

## Rapport från förstudien om bildande av biosfärområde ”Blekinge skärgård med kust”



Hällaryds skärgård, Karlshamns kommun  
Foto: Roger Karlsson



Världsarvet Karlskrona med omgivande skärgård  
Foto: Mats Kockum



Kustädellövskog, Tromtö, Ronneby kommun  
Foto: Robert Ekholm



Båtliv, Östra skärgården, Karlskrona kommun  
Foto: Nils-Gustaf Nydolf

*I samverkan mellan Länsstyrelsen i Blekinge, Karlshamns kommun, Karlskrona kommun och Ronneby kommun*



## ***Innehållsförteckning***

Sammanfattning .....	3
1. Inledning.....	6
1.1 Bakgrund .....	6
1.2 Syfte .....	7
1.3 Metod .....	8
2. MAB: Man and the Biosphere .....	9
2.1 Unesco's internationella modell för hållbar utveckling .....	9
2.2 Zonering .....	10
2.3 Svenska urvalskriterier .....	10
2.4 Biosfärkontor.....	11
3. Förutsättningar för "Blekinge skärgård med kust" att bli ett biosfärområde .....	11
3.1 Geografisk avgränsning.....	11
3.2 Värden i landskapet - kulturarv och biologisk mångfald .....	11
3.3 Näringsliv och befolkning .....	16
3.4 Zonering .....	20
3.5 Lokalt engagemang .....	20
3.6 Forskning, utbildning och miljöövervakning .....	21
3.7 Utvecklingsmöjligheter .....	23
3.8 Konkreta resultat av förstudien .....	24
3.9 Uppfyller området kriterierna för ett biosfärområde? .....	27
4. Det fortsatta arbetet för en ansökan om utnämning till biosfärområde.....	29
4.1 Uppgifter i kandidatfasen .....	29
4.2 Organisation .....	30
4.3 Biosfärkandidatkontor .....	32
4.4 Tidsplan för kandidatfasen 2008-2010.....	33
4.5 Underlag för finansiering .....	34

## ***Förteckning över bilagor***

- Bilaga 1: Sammanställning av värden i landskapet
- Bilaga 2: Sammanställning med exempel på forskning och miljöövervakning
- Bilaga 3: Informationsinsatser
- Bilaga 4: Ställningstaganden
- Bilaga 5: Förstudien i media
- Bilaga 6: Behandling av ansökan om biosfärkandidatstatus

## Sammanfattning

### Bakgrund

Blekinge skärgård är Östersjöns sydligaste större skärgård. Den har fortfarande en levande karaktär, men liksom i många andra skärgårdsområden pågår utflyttning och omvandling från året-runtboende till fritidsboende. Den innanförbyggande kusten är det tätast befolkade område i landet utanför de tre storstadsregionerna. Blekinge skärgård med kust är ett utpräglat kulturlandskap, som hyser höga natur- och kulturarvsvärden och som är av stor betydelse för rekreation och friluftsliv. Områdets naturresurser är viktiga för många näringsverksamheter, såväl inom traditionella näringar som småskaligt kustnära fiske och jordbruk som inom nyare näringsgrenar som t ex turism. Lokalbefolkningens möjligheter till året-runtboende och nyttjande av naturresurserna på ett långsiktigt hållbart sätt är en förutsättning för att det karaktäristiskt blekingska skärgårds- och kustlandskapet ska finnas kvar.

Områdets vidare utveckling gynnas av att ta ett helhetsgrepp och arbeta integrerat med utveckling av näringsverksamheter, naturresursnyttjande, naturvärden och kulturarv. Biosfärområdesmodellen kan vara ett möjligt sätt att arbeta med detta. I samverkan mellan Karlshamns, Karlskrona och Ronneby kommuner samt Länsstyrelsen Blekinge har en förstudie genomförts sedan hösten/vintern 2006-07. Förstudieområdet är ca 210 000 ha stort och omfattar hela Blekinges skärgård samt merparten av dess kuststräcka. Denna förstudierapport med bilagor redovisar huvuddragen i det som framkommit under förstudien.

### Unesco's biosfärmodell

Biosfärområden ingår i FN-organet Unesco's program "Man and the Biosphere" (MAB). Inom MAB-programmet arbetar man från lokal till global nivå för att uppnå ett långsiktigt hållbart brukande och bevarande av biosfären<sup>1</sup> resurser, samt för att förbättra relationen mellan människa och natur. Biosfärområden är modellområden där syftet är att naturen och den biologiska mångfalden samt kulturarvet kan bevaras samtidigt som social och ekonomisk utveckling med lokal förankring gynnas.

Biosfärområden har tre huvudfunktioner:

**Bevara:** Bidra till att bevara landskap, ekosystem, arter och genetisk mångfald.

**Utveckla:** Främja ekonomisk utveckling och en samhällsutveckling som är ekologiskt och socialt hållbar.

**Stödja:** Underlätta demonstrationsprojekt, utbildning, praktik, forskning och miljöövervakning.

Inrättande av ett biosfärområde medför inte några nya restriktioner, utan konceptet bygger på befintliga regelverk och frivilliga överenskommelser. Verksamheter som pågår inom ett biosfärområde utgår från lokala intresseområden och behov. Inom området ska det finnas ett biosfärkontor med minst en anställd som koordinerar arbetet. Erfarenheter från andra biosfärområden visar dock att kontorets ordinarie personalstyrka bör motsvara minst tre årsarbetskrafter för att ett kontinuerligt, långsiktigt arbete ska kunna bedrivas.

### Förstudiens slutsatser

Arbetet med förstudien har syftat till att undersöka områdets förutsättningar att kunna bli ett av Unesco utnämnt biosfärområde, med avseende på Unescos kriterier för biosfärområden, kvaliteter i landskapet och lokalt intresse för frågan.

Under förstudien har följande frågeställningar behandlats:

1. Finns de av Unesco definierade funktionerna inom det geografiskt utpekade området?

Slutsats: Ja.

**Bevara:** I det tänkta biosfärområdet finns det gott om områden med höga landskaps-, natur- och kulturmiljövärden. Många av dessa områden är skyddade enligt lag med syftet att de biologiska och markanvändningshistoriska värdena ska bevaras långsiktigt. Dessutom finns det stora områ-

---

<sup>1</sup> Biosfären är den del av Jorden där människan och andra organismer kan leva.

FÖRSTUDIERAPPORT  
2007-10-31

den som är av riksintresse för friluftslivet och som därmed kan bidra till människors välbefinnande och folkhälsa.

**Utveckla:** Många av Blekinge skärgård och kusts näringsverksamheter är kopplade till nyttjande av områdets naturresurser, såväl direkt (fiske, jordbruk, etc) som indirekt (upplevelser). Genom att fokusera på långsiktigt hållbart nyttjande av dessa resurser kan områdets näringsverksamheter stärkas. Utveckling av lokala varumärken och produkter som kopplar tillbaka till detta ger även konsumenterna ökad valfrihet och en stärkt identitet för bygden. Turismen är en växande näring som har goda förutsättningar att utvecklas utifrån områdets landskapsvärden. Besöksnäringar som utgår ifrån lokala förhållanden kan ge ökade utvecklingsmöjligheter för olika lokala entreprenörer samtidigt som störande situationer för lokalbefolkningen minskar. Ytterligare en dimension som kan utvecklas inom besöksnäringen är kopplingen mellan naturupplevelser och hälsa. Sammantaget har området ett brett utbud av verksamheter och aktörer som utgör en viktig del i den socio-ekonomiska samhällsutvecklingen och som har goda förutsättningar att gynnas av att ligga i framkant när det gäller hållbar utveckling i Sverige.

**Stödja:** Det pågår redan en rad olika insatser, på såväl myndighetsnivå som inom olika organisationer, i förstudieområdet som syftar till ökad miljökunskap eller rådgivning av olika slag. Blekinge skärgård med kust har också långa mätserier av miljöövervakningsdata som uppdateras kontinuerligt av ansvariga myndigheter och organisationer. Det finns flera lärosäten som bedriver forskning, utbildning och praktik inom förstudieområdet eller med kopplingar till området, och därmed finns en god potential att utöka detta.

- Har området de natur- och kulturmiljömässiga kvaliteter som krävs i ett biosfärområde?*  
Slutsats: Blekinges skärgårds- och kustlandskap hyser mycket höga natur-, kulturarvs- och friluftslivsvärden av internationell, nationell och regional betydelse. Inom området finns bl a Världsarv, Ramsar-områden, kulturresevat, ett flertal Natura 2000-områden, naturreservat, biotopskydd och nyckelbiotoper samt stora ytor av riksintresseområden för naturvård, kulturmiljö och friluftsliv samt riksintresseområden enligt 4 kap Miljöbalken.
- Finns det fortfarande en levande traditionell kunskap kring långsiktigt nyttjandet av naturresurser i området?*  
Slutsats: I området bedrivs fortfarande olika verksamheter som är kopplade till lokal och traditionell kunskap kring nyttjande av naturresurser, t ex småskaligt kustnära fiske samt småskaligt skärgårds- och kustlantbruk. De är dock snabbt minskande och metoder för att hålla dessa förvaltningsformer levande behöver stärkas. Blekingiskt träbåtsbyggande är ett exempel på en ännu levande traditionell hantverkskunskap. Den lyfts idag fram och tas tillvara på såväl lokal som regional nivå.
- Finns det intresse hos lokala aktörer för biosfärkonceptet och idén att försöka bilda ett biosfärområde här?*  
Slutsats: Förstudien visar att det finns mycket goda möjligheter att vidareutveckla området i enlighet med biosfärmodellen. Detta grundas i det stora lokala och regionala intresset för biosfärtankarna som framkommit under förstudien, samt de verksamheter som redan bedrivs i biosfärisk anda och som gynnas av ytterligare uppmärksamhet som verkande i ett biosfärområde. Biosfärområdesmodellen ger också goda möjligheter till ökad demokrati och ökat inflytande på det lokala planet.
- Finns förutsättningar för att utveckla forskning och utbildning kring hållbar utveckling i området?*  
Slutsats: Inom forskning, utbildning och miljöövervakning finns redan flera intressanta inriktningar, som kan breddas och fördjupas såväl i och med delaktigheten i ett internationellt biosfärnätverk, som i ökade förutsättningar för samverkan med lokala aktörer i praktiskt tillämpbara forskningsprojekt. Biosfärprojektet har mött intresse hos såväl forskare vid Blekinge tekniska högskola och andra akademiska lärosäten i landet som hos folkhögskolor och grundskoleutbildningar inom området.

FÖRSTUDIERAPPORT  
2007-10-31

6. *Finns intresse för och möjligheter att utveckla samhällena i förstudieområdet på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt baserat på resurserna i landskapet?*

Slutsats: I förstudieområdets tre kommuner; Karlshamn, Karlskrona och Ronneby, samt på Länsstyrelsen i Blekinge, finns ett tydligt intresse för att driva områdets utveckling framåt genom att arbeta utifrån ett hållbarhetsperspektiv. En eventuell framtida biosfärutnämning skulle ge området en kvalitetsstämpel, som dels innebär ett internationellt erkännande av områdets höga natur- och kulturvärden, men som även tydligt markerar involverade parter ställningstagande att aktivt arbeta för att finna vägar för hållbar utveckling på lokal och regional nivå utifrån ett helhetsperspektiv.

## 1. Inledning

Blekinge skärgård är Östersjöns sydligaste större skärgård. Den är förhållandevis oexploaterad och har fortfarande en levande karaktär. På öarna, med eller utan fast landförbindelse, bor ca 4000 personer. Liksom i många andra skärgårdsområden pågår dock utflyttning och omvandling från året runtboende till fritidsboende. Som kontrast är den innanföriggande kusten Sveriges tätast befolkade område utanför de tre storstadsregionerna. Stora delar av Blekinges befolkning bor nära havet.

Blekinges skärgårds- och kustlandskap hyser höga natur- och kulturarvsvärden, värden som framförallt är kopplade till människans långa närvaro och brukande av området. Utmärkande natur- och kulturlandskapsmiljöer är grunda vegetationsrika bottnar, kustadellövskogar, ekhagmarker, mosaikartade odlingslandskap, fiskelägen, stenhuggarlandskap samt närheten mellan kuststäderna Karlshamn, Ronneby och örlogsstaden Karlskrona. I området finns också en stor mängd fornlämningar från olika tidsperioder, såväl ovan som under vattenytan. Området är även av stor betydelse för rekreation och friluftsliv.

*”... biosfärområden bör innehålla en mosaik av olika ekosystem och visa en skala av mänsklig påverkan, som speglar övergången från glesbygd till urbana miljöer...”*

Skärgårds- och kustlandskapets naturresurser är av stor betydelse för många näringsverksamheter, såväl inom traditionella näringar som kustnära fiske och jordbruk som inom nyare näringsgrenar som t ex turism. Lokalbefolkningens möjligheter till åretruntboende och nyttjande av naturresurserna på ett långsiktigt hållbart sätt är en förutsättning för att det karaktäristiskt blekingska skärgårds- och kustlandskapet ska finnas kvar. Det är därför av stor betydelse för områdets vidare utveckling att ta ett helhetsgrepp över området och arbeta integrerat med utveckling av näringsverksamheter, naturresursnyttjande, naturvärden och kulturarv.

### 1.1 Bakgrund

Tankarna på att försöka bilda ett biosfärområde i Blekinge skärgård med kust väcktes på Naturvårdsfunktionen på Länsstyrelsen i Blekinge under våren/försommaren 2005. Utgångspunkten var frågan om hur Blekinges karaktäristiska skärgårdslandskap, med dess höga natur- och kulturarvsvärden såväl ovan som under vattenytan, kan hållas levande. Värdena är till stora delar kopplade till människans långvariga brukande av området. För att bevara landskapet och dess värden är därför människors möjligheter att leva där och verka utifrån ett långsiktigt hållbart brukande av områdets naturresurser av mycket stor vikt. Detta kan inte lösas med hjälp av befintliga områdesskyddsverktyg. Så för att ha någon möjlighet att uppfylla den ursprungliga önskan att hålla skärgårdslandskapet levande behöver frågan lyftas upp på landskapsperspektivnivå och helheten inom långsiktigt hållbar utveckling beaktas, dvs ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet. Det krävs samverkan mellan hållbart brukande av naturresurserna och bevarande, samt utveckling av nya tekniker och förvaltningssystem kring detta. Eftersom biosfärområden ska fungera som modellområden för just detta dök tanken upp på att undersöka möjligheterna att bilda ett biosfärområde i Blekinge skärgård.

Biosfärområdestankarna har även många beröringspunkter med det Regionala miljö- och hushållningsprogrammet ”Mer liv i skärgården”, som togs fram för Blekinge skärgård år 1999. Många av de frågor och behov som lyftes där kan fångas upp i biosfärarbetet, som på så sätt kan bli en naturlig förlängning och utvidgning av RMHP-arbetet.

