

Rapport från Workshop om biosfärområden i Sverige

Eriksberg, 28-29 oktober 2010

Sammanställt av

Johanna MacTaggart, Nationell MAB-koordinator

Jenny Hertzman och Anders Thurén

Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag

Mötet var det femte i en serie årliga mötesplatser för människor som är involverade i svenska MAB-programmet. Den här gången var det huvudtema ekosystemtjänster. Syftet med det valda temat var att belysa satsningar som pågår i på olika håll i landet där ekosystemtjänsterna står i fokus. Aktiva forskare var föredragshållare, vilket inspirerade dialogen då aktuella forskningsfrågeställningar lyftes fram.

FÖREDRAG

Mötet inleddes med att Landshövding Gunvor Engström hälsade alla välkomna. Anders Thurén, Blekinge Arkipelags koordinator, höll en kort introduktion om syftet med mötet samt workshopens program. Detta följdes av ett pass med föredragshållare och ett pass där exempel presenterades på hur ekosystemtjänster nyttjas i biosfärområden och biosfärkandidatområden.

Inledning: balans och kopplingar mellan bevarande och nyttjande

Lars Emmelin, Professor, Blekinge tekniska Högskola.

Biosfärområden är arenor för balans mellan nyttjande och bevarande och Blekinge Arkipelags arbete med att ta fram samverkansplanen är ett gott exempel på en process där man strävar efter att finna den balansen. Det finns utmaningar med begreppet biosfärområde. Den starka miljömedvetenheten i "Biosfärområde kontextet" kan stå i konflikt med politikens fokus är tillväxt. Att sträva efter att finna balans mellan nyttjande och bevarande innebär att man ska finna harmoni i en intressekonflikt. Det finns många förvaltare i biosfärområden men ingen samordningsmakt.

Det finns två paradigmer i styrningen i landskapet: En expertkultur och en liberativ (byggd på konsensus) kultur. I miljöparadigmet är det expertkulturen som dominerar, dvs att kloka beslut bygger på vetenskap och kunskap. Medan i planparadigmet är det de goda besluten som bygger på överläggning och konsensus. Båda paradigmer är nödvändiga och legitima och biosfärområden kan vara en arena för samverkan. Regelverk och organisation måste skapa en samverkan.

Potentialen i biosfärområden existerar på grund av att det finns betoning på både bevarande och nyttjande där inget givet intresse har företräde. Där används en zoneringsmodell för konflikthantering, vilket är principiellt intressant och praktiskt svårt. Biosfärområdenas betoning på lokalt ansvar, som kan kopplas till "new conservation paradigm", höjer potentialen i biosfärområden liksom att ekosystemtjänster används som pedagogiskt redskap.

Det finns också problem med biosfärmodellen. Planering sker i ett redan befolkat landskap och den bygger på en mosaik i tid och rum. Biosfärområden tar makt över landskapet genom zoneringsmodellen, vilken kan stå i konflikt med den fysiska planeringen.

Vilket paradigm ska appliceras i landskapet? Planering som projekt uppifrån och/eller planering som vision inifrån? Är det möjligt att förena dessa i ett biosfärområde?

Naturen som inkomstkälla

Lisen Schultz, PhD, Systemekologiska institutionen Stockholms Universitet.

Ekonomi är en del av de samhällsprocesser som pågår och samhället är en del av biosfären. Hur kan förvaltning av ekosystem eller landskap organiseras och utföras så att ekosystemen fortsätter leverera de varor och tjänster vi behöver i en föränderlig värld? Biosfärområdenas uppdrag är att säkerställa ekosystemtjänster för mänsklig välfärd. Ekosystemtjänster är de processer i naturen som människor har nytta av.

I ett forskningsprojekt jämfördes fallstudier i Biosfärområde Kristianstads Vattenrike med 145 andra biosfärområden i världen. Projektet tar stöd i *Millennium Ecosystem Assessment* som är en nulägesbeskrivning av planeten med människan i fokus med syftet att ge ett förbättrat beslutsunderlag för politiker. Ekosystem är komplexa och kunskapen är ofta bristfällig. *Resiliens* är förmågan att klara av störningar. Resiliensen verkar minska i många system och människan är den viktigaste drivaren av ekosystemförändringar.

