöver fungera som en potentiell indikatorart för uppföljning av den alluviala lövskogens tillstånd



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

För att förhindra ytterligare spridning samt minska dagens bestånd av trädgårdsspirea på Kaplansholmen och Örsholmen bör spireabuskagen under tre efterföljande år slås i början av våren när skotten är som mest känsliga och därefter slås vart 6:e år. I naturreservatet har även jättebalsamin och lupiner etablerat sig och bör bevakas så att de inte blir ett problem framöver.

De skrotupplag som ligger runt om på Kaplansholmen bör snarast rensas bort.

Främjande av fladdermusfaunan i området kan göras genom att sätta upp 5-10 stycken fladdermusanpassade holkar i naturreservatet och därmed skapa boplatser.

4.2 Skötselområde 2: Friluftsliv och information

4.2.1 Kvalitetsmål

- Målet är att få besökarna att förstå, samt att i möjligaste mån uppleva områdets bevarandevärden.
- Åtgärder bör vidtas så att biltrafik motverkas inne i naturreservatet.

4.2.2 Åtgärder

En 0,8 km lång cykel- och vandringsled ska finnas vid Örsholmen. Leden ska röjas vid behov samt ha en tydlig ledmarkering. En informationstavla med allmän information om naturreservatet, typiska arter, föreskrifter samt en tydlig karta över området ska sättas upp i anslutning till vandringsleden. För att undvika oönskad fordonstrafik bör vägbommar sättas upp vid ledens ingångar till naturreservatet, se skötselområdeskarta.

Åtgärder för att lyfta fram naturreservatets geovetenskapliga, sociala och pedagogiska värde bör ses över. Om ekonomiska förutsättningar tillåter vore det önskvärt att anlägga en enkel gångbro över Klockarådran samt skapa ytterligare vandringsleder och informationstaylor över de geovetenskapliga processer som går att utläsa i landskapet. Insatser av detta slag skulle fördjupa naturreservatets besöksvärde och gynna områdets bevarandestatus för friluftsliv.

5 Uppföljning

5.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Reservatsskötaren ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts, vem som utfört dem samt när de genomförts.



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

I den årliga dokumentationen bör följande ingå:

- Røjningar/ringbarkning i området
Vad, vilka områden och tidsåtgång.

- Eventuella åtgärder
Vad, vilka områden och tidsåtgång.

- Skyltning och vandringsled
Vad, vilka områden och tidsåtgång.

5.2 Uppföljning av kvalitetsmål

Reservatsförvaltaren ansvarar för att uppföljning av kvalitetsmål genomförs varje år för:

- Vandringsled och informationsskylt

Reservatsförvaltaren ansvarar för att uppföljning av kvalitetsmål genomförs var 6:e år för:

- Ringbarkning av gran/björk
- Utbredning av oönskad vegetation
- Borttag av oönskad vegetation

Reservatsförvaltaren ansvarar för att uppföljning av kvalitetsmål genomförs var 12:e år för:

- Utbredning av arealen alluvial lövskog
- Mängden total samt stående död ved
- Andelen gran

6 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Borttag av skrot	2007-2010	Hela naturreservatet	2
Uppsättning av holkar	2007-2008	På holmen	3
Informationsskylt	2007	Örsholmen	1
Vägbom	2007-2008	Örsholmen	1
Underhåll av led och informationsskylt	Vid behov	Örsholmen	1
Ringbarkning av gran/björk	Vart 6:e år	Hela naturreservatet	1
Utbredning av oönskad vegetation	Vart 6:e år	Hela naturreservatet	2
Borttag av oönskad vegetation	Vart 6:e år	Hela naturreservatet	2
Utbredning av arealen alluvial lövskog	Vart 12:e år	Hela naturreservatet	1
Mängden total samt stående död ved	Vart 12:e år	Hela naturreservatet	1
Andelen gran	Vart 12:e år	Hela naturreservatet	1



Naturvårdsenheten
Liv Lötberg

7 Genomförd dokumentation

Området har dokumenterats i samband med två fältdagar 2005 inför revidering av skötselplanen.