Efter att under perioden sommaren 2005 - sommaren 2006 ha diskuterat idén med olika intressenter, som skärgårdskommunerna, näringsliv, forskare, intresseföreningar och andra lokala aktörer påbörjades en förstudie om bildande av biosfärområde hösten-vintern 2006/07 i samverkan mellan Länsstyrelsen i Blekinge, Karlshamns kommun, Ronneby kommun och Karlskrona kommun. Utgångspunkten

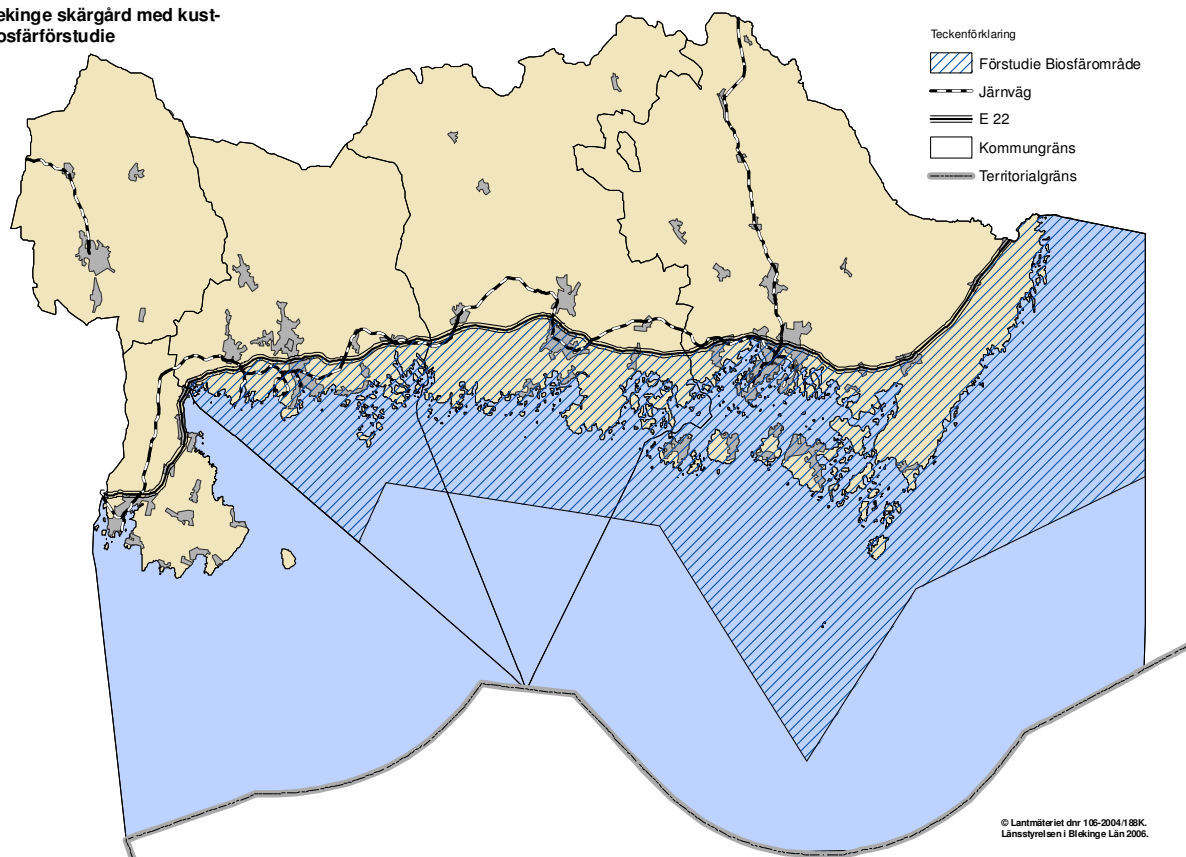
# FÖRSTUDIERAPPORT

## 2007-10-31

var skärgårdens land- och vattenområden och deras förutsättningar, problem och möjligheter. Men eftersom kusten har stor påverkan på skärgården ur många aspekter kändes det också viktigt att ha med angränsande kustområden i detta sammanhang. Tre av Blekinges fyra kustkommuner var med från början i förstudien. Den fjärde kommunen, Sölvesborg har ingen direkt skärgård, men hade ändå tydlig beröring inom flera av förstudiens frågeställningar. Halvvägs in i förstudien kom därför även Sölvesborgs kommun med i förstudien. I samband med detta lades även Karlskronas östkust in. Sölvesborgs kommun avböjde dock under hösten 2007 från att medverka i en vidare ansökan till biosfärkandidatområde.

Förstudieområdets slutliga avgränsning sträcker sig från Karlshamns västra kommungräns till Torhamnslandet öster om Karlskrona och upp längs kusten mot länsgränsen i norr. Vägen E22 utgör en mycket generellt skissad gräns från kusten in mot land och i havet sammanfaller förstudiegränsen med gränsen för Riksintresse kustzonen. Förstudieområdet omfattar ca 210 000 ha, varav ca 156 000 ha vatten och 54 000 ha land. Inom området finns Världsarvet Örlogsstaden Karlskrona och området knyter också i det närmaste ihop ytterligare två befintliga Unesco-utnämnda områden, Biosfärområdet Kristianstads Vattenrike och Världsarvet Södra Ölands Odlingslandskap.

Blekinge skärgård med kust-  
Biosfärförstudie



Figur 1. Förstudiens föreslagna avgränsning av biosfärkandidatområde Blekinge skärgård med kust.

## 1.2 Syfte

Arbetet med förstudien har syftat till att undersöka utredningsområdets förutsättningar att kunna bli ett av Unesco utnämnt biosfärområde, med avseende på Unescos kriterier för biosfärområden, kvaliteter i landskapet och lokalt intresse för frågan.

Under förstudien har följande frågeställningar behandlats:

- Finns de av Unesco definierade funktionerna inom det geografiskt utpekade området?
- Har området de natur- och kulturmiljömässiga kvaliteter som krävs i ett biosfärområde?

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

- Finns det fortfarande en levande traditionell kunskap kring långsiktigt nyttjandet av naturresurser i området?
- Finns det intresse hos lokala aktörer för biosfärkonceptet och idén att försöka bilda ett biosfärområde här?
- Finns förutsättningar för att utveckla forskning och utbildning kring hållbar utveckling i området?
- Finns intresse för och möjligheter att utveckla samhällena i förstudieområdet på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt baserat på resurserna i landskapet?

### 1.3 Metod

Förstudien baseras på de krav som Svenska MAB-kommittén ställt upp för ansökan om att bli biosfärkandidat (se vidare Bilaga 6). Arbetet med förstudien innefattar en generell utredning kring områdets natur- och kulturmiljövärden, dess befolkningsstruktur och näringsliv, pågående projekt i biosfärisk anda samt i vilken utsträckning biosfärkonceptets tre huvudfunktioner (bevara, utveckla, stödja) kan uppfyllas inom området. Inom förstudien har också en grov områdesavgränsning gjorts, men den behöver utredas och preciseras närmare i en kandidatfas. Möjlig organisation och finansiering har utretts. Slutligen och mest viktigt har de dialogmöten och samtal kring biosfärtankarna som förts på lokal och regional nivå varit, dels för att undersöka intresset för biosfärmodellen och att gå vidare in i en biosfärkandidatfas, dels för att se möjligheter till samverkan kring olika frågor.

#### Förstudiens organisation

Under förstudien har länsledningen på Länsstyrelsen i Blekinge varit projektbeställare. Projektledaren har varit anställd av Länsstyrelsen. Arbetet har drivits framåt av en arbetsgrupp med tjänstemän från de samverkande myndigheterna (Länsstyrelsen, Karlshamns kommun, Karlskrona kommun, Ronneby kommun och Sölvesborgs kommun). Varje kommun har även haft minst en politiker utsedd med övergripande ansvar för de politiska kontakterna mellan respektive kommun och förstudien. Inom respektive myndighet har det också funnits ett referensnätverk med olika personer som varit mer eller mindre inblandade i olika frågor i förstudiearbetet.

Kopplat till förstudien har det även funnits ett referensnätverk med lokala aktörer som näringsidkare, föreningar och boende i området, samt regionala aktörer som Blekinge museum och forskare från Blekinge Tekniska Högskola.

#### Dialogträffar och uppbyggnad av referensnätverk

Under åren 2006-07 har biosfärtankarna presenterats vid ett flertal mindre möten med olika organisationer, föreningar och enskilda i utredningsområdet. Under våren 2007 har även några större allmänna dialogmöten hållits i Karlshamns, Ronneby och Sölvesborgs kommuner. De lockade ett tjugo- till trettio totalt personer vardera, med såväl olika organisationsrepresentanter som enskilda. Totalt har hittills (oktober -07) minst ett åttio totalt olika föreningar och organisationer medverkat vid de olika mötena. Syftet med mötena har varit att sprida kunskap om vad biosfärmodellen handlar om, undersöka om det finns lokalt och regionalt intresse för att gå vidare i detta arbete samt fånga upp tankar och idéer från lokalt håll. I slutet av maj hölls ett uppföljande möte i Ronneby för att fördjupa diskussionen.

Utifrån de möten som hållits och kontakter som knutits under förstudien har ett referensnätverk börjat byggas upp, som sammantaget bidrar med värdefull lokal och regional kunskap, idéer och engagemang för ett fortsatt biosfärarbete och en utveckling som är långsiktigt hållbar i Blekinges skärgård med kust.

#### Aktiviteter för allmänheten

Inom förstudien har en person varit anställd på deltid under januari-september 2007 för att särskilt ansvara för arbetet med planering och genomförande av aktiviteter för allmänheten. Förstudien har deltagit i 12 aktiviteter för allmänheten arrangerade av olika lokala och regionala organisationer. Syftet har varit att sprida information om biosfärkonceptet och den pågående förstudien i Blekinges skär-

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

gårds- och kustlandskap, samt att få in olika synpunkter och knyta kontakter med lokala aktörer som är intresserade av att vara delaktiga i arbetet framöver.

Inom förstudien har även förstudien arrangerat 3 aktiviteter i samverkan med några olika lokala och regionala aktörer. Syftet var att visa allmänheten på de natur- och kulturmiljövärden som finns i förstudieområdet, inte minst under vattenytan, och att öka medvetandegraden kring dessa. En av aktiviteterna riktade sig särskilt till barn.

Aktiviteter (se vidare Bilaga 3) (\*arrangerad av förstudien):

Vägga Hamnfest, Karlshamns kn, 12 maj	Våga ta steget, Kristianopel, Karlskrona kn, 24 juli
Försommaryra i Kristianopel, Karlskrona kn, 2 juni	Våga ta steget, Aspö, Karlskrona kn, 25 juli
Sillarodden, Ronneby kn, 16 juni	Ålafiskets dag, Sölvesborgs kn, 28 juli
Karödagen, Ronneby kn, 24 juni	Marin barnaktivitet Kollevik, Karlshamns kn, 20 aug*
Torhamns marknad, Karlskrona kn, 7 juli	Tjärövandring, Karlshamns kn, 26 augusti*
Varvets dag Ö Hästholmen, Karlskrona kn, 14 juli	Saxemara båtvarv, Ronneby kn, 2 september*
Hanödagen, Sölvesborgs kn, 21 juli	Landsbygds- & skärgårdsforum, Karlskrona kn, 18 okt
Våga ta steget, Sturkö, Karlskrona kn, 23 juli	

### **Kontakter med forskning**

Kontakter har också upprättats med Institutionen för fysisk planering vid Blekinge tekniska högskola (BTH). Vid institutionen bedrivs två för arbetet relevanta projekt om planering för friluftsliv och hållbar turismutveckling (se Bilaga 2). Projekten kommer sammantaget både ge information om planering och attityder före ev bildande av ett biosfärområde och kunna följa upp processer under tillkomsten av området. Kontakter om framtida projekt med biosfäranknytning har även upprättats mellan biosfärförstudien och bl a Stockholms Universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp.

### **Insamling och sammanställning av underlag**

Underlag som använts i förstudien har samlats in inom de samverkande myndigheterna samt med hjälp av förstudiens referensnätverk. Materialet återfinns i förstudierapportens bilagor.

## **2. MAB: Man and the Biosphere**

### **2.1 Unesco's internationella modell för hållbar utveckling**

Biosfärområdesbegreppet är en del av FN-organet Unesco's program "Man and the Biosphere" (MAB), som funnits sedan början av 1970-talet. Inom MAB-programmet arbetar man från lokal till global nivå för att uppnå ett långsiktigt hållbart brukande och bevarande av biosfärens resurser, samt för att förbättra relationen mellan människa och natur. Biosfärområden är modellområden där syftet är att naturen och den biologiska mångfalden samt kulturarvet kan bevaras samtidigt som social och ekonomisk utveckling med lokal förankring gynnas. Områdena utgörs av representativa landskapsavsnitt av ekosystem och kan omfatta både land- och vattenmiljöer.

Inrättande av ett biosfärområde medför inte några nya restriktioner, utan konceptet bygger på befintliga regelverk och frivilliga överenskommelser. Ett biosfärområde ska kunna drivas lokalt i samverkan mellan t ex myndigheter, föreningar och näringsliv. Inom området ska det finnas ett biosfärkontor med minst en anställd som koordinerar arbetet. Verksamheter som pågår inom ett biosfärområde utgår från lokala intresseområden och kan skifta över tid och rum.

#### **Biosfärområden har tre huvudfunktioner:**

**Bevara:** Bidra till att bevara landskap, ekosystem, arter och genetisk mångfald.

**Utveckla:** Främja ekonomisk utveckling och en samhällsutveckling som är ekologiskt och socialt hållbar.

**Stödja:** Underlätta demonstrationsprojekt, utbildning, praktik, forskning och miljöövervakning.

MAB-programmet uppmuntrar till tvärvetenskaplig forskning, demonstration av goda lokala exempel samt utbildning i hållbar förvaltning av landskapets värden och naturresurser. På detta sätt bidrar ett biosfärområde till en större samverkan mellan lokal kunskap, vetenskap och regional och lokal förvaltning, samtidigt som det ger en bättre förståelse för den miljö vi lever och verkar i.

Hösten 2007 finns 529 biosfärområden i 105 länder på Jorden. I Sverige finns fyra biosfärområden; Torne träsk (inrättat 1986, 96 500 ha) och Kristianstads Vattenrike (inrättat 2005, 104 375 ha), samt två biosfärkandidatområden; Älvlandskapet Nedre Dalälven och Vänerskärgrården med Kinnekulle.

## 2.2 Zonering

Biosfärområden ska delas in i tre olika typer av zoner; kärnområden, buffertzoner och utvecklingsområden. Zonindelningen är tänkt att vara ett verktyg som ska underlätta vid fysisk och strategisk planering i området. Det ska vara ett flexibelt instrument som kan anpassas när förutsättningarna förändras.

*Kärnområden* ska vara skyddade enligt lag och syftar till att bevara natur-, kulturmiljö- och friluftsvärden.

*Buffertzoner* ska omgärda eller sammanbinda kärnområden och i dessa uppmuntras aktiviteter och resursutnyttjande som är förenliga med skyddet i kärnområdena. Det finns dock inga tvingande inskränkingsverktyg inom biosfärkonceptet utan eventuella restriktioner i denna zon bygger på frivilliga överenskommelser.

*Utvecklingsområden* utgör biosfärområdets tredje zon och här prioriteras lokalt förankrat och/eller initierat, långsiktigt uthålligt utvecklingsarbete.

Zoner	Kriterier
<b>Kärnområde</b>	Naturreservat, kulturresevat, Natura 2000-områden, skogliga biotopskydd, biotopskydd i odlingslandskapet
<b>Buffertzon</b>	Världsarv, Ramsarområden, riksintressen för naturvård, riksintressen för kulturmiljövård, riksintressen för friluftsliv, landskapsbildsskydd, strand-skyddsområden, kommunala och statliga naturvårdsfundsmarker
<b>Utvecklingsområde</b>	Övriga delar av utredningsområdet

Tabell 1: Exempel på zoneringsprincip som följer Unescos kriterier.

För närvarande pågår diskussioner såväl nationellt som internationellt inom MAB kring att utveckla och förbättra zoneringsmodellen, eftersom verktyget i dagens form inte är helt tillämpligt i alla länder (t ex Sverige). Principerna för zonering kan därmed komma att ändras framöver.

## 2.3 Svenska urvalskriterier

Den svenska delen av Unescos MAB-program leds av Svenska MAB-kommittén, som också håller ihop det svenska nätverket av biosfärområden. En ansökan om att bli biosfärkandidat ska granskas och godkännas av Svenska MAB-kommittén, som bedömer om området har de rätta förutsättningarna för att så småningom kunna bli ett internationellt erkänt biosfärområde. Biosfärkandidatfasen är stadiet innan området kan bli nominerat till Unesco.

För att ett område ska ha möjlighet att bli ett biosfärområde har Svenska MAB-kommittén preciserat vissa grundläggande kriterier som bör vara uppfyllda.

**Svenska MAB-kommitténs urvalskriterier för svenska biosfärområden** (enligt "Man and the Biosphere" Sverige 2007-2008 Verksamhetsplan):

**Mångfald:** Biosfärområden bör spegla en mångfald av natur- och kulturmiljöer i Sverige.

**Lokalt engagemang:** Biosfärområden ska drivas lokalt och med lokal förankring i lokalt föreningsliv, bland de som lever och verkar i områdena, demokratiska organ och näringsliv.

**Kunskap och erfarenhet:** Inom biosfärområden ska det finnas strukturer för att tillvarata och stödja lokal kunskap och förvaltningsformer som är kopplade till hållbart nyttjande av biologisk mångfald.

**Storlek:** Ett biosfärområde ska vara så stort att ett biosfärområdes tre funktioner kan uppfyllas, dvs bevara, utveckla och stödja.