Vad kan man göra för att förbättra ekosystemens förmåga att producera välfärd?

- Identifiera och förvalta ekosystemtjänsterna tillsammans med aktörer i

landskapet

- Investera i multifunktionella landskapet, dvs. lägg inte alla ägg i samma korg!
- Skapa flexibel förvaltning som kan svara på förändringarna i systemet
- Använd all tillgänglig kunskap och öka kunskapen om ekosystemtjänsterna

Social-ekologiska inventeringar kan genomföras för att svara på frågorna:

- Vilka är aktörerna i landskapet?
- Vilka ekosystemtjänster använder de?
- Vilka ekosystemtjänster förvaltar de?
- Vilken kunskap kan de bidra med?
- Hur kan deras förvaltning förstärkas?

Sådana inventeringar är ett förtroendebyggande komplement till biologiska inventeringar och intressentanalyser etc.

Resultatet från forskningsprojektet visar att det går att vara effektiv vid förening av bevarande av biologisk mångfald och hållbar utveckling. Detta uppvisas i många biosfärområden, adaptiv samverkan verkar bidra till lokal hållbar utveckling, samt samverkan med lokalbefolkning, forskare och politiker verkar ha en positiv inverkan

Det finns exempel som visar att det är lönsamt att investera i ekosystemtjänster, från t. ex. Catskills Mountains och områden med mangroveträsk. Det finns exempel från Biosfärområde Kristianstads Vattenrike där man har restaurerat ekosystemtjänster och fått en vinst i samhället. Det handlar om att arbeta utifrån den plattform man har. Jobbar man i ett biosfärområde, har man stora möjligheter att göra skillnad.

Ekosystemtjänster inom näringslivet – Information om ett regeringsuppdrag

Karin Skantze, Naturvårdsverket (Presenterat av Göran Blom)

Naturvårdsverket har ett regeringsuppdrag som berör näringslivet och biologisk mångfald. Det ska skapas en plattform med syftet att öka näringslivets engagemang för att nå uppställda miljökvalitetsmål om biologisk mångfald. Detta ska uppnås genom att man arrangerar ett antal workshops och träffar. Regeringsuppdraget genomförs på grund av att den biologiska mångfalden är starkt hotad. Många arter är på gränsen till utrotning och flera ekosystemfunktioner är störda eller direkt påverkade. De flesta företag är faktiskt beroende av biologisk mångfald och ekosystemtjänster direkt, eller indirekt. Vilket inte många har varit direkt medvetna om. Företagen har också en stor påverkan och kan genom egna åtgärder förändra den utsträckning de påverkar den biologiska mångfalden och ekosystemtjänsternas förmåga att producera

samhällsnyttor. Företagen kan t ex. välja vilka krav som ställs på underleverantörer, styra vad man beställer och levererar.

Genom att inkludera biologisk mångfald och ekosystemtjänster i företagande kan:

- risken minskas med argumentet att "Om man är medveten om vad man håller på med och hur det påverkar, minskar det risken för felaktig handling"
- nya nischer utvecklas, så som naturguidning, fågelskådning, läkemedelsutvinning
- närheten till natur och rekreation användas som konkurrensfaktor och kan vara argument för att någon lokaliserar sig till en viss plats
- företagets PR och Goodwill öka.

Genom att samverka i plattformen får företagen tillgång till goda exempel. De kan också hitta nya verktyg att använda i företagets utveckling samt tydliggöra det som redan görs, så som hållbarhetsredovisningar och MKB.

Uppdraget ska redovisas den 30 november. Ett förslag till plattform läggs då ut för samråd. Detta är en lärandeprocess och plattformen kommer ständigt att utvecklas.

