

Miljöåterställning i flador och laguner

Länsstyrelsen Norrbottens län | 010-225 54 50 | norrbotten@lansstyrelsen.se

Projekt-id: BD006

Salmisudden östra | Haparanda kommun MS_CD: WA30700384

Yttre Mjoögrunden | Piteå kommun | MS_CD: WA60869937

Görjefjärden | Piteå kommun MS_CD: WA33917743



Muddrad tröskel in till lagun på Salmisuddens östra sida i Haparanda kommun.
Bild: Ortofot © Lantmäteriet



Länsstyrelserna

Projektområde

Projektområdena utgörs av laguner i olika delar av länet där merparten blivit muddrade vid tröskeln. Laguner utgör generellt en vegetationsrik miljö, samt en viktig biotop för varmvattenfisk, både för rekrytering och som uppväxtområde. Dessutom inkluderar projektet en glosjö, där ett vandringshinder hindrar kustlevande fisk från att leka. De olika projektområdena är preliminära i och med att samråd med berörda parter behövs för att veta om objekten är lämpliga, därför finns även en reservlista med potentiella områden.

Alla objekten beskrivs kortfattat nedan.

Salmisudden östra

På Salmisudden i Haparanda kommun finns en intressant kustnära miljö med flera laguner i olika utvecklingsstadier. Lagunen på östra sidan av Salmisudden är på god väg att inom en relativt kort framtid övergå i en glo, om det inte vore för den muddring som är gjord i tröskeln in till lagunen. Området är grunt och mäter endast 0,8 meter i lagunens djupaste del. Från historiska ortofoton från 1960-talet syns tydliga förändringar av lagunens morfologi. Området är välinventerat och här växer flera hotade och rödlistade kärlväxter, så som fyrling, ävjebrodd, uddnate och ävjepilört. Barklöst sträfsse, som ingår i åtgärdsprogrammet för hotade arter listad och som är listad som sårbar enligt den svenska rödlistan växer rikligt i lagunen och populationen på Salmisudden utgör en av de största kända populationerna av arten i Norrbottens län. Salthalten i området kring Salmisudden ligger kring 0 till 0,1 promille och därmed skiljer sig inte salthalten innanför och utanför lagunen.

Yttre Mjögrund

Yttre Mjögrund består ut av ett antal små öar och skär i Piteå kommun, som på grund av landhöjningseffekten håller på att växa samman till en större ö. Öarna bildar idag en lagun med en tröskel i söder. Ortofoto från 1960-talet visar att området nyligen hade förbindelse med havet även i lagunens norra del. Salthalten i området ligger strax över 2 promille och vattendjupet i de djupare delarna överstiger åtminstone en meter. Lagunen är relativt öppen och har därmed ett tämligen stort vattenutbyte, vilket gör att salthalten innanför och utanför lagunen troligtvis inte skiljer sig nämnvärt åt. Området är delvis välinventerat vad gäller makrofyter. Här växer en tät undervattensvegetation, främst bestående ut av olika kärlväxter. Även ängar av kransalgen borststräfsse finns i lagunen.

Görjefjärden

Görjefjärden består i mynningsområdet av ett brett svämplan och mycket övervattenväxter samt lugnflytande vatten. Glosjön består även den av brett svämplan och myrmark där vass och andra övervattenväxter växer på gungfly, men med en tydlig central fåra med förbindelse mellan fjärden och glosjön. Biotop- och åtgärdsartering samt inventering av lekfisk är gjord där mört, abborre och gädda påträffats. Området bedöms som mycket god potential som reproduktionsmiljö för varmvattens arter.

Reservobjekt

Husören/Sörön (Tistersöarna)

Tistersöarna utgörs av ett mindre antal öar och skär som ligger i ett relativt exponerat läge i Bergöfjärdens västra del. Två av öarna, Husören och Sörön har på grund av landhöjningseffekten, näst intill vuxit ihop till en större ö. Mellan öarna bildas en grund och väl skyddad miljö. I dagsläget finns två in- och utlopp till området som båda har blivit muddrade, varav den västra passagen troligtvis inte skulle existera utan muddring. Området är inte inventerat men det finns en stor potential för en rik undervattensvegetation, då området är mycket grunt och väl skyddat från exponering. En närliggande dyktransekt, utanför området och i ett mer exponerat läge, hyser dessutom en variationsrik makrofytvegetation bestående av både kärleväxter och kransalger.

Lagun intill Djupviksskatan/Jävve

Området utgörs av en mindre lagun som är avgränsad i två delar med en begränsad förbindelse. Den inre delen är relativt orörd och mindre påverkad av muddringen som endast sträcker sig in i den yttre delen. Den yttre delen är däremot starkt påverkad då muddringen är relativt bred och djup i förhållande till lagunens storlek samt då den sträcker sig längs med hela den östra sidan. Längst in i viken finns mjukbotten med tät växtlighet som dominerades av gropnate. Den yttre delen är trots muddringen variationsrik och har höga täckningsgrader av växtlighet. Salthalten i lagunen ligger på 1,9 promille och skiljer sig inte mot mätningar i närområdet.

Kolaviken

Kolaviken ligger på halvön Bondön i Piteå kommun. Lagunen är omkring 39 hektar stor och upp mot tre meter djup. Vattenutbytet mellan lagunen och havet är begränsat till en mindre passage i lagunens norra del och tröskeldjupet ligger kring 0,6 meter. Makrofytinventeringar visar på en variationsrik undervattensvegetation i hög täckningsgrad. Salthalten ligger kring 2 promille utanför lagunen, men salinitetsmätningar saknas innanför tröskeln, förekomst av exempelvis flotagräs, tyder på en miljö med sötvattenskaraktär.