**Antal:** Om fler lämpliga kandidater kan uppbringa erforderliga resurser finns det anledning att öka antalet biosfärområden.

## 2.4 Biosfärkontor

Inom ett biosfärområde ska det finnas ett biosfärkontor, med minst en anställd som koordinerar arbetet. Koordinators överordnade uppgift är att verka för att biosfärområdets utformning och verksamhet är i linje med *The Seville Strategy for Biosphere Reserves* och *The Statutory Framework of the World Network of Biosphere Reserves*. Koordinatören bör ha ett gemensamt och gränsöverskridande uppdrag från biosfärområdets olika intressenter, t ex kommun, länsstyrelse, markägare, näringsidkare, intresseföreningar, m fl. Dessa intressenter bör representeras i en eller flera samrådsgrupper.

## 3. Förutsättningar för "Blekinge skärgård med kust" att bli ett biosfärområde

### 3.1 Geografisk avgränsning

Det tänkta biosfärkandidatområdet "Blekinge skärgård med kust" omfattar hela Blekinges skärgårdslandskap samt angränsande kust och öppna vattenområden. Området sträcker sig från Karlshamns västra kommungräns till Torhamnslandet öster om Karlskrona och upp längs kusten mot Blekinges länsgräns i nordost, samt ut till gränsen för Riksintresse kustzon i havet (se vidare Figur 1). Det tänkta biosfärkandidatområdet omfattar ca 210 000 ha, varav 156 000 ha vatten och 54 000 ha land. Fastlandets kuststräcka är ca 36,7 mil lång och den totala strandlinjesträckan inklusive öarna ca 53 mil.

Områdets gränser är dock inte helt fastställda och såväl gränsen in mot land från kusten som gränsen ut i havet kommer närmare definieras under kandidatfasen för att bli väl motiverade gränser utifrån syftet med ett framtida biosfärområde.

### 3.2 Värden i landskapet - kulturarv och biologisk mångfald

Blekinge skärgård är Sveriges, och Östersjöns, sydligaste större skärgård. Den består av ca 1 000 öar och mellanliggande vattenområden. Skärgården är som bredast vid Karlskrona, där även några större öar avskärmar breda inre fjärdar. Västerut smalnar skärgården av. Områdets sydligaste landområden, som även utgör Sveriges utpost i sydost, är öarna och skären vid Utklipporna, ca 8 km från närmast innanförliggande ö (Utlängan) och drygt 2 mil sydsydost om Karlskrona. Förutom skärgården ingår även merparten av Blekinges kustzon fram till vägen E22 i förstudieområdet. Området berör tre kommuner; Karlshamn, Karlskrona och Ronneby. Skärgården kan delas in i ett antal delområden, som

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

Torhamns skärgård, Östra skärgården, Karlskrona skärgård, Listerby skärgård, Saxemara skärgård, Bräkne Hoby skärgård och Hällaryds skärgård. På ostkusten finns en liten skärgård i norr, Kristianopels skärgård.

Blekinges skärgårds- och kustlandskap hyser höga natur-, kulturarvs- och friluftslivsvärden av internationell, nationell och regional betydelse. Generellt goda indikatorer på lämpliga biosfärområden är bl a:

- Förekomst av internationellt utpekade områden, t ex Ramsar, Världsarv och Natura 2000-områden.
- Många skyddade och/eller skyddsvärda områden, t ex nationalpark, naturreservat, kulturresevat, biotopskydd, naturvårdsavtal, nyckelbiotoper.
- Förekomst och stora ytor av riksintresseområden för naturvård, kulturmiljö och friluftsliv samt riksintresseområden enligt 4 kap Miljöbalken.

Samtliga ovan nämnda kategorier, förutom nationalpark, finns inom förstudieområdet (se vidare Tabell 2 samt Bilaga 1).

	Antal	Yta (ha)
<b>Världsarv</b>	1	1 425
<b>RAMSAR-område</b>	4	13 657
<b>Natura 2000, habitat</b>	63	14 221*
<b>Natura 2000, fågel</b>	15	7 959*
<b>Naturreservat</b>	36	8 876
<b>Kulturresevat</b>	1	102
<b>Biotopskydd (skog)</b>	23	81
<b>Biotopskydd (odlingslandskap)</b>	4	12
<b>Naturvårdsavtal (skog)</b>	11	178
<b>Nyckelbiotoper</b>	366	1 303
<b>Riksintresse Naturvård</b>	19	52 777
<b>Riksintresse Kulturmiljövård</b>	14	9 936
<b>Riksintresse Friluftsliv</b>	4	31 555
<b>Riksintresse kustzonen</b>	1	181 345

Tabell 2: Sammanställning av natur- och kulturvärden i landskapet  
(\*delvis överlappande ytor, totalyta 15 612 ha)

### Kulturhistoria

#### *Östersjön – kommunikationsled och strategiskt läge*

I flera tusen år har Östersjön spelat en viktig roll som kommunikationsled. På 1200-talet upprättade den danske kungen Valdemar Seir en segelled, som bl a nämner Utlängan i Blekinge. Kommunikationsstråket genom Blekinge har tillsammans med den ”lömska” kusten gjort att Blekinges historia även finns att studera på havets botten i form av vrak. Avsaknaden av bl a skeppsmask gör att det finns välbevarade trävrak och rester av pålspärrar på bottarna. Kommunikationen till havs har även bidragit med lots- och fyrverksamhet, lämningar efter forna tiders sjömärken och vindhamnar. Arkeologiska fynd tyder på tidiga internationella kontakter.

Ur försvarssynpunkt har både havet och skärgården spelat en stor roll från förhistorisk tid fram till modern tid. Blekinges nationalitet har vid flera tillfällen skiftat mellan Danmark och Sverige vilket har medfört att landskapet har haft en utpräglad gränsproblematik. Den medeltida staden Ronneby, samt Kristianopel, har varit platser som spelat en viktig historisk roll. Även efter att Blekinge blev svenskt år 1658 har området varit en betydande strategisk plats för Sveriges försvar. Karlshamn och Karlskrona grundades båda under stormaktstiden med syfte att ge en säker och isfri hamn för flottan. Under andra världskriget anlades en fortifikationslinje (Per Albin-linjen) längs hela Blekingekusten. Karlskrona är idag huvudbas för marinen och här finns även det före detta örlogsvarvet, Kockums, som idag är ett av världens mest högteknologiska varv.

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

### *Kustens och skärgårdens näringar*

Kust- och skärgårdslandskapet har skapats genom långvarigt brukande. Boplatskontinuiteten kan avläsas i det stora antalet fornlämningar i kustzonen. Redan under slutet av stenåldern fanns ett tydligt samband mellan dåtidens strandlinje och bosättningar. En harpun som är mer än 8 000 år gammal har dragits upp i ett torskgarn vid Utklippan. Det kan tyda på en tidig jakt av sjöfågel och säl långt ut i skärgården.

På flera platser i skärgården finns husgrunder som tyder på att det har funnits enkla bostäder under tidig medeltid. Sillfisket var då mycket givande och troligen var det folk från fastlandet som under sommarhalvåret flyttade ut till öarna och säsongsmässiga fiskelägen. Det finns många spår och lämningar från den tidiga omfattande fiskenäringen i form av tomtningar (husgrunder) och kåsar (båtläningar/båtförtöjningsplatser). Permanent bebodda fiskelägen tillkom först under historisk tid i skärgården. De nyblivna skärgårdsborna levde av vad marken gav, fiske, jakt och boskapsskötsel.

På öarna ökade den fasta befolkningen ett par decennier in på 1900-talet, men har sedan ständigt minskat. Stora delar av permanentbebyggelsen har återgått till säsongboende, men nu med fritidsboende istället för forna tiders säsongsfiskare. Flertalet av de under lång tid hävdade markerna har slutat brukas under 1900-talet. Fortfarande finns spår och lämningar kvar i landskapet i form av bl a husgrunder, odlingsrösen, spridda åkerlyckor, äldre hägnadssystem och äldre hamlingspräglade träd.

Längs kusten har det funnits en omfattande by- och torpbebyggelse. Sprickdalslandskapet är orsaken till det småskaliga odlingslandskapet, som till stora delar finns kvar än idag. Det kontrasteras i öster av Jämjö- och Ramdalslätterernas rationella odlingslandskap. Rester efter flera lastagehamnar för transport av skogs- och jordbruksprodukter finns längs kusten. Hamnarna var verksamma under hundratals år.

Stenhuggeri utgjorde en viktig inkomst för skärgårds- och kustbefolkningen. Brytning av granit kulminerade kring tiden för andra världskriget för att därefter långsamt avvecklas. Brotten och skravestenshögar är idag en vanlig företeelse. Idag bedrivs industriell stenbrytning för ballastproduktion på tre platser utmed Blekingekusten, på Sternö samt i Stilleryd och Elleholm i Karlshamns kommun.

De äldre båttyperna blekingeekor och jaktkanoter är fortfarande i bruk, men de varv som byggde dessa båtar har i huvudsak lagt ner sin verksamhet. Vid Litorina folkhögskola finns en båtbyggarlinje som syftar till att bevara båtbyggarhantverket och de lokala traditionerna kring detta. På Saxemara varv i Ronneby kommun har en privat företagare i samarbete med Blekinge museum, återupptagit verksamheten med att bygga och reparera mindre träbåtar. Större fiskebåtar byggdes förr vid varven i Pukavik, Vägga, Kuggeboda och Hasslö, men idag är enbart Hasslövarvet i drift.

Bebyggelsen består idag av ensamgårdar, bybildningar, fiskelägen och fritidshusområden. Flera av fiskelägena bildar egna små samhällen. Dessa finns främst i förstudieområdets östra delar. Delar av denna bebyggelse utgör kulturmiljöer som speglar 1800- och 1900-talets skärgårdsliv och förutsättningar. Hamnarnas funktion har förändrats genom strukturrationaliseringen av fiskenäringen.

### *Städerna i dagens Blekinge*

Kusten är tätbefolkad och här ligger Blekinges fyra städer Sölvesborg, Karlshamn, Ronneby och Karlskrona, varav de tre sistnämnda ingår i förstudieområdet. Mellan dessa finns ett band av jordbruksbyar, fritidshus- och villaområden. Exploateringstrycket är högt i kustzonen. Skärgården har däremot ett förhållandevis lågt exploateringsstryck jämfört med många andra svenska skärgårdar, beroende på militärens långa närvaro i området. För stadsborna är skärgården viktig för fritidsboende rekreation. Blekinge skärgård erbjuder även många obefolkade öar.

Kulturmiljön i förstudiens tre städer skiljer sig åt. Ronneby och Karlshamn har medeltida ursprung. Den medeltida stadsplanen finns bäst bevarad i delar av Ronneby. Karlshamn lades på den medeltida handelsplatsen Bodekull och staden fick en rutnätsplan. Från början skulle Karlshamn fungera som handelscentrum med örlogshamn och örlogsvarv. Den danska belägringen av Karlshamns kastell under skånska kriget i slutet av 1670-talet, samt bränningen av staden, gjorde att en ny örlogsstad plane-

## FÖRSTUDIERAPPORT

2007-10-31

rades och byggdes i Blekinges östra skärgård. Karlskrona är idag en så välbevarad örlogsstad att den har utnämnts till världsarv.

I Ronneby finns länets hittills enda kulturresevat Ronneby Brunnspark. Källan hittades år 1705, men brunnsparkeanläggningen av internationellt snitt planlades under 1870-talet. Parken innehåller också stora naturvärden och Brunnsskogen är Natura 2000-område. Karön, som är en av de största öarna i Ronneby skärgård, har tydlig koppling till Ronneby Brunn. Här finns fortfarande strövstigar, sommarvillor från slutet av 1800-talet och en restaurang med mer än 100-åriga anor.

### *Det immateriella kulturarvet*

Skärgårdsbefolkning har alltid omgett sig med muntlig tradition och sägner. Det var en del av vardagen, hålla reda på årets planering och att navigera rätt i skärgårdens grunda vatten. En del av dessa historier har nedtecknats i form av berättelser, men långt ifrån allt. En del av den muntliga traditionen lever kvar i form av platsnamn. Fortfarande finns det människor kvar som kan berätta om det traditionella sättet att leva och verka.

## **Naturvärden**

### *Berggrund, strandvallar och fossila skogar*

Blekinges skärgård är den sydligaste urbergsskärgården i Östersjön. Den östligaste delen av skärgårdsområdet är en fortsättning på östkustens östblekingska urbergsslätt, med förhållandevis flacka öar. Mot väster tar den blekingska sprickdalsterrängen vid med ökande höjdskillnader, mer markerade dalar och en flikig strandlinje. Inom förstudieområdet finns gott om lämningar i form av bl a strandvallar som vittnar om Östersjöns kraftigt varierande strandlinjer efter den senaste istiden. När strandlinjen stod som högst var i stort sett hela området vattenöverflutet, med undantag för de högsta restbergen i väster. Högsta kustlinjen (HK) sträcker sig från ca 55-57 m ö h i områdets sydvästra delar till ca 65-67 m ö h i öster. När vattnet stod som lägst låg strandlinjen 30-40 m under nuvarande havsytelnivå, vilket bland annat flera fynd av rotfasta tallstubbar från gamla skogar på dagens havsbotten vittnar om.

### *Livsmiljöer under ytan*

I Blekinges skärgård växlar skyddade grundområden med djupare stråk och bassänger mellan öar och skär, liksom mer exponerade vattenområden med djup ner mot 40 m. Vikar och smala sund växlar med mer öppna vattenområden, mjukbottenar med hårbottenar. Vattnets salthalt är ca 8‰ och vattenkvaliteten förhållandevis god. Salthaltsskiktningen är i allmänhet svag i hela området vilket medför att syreförhållandena vid botten oftast är goda. Den kraftigaste skiktningen uppträder i de inre delarna av skärgården där tillrinningen från land är märkbar framförallt under vinterhalvåret när tillrinningen har sitt maximum. Den förhärskande vindriktningen är väst-sydvästlig. Detta innebär att den ytgående strömmen närmast kusten vanligtvis går mot öster. De svaga ostliga vindar som är vanligt sommartid ger upphov till en svagare vattenström mot väster.

Den varierade marina miljön med växlande bottenegenskaper skapar goda förutsättningar för en hög artrikedom och en stor mångfald bland flora och fauna. Inte minst de grunda, vegetationsklädda områdena har en nyckelroll för den biologiska mångfalden. Grunda vikar med kransalgsmattor finns t ex i Runstensfjärden vid Karlskrona. Grundområden är viktiga reproduktions- och uppväxtområden för många fiskarter, bl a sill, abborre, gädda och sik. Grundområdena är också viktiga uppväxtområden för ål. Mörrumsån i förstudieområdets västra delar är ett av de viktigaste vattendragen i södra Östersjön för naturlig produktion av lax. På senare år har fiskvägar byggts förbi tidigare vandringshinder i Mörrumsån, vilket inneburit att laxen nu kan vandra upp till länsgränsen Blekinge/Kronoberg och mängden tillgängliga lek- och uppväxtområden har utökats.

Stora delar av Blekingeskärgårdens bottenmiljöer är ännu inte närmare inventerade. Inom förstudieområdet pågår dock en del olika undersökningar, bl a en årlig undersökning sedan år 2005 av växtsammhällen och fiskyngelförekomst i avsnörda havsvikar. I skärgården undersöks tre vikar, Södra Marren på Tjurkö, Brunnsviken på Göhalvön och Vångsösund norr om Vångsö. Resultaten har här hittills visat på god tillgång på fiskyngel från 2005 och 2006 års lekar och friska, välutvecklade sammhällen av

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

undervattensväxter. I de två vikarna Trolleboda och Pajen på östkusten nära Kalmarsund har undersökningarna dock visat på störd rekrytering av fisk. Orsakerna är inte kända, men mycket tyder på att det rör sig om en storskalig störning i Östersjöns ekosystem, med rekryteringsstörningar längs kusten ända upp till Roslagen.

Marina inventeringar av makrovegetation i Listerby skärgård och kring Göhalvön under år 2005 visade på riklig förekomst av makrovegetation i båda områdena. På hårdbottnar dominerade blåstång och fjäderslick. Även på delar av mjukbottnarna dominerade blåstång, medan andra mjukbottnar var mer varierade med bl a borstnate, axslinga eller ålgräs. Vid Utklippan, som ligger öppet mot utsjön i områdets sydöstra del, har marina inventeringar visat på mycket välutvecklade djupgående tångbälten, med såväl sågtång som blåstång.

