

REMISSPERIOD 1 SEPTEMBER – 31 OKTOBER 2023

**FÖRSLAG TILL:**

# Ansökan till Unesco om att bilda Biosfärområde Storkriket

Kandidatur: Biosfärområde Storkriket



---

Mer information om remissen och kontaktuppgifter finns tillgängliga på webbplatsen: [storkriket.se/remiss](http://storkriket.se/remiss)

### **Redaktör**

Anna-Karin Poussart, koordinatör och verksamhetsledare för Kandidatur Biosfärområde Storkriket.

### **Författare**

*Biosfärkontor för Kandidatur Biosfärområde Storkriket:*

Anna-Karin Poussart, koordinatör och verksamhetsledare och Ylva Nilsson, projektsamordnare och kommunikatör

*Arbetsgrupp för Kandidatur Biosfärområde Storkriket:*

Jon Andersson (Lunds kommun), Kristina Fontell (Lunds kommun), Annika Söderman (Eslövs kommun), Anna Nordstrand (Eslövs kommun), Eva Nielsen Osterman (Sjöbo kommun) och Emelie Willsäter (Sjöbo kommun).

*Projektsamarbetspartners med flera:*

Kerstin Jakobsson (Kulturdimensionen AB), Sara Ericsson (Coompanion Skåne AB), Per Blomberg (EKID), Anna Krahnert (projektmedarbetare, Lunds kommun) och Io Skogsmyr (projektmedarbetare, Lunds kommun), Matilda Sjöberg (projektmedarbetare Lunds kommun), Susanne Green (Visit Lund AB), Pål Axel Olsson (Lunds universitet), Jens Sjölander (Malmö Universitet), Ingrid Sarlov Herlin (Sveriges lantbruksuniversitet, SLU).

### **Kartor och kartanalys**

Matilda Sjöberg, projektmedarbetare (Lunds kommun).

### **Tack**

Stort tack till alla som bidragit med sakkunskap, inspiration och idéer till detta förslag till ansökan som går ut på remiss. Vi vill även tacka på förhand för alla synpunkter och idéer som skickas in under aktuell remissperiod. När remissperioden är över planeras ansökan justeras och vässas så att en slutgiltig version kan presenteras för beslut i respektive kommuns kommunfullmäktige



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>DEL I: SAMMANFATTNING .....</b>	<b>4</b>
1. Föreslaget namn på biosfärområdet .....	4
2. Land .....	4
3. Hur biosfärområdets tre funktioner uppfylls .....	5
4. Kriterierna för ett biosfärområde .....	23
5. Påskrifter för godkännande av ansökan .....	38
<b>DEL II: BESKRIVNING .....</b>	<b>39</b>
6. Geografiskt läge .....	39
7. Storlek .....	40
8. Biogeografisk region .....	41
9. Markanvändning .....	41
10. Det föreslagna biosfärområdets befolkning .....	56
11. Biofysisk beskrivning .....	75
12. Ekosystemtjänster .....	102
13. Biosfärområdets viktigaste mål .....	112
14. Bevara .....	125
15. Utveckla .....	140
16. Stödja .....	173
17. Styrning, förvaltning och samordning av biosfärområdet .....	187
18. Olika typer av skyddsstatus .....	206
19. Stöddokument .....	207
20. Adresser .....	210
<b>DEL III: BILAGOR .....</b>	<b>211</b>

## DEL I: SAMMANFATTNING

### 1. FÖRESLAGET NAMN PÅ BIOSFÄROMRÅDET

(Ett lokalt förankrat geografiskt, beskrivande eller symboliskt namn rekommenderas så att människor lättare kan identifiera sig med området (till exempel "Biosfärområde Río Plátano", "Biosfärområde Bookmark"). Endast i undantagsfall får biosfärområden namnges efter existerande nationalparker eller liknande administrativa områden.)

Biosfärområde Storkriket

#### Bakgrund

Idén till namnet Storkriket kommer från en öppen namntävling och är inspirerat av storkens historia. En historia som har sin början för mer än ett sekel sedan:

Det vita storken (*Ciconia ciconia*) var förr en vanlig syn i det skånska odlingslandskapet. Sedan hände något. Människan började bruka jorden på nya sätt och storken försvann. År 1954 häckade det sista storkparet i Sverige, i Skåne, på en gård utmed Klingavälsån - mitt i det föreslagna biosfärområdet. För att få tillbaka storken inleddes Storkprojektet under slutet av 1980-talet. Flera år av uppfödning, kunskaps- och insatser och ideella krafter krävdes för att få vilda storkar tillbaka till landskapet – och år 2014 häckade det första vilda paret åter igen i Skåne. Det är en berättelse om människans relation till naturen. Hur vi behöver och hur vi påverkar den, och om hur relationen inte på något vis är statisk. Den är i ständig förändring och det vi gör, det betyder.

Storken symboliserar också lycka, förnyelse, nya perspektiv, innovation, och förverkligandet av en idé, alla viktiga aspekter i biosfärbetet.

Foto: Vita storkar (*Ciconia ciconia*). Fotograf: Sven Persson.



## 2. LAND

Sverige

Det föreslagna biosfärområdet Storkriket är cirka 110 000 hektar stort och beläget i södra Sverige i den mellaneuropeiska lövskogsregionen.

Storkriket är beläget i Sveriges sydligaste landskap, Skåne, och omfattar hela Lund kommun, hela Sjöbo kommun och södra delarna av Eslöv kommun.



### 3. HUR BIOSFÄROMRÅDETS TRE FUNKTIONER UPPFYLLS

Biosfärområden ska bidra till att förbättra relationen mellan människa och natur och skapa modellområden för hållbar utveckling i världen. Biosfärområden kan ses som arenor för vetenskap, praktik och samhällsutveckling som ska visa hur vi kan nå längre tillsammans genom lokalt engagemang och samverkan.

Biosfärområden har tre huvudfunktioner, bevara, utveckla och stödja:

- **Bevara:** Bidra till bevarandet av landskap, ekosystem, arter och genetisk variation.
- **Utveckla:** Främja en sociokulturellt och ekologiskt hållbar ekonomisk utveckling och samhällsutveckling.
- **Stödja:** Stödja demonstrationsprojekt, miljöutbildning, forskning och övervakning som rör bevarande och hållbar utveckling på lokal, regional, nationell och global nivå.

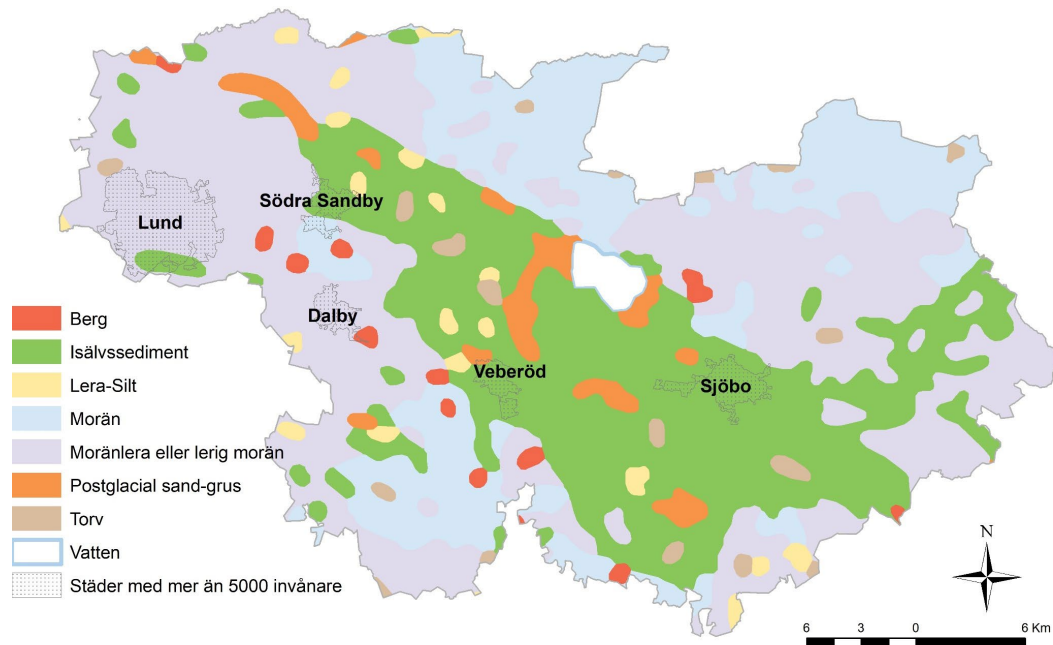
Detta kapitel sammanfattar hur det föreslagna biosfärområdet Storkriket ämnar uppfylla dessa funktioner. Funktionerna uppfylls och arbetas gentemot både genom biosfärområdets verksamhet (biosfärverksamheten) och de befintliga aktörer som finns och arbetar för samma syfte. För mer detaljerade beskrivningar se kapitel 14. *Bevara*, kapitel 15. *Utveckla* och kapitel 16. *Stödja*.

#### 3.1. Bevara – att bidra till bevarandet av naturtyper, ekosystem, arter och genetisk variation.

(Framhåll områdets betydelse för bevarandet av biologisk och kulturell mångfald på regional och global nivå.)

Det är det mosaikartade landskapet, i kombination med det för Sverige milda klimatet, som skapar det föreslagna biosfärområdets höga bevarandevärden. Ursprunget för landskapets mosaikartade karaktär kan spåras 400 miljoner år tillbaka i tiden. Då var sprickbildningen längs med två stora plattor i jordskorpan som mest aktiv. Själva sprickbildningen har lett till förkastningsbranter och en gravsänka (Vombsänkan) som går genom större delen av området, vilket gör att man kan hitta många olika biotoper och arter inom bara ett par kilometers avstånd.

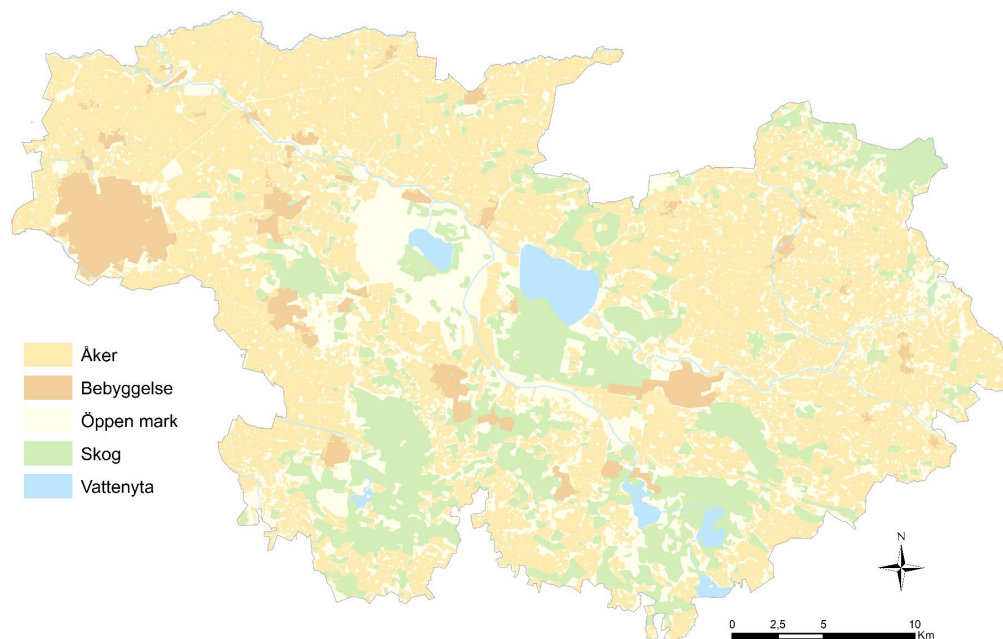
Förkastningarna har också påverkat hur inlandsisen smälte av och vi fick en deposition av rika moränleror i väst, sandiga marker i mitten (gravsänkan) och moräner i öst. I söder har vi ett område dominerat av ett dödislandskap som genom sina böljande kullar skiljer sig från resten av biosfärområdet.



Karta: Jordarter.

De rika moränlerorna har skapat förutsättningar till ett kulturlandskap med ett av de främsta områdena för livsmedelsproduktion i Sverige, med årtusenden av intensivt brukande. De sandiga isälvssedimenten i Vombsänkan, med utbredda gräsmarker, har skapat förutsättningar till att området idag är ett av de artrikaste i Sverige. I sänkan ligger också majoriteten av områdets sjöar och vattendrag som möjliggör flera av områdets viktiga ekosystemtjänster.

Sammantaget består Storskrieket av 54 procent åkermark, 22,5 procent skog, 18 procent öppen mark, 3 procent sjöar och vattendrag samt 2,5 procent bebyggd mark.



Karta: Markanvändning.

Kontrasten mellan den bördiga västra delen och sandområdena i Vombsänkan avspeglas också i den historiska utvecklingen. Staden Lund i västra delen av området är en av Sveriges äldsta städer och området är den mest tätbefolkade staden i Storkriket. Exploateringstakten och trycket österut i området ökar allt mer. Storkriket uppvisar alltså en gradient när det gäller det mänskliga avtrycket, både i form av stadsbebyggelse och i form av jordbruksintensitet.

Landskapets rika variation erbjuder inte bara ekosystemtjänster i form av livsmedelsproduktion och vattenförsörjning utan skapar också möjligheter till en rad olika aktiviteter av mer sociala och ekonomiskt värden: turism, jakt, fiske, fågelskådning, vandring och ridning för att nämna några. Storkrikets läge i den största storstadsregionen i Norden, Öresundsregionen, med över 4,4 miljoner invånare gör att efterfrågan på områdets höga natur och rekreationsvärden ökar – här finns många vackra smultronställen att besöka för varje smak och aktivitetsbehov.

I följande avsnitt sammanställs beskrivningar av de bevarandevärden som är särskilt höga i Storkriket kortfattat. Det görs inom fyra teman:

- Odlingsmark och kulturlandskap
- Biologisk mångfald
- Gräsmark och skog
- Sjöar, vattendrag och våtmarker

För en mer omfattande och detaljerad beskrivning av Storkrikets möjligheter att bidra inom ramen för funktionen bevara se kapitel 14. *Bevara*.



### 3.1.1. Odlingsmark och kulturlandskap

Storkriket har ett utbrett kulturlandskap och en av de främsta jordbruksmarkerna i Sverige, och odlingsmarken är därmed ett av de största bevarandevärdena som området har, utifrån framtida generationers behov av livsmedelsförsörjning. I området används jordbruksmarken framför allt till åkermark. Ungefär hälften av åkermarken används till att odla spannmål och i området finns cirka 880 registrerade jordbruksföretag.

Ungefär 17 procent av den totala jordbruksmarken är omställd eller under omställning till ekologisk odlad mark. Cirka 10 procent av jordbruksmarken är betesareal och viktiga områden för bevarande av kulturvärden och biologisk mångfald.

Det intensiva jordbruket medför att det, i stora delar av Storkriket, används omfattande mängder konstgödsel och bekämpningsmedel. Detta missgynnar den biologiska mångfalden. På allt fler platser i Storkriket bedrivs försök för att öka den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet genom att öka trädinslagen, skapa blomsterremisor för pollinatörer och anlägga så kallade lärkrutor på åkrar där fåglar kan häcka.

De historiska ägarförhållandena har präglat Storkrikets utveckling och stora gods och slott ligger tätt, framför allt i Eslöv och Sjöbo. Under århundradenas gång har godsen flera gånger varit initiativtagare till nya jordbruksmetoder, varav vissa, som översilningsängar, har haft en positiv effekt på artrikedomen. Det är tack vare godsens intresse för jakt och att önskan att ståta med stora träd och alléer, som vi idag har artrika jätteträd och varierade skogsbiotoper.

I Storkriket är ridsport och hästuppfödning viktigt sedan länge. De sandiga markerna lämpar sig för hästar och Flyinge kungsgård är känd sedan 1100-talet då det tillhörde medeltida ärkebiskopar i Lund som födde upp hästar till kavalleriet. Under 1600-talet blev gården stuteri för svenska Kronan och lades under den svenska stallstaten tillsammans med Dalby kungsgård. Idag är Storkriket i sin helhet och Flyinge fortsatt ett viktigt centrum för ridsport och hästnäringen i Sverige.

Biosfärområdet har ett rikt kulturarv och förutom hästuppfödning och slott finns ett flertal historiska utsiktsplatser, ruiner och fornåkrar samt museer inom kultur och kulturarv. Det är även ett kyrkotätt område. Flera kyrkor upprättades under 1100-talet där den äldsta kyrkan i området är Dalby kyrka. Dalby kyrka är Nordens äldsta stenkyrka som började byggas redan under 1000-talet. Kyrkan var kortvarigt en biskopskyrka, innan en omorganisering gjordes och domkyrkan i Lund blev säte för en biskop för hela Skåne och Blekinge.

### 3.1.2. Biologisk mångfald

I Storkriket är cirka 15 600 arter registrerade i SLU:s artdatabank samtidigt är det totala antalet naturligt förekommande arter troligen betydligt större än det som rapporterats. Totalt i landet bedöms över 60 000 arter vara representerade som naturligt förekommande. Det är alltså en betydande del av landets alla arter som finns i Storkriket.

Storkriket utgör ett av Sveriges viktigaste kärnområden för nationellt hotade och sällsynta arter. Här har 1 054 rödlistade arter registrerats vilket utgör 22 procent av landets alla rödlistade arter, samtidigt som Storkriket endast utgör 0,25 procent av landets totala yta.

Bland många hotade arter i Storkriket kan fjällig vägglav (*Xanthomendoza fallax*, akut hotad), svampen skivsopp (*Phylloporus pelletiere*, starkt hotad), batavsandbi (*Andrena batava*, sårbar) och lökgroda (*Pelobates fuscus*, sårbar) nämnas.

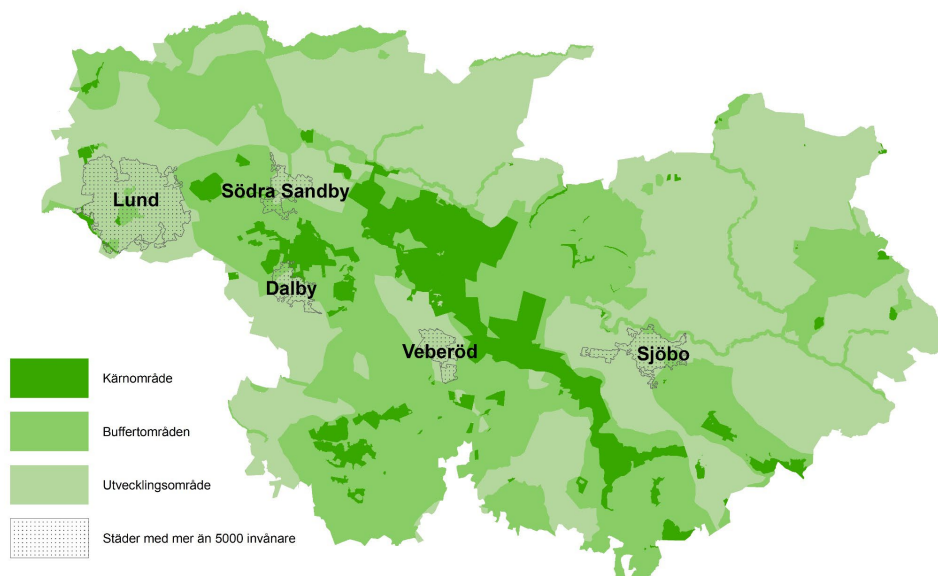
Storkriket utgör också kärnområde för nominatrasen av skandinavisk kronhjort, Skånes landskapsdjur, (*Cervus elaphus elaphus*) som bedöms som nära hotad. Här finns också både uppfödning och vilt häckande

vit stork som är starkt hotad ur ett svenskt perspektiv. Storkens utveckling i Skåne följer det skånska kulturlandskapets utveckling. När landskapet dikades ut och marken började brukas mer intensivt minskade antalet storkar och försvann på 1950-talet. Men tack vare Storkprojektet, ett bevarandeprojekt som startade 1989, och våtmarksanläggning, så har man lyckats få tillbaka storkarna. Storkprojektet är ett bra exempel på en lyckad åtgärd för att bevara en hotad art, det engagerar många människor i området.

I Storkriket finns minst 56 arter som är upptagna i EU:s artdirektiv. Bland dessa finns bland annat 18 olika arter av fladdermöss av de sammantaget 19 som finns upptagna för Sveriges del i direktivet.

I området är ungefär 9 200 hektar skyddat enligt miljöbalken och EU:s habitat- och fågeldirektiv. Dessa områden utgör Storkrikets kärnområden som omfattar cirka 8 procent av ytan (se karta nedan). För lokalisering av de skyddande områdena i detalj se kapitel 9: en nationalpark, ett Ramsar-område, 29 Natura 2000-områden, 53 statliga och kommunala naturreservat samt ett 20-tal av EU:s prioriterade habitat i habitatdirektivet.

Vid sidan av de skyddade områdena är över 35 procent av arealen i Storkriket utpekad som riksintresse för naturvård (42 000 hektar) med restriktioner för förändringar i markanvändningen. Riksintresset för naturvård påverkar främst Storkrikets buffertzoner samt till en del också dess utvecklingszoner. I Länsstyrelsen Skånes naturvärdesöversikt (2022) har särskilt värdefulla naturmiljöer utifrån biologiska värden pekats ut och motsvarar cirka 20 procent av Storkrikets areal.



*Karta: Zonindelning.*

### 3.1.3. Gräsmark och skog

Mer än hälften av all mark i Storkriket var fram till början av 1800-talet permanenta betesmarker eller hävdade slätterängar. Men de moderna skiftesreformerna i Sverige medförde att större delen odlades upp eller planterades med skog. Idag finns omfattande gräsmarker framför allt i Storkrikets centrala delar

(Vombsänkan) på Revingehed och längs Klingavälsåns dalgång (stora delar är skyddade områden enligt Natura 2000 och eller naturreservat).

Under de senaste två hundra åren har gräsmarker med lång hävdkontinuitet minskat och i stället ersatts av andra brukningsformer där marken gödslats och missgynnat den biologiska mångfalden. För att bromsa utvecklingen av negativ påverkan och behålla de betesmarker som fortfarande finns kvar har det sedan senare delen av 1900-talet satts in olika typer av stöd till brukarna. Gräsmarkerna i biosfärområdet är beroende av mänsklig påverkan genom slåtter, bete och på sandiga marker är störning i form av extensiv odling, militära övningar, motorsport eller annat slitage viktigt.

För tusen år sedan täcktes stora delar av biosfärområdet av ädellövskogar men sedan senare delen av medeltiden har ädellövskogen minskat och idag finns få ställen kvar. Övedskloster vid Vombsjöns strand och Dalby Söderskog är två undantag där man kan hitta gammal ädellövskog. Dalby Söderskog skyddades som nationalpark redan 1918 och är med sina 36 hektar Europas minsta nationalpark. Sedan slutet av 1800-talet har barrskog planterats i stor omfattning inom biosfärområdet. I den sandiga Vombsänkan planterades tall för att motverka sandflykt.

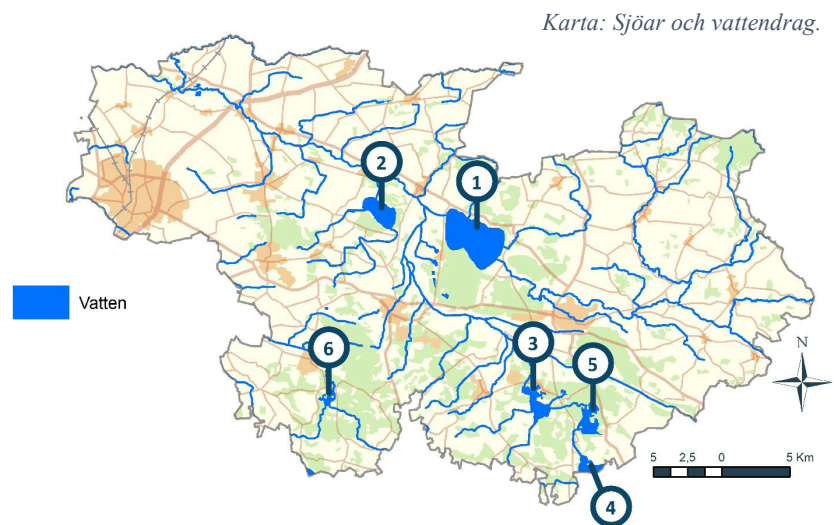
### 3.1.4. Sjöar, vattendrag och våtmarker

Sjöar och vattendrag sätter stor prägel på biosfärområdet. I området finns idag totalt 19 sjöar, varav vissa är anlagda dammar (VISS, 2021). Storkrikets sex största sjöar listas nedan och är utmarkerade på kartan. Vombsjön är Storkrikets största sjö och en dricksvattentäkt. Den grunda slättsjön Krankesjön är en internationellt betydelsefull fågelsjö.

1. Vombsjön
2. Krankesjön
3. Sövdesjön
4. Ellestadsjön
5. Snogeholmsjön
6. Häckebergasjön

Innan 1800-talet var Storkriket ett område med betydligt mera inslag av sjöar, vattendrag och våtmarker. Sedan inleddes en omfattande sjösänkning och utdikning i Skåne för att få tillgång till mera jordbruksmark. Merparten av biosfärområdets sjöar sänktes och många våtmarker dikades och vattendrag rätades ut.

Sjöarna i Storkriket har utsatts för stor näringstillförsel från kringliggande jordbruksmarker och detta i kombination med ett omfattande fiske av sjöarnas rovfiskar har resulterat i att artsammansättningen av sjöarna rubbats. För att förbättra vattenkvaliteten genomförs bland annat reduktionsfiske av de fiskarter som äter djurplankton för att minska risken för algblomning och återställa en bra ekologisk balans mellan de olika nivåerna i näringskedjan.



Flera viktiga vattendrag rinner genom landskapet, bland annat Kävlingeån, Höje å, Klingavälsån och Björka/Åsumsån, samt mindre bäckar, till exempel Bortsbäcken och Torpsbäcken. I sjöarna och vattendragen finns en hög biodiversitet med olika arter av fisk, insekter och växter. På stränderna och ängsmarkerna runt sjöarna och vattendragen trivs en rad växtarter och där finns även ett rikt fågelliv.



*Foto: Klingavälsån. Fotograf: Per Blomberg.*

Vombsjön har en speciell roll i området och genererar sedan 1948 dricksvatten till över 450 000 människor från tätorterna i och runt omkring Storkriket (Malmö, Burlöv, Svedala, Staffanstorp, Vellinge och delar av Lund och Eslövs kommuner). Vombverket ägs av Sydsvatten AB som är ett företag som ägs av 16 kommuner i västra Skåne.

Förutom att Vombsjön är viktig för dricksvattenförsörjningen så är den viktig för den biologiska mångfalden och för rekreation (bad, skridskor). Sjön är även ett viktigt fiskevatten för bland annat sportfiske.

Inom Storkriket är tre olika vattenråd verksamma, Kävlingeåns vattenråd, Höjeå vattenråd och vattenrådet för Nybroån, Kabusaån och Tygeån. Vattenråden har genom åren bedrivit omfattande bevarande och vattenvårdande insatser för att höja den ekologiska statusen, rena vattnet och öka den biologiska mångfalden. Kävlingeåns vattenråd har anlagt 213 dammar och våtmarker (537 hektar) och Höjeåns vattenråd 85 dammar och våtmarker (100 hektar). De tre vattenråden genomför också en omfattande miljöövervakning där man bland annat har inventerat bottenfaunan under många år.

---

#### Referens

- VISS, 2021. *Vatteninformationssystem i Sverige, Vattenkartan, Vattenförekomster ytvatten och övrigt vatten.* ([Länk](#), hämtad 2023-07-01)

### 3.2. Utveckla – att främja en sociokulturellt och ekologiskt hållbar ekonomisk utveckling och samhällsutveckling.

(Beskriv nuvarande insatser och det föreslagna biosfärområdets potential att uppfylla målet att främja en hållbar ekonomisk och samhällelig utveckling, bland annat genom att säkerställa ett flöde av ekosystemtjänster från biosfärområdet.)

Av biosfärområdets tre funktioner bevara, utveckla och stödja omfattar detta avsnitt en sammanfattning av de möjligheter Storkriket har att bidra till funktionen utveckla. Det vill säga främja en sociokulturellt och ekologiskt hållbar ekonomisk och samhällelig utveckling. I avsnittet beskrivs de insatser som bildandet av biosfärområdet har och kan komma att bidra med i frågan kortfattat. Det görs inom tre teman:

- Utvecklingsarbete under kandidaturen
- Områdets potential att främja hållbar utveckling
- Identifierade fokusområden och styrprocesser för framtida arbetsinsatser

För en mer omfattande och detaljerad beskrivning av Storkrikets möjligheter att bidra inom ramen för funktionen utveckla se kapitel 15. *Utveckla*.

#### 3.2.1. Utvecklingsarbete under kandidaturen

I sitt svar på ansökan om att utnämna Storkriket till kandidat område angav den svenskan biosfärprogramkommittén ett antal rekommendationer för det blivande biosfärområdets fortsatta utvecklingsarbete. Bland annat att undersöka hur biosfärområdets verksamhet kan utvecklas utifrån ökat fokus på samspelet mellan stad och land, sammanknuten infrastruktur, kultursektorn, hästnäringen och samverkan med markägare och forskningsinstitut. Dessa rekommendationer tillsammans med processen kring ansökningshandlingar och projekt och initiativ för att utveckla verksamheten och biosfärområdets identitet - har styrt arbetet under kandidaturen.

En av rekommendationerna från den nationella biosfärkommittén var att undersöka möjligheten att inkludera staden Lund i biosfärområdet, för att på ett tydligare sätt verka för att tätorter och landsbygd knyts ihop. Under 2020 inleddes därför arbetet med att utvidga biosfärområdet, vilket resulterade i att område under kandidaturen gick från 55 000 ha och 22 000 invånare (Vombsjösänkan) till 110 000 ha och 150 000 invånare (Storkriket). Under kandidaturen har fokus vidare legat på att initiera samarbeten för att knyta ihop områdets infrastruktur i form av stigar och vandringsleder, utveckling av kollektivtrafik i området samt utveckling av besöksnäring och turism.

Under 2019–2021 genomförde samarbetspartnern Coompanion Skåne projektet *Tillsammans för Biosfär-område Vombsjösänkan* med syfte att stödja kandidaturen samt engagera boende och verksamma i området. Projektet resulterade bland annat i utveckling av en kombinerad rid- och vandringsled, längs en av de gamla järnvägssträckningarna i byn Vollsjö, i Sjöbo kommun (*Säkra Slingan*). Syftet med projektet är att det utgör en pilot som kan växlas upp och spridas i hela det blivande biosfärområdet.

Kandidaturorganisationen, med de tre kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo i spetsen, påbörjade under 2022 även ett 3-årigt externfinansierat projekt kring hållbar plats- och destinationsutveckling av Storkriket med koppling till både infrastruktur, besöksnäring och platsutveckling (*Vår plats i biosfären*). Många verksamma aktörer i området har deltagit i projekten på olika sätt, genom workshops, föreläsningar, och studieresor. I projektet ingår även ett tydligt kulturperspektiv. Bland annat genom att undersöka kulturarvs potential till

kunskapsförmedling och bjuda in kulturella och kreativa branscher (KKB) till att bidra till nytänkande i utvecklingen av en hållbar besöksnäring.

### Utveckling av kulturdimensionen och kultursektorns involvering

Sedan 2013 har det pågått ett arbete med att inkludera kulturdimensionen för hållbarhet i syfte att stödja biosfärutvecklingen. Drivande i detta arbete har varit föreningen ARNA (Art and Nature). Biosfärkandidaturen har vidgat erfarenheterna om kulturdimensionen genom olika samverkansprojekt, och ett fördjupande samarbete har inletts med Lunds universitet.

Under 2021 sammanställde biosfärkandidaturen rapporten *Forum för kulturdimensionen*. I rapporten beskriver representanter för olika aktörer i biosfärområdet, inom kommunala förvaltningar, akademien, föreningslivet och näringslivet, hur kultur i olika former bidrar till en hållbar utveckling i samhället och hur den kan bidra till biosfärområdet. En slutledning från rapporten är att kulturen kan få två huvudroller i biosfärarbetet. Dels som brobyggare i samhället mellan erfarenheter, vetenskapliga forskning och framtidsvisioner. Dels att visa på, och stimulera, människors förmåga att kombinera kunskap med kreativitet för att skapa nya lösningar och bidra till innovation för en hållbar framtid.

Under kandidaturen har föreningen ARNA (Art and Nature) fortsatt arbeta genom kulturdimensionen. I samarbete med biosfärkandidaturen och med extern finansiering från Region Skåne samt kultur- och fritidsförvaltningarna i kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo har två kulturprojekt genomförts. *Projektet Landskapet som gestaltad livsmiljö* arbetade med ett stad- och landperspektiv utifrån det svenska politikområdet gestaltad livsmiljö. Projektet *Växande historia* syftade till att lyfta fram det biologiska kulturarvet i biosfärområdet. Dessa projekt, liksom andra, har målsättningen att arbeta sektoröverskridande för kunskaps- och erfarenhetsutbyten. Med finansiering från European Culture Foundation och i samverkan med biosfärkandidaturen utvecklade föreningen även projektet *Dinner for Future*. Med lantbrukare som en central deltagargrupp syftade projektet till att lyfta frågor om framtidens mat och livsmedelsproduktion i Storkriket ur olika perspektiv. Det pågående projektet *Ung SciShop* med finansiering från Arvsfonden vänder sig till skolbarn i Storkriket och utvecklas i samverkan med biosfärkandidaturen och Lund University Centre for Sustainability Studies (LUCSUS). Syftet är att bidra till Unescos vision att stärka barn och ungas roll i en demokratisk samhällsutveckling samt att bidra till ökad kunskap om vad forskning innebär och om hållbar utveckling.

---

### Referenser

- Biosfärkandidatur, 2021. *Forum för kulturdimensionen*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-08).
- ARNA, 2022. Projektet Landskapet som gestaltad livsmiljö. ([Länk](#), hämtad 2023-07-08).
- ARNA, 2022. Projektet Växande historia. ([Länk](#), hämtad 2023-07-08).
- ARNA, 2022. Projektet Dinner for future. ([Länk](#), hämtad 2023-07-08).
- ARNA, 2021–2024. Projektet Ung SciShop. ([Länk](#), hämtad 2023-07-08).
- Lunds universitet (u.å.). Masterprogram i Service Management, Culture and Creativity Management. ([Länk](#), hämtad 2023-07-08).



*Foto: Workshop om samband i naturen för skolelever. Projekt: Ung SciShop. Foto: Jasmine Cederqvist.*

### 3.2.2. Områdets potential att främja en hållbar utveckling

Bakgrunden till att ansöka om att bilda biosfärområde Storkriket är ett samarbete mellan myndigheter och organisationer som pågått sedan 2008. Initiativtagare har varit aktörer på olika samhällsnivåer, ibland någon av kommunerna och ibland byalag och föreningar. Även finansieringen har kommit från olika håll under processen. Förstudien genomfördes 2017–2019 och samordnades av Sjöbo kommun. Hösten 2020 utsåg den svenska programkommittén för Unesco området till ett kandidat område och i samband med detta övergick samordningsansvaret till Lunds kommun.

Även fortsättningsvis kommer en rad olika aktörer, som kommuner, andra myndigheter, företag och olika ideella organisationer, spelar en avgörande roll för att utveckla Storkriket och främja hållbar utveckling. Den etablerade samverkan som har upparbetats under förstudie och kandidaturfasen, öppnar upp för en rad positiva synergieffekter och minskar stuprörstänkandet i hållbarhetsarbetet. Det planerade biosfärområdet har en viktig funktion genom att vara länken mellan offentliga verksamhet, forskning och lokalt engagemang. Genom att vara ett internationellt föredöme har vi chansen visa vägen framåt.

Nedan presenteras några av alla de aktörer och samarbeten som bidrar till områdets utveckling.

#### Regionala aktörer och samarbeten

Länsstyrelsen Skåne och Region Skåne är två betydelsefulla aktörer som båda jobbar för regional hållbar utveckling av Skåne. Deras strategiska styrdokument och insatser i landskapet har stor betydelse och understödjer Storkrikets nuvarande och kommande arbete. Båda aktörerna har varit delaktiga i utvecklingen av det blivande biosfärområdet. Region Skåne finansierade förstudiearbetet och Länsstyrelsen Skåne deltar aktivt i den nuvarande verksamheten.

Vattenråden är andra exempel på aktörer som verkar i större lokala områden. Vattenråden är forum där kommuner, företag, intresseorganisationer markägare och myndigheter möts för att diskutera hur gemensamma vattenfrågor kan hanteras. I området finns tre aktiva vattenråd: Kävlingeåns vattenråd, Höjeå vattenråd och vattenrådet för Nybroån, Kabusaån och Tygeån. Inom vattenråden har ett aktivt åtgärdsarbete med att bland annat anlägga hundratals hektar dammar i anslutning till åarna bidragit till ökad biologisk mångfald, bättre vattenkvalitet och minskat näringsläckage ut i havet.

### **Kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo**

Det planerade biosfärområdets tre kommuner Lund, Eslöv och Sjöbo och deras strategiska och operativa hållbarhetsarbete lägger en väsentlig grund för biosfärområdets potential att främja en hållbar ekonomisk och samhällelig utveckling. Sveriges kommuner är politiskt och demokratiskt styrda organisationer för lokalt självstyre, och har det huvudsakliga förvaltningsansvaret för området.

Lunds kommun har en lång tradition av hållbarhetsarbete och var en av de första kommunerna i Sverige att under början av 1990-talet ha ett miljöprogram, och 2022 blev Lund utnämnd till en av årets globala klimatstäder av WWF. Idag ligger Lund kommuns program för ekologisk respektive social hållbarhet – med sikte på år 2030 - till grund för kommunens övergripande strategiska styrning.

I flera av Sjöbo kommuns strategiska styrdokument såsom vision, översiktsplan och miljöprogram speglas vikten av att ha nära till naturen. De lokala miljömål och arbete med hållbar utveckling som styr kommunens arbete finns beskrivna i programmet Hållbart Sjöbo 2034.

Också Eslövs kommun har länge arbetet för hållbar utveckling vilket i kommunens översiktsplan anges som en självklar utgångspunkt för kommunen. Genom att ta vara på landsbygdens värden, byarnas unika kvaliteter, stadens närhet och värna om natur- och kulturmiljöer skapas förutsättningar för hållbar utveckling. Kommunen är en av landets drygt hundra ekokommuner. Det är ett nätverk av kommuner i Sverige som samverkar för att främja utvecklingen för ett hållbart samhälle utifrån en ekologisk grundsyn med en tydlig koppling till det ekonomiska och sociala perspektivet.

För samtliga kommuner är samspelet med omvärlden avgörande för samhällsutvecklingen. Det kan röra sig om regionala trender att förhålla sig till, möjligheten att erbjuda invånare ett utbud av studier, arbete och service eller hantera miljömässiga utmaningar som inte vet några kommungränser.

### **Föreningsliv**

Det kanske mest betydelsefulla utvecklingsarbetet inom Storkriket idag och på sikt sker på lokal nivå av engagerade människor och aktörer, från alla samhällsnivåer, som verkar i området. Detta behöver fortsätta att utvecklas.

Föreningarna är en tillgång inte bara för den sociala hållbarheten, utan gör det också möjligt att involvera grupper utanför den kommunala arbetsgången i hållbarhetsarbetet. Ambitionen är att biosfärområdet ska kunna fungera som en plattform för utbyte av idéer och erfarenheter. Det finns goda möjligheter att starta samarbeten mellan olika aktörer tack vare den stora intressebredden som finns representerad bland föreningarna. Exempel på föreningar som specifikt jobbar med både social och ekologisk hållbarhet – är Friluftsförbundet, Scouterna och Naturskyddsföreningen.

### **Universitetet och innovation**

Det finns ett aktivt intresse från de lokala universitetens sida att bidra till en hållbar utveckling. Flera samarbeten är initierade mellan universiteten och Storkriket (se avsnitt 16.1). På Lunds universitet finns till exempel de två större tvärvetenskapliga centrumbildningarna Centrum för miljö- och klimatforskning (CEC, med de strategiska forskningsmiljöerna BECC och MERGE) och Lund University Centre for Sustainability



Studies (LUCSUS). Vidare studeras hållbart företagande på Ekonomihögskolan i Lund vid Sparbanken Skånes centrum för hållbar näringslivsutveckling (SSCEN). Malmö universitet har ett klimatforskningsnätverk med sociologisk inriktning. På SLU Alnarp finns till exempel avdelningen för Biosystem och teknologi som utforskar samspelet mellan mark, växter, djur, miljö, klimat och människor i system för hållbar produktion av mat och förnyelsebara råvaror.

### **Besöksplatser och besöksnäring**

Storkriket är ett fantastiskt område med höga natur- och kulturvärden. Utifrån dessa värden kan områdets utbud av rekreation, friluftsliv och besöksnäring utvecklas ytterligare. Det krävs emellertid en balansgång mellan att tillgängliggöra Storkriket för fler människor (och ta vara på den potential det innebär), samtidigt som unika värden och känsliga miljöer skyddas och bevaras. Genom biosfärkandidaturens projekt *Vår plats i biosfären 2022–2024* med stöd från Tillväxtverket och Leader Lundaland och Leader Sydöstra Skåne har detta arbete inletts. Projektet syfte är att undersöka möjligheterna, och ta initiativ, till en hållbar plats- och destinationsutveckling av området. Bland annat genom samverkan, kartläggning av befintliga besöksmål och utveckla strategiskt utplacerade besöksnoder för biosfärområdet.

I området finner vi idag en mängd besöksmål och besöksupplevelser. Till exempel Skåneleden, fyra pilgrimsvägar och motions- och friluftsområdet Skrylle utanför Lund med runt 800 000 besökare per år. Krankesjön och det närliggande Vombs ängar beskrivs av fågelskådare som ett av Sveriges bästa fågelområden i inlandet. Förutom fantastiska naturupplevelser av olika slag finns många unika kulturupplevelser. Staden Lund, med rötterna i medeltiden, är biosfärområde Storkrikets mest besökta besöksmål. Enbart Domkyrkan i Lund har över 700 000 besökare varje år. Kulturresevatet Kulturens Östarp, i Sjöbo kommun, är ett friluftsmuseum med lantbruk och odling från mitten av 1800-talet och som bland annat arrangerar aktiviteter som levandegör kulturmiljön för besökare. I Storkriket finns också över tio slottmiljöer varav flera räknas till de främsta i Sverige från sin epok. Vidare är utbudet av mat och dryck en stor del av besöksanledningarna till området med caféer, restauranger och traditionsrika gästgiverier.

Verksamheter inom besöksnäringen i området består nästan uteslutande av företag inom det privata näringslivet. I staden Lund finns större hotell, restauranger och eventknutna aktörer. I biosfärområdets centrala, östliga och södra delar är företagsverksamheterna ofta mindre. Ofta i form av Bed & Breakfast eller inom mat och dryck i form av caféer eller gårdsbutiker. Därtill finns aktörer vars ändamål är att främja besöksnäringen i området, till exempel destinationsbolag.

### **Jordbruk och andra verksamheter**

Många företag i det föreslagna biosfärområdet, stora som små, driver redan idag ett aktivt arbete för att minska sin negativa miljö- och klimatpåverkan.

Storkriket omfattar ett utpräglat jordbruksområde och i området finns cirka 880 registrerade jordbruksföretag. Jordbruket i Storkriket förser inte enbart Sverige och världen med livsmedel utan håller också landskapet öppet och bjuder på en variation av vyer och upplevelser. Jordbruket bidrar såklart också med arbetstillfällen och ekonomiska intäkter. Jordbruket är en central del av själva essensen av området och nödvändigt för en hållbar utveckling. Men det finns också utmaningar med ett intensivt jordbruk både vad gäller effekter på klimat och biologisk mångfald. Läckage av konstgödsel och bekämpningsmedel till grundvatten och andra vattenkällor är en utmaning, klimatutsläpp en annan. Det relaterar direkt till de utmaningarna som också kommer med klimatförändringarna, i form av bland annat torka och ökad erosion. Sammantaget har jordbruket en potential att bidra till en mer hållbar utveckling men det krävs samlade initiativ och innovation samtidigt som man ser till den ekonomiska nyttan för den enskilde jordbrukaren.

Andra för området viktiga näringsverksamheter är skogsbruk, jakt och fiske, täktverksamhet, sol- och vindkraftsutveckling, vattenverksamhet och hästnäring. Läs mer om dessa i kapitel 15. *Utveckla*. Rörande hästnäringen är det en bransch som särskilt präglar området. I Storkriket ligger Flyinge Kungsgård beläget, ett internationellt välkänt hästsportcentrum för avel, forskning, tävling och utbildning. I stort bidrar hästnäringen till hållbar utveckling både genom att vara en inkomstkälla för boenden i området och genom att ge vara en hälsofrämjande fritidssysselsättning. Biosfärverksamheten kan bidra genom att bland annat arbeta för minskade intressekonflikter i landskapet och genom att utveckla ridleder. Biosfärverksamheten har under kandidaturen varit delaktig i utvecklingen av en ridled i byn Vollsjö. Erfarenheter från detta projekt kan utvecklas vidare i andra delar av biosfärområdet.

### 3.2.3. Identifierade fokusområden, stödprocesser och mål

Under biosfärkandidaturen har en strategi med fokusområden, stödprocesser och mål för Storkriket arbetats fram (se bilaga 3). Strategin utgår från Unescos globala färdplan för biosfärområden gällande till och med år 2025.

I strategin identifieras fem fokusområden för Storkriket som bygger på områdets unika kärnvärden, lokala förutsättningar och möjligheter. För att uppnå strategin behöver många olika aktörer och organisationer bidra i genomförandet. Biosfärkontoret har främst en samordnande, övergripande och uppföljande funktion i genomförandet. De tre kommunerna, Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne och de tre universiteten är viktiga aktörer som kan bidra till genomförande genom sin ordinarie verksamhet.

Följande fem fokusområden ska vägleda arbetet och visar på områden där Storkriket särskilt kan fungera som modellområde:

1. Välmående ekosystem och rik biologisk mångfald
2. Smart förvaltande av vårt vatten
3. Värdefullt odlingslandskap och lantbruk
4. Framgångsrikt samspel mellan stad och land
5. Fantastiska besöksmål och tillgängligt friluftsliv

### 3.3. Stödja – att stödja demonstrationsprojekt, miljöutbildning, forskning och övervakning som rör bevarande och hållbar utveckling på lokal, regional, nationell och global nivå.

(Beskriv nuvarande eller planerade insatser.)

Av biosfärområdets tre funktioner bevara, utveckla och stödja omfattar detta avsnitt en sammanfattning av de möjligheter Storkriket har att bidra till funktionen stödja. Det vill säga *stödja demonstrationsprojekt, miljöutbildning, forskning och övervakning som rör bevarande och hållbar utveckling*. I avsnittet beskrivs kortfattat de insatser som bildandet av biosfärområdet har och kan komma att bidra med i frågan. Det görs i fyra delar:

- Forskning och demonstrationsprojekt
- Lärande och utbildning
- Kultur som processtöd
- Miljöövervakning

För en mer omfattande och detaljerad beskrivning av Storkrikets möjligheter att bidra inom ramen för funktionen stödja se kapitel 16. *Stödja*, samt till viss del avsnitt 17.1. och 17.3.

### 3.3.1. Forskning och demonstrationsprojekt

Storkrikets roll gällande stöttning av forskning och demonstrationsprojekt är främst som testbädd och möjlig partner i forskningsprojekt. Biosfärområdet kan också bidra med ett nätverk av aktörer samt samverka inom olika områden. En ytterligare uppgift är att sprida vetenskaplig information, både sådan som kommer fram i gemensamma projekt och sådan som handlar om hållbarhet på en mer övergripande nivå.

Storkriket kan också stötta forskning genom att fungera som en plattform och initiativtagare till samverka mellan kommun, universitet och en rad andra aktörer. Det samarbete som redan har upprättats mellan de ingående kommunerna utgör en bas som har direktkoppling till beslutande processer, vilket kan ligga till grund för att forskningsresultat implementeras i samhället.

Storkriket riktar sitt stöd och samverka i första hand till de tre stora lärosätena i området (Lunds universitet) och nära området (Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU Alnarp)). Under kandidaturen så har ett forskarråd med representanter från de tre universiteten upprättats och utveckling av samverkansprojekt har påbörjats. I ett förslag till samarbetsprojekt som har arbetats fram, där Centrum för miljö och klimatvetenskap vid Lunds universitet, CEC, är forskningsledare kommer bland annat metoder för fungerande policy-labbs testas. Policylabprocessen använder så kallad *design-thinking* där berörda intressenter möts, identifierar utmaningar och utvecklar lösningar. Ett annat exempel på område där biosfärkandidaturen samverkar med Lunds universitet är inom det tematiska samverkansinitiativet Existentiell resiliens. I detta tvärvetenskapliga samarbete integreras personlig och samhällslig utveckling. Det handlar bland annat om förmågan att finna mening och skönhet i livet, minska psykisk ohälsa i samhället genom kultur och natur.

Vad gäller utförd forskning inom Storkriket så går det inte enkelt att sammanfatta den omfattande publicering som skett kopplat till biologisk mångfald, naturmiljöer och hållbarhet i områden. Se exempel i *Bilaga 4: Vetenskapliga publikationer*. En sökning i *Google scholar* ger snabbt uppemot ett tusen träffar på publikationer kopplade till området. Det kan nämnas att den biologiska forskningen kopplat till Revingefältet och Stensoffa ekologiska forskningsstation har genererat runt 50 doktorsavhandlingar, i bilaga 4 listas även exempel på publikationer från SLU:s forskning relevanta för en hållbar utveckling av biosfärområdet.

### 3.3.2. Lärande och utbildning

För att uppfylla funktionen stödja behöver det finnas goda möjligheter till att arbeta med utbildning i området. Inom Storkriket går det att finna flera aktörer som verkar i utbildningssyfte. Dels det kommunalt styrda skolväsendet som vilar på en nationell skolplan med krav om utbildning inom hållbar utveckling. Dels olika lärosäten, studieförbund, ideella föreningar och intresseorganisationer. Aktörerna har skilda

uppdrag, medlemmar och branschriktningar. Därmed sker insatser riktade till många olika målgrupper och åldrar. För en detaljerad inblick i detta arbete och Storkrikets potential till att samarbeta och bidra gå till kapitel 16 Stödja. Här följer en sammanfattning.

### Befintliga platser och organisationer i området

Inom det föreslagna biosfärområdets gränser finns flera specifika platser som har ett särskilt fokus på lärandet om natur, kultur och kunskapsutveckling. Exempel på sådana platser är Kulturens Östarp, Hörjelgården och Naturum Skrylle. Verksamheterna Kulturens Östarp och Hörjelgården synliggör det biologiska kulturarvet och dess betydelse för den biologiska mångfalden samt hur odlingstekniker från slutet av 1700-talet fram till början av 1900-talet format landskapet. I biosfärområdet finns även naturum Skrylle, ett av 32 naturum i Sverige. Naturum Skrylle ligger i ett område där flera andra aktörer är aktiva, till exempel föreningen Friluftsförbundet i Lund. Genom naturums och andra aktörers aktivitetsprogram får besökare möjlighet att veta mer om de djur, växter, geologi och kulturhistoria som format området. Mot bakgrund av verksamheter såsom Kulturens Östarp, Hörjelgården, naturum Skrylles erfarenhetsbas finns potential till samarbete utifrån Storkrikets prioriterade arbetsområden och geografiska gränsdragning. Detta gäller även för alla andra platser och organisationer som arbetar med utbildningsinsatser för hållbar utveckling i området.



*Foto: Prova på handtröskning med slaga, Kulturens Östarp. Fotograf: Viveca Ohlsson, Kulturen.*

Utöver kommunernas uppdrag att tillhandha skolgång enligt svensk läroplan finns exempel på fler satsningar från kommunernas verksamheter som riktar sig både internt som externt. Bland annat arbetar kommunerna med att öka kunskap och medvetenhet om olika hållbarhetsfrågor genom att arrangera aktiviteter (till exempel föreläsningar och utställningar), interna och externa kommunikationskanaler (till exempel sociala medier och nyhetsbrev), årliga utmärkelser och tävlingar (till exempel miljöpris och cykeltävling) samt inom ramen för olika projekt. Målgrupperna varierar och kan rikta sig till allmänheten eller till delar av näringslivssektorn och samarbetspartners. Samtliga ingående kommuner i Storkriket erbjuder även klimat-

och energirådgivning (EKR). EKR stöds av Energimyndigheten och är en kostnadsfri och oberoende service för privatpersoner och i vissa fall även mindre företag. Vidare verkar flera regionala och nationella organ i området. Till exempel Länsstyrelsen Skåne, samarbetsorganet Greppa Näringen och den ideella föreningen Hållbar Utveckling Skåne. Även privata aktörer erbjuder utbildning och kurser för hållbar utveckling. Satsningar riktar sig till både allmänheten, olika intressegrupper och företag.

Utbildningsdelen av universiteten, lärosäten och de studieförbund som verkar i området är givetvis också av intresse. Här kan nämnas den tvärvetenskapliga centrubildningen Lund University Centre for Sustainability Studies (LUCSUS). Men det finns ett brett intresse för hållbarhetsfrågor inom flera mer riktade discipliner och forskningsområden, som ekologi, geologi, kulturgeografi, ekonomi och hälsa.

Flera av Sveriges studieförbund har valt att satsa på inriktningar inom hållbara utvecklingsfrågor, natur, kultur och landsbygdsfrågor. De samordnar bland annat studiecirklar, kurser, föreläsningar och kulturarrangemang. Några exempel på studieförbund aktiva i området är Studieförbundet, ABF, Vuxenskolan och Folkuniversitetet.

Enskilt och tillsammans besitter alla dessa utbildningsaktörer erfarenhet, resurser, engagemang och nätverk och är organisationer som Storkriket med fördel kan samarbeta med för att nå ännu längre tillsammans.

### **Storkrikets initiativ**

Det finns goda möjligheter för Storkriket utveckla sitt initiativtagande till utbildningssatsningar. Ett exempel på hur Storkriket kan arbeta med lärande för hållbar utveckling och ökad kännedom hos allmänheten är genom biosfärambassadörer. Genom utbildning och vidareutbildning av biosfärambassadörer skapas förebilder och katalysatorer för positiv förändring som hjälper till att bygga upp ett brett stöd för biosfärområdets verksamhet och syfte. Därtill kan ett upplevelsebaserat lärande utvecklas inom ramen för plats- och destinationsutvecklingen av Storkriket eller olika projekt, till för att främja arbetet inom de föreslagna fokusområdena. Satsningar som redan påbörjats under kandidaturen har fokuserat på föredrag, event och samverkansprojekt. Storkriket har bland annat arrangerat Biosfärfestivalen - en vecka fylld med event som arrangeras av natur- och kulturengagerade privatpersoner och organisationer i biosfärområdet, samt biosfärverksamheten själva. Detta har gjorts i syfte att stärka samarbeten med lokalt engagerade personer och organisationer, för att öka kännedomen om bildandet av biosfärområdet samt i utbildande syfte kring olika lokalt aktuella hållbarhetsutmaningar. Sist men inte minst sker även lärande och utbildning inom ramen för de nationella och internationella nätverken för biosfärområden och utbytet sinsemellan.

### **3.3.3. Kultur som processtöd**

Unesco beskriver kulturperspektiven både som en drivkraft och en förutsättning för hållbar utveckling. För att synliggöra detta började Unesco 2016 samla in data och erfarenheter på global nivå från hur kultur bidrar, inte minst ekonomiskt, i arbeten med hållbara utvecklingsfrågor. Med utgångspunkt i detta material publicerade Unesco 2022 rapporten *Reshaping policies for creativity*. Här konstaterar Unesco att ”de kulturella och kreativa sektorernas transformativa kraft har ännu inte utnyttjats tillräckligt i kampen mot klimatförändringarna och för övergången till nya hållbara modeller”. Rapporten var underlag till Unescos nya deklARATION för kultur, Mondiacult 2022, som undertecknats av 150 länder. Deklarationen fastlägger kulturens betydelse för att både möjliggöra och driva hållbar utveckling samt uppmanar FN genom dess generalsekreterare att integrera kultur som ett fristående mål i kommande agenda efter 2030.

EU är på samma linje och beskriver kulturen som en fjärde dimension för hållbar utveckling. Europeiska kommissionens rapport den 9 december 2022 till Europaparlamentet refererar till Mondiacult 2022.

Rapporten lyfter även fram betydelsen av kultur inom forskning och innovation. Med utgångspunkt i kommissionens rapport och Mondiacult 2022 antog Europaparlamentet den 14 december 2022 en resolution om ”genomförandet av den nya agendan för kultur och EU-strategin för internationella förbindelser”. Här betonar Europaparlamentet konstens och kulturens bidrag till att öka medvetenheten kring miljö-, klimat- och hållbarhetsfrågor och deras sociala dimension och att inspirera till positiva beteendeförändringar.

Unescos globala program för biosfärområden, MAB, uppmanar biosfärområden att involvera kultur i sitt arbete. I biosfärområde Storkriket finns redan många års erfarenheter från kulturdimensionen vilket programkommittén för Biosfärprogrammet Sverige lyfte fram som en styrka inför kandidaturen. Genom att fortsätta utveckla kulturen i arbetet för en hållbar framtid har Storkriket potentialen att tillföra erfarenheter till andra biosfärområden i Sverige och internationellt samt bidra med projektexempel till Unescos arbete för kulturens plats i nästa FN-agenda. I arbetet ingår därför även att stärka mätbarheten från kulturellt arbete i Storkriket.



Foto: Konstaktivitet om biologisk mångfald. Projekt: Landskapet som gestaltad livsmiljö. Fotograf: Nille Leander.

---

## Referenser

- Mondiacult, 2022. *UNESCO World Conference on Cultural Policies and Sustainable Development – MONDIACULT 2022*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03).
- EU-agendan, 2022. *Genomförande av den nya europeiska agendan för kultur och EU-strategin för internationella kulturella förbindelser*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03).
- Europeiska kommissionen, 2022. *Rapport från kommissionen till Europaparlamentet*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- Europeiska kommissionen, 2022. *Rapport kulturen som en drivkraft för att nå målen för Agenda 2030*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-05)

### 3.3.4. Miljöövervakning

Sverige har ett väl utbyggt system för att övervaka landets miljötillstånd. Det är många aktörer som utför arbetet inom miljöövervakningen. De svenska mätseriernas längd är i många fall unika i världen. Arbetet bygger på återkommande, systematiskt upplagda undersökningar, som visar miljötillståndet genom att registrera eventuella förändringar i naturmiljön. För mer information se avsnitt 4.7 samt detaljerad beskrivning se avsnitt 16.1.2.

## 4. KRITERIERNÄ FÖR ETT BIOSFÄROMRÅDE

I det globala programmet för biosfärområdets regelverk, artikel 4, anges de sju allmänna kriterier som gäller för att ett område ska kunna utnännas som biosfärområde. Dessa kriterier beskrivs var för sig nedan och omfattar förenklat följande teman:

1. Ekosystem med mänsklig närvaro
2. Betydande biologisk mångfald
3. Möjligt att arbeta med hållbar utveckling
4. Områdets storlek
5. Områdets zonindelning
6. Organisationsform
7. Genomförandemekanismer

### 4.1. Området ska omfatta en mosaik av ekosystem som är karakteristiska för en eller flera betydande biogeografiska regioner och inkludera en skala av mänsklig påverkan.