Varför ger Naturvårdsverket stöd till biosfärområden – de är ju inga reservat

Göran Blom, Naturvårdsverket

Naturvårdsverkets vision är "En bra livsmiljö för människan och allt levande, nu och för kommande generationer". Arbetet inom Naturvårdsverket bestäms av övergripande styrdokument, så som regleringsbrev, internationella konventioner och miljö kvalitets-målen. Det ska även tas hänsyn till Hushållningsstrategien där planering, hänsyn, skydd, restaurering och återskapande är verktyg för att minska det som inte är hållbart. Planeringsinstrumentet är generellt använt för att rikta och styra för att motverka negativa effekter, men i det stora landskapet är hänsynen det verktyg som man använder sig av. Skyddade områden är motpolen till detta. Om verksamhetsutövarna tar tillräcklig hänsyn, är behovet av skydd mindre? Kan kunskapshöjande insatser användas som verktyg?

Den traditionella verktygslådan innehåller administrativa styrmedel, ekonomiska styrmedel och informativa styrmedel. Miljöbalken är ett administrativt styrmedel som ger övergripande bestämmelser med allmänna hänsynsregler, områden av riksintresse, miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsförvaltning, samt miljökonsekvensbeskrivningar. Även skydd av områden finns med i Miljöbalken: naturreservat, nationalpark, N2000, naturvårdsavtal, vattenskyddsområde, artskydd, naturminne, djur- och växtskyddsområde etc. Det informativa

styrmedlet *Värna, vårda, visa* är ett program för förvaltning och nyttjande av naturskyddade område. Där beskrivs vad som ska göras, vem som har ansvar och när saker ska vara klara. Medan ekonomiska styrmedel innefattar t.ex. skötselmedel, Life+, åtgärdsprogram för hotade arter.

Nu har det emellertid utvecklats nya verktyg som hanterar landskapet i ett vidare perspektiv, så som samverkansplaner, bevarandeplaner och Landskapsstrategier. Biosfärområdena är exempel på ett nytt verktyg där området tar ansvar och ägandeskapet för sin miljö och sin framtid.

Varför stödjer Naturvårdsverket biosfärbetet?

Hittills har Naturvårdsverket gett biosfärområdena och biosfärkandidatområdena 15 miljoner kronor plus 5 miljoner kronor som inte är direkt kopplat till utvecklingsarbetet. Syftet är att stödja och uppmuntra lokalt förankrat arbete med långsiktigt hållbar utveckling. Naturvårdsverket ser biosfärområden som modellområden som har som roll att genom samordning av planering och samverkan kombinera de olika verktyg (ovan) som finns. Dessutom skapar biosfärområdena en arena för dialog och hanterar samtidigt samspelet mellan nyttjande och bevarande. 20 miljoner kronor är relativt lite när man ser det oerhört stora engagemang biosfärbetet skapar kring de frågor som Naturvårdsverket är intresserade av. Nu finns önskan att se ringar på vattnet.

Sammanfattning av diskussioner kring presentationer från Sveriges biosfärområden och biosfärkandidatområden gällande goda exempel av ekosystemtjänster eller områden som man planerar att utveckla

- Lokal samförvaltning är viktigt för att uppnå framgång. Biosfärområden är ett sätt att gemensamt ta sig an hela området och dess utmaningar och kan fungera som en arena för samtalet. Det finns fler sätt, men biosfärområde är ett verktyg.
- Ett förslag från deltagarna var att genomföra en studie där olika företag kunde identifiera vilka ekosystemtjänster de är beroende av och som de måste förvalta. Detta skulle öka engagemanget och intresset för att arbeta med ekosystemtjänster och inse den ekonomiska nyttan av dem (inte bara den biologiska).
- Hur kommuniceras betydelsen av biologisk mångfald och ekosystemtjänster? Det är svårt med större städer (Stockholm, Malmö, Göteborg) som har som mål att växa mycket (Stockholm har som mål att växa med ett Göteborg). Hur förtätar man bebyggelsen utan att förstöra grönområden? En åtgärd är att avsätta kommunala reservat. Det finns goda exempel som västra Skåne, södra Halland och Växjö.