### *Det lövrika kulturlandskapet*

Blekinges skärgårds- och kustlandskap ligger i huvudsak inom den nemoral vegetationszonen och karaktäriseras av ädellövskogar, med framförallt ekskogar i öster och bokskogar i väster. Naturliga kustlövskogar, herrgårdslandskap och igenväxande betesmarker gör sammantaget Blekingekusten mycket lövrik. Ädellövskogarna sträcker sig ända ner till strandkanten och bildar den maritima skogsgränsen, till skillnad mot längre norrut i Östersjön där det vanligen är tall. Också i ett europeiskt perspektiv är Blekinges skärgård med ädellövskog speciell, eftersom sådan skärgård är ytterst sällsynt i övriga Europa. I Blekinges skärgårds- och kustlandskap finns även ett värdefullt odlingslandskap med kustnära bonde- och herrgårdsbygder samt skärgårdsjordbruk. Ogödslade, artrika gräsmarker växlar med mer uppgödslade betesvallar och åkrar. Östkusten karaktäriseras av välhävdade strandbetesmarker. Sammantaget ger växlingarna mellan ädellövskogarna och mer öppna hagmarker och odlingslandskap ett mosaikartat, småskaligt landskap med många naturtyper och god tillgång på områden som hyser höga naturvärden.

Eken utgör ett mycket karaktäristiskt inslag i kustbygden och en stor del av det kustnära landskapets naturvärden är koncentrerade till ekskogarna och ekhagarna. Blekinges nutida ekområden innehåller rikligt med gamla ekar, särskilt i anslutning till herrgårdsmiljöer. Ekskogen på Göholm är troligen en av de största sammanhängande ekskogarna i Sverige och hyser unika naturvärden som har få motsvarigheter i landet, inte minst beträffande vedinsekter och lavar. Den biologiska mångfalden i Blekinges ekländskap är av högsta europeiska klass. Landskapet hyser en mycket artrik fauna knuten till ek, med ett stort antal hotade arter. Området öster om Ronneby och i Karlskronatrakten är ett kärnområde för läderbaggen i norra Europa. Karlskronas tätortsnära ekmarker hyser också en mycket hög artrikedom bland vedinsekter och lavar, vilket gör stadens trädmiljöer mycket värdefulla i såväl ett nationellt som internationella sammanhang. Det finns ett tydligt samband mellan Karlskronas historia som militärt skeppsvarv och dagens biologiska mångfald. På 1690-talet bestämde kungen att alla ekar längs sydöstra Sveriges kuster i allmänhet och i Karlskronatrakten i synnerhet hädanefter skulle sparas av strategiska skäl, för att snabbt kunna tas i anspråk för skeppsbyggnad i allvarliga krislägen. Andra ekområden med höga naturvärden är bl a Tromtö och Vambåsa. Det är inte utan orsak att eken är Blekinges landskapsblomma/-träd och ekoxen dess landskapsdjur.

Utöver ekskogarna finns även värdefulla bokskogsområden, bl a kring förstudieområdets tätorter Karlshamn, Ronneby och Karlskrona, samt vid t ex Stensnäs-Elleholm, Tromtö och Göholm. Naturlig tallskog finns endast på ett fåtal platser i skärgården och utmed kusten, bl a på Aspö och på Göhalvön, medan inslag av planterad tall bitvis är större. Vid Höga sand på östkusten finns höga naturvärden kopplade till områdets sandmarker och tallskogar. Granens naturliga sydgräns brukar sägas löpa ungefär utmed vägen E22s öst-västra sträckning genom Blekinge, vilken innebär att merparten av förstudieområdet ligger söder om denna gräns. På de inre öarna varierar vegetationen med allt från ljungdominerad torr och näringsfattig betesmark till mer näringskrävande vegetation, bitvis betad, bitvis av lundkaraktär. Ju längre ut i skärgården man kommer desto mindre blir inslaget av ädellövskog. Skogarna ersätts av öppna landskap med enbuskmarker, torrängar, hållmarker, kärrmarker, hedar, strandängar och vassar. Längs stränderna växlar sandstränder med blockstränder och klippor.

### *Djurlivet*

Skärgårds- och kustlandskapet är av stor betydelse för häckande, rastande och övervintrande fågelarter. Förstudieområdet hyser bl a en stabil stam av övervintrande havsörn, liksom många övervintrande viggår, salskrakar m fl sjöfågelarter. Runt det blekingska hörnet av svenska fastlandet koncentreras fågelsträcken vår och höst. I mars och april passerar tiotusentals ejdrar förbi Lindö udde, Hasslö, Sturkö och Torhamns udde. Något senare sträcker stora mängder vitkindade gäss. Under hösten kommer flyttfågelsträcken ner genom Kalmarsund i än större antal, men passerar då ofta längre ut över havet än på våren. De betade strandängarna utgör viktiga rastplatser för flyttande vadarfåglar, t ex kärrensäppor, myrspovar och kustpipare från norra Ryssland. Torhamns udde och Utlängan är några av landets förnämsta fågellokaler med många såväl rastande som häckande arter. Även Sveriges sydöstligaste utpost Utklipporna drar till sig många fåglar. Östra Blekinges skärgård är ett av de artrikaste områdena i landet för häckande änder och vadare. De många öarna är häckningsplatser för fem olika tärnararter, vidare finns bland andra skärfläckor, svärter och skedänder.

Bland däggdjur bör sälarna nämnas. Vid Abrahamsäng på ostkusten finns en koloni med knobbsäl. Den ingår i en unik population i Östersjön, som är skild från västkustpopulationen. Knobbsälarna orsakar inte skador på fisk och fiske i Östersjön. Det finns också enstaka knobbsäl vid bl a Utklipporna. Gråsäl finns i ett ökande antal vid Utklipporna. Lekande kutar har registrerats där under senare år, vilket visar att de även får ungar inom området. Gråsäl har under senare år blivit ett allt större problem för fisket, genom att de biter sönder och äter fisken i fiskeredskapen.

Hasselmus har observerats på ett flertal lokaler inom förstudieområdet, främst från Saxemara och österut. Av övrig fauna kan bl a grod- och kräldjuren nämnas. Långbensgroda finns på spridda lokaler i skärgårds- och kustlandskapet, varav Aspö hyser en av länets största populationer. Strandpadda förekommer på Utklipporna och längs östkusten inom förstudieområdet. Grönfläckig padda har ett av sina få bestånd inom landet på Utklipporna. 2006 gjordes även en utplantering på Flaxskär i Östra skärgården. Hasselnok och sandödlor finns på flera lokaler på Torhamnslandet, samt den sistnämnda även på bl a Tromtö, Almö, Göhalvön och kring Vettekulla. Större vattensalamander finns spridd inom i stort sett hela området, utom längs östkusten. Beträffande insektsfaunan kan nämnas att det finns intressanta gaddstekellokaler i öster kring Jämjö och på Torhamnslandet.

## **3.3 Näringsliv och befolkning**

### **Traditionella och nyare näringar**

#### *Fiskenäringen*

En stor del av det totala svenska yrkesfisket bedrivs i vattnen utanför Blekinges kust. Yrkesfiskarna från Blekinge fiskar i huvudsak med mindre båtar med en besättning på 1-2 man. Torskfisket, som bedrivs ute till havs i yttre delen av eller utanför förstudieområdet, utgör basen i ekonomin för de flesta yrkesfiskarna i Blekinge. I kombination med torskfisket bedriver många fiskare ett mer kustnära fiske där man främst fiskar gädda, ål, abborre, sik, sill och flundra. Kopplat till fisket finns näringar som rökerier, serviceanläggningar och enstaka båtvarv. Inom förstudieområdet finns fortfarande ett femtontal aktiva fiskehamnar. Vägghamnen i Karlshamn och hamnarna på Sturkö, Hasslö och i Sandhamn i Karlskrona tillhör de större fiskehamnarna i förstudieområdet. Fiskare i Blekinge har visat tydligt intresse och engagemang för att utveckla arbetet med ett långsiktigt hållbart fiske.

Den svenska fiskenäringen genomgår sedan en tid en strukturomvandling som bl a medför att antalet aktiva yrkesfiskare minskar mycket snabbt. Det är framförallt de yngre fiskarna som väljer att lämna yrket. Denna utveckling är idag snabbare i Blekinge än på många andra håll i landet. Orsakerna till minskningen är framförallt att fisket i Blekinge i mycket hög grad är beroende av fisket efter torsk i Östersjön (ca 80 % av fiskarnas intäkter kommer från torskfiske). Samtidigt är torskbestånden i Östersjön överutnyttjade och nuvarande förvaltning av fisket har inte lyckats att vända utvecklingen.

Det faktum att antalet yrkesfiskare minskar får också följderna för kulturarvet. Bland annat försämras förutsättningarna att bevara och utveckla de kulturmiljövärden som är knutna till näringen, exempelvis

## FÖRSTUDIERAPPORT

2007-10-31

hamnar och bebyggelse i kustsamhällena. Man tappar även fiskarnas kunskaper om navigationsleder och lokala platsnamn. Det finns också en uppenbar risk att den kunskap om fiske, båtar och fiskemetoder som finns i yrkesfiskarkåren till stor del kommer gå förlorad om inte förutsättningarna att bedriva ett långsiktigt hållbart, lönsamt yrkesfiske blir bättre än de är idag.

Fisketurismen är en näring som redan idag är av viss omfattning i Blekinge, men som kan utvecklas ytterligare. I samband med en enkätundersökning som genomfördes år 1999 uppgav ca 10 % av tillfrågade turister/besökande att möjligheterna till eget fiske var en av huvudorsakerna till besöket i Blekinge. Bland tillfrågade utländska besökare var motsvarande siffra ca 20 %. Besöksnäringen i Blekinge passerade redan för några år sedan omsättningen en miljard kronor per år. Med utgångspunkt från enkäten år 1999 kan den omsättning som är kopplad till fisketurismen uppskattas till ca 100 miljoner kronor per år.

Ett tjugotal företag och fiskeguider finns etablerade i Blekinge för att ta hand om besökande fisketurister. En stor del av intresset riktas mot de goda fiskemöjligheter som finns i kustområdet och i de åar som mynnar i förstudieområdet. Fisket efter lax, havsöring, gädda och abborre tilldrar sig den största uppmärksamheten, men fiske efter andra arter kan också utvecklas.

### *Lantbruk/jordbruksnäringen*

Jordbruket i Blekinge följer generellt trenderna i landet. Heltidsföretagen blir färre och större. Däremot ökar andelen deltids- och hobbybrukare. Antalet mjölkproducenter har minskat kraftigt på senare år. Många av dessa har istället övergått till en mindre arbetsintensiv produktion, t ex nötkött, får eller enbart växtodling. I och med EU-inträdet 1995 har det blivit mer intressant att bruka betesmarker, vilket även har givit resultat i statistiken. Arealen brukad betesmark har ökat sedan EU-inträdet, vilket delvis är en effekt av att mer mark registreras som betesmark, men även beroende på att mer mark faktiskt betas idag än för 15 år sedan. Detta är speciellt tydligt i de delförsamlingar där öar ingår, eftersom ökningen är påtaglig där. Intresset för att restaurera betesmark, framförallt på öarna, är förhållandevis stort. Liksom i övriga delar av landet minskar djurantalet i Blekinge totalt sett, även om fårproduktionen ökar. Detta kommer på sikt att bli ett problem då det gäller att hålla betesmarkerna öppna. Det blir alltmer viktigt att styra djuren till de mest värdefulla betesmarkerna och undvika uppförning av nötkreatur på stall eller på åkermark.

Jordbruket i Blekinges skärgård med kust är mångfacetterat. Det forna skärgårdsjordbruket med åkerbruk och djurhållning utgörs idag främst av en extensiv betesdrift på flertalet av de större öarna. Antalet aktivt brukade gårdar har minskat kraftigt. På t ex Utlängan i sydost har jordbruket varit huvudnäringen och tidigare fanns det sex gårdar på ön, men idag finns endast ett aktivt jordbruk. För att bibehålla betesdriften på öarna är EU:s miljöstödd ett viktigt styrmedel. Längs kusten bedrivs en förhållandevis intensiv växtodling med spannmålsproduktionen som bas. På Ramdalslätten utanför Karlskrona finns åkermark med god avkastningsförmåga, där bland annat sockerbetor odlas. Ju längre österut i länet man kommer blir försommartorkan allt mer dominerande, vilket vissa år sätter begränsningar i jordbruksproduktionen. Här har dock djurproduktionen, framförallt av fjäderfä, stor betydelse.

### *Andra näringar*

Under 1990 inleddes en omvandling av Blekinges näringsliv från att tidigare i hög grad varit präglad av stora fjärrstyrda industriföretag, mot att fler mindre och medelstora tjänsteföretag etablerades, särskilt inom ICT-sektorn (informationsteknik och telekommunikation). En starkt bidragande faktor i denna förändringsprocess är tillkomsten av Blekinge Tekniska Högskola (BTH), som genom sin inriktning mot tillämpad ICT utbildat kvalificerad arbetskraft. Telecom-sektorn har vuxit sig särskilt stark i länet och ett betydande antal företag inom denna sektor har startats eller flyttat till länet.

Industrins dominans när det gäller sysselsättningen kvarstår dock och tyngdpunkten i näringslivet är fortfarande den traditionella tillverkningsindustrin som främst är lokaliserad till de större tätorterna. Även den växande tjänstesektorn finns främst i tätorterna men den nya tekniken möjliggör även extern lokalisering.

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

Nyare näringar i förstudieområdet är i övrigt främst kopplade till turism och besöksverksamheter. Skärgårdsbåtar trafikerar de större öarna, men det finns ingen sammanhängande skärgårdstrafik från länets västra delar till dess östra. Turtätheten är, förutom under sommarmånaderna, dessutom begränsad. Många av områdets öar har tidigare omfattats av militära tillträdesförbud, men sedan merparten av dessa har upphävts har skärgårdslandskapet öppnats upp och turismen ökat. Stora delar av förstudieområdet används fortfarande för militär övningsverksamhet, men militärens aktiviteter har på senare år avtagit i området. För att möta det ökade trycket från bl a Öresundsregionen på skärgårds- och kustlandskapet behövs långsiktiga utvecklingsstrategier och god planering.

Blekinge är en del av den expansiva Östersjöregionen. Länderna i denna region har en befolkning på drygt 100 miljoner. Handeln inom regionen ökar. Kontakterna med dessa länder är omfattande, bl a finns det idag tre färjelinjer från länet, som trafikerar Polen, Litauen och Ryssland. Hamnarna i Karlshamn och Karlskrona är av stor betydelse för regionens utveckling. Karlshamns hamn är den fjärde största i Sverige vad gäller lastad/lossad last och Karlskronas hamn är den största vad gäller passage-rare till och från Polen.

### Befolkningen

I mitten av 1970-talet uppgick Blekinges folkmängd till drygt 155 000 inv. Därefter skedde en stagnation i utvecklingen och befolkningen minskade till under 150 000 inv. I slutet av 1990-talet skedde sedan åter en omsvängning och länets folkmängd började åter öka och uppgick 2006 till drygt 151 000 inv.

Blekinge har efter de tre storstadslänen den högsta befolkningstätheten i landet med 54 inv/ km<sup>2</sup>. I länet är befolkningen till stor del koncentrerad till kustområdet och Blekingekusten är därmed ett av de mest tätbefolkade områdena i Sverige. I början av 2000-talet beräknades invånarantalet där vara ca 135 inv/km<sup>2</sup>. Inom förstudieområdet finns ca 71 000 invånare (år 2002), vilket bl a inkluderar de tre städerna Karlskrona, med 32 439 invånare (inkl Lyckeby, år 2005), Ronneby med ett invånarantal på 11 857 personer (år 2000) och Karlshamn (inkl Asarum) med en befolkning på 20 768 personer (år 2006). Som kontrast till den tätbefolkade kusten finns i skärgården glesbygdsproblematik, där de traditionella näringarna har allt svårare att överleva och det är svårt att upprätthålla nödvändig vardags-service för den minskande åretruntbefolkningen. Av den fasta befolkningen i skärgården bor flertalet på de större öarna med fastlandsförbindelse. På öar utan fastlandsförbindelse pågår en omvandling av åretruntbebyggelse till fritidshusbebyggelse. I Torhamns skärgård har den fasta befolkningen minskat från ca 1 200 personer i slutet av 1800-talet till ca 100 i början av 2000-talet. På Aspö i Karlskrona skärgård lyckades man dock vända trenden under 1970-talet, när en bilfärja började trafikera ön. Idag bor det drygt 450 personer på Aspö, varav en del unga familjer med barn. Sommartid ökar skärgårdsbefolkningen med ett stort antal fritidsboende och turister. Enligt Karlshamns kommuns Handlingsprogram för skärgården fanns det år 2005 19 mantalsskrivna på de sju öarna Bjärnö, Ekö, Kalvholmen, Kalvö, Tärnö, Västra Bokö och Yttre Ekö. Antalet fastigheter uppgick till ca 260 st med ca 450 fastighetsägare.