(Begreppet "betydande biogeografisk region" har inte definierats exakt, men hänvisa gärna till Udvardys system för klassificering av biogeografiska regioner ([länk](#)))

Det föreslagna biosfärområdet Storkriket har genom sin varierande geologi ett underlag för många olika sorters biotoper inom en liten yta. Detta har accentuerats av den mänskliga användningen, där varje ekosystem delats upp ytterligare, beroende på hur det brukats. Den skala av mänsklig påverkan vi ser idag - från den tätbefolkade västra delen till den mera glesbefolkade östra - har en lång historia som också kan spåras i mosaiken av ekosystem som finns på både lokal och regional nivå. Medan området huvudsakligen ger exempel på hur människan interagerat med ekosystemen inom den mellaneuropeiska skogsregionen finns det också fickor med mer ursprungliga biotoper. Här följer en kort beskrivning av de mer specifika bidragen från olika delar av området.

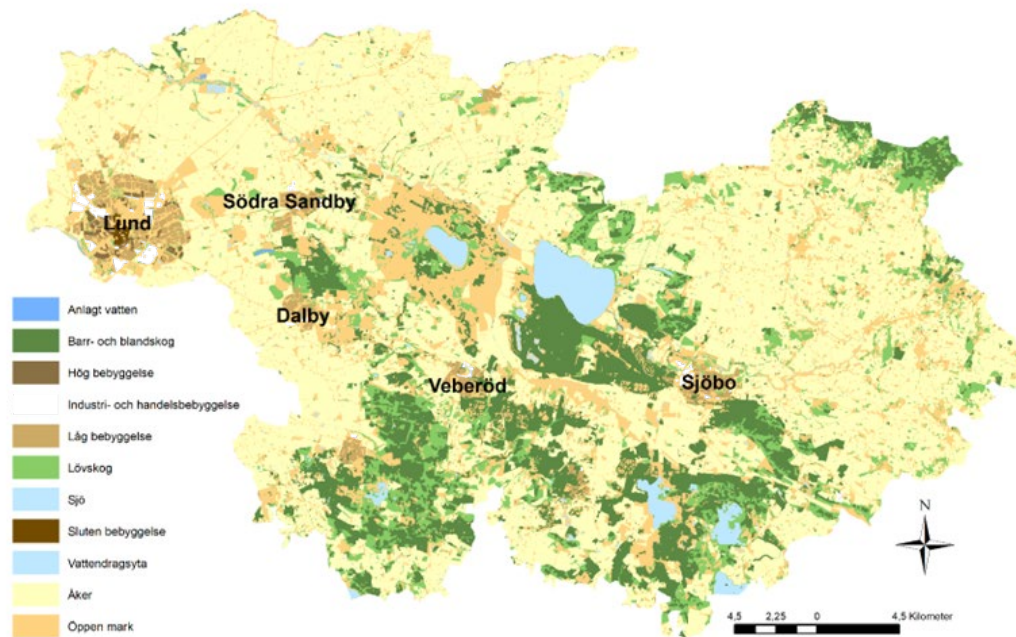
#### 4.1.1. Biogeografisk region

Storkriket uppvisar en mosaik av de olika ekosystem som man hittar i jordbrukarsamhällen etablerade i den mellaneuropeiska skogsregionen (Udvardys geografiska provinser, 1975). Hela området har utvecklats med olika bruksmetoder sedan årtusenden tillbaka, men idag är den tydligaste skillnaden mellan den bördiga delen i väster och mosaiken av de magrare markerna i de centrala delarna. Biosfärområdet, som har en särpräglad stor artrikedom, kan ses som ett bibliotek av exempel från olika människopåverkade ekotyper: från åkrar med olika storlekar och grödor, via både fuktiga och torra betesmarker, till skogsbruk med bok, ek, gran och tall.

Det ekologiska slutstadiet för den mellaneuropeiska skogsregionen är lövskog med en viss inblandning av barr. Den här typen av skogar finns representerade framför allt i de södra och östra delarna av

biosfärområdet. Här har vi också en del biotoper mer typiska för den nemoral zonen, som betesmarkerna på Romeleåsens urbergsmorän.

För en detaljerad markanvändningsfördelning se karta och tabell nedan.



Karta: Markanvändning, ingående.

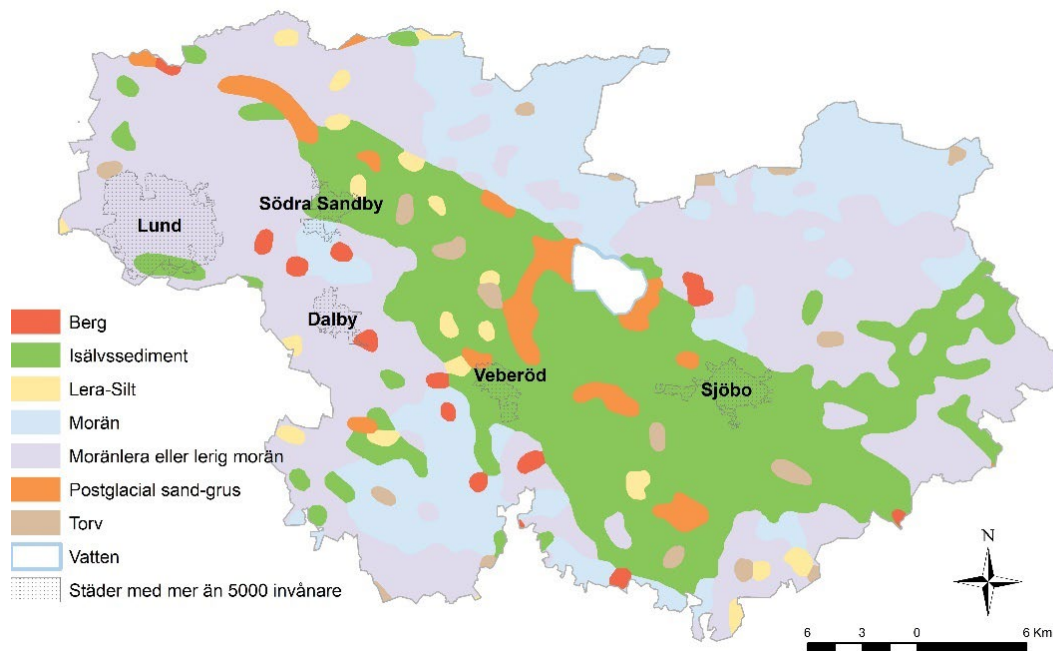
MARKANVÄNDNING	HEKTAR	PROCENT
Anlagt vatten	31	0,03%
Barr- och blandskog	14 814	13,36%
Fruktodling	30	0,03%
Hög bebyggelse	293	0,26%
Industri- och handelsbebyggelse	532	0,48%
Låg bebyggelse	1 940	1,75%
Lövskog	10 338	9,33%
Sjö	2 926	2,64%
Sluten bebyggelse	85	0,08%
Torg	3	0,00..%
Vattendragsyta	167	0,15%
Åker	59 556	53,73%
Öppen mark	20 126	18,16%
<b>Totalsumma</b>	<b>110 841</b>	<b>100%</b>



### 4.1.2. Ett utpräglat mosaiklandskap

Ursprunget för landskapets mosaikartade karaktär kan spåras 400 miljoner år tillbaka i tiden: då var sprickbildningen längs med två tektoniska plattor som mest aktiv. Området i väster representerar den mellan-europeiska plattans sedimentära bergarter medan vi finner spår av den baltiska sköldens urberg på höjderna i nordöst. Själva sprickbildningen har lett till förkastningsbranter och en gravsänka som går genom större delen av området, vilket gör att man kan hitta många olika biotoper inom bara ett par kilometers avstånd (se mer om områdets geologi under kapitel 11.4).

Förkastningarna har också påverkat hur inlandsisen smälte av. Områdets präglas av en deposition av rika leror i väst, sandiga marker i mitten och moräner i öst. I söder har vi ett område dominerat av ett dödlanskap som genom sina böljande kullar skiljer sig från resten av biosfärområdet.



Karta: Jordarter.

### De näringsrika markerna i väst

Det flacka landskapet i väst domineras av högproduktiva åkermarker och naturområdena ligger som små artrika öar, oftast i närheten av de meandrande vattendragen. På några platser finns rikkärr, med högt pH-värde och en artrik flora och fauna. Krankesjön har ett varierade fågelliv, och är ett typiskt exempel på ekosystemet hos en näringsrik slättsjö med låg mänsklig påverkan. Äldre tiders jordbruk utgjorde en lämplig biotop för arter som idag är sällsynta på grund av gödning och besprutning. Dalby Västermark har avsatts som naturreservat för att bevara den äldre tidens jordbruk med sällsynta åkerogräs och brukas delvis med äldre metoder. Den västra delen av biosfärområdet har inga stora skogsarealer men många äldre träd växer i parker, i alléer och längs ägo- och gränser. I Storkriket finns även en nationalpark, Dalby Söderskog. Det är en ädellövskog som utvecklats från en före detta hagmark, men som kan representera det typiska ekologiska slutstadiet för den biogeografiska regionen.

### De stora sandfälten i centrala delar

En lång beteshävd på de sandiga markerna kring Revingehed har skapat förutsättningar för unika biotoper. Idag är området både ett militärt övningsfält och används som betesmark för hjordar av nötkreatur som går ute året om. Här har vi ett stort sammanhängande gräsmarkslandskap med varierande fuktighet och markförhållanden. I ett nationellt perspektiv är de sandiga och torra gräsmarkerna på kalkrik mark särskilt värdefulla och ovanliga. Andra delar av de sandiga markerna, både kring Revingehed och närmare Vombsjön, är planterade med tall och representerar ett helt annat ekosystem.

Vombsjön, ligger centralt i området och har en starkt människopåverkad karaktär. Bland annat för att den har reglerats som vattentäkt sedan 1936. Trots detta utgör Vombsjön en knutpunkt för våtmarker med höga naturvärden. Vid tillflödet från Björkabäcken ligger ett stort område med översilningsängar som kan ses som en artrik kulturform av vattenreglering

### De varierade markerna i öst

Kombinationen av en mer kuperad terräng och en stor variation i näringstillgången har lett till ett utpräglat mosaiklandskap i östra delarna av området. Här finner vi ett mer småskaligt odlingslandskap med många skogsdungar, trädriddar, våtmarker, betesmarker och småvatten.

Näringsfattiga kärr finns både i backlandskapen kring Genarp och på Romeleåsen. I sluttningarna på Romeleåsen och i Storkrikets nordöstra del rinner vattendragen snabbare än på slättlandet i väster. Vattenbiotoperna blir också annorlunda tack vare att vattnet blir mer syresatt och har ett lägre pH på grund av urbergsmoränen.

En lång mänsklig påverkan har förändrat skogarnas sammansättning. Framst genom ökad utbredning av bok (*Fagus sylvatica*) och, under de senaste 200 åren gran (*Picea abies*) och tall (*Pinus sp.*) på de magrare och sandiga markerna. Större bestånd av ädellövskog finns idag främst kring de större godsen som Övedskloster, Häckeberga, Sövdeborg och Snogeholm.

#### 4.1.3. En skala av mänsklig påverkan

I västra delen av det föreslagna biosfärområdet hittar vi universitetsstaden Lund med mer än 125 000 invånare. Staden har ett relativt lågt antal förorenande industrier och är rikt på parker, både äldre och nya. Jordbruket i de kringliggande slätterna är intensivt och styr hur landskapet utformats. Här ligger också Storkrikets mest trafikerade bil- och järnvägar. När vi rör oss österut blir tätorterna allt mindre och befolkningstätheten går från 300 invånare per kvadratkilometer i Lunds kommun, via 83 i Eslöv till 40 i Sjöbo (Regionfakta, 2023).

I öster finns det många små företag men få industrier. Jord- och skogsbruk har därför den största effekten på ekosystemen, i den här delen finns jordbruk och även större kycklingproducenter. Brukandet av markerna är överlag nu, som i äldre tider, mer varierat i östra delen.

Sammantaget kan sägas att biosfärområdet visar på en gradient av mänsklig påverkan som går från väst till öst, men kanske ännu intressantare är den mosaik av biotoper som har uppstått just på grund av denna påverkan och dess långa historia.

---

#### Referenser

- Regionfakta, 2023. *Areal och befolkningstäthet*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-02).

## 4.2. Området ska vara av betydelse för bevarandet av den biologiska mångfalden.

(Här är det inte bara fråga om antalet endemiska eller sällsynta arter på lokal, regional eller global nivå, utan det kan även gälla arter som är rödlistade av Internationella naturvårdsunionen (IUCN) eller finns med i bilagorna till Citeskonventionen, eller arter som har global betydelse, förekommer i sällsynta habitattyper eller habitat med unika markanvändningsmetoder som främjar bevarandet av den biologiska mångfalden (t.ex. traditionell betesdrift eller fiske med handredskap.)

Den stora biotopvariationen inom Storkriket samt områdets belägenhet i södra Sverige med goda klimatförhållanden är bakgrunden till att området är ett av de artrikaste i landet. Artrikedomen beror inte på att området varit orört under lång tid, utan på den långvariga mänskliga interaktionen och de habitat som uppstått på grund av detta. Bevarandet av den biologiska mångfalden handlar alltså inte enbart om att skydda områden från människans påverkan – även om detta också behövs, ibland under vissa tider på året – utan om att behålla en interaktion som är långsiktigt hållbar.

### 4.2.1. Arter av global betydelse

Pollinatörer är en förutsättning för matproduktion: 84 procent av alla grödor inom EU sätter bara frön efter tillräcklig pollination. Det hot som vi idag ser från minskande populationer av pollinatörer är därmed ett reellt, existentiellt, hot. Inom Storkriket finns en mångfald av pollinerande arter såsom fjärilar, humlor, bin, nattflyn och skalbaggar. Området lämpar sig därför väl som modellområde för att studera och främja bevarandet av dessa arter och deras biotoper.

I trakterna kring Vombsjön, Häckebergasjön och Snogeholmsjön finns kärnområdet för nominatrasen av den skandinaviska kronhjorten (*Cervus elaphus elaphus*) som bedöms som nära hotad (NT). Här finns också både uppfödning och vilt häckande vit stork som är starkt hotad (EN) i ett svenskt perspektiv, den vita storken är en symbolart för området och har sin största förekomst i Skandinavien inom området.

I Storkriket finns minst 55 arter som är upptagna i EU:s artdirektiv. Bland dessa finns bland annat 18 olika arter av fladdermöss av de sammantaget 19 som finns upptagna för Sveriges del i direktivet.

### 4.2.2. Sällsynta habitattyper

Rikkärr är en biotop som har minskat på grund av utdikning och minskning av slätter. Detta är känsliga artrika miljöer med bland annat orkidéer. I Storkriket finns flera små skyddade rikkärr i Sjöbo kommun (till exempel vid Valleröd, Oremöllan och Tolånga) och i Lunds kommun (till exempel Sularpskärret och Stångby mosse).

En annan ovanlig biotop är den som utgörs av stora och gamla träd. Framför allt ek och bok är vanliga i biosfärområdet. Det finns ungefär 1500 arter som är beroende av eken. Vissa av dem, som läderbaggen, (*Osmoderma eremita*), kräver att eken har en viss ålder för att den ska fungera som habitat. Därför är naturvårdsområdet vid Övedskloster som inrättades 2023 extra relevant, där finns det mer än 1500 stora träd också ytor där det pågår förnygring. Läderbaggen användes förr inom parfymindustrin – den släpper ifrån sig en doft som luktar som en blandning av plommon och läder – men är numera fridlyst.

### 4.2.3. Unika markanvändningsmetoder som främjar bevarandet av den biologiska mångfalden

Det finns flera unika habitat som är resultatet av markanvändningsmetoder, både historiska och nutida. På tre, sinsemellan olika, platser brukas jorden för att efterlikna gamla metoder: Hörjelgården, Kulturens Östarp och Dalby Västermark. Alla tre bidrar till att behålla arter som hotas i det moderna jordbruket.



*Foto: Kulturens Östarp. Fotograf: Pär Connelid (Kulturen).*

Ett annat exempel är översilningsområdet vid Björka, som redan när det anlades i slutet av 1800-talet var ett av Sveriges största. Vid översilning tar man tillvara på det närings- och syrerika vårflödet via dämmen och kanaler och det bidrar till en hög örtproduktion och en artrik biotop.

På Revingefältet finns sandblottor som har en unik artsammansättning, framför allt av insekter, och dessa uppstår på grund av den nuvarande markanvändningen som är en kombination av extensivt bete och intensiv markstörning från terränggående fordon.

Gräsmarker som betas relativt extensivt och inte konstgödslats har en stor biologisk mångfald. På grund av att mer dominanta arter betas ner, kan mindre konkurrenskraftiga arter överleva. Omfattande gräsmarker finns framför allt i Storkrikets centrala delar på Revingehed och längs Klingavälsåns dalgång. Spridda förekomster finns dessutom fortfarande på Romeleåsen, i backlandskapen, i den nordöstra mellanbygden och i ett antal naturreservat.

#### 4.2.4. Biologisk mångfald i siffror

Storklandskapets på sina 110 840 hektar omfattar flera internationellt och nationellt viktiga områden för att bevara den biologiska mångfalden.

- 1 Nationalpark (ca 36 ha)
- 1 Ramsar-område (ca 4000 ha)
- 32 områden enligt Art och habitatdirektivet, Natura2000-område (ca 5 700 ha)
- 4 områden enligt Fågeldirektivet, Natura2000-område (ca 4000 ha)
- 44 Biotopskydd (ca 108 ha)
- 53 Naturreservat (ca 6100 ha)

I Storkriket har 25 procent av Sveriges rödlistade arter observerats, trots att området bara utgör 0,25 procent av landets yta. Det gäller minst 1054 av de nationellt rödlistade arterna 2023 uppdelade på:

- 13 däggdjur
- 100 fåglar
- 5 groddjur
- 1 ödla
- 3 fiskar
- 500 ryggradslösa djur
- 204 kärlväxter
- 174 svampar
- 39 lavar
- 11 mossor
- 4 alger

Vidare finns 56 arter från EU:s artdirektiv. Observera att det även finns andra rödlistor på internationell nivå som inte här redogörs.

---

#### Referenser

- Europaparlamentet nyheter, 2021. *Varför minskar bin och andra pollinerare?* ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket, 2006. *Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr. Rapport 5601.* ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket, u.å. *Vilda pollinatörer.* ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Sjöbo kommun, 2016. *Natur i Sjöbo, Grönstruktur- och naturvårdsprogram för Sjöbo kommun, Del 2: Områden.* ([Länk](#), hämtad 2023-07-02)

#### 4.3. Området ska ge möjligheter att utforska och visa på olika sätt att nå en hållbar utveckling på regional nivå.

(Beskriv i allmänna ordalag områdets potential när det gäller att fungera som modell för hur en hållbar utveckling kan främjas i den egna regionen, eller "ekoregionen").

När det gäller hållbar utveckling exemplifierar Storkriket utmaningar som har både nationell och internationell relevans, som till exempel ett hållbart och framtidssäkert jordbruk och samspelet mellan stad- och landsbygd. Området kan också användas för att studera motsättningar mellan olika sorters ekosystemtjänster och hur man hanterar balansen mellan besöksnäringen och bevarande av natur- och kulturvärden. Extra intressant blir området som modellsystem eftersom det redan finns en etablerad samverkan med forskning på plats (Lunds universitet) och inom närområdet (Malmö universitet och SLU). Att tre kommuner och Länsstyrelsen Skåne samverkar som kärnan i utvecklingsarbetet, betyder att det finns en ekonomisk

kontinuitet, en långsiktighet, etablerade uppföljningsfunktioner och en befintlig struktur att bygga vidare på. I sina styrdokument har alla de tre kommunerna, Länsstyrelsen Skåne och även Region Skåne uttalade ambitionen kring hållbar utveckling och ambitioner att utveckla landsbygden i samverkan med lokala entreprenörer och organisationer.

Förutom ett stort engagemang från offentlig sektor finns stöd och drivkraft bland lokala medborgare, föreningar och företag. Ända sedan arbetet med att utveckla biosfärområdet inleddes (2008) så har lokala aktörer medverkat och flera gånger drivit processen vidare när de offentliga aktörernas engagemang har vacklat.

Biosfärområdets organisation, som har utvecklats under kandidaturen, med sin breda möjlighet till deltagande lägger en viktig grund till att säkerställa engagemang och samverkan gentemot Storkrikets strategi. I Storkrikets strategi anges mål, stödprocesser och fokusområden (se bilaga 3). De fem fokusområdena är framtagna under kandidaturen och identifierade utifrån lokala förutsättningar, värden, utmaningar och möjligheter. För att uppnå strategin behöver många olika aktörer och organisationer bidra i genomförandet. Biosfärkontoret har främst en samordnande, övergripande och uppföljande funktion i genomförandet. De tre kommunerna, Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne och de tre universiteten är viktiga aktörer som kan bidra till genomförande genom sin ordinarie verksamhet.

Följande fem fokusområden ska vägleda arbetet och visar på områden där Storkriket särskilt kan fungera som modellområde:

1. Välmående ekosystem och rik biologisk mångfald
2. Smart förvaltande av vårt vatten
3. Värdefullt odlingslandskap och lantbruk
4. Framgångsrikt samspel mellan stad och land
5. Fantastiska besöksmål och tillgängligt friluftsliv

Förutom fokusområden innehåller strategin ett antal stödprocesser och metoder som genomsyrar alla fokusområden. Kultur utgör en av stödprocesserna i Storkrikets strategi och arbetet ska förhoppningsvis leda till konkreta exempel på hur kulturen kan verka som en drivkraft i omställningsarbetet. Människor inom och engagemanget för kulturella och kreativa upplevelser och branscher i biosfärområdet har potential till att utveckla Storkrikets identitet och leda till nyskapande processer och innovationer. Kulturen i bemärkelsen stödprocess bidrar till kunskapsutveckling, förståelse för historia och framtid, kreativitet och innovativa lösningar samt mångfald och gemenskap. Det är också ett sätt att nå ut till nya grupper i samhället, engagera fler, och för att skapa situationer där olika perspektiv kan mötas. Företagen inom de kulturella och kreativa branscherna (KKB) i biosfärområdet är främst småskaliga, och de finns både på landsbygd och i tätorter. En större aktör som driver utvecklingen av sektorns potential att bidra till hållbar utveckling är Lunds universitet som 2018 antog en ny strategi för att KKB-sektorn. Strategin ligger till grund för en rad satsningar där Storkriket redan är en samarbetspart. Arbetet ska härifrån utvecklas vidare och erfarenheter från Storkriket kan med glädje delas nationellt och internationellt.

#### 4.4. Området ska vara så stort att biosfärområdets tre funktioner kan uppfyllas.

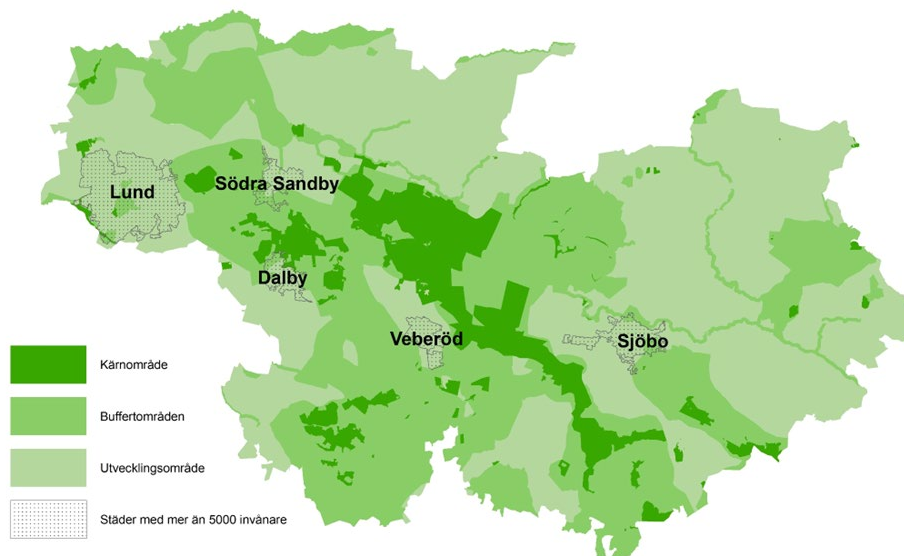
(Det som avses här är a) den yta som krävs för att uppfylla kärnområdets/-områdenas och buffertzonsens/-zonernas långsiktiga bevarandemål och b) tillgängliga områden där man tillsammans med lokalbefolkningen kan testa och visa modeller för ett hållbart resursutnyttjande.)

Det föreslagna biosfärområdet är 110 840 ha stort, varav runt 10 procent utgör kärnområden, 40 procent buffertzoner och 50 procent utvecklingsområden. Samtliga tre zoner omfattar en mångfald av ekosystem och naturtyper och området är stort nog för att ha en gradient i befolkningstäthet.

De långsiktiga bevarandemålen säkerställs av att kärnområdet och buffertområdet utgår från befintligt skyddade områden. Stora delar av utvecklingsområdet utgörs av jordbruksmark eller tätorter. Tillsammans säkras detta att biosfärområdets tre funktioner bevara, utveckla och stödja kan uppfyllas. För mer information se nästkommande avsnitt 4.5.



Karta: Zonindelning, Skånekarta.



Karta: Zonindelning, Storkriket.

#### 4.5. Området ska ha lämplig zonindelning

I detta avsnitt beskrivs hur biosfärprogrammets femte kriterium uppfylls. Avsnittet redogör kortfattat för hur Storkrikets zonindelning av kärnområden, buffertområden och utvecklingsområden kopplar an till möjligheten att bevara, förvalta och tillvarata ekosystem och ekosystemtjänster.

- a) **Området ska ha ett eller flera lagenligt etablerade kärnområden med långsiktigt skydd enligt de bevarandemål som gäller för biosfärområden, där storleken på kärnområdet måste vara tillräcklig för att dessa mål ska kunna uppnås.**

(Beskriv kortfattat kärnområdet/-områdena och ange deras rättsliga status, storlek och viktigaste bevarandemål.)

Kärnområden i Storkriket utgörs av 1 nationalpark, 1 Ramsar-område, 1 Kulturresevat, 32 områden enligt Art och habitatdirektivet Natura 2000-områden, 4 områden enligt Fågeldirektivet Natura 2000-områden, 53 Naturresevat och 44 Biotopskydd. Kärnområdena sammanfaller därmed med befintliga skydd som är lagenligt etablerade i enlighet med svensk miljölagstiftning. Totalt uppgår kärnområdena till 10 procent av Storkrikets yta. Då kärnområdena sammanfaller med befintligt skyddade områden medför det föreslagna biosfärområdet inga ytterligare restriktioner gällande äganderätten, nyttjanderätten, brukanderätten eller allemansrätten. För mer information kring kärnområdenas rättsliga status och förvaltningsansvar se avsnitten 9.3 och 17.1. Bevarandemålen för kärnområdena varierar beroende på områdets syfte. Syftet med till exempel kulturresevatet är att möjliggöra vård och bevarande av värdefulla kulturpräglade landskap medan Ramsar-området syftar är att bevara en värdefull våtmark.

- b) **Området ska ha en eller flera buffertzoner som är tydligt identifierade och som omger eller angränsar till kärnområdet/-områdena och där endast sådan verksamhet får bedrivas som är förenlig med bevarandemålen.**



(Beskriv kortfattat buffertzonen/-zonerna, deras rättsliga status och storlek samt de aktiviteter som pågår eller är planerade här.)

Buffertzonerna omgärdar eller sammanbinder kärnområdena och sammanfaller med befintliga vattenskyddsområden, områden med strandskydd, riksintressen för kulturmiljövård, riksintressen för friluftsliv och naturvård, naturvårdsområden, landskapsbildskydd och naturminnen. För mer information kring buffertzonernas rättsliga status och förvaltningsansvar se kapitel 9.3 och 17.1. Tillsammans utgör buffertområdena cirka 40 procent av Storkrikets yta.

**c) Området ska ha ett yttre utvecklingsområde där metoder för ett hållbart resursutnyttjande främjas och utvecklas.**

(Genom Sevilla-strategin har utvecklingsområdena tillskrivits ökad betydelse eftersom det är inom dessa områden som nyckelfrågor när det gäller miljön och utvecklingen inom en viss region ska hanteras. Beskriv kortfattat utvecklingsområdet/-områdena och de frågor som är aktuella där på såväl kort som längre sikt. I Madridhandlingsplanen (Madrid Action Plan) anges att de yttre gränserna ska fastställas genom samråd med aktörerna.)

Resterande yta, som inte ingår i kärnområdena eller buffertzonerna, utgörs av utvecklingsområden. De flesta tätorter både stora som små ingår i utvecklingsområdet liksom stora arealer jordbruksområden. Flera av de identifierade fokusområdena i Storkrikets strategi (se bilaga 3) är direkt kopplade till nyckelfrågor inom utvecklingsområdet. Fokusområdet *Värdefullt odlingslandskap och lantbruk* rör frågor såsom livsmedels-säkerhet i ett klimat under förändring, läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel.

Ytterligare ett fokusområde som delvis är kopplat till utvecklingsområdet är *Smart förvaltande av vårt vatten*. Aktuella frågor att hantera inom detta fokusområde är bland annat att utveckla landskapets vattenhushållande, vattenrenande och kolbindande förmåga samt fortsätta återställa våtmarksarealer i Storkriket.

**d) Beskriv hur dessa tre områden samverkar.**

De olika zonerna i det föreslagna biosfärområdet samverkar och interagerar på många olika sätt. Storkriket omfattar flera tätorter och landsbygdsområden. Landsbygdsområdena utgör till ganska stor del av buffertzoner och kärnområden. Ett utvecklat samspel och utbyte mellan stad och land ger goda förutsättningar till en mer hållbar förvaltning och användning av områdets resurser. Vidare kan en ökad förståelse för det ömsesidiga beroendet mellan stad och land generera ökat engagemang för olika utvecklingsfrågor. I Storkriket bor runt 150 000 invånare, och i den omkringliggande öresundsregionen bor över 4 miljoner människor. I takt med att antalet människor som bosätter sig i eller omkring Storkriket ökar - så ökar också trycket på både tätorter och landsbygd. Bland annat genom utbyggnad av infrastruktur och byggnader, ökat behov av trygg vatten- och livsmedelsförsörjning, ökat behov av service, arbetstillfällen samt tillgänglighet till rekreationsområden och natur (oftast kärnområden och buffertzoner). Tätort och landsbygd är i dessa sammanhang helt beroende av varandra. För samtliga invånare är tillgången till natur- och kulturupplevelser, service, arbete och utbildning en förutsättning för en attraktiv livsmiljö och möjligheten till en hållbar livsstil. För att arbeta aktivt med samverkan mellan stad och land och de tre zonerna i det kommande biosfärområdet så har ett eget fokusområde kring detta tagits fram och finns att läsa om i Storkrikets strategi (se bilaga 3).

#### **4.6. Organisationsstrukturer ska skapas som initierar och möjliggör att ett lämpligt spektrum bestående av bland annat myndigheter, lokalbefolkningen och privata intressen kan samverka i utformningen, utvecklingen och driften av biosfärområdet.**

##### **4.6.1. Beskriv insatser som görs eller planeras.**

(Beskriv offentliga och/eller privata aktörers deltagande för att främja olika biosfärverksamheter i kärn-, buffert- och utvecklingsområdena (med hjälp av till exempel överenskommelser, protokoll, avsiktsförklaringar eller planer för skyddade områden).)

##### **Organisation och överenskommelse under förstudien**

Att bilda ett biosfärområde är en lång resa. Redan 2008 försökte Sjöbo kommun och Lunds kommun få EU-stöd för projektet *Wise Use of Wetlands* i Vombsänkan. Detta blev inte beviljat, men kommunerna blev i stället partners i Interreg Södra Östersjöprojektet *LIFEscape* om den europeiska landskapskonventionen. När detta projekt avslutades år 2013 började tankarna på att bilda ett biosfärområde ta form. Flera lokala initiativ stöttade tanken och de tre kommunerna Sjöbo, Lund och Eslöv utförde en förstudie. Förstudiearbetet samordnades av Sjöbo kommun som juridisk person och leddes av en styrgrupp bestående av politiker och tjänstepersoner i chefsposition i de tre samarbetskommunerna. En överenskommelse (samarbetsavtal) utformades för att sätta ramarna för samverkan mellan de i styrelsen ingående aktörerna. Under förstudien upprättades också en referensgrupp med ett trettiotal representanter från universitet, företag, areella näringar, byar, kommuner, regionala myndigheter, ideella organisationer verksamma i området (se avsnitt 13.4.2).

##### **Organisation kandidaturen och framåt**

Hösten 2020 godkändes förstudien av den svenska Unesco programkommittén och området, då benämnt Vombsjösänkan, godkändes som ett officiellt kandidaturområde. I samband med detta gick samordningsansvaret över till Lunds kommun som juridisk person. Styrgruppen som hade bildats under förstudien mellan de tre kommunerna fortsatte att leda arbetet och kompletterades med en adjungerande representant från Länsstyrelsen Skåne. Ett nytt samarbetsavtal tecknades under hösten 2022 och styrgruppen består i dagsläget av två kommunpolitiker från vardera kommun (totalt sex) samt åtta tjänstepersoner. Utifrån rekommendation från den svenska biosfärkommittén beslutades också att utvidga det blivande biosfärområdet, döpa om det till Storkriket, samt att inleda arbetet med att utveckla organisationen. Den nya organisationen ska möjliggöra en bredare extern inkludering och utgöra en plattform där flera kan samlas och verka. Styrelsen för Storkriket ansvarar, idag och framöver, framför allt för samordning av biosfärbetet, och är inte en officiell förvaltare av själva området. Styrelsens medlemmar (de tre kommunerna och Länsstyrelsen Skåne) representerar däremot olika områdesförvaltare och är mycket viktiga aktörer för att arbeta gentemot Storkrikets strategi (se bilaga 3) och biosfärområdets syfte, mål och funktioner. Detta arbete kommer att ske inom ramen för deras ordinarie verksamhet.

Under kandidaturen upprättades också ett forskarråd med representanter från Lunds universitet, Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU Alnarp). Referensgruppen som formades under förstudien har under kandidaturen fortsatt att engageras i utvecklingen av Storkriket. Bland annat genom biosfärfestivalen, utveckling av olika samarbetsprojekt och inbjudningar till olika aktiviteter med syfte att få in synpunkter från lokala aktörer och medborgare (se avsnitt 13.4).

Utifrån ovan nämnda beslut om att utveckla organisationen och möjliggöra en bredare extern förankring har kandidaturarbetet under våren 2023 resulterat i ett nytt förslag till organisationsstruktur, vilken presenteras i denna ansökan (se avsnitt 17.1.8). Förslaget ska beslutas av de tre kommunerna i samband med beslut av denna ansökan och därefter implementeras succesivt.

Den nya organisationen är en så kallad hybridorganisation där den ena sidan av organisationen skapar goda förutsättningar till långsiktig trygghet och ett kommunalt stabilt ägandeskap och samarbete mellan kommunerna (gemensam politisk beredning/eller utskott) (se kapitel 17.1.8). Den andra sidan av organisationen (Storkrikets biosfärförening) är mer agil, möjliggör inkludering, brett deltagande, fler kontaktytor och är en förändringsbenägen funktion. Inflytande och engagemang kommer därmed från olika håll och bidrar till biosfärområdets strategi, måluppfyllnad och utveckling.

#### 4.6.2. Har några kultur- eller socialkonsekvensbeskrivningar genomförts, eller har några liknande verktyg eller riktlinjer använts?

(till exempel FN:s mångfaldskonventions Akwé: Kon – frivilliga riktlinjer, riktlinjer för ett fritt och informerat förhandssamtal, biokulturprotokoll etc.). (Genom Unescos program Människan och biosfären (MAB) ska biosfärområdena via olika program eller verktyg uppmuntras att ta hänsyn till och respektera urfolkens rättigheter och sedvanerätt i enlighet med FN:s deklaration om urfolkens rättigheter).  
([http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS\\_en.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_en.pdf) där så är relevant och lämpligt).)

I det föreslagna biosfärområdet finns inte några urfolk- eller lokala samhällen som avses i denna punkt. I stället hänvisar vi till avsnitt 9.4 om allmän lagstiftning.

### 4.7. Genomförandemekanismer

#### a) Har det föreslagna biosfärområdet mekanismer för att reglera mänskliga aktiviteter och resursutnyttjande i buffertzonen/-zonerna?

Om svaret är ja, beskriv dessa mekanismer. Om svaret är nej, beskriv vad som planeras.

Den svenska lagstiftningen reglerar mänskliga aktiviteter och resursutnyttjande i samtliga buffertzoner (se mer beskrivning av tillämpbar lagstiftning i buffertzonerna i avsnitt 9.4).

#### b) Har det föreslagna biosfärområdet en strategi eller plan för förvaltningen av biosfärområdet?

Om svaret är ja, beskriv strategin/planen. Om svaret är nej, ange hur en sådan plan/strategi ska tas fram samt tidsplan för detta. (Om det föreslagna området sammanfaller med ett eller fler befintliga naturskyddsområden: Beskriv hur förvaltningsplanen för det föreslagna biosfärområdet kompletterar förvaltningsplanen för naturskyddsområdet.)

Den planerade biosfärorganisationen är ingen formell förvaltare av området utan utgör en arena för samverkan där olika typer av aktörer kopplas samman – vertikalt och horisontellt.

Det huvudsakliga förvaltningsansvaret för biosfärområdets olika zoner ligger på de ingående kommunerna (Lund, Sjöbo och Eslöv) och på Länsstyrelsen Skåne se kapitel 17.1.3. Inom kärnområdet finns ett stort antal skyddade områden där majoriteten har sina egna utformade skötselplaner vilka beskriver de åtgärder som behöver vidtas inom området för att syftet med det skyddade området ska kunna uppnås/tillgodoses.

Därtill har kommunerna och Länsstyrelsen Skåne naturvårdsplaner, grönprogram, friluftplaner och översiktsplaner som reglerar och styr arbetet inom sin respektive kommun eller län.

Som ett komplement till de kommunala och regionala planerna har biosfärorganisationen tagit fram en strategi för Storkriket med mål, fokusområden och stödprocesser (se bilaga 3). Strategin kompletterar de enskilda planerna genom att sätta Storkriket i fokus och vara kommunöverskridande. Flera olika aktörer och organisationer kan bidra till genomförandet av strategin. Biosfärkontorets eget arbete och prioriteringar genomförs genom en årlig verksamhetsplan som beslutas av styrgruppen för biosfärområdet. Kommuner, Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne, universitet och övriga aktörer kan bidra till att uppnå strategin, dels genom att samverka med andra, dels genom sin ordinarie verksamhet. Strategin gäller under perioden 2023–2025 och revideras i samband med att Unesco uppdaterar färdplanen för biosfärområden *A New roadmap for the Man and the Biosphere* som gäller fram till 2025.

**c) Har det föreslagna biosfärområdet en myndighet eller mekanism som ska genomföra strategin eller policyn?**

Det är Storkrikets organisation, och dess styrgrupp som ansvarar för framtagande och samordning av strategin. Biosfärkontoret är den operativa funktionen som har det övergripande ansvaret kring samordnandet. Andra aktörer som är avgörande för områdets utveckling och som kan bidra till att uppnå strategin, genom sin ordinarie verksamhet, är till exempel Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne, kommunerna och universiteten. Kommunerna ställer sig bakom strategin i samband med att kommunfullmäktige i de tre kommunerna fattar ett formellt beslut att skicka in ansökan till Unesco.

**d) Har det föreslagna biosfärområdet program för forskning, miljöövervakning, och utbildning?**

Om svaret är ja, beskriv detta. Om svaret är nej, beskriv vad som planeras.

### **Forskning och utbildning**

Utöver de tre kommunernas ordinarie skolverksamheter verkar många olika parter för lärandet för hållbar utveckling i Storkriket. Till exempel universitet, olika studieförbund, ideella organisationer och intresseorganisationer. Aktörerna har skilda uppdrag, medlemmar och branschriktningar. Därmed sker insatser riktade till många olika målgrupper och åldrar (se kapitel 16.2).

När det gäller forskning och högre utbildning finns ett universitet i Storkriket (Lunds universitet) och två i närområdet (Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU Alnarp). Samarbeten med de tre universiteterna har initierats bland annat i ett forskarråd knutet till biosfärorganisationen.

Lunds universitet rankas återkommande som ett av de hundra främsta i världen och med sina omkring 45 000 studenter och 8000 anställda är det i det närmaste ogörligt att sammanfatta den forskning som berör och har berört Storkriket. Inom universitet bedrivs bland annat en omfattande tvärvetenskaplig forskning om markanvändning. Ett stort antal enheter inom Lunds universitet har starka forskningsintressen och pågående forskning inom det blivande biosfärområdet. Här kan nämnas de tvärvetenskapliga centrumbildningarna Centrum för miljö- och klimatforskning (CEC), med de strategiska forskningsmiljöerna BECC och MERGE, samt Lund University Centre for Sustainability Studies (LUCSUS). Liknande intressen finns inom ett stort antal av universitetets institutioner, inom ämnen som ekologi, geologi, kulturgeografi, ekonomi, juridik och hälsa. Vidare pågår samverkan kring existentiell hållbarhet där biosfärorganisationen är en partner.

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) är fördelat på flera orter varav campusområdet Alnarp ligger nära Storkriket. Här finns 1300 studenter och runt 400 anställda lärare och forskare. Verksamheten i Alnarp är

koncentrerad kring ämnen som landskapsarkitektur (inklusive förvaltning och planering), trädgård, växtproduktion, sydsvenskt jord- och skogsbruk, miljöpsykologi, företagande och entreprenörskap. SLU är också huvudman för ridinriktningen årskurs 1 vid universitetsprogrammet hippolog-programmet som ges på Flyinge. Det är en verksamhet med stort avtryck i det omgivande landskapet som ett hästinriktat rekreativt landskap. Eftersom Storkriket domineras av odlingslandskap är SLU en viktig partner rent ämnesmässigt.

Malmöuniversitet är det näst största i närområdet med sina 25 000 studenter och 1700 anställda. Universitetet skapades som högskola 1988 och utnämndes till universitet 20 år senare och är därmed ett av de yngre universiteten i Sverige. Detta är en av orsakerna till att det bedrivs mer gränsöverskridande och relativt annorlunda forskning än andra universitet. Malmö universitet är, bland annat därför, en mycket intressant partner för Storkriket som kan tillföra andra perspektiv.

Inom Storkrikets gränser finns flera platser som har ett särskilt fokus på lärandet om natur- och kultur samt kunskapsutveckling rörande olika hållbarhetsfrågor. Exempel på sådana platser är Kulturens Östarp, Hörjelgården och naturum Skrylle.

Förutom många utbildningsaktörers arbete med lärande så har Storkrikets organisation även goda möjligheter att bedriva egna utbildningssatsningar och öka medvetenheten hos allmänheten rörande olika hållbarhetsfrågor. Storkriket kan till exempel arbeta med att utbilda biosfärambassadörer. Genom utbildning och vidareutbildning av biosfärambassadörer skapas förebilder och katalysatorer för positiv förändring som hjälper till att bygga upp ett brett stöd för biosfärområdets verksamhet.

Utbildningssatsningar som har påbörjats under kandidaturen har fokuserat på föredrag, event och samverkansprojekt. Exempel på dessa är föredrag för olika grupper, till exempel föreningar som visat intresse för biosfärområdesbildningen. Detta har gjorts i syfte av förankring, i utbildande syfte och för att bredda biosfärverksamhetens nätverk och samarbetsförmåga. Vidare har vissa föreläsningar och event varit öppna för allmänheten och/eller sänts digitalt. Genom detta arbete har Storkriket nått målgrupper såsom allmänhet, lantbrukare, seniorer, politiker och föreningsaktiva. Vidare har olika samverkansprojekt som biosfärverksamheten antingen själv driver, eller ingår i som part, möjliggjort gemensamt lärande kring hållbarhetsfrågor relevanta för Storkriket. Bland annat inom ett projekt kring hållbar plats- och destination-utveckling och ett om existentiell hållbarhet. Utöver detta har biosfärverksamheten även varit värd för studiebesök, praktikperioder och examensarbeten för högskole- och universitetsstudenter.

### **Miljöövervakning**

Sverige har ett väl utbyggt system för att övervaka landets miljötillstånd. Det är många aktörer som utför arbetet inom miljöövervakningen. Naturvårdsverket samordnar tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten svensk miljöövervakning som består av tio programområden (fjäll, hälsorelaterad miljöövervakning, jordbruksmark, kust och hav, landskap, luft, miljögiftssamordning, skog, sötvatten och våtmarker). Länsstyrelsen Skåne har i uppgift att samordna regional och kommunal miljöövervakning.

Sakmyndigheter, till exempel SMHI, Lantmäteriverket och Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet, har i uppdrag att följa miljötillståndet inom sina sakområden. Även forskningsinstitutioner och andra intresseorganisationer som driver fältförsök under längre tid producerar resultat av intresse för övervakningen av Storkriket (läs mer under avsnittet 16.1.2). Enskilda personer, ofta verksamma i ideella föreningar, bidrar också med värdefull information.

De svenska mätseriernas längd är i många fall unika i världen. Arbetet bygger på återkommande, systematiskt upplagda undersökningar, som visar miljötillståndet genom att registrera eventuella förändringar i

naturmiljön. Resultaten från miljöövervakningen är grundläggande för miljöarbetet i stort i Sverige. Arbetet med att utforma och prioritera miljöpolitiken baseras på miljöövervakningens resultat.

På internationell nivå är resultaten från miljöövervakningen basen för internationell rapportering och officiell statistik om miljötillstånd.

Mer information kring övervakningsinsatser beskrivs under avsnitten 12.2 samt 14.1.3 och 14.1.4.

## 5. PÅSKRIFTER FÖR GODKÄNNANDE AV ANSÖKAN

**Anteckning för remissversion av ansökan:** Efterfrågade påskrifter i detta kapitel bifogas med den slutgiltiga ansökan. Påskrifter krävs från nationella, regionala och lokala myndigheter.

## DEL II: BESKRIVNING

### 6. GEOGRAFISKT LÄGE (KOORDINATER OCH KARTA/KARTOR)

#### 6.1. Ange biosfärområdets geografiska standardkoordinater

(Enligt referenssystem WGS 84).

Väderstreck	Latitud	Longitud
Mest centrala punkten	N 55° 40' 12.60"	E 13° 33' 11.35"
Nordligaste punkten	N 55° 48' 51.54"	E 13° 17' 51.51"
Sydligaste punkten	N 55° 30' 35.52"	E 13° 40' 41.54"
Västligaste punkten	N 55° 42' 32.96"	E 13° 6' 43.22"
Ostligaste punkten	N 55° 38' 59.42"	E 13° 59' 8.76"

#### 6.2. Bifoga karta över ett topografiskt skikt av det exakta läget och avgränsningen för de tre zonerna inom biosfärområdet

(Kartan/kartorna ska skickas in både i pappersversion och i elektronisk form). Även de shape-filer (också i referenssystem WGS 84) som har använts för att framställa kartan ska bifogas den elektroniska versionen av formuläret. Ange om möjligt även internetlänk till den plats där kartan kan hittas (till exempel Google-karta eller en webbplats).

Kartorna bifogas till slutgiltig ansökan. Kartor ska även finnas tillgängliga på [storkriket.se/karta/](http://storkriket.se/karta/)

## 7. STORLEK

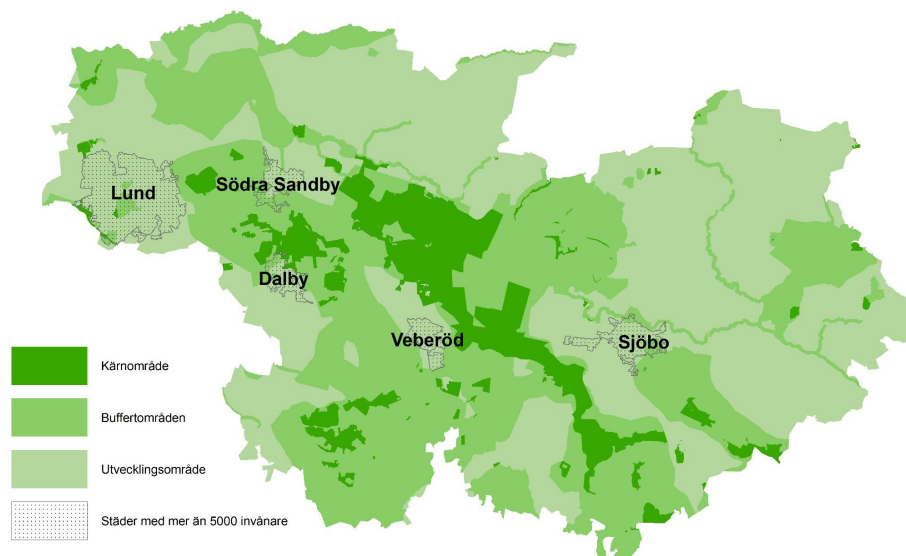
Totalt: 110 840 hektar (ha).

7.1.	Storlek kärnområden	10 730 ha
7.2.	Storlek buffertzoner	44 133 ha
7.3.	Storlek utvecklingsområden	55 977 ha
TOTALT		110 840 ha

### 7.4. Ge en kortfattad motivering till denna zonindelning med hänvisning till biosfärområdets olika funktioner. Om även en annan typ av zonindelning finns, ange hur detta uppfyller zonindelningskraven för biosfärområdet.

(Om det till exempel finns nationella kriterier för hur området eller zonerna definieras, ska kortfattad information om dessa ges).

Storkrikets zonindelning följer den nationella standarden som använts av andra biosfärområden i Sverige. Med grund i de guidande dokumenten som Unesco tagit fram för biosfärområden har den nationella standarden/modellen utgått från svensk lagstiftning för att hitta en lämplig zonering. Zonindelningen i kärnområden, buffertzoner och utvecklingsområden bygger därmed på befintlig lagstiftning och skyddsstrukturer, vilket innebär att det planerade biosfärområdet inte medför några nya restriktioner gällande äganderätten, nyttjanderätten, brukanderätten eller allemansrätten.



Karta: Zonindelning.



Kärnområden i Storkriket utgörs av 1 nationalpark, 1 Ramsar-område, 1 Kulturresevat, 33 områden enligt Art och habitatdirektivet Natura 2000-områden, 4 områden enligt Fågeldirektivet Natura 2000-områden, 53 Naturresevat- och 44 biotopskydd. Totalt uppgår kärnområdena till 10 procent av Storkrikets yta. Bevarandemålen för kärnområdena varierar beroende på de specifika områdenas syfte. Syftet med till exempel Kulturresevatet är att möjliggöra vård och bevarande av värdefulla kulturpräglade landskap medan Ramsar-området syftar är att bevara en värdefull våtmark.

Buffertzonerna omgärdar eller sammanbinder kärnområdena och sammanfaller med befintliga vattenskyddsområden, områden med strandskydd, riksintressen för kulturmiljövård, riksintressen för friluftsliv och naturvård, naturvårdsområden, landskapsbildskydd och naturminne. Tillsammans utgör buffertområdena cirka 40 procent av Storkrikets yta.

Resterande yta, som inte ingår i kärnområdena eller buffertzonerna, utgörs av utvecklingsområden. De flesta tätorter både stora som små ingår i utvecklingsområdet liksom stora arealer jordbruksområden.

I avsnitten 9.3 och 17.1 finns en redogörelse över gällande lagstiftning för de områden som ingår i zoner-ingen.

## 8. BIOGEOGRAFISK REGION

(Ange det allmänt vedertagna namnet på den biogeografiska region där biosfärområdet är beläget. Begreppet "betydande biogeografisk region" har inte definierats exakt, men hänvisa gärna till Udvardys system för klassificering av biogeografiska regioner: [http://www.unep-wcmc.org/udvardys-biogeographical-provinces1975\\_745.html](http://www.unep-wcmc.org/udvardys-biogeographical-provinces1975_745.html).)

Storkriket ligger på nordgränsen av det tempererade ädellövskogsområdet i Europa (Udvardy IUCN, 1975). Enligt EU:s indelning är det den nemoral zonen med ädellövskog.

## 9. MARKANVÄNDNING

Detta kapitel inleds med en skildring av områdets historia – de händelser som alla på något vis format det samhälle och landskap vi ser i biosfärområdet idag. Därefter beskrivs vilka som idag använder biosfärområdet, vilka regelverk som är på plats och hur de resurser som området bringar fördelas.

### 9.1. I ett historiskt perspektiv

(Ge en kort sammanfattning över tidigare/historisk mark- och resursanvändning samt landskapsutvecklingen i var och en av det föreslagna biosfärområdets olika zoner, om sådan information finns tillgänglig.)

För att förstå orsaken till kontrasterna inom biosfärområdet behöver vi gå på djupet - ända ner i berggrunden. Området ligger i gränslandet mellan två tektoniska plattor, vilket har gett upphov till urbergsrester

med magra jordar i östra delen av området. Mellan dessa ligger gravsänkor som mynnar ut i ett slättland i väster. Under de 250 miljoner år som följer, kommer de väldiga bergsformationerna eroderas och landskapet få en mer flack karaktär.

När isen smälte av efter den senaste istiden, avsatte de stora forsarna sandsediment i sänkorna, medan mer finkorniga partiklar följde vattnet längre ut i havet och deponerades i den sydvästra delen av området. Här lades grunden till en av världens bästa åkerjordar (så kallade 10+ jordar) och denna kontrast i bördighet präglar ännu området.

Landskapet inom biosfärområdet domineras av jordbruk, men av olika karaktär. Landskap med stora öppna fält utgör huvuddelen. Det finns också en mosaik av mindre områden som över århundraden brukats på ett mer extensivt sätt. Det är främst i de lågintensiva delarna vi hittar kärnområdena, medan buffertzonen har haft en mer varierande exploatering. Utvecklingszonerna präglas av en hög mänsklig interaktion, oavsett om det handlar om modernt storskaligt jordbruk eller bebyggelse. Samtidigt har den intensiva markanvändningen en lång historia, och den exceptionella artrikedomen inom Storkriket visar på möjligheterna att sammanväva mänsklig aktivitet med biologisk mångfald.

I det historiska perspektiv som följer kommer fokus att ligga på odlingslandskapets utveckling och dess effekter på naturmiljö och människor.

Tidig historia  
< år 970

Danska tiden  
970-1658

Jordbruksskiftenas tid  
1700-1950

Nyare tid  
1950 ->

### Förhistorisk tid fram till 970

Invandringen till Norden följde ett par tusen år efter isens avsmältning och området var då av mer arktisk karaktär. Så småningom blev klimatet varmare och för 8000 år sedan var det betydligt varmare än idag. I Skåne fanns det då gott om mat. Det fanns vilt i skogarna, fisk längs kusterna och i sjöarna, och nötter och bär att samla. Genom de studier som gjorts på boplatser kan man få en bild av hur man suttit kring elden på kvällarna och rostat hasselnötter, sjönöt och frön från både vit och gul näckros.

Under de följande tusentals åren fram till och med äldre järnåldern (400 e Kr) skedde en gradvis ökning av djurhållning och senare också jordbruk. Först under yngre järnåldern började odlingslandskapet ta den form som ännu kan spåras i Storkriket idag - med större brukade arealer i den bördiga västra delen av området och mindre enheter och mosaikartad markanvändning i östra delen.

Man kan spåra hur byarna växte genom ortsnamnen. Byarna anlades först i den västra delen och där hittar vi ortsnamn som slutar på *-by*, och *-inge* (till exempel Dalby, Stora Råby och Flyinge). En *by* var från början en röjd yta, eller en löväng, men kom redan under järnåldern att beteckna bebyggelsen som fanns i anslutning till denna brukade mark. Ändelsen *-inge* är vanlig under första hälften av tusentalet, och betyder en boplat. Allt eftersom befolkningen ökade, spreds röjningen av skogen till de mindre bördiga markerna i östra delen av biosfärområdet och där hittar vi namn som slutar på *-röd* (till exempel Hjularöd, Veberöd och Löberöd) vilket är en senare benämning på röjd mark. Spår från djurhållningen hittar man i *-torp* (till exempel Slogstorp och Ilstorp) som betyder inhägnad eller stängsel. Att detta tolkas som nybygge på betesmark beror på att man på den tiden hägnade in gården, inte djuren. Vid gårdarna hade man de värdefulla åkrarna (inägorna) som behövde skyddas från betesdjuren som gick fritt i de mindre näringsrika utmarkerna utanför hägnet. Allteftersom proportionen av odlad mark ökade fick vi så småningom det omvända,

nuvarande förhållandet, där man i stället hägnar in djuren. Samtidigt kan vi idag, inom biosfärområdet, se hur inhägnandet av odling tas upp igen, men nu för att skydda trädföryngring från vilt.

Sammantaget kan man säga att under järnåldern uppstod byar i samband med att man brukade marken. Vem som har rätt att nyttja marken blir snart en hierarkisk fråga och redan under andra halvan av tusentalet har det militära inslaget fått en viktig betydelse för den fortsatta utvecklingen, vilket leder oss till den danska tiden.

### **Danska tiden i Skåne (970–1658)**

Det är först när den danske Harald Blåtand tar över vid andra halvan av 900-talet som det går att befästa hur Skåne styrdes och ägdes. Befolkningen betalade skatt till kungen, men herremän var befriade från skatt eftersom de stöttade kungen militärt. De bönder som var knutna till herremännen var också de befriade från kunglig skatt och betalade i stället herremannen i form av dagsverken.

Lund, i Storkrikets västra del, är tillsammans med Sigtuna, en av Sveriges äldsta städer. Exakt när och varför staden anlades är omtvistat, men under Harald Blåtands regeringstid i Danmark, anlades ett 84 hektar stort område med kvarter, tomter och gator. En kyrka helgad åt Sankt Clemens låg centralt belägen i stadsområdet. Den kristna läran var en del av det politiska spelet och kungarna sa sig ha fått sin makt från Gud. Kanske var det därför herremännen i Lund tidigt anlade kapell på sina marker. Dessa kapell var för den egna gårdens folk och tillhörde alltså inte någon organiserad statlig kyrka.

Kyrkan blev sen en markägare i egen rätt och flera stora kloster anlades på 1100-talet. På samma sätt som adeln, fick kyrkan skatt eller dagsverken av de bönder som odlade deras jord. Övedskloster, som fortfarande är en stor markägare i mitten av Storkriket, är ett exempel på hur markägandet förändrades under den här tiden. Klostret anlades på 1100-talet av ärkebiskop Eskil i Lund, växte sig 113 gårdar stor, och konfiskerades sedan av kronan vid den danska reformationen 1536. Adeln blev den stora markägaren i Skåne under 1500-talet, och är det fortfarande. Idag ägs 46 procent av all jordbruksmark i Skåne av adeln. Men även om de katolska klostren och kyrkorna förlorade mark under reformationen så har inte kyrkan blivit lottlös. Idag är Lunds stift den enskilt största markägaren i Skåne.

Eftersom adeln tog över det mesta av kronans mark under 1500-talet hade försvenskningen inte så stor effekt på markägandet - adeln behöll sin mark och svor sin trohet till den svenska kungen 1658. Maktspelet hade en större effekt på jordbruket genom det stora antal bönder som dog i kriget. Dessutom emigrerade 8 procent av den icke-besuttna delen av befolkningen till Danmark.

Inom området har vi alltså en mer än tusenårig historia av stora lantegendomar, ägda antingen av kyrkan eller adeln. Det faktiska brukandet styrdes dock i första hand av byarna och byalagen. Man odlade främst till lokal försörjning och hur mycket mark som brukades var avhängig bondebefolkningens storlek. Goda år ökade befolkningen och nya marker röjdes, medan när befolkningen minskade – som under pesten och vid olika krig – kunde odlad mark läggas i träda. Kommersialiseringen av jordbruksproduktionen äger rum efter att Skåne blivit svensk.

