



Skötselplan för naturreservatet Kroppsjön i Värnamo kommun

Syfte med områdesskyddet

Syftet med naturreservatet är att

- ge förutsättningar för ett rikt fågelliv och återskapa Kroppsjön till en viktig rast- och häckfågellokal för bland annat rastande sångsvanar
- ge förutsättningar att bevara arter enligt EU:s fågeldirektiv i gynnsamt tillstånd
- bevara och utveckla en hög lövskogsandel kring sjön, med bokskog i den västra delen
- inom ramen för ovanstående syften bidra till en tilltalande landskapsbild utmed Getaryggarna och öka området tillgänglighet

Beskrivning av området

Administrativa data

Objektnamn	Kroppsjön
Skyddsform	naturreservat
Beslut om Natura 2000	ja (SE0310375)
IUCN-kategori	IV – Habitat/Artskyddsområde
Miljömål	Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv
Län	Jönköping
Kommun	Värnamo
Socken	Rydaholm
Naturgeografisk region	Sydsvenska höglandets väst del (11)
Karta	fastighetskarta: 5E 3a, 5E 4a terrängkarta: 5E SV
Lägesbeskrivning	området är beläget ca 5 km V Rydaholm kyrka och ca 12 km S Bor samhälle
Fastigheter	Botilsbo 3:1, och del av Smedjekull 1:1, Boaryd 1:2, Räfsebo 1:3, Räfsebo 1:5, Botilsbo 1:2, Löpaskog 1:12
Markägarkategori	staten (naturvårdsfonden), enskilda
Gräns	enligt beslutskartan (bilaga 1), gränsen är inmätt av Lantmäteriet
Förvaltare	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Areal	105 ha

Markslag

Vatten-våtmark	65 ha
Skogsmark	39 ha
Odlingsmark	1 ha

Naturtyper

Vatten – öppen våtmark	65 ha
Bokskog	4 ha
Granskog-gransumpskog	15 ha
Lövsumpskog	18 ha
Hygge, ledninggata	2 ha
Betesmark	1 ha

Topografi, geologi och hydrologi

Kroppsjön, som utgörs av en sänkt sjö, är knappt 70 ha stor och belägen 172 meter över havet. Kroppsjön begränsas västerut av en hög och smal rullstensås, den så kallade Getaryggen. Även i övriga vädersträck höjer sig omgivningen kring Kroppsjön om än inte lika mycket.

Kroppsjön ingår i Lagans vattensystem. Kroppsjöns avrinningsområde vid sjöns utlopp uppgår till ca 950 ha, och andelen sjö utgör ca 9 procent. Kroppsjön avvattnas norrut, via mestadels grävda diken som mynnar i sjön Furen.

Berggrunden utgörs av gnejs och i nordvästra delen av granit. Botten i Kroppsjön utgörs av relativt lös findetritusgyttja, ca 4,5 meter varav den nedersta halvmeteren är sandig och något lerig. Kring Kroppsjön utgörs jordarten av morän, förutom Getaryggen som består av isälvsmaterial.

Historik och markanvändning

Kroppsjön sänktes under andra halvan av 1800-talet med ca 3 m i samband med en markavvattningsförrättning. Hela sjöbotten kom att användas som betes- och slåttermark under ett halvsekel innan den övergavs. Under andra halvan av 1900-talet höjdes vattenståndet i sjön så att en klarvattenyta uppstod mitt i sjön, men denna dämning upphörde våren 1982. Kroppsjön har därefter successivt vuxit igen kraftigt. Från och med år 2000 har vattenståndet i sjön återigen höjts under vårperioden i undersökningssyfte.

Markerna runt sjön utgörs idag huvudsakligen av skogsmark, bland annat lågt liggande före detta odlingsmarker som är planterade med gran. Getaryggens sluttning är beväxt med bokskog. En mindre del kring sjön är öppen mark, som fortfarande hävdas.

Växt- och djurliv

Kroppsjön var fram till 1982 känd som en viktig rastlokal för sångsvan, och har varit en av de absolut bästa sångsvansjöarna i norra Småland. Även and-

fåglar har regelbundet utnyttjat Kroppsjön för rastning och häckning. Häckande arter som är relativt ovanliga för området har haft starka fästen i Kroppsjön, t.ex. rödbena, småfläckig sumphöna, vattenrall och sothöna. Efter det att dämningarna upphörde 1982 minskade antalet sångsvanar och många andra häckande fågelarter försvann helt till exempel rödbena, skrattnås och grågås. När vårdämningen återupptogs år 2000 och 2001 var responsen hos fågelfaunan omedelbar med bland annat ett ökande antal rastande sångsvanar. Under 2000 och 2001 har fem rödlistade fågelarter noterats i Kroppsjön och dess närmaste omgivning (se vidare bilaga 2b).