Lundfjärden

Lundfjärden i Piteå kommun utgör en öppen lagun med stort vattenutbyte i söder. Salthalten ligger kring 1,3 promille och vattendjupet mäter upp mot 1,5 meter i områdets djupare delar. Lundfjärden har ursprungligen utgjort en stor vik, med vattenutbyte från två håll. Landhöjningseffekten har dock lett till att de två öarna Fjärdagrundet och Svartnäsgrundet håller på att växa samman med fastlandet och därmed skärma av en av de tidigare in- och utflödena från viken. Det finns dock en muddring mellan öarna som därmed håller området öppet från två håll. Makrofytinventeringar har gjorts i flera omgångar och vegetationen är både artrikt och förekommer i höga täckningsgrader. Området har mycket höga naturvärden. Då Lundfjärden har en bred och en relativt djup tröskel i söder så påverkas varken morfologin eller hydrologin nämnvärt av muddringen. Dock möjliggör muddringen båttransport in och ut i området från två håll, vilket kan ha en negativ påverkan på undervattensvegetationen, i form ut av grumling och propellerskador.

Skomakaren

Skomakaren är en relativt stor ö i Haparanda skärgård. På öns södra sida finns en förhållandevis stor grund lagun som har vattenutbyte från två håll. Den södra passagen skulle troligtvis varit stängd om den inte hade muddrats. Den västra passagen är bredare och verkar mer naturlig. Området är dock inte inventerat men förutsättningarna för området är goda då lagunen är grund och väl skyddat mot exponering.

För mer information om flera av de föreslagna områdena, se referens Grunda kustnära vikar 2016–2018.

Orsak till åtgärder

Landhöjningen är en naturlig process där havsvikar med trösklar mot det öppna havet mer och mer snörs av. Genom denna process stängs till slut vattenflödet av helt och en lagun har istället övergått i att bli en sjö, medan andra havsvikar delvis snörs av genom trösklar och blir laguner. Det största hotet mot denna biotop är olika typer av exploatering, framför allt fysisk påverkan där mynningen muddras så att biotopens funktion ändras.

Alla föreslagna laguner i projektet har blivit muddrade. Genom muddringar har lagunernas morfologi påverkats, då tröskeln helt eller delvis grävts bort. Detta påverkar i sin tur den hydrologiska regimen, det vill säga vattenutbytet mellan lagun och hav ökar. Genom ett ökat vattenutbyte påverkas vattentemperaturen, saliniteten och förmågan att hålla vatten inne i lagunen. Förändrad salinitet vid muddring kan ha en stor effekt på makrofyterna i lagunen, som tidigare varit anpassade till en

mer stabil miljö. Artsammansättningen i ekosystemet kan helt enkelt ändras eftersom alla arter inte kan leva i de nya förhållandena. Den föreslagna glosjön har genom ett vägbygge mellan glosjön och fjärden bildat ett vandringshinder genom en felkonstruerad trumma. Det påverkar den naturliga vandringen för kustlevande fisk.

Laguner utgör viktiga lek- och uppväxtområden för fisk, då de grunda och väl skyddade områdena värms upp tidigare än omgivande havsområden. Dessutom växer där ofta en mycket riklig vegetation. Denna funktion, med tidig uppvärmning, påverkas negativt av muddringar då detta leder till ett större vattenutbyte med det kallare havet utanför. Muddringarnas påverkan på morfologin och den hydrologiska regimen påverkar fiskrekryteringen och uppväxtförhållanden för fisk både vad gäller temperatur och förmågan att hålla stabilare vattenstånd.

Vad vi vill förbättra

Målet är att återställa lagunerna och glosjön till dess naturliga funktion. Risken finns att muddrade laguner periodvis blir helt torrlagda, vilket kan ha en förödande effekt på biologin i lagunen. Genom restaurering vill vi uppnå stabilare vattennivåer inne i lagunerna, naturligare vattenutbyte och högre vattentemperaturer (genom minskat vattenutbyte), vilket ger bättre förutsättningar för lyckad fiskrekrytering. Genom en stabilare vattennivå minskar även stressen för flora och fauna, som annars riskerar att periodvis bli torrlagda.

Vi vill även minska den antropogena påverkan i området kopplat till båttrafik. Laguner har i regel en utbredd och variationsrik artsammansättning vad gäller makrofyter, som kan påverkas negativt av grumling och bottenskador från exempelvis ankring och propeller. Genom att åtgärda muddring och återskapa en naturlig tröskel minskar man även tillgängligheten in till lagunen.

Planerade åtgärder och aktiviteter

För att uppnå målet med projektet vill vi utreda möjligheten för restaurering av muddrade trösklar och utföra restaureringsåtgärder för att återställa den naturliga processen. Åtgärderna innefattar återställning av muddring och återskapa trösklar samt en ersättningsåtgärd för gemensam båtanläggning utanför lagunerna för mindre påverkan inne i lagunerna efter åtgärd. I glosjön vill vi utreda möjligheten och utföra restaurering av vandringshinder genom byte av vägtrumma.

Planerad uppföljning

För att följa upp effekten av åtgärderna planerar vi dels att placera ut temploggrar för att koppla till förändringar i hydrologisk regim, dels att inventera fisklek genom rom- och yngelinventering. Dessutom planerar vi att göra en uppföljning av makrofytsamhället för jämförelse med tidigare inventeringar.

I samverkan med

Markägare.

Länkar

[Haparandafjärden, vattenförekomst VISS](#)

[Baggholmsdraget, vattenförekomst VISS](#)

[Storfjärden vattenförekomst VISS](#)



Länsstyrelserna

www.lansstyrelsen.se