### **Kommersialiseringen, skiftet och jordbrukets intensitet 1700–1950**

Svenskarna övertog Skåne i en tid som skulle präglas av framväxande storstäder i Europa och med dem ett ökat värde av jordbrukets varor. Medan byalagen under århundranden styrte hur jorden brukades, uppstod nu ett intresse från den markägande klassen att öka produktionen för kommersiell vinning. Under byalagens tid hade byns ägor delats in så att varje gård hade en andel av varje sorts mark. Det blev en grund för ett lappsystem, där gårdens ägor var spridda över ett stort geografiskt område. Andelarna splittrades upp ytterligare vid arv och giftermål. Resultatet var att en enda gård kunde ha mer än sextio olika täppor. Vid

1700-talets början kunde en andel vara så liten att bonden bara kunde plöja med sin häst i ena riktningen, vilket krävde samordning mellan alla i byn för att bruka jorden.

Myndigheter som lantmäteriet var en förutsättning för de förordningar om *skifte* som infördes i Sverige mellan 1757 och 1827. Skiftena syftade till att skapa sammanhängande marker för varje gård och gynna ett mer effektivt brukande av jorden. Parallellt innebar de också en maktförskjutning från byalag till den enskilde bonden och myndigheterna. I och med 1827 års skifte kom landskapet att ändra karaktär. Byarna splittrades och varje gård placerades så att den låg mitt i ägorna. Skiftet var mer framgångsrikt i denna del av Sverige där biosfärområdet ligger, än i andra delar. Man kan tänka sig att det var lättare att skapa goda förutsättningar för varje gård när tillgången på bördig jord var hög, vilket i sin tur ledde till färre konflikter. Den totala åkerarealen i Skåne ökade från 15 till 41 procent under första halvan av 1800-talet.

Hos flera av de större godsens rationaliserades jordbruket genom att anlägga stora arrendegårdar, så kallade plattgårdar, som drevs av jordbrukskunniga ståndspersoner. Plattgårdarna skulle vara innovativa modelljordbruk och drevs med arbetskraft i form av statare eller torpare. Antalet personer som skulle närmast försörjas blev också lägre eftersom byarna togs bort från området och endast arbetsför befolkning – dock med familj – inhystes i de olika arbetsbostäderna. Övedskloster var ett av de gods som införde plattgårdar. Gårdarna ligger i ring kring Vombsjön och än idag präglas jordbruket i området av större åkrar. Samtidigt är detta en del av biosfärområdet där det finns en hög mosaik av olika biotoper mellan åkrarna, vilket är ett resultat av de geologiska förutsättningarna. Jordmånen är en variabel och här är höjdskillnaderna som störst inom biosfärområdet.

Den sydvästra delen av biosfärområdet kom att domineras än mer av det intensiva jordbruket som tog fart i och med skiftet. När man började använda konstgödsel i mitten av 1800-talet behövdes inte boskapen i samma utsträckning och åkerarealen kunde öka. Mot slutet av 1800-talet genomfördes omfattande utdikningar av vattendragen för att skapa mer åkermark. Meandrande vattendrag rätades ut och fördjupades och våtmarkerna minskade ända fram till mitten av 1900-talet.

### **Vombsjön, vattenreglering och sandflykt**

Vombsjön är den största sjön inom biosfärområdet. Vattendragen till och från sjön användes förr till ängavattning, så kallat översilning. Genom att låta närings- och syrerikt vatten översila marken i samband med vårflo den kunde man öka höproduktionen. I slutet av 1800-talet skapade Övedskloster ett 230 hektar stort – Sveriges största - översilningsområde vid Björka, där man hade dämme, akvedukt och kanalsystem. Detta användes fram till 1950 då det lades ned och dämmet sprängdes. Produktionen gick ner från 21 till 9 hölass och man kompenserade i stället med konstgödsel för att öka produktionen. En del av översilningssystemet har idag återställts av naturvårdande skäl och för att minska övergödningen av Vombsjön.



*Foto: Översilning vid Vombs ängar i april. Fotograf: Kerstin Jakobsson.*

I samband med att man rätade ut och fördjupade Kävlingeån och Klingavälsån sänkes grundvattennivån i hela dalsänkan kring Vombsjön. Eftersom sjön blev en vattentäkt till Lund och Malmö kom sjön att dämmas upp och regleras 1936. Medan detta har lett till en god vattentillgång både i jord och berggrund, så innebär det också att strandlinjen förflyttas på ett onaturligt sätt. Bristen på naturlig strandvegetation, främst vass, bidrar till de höga fosforhalter som idag är ett problem i sjön, med algblomning som en av följderna.

Området söder om Vombsjön domineras av lätta sandjordar. Røjning av skog, ökat betestryck och utdikning av våtmarkerna ledde till en omfattande sandflykt och höga sanddyner. För att hindra sandflykten planterade man tall på ett stort område, Vombs fure, som idag är ett omtyckt friluftsområde och naturreservat. När man vandrar längs sjöns kant kan man se 150 år gamla jättetallar.

### **Allemansrättens historia**

Fattiga och de som befunnit sig på resa har sedan lång tid tillbaka haft vissa rättigheter att röra sig i och använda skog och mark. Medan vilda djur tillhörde markägaren, så var bär och nötter något som alla kunde ta del av. Inom vissa gränser. I Skånelagen, som skrevs i början på 1200-talet, sägs det till exempel att en vandrare har rätt att plocka en hatt full av hasselnötter, inte mer. Under de kommande flera hundra åren fram till skiftet (som beskrivits lite längre upp) var utmarkerna en gemensam angelägenhet och tillgänglig för befolkningen i byarna. När Skåne avskogades blev utmarkerna allt mindre för att upphöra helt i samband med skiftet. När landsbygdens folk flyttade in till städerna i allt större utsträckning under 1800-talet fick befolkning allt mindre tillgång till skog och mark. Under en period framfördes det förslag om en lag som gav markägaren ensam rättigheterna till bärplockning, men detta slog inte igenom. I stället blev det krafter som verkade för att allmänheten ska ha tillgång till naturen för friluftsliv. Det lyckades och Allemansrätten skrevs i början av 1940-talet. Denna sedvänja blev en lagstadgad rätt 1994. Tack vare allemansrätten kan alla röra sig fritt nästan överallt i naturen, så länge du inte stör eller förstör. Detta innebär att det finns gott om möjligheter till friluftsliv i Sverige.

### **Ett jordbrukets biosfärområde**

Det förslagna biosfärområdet är med anledning av det som beskrivits här ovanför stark påverkat av jordbruk i olika former sedan lång tid tillbaka. Redan på 1700-talet var de bördiga områdena utarmade på skog, och

ekologiska effekter av markanvändningen intensifierades under de kommande århundradena. Medan dagens intensiva jordbruk har minskat artantalet finns det också områden med en högre artrikedom just på grund av mänsklig påverkan. Sandfälten på Revingehed som störs av militär användning och betestryck är ett exempel. Denna känsliga biotop kan dock helt förlora sitt värde om den inte sköts på ett hållbart sätt. Det kan tyckas förvånande att vi hittar en så hög artrikedom i Storkriket, efter generationer av extensivt brukande. En spännande fråga är hur denna relativa artrikedom har kunnat överleva genom dessa utmaningar och vad vi kan lära oss om hur den kan bevaras för framtida generationer av brukande människor.

---

## Referenser

- Arvidsson, E., 2014. Bystämman som en mötesplats för jordägarna En lokalhistorisk undersökning om de gemensamma resurserna inom Benestad byalag åren 1886–1928. Examensarbete, Institutionen för kulturvetenskaper, Linneuniversitetet. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Bergendorff, C; Carlsson, B; Emanuelsson, U; Lewan, N och Nordell, O., 1985. *Det skånska kulturlandskapet*. Signum.
- Ekologgruppen AB, 2011. *Översilningsprojekt vid Björka, Sjöbo kommun Miljökonsekvensbeskrivning*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11)
- Espgren Lindeberg, J., 2019. *Att hävda Revingeheds värden – Att bevara natur i ett föränderligt landskap*. Uppsats SLU. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Europaparlamentet nyheter, 2021. *Varför minskar bio och andra pollinerare?* ([Länk](#), 2023-07-11).
- Institutet för språk och folkminnen, 2019. *Vanliga ortnamnselement*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Kofoed Olsson, L., 2022. *Vombskogen, Skåne - En litterär och praktisk studie i skogsskötsel för tillgängligt friluftsliv i Vombskogen* Kandidatuppsats Linneuniversitetet. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne. *Kulturlandskapet fram till skiftesreformerna*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen. *Jorden*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne. *Kulturmiljöprogram*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne. *Landskap och befolkning*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Sjöström, A. 2000. *Ringsjöbornas vardag för 8000 år sedan, Frosta härads Hembygdsförening*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Stenmyr, H., 2010. *Från nytta till nöje - Allemansrätten i den svenska skogen. Kandidatuppsats SLU*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Widgren, M., 2014. *Hur drevs den vikingatida-medeltida storgården? några frågor från Lägerbovada, Ydre*. In: Karsvall, Olof & Jupiter, Kristofer (ed.), *Medeltida storgårdar: 15 uppsatser om ett tvärvetenskapligt forskningsproblem* (pp. 59-72). Uppsala: Gustav Adolfs akademien Acta Academiae Regiae Gustavi Adolphi. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Övedskloster, u.å. *Övedsklosters historia*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## 9.2. Vilka är biosfärområdets huvudsakliga användare?

(specificera för varje zon och ange vilka resurser det främst är fråga om) Beskriv i förekommande fall i vilken omfattning ursprungsbefolkningen är involverad, i enlighet med FN:s deklaration om urfolkens rättigheter ([Länk](#)).

### Kärnområden

Kärnområdena utgör främst en plats för friluftsliv och rekreation. Det är tillåtet att plocka bär och svamp såvida inte specifika föreskrifter för varje kärnområde anger något annat. Även jakt och fiske med fiskekort kan vara tillåtet. Det finns mindre byar i kärnområden och även sommarstugeområden. I sommarstugeområdena är det många som valt att bli året-runt-boende eftersom de uppskattar den omkringliggande naturen. Det militära övningsfältet Revingehed är både övningsområde för tunga fordon och stridsvagnar, betesmark för nötboskap och friluftsområde för allmänheten när det inte pågår övningar.

### Buffertzoner

En hög andel av buffertzonerna är jordbruk. Även buffertzonen används till friluftsliv och rekreation, svamp- och bärplockning, jakt och fiske. Här finns också värdefulla kulturmiljöer. De byar och mindre tätorter som finns här bebos permanent. Boende i buffertzonerna uppskattar att naturen upplevs som nära.

### Utvecklingsområdet

En stor andel av utvecklingsområdet är jordbruksmark men här bor också huvuddelen av biosfärområdets invånare. De som lever i utvecklingsområdets västra delar bor i stadsplanerade områden där parker och tätortsnära rekreationsområden är viktiga. Tätorter och byar som har goda bussförbindelser, särskilt de i närheten av Lund, är i stark tillväxt. Invånarna i tätorterna jobbar i en mängd sektorer, bland annat inom vård och omsorg och IT-branschen. Av invånarna utanför tätorterna i utvecklingsområdet är en stor andel jordbrukare, har extrainkomster eller fritidsintressen som relaterar till djur och natur som hästar, hundar eller odling.

### 9.3. Vilka regler (även hävd eller sedvanerätt) gäller för markanvändning i och tillträde till var och en av biosfärområdets zoner?

Biosfärområdets zonindelning följer en nationellt anpassad modell använd av tidigare utnämnda biosfärområden i Sverige. Med Unescos vägledande dokument för biosfärområden som grund, tar den nationella modellen avstamp i svensk lagstiftning.

Zonindelningen i kärnområden, buffertområden och utvecklingsområden bygger på befintliga regelverk och skyddsstrukturer, vilket innebär att biosfärområdet inte medför några nya restriktioner gällande äganderätten, nyttjanderätten, brukanderätten och allemansrätten.

Nedan ges en beskrivning av svensk miljölagstiftning och andra övergripande regler för markanvändning, både allmänt och för varje zon.

#### 9.3.1. Allmän lagstiftning

##### Plan- och bygglagen

Den svenska plan- och bygglagen (PBL) reglerar all planläggning av mark, vatten och byggande. Sveriges kommuner har planmonopol vilket innebär att de själva bestämmer över hur deras mark ska användas och byggas. Alla kommuner är enligt plan- och bygglagen skyldiga att ha en aktuell översiktsplan (ÖP) där kommunerna ska ange hur mark- och vattenområdena är avsedda att användas och hur bebyggelseutvecklingen bör ske i kommunen. I översiktsplanen ska även kommunen ange hur nationella riksintressen som finns i kommun ska tillgodoses.

##### Miljöbalken

Den svenska miljölagstiftningen finns beskriven i Miljöbalken. Miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling så att framtida generationer kan leva i en god och hälsobringande miljö. Lagen omfattar olika bestämmelser som tillsammans hjälper till att upprätthålla olika naturkvaliteter. Bland annat innehåller Miljöbalken bestämmelser kring naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv samt skydd av naturen, exempelvis naturreservat och strandskyddsbestämmelser. Miljöbalken tillhandahåller även artskyddsförordningen som innehåller bestämmelser kring fridlysning av arter och reglering kring bland annat import och export av vilda arter. Genom artskyddsförordningen har en stor del av föreskrifterna i Europeiska unionens art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv verkställt i svensk miljölagstiftning. Reglering av

vattenverksamheter och bestämmelser kring samrådsplikt ingår även i Miljöbalken samt bestämmelser för miljöfarlig verksamhet, hälsoskydd samt avfall och producentansvar.

Flera lagar är kopplade till Miljöbalken, till exempel skogsvårdslagen och väglagen.

### **Allemansrätten**

Allemansrätten tryggar allmänhetens tillgång till naturen och är unik för Sverige och ett fåtal andra länder. Sedan 1994 har allemansrätten stöd i grundlagen. Allmänhetens rätt bygger på en sedvana och lagstiftningen beskriver rättigheter och skyldigheter endast i övergripande ordalag. Grundregeln är att ”inte störa, inte förstöra” vilket innebär att visa respekt för flora, fauna och markägaren på den plats där man vistas. Med utgångspunkt från denna grundregel ger allemansrätten möjligheten till att vandra, cykla, paddla kanot, plocka bär och svamp så länge man inte skadar, stör boende i närheten eller tjänar pengar på användningen av annans mark. Känsliga områden som behöver extra skydd, som naturreservat, har särskilda regler som beskriver vad besökare får göra, eller inte göra, i varje enskild skyddad miljö.

### **Jaktlag och fiskelagen**

I Sverige regleras jakten på vilt av Jaktlagen/Jaktförordningen. Jakt bedrivs på i stort sett all jord- och skogsbruksmark som inte är reserverad för fri utveckling. Delar av EU:s art- och habitatdirektiv samt EU:s fågeldirektiv har delvis införlivats i Jaktlagen/Jaktförordningen.

Fritidsfisket regleras i den svenska fiskelagen och förordningen om fisket, vattenbruket och fiskenäringen. Fiskelagen innehåller de grundläggande bestämmelserna om rätten att fiska. När det gäller var man får fiska skiljer man på allmänt vatten, enskilt vatten och så kallat enskilt frivatten.

### **Kulturmiljölagen**

Att skydda och vårda kulturmiljön är en nationell angelägenhet och det övergripande syftet är att ge nuvarande och kommande generationer tillgång till en mångfald av kulturmiljöer. I kulturmiljölagen finns bestämmelser om fornminnen, byggnadsminnen, kyrkliga kulturminnen, kulturföremål och ortnamn.

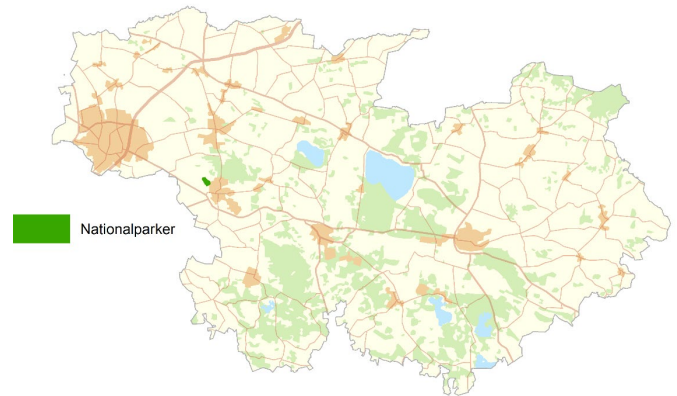
### **9.3.2. Specifik lagstiftning för kärnområden**

Biosfärområdets kärnområden sammanfaller med befintliga och lagenligt skyddade områden: nationalpark, naturreservat, kulturresevat, Ramsar-område, art och habitatdirektivet Natura 2000-områden, fågeldirektivet Natura 2000-områden, och biotopskydd. En lista av samtliga kärnområden finns i avsnitt 19.3. Mer information kring rättlig status och förvaltningsbehörighet finns i avsnitt 17.1.



## Nationalpark

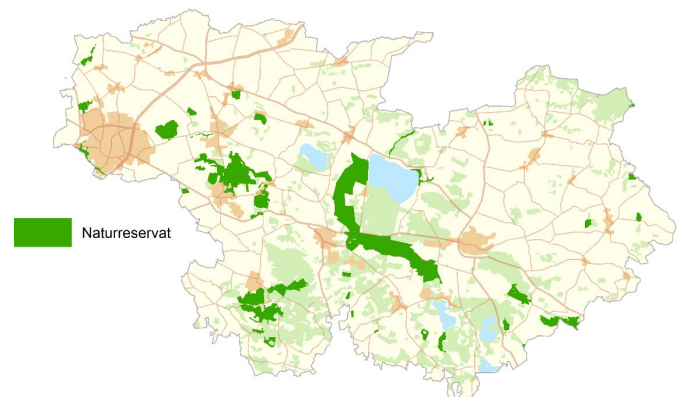
Nationalpark är det starkaste skydd ett område kan få. Det ges bara till de mest värdefulla områdena i det svenska landskapet. Genom att skydda värdefulla områden från att förstöras eller försvinna kan vårt gemensamma natur- och kulturarv bevaras. En nationalpark handlar också om att skapa möjligheter till naturupplevelser, att inspirera fler att lära mer och tycka om naturen. Skötseln av nationalparkerna syftar i första hand till att bevara deras naturliga tillstånd. Det innebär att naturen ofta får vara som den är. Dalby Söderskog är Storkrikets enda nationalpark och är Sveriges och Europas minsta nationalpark bildad 1918 för att bevara vad man då beskrev som en sydsvensk lövskog. Föreskrifterna för Dalby Söderskog reglerar vilka åtgärder som är tillåtna. Skötseln av Dalby Söderskog går främst ut på att låta skogen utvecklas fritt. Målet är en ädelövskog på den skånska sydvästslätten i sitt naturliga tillstånd.



## Naturresevat

Naturresevat i Storkrieket är naturområden som skyddats av Länsstyrelsen Skåne eller kommunerna för att långsiktigt bevara natur som av något skäl anses särskilt värdefull. Det kan vara ett område som är betydelsefullt för friluftslivet, floran, faunan eller är av intresse ur geologiska eller naturmiljömässiga perspektiv. Enligt miljöbalken finns det fem giltiga skäl för att bilda naturresevat:

- Bevara den biologiska mångfalden
- Vårda och bevara värdefulla naturmiljöer
- Sörja för människa behov av friluftsliv
- Skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer
- Skydda, återställa eller nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter

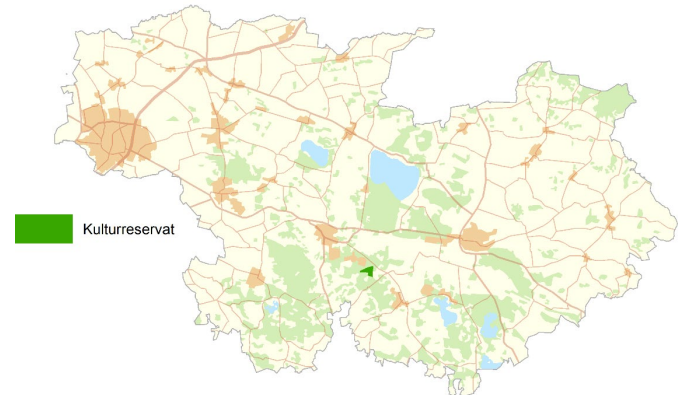


Naturresevaten utgör den största andelen skyddad natur i Sverige. I Storkrieket finns 53 naturresevat.

Varje naturresevat omfattas av unika föreskrifter som syftar till att skydda de naturvärden som är unika för området. Föreskrifterna kan rikta sig både till markägare och till allmänheten, men de får inte förbjuda mer än vad som krävs för att bevara och främja natur- och friluftsvärdena i området. Det är ofta förbjudet att avverka skog eller på annat sätt påverka marken, samt uppföra byggnader. Däremot kan vissa skötselregler tillåtas, till exempel anläggning av vandringsled och hävd av slättermark.

### Kulturresevat

Länsstyrelse eller kommun kan besluta att ett områdes hela natur- och kulturmiljövärden ska skyddas och vårdas. Förutom att inkludera byggnader, anläggningar, lämningar och marker kan även immateriella värden som verksamheter, kunskaper och traditioner ingå. I Storkriket finns ett kulturresevat, Kulturens Östarp vilket är ett unikt friluftsmuseum beläget i ett böljande och naturskönt landskap. Här finns äldre gårdsmiljöer och ett småbrutet odlingslandskap med små åkrar, ängar, gårdsgårdar och betande kor som minner om äldre tiders brukande.

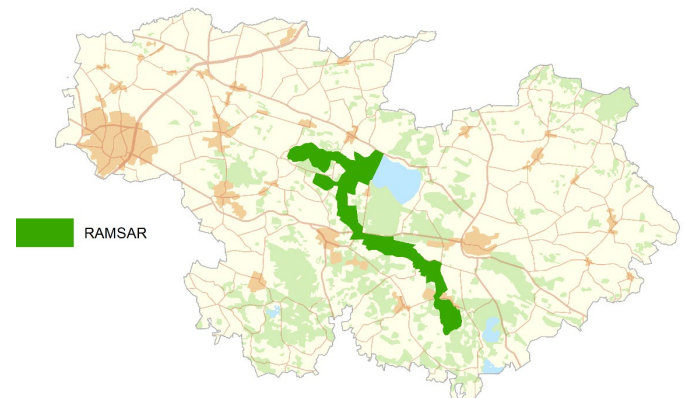


### Ramsarområden

Ramsarkonventionen eller våtmarkskonventionen är en global naturvårdskonvention för att bevara våtmarker och vattenmiljöer. Målet är att bevara de speciella biologiska värden som finns i grunda vegetationsrika områden. Naturliga våtmarker och vattenmiljöer är mycket värdefulla. De har många funktioner, till exempel bidrar de till mat- och vattenförsörjning samt vattenrening och kollagring. Eftersom alltmer av dessa värdefulla miljöer förstörs eller skadas behövs internationella och nationella åtgärder för att skydda, bevara och förvalta våtmarker och vattenmiljöer på ett bra sätt.

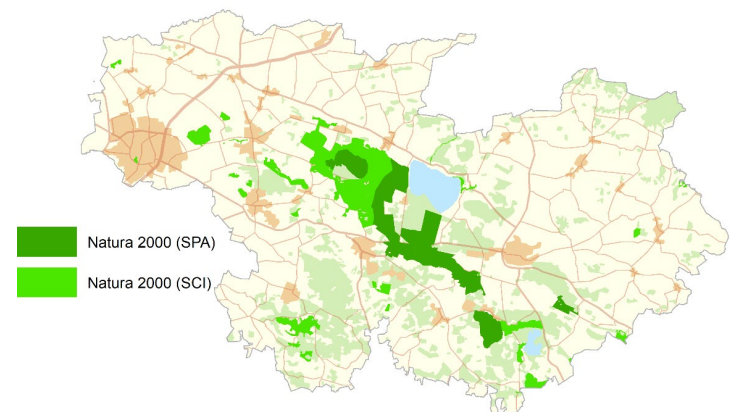
Länderna som skrivit under konventionen till exempel Sverige har förbundit sig att verka för att hänsyn tas till våtmarker och vattenmiljöer, främja forskning och utbildning samt samarbeta med andra länder i frågor som rör konventionen.

I Storkriket finns ett Ramsar-område, Klingavälsåns dalgång. Området är ett av Skånes viktigaste fuktängsområden i inlandet med värdefulla miljöer längs den meandrande Klingavälsån. Området hyser flera klassiska fågellokalerna som också har höga biotop och artvärde. De naturtyper som förekommer i Klingavälsåns dalgång är av betydande markhistoriskt värde, främst på grund av lång kontinuitet i nyttjandet av ängs- och hagmarker för slätter och bete.



### Natura 2000-områden

Natura 2000-områden ingår i Europeiska unionens nätverk av skyddade områden och utses med stöd av EU:s art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv. Områden vars natur är värdefull ur ett EU-perspektiv ska ingå i Natura- 2000, vilket innebär att de klassas som områden med särskilda skydds- eller bevarandevärden. Dessa områden har bevarandeplaner som pekar ut naturvärdena och beskriver vad som krävs för att värdena långsiktigt ska kunna finnas kvar.

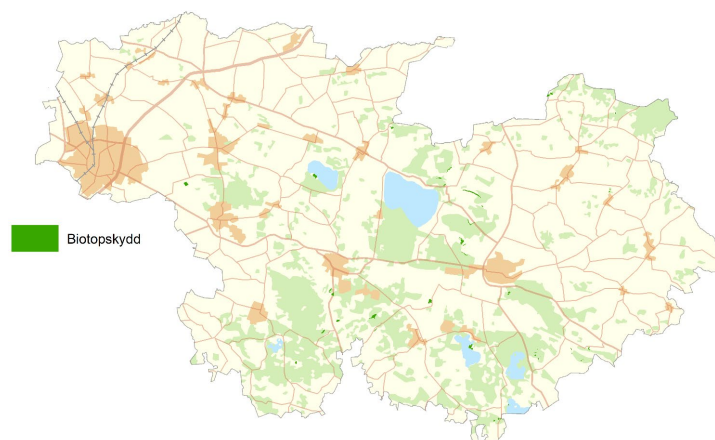


Länsstyrelserna ansvarar för varje enskilt Natura 2000-område. Markanvändning, till exempel jordbruk kan tillåtas i ett Natura 2000-område men det får inte medföra en risk för betydande påverkan på de naturvärden som området avser skydda. I normalfallet innebär Natura 2000 inga inskränkningar i jakt och fiske. I Storkriket finns 32 områden enligt Art- och habitatdirektivet Natura 2000-områden och 4 områden enligt Fågeldirektivet Natura 2000-områden.

### Biotopskydd

Biotopskyddsområden är en skyddsform som kan användas för små mark- och vattenområden med höga naturvärden. Områdena är på grund av sina särskilda egenskaper värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter. Genom att införa ett biotopskyddsområde kan värdefulla naturmiljöer skyddas och förutsättningarna att förbättra den biologiska mångfalden förbättras. Skyddet bidrar också till Sveriges del i FN:s överenskommelse om biologisk mångfald samt de svenska miljö kvalitetsmålen.

Skillnaden mellan ett biotopskyddsområde och naturreservat är att det finns ett antal namngivna biotop typer som får skyddas som biotopskyddsområde. Det finns sju nationella biotop typer som är skyddade i landet, men även länsstyrelser och kommuner får besluta över skydd över biotoper i det enskilda området. I Storkriket finns 44 biotopskydd.

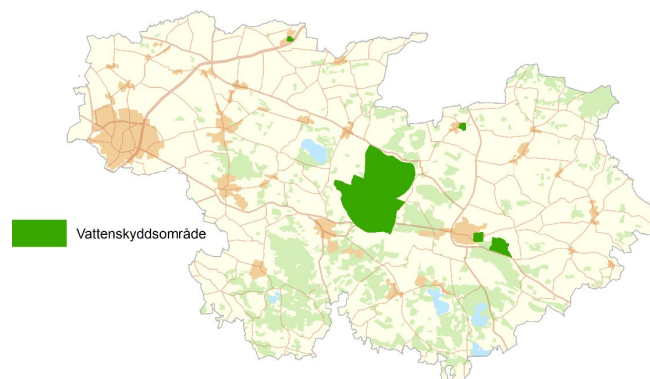


### 9.3.3. Specifik lagstiftning för buffertområden

Buffertzonerna sammanfaller med befintliga vattenskyddsområden, områden med strandskydd, riksintressen för kulturmiljövård, riksintressen för friluftsliv och naturvård, naturvårdsområden, landskapsbildskydd och naturminne. Mer information kring rättlig status och förvaltningsbehörighet finns i avsnitt 17.1.

### Vattenskyddsområde

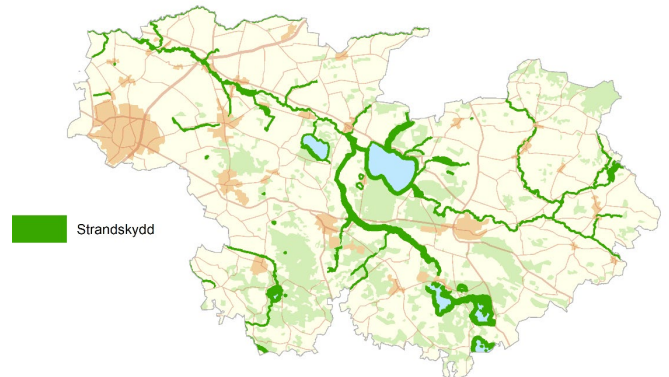
Vattenskyddsområden kan bildas för att skydda både grundvatten och ytvatten mot föroreningar. Både länsstyrelser och kommuner kan fatta beslut om att inrätta ett vattenskyddsområde. Mitt i Storkriket, där kommungränserna mellan Lund, Eslöv och Sjöbo möts - finns Vombsjön. Här finns ett vattenskyddsområde som omfattar hela Vombsjön och Vombfältet (infiltrationsdammar för konstgjord grundvattenbildning). Detta vattenskyddsområde kommer att ses över och eventuellt revideras i vissa delar. Denna översyn inleds under



2019. Ytterligare några mindre vattenskyddsområden finns i Sjöbo och Eslövs kommuner.

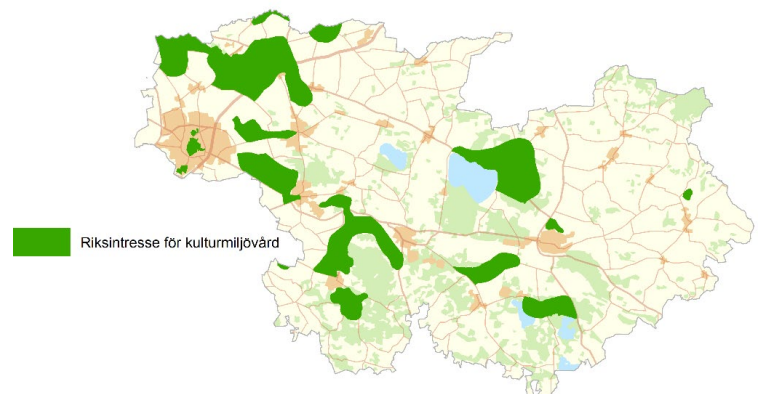
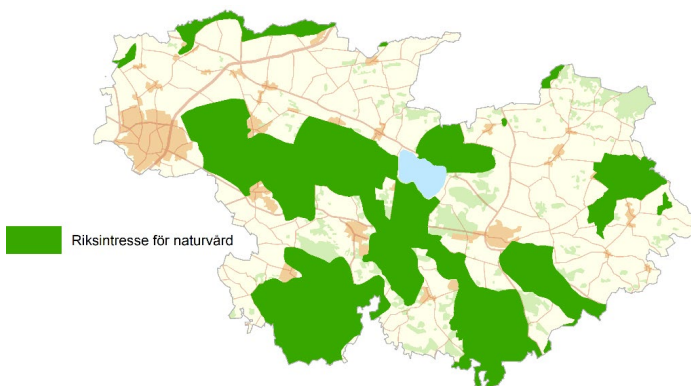
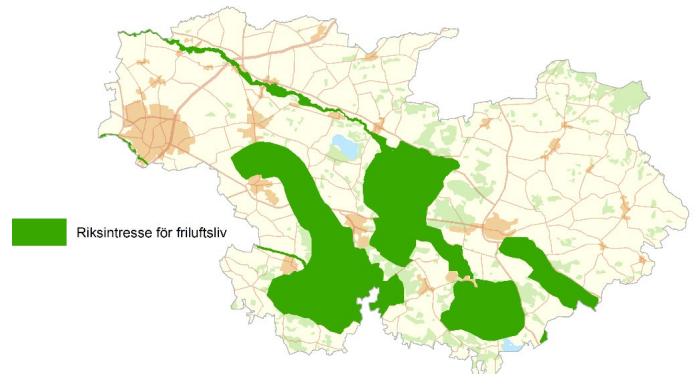
### Strandskyddade områden

Syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet gör att vi alla kan njuta av fina strandområden och att djur och växter kan fortsätta leva i sin miljö. Strandskydd i Storkriket gäller 100 meter från strandkanten vid alla insjöar och vattendrag oavsett storlek. Inom strandskyddet är det förbjudet att uppföra nya byggnader, ändra byggnader eller sätta upp andra anläggningar eller anordningar som avhåller allmänheten från att röra sig där, gräva eller på annat sätt förbereda för sådana byggnationer, utföra andra åtgärder som kan skada växt- och djurliv. På några platser, till exempel i en del tätorter, är strandskyddet borttaget. Länsstyrelsen kan utvidga zonen till upp till 300 meter från strandlinjen, om det behövs för att säkerställa strandskyddets syften.



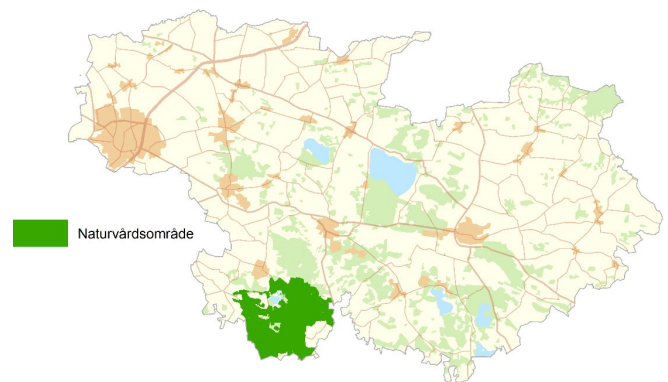
### Riksintresse naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård

Att ett område är av riksintresse innebär att det anses ha så stora natur-, friluftsliv- eller kulturmiljövärden att det är av betydelse för hela landet som helhet. Enligt miljöbalken ska områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljövård och friluftsliv skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Intressena ska ges företräde framför andra allmänna och enskilda intressen när frågor om markanvändning avgörs. Anspråk på ändrad mark- eller vattenanvändning får inte medföra påtaglig skada på natur- eller kulturmiljön. Ansvaret för riksintressena delas av berörda kommuner och Länsstyrelser.



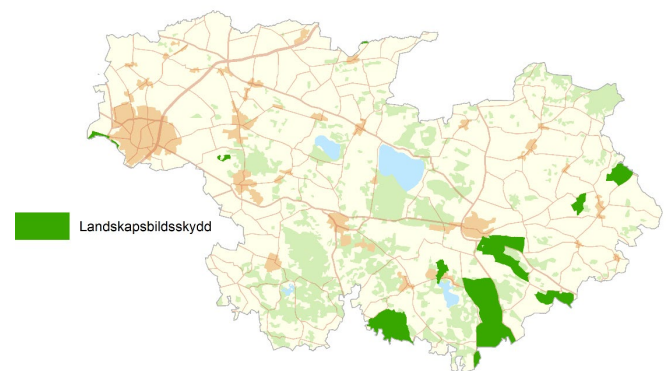
### Naturvårdsområde

Skyddsformen naturvårdsområde, som infördes i naturvårdslagen 1974, upphörde i och med införandet av miljöbalken 1999. De områden som inrättats ska vid tillämpningen av miljöbalken anses som naturreservat, men det finns skillnader. Häckeberga naturvårdsområde i Storkriket är ett stort rekreationsområde som omfattar Häckeberga slott, Häckebergasjön och flera naturreservat. Här finns vidsträckta bokskogar och böljande betesmarker och åkrar. Trädens höga ålder har skapat habitat för många hotade arter. Här finns även gott om kronhjort, det skånska landskapsdjuret.



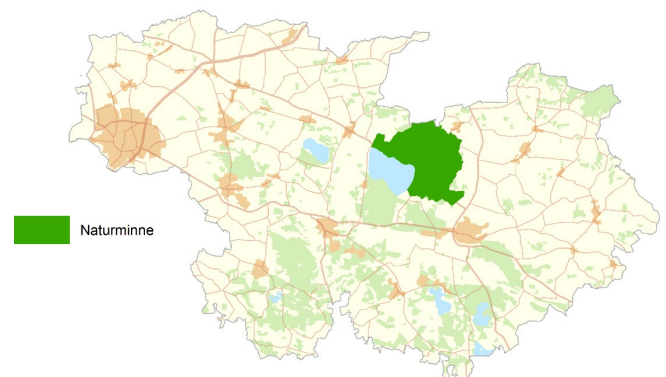
### Landskapsbildsskyddsområde

Landskapsbildsskydd är en äldre skyddsform som inte finns i miljöbalken. Den håller successivt på att ersättas med andra skyddsformer. Landskapsbildsskydd finns till för att skydda värdet av framför allt den visuella upplevelsen av ett landskap. Skyddet reglerar till exempel bebyggelse och vägar. Det krävs tillstånd från Länsstyrelsen för att utföra åtgärder som kan ha negativ effekt på landskapsbilden i dessa områden.



### Naturminne

Naturminne är en av de äldsta skyddsformerna för natur i Sverige. Särpräglade naturföremål såsom träd, flyttblock och liknande kan skyddas som naturminne. Naturminnen är antingen punktobjekt eller har en yta mindre än ett hektar. Ett större område i Storkriket norr om Vombsjön vid Övedskloster är utsett till naturminne på grund av Lundvivan (*Primula Elaitor*) som troligtvis kom till området med hjälp av munkarna under 1500-talet.



### 9.3.4. Lagstiftning för utvecklingsområdet

Kommuner och markägare styr planering och utveckling av större delarna av biosfärområdets utvecklingsområde enligt lagar och förordningar beskrivna under allmän lagstiftning ovan.

## 9.4. Beskriv skillnaderna mellan kvinnors och mäns tillgång till och kontroll över resurserna.

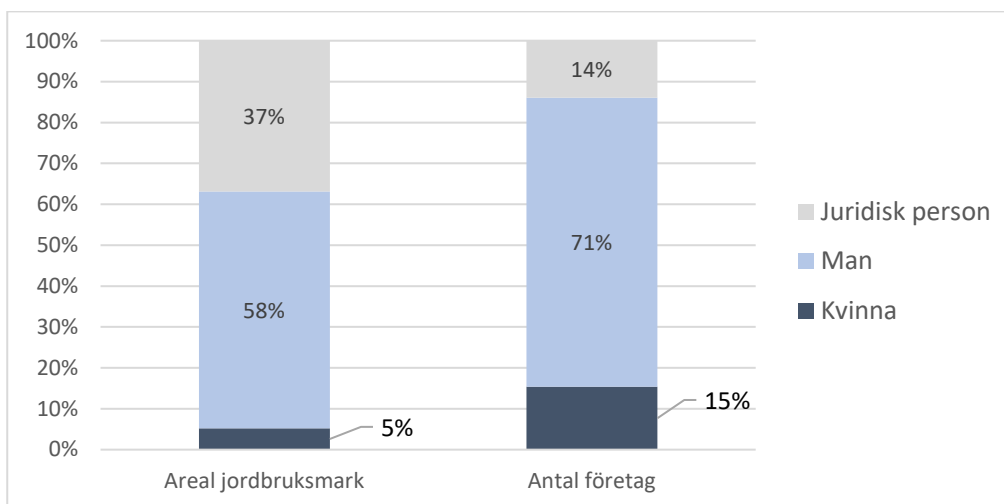
(Använder kvinnor och män samma resurser men på olika sätt (till exempel i självförsörjnings- eller försäljningssyfte, religiösa/rituella syften) eller använder de olika resurser?)

Skillnaden mellan kvinnors och mäns tillgång till och kontroll över olika typer av markanvändningsresurser kan beskrivas utifrån en rad olika parametrar. Inom yrkesbranscher i Sverige i stort kan skillnaden kort sammanfattas till att andelen män dominerar inom branscherna jordbruk, tillverkning, energi/miljö och bygg, medan andelen kvinnor är högre inom utbildning, vård och omsorg och offentlig förvaltning. Hotell och besöksnäringen har en jämnare könsfördelning, liksom finansyrken.

Andelen kvinnor i chefsposition är 44 procent i Lund, 40 procent i Eslöv och 42 procent i Sjöbo (SCB, Förvärvsarbetande anställda 16–64 år, 2021). En rapport av Länsstyrelsen Skåne (2021) visar att fördelningen av chefskap *mellan olika branscher* i Skåne inte är jämställt, 65 procent av de kvinnliga cheferna arbetade år 2018 inom offentlig sektor, majoriteten av dem inom hälso- och sjukvård. Lönemässigt tjänar kvinnor i genomsnitt 90 procent av vad män tjänar i Sverige i stort (SCB, Medellöner i Sverige, 2021).

### Tillgång till och kontroll över resurser från olika typer av markanvändning

Majoriteten av Storkrikets yta består av jordbruksmark. I biosfärområdet finns cirka 880 registrerade jordbruksföretag där cirka en tredjedel av företagen ägs av kvinnor och två tredjedelar av män, vilket är en högre andel kvinnor än i Sverige i stort. Antal företag som äger mer än 100 hektar är dominerande. Fler skillnader mellan kvinnors och mäns tillgång och kontroll av Storkrikets specifika jordbruksareals resurser har inte studerats. Ser man till Sverige som helhet utgör småbrukare endast 5 procent men det är här vi hittar, relativt till andra jordbruksformer, en stor andel kvinnliga jordbrukare. I Skåne ägs 5 procent av ytan jordbruksmark av en kvinna och 15 procent av alla jordbruksföretag, se tabell nedan (Jordbruksverkets statistikdatabas, ägandeskap, 2022). Därutöver finns fler värden och andra sätt att mäta de resurser som jordbruksmarken ger men som inte här anges.



Ungefär en fjärdedel av Storkrikets yta är skog. Skillnaden mellan kvinnors och mäns tillgång och kontroll av denna specifika areals resurser har inte studerats. Men i Skåne ägs lite mindre än 7 procent av Skånes totala yta av produktiv skogsmark enskilt av en kvinna. Vidare är ungefär 30 procent av de som är sysselsatta

inom skogsbranschen kvinnor (Skogsstyrelsens statistikdatabas, sysselsättning, 2020; ägandeskap, 2022). Därutöver finns andra värden, såsom rekreation och friluftsliv, som inte här återges i siffror.

---

#### Referenser

- SCB, 2021. Förvärvsarbetande anställda 16–64 år, 2021. - Arbetsmarknad / Yrkesregistret med yrkesstatistik / Andel kvinnor och män i chefsposition per kommun (dagbef). ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- SCB, 2022. Kommunfullmäktige, 2022. - Jämställdhet i län och kommuner / Makt och inflytande Skåne län. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- Länsstyrelsen Skåne, 2021. Jämställdhetsstatistik i Skåne ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- SCB, 2021. Medellöner i Sverige, 2021. - Snabba fakta / Utbildning, jobb och dina pengar / Medellöner i Sverige ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- Jordbrukverkets statistikdatabas, 2022. Företag och företagare - / Jordbruksföretag och jordbruksföretagare / Jordbruksföretag och areal efter län och företagarens kön och ålder. År 1996–2022. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- Skogsstyrelsens statistikdatabas, 2020. Sysselsättning - / 01. Antal personer med inkomst per län, inkomstklass, näringgren, kön. År 2008–2020 ([Länk](#), 2023-07-03)
- Skogsstyrelsens statistikdatabas, 2022. Ägandeskap. - Fastighets- och ägarstruktur / 10. Deklarerad areal produktiv skogsmark (fysiska personer) efter Region. År 1999–2022. ([Länk](#), 2023-07-03)

## 10. DET FÖRESLAGNA BIOSFÄROMRÅDETS BEFOLKNING

(Ungefärligt antal personer som bor i det föreslagna biosfärområdet.)

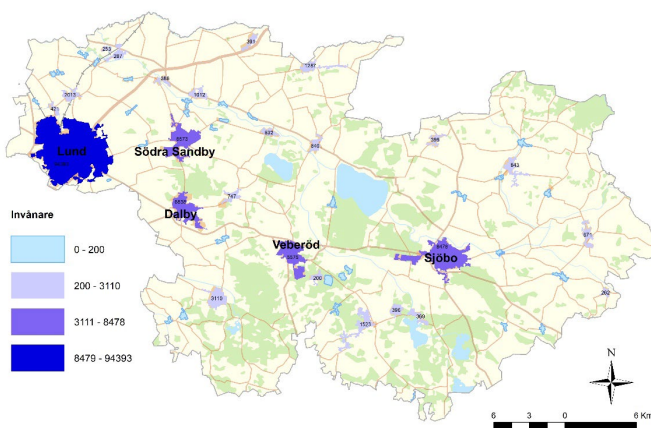
		Permanentboende	Säsongsboende*
10.1.	Kärnområden	145	-
10.2.	Buffertzoner	22 832	-
10.3.	Utvecklingsområden	131 365	-
	<b>Totalt:</b>	154 342	- *

\* Ingen statistik finns kring antalet säsongsboende i Storkriket men en uppskattning är att det finns runt 1700 fritidsbostäder i de tre biosfärkommunerna.

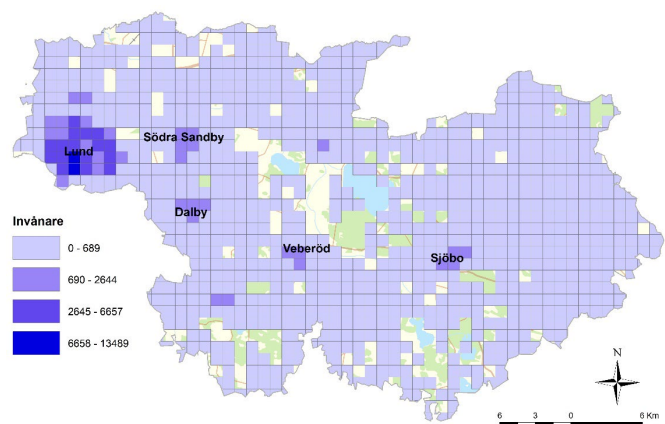
### 10.4. Kort beskrivning av befolkningen inom eller nära det föreslagna biosfärområdet

(Ange etniskt ursprung och sammansättning, minoriteter osv., de viktigaste ekonomiska aktiviteterna (till exempel boskapsskötsel, turism) och var de folktätaste områdena är belägna, med hänvisningar till kartan (se avsnitt 6.2).)

Runt om i världen pågår en kraftfull urbanisering och i Sverige finns ett par av Europas snabbast växande storstadsregioner, däribland Malmö/Lund-regionen vilket utgör de västra delarna av Storkriket. Totalt bor 154 342 personer i Storkriket. Av dessa bor ca 128 384 personer i Lunds kommun (83 procent) 19 458 personer i Sjöbo kommun (13 procent) och 6 500 personer i Eslövs kommun (4 procent). Urbaniseringen är en bidragande faktor till att det finns relativt stora skillnader i Storkrikets befolkning, befolkningstäthet, utbildningsnivå och ekonomiska aktiviteter mellan Lund stad i väster och Sjöbo i öster.



Karta: Tätorter.



Karta: Invånare-fördelning.



Rikssnittet på andelen högutbildade i en kommun är 30 procent, men i Lund finner vi en av Sveriges högsta noteringar: 55 procent. Eslövs andel är hälften av detta och Sjöbo ligger på 17 procent. Företagandet visar en omvänd bild. Sjöbo har 10,6 procent företagare, Eslöv 6,6 procent och Lund 4,4 procent. Medelinkomsten går från 325 tusen kronor per år i Lund till 308 tusen kronor i Eslöv och 301 tusen kronor i Sjöbo. En annan skillnad är att Sjöbo har en låg andel utlandsfödda, 11 procent, medan det är dubbelt så många i Eslöv, 21 procent, och Lund, 24 procent.

Sjöbo har vidare en något äldre befolkning, där andelen över 65 är 23 procent medan Lund och Eslöv ligger på cirka 17 procent. Andelen personer under 15 är likvärdigt mellan kommunerna och ligger på omkring 18 procent.

En annan tydlig gradering gäller näringsgrenarna, där Lund domineras av tjänstesektorn som har 85 procent av antalet arbetsställen. Motsvarande andel är 65 procent i Eslöv och 53 procent i Sjöbo. Trots att åkerarealen upptar en större del av markerna i den västra delen av området, så har Lund endast 7 procent av arbetsställena i den areella sektorn. Sjöbo har hela 27 procent och i Eslöv ligger den på 19 procent. Den industriella andelen är också den högre i Sjöbo, på 20 procent, vilket kan jämföras med Eslöv 15 procent och Lund på 7,6 procent.

---

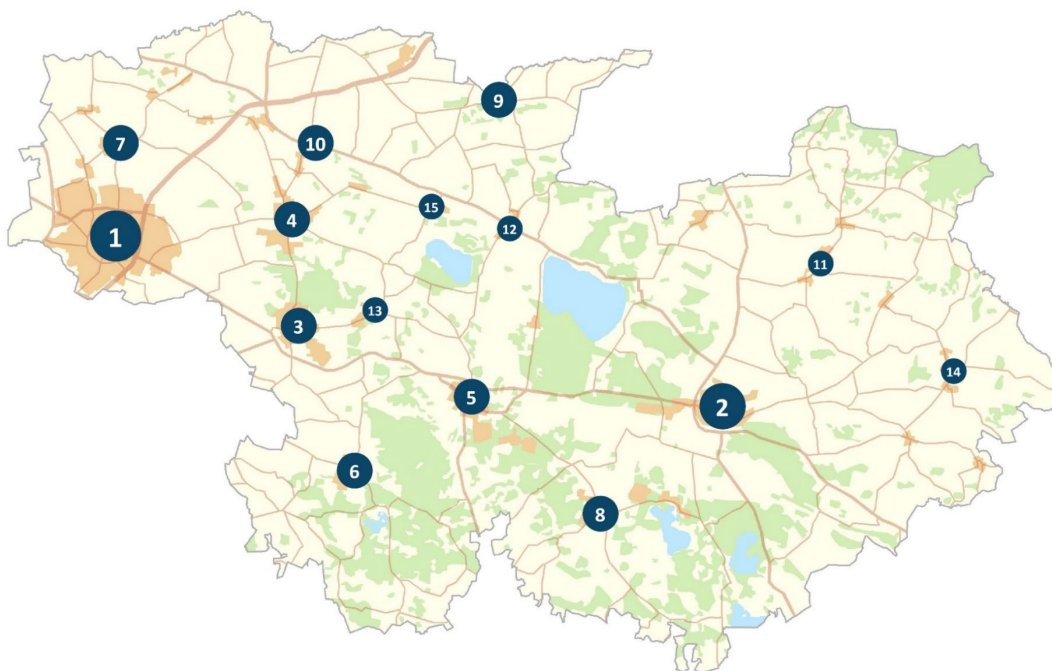
#### Referenser

- Ekonomifakta. *Din kommun i fakta*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Eslövs kommun, 2019. *Riktlinjer för minoritetspolitiskt arbete*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Lunds kommun, 2016. *Strategi för Lunds kommuns arbete med nationella minoriteters rättigheter*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

### 10.5. Namn på de viktigaste bebodda områdena inom och nära det föreslagna biosfärområdet, med hänvisningar till kartan i avsnitt 6.2:

Nedan listas de femton största tätorterna inom Storkrikets gränser i fallande ordning utifrån antal invånare (SCB, 2020).

1. Lund
2. Sjöbo
3. Dalby
4. Södra Sandby
5. Veberöd
6. Genarp
7. Stångby
8. Blentarp
9. Löberöd
10. Flyinge
11. Vollsjö
12. Harlösa
13. Torna Hällestad
14. Lövestad
15. Revingeby



Karta: Tätorter i Storkriket.

Vidare ligger flera stora städer utanför Storkrikets geografiska gräns av särskild betydelse. Danmarks huvudstad Köpenhamn ligger bara 40km från Storkrikets raka vägen mätt. Malmö, Sveriges tredje största stad, ligger strax sydväst om biosfärområdet. Malmö är en stad som påverkar och skapar möjligheter för Storkrikets utveckling. Malmö stad är bland annat direkt kopplad till Storkriket genom att Malmö universitet är representerad i biosfärområdets forskarråd, och genom att malmöbor får dricksvatten från biosfärområdets största sjö, Vombsjön. Andra orter som också får dricksvatten från Vombsjön är Burlöv, Svedala, Staffanstorp och Vellinge. Vidare genererar många av de omkringliggande orterna och större städerna ett stort antal personer som reser in i området, framför allt genom arbetspendling in till staden Lund. Till exempel Helsingborg, Kristianstad och Landskrona.

---

#### Referens

- SCB, 2020, *Tätorter med fler än 500 invånare*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-04).

## 10.6. Kulturell betydelse

(Beskriv kortfattat det föreslagna biosfärområdets betydelse när det gäller historiska och nutida kulturella värden (religiösa, historiska, politiska, sociala och etnologiska) och andra värden. Skilj om möjligt på materiellt och immateriellt kulturarvet (se [Unescoskonvention om skydd för världens kultur- och naturarv](#), 1972 och [Unescos konvention om tryggnad av det immateriella kulturarvet](#), 2003).

Biosfärområde Storkriket har en rik kulturhistoria och ett aktivt och nyskapande kulturliv. Läget nära kontinenten och Lunds tusenåriga historia som intellektuellt centrum har gett stora möjligheter till att utbyta kunskap och nya idéer med omvärlden.

I vår tid innefattar kultur en bred variation av uttryckssätt och det finns inom kultursektorn ett stort engagemang för att bidra till nytänkande och en hållbar utveckling. Genom att fortsätta utveckla kulturdimensionen för hållbarhet i en samverkan med kulturaktörer och med akademien har biosfärområde Storkriket potentialen att bidra till innovation i arbetet för en hållbar utveckling. Detta har också Biosfärprogrammet Sverige uppmärksammat och uppmuntrar till att aktörer inom kultursektorn fortsätter ha en central roll i biosfärområdets utveckling.

### 10.6.1. En rik kulturhistoria

Den främsta anledningen till Storkrikets kulturhistoria är biosfärområdets rika odlingslandskap med ett extensivt jordbruk och stora markägare inom adel och kyrka. Goda tiders inkomster har omsatts till investeringar i slott, kyrkor och andra kulturmiljöer i sin tids modernaste uttryck. Även folkkonsten har spår av långväga influenser som formats till färgstarka uttryck. I påföljande avsnitt beskrivs skeenden från stenålder till nyare tid:

- Stenåldern: 12 000 f kr – 1 700 f kr
- Bronsåldern: 1 700 f kr – 500 f kr
- Järnåldern: 500 f kr – 1050
- Medeltiden: 1050 – 1523
- Nyare tid 1523 –

Stenåldern  
12000-1700 fkr

Bronsåldern  
1700-500fkr

Järnåldern  
500fkr-1050

Medeltid  
1050-1523

Nyare tid  
1523 ->

*Tidslinje: proportionell tidsaxel över tidsperioder*

### Biosfärområdets biologiska kulturarv

Det biologiska kulturarvet beskrivs av Riksantikvarieämbetet som vår växande historia. I biosfärområde Storkriket finns ett unikt miljöhistoriskt arkiv som gör att det går att följa vegetationens utveckling under 10 000 år i biosfärområdet, från istid till nutid. Genom paleoekologisk forskning vid Lunds universitet har man från pollenmaterialet ur en borrkärna från Vombsjön både kunnat rekonstruera hur klimatet förändrats och hur människor påverkat landskapet. Det miljöhistoriska arkivet är en värdefull tillgång som referensmaterial för såväl ekologi, jordbrukshistoria och kulturhistoria i Storkriket.

Två verksamheter i biosfärområdet arbetar för att synliggöra det biologiska kulturarvet och dess betydelse för den biologiska mångfalden. Verksamheterna vänder sig till allmänheten och visar hur odlingstekniker under tidigare århundraden formade landskapet runt gårdarna. Hörjelgården är en natur- och lägerskola som ägs av Naturskyddsföreningen i Skåne. Här kan besökare få en känsla av hur det såg ut på landsbygden under 1700-talet med slätterängar, utmark och stubbskottsängar.

Kulturresevatet Kulturens Östarp drivs av Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige. Här kan man ta del av lantbruksmiljö från 1800-talets mitt, med byggnader, djur och trädgård i ett bevarat kulturlandskap. Åkermarkens örtrika trädor bevaras genom aktiv skötsel och musealt åkerbruk vilket skapar en rik biologisk mångfald med bland annat många arter av solitära bin.



Foto: Göingegetter på Kulturens Östarp. Fotograf: Viveca Ohlsson, Kulturen.

### Kulturarvmiljöer av riksintresse

I Storkriket finns 15 kulturarvmiljöer av riksintresse beslutade av Riksantikvarieämbetet. Kulturarvmiljöer är platser eller områden som genom sitt innehåll beskriver kulturell, politisk, social, religiös eller teknisk utveckling. Här lyfter vi fram några av dessa utifrån ett biosfärperspektiv:

*Flyinge – över 900 år med hästuppfödning:* Egendomen är känd sedan 1100-talet och tillhörde under medeltiden ärkebiskoparna i Lund som där födde upp hästar till sitt kavalleri. År 1661 blev gården stuteri för svenska kronan och lades tillsammans med Dalby kungsgård under den svenska stallstaten. Behovet av hästar till krigsmakten var stort. En yta större än det blivande biosfärområdet användes för höskörden för stuteriets räkning. Flyinge har fortsatt sin verksamhet som stuteri fram till 1983 då den överläts till Flyingestiftelsen. Idag drivs verksamheten av Flyinge AB och är ett centrum för hästnäringen i regionen. På Flyinge bedriver man också utbildning med hippologisk profil på både gymnasie- och högskolenivå.

*Övedskloster - ett helt slottslandskap:* Övedskloster är en av Sveriges mest ansedda rokoko-anläggningar, byggd i rosa sandsten från godsets ägor. Hela slottsmiljön har formgivits av de främsta arkitekterna i Sverige under 1760–70-talet och inkluderar förutom själva slottet och dess interiör även park, kyrka, ekonomibyggnader, arbetarbebyggelse och monumentala lindalléer. Runt slottet finns ytterligare byggnader som ingår i kulturmiljön, som änkesäte från samma epok samt skola och fattighus från 1800-talets första decennier. Samma familj som byggde Övedsklostrets slottslandskap på 1700-talet äger det än idag. Affärsverksamheten består idag främst av jordbruk men till viss del även besöksnäring. Den tidigare engelska parken med stora ekar och intilliggande skog vid Vombsjöns strand blev naturreservat 2023.

*Hallsbergs gård och stenar – en bondes skulpturträdgård:* Detta kulturmiljövärde av riksintresse är något helt annorlunda än slottsmiljöerna. Här finns ett hembygds-museum och en intilliggande kvarngård. Namnet Hallsberg antyder att marken var stenbunden. En av gårdens ägare, Nils Nilsson, samlade i mitten av 1800-talet på annorlunda formade stenar som han tog hem och placerade i sin trädgård. Med utgångspunkt i stenarnas former har bonden skapat 13 stenar med huggna bilder och bibeltexter. Han har också gjort en minnestavla över sin familj i sorgen över att både hustru och sju av de nio barnen dog före honom. Även

trädgårdens växter valde mannen noga med inspiration från bibeln och växternas namn. Hallsbergs gård och stenar ägs hallsbergs\_stenar\_Kerstin\_Jakobsson\_av Färs Härads Hembygdsförening.