"Sjöytan" i Kroppsjön är i det närmaste helt igenvuxen av ett sammanhängande, flytande växttäck. Dominerade växtarter är flaskstarr och jättegröe och i bottenkiktet vitmossor. I zonen närmast sjön förekommer främst klibbal, asp och glasbjörk. Marker som normalt översvämmas vid höga vattenflöden är till största delen beväxta med lövsumpskog (mest björksumpskog), ibland med inslag av gran. På något högre liggande mark växer det främst granskog. Fältskiktet består till största delen av växter vanliga i sydsvenska barrskogar (t.ex. skogstjärna, blåbär, kruståtel), tillsammans med vanliga skogsmossor (t.ex. husmossa, kvastmossa, björnmossa) i bottenkiktet.

På sluttningarna upp på Getaryggen växer det hedbokskog, med inslag av hassel, lönn, ek och rönn. Fältskiktet uppvisar typisk våraspekt med bl.a. vitsippor. Ädellövsbogen är registrerad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen. På de äldre bokstammarna växer bland annat platt fjädermossa, klippfrullania och fällmossa.

Kulturmiljö

Åsen (Getaryggsåsen) med rester av skilda tiders vägsträckningar och omkringliggande odlingslandskap utgör riksintresse för kulturmiljövård. Motiveringen till riksintresset är kommunikationsmiljön dvs. vägsträckningen på en getryggsås med fornlämningar och byar.

Den stensatta kanalen, som utgör sjöns utlopp, bedöms ha ett kulturintresse genom att den är så välbevarad och visar på ett av de många byggnadsverk som tillkom för cirka 100 år sedan med syftet att vinna ny odlingsmark.

Öster om sjön finns spår av en ängslada.

Friluftsliv

Kroppsjön är lättillgänglig för besökare genom sitt läge vid vägen mellan Rydaholm och Hygestorp, "Getaryggsvägen". Den har varit en känd fågellokal för traktens ornitologer men har under de senaste åren tappat sin betydelse. En mindre parkeringsficka finns utmed vägen, men i övrigt finns inga anordningar för besökarna.

Dokumentation

Länsstyrelsen i Jönköpings län 2000. Kroppsjön – växter och fåglar 2000.
Meddelande 2000:45.

Rydaholmsornitologerna 1989. Kroppsjön – en rastlokal värd att bevara.
SGU 1989. Beskrivning till jordartskartan Växjö SV.
Skogsstyrelsen. Nyckelbiotopsbeskrivningar.
Svensson, Ingemar. 2000. Undersökning av Kroppsjön (dnr 231-3515-99)
Wahlström, Jan. 2001. Fågelinventeringsresultat 2001. (opubl.)

Mål och föreskrifter för skötsel av reservatet

Övergripande mål med skötseln

Målet för områdets skötsel ska vara att bevara och förbättra reservatets naturvärden, främst som värdefull fågellokal. Skötseln ska även bidra till en tilltalande landskapsbild för Getaryggsområdet och förbättra områdets tillgänglighet för besökare.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Skötselområde 1 – Sjö / öppen våtmark

ca 65 ha

Naturtyp: Sjö, gungfly, våtmark, kanal

65 ha

Skötselområde 1 omfattar den del av Kroppsjön som redan innan restaureringen i stort sett saknar ett trädskikt. Sjöytan är i det närmaste helt igenvuxen av ett sammanhängande växttäck. Dominerade växtarter är flaskstarr och jättegröe och i bottenkiktet vitmossor. I sjön har det även vandrat ut träd och buskar, främst videbuskar, men det är än så länge endast spridda förekomster och till största delen utmed diken och i kanterna. Rökningar utfördes under vintern 2003.

I skötselområde 1 ingår även sjöns utlopp och den stensatta kanalen nedströms reservatet.