- Entreprenörskapets möjligheter för att utveckla ekosystemtjänster borde utvecklas på ett bättre sätt, likaså samspelet mellan stad och land. Ifall verksamhetsutövarna tar hänsyn, så är behovet av skydd och restriktioner mindre.
- Lagstiftningens utformning och/eller tillämpning fungerar i många fall dåligt för att uppnå en småskalig och hållbar utveckling. Denna lagstiftning kan vara bra på pappret, men fungera dåligt i praktiken. Här skulle biosfärområdena kunna spela en viktig roll som modellområden och hitta nya former. Översvämningsproblem i Nedre Dalälven är ett sådant exempel och Naturvårdsverkets råd är att man ska låta någon titta förutsättningslöst på detta problem och genom kreativitet och innovation hitta nya ersättningsformer eller andra lösningar.
- Biosfärområde Vänerskärsgården med Kinnekulle genomför en ekologisk landskapsanalys tillsammans med Östra Vätterbranterna. Projektet som är en metodutveckling, resulterar i ett underlag som kan användas för att föra dialog med samhällsplaneringen om ekologisk infrastruktur (ex. åkerholmar, alléer etc). Naturvårdsverket har dessutom ett regeringsuppdrag som handlar om infrastruktur, så det ligger i tiden.
- I Nedre Dalälven spelar nationalparken och arter som den vitryggiga hackspetten en stor roll (ekosystemtjänster). Myggproblemen är en Ekosystem-otjänst, problem kan vara ett tydligt exempel på vad som händer ifall man inte värnar om sina ekosystemtjänster.
- Kulturella och producerande ekosystemtjänster är enklare att jobba med eftersom de syns och märks. Men de reglerande och stödjande ekosystemtjänsterna är minst lika viktiga, trots att de inte syns.
- Korta diskussioner kring varumärken. Hur långt ifrån biosfärområdet (gränsen) "får" man bo för att ändå kunna marknadsföra sina varor med hjälp av varumärket. De olika biosfärområdena (kandidater, förstudie) funderar lite olika kring varumärken.
- Det vore lämpligt att ta fram ett exempel med nyttan av ekosystemtjänster från Östersjön, något som ligger nära oss istället för områden på andra sidan jorden. Detta skulle förhoppningsvis öka förståelsen för det lokala och det ekologiskt relevanta i vår närmiljö.
- Hur har Naturvårdsverket tagit till sig forskningen i biosfärområden och ex. Kristianstads vattenrike (som har funnits längst)? Naturvårdsverket svarar att det finns ett stort intresse, men tidsbrist. Delaktigheten är svår att hinna med i sådana här processer, men den är nödvändig för långsiktigheten. Naturvårdsverket vill jobba mer för forskning och lokal delaktighet, och diskussionerna och ämnet har fått ett välkommet uppsving på sista tiden.

- Hållbarhetsuttrycket är svårt, vi har olika tidshorisonter. Vad är hållbart? Vilka tidsspann behandlar en generation? Ska man maximera eller optimera utvecklingen? Ett exempel var hummerfisket i Maine, här har man satsat på att maximera de ekonomiska vinningarna från hummerfisket, men man har ingen resiliens (motståndskraft) mot störningar i ekosystemet. Just nu finns det en svampsjukdom i närheten som med stor sannolikhet kommer att sprida sig till humrarna i Maine och då kommer hela näringen att slås ut. Detta är ett tydligt exempel på hur viktigt det är att se till helheten.
- Det krävs att de som nyttjar ekosystemen investerar i förvaltningen – resursöverföring. Att utveckla "payment for ecosystemservices" pågår, men det är svårt. Ekonomiska styrmedel är viktiga i detta sammanhang, men arbetet med biosfärområden är ett annat lika viktigt och parallellt verktyg.
- Arbetet med ekosystemtjänster möter idag politiskt motstånd och arbetet måste göras politiskt möjligt. En social-ekologisk inventering är viktig för att se aktörerna i samhället som resurser. Det är viktigt att förstå att de lokala aktörerna är viktiga, men inte allt. Många ekosystemtjänster finns på ett ställe och nyttjas på ett annat. Ex. REDD – skog binder kol och kan möta klimatförändringarna som är en ekosystemtjänst som vi värnar om globalt.
- Ordet ekosystemtjänst kan vålla problem. Uppfattas ofta av näringslivet som för mycket bevarande och av biologer etc. som alltför mycket näringsliv. Begreppet myntades dock för att överbrygga ekonomi och ekologi. Men för att användas effektivt behöver det marknadsföras för att accepteras av politiker etc. Ev. kan det vara rimligt att använda andra termer.