### Människorna som levde och arbetade i jordbrukslandskapet

De allra flesta som bodde på landsbygden förr var *de obesuttna*, det vill säga de som inte ägde någon mark. Till denna grupp hörde torpare, backstugusittare, inhysehjon, pigor och drängar. I Sjöbo kommun fanns det vid 1600-talets slut cirka 700 bondgårdar varav fyra femtedelar ägdes av adeln. Adelns mark brukades till stor del av frälsebönder. Frälsebönder var bönder som bodde på godsens mark och brukade den, men hade samtidigt arbetsplikt gentemot godsherrn. I gengäld slapp frälsebonden betala skatt till kronan (kungen).

Under 1800-talet nästan fördubblades landsbygdens befolkning. Godsen fick goda förtjänster från exporterade jordbruksvaror och för att effektivisera driften slog godsägarna samman gårdar till större enheter. Dessa kunde då drivas direkt av godset i stället för genom arrendatorer eller frälsebönder. I samband med denna förändring infördes statarsystemet med arbetarbostäder, så kallade statarlängor. Många av dessa längor står fortfarande kvar och vittnar om dåtidens samhällsstruktur med lantarbetare som fick en stor del av sin lön (stat) i kost och logi.

Jordbruk var otroligt arbetsintensivt före mekaniseringen. En betupptagning på ett fält som idag görs av en person på en traktor kunde i slutet av 1800-talet behöva upp till 100 arbetare, kvinnor och män. Därför vandrade många från de fattigare delarna av regionen till de större gårdarna ute på slätten för att ta arbete under sommarhalvåret. I mitten av 1900-talet var arbetet lättare men familjeägda lantbruk skördade fortfarande potatis och betor för hand. Till detta arbete anlätades oftast kvinnor från odlarnas närområde och barnen fick följa med för att hjälpa till. Hur viktigt skördearbetet var visas av att alla skolbarn i Sverige hade ett lagstadgat skollov, potatislovet, för att kunna hjälpa till med skörden ända fram till 1954.

I samband med skiftesreformerna runt 1800-talet och sedan vidare under 1900-talet kunde allt fler arrendatorer köpa egen mark. Industrialiseringen innebar i sin tur att de som tidigare var obesuttna flyttade till tätorter och städer för att ta anställning samtidigt som maskinerna tog över arbetet på jordbruken.



Foto: En av Hallsbergs stenar.  
Fotograf: Kerstin Jakobsson.



Foto: Betupptagning. Madapaus med "surr" och "drickablanning". 1942, Malmö Museer.

---

#### Referenser

- Naturskyddsföreningen Skåne, *Hörjulgården*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, *Kulturens Östarps kulturreservat*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Riksantikvarieämbetet, *kulturmiljövården av riksintresse*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, *Flyinge kungsgård*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, *kulturmiljöer, Övedskloster*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Färs Härads Hembygdsförening, *Hallsbergs gård och stenar*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, *Kulturmiljöprogram, Jordbrukets landskap*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### 10.6.2. Kulturen i biosfärområdets religiösa landskap

En stor del av det äldsta kulturhistoriska arvet i Storkriket består av religiösa byggnader och lämningar. Gravhögar från bronsåldern är riktmärken i landskapet och järnålderns gravfält ses såväl på slätten som i skogsbygd. Vikingarna som levde under senare delen av järnåldern hade husaltare hemma på gården men samlades vid helgade platser för offerriter. I samband med kristnandet runt år 1000 började stavkyrkor byggas intill de större gårdarna. Byar växte fram i stavkyrkornas närhet och i takt med att allt fler kristnades gav det en ökad drivkraft att bygga större kyrkor i sten med kringliggande kyrkogårdar under 1100–1200 talet.

Den äldsta stenkyrkan i Norden uppfördes i Dalby omkring 1060 en knapp mil från Lund. Samtidigt växte Lund till en kyrklig metropol för den katolska kyrkan och 1103 utnämndes Lund till ärkebiskopssäte för hela norra Europa. I slutet av 1000-talet påbörjades arbetet för att bygga en katedral i Lund i den tidens modernaste arkitektur, den romanska. Hundratals arkitekter, stenhuggare och murare från Tyskland, Frankrike, Italien och England kom till Lund för att bidra med sina kompetenser i katedralbygget. Kunskaper fördes vidare till lokala hantverkare och bidrog till att ett stort antal församlingskyrkor byggdes i området runt Lund från tidigt 1100-tal och framåt.

30 juni 1123 invigdes domkyrkans altare i kryptan. År 2023 har alltså domkyrkan i Lund varit en centralpunkt i det religiösa landskapet i södra Sverige under 900 år. Lunds domkyrkoförsamling arbetar regelbundet i samverkan med samtidskonstnärer för att lyfta existentiella frågor genom utställningar och i publika aktiviteter. Tillsammans med domkyrkorådet arbetar de i ett stadsutvecklingsprojekt på Brunnsberg som har målet att skapa en stadsdel som ska kunna tillgodose människors behov tusen år framåt utifrån vår tids utmaningar, till exempel hur en stadsdel kan balansera både människors och naturens välbefinnande.

Storkriket är bland de kyrktätaste områdena i Sverige. Här finns 56 kyrkobyggnader med stora kulturhistoriska värden som genom sin arkitektur och konst berättar om 900 år av människors religiösa liv och om förändringar i samhället. Hela 38 kyrkor i Storkriket har sina äldsta delar från 1100–1200 talet. Av dessa har 15 kyrkor kvar kalkmålningar från senare delen av medeltiden. I samband med reformationen under mitten av 1500-talet övergick kyrkorna från att vara katolska till att bli evangelisk-lutherska. Även om kalkmålningar och helgonbilder då doldes eller togs bort fick kyrkorummen så småningom nya former av konst. Under 1550–1700-talen blev orgeln och predikstolen framträdande element i kyrkorummet och nya målade altartavlor installerades. I slutet av 1800-talet, när befolkningstillväxten gjort att de gamla medeltida kyrkorna blev för trånga byggdes nya och stora kyrkor med mycket ljusinsläpp. De flesta kyrkorna har idag vackra liturgiska konstverk i textil skapade av konstnärer under 1900-talet. Kyrkogårdarna har också ett historiskt värde som med sina träd, buxbomshäckar och grusgångar ingår i det biologiska kulturarvet.



*Foto: Domkyrkan i Lund.  
Fotograf: Karin Winblad, Lunds kommun.*



1: Harlösa kyrka, Fotograf: Per Blomberg.

2: Vombs kyrka och 3: Kalkmålning i Torna Hällestad kyrka. Fotograf: Kerstin Jakobsson.

---

## Referenser

- Länsstyrelsen Skåne, *Kulturmiljöprogram, Religiösa landskap*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Svenska kyrkan, *Lunds domkyrka*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Svenska kyrkan, *Grönt kulturarv*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

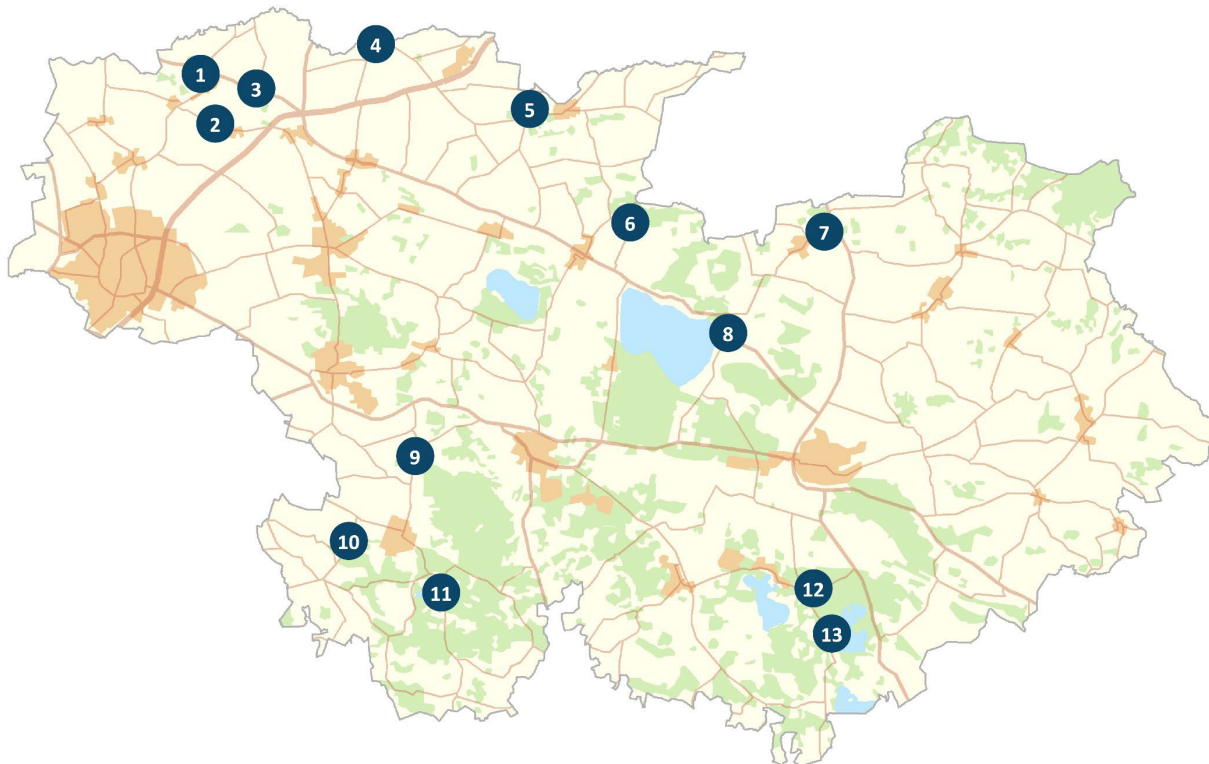
### 10.6.3. Arkitektur i Storkriket ur tre perspektiv

#### De adliga familjernas slott

Det blivande biosfärområdet tillhör de slottstätaste delarna av Sverige. Här finns fjorton slottsmiljöer som förutom själva slottsbyggnaderna även inkluderar parker, ekonomibyggnader och ibland även kyrkor eller byar. De flesta av slottsmiljöerna har en lång byggnationshistoria där de ursprungligen var borgar eller kloster under medeltiden, eller tillkom senare som sätesgårdar under 1500-talet. Genom om- eller nybyggnationer har exteriörerna fått de utseende de har idag vilka representerar stilepoker mellan renässans och romantik. Följande sex slott finns med i Riksantikvarieämbetets kulturmiljövärden av riksintresse:



*Svenstorp* finns nämnt 1090 och fick sin nuvarande exteriör 1596–99 i Christian IV-stil. *Hviderup* grundades på 1560-talet och fick sin nuvarande Renässans-stil på 1750-talet. *Skarhult* är känt sedan 1350-talet och är ett av Sveriges bäst bevarade renässansslott. *Björnstorp* nämns som sätesgård på 1500-talet och rokokostilen slottet fick på 1750-talet har behållits sedan dess. *Häckeberga* är känt sedan 1300-talet men återuppfördes i fransk renässans-stil på 1870-talet. *Övedskloster* startade som kloster på 1150-talet. Under 1700-talets senare hälft uppfördes det nuvarande slottet som är ett av Sveriges främsta rokoko-anläggningar. *Sövdeborg* hette Sigaftha på 1180-talet. Den senaste ombyggnaden på 1840-talet gav slottet en medeltidsromantisk stil.



Karta över slott i Storkriket.

1: Örtofta, 2: Svenstorp, 3: Hviderup, 4: Skarhult, 5: Löberöd, 6: Hjularöd, 7: Bjärsjölagård, 8: Övedskloster, 9: Björnstorp, 10: Toppeladugård, 11: Häckeberga, 12: Sövdeborg, 13: Snogeholm.



Foto: Sövdeborg slott. Fotograf: Per Blomberg.



Foto: Björnstorps slott (Licens: CC BY-SA 3.0, Jorchr).



Foto: Örtofta slott (Licens: CC BY 3.0, Jorchr).

### Allmogens gårdar

Under bronsålderns senare del var gårdsbebyggelsen treskeppiga. Denna gårdsform är vanlig även idag i Storkriket. Äldre tiders byggnadstekniker är en direkt följd av hur mycket virke som var tillgängligt. På den skoglösa och vindpinade slättbygden var gårdsbyggnader uppförda i korsvirkesteknik runt en gård. Korsvirkestekniken är även vanlig i Danmark, England och Tyskland. Husen i Storkriket byggdes smala eftersom det var ont om kraftigt och långt virke till bjälkar. Korsvirkets fack fylldes med lerklingen och till taken användes vass från näraliggande sjöar. Utvändigt kunde husen putsas och målas med kalkfärg. I de mer skogrika trakterna blandades korsvirkeskonstruktion med skiftesverk och även korsvirkeshusen kunde förses med träpanel. När tegelbruken blev allt vanligare under 1800-talet blev det modernt att byta ut lerklining i korsvirkeshusen till murat tegel. Från början av 1900-talet byggdes de flesta hus, både gårdar och i byarna helt i bränt tegel eller i en kombination av tegel och lertegel (soltorkat tegel). Exempel på arkitekturens utveckling på landsbygden, både korsvirkeshus och tegelhus, finns på Kulturresevatet Kulturens Östarp. I närheten ligger byn Kumlatofta som har tätt samlade och välbevarade kringbyggda gårdar med korsvirkeshus. Kumlatofta bildar tillsammans byarna Everlöv och Ilstorp ett område av riksintresse för kulturmiljövården.

### Teglet som signal för moderna tider

Skåne har sammanlagt haft runt 300 tegelbruk. Det äldsta tegelbruket i Storkriket är lämningar från medeltiden och ingår i Kungsmarkens-Fågelsångsdalens kulturmiljöområde av riksintresse. Järnvägsnät och industrialiseringen utvecklades parallellt i biosfärområdet från omkring 1860 fram till första världskriget. För första gången i historien kunde både tungt gods och människor transporteras i inlandet på ett bekvämt sätt. Nya tätorter växte upp längs järnvägarna och i dem byggdes bostadstads hus, affärer och industrier. Bränt tegel var nu inte längre ett material förbehållet slott och kyrkor utan tillgängligt för en större allmänhet. Järnvägsbyggnaderna, som banvaktshus och stationshus, byggdes i enhetlig arkitektur och ofta med rött tegel och dessa byggnader blev stilbildande i de framväxande samhällena. I Lund innebar industrialiseringen att många mindre fabriker växte fram och vid 1800-talets slut var Lund landets tionde industristad. Fabriksbyggnadernas kombination av kraftfullt tegel och tidens moderna arkitektur signalerade stark framtidstro. Tegel var även det mest vanliga byggmaterialet för både bostadshus och för offentliga byggnader, ett exempel är universitetsbiblioteket i Lund. Eslövs stationsbyggnad gav 1858 startpunkten för ett snabbt växande stationssamhälle vid Södra stambanan och tegel var det självklara valet vid stationshusets alla utbyggnader. Betydelsen som knutpunkt för fem järnvägslinjer och stadens handel med jordbruksprodukter visas i Eslövs stadsvapen från 1911 med bevingade hjul och en treklöver. I hela Storkriket finns det rikligt med tegelbyggnader från perioden 1870–1940, både i tätorter och på gårdarna ute på landsbygden. Idag finns inga tegelbruk kvar i Sverige som tillverkar fasadtegel och tegel har åter blivit ett exklusivt material.

---

#### Referenser

- Riksantikvarieämbetet, *kulturmiljövärden av riksintressen*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Slottsguiden.se. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, *Kulturmiljöprogram, Jordbrukets landskap*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Byggnadsvård.se. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, *Kulturmiljöprogram, Industrins landskap*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

### 10.6.4. Kraftfull folkkonst och folkmusik att dansa till

#### Färgstark textil

Det finns en stark och färgrik textil tradition i Skåne och praktfulla exempel från Storkriket. Formelement i textilier kan spåras tusentals år tillbaka, till Mesopotamien och Turkiet och från tidsepoker som vikingatiden, medeltiden och renässansen. Att skapa textilier, från materialberedning till färdiga verk krävde mycket tid och textilier värderades därför högt, både ekonomiskt och statusmässigt, i alla samhällsklasser. Skillnaden var att allmoget fram till 1800-talets mitt producerade allt material lokalt medan adeln föredrog exklusiva importerade material.

Det relativt höga välståndet på landsbygden i Storkriket jämfört med övriga Sverige innebar att många hem kunde investera tid i att skapa vackra textilier för festbruk. Särskilt tidskrävande var flamskväven, med ursprung i medeltida gobelinvävar. Från Storkriket finns många vackra exempel, bland annat brudtäckan som vävdes i Everlöv i slutet av 1700-talet. Yllebroderierna på dynor av olika slag har liksom flamskvävarna kraftfulla färgsättningar och rika mönstringar. Broderierna på mörkt ylletyg, har blommor och blad i kransar eller visar exotiska djur som papegojor och lejon. Återvinning av textila material var en självklarhet och ylletygerna som användes att brodera på kom ofta från de bästa delarna av utslitna kjolar. En vävteknik med rötter från vikingatiden är röllakan. Tvåskaftsvävningen har mönster med små rutor byggs ihop till geometriska former som stjärnor, kors och romber.

Intressanta textila samlingar i biosfärområde Storkriket finns hos museet Kulturen i Lund och Färs härads museum i Lilla Rödde.



Foto: Flamskväv Åkdyna (sittdyna) från Everlöv, Sjöbo kommun.  
Licens CC0, Kulturen. Läs mer om väven på [kringla.nu](http://kringla.nu)

### Trä – materialet med många användningsområden i bondesamhället

Kunskaperna om materialegenskaperna hos olika träslag var gedigen i bondesamhället och varje träslag användes till specifika ändamål. För ett så enkelt redskap som en räfsa för skördearbete användes tre olika träslag. Al användes till skaftet för att det är lätt och kändes sval under varma sommardagar. Bågen, där pinnarna fästs, var av bokträ vilket är segt, starkt och hållbart. Till räfssepinnarna, som behövde vara lätta att byta ut, var sälg vanligt.

Pilträ var en viktig resurs och planterades nära gårdarna för sin mångsidighet. Grenarna kapades (hamlades) på olika sätt. För träden gav hamlingen en karakteristisk form med kort tjock stam och tunna kvistar och grenar. Olika pilarter användes förutom till hantverk som till korgar även till stängsel, brännved och som fodertillskott till djuren under vintern. Alléer med pilträ är en symbol för Skåne och gamla pilträ hamlas än idag som en del i vårdandet av det biologiska kulturarvet.

Möblemangen i bondgårdarna, som sängar, fasta bänkar och kraftfulla ekbord med stenskivor, beställdes oftast av en lokal snickare. Renässans- och barockepokerna fick ge inspirationen till möbler och färgställningar långt in på 1800-talet. Förvaringsmöbler, som tex. brudkistor och hörnskåp målades och dekorerades gärna med blommor och blad men i enklare former än textilierna. Även om möbler beställdes skulle varje pojke lära sig arbeta i trä till husbehov. Ett sätt att visa sin kunnighet var att slöjda friargåvor, dekorerade verktyg i trä för textilberedning, att ge till en käresta som invit till giftermål.



*Foto: Interiör från bondefamiljs bostadsrum under 1850-talet. Gamlegård Kulturens Östarp. Fotograf: Kerstin Jakobsson.*

### Folkmusik

Till skillnad mot övriga Sverige ansågs spelmän i Skåne vara yrkesmän med ett eget skrå och de vanligaste instrumenten var fiol och klarinett. Spelmännen var inte knutna till en specifik ort utan reste, precis som i vår tid, långt mellan olika platser och fester för att göra spelningar. Spelkunniga, både amatörer och spelmän, kunde liksom ungdomar samlas under sommarkvällar vid vägkorsningar eller i skogsbackar för att dansa. Från andra halvan av 1800-talet innebar den snabba utbyggnaden av järnvägsnätet med ökande influenser från kontinenten att folkmusiken snabbt fick stå tillbaka för nyare tongångar. De enkla mötesplatserna för dans utvecklades till festplatser med servering och musik av turnerande musikgrupper som trios. Det finns fortfarande festplatser kvar, så kallade tivolis, som byggdes i början av 1900-talet i skogsdungar på landsbygden. Men numera har de förlorat sin starka dragkraft som mötesplatser för musik och dans.

---

### Referenser

- Kulturens årsbok 1970, Kapitel Damen med enhörningen av Ernst Fischer.
- Årsbok från Malmö museum 1971, *Skånska yllebrosderier*.
- Utställningskatalog, Skånsk textil, textilskatser i Kristianstad läns museum 1991. ISBN 91-630-0882-3.
- Färs härads hembygdsförening, *Lilla Rödde Textilmuseum*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Alternativ.nu, *handbok*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Svenska låtar, *Skåne 1, samlade av Nils Andersson och Olof Andersson*, Gidlunds Förlag, ISBN 91-7021-220-1.

### 10.6.5. Ett samtida kulturliv med bredd och spets

#### Offentliga kulturverksamheter genom biosfärområdets kommuner, Lunds universitet och Region Skåne

Kulturverksamheter som drivs av kommunerna har stor betydelse för att erbjuda allmänheten ett brett, tillgängligt och ofta kostnadsfritt kulturliv. Här har de kommunala biblioteken en särställning i sitt uppdrag att värna demokrati och fri kunskapsförmedling. De är också viktiga genom att lokalbibliotek även finns på mindre orter. I biosfärområde Storkriket finns sammanlagt 21 bibliotek och biblioteksfilialer samt en biblioteksbuss. Kommunala konsthallar för samtidskonst finns i Lund och Sjöbo. Sjöbo kommun driver även Arbetslivsmuseet Elfstrands krukmakeri från sekelskiftet 1900 och en biograf.

I alla tre biosfärkommuner är barn- och ungdomskultur ett prioriterat område vilket tar sig uttryck i kommunala kulturskolor med varierande undervisning inom musik, dans, bild, teater och film. Kommunerna har även satsningar på kultur i förskola och skola samt lovaktiviteter för skolbarn, ofta i samarbete med ideella föreningar. Vidare kan ideella föreningar ansöka om kommunala arrangörs- eller projektbidrag för att skapa publika event och aktiviteter.

De tre biosfärkommunerna har stora skillnader i antalet medborgare i biosfärområdet vilket också ger olika förutsättningar för det samtida kulturlivet (se kapitel 10.4).

Lund beskriver sig som Ordets stad. Här ingår satsningar som Sveriges största litteraturfestival för barn kallat Litteralund och Fristadsprojektet för hotade kulturarbetare vilket är kopplat till International Cities Of Refuge Network (ICORN). Lunds kommun är stolt över att kunna kalla sig en av Europas mest kulturella och kreativa städer genom den höga rankingen i Europakommissionens rapport *The Cultural and Creative Cities Monitor*. Lunds kommun har också ansökt till Unesco om att bli medlem i *Unesco Creative Cities Network* (UCCN). Ett stort kulturevent i Lund är den årliga Kulturnatten.

I Eslövs kommun sätts FN:s allmänna förklaring om mänskliga rättigheter, att alla har rätt att delta i samhällets kulturella liv, överst i den kulturpolitiska strategin för 2017–2025. Periodens utvalda utvecklingsområden är: delaktighet och social hållbarhet, nyskapande, samhällsbyggande och identitetsskapande och livslångt lärande. Kommunen arbetar också med en kulturmiljöplan att värna kulturmiljövärden som stöd för stadsbyggnadsprocesser. Ett viktigt kulturevent i Eslövs kommun är *Sommar i Eslöv* med aktiviteter runt om i kommunen under sommarmånaderna.

Sjöbo kommun har en kulturplan för 2022–2031 med huvudsyftet att stärka kulturens roll i kommunens utvecklingsarbete och i samhället samt att bidra till att realisera Sjöbo kommuns vision 2034 – “En plats vi skapar tillsammans”. Kulturplanen utgår från Region Skånes tre bärande principer: kulturens egenvärde, kulturens demokratiska grund och kulturens kraft i samhällsbygget. Kulturplanen tar vidare upp WHO:s och Region Skånes beskrivningar av kulturens betydelse för livskvalitet och folkhälsa, särskilt för barn och unga. Sjöbo kommun har därför ett brett kulturprogram som riktar sig till förskola och skola.

Lunds universitets kultur- och museiverksamheter (LUKOM) erbjuder det omgivande samhället, liksom anställda och studenter, ett rikt kulturliv som förmedlar kulturarv och söker nya konstnärliga uttryck relevanta för vår samtid. De utgör en arena för utveckling av forskning och utbildning samt erbjuder

mötesplatser för universitetet och dess omvärld. Här finns välrenommerade verksamheter som Botaniska trädgården, Historiska museet, Skissernas Museum och den 250 år gamla Musikcentrum Odeum.



Foto: Skissernas Museum. Fotograf: Johan Persson (Skissernas).

Region Skåne ansvarar främst för hälso- och sjukvård i regionens 33 kommuner men har också ett samordningsansvar för det regionala utvecklingsarbetet i vilket kulturen ingår. Uppdraget för Region Skånes kulturnämnd är att göra konst och kultur tillgängligt för så många skåningar och besökande som möjligt med barn och unga som prioriterad målgrupp. Region Skånes kulturnämnd beslutar om fördelning av både regionala och statliga medel i Skåne till stöd för kulturverksamheter och projekt inom kommuner, föreningslivet och kulturella och kreativa branscher.

### Ett starkt ideellt föreningsliv

I de tre kommunernas föreningsregister finns det sammanlagt registrerat 130 ideella kulturföreningar inom teater, konst, dans, film och litteratur. Av dessa har 115 sin verksamhet baserad i Lunds kommun, i den del av Eslövs kommun som ingår i biosfärområdet finns det 3 föreningar och i Sjöbo kommun 12 föreningar.

Av det stora antalet kulturföreningar kan nämnas som exempel att det i Lund finns två professionella teatergrupper med inriktning på barn och unga, *Månteatern* och *Teater Sagohuset*. *Folkets bio* driver två biografier i Lund, *Kulturmejeriet* i Lund har musikscener och musikskola. *Konstföreningen Aura* bedriver galleri och *Kulturcentrum Skåne* har aktiviteter för personer med intellektuell eller kognitiv funktionsnedsättning. Det finns också ett stort antal körer som har ideell förening som organisationsform. Andra exempel på föreningslivet i Storkriket är *ARNA* (Art and Nature) som syftar att bidra till nytänkande i arbetet för en hållbar utveckling. *Skulpturparksföreningen i Lövestad* som skapar konstutställningar i byn Lövestad och föreningen *Kultur i Sjöbobygden* som arrangerar konstrundor under påskhelgerna då medlemmarna visar och säljer konst och konsthantverk.

### Museer och kulturmiljöer som drivs av ideella föreningar

Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige, *Kulturen i Lund*, förvaltar flera museer. Museet Kulturen i Lund innehåller kulturhistoriska hus från medeltid till 1930-talet, trädgårdsmiljöer och ett tjugotal utställningar. Den skånska folkkonsten är rikt representerad i samlingarna. Föreningen driver även museerna Livets museum, Tegnér-museet, Hökeriet samt Kulturreseptatet Kulturens Östarp. I Kulturen i Lunds verksamhet ingår även rådgivning inom kulturmiljöområdet och forskning. Ett flertal mindre ideella föreningar i Storkriket äger och förvaltar kulturmiljöer i form av museer. I verksamheterna ingår att

levandegöra både miljöer och det immateriella kulturarvet i form av kunskapsöverföring. *Färs härads hembygdsförening* driver tre museer varav Hallsbergs gård och stenar är klassat som kulturmiljövärde av riksintresse. Lilla Rödde Textilmuseum är en bondgård som bevarat textil folkkonst, utförd av flera generationers skickliga kvinnor. Brandstad Prästgård är den äldsta bevarade prästgårdsbostaden i Skåne. *Naturskyddsföreningen i Skåne* bevarar markerna runt *Hörjelgården* samt erbjuder guidningar och lägerskolor för ungdomar. Andra kulturhistoriska föreningar i Storkriket är *Kulturkvadranten i Dalby*, *Torna Härads Hembygdsförening*, *Vallkärra-Torns Hembygdsförening*, *Hammarlunda mölleförening*, *Harlösa donationshus*, *Piratenmuseet* i Vollsjö och *Kullamöllan* utanför Lövestad.

### Idrottskulturen

Även inom idrottsrörelsen finns det ett stort och aktivt föreningsliv med både bredd och spets. I Lunds kommun finns registrerat 159 idrottsföreningar, i Sjöbo 37 och i hela Eslövs kommun 62. Barn- och ungdomsverksamheter är centrala i idrottsföreningar och under senare år har flick- och damlag tagit något större plats än tidigare. Fotboll och motion är de vanligaste inriktningarna för idrottsföreningarna men det finns också skillnader i de tre kommunerna med sportframgångar både nationellt och internationellt. I Lund har handbollen ett starkt fäste genom lagen LUGI Handboll och H43 Lund, i Eslöv har bordtennis och budosporter haft många framgångar och i Sjöbo finns ett stort intresse för hästsporter, skytte och flyg. Vidare finns även utbredda möjligheter för sporter inom basket, innebandy och golf.

Idrottskulturen har stor betydelse för den sociala hållbarheten, som mötesplats i det lokala perspektivet för en by eller stadsdel och för livskvalité och hälsa ur ett samhällsperspektiv. Naturen i biosfärområdet, med friluftsområden och naturreservat, har även ett stort värde för boende och besökare för dess hälsobringande effekter för både kropp och sinne. WHO beskriver i sin konstitution att målet är att människor ska uppnå högsta möjliga hälsa, där hälsa definieras som ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande.

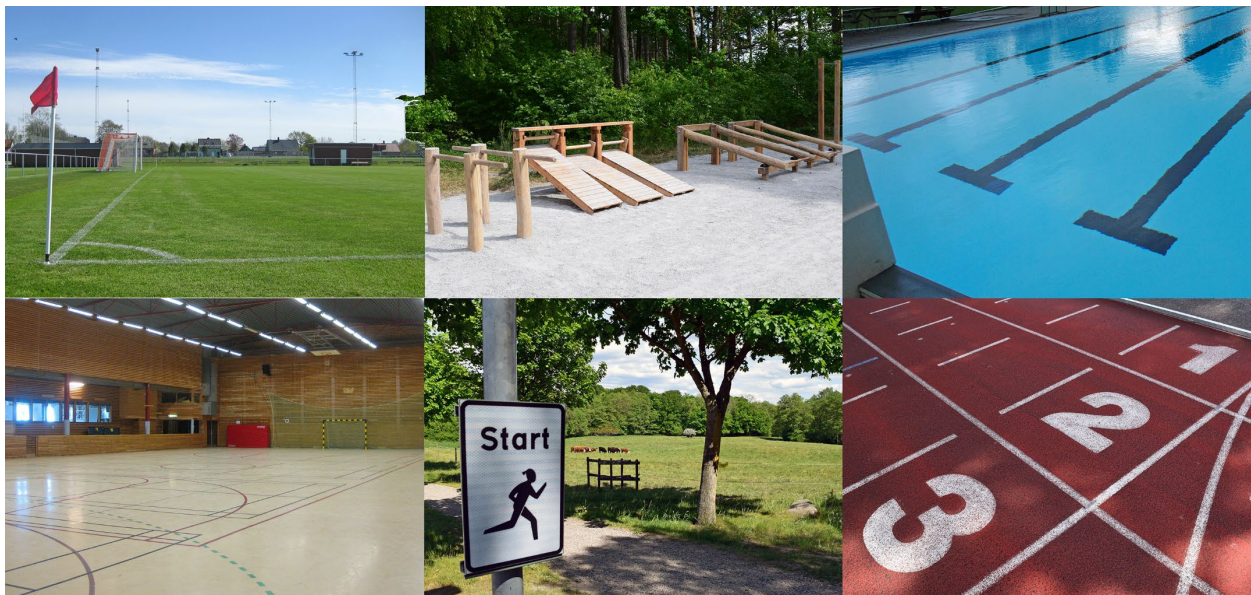


Foto: Miljöer för sport och motion. Fotografier: Oskar Torstensson och Karin Löfman (Lunds kommun).

### Referenser

- Europeiska kommissionen. *Cultural and Creative Cities Monitor*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Lunds kommun. *Ordets stad*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Lunds kommun. *Kulturprogram 2024–2030 Remissversion*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Eslövs kommun. *Kulturpolitisk strategi*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Sjöbo kommun. *Kulturplan 2022–2031*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).



- Lunds universitet. *Kultur- och museiverksamheter*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Region Skåne. *Kulturplan 2021–2024*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Kulturen. *Kulturen i Lund*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

### 10.6.6. Gestaltad livsmiljö och kulturellt näringsliv

#### Gestaltad livsmiljö

Gestaltad livsmiljö är ett nytt politikområde i Sverige sedan 2018 som förenar kultur, miljö- och bostadspolitik genom samverkan mellan arkitektur, form, design, konst och kulturarv. Politikområdet ligger i linje med Europeiska kommissionens initiativ The New European Bauhaus från 2020 som i sin tur ska bidra till European Green Deal från 2019.

Både The New European Bauhaus och Gestaltad livsmiljö beskriver konst och konstnärliga processer som verktyg i samhällsutvecklingen. Exempelvis kan konst vara ett verktyg för att lyfta fram levda erfarenheter på en plats och koppla dem till en planeringsprocess för att öka den demokratiska grunden i ett förändringsarbete eller vara en katalysator för ett hållbarhetsarbete.

Gestaltad livsmiljö rör ny och befintlig bebyggelse, både byggnader och ytorna mellan dessa, i såväl stadsmiljö som glesbygd. Med människans behov i centrum ska utveckling ske med hänsyn till historiska sammanhang och sociala värden, men utvecklas i takt med de behov som kännetecknar vår samtid. Den är starkt förankrad till hållbar stadsutveckling men skall alltså även gälla för landsbygden.

I det blivande biosfärområdet arbetade ARNA-projektet *Landskapet som gestaltad livsmiljö* i gränslandet mellan tätorter i tillväxt och landsbygden under 2021–2022. Projektets syfte var att genom konstnärliga processer skapa samtal tillsammans med medborgare om vad en god livsmiljö är i förhållande till naturen och landskapets historia i Storkriket. *Landskapet som gestaltad livsmiljö* utvecklades i samverkan med Hållbar Tillväxt och Tekniska förvaltningen i Lunds kommun, Kultur- och fritidsförvaltningen i Eslövs kommun, Strategienheten i Sjöbo kommun, Biologiska institutionen vid Lunds universitet samt Form och Design Center i Malmö, nationell nod för Gestaltad livsmiljö.

Projektets rapport beskriver hur gränsområdet mellan snabbväxande tätort och landsbygd bildar ett slags tomrum där naturen övergår från att vara livsmiljö till friluftsområde. Från biosfärområdenas uppdrag att bidra till ett förbättra relationen mellan människa och natur visar projektet på vikten av biosfärområde Storkrikets val av fokusområde Framgångsrikt samspel mellan stad och land. Kulturdimensionen kan i detta arbetsområde bidra med stödprocesser enligt de förslag som beskrivs inom Gestaltad livsmiljö, Det nya europeiska Bauhaus och EU:s gröna giv.

#### Kulturella och kreativa branscher

Med kulturella och kreativa branscher (KKB) avses företagande inom arkitektur, form och design, film, fotografi, konst, mode, litteratur, musik, scenkonst samt spel och media. Ett flertal av branscherna ingår därmed i arbetsområdet för politikområdet Gestaltad livsmiljö.

Företagen inom de kulturella och kreativa branscherna i det blivande biosfärområdet är utpräglat småskaliga. Av företagen i Storkriket som har inriktning på bildkonst, musik och konsthantverk har ett stort antal valt att bo och ha sin verksamhet på landsbygden där huspriserna är lägre. I Lunds stad finns en koncentration av verksamheter som förlag, musikscener och fria teatrar.

Under 2018–2019 arbetade Kulturdimensionen AB:s projekt *KKB på landsbygden* med att kartlägga och bygga nätverk mellan kulturföretagare i Storkrikets kärnområde. Projektet ledde även fram till en idé för att skapa ett event i biosfärområdet. Denna idé togs upp av Coompanion Skånes projekt *Tillsammans för biosfärområde Vombsjönsänkan* som skapade den första Biosfärfestivalen i september 2021.



Foto: Nobelparken, Lund. Projekt: Landskapet som gestaltad livsmiljö, 2021. Fotograf: Nille Leander.

---

## Referenser

- ARNA. *Projektet Landskapet som gestaltad livsmiljö, rapport*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Region Skåne. *Strategi för gestaltad livsmiljö*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Sveriges regering. *Faktapromemoria om Det nya europeiska Bauhaus*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- EU-kommissionen. *Strategier och policies för european green deal*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Region Skåne. *Kulturella och kreativa branscher*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## 10.7. Ange hur många talade språk och skriftspråk (däribland etniska språk, minoritetsspråk och utrotningshotade språk) det finns i biosfärområdet

Totalt sett är det lite mer än tre fjärdedelar av befolkningen i biosfärområdet som har svenska som modersmål. I Sjöbo är andelen högre, närmare 90 procent. I biosfärområdet talar huvuddelen, förutom sitt modersmål, även engelska.

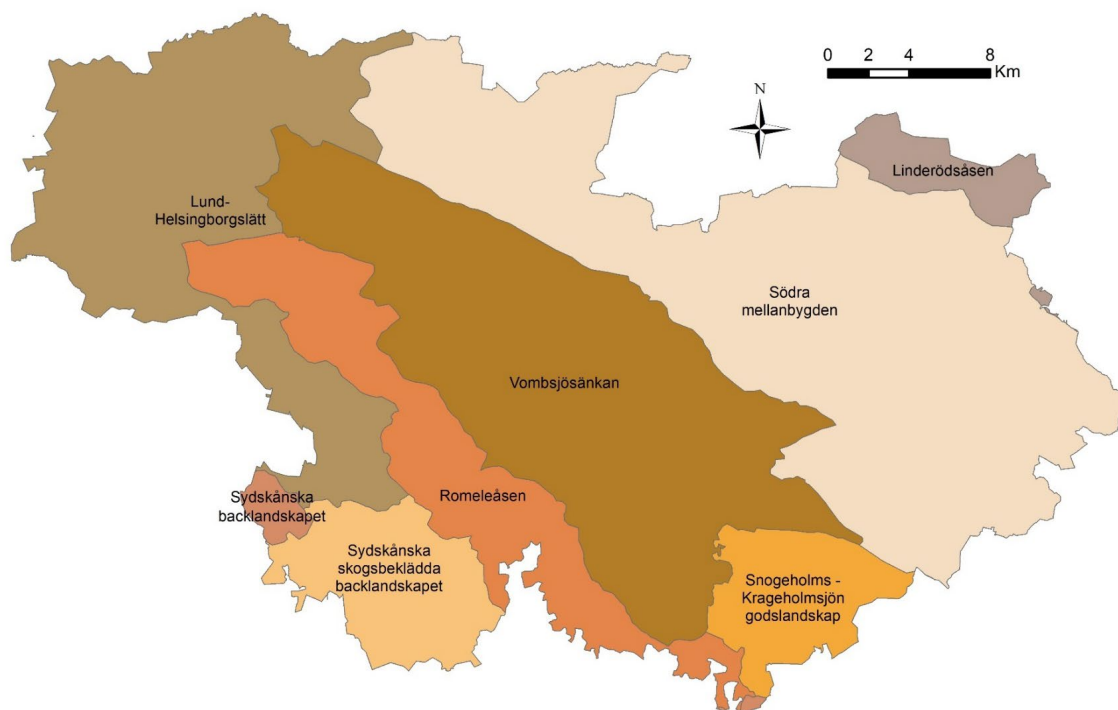
Ett tecken på den ökade internationaliseringen i biosfärområdet är antalet barn och ungdomar som får modersmålsundervisning i skolan vilket barn kan ha rätt till enligt svensk skolförordning sedan 2011. Under 2022 gav Lunds kommun modersmålsundervisning i 48 olika språk, i hela Eslövs kommun var det 25 och i Sjöbo kommun 11 olika språk.

De talade dialekterna i biosfärområdet ingår i de så kallade skånemålen och har både en stark historisk förankring och en utbredd användning i vardagligt språk.

## 11. BIOFYSISK BESKRIVNING

Nedan karta visar åtta områden med skilda landskapskaraktärer som går igenom Storkrikets landskap.

- Lund-Helsingborgsslätten
- Romelåsen
- Vombsjösåsänkan
- Stora mellanbygden
- Linderödsåsen
- Sydkånska backlandskapet
- Sydkånska skogsbeklädda backlandskapet
- Snogeholms – Krageholmsjön godslandskap



*Karta: Landskapskaraktärer.*

## 11.1. Beskrivning av områdets karaktär och topografi

(Beskriv kortfattat de topografiska egenskaper (våtmarker, myrar, bergskedjor, sanddyner etc.) som bäst karaktäriserar landskapet i området.)

Biosfärområdet domineras av ett flackt landskap, med stora öppna fält, framför allt i den västra delen. Centralt i området börjar förkastningsbranterna bli tydliga vilka har gett upphov till sänkan (Vombsänkan) Sänkan avgränsas av två horstar, i nordost Linderödsåsen och i sydost Romeleåsen. Uppe på båda dessa horstar finns magra urbergsmoräner som tidigare använts som betesmarker men som nu till stor del är skogsplanterade. Den naturliga slutbiotopen är ädellövskog, och bok dominerar planteringarna, även om det också finns en del gran, tall och lärk.

Den lägsta punkten i Storkriket, söder om Lund vid Höje å, ligger 5 meter över havet. Trots att Lundaslätten ger det platta intryck som är typiskt för sydvästra Skåne, har staden Lund en av Sveriges högsta nivåskillnaderna inom sina gränser (90 meter).

Åkrarnas storlek på lundaslätten avtar när vi flyttar oss österut mot de sandiga slätterna i Vombsänkan kring Krankesjön och Vombsjön. Revingefältet, som ligger i det här området, har idag en unik markanvändning som bygger på ett samarbete mellan militären, betesarendatorer och Lunds universitet. Området karakteriseras av en mosaik av biotoper, men domineras av torra gräsmarker. Perioder av intensiva störningar av markerna skapar sandblottor som lockar till sig ovanliga arter av framför allt insekter.

Fortsätter vi mot öster är landskapet fortsatt påverkat av förkastningsgeologin och Vombsänkan smalnar av något i Fyledalen, som ligger sydöst om Sjöbo.

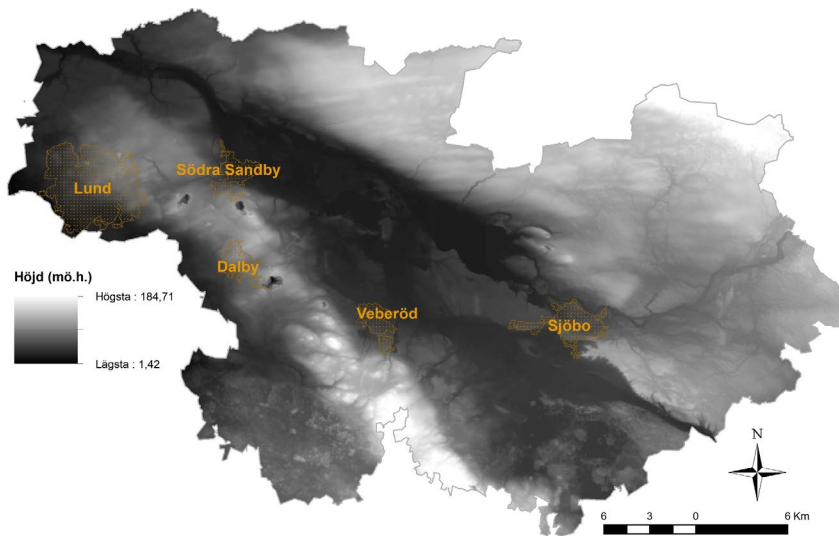
Biosfärområdets våtmarker ligger i dalsänkorna mellan horstarna och i deras tillrinnings- och avrinningsområden. Det handlar i första hand om tidvis översvämmade och näringsrika ängs- och våtmarksområden. Dessa har en hög artrikedom både när det gäller växter och djur. Krankesjön och Vombsängar är välbesökta fågellokaler. I Klingavälsåns omfattande meandermarker hittar vi också centrum för det lyckade storkprojektet, som har gett biosfärområdet dess namn.

---

### Referenser

- Espegren Lindeberg, J., 2019. *Att hävda Revingeheds värden – Att bevara natur i ett föränderligt landskap*. Uppsats SLU. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen, 2022. *Naturvärdesöversikt Sjöbo kommun*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## 11.2. Höjdintervall



Karta: Höjdskillnader.

### 11.2.1. Högsta höjd över havet:

Biosfärområdets högsta höjd över havet är: 184,71 meter.

Koordinater: N 55° 46' 19.39" E 13° 47' 17.20"

### 11.2.2. Lägsta höjd över havet

Biosfärområdets lägsta höjd över havet är: 1,42 meter.

Koordinater: N 55° 39' 20.06" E 13° 23' 16.76"

## 11.3. Klimat

Biosfärområdet har ett varmt tempererat klimat, med relativt varma vintrar och nederbörd under alla årets månader (Cf enligt Köppens klimatsystem). Hösten och vintern präglas av det frontsystem som rör sig från väst till öst, över norra halvklotets tempererade områden. Detta system av *Rosbyvägor* ger upphov till omväxlande väder med riklig nederbörd. Under sensvåren ligger Rosbyvägorna oftast längre norrut, vilket ger ett mer stabilt väder. Sommarvädet har en mer nyckfull karaktär med sol och regnskurar. Antalet soltimmar är mellan 1600–1800 per år. I påföljande avsnitt presenteras medeltemperatur och årsmedel-nederbörd.

### Storkriket i ett förändrat klimat

Enligt klimatscenarier är bedömningen att det kommer bli varmare, och i olika perioder både torrare och blötare i Storkriket. Medeltemperaturen kommer öka vilket innebär framför allt varmare vintrar, längre och intensivare värmeböljor, perioder av torka, förlängd växtsäsong och förlängd brandsäsong.

Nedanstående tabell visar förväntade klimatförändringarna utifrån utvalda klimatindex med fokus på biosfärområdet. Referensperioden är 1971–2000 och klimatindexen är baserade på RCP 8.5 (Representative Concentration Pathways) scenariot i Skåne. Tidsperspektivet är fram till år 2100, men förändringarna i klimatet kommer att fortgå även efter 2100 och för långsiktig planering är det därför av vikt att ta ännu större höjd för klimatförändringarna.

Tabellen nedan visar hur klimatindex förändras för tre perioder under ett RCP 8.5 scenario. Referensperioden är 1971–2000.

Klimatindex	Referensperiod 1971 - 2000	RCP 8.5		
		2011 - 2040	2041 - 2070	2071 - 2100
Medeltemperatur (°C)	7,2	8 – 9	9 - 10	11 – 12
Antal högsommardagar (> 25°C) (dygn)	10,5	16 – 20	26 – 30	> 44
Växtsäsongens längd (dygn)	217	240 – 260	260 – 280	300 – 340
Medelnederbörd (mm)	62	50 - 70	60 - 70	60 - 80
Nederbörd vinter (DJF) (mm)	62	50 – 70	60 - 80	70 - 90

#### Referens

- SMHI. Fördjupad klimatscenariotjänst. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### 11.3.1. Medeltemperatur för den varmaste månaden:

Medeltemperaturen för den varmaste månaden är:

Lund: 18,3 °C (Juli) (1961 - 2020).

#### 11.3.2. Medeltemperatur för den kallaste månaden:

Medeltemperaturen för den kallaste månaden är:

Lund: 0,9 °C (Januari) (1961 - 2020).

### 11.3.3. Årsmedelnederbörd

- Lund: 676 mm, uppmätt på 26 meters höjd (mätserie januari 1961 – december 2020)
- Vomb: 685 mm, uppmätt på 25 meters höjd (mätserie januari 1961 – december 2020)
- Sjöbo: 698 mm, uppmätt på 35 meters höjd (mätserie mars 2007 – december 2020)
- Lövestad: 684 mm, uppmätt på 77 meters höjd (mätserie juni 1975 – december 2020)

### 11.3.4. Finns det någon meteorologisk station i eller nära biosfärområdet? Ange i så fall stationens namn, var den ligger och hur länge den varit i drift.

Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) mäter meteorologiska observationer från olika typer av stationer. De olika stationerna i Storkriket mäter olika parametrar och har varit i drift olika länge. Se samtliga väderstationer som befinner sig eller har befunnit sig i biosfärområdet i följande tabell:

Stationens namn	Position (latitud; longitud)	Meter över havet	Stationsnummer	Användningsperiod		Meteorologiska observationer*		
						A	B	C
Lund	55,6932; 13,2251	26	53430	1780-01-01	Aktiv	x	x	x
Vomb	55,6629; 13,5288	27	53410	1945-01-01	Aktiv		x	x
Sjöbo	55,6407; 13,6797	35	53450	2007-03-01	Aktiv		x	x
Björnstorp	55,6254; 13,4122	45	53380	1960-11-01	2019-02-01		x	
Björka	55,7000; 13,6333	32	53650	1949-01-01	1970-06-01		x	
Fuglunda	55,5889; 13,8000	50	53590	1945-01-01	1946-01-02		x	
LU KEG	55,7100; 13,2000	73	53460	1941-04-01	1961-01-01		x	
LU LTH	55,7142; 13,2152	73	53440	1990-07-01	1999-03-09		x	
Lövestad	55,6429; 13,8916	77		1975-01-01	2023-01-01		x	
Örtofta	55,7833; 13,2500	20	53470	1961-01-01	1975-01-01		x	

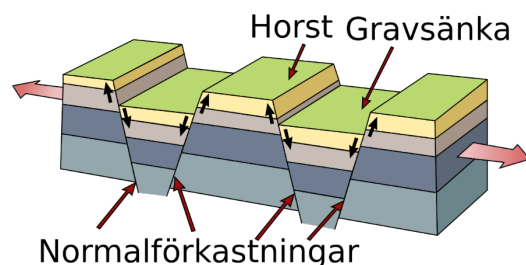
\* Meteorologiska observationer:

A. Lufttemperatur, timvärde. B. Nederbördsmängd (smält form) varje kvart respektive varje dygn. C. Nederbördstyp, snödjup, dygnvärde för båda.

### 11.4. Geologi, geomorfologi och jordtyper

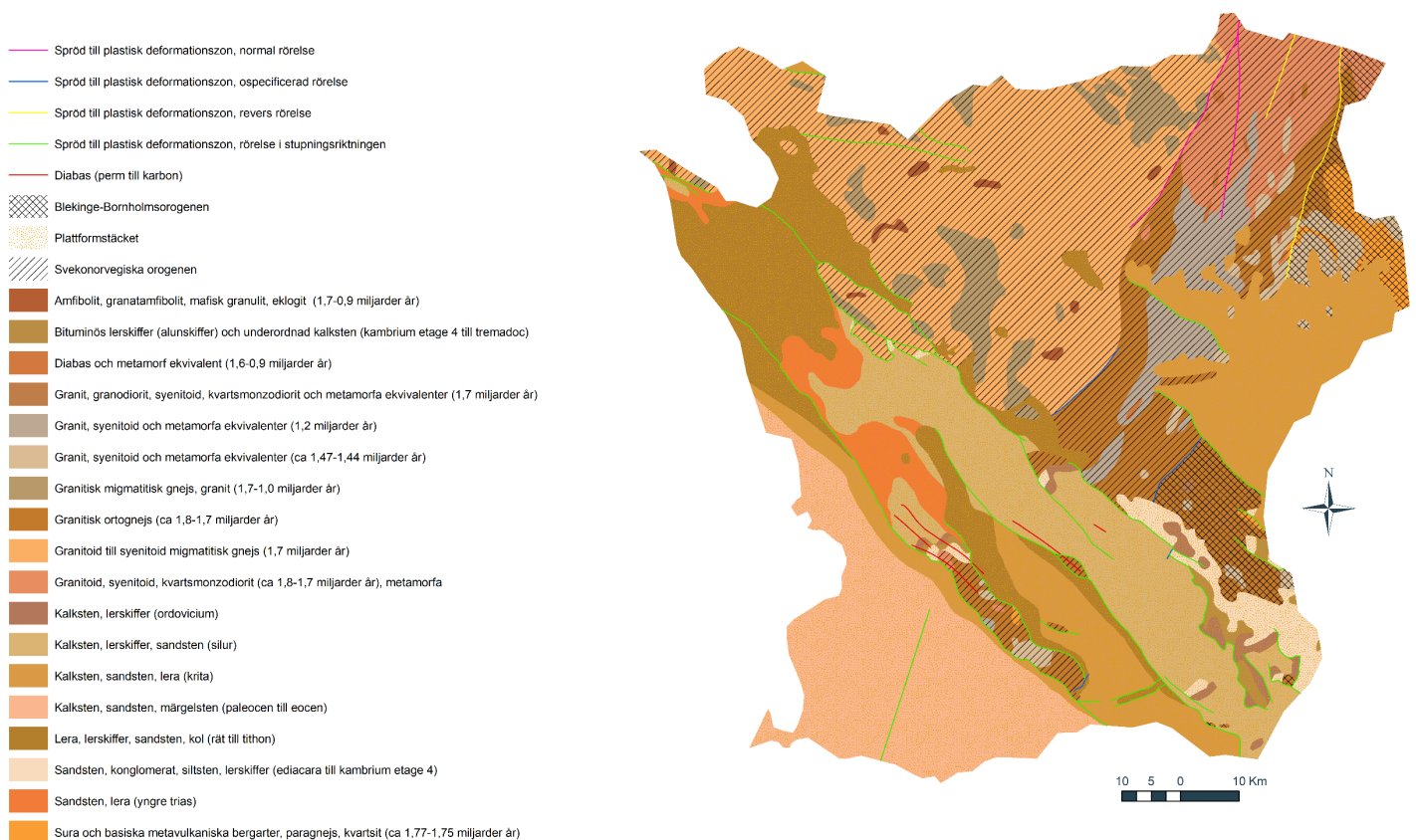
(Beskriv kortfattat viktiga formationer och förhållanden, inklusive berggrundsgeologi, sedimentära avlagringar och viktiga jordtyper.)

Den stora landskapsvariation som präglar Storkriket och dess storskaliga former har sitt ursprung 400 miljoner år tillbaka i tiden – en tid när mötet mellan tektoniska plattor ledde till vulkanutbrott, jordbävningar och omvälvande landskapsformationer. Sprickor i berggrunden uppstod diagonalt över Skåne vilka utgör en del av en de största deformationszonerna i norra Europa. Deformationszonen sträcker sig från Skagerack i norr ner till Svarta havet i söder och kallas för Tornquistzonen. Rörelse i zonen har resulterat i att bergblock har skjutits upp och sjunkit ned och horstar och gravsänkor har



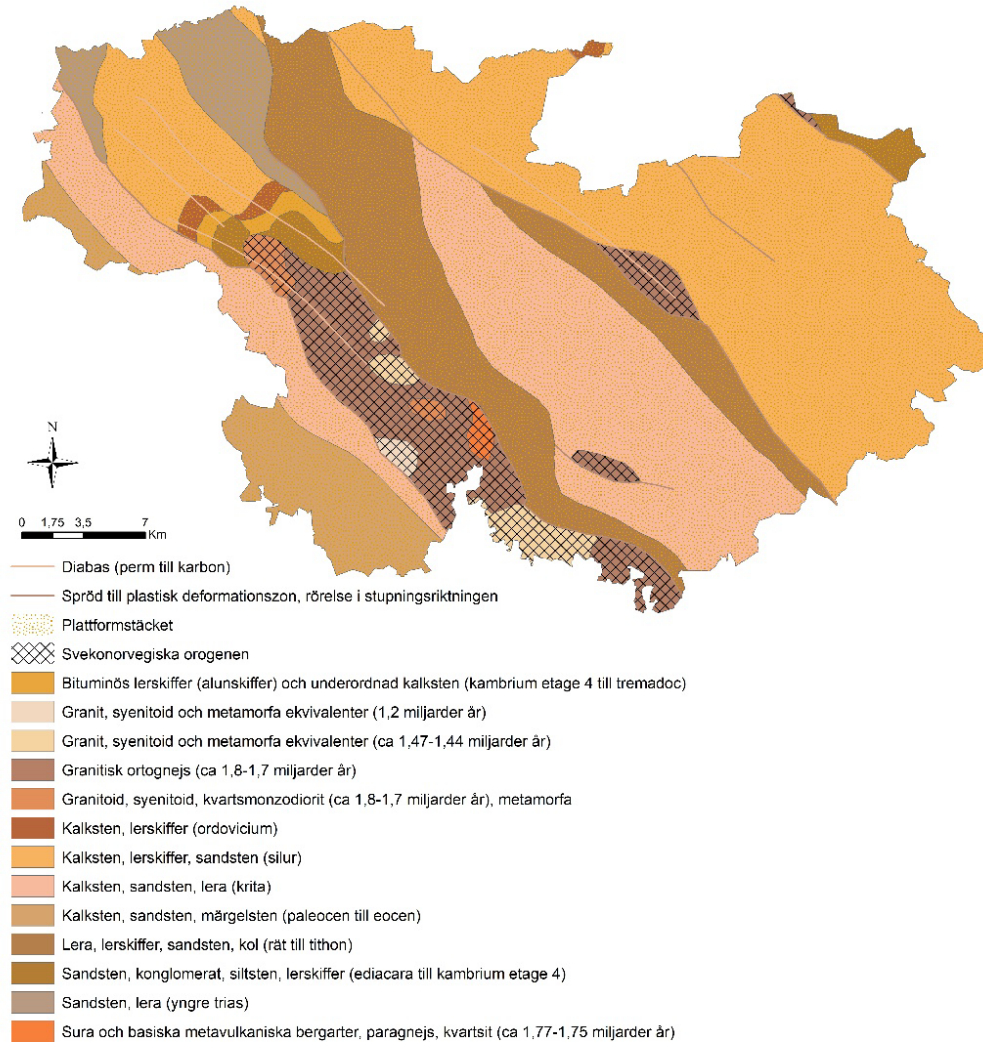
bildats. Romeleåsen i de södra delarna av Storkriket och Linderödsåsen i de norra delarna är ett exempel på horstar som fortfarande tronar över den lägre liggande Vombsänkan. Medan vi idag inte associerar Sverige med tektoniska katastrofer så är biosfärområdet fortfarande påverkat av sin placering i deformationszonen. Ett av de kraftigaste jordskalven (2008) under senare tid nådde 4,5–5 på richterskalan och hade sitt epicentrum i södra delen av biosfärområdet.

Medan de karga markerna som präglar urbergen i den Baltiska skölden är väl representerade i övriga Sverige (se berggrundskarta över Skåne med graniterna i norr), så har sydvästra Skåne och Storkriket mer gemensamt med de bördiga jordarna i Mellaneuropa. Anledningen är att denna del av landet ligger på Avalonia, en tektonisk platta med sedimentära bergarter (se berggrundskarta över Skåne med sandsten, lerskiffer, kalksten). Ett exempel på en sedimentär bergart i Storkriket är den kalksten som brutits i Bjärsjölagård, som ligger på Linderödsåsen i östra delen av Storkriket. Denna uppstod när Avalonia låg på varmare breddgrader och resterna av vattenlevande skaldjur deponerades på botten. Andra sedimentära bergarter som sandsten och lerskiffer kan påträffas i sprickzonerna kring Romeleåsen och i Övedområdet.



Karta: Berggrundskarta över Skåne.





*Karta: Berggrundskarta över Storkrieket.*

Erosionen av horstarna och omkringliggande områden har intensifierats under istiderna och moränleror har avsatts i en issjö vilket i dag utgör lundaslätten. Det här området präglas av de kalkhaltiga leror och moräner som gett upphov till de goda odlingsbetingelserna som återfinns i dag.

Längre österut centralt i Storkrieket når vi de marker som präglas av sanddeponier från senaste istiden. Vombsjösänkans placering mellan de båda horstarna gjorde den starkt påverkad av avisningens varierande vattendjup. Ibland forsade vattnet på sin väg mot det allt trängre sundet vid Fyledalen, ibland dämde kvarvarande isblock upp området. Sanden varierar därför i kornstorlek och sammansättning. De sandiga jordarna har lägre bördighet och de högt liggande områdena är torra och väl-dränerade. Sandflykt har varit ett problem för jordbruket i detta område ända sedan det började brukas och spår av mäktiga sanddyner kan hittas söder om Vombsjön.