Bevarandemål ¹

- Under högvattenstånd på våren ska största delen av sjön utgöras av öppet vatten. Minst 1/4 av sjön ska under hela året utgöras av öppet vatten men vattenytan kan vara uppsplittrad (mosaikstruktur).
- Sjön ska vara fri från igenväxning av träd och buskar. Det öppna området ska uppgå till minst 60 ha.
- Antalet rastande sångsvanar bör uppnå minst 160 individer (maxvärde).
- Mindre sångsvan ska årligen rasta i området.
- Antalet rastande brushanar ska varje år uppgå till minst 10 individer
- Antalet rastande grönbenor ska varje år uppgå till minst 50 individer
- Arter som tidigare häckat i sjön ska kunna återetablera sig, t.ex. skrattmå

¹ Bevarandemål anges för att mäta och följa upp den biologiska kvaliteten. Ett problem är att det i många fall saknas bra kunskapsunderlag för vad som är god biologisk kvalitet. Ny kunskap kan medföra att de uppsatta målnivåerna ändras. Avvikelse från uppsatta bevarandemål behöver inte resultera i omedelbara skötselåtgärder.

- Minst 1 par sångsvan ska häcka varje år
- Minst 1 par brun kärrhök ska häcka varje år
- Minst 2 par tranor ska häcka varje år
- Det ska vara minst 1 häckning av småfläckig sumphöna varje år

Skötselåtgärder

Restaurering och reglering av sjön ska ske med hjälp av vattenståndshöjning och grävning enligt tillstånd för vattenverksamhet (Miljödomstolens beslut den 21 december 2006, M 3143-04). Se vidare i ärende 511-4586-00 för detaljer kring villkor, utformning, kontrollprogram m.m. De tillståndsgivna arbetena ska vara utförda i sin helhet senast 1 december 2015 för att inte tillståndet ska förfalla.

Den stensatta kanalen i utloppet ska hållas fri från träd och buskar. Servitut finns med markägaren utmed kanalen.

Slyvegetation röjs bort från sjön och hålls efter vid behov. Träd ute i sjön avverkas med undantag av fastmarksön Gotland. Avverknings- och röjningsrester tas bort från sjön. I sjöns södra del lämnas vassbältet kvar. Inga stående döda träd lämnas kvar ute i sjön, med undantag av fastmarksöarna i norra delen av sjön, medan både stående och liggande död ved lämnas i kanterna mot den övriga skogen. Genom vattenståndshöjningen kommer gränsen mot den kringliggande skogen att förändras på sikt.

Skötselområde 2 – Skog på våt-fuktig-frisk mark

ca 33 ha

Naturtyp:	Granskog-gransumpskog	ca 15 ha
	Lövsumpskog	ca 18 ha

Marker som normalt översvämmas vid höga vattenflöden (bl.a. vårflödet) är till största delen beväxta med lövsumpskog (mest björksumpskog), ibland med inslag av gran. Äldre mossodlingar har planterats med gran. Dessa marker kommer efter vattenståndshöjningen under hela eller delar av året stå under vatten.

På något högre liggande mark växer det granskog med visst lövinslag. De flesta bestånden är medelgrova, 50 år eller äldre, men några yngre bestånd förekommer. I bestånden på sjöns nordöstra sida finns enstaka grova lövträd. Delar av dessa marker kommer att stå under vatten vid höga flöden.

Öster om sjön finns spår av en ängslada.

Bevarandemål ¹

- Minst 25 ha utgörs av skog dominerad av lövträd (minst 50 % av virkesvolymen)
- Enstaka grova granar ska förekomma men gran ska utgöra högst 10 % av virkesvolymen på våt-fuktig mark och högst 40 % av virkesvolymen på frisk mark.

- Död ved (lågor och torrträd, diameter > 10 cm) förekommer med i genomsnitt minst 15 m³/ha.

Skötselåtgärder

Genom vattenståndshöjningen kommer gränsen mot sjöområdet att förändras på sikt. Ett höjt vattenstånd kommer att medföra att en del skog dör i kanten mot sjön. De döda träden lämnas kvar, men eventuellt kan det bli aktuellt med vissa avverkningar i syfte att göra den trädfria delen av sjöområdet större.

I befintlig lövsumpskog kan det bli aktuellt med enstaka frihuggnings- och röjningsåtgärder för att gynna en hög lövträdsandel. Grova hålträd av asp friställs. All död ved sparas.

Yngre planterade granbestånd (<50 år) avverkas och marken får sedan växa igen genom självföryngring av löv. Befintliga lövträd sparas.