Uppsummering av Lars Emmelin, BTH

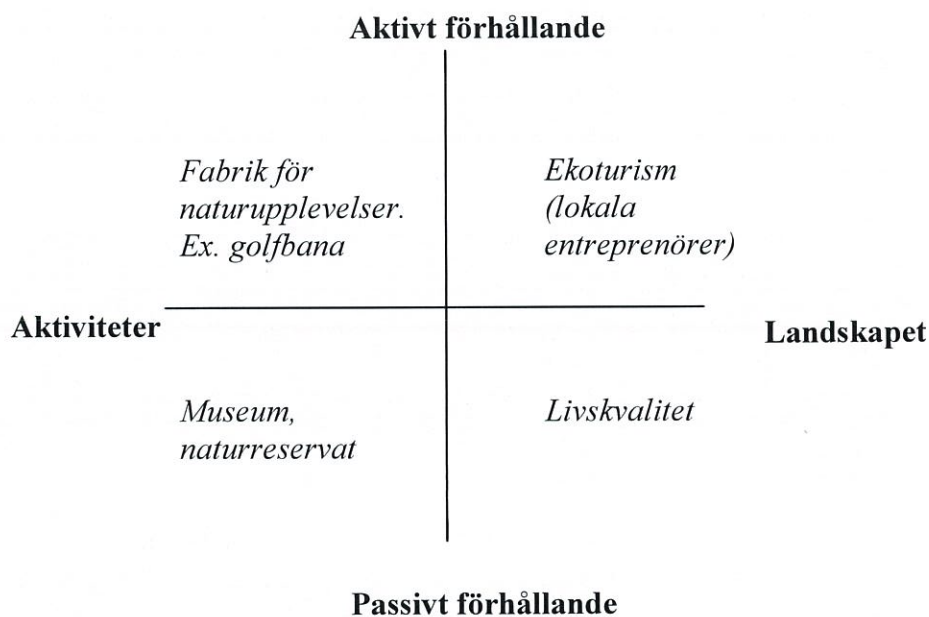
Ekosystemtjänster går att förstå och kommunicera. Det kan vi se av de tematiseringar och konkretiseringar som de olika områdena har visat prov på. De kommersiella ekosystemtjänsterna är enkla att förklara och de stödjande är svårare.

Mycket fokus ligger på lokal produktion, upplevelser och närproducerat. Det har även varit en del diskussion kring varumärket och hur man ser till att det bibehåller sin kvalitet. Strandängsköttet i Kristianstad är ex. kopplat till något större. Det ska bli intressant att se ur vi lokalt kan koppla arbetet till befintliga verksamheter.

Vi kan också konstatera att allt som är naturligt, inte är bra (ex. mygg).

Behovet av samverkan framhävs och är mycket viktigt. Brittiska nationalparker jobbar mycket med detta och kan vara god inspiration. Det är viktigt att komma ihåg att samverkan tar tid, men är långsiktigt hållbart. Denna långsamma process kan dock vara farlig i det avseende att folk kan tröttna och tappa intresse/inspiration.

Adaptiv förvaltning = någonting som man gör! Uppföljning och tolerans för misslyckande är nödvändigt. Vi ska inte glömma bort smittoeffekten och att biosfärområden kan fungera som kompetenscentrum.



Under dagen har det inte varit något tal om eldsjälar och deras betydelse. Inget fungerar utan dessa, men biosfärområden måste fungera trots att eldsjälar försvinner. Det är mycket viktigt att den offentliga förvaltningen tar sitt ansvar och stödjer och undanröjer hinder för den hållbara utvecklingen!