På de båda horstarna har inlandsisarnas bearbetning av urberget gett upphov till tunna lager med näringsfattiga moräner där berggrunden går i dagen på flera ställen. Linderödsåsen längst i norr, har något näringsrikare morän än Romeleåsen, men båda områdena har präglats av ett mindre extensivt jordbruk än de andra delarna av biosfärområdet.

I den sydligaste delen av biosfärområdet hittar vi det särpräglade böljande backlandskap som skapas av dödisar. När en inlandsis kalvar kommer stora isblock avsättas på grundare vatten. Dessa kallas dödisblock. Mellan isblocken samlas sediment i form av sand, grus och leror som på det sättet skapar kullar och höjdsträckningar. Där isblocken legat bildas svackor med sjöar som så småningom växer igen. I de uppodlade markerna kan man ännu idag se mörka jordlager vid botten av dalarna: det visar på rester av torv från sjöarnas igenväxning.

## Referenser

- SGU. Beskrivning till bergkvalitetskartan Romelåsen. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Lunds universitet. *Förstenade utflyktsmål i Skåne – Lundageologernas bästa tips*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- SGU. *Beskrivning till jordartskartan 2D Tomelilla NV, skala 1:50 000*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen, 2022. *Naturvärdesöversikt Sjöbo kommun* Sjöbo kommun. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Sveriges Geologiska Undersökning, 2008. *Jordskalv i Skåne* Jordskalv i Skåne. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## 11.5. Bioklimatisk zon

(Ange i vilken bioklimatisk region biosfärområdet är beläget. Använd tabellen nedan och markera relevant ruta för var och en av biosfärområdets olika zoner.)

Hela biosfärområdet ligger inom samma bioklimatiska region med nederbörd på cirka 600–800 mm per år och Unepindex på 0,51–0,65 som innebär att en hel del av nederbörden inte avdunstar utan rinner som ytvatten i vattendragen. Nederbörden är relativt väl fördelad över året och faller i form av snö under ett fåtal veckor per år. Det finns lokala skillnader inom området med större temperaturvariationer i de östra delarna med lägre medeltemperatur på vintern och högre på sommaren. Nederbörden varierar också inom området med högre nederbörd på Romeleåsen.

Bioklimatzon	Årsmedelnederbörd (mm)	Humiditetstal		Kärnområden	Buffertzoner	Utvecklingsområden
		Penman	(Unepindex)			
Hyper-arid	P < 100	< 0,05	< 0,05			
Arid	100–400	0,05–0,28	0,05–0,20			
Semi-arid	400–600	0,28–0,43	0,21–0,50			
Torr subhumid	600–800	0,43–0,60	0,51–0,65	x	x	x
Fuktig subhumid	800–1 200	0,60–0,90	> 0,65			
Per-humid	P > 1 200	> 0,90				

Tabell: Humiditetstal framräknade med hjälp av P/PET. Årsmedelnederbörd (P) / genomsnittlig årlig potentiell evapotranspiration (PET)

## 11.6. Biologisk beskrivning

Ange de viktigaste naturtyperna (t.ex. barrskog, ädellövskog, alpina gräsmarker, floder, våtmarker etc.) och markanvändningstyper (t.ex. bostadsområden, jordbruksmarker och andra odlingsmarker, betesmarker, ängsmarker etc.) För varje typ ska:

- "REGIONAL" anges om natur- eller markanvändningstypen är vitt utbredd inom den biogeografiska regionen där biosfärområdet är beläget, för att på så sätt beskriva natur- eller markanvändningstypens representativitet;

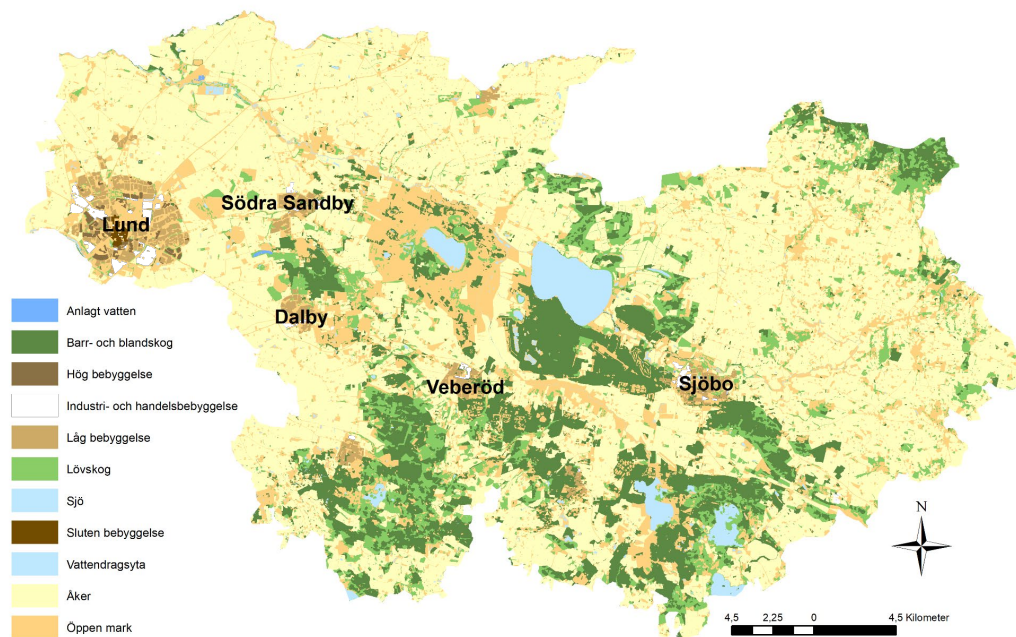
- "LOKAL" anges om natur- eller markanvändningstypen har en begränsad utbredning inom det förslagna biosfärområdet, för att på så sätt beskriva natur- eller markanvändningstypens särdrag.

För varje natur- och markanvändningstyp: ange karakteristiska arter och beskriv viktiga naturliga processer (t.ex. tidvatten, sedimentering, glaciärvsmältning, naturliga bränder etc.) eller mänsklig påverkan (t.ex. bete, blädning, jordbruksmetoder etc.) som inverkar på systemet. Hänvisa gärna till de vegetations- eller markanvändningskartor som bifogas som stödande dokumentation.

Biosfärområde Storkriket karakteriseras av gradienten mellan intensivt brukade marker i väst till den mosaikartade markanvändningen i öst. Däremellan har vi horsten Romeleåsen som höjer sig över landskapet, torra sandområden samt våtmarker i anknytning till sjöar och vattendrag. Området har en lång historia av mänsklig påverkan, men trots detta en artrikedom som ligger bland de högsta i Sverige. Här tar vi upp följande exempel på natur- och markanvändningstyper:

- Tättbebyggda områden/Stadsmiljö *regional*
- Jordbruksmarker och andra odlingsmarker *regional*
- Gräsmarker: betesmarker, ängsmarker (slätter), enefälader: *regionala*, revingehed: *lokal*
- Sjöar och vattendrag *regional*
- Våtmarker: rikkärr, restaurerade och nyskapade våtmarker och dammar, översilningsängar *lokala*
- Skogsmarker: ädellövskog och planterad barrskog *regional*

Områdets viktigaste naturtyper är sandiga torra gräsmarker samt våtmarker, fuktängar och slättsjöar i Vombsänkan i den centrala delen, ädellövskog främst i backlandskapen i sydväst och sydöst samt näringsfattiga betesmarker som domineras av enbuskar på Romeleåsen. En mångtusenårig mänsklig påverkan har omvandlat naturlandskapet och fragmenterat de olika naturtyperna. Beslut om att utöka ett militärt övningsfält på den sandiga Vombsänkan på 1960-talet för att kunna köra stridsvagnar där har gjort att stora arealer gräsmarker har återskapats i området och säkerställt mycket höga värden för den biologiska mångfalden.



Karta: Markanvändning.

### 11.6.1. Tätbebyggda områden/stadsmiljö (regional)

Storkrikets tätbebyggda områden karakteriseras av en rad mindre tätorter med undantag av den större staden Lund som ligger längst västerut i biosfärområdet. Överlag domineras dessa områden av bebyggelse och hårdgjorda ytor med låg biologisk potential. Samtidigt är de grönområden och trädgårdsanläggningar som finns i tätorterna ett värdefullt bidrag till den biologiska mångfalden och grönområdena skiljer sig från den omgivande odlingsbygden. Ett exempel är Stadsparken i Lund, som är ett Natura 2000-område. Parken anlades som ett utställningsområde i början av 1900-talet med alléer av träd. Liksom andra äldre parker och alléer i Storkriket utgör de gamla träden livsmiljöer för sällsynta och hotade arter som är typiska för äldre skogsliknande parker. Den typ av flora och fauna som kan observeras här återfinns vanligtvis i naturskogar och i trädbärande hagmarker med lång trädkontinuitet (EU:s habitatdirektiv: näringsrik bokskog och trädklädd betesmark).

En annan artrik biotop i de tätbebyggda områdena hittar man på sandig parkmark och ruderatmark. Vid en inventering av denna typ av mark fann man att Linjeparken och Kvarnparken i Veberöd, samt Park norr om Badet och Blüchers Park i Genarp är särskilt intressanta och artrika. Här identifierades bland annat 100 solitärarter av bin och sociala humlor. En speciell markkategori i tätbebyggda områden är så kallade ruderatmarker som exempelvis bangårdar, banvallar, täkter och industriområden. I dessa uppstår ofta speciella växtsamhällen då ruderatmarkerna har en geofysisk miljö som liknar naturligt störda områden.

### Karakteristiska arter

Tack vare det relativa varma klimatet finns det många importerade trädarter och kultivarer som är planterade i trädgårdar och parker. De vanligaste träden är dock inhemska som:

- Bok (*Fagus sylvatica*)
- Lind (*Tilia cordata*)
- Lönn (*Acer platanoides*)
- Ask (*Fraxinus excelsior*)
- Hästkastanj – dock importerad till Sverige på 1600-talet (*Aesculus hippocastanum*)

Utänför parkområdena, på vägkanter och ruderatmarker, hittar vi en flora med bland annat:

- Cikoria, (*Cichorium intybus*)
- Renfana (*Tanacetum vulgare*)
- Hundkäk (*Anthriscus sylvestris*)
- Åkervädd (*Knautia arvensis*)
- Svartkämpar (*Plantago lanceolata*)

Bland däggdjuren är dessa vanliga i tätbebyggda områden:

- Igelkott (*Erinaceus europaeus*)
- Ekorre (*Sciurus vulgaris*)
- Råtta (*Rattus norvegicus*)
- Husmus (*Mus musculus*)

De vanligaste fåglarna är:

- Koltrast (*Turdus merula*)
- Råka (*Corvus frugilegus*)
- Rödstart (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Pilfink (*Passer montanus*)
- Talgoxe (*Parus major*)
- Blåmes (*Cyanistes caeruleus*)
- Skata (*Pica pica*)
- Fiskmås (*Larus canus*)

Bland insekter i stadsmiljö kan nämnas:

- Blågrön mosaikslända (*Aeshna cyanea*)
- Påfågelläga (*Aglais io*)
- Näselfjäril (*Aglais urticae*)
- Sjuprickig nyckelpiga (*Coccinella septempunctata*)
- Mörk jordhumla (*Bombus terrestris*)
- Stenhumla (*Bombus lapidarius*)
- Hushumla (*Bombus hypnorum*)

### Naturliga processer och mänsklig påverkan

Trädgårdar och parker är skötta områden och påverkas inte i lika hög grad av naturliga processer, även om givetvis klimatförändringar med torka, skyfall och milda vintrar stressar växter även i stadsmiljö. En utmaning som är kopplad till det naturliga åldrandet, är att sköta förnygring av gamla trädbestånd på ett sätt som bevarar artdiversiteten och samtidigt tar hänsyn till säkerhet och estetiska faktorer. Dessutom består

huvuddelen av parker och grönytor av kortklippta gräsmattor där träd och buskar är relativt unga, och det planteras få större trädarter i dagens grönytor.

Trots det utgör tätorter en viktig miljö för den biologiska mångfalden särskilt i de delar av biosfärområdet som är intensivt odlade. Grönytor utgör en refug för arter som inte längre klarar sig i ett modernt jordbruk, både på grund av ogräsbekämpning och markberedning. Torra ruderatmarker påminner om sandiga störda gräsmarker där värmeälskande konkurrenssvaga arter kan etableras sig. Många av dessa är rikblommade växter med stor nektarproduktion som gynnar en rad insekter och insektsätande arter. Ruderatmarkerna omvandlas dock på sikt oftast till bebyggelse eller välskött parkmark.

### 11.6.2. Jordbruksmarker och andra odlingsmarker (regional)

Stora delar av Storkriket domineras idag av jordbruk men av olika karaktär: i väster på den rika Lundaslätten breder stora åkrar ut sig medan odlingarna längre österut är mer varierade. Kring Lund och upp emot Eslöv är sikten milsvid med relativt få trädridåer och vindarna härjar fritt över landskapet. Här har vi ett högproduktivt jordbruk och grönområdena hittas nästan bara i närheten av bebyggelse. Generellt sett är detta landskap relativt artfattigt.

I öster finns vissa områden med större, flacka, fält, men majoriteten av åkrarna ligger omgivna av skogsområden, betesmarker, sjöar eller naturreservat. I de moränrika markerna norr om Vombsjön hittar vi stengårdsgårdar längs med åkrarna. Detta landskap är betydligt mer artrikt än de vida fälten i västra delen av Storkriket.

#### Karakteristiska arter

På åkrarna har vi en låg artdiversitet. På de allra flesta åkermarkerna tillåts endast enstaka växt- och djurarter, detta är planerat och uppnås främst i form av besprutning. På några platser i biosfärområde Storkriket har äldre odlingsformer bevarats för att gynna den biologiska mångfalden. Vid Dalby Västermark finns ett åkerreservat med rik ogräsflora som visar på hur det kan ha sett ut på Lundaslätten innan jordbruket började använda bekämpningsmedel. Det är unikt att en så artrik ogräsflora finns bevarad på slätternas bördiga jordar. Anledningen är att tidigare brukare använt mycket lite kemiska bekämpningsmedel samtidigt som tillförseln av näringsämnen varit begränsad.

På platser med mer arttillåtande bruk av åkermark förekommer bland annat:

- Fliknäva (*Geranium dissectum*)
- Nattglim (*Silene noctiflora*)
- Renkavle (*Alopecurus myosuroides*)
- Rödarv (*Lysimachia arvensis*)
- Sminkrot (*Buglossoides arvensis*)
- Småtörel (*Euphorbia exigua*)
- Spjutsporre (*Kickxia elatine*)
- Åkermadd (*Sherardia arvensis*)
- Åkerranunkel (*Ranunculus arvensis*)
- Åkerrödtoppa (*Odontites vernus*)
- Åkersyska (*Stachys arvensis*)

Det finns ett större antal individer av däggdjur och fåglar i de östra delarna av området, men även i de intensivt brukade markerna hittar man:

- Fälthare (*Lepus europaeus*)
- Rådjur (*Capreolus capreolus*)
- Åkersork (*Microtus agrestis*)

Utmärkande fågelarter för jordbruksmarker är

- Fasan (*Phasianus colchicus*)
- Rapphöna (*Perdix perdix*)
- Sånglärka (*Alauda arvensis*)
- Röd glada (*Milvus milvus*)
- Kråka (*Corvus corone*)
- Grågås (*Anser anser*)
- Vitkindad gås (*Branta leucopsis*)

Vanliga fjärilsarter i Storkrikets jordbruksmarker är

- Slättergräsfjäril (*Maniola jurtina*)
- Rapsfjäril (*Pieris napi*)

Bland andra insekter kan nämnas

- Större kustflickslända (*Ischnura elegans*)
- Blå kejsartrollslända (*Anax imperator*)

### Naturliga processer och mänsklig påverkan

Jordbruk har under mycket lång tid präglat biosfärområdet och här finns unika möjligheter att även fortsättningsvis skapa miljöer där biologisk mångfald och människans behov kan samverka.

Jordbruk i sig är givetvis en mänsklig aktivitet som överskuggar de naturliga processerna. Området hade växt igen och så småningom blivit ädellövskog om inte marken brukats. De naturliga processer som påverkar landskapet inkluderar jordflykt och jorderosion på grund av att jorden ligger bar under förhållandevis stora delar av året. Klimatförändringarna märks genom ett ökat behov av bevattning, men också hällregn utgör ett ekonomiskt avbräck när säden plattas till marken och inte kan skördas. Vidare finns det risker med djur- och växtsjukdomar som inte tidigare kunde överleva på dessa breddgrader.

I början av 1800-talet var slätterna i väster helt uppodlade, längre österut på Rommelåsens sluttningar saknades nästan helt odlingsmarker, medan Vombsänkan och mellanbygden i nordöst fortfarande hade omfattande gräsmarker, skogsmarker och våtmarker med mindre insprängda odlingsmarker. Under 1800-talet skedde en omfattande uppodling, sjöar sänktes, våtmarker dikades ut och åar rätades vilket främst förändrade Storkrikets centrala och östra delar. I det sydvästskånska backlandskapet i biosfärområdets södra delar präglades utvecklingen också av godsens prioritering av skogsbruk.

Med det industriella jordbrukets intåg efter andra världskriget intensifierades driften kraftigt, brukningsenheterna blev större och hade en ökad användning av gödsel- och bekämpningsmedel. Många småbiotoper i form av gränsmiljöer längs stengården och ägo gränser försvann – miljöer som var viktiga för odlingsmarkernas biologiska mångfald. I det mer småskaliga odlingslandskapet med växlande topografi, ägarstruktur och markhistoria fanns det dock fortfarande möjlighet för en mer varierad biologisk mångfald att leva kvar. Det är alltså i de centrala och östra delarna av Storkriket som har störst artdiversitet och även den största ytan av naturreservat.

### 11.6.3. Gräsmarker (regional och lokal)

Gräsmarker som betas relativt extensivt och inte konstgödslats har en stor biologisk mångfald. På grund av att mer dominanta arter betas ner, kan mindre konkurrenskraftiga arter överleva. Omfattande gräsmarker finns framför allt i Storkrikets centrala delar på Revingehed och längs Klingavälsåns dalgång. Spridda förekomster finns dessutom fortfarande på Romeleåsen, i backlandskapen samt i den nordöstra mellanbygden. Naturreservatet Kungsmarken strax öster om Lund är en unik rest av ett ålderdomligt ängs- och beteslandskap. I biosfärområdets sydvästra delar finns fler välbevarade naturliga gräsmarker i naturreservaten: Risen, Häckeberga allmänning samt Dörröds och Humlarödhusens fälader.

Inom biosfärområdets gräsmarker finns många av de naturtyper som tas upp i EU:s art- och habitatdirektiv: trädklädd betesmark, hållmarksterräng, slätterängar i låglandet, högörtängar, fuktängar, silikatgräsmarker, kalkgräsmarker, enbuskmarker, torra hedar, grässandhedar och rissandhedar.



Foto: Gulärta vid Vombs ängar. Fotograf: Johannes Erlandsson.

#### Karakteristiska arter

På magrare marker dominerar gräs som

- Stagg (*Nardus stricta*)
- Rödven (*Agrostis capillaris*)
- Knägräs (*Danthonia decumbens*)
- Kruståtel (*Avenella flexuosa*)

med inslag av örter som

- Vitsippa (*Anemone nemorosa*)
- Blåsuga (*Ajuga pyramidalis*),
- Ängsviol (*Viola canina*)
- Blodrot (*Potentilla erecta*)
- Gråfibbla (*Pilosella officinarum*)
- Slättergubbe (*Arnica montana*)
- Gulmåra (*Galium verum*)
- Gökärt (*Lythyrus linifolius*)



På kalk- och näringsrikare marker är gräsen mer högväxta med mer inslag av örter som

- Gullviva (*Primula veris*)
- Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*)
- Prästkrage (*Leucanthemum vulgare*),
- Ängsvädd (*Succisa pratensis*)
- Ängsnycklar (*Dactylorhiza incarnata*)
- Nattviol (*Platanthera bifolia*)
- olika fibblor (*Hieracium sp.*)

Torra gräsmarker finns också vid Flyinge ängar, kring och i Genarps och Veberöds tätorter, i Ljungens naturreservat, kring Sövdesjön samt kring Sjöbo tätort.

Karaktärsarter för dessa torra gräsmarker är

- Knylhavre (*Arrhenatherum elatius*)
- Ängshavre (*Helictochloa pratensis*)
- Kruståtel (*Avenella flexuosa*)
- Hedblomster (*Helichrysum arenarium*)
- Sandvita (*Berteroa incana*)
- Väddklint (*Centaurea scabiosa*)
- Äkta johannesört (*Hypericum perforatum*)

På mycket kalkrika sandmarker kan det uppstå sandstäppsliknande miljöer med arter som

- Borstståtel (*Corynephorus canescens*)
- Sandnejlika (*Dianthus arenarius*)
- Grådådra (*Alyssum alyssoides*)
- Harmynta (*Clinopodium acinos*)
- Gul fetknopp (*Sedum acre*)
- Grusbräcka (*Saxifraga tridactylites*)

Bland däggdjuren kan nämnas

- Vildkanin (*Oryctolagus cuniculus*)
- Rådjur (*Capreolus capreolus*)
- Mullvad (*Talpa europaea*)

Vanliga fågelarter för gräsmarkerna är

- Gulsparv (*Emberiza citrinella*)
- Gulärta (*Motacilla flava*)
- Sädesärta (*Motacilla alba*)
- Hämpling (*Linaria cannabina*)
- Stare (*Sturnus vulgaris*)

Vanliga fjärilsarter i Storkrikets gräsmarker är

- Kamgräsfjäril (*Coenonympha pamphilus*)
- Mindre guldvinge (*Lycaena phlaeas*).

Utmärkande insekter för de torra ängsmarkerna är

- Olika solitära bin

EU:s habitatdirektivet – *Slätteräng i låglandet* finns i reservatet och natur 2000-området Kungsmarken strax öster om Lunds stad. Tack vare lång kontinuitet som slätter- och betesmark är Kungsmarken det enda större område i Sverige där den månghundraåriga slätterängen med sin artrika flora på kalkrik moränmark fortfarande finns bevarad.

### Naturliga processer och mänsklig påverkan

Gräsmarker motsvarar ett tidigt successionsstadium och de naturliga processerna skulle leda till igenväxning och så småningom skogsmark. En del av denna naturliga process innebär att konkurrenskraftiga arter tar över, initialt genom att helt enkelt växa och föröka sig snabbare än andra örter. Träd och buskar är långsammare i starten men kommer på sikt att skugga ut de snabbväxande örterna. Den biologiska mångfalden på gräsmarkerna är alltså beroende av en kontinuerlig störning för att inte växa igen.

I den sandiga Vombsänkan i biosfärområdets centrala delar bedrevs fram till 1600-talet ett odlingssystem där åkermarken låg i träda långa perioder, tiotals år, för att samla näring för framtida odling. Här utvecklades torra gräsmarker med en unik värmeälskande flora och fauna. Även andra marker i Storkriket betades: fram till början av 1800-talet var mer än hälften av all mark i Storkriket permanenta betesmarker eller hävdade slätterängar. När jorden skiftades, odlades större delen upp eller planterades med skog. I de sandiga markerna ledde exploateringen till alltmer utarmade jordar och problem med sandflykt. Vombs fure, som till stora delar är ett viltreservat idag, planterades för att minska sandflykten. Idag finns rester av betesmarkerna kvar, flera av dem som reservat, men även som normalt brukad betesmark.

I slutet av 1800-talet inleddes verksamheten på det militära övningsområdet Revingehed och med tiden medförde slitaget från pansarfordon, tillsammans med beteshävden, en störningsregim där de torra gräsmarkerna kan bevaras utan att växa igen. Revingehed är ett Natura-2000 område, men Forsvarsmaktens behov har företrädare framför naturvård, rekreation och forskning. Med anledning av att militärens behov nyligen har ökat har frågan om hur bevarandet av de biologiska värdena ska säkerställas blivit aktuell.



Foto: Militärfordon och betande boskap på Revingehed.

Naturliga gräsmarker är känsliga för gödsling som förändrar artsammansättningen till förmån för snabbväxande, storbladiga gräs och örter. Vid svag beteshävd etablerar sig buskar och träd och gör att fältskiktet skuggas och utarmas. Även i välhävdade gräsmarker behövs återkommande röjningar av buskage och träd för att bibehålla artrikedomen. Alla djurslag betar inte på samma sätt och för att bevara den biologiska mångfalden är nötkreatur att föredra, ibland i kombination med hästar och får, framför allt på torrare marker. För att betet ska fortsätta behöver man också beakta lönsamheten för djurägarna, och vissa värdefulla gräsmarker betas inte idag, på grund av praktiska problem i kombination med dålig lönsamhet.

#### 11.6.4. Sjöar och vattendrag (regional)

Sjöar och vattendrag sätter stor prägel på biosfärområdet och visar på ett levande kulturlandskap där människan under lång tid har omformat olika vattenmiljöer. Innan 1800-talet var biosfärområdet ett område med betydligt mera inslag av sjöar och vattendrag. Sedan inleddes en omfattande sjösänkning och utdikning i Skåne för att få tillgång till mera jordbruksmark. Merparten av biosfärområdets sjöar sänktes och många våtmarker dikades och vattendrag rätades ut. Under senare delen av 1900-talet inleddes en omfattande restaurering och återskapande av tidigare vattenmiljöer. Sjöar och vattendrag skiljer sig från varandra på flera sätt och vi har valt att dela upp dem i den följande beskrivningen.

##### Sjöar

Inom Storkriket finns en rad näringsrika mestadels grunda slättsjöar, den största är Vombsjön i hjärtat av Storkriket som också är den djupaste och används som vattentäkt. Strax väster om Vombsjön hittar vi också den internationellt betydelsefulla fågelsjön Krankesjön som utgör både Natura 2000-område och Ramsarområde. I biosfärområdets södra backlandskap finns en rad grunda slättsjöar som idag mestadels omges av skog (presenterade från väster till öster: Björkesåkrasjön, Häckebergasjön, Sövdesjön, Snogeholmsjön och Ellestadssjön). Bland Storkrikets sjöar och småvatten återfinns de här naturtyperna från EU:s art- och habitatdirektiv: myrsjöar, naturligt eutrofa sjöar, kransalgssjöar.



Foto: Krankesjön. Fotograf: Per Blomberg.

##### Karakteristiska arter

Flera av sjöarna omges av omfattande vassar (*Phragmites australis*)

Sjöarna har ett rikt fågelliv med bland annat

- Grågås (*Anser anser*),
- Skäggdopping (*Podiceps cristatus*)
- Knölsvan (*Cygnus olor*)
- Fisktärna (*Sterna hirundo*)
- Sävsångare (*Acrocephalus schienobaenus*)
- Rörsångare (*Acrocephalus scirpaceus*)

Flera av sjöarna är fiskrika och här förekommer bland annat

- Gädda *Esox lucius*
- Abborre *Perca fluviatilis*
- Gös *Sander lucioperca*
- Björkna *Abramis bjoerkna*
- Braxen *Abramis brama*
- Gers *Gymnocephalus cernua*
- Löja *Alburnus alburnus*
- Mört *Rutilus rutilus*
- Öring *Salmo trutta*
- Karp *Cyprinus carpio*
- Ruda *Carassius carassius*
- Sarv *Scardinius erythrophthalmus*
- Sutare *Tinca tinca*
- Nors *Osmerus eperlanus*

Bland insekter i sjökanten finns till exempel

- Sjöflickslända (*Enallagma cyathigerum*)
- Mörk lyrflickslända (*Coenagrion pulchellum*)
- Större sjötrollslända (*Orthetrum cancellatum*)
- Röd flickslända (*Pyrrhosoma nymphula*)
- Kilfläckslända (*Aeshna isoceles*)
- Bredkantad dykare (*Dytiscus latissimus*)
- Bred paljettdykare (*Graphoderus bilineatus*)
- Allmän sävslända (*Sialis lutaria*)

Ett däggdjur som lever i sjöarna är

- Vattenfladdermus (*Myotis daubentonii*)

### Naturliga processer och mänsklig påverkan

En av de naturliga processer som påverkar vattendrag är avsättning av sediment som leder till ett mean-drande flöde, något som hindrades när vattendragen rätades ut under 1800-talet. En annan naturlig process är igenväxningen av flacka sjöar som beror på att sediment avsätts och vegetation gradvis växer in över vattenytan.

Storkrikets samtliga sjöar har på olika sätt påverkats av mänsklig verksamhet under tidernas gång. Många har sänkts för att skapa jordbruksmark medan Häckebergasjön i stället har skapats för att skydda slottet där. Kring Krankesjön var alla stränder hävdade i form av slätter eller bete, men idag är det bara partier i väster och söder som betas ner till det omfattande vassbältet. Positivt för vattenkvaliteten i Krankesjön är att näringstillförseln är lägre än till sjöar som omges av jordbruk. Detta beror på att sjön omges av ett militärt övningsområde och att marken därmed inte gödslas.

Vombsjön är den största och djupaste sjön i Storkriket och har inte en lika utpräglad slättsjökaraktär som områdets övriga sjöar. Vombsjön är dessutom reglerad då den är en viktig dricksvattentäkt. Till följd av regleringen varierar vattennivån betydligt och skapar relativt vegetationsfria stränder.

I Storkrikets sydvästra del ligger sjöarna Häckebergasjön och Björkesåkrasjön och i sydöst sjöarna Sövdesjön, Snogeholmssjön och Ellestadssjön. Dessa omges till största del av skogsmark och har därför

inte lika hög näringstillförsel som andra sjöar i regionen. Ett ökande problem är dock urlakning av humus och järn från skogsmarken, framför allt från de sura granplanteringarna som upptar stora ytor av skogsmarken.



Foto: Sövdesjön. Fotograf: Per Blomberg.

Grunda slättsjöar utsetts för stor näringstillförsel från kringliggande jordbruksmarker. Detta i kombination av ett omfattande fiske av biosfärområdets sjöars rovfiskar som abborre, gös och gädda har lett till att artsammansättningen rubbats och mindre djurplanktonätande fiskar, rovfiskarnas byten, gynnats. Detta leder till att djurplanktonen minskar och växtplankton ökar. Det kan i sin tur ge upphov till algblomning, sjöarnas ekosystem förändras och den biologiska mångfalden minskar. För att förbättra vattenkvaliteten genomförs reduktionsfiske av de fiskarter som äter djurplankton i fler av sjöarna för att minska risken för algblomning och återställa en bra ekologisk balans mellan de olika nivåerna i näringskedjan.

Samtliga sjöar inom biosfärområdet har måttlig till dålig ekologisk status enligt EU:s vattendirektiv och uppnår inte heller god kemiska status. Ett intensivt arbete pågår för att förbättra vattenkvaliteten vilket bland annat finns beskrivet på de tre olika vattenrådets hemsidor

### Vattendrag

Biosfärområdets många vattendrag rinner till största delen västerut mot Öresund. Största delen av Storkriket tillhör Kävlingeåns avrinningsområde, men området avgränsas till viss del av Höje å som rinner ut söder om Lund. I det sydöstra hörnet dräneras Storkriket genom Nybroån, Kabusaån och Tygeåns avrinningsområde. Det finns flera viktiga biflöden till Kävlingeån. Bland annat Klingavälsån, Björkaån och Bråån. Eftersom vattendragen är påverkade av näringstillförsel i en stor del av sin längd kan de inte klassas enligt EU:s habitatdirektiv.

### Karakteristiska arter

Åarna i Storkriket är artrika på fisk, bara i Kävlingeån har 28 fiskarter identifierats. De vanligaste förekommande är:

- Abborre (*Perca fluviatilis*)

- Löja (*Alburnus alburnus*)
- Björkna (*Blicca bjoerkna*)
- Braxen (*Abramis brama*)
- Id (*Leuciscus idus*)
- Mört (*Rutilus rutilus*)
- Sarv (*Scardinius erythrophthalmus*)
- Ruda (*Carassius carassius*)
- Gers (*Gymnocephalus cernua*)
- Gädda (*Esox lucius*)
- Nejonöga (*Petromyzontiformes spss*)
- Elritsa (*Phoxinus phoxinus*)
- Öring (*Salmo trutta*)

I biosfärområdets bäckar och åar förekommer arter som exempelvis sötvattenmärlan (*Gammarus lacustris*), olika typer av dagsländor (*Ephemeroptera*) och bäckvattenbaggar (*Limnius sp.*) liksom olika snäckor (*Gastropoda*) och nattsländor (*Trichoptera*). Föroreningsindikerande arter som olika sötvattengråsuggor (*Asellidae*) och olika iglar (*Hirudinea*) är också vanliga.

Bland insekter vid rinnande bäckar i skogsmark kan nämnas blå jungfruslända (*Calopteryx virgo*) och vid åar i jordbrukslandskap blåbandad jungfruslända (*Calopteryx splendens*), sandflodtrollslända (*Gomphus vulgatissimus*) och flodflickslända (*Platycnemis pennipes*).

Vanliga växter längs med åarna är:

- Al (*Alnus glutinosa*)
- Pil (*Salix spss*)
- Alm (*Ulmus glabra*)
- Ask (*Fraxinus excelsior*)
- Nypon (*Rosa dumalis*)
- Fläder (*Sambucus nigra*)
- Brännässla (*Urtica dioica ssp. Dioica*)
- Hundäxing (*Dactylis glomerata ssp. Glomerata*)
- Kärtistel (*Cirsium palustre*)
- Mjölke (*Epilobium angustifolium*)
- Tuvtåtel (*Deschampsia cespitosa*)

### Naturliga processer och mänsklig påverkan

Genom tiderna har mänsklig aktivitet påverkat vattendragens biologiska mångfald både positivt och negativt och kommer också att göra det i framtiden. På Lundaslätten och i Vombsjönsänkan flyter vattendragen långsamt och var från början meandrande. Deras flacka stränder med fuktiga marker var viktiga för ängsbruk och bete. Under 1800-talet började vattendragen rätas ut och våtmarkerna kring dessa dikas ut, något som påverkade olika livsmiljöer och vattenkvaliteter på ett påtagligt sätt och därigenom förändrade förutsättningarna för den biologiska mångfalden i och kring dessa vattendrag. Vattenkraft från vattendragen användes också till kvarnar och annan industriell verksamhet. Många vandringshinder finns kvar i vattendragen även om bara några få kvarnar är i drift idag.

Utifrån EU:s vattendirektiv har Sverige delats in i fem vattendistrikt med ansvar för vattenförvaltningen. I sexårscykler görs en bedömning av sjöar och vattendrag avseende ekologisk och kemisk status. Målet är att uppnå god ekologisk och kemisk status men inget ytvatten i Storkriket uppnår idag dessa mål. Den ekologiska statusen mäts i en femgradig skala (hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig) och här

uppnår Klingavälsån och Björkaån måttlig ekologisk status. Flera större bäckar på Romelåsens sluttningar har också en bättre miljö med rik limnisk flora och fauna.

I kapitel 14 *Bevara* och 15 *Utveckla* beskrivs det omfattande arbetet som pågår för att återskapa och bevara den biologiska mångfalden i Storkrikets vattendrag. Vattnets roll i landskapet och statusklassning visar tydligt på möjligheterna för samspel mellan människa och natur där vi människor genom olika åtgärder kan förbättra sjöar och vattendrags ekologiska miljö.

### 11.6.5. Våtmarker (lokal)

En gång i tiden präglades Storkriket av stora våtmarker i anknytning till sjöar och vattendrag men under de senaste två hundra åren har stora delar av landskapet torrlagts då sjöar sänkts, åar rätats och själva våtmarkerna dikats ut.

I biosfärområdets sydvästra centrala och sydöstra delar där markerna var mindre produktiva har en del äldre våtmarker bevarats. Beroende på jordarter och markförhållande får våtmarkerna olika biologisk karaktär där vissa är näringsrika och andra är näringsfattiga.

I Storkrikets våtmarker finns följande naturtyper som tas upp i EU:s art- och habitatdirektiv: rikkärr, agkärr, öppna mossar och kärr.

#### Karakteristiska arter

Uppe på Romelåsens magra marker och i backlandskapen i sydväst och sydöst finns inslag av våtmarkstypen fattigkärr som utmärks av:

- Olika vitmossor (*Sphagnum sp.*)
- Missne (*Calla palustris*)
- Tuvull (*Eriophorum vaginatum*)
- Ängsull (*Eriophorum angustifolium*)
- Vattenklöver (*Menyanthes trifoliata*)
- Flaskstarr (*Carex rostrata*)
- Trådstarr (*Carex lasiocarpa*)
- Kärrviol (*Viola palustris*)

Dessa fattigkärr är vanliga längre norrut i Sverige inom den boreala regionen men sällsynta här i Storkriket i den nemoral regionen. Tillväxten är långsam och de är därför ofta lite påverkade av äldre tiders brukningsformer, men inom det moderna skogsbruket dikas de ofta ut för att öka arealen produktiv skogsmark varvid deras unika flora försvinner.

Den vanligaste formen av våtmarker i Storkriket är så kallade intermediära kärr, med mer näringsrika markförhållanden. Här trivs arter som:

- Kråklöver (*Comarum palustre*)
- Bäckbrämsa (*Cardamine amara*)
- Olika vitmossor (*Sphagnum sp.*)
- Olika brunmossor (*Amblystegium sp.* och *Drepanocladus sp.*)
- Kärrfräken (*Equisetum palustre*)
- Sumpmåra (*Galium uliginosum*)
- Svärdsilja (*Iris pseudacorus*)
- Bunkestarr (*Carex elata*)

- Flaskstarr (*Carex rostrata*)
- Ängsull (*Eriophorum angustifolium*)

I områden med kalkrik morän på Lundaslätten i väster, över Romeleåsens sluttningar och vidare österut mot Vombsänkan finns mindre områden med rikkärr med en unik flora och fauna. Men eftersom markförhållandena här varit näringsrika har många av rikkärren dikats ut och odlats upp. Några skyddade områden finns kvar i biosfärområdets västra delar från Stångby mosse längst i väster till Sularpskärr, Kungsmarken, Linnebjär, Dalby fälad, Måryd och Vitabäckshällorna lite längre österut. Mycket få rikkärr återstår utanför dessa skyddade områden och rikkärren hotas av igenväxning och att deras speciella hydrologiska förhållanden ändras.

Karakteristiska arter i rikkärren är bland annat:

- Olika brunmossor (*Amblystegium sp. och Drepanocladus sp.*)
- Trådstarr (*Carex lasiocarpa*)
- Hirsstarr (*Carex panicea*)
- Ängsstarr (*Carex hostiana*)
- Blåtåtel (*Molinia caerulea*)
- Pors (*Myrica gale*)
- Kråklöver (*Comarum palustre*)
- Tätört (*Pinguicula vulgaris*)
- Majviva (*Primula farinosa*)
- Många olika orkidéer (*Orchidaceae sp.*)

Bland våtmarksfåglarna kan nämnas

- Storspov (*Numenius arquata*)
- Tofsvipa (*Vanellus vanellus*)
- Rödbena (*Tringa totanus*)
- Skärfläcka (*Recurvirostra avosetta*)
- Sävspurv (*Emberiza schoeniclus*)

Bland insekter kan nämnas

- Tandskräddare (*Gerris odontogaster*)
- Citronfläckad kärrtrollslända (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Fyrfläckad trollslända (*Libellula quadrimaculata*)
- Brun mosaikslända (*Aeshna grandis*)
- Tegelröd ängstrollslända (*Sympetrum vulgatum*)
- Blodröd ängstrollslända (*Sympetrum sanguineum*)

Däggdjur

- Vattensork (*Arvicola amphibius*)

Groddjur

- Större vattensalamander (*Triturus cristatus*)
- Ätlig groda (*Pelophylax esculentus*)
- Vanlig groda (*Rana temporaria*)





*Foton: Storspov vid Vombs ängar. | Majviva i naturreservatet Vitabäckshällorna.  
Fotograf: Per Blomberg.*



*Foton: Tätört i rikkärr i naturreservatet Vitabäckshällorna. | Citronfläckad kärrtrollslända, hane.  
Fotograf: Per Nyström*

### Naturliga processer och mänsklig påverkan

När våtmarkerna svämmas över på vintern och våren tillförs olika näringsämnen från vattendragen. Fram till 1800-talet hävdades därför ängsmarkerna längs med vattendragen genom slåtter och bete, men i och med jordbruksreformerna dikades många av dessa våtmarker ut för att få mer odlingsbar mark. I vissa delar av biosfärområdet nyttjades de återkommande översvämningarna under senare delen av 1800-talet i en reglerad form av våtmark som kallas för översilningsängar. Det näringsrika vattnet från bäckar och åar fördelades genom ett system av dammluckor och grävda små kanaler ut över ängsmarkerna och det gick sedan att styra hur ängarna skulle torrläggas inför slåtter och bete. Vattnets näring togs tillvara på ett effektivt sätt och växtsäsongen förlängdes också. Landets bäst bevarade översilningssystem finns vid Vombs ängar och Björkaån.

När torvrika jordar som exempelvis längs Klingavälsån dikades ut, bröts det organiska materialet snabbt ner när det utsattes för syre, marken sjönk ihop och markerna blev åter fuktiga. Människans markanvändning under tidens gång har på olika sätt påverkat biosfärområdets olika våtmarker genom sitt bruk av landskapet och har på så sätt också påverkat den biologiska mångfalden, nu sker en pågående återskapning av olika våtmarker.

### 11.6.6. Skogsmarker (regional)

Ädellövskog hittas idag i första hand kring godsens. Störst areal finns vid Häckeberga, Toppelagård, Björnstorp, Sövdeborg och Övedskloster. Ett undantag i biosfärområdet västra del är den gamla ädellövskogen Dalby Söderskog som varit en del av Dalby kungsgård sedan tidig medeltid. Området skyddades som nationalpark redan 1918 och är med sina 36 hektar Europas minsta nationalpark. Nordväst om Dalby Söderskog på Romeleåsens norrsluttning ligger också naturreservatet Linnebjerg som varit kontinuerligt skogsklätt under långa tider.

En annorlunda bokskog hittar vi i naturreservatet Prästaskogen, som också går under namnet Trollskogen. Till skillnad från andra svenska trollskogar är de knotiga träden på den här platsen en sorts bok: vresbok. Prästaskogen har Europas största bestånd av vresbok. Med sitt vridna växtsätt har de svårt att konkurrera med den vanliga formen av bok, som med sina pelarlika jättestammar snart skuggar ut träd som växer på ett mer knotigt sätt.

Storkriket inkluderar också norra delen av Fyledalen som har skogsklädda branter med företrädesvis bok på båda sidor om en dalgång karakteriserad av bete och en meandrande å. Fyledalen är den mer dramatiska delen av gravsänkan som fortsätter upp till Vombsänkan.

Medan en stor del av Storkriket ursprungligen täcktes av ädellövskogar har människans aktiviteter under det senaste årtusendet avskogat stora delar. Idag har därför barrskogarna en större utbredning än de ursprungliga lövskogarna. På fuktigare marker är klibbal (*Alnus glutinosa*), vårtbjörk (*Betula pendula*) och ask (*Fraxinus excelsior*) skogsbildande.

I Storkrikets skogar finns en rad av naturtyper som tas upp i EU:s art och habitatdirektiv: svämädelövskog, svämlövskog, näringsfattig ekskog, ädellövskog i branter, näringsrik ekskog, näringsrik bokskog, näringsfattig bokskog och lövsumpskog.

#### Karakteristiska arter

I ädellövskog finns olika växtsamhällen beroende på markförhållanden.

I skogar med medelhög näringsstillgång är vitsippan en karaktärsart men här växer även

- Vårlök (*Gagea lutea*)
- Vårfryle (*Luzula pilosa*)
- Blåsippa (*Hepatica nobilis*)
- Skogsstjärna (*Lysimachia europaea*)
- Harsyra (*Oxalis acetosella*)
- Vitsippa (*Anemone nemorosa*)

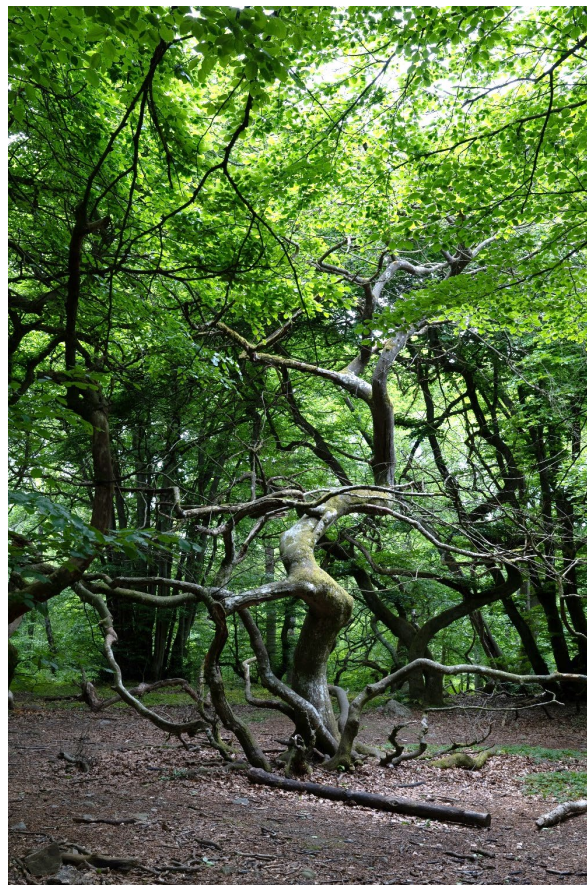


Foto: Vresbok i Prästaskogen.  
Fotograf: Simon Norlin (Lunds kommun).

På mer näringsrika marker växer

- Skogsbingel (*Mercurialis perennis*)
- Gulsippa (*Anemone ranunculoides*)
- Lungört (*Pulmonaria officinalis*),
- Hålnunneört (*Corydalis cava*)
- Tibast (*Daphne laureola*).

I lövskogarna norr om Övedskloster växer den för Sverige unika lundvivan på ett antal växtplatser

- Lundviva (*Primula elatior*)

De riktigt kalk- och näringsrika skogar har partier med

- Ramslök (*Allium ursinum*)
- Månviol (*Lunaria rediviva*)
- Vitskråp (*Petasites albus*)
- Tandrot (*Cardamine bulbifera*)

Fågelarter som är vanliga i skogarna är

- Större hackspett (*Dendrocopos major*)
- Gröngöling (*Picus viridis*)
- Svartvit flugsnappare (*Ficedula hypoleuca*)
- Skogsduva (*Columba oenas*)
- Nötskrika (*Garrulus glandarius*)

Bland däggdjuren finner vi bland annat

- Kronhjort (*Cervus elaphus elaphus*)
- Dovhjort (*Dama dama*)
- Rådjur (*Capreolus capreolus*)
- Skogsmård (*Martes martes*)
- Grävling (*Meles meles*)
- Rödräv (*Vulpes vulpes*)
- Vildsvin (*Sus scrofa*)
- Större brunfladdermus (*Nyctalus noctula*)

Vanliga fjärilsarter i Storkrikets skogmarker är

- Luktgräsfjäril (*Aphantopus hyperantus*)
- Ängssmygare (*Ochlodes sylvanus*)
- Kvickgräsfjäril (*Pararge aegeria*)

Här finns också sländor som

- Guldtrollslända (*Cordulia aenea*)
- Ljus lyrflickslända (*Coenagrion puella*)
- Nordisk kärrtrollslända (*Leucorrhinia rubicunda*)

## Naturliga processer och mänsklig påverkan

För tusen år sedan täcktes stora delar av biosfärområdet av ädellövskogar även om den redan då påverkades av både människans tamboskap och betande vilda djur. Ädellövskogen är inte särskilt känslig för brand utan har en inre dynamik där enskilda träd faller på grund av ålder eller insekt- och svampangrepp. Stormar och översvämningar påverkar lokalt. Denna typ av skog är det naturliga slutstadiet av successionen i de här markerna, och utan människans påverkan hade området fortsatt av att bestå främst av ädellövskog. Idag finns dock ingen skog med tusenårig kontinuitet i området.

En naturlig process som påverkar ekar är konkurrensen med andra storväxta träd, i första hand bok. Även gamla träd som omges av bok, kommer att dö på grund av brist på ljus. Ekar är också känsliga för bete, som vanligtvis används i naturvårdande sammanhang för att skydda eken från konkurrens. Ett naturligt skydd från bete kommer från taggiga snår, som till exempel björnbär, vilket skulle kunna vara orsaken att man idag hittar gamla ekar i hagmarker.

Bristen på ursprunglig ädellövskog är resultatet av människans verksamhet. Allteftersom jordbruket bredde ut sig, avskogades markerna - med början i västra delen av Storkriket. På 1600-talet fanns dock fortfarande vidsträckt betade skogsområden på Romeleåsen, i backlandskapen samt i mellanbygderna i områdets nordöstra del. Genom att skogarna i byarnas utmarker mestadels användes för bete kom de att domineras av bok som klara av ett hårt betetryck. Markerna närmare byarna, så kallade inmarker, bestod av trädrika stubbskottängar dominerade av blandädellövskog. Här satsade brukarna medvetet på en blandning av många olika träd och buskar då olika arter hade olika användningsområden och det skördades även löv som djurfoder. Spår av dessa gamla skogstyper kan fortfarande ses i landskapet men är kraftigt fragmenterat av det moderna skogsbruket.

Trycket på skogen som källa för virke och bränsle ökade under 1700-talet, men fram till 1800-talet var nyttjande av ädla lövträd reglerat enligt lag. Ekarna, till exempel, tillhörde kronan sedan 1558 och ända fram till 1810 fick man upp till en månads fängelse med vatten och bröd om man fällde en ek (även på sin egen mark). Som en motreaktion på det stränga straffet valde många bönder att rycka upp småplantor vilket fick till följd att ekbeståndet var hotat i början av 1800-talet. Myndigheterna insåg att det enda sättet att behålla tillgången på ek var genom att släppa träden till bönderna, som för en ringa penning kunde köpa sina ekar fria från och med 1830.

I och med skiftena i början av 1800-talet accelererade avskogningen till förmån för uppodling. Sedan slutet av 1800-talet har barrskog planterats i stor omfattning inom biosfärområdet. I den sandiga Vombsänkan planterades tall för att motverka sandflykt som hade blivit ett problem när landskapet blivit alltmer trädlöst. Uppe på Romeleåsen planterats tidigare betesmarker igen med gran, och backlandskapens bokskogar ersattes också med gran efter kraftiga stormar på 1960-talet.

Längs vattendragen var alskogar vanliga fram till 1800-talet men höggs ner för att möjliggöra dikning, uppodling och översilningssystem. Genom minskad ängs- och beteshävd under 1900-talet har många av dessa alskogar åter vuxit upp på fuktiga marker.

Pågående klimatförändringar och ändrade produktionsmönster gör att skogarna i Storkriket kommer att fortsätta att förändras, här finns stora möjligheter att verka för en långsiktigt hållbar skogsskötsel.



*Foto: Vombs fure. Fotograf: Kerstin Jakobsson.*

---

## Referenser

- Artdatabanken (2023). *Artfakta, databas för lagring av uppgifter om arter i Sverige*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Artdatabanken (2023). *Artfakta, databas för lagring av uppgifter om arter i Sverige*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Bergendorff, C; Carlsson, B; Emanuelsson, U; Lewan, N och Nordell, O (1985) *Det skånska kulturlandskapet*. Signum.
- BirdLife International (2021) European Red List of Birds. Luxembourg. Office for official Publications of the European Communities.
- Espegren Lindeberg, J., 2019. *Att hävda Revingeheds värden – Att bevara natur i ett föränderligt landskap*. Uppsats SLU. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Höjeå Vattenråd. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Kävlingsåns vattenråd. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Lund, Sjöbo och Eslövs kommuner (2019). *Biosfärområde Vombsjönsänkan – En förstudie*.
- Länsstyrelsen Skåne (2009–2022). *Bevarandeplaner för Natura 2000 områden*.
- Länsstyrelsen Skåne (2022). *Det skånska kronviltet*. Rapportserie.
- Länsstyrelsen Skåne. *Fyledalen*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne, 2017. *Bevarandeplan för Natura 2000-området Stadsparken i Lund SE0430156* ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Löödeåns och Kävlingsåns Fiskevårdsområde. *Fiskevårdsområde hemsida*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket (2023). *Skyddad natur i Sverige. Kartdatabas med olika skyddsformer*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket (2022). *Marktäckedata (NMD). Karttjänst och data med information om marktäcket*.
- Naturvårdsverket, 2019. *Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv*. ISBN 978-91-620-6914-8. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket. *Vägledning - Slätterängar i låglandet*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket. *Vägledning - Lövängar*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket. *Vägledning - Mindre vattendrag*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Kampen om ekarna, artikel (2002) *Populär Historia 5/2002 [23-06-30]* ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Karlsson, A., 2010. *Växter som erosionskydd i vattendrag*. Examensarbete SLU. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Storkprojektet (2023). *Hemsida med information om storken och projektet*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Vattenrådet för Nybroån, Kabusaån och Tygeån. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## 12. EKOSYSTEMTJÄNSTER

### 12.1. Beskriv om möjligt de ekosystemtjänster som varje ekosystem i biosfärområdet erbjuder och vilka som använder sig av dessa tjänster

(Utgå från millenniebedömningen av ekosystem, [Millennium Ecosystem Assessment Framework](#), och den internationella studien om ekosystemens och den biologiska mångfaldens ekonomi, [The Economics of Ecosystems and Biodiversity](#) (TEEB).

Ekosystemtjänster är de produkter och tjänster som fås från naturens olika ekosystem och som bidrar till vårt välbefinnande. I enlighet med Millennium Ecosystem Assessment Framework (MEA) och The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) kan ekosystemtjänster delas in fyra kategorier, som till viss del överlappar varandra. De fyra kategorierna kan kortfattat beskrivas enligt följande:

- **Stödjande ekosystemtjänster:** är förutsättningen för att övriga tjänster ska fungera, exempelvis fotosyntes, jordmånsbildning och biogeokemiska kretslopp.
- **Reglerande ekosystemtjänster:** till exempel luft- och vattenrening, vattenreglering, kolbindning och pollinering.
- **Försörjande ekosystemtjänster:** ekosystemen tillhandahåller råvaror för produktion av exempelvis mat, dricksvatten, fiberråvara och bioenergi.
- **Kulturella ekosystemtjänster:** ekosystemen tillhandahåller naturmiljöer lämpliga för till exempel friluftsliv, rekreation, pedagogik och upplevelser av natur- och kulturarv.

I Storkriket används de flesta ekosystemtjänsterna inom de fyra kategorierna av de flesta människor som vistas, bor och verkar i det föreslagna biosfärområdet. De viktigaste ekosystemtjänsterna för området presenteras i tabellen i avsnitt 12.2.

Det kan vara en utmaning att ekonomiskt värdesätta en specifik ekosystemtjänst, särskilt kulturella ekosystemtjänster där vinsterna är mer indirekta. Ett exempel på detta är den känsla av välbefinnande som en person kan få av att vistas i naturen och de hälsomässiga fördelar detta kan ge. Personen kan få bättre hälsa och orka producera mer på sitt arbete – vilket kan mätas ekonomiskt – men kopplingen till att det just är naturvistelsen som ger den effekten, är svårare att sätta ett ekonomiskt värde på. Ett sätt att mäta värdet är att fråga vad människor säger sig vara villiga att betala för en tjänst, men det är fortfarande inte säkert att det motsvarar dess faktiska värde. Ett enskilt träd värde kan diskuteras utifrån människans uppskattning av det, priset det hade kostat att plantera ett likadant träd i samma ålder, vilka andra ekosystemtjänster och arter som är beroende av trädet, med mera. Trots de oprecisa värdena som bedömningen av ekosystemtjänster ofta resulterar i, är det viktigt att påminna om den samhällsnytta de bidrar med. Det finns omfattande

forskning inom området, som på olika sätt belyser indirekta samband och hur det på bästa sätt går att använda ekosystemtjänstbegreppet när det fattas beslut (även ekonomiskt grundade).

Inom Storkriket finns allt från grundläggande stödjande ekosystemtjänster som fotosyntes och ekologiska samspel, reglerande som kolinlagring och luftrening, till försörjande som produktion av livsmedel till möjlighet till rekreation och kulturupplevelser. Tillsammans utgör dessa grunden till välbefinnande och en rad samhällsviktiga funktioner. Ekosystemtjänsterna i Storkriket utgör en viktig faktor för områdets stora attraktionsvärde och lockar många människor att vilja besöka, bo och verka i området. Att vistas i naturen bidrar till människors allmänna välbefinnande, både fysiskt och psykiskt. Storkrikets natur är därmed en viktig resurs för friluftslivet och folkhälsan, vilket skapar en mängd av samverkansmöjligheter och utveckling inom besöksnäringen. Ur den här aspekten är de kulturella ekosystemtjänsterna av extra värde, eftersom de är både unika och attraherar besökare från när och fjärran.

Som helhet ger därför Storkriket stora möjligheter att bevara, stödja och utveckla en mångfasetterad pallet av olika ekosystemtjänster

Nedan följer beskrivningar av olika ekosystem och deras ekosystemtjänster uppdelade i sex delar:

- Tätbebyggda miljöer
- Jordbruksmarker
- Gräsmarker
- Sjöar och vattendrag
- Våtmarker
- Skogsmarker

### **12.1.1. Tätbebyggda områden/stadsmiljö**

I Storkrikets intensiva jordbruksområden utgör tätorterna viktiga miljöer för ekosystemtjänster som bygger på värdet av en variation i miljöbetingelserna: utan tätorterna skulle landskapet bli mer monotont.

Storkriket ligger i närheten av den expansiva Öresundsregionen och inom området finns tätorter så som staden Lund med en tusenårig historia samt livaktiga större och mindre byar och samhällen. Dessa tätorters parker, grönområden och privata trädgårdar bidrar till ekosystemtjänster som naturbaserade lösningar för att komma till rätta med utmaningar när det gäller klimatanpassning. Tätorter behöver öka sin resiliens när det gäller att hantera den ökade förekomsten av exempelvis värmeböljor och skyfall. Ekosystemtjänsterna i de tätbebyggda områdena gynnar alla som bor och verkar i biosfärområdet.

Tätorternas gröna miljöer med lövträd och blomsterplanteringar utgör viktiga oaser för biologisk mångfald. Planteringarna är förutsättningar för ekosystemtjänster som pollinering och klimatreglering. Tätorternas grönska bidrar också till ekosystemtjänster som luft- och vattenrening och vattenreglering. I sammanhanget kan vara värt att notera att inhemska arter av exempelvis träd bidrar med betydligt fler ekosystemtjänster än sådana trädarter som härstammar från andra länder, vilket studier från Lunds universitet avseende insekter och fåglar nyligen visat.

Gamla grönstrukturer som exempelvis Lunds stadspark har också viktiga kulturhistoriska värden och bidrar därför till olika kulturella ekosystemtjänster. Det samma gäller välbevarade miljöer kring många av de slott och herresäten som finns inom Storkriket.

Tätorternas betydelse för dessa ekosystemtjänster utgör en viktig pusselbit för att skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar utveckling.

### 12.1.2. Jordbruksmarker och andra odlingsmarker

Stora delar av Storkriket utgörs av ett levande jordbrukslandskap med en flertusenårig historia – en av Sveriges kornbodar. Här hittar vi jordbrukslandskapets ekosystemtjänster.

Grunden till Storkrikets odlingsmarker är den senaste istidens omformning av landskapet som skapade bördiga jordar på den rika sedimentära berggrunden och magrare marker där isälvar avsatte mer näringsfattig sand och morän i till exempel Vombsjösjönsänkan. Under årtusendenas lopp har det gett underlag till en mosaik av olika jordar som brukats på olika sätt.