Kommun	Ö	Invånare	Yta (ha)
Karlshamn	Hällaryds skärgård, med nedanstående öar:	18	
	Tärnö		110
	V Bokö		34
	Bjärnö		33
	Ekö		13
	Hallö		
	Kalvö		
	Joggesö		21
	Sjöö		7
Yttre Ekö		7	
Ronneby	Saltärna	10	94
Karlskrona	Aspö	452	821
	Ytterön/Hästhölen	66	385

FÖRSTUDIERAPPORT  
2007-10-31

Östra skärgården, med nedanstående öar:	29	
Ungskär		86
Inlängan		133
Stenshamn/Utlängan		284
Långören		43
Jerkö		48

Tabell 3: Bofasta invånare och öarea för öar utan fast landförbindelse (väg) år 2005-07 (arealer från Regionala miljö- och hushållningsprogrammet för Blekinge skärgård "Mer liv i skärgården", år 1999).

### *Bredband*

Tillgång till bredband är en av grundförutsättningarna för utvecklingen på landsbygden. Utbyggnaden av bredband i länet har under de senaste åren varit omfattande. Kommunerna har med hjälp av statligt stöd kunnat planera och genomföra omfattande utbyggnad. Vid utgången av 2007 bedöms huvuddelen av länets företag och hushåll ha tillgång till bredband.

### **Miljöfrågor – problem och möjligheter**

Föroreningssituationen vid Blekingekusten är delvis beroende av vattenströmmar. Ytströmmen närmast kusten går vanligtvis mot öster, men vid vissa förhållanden uppstår en svagare ytström mot väster. Skärgårdarna fungerar som en barriär och dämpar vattnets omblandning i skärgårdarnas inre delar.

Övergödningen är ett miljöproblem utmed Blekingekusten såväl som i övriga delar av Östersjön. Utmed Blekingekusten är kustvattnens närsalthalter något högre jämfört med i utsjön, vilket tillsammans med en lägre salthalt är typiskt för kustvatten. Tillförseln av näringsämnen till kustvattnet via vattendragen bestäms till stor del av flödet och därmed av nederbördsmängden. Enligt uppgifter från Länsstyrelsens miljöövervakningsfunktion bidrar tillrinnande vattendrag i regel med över 90 % av kvävetillförseln och över 70 % av fosfortillförseln i kustvattnet (beräkningar för perioden 1989-2004). Fosforbidraget från enskilda avlopp beräknas till drygt en fjärdedel av den totala tillförseln till Blekinge kustvatten. Massaindustrin bidrar med över 20 % av fosfortillförseln i området (2000-2004).

Förstudieområdets berggrund och jordmån domineras av svårvittrade urbergarter med dålig buffringsförmåga, vilket gör marker och vatten försurningskänsliga. Genom områdets läge i södra Sverige exponeras det kraftigt för föroreningar från övriga Europa. Men även regionala faktorer som skogsmarkernas utveckling och skötsel påverkar försurningen och en pågående "humifiering" (kemiska processer vid torvbildning) av vattnet.

Oljetransporter nära Blekinges kust och risk för oljeläckage från vrak i området utgör överhängande hot. Blekingekustens vattenkvalitet påverkas också på olika håll i olika stor omfattning av anläggningar som industrier, reningsverk och soptippar. Fysisk exploatering, som muddring, muddertippning, bryggor och andra anläggningar kan störa det marina livet om de utförs på fel sätt vid fel tidpunkt. För boende i delar av skärgårds- och kustområdet är saltvatteninträngning i brunnar påtagliga problem.

Överfisket av torsk och sill kan, förutom ett ekonomiskt avbräck för fiskenäringen, medföra störningar i det marina ekosystemets funktion. Det intensiva storleksselektiva fisket kan ha medfört att mer långsamt växande genotyper blivit vanligare i fiskpopulationerna. Bifångster inom fisket drabbar tumlare och sjöfåglar. "Spökgarn" fortsätter att fånga stora mängder fisk lång tid efter att de tappats bort. Olika typer av gifter, som t ex dioxin, flamskyddsmedel, kadmium och båtbottnfärgen tributyltenn, återfinns i varierande grad i fisk. Problematiken med överfiske och gifter gör fisk oattraktiv för många konsumenter.

Nationella och internationella miljöpåverkansorsaker kan vara svåra att komma till rätta med inom förstudieområdet. Kring orsaker som kan påverkas lokala och regionalt pågår redan en hel del arbete i området. Här finns dock ytterligare utvecklingsmöjligheter - möjligheter som gynnas av tvärsektoriellt samarbete och kunskapsutbyte samt tillgång till kvalitativ, praktiskt tillämpbar forskning.

### 3.4 Zonering

Zonering av biosfärområden är tänkt att vara ett verktyg vid fysisk planering. Den ska vara ett sätt att visa var identifierade värdefulla natur- och kulturmiljöområden finns. Zonerna kan fungera som positiva hjälpmedel vid prioritering och fördelning av olika typer av resurser i området. Zoneringen medför inte några nya restriktioner, utan den bygger på de befintliga områden som redan tidigare har lagligt skydd. Zoneringen innebär inte heller att befintliga restriktioner tas bort. Zoneringen ska endast ses som ett planeringsverktyg.

Arbetet med förstudien inkluderar en kartläggning av olika typer av natur- och kulturmiljöer som kan vägas in vid en biosfärzonering i Blekinge skärgård med kust (se vidare kap 2.2 Zonering samt Bilaga 1). I kandidatfasen kommer ett förslag till zonering utarbetas, diskuteras och förankras. Målet är att biosfärområdet ska ha väl motiverade zonindelningar som är förankrade med berörda parter. Kandidatområdet kommer noga följa de diskussioner som förs nationellt och internationellt om eventuella förändringar av zoneringsmodellen. Vid Blekinge Tekniska Högskola bedrivs också forskningsprojekt som inkluderar möjligheter till förändring och utveckling av zoneringsverktyget.

### 3.5 Lokalt engagemang

Under åren 2006-07 har ett flertal mindre möten samt några större allmänna dialogmöten hållits med olika organisationer, föreningar och enskilda i förstudieområdet. Syftet med dessa möten har varit att sprida kunskap lokalt och regionalt om biosfärkonceptet, undersöka om det finns intresse för att arbeta med detta i Blekinges skärgårds- och kustområden samt fånga upp tankar och idéer från lokalt håll. Hittills har minst ett åttiotal olika lokala och regionala aktörer medverkat vid de olika mötena (oktober -07) (se vidare Bilaga 3). Merparten har varit positivt intresserade av biosfärkonceptet och det har uttryckts en tro på att Blekinge skärgård med kusts framtida utveckling har mycket att vinna på att arbeta enligt biosfärmodellen. Några uppföljande möten med de som uttryckt intresse för att fortsätta vara delaktiga i förstudien har också hållits.

Vid de möten som hittills har hållits har det framkommit ett flertal tankar kring vilka frågor som är angelägna att driva i området samt vad man själva kan tillföra biosfärarbetet i form av kunskap, etc. Några exempel på frågor man från lokalt håll ser som viktiga att driva är:

- Underlätta möjligheterna att bo i skärgården året om – möjligheterna att arbeta, tillgång till service som affärer, skolundervisning, person- och varutransporter, mm.
- Hur lokalbefolkningen ska ha råd att köpa fastigheter i skärgården och längs kusten, när köpstarka intressenter från andra delar av landet och världen styr prisbildningen (jmf Norges boendeplikt).
- Möjligheter för lokalbefolkningen att höras mer och vara mer delaktiga i myndighetsbeslut som rör dem genom att mer effektiva kommunikationskanaler byggs upp mellan olika intressenter.
- Finna nya metoder att hantera lokal demokrati i bygder där befolkningsstrukturerna förändras (omvandling från permanentboende till fritidsboende).
- Möjliggöra nyetablering av bebyggelse i strandnära lägen som inte negativt påverkar natur- och kulturmiljövärden samt det rörliga friluftslivet.
- Miljövänliga, funktionella och ekonomiskt realiserbara vatten- och avloppslösningar i kust och skärgård.
- Sophanteringsfrågor i skärgården.
- Minska lokala och regionala övergödningseffekter för att få ett friskare skärgårds- och kustvatten.
- Stoppa igenväxning i vikar etc. Finna metoder för att göra det på ett effektivt sätt.
- Restaurering av våtmarker för att minska närsaltutsläpp samt gynna fågellivet.
- Hålla skärgårdsfisket levande.
- Lokala fiskeförvaltningsprojekt.
- Levande hamnar för fiskare och annan lokalbefolkning samt besökare.

## FÖRSTUDIERAPPORT 2007-10-31

- Båttrafik som binder ihop fler öar samt sammanhängande båttrafik mellan öst och väst i Blekinge.
- Skapa en båtled med historisk förankring utmed Blekingekusten, för att locka mer båtutrustning, knyta ihop kuststräckan och gynna bevarandet av äldre tiders båtleder.
- Kanotled med hållpunkter på lagom avstånd.
- Rusta upp bryggor, duschar och gästhamnar för det rörliga friluftslivet.
- Skapa en Blekinge kustled för vandring och cykling utmed havet.
- Inrätta baspunkter för friluftslivet.
- Genomföra fler strövstigsprojekt för att underlätta för det rörliga friluftslivet samt kanalisera det till lämpliga strövstråk.
- Städa stränderna.
- Røjning och restaurering av igenväxande marker.
- Betesförmedling, dvs utlåning/uthyrning av betesdjur från djurhållare till markägare utan djur.
- Behov av fler betesdjur på öarna och i kustområdena så landskapet inte växer igen. Finns intresse hos lokala bofasta att stötta lantbrukare som vill hålla djur på deras marker.
- Utveckling av befintliga eller nya tekniker inom traditionella näringsverksamheter.
- Vidareutveckling av lokal matproduktion och lokala varumärken.
- Skötsel och bevarande av bymiljöer, kåsar och andra objekt/platser för att bevara tidigare generationers kulturarv.
- Ta vara på nedlagda militära anläggningar och det militära kulturarvet.

Förstudiens alla möten och personliga kontakter har givit ökad kunskap om biosfärmodellen hos allmänheten och väckt ett lokalt och regionalt intresse för att försöka bilda ett biosfärområde i Blekinges skärgårds- och kustlandskap. De kontakter som knutits och aktiviteter som genomförts i samverkan mellan biosfärförstudien och olika aktörer på det lokala och regionala planet har lagt en god grund för vidare utveckling av samarbete och uppbyggnad av kommunvisa och/eller ämnesvisa referensgrupper under en kandidatfas. Inom dessa grupper kan biosfärbetet drivas vidare utifrån de lokala perspektiven genom att de olika representanterna delar med sig av sina lokala kunskaper om t ex natur, kultur, friluftsliv, näringsliv, sociala serviceverksamheter, pågående forskning och utbildning, tar del av varandras verksamheter samt för diskussioner kring hur Blekinge skärgård med kust kan utvecklas på ett långsiktigt sätt.

Arbetet med förstudien har också inneburit ett ökat intresse för Blekinge skärgård med kust och de processer som pågår här från nationellt håll. Internationellt har kontakter även tagits med Skärgårdshavets biosfärområde utanför Åbo i Finland, som har många likheter och beröringspunkter med Blekinges skärgård. I Bilaga 4 redovisas uttalat intresse för samverkan i en fortsatt biosfärprocess från olika aktörer på lokal, regional och internationell nivå.

### **3.6 Forskning, utbildning och miljöövervakning**

Forskning och utbildning har en central roll i ett biosfärbete. I det tänkta biosfärområdet pågår forskning med flera olika inriktningar. I Bilaga 2 finns exempel på forskning och miljöövervakning som bedrivs inom förstudiens utredningsområde i dagsläget och som är relaterad till biosfärkonceptet. Förstudien har som uppgift att redogöra för om ett biosfärområdes stödjande funktion i framtiden kan uppfyllas här, dvs om biosfärområdet kan bidra med hjälp till forskning, utbildning, miljöövervakning och informationsutbyte kring lokala, nationella och globala frågor om bevarande och utveckling. Positiva kontakter har förekommit med bl a Blekinge Tekniska Högskola och viss samverkan sker redan under förstudien inom två av BTH's forskningsprojekt. Ett magisterexamensarbete med biosfäranslutning vid SLU i Uppsala påbörjades också under sommaren 2007. Kontakter har även förekommit med andra lärosäten och det finns några olika idéer om forskningsprojekt som eventuellt kommer igång framöver. Vidare diskussioner om fler konkreta studier och forskningens fortsatta roll i en biosfärverksamhet kommer ske med olika parter under kandidatfasen.

Exempel på fördelar med att uppmuntra till aktiv forskning i området är:

- Nära tillgång till högkvalitativ kunskap.
- Spjutspetsområde för forskning kring hållbar utveckling.
- Demonstrationsområde för andra delar av Sverige, Europa och övriga delar av världen.
- Tillgång till forskningsnätverk innebär smidigare kontaktvägar och processer.
- Verksamhetsutövare kan få tillgång till ny teknik och nya eller förbättrade förvaltningssystem.
- Ökade möjligheter för entreprenörer att vidareutveckla eller starta upp verksamheter med hjälp av resultaten av praktiskt tillämpbar forskning.
- Ökat antal arbetstillfällen för människor med akademisk utbildning.
- Större utbud av praktiskt tillämpbara projekt för doktorander, etc.
- Attrahera forskningsresurser till området.

### **Högskolor och universitet**

Bildandet av ett biosfärområde innebär att lärosäten som ligger i, i nära anslutning till eller bedriver verksamhet i området får nya möjligheter att utveckla sina forskningsverksamheter. Studenter knutna till lärosätena får bättre möjligheter att praktiskt tillämpa sina kunskaper genom projekt och examensarbeten direkt knutna till verksamheter i biosfärområdet.

Blekinge Tekniska Högskola har *Tillämpad IT* och *Hållbar utveckling av näringsliv och samhälle* som profilområden. Hållbarhetsfokus läggs in inom skolans samtliga tre verksamhetsområden; utbildning, forskning och samverkan med det omgivande samhället. Vid BTH forskas bl a med inriktning mot hållbar produktutveckling och miljökonsekvensbedömning. Man har även internationella utbildningar inom dessa områden. Vid BTH bedrivs landets enda sammanhållna magisterutbildning i fysisk planering. Institutionen för fysisk planering har en professur i miljökonsekvensbedömning och forskning av relevans för ett biosfärområde bedrivs inom ramen för flera större forskningsprogram (se ställningstagande BTH Bilaga 4).

### **Utbildning på gymnasie- och grundskolenivå**

Ire Natur- och Kulturskola i Karlshamns kommun ligger i det kulturhistoriskt viktiga naturreservatet Ire, ca 2 mil norr om kusten. Målsättningen för skolan är att ge besökande skolelever och lärare ökade kunskaper om de grundläggande ekologiska sambanden i miljön och dessutom visa på hur människan använt sig av naturen i ett kulturhistoriskt perspektiv, samt att ge besökarna positiva naturupplevelser. På Ire Natur- och Kulturskola arbetar man för att bredda och fördjupa arbetet med en skola för hållbar utveckling. Inom ramen för ett biosfärområde i Blekinges skärgård med kust har skolan idéer om att ge kommunens skolor möjlighet till studier inom perspektivet hållbar utveckling på ön Tärnö i Hällaryds skärgård, som komplement till den nuvarande undervisningen. Ire Natur- och Kulturskola skulle därmed kunna utvecklas till att erbjuda en helhet med hav-mellanbygd-skog, inom såväl natur- och kulturarvsfrågor som inom hållbar utveckling.