Information från Programkommittén för Svenska MAB

Johanna MacTaggart, Nationell MAB-koordinator

Verksamhetsplanen för Svenska MAB 2011 presenterades. Planen omfattar samma målområden som tidigare år, dvs att:

- *Synliggöra Svenska MAB* genom kommunikation via hemsida samt beskrivning av projekt i biosfärområden och biosfärkandidatområden på svenska och engelska, genom kontakter med centrala myndigheter och andra organisationer samt genom att arrangera en workshop för Svenska MAB 2011

- *Visa internationellt engagemang* genom att vara värdland för nätverkskonferensen EuroMAB 2011, delta på ICC, delta på Solutions 2011 (konferens om hållbar utveckling) tillika NordMAB träff, samt genom att arrangera en studieresa under 2011. Workshopdeltagarna uppmuntrades här att komma med förslag på resmål.
- *Ha fokus på forskning* genom att utveckla en forskningsplan.

Information från ett möjligt biosfärområde i Norge

Peter-Emil Karland, Universitetet i Bergen

Norge planerar att återigen ansluta sig till MAB. Beslut väntas under hösten. Peter-Emil har sedan 70-talet forskat och på olika sätt varit engagerad i ett område, Lynghei, utanför Bergen. Det finns lokalt och regionalt stöd för att området ska ansöka om att bli ett biosfärområde och Peter-Emil förbereder nu handlingarna.

EXKURSIONER

Dag 2 bjöd på exkursioner. Efter arrangerande av samåkning åkte bilarna iväg till olika delar av biosfärkandidatområdet. Exkursionerna hade följande teman:

Företagande och ekosystemtjänster på Eriksberg

Per-Arne Olsson VD, Eriksberg.



Eriksberg är ett naturreservat utanför Åryd i Karlshamns kommun och består av drygt 1.340 hektar, varav 409 hektar vatten. Den inhägnade delen är cirka 900 hektar, vilket innebär att Eriksberg är ett av norra Europas största vilthägn. Här finns kronvilt, dovvilt, vildsvin, visenter och mufflonfår. Här finns en sommarstam på cirka 1.400 till 1.500 djur. Antal besökare till Eriksberg är årligen cirka 30 000 personer.

Den ägare vi idag känner till bäst är zoologen, författaren och naturfotografen Bengt Berg. Det var han som började hägna in gården tack vare sin forskning på kronhjorten. Sista utbyggnaden av hägnet har Bengt Bergs son lens Berg gjort och det var klart 1976. Ägaren, som öppnade upp gården för allmänheten och började arbeta för att göra den till den stora turistiska sevärdhet som den är idag,

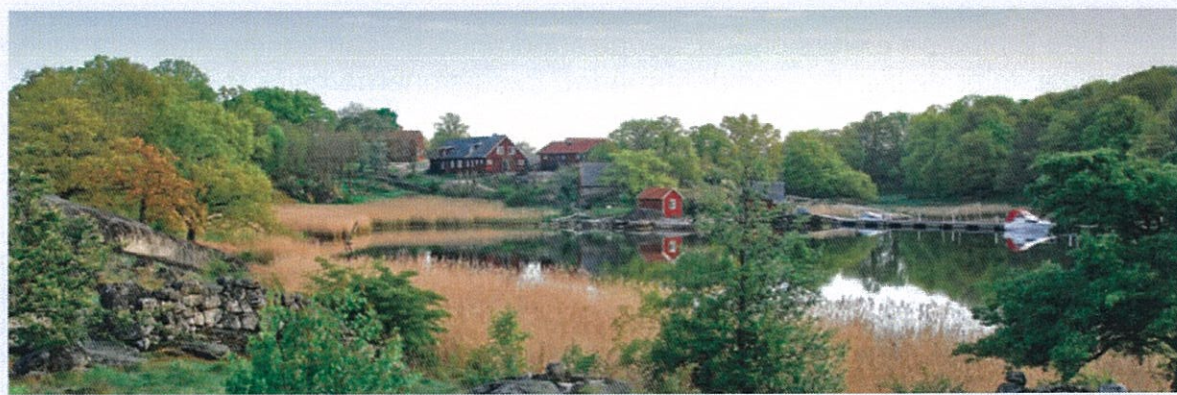
var Alexander Wendt. Han ägde gården mellan åren 1987 – 1996. Detta arbete har dagens ägare Rune Andersson, Mellby Gård AB, fortsatt med genom en omfattande satsning på bland annat hotell, restaurang och konferensverksamheten.