Bland odlingsmarkernas stödjande ekosystemtjänsterna kan nämnas jordmånsbildning och markens kretslopp av näringsämnen. Jordmånsbildningen är beroende av de specifika förutsättningarna i området och av organismer i jorden som exempelvis bakterier, svampar och dagmaskar. Stödjande ekosystemtjänster som jordmånsbildning och näringskretslopp är avgörande för att vi människor över huvud taget ska kunna bedriva jordbruk (försörjande ekosystemtjänster). Odlingsmarkerna ger också förutsättningar för andra försörjande ekosystemtjänster som produktion av foder, gödsel och energigrödor.

Bland de kulturella ekosystemtjänsterna för odlingsmarkerna kan nämnas att det öppna landskapet. Detta uppfattas av många människor som estetiskt tilltalande och ger möjlighet till olika aktiviteter som ridning, vandring och jakt.

Odlingsmarkernas olika ekosystemtjänster är extra viktiga för de lantbrukare som odlar marken och håller djur inom Storkriket. Dagens intensiva odlingsmetoder kan dock ha en negativ effekt på en del ekosystemtjänster genom djupgående jordbearbetning, markpackning och odling i monokulturer. Metoderna minskar alltså ekosystemtjänsten på sikt, så att markerna blir mindre bördiga.

Inom Storkrikets levande odlingslandskap finns spännande möjligheter att utveckla nya brukningsmetoder som på olika sätt stöder befintliga ekosystemtjänster och skapar förutsättningar för nya.

### 12.1.3. Gräsmarker

Gräsmarker bidrar till ekosystemtjänster inom alla de fyra kategorierna.

I hjärtat av Storkriket breder den sandiga Vombsjösjönsänkan ut sig, resterna efter en stor issjö och isälv som avsattes efter den senaste istiden. Stora delar utgörs i dag av gräsmarker på Revingehed – ett militärt övningsfält där boskap också betar i ranchdrift.

Som betesmarker för en stor mängd kor, ger området en försörjande ekosystemtjänst i form av köttproduktion, som dessutom är ekologiskt certifierad. En annan viktig ekosystemtjänst som gräsmarkerna tillhandahåller är att de är viktiga kolsänkor. Perenna odlingar, som vallar och gräsmarker, bidrar till större produktion av biomassa i rötterna, jämfört med ettåriga jordbruksgrödor. De leder också till högre mullhalt.

Det är viktigt att hålla dessa sandiga marker öppna då området innehåller en rad hotade insekter och växtarter; särskilt viktiga är störda ytor med blottad sand. Den rika förekomsten av insekter som exempelvis solitära bin och fjärilar bidrar också till ekosystemtjänsten pollination som gynnar odlingar i området.

Blötare gräsmarker kring Klingavälsån bidrar med reglerande ekosystemtjänster som utjämning av vattenflödet och vattenrening genom att ta upp näring från åns vatten.

Det säregna öppna landskapet kring Revingefältet och hedlandskapet sydväst om Vombsjön med sina dungar av ekar kan ses som kulturella ekosystemtjänster. De är både historiskt intressanta och har estetiska värden, samtidigt som de ger möjlighet till olika aktiviteter som ridning, vandring och jakt.



Storkrikets olika typerna av gräsmarker bidrar med ekosystemtjänster som gynnar både den biologiska mångfalden och de människor som bor, vistas och verkar i området.

#### **12.1.4. Sjöar och vattendrag**

Förekomsten av sjöar och vattendrag bidrar till en rik biologisk mångfald i Storkriket, vilket är en förutsättning för olika ekosystemtjänster som vi människor kan dra nytta av.

Sjöarna och vattendragen bidrar med stödjande ekosystemtjänster som algernas fotosyntes och vattendragens del av de naturliga kretsloppen. Bland de reglerande tjänsterna kan nämnas vattnets förmåga att filtrera och ta upp näring samt att reglera flöden och vattenstånd. Fritidsfisket och fiskekort utgör en försörjande ekosystemtjänst i både sjöar och vattendrag. En central försörjande ekosystemtjänst som Vombsjön bidrar med, är att den är en betydande vattentäkt som förser delar av Storkriket och Malmö stad med dricksvatten.

De glittrande sjöarna och de slingrande åarna bidrar också till en rad olika kulturella ekosystemtjänster knutna till rekreation och friluftsliv för boende och besökande. Man kan exempelvis vandra längs sjöarnas lummiga stränder, paddla kanot, fiska och titta på fåglar. Vid flera av sjöarna och åarna finns också en rik kulturhistoria i form av ståtliga slott, gamla kvarnar och gamla bevattningssystem som bidrar till områdets kulturella ekosystemtjänster.

Storkrikets många sjöar och vattendrag utgör pulsådor genom landskapet. De är grunden för en rad olika vattenanknutna ekosystemtjänster, både naturliga och sådana som tillkommer när exempelvis dammar och våtmarker anläggs. Detta ger unika möjligheter att skapa ett dynamiskt landskap för både människor och natur.

#### **12.1.5. Våtmarker**

Storkriket innehåller våtmarker och dammar som fyller viktiga ekosystemtjänstfunktioner som exempelvis kolsänkor, flödesreglering samt rening av vatten. Våtmarkerna har också stora rekreativvärden.

Fram till 1800-talet mitt var Storkriket, och resten av hela Skåne, ett mycket blött landskap med många våtmarker och sjöar. Sedan dess har stora arealer våtmarker dikats ut och marken har överförs till främst jordbruksmark. Utdikningen och sjösänkningen har gett en negativ påverkan på flera ekosystemtjänster, samtidigt bidrog det till en ökad produktion av olika grödor och på så sätt stödde flera försörjande ekosystemtjänster.

Sedan senare delen av 1900-talet har ett omfattande arbete bedrivits inom Storkriket med restaurering av vattendrag och våtmarker, samt skapandet av nya våtmarker genom Höje å vattenråd och Kävlingeåns vattenråd. Detta arbete ger erfarenheter och kunskap till en fortsatt utveckling av områdets vattenmiljöer och utveckling av vattenanknutna ekosystemtjänster. Denitrifikation är en viktig process i våtmarker och bidrar till kväverening av vattendrag. Våtmarkernas vattenhållande förmåga ger också resiliens mot torra och skyddar samtidigt mot översvämningar vid de alltmer frekventa skyfallen som är resultatet av klimatförändringarna.

Storkrikets våtmarker har en rik biologisk mångfald och dessa områden är bland annat värdefulla miljöer för häckande och rastande fåglar och dessutom övervintringslokaler för framför allt olika sorters gäss. En

av Storkrikets karaktärsarter – den vita storken – söker ofta föda i grunda våtmarker som också är lekplatser för olika fiskarter, till exempel gädda.

Sedan 1974 omfattas 2148 hektar av Storkrikets kärnområde längs Klingavälsån fram till Krankesjön av Ramsarkonventionen. Inom ramen för detta har Klingavälsåns meandrande lopp återskapats och bidrar till viktiga ekosystemtjänster som flödesreglering och vattenrening. De våtmarker inom biosfärområde Storkriket som betecknas som rikkärr har höga botaniska värden med en sällsynt flora med olika hotade arter.

Våtmarkerna ger Storkriket kulturella ekosystemtjänster inom rekreation och friluftsliv. Området är vida känt som ypperliga fågellokal: Krankesjön och Vombsängar har varit uppskattade av ornitologer sedan mitten av 1900-talet.

Genom åtgärder som restaurerar och nyskapar våtmarker kan vi människor gynna och skapa ett mer resilient landskap med en rad olika värdefulla ekosystemtjänster.

### 12.1.6. Skogsmarker

Efter att inlandsisen dragit sig tillbaka vandrade olika trädarter in och så småningom täcktes stora delar av Storkriket av rika ädellövskogar. När människan började odla marken blev området allt öppnare och tidvis återstod bara små rester av dessa skogar. Ädellövskogar innehåller en mycket rik biologisk mångfald och trots att de är mindre än de än gång var, så bidrar de med flera ekosystemtjänster.

Skogen är viktig för stödjande ekosystemtjänster som exempelvis jordmänsbildning, ekologiska samspel och naturliga kretslopp och för reglerande tjänster som rening av vatten och luft samt reglering av lokalt klimat. Stora mängder kol binds i trädens massa och i skogsmarkens myller av rötter och mykorrhiza. Försörjande ekosystemtjänster kommer också från skogen som timmer, biobränsle och vilda bär. Dessutom ger skogen en rad kulturella ekosystemtjänster inom rekreation, jakt, undervisning och forskning.

I Storkriket finns också trädbärande miljöer i de delar som domineras av mera öppet landskap. Dessa består av små skogsdungar, alléer eller andra trädrader, strandskogar och även solitära träd. I flera av lövträdmiljöerna är inslaget av gamla träd påfallande stort. Trots att många av dessa miljöer ligger tämligen isolerat, har det visat sig innehålla en mycket rik fauna och flora med många rödlistade arter. En minskad andel gamla trädmiljöer skulle påverka den artrikedomen som finns i Storkriket idag. Det är därför viktigt att prioritera lövträd i området och att låta träden bli stora och mycket gamla – då blir de speciellt värdefulla för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Nätverket av trädridåer fungerar också som rörelsestråk och spridningsstråk för olika växter och djur. Träden bidrar även till kulturella ekosystemtjänster: de många alléerna till gods och gårdar har en lång historia och visade på makt och rikedom. Ofta anlades de så att de leder ögat till entréer på slotten och till valv mot ståtliga borggårdar.

Vombs fure i centrum av Storkriket planterades med tall på 1800-talet för att förhindra sandflykten i Vomsänkans sandiga marker – en ekosystemtjänst som trädens rötter ger. Idag utgör tallskogen ett viktigt område för bland annat nominatrasen av kronhjort (*Cervus elaphus elaphus*). I Storkriket södra delar finns större sammanhängande skogsområden kring sjöarna Häckebergasjön, Sövdesjön och Snogeholmssjön.

Många av skogarnas ekosystemtjänster gynnar både markägare och besökare. För att bevara de miljöer och arter som är knutna till de gamla ädellövträden är det viktigt att väva ihop den mänskliga aktiviteten i området med skydd av dessa rika miljöer.

## 12.2. Ange om indikatorer för ekosystemtjänster används för att utvärdera biosfärområdets tre funktioner bevara, utveckla och stödja. Om sådana indikatorer används, ange vilka de är och beskriv dem.

Inom Storkriket mäts indikatorer och nyckeltal kopplade till ekosystemtjänster som på olika sätt ger en bild av hur biosfärområdets tre funktioner bevara, utveckla och stödja uppfylls. Många av dessa indikatorer ingår i olika typer av miljöövervakning på lokal, regional nivå och statlig nivå. Dessutom bedrivs ett omfattande arbete inom flera sektorer av Lunds universitet som också bidrar till kunskaper om biosfärområdets tre funktioner. Mer specifik information finns presenterad i tabellen nedan.

### Bevara

Arbetet med att skydda olika unika naturområden inom Storkriket, som exempelvis naturreservat eller Natura 2000-områden, bidrar till att bevara områdets mångfald av naturtyper, ekosystem och variationer av arter.

### Utveckla

Inom biosfärområde Storkriket pågår aktiviteter för att stärka och utveckla samspelet mellan stad och land. Viktiga ekosystemtjänster, som exempelvis livsmedelsproduktion och kolinlagring, spelar en avgörande roll för en långsiktigt hållbar utveckling.

### Stödja

Genom den omfattande forskning och utbildning som sker inom biosfärområde Storkriket får också viktig kunskap som stöttar den hållbara utvecklingen. Här spelar också Länsstyrelsen Skåne en viktig roll som kunskapsförsörjare.

I tabellen nedan beskrivs kopplingen mellan olika ekosystemtjänster, arter och indikatorer för att bedöma dem. Längst till höger markeras hur de förhåller sig till biosfärområdets tre funktioner bevara, stödja och utveckla. Observera att en del indikatorer kan användas vid uppföljning av mer än en ekosystemtjänst.

		Exempel på indikatorer	Biosfärområdesfunktion
	Biologisk mångfald är ingen ekosystemtjänst utan en grundförutsättning för ekosystemens långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster. Inom fysisk planering och naturvård kan det vara en fördel att arbeta med och kartlägga biologisk mångfald tillsammans med de stödjande eftersom de har en stark koppling. Mångfald av arter, variation inom arter och ekosystem ger motståndskraft och ger anpassningsförmåga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Areal skyddad natur, naturreservat, Natura 2000 med mera</li> <li>- Rödlistade arter</li> <li>- Natura 2000 habitatyper</li> <li>- Inventering av olika artgrupper</li> </ul>	Bevara Utveckla Stödja
Stödjande – förutsättningar för andra ekosystemtjänster			
Ekosystemtjänst	Ekosystem, artgrupper och arter som ger tjänsten	Exempel på indikatorer	Biosfärområdesfunktion
Primärproduktion	Markvegetation av olika slag – örter, gräs, buskar, träd. Dessutom olika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Areal naturbetesäng</li> <li>- Krontäckning i tätorter</li> </ul>	Bevara

		fotosyntetiserade organismer i vatten som vattenväxter och alger.		
	Jordmånsbildning	Markfauna som exempelvis daggmaskar och hoppstjärter, mikroorganismer och svampar som bryter ner och frigör näringsämnen	- Åkerjordens mullhalt (mätts inte det idag)	Bevara
	Naturliga kretslopp	Ekosystemet möjliggör kretslopp av vatten, kol och näringsämnen som kväve och fosfor	- Areal anlagd/åter-skapade våtmark - Längd renoverade vattendrag - Ekologisk status i sjöar och vattendrag	Bevara
	Olika habitat som ängar, våtmarker och skogar	Markvegetation, tama betesdjur, olika hjortdjur, ädellövträd	- Areal naturbetesäng - Krontäckning i tätorter	Bevara
	Ekologiska samspel	Samspel mellan olika arter som bidrar till ekosystemtjänster exempelvis betesdjur på Reveingefältet håller sandiga marker öppna	- Förekomst av betesgynnade arter	Bevara
	Genetiska resurser hos vilda arter	Exempelvis förekomsten av nominatrasen av kronhjort	- Populationsstorlek hos utpekade arter	Bevara

## Reglerande ekosystemtjänster

	Ekosystemtjänst	Ekosystem, artgrupper och arter som ger tjänsten	Exempel på indikatorer	Biosfärområdesfunktion
	Vattenrening och reglering	Våtmarker, grönområden och andra ekosystem fördröjer, filtrerar och renar från föroreningar och förebygger översvämningar och torka.	- Areal anlagd/ återskapade våtmark - Längd renoverade vattendrag	Bevara Stödja
	Reglering av lokalt klimat	Träd och dammar ger skugga och svalka	- Krontäckning i tätorter	Stödja
	Kolinlagring	Bindning av kol i vegetation som exempelvis träd och i mark, rötter, mykorrhiza med mera	- Mått på olika marktypers förmåga att binda kol	Utveckla
	Luftrening	Träd och buskar tar upp olika typer av avgaser från exempelvis fossilbränslefordon	- Luftmätningar i de större tätorterna	Stödja
	Pollinering och fröspridning	Solitärbin, humlor, fjärilar, blomflugor och andra pollinerande insekter. Fröspridning genom bland annat fåglar, gnagare och insekter	- Pollinerande insekter	Bevara Stödja
	Erosionkontroll	Planterad tallskog mot sandflykt	- Förekomst av ras och skred i områdets bäckar och åar - Arealer med sandflykt	Bevara Stödja



Biologisk skadedjurskontroll

Exempelvis rovinsekter, parasitsteklar, fåglar

- Areal ekologisk odlad mark





Bevara  
Stödja

## Försörjande ekosystemtjänster

	Ekosystemtjänst	Ekosystem, artgrupper och arter som ger tjänsten	Exempel på indikatorer	Biosfärområdesfunktion
	Dricksvatten	Markvegetation, vattendrag	- Uttag av dricksvatten från Vombsjön - Antal enskilda brunnar	Bevara Stödja
	Jordbruksprodukter	Sädesslag, rotfrukter, frukt, grönsaker, baljväxter och bär	- Produktion av olika grödor - Diversitet av grödor som odlas i området	Utveckla
	Köttprodukter från tamdjur och kött från jakt och fisk	Betesmarker för framförallt kor och får Arter som jagas – dovhjort, kronhjort, vildsvin, hare med mera	- Antal fällda bytesdjur som dovhjort, kronhjort och vildsvin - Antal jaktlicenser - Köttproduktion	Utveckla
	Naturgödsel	Gräsarter som betas av boskap, djurfodergrödor	- Mängd producerat ekologiskt djurfoder	Utveckla
	Timmer	Virke från ädellövträd och planterade gran	- Ton avverkat timmer per kategori	Utveckla
	Biobränsle	Odling av Salix och restprodukter från skogsbruket	- Areal energiskog - Uttag av GROT - Bioenergiskörd	Utveckla

## Kulturella ekosystemtjänster

	Ekosystemtjänst	Ekosystem, artgrupper och arter som ger tjänsten	Exempel på indikatorer	Biosfärområdesfunktion
	Rekreation, friluftsliv och turism	Ett mångformigt landskap med en rik biologisk mångfald och arter som kan locka till Storkriket som Vit stork, kronhjort	- Antal besök i utvalda naturområden som exempelvis Skrylle - Antal rastplatser - Kilometer stigar och leder - Kilometer Skåneled - Tillgång på parkmark	Stödja

	Fågelskådning	Bland annat rovfåglar, vadare och gäss	- Antal observerade arter rapporterade i artportalen	Bevara
	Jakt och sportfiske	Arter som jagas, dovhjort, kronhjort och vildsvin, Arter som fiskas gädda, abborre, gös med mera	- Antal fiskekort - Antal jaktlicenser	Utveckla Stödja
	Kulturarv	Ett mångformigt landskap med en rik biologisk mångfald med en rik kulturhistoria	- Areal restaurerad gamla skötselformer	Utveckla Stödja
	Kunskap och inspiration	En rik biologisk mångfald som ger möjlighet till naturstudier från grundskola till universitet	- Antal forskningsprojekt - Antal skolklassprojekt	Utveckla Stödja
	Vilda bär och svamp	Exempelvis björnbär och olika matsvampar	- antalet ordnade svampexkursioner för allmänheten	Utveckla

Tabell: Ekosystemtjänster i Storkrikets och kopplingen mellan olika ekosystemtjänster, arter och indikatorer för att bedöma dem. Symbolerna längst till vänster framtagna av Boverket för att symbolisera ekosystemtjänster, det finns dock inte symboler för alla ekosystemtjänster. Upphovsrättsinnehavare av symbolerna: The New Division/Boverket (Licens: [CC BY-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/)) se [boverket.se](https://www.boverket.se) för mer information.

### 12.3. Beskriv den biologiska mångfald som ligger till grund för ekosystemtjänsterna i biosfärområdet (till exempel olika arter eller artgrupper).

Biologisk mångfald är ingen ekosystemtjänst utan en grundförutsättning för ekosystemens långsiktiga kapacitet att leverera ekosystemtjänster. Inom fysisk planering och naturvård kan det vara en fördel att arbeta med och kartlägga biologisk mångfald tillsammans med de stödjande eftersom de har en stark koppling – det gör kopplingen mellan biologisk mångfald och ekosystemtjänster tydlig (Naturvårdsverket). I tabellen i avsnitt 12.2 beskrivs bland annat några av de artgrupper som är extra viktiga för några av de många ekosystemtjänster som förekommer i Storkriket.

### 12.4. Ange om någon bedömning av ekosystemtjänster har gjorts för det föreslagna biosfärområdet. Har en sådan bedömning i så fall använts vid framtagandet av förvaltningsplanen?

Ingen heltäckande bedömning av ekosystemtjänster har gjorts för det föreslagna biosfärområdet Storkriket men däremot har arbeten utförts i andra sammanhang avseende större och mindre delar av området. I samband med framtagandet av ny översiktsplan för Lunds kommun 2023 har det exempelvis tagit fram en undersökning av *Jordbrukslandskapet värden i ett ekosystemtjänstperspektiv*. Resultat från denna kan överföras på likande områden inom biosfärområdets två övriga kommuner. Frågor kring ekosystemtjänster tas också upp inom motsvarande översiktsplanering i Sjöbos och Eslövs kommuner.

Inom vattenråden för Höje å och Kävlingeån genomförs ett kontinuerligt uppföljningsarbete där åarnas bland annat fiskbestånd, bottenfauna och näringsstatus övervakas. Sedan många år bedriver också Lunds universitet forskning kring en lång rad olika arters förekomst och ekologi inom området.

I samband med avsättning av nya naturreservat inom Storkriket som exempelvis naturreservat Höje ådal i Lunds kommun och Övedskloster i Sjöbo kommun görs bedömningar av vilka effekter inrättandet av naturreservaten har på olika ekosystemtjänster. Bildande av naturreservat gynnar ofta reglerande och upprätthållande ekosystemtjänster som skydd lek och spelplatser för olika djur och biologisk kontroll av skadegörare. Men kan också medföra begränsning av försörjande ekosystemtjänster som exempelvis av uttag av timmer och biobränsle.

### **Hot mot ekosystemtjänster i Storkriket**

Storkrikets ekosystemtjänster påverkas av hot som kan vara svåra att påverka, ett exempel är den pågående klimatförändringen som kan utgöra problem för exempelvis försörjande ekosystemtjänster som produktion av livsmedel när odlingsmöjligheterna påverkas.

Den förändrade militära hotbilden med anledning av Rysslands invasion av Ukraina medför att Försvarsmakten har behov av förändrad användning av det militära övningsområdet Revingehed i hjärtat av Storkriket. Hur detta ska balanseras med pågående ranchdrift med kor som möjliggör det öppna landskapet samt värden av de unika habitaterna i området är en aktuell diskussion. Livsmiljöerna för en lång rad arter i området kan komma att påverkas om obalans uppstår. Försvarsmaktens förändrade verksamhet kan också påverka möjligheter till rekreation och friluftsliv i området. Samtliga ekosystemtjänster kan därmed komma att påverkas av förändring i militärens behov av marken.

---

### **Referenser**

- Naturvårdsverket. Ekosystemtjänster. (Länk, hämtad 2023-07-11).
- Boverket. Ekosystemtjänster i den byggda miljön. (Länk, hämtad 2023-07-11).
- Lunds kommun, 2023. Jordbrukslandskapet värden i ett ekosystemtjänstperspektiv 2023.
- Jensen, J. K., Jayousi, S., von Post, M., Isaksson, C., & Persson, A. S., 2022. Contrasting effects of tree origin and urbanization on invertebrate abundance and tree phenology. *Ecological Applications*, 32(2).
- J.K., Ekroos, J., Watson, H. et al. 2023. Urban tree composition is associated with breeding success of a passerine bird, but effects vary within and between years. *Oecologia* 201, 585–597.

## 13. BIOSFÄROMRÅDETS VIKTIGASTE MÅL

### 13.1. Redogör för det föreslagna biosfärområdets viktigaste mål utifrån de tre funktionerna (bevara, utveckla och stödja) som beskrivs nedan i avsnitt 14–16 samt biologisk och kulturell mångfald. Redogör även för indirekta påverkansfaktorer och/eller organisatoriska utmaningar.

Det föreslagna biosfärområdet Storkriket övergripande målsättning är att området ska utgöra ett väl fungerande modellområde för hållbar utveckling. Storkriket ämnar bidra till Unescos färdplan för biosfärområden *A New roadmap for the Man and the Biosphere* och de tre huvudfunktionerna för samtliga biosfärområden genom att:

- **Bevara:** Biosfärområde Storkriket ska bidra till att bevara landskap, ekosystem, arter och genetisk mångfald.  
(Se kapitel 14)
- **Utveckla:** Biosfärområde Storkriket ska främja ekonomisk utveckling och en lokal samhällsutveckling som är hållbar.  
(Se kapitel 15)
- **Stödja:** Biosfärområde Storkriket ska underlätta och utveckla demonstrationsprojekt, forskning och kunskapsutveckling.  
(Se kapitel 16)

#### Biologisk och kulturell mångfald

Storkriket består av en unik landskapsmosaik och kännetecknas av höga kulturhistoriska och biologiska värden som är lämpliga att införliva i arbetet med hållbar utveckling. Det är områdets geologi, inlandsisen, klimatet och människors närvaro genom historien som ligger till grund för att Storkriket idag är ett av de mest artrika områdena i Sverige. Här finns även bördig jord lämplig för livsmedelsproduktion såväl som vackra och anrika kultur- och naturmiljöer attraktiva för friluftsliv och turism.

I Storkriket finns en mångfald av biologiska och kulturella värden, som tillsammans utgör en palett åskådliggör behovet av att samarbeta och samverka – och pådriva lokalt engagemang – för att lyckas med att gemensamt nå längre och uppnå en samhällsutveckling som är mer hållbar än idag.

#### Indirekta påverkansfaktorer och organisatoriska utmaningar

Indirekta, yttre påverkansfaktorer som kan inverka på Storkrikets måluppfyllnad inkluderar dels globala miljöutmaningar som till exempel klimatförändringarna, dels globala konfliktfrågor, krig, pandemier och teknikutveckling. Konjunktur- och politiska frågor är ytterligare indirekta påverkansfaktorer för biosfärverksamheten.

Det finns flera organisatoriska utmaningar som kan inverka på det föreslagna biosfärverksamheten, bland annat komplexiteten i variationen i demografi, intressekonflikter och ekonomiska resurser. Dessa listas nedan.

*Områdets kulturella och demografiska skillnader:*



Invånarantalet i Skåne och Storkriket fortsätter att öka enligt en befolkningsprognos för perioden 2019–2028 (Region Skåne, 2019). Prognosen visar på en ökad koncentration av unga till de stora städerna samt demografiska skillnader mellan stad och land, där Lund är den stad i Storkriket som förväntas få den största befolkningsökningen. Befolkningsunderlaget kan bland annat komma att påverka möjligheten att tillhandahålla service överallt, och öka eventuella slitningar mellan olika områden i Storkriket.

Det finns också flera kulturella skillnader i Storkriket varav typ av sysselsättning och utbildningsnivå är två exempel (se avsnitt 10.4). De kulturella och demografiska skillnaderna kan skapa slitningar och oenigheter i styrning och ledning av biosfärverksamheten men det understödjer också värdet av samverkan. Genom Storkrikets fokusområde att knyta ihop städer, byar och landsbygd kan biosfärverksamheten komma att bidra till att minska polariseringen mellan stad- och landsbygd.

#### *Intressekonflikter i landskapet:*

Storkrikets västra delar och Lund stad har den högsta exploateringstakten i det blivande biosfärområdet och trycket på omkringliggande landskap är högt. Storkrikets belägenhet i Nordens storstadsregion Öresundsregionen gör vidare att trycket på rekreationsområdena i Storkriket ökar allt mer. Det blivande biosfärområdets höga natur- och kulturvärden, dess unika livsmedelsproduktion och biologiska mångfald kommer påverkas när människan bygger och breder ut sig i landskapet. Intressekonflikter mellan bevarandeåtgärder och utveckling kommer att aktualiseras allt mer. Biosfärverksamheten under kandidaturen utgör redan idag en arena för att hitta lösningar på intressekonflikter i landskapet och kommer att utifrån tilldelade resurser och engagemang kunna ha en betydande roll framöver.

#### *Långsiktig finansiering och engagemang:*

Området är stort, målsättningarna höga och biosfärorganisationen har relativt små personella resurser. Hög inflation, stigande räntor och kommande lågkonjunktur gör att kommunerna, som finansierar huvuddelen av biosfärverksamheten, har ekonomiska utmaningar under kommande år.

En del av lösningen är att fortsätta växla upp kommunernas grundfinansiering med externfinansiering för att få mer resurser till biosfärkontoret och till aktiviteter och åtgärder. En utmaning med projektfinansiering är dess kortsiktighet, brist på anställningstrygghet och att man hoppar från det ena fokusområdet till det andra beroende på var pengarna finns, inte beroende på vilka arbeten som borde prioriteras.

Ytterligare en utmaning kopplad till finansiering och biosfärområdets grundläggande syfte är att bibehålla samverkan och engagemang bland boende och verksamma i området. Samverkan och samskapande tar tid och mycket resurser i anspråk. Ett biosfärområde som drivs av en organisation med lite resurser skulle på sikt riskera att underminera förtroende för varumärket, biosfärområdets legitimitet och förmåga att bidra till hållbar samhällsutveckling.

---

#### **Referenser**

- Region Skåne, 2019. *Befolkningsprognos 2019–2028*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-05).

## 13.2. Beskriv biosfärområdets mål för hållbar utveckling

(Hänvisa i tillämpliga fall till Agenda 21, Rio+20 och målen för hållbar utveckling efter 2015.)

Storkrikets mål, stödprocesser i arbetet och fokusområden ska styra och vägleda arbetet de kommande åren och finns i sin helhet i en strategi för det blivande biosfärområdet (bilaga 3). Strategin tar avstamp i Unescos färdplan för biosfärområden *A New roadmap for the Man and the Biosphere* som gäller till 2025. Färdplanens övergripande målsättning, fyra strategiska mål och fyra av fem av insatsområden finns återgivna i Storkrikets strategi. Storkrikets fem fokusområden är framtagna under kandidaturen och identifierade utifrån lokala förutsättningar, värden och möjligheter. De utgör arbetsområden som bör prioriteras för att främja en lokal hållbar utveckling. Uppföljningen av strategin sker kontinuerligt och sammanfattas i biosfärverksamhetens årliga verksamhetsberättelse. I samband med nationella och internationella utvärderingar vart femte år, görs en mer djupgående och omfattande rapportering. Arbetet följs bland annat upp genom de för biosfärområdet relevanta mätvärden som återfinns i färdplanen. Andra aktörer som är avgörande för områdets utveckling kan bidra till att uppnå strategin genom sin ordinarie verksamhet.

### Övergripande målsättning

Liksom för alla biosfärområden är det övergripande målet för Storkriket att:

- Storkriket ska vara ett väl fungerande modellområde för hållbar utveckling

### Mål

Unescos färdplan för biosfärområden innehåller fyra strategiska målsättningar som Storkriket ställer sig bakom och ska bidra till att uppnå. De tre första är baserade på biosfärområdets uppdrag att bevara, utveckla och stödja en hållbar utveckling. Den sista fokuserar på klimatförändringarna som utsetts till en särskilt viktig utmaning.

- **Natur**  
Bevara den biologiska mångfalden, återställ och förbättra ekosystemtjänster och främja en hållbar användning av naturresurser.
- **Samhälle**  
Bidra till att bygga hållbara, hälsosamma och rättvisa samhällen, ekonomier och blomstrande mänskliga bosättningar i harmoni med biosfären.
- **Forskning och utveckling**  
Främja biologisk mångfald- och hållbarhetsvetenskap, utbildning för hållbar utveckling och kapacitetsuppbyggnad.
- **Klimat**  
Stöd begränsningen av och anpassningen till klimatförändringarna och andra aspekter av global miljöförändring.

### Stödprocesser

För att kunna bevara, stödja och utveckla, nå uppsatta mål och komma framåt i arbetet med de olika fokusområdena har sex strategiskt viktiga stödprocesser identifierats:

- Samverkan och nätverkande

- Finansiering och projekt
- Kommunikation
- Kultur
- Lärande och utbildning
- Forskning och innovation

### **Fokusområden**

De fem identifierade fokusområdena utgår ifrån Storkrikets lokala förutsättningar, värden och möjligheter. De utgör arbetsområden som bör prioriteras för att främja en lokal hållbar utveckling, identifierade särskilt viktiga för Storkriket.

1. Välmående ekosystem och rik biologisk mångfald
2. Smart förvaltande av vårt vatten
3. Värdefullt odlingslandskap och lantbruk
4. Framgångsrikt samspel mellan stad och land
5. Fantastiska besöksmål och tillgängligt friluftsliv

### **Kopplingar globala, nationella, regionala och lokala mål**

I strategin tydliggörs exempel på kopplingar till FN:s 17 globala mål i anslutning till Storkrikets fokusområden. Samtidigt är de globala målen relevanta även för andra delar av strategin, vilket kommer att tydliggöras i framtida uppföljningar. Strategin kopplar även an till konventionen om biologisk mångfald (CBD) och det nya ramverk som beslutades i december 2022 under FN:s konferens CBD COP15. Ramverket innehåller bland annat mål för att minska hoten mot biologisk mångfald och mål för att möta människors behov genom hållbar användning av naturresurser. Även Sveriges nationella miljö kvalitetsmål, Sveriges folkhälsomål och flera andra nationella, regionala och lokala mål och riktlinjer är relevanta för Storkrikets strategi. Exempel på detta tydliggörs i strategin och i framtida uppföljningar.

### **13.3. Ange de viktigaste aktörerna som ska vara med och förvalta biosfärområdet.**

Storkrikets organisationsstruktur föreslås vara en så kallad hybridorganisation, en gränsöverskridande organisation, som kännetecknas av att skilda organisationsformer ryms inom samma organisation (se kapitel 17.1). Många aktörer kommer delta i förvaltande och utveckling av biosfärområdet däribland:

#### **Kommunerna**

Det föreslagna biosfärområdet berör de tre kommunerna Lund, Sjöbo och Eslöv. I Sverige är kommuner huvudansvariga för den fysisk planering som handlar om att bestämma hur mark- och vattenområden ska användas. Kommunerna har vidare ansvar för olika typer av samhällsservice såsom skola, äldreomsorg och socialtjänst och jobbar bland annat med bostadsförsörjningsfrågor, folkhälsofrågor, infrastruktur, renhållning, näringsliv och friluftsliv. För att jobba med bevarandeinsatser i landskapet kan kommunerna bland annat inrätta kommunala naturreservat. Kommunernas breda ansvar innebär att deras engagemang och deltagande i biosfärbetet är helt avgörande.

### Länsstyrelsen Skåne och Region Skåne

Länsstyrelsens generella uppdrag är att vara regeringens företrädare i länet. Regering och riksdag ger Länsstyrelsen Skåne förtroendet att i bred bemärkelse skapa samhällsnytta i Skåne. Deras arbete ska resultera i att natur- och kulturvärden bevaras, att miljön skyddas, att landsbygden utvecklas och att samhället byggs på goda grunder och ur ett jämställt perspektiv. Länsstyrelsen Skåne arbetar bland annat med bildande och förvaltning av ett stort antal skyddade områden i det blivande biosfärområdet och är en viktig samarbetsaktör för Storkriket.

Region Skåne ansvarar för vård och hälsa, kollektivtrafik, utveckling av näringsliv, kultur, infrastruktur, samhällsplanering och miljö- och klimatfrågor i Skåne, många av de områden som påverkar och berör Storkriket.

### Universitet och forskningsinstitut

Representanter från närliggande universitet vilka är Lunds universitet, Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet ger kunskap och drivkraft till biosfärområdets utveckling. Forskningssamverkan är en grundpelare för det blivande biosfärområdet och bidrar till innovation och nytänkande.

### Fler aktörer

Flera andra aktörer, föreningar och intresseorganisation har blivit utsedda som viktiga för deltagande i Storkrikets biosfärförening. Däribland intresseorganisationer inom naturvård/miljö, kultur, jordbruk, och besöksnäring/turism.

## 13.4. Vilken typ av samrådsförfarande användes när biosfärområdet arbetades fram?

Resan mot ett biosfärområde började för mer än tio år sedan. Flera projekt och initiativ har stegvis lett till att Storkriket som biosfärområdesförslag tagit form. Längs vägen har samråd och dialog med olika parter, allmänhet och intressenter förts och på så vis influerat utvecklingen. Här nedan följer olika avsnitt för de tre mest utmärkande delarna av resan: tidiga samarbeten, förstudie, projektet *Tillsammans för Vombsjösjönsänkan* och kandidaturen för Biosfärområde Storkriket. Beskrivningarna innehåller lokalbefolkningens representation, deltagande och samråd och svarar därmed även på frågor i avsnitt 17.3.

### 13.4.1. Tidiga samarbeten, 2008–2017

Resan inleddes med en projektansökan för *Interreg Östersjöprogram - Wise Use of Wetlands*, 2008. Den blev inte beviljad men viljan att samarbeta i frågor rörande Vombsjösjönsänkans naturvärden konkretiserades mellan Lunds kommun och Sjöbo kommun. Detta ledde till att en ny ansökan och ett beviljat projekt mellan parterna inom ramen för *Interreg Östersjöprogram – LIFEscape 2011–2013*. När detta projekt avslutats hade tankarna på ett biosfärområde tydligt tagit form. Vid denna tid startade även byalagen i Harlösa, Revinge och Vomb projektet *Fågelriket i Lundaland* 2010–2011, och föreningen Art and Nature (ARNA) sitt arbete för deltagarkultur och platsutveckling med koppling till bildandet av biosfärområdet. År 2014 involverades Eslövs kommunorganisation i utvecklingen genom det Leaderfinansierade projektet *Ekovision*. Projektet var ett samarbete mellan föreningen ARNA och Miljö- och samhällsbyggnadskontoret i Eslövs

kommun. Inom ramarna för projektet utvecklade de en gemensam biosfärvision över kommungränserna i Vombsjösänkan. Nästkommande år involverades ännu fler parter utvecklingen av biosfärområdet, då inom ramen för projektet *Eko... vision & turism* finansierat av Leader Lundaland. Inom projektet undersökte föreningarna Flyingebygden Tillsammans och ARNA hur utvecklandet av en hållbar besöksnäring skulle kunna stödja ett blivande biosfärområde.

Sammantaget ledde detta arbete till att kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo beslutade att genomföra en förstudie för att ansöka om att bilda ett biosfärområde. Samrådsförfaranden under den tidsperioden listas i nästkommande avsnitt.

### 13.4.2. Förstudie Biosfärområde Vombsjösänkan, 2017–2019

Förstudien finansierades av de medverkande kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo samt Region Skåne genom medel från Miljövårdsfonden. Arbetet ledde fram till att förstudien färdigställdes och kommunerna ansökte om kandidatur. Här följer en förteckning över förstudiens representerade grupper och organisationer, och därmed exempel på aktörers och lokalbefolkningens representation och deltagande.

Format		Organisation eller grupp som representerades
<b>Styrgrupp</b> <i>Totalt 13 personer representerade 3 enheter</i>		Sjöbo kommun Eslövs kommun Lunds kommun
<b>Arbetsgrupp</b> <i>Totalt 6 personer representerade 3 enheter</i>		Sjöbo kommun Eslövs kommun Lunds kommun
<b>Referensgrupp</b> <i>Totalt 32 personer representerade 27 enheter</i>	Boenden Föreningen Art and Nature Centrum för miljö-och klimatforskning, LU Viltvård i Vombs fure Naturcentrum Länsstyrelsen i Skåne Brandstad gård AB och Torpsbäcken vattendialog Vombfiske AB Sydvatten AB Kävlingeåns vattenråd Sydvatten AB Flyinge utveckling Leader Lundaland Solbuss Österlen, 1st	Torna Hällestad Lanthandel Meterolog och Borstbäcken vattendialog Meterolog och Öveds jakt & fältrittsklubb LRF Sjöbo och Tegen gård AB Skarrie gård Natur-och Miljöprojekt Naturskyddsföreningen Försvarsmakten LRF Skåne Statens historiska museum, Arkeologerna Coop Skåne lokalmat Friluftsförbundet Skryllegården Sjöbo kommun näringsliv
<b>Ytterligare representerade organisationer i aktiviteter arrangerade av referensgruppen</b> <i>Totalt 14 personer representerade 12 enheter</i>		Övedskloster Sjöbo kommun, förskola Sjöbo kommun, rehabilitering LRF Sjöbo Sjöbo kommun, måltider Tolånga 18 gård och restaurang Hörrsbygård ARNA Tolånga försköningsförening Markägare, Björka översilningsmark Hammarlunda gård Svenska biosfärprogrammet

Nedan aktivitetslista ger en bild över de aktiviteter och deltagande parter som deltog under förstudien, och därmed ytterligare exempel på aktörers och lokalbefolkningens representation och deltagande.

Aktivitet	Beskrivning
Referensgruppsmöten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fyra referensgruppsmöten, se lista ovanför för representerade grupper och organisationer. Syfte: att samla representanter från boende, verksamma och besökande som vill påverka utvecklingen av biosfärområdet.</li> <li>Medarrangörer: Biosfärprogrammet Sverige och Skåne Innovation Week.</li> </ul>
Studieresor och vandringar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studieresa till arkeologiska områden i Vombsjösänkan. Medarrangörer: Riksantikvarieämbetet och Arkeologerna, Statens Historiska Muséer och ARNA.</li> <li>- Guidad vandring för att berätta mer om geologins betydelse för biosfärområdets värden.</li> <li>- Studieresa med tema livsmedelsproduktion, besök hos olika lantbruk och matförsäljningsföretag.</li> </ul>
Deltagande i andra organisationers sammanträden och aktiviteter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sjöbo kommuns landsbygdsråds sammanträde</li> <li>- Lunds kommuns tekniska nämnds arbetsutskotts sammanträde</li> <li>- Sjöbo kommuns byavandringar i Bjärsjölagård, Eriksdal och Öved</li> <li>- LRF Skånes sammanträde</li> <li>- Lunds universitets doktorandkurs "Biodiversity and ecosystem services in agriculture, forestry and urban environments"</li> <li>- LRF Sjöbo kommungrupps sammanträde</li> <li>- Sjöbo kommuns företagsfrukost</li> <li>- Förstudie GeoPark Skåne dialog och vandring</li> <li>- Brandstads byalag soppkväll</li> <li>- Sjöbo kommunfullmäktige</li> <li>- SLU Alnarp och Science Village masterskurs "Communicating Landscape Heritage"</li> <li>- Kävlingsåns vattenråd styrelsemöte</li> <li>- Eslövs kommuns samhällsbyggnadsnämnds sammanträde</li> </ul>

Förstudien utgjorde startpunkten för projektet *Tillsammans för Vombsjösänkan*. Det projektet bidrog till utvecklandet av biosfärområdet i väntan på kandidaturutnämmandet och under kandidaturens uppstartsfas. Projektets bidrag beskrivs närmare i påföljande avsnitt.

### 13.4.3. Projekt: Tillsammans för Biosfärområde Vombsjösänkan, 2019–2022

När förstudien färdigställdes tog projektet *Tillsammans för Biosfärområde Vombsjösänkan* vid. Projektet pågick 2019–2022 och syftade till att stödja processen att bilda biosfärområdet. Projektet leddes av Coompanion Skåne och finansierades av Leader Lundaland och Leader Sydöstra Skåne. Fokus låg på att engagera medborgare, föreningsliv och småföretagare i biosfärutvecklingen och innehöll tre delar: kartläggning, mobilisering och utveckling. I kartläggningen lyftes de resurser och tillgångar som finns i området inom kultur, service och infrastruktur. I mobiliseringen anordnades walk-n-talks, workshops och studiebesök. I utvecklingsfasen lyftes idéer, nätverk och möjligheter och matchades med resurser för fortsatta satsningar.

Kulturdimensionen för hållbarhet var ett av arbetets perspektiv. Projektet sammanställde tidigt ett fakta- och inspirationsmaterial, *Kulturdimensionen för hållbarhet*, som användes i workshops och utvecklingsarbete. Workshopdeltagare var företagare inom kulturella och kreativa branscher (KKB), föreningslivet, hobbykreatörer och andra intresserade av kulturfrågor i det blivande biosfärområdet. Detta arbete ledde i sin tur fram till att den första Biosfärfestivalen arrangerades september 2021. Syftet för Biosfärfestivalen är att vara en arena för organisationer, ideella föreningar, akademi och företag. Varje arrangör deltar utifrån sina egna förutsättningar för att bidra till att synliggöra Storkriket, sprida kunskap som stärker en hållbar utveckling och väcka engagemang för biosfärutvecklingen.

Nedan följer en aktivitetslista som ger en bild över utförandet av projektet i relation till andra aktörers och lokalbefolkningens möjlighet till deltagande och samråd.

Aktivitet	Beskrivning
<b>Referensgruppsmöten</b>	Referensgruppsmöten med syfte att diskutera utmaningar och vägar framåt.
<b>Studieresor</b>	Studieresor, både öppna och för specifika grupper (till exempel kandidaturens arbetsgrupp). Studieresorna hade teman såsom biosfärområdets utvecklingsmöjlighet, miljö- och kulturhistoria och hållbart företagande inom trädgård.
<b>Samråd, föreläsningar och workshops</b>	Flera samlingar och föreläsningar gjordes under projektperioden. Bland annat en biosfärsturné på alla bibliotek i området för att samla idéer och kontakter. Andra tillfällen bestod av öppen inspirationskväll, workshop om biosfärområdets koppling till globala mål och fem walk'n'talks i teman såsom områdets järnvägsspår. Exempel på medverkande aktörer i ovanstående exempel är teamet bakom projektet Vision Vollsjö, och biosfärområdet Blekinge Arkipelag.
<b>Biosfärfestival</b>	Biosfärfestivalen arrangeras för första gången med 40 arrangemang av 34 arrangörer och ett uppskattat antal besökare på cirka 1500. Vissa event inom ramen för festivalen arrangerades av projektet eller biosfärkandidaturen själva och var därav plattformar för samråd.
<b>Konferens</b>	Projektet avslutades med en större öppen avslutningskonferens för att diskutera projektets resultats användning.

Projektet överlämnade sitt material till samarbetet för kandidaturen. Till exempel i form av nätverk, nyhetsbrev och aktiviteter. Kandidaturens arbete och olika tillfällen för samråd beskrivs i påföljande avsnitt.

#### 13.4.4. Kandidatur Biosfärområde Storkriket, 2020 och framåt

Kandidaturen för Biosfärområde Storkriket har pågått sen slutet av 2020. Kandidaturen leds av en styrgrupp med två politiska representanter från respektive kommun för Lund, Eslöv och Sjöbo. I styrgruppen sitter även adjungerande tjänstepersoner från de tre kommunerna och Länsstyrelsen Skåne. Två kommunala tjänstepersoner arbetar i uppdrag av beslut från styrgruppen. Arbetet sker samråd med en arbetsgrupp och en kommunikationsgrupp med tjänstepersoner från de tre kommunerna. Därtill tillkommer mer resurser genom samarbeten, projekt och timanställningar. I den löpande verksamheten sker samrådsförfaranden konsekvent, bland annat genom möten med olika lokala aktörer och intressegrupper. Många större aktiviteter med syfte att öka kännedomen om bildandet av biosfärområdet och dess värden inkluderar även möjligheter till att yttra synpunkter och komma med idéer till utvecklingen av biosfärområdet.

De tillfällen till samråd som sker utöver det uppstrukturerade arbetet med styrgrupp och kommunala samarbetsgrupper beskrivs nedan i fyra delar: remiss, projekt, samarbeten och aktivitetslista.

##### Remiss

Aktuell ansökan till att bilda Storkriket ska ut på remiss. Ansökningsmaterialet skickas då ut till berörda myndigheter, kommuner, företag och föreningar. Materialet görs också tillgängligt digitalt, sprids genom sociala medier och alla som vill får möjlighet att skicka in sina synpunkter. Tillsammans utgör de inkomna remissyttrandena ett viktigt underlag för utvecklingen av området.

##### Projekt om platsutveckling

Projektet *Vår plats i biosfären* pågår 2022–2024 och syftar att tillsammans med lokala aktörer lägga grunden till en hållbar plats- och destinationsutveckling i biosfärområdet. I bred samverkan analyseras nuläge och möjligheter till utveckling konkretiseras. Deltagare i projektet består av representanter från företag, föreningar och organisationer i civil- och lokalsamhället, samt relevanta aktörer från offentlig sektor.

Arbetet utgår från *Handboken för hållbar destinationsutveckling*, framtagen 2021 av Riksantikvarieämbetet, Tillväxtverket och Region Dalarna. Handboken grundar sig i Unescos metod *World Heritage Sustainable Tourism Toolkit* – en metod för att utveckla hållbara besöksmål i takt med att kultur- och naturturismen växer i världen. Projektet finansieras i olika perioder av Tillväxtverket, Leader Lundaland och Leader Sydöstra Skåne. Hittills har projektet samordnat flera tillfällen för samråd i form av workshops, möten med lokala aktörer och enkäter i syfte att utveckla området. Arbetet har även bidragit med underlag till aktuell ansökan och Storkrikets strategi.

### Samarbeten kring kultur

Utvecklingen av kulturdimensionen för hållbar utveckling är en viktig del i biosfärområdet. Två samarbetspartners som bidrar till arbetet är föreningen Art and Nature (ARNA) och Lunds universitet.

Sedan 2011 har föreningen ARNA använt kulturprojekt som en metod för att utforska platser, deras historia och visioner för en hållbar framtid. Under kandidaturen startade föreningen fyra projekt med syftet att bidra till biosfärområdets utveckling:

- Landskapet som gestaltad livsmiljö: konst att skapa samtal om en hållbar utveckling i stadsnära landskap.
- Ung SciShop; medborgarplattform för barn och ungas frågor kring hållbar utveckling i samarbete med forskare vid Lunds universitet (LUCSUS)
- Dinner for Future: som deltagare i *European Culture Foundations* program *The European Pavilion* utforskas framtidens mat i Vombsjösjökan 2037.
- Växande historia: där konstnärer synliggjorde Storkrikets biologiska kulturarv i samarbete med Kulturresevatet Kulturs Östarp.

Under kandidaturen har partnerskapet med Lunds universitet stärkts. Samarbetet fokuserar på hur kultur och vetenskap kan stärka innovationskraften i samhället. 2022–2025 är Storkriket partner i Lunds universitets fakultetsöverskridande samverkansinitiativ *Exisentiell Resilience* (ERICI). I juni 2023 medverkade Storkriket även som workshopledare i Lunds universitets konferens *UNEXPECTED - Arts and Science Innovation Forum*.



Foto: Samtal om framtidens mat. Projekt: Dinner for Future, 2021. Fotograf: Nille Leander.



## Exempel på aktiviteter

Under kandidaturen har Storkrikets verksamhet arrangerat flera event öppna för olika målgrupper eller allmänheten. Deltagande i andras sammanträden har också varit en viktig del. Sammantaget har detta skapat möjligheter till samtal och för andra aktörer att yttra sina synpunkter och komma med idéer. Nedan följer en aktivitetslista som ger en bild över utförandet av aktiviteter under kandidaturen.

Aktivitet	Beskrivning
<b>Biosfärfestivaler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022 arrangerades Biosfärfestivalen för andra gången, programmet innehöll 54 olika typer av aktiviteter av 32 arrangörer. Vissa event arrangerades av biosfärverksamheten. Det totala antalet besökare estimeras till cirka 1500 personer.</li> <li>- Biosfärfestivalen planeras arrangeras för tredje året i rad hösten 2023.</li> </ul>
<b>Guidad busstur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Två guidade busstur med fyra stopp (Bligehöj, Krankesjön, Hörjelgården och Hemmestorps Mölla), öppen för allmänheten att anmäla sig, 50 deltagare.</li> </ul>
<b>Lantbruksträff</b>	Lantbruksträff i Bjärsjölagård för att informera och samtala om lantbrukets roll i biosfärområdets utveckling
<b>Nationella och internationella tillfällen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forskningskonferens: deltagit utvecklingen av en nationell konferens för att undersöka forskningsbehov och möjliga samarbeten mellan lärosäten och biosfärområden. Studiebesök till Storkriket ingick.</li> <li>- Studiebesök: Biosphere Reserve Southern Ayrshire, Skottland.</li> </ul>
<b>Deltagande i andra aktörers aktiviteter och program</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LRF:s lokalgrupps årsmöte (veberöd-genarp-södrasandby-dalby-hällestad). Föredrag.</li> <li>- Lunds universitets institution för miljö- och klimatvetenskap (CEC), föredrag och frågestund.</li> <li>- Lunds universitets konferens "The Buzz of Europe - a Day in the Spirit of Art, Culture, Science and Innovation".</li> <li>- Lunds stadsbiblioteks föreläsningsserie om miljö- och klimatfrågor, föredrag och frågestund öppen för alla.</li> <li>- Skånes miljö- och hälsoskyddsförbunds sammanträde. Föredrag.</li> <li>- Hållbar Utveckling Skånes (HUT) nätverksträff för skog, jordbruk och vatten. Föredrag.</li> <li>- Harlösa biblioteks seniorgrupp mötes-/föreläsningsserie. Föredrag.</li> <li>- Länsstyrelsen Skånes invigning av Övedsklosters naturreservat.</li> <li>- Romelåsens sjölandskapet i södra Skånes (RÅSK) sammanträde. Föredrag.</li> <li>- Kommunfullmäktige i Sjöbo kommuns sammanträde, föredraget sändes live och går att se i efterhand. Föredrag.</li> <li>- Lunds universitets konferens UNEXPECTED/samverkansinitiativ kring existentiell hållbar utveckling, workshopledare för diskussioner kring Storkrikets utveckling.</li> <li>- Campus Helsingborg, Lunds universitet, Storkriket var värd för studiebesök för internationella studenter.</li> <li>- Lunds kommuns miljöinspirationsdag för miljösamordnare och miljöombud, föredrag.</li> </ul>
<b>Projekt och samarbeten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Läs längre upp i detta avsnitt om projektet och samarbeten bundna till kandidaturen - som bidragit till inspel till biosfärområdets utveckling.</li> </ul>
<b>Remiss</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Under 2023 planeras förslaget till ansökan gå ut till remiss, och bli tillgängligt för alla att tycka till om. Därtill planeras digitala öppna möten som inleds med en presentation av ansökan och avslutas med möjlighet till diskussion och frågor.</li> </ul>



Foto 1: Föreläsning (Miljöinspirationsdagen, Lunds kommun).

Foto 2: Studiebesök inom ramen för forskningskonferens (Blighöj, Eslövs kommun).

Foto 3: Besöksstopp under guidad busstur (Hörjelgården, Sjöbo kommun).

Foto 4: Workshop projekt Vår plats i biosfären (Kulturens Östarp, Sjöbo kommun).

### 13.5. Hur ska aktörernas delaktighet i genomförandet och förvaltningen av biosfärområdet främjas?

Det föreslagna biosfärområdet ämnar fungera som en plattform för samverkan på alla samhällsnivåer, från global till lokal nivå.

För att främja delaktighet i genomförande och förvaltning krävs en organisationsstruktur som ger aktörer förutsättningar till att delta. Förslaget på biosfärorganisationens uppbyggnad stödjer både horisontell (samverkan mellan aktörer på samma nivå, till exempel mellan kommunerna) och vertikal samverkan (samverkan mellan aktörer på olika nivåer av beslutsfattande) och främjar ökad delaktighet och innovation.

Storkrikets organisationsstruktur föreslås utgöras av en så kallad hybridorganisation, en gränsöverskridande organisation som bland annat kännetecknas av att skilda organisationsformer ryms inom samma organisation (se avsnitt 17.1 för mer information om organisationen). Hybridorganisationen för Storkriket innebär att människor kan delta och påverka förvaltandet på olika sätt. Vissa kan delta aktivt och sitta i styrelsen för Storkrikets biosfärförening medan andra kan delta mer tillfälligt, genom att engageras sig som biosfärambassadörer eller sitta med i olika tematiska arbetsgrupper och samarbetsprojekt. På detta sätt främjas olika typer av delaktighet beroende på enskilda individer och aktörers intresse och möjlighet. En mångfald av möjliga sätt till deltagande bäddar för ett brett deltagande.

### 13.6. Varifrån förväntas de resurser (finansiella, materiella och mänskliga) huvudsakligen komma som ska göra att de mål som satts upp för biosfärområdet och de olika projekt som planerats ska kunna genomföras?

(Redogör för bindande åtaganden och engagemang.)

#### Finansiering under kandidaturen 2021–2024

Under kandidaturen har grundfinansieringen av biosfärkontoret skett genom offentliga medel. Kommunernas respektive bidrag till biosfärbetet grundar sig i en beräkningsmetod baserad på andel biosfärområdesyta samt antalet medborgare i kommunerna.

Under 2023 har budgeten uppgått till 1 765 000 kr:

<b>Grundbudget 2023</b>	
Naturvårdsverket	450 000
Sjöbo kommun (38%)	499 000
Lunds kommun (49%)	645 000
Eslövs kommun (13%)	171 000
<b>Totalt</b>	<b>1 765 000</b>

Förutom grundbudgeten så har biosfärkontoret växlat upp de offentliga medlen genom att söka externfinansiering. Biosfärkontoret har under kandidaturen hittills fått finansiering till två projekt:

- Projektet *Vår plats i biosfären* steg 1 (plats- och destinationsutveckling av Storkriket): 1 906 948 kr från Tillväxtverket.
- Projektet *Vår plats i biosfären* steg 2 (plats- och destinationsutveckling av Storkriket): 2 550 946 kr från Jordbruksverket - lokalt ledd utveckling genom Leader Sydöstra och Leader Lundaland.

Externfinansieringen uppgår totalt till 4 457 894 kr, observera att detta inte är på årsbasis utan gäller för flera år:

<b>Externfinansiering 2022–2024</b>	
Tillväxtverket (VPIB 1)	1 906 948
Jordbruksverket, Leader (VPIB 2)	2 550 946
<b>Totalt</b>	<b>4 457 894</b>

Ytterligare projektmedel har sökts och förväntas få svar på under hösten 2023.

#### Finansiering 2025 och framåt

Budgetförslaget gällande från och med 2025 är en ambitionshöjning för biosfärkontoret och presenteras nedan. Budgeten är en grundbudget för att täcka de huvudsakliga ansvarsområdena och funktionerna för att upprätthålla verksamheten och biosfärkontoret när biosfärområdet blivit beviljat. Administrativa kostnader för biosfärkontoret innefattar personalkostnader, IT-system, datorer, med mera. Representation är ett samlingsnamn för förtäring i samband med möten som organisationen genomför. Budgetposten för kommunikation, information och marknadsföring innefattar insatser som behöver genomföras för att skapa

kännedom, engagemang och deltagande i biosfärbudet. En budgetpost för verksamhetsstöd till biosfärföreningen finns också angiven. Verksamhetsstödet syftar främst till att lägga en grund till att medfinansiera externfinansierade projekt.

Fördelningen mellan kommunernas bidrag grundar sig på andel biosfärområdesyta samt antalet medborgare i kommunen. Utifrån det föreslagna utökade utbredningsområdet som kommunerna beslutade om 2022 ser fördelningen ut enligt följande: Lund 55 procent, Sjöbo 32 procent och Eslöv 13 procent.

Biosfärkontorets medarbetare är gemensamma för de tre ingående kommunerna och är neutrala i relation till enskilda organisationer - och får sitt uppdrag från den kommunala beredningen/utskottet och biosfärföreningen. Arbetet på biosfärkontorets leds av en verksamhetsledare/chef och biosfärkoordinator. Biosfärkontorets övriga medarbetare föreslås täcka följande funktioner; kommunikation, utbildning nätverkssamordning, administration och projektutveckling/fundraising.

Under påföljande år, efter 2025, finns möjlighet att utöka budgeten ytterligare beroende på kommunernas ekonomiska läge. Projekt och externfinansiering förväntas utvecklas ytterligare för att växla upp grundbudgeten och för att säkerställa biosfärområdet måluppfyllnad. En utmaning med projektfinansiering är dess kortsiktighet, brist på anställningstrygghet och att arbetet inte på samma sätt kan prioriteras utifrån grundläggande behov, utan i stället styrs av vad det finns för projektmedel att söka.