Blekinge Naturbruksgymnasium i Bräkne Hoby har utbildningar inom jordbruk, hästhållning och hästsport, hundar och sällskapsdjur samt skogsbruk med jakt och viltvård. Skolan har drygt 100 elever fördelade på tre årskurser.

Myndigheten för skolutveckling delar ut utmärkelsen Skola för hållbar utveckling till skolor som visat att lärande för hållbar utveckling är en aktiv del i deras pedagogiska arbete. I Blekinge har utmärkelsen tilldelats följande (juni-07):

- Bellevue förskola, Karlshamn
- Karlshamns montessoriskola
- Mörrumsenheten f-6 skola
- Prästslättskolan, Karlshamn

### **Övrig utbildning**

Inom eller i nära anslutning till området finns även andra utbildningar som såväl själva kan ha som vara till nytta och glädje för ett framtida biosfärområde.

Litorina folkhögskola i Karlskrona har en Östersjöprofil och arbetar aktivt för kunskapsspridning och erfarenhetsutbyte inom samhälle, kultur, miljö och hälsa. Där finns bl a en båtbyggerlinje med inriktning mot traditionella träbåtar. Kursen drivs tillsammans med Blekinge museum med syfte att värna den blekingska båtbyggertraditionen.

Blekinge läns folkhögskola i Bräkne Hoby, Ronneby kommun drivs i Landstinget Blekinges regi. En av skolans specialkurser är Vatten- och fiskevård med sportfiskeinriktning. Kursen syftar till att ge goda insikter i naturvård i vattenmiljöer med två huvudområden: miljöfrågor i marina miljöer samt fiskevård i rinnande vatten och mindre sjöar.

Ytterligare en folkhögskola är Jämshögs folkhögskola. Den ligger i Olofströms kommun i länets nordvästra del, någon mil utanför förstudieområdet. Skolans profilering är människan, naturen och tekniken och man bedriver bl a utbildning inom natur- och friluftsguidning.

### **Rådgivande verksamheter**

Inom området pågår en mängd olika insatser som syftar till att vara rådgivande samt lyfta fram hållbart brukande av naturresurser. Inom EU:s kompetensutvecklingsprogram pågår en rad olika insatser som syftar till att främja denna utveckling. Olika aktörer, t ex Länsstyrelsen, Hushållningssällskapet och Blekinge- Kronobergs husdjurstjänst bidrar med rådgivning inom sina respektive kompetensområden. Blekinge har dessutom varit ett Leader-område under perioden 2000-2006, vilket innebär att det funnits utökade möjligheter till stöd, både ekonomiska och kunskapsmässiga, till olika typer av landsbygdsutveckling. Detta arbete kommer att fortsätta under perioden 2007-2013.

### **Miljöövervakning**

Inom förstudieområdet pågår en mängd olika miljöövervakningsprogram i regi av bl a Länsstyrelsen, kommunerna, Skogsstyrelsen, Fiskeriverket, Blekingekustens vattenvårdsförbund och Vattenvårdsförbundet för Västra Hanöbukten (se vidare Bilaga 2). Genom inrättande av ett biosfärområde kan ytterligare behov av miljöövervakning uppmärksammas eller identifieras. Nya tvärsektoriella samarbeten kan också etableras.

## **3.7 Utvecklingsmöjligheter**

Blekinge skärgård med kusts identitet och konkurrenskraft kan stärkas betydligt genom att arbeta utifrån ett helhetsperspektiv kring hållbar utveckling, där utvecklingsmöjligheterna involverar såväl näringsverksamheter och boende som natur- och kulturmiljöfrågor. Området kan bli en förebild och visa upp hur samverkan mellan olika sektorer kan stärka såväl de enskilda intresseområdena som det geografiska området.

I förstudieområdets tre kommuner; Karlshamn, Karlskrona och Ronneby, samt på Länsstyrelsen i Blekinge, finns ett tydligt intresse för att driva områdets utveckling framåt genom att arbeta utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Förstudien visar att det finns mycket goda möjligheter att vidareutveckla området i enlighet med biosfärmodellen. Detta grundas i det stora lokala och regionala intresset för biosfär-tankarna samt de verksamheter som redan bedrivs i biosfärisk anda och som gynnas av ytterligare uppmärksamhet som verkande i ett biosfärområde. Inom forskning, utbildning och miljöövervakning finns också redan flera intressanta inriktningar, som kan breddas och fördjupas i och med delaktigheten i ett internationellt biosfärnätverk. En eventuell framtida biosfärutnämning skulle ge området en kvalitetsstämpel, som dels innebär ett internationellt erkännande av områdets höga natur- och kulturvärden, men som även tydligt markerar involverade parter ställningstagande att aktivt arbeta för att finna vägar för hållbar utveckling utifrån ett helhetsperspektiv.

Många av områdets utvecklingsmöjligheter kommer växa fram ur lokala behov och intressen under den fortsatta biosfärprocessen. Den underifrån kommande drivkraften och ett lokalt engagemang är en förutsättning för hållbar utveckling. Nedan följer några exempel på teman som det kan vara intressant att utveckla eller vidareutveckla i området:

- Hållbart nyttjande av naturresurser, t ex fungera som modellområde för hållbar utveckling av fiske och fiskenäring.
- Möjligheter till åretruntboende i skärgården, kommunikationer, servicefunktioner, VA-frågor, etc.
- Helhetssyn kring strandnära frågor, som väger in såväl bebyggelsebehov som det rörliga friluftslivets, kulturlandskapets och den biologiska mångfaldens behov.
- Mellankommunalt samarbete kring olika frågor, t ex fiskefrågor och fysisk planering av mark och vatten.
- Metoder för gynnsam samverkan mellan bevarande och brukande.
- Lokala produkter och närproducerade livsmedel.
- Lokalt anpassad natur- och kulturturism, som även lyfter fram och visar upp Blekinges speciella skärgård och kust.
- Olika former av verksamheter som involverar natur och hälsa.
- Den allmänna kunskapsnivån kring Östersjöns ekosystem och processer samt möjliga lokala åtgärder för att förbättra Östersjöns miljösituationen i smått och stort.

### 3.8 Konkreta resultat av förstudien

#### Exempel på aktuella projekt med biosfäranknytning eller i biosfärisk anda

Inom förstudieområdet pågår en mängd olika projekt och verksamheter med biosfäranknytning eller i biosfärisk anda. Nedanstående projekt är några exempel på detta. En mer omfattande inventering av pågående projekt behöver göras i ett kandidatstadium.

##### *”Natur och kultur i Östra skärgården”*

I Östra skärgården i Karlskrona kommun har intresseföreningarna på öarna Inlängan, Ungskär och Stenshamn-Utlängan samt Långörens hembygdsförening, drivit flera projekt inom ramen för Lokala Naturvårdsprojekt. Projekten handlar bl a om att restaurera olika natur- och kulturmiljöer, förbättra förutsättningarna för friluftslivet genom att t ex anlägga strövstigar samt att öka kunskapen och intresset för öarnas natur- och kulturmiljöer.

##### *”Skärgårdskarta/sjökort Karlshamn”*

Stigmännens orienteringsklubb i Karlshamn har inom ramen för Lokala Naturvårdsprojekt framställt en kombinerad skärgårdskarta/sjökort under år 2006. Projektet har genomförts i biosfärisk anda med många medverkande. Syftet har varit att tillgängliggöra Karlshamns skärgårdslandskap för boende och besökare samt medvetandegöra dem om områdets miljöer såväl ovan som under vattenytan. Det är den första kartan i sitt slag i Sverige och den fick utmärkelsen ”Årets karta” på Kartdagarna 2007 i Jönköping. Stigmännens vision är nu att i samarbete med andra orienteringsklubbar fortsätta göra liknande kartor för övriga delar av Blekinges skärgård.

##### *”Edstorpsviken”*

Edstorpsvikens vattenvårdsförening i Karlshamns kommun driver sedan några år tillbaka en förstudie om möjligheterna att stoppa vassens utbredning och vikens uppgrundning genom att bl a förbättra vattenkvaliteten i Edstorpsbäcken.

##### *”Saxemara båtvarv”*

Blekinge museum äger sedan något år tillbaka Saxemara varv och har arrenderat ut delar av anläggningen till en privat företagare, Olssons båtbyggeri. Företaget bedriver reparationer och bygge av träbåtar. Museet avser att flytta delar av sin båtsamling till varvet och att varvet skall bli en plats där den traditionella båtulturen i länet visas upp.

##### *”Smakrikt från Blekinge”*

Folder från Hushållningssällskapet Kalmar-Kronoberg-Blekinge som lyfter fram lokalt producerade livsmedel. I foldern ges exempel på goda rätter som passar att laga av råvaror från Blekinge, samt gårdsbutiker där råvarorna kan inhandlas.

*”Fördjupad översiktsplan för skärgården, Karlskrona kommun”*

Kommunfullmäktige antog i december 1999 översiktsplan för Karlskrona kommun, fördjupning beträffande skärgården. Planen ska skapa förutsättningar för dem som vill utveckla skärgården i planens riktning, det vill säga på det sätt som de som bor och verkar i skärgården vill att skärgården ska utvecklas och bevaras. En förutsättning för detta är att ett fördomsfritt, kreativt och konstruktivt sätt att tänka präglar arbetet. Det är viktigt att enskilda, kommunala, regionala och statliga intressenter samordnar resurser till gagn för utvecklingen. Sedan planen antogs har flera utvecklingsprojekt förverkligats och sedan har kommunfullmäktige antagit ett program för landsbygdsutveckling.

*”Kommunal handlingsplan för skärgården, Karlshamns kommun”*

Under år 2005 tog Karlshamns kommun fram ett handlingsprogram för Hällaryds skärgård i den östra kommundelen. Handlingsprogrammet ska ge stöd och vägledning för ökad samverkan mellan olika aktörer på vägen till en hållbar utveckling i skärgården. Arbetet utfördes i en bred och öppen dialog om framtiden med allmänheten, där idéer och förslag fångades upp och kom att ligga till grund för handlingsprogrammet. Som ett led i arbetet med programmet undersöker kommunen möjligheterna att under 2007 dra ut vatten och avlopp till vissa öar i skärgården, för att minska miljöbelastningen på havet och skärgården. Kommunen ser den pågående biosfärprocessen som en naturlig fortsättning av sitt skärgårdsprogramarbete.

*”Fiskevårdsplan för Blekinges kust- och skärgårdsområden”*

Länsstyrelsen i Blekinge håller under år 2007 på att ta fram en fiskevårdsplan för Blekinges kust- och skärgårdsområden. Planen syftar till att bidra till en hållbar utveckling för fiskbestånd och fiske i kustområdet. Arbetet ska ske i bred samverkan med fiske- och naturvårdsorganisationer, kust- och skärgårdsbefolkning samt forskningsorganisationer, m fl. Utgångspunkten är att de som närmast använder resursen också ska ha inflytande över vården och förvaltningen av den gemensamma fiskeresursen.

*”Det moderna samhällets kulturarv; Fritidshus i Blekinges kustzon och skärgård”*

Ett projekt som genomförs av kulturmiljöfunktionen och samhällsbyggnadsfunktionen på Länsstyrelsen i Blekinge. Studien genomförs med anknytning till den pågående biosfärförstudien. Projektet syftar till att analysera de kustområden och skärgårdsöar som exploaterats med fritidshusbebyggelse från 1930-talet och fram till idag. Genom ett antal fallstudier ska begreppen anpassning och avvikelse utredas. Fallstudieområden tas fram i samråd med kommunerna. Genom att studera ett antal exempel ska rapporten kunna belysa mer och mindre lyckade exempel på nyexploatering i äldre bebyggelseområden och ge möjlighet att ta lärdom utifrån dessa.

*”Blekinge naturum”*

Naturum Blekinge är en informationscentral för såväl natur som kultur i Blekinge, belägen i Brunnsparken i Ronneby. Under 2006-2007 flyttade naturum från sina gamla lokaler i en av brunnsvillorna till den luftiga gamla gymnastikbyggnaden. Nya utställningar togs fram som behandlar Blekinges natur och kultur. En av dessa är utställningen om brunnslivet och brunnsparken. En utställning om Bräkneåns dalgång beskriver natur- och kulturvården längs en av Blekinges åar, men skulle kunna handla om vilken å som helst i Blekinge. Under 2007 har även en utställningsmonter med bildspel och kortfattad information om biosfärförstudien funnits på plats. Inför 2008 ska en ny utställning skapas med mer information om Blekinges hav, skärgård och tillhörande kust, i samarbete med biosfärprojektet om det fortsätter. På naturum kan besökare få information om Blekinges natur och kultur, dels genom ett stort antal broschyrer, dels genom att prata med värdarna. Länsstyrelsen är huvudman för naturum.

### **Forskningsprojekt/studentarbeten**

Under förstudien har en mindre undersökning av pågående forskning i Blekinges skärgård med kust gjorts (se vidare Bilaga 2). Utan att på något sätt vara heltäckande visar den att det pågår olika projekt med varierande akademisk inriktning och på olika nivåer i området. Detta reflekterar bredden med biosfärmodellen, att den har flera beröringspunkter och en bred förankring i samhällets dynamik. Nedan följer några exempel som har direkta kopplingar till biosfärförstudien.

## FÖRSTUDIERAPPORT

2007-10-31

### *”Fysisk planering för friluftsliv”*

Ett delprojekt inom det nationella forskningsprogrammet ”Friluftsliv i Förändring”, med inriktning på hur den kommunala fysiska planeringen beaktar friluftslivets intressen och markbehov i olika plandokument och i dess framtagandeprocess. Viktiga frågor i forskningen är exempelvis hanteringen av intressekonflikter, aktörer i planprocessen, strategiska ställningstaganden om bevarande kontra exploatering, tillgänglighet i strandskyddade områden och konsekvenserna för friluftsområden i ett förändrat klimat. Ett av projektets fallstudieområden är Blekinge skärgård och kustzon.

Kontaktpersoner: Lars Emmelin, professor i fysisk planering och Lena Petersson Forsberg, doktorand, Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona.

### *”Kunskapsförsörjning av turism och friluftsliv i planeringen av svenska kustlandskap”*

En brukarundersökning riktad till besökare och fritidshusägare i Blekinge skärgård om konflikter i svenska kustlandskap och hanteringen av konflikter ur ett planeringsperspektiv. Viss samverkan sker med den pågående biosfärförstudien, eftersom kunskapsförsörjningen om turism och friluftsliv idag är låg i området och det är angeläget i utvecklingen av ett eventuellt biosfärområde i Blekinge att även uppmärksamma människan genom kunskap om besökaren.

Kontaktpersoner: Lars Emmelin, professor i fysisk planering och Rosemarie Ankre, forskarstuderande, Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona.

### *”Sustainable Tourism in Coastal Areas and Archipelagos of the Baltic”*

Internationellt seminarium 26-27 april 2007, Karlskrona, inom Interreg III B Project Network Sustainable Tourism Development in the Baltic Sea Region (Agora). Hade delvis biosfärtema med medverkan från Skärgårdshavets biosfärområde i Finland, Biosfärområdet Kristianstads Vattenrike och biosfärförstudien Blekinge skärgård med kust.

Värdar: European Tourism Research Institute, Mittuniversitetet Östersund och Blekinge Tekniska Högskola

Kontaktperson: Lars Emmelin, professor fysisk planering, Blekinge Tekniska Högskola, Karlskrona

### *”The fisheries at Hasslö Island, a development from a flourishing to a dying industry”*

Projektarbete

Maria Andersson

Avdelningen för biologi, Högskolan på Gotland

Handledare: Anders Nissling

### *Arbetstitel ”The fishery of eel”*

Magisteruppsats. Påbörjas sommaren 2007

Maria Andersson

Institutionen för Stad och Land, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala

Handledare: Helena Nordström Källström, Per Haglind

## **Referensnätverket växer**

Det har varit en mängd möten och kontakter på främst lokal och regional nivå under förstudien. Allt eftersom informationen om den pågående biosfärförstudien spridits lokalt och regionalt har intresset växt. Det har inte funnits möjlighet att bilda formella referensgrupper under förstudien, men genom det hela tiden växande referensnätverket är förutsättningarna för att starta upp kommunvisa och ämnesvisa referensgrupper tidigt i kandidatfasen mycket goda. I Bilaga 4 finns skrivelser från olika aktörer från lokal till internationell nivå som uttalat intresse för att Blekinge skärgård och kust fortsätter biosfärbetet i en kandidatfas.