Naturvårdsinriktade röjningsåtgärder utförs för att gynna en hög lövträdsandel. Inom **delområde 2a** (på Smedjekull 1:1) har markägaren, enligt intrångsavtalet, rätt att avverka barrskogen till och med den 31 december 2010 (se vidare i avtalet).

I den äldre grandominerade skogen på frisk mark avverkas större delen av granarna (främst de som är yngre än 65 år) och grova, äldre lövträd friställs. Granvirket får forslas ut om det är möjligt, men ca 5 m³/ha bör lämnas som död ved. Åtgärder ska utföras så att det inte uppstår markskador. Åtgärderna bör ej utföras vid förhöjda granbarkborrepopulationer om virket inte kan forslas bort. Ytterligare naturvårdsinriktade åtgärder utförs i framtiden vid behov, t.ex. friställning av grova träd av främst lövträd och tall samt luckhuggning.

I norra delen av reservatet finns kvar en tills nyligen hävdad del av de äldre mossodlingarna, som är i stort sett fri från träd. Mossodlingarna lämnas att växa igen genom självföryngring av lövträd och skötselåtgärder utförs för att gynna uppkomsten av en naturvårdsintressant lövskog.

Skogen mellan skötselområde 1 och 4 avverkas eller glesas ut kraftigt, se även under skötselområde 4.

Skötselområde 3 – Bokskogsområde

ca 6 ha

Naturtyp:	Bokskog	4 ha
	Hygge	2 ha

På sluttningarna upp mot Getaryggen växer det bokskog, med inslag av hassel, lönn, ek och rönn. Fältskiktet uppvisar typisk våraspekt med bl.a. vitsippor. Delar av bokskogen är klassificerad som nyckelbiotop. På fastmarken nedanför åsen växte det tidigare granskog, som nu är avverkad. Törnskata noterades 2005 i kantzonen mot sjön.

Bevarandemål ¹

- Minst 5 ha utgörs av bokdominerad lövskog.
- Det ska finnas 20 grova (>40 cm) bokar.
- Död ved (lågor och torrträd, diameter > 20 cm) förekommer med i genomsnitt minst 10 m³/ha.
- Gran utgör högst 5 % av virkesvolymen.

Skötselåtgärder

För att gynna fortsatt bokdominans röjs granföryngring bort. Död ved sparas, men om den utgör en trafikfara avverkas nödvändiga delar och läggs på lämplig plats inom reservatet. Hygget ska återbeskogas med bok-ekdominerad lövskog.

På tre platser utmed vägen glesas trädskiktet ut något, gäller främst gran och yngre träd av björk, och undervegetation av sly röjs bort för att skapa utsikt mot sjön, se nedan under åtgärder för friluftslivet. Vid röjningar är det viktigt att ta hänsyn till trädslagsblandningen så att till exempel hassel, rönn och sälg finns kvar.

Skötselområde 4 – Betesmark

ca 1 ha

Naturtyp:

Betesmark

1 ha

Inga öppna betade marker ligger i direkt anslutning till sjöområdet idag. I reservatets sydvästra kant ingår mindre partier med åker- och betesmark som fortfarande är i hävd. Mellan sjöområdet och den hävdade marken är det en ganska smal bård med björksumpskog, som nyligen har röjts.

I norra delen av reservatet finns kvar en tills nyligen hävdad del av de äldre mossodlingarna (knappt 0,5 ha). Området ingår idag i skötselområde 2, eftersom det inte längre hävdas.

Bevarandemål ¹

- Betesmarken i sydväst är öppen och fri från igenväxning.

Skötselåtgärder

Betesmarken i sydväst hålls öppen genom lämplig hävdmetod. Markägaren har i första hand ansvaret för hävden. Björksumpskogen utanför de hävdade markerna avverkas eller glesas ut kraftigt. Uppkommande sly röjs bort minst vart 10:e år.

Friluftsliv och gränser

Anordningar för friluftslivet ska underlätta möjligheterna till fågelstudier utan att orsaka störningar på fågellivet och olägenheter för kringboende och trafikanter. Åtgärder ska dessutom utföras för att öka utsikten över sjön från vägen.

Bevarandemål

- Naturreservatets gräns ska vara markerad enligt Naturvårdsverkets anvisningar.
- Det ska finnas en parkeringsplats med möjlighet till parkering på båda sidor om vägen.
- Det ska finnas ett iordningställt utsiktstorn eller dylikt i anslutning till parkeringen
- Det ska finnas minst en informationsskylt
- Utblickar över sjön ska finnas på tre platser från vägen.