Utgifter	Budget fr.o.m. 2025 (tkr)
Anställda på biosfärkontoret (3st) - Koordinator och verksamhetsledare/chef - Två ytterligare medarbetare, se vilka funktioner som initialt behöver täckas i ovanstående text.	2500
Administrativa kostnader biosfärkontor	200
Representation	30
Kommunikation, webb och marknadsföring (inkl. event och aktiviteter med mera)	400
Verksamhetsstöd biosfärföreningen (medfinansiering projekt med mera)	400
Resor	30
Övrigt	140
<b>Totalt</b>	<b>3700</b>
Fördelning av kostnader	
Naturvårdsverket	450
Sjöbo kommun (32%)	1040
Lunds kommun (55%)	1787,5
Eslövs kommun (13%)	422,5
<b>Totalt</b>	<b>3700</b>

## 14. BEVARA

Biosfärområden har tre huvudfunktioner: bevara, utveckla och stödja. Detta kapitel täcker bevarandedelen som åsyftar biosfärområdets möjlighet till att bidra till bevarandet av landskap, ekosystem, arter och genetisk variation. Kapitlet är uppdelat i följande tre delar:

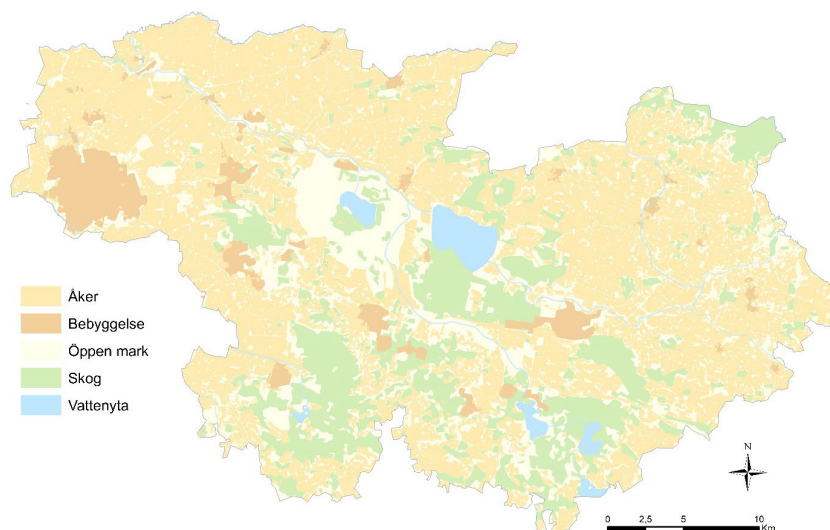
- Bevarandet av naturtyper och ekosystem
- Bevarandet av artmångfald
- Bevarandet av genetisk mångfald

### 14.1. Bevara naturtyper och ekosystem (inklusive jordtyp, vatten och klimat):

#### 14.1.1. Beskriv biosfärområdets olika ekosystem och/eller markanvändningstyper. Ange geografiskt läge för dem.

Under avsnitt 11.6 beskrivs de viktigaste naturtyperna och hur de påverkas av mänskliga aktiviteter. Följande lista anger vilken markanvändningstyp som är utmarkerad på kartan nedan – och vilken marktyp som ska kopplas ihop med vilket avsnitt:

- Åker = Jordbruksmarker och andra odlingsmarker (avsnitt 11.6.2)
- Bebyggelse = Tätbebyggda områden (avsnitt 11.6.1)
- Öppen mark = Gräsmarker (avsnitt 11.6.3)
- Skog = Skogsmarker (avsnitt 11.6.6)
- Vattenyta = Sjöar och vattendrag (avsnitt 11.6.4)
- Våtmarker = *Ej utmärkt på kartan (avsnitt 11.6.5)*



Karta: Markanvändning.

### **14.1.2. Beskriv de nuvarande förhållandena samt utvecklingstendenserna i de ekosystem och/eller markanvändningstyper som beskrivits ovan, samt de naturliga respektive mänskliga pådrivande faktorerna för denna utveckling.**

#### **Tätbebyggda områden/stadsmiljö, se också 11.6.1.**

Storkrikets naturlandskap har blivit alltmer fragmentiserat och arealerna med biologiskt rika miljöer har minskat, därför blir tätorternas gröna miljöer och parker allt viktigare. Tätorternas parkmarker är generellt biologiskt fattiga med kortklippta gräsmattor och enstaka unga träd. En samverkan mellan plan- och skötselansvariga med personer som är kunniga när det gäller ekologiska förutsättningar för biologisk mångfald, har goda chanser att öka det biologiska värdet hos parker och grönområden.

Exempel på åtgärder som redan äger rum är till exempel i Lund, där högstubbar och liggande döda träd lämnas kvar för att skapa så kallade faunadeponier, för att gynna vedlevande arter. I tätorter på mer sandiga marker, till exempel Veberöd och Genarp har åtgärder genomförts för att gynna sandlevande arter i orternas parker, det samma gäller för Harlösa och Sjöbo.

En unik marktyp i tätbebyggda områden är så kallade ruderatmarker, till exempel övergivna industritomter och banvallar. Ruderatmarkerna har ofta en torr geofysisk miljö som liknar naturligt störda områden. Här uppstår ofta speciella växtsamhällen av arter med låg konkurrenskraft, utmärkande arter för dessa är exempelvis svartkämpar (*Plantago lanceolata*), åkervädd (*Knautia arvensis*) och flockfibbla (*Hieracium umbellatum*).

#### **Odlingsmark, se också 11.6.2**

Det bedrivs ett intensivt jordbruk i stora delar av Storkriket med en omfattande användning av konstgödsel och bekämpningsmedel. Detta missgynnar den biologiska mångfalden, men det pågår försök att vända denna trend. På flera platser i Storkriket agerar lantbrukare för att öka trädinslagen, skapa blomsterremсор för pollinatörer och anlägga så kallade lärkrutor på åkrar där fåglar kan häcka. Andra åtgärder är att öka inslaget av vatten genom exempelvis bevattningsdammar och viltvatten.

I Vombsänkan spelar hästuppfödning en stor roll då de sandiga markerna lämpar sig för hästar. En samverkan med hästnäringen har potentialen att medvetandegöra och finna lösningar som kan skapa en mer hållbar hästnäring som gynnar både människor och miljö.

#### **Gräsmark, se också 11.6.3**

Under de senaste två hundra åren har gräsmarker med lång hävdkontinuitet minskat och i stället ersatts av andra brukningsformer där gräsmarken gödslats, vilket missgynnat den biologiska mångfalden. För att bromsa utvecklingen och behålla de betesmarker som fortfarande finns kvar har det sedan senare delen av 1900-talet satts in olika typer av stöd till brukarna. Tyvärr minskar arealerna naturliga betesmark trots detta, då många markägare bedömer dem som olönsamma. Gödsling av mark som används som bete fortsätter och därtill gödslas betesmarkerna ofrivilligt genom luftburet kvävenedfall.

På de torra sandiga gräsmarkerna på det militära övningsfältet på Revingehed i biosfärområdets centrala delar sker betesdrift i storskalig ranchform vilket håller markerna öppna. Åtgärder har också genomförts med hjälp av finansiella EU-bidrag inom ramen för LIFE-programmet för att störa markskiktet och skapa blottor på ett sätt som gynnar sandlevande arter. Möjligheterna att fortsätta med betesdriften är nu år 2023 osäkert, då den militära övningsverksamheten har ökat och skapat diskussion om hur kor och militär verksamhet ska kunna samsas på ett sätt som är gynnsamt för den biologiska mångfalden. Om betesdriften upphör på Revingefältet kommer fältskiktet förändras och landskapet på sikt riskera att växa igen.

Många mindre betesmarker som hävdats under lång tid är idag skyddade som naturreservat. Det går dock inte alltid att upprätthålla betet i dessa reservat och i flera fall växer områdena igen. Har igenväxningen pågått under lång tid är det svårt att sedan restaurera betesmarken. Det samma gäller gamla hävdade slåttermarker. På vissa ytor har slåtern återupptagits vilket bromsar den negativa utvecklingen. Det rör sig dock om små areal och isolerade förekomster av slåttergynnade arter.

Här kan Storkriket spela en viktig roll som neutral plattform och som projektsökande samarbetspart för att visa på möjligheter för samspel mellan mänsklig verksamhet och gräsmarkernas biologiska mångfald.

#### **Vattendrag och sjöar, se också 11.6.4**

Under 1800-talet skedde en omfattande förändring av Storkrikets sjöar och vattendrag genom sjösänkning och utdikning för att skapa mera jordbruksmark för en växande befolkning. Fram till senare delen av 1900-talet sågs också sjöar och vattendrag främst som avstjälningsplatser vilket tillsammans med den ökande användningen av konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel ledde till en allt sämre vattenkvalitet. Sedan slutet av 1900-talet har det inletts omfattande restaureringsåtgärder för att förbättra den biologiska statusen i våra vatten. Inom Storkriket är tre olika vattenråd verksamma: Kävlingeåns vattenråd, Højeå vattenråd och vattenrådet för Nybroån, Kabusaåns och Tygeån. Kävlingeåns vattenråd (tidigare Kävlingeåprojektet) har arbetat sedan 1995 och har bedrivit omfattande vattenvårdande åtgärder av de berörda kommunerna i och omkring Kävlingeån. Totalt har över 360 dammar och våtmarker anlagts för att höja den ekologiska statusen, rena vattnet och öka den biologiska mångfalden. Dessutom har det gett invånarna i området större tillgång till allemansrättslig mark. Rådet har också genomfört åtgärder i form av skyddszoner längs vattendrag, återskapat meandring längs rätade vattenfåror och skapat passager för fisk förbi vandringshinder. Kävlingeån har en artrik bottenfauna men artsammansättningen visar på betydande påverkan från fortsatt närings-tillförsel. Liknande åtgärder har genomförts i Høje å vattenråds regi – då de har skapat dammar, våtmarker och skyddszoner. De tre vattenråden genomför också en omfattande miljöövervakning där man bland annat inventerat bottenfaunan under många år.

I Klingavälsån, mitt i Storkriket, har det meandrande flödet till stora delar restaurerats. Idag omges ån av stora fuktängar med ett rikt fågelliv. Vid Klingavälsån finns också ett omfattande översilningssystem bevarat från början av 1900-talet, där åns vatten leds ut på ängsmarkerna i små kanaler för att öka produktionen och förlänga växtsäsongen. Översilningen har varit positiv för fågellivet och utgör ett viktig kulturhistoriskt inslag i landskapet.

Återkommande algbloomingar är ett problem i Storkrikets sjöar då näringskedjorna i deras ekosystem har påverkats av bland annat näringstillförsel. Andelen så kallade vitfisk/skräpfisk har ökat i sjöarna då rovfiskarna minskat i antal. Detta leder till att de djurplankton som vitfischen äter har minskat. Detta, i sin tur, har gett ökade möjligheter för växtplankton att växa till sig och orsaka algblooming. Detta försöker bland annat vattenråden åtgärda genom att fiska ut vitfischen och skapa en omvänd kedja: mer djurplankton, mindre växtplankton, bättre siktdjup och en bättre ekologisk balans. Detta gynnar också fågellivet.

Arbetet med EU:s vattendirektiv förbättrar den ekologiska statusen för sjöar och vattendrag. Här kan Storkriket bidra genom att stötta ett ännu starkare samarbete mellan olika aktörer som är engagerade i vattenfrågorna och lyfta ämnet för ökad kännedom.

#### **Våtmarker, se också 11.6.5**

Precis som sjöar och vattendrag, påverkades Storkrikets våtmarker av den omfattande sjösänkningen och utdikningen under 1800-talet. Det beräknas att upp till 90 procent av våtmarkerna i Skåne har försvunnit de senaste tvåhundra åren. Sedan slutet av 1990-talet ökar dock våtmarkerna i landskapet igen, både genom restaureringar och nyskapande.

Flera artrika våtmarkstyper är helt beroende av att de sköts och hävdas för att behålla sin biologiska mångfald. Kalkkärren har idag en otillfredsställande bevarandestatus och det krävs ytterligare åtgärder för att de inte ska försvinna. De huvudsakliga hoten mot dessa och andra rikkärrensmiljöer är dränering av ytvatten, underhåll av tidigare dikningar och igenväxning. Det krävs mycket arbete och engagemang från en rad olika aktörer om det ska gå att bevara dessa unika naturtyper.

### **Skogsmark, se också 11.6.6.**

Mycket av Storkrikets tidigare ädellövskogar hade nästan helt försvunnit vid 1900-talets mitt. I samband med att trakthyggesbruket blev allt vanligare under 1900-talet skedde också stora planering av gran på marker som tidigare varit bevuxna med ädellövskog. Detta pågick fram till att ädellövskogslagen infördes på 1980-talet. En rad naturreservat med rester av den gamla ädellövskogen har inrättats under senare årtiondena som exempelvis Linnebjerg, Häckeberga, Husarahagen, Prästaskogen, Dalby Norreskog, Övedskloster, Fyledalen och Lövestads åsar. Samtidigt sker fortfarande slutavverkning av äldre ädellövskogar i områden utan skydd. Detta är inte sällan områden som troligen aldrig tidigare har kalavverkats och som har haft en kontinuitet som trädrika betesmarker. Möjligheterna för en rad ädelträdberoende arter att överleva försämras därigenom. Det tar flera hundra år för att återskapa artsammansättningen i gamla ädellövskogar, bland annat eftersom olika arter är beroende av träd med olika åldrar: det finns till exempel arter som är beroende av de specifika mikrohabitat man hittar hos ekar som är mer än 150 år. I ett fragmenterat landskap kan avstånden mellan gamla bestånd vara för långt för att återkolonisering ska ske när trädplanteringar uppnår den ålder som är lämplig för arten. Dessutom kommer förutsättningarna att förändras på grund av klimatförändringarna.

Totalt har dock skogsarealerna i Storkriket ökat under senare år då mindre produktiv jordbruksmark och gräsmark planteras med skog. På fuktiga gräsmarker, stränder samt våtmarker sker också en del spontan etablering av sumpskogar.

För att gynna den biologiska mångfalden i skogsmark behöver ytterligare ytor bevaras och trädmiljöerna i landskapet knyts samman och hänga ihop.

### **14.1.3. Vad finns det för skyddssystem (även sådana som gäller hävd och sedvanerätt) för kärnområdet/-områdena och buffertzonen/-zonerna?**

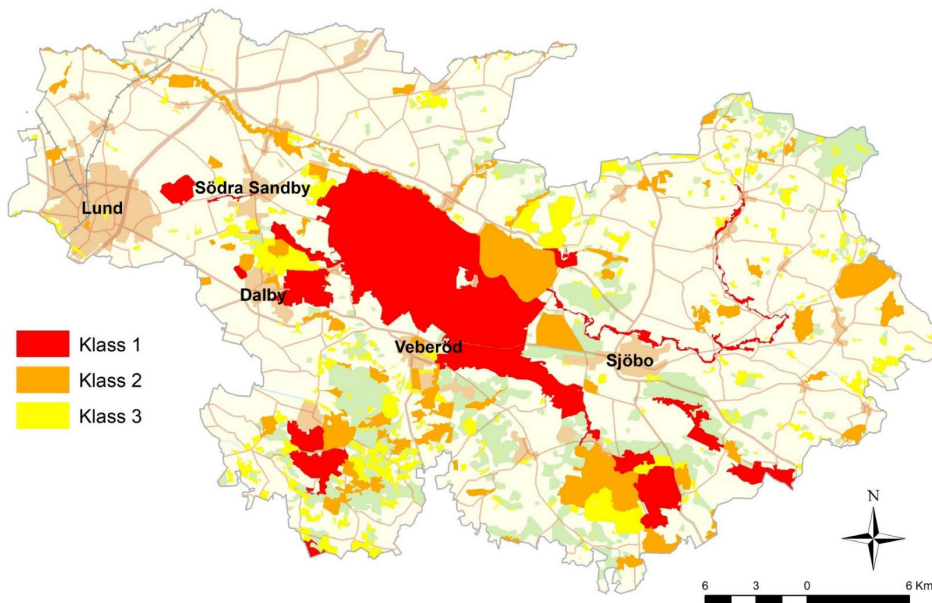
#### **Skyddad natur**

I Storklandskapet är ungefär 9 200 hektar skyddade enligt miljöbalken och EU:s habitat- och fågeldirektiv. Dessa områden utgör kärnområdena och omfattar cirka 8 procent av Storkriket. De består av 5 500 hektar naturreservat och 5 500 Natura 2000-områden (som till viss del överlappar varandra). De skyddade områdena ligger både på statligt eller kommunalt ägd mark och på privatägd mark. Det största naturreservatet är Klingsvälsåns dalgång som omfattar hela 2 100 hektar och främst består av beteshävdade fuktängar kring Klingavälsån. En del av naturreservaten är även Natura 2000-områden. Det största Natura 2000-området, som inte är naturreservat, är Revingefältet på över 3 500 hektar.

För att skydda mindre områden finns möjligheten att göra dessa till biotopskyddsområden eller naturminne eller att ingå ett naturvårdsavtal med markägarna. Ett antal biotoper har per automatik ett generellt biotopskydd, till exempel alléer, småvatten och trädridåer i jordbrukslandskapet. En skyddsform som främst syftar till att bevara nuvarande markanvändning är så kallade naturvårdsområden. I Storkriket finns endast ett naturvårdsområde, som ligger vid Häckeberga gods. Skyddsformen naturvårdsområde togs bort när den nya miljöbalken kom 1999, och inga nya naturvårdsområden har avsatts sedan dess.



Vid sidan om de skyddade områdena är över 35 procent av arealen i Storkriket utpekad som riksintresse för naturvård (42 000 hektar) med restriktioner för förändringar i markanvändningen. Riksintresset för naturvård påverkar främst Storkrikets buffertzoner samt till en del dess utvecklingszoner. I Länsstyrelse Skånes naturvärdesöversikt (2022) har särskilt värdefulla naturmiljöer utifrån biologiska värden pekats ut och motsvarar cirka 20 procent av Storkrikets areal.



Karta: Naturvärdesöversikt.

#### Referenser

- Länsstyrelsen Skåne. 2022. Naturvärdesöversikt. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### 14.1.4. Vilken typ av indikatorer eller data används för att bedöma effektiviteten hos åtgärderna/strategin?

##### Indikatorer för bevarandestatus

Den samlade bilden av bevarandestatusen för den biologiska mångfalden i Storkriket fås av en rad olika indikatorer. I arbetet med uppföljning av EU:s habitat-och artdirektiv och arter sker en genomgång av bevarandestatus för de utpekade områdena och arterna. De nationella åtgärdsprogrammen för hotade arter som berör arter i Storkriket innebär uppföljning och utvärdering av bevarandestatus. Den statligt finansierade miljöövervakningen som Länsstyrelsen Skåne ansvarar för består av 27 delprogram och spänner brett över vatten, landmiljö, luft och hälsa. Viktiga indikatorer är bland annat provtagning i sjöar och vattendrag, övervakning av stormusselbestånd, kiselalger i vattendrag, samt satellitbaserad övervakning av våtmarker. Därtill övervakning av groddjur, sammanställningar från riksskogstaxeringen och övervakning av lavar och mossor i äldre bokskog. Det sker också övervakning av strandängsfåglar längs Klingavälsån, övervakning av hotade kärlväxter genom svensk botanisk förening i floraväkteri samt övervakning av dagflygande storfjärilar. Mycket av detta sker i ideell regi.

## 14.2. Bevara artmångfalden:

### 14.2.1. Ange de viktigaste artgrupperna eller de arter som är särskilt intressanta med hänsyn till bevarandemålen, i synnerhet arter som är endemiska för biosfärområdet, och beskriv kortfattat de växt- eller djursamhällen där de lever.

I Storkriket är cirka 15 600 arter registrerade i Artfakta (SLU) och av dem är det totala antalet naturligt förekommande arter i biosfärområdet troligen betydligt större. I Sverige som helhet anses 60 000 arter vara naturligt förekommande, varav minst en fjärdedel finns i Storkriket. Ett urval av arterna blir bedömda utifrån risken för utdöende och resultatet presenteras i Artdatabanken (*Rödlistade arter*). Listan uppdateras vart femte år och 2020 blev 4 746 rödlistade av totalt 21 740 bedömda arter. Den högre graden av rödlistning, *hotad*, gäller för ungefär hälften av dessa rödlistade arter.

Storkriket utgör ett av Sveriges viktigaste kärnområden för nationellt hotade och sällsynta arter med drygt tusen registrerade rödlistade arter, se nedan tabell. Detta är 22 procent av landets alla rödlistade arter, vilket är anmärkningsvärt eftersom Storkriket endast utgör 0,25 procent av landets totala landyta. Av dessa klassas nästan hälften som akut hotade (CR), starkt hotade (EN) eller sårbara (VU).

Artkategori	Akut hotade (CR)	Starkt hotade (EN)	Sårbara (VU)	Nära hotade (NT)	Totalt
Ryggradslösa djur	4	46	124	326	500
Kärlväxter	12	47	59	86	204
Svampar	1	11	64	98	174
Fåglar*	5	18	29	48	100
Lavar	4	8	14	13	39
Däggdjur		2	2	9	13
Mossor		3	4	4	11
Groddjur			3	2	5
Alger			3	1	4
Fiskar	1		1	1	3
Ödlor			1		1
<b>Summa arter</b>	<b>27</b>	<b>135</b>	<b>304</b>	<b>588</b>	<b>1054</b>

Tabell: Antal rödlistade arter i Storkriket åren 1997–2023. Observera att av dessa är vissa fågelarter som rör sig över stora områden och där kan observationerna innehålla arter som bara sporadiskt vistats i område som exempelvis fågelarterna fjälluggla och tallbit – arter som vanligtvis förekommer i helt andra delar av landet

Bland de akut hotade arterna (CR) i Storkriket kan svarttåg (*Juncus ancepts*) och fjällig vägglav (*Xanthomendoza fallax*) nämnas. Exempel på starkt hotade arter (EN) är växten kärnäva (*Geranium palustre*) och svampen skivsopp (*Phylloporus pelletiere*). Bland de sårbara arterna (VU) finns luktvädd

(*Scabiosa canescens*), lökgröda (*Pelobates fuscus*), skånsk sprötmossa (*Oxyrrhynchium schleicheri*), mindre parkblomfluga (*Myolepta dubia*) och batavsandbi (*Andrena batava*).

Storkriket utgör också kärnområde för nominatrasen av skandinavisk kronhjort (*Cervus elaphus elaphus*) som bedöms som nära hotad (NT) och här finns också både uppfödning och vilt häckande vit stork som är starkt hotad (EN) i ett svenskt perspektiv.

I Storkriket finns minst 55 arter som är upptagna i EU:s artdirektiv. Bland dessa finns bland annat 18 olika arter av fladdermöss av de sammantaget 19 som finns upptagna för Sveriges del i direktivet. En del av arterna som är upptagna i artdirektivets är inte hotade utan bedöms ha livskraftiga populationer enligt Artdatabankens bedömning.

För att bevara levande ekosystem är det minst lika viktigt att bevara vanliga nyckelarter som har en särskild betydelse för samspelet i naturen och inte bara fokusera på sällsynta arter. Hit kan räknas arter som ädellövträden bok (*Fagus sylvatica*) och ek (*Quercus robur* och *Quercus petraea*) som är värdar för ett mycket stort antal arter insekter, lavar, mossor, svampar och fågelarter om träden tillåts bli gamla. Många av de vanligaste träden, buskarna, gräsen och örterna utgör basen för alla växtätande organismer och en hög biologisk produktion. Andra viktiga nyckelarter är olika vanliga mykorrhizasvampar som dels samspelar med träden, dels bidrar till att bryta ner organiskt material och göra näringsämnen tillgängliga för andra organismer i ekosystemen. En rad insekter och andra ryggradslösa djur (evertrebrater) bidrar också till detta arbete samtidigt som många vanliga insekter utgör basen för näringsvävorna i ekosystemen och ger föda för rovlevande arter. För toppkonsumenter som fladdermöss är tillgången på insekter avgörande för populationernas storlek. Även växter rika på nektar är nyckelarter genom att tillhandahålla föda till ett stort antal pollinatörer. Pollinatörerna i sin tur, är centrala både för fruktsättning i jordbruket och för många andra växters fortlevnad. I beskrivningarna nedan har vi i första hand exempel från de högsta graderna av rödlistning (EN: starkt hotad och CR: akut hotad) och de arter som har mer än tio observationer. Detta betyder inte att de andra rödlistade arterna – eller de allra mest ovanliga – är oviktiga.

### **Tätbebyggda områden/stadsmiljö (se också 11.6.1)**

I tätbebyggda områden finner vi den nära hotade igelkotten (*Erinaceus europaeus*). Igelkotten har minskat i antal främst på grund av trafikskador och brist på platser lämpliga för hibernation. Tornseglare (*Apus apus*) är starkt hotade och hittas vanligen i tätbebyggda områden där det finns lämpliga boplatser. Artens nedgång är troligtvis en brist på lämpliga boplatser när äldre tegeltak byts ut till tak där det är svårt för fåglarna att hitta plats.

På ruderatmarker i tätbebyggda områden finns växtarter som är anpassade till torra marker och inte sällan har en historia som ogräs. Starkt hotade är grusnejlika (*Gypsophila muralis*), banbjörnbär (*Rubus bifrons*), dvärgjohannesört (*Hypericum humifusum*) och vitnoppa (*Pseudognaphalium luteoalbum*). Dessa arter är ofta konkurrenssvaga och har behov av att vegetationsfria ytor uppstår i närheten av ståndorten.

I Stadsparken i Lund finns bland annat hålträdsklokrypare (*Anthrenochernes stellae*), som är en prioriterad art i EU:s habitatdirektiv, men även den nära hotade sydfladdermusen (*Eptesicus serotinus*). Detta är skogsarter som är beroende av äldre träd, och här ett exempel på att tätorter kan innehålla miljöer med höga biologiska värden.

### **Odlingsmark (se också 11.6.2)**

I jordbruksmarkerna hittar vi den strakt hotade grönfinken (*Chloris chloris*) som har minskat i antal främst på grund av en sjukdom som kom till Sverige 2007. Arten påverkas negativt av moderna jordbruksmetoder, framför allt av pesticider och borttagning av miljöer som anses som hinder för odling.

Storkriket omfattar Skånes första reservat av ren åkermark, Dalby västermark. Här har jorden brukats med liten användning av kemiska bekämpningsmetoder och det finns en ovanlig samling av rödlistade åkerogräs: Åkermadd (*Sherardia arvensis*), åkerranunkel (*Ranunculus arvensis*), åkerrödtoppa (*Odontites vernus*), åkersyska (*Stachys arvensis*), sminkrot (*Buglossiodes arvensis*) och småtörel (*Euphobia exigua*).

### Gräsmark (se också 11.6.3)

Den akut hotade fågeln ortolansparven (*Emberiza hortulana*) finns i biosfärområdets olika gräsmarker och är en art som förr var vanlig i jordbrukslandskapet. Den gynnas av ett mosaikartat landskap där det finns tillgång till öppna ytor med låg vegetationstäckning. Trädor med kort och gles vegetation som lämnas obrukade i juni hjälper fågeln, eftersom boet ofta läggs i kanterna.

Bland insekterna som gynnas av torra gräsmarker hittar vi till exempel de starkt hotade mjölflyt (*Eublemma hortulana*), gul frölöpare (*Harpalus flavescens*), väpplingsandbi (*Andrena gelriae*), sandjägarstekel (*Methocha articulata*) och arvfältmal (*Scythris knochella*). Detta är bara en liten del av de rödlistade insekterna som gynnas av sandblottor och andra sandiga marker i naturreservaten i Storkriket.

Vi hittar också en rik och ovanlig flora och ett axplock från denna lista är stor sandlilja (*Anthericum liliago*), humlesuga (*Betonica officinalis*), praktnejlika (*Dianthus superbus*), spjutsporre (*Kickxia elatine*) och kranssalvia (*Salvia verticillata*).

För flera av arterna ovan är Revingehed, som området har skötts hittills, ett viktigt habitat. I dagsläget pågår diskussioner om hur militärens ökade användning och betesdriften i området ska kunna samsas. Utan betesdriften kan den miljö som många av dessa arter är beroende av försvinna.

I andra gräsmarker hittar man den starkt hotade tistelsnyltrotten (*Orobanche reticulata*), som också den hotas av igenväxning i form av höga växter, buskar och träd.



Foto: Mjölfly på hedblomster. Fotograf: Per Nyström.

### Vattendrag och sjöar (se också 11.6.4)

Efter flera decenniers frånvaro har den rödlistade uttern (*Lutra lutra*) återkommit till vattendrag belägna i Storkriket. I områdets östra delar i Björkån och övre Bråån finns den tjockskalig målarmusslan (*Unio crassus*) och den har också återintroducerats i Klingavälsån. I Bråån finns också den skyddsvärda flodpärlmusslan (*Margaritifera margaritifera*). I Björkaån har en flera ovanliga insektsarter påträffats som exempelvis skalbaggen *Riolus cupreus* och dagsländan *Baetis liebenau*.

Starkt hotade sjölevande fågelarter som hittas i Storkriket är bergand (*Aythya marila*), ängshök (*Circus pygargus*), rödspov (*Limosa limosa*), storspov (*Numenius arquata*), svarthalsad dopping (*Podiceps nigricollis*) och årtå (*Spatula querquedula*). Pungmes (*Remiz pendulinus*) som är akut hotad, häckar vid sjöar med bestånd av vass och kaveldun, och som har sly nära strandkanten. En av lokalerna där den häckat regelbundet har varit vid Krankesjön, men antalet har minskat kraftigt.

I sjöarna och vattendragen i biosfärområdet finns sporadisk förekomst av de sällsynta rödlistade fiskarterna ål (*Anguilla anguilla*), lake (*Lota lota*) och vimma (*Vimba vimba*).

Ett par hotade växtarter som är beroende av fuktiga biotoper som skyddas från igenväxning är dvärgag (*Cyperus fuscus* – akut hotad) och pipstakra (*Oenanthe fistulosa* – starkt hotad).



Foto: Dvärgag vid Vombsjöns stränder. Fotograf: Per Nyström.

### Våtmarker (se också 11.6.5)

I Storkriket finns det flera skyddade och i vissa fall restaurerade, våtmarker med en rik flora och fauna. Av särskilt intresse för bevarandemålet kan nämnas den akut hotade svarttågen (*Juncus anceps*). Den hotas både av utdikning och lågt betestryck. Den starkt hotade klockgentianan (*Gentiana pneumonanthe*) växer i fuktängar och är beroende av ett fortsatt betestryck för sin överlevnad. I den speciella miljön man hittar i kalkkärren finns stor ögontröst (*Euphrasia officinalis subsp. Pratensis* – starkt hotad). Även den gynnas av bete.

### Skogsmark (se också 11.6.6)

Sommargyllingen (*Oriolus oriolus*), som är starkt hotad, lever i skogsområden nära våtmarker och behöver tillgång till undervegetation. I de här kantonerna mellan skog och fuktig öppen mark hittar man också den

akut hotade växten äkta stormhatt (*Aconitum napellus*). Detta är en växt som tagits in som trädgårdsväxt under 1700-talet och den odlas i trädgårdar än idag. De vilda bestånden är dock få. Några starkt hotade växter som lever i lövskog är stor bockrot (*Pimpinella major*), buskvicker (*Vicia dumetorum*) och lundäxing (*Dactylis polygama*). De här arterna försvinner vid kalavverkning och finns inte alls i granskog.

I lövskogarna norr om Övedskloster växer den för Sverige unika lundvivan (*Primula elatior*) på ett antal växtplatser. Arten finns inom ett naturvårdsområde och det finns en överenskommelse med markägaren om hur skogen ska skötas för att arten ska bevaras.

Död ved är en viktig biotop för både insekter, lavar och svampar. Till exempel de starkt hotade tvärbandvingad skridfluga (*Rainieria calceata*) bok och blåsvart brunbagge (*Melandrya caraboides*) lever främst i död bokved, även om vissa andra lövträd också kan vara värdar. An den stora grupp insekter som man kan hitta på äldre ek kan man nämna läderbaggen, (*Osmoderma eremita*), som har svårt att sprida sig över större sträckor. Den är därför beroende av att de befintliga lokalerna inte förändras i alltför hög utsträckning.

På död bok hittar man hartsticka (*Ganoderma pfeifferi* – starkt hotad) och igelkottstaggsvamp (*Hericium erinaceus*– starkt hotad). Dessa arter hotas också av kalhyggen och ersättning med jämnåldriga trädbestånd.

Ask (*Fraxinus excelsior*), som i sig är en art hotad av askskottssjuka, är värd till en flera hotade arter. Den akut hotade laven cinnoberfläck (*Coniocarpon cinnabarinum*) och den strakt hotade askvärtlaven (*Pyrenula nitidella*) är exempel på dessa. En starkt hotad svamp som växer på döda almar är prakttagging (*Steccherinum robustius*). Det är svårt att se hur man kan förbättra utvecklingen för dessa arter eftersom asken är hårt drabbad och man inte har hittat några resistent träd. Eventuellt är den ökande andelen inhemska träd som faller offer för olika sjukdomar en följd av stress förorsakad av klimatförändringarna, där i synnerhet långa torkperioder är svåra. Ett varmare klimat innebär ibland dessutom att sjukdomarna har bättre överlevnad.

---

#### Referenser

- Sörensson, M. 2010. Urban parkmarks betydelse för insektsfaunan: Inventering av solitära bin och andra insekter på sandig parkmark i Veberöd och Genarp. Tekniska förvaltningen, Lunds kommun. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- SLU Artdatabanken. *Artfakta*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

### 14.2.2. Vilken form av tryck utsätts nyckelarterna för?

Dvs. vilka är hoten (till exempel en ohållbar förvaltning av skogen), de direkta orsakerna till dessa hot (förändringspådrivande faktorer som förändrade skogar och habitat), de underliggande orsakerna till hoten (t.ex. för högt betestryck, bränder, föroreningar) och de viktigaste pådrivande faktorerna (t.ex. ekonomiska, politiska, sociala, externa etc.). Specificera vilka områden som berörs.

På landskapsnivå bidrar utarmningen av olika naturmiljöer i Storkriket till ett fragmenterat landskap. Livsmiljöerna blir för små för arternas behov och ligger samtidigt för långt från varandra för att arterna ska kunna sprida sig.

Det moderna jordbruket missgynnar oftast den biologiska mångfalden genom användningen av olika bekämpningsmedel och konstgödsel. Jordbruket domineras av intensivt odlade ettåriga grödor där alla andra arter bekämpas. Dessutom bidrar näringsläckage från åkrarna till övergödning av vattendrag och sjöar.

Skogsbruket domineras av trakthyggesbruk som avverkar hela bestånd av en art vid samma ålder. Det innebär att skogarna saknar den naturliga variationen i ålder och trädammansättning. Förekomsten av död ved i form av lågor och högstubbar minskar också.

En stor del av betesmarkerna i Storkriket består troligtvis av betesvallar som gödslas för att producera mer foder, vilket missgynnar den biologiska mångfalden. Även gamla naturbetesmarker gödslas för att öka produktionen. När det gäller de naturbetesmarker som ligger i skyddade områden har förvaltarna svårt att få tillräckligt med betesdjur till områdena. Det är också ett problem att få rätt sorts betesdjur, då olika arter betar på olika sätt, vilket ger olika resultat.

Många våtmarker i Storkriket har dikats ut för att öka avkastningen på jord- och skogsmark. Medan det krävs dispens från länsstyrelsen att anlägga nya diken får man underhålla dem som redan har tillstånd. Flera av tillstånden är historiska och bygger på en samverkan mellan markägare kallad dikningsföretag. Det är inte ovanligt att en markägare inte vet att de är del av ett sådant företag. Därtill kan historisk dikning ha utförts i väntan på tillstånd, som sedan inte givits. På många ställen påverkar dessa dikningsföretag fortfarande landskapet och kommer att göra så även i framtiden.

Även tätorternas och infrastrukturens expansion utgör ett påtagligt hot mot den biologiska mångfalden. Livsmiljön förändras drastiskt när ytor tas i anspråk och hårdgörs för bebyggelse och transport. Både bil- och tågvägar fungerar dessutom som barriärer för olika organismer i landskapet.

De pågående klimatförändringarna ett allvarligt hot mot den biologiska mångfalden då många arter har svårt att snabbt anpassa sig till ett förändrat klimat. Kopplat till detta är också problematiken med olika invasiva arter – då många av dessa gynnas av ett varmare klimat. Detta gäller också trädgårdsväxter som tidigare har hållit sig inom trädgårdens hägn: till exempel syren (*Syringa vulgaris*), som tidigare bara förökade sig med rotskott kan nu fröa av sig. Vidare blir många träd påverkade av de återkommande torrperioderna och stormarna. Det gör att deras motståndskraft mot sjukdomar minskar, parallellt med sjukdomarnas högre överlevnad i det varmare klimatet.

De viktigaste pådrivande faktorerna är företagsekonomiska, samt kommun- och myndighetsbaserade beslut där de långsiktiga samhällsekonomiska och ekologiska konsekvenserna inte är inräknade.

### **14.2.3. Vilken typ av åtgärder och indikatorer används eller kommer att användas för att bedöma såväl artgrupperna i sig som det tryck de utsätts för? Vem är det som utför detta arbete, alternativt kommer att göra det i framtiden?**

Sedan 2020 har SLU Artdatabanken regeringsuppdraget *Svenska artprojektet* där målet är att kartlägga, beskriva och tillgängliggöra kunskap om Sveriges alla flercelliga växter, svampar och djur. SLU Artdatabanken tillhandahåller tjänsterna Artfakta (samlad artinformation) och Artportalen (rapporteringsystem för artobservationer). I dessa system finns omfattande information om den biologiska mångfalden i Storkriket. Inrapporteringen till Artportalen sker av allt från forskare till ideella krafter och inom Artfakta tillförs information från en rad andra projekt. Inom kommunerna sker också en kommunal miljöövervakning med bland annat inventering kopplade till olika kommunala bevarandeprojekt där fokus läggs på olika organismgrupper som är speciellt intressanta. Länsstyrelsen har också uppföljning av sina olika åtgärdsprogram för hotade arter. När det gäller arter och habitat som förekommer i EU:s art- och habitatdirekt sker en återkommande uppföljning av länsstyrelsen. Inom det föreslagna biosfärområde Storkriket finns möjligheter att ytterligare utveckla uppföljning av olika för området specifika indikatorer i samarbete med

forskningsinstitutioner och lokala ideella krafter samt att bedriva olika åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden.

#### **14.2.4. Vilka åtgärder vidtas i nuläget för att minska detta tryck?**

Kommunerna i Kävlingeåns vattenråd, Höje ås vattenråd samt vattenrådet för Nybroån, Kabusaån och Tygeån satsar stora resurser tillsammans varje år för att på olika sätt stärka vattenmiljöerna. Här finns också riktade insatser med statliga stöd för att öka andelen våtmarker samt restaurera vattendrag och sjöar. Ett stort antal dammar har skapats med syfte att bland annat minska näringshalten i åarna, öka den biologiska mångfalden och skapa möjlighet för rekreation.

Miljöstöd är viktigt för att vidmakthålla gräsmarkernas unika miljöer. Tyvärr ser många markägare i dagsläget ingen lönsamhet i djurhållning och det blir därför allt svårare att hitta arrendatorer för skötsel av värdefulla skyddade betesmarker.

I Storkrikets skogsmarker, men även flera öppna marker, är det främst naturreservat, naturvårdsavtal samt biotopskyddsavtal som är aktuella redskap för att bevara värdefulla miljöer. Länsstyrelsen Skåne och kommunerna har inrättat ett större antal naturreservat och pekat ut Natura 2000-områden som möjliggör för många av de värdefulla naturtyperna, hotade arterna och nyckelarterna att finnas kvar i landskapet. Därtill görs en rad riktade åtgärder för att gynna den biologiska mångfalden, bland annat genom åtgärdsprogram för hotade arter, LIFE-projekt, LONA-finansierade projekt och ideella insatser.

Under perioden 2010–2020 skyddades i genomsnitt 0,09 procent av Skånes landyta per år. Det innebär att det i den takten tar 11 år för att skydda 1 procent. Den nya regering som tillträdde 2022–2026 har aviserat sänkta anslag till naturskydd vilket riskerar innebära en långsammare takt för inrättande av skydd av natur. Här blir enskilda markägares initiativ till frivilliga avsättningar allt viktigare, avseende skog innebar till exempel certifieringsmodellen FSC att minst 5 procent av den produktiva skogsarealen ska avsättas.

Den ekonomiska konjunkturen påverkar till viss del tätorternas och trafikinfrastrukturens expansion. De berörda kommunerna arbetar aktivt med att öka den biologiska mångfalden i tätbebyggda områden och Trafikverket planerat åtgärder för att minska trafikinfrastrukturens barriäreffekter

#### **14.2.5. Vilka åtgärder planeras att vidtas för att minska detta tryck?**

Biosfärkontorets bidrag till att bevara artmångfalden i området sker främst genom den samverkansplattform biosfärområdet utgör – för att identifiera möjligheter och lösningar för en mer hållbar mark- och vattenförvaltning. Externfinansierade gemensamma projekt är en viktig pusselbit i uppbyggnaden av biosfärområdet och kan bli aktuellt inom detta tema. Vidare kan intresset bland markägare och andra intressenter stimuleras för att själva ta initiativ till anläggande av våtmarker, bildande av naturreservat och upprätta naturvårdsavtal. Genom kunskapsuppbyggnad och informationsspridning stimuleras skötsel, bekämpning av invasiva arter, skapandet av gröna stråk och generell hänsyn i de areella näringarna. Kunskap behöver byggas och spridas om hur mänsklig aktivitet, till exempel lantbruk, militärverksamhet, friluftsliv med mera bidrar till att bevara den biologisk artmångfalden, och hur det förhåller sig till klimatförändringarnas effekter på landskapet. Här kan vetenskaplig grund och samarbete med lärosäten verka spela en nyckelroll.

För att bevara och utveckla artmångfalden i Storkriket behövs ytterligare skydd av områdets värdefulla kultur- och naturmiljöer, vilket kan ske både i kommunal och statlig regi. Därutöver sker framför allt



bevarandeåtgärder inom ramen kommunernas, länsstyrelsen Skåne och andra aktörer till exempel vattenrådets ordinarie arbete. Samtliga aktörer har sina egna styrdokument med mål och åtgärder. I Storkrikets Strategi finns exempel på möjliga åtgärdsområden samt koppling till befintliga styrdokument (se bilaga 3).

### **14.3. Bevara den genetiska mångfalden:**

#### **14.3.1. Ange arter eller varieteter som är viktiga ur till exempel bevarandesynpunkt eller för medicinsk användning, livsmedelsproduktion, biologisk mångfald inom jordbruket, kulturella sedvänjor, etcetera.**

Storkriket utgör ett av Sveriges kärnområden för nationellt hotade och sällsynta arter med drygt tusen registrerade rödlistade arter, se tabell i avsnitt 14.2.1. I avsnittet ges många exempel på arter viktiga utifrån bevarandet av biologisk mångfald.

Nedan beskrivs tre exempel på arter som är intressanta utifrån kulturella sedvänjor och biologisk mångfald:

##### **Skandinavisk nominatunderart av kronhjort**

I Storkriket finns den skandinaviska nominatunderarten av kronhjort (*Cervus elaphus elaphus*), klassad som nära hotad (NT). Troligen härstammar dessa kronhjortar från de djur som först vandrade in i Sverige efter istiden. Denna population har inte blandats upp med utifrån kommande kronhjortar och är sannolikt de enda som undgått påtaglig hybridisering med djur av främmande ursprung och klassas som genetiskt intakt.

Rasen namngavs av Carl von Linné år 1758 och var då relativt spridd i Götaland för att sedan minska kraftigt. I slutet av 1800-talet fanns rasen endast kvar i ett fåtal individer på gods i och strax utanför det som idag utgör Storkriket. Populationen har sedan dess åter ökat och den uppskattade populationen är idag cirka 3 000 djur före jakt. Det är det antal som anses eftersträvansvärt i området - utifrån att uppnå en livskraftig stam som samtidigt är hanterbar för att inte riskera hybridisering och för att inte skapa för större skador på skog eller produktionsförluster i jordbruket.

Jakt på kronhjort (och annat vilt) är en viktig kulturell sedvana, och bidrar till livsmedelsproduktion och besöks- och restaurangbranschen. Att se och fota kronhjortar utgör också en friluftsupplevelse.

---

##### **Referens**

- Länsstyrelsen Skåne, 2023. *Regional förvaltningsplan för kronhjort (kronvilt), nominatunderarten 2022–2025*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-05)

##### **Storkrikets vita storkar**

Storkrikets symbol, den vita storken (*Ciconia ciconia*) var fram till 1930-talet en vanlig syn i områdets byar där de ofta häckade på gårdarnas tak. Med utdikningen och införande av moderna jordbruksmetoder minskade antalet storkar kraftigt och den sista svenska häckningen skedde 1954 i mitten av Storkriket. Sedan 1989 pågår ett omfattande projekt med att återintroducera storken i Skåne med uppfödning bland annat i Hemmestorps Mölla i hjärtat av Storkriket. Det finns idag ett 40-tal frihäckande storkpar i Skåne och lika många i storkprojektets två storkhägn. Från Hemmestorps Mölla släpps varje år ut omkring 200 ungstorkar

i slutet av juli. Genetiskt består storkarna i projektet främst av polska och algeriska individer med visst inslag av storkar från djurparker och spontant influgna individer. Den vita storken har historiskt gett upphov till en rad sägner och kulturella sedvänjor.

---

#### Referenser

- Storkprojektet. Hemsida. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### Sällsynta åkerogräs

Ett antal åkerogräs som idag är ytterst sällsynta men som förr var vanliga i jordbrukslandskapet finns i två skyddade områden i Storkriket, Dalby västermark och Kulturens Östarp. Dessutom förekommer de på de sandiga markerna i Vombsänkan tack vare störningar från militära fordon.

---

#### Referenser

- SLU Artdatabanken. Artfakta. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

- Lunds kommun. Naturreservat Dalby Västermark. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### **14.3.2. Vad finns det för ekologiska, ekonomiska eller sociala påfrestningar som eller förändringar som kan utgöra ett hot mot dessa arter eller varieteter?**

Kronhjorten utgör ett problem för jord- och skogsbruk genom skador på olika jordbruksgrödor och barkfläkning, främst på gran. Detta kan medföra en risk för alltför hög avskjutning. Genom stängsling av områden med för kronhjorten attraktiva grödor och genom att stödutfodra hjortarna kan skadorna minska. En annan risk som kronhjorten löper är störningar under känsliga tider, som vid brunsten. Bland annat har naturfotografer och andra besökare tagit sig för nära.

Dödlighet under flyttning och övervintring är avgörande faktorer för storkpopulationen i Skåne. En annan utmaning är att många av de skånska storkarna stannar i lämpliga miljöer på kontinenten i stället för att komma tillbaka till Skåne för att häcka.

De gamla åkerogräsen har inte någon möjlighet att överleva i det moderna odlingslandskapet med bekämpningsmedel och stora odlingsytor utan de behöver särskilda skyddade områden för att överleva.

#### **14.3.3. Vilka indikatorer på artnivå används eller kommer att användas för att bedöma tillståndet för populationen och för de traditioner som är kopplade till dem?**

Jakt på kronhjort förekommer inte minst på de skånska godsen. Antalet fällda djur är en indikator på tillståndet för populationen och alla skjutna djur ska rapporteras till Länsstyrelsen enligt jaktförordningen. Länsstyrelsen genomför återkommande inventeringar som ger underlag för antalet avskjutningslicenser.

Inom storkprojektet görs årliga räkningar och ringmärkningar av ungarna som ger bra underlag för bedömning av populationen. Antalet flygga ungar av den vita storken är en viktig indikator på artens tillstånd. Storkprojektet försöker också få in information om var de vuxna individerna befinner sig och tar här hjälp av att vädja till intresserade att rapportera in storkobservationer. Alla storkar i projektet är ringmärkta, äldre individer med traditionella aluminiumringar och yngre med en så kallade ELSA-ring som

är svart med vit inskription. Dessutom är de oftast också märkta med en till tre färgringar där varje färg motsvarar en siffra.

I naturreservatet Dalby västermark sker regelbunden uppföljning av åkerogräsens status i Länsstyrelsens och den botaniska föreningens regi.

#### **14.3.4. Vilka åtgärder kommer att vidtas för att bevara den genetiska mångfalden och de traditioner som hänger samman med en bevarad genetisk mångfald?**

För bevarande av nominatunderarten av kronhjort (*Cervus elaphus elaphus*) sker samarbete med Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen, jägare och markägare i syfte att skapa en långsiktigt hållbar förvaltning.

Biosfärområde Storkriket har valt den vita storken som symbol och kommer att samverka med storkprojektet för att öka möjligheten för arten att få en livskraftig population i biosfärområdet.

Samarbete med kulturreseptatet Kulturens Östarp ökar kunskapen om de traditioner som hänger samman med en bevarad genetisk mångfald i kulturlandskapet. Bland annat odlas äldre sorter av grödor där det förekommer inslag av åkerogräs som är hotade.

## 15. UTVECKLA

Biosfärområden har tre huvudfunktioner: bevara, utveckla och stödja. Detta kapitel täcker delen om att utveckla – biosfärområden ska främja en sociokulturellt och ekologiskt hållbar ekonomisk utveckling och samhällsutveckling.

Kapitlet är uppdelat i följande delar:

- Potential till att utveckla
- Turismutveckling
- Jordbruksverksamheter
- Andra verksamheter
- Fördelar för lokalbefolkningen
- Kulturella värden

### 15.1. Potentialen när det gäller att främja en ekonomisk utveckling och en samhällsutveckling som är sociokulturellt och ekologiskt hållbar.

#### 15.1.1. Beskriv på vilket sätt området har potential att fungera som modell för hur en hållbar utveckling kan främjas.

En rad olika aktörer, som kommuner, andra myndigheter, företag och olika ideella organisationer, spelar en avgörande roll för att utveckla Storkriket och främja hållbar utveckling. Redan idag bidrar många olika aktörer i området med arbete, engagemang, inspiration och innovation som kan utvecklas ytterligare och spridas till andra områden runt om i världen. Genom att vara ett internationellt föredöme har vi chansen visa vägen framåt. Nedan presenteras några av alla de aktörer som bidrar till områdets utveckling samt även biosfärorganisationens nuvarande och framtida utvecklingsarbete.

#### Länsstyrelsen Skåne och region Skåne

Länsstyrelsen Skåne och Region Skåne är två betydelsefulla aktörer som båda verkar för regional hållbar utveckling. Deras insatser i landskapet och strategiska styrdokument har stor betydelse för Storkriket och stöder det nuvarande och kommande arbetet. Båda aktörerna har varit delaktiga i utvecklingen av Storkriket exempelvis finansierade Region Skåne förstudien och Länsstyrelsen Skåne deltar aktivt i den pågående utvecklingen. Det finns en rad regionala styrdokument som exempelvis *Strategi för framtidens friluftsliv i Skåne 2030*, *Tillsammans för ett hållbart Skåne 2022–2025*, *Regional Handlingsplan för grön infrastruktur i Skåne* och *Klimat- och energistrategi för Skåne*. Dokument som på olika sätt kan vara vägledande för arbetet i Storkriket och som kan visa på hur en hållbar utveckling i området kan främjas.

#### Kommunerna

Sveriges kommuner är lokala demokratiskt politiskt styrda organisationer som har ett stort förvaltningsansvar inom respektive kommun. Det förslagna biosfärområdet Storkriket omfattar hela Sjöbo kommun, hela Lunds kommun och ungefär en tredjedel av Eslövs kommun. Dessa kommuners strategiska och

operativa hållbarhetsarbete lägger grunden för det föreslagna biosfärområdets potential att främja en hållbar utveckling av samhället.

Samtliga tre kommuner har ambitionen att vara hållbara kommuner och verkar för att FN:s globala hållbarhetsmål ska vara integrerade i kommunala styrdokument och deras verksamheter. Sjöbo kommun har beslutat om lokala miljömål i sitt program *Hållbara Sjöbo 2034* som också beskriver den omställning som måste ske för att kommunen ska uppnå en ekologisk hållbar utveckling. Den övergripande styrningen för ett systematiskt arbete inom hållbarhetsområdet i Lunds kommun utgörs av *Lunds program för ekologisk hållbar utveckling – LundaEko 2021–2030* och *Lunds program för social hållbarhet 2020–2030*. De två kommunövergripande styrdokumenterna omfattar både den kommunala organisationen och det geografiska området och innehåller ambitiösa mål för arbetet med hållbar utveckling. Eslövs kommun håller på att ta fram en miljöstrategi för Eslöv vars syfte är att driva, samla, visa och följa upp den kommunal organisationens arbete med olika miljöfrågor.

Varje svensk kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen. Den ska spegla den politiska majoritetens uppfattning och beslutas av kommunfullmäktige. Översiktsplanen är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Frågor kring olika hållbarhetsaspekter som exempelvis klimatanpassning, markanvändning och hur kommunerna ska utvecklas i hållbar takt med omvärlden är centrala delar i översiktsplanerna.

De tre kommunernas olika styrdokument kopplar alla till de globala målen i Agenda 2030. Detta arbete ger en stabil grund för att också utveckla arbetet med Storkriket som ett modellområde för hållbar utveckling.

### **Exempel av pågående kommunalt samarbete**

Storkrikets tre kommuner deltar i olika samarbeten med andra kommuner och organisationer, på lokal, nationell och internationell nivå där olika hållbarhetsområden hanteras. Kommunerna arbetar också med olika aktiviteter som vänder sig till medborgare i de tre kommunerna. Det handlar bland annat om att uppmärksamma olika hållbarhetsfrågor genom olika priser kopplade till miljö och hållbarhet, arrangera aktiviteter som klädbytdagar och föreläsningar och föra olika dialogmöten kring viktiga hållbarhetsfrågor. Några exempel följer nedan:

#### **Vattenråden**

Genom Storkriket rinner ett antal åar genom landskapet. De tre kommunerna har länge varit aktiva inom de vattenråd som hanterar frågor kring dessa vattendrag. Vattenråd är forum där kommuner, företag, intresseorganisationer, markägare och myndigheter möts för att diskutera hur gemensamma vattenfrågor kan hanteras.

När det gäller Kävlingsåns vattenråd omfattar det alla de tre kommunerna medan Lunds kommun och Sjöbo också arbetat med Höje å vattenråd och Sjöbo med vattenrådet för Nybroån, Kabusaån och Tygeån längst i öster. Inom vattenråden har ett aktivt åtgärdsarbete med att bland annat anlägga hundratals hektar dammar i anslutning till åarna bidragit till öka biologisk mångfald, bättre vattenkvalitet och minskad övergödning.

#### **RÅSK, Romelås- och Sjölandskapskommittén**

Lund och Sjöbo kommuner i samverkan med kommunerna för Malmö, Ystad, Svedala, Skurup och Trelleborg samt Region Skåne har utvecklat ett samarbete inom ramen för Romeleåsens och Sjölandskapskommittén. Sjö- och ålandskapet vid Romeleåsen i Storkriket är ett av de områden som enligt fjärde kapitlet i miljöbalken i sin helhet är av riksintresse med hänsyn till de natur- och kulturmiljövärden som finns i området. I dessa områden ska turismens och friluftslivets intressen särskilt beaktas vid

bedömningen av tillåtligheten av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Ändamålet med kommittén är att medlemmarna ska värna och utveckla natur- och kulturmiljövärdena inom Sjö- och åslandskapet.

### **Fossilfria kommuner**

Eslövs kommun och Lunds kommun har tillsammans med fem andra skånska kommuner deltagit i projektet Fossilbränslefri kommun under sju års tid. Båda kommunerna har nått långt i sitt arbete med att göra de kommunala organisationerna fossilbränslefria och hade 2020 uppnått 99 procents fossilbränslefrihet. Fokus i arbetet har legat på tyngre fordon, arbetsmaskiner, tjänsteresor och inköp av produkter och tjänster. Utifrån dessa erfarenheter kan arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser i hela Storkriket utvecklas och kunskaper och metoder kan också spridas till andra områden.

### **Eslöv en av Sveriges Ekokommuner**

Eslöv är en av Sveriges drygt hundra ekokommuner. Sveriges ekokommuner är ett nätverk av kommuner som samverkar för att främja utvecklingen för ett hållbart samhälle utifrån en ekologisk grundsyn med en tydlig koppling till det ekonomiska och sociala perspektivet

### **Klimatneutrala Lund 2030**

Lunds kommun har en lång tradition av hållbarhetsarbete. Kommunen har vunnit otaliga nationella och internationella priser för sitt arbete, däribland miljöbästa kommun i Sverige, bästa friluftslivkommun och bästa kommun på ekologiska livsmedel. Lund har utsetts till att bli en av EU:s hundra första klimatneutrala städer till år 2030. År 2022 utsågs Lund även av WWF till Årets globala klimatstad, det betyder att av 280 deltagande städer i världen så hamnar Lunds klimatarbete i topp tillsammans med Colombias huvudstad Bogotá.

---

### **Referens**

- Lunds kommun. *Klimatneutrala Lund*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-06)

### **Föreningsliv och ideell sektor**

I Storkriket finns ett rikt föreningsliv med allt från stora lokala kretsar av rikstäckande föreningar till mindre grupper för smalare intressen. Föreningarna är en tillgång för den sociala hållbarheten, för att främja lokalt engagemang och för att i praktiken driva förändring. Det finns goda möjligheter att starta samarbeten mellan olika aktörer tack vare den stora intressebredden som finns representerad bland föreningarna.

Vi hittar 130 ideella kulturföreningar inom områden som teater, konst, dans, film och litteratur. 250 ideella sportföreningar är aktiva inom området och utöver dem finns de som drivs som en verksamhet, som till exempelvis många av ridskolorna. Byalag finns i de flesta mindre tätorter och området har 37 pensionärsföreningar. Exempel på föreningar som mer specifikt jobbar med både social och ekologisk hållbarhet – med en betoning på det sistnämnda – är:

*Naturskyddsföreningen i Skåne* (Svenska Naturskyddsföreningen, SNF) har tre lokalkretsar i Storkriket. Via projekt, information, undervisning och forskning verkar Naturskyddsföreningen för en hållbar utveckling i samhället och att skapa respekt och förståelse för naturens värden både hos myndigheter och medborgare. Naturskyddsföreningen i Skåne driver Hörjelgården där man kan uppleva kulturlandskapet som det kan ha sett ut på 1700-talet.

*Skånes Ornitologiska Förening* (BirdLife Sverige) har tre lokalkretsar i Storkriket. Föreningarna verkar för större kännedom och bättre levnadsbetingelser för den skånska fågelfaunan och för att sprida intresse bland allmänheten för ornitologi och naturvård.

De båda föreningarna ovan driver tillsammans Storkprojektet vars målsättning är en vild storkstam i Skåne.

*Friluftsförbundet* arbetar för ett naturnära friluftsliv för alla och har fem lokalföreningar i Storkriket. Friluftsförbundet driver även förskolor och skolor för en hållbar livsstil där undervisningen huvudsakligen sker utomhus, en av förskolorna finns i Storkriket.

*Scouterna* ger barn och unga från alla delar av samhället chansen att få uppleva äventyr tillsammans och samtidigt växa som individer. Genom att arbeta tillsammans och vara utomhus så mycket som möjligt lär sig scouter om naturen - genom att lära genom att göra. I Storkriket finns 16 scoutkårer/lokalförningar inom Scouterna.

### **Företagande**

Det bedrivs ett omfattande hållbarhetsarbete i samarbete med företagen inom Storkriket. Ett exempel är Klimatalliansen i Lund som består av ett 25-tal företagsmedlemmar från olika branscher. Många driver redan ett aktivt arbete för att minska sin negativa klimatpåverkan. Andra har sett klimatfrågan som en del av affärsutvecklingen för att skapa nya produkter och att stärka sitt varumärke.

Region Skåne har initierat sju kluster som för samman företag, myndigheter och akademi. Klustren skapar nätverk och har både events och andra kontaktskapande aktiviteter. Flera av klustren har en uttalad ambition att stötta hållbar utveckling, som till exempel Sustainable Business Hub, Packbridge och IUC, som tillsammans organiserar flera hundra medlemmar, varav större delen företag.

Stiftelsen TEM (Teknik, Ekonomi och Miljö), grundades av Lunds universitet, Malmö Stad och Sjöbo kommun och har numera sitt säte i Malmö. TEM är en oberoende, intäktsfinansierad organisation som utvecklar hållbarhetsarbetet i såväl privata företag och organisationer som offentliga verksamheter.