## **Uppmärksamhet från media**

Förstudien har uppmärksammats av media vid olika tillfällen (se Bilaga 5). Reportage och artiklar i regionala tidningar har hunnits med under året, liksom radiointervjuer i Radio Blekinge och Sveriges Radio Utbildningsradion.

### **Nationella och internationella kontakter**

Representanter för förstudieområdet Blekinge skärgård med kust har haft kontakt med Skärgårdshavets biosfärområde och var i juni 2006 även på studiebesök där. Områdena har flera beröringspunkter och gemensamma intresseområden rörande skärgårdsfrågor. Vid vidare kontakter i april och augusti 2007 diskuterades möjligheterna att inleda samarbete i aktuella frågor som berör båda områdena, t ex fiskenäringens frågor. Ett sådant internationellt utbyte ger goda förutsättningar för erfarenhets- och kunskapsutbyte. Det ger också bra möjligheter att etablera området internationellt och inom Unesco.

Nationellt har området under förstudien haft kontinuerliga kontakter med Biosfärområde Kristianstads Vattenrike och Biosfärkandidatområde Vänerskärgården med Kinnekulle. Ett nära samarbete kan framöver utvecklas med det närliggande Kristianstads Vattenrike inom t ex utvecklingsfunktionens näringslivsfrågor samt inom forskning, information och utbildning. Utbyte av erfarenhet och lärdomar samt möjlighet att bolla olika frågor stärker båda områdena i det vidare biosfärbetet. I kontakterna med Vänerskärgården med Kinnekulle kan bl a skärgårds- och landskapsfrågor dryftas, liksom frågor kring hur biosfärområden som berör fler kommuner kan organiseras och drivas.

## **3.9 Uppfyller området kriterierna för ett biosfärområde?**

### **Unesco's funktioner**

#### **Bevara:**

*"Bidra till att bevara landskap, ekosystem, arter och genetisk mångfald"*

I det tänkta biosfärområdet finns det gott om områden med höga landskaps-, natur- och kulturmiljövärden. Många av dessa områden är skyddade enligt lag med syftet att de biologiska och markanvändningshistoriska värdena ska bevaras långsiktigt. Dessutom finns det stora områden som är av riksintresse för friluftslivet och som därmed kan bidra till människors välbefinnande och folkhälsa.

#### **Utveckla:**

*"Främja ekonomisk utveckling och en samhällsutveckling som är ekologiskt och socialt hållbar"*

Många av Blekinge skärgård och kusts näringsverksamheter är kopplade till nyttjande av områdets naturresurser, såväl direkt (fiske, jordbruk, etc) som indirekt (upplevelser). Genom att fokusera på långsiktigt hållbart nyttjande av dessa resurser kan områdets näringsverksamheter stärkas. Utveckling av lokala varumärken och produkter som kopplar tillbaka till detta ger även konsumenterna ökad valfrihet och en stärkt identitet för bygden. Turismen är en växande näring som har goda förutsättningar att utvecklas utifrån områdets landskapsvärden. Besöksnäringar som utgår ifrån lokala förhållanden kan ge ökade utvecklingsmöjligheter för olika lokala entreprenörer samtidigt som störande situationer för lokalbefolkningen minskar. Ytterligare en dimension som kan utvecklas inom besöksnäringen är kopplingen mellan naturupplevelser och hälsa. Sammantaget har området ett brett utbud av verksamheter och aktörer som utgör en viktig del i den socioekonomiska samhällsutvecklingen och som har goda förutsättningar att gynnas av att ligga i framkant när det gäller hållbar utveckling i Sverige.

#### **Stödja:**

*"Underlätta demonstrationsprojekt, utbildning och praktik, forskning och miljöövervakning"*

Det pågår redan en rad olika insatser, på såväl myndighetsnivå som inom olika organisationer, i förstudieområdet som syftar till ökad miljökunskap eller rådgivning av olika slag. Blekinge skärgård med kust har också långa mätserier av miljöövervakningsdata som uppdateras kontinuerligt av ansvariga myndigheter och organisationer. Det finns flera lärosäten som bedriver forskning, utbildning och praktik inom förstudieområdet eller med kopplingar till området, och där-

## FÖRSTUDIERAPPORT

2007-10-31

med en god potential att utöka detta. Aktuella ämnesområden är bland annat friluftsliv, naturturism, fysisk planering, landskapsplanering, natur och hälsa, hållbar produktutveckling, marinbiologi, kvartärgeologi, marinarkeologi, kulturhistoria och fiskenäring. Intresset för forskning i området har påvisats redan i förstudien genom att det inletts viss samverkan med några olika forskningsprojekt vid Blekinge Tekniska Högskola, samt gjorts studentarbeten med direkt anknytning till området.

### **Svenska MAB-kommitténs urvalskriterier**

#### **Mångfald:**

*”Biosfärområden bör spegla en mångfald av natur- och kulturmiljöer i Sverige”*

Blekinge skärgård med kust utgörs av ett mosaikartat landskap, med öppna havsområden, förhållandevis oexploaterade skärgårdsmiljöer, ädellövskogskuster, traditionella odlingslandskap och modernare jordbruksbygder, herrgårdslandskap, äldre fiskelägen, 1900-talets fritidshusbyar, medeltida städer och städer från 1600-talets försvenskningstid. Spår av människors verksamheter finns allt från att de första stenåldersmänniskorna kom till området efter inlandsisens tillbakadragande fram i modern tid. Blandningen av marina områden och landmiljöer med höga naturvärden, traditionella kulturlandskap och moderna samhällen, en förhållandevis oexploaterad skärgård och en tätbebyggd kust är värdefulla ur såväl ett nationellt som ett internationellt perspektiv.

#### **Lokalt engagemang:**

*”Biosfärområden ska drivas lokalt och med förankring i lokalt föreningsliv, bland de som lever och verkar i områdena, demokratiska organ och näringsliv”*

Inom förstudieområdet finns ett rikt föreningsliv och en aktiv företagsamhet. Den lokala identiteten och vikten av att förvalta ett levande kulturarv är på många håll stark, såväl i skärgårds- som kustbygden. Under förstudien har det väckts ett stort lokalt och regionalt intresse för biosfärmodellen, som förutom att verka för att finna framgångsrika vägar till hållbar utveckling även ger goda möjligheter till ökad demokrati och ökat inflytande på det lokala planet.

#### **Kunskap och erfarenhet:**

*”Inom biosfärområden ska det finnas strukturer för att tillvarata och stödja lokal kunskap och förvaltningsformer som är kopplade till hållbart nyttjande av biologisk mångfald”*

I området bedrivs fortfarande olika verksamheter som är kopplade till lokal och traditionell kunskap kring nyttjande av naturresurser, t ex småskaligt kustnära fiske samt småskaligt skärgårds- och kustlantbruk. De är dock snabbt minskande och metoder för att hålla dessa förvaltningsformer levande behöver stärkas. Blekingiskt träbåtsbyggande är ett exempel på en ännu levande traditionell hantverkskunskap. Den lyfts idag fram och tas tillvara på såväl lokal som regional nivå.

#### **Storlek:**

*”Ett biosfärområde ska vara så stort att ett biosfärområdes tre funktioner kan uppfyllas, dvs bevara, utveckla och stödja”*

Förstudieområdet Blekinge skärgård med kust är tillräckligt stort för att väl rymma de tre funktionerna bevara, utveckla och stödja. Av det ca 210 000 ha stora området är ca 156 000 ha vatten och ca 54 000 ha land. Området har miljöer och verksamheter som bör gynnas av att hanteras i ett biosfärsammanhang. Det pågår redan ett flertal verksamheter inom området i biosfärisk anda. Områdets storlek och diversa landskapsstruktur skapar möjligheter att utveckla såväl befintliga som nya verksamheter i området utifrån modellom-

rådesperspektivet, samtidigt som landskapets värden bevaras och naturresurserna förvaltas långsiktigt hållbart.

**Antal:**

*”Om fler lämpliga kandidater kan uppbringa erforderliga resurser finns det anledning att öka antalet biosfärområden”*

Blekinge skärgård med kust är det första området med marint fokus som gått in i en biosfärförstudie i Sverige. Området har goda möjligheter att uppfylla Unesco's internationella kriterier och det finns även ett intresse hos lokala och regionala aktörer att fortsätta biosfärutvecklingen i en kandidatfas. Vid en ansökan om kandidatstatus tar huvudmännen gemensamt även på sig det ekonomiska ansvaret för ett biosfärkontors basverksamhet under kandidatfasen.

#### **4. Det fortsatta arbetet för en ansökan om utnämning till biosfärområde**

Syftet med att inrätta ett biosfärområde i Blekinges skärgårds- och kustbygder är att ta ett helhetsgrepp kring hållbar utveckling i det aktuella geografiska området, med dess vatten- och landmiljöer. Processen i ett biosfärområde ger möjligheter att finna långsiktigt hållbara lösningar för att bevara ett levande kulturlandskap med dess natur- och kulturmiljövärden. Samtidigt kan social och ekonomisk utveckling med lokal förankring och med tydliga kopplingar till långsiktigt hållbart nyttjande av områdets naturresurser gynnas. Det övergripande målet med det fortsatta arbetet i kandidatfasen är att utifrån lokala och regionala behov och intressen bilda och vidareutveckla:

*Biosfärområde Blekinge skärgård med kust – för alla året runt*

Detta har använts som arbetslogan under förstudien, men för att få en väl förankrad slogan och även en bra logotyp planeras dialog och förankring samt eventuellt någon typ av tävling kring dessa frågor under kandidatfasen.

##### **Ett biosfärområde i Blekinge skärgård med kust kan bidra till att:**

- Områdets fortsatta utveckling sker på ett väl genomtänkt sätt i harmoni med dess befintliga värden och karaktär.
- Områdets natur- och kulturmiljöresurser förvaltas och utvecklas på ett hållbart sätt - till glädje och nytta för alla, nu och i framtiden.
- Skärgården och kustlandskapet bevaras levande – att bo, leva, verka och vistas i året om.
- Relevant, praktiskt tillämpbar forskning kommer såväl området som forskningen till godo.
- Skärgårds- och kustvattenmiljöerna är levande och friska.
- De generella kunskaperna om Blekinges marina undervattensmiljöer, processer och värden ökar.
- Boende och besökare i området ges ökade möjligheter till hälsofrämjande naturupplevelser.

#### **4.1 Uppgifter i kandidatfasen**

När förstudien går mot sitt slut och beslut fattats om fortsatt arbete i en kandidatfas, ansöker området om att bli biosfärkandidat hos den svenska MAB-kommittén. Underlaget till kandidatansökan är förstudierapporten och huvudmännens stöd för en fortsatt process. Bedömningskriterierna för en biosfärkandidatansökan finns i Bilaga 6.

I det fortsatta arbetet som biosfärkandidat börjar området drivas som ett biosfärområde samtidigt som en ansökan till Unesco skrivs. Ansökan ska inkludera en beskrivning av landskapet liksom en beskrivning av aktiviteter som pågår och som uppfyller biosfärkriterierna. Biosfärkontor upprättas och biosfäriska verksamheter stöttas. Fortsatt spridning av information, dialog och förankring av biosfärkandidatansökan sker, för att uppnå en stark lokal förankring. Dialogforum och referensnätverk byggs upp. Ett biosfär-

område har flera uppgifter. Exempel på uppgifter som är aktuella för Blekinges skärgård med kust står listade nedan (listan konkretiseras, kompletteras och ändras utifrån behov i kandidatfasen).

#### **Under kandidatfasen ska vi tillsammans:**

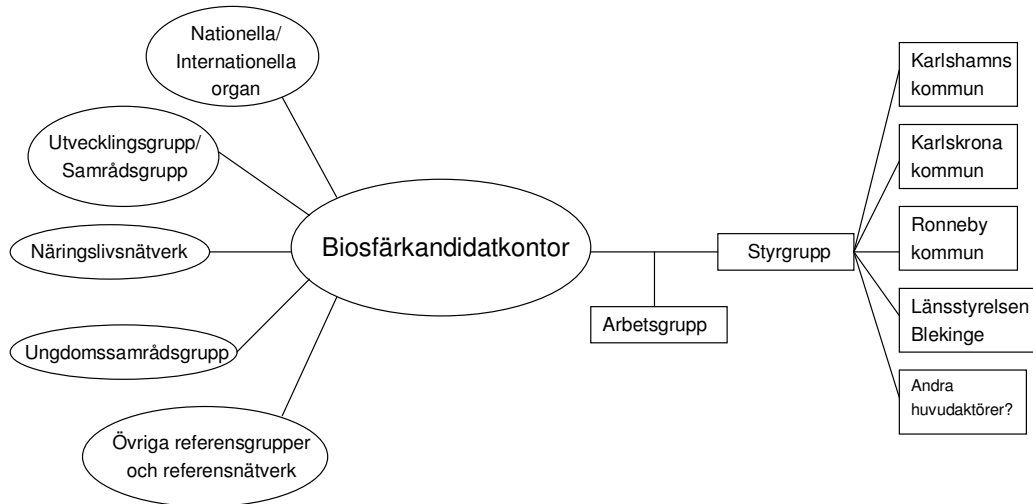
- Arbeta för att bibehålla och vidareutveckla Blekinges skärgård med kust för alla året runt.
- Arbeta för att bygga upp Blekinge skärgård med kust till ett modellområde för hållbar utveckling som kan inspirera omvärlden och fungera som ett gott exempel på hur ekologiska, ekonomiska och sociala frågor genom samverkan kan förstärka de enskilda intresseområdena.
- Främja ekonomisk utveckling och en samhällsutveckling som är ekologiskt hållbar. Stödja och initiera goda exempel kring hållbar utveckling i bygden och ha fortlöpande kontakt med de olika verksamheterna.
- Forma en ändamålsenlig, långsiktigt stabil organisation för det tänkta biosfärområdet.
- Fortsätta förankringsarbetet som biosfärkandidat för att uppnå en stark lokal drivkraft.
- Skapa en mötesplats för frågor och verksamheter som rör olika aspekter inom nyttjandet av naturresurser, men som vanligen inte har något naturligt gemensamt forum. Gäller såväl mellan som inom grupper av lokala aktörer – myndigheter – organisationer – forskare - utbildare.
- Fånga upp och på olika sätt stödja lokala initiativ som rör ökade möjligheter att bo och verka i skärgården och kusten på ett långsiktigt hållbart sätt.
- Initiera, medverka till och uppmuntra regional samverkan kring förvaltande av naturresurser och andra skärgårds- och kustrelaterade frågor.
- Arbeta för att öka medvetandegraden hos såväl de som bor och verkar i området som besökare kring områdets speciella karaktär, höga naturvärden och rika kulturarv, särskilt det som är ”dolt” under vattenytan.
- Arbeta för att på det lokala och regionala planet förbättra vattenkvaliteten och förutsättningarna för de marina organismerna inom området och på så sätt bidra till att förbättra situationen för Östersjön i stort.
- Initiera nya aktuella projekt, kring t ex lokala produkter, vattenkvalitetsförbättringar, besöksfrämjande åtgärder, mm och stötta projekt som redan pågår i biosfärisk anda.
- Arbeta fram en zoneringsplan för området med väl motiverade kärnområden, buffertzoner och utvecklingsområden enligt då aktuell biosfärmodell.
- Erbjud minst ett par olika kunskaphöjande seminarier och diskussionsgrupper per år i olika aktuella frågor.
- Vårda redan etablerade kontakter som tagits, såväl lokalt och regionalt som nationellt och internationellt.

*”Ett biosfärområde ska fyllas med innehåll utifrån lokala och regionala behov och intressen. Det ägs inte av någon enskild grupp utan är en gemensam angelägenhet och blir vad det görs till.”*

## **4.2 Organisation**

Som biosfärkandidat ingår Blekinge skärgård med kust i det nationella och internationella MAB-nätverket samtidigt som det är en mötesplats som möjliggör dialog, utbyte av kunskap och samverkan på det lokala och regionala planet. Under kandidatfasen ansvarar huvudmännen för verksamheten inom ramen för ett samarbetsavtal. Biosfärverksamheterna koordineras övergripande av koordinatören. Verksamheten byggs upp i form av nätverk och projektgrupper som kan variera över tid och rum. Huvudmän och nyckelaktörer har alltid minst en person som upprätthåller kommunikationen med biosfärkontoret.