Skötselåtgärder

Gränsmarkering är delvis genomförd. Gränsmarkeringen ska slutföras inom 6 månader efter att beslutet har vunnit laga kraft.

Parkering ska anordnas utmed båda sidor av Getaryggsvägen (se karta samt avtal med markägare). Vid parkeringen ska det byggas ett torn eller en upphöjd plattform, som förslagsvis har sin yttersta kant i linje med ledningen.

Skyltar med information om reservatet, gällande föreskrifter och karta sätts upp i anslutning till parkeringen. Ytterligare skyltar sätts upp om behov uppstår. Tillfälliga skyltar med information kring pågående restaureringsåtgärder är lämpligt att sätta upp.

Siktröjning från Getaryggsvägen ska utföras vid 3 platser, se markering på karta. Röjningsområdena utformas som ett V med spetsen vid vägen. Siktröjningen gäller främst bortröjning av slyvegetation men kan i ett inledningsskede även omfatta en del yngre träd (diam.<10 cm) av främst björk och gran. Vid de röjningar som sker i bokskogen är det viktigt att ta hänsyn till trädslagsblandningen så att till exempel hassel, rönn och sälg finns kvar. För bättre utblick över sjön avverkas även skogen helt eller delvis mellan skötselområde 1 och 4.

Dokumentation och uppföljning

Alla skötselåtgärder som utförs inom reservatet ska dokumenteras, skriftligt och med foto. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden.

En fördjupad uppföljning av reservatets värden (natur- och friluftslivs-värden) och de uppsatta bevarandemålen ska ske. Uppföljningen ska ske enligt metoder och tidplaner för gällande uppföljningsprogram, vilket för närvarande innebär att uppföljning ska ske inom ramen för de nationella Basinventerings- och Uppföljningsprojekten.

Inför restaureringen av Kroppsjön har fågellivet (år 2000-01) och vegetationen (år 2000) inventerats. När de första restaureringsåtgärderna har blivit genomförda och regleringen av sjön påbörjats ska fågellivet återigen inventeras under tre påföljande säsonger och därefter med femårsintervall.

Förändringar i vegetationen bör följas upp inom fem år efter att de första restaureringsåtgärderna har blivit genomförda.

Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när tillsynen eller uppföljningen indikerar att behov finns.

Finansiering

Anordningar för allmänheten, såsom framtagande och uppsättning av informationstavlor, parkeringsplats, samt utmärkning av reservatet finansieras av reservatsförvaltningen vid Länsstyrelsen i Jönköpings län. Kostnader för restaureringsåtgärder finansieras med särskilda skötselmedel från Naturvårdsverket. Löpande skötsel av reservatet, förutom hävd av betesmark, bekostas av naturreservatsförvaltningen vid Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder samt finansiering

<i>Åtgärd</i>	<i>Var</i>	<i>När / intervall</i>	<i>Prioritet</i>
Restaurering och regleringsanordning	Skötselområde 1	Påbörjas snarast, behöver ej invänta att reservatsbeslutet vinner laga kraft	1
Gränsmarkering	Yttergräns	Inom 6 mån från att beslutet vunnit laga kraft	1
Parkeringsplats	Se kartan	Inom 1 år från att beslutet har vunnit laga kraft	1
Informationsskylt	Vid parkeringen	Inom 1 år från att beslutet har vunnit laga kraft	1
Fågeltorn/plattform	I anslutning till parkeringen	Inom två år efter att kanalerna blivit grävda och dämnet är i funktion	2
Avverkning av gran, friställning av lövträd, luckhuggning	Skötselområde 2	Senast 2012 och därefter vid behov	2
Återbeskogning av hygge	Skötselområde 3	Senast 2008	2
Betes- eller slåtterhävd, bortröjning av igenväxning	Skötselområde 4	Minst vartannat år	2
Siktröjning för utsikt	Skötselområde 1, 2 och 3	Senast 2010 och därefter vid behov	2
Uppföljning av bevarandemål, samt återinventering av fåglar och växter	Hela reservatet	Se ovan	2

Prioritering av föreslagna åtgärder och intervall för genomförande.

(1) högsta prioritet, (2) hög prioritet, (3) lägre prioritet

Bilagor

2a Skötselplankarta

2b Artlista