Verksamheten på Eriksberg kretsar givetvis mycket kring de vilda djuren. Här finns även ett rikt fågelliv samt ett av världens största bestånd av den fridlysta röda näckrosen. Har du tur får du se havsörnen! Safarituren som är cirka tio kilometer, körs antingen med egen bil eller görs som förbokad tur med någon av deras kunniga guider.

Den vackra naturen och det omgivande vattnet är en ekosystemtjänst som Eriksberg baserar hela sin verksamhet på.

Företagande och ekosystemtjänster på Tjärö

Madeleine Liljehök



Tjärö har en lång och spännande historia. Hela ön är en väl bevarad skärgårdsmiljö från 1700- och 1800-talet.

Ön har tidigare ägts av Svenska Turistföreningen som i mer än 50 år har behållit öns öppna landskap och gamla bymiljö. Idag är ön privatägd av Anders Althin.

Stora delar av Tjärö är hållmarker där inlandsisen har slipat vackra rundhällar med tydliga isräfflor. Skogarna domineras av ek. Gräsmarkerna är på sina ställen både art- och individrika. På de torra ängarna hittar man spåtistel, backglim och Adam och Eva. På de friskare markerna finns storrams, buskstjärnblomma, natt och dag, nattviol, brudbröd och darrgräs. På våren ger styvmorsviolen färg åt hållmarkerna och längre fram den intensivt gula fetknoppen och det röda tjärblomstret. Naturreservatet och de betande djuren har bevarat den ursprungliga miljön.

Småöarna utanför Tjärö är fågelskyddsområden. Ejder och vigg är vanliga andfåglar. Kanadagåsen är något av en karaktärsfågel för den här delen av skärgården. Inne på Tjärö sjunger bl.a. näktergal och törnesångare från bryn och snår.

Det här är ett verkligt sommarparadis med allt från restaurang till uthyrning av roddbåt och kanot. Med havet i alla väderstreck är ön är ett välbesökt utflyktsmål på sommaren och har en bra fungerande gästhamn. Naturhamnar finns även det längs med ön.

Ekosystemtjänsterna som rent vatten, vacker natur är en förutsättning för att Tjärö skall kunna bedriva sin verksamhet.

Företagande och ekosystemtjänster på Kronlaxfisket i Mörrum

Percy Assarsson och Anders Sörensson



Mörrums Kronolaxfiske är Sveriges mest kända laxfiskedestination och ett välkänt varumärke som skapar arbete, exportintäkter och klirr i lokala kassan. Här finns också landets viktigaste lekälv för östersjölox, en resurs som Mörrums Kronolaxfiske förvaltat med omsorg under många år. På senare tid har också en framsynt fiskevård möjliggjort ett hållbart sportfiske på naturliga laxbestånd. I framtiden hoppas vi att dessa ansträngningar kan vidarutvecklas till gagn för både bygdens ekonomi och östersjöloxens framtid.

Laxfisket i Mörrum är mycket gammalt och sedan uråldrig tid regalt (dvs tillhört kronan). Det beskrivs första gången redan år 1231 i Valdemar II:s jordebok. I äldre tider användes ljuster för att fånga laxen i Mörrumsån. Efterhand tillkom redskap som laxkar, håv, laxnot, laxgarn. Dessa redskap var i bruk ända fram till 1960-talet. Numera är allt kommersiellt laxfiske nedlagt, men de gamla fasta fiskeplatserna vid Kungsforsen och Hönebygget kan fortfarande beskådas. Vissa dagar under sommaren håvas det fortfarande på gammalt vis. Allt annat lax- och öringfiske utövas idag som sportfiske.