I ett blivande biosfärområde för Blekinges skärgård med kust kommer det finnas överlappande organisationer, dels den styrande organisationen, som har det övergripande ansvaret och finansierar verksamheten, dels den verksamhetsbaserade som bygger på lokala behov och intresseriktningar. Denna modell ska byggas upp och börja fungera under kandidatfasen. Biosfärkontoret kommer vara det gemensamma navet och kommunikationslänken.



Figur 2. Organisationsmodell

### Verksamhetsorganisation

I verksamhetsorganisationen ingår alla de grupper och nätverk som krävs för att ett biosfärområde ska vara den lokala drivkraft och regionala/nationella/internationella aktör som är syftet. Biosfärkontoret med dess kontinuerliga verksamhet är deras gemensamma mötesplats och arena.

#### **Utvecklingsgrupp/samrådsgrupp:**

*Möten:* Träffas tre gånger per år, varav minst ett möte förläggs i fält. Syftet med fältmötet är att generellt öka kunskapen om området och att ta del av aktuella verksamheter i området.

*Representanter:* Lokala och regionala nyckelaktörer som näringsliv, markägarorganisationer, föreningar, forskning, utbildning, andra berörda organisationer och privatpersoner samt politiska representanter och tjänstemän från berörda verksamheter hos biosfärkontorets finansiärer/huvudmän.

*Uppgift:* Att vara ett forum för lokal och regional utveckling, samverkan och kunskapsutbyte. Har inga beslutsmandat, men kan komma med rekommendationer.

#### **Näringslivsnätverk:**

*Möten:* Träffas tre-fyra gånger per år, varav minst ett möte förläggs i fält. Syftet med fältmöten är att generellt öka kunskapen om området och att ta del av aktuella verksamheter i området.

*Representanter:* Lokala och regionala näringsidkare och entreprenörer, ansvariga för näringslivsutveckling, turism och marknadsföring hos biosfärkandidatområdets huvudmän och i andra berörda myndigheter och organisationer.

*Uppgift:* Initiera, stödja och uppmuntra näringslivsinitiativ för hållbar utveckling.

#### **Ungdoms- och/eller barnsamrådsgrupp:**

*Möten:* Träffas tre-fyra gånger per år, varav minst ett möte förläggs i fält. Syftet med fältmöten är att generellt öka kunskapen om området och att ta del av aktuella verksamheter i området.

*Representanter:* Ungdomar och/eller barn från olika geografiska delar av kandidatområdet, verksamheter och organisationer med intresse för frågor kring hållbar utveckling.

*Uppgift:* Vara ett forum som utifrån ett ungdoms- och/eller barnperspektiv fungerar som drivkraft och idékälla till olika verksamheter inom biosfärkandidatarbetet.

### **Övriga referensnätverk:**

För att biosfärområdet ska fungera som modellområde för hållbar utveckling och en mötesplats för olika intressen och verksamheter, som det är tänkt, krävs goda förutsättningar och enkla vägar för dialog och samverkan. Kopplat till biosfärkontoret behöver det därför även finnas ett informellt referensnätverk med en mängd personer på allt från lokal till internationell nivå. Detta nätverk har ingen formell struktur eller mötesagenda, utan olika personer kontaktas vid olika tillfällen och olika grupper bildas och verkar vid behov, beroende på vilka frågor som är aktuella. Det är viktigt att ta vara på den kunskap som finns såväl inom kandidatområdet som med kopplingar till området.

### **Styrande organisation**

Biosfärkandidatområdet ska drivas gemensamt av huvudmännen och ha en tydlig, stabil organisation under kandidatfasen. Huvudmän är Karlshamns kommun, Karlskrona kommun, Ronneby kommun och Länsstyrelsen Blekinge län. Under kandidatfasen hålls biosfärverksamheten samman genom avtal mellan huvudmännen. I inledningen av kandidatfasen sätts den styrande organisationen samman och deras ansvarsområden preciseras. Under kandidatfasen utreds även hur en framtida biosfärorganisation formellt kan byggas upp. Målet är att finna en långsiktigt stabil organisation som inte är alltför beroende av framtida region- och kommunindelningar eller maktskiften.

### **Styrgrupp**

*Möten:* Träffas fyra gånger per år inledningsvis.

*Representanter:* Representanter för huvudmännen och biosfärkontoret samt ev representanter från andra huvudaktörer.

*Förslag:* Personer som har mandat att ta beslut för sin huvudman kring frågor som rör biosfärkandidatkontorets verksamhet mer övergripande.

*Uppgift:* Biosfärområdets ”styrelse”. Samordning och ledning av biosfärkandidatarbetet, gemensam överläggning och beslut kring övergripande ärenden rörande biosfärkandidatområdet, uppföljning av kandidatorganisationen och beslut om ev omorganisationer.

### **Arbetsgrupp**

*Möten:* Träffas gemensamt ca en gång i månaden samt har kontinuerlig kontakt vid behov däremellan.

*Representanter:* Tjänstemän från huvudmännen, personal från biosfärkandidatkontoret och eventuellt representanter för andra huvudaktörer.

*Förslag:* Personer som har som arbetsuppgift att vara den direkta länken på praktisk, konkret arbetsnivå mellan huvudmännen och biosfärkandidatkontoret.

*Uppgift:* Driva kandidatarbetet framåt på allt från lokal till internationell nivå, utgöra bollplank, diskutera ärenden innan de når styrgruppen, föra ut biosfärarbetet i sina respektive organisationer och allmänt samt vara den kontinuerliga länken mellan biosfärkandidatkontoret och huvudmännen.

## **4.3 Biosfärkandidatkontor**

### **Biosfärkandidatkontorets roll**

Inom ett biosfärområde ska det finnas en biosfärkoordinator och ett kansli/biosfärkontor. Dess organisation börjar byggas upp och verka under kandidatfasen. Biosfärkontoret ska vara navet för biosfärverksamheten i området. Det ska fungera som bollplank, inspiratör och stöd för lokala aktörer och deras idéer. Det ska även fånga upp och vidareförmedla goda lokala initiativ. Det ska vara en plattform för frågor som rör utveckling kring brukande och bevarande och samverkan dessa emellan. Det ska också vara ett forum för frågor om hållbar utveckling som inte har något naturligt forum i övrigt samt en mötesplats för olika discipliner och tvärvetenskapliga frågor.

### **Biosfärkandidatkontorets bemanning och läge**

Enligt Unescos krav ska det finnas minst en anställd som koordinerar arbetet i ett biosfärområde. För att dra nytta av de kompetenser som redan finns inom huvudmännens organisationer hålls verksamheten under biosfärkandidatfasen samman och drivs framåt av biosfärkandidatkoordinatören tillsammans med en arbetsgrupp. Koordinatören arbetar heltid inom biosfärkandidatorganisationen, medan övriga inom arbetsgruppen har biosfärarbetet som en del av sina ordinarie arbetsuppgifter.

Under kandidatfasens gång ska det utvärderas om biosfärarbetet på längre sikt kan drivas genom en gemensam arbetsgrupp enligt ovan eller om det behövs fler årsarbetskrafter än koordinatören som är direkt knutna till biosfärkontoret. Erfarenheter från andra biosfärområden visar att kontorets ordinarie personalstyrka bör motsvara minst tre årsarbetskrafter för att ett kontinuerligt, långsiktigt arbete ska kunna bedrivas. Viktiga kompetensområden inom biosfärarbetet i Blekinge skärgård med kust är bl a natur, miljö, kulturarv, näringsliv (allmänt, fiske och turism), samhällsplanering och information.

Beträffande biosfärkandidatkontoret/kansliet kommer det inledningsvis inte sättas upp något fysiskt, publikt kontor, utan verksamheten kommer bedrivas utifrån huvudmännens ordinarie arbetsplatser. Detta ska sedan utvärderas under kandidatfasen, för att se om det är en lämplig modell för ett framtida biosfärområde eller om verksamheten bör knytas till ett särskilt inrättat biosfärkontor med fast lokalisering i området. Oavsett vilken modell som väljs för ett framtida biosfärkontor/kansli ska målet vara att det ska ge bästa möjliga förutsättningar för utvecklingen av biosfärområdet.

Erfarenheter från andra biosfärområden visar att biosfärkontor bör:

- vara geografiskt någorlunda centralt placerat i området/delområdena
- vara fysiskt lättillgängligt, gärna via befintliga kommunikationssystem (buss och tåg)
- vara digitalt lättillgängligt via Internet
- erbjuda informationsmöjligheter
- vara öppet för allmänheten
- vara inbjudande och inspirerande
- ha tillgång till möteslokaler och nära tillgänglighet till konferenslokaler
- vara nära värdena i landskapet
- inhysas i lokaler som upplevs neutrala och inte som en myndighet

Eftersom det aktuella geografiska området är vidsträckt kommer det bli svårt att få lokal närhet för flertalet i biosfärkandidatområdet. För att ändå ha en god lokal drivkraft och dialog ska biosfärkontorets personal och arbetsgruppens representanter i största möjliga mån åka ut och träffa lokala aktörer på plats. Till biosfärorganisationen bör också kopplas ”filialer”, informationsplatser, på ett flertal platser ute i området. Dessa bör ligga i direkt anslutning till olika lokala näringsverksamheter, gärna året-runtbaserade, vilkas näringsidkare är intresserade av och väl insatta i biosfärmodellen.

## **4.4 Tidsplan för kandidatfasen 2008-2010**

### **År 1**

#### **januari – december 2008**

Sätta upp biosfärkandidatorganisation och få den bemannad

Förankra huvudmännens roller

Fastställa kandidatrådets organisationsmodell, ansvarsområden, struktur, kontaktvägar

Lokalisering av eventuellt kandidatkontor

Faktainsamling och områdesbeskrivning till biosfäransökan (klart dec 2008)

Påbörja arbete med att sätta ihop en studie för att med hjälp av indikatorer mäta före- och eftereffekterna av inrättande av ett biosfärområde

Initiera diskussioner med Unesco

Lokal, kommunal och regional informationsspridning, dialog och förankring

Initiera och stötta projekt

## FÖRSTUDIERAPPORT

2007-10-31

Anordna seminarier och diskussionsgrupper i aktuella frågor  
Verksamhetsberättelse

### År 2

#### januari – december 2009

Lokal, kommunal och regional informationsspridning, dialog och förankring  
Initiera och stötta projekt  
Anordna seminarier och diskussionsgrupper i aktuella frågor  
Arbeta fram och förankra organisations- och biosfärkontorsmodell för kommande biosfärområde  
Färdigställande och tryckning av remissversion (klart februari 2009)  
Biosfäransökan på bred remiss till berörda lokala, regionala och nationella parter (mars-april 2009)  
Färdigställa biosfäransökan utifrån inkomna remissvar samt trycka svensk slutversion av biosfäransökan (maj 2009)  
Beslutsprocess i kommunerna (juni-oktober 2009)  
Översättning av biosfäransökan till engelska samt tryckning av engelsk slutversion av biosfäransökan (juni-september 2009)  
Signeringsprocess inför ansökan (inleds september 2009)  
Verksamhetsberättelse

### År 3

#### januari – juni 2010

Lokal, kommunal och regional informationsspridning, dialog och förankring  
Initiera och stötta projekt  
Anordna seminarier och diskussionsgrupper i aktuella frågor  
Ansökan till Unesco (mars 2010)  
Beslut av Unesco (juni 2010)  
Verksamhetsberättelse

## 4.5 Underlag för finansiering

Under kandidatfasens inledande skede ska biosfärkandidatorganisationen bemannas. Huvudmännen Karlshamns kommun, Karlskrona kommun, Ronneby kommun och Länsstyrelsen Blekinge ansvarar för detta. Biosfärkandidatorganisationens basverksamhet med att driva kandidatarbetet framåt bör vara kontinuerligt finansierad för att ge ett långsiktigt, kvalitativt arbete. Under kandidatfasen krävs finansiering för basverksamheten enligt tabell Kostnader nedan. Detta kan delvis bekostas av särskilda medel från Naturvårdsverket för koordinators arbete, under förutsättning att sådana medel beviljas. Delar av kostnaderna kommer även finansieras av huvudmännen (se tabell Finansiering nedan). Ytterligare stöd kommer dock även behöva sökas från andra finansiärer. Basverksamheten kan sedan också byggas på med särskilt sökta projektmedel från olika finansiärer för speciella projekt eller verksamheter.

Den inledande biosfärkandidatverksamheten drivs av biosfärkoordinatören och arbetsgruppen. För att arbetet med att såväl nå ut till olika aktörer som in i de egna organisationerna i biosfärkandidatarbetet är det viktigt att deltagarna i arbetsgruppen har tillräckligt med tid avsatt för biosfärkandidatarbete inom sina respektive tjänster. Huvudmännen har också representanter i styrgruppen, som har det övergripande ansvaret för biosfärkandidatarbetet.

FÖRSTUDIERAPPORT  
2007-10-31

Förslag till budget för biosfärkandidatområdet Blekinge skärgård med kust 2008 – 2010

**Kostnader 1 januari 2008 – 30 juni 2010**

<b>Kostnader</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Totalt</b>
<b>Biosfärkandidatprojekt</b>				
Initialkostnader för arbetsplats koordinator (möbler, IT)	<b>25000</b>	-	-	<b>25000</b>
Lönekostnader, koordinator, inkl lkp 1,48 (30000 + 14400 kr/mån)	<b>532800</b>	<b>532800</b>	<b>266400</b>	<b>1332000</b>
Lönekostnader, kommunala huvudmännens deltagande i arbetsgruppen	<b>420000</b>	<b>420000</b>	<b>210000</b>	<b>1050000</b>
Utarbetande av biosfäransökan	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>50000</b>	<b>250000</b>
Översättning av ansökan	-	<b>50000</b>	-	<b>50000</b>
Arbetsplatskostnader, koordinator <i>Varav:</i>	<b>46000</b>	<b>46000</b>	<b>23000</b>	<b>115000</b>
<i>Hyra (20 kvm x 1500 kr/kvm)</i>	<i>30000</i>	<i>30000</i>	<i>15000</i>	<i>75000</i>
<i>Tele, IT</i>	<i>6000</i>	<i>6000</i>	<i>3000</i>	<i>15000</i>
<i>Kontorsmateriel</i>	<i>10000</i>	<i>10000</i>	<i>5000</i>	<i>25000</i>
Reskostnader	<b>70000</b>	<b>70000</b>	<b>35000</b>	<b>175000</b>
Möteskostnader, seminarier	<b>40000</b>	<b>40000</b>	<b>20000</b>	<b>100000</b>
Informationskostnader	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>50000</b>	<b>250000</b>
Ekonomiadministration	<b>15000</b>	<b>15000</b>	<b>7500</b>	<b>37500</b>
<b>Summa kostnader</b>	<b>1348800</b>	<b>1373800</b>	<b>661900</b>	<b>3384500</b>
<i>Varav:</i>				
<i>Lönekostnader</i>	<i>952800</i>	<i>952800</i>	<i>476400</i>	<i>2382000</i>
<i>Driftkostnader</i>	<i>271000</i>	<i>271000</i>	<i>135500</i>	<i>677500</i>
<i>Övriga kostnader</i>	<i>125000</i>	<i>150000</i>	<i>50000</i>	<i>325000</i>

**Finansiering 1 januari 2008 – 30 juni 2010**

<b>Finansiering</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Totalt</b>
Naturvårdsverket	<b>570000</b>	<b>570000</b>	<b>285000</b>	<b>1425000</b>
Kommunala huvudmännen, eget arbete <i>Varav:</i>	<b>420000</b>	<b>420000</b>	<b>210000</b>	<b>1050000</b>
<i>Karlskrona kommun</i>	<i>210000</i>	<i>210000</i>	<i>105000</i>	<i>525000</i>
<i>Ronneby kommun</i>	<i>105000</i>	<i>105000</i>	<i>52500</i>	<i>262500</i>
<i>Karlshamns kommun</i>	<i>105000</i>	<i>105000</i>	<i>52500</i>	<i>262500</i>
Statlig sektorssamordning (länsanslaget)	<b>100000</b>	<b>100000</b>	<b>50000</b>	<b>250000</b>
Annan finansiering (Mål 2, Landbygdsprogrammet)	<b>258800</b>	<b>283800</b>	<b>116900</b>	<b>659500</b>
<b>Summa finansiering</b>	<b>1348800</b>	<b>1373800</b>	<b>661900</b>	<b>3384500</b>