Vattenkvaliteten och förekomsten av lax och öring i är en förutsättning och en självklar ekosystemtjänst som Mörrums Kronolaxfiske är beroende av.

För mer information: <http://www.morrum.com/sv/>

NÄSTA WORKSHOP

Biosfärområde Kristianstads Vattenrike erbjöd sig att vara värd för MAB-workshop 2011.

Bilaga 1: Deltagarförteckning

Namn	Titel	Företag	E-post
Johanna MacTaggart	Koordinator	Biosfärområde Vänerskärgården med Kinnekulle	johanna.mactaggart@vanerkulle.se
Anders Thurén	Koordinator	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Anders.thuren@lansstyrelsen.se
Andreas Nilsson	Ekolog/naturvägledare naturum	Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	andreas.nilsson3@kristianstad.se
Åsa Pearce	Informationssekreterare	Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	asa.pearce@kristianstad.se
Bengt Gyldberg	Leader Nedre Dalälven	Biosfärkandidatområde Nedre Dalälven	bengt@nedredalalven.se
Bo Johansson	Stygrupp	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Bo.johansson@ronneby.se
Tommy Olsson	Stygrupp	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Tommy.olsson@karlskrona.se
Birgith Juel	Karlskrona Kommun	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Birgith.juel@karlskrona.se
Carina Wettemark	Ekolog	Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	carina.wettemark@kristianstad.se
Cristina Ericson	Koordinator	Biosfärkandidatområde Nedre Dalälven	cristina.ericson@telia.com
Göran Blom	Programkommittén för Svenska MAB	Naturvårdsverket	Goran.blom@naturvardsverket.se
Jenny Hertzman	Projektleddare Samverkansplan	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Jenny.hertzman@lansstyrelsen.se
Inga-Britt Persson		Biosfärkandidatområde Nedre Dalälven	ingabritt.persson@gkh.se
Jan Svensson	Programkommittén för Svenska MAB	Formas	Jan.svensson@formas.se
Jonas Dahl	Limnolog	Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	jonas.dahl@kristianstad.se
Josefin Svensson	Naturvägledare naturum	Biosfärområde Kristianstads Vattenrike	josefin.svensson@kristianstad.se
Kenneth Gyllensting	Karlskrona Kommun	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Kenneth.gyllensting@karlskrona.se

Lars Emmelin		Blekinge Tekniska Högskola	Lars.emmelin@bth.se
Lena Axelsson	Karlshamns Kommun	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Lena.axelsson@karlshamn.se
Per-Ola Mattsson	Styrgrupp	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	perola_mattsson@hotmail.com ;
Markus Forslund	Avdelningschef	Länsstyrelsen Blekinge	Markus.forslund@lansstyrelsen.se
Simon Jonegård	Koordinator	Biosfärkandidatområde Östra Vätterbranterna	simon.jonegard@skogsstyrelsen.se ;
Per König	Jönköpings Kommun	Biosfärkandidatområde Östra Vätterbranterna	per.konig@jonkoping.se
Johan Uhr	Länsstyrelsen Jönköpings Län	Biosfärkandidatområde Östra Vätterbranterna	johan.uhr@lansstyrelsen.se
Anders Råsberg	Lantbrukarnas Riksförbund	Biosfärkandidatområde Östra Vätterbranterna	anders.rasberg@lrf.se
Kristina Börebäck	Stockholms Universitet		kristina.boreback@ped.su.se
Gunnel Hedman	Biosfärrådet		gunnel.hedman@tele2.se
Sven-Olof Pettersson	Karlskrona Kommun	Biosfärkandidatområde Blekinge Arkipelag	Sven.olof.pettersson@karlskrona.se
Tina Lindström	Vetenskapssamordnare Unesco	Utbildningsdepartementet	tina.lindstrom@education.ministry.se
Peter Emil Kaland	Universitetet i Bergen	Biosfärkandidatområde Norge	Peter.Kaland@bio.uib.no
Elin Folgerø Styve	Regionrådet Nordhordland	Biosfärkandidatområde Norge	elin@nordhordland.net