Ekonomihögskolan, LTH och Sparbanken Skåne etablerade i september 2022 ett gemensamt centrum för hållbar näringslivsutveckling, Sparbanken Skånes centrum för hållbar näringslivsutveckling (SSCEN). Centrumet finansieras inledningsvis genom en donation från Sparbanken Skåne, som ägs av stiftelsen Sparbanken Finn.

Enskilda företag driver hållbarhetsfrågor inom Storkriket och gör stor skillnad i det praktiska arbetet. De är för många för att beskriva i detalj, men ett par exempel visar på potentialen. Ett större företag är Alfa Laval i Lund som jobbar specifikt för att bidra till 2030 målen, samtidigt som de eftersträvar ekonomisk hållbarhet. De säger att 15 av de 17 målen påverkas positivt av deras arbete, där bland annat teknologin bidrar till ett mer hänsynsfullt utnyttjande av världens resurser. Ett annat exempel är Kraftringen som har ett projekt för att minska energianvändningen på Nordic Sugar med 25 procent tack vara fossilfri ånga från Örtoftaverket. Ett mellanstort företag är Soeco i Dalby som bidrar till ett hållbart samhälle genom att renovera begagnade möbler till kontor och verksamheter. De har även ett program för social hållbarhet. Det finns gott om fåmansföretag, framför allt i Sjöbo, där de står för 55 procent av alla arbetstillfällen i kommunen, vilket också visar på potentialen att bidra till en hållbar utveckling även i en mindre skala. Ett exempel är salong BARR som erbjuder hårvård med giftfria produkter, miljöanpassade städprodukter och källsortering av sopor. Salongen inryms i en återbrukad arbetsbod inredd med möbler från secondhand. Stöd och uppmuntran till mindre företag när det gäller hållbarhetsarbete, kan vara extra viktigt eftersom företagen i fåmansföretag inte har samma resurser för att driva hållbarhetsutveckling av verksamheten.

---

**Länkar till företagande:**

- Soeco. Återanvänd möbler och bidra till en bättre hållbarhet. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Alfa Laval. Kort om Alfa Laval – vilka vi är och vad vi gör. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Företagarna, 2022. Företagarfakta Sjöbo kommun. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Stiftelsen TEM. Teknik, Ekonomi och Miljö. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Kraftringen AB. Hållbarhet och miljö. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

**Forskning och innovation**

Det finns ett aktivt intresse från de lokala universiteterna att bidra till en hållbar utveckling (se avsnitt 16.1). De tre universiteterna (Lund, Malmö och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) samt starka forskningsanläggningarna (MAX IV-laboratoriet och European Spallation Source (ESS)) har stort fokus på forskning och utbildning inom hållbarhet. De två ovan nämnda forskningsanläggningarna kommer bilda ett nav i den europeiska forskningsinfrastrukturen och bidra till forskning inom bland annat miljövetenskap, material, energi, medicin och transport. Andra exempel på viktiga institut, centrum och samarbeten kopplade till Lunds universitet, som kan bidra till att stödja utvecklingen i biosfärområdet, är Hållbarhetsforum på Lunds universitet, Centrum för klimat och miljövetenskap på Lunds universitet (CEC), Institutet för mänskliga rättigheter, Birgit Rausing Centrum för Medicinsk Humaniora (BRCMH), Science Village, Internationella miljöinstitutet IIIIEE, Centre For Sustainability Science LUCSUS och Pufendorfinstitutet. Hållbart företagande studeras och initieras även på Ekonomihögskolan i Lund vid Sparbanken Skånes centrum för hållbar näringslivsutveckling (SSCEN).

Malmö universitet har ett klimatforskningsnätverk med en mer sociologisk inriktning. På SLU Alnarp finns till exempel avdelningen för Biosystem och teknologi som utforskar samspelet mellan mark, växter, djur, miljö, klimat och människor i system för hållbar produktion av mat och förnyelsebara råvaror.

Flera av angivna institut och centra stödjer redan idag Storkrikets utveckling genom samarbeten och projekt och det finns stor potential att utveckla detta och skapa nya samarbeten med andra institutioner.

**Biosfärorganisationens arbete under kandidaturen och framåt**

Ensam är inte stark utan genom samverkan över gränser har biosfärområdet möjlighet att lösa utmaningar och komma ännu längre i hållbarhetsarbetet. Biosfärorganisationens kanske främsta roll är att bidra till en utvecklad samordning och samverkan i olika frågor, både horisontellt och vertikalt.

Under kandidaturfasen har biosfärverksamheten påbörjat samordning av olika frågor och utveckling av gemensamma projekt som ska ligga till grund för områdets potential att bidra som modellområde för hållbar utveckling. Ett exempel på samarbete som har påbörjats är arbetet kring hållbar plats- och destinationsutvecklingen av Storkriket. Förutom de tre kommunerna, så har lokala destinationsbolag, företag och föreningar deltagit. Ett annat projekt som har utvecklats och där Lunds universitet i samverkan med biosfärorganisationen har sökt finansiering är kring att utveckla ett kommunövergripande policylab för klimatanpassning på landskapsnivå.

Genom samarbete med olika lokala aktörer så har biosfärorganisationen vidare arbetat med utveckling av olika vandrings- och ridleder, utforskat begreppet existentiell hållbarhet i samverkan med Lunds universitet, deltagit i olika projekt kring kulturens roll i hållbar utveckling och utvecklat flera biosfärfestivaler och arrangemang i samverkan med många lokala aktörer.

**Ett framtida biosfärcentrum**

Arbetet med att undersöka förutsättningarna och lokalisering av ett biosfärcentrum samt portar och noder i området har påbörjats. Biosfärcentrumet ska vara ett centrum för biosfärverksamheten inom området och



fungera som bollplank, initiativtagare och stöd för lokala idéer och initiativ. Centrumet ska vara en tillgänglig plattform för frågor som rör brukande och bevarande av naturresurserna i landskapet. Det ska också vara ett forum för frågor om hållbar utveckling och en gränsöverskridande mötesplats för olika discipliner och tvärvetenskapliga frågor. Under kandidaturen har Hasslemölla gård tagits fram som ett gemensamt förslag på framtida biosfärcentrum.

Hasslemölla gård ligger strax utanför Veberöd, mitt i biosfärområdet, och är en 61 hektar stor fastighet som stäcker sig upp mot Romeleåsen längs Skogsmöllebäckens dalgång och angränsar mot Ljungen och Klingavälsåns naturreservat. Lunds kommun förvärvade fastigheten år 2020.



*Foto: Hasslemölla Gård, strax öster om tätorten Veberöd.*

Gården består av ett bostadshus, två ekonomibyggnader och en gammal vattenkvarn (mölla). Bostadshuset och den ena längan är från slutet av 1800-talet medan den äldsta längan är från början av samma århundrade. Gårdsmiljö, landskap och bebyggelsen med möllan, bostadshuset och korsvirkeslogen har mycket höga kulturhistoriska värden och är att betrakta som omistliga.

Under sommaren 2021 genomfördes det omfattande naturinventeringar och inom Hasslemölla finns stora ytor med sandhed, ädellövskog, sumpskog och fuktängar. Inventeringarna resulterade i ett stort antal fynd, totalt cirka 1 200 olika arter. Bland dessa finns flera ovanliga arter, bland annat 85 rödlistade arter som förekommer spritt inom området. Den sandiga jordbruksmarken, hedarna, och ädellövskogen har särskilt höga naturvärden.

Hasslemölla gård ligger i ett område med goda möjligheter till naturupplevelser. Revingefältet med Kranke-sjön, Vombsjön, Vombs fure, Övedområdet, Körsbärsdalen och Romeleåsen är stora områden som kan rymma många besökare. Det saknas idag en naturlig sammanhållande målpunkt för besökare som anländer till området. Utan en bra målpunkt med informationsplats samt toaletter och gärna café är det svårt att

attrahera och kanalisera besökare. Vidare blir det allt viktigare att kunna erbjuda personer som inte har tillgång till bil en möjlighet att kunna besöka fina naturområden genom att nyttja allmänna transportmedel.

Fastigheten har stora behov av upprustning och renovering och interna diskussioner pågår kring Lunds kommuns ekonomiska möjligheter. Kollektivtrafikmöjligheterna liksom turtätheten till Hasslemölla är goda från alla närliggande tätorter vilket styrker platsens möjlighet som biosfärcentrum.

Under 2024 kommer biosfärorganisationen, med finansiering från svenska Tillväxtverket, utveckla en vandringsled med utgångspunkt från Hasslemölla gård till Hemmestorps Mölla där storkhägnen och uppfödning av vit stork genomförs. Vandringsleden kommer möjliggöra för besökare till området att se storkar i Storkriket samt även andra, för området viktiga arter, så som kronhjort och rovfåglar.



*Foto: Storksläpp vid Hemmestorps Möllas hägn. Fotograf: Sven Persson.*

### **Storkrikets strategi för utveckling**

För att utveckla arbetet i Storkriket och vägleda gentemot målsättningen ”att vara ett välfungerande modellområde för hållbar utveckling” så har biosfärorganisationen tagit fram en strategi. Strategin innehåller mål, stödprocesser och fokusområden och är vägledande för områdets utveckling fram till 2025. Dokumentet kommer därefter behöva aktualiseras utifrån uppdaterade internationella riktlinjer och Storkrikets då aktuella förutsättningar och behov (se kapitel 13.1 samt bilaga 3).

De fem fokusområdena är framtagna under kandidaturen och identifierade utifrån lokala förutsättningar, värden, utmaningar och möjligheter.

Följande fem fokusområden ska vägleda arbetet och visar på områden där Storkriket särskilt kan fungera som modellområde:

1. Välmående ekosystem och rik biologisk mångfald
2. Smart förvaltande av vårt vatten

3. Värdefullt odlingslandskap och lantbruk
4. Framgångsrikt samspel mellan stad och land
5. Fantastiska besöksmål och tillgängligt friluftsliv

Förutom fokusområden innehåller strategin ett antal stödprocesser och metoder som genomsyrar alla fokusområden. Till exempel forskning, innovation, kommunikation och kultur.

Att lyfta fram kultur som en stödprocess/metod i Storkrikets strategi ska förhoppningsvis leda till konkreta exempel på hur kulturen kan verka som en drivkraft i omställningsarbetet.

Människor inom och engagemanget för kulturella och kreativa upplevelser och branscher i biosfärområdet har potential till att utveckla Storkrikets identitet och leda till nyskapande processer och innovationer. Kulturen i bemärkelsen stödprocess bidrar till kunskapsutveckling, förståelse för historia och framtid, kreativitet och innovativa lösningar samt mångfald och gemenskap. Det är också ett sätt att nå ut till nya grupper i samhället, engagera fler, och för att skapa situationer där olika perspektiv kan mötas. Företagen inom de kulturella och kreativa branscherna (KKB) i biosfärområdet är främst småskaliga, och de finns både på landsbygd och i tätorter. En större aktör som driver utvecklingen av sektorns potential att bidra till hållbar utveckling är Lunds universitet som 2018 antog en ny strategi för att KKB-sektorn. Strategin ligger till grund för en rad satsningar där Storkriket redan är en samarbetspart. Arbetet ska härifrån utvecklas vidare och erfarenheter från Storkriket kan bidra som modell och inspiration kring nya sätt att främja hållbar utveckling och agera modell.

### **15.1.2. Hur ska förändring och framgång bedömas (vilka är målen och vilka indikatorer ska användas)?**

Biosfärområdets mål, fokusområden och stödprocesser beskrivs i kapitel 13 samt i strategin (se bilaga 3). Strategin är uppdelad i en övergripande målsättning, fyra mål, fem fokusområden och sex stödprocesser.

Uppföljning av biosfärorganisationens arbete samt strategin sker kontinuerligt och sammanfattas kortfattat i biosfärkontorets årsredovisning. I samband med nationella och internationella utvärderingar vart femte år görs en mer djupgående och omfattande rapportering som också mer detaljerat inkluderar andra aktörers bidrag till strategin. Kommuner, Länsstyrelse, Region, Universitet och lokala företag och organisationer har alla sina egna indikatorer och års- och hållbarhetsredovisningar vilka kan utgöra en grund för uppföljning och utvärdering.

Mätvärden för att följa upp strategin ämnar kombineras med inspiration från Unescos färdplan för biosfärområden *A New roadmap for the Man and the Biosphere* som gäller fram till 2025. Exempel på mätvärdeskopplingar mellan Storkrikets strategi och färdplanens mätvärden finns listade i strategin.

## **15.2. Om det finns en välutvecklad turism:**

Det föreslagna biosfärområdet Storkriket har stora natur- och kulturhistoriska värden men fram tills biosfärkandidaturen har här inte gjorts något övergripande arbete för att skapa en identitet för området. Under kandidaturen inleddes, genom finansiering från Tillväxtverket och Leader, detta arbete. Syftet med

projektet är att tillsammans med lokala aktörer lägga grunden för hållbar plats- och destinationsutveckling av Storkriket. I bred samverkan använder projektet Tillväxtverket och Riksantikvarieämbetets *Handbok för hållbar turismutveckling i världsarv och kulturmiljö* (utvecklad ur Unescos metod *World Heritage Sustainable Tourism Toolkit*). Målet är en långsiktig och hållbar besöksnäring med syftet att gagna både områdets biologiska mångfald och dess invånare.

Storkrikets höga natur och kulturvärden, som en grön lunga för återhämtning, belägen i Nordens största metropolregion har stor potential att utveckla en hållbar besöksnäring. I Storkriket finns över 50 naturreservat, en nationalpark, ett internationellt erkänt Ramsar-område och ett flertal sjöar. Den medeltida staden Lund ligger lättillgängligt i väster och vår tids bristvara, tysta områden, finns framför allt i områdets centrala och östra delar. I Storkriket finns ett stort utbud med potentialen att styra besöksflöden mellan stad och land, inom upplevelser rörande natur- och friluftsliv, kulturhistoria och samtida kulturliv, event och tävlingar, samt gastronomi.



Foto: Ramslök i Lövestad. Fotograf: Sara Ericsson.

### 15.2.1. Redogör för de olika typer av turism och de turistanläggningar som finns. Gör en sammanställning över de viktigaste turistattraktionerna i det föreslagna biosfärområdet och var de finns.

#### Naturnära upplevelser och besöksnäringar

##### *Vandring och friluftsområden*

Skåneleden är ett nätverk av 140 mil vandringsleder i Skåne med hög kvalitet vad gäller naturupplevelser, märkning av leder, övernattningsmöjligheter i vindskydd och anslutningar till tåg och busslinjer. Två av de sex dellederna berör Storkriket. Genom Storkriket går även fyra pilgrimsvägar. Härifrån finns det möjlighet att vandra söderut ända till Santiago de Compostela i Spanien, eller norrut ända till Trondheim i Norge.

Skrylleområdet utanför Lund är ett av södra Sveriges mest välbesökta motions- och friluftsområde med cirka 800 000 besökare per år. Området består av ett tiotal sammanlänkade naturreservat samt nationalparken Dalby Söderskog. Förutom spår och vandringsleder finns här ett naturum där man får veta mer om de djur, växter, geologi och kulturhistoria som format området. Det finns även ett viltgömsle där

man kan spana på framför allt vildsvin men även rådjur, dovhjort, räv, grävling och skogsfåglar. På Skrylle kan man också ta del av kulturaktiviteter med naturtema för familjer.

I de södra delarna av Storkriket finns Romeleåsen- och Sjölandskapet. Inom detta område finns ett omfattande friluftsliv som inkluderar bland annat Häckebergaområdet och Strövområde Snogeholm. Snogeholmsområdet är ett populärt besöksmål som drivs av Stiftelsen Skånska Landskap. Förutom ett tiotal vandringsstigar och leder i området finns här även möjligheter till fiske, hyra kanot, rida och ta del av konstverk i naturen. Här finns även husbilsparkering, tältplats och stugor att hyra.



Foto: Utflykt. Markering för Skåneleden i bakgrunden. Projekt: Landskapet som gestaltad livsmiljö. Fotograf: Nille Leander

### *Cykling*

Sommaren 2023 invigdes Cykelleden Skåne med totalt 57 mil cykelleder. Två av de tre dellederna berör Storkriket. Cykelleden positionerar Skåne som en av de bättre cykelregionerna i norra Europa. För de som föredrar mountainbike finns sex kostnadsfria spår i Storkriket med olika svårighetsgrader.

### *Ridning*

Det finns både större och mindre ridanläggningar i området som arrangerar tävlingar och event året runt. Den mest välkända är Flyinge kungsgård som arrangerar ett tiotal event varje år. Flyinge är också en kulturmiljö av riksintresse med en 900 år lång historia av hästavel. Ridleder finns i Vollsjö, Björka, Skrylle och Snogeholm.

### *Fågellivet*

Krankesjön och det närliggande Vombs ängar beskrivs av fågelskådare som Sveriges bästa fågelområde i inlandet. Krankesjön och Vombs ängar gränsar till Klingavälsåns dalgång som är ett av Skånes största naturreservat. I området finns många attraktiva häckningsplatser för våtmarksfåglar och vid de viktigaste platserna finns det fågeltorn eller gömslen så att besökare kan se utan att störa fågellivet. Vid Hemmestorps Mölla får allmänheten se årets storkungar i Storkprojektet prova sina vingar för första gången. Eventet hålls

i slutet av juli och lockar runt 2000 besökare. Hemmestorps Mölla är en besöksplats som kommer få ökad betydelse i biosfärområde Storkriket.



*Foto: Krankesjön, utsiktsgömsle. Fotograf: Per Blomberg.*

### *Sportfiske*

Sjöarna och åarna i biosfärområdet hyser mycket fisk och särskilt Vombsjöns stora abborrar har fått stor uppmärksamhet och är uppskattade. Försäljning av fiskekort, både till anlagda fiskedammar och sjöar, är del i besöksnäringen. Alltmer av fisket sker i formen av *fånga och släppa*. Sjöarna, och framför allt Vombsjön, är också välbesökta av badande familjer under sommaren.

### *Jakt*

Jakt som besöksnäring i Storkriket är framför allt knuten till godsen och pågår främst under hösten och fram till slutet av januari.

### *Hjortar*

Vombs fure och Vombs ängar är ett av de viktigaste områdena i Skåne för Skånes landskapsdjur, kronhjorten. Ett djurskyddsområde är upprättat i Vombs fure för att ge kronhjortarna en lugnare plats att röra sig i. Det finns i Storkriket även dovhjort och särskilt uppmärksammade är de vita dovhjortarna som introducerades av Övedskloster på 1700-talet.



*Foto: Dovhjortar i Klingavälsån naturreservat. Fotograf: Yves Poussart.*

### **Kultur och kulturarv som besöksanledning**

Staden Lund, med rötterna i medeltiden, är biosfärområde Storkrikets mest besökta besöksmål. Enbart Domkyrkan i Lund har över 700 000 besökare varje år. Det kulturhistoriska museet Kulturen i Lund hade 117 000 besökare 2019. Lunds långa historia och närvaron av universitetet är ett teman som återkommer. Lunds universitet välkomnar barn och vuxna att experimentera på Vattenhallen. Universitetet driver även Botaniska trädgården och flera museer där Skissernas museum är världsunik genom att fokusera på den kreativa processen. Konsthallen, även den i centrum av Lund, visar samtida konst och är en av Lunds kommuns kulturverksamheter.

Universitet har 42 000 studenter så kulturlivet i Lund är ungdomligt och med ett stort utbud av restauranger och caféer i stadskärnan. Som besöksmål är Lund både lättillgänglig att resa till genom täta tågförbindelser med framförallt övriga Skåne och Köpenhamn. Den är också lättillgänglig genom att besöksmålen ligger på gångavstånd i staden.

Det främsta kulturhistoriska besöksmålet är som nämnts domkyrkan i Lund. Från samma tid är Dalby kyrka som attraherar danska besökare som Nordens och Danmarks äldsta stenkyrka. Strax utanför biosfärområdet ligger även Uppåkra, en fornlämning som är så stor att det liknas vid Nordens Pompeji.

Kulturreseptatet Kulturens Östarp är ett friluftsmuseum om lantbruk och odling under mitten av 1800-talet som välkomnar besökare året om. Under sommarmånaderna har Kulturens Östarp aktiviteter som levandegör kulturmiljön för besökare.

I Storkriket finns 13 slottsmiljöer, flera av dessa räknas till de främsta i Sverige från sin epok. De flesta av slotten är privatbostäder och inte öppna för allmänheten men kulturmiljöerna runt slotten, med parker, kyrkor och byar, gör dem intressanta att besöka. Övedskloster är det främsta besöksmålet bland slotten, både för sin rokokko-arkitektur samt för deras event, däribland julmarknad och hästtävlingar. Övedskloster erbjuder också bed & box för hästägare samt uthyrning av lokaler till konferenser, bröllop och filminspelningar. Den tidigare engelska parken med omgivande skog mellan slottet och badplatsen vid Vombsjön blev 2023 ett naturreservat.



Foto: Övedsklosters slott. Fotograf Per Blomberg.

Foto: Naturmiljöer runt Övedskloster. Fotograf Kerstin Jakobsson.

### *En stor marknad och många små event i byarna*

Sjöbo har en lång tradition som marknadsplats med marknader i slutet av juli och i oktober. Sommarknaden är en av Sveriges största marknader med runt 150 000 besökare.

I de flesta tätorterna och byarna i Storkriket arrangerar föreningslivet loppmarknader, skördefester och kulturevent som välkomnar besökare. Ett exempel är Harlösa som får upp till 8 000 besökare när byn firar nationaldagen den 6 juni med marknad, artister och en parad bestående av 200 veterantraktorer från 1930–1970-talet.

På liknande sätt arrangerar idrottsföreningar tävlingar och event som attraherar besökare och därmed bidrar både till den sociala och ekonomisk utveckling. Ett exempel på ett idrottseven är Lundaspelen i handboll för ungdomar som arrangeras av LUGI mellan jul och nyår varje år. 2022 deltog 701 lag från ett 15-tal länder.

### *Mat och dryck*

Utbudet av mat och dryck är stort i området med caféer, restauranger och traditionsrika gästgiverier. Förutom Lunds livliga utbud av restauranger lyfter vi här fram tre besöksmål på landsbygden som har lokalproducerade råvaror i fokus: Torna Hällestad lanthandel blandar i sin verksamhet café, restaurang och livsmedelsaffär med kvällsevent. Eriksgården är i grunden en bärödling med självplockning som utvidgat sitt utbud genom ett café med bärbuffé, spettkaksbageri och presentbutik. Mossagården, i utkanten av Veberöd ligger inbäddad mellan pampiga ekar och lummiga beteshagar och här har man odlat ekologiskt sedan 1985. Ägarna startade Sveriges första prenumerationstjänst på grönsaker och driver bland annat en gårdsbutik.

Antalet dryckestillverkare växer i Storkriket och även utbudet på produkter. Några exempel är mikrobryggerier som *Pax* i Flyinge och *Lundabryggerier* i Torna hällestad, vodkatillverkaren *Purity* vid Ellinge och gintillverkaren *Skånska Spritfabriken* vid Södra Sandby.

*Sövde musteri* har producerat äppelmust i nästan 100 år och numera har man utökat verksamheten med Sveriges enda äppledestilleri. Hit kan man under hösten lämna frukt från den egna trädgården och få tillbaka must, besöka butiken för att köpa hantverksproducerad cider eller få en rundvandring med avsmakning och närodlade delikatesser.



En av inriktningarna för biosfärkandidaturprojektet *Vår plats i biosfären* är att utveckla ett nätverk med producenter av mat, dryck och smakupplevelser i Storkriket för att lyfta fram aktörer som arbetar med lokala råvaror och med ett fokus på hållbarhet.



Foton från Sövde mustereri.

### 15.2.2. Hur många personer besöker det föreslagna biosfärområdet per år?

(Skilj mellan endagsbesök och övernattningar och mellan personer som kommer specifikt för att besöka det föreslagna biosfärområdet och personer som passerar området på sin väg till ett annat besöksmål.) Pekar trenden uppåt eller nedåt; har ett särskilt mål satts upp?

Det har under en längre period, med undantag från året 2020, skett en stadig ökning i antalet gästnätter i området vilket inkluderar staden Lund. Sammanlagt beräknas antalet gästnätter under 2022 till cirka 540 000.

Enligt Statistikmyndigheten fanns det 2019 cirka 1 700 fritidsbostäder i de tre biosfärkommunerna, 1 270 av dessa fanns i Sjöbo kommun. Privat uthyrning av fritidsbostäder till semesterfirare, via stuguthyrning eller Airbnb, har ökat kraftigt under de senaste 10 åren. Under högsäsongen på sommaren är det svårt att hitta lediga stugor att hyra i Storkriket.

Det finns i dagsläget inga övergripande undersökningar i området för antalet endagsbesök. Biosfärområdets läge i inlandet av Skåne med ett stort antal vägar som korsar området gör möjligheterna i princip obefintliga att mäta antalet personer som stannar till i Storkriket på väg till annat besöksmål.

### 15.2.3. Hur är turistverksamheterna organiserade i nuläget?

Verksamheter inom besöksnäringen i det blivande biosfärområdet består nästan uteslutande av företag inom det privata näringslivet. I staden Lund är företagen större, verksamma inom hotell, restaurang och event och kan ha ett flertal anställda. I biosfärområdets centrala, östliga och södra delar drivs företagen huvudsakligen av småföretagare, med få eller inga anställda utöver ägaren själv. Här är verksamheterna oftast i form av Bed & Breakfast eller Airbnb och inom mat och dryck i form av sommarcaféer eller deltidsoppna gårdsbutiker.

Det finns också större aktörer inom besöksnäringen som har sin bas i offentlig verksamhet i tätorterna. Här finns som exempel Lunds universitetets museer, konsthallar, kommunala scener för gästande arrangemang och Sjöbo marknad. Visit Lund AB är Lund kommuns egna turism- och arrangemangsbolag för att attrahera besökare till Lund. I området verkar även regionala aktörer, till exempel det regionala destinationsbolaget Visit Skåne.

Den ideella sektorn finns också representerade inom besöksnäringen. Den största aktören är Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige som driver museet Kulturen i Lund och Kulturens Östarp i Sjöbo kommun.

Det har fram till biosfärkandidaturen inte funnits någon samverkan eller nätverk med syftet att knyta samman turismutvecklingen och besöksnäringen i hela det planerade biosfärområdet. Biosfärkandidaturens projekt *Vår plats i biosfären* som arbetar med stöd från Tillväxtverket och Leader Lundaland och Leader Sydöstra under åren 2022–2024 är därför ett viktigt första steg att arbeta med hållbar plats- och destinationsutveckling. Fokus ligger på kartläggning av besöksmål, på att samla aktörer i Storkriket och att ta fram de första platserna för besöksnoder i biosfärområdet.



Foton till vänster: workshop inom ramen för projektet Vår plats i biosfären. Fotograf: Ylva Nilsson.  
Foto från promenad längs Skåneleden. Fotograf: Mojra Blomberg.

#### 15.2.4. Ange potentiella positiva och/eller negativa effekter på turismen i nuläget respektive i framtiden och hur dessa effekter kommer att bedömas (koppling till avsnitt 14).

##### *Positiva effekter i nutid*

Besöksnäringen medför flera positiva effekter för området, framför allt genom att bidra till ökade ekonomiska intäkter och arbetstillfällen. En stark besöksnäring baserad på områdets naturområden och historiska kulturarv kan skapa stolthet bland bygdens invånare och ett ökat intresse för att bevara och utveckla områdets unika värden och identitet.

##### *Positiva effekter i framtiden*

Besöksnäringen beskrivs som en av Sveriges nya basnäringar och de kommande åren förväntas antal besökare och sysselsatta inom näringen öka.

Besöksnäringen ger möjligheter till fler småföretagare att arbeta med sin hemmiljö som bas för företaget, exempelvis genom bed & breakfast, odling eller gårdsbutik. Detta stödjer särskilt den ekonomiska utvecklingen på landsbygden.

Kulturarvets attraktionskraft ökar inom besöksnäringen. Var tredje turist som reser till Sverige anger kulturarvet som reseanledning. Regeringen har därför gett i uppdrag till statliga organisationer som exempelvis Riksantikvarieämbetet, Tillväxtverket och Jordbruksverket att stödja utvecklingen av kulturarvet som besöksmål. Detta kan gynna Storkrikets förenings- och företagsliv.

Storkrikets värdefulla natur- och kulturmiljöer, hästnäringen och måltider är centrala för biosfärområdet och dess attraktionskraft. En ökad besöksnäring kan även ge jordbruksnäringen fler ben att stå på.

#### *Negativa effekter i nutid*

Negativa effekter från besökare i Storkriket är nedskräpning, markslitage, trängsel och störning av växt- och djurliv.

#### *Negativa effekter i framtiden*

När biosfärområdets attraktivitet ökar medför det även att befintliga och potentiella motsättningar ökar mellan markägare, boende och besökare eftersom naturen i området berör många intressegrupper. Exempel på intressegrupper är hundägare, vandring- och friluftsliv, hästägare, militär verksamhet, mountainbike, naturvård, färskvattenproduktion, viltvård och jakt. Att värna områdets natur- och kulturmiljöer har därför stor betydelse både för att ge besökare i närtid en givande upplevelse och för att ge möjligheten till även framtida generationer att ta del av Storkrikets höga natur- och kulturvärden.

### **15.2.5. Hur ska dessa effekter hanteras och av vem?**

Betydande negativa effekter hanteras i enlighet med gällande lagstiftning och bestämmelser av länsstyrelsen och av kommunerna.

Risken för att ett ökande antal besökare nöter ner känsliga platser eller stör växt- eller djurliv på ett negativt sätt behöver motverkas i samverkan med markägarna. Åtgärder kan bli att styra besöksflödet till annan plats eller att en vandringsled får en delvis annan sträckning. I ett sådant arbete kan biosfärverksamheten vara en samlande part som kan bidra med förslag som är mer skonsamma för miljön, eller löser olika intressekonflikter i landskapet. Ett exempel på en sådan förändring som biosfärverksamheten har initierat under 2023 är förslaget om att utveckla en ny sträckning av Skåneleden, för att på så vis undvika intressekonflikter mellan vandrare och en utökad militär verksamhet på Revingehed.

Effekterna kring exempelvis nedskräpning kan hanteras genom informationsinsatser, där syftet är att öka människors kännedom om vad som gäller vid vistelse i naturen. Här kan framtida biosfärambassadörer få en roll att öka människors medvetenhet kring olika hållbarhetsfrågor och för att förändra negativa beteendemönster vid vistelse i naturen.

För att hindra negativa effekter bör biosfärområdet också testa eller skapa nya innovativa metoder. Som ett exempel undersöker det pågående projektet *Vår plats i biosfären* möjligheterna att på olika sätt ta betalt av besökare, som frivillig betalning eller vid parkeringsplatser, som blir till medel för återinvestering i besöksmålet.

---

#### **Referenser**

- Swedish Institute. *Sveriges officiella hemsida för fakta om Sverige*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Visit Sweden. *Sveriges officiella hemsida för turism*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Tillväxtverket. *Statistik om turism*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Region Skåne. *Strategisk färdplan mot 2030*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

### **15.3. Jordbruksverksamheter (inklusive bete) och andra verksamheter (inklusive sådana som bygger på traditioner och sedvänjor):**

#### **15.3.1. Beskriv de olika typer av jordbruksverksamhet (inklusive bete) och annan verksamhet samt vilka områden som berörs och vilka människor som är involverade (ange även om det är kvinnor eller män).**

Det föreslagna biosfärområdet Storkriket omfattar ett utpräglat jordbruksområde. I Storkriket västra område på Lundaslätten finns Sveriges bästa åkerjord (klass 10) sett utifrån ekonomi och produktionsperspektiv. I de centrala delarna av Storkriket går bördigheten ner till 4–5 medan den nordöstra delen i Sjöbo kommun har isälvsavlagringar som klassas som 6–7.

90 procent av den totala arealen jordbruksmark i Storkriket brukas som åker. Ungefär hälften av denna används till att odla spannmål, främst höstvetete och vårkorn. Övriga spannmål som odlas är råg, havre höstrågvetete och höstkorn. Den andra hälften av åkermarken används främst till sockerbetor och höstraps. Odling av potatis, majs, ärtor, bönor med mera förekommer men inte i en stor skala. Endast en liten del av åkermarken brukas som vall och slätter.

Nästan en femtedel, 17 procent, av jordbruksmarken är omställd eller under omställning till ekologisk odlad mark.

Cirka 10 procent av jordbruksmarken är betesareal. Det handlar i första hand om nötboskap och hästar. Det finns runt 40 000 kor i området och 8 000 får. Antalet hästar i Storkriket är stort men i dagsläget är det exakta antalet inte nedbrutet på kommunnivå (i Skåne finns 58 000 hästar registrerade). Extensiv betning håller landskapet öppet och har goda effekter på den biologiska mångfalden, olika djur här emellertid olika betande effekt. Hästarna genererar ett stort antal jobbtillfällen och är en av lantbrukets större kunder. I biosfärområdet finns även djurhållning inomhus, med 8 000 grisar och en större mängd fjäderfä (kycklingar och kalkoner).

I biosfärområdet finns cirka 880 registrerade jordbruksföretag där runt en tredjedel av företagen ägs av kvinnor och två tredjedelar av män. Antal företag som äger mer än 100 hektar dominerar. Överlag är åldern hög: en tredjedel av alla jordbrukarna är över 65 år och 70 procent över 50 år.

---

#### **Referenser**

- Jordbruksverket, 2022. *Statistik över jordbruksföretag och företagare*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### **15.3.2. Ange de positiva och/eller negativa effekter som dessa verksamheter kan ha när det gäller målen för biosfärområdet (avsnitt 14).**

##### **Positiva effekter**

Storkrikets jordbruk ger inte bara livsmedel till Sverige och världens befolkning utan håller också landskapet öppet och bjuder på en variation av vyer och upplevelser. Odlingslandskapet, med sina vida vidder och böljande fält, är en del av det som gör området till en attraktiv miljö. De stora betesyrtorna kring Revingehed saknar stängsel och kring Vombsjön finns beteshagar med dungar av gamla ekar utspridda som öar i en skärgård. Dessa exempel kommer från de mer flacka delarna av området. I söder hittar vi ett kulligt landskap

där åkrar och beteshagar byter av varandra och man vet inte vad som kan dyka upp efter nästa krök. Jordbruket är alltså en central del av själva essensen av området och nödvändigt för en hållbar utveckling.

Jordbruket bidrar såklart också med arbetstillfällen och ekonomiska intäkter till området. Verksamheterna ger tillgång till lokalt producerade livsmedel och spannmålsproduktionen är en viktig del i den nationella livsmedelsförsörjningen.

En annan positiv effekt är gödsel från animalieproduktionen. Gödsel ökar mullhalten och förser mikroorganismerna med näring och ger ökad bördighet. Idag används cirka 10 procent av all gödsel från djurhållning till att gödsla åkermark. Eftersom ekologisk odling inte tillåter konstgödning kan man anta att en del av gödsel från djurhållning används av dessa jordbruk.

Betesmarker utgör viktiga livsmiljöer för mängder av växter, insekter, svampar och maskar. Betesdjur bidrar till att bevara det öppna kulturlandskapet och gynnar den biologiska mångfalden. Odling av vall kan ha goda effekter på näringstillgången i marken, speciellt om man sår baljväxter i vallen. Vallen ger också mikroorganismerna en möjlighet att föröka sig, vilket i sin tur ökar omsättningen av näringsämnen i marken. Fröbanken av ettåriga åkerogräs minskar efter vall, vilket kan möjliggöra minskad användning av bekämpningsmedel. Slätterängar bidrar till jordbrukslandskapets biologiska mångfald men utgör idag en mycket liten del av områdets areal och endast som ett inslag i skötseln av skyddade områden. Utveckling av betesmark och slätteräng är en indikator i Sveriges miljömål - *Ett rikt odlingslandskap* och är en eftersträvarsvärd faktor i Storkrikets hållbara utveckling.

### **Negativa effekter**

Ett intensivt jordbruk har vissa negativa effekter på både klimatutsläpp och biologisk mångfald. Användandet av konstgödsel och bekämpningsmedel kan förorena grundvatten och andra vattenkällor. I ett framtida klimat där hösten och vintern blir mer nederbördsrik och risken för intensiva skyfall under sommaren ökar, kan näringsläckaget från jordbruket intensifieras. Den ökande torkan som följer med klimatförändringarna i Storkriket innebär inte bara en ökad belastning på vattenförsörjningen utan också att jordbruket behöver öka konstbevattningen. Ett intensivt jordbruk använder vidare metoder som utarmar makro- och mikrofaunan i jorden, vilket för med sig att näringsomsättningen minskar, jorden behöver luckras mer och att näringsläckaget ökar. Användningen av olika bekämpningsmedel har negativa effekter på den biologiska mångfalden både när det gäller flora och fauna. Ett annat problem är att de tidvis nakna jordarna utsätts för jordflykt i starka vindar, något som är vanligt i Skåne och som förväntas öka med klimatförändringarna.

Uppfödningen av fjärderfä kan innebära utsläpp av ammoniak vilket påverkar näringstillgången i närliggande marker och ökar avrinningen med kväve till vatten av olika slag. Även djurhållning av kor, gris, lamm och häst påverkar luft och vatten. Den största påverkan har gödsel, både som konstgödsel till fodervallar och djurens egen gödsel. Ammoniumkväve i såväl stallgödsel som handelsgödsel kan avgå som ammoniak. Det kan leda till försurning och övergödning av både mark och vatten. Djurens gödsel och urin kan även innehålla rests substanser av läkemedel, tungmetaller och mikroorganismer, som kan orsaka ohälsa och sjukdom hos både djur och människor. Lukt från stallar och gödselanläggningar kan också lokalt orsaka störningar. Generellt sett är problemen större på gårdar med hög djurtäthet.

Sammantaget har jordbruket en potential att bidra till en mer hållbar utveckling, som säkerställer jordmånens och vattnets kvalitet för framtida generationer. För en sådan förändring krävs samlade initiativ och innovation som ser till hela produktionskedjan och den ekonomiska nyttan för den enskilde jordbrukaren. Ett jordbruk som tar större hänsyn till biologisk mångfald och tillvaratagande av naturresurser på lång sikt, skulle också ha positiva effekter på områdets attraktivitet som besöksmål och boendemiljö.

---

**Referenser**

- Jordbruksverket. 2013. *Hästgödsel - en naturlig resurs. Jordbruksinformation 5*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Lundström, J; Albiñ, A; Gustafson, G; Bertilsson, J; Rydhmer, L; Magnusson, U., 2009. *Lantbrukets djur i en föränderlig miljö – utmaningar och kunskapsbehov*. Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap i samarbete med Statens veterinärmedicinska anstalt. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

**15.3.3. Vilka indikatorer används eller kommer att användas för att bedöma läget och utvecklingstendenserna?**

Biosfärområdets mål, fokusområden och stödprocesser beskrivs i kapitel 13 samt i Storkrikets strategi (se bilaga 3). Strategin är uppdelad i en övergripande målsättning, fyra mål, fem fokusområden och sex stödprocesser. Fokusområde nummer 4 är *Värdefullt odlingslandskap och lantbruk*. I strategin finns angivna exempel på mätvärden som är menade att vara behjälpliga i kommande uppföljning.

För fler och mer detaljerade indikatorer kring utvecklingen inom jordbrukssektorn finns till exempel andelen ekologisk produktion, betesmarkarealer, areal åkermark, utveckling av antal företag och ägande av mark, växtproduktion och animalieproduktion från nationell statistik, nedbruten på kommunnivå, att tillgå via Jordbruksverkets databas. Länsstyrelsen Skåne och kommunen ansvarar för övervakning och tillsyn samt bedömning enligt regional och lokal miljöövervakning.

Uppföljning av biosfärorganisationens arbete samt strategin sker kontinuerligt och sammanfattas kortfattat i biosfärkontorets årsredovisning. I samband med nationella och internationella utvärderingar vart femte år görs en mer djupgående och omfattande rapportering som också mer detaljerat inkluderar andra aktörers bidrag till strategin. Kommuner, Länsstyrelse, Region, Universitet och lokala företag och organisationer har alla sina egna indikatorer och års- och hållbarhetsredovisningar vilka kan utgöra en grund för uppföljning och utvärdering.

**15.3.4. Vilka åtgärder vidtas redan nu, och vilka åtgärder kommer att vidtas för att stärka de positiva effekterna alternativt mildra de negativa effekterna för biosfärområdets mål?**

Produktionen av mat är livsviktig, men den sliter också på vår planet och omställningstakten till ett hållbart jordbruk behöver accelereras. Omställningen pågår i Sverige och inom biosfärområdet arbetar många olika aktörer till exempel enskilda lantbrukare, universitet, Hushållningssällskapet och Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) med olika insatser och innovativa lösningar. Några exempel på åtgärder som genomförts är odling av perenna grödor, införande av lärkrutor och blommande zoner, anläggande av bevattningsdammar, installation av solceller och andra tekniska innovationer. Vattenråden för Kävlingeån och Höjeå har genom sitt arbete att skapa dammar och återställa ett stort antal våtmarker bidragit till att reducera mängden kväve och fosfor.

En hållbar produktion och konsumtion av mat omfattar många olika områden, till exempel energianvändning, vatten, växtnäring, växtskyddsmedel, djurskydd, djurhälsa, utsläpp av växthusgaser, den biologiska mångfalden, och en rimlig ersättning till lantbrukaren som producerar maten. Klimatförändringarnas påverkan på möjligheten att odla är en stor orosfaktor för framtiden. Anläggandet av bevattningsdammar för att säkerställa vattentillgång under sommaren är dyrt och införandetakten är för låg. En av de största utmaningarna för sektorn är lönsamheten. Den ekonomiska krisen aktuell 2022–2023 har slagit hårt och

inneburit att insatsvaror såsom gödsel, utsäde och el blivit betydligt dyrare. Samtidigt har intresset för det svenska lantbrukets produkter minskat (även ekologiska produkter) och importen av livsmedel ökat.

För att möta alla utmaningar inom lantbruket krävs en transformation. Nya grödor, hantering av både låga och höga vattenmängder, anpassad växtförädling och växtskydd är framgångsfaktorer för att möta ett förändrat klimat. För att lantbrukarna ska ha råd att klimatanpassa sin verksamhet krävs en acceptans i samhället att betala mer för maten.

Det är viktigt att biosfärverksamheten hittar sin roll i hur man kan arbeta för att mildra de negativa effekterna med bland annat nedåtgående trend i antal lantbrukare, utmaningarna med lönsamhet, möjligheter till att klimatanpassa, för att stödja en hållbar utveckling av lantbruket genom olika åtgärder. Ett projekt som biosfärverksamheten i samverkan med Lunds universitet och de tre kommunerna har sökt finansiering för är att utveckla ett policylabb för klimatanpassning på landskapsnivå. Arbetet handlar bland annat om livsmedelssäkerhet i ett förändrat klimat och kommer, om det påbörjas, involvera många aktörer i området. Ett annat förslag på åtgärd som kan genomföras tillsammans med andra aktörer är exempelvis att etablera ett nätverk med lokala lantbrukare för att dela kunskap om hållbart och klimatsmart jordbruk. Efterhand kan nätverket ordnas i kluster beroende på intresse och behov. Utifrån intresse och behov kan biosfärområdet även på sikt hjälpa till med att söka finansiering för olika projekt.

För att öka kunskapen kring lokalproducerad mat och konsumtionsbaserade utsläpp kan en åtgärd för biosfärverksamheten vara att arbeta med storytelling för att synliggöra lokalt producerad mat. I samverkan med krögare, butiker, lokala producenter och hotell initiera konsumentkampanjer för att medvetandegöra hållbar livsmedelskonsumtion, minskat matsvinn och stärka lokal livsmedelsproduktion.

#### **15.4. Finns det andra typer av verksamheter som ger ett positivt eller negativt bidrag till en hållbar lokal utveckling, även utanför biosfärområdets gränser?**

##### **Hästnäring**

Skåne är, med sina drygt 58 000 hästar, det län i Sveriges som har flest hästar och hästnäringen omsätter drygt 5,1 miljarder. I Storkriket ligger Flyinge Kungsgård, ett internationellt välkänt hästsportcentrum för avel, forskning och utbildning. Flyinge är ett av världens äldsta stuterier med anor från 1100-talet, och blev 1661 ett stuteri för Svenska Kronan. Idag är Flyinge Kungsgård epicentrum för ett område med många avelsgårdar och tävlingsstall utspjutt i det föreslagna biosfärområdet. Hippologprogrammet på Kungsgården är Sveriges enda universitetsutbildning inom hästområdet och har Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) som huvudaktör. Det finns också flera yrkes- och gymnasieutbildningar som är knutna till Flyinge Kungsgård.

Hästnäringen bidrar till hållbar utveckling både genom att vara en inkomstkälla för boende på landsbygden samt genom att ge vara en hälsofrämjande fritidssysselsättning. Dessutom är det en av orsakerna till att folk vill bo i och besöka området. Hanteringen och användningen av hästgödseln kan vara något att undersöka närmare - ett kretsloppstänkande kan innehålla både uppvärmning och möjligheter till odling. Ett annat område där biosfärverksamheten kan bidra, både för att minska intressekonflikter i landskapet och för att bidra till en hållbar hästhållning är genom att utveckla ridleder i området. Biosfärverksamheten har under kandidaturen varit delaktiga i utvecklingen av en ridled i byn Vollsjö. Erfarenheter från detta projekt kan utvecklas vidare i andra delar av biosfärområdet.



---

## Referenser

- Eslövs kommun. Flyinge Kungsgård, Eslövs kommuns historia. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Hästnäringen i Sverige, 2019. *Hästnäringen i siffror*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Hansson, Å. *Information Flyinge, hemsida*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## Skogsbruk

Runt 20 procent av biosfärområdets yta utgörs av skog vilket motsvarar cirka 25 000 hektar. Cirka 15 000 hektar är barr- och blandskog och resten lövskog. Cirka 5 000 hektar ligger inom skyddat område. Skogsbruk bedrivs i buffertzoner och utvecklingsområdet av privata skogsägare och av skogsbolag.

Skogsbruket är en viktig näring på landsbygden och bidrar även till rekreation och andra näringar såsom jakt - frågan är hur skogsbruket ska kunna vara både långsiktigt ekologiskt och ekonomiskt hållbart. Avverkningar av skog leder till stor förändring i livsmiljön för växter och djur i skogslandskapet. Skogliga värden och biotoper som utvecklats under längre tid påverkas, vissa omöjliga att återskapa. Forskning bedrivs också på hur skog bäst brukas för att agera som kolsänka.

En samverkan mellan i första hand SLU och olika aktörer inom skogsnäring, friluftsliv, jakt och naturvårdare skulle kunna ge goda effekter.

## Jakt och fiske

Det bedrivs jakt på i stort sett alla jord- och skogsbruksmarker som inte är undantaget från jakt av specifika skäl. Jakträtten är knuten till markägarna och utarrendering av jakträtter på helårsvis eller för delaktighet i jakt dagar utgör en inkomstkälla. Jakten har vidare positiva effekter genom att begränsa populationer som förorsakar skador på mark och skog. Vissa typer av jakt skulle kunna öka den biologiska mångfalden genom att begränsa arter som är dominanta. Viltkött är ett alternativ till djuruppfödning. Jakten har dock också negativa effekter och kommer till exempel i konflikt med friluftslivet om tillgängligheten av mark.

Sportfiskare kan köpa fiskekort i de flesta av Storkrikes vattendrag. Sportfisket har blivit alltmer omfattande och fiskevårdsområdena i Kävlingeån och Höje å har ökat tillgängligheten. I Lunds kommun finns också några så kallade "put & take" vatten med inplanterad fisk, varav Rögle sportfiske ägs av kommunen. Förbättrade förhållanden för havsvandrande öring har gjort åarna till attraktiva sportfiskevatten i Skåne. Även sjöarna har ett gott utbud av fisk och allt sportfiske är begränsat vad gäller antal per art och storlek. Till stor del bedrivs sportfisket i Vombsjön numera som *catch and release*, det vill säga en stor del av fångsten återutsätts.

---

## Referenser

- Eklöv, A., 2003. *Fiskar och fiske i Lunds kommun*. Tekniska förvaltningen Lunds kommun. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Ekologigruppen AB, 2022. *Yrkesfiskets fångststatistik i Vombsjön*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Naturvårdsverket, hemsida. *Jakt och vilt*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Sjöboortens sportfiskeklubb. *Hemsida. Fiska i Sövdeshöjden*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Vombfiske. *Sportfiske i Vombsjön och Björkaån*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

## Solkraft och vindkraft

I Skåne som helhet står vindkraften för cirka 11 procent av elkonsumtionen (2021) och det finns kraftverk i alla tre kommunerna som ingår i det föreslagna biosfärområdet Storkriket. Flest har Eslövs kommun (49) mot 19 i Lund och 6 i Sjöbo. I Sjöbo kommun finns en av landets större solcellsparker. Båda typerna av kraftverk bidrar till den hållbara utvecklingen i och med att de utgör förnybara energikällor. Samtidigt

riskerar de ta mark i anspråk som annars kunde används till odling, vilket är en utmaning i ett område med jordbruksmarker av väldigt hög kvalitet. De ska också ses utifrån ett livscykelperspektiv, det vill säga analyseras utifrån produktionens, driftens och avvecklingens miljöpåverkan. Därtill kan till exempel vindkraften påverka människor och djur genom bland annat ljud.

---

#### Referenser

- Newsworthy artikel, 2022. Kraftig utbyggnad av vindkraft i landet, men inga nya verk i Lund. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Solenerginyheter, 2023. Solcellspark i Skåne byggs ut och blir störst igen. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- SVT 2022. Länsstyrelsen säger nej till Sveriges största solcellspark i Helsingborg. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Vindbrukskollen. Hemsida med karttjänst över vindkraftverk. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### Täktverksamhet

Inom Storkriket finns några större bergtäkter och några mindre. NCC (Nordic Construction Company) har en större täkt i Södra Sandby och AB Sydsten har en större täkt i Dalby. Sydsten bedrivna även täktverksamhet i Öved, strax väster om Sjöbo stad. Swerock AB är ett annat större företag som bedriver täktverksamhet i Veberöd och i Ågerup (Blentarp).

I Sjöbo kommun är kvartssandtäkten vid Eriksdal utpekad som riksintresse för mineral. Den geologiskt riksintressanta högre na fyndigheten av kvartssand är påvisad på en cirka fyra kilometer lång sträcka i Fyledalen. Täkten öppnades 1938 och sanden användes som råvara för glasframställning och vid järnbruk. Fram till 2018 bedrev Fyleverken IMB AB verksamhet på området, men i dagsläget bedrivs ingen täktverksamhet där.

Flera av brotten ligger i närheten av naturreservat och eller i närheten av områden med höga bevarandevärden vad gäller naturvård och kulturmiljö. Täktförekomsterna är en viktig resurs för samhällets funktioner och utveckling och de båda intressena måste vägas mot varandra i tät dialog med berörda aktörer, invånare, tillsynsmyndigheter och andra intressenter.

Brytningen kan genom att vara lokal spara in på transport av byggmateriel och kan därmed vara mer hållbar än att införskaffa stenmaterial från mer långväga stenbrott. Mot detta ställs lokal påverkan som buller och damm, samt påverkan på grundvattnet i området. Täkten i Södra Sandby har lett till omfattande torrläggning av skyddade rikkärr och våtmarker. Sydsten fick därför avslag från Mark- och miljödomstolen på sin ansökan att fortsätta, samt utöka, stembrytningen (december 2022). Avslaget kommer att överklagas och man kommer att hävda riksintresse eftersom täkten i Södra Sandby är en av Sveriges fyra största och viktig för byggbranschen.

---

#### Referenser

- SVT, 2022. Nej till utökat stenbrott i Södra Sandby. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### Vattentäkt

Vombsjön är vattentäkt för mer än 400 000 personer i sydvästra Skåne. Sydsvatten, som är ett kommunägt bolag, hanterar täkten och deras insatser är beskrivna i avsnitt 3.4. Rent vatten är en förutsättning för hållbar utveckling, men frågan är komplex: regleringen av Vombsjön har en negativ effekt på vissa naturvärden och även sjöns förmåga att hantera näringsflödet från jordbruket, med övergödning som följd. Dammarna som används vid reningen tar därtill mark i anspråk och här finns därmed potentiella markanvändningskonflikter.

### 15.4.1. Beskriv de olika typer av verksamheter, vilka områden som berörs och vilka människor som är involverade (ange även om det är kvinnor eller män).

#### Hästnäringen

Medan Flyinge Kungsgård – och Flyingebygden i dess omedelbara närhet – spelar en unik roll för hästnäringen, så är hästintresset stort inom Storkriket som helhet. Majoriteten som är engagerade i hästsport är kvinnor (85 procent), medan travhästnäringen domineras av män. När det gäller hästsport på elitnivå är det en mer jämn könsfördelning än inom sporten som helhet. Detta avspeglas i ägandet av hästar där hästägarna utgörs av 64 procent kvinnor och 36 procent män. För de allra flesta kvinnor är hästägandet ett fritidsintresse, medan nästan hälften av männen äger en eller flera hästar inom ramen för ett företag.

---

#### Referenser

- Tillberg Mattson, K., 2004. *Hästar lockar kvinnor till landsbygden – en studie av hästägare och hästgårdar i Leksands kommun*. Institutet för bostads- och urbanforskning, Uppsala universitet. Arbetsrapport No. 45 ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### Skogsbruk

Skogsbruket är en viktig inkomstkälla för markägare i Storkriket. De privata ägarna är i huvudsak män. Frågan om ett hållbart skogsbruk är komplex eftersom skogen som miljö påverkar en mängd personer utöver ägarna: den är central för besöksnäringen, friluftsliv, rekreation och jaktintresserade. Skogarna är också viktiga för den biologiska mångfalden, påverkar lokalklimat som vind och kyla/värme och kan utgöra en kolsänka för att mildra klimatförändringarna.

#### Jakt och fiske

Jakträttigheterna är kopplade till markägande så det är framför allt stora markägare som är ekonomiskt knutna till jakten. Fiskerättigheterna är däremot ofta, men inte alltid, ägda av kommunerna. Majoriteten av de som jagar och fiskar är män. Konflikter med jaktutövandet sker i första hand friluftslivet, som består av en stor och varierad andel av befolkningen i området.

#### Solkraft och vindkraft

De positiva effekterna av kraftverken kommer alla boende till del och kan också påverka elförsörjningen utanför Storkriket. De enskilda företagen som ligger bakom uppförandet och driften av kraftverken har oftast sina kontor utanför området och kan inte ses som avgörande för försörjningen ur en social synvinkel. De lokala miljömässiga effekterna däremot påverkar dem som bor i närheten. I ett större perspektiv kan anläggningarna ta god jordbruksmark i anspråk, vilket kan ha effekter långt utanför Storkriket, bland annat eftersom Skåne bidrar till Sveriges grundförsörjning av livsmedel. Just nu ligger det ansökningar hos länsstyrelsen för ett fyrtiotal anläggningar i Skåne som totalt motsvarar en yta dubbelt så stor som Ven.

#### Täktverksamhet

Brytning av sten till byggindustrin är en komplex hållbarhetsfråga och de positiva effekterna ligger på makronivå, medan de direkt negativa ligger främst inom närområdet. Vinsterna av brytningen hamnar mestadels utanför Storkriket, samtidigt som brytningen bidrar med många arbetstillfällen. Majoriteten som arbetar med stembrytning är män. De som drabbas är den närliggande befolkningen, samt, ur ett biologiskt perspektiv, hela samhället, när hotade biotoper påverkas.

## Vattentäkt

Rent vatten är något som är viktigt både för de som bor i Storkriket och för närliggande tätorter och kommuner som får sitt vatten från Vombsjön. De negativa effekterna av vattenregleringen har i första hand en effekt på fosfatrening och biologiska värden och påverkar då befolkningen som helhet.

### **15.4.2. Ange de positiva och/eller negativa effekter som dessa verksamheter kan ha när det gäller målen för biosfärområdet (avsnitt 14). Har några resultat redan kunnat påvisas?**

Denna fråga är besvarad direkt under 15.4. Några resultat har ännu inte uppnåtts.

### **15.4.3. Vilka indikatorer används eller kommer att användas för att bedöma läget och utvecklingstendenserna?**

Biosfärområdets mål, fokusområden och stödprocesser beskrivs i kapitel 13 samt i Storkrikets strategi (se bilaga 3). I strategin finns angivna exempel på mätvärden som är menade att vara behjälpliga i kommande uppföljning i kombination med lokalt identifierade indikatorer.

De verksamheter som beskrivits i avsnitten ovanför regleras i Miljöbalken och av övriga lagar som beskrivits i avsnitt 9.3. Uppföljning av utvecklingstendenser sker framför allt inom den nationella, regionala och lokala miljöövervakningen.

För fler och mer detaljerade indikatorer kring utvecklingen inom hästnäringen finns vissa nyckeltal att tillgå hos föreningen Hästen i Skåne men även i Jordbruksverkets statistikdatabas. Nyanläggning eller utvidgning av befintlig sol- eller vindkraftsverksamhet, täktverksamhet och vattenverksamhet är tillståndspliktigt och ska prövas enligt Miljöbalken. Tillståndsansökan ska innehålla en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som bland annat beskriver verksamhetens effekter på natur, miljö och friluftsentressen.

Uppföljning av biosfärorganisationens arbete samt strategin sker kontinuerligt och sammanfattas kortfattat i biosfärkontorets årsredovisning. I samband med nationella och internationella utvärderingar vart femte år görs en mer djupgående och omfattande rapportering som också mer detaljerat inkluderar andra aktörers bidrag till strategin. Kommuner, Länsstyrelse, Region, Universitet och lokala företag och organisationer har alla sina egna indikatorer och års- och hållbarhetsredovisningar vilka kan utgöra en grund för uppföljning och utvärdering.

### **15.4.4. Vilka åtgärder vidtas redan nu, och vilka åtgärder kommer att vidtas för att stärka de positiva effekterna alternativt mildra de negativa effekterna för biosfärområdets mål?**

## Hästnäringen

Biosfärverksamheten har under kandidaturen varit delaktiga i utvecklingen av en ridled i byn Vollsjö i Sjöbo kommun. Erfarenheter från detta projekt kan utvecklas vidare i andra delar av biosfärområdet.

### **Skogsbruk**

Inga pågående åtgärder genomförs inom biosfärverksamheten i dagsläget. I strategin för Storkriket (se bilaga 3) finns däremot förslag på arbetsområden med anknytning till exempel utvecklandet av kunskap och samverkan om landskapets klimatpåverkan och resiliens.

### **Jakt och fiske**

Biosfärverksamheten har under kandidaturen bedrivit ett projekt som handlar om hållbar plats- och destinationsutveckling av Storkriket i samverkan med boende och verksamma i området. Projektet har bland annat resulterat i att ett antal intressekonflikter i landskapet har lyfts upp - bland annat mellan jakt och friluftsliv. Jakten regleras framför allt genom Jaktförordningen/Jaktlagen.

### **Solkraft och vindkraft**

Inga pågående åtgärder genomförs inom biosfärverksamheten i dagsläget. Sol och vindkraft utgör tillståndspliktiga verksamheter och ska prövas enligt Miljöbalken. Just nu ligger det ansökningar hos länsstyrelsen för ett fyrtiotal anläggningar i Skåne däribland flera i Storkriket.

### **Täktverksamhet**

Inga pågående åtgärder genomförs inom biosfärverksamheten i dagsläget. Täktverksamheten utgör tillståndspliktiga verksamheter och ska prövas enligt Miljöbalken.

### **Vattentäkt**

Inga pågående åtgärder genomförs inom biosfärverksamheten i dagsläget. Vattentäktverksamhet utgör tillståndspliktiga verksamheter och ska prövas enligt miljöbalken.

## **15.5. Fördelarna för lokalbefolkningen:**

### **15.5.1. När det gäller de verksamheter som beskrivits ovan: Kommer det föreslagna biosfärområdet att generera direkta inkomster eller andra fördelar för lokalbefolkningen (för kvinnor respektive män) och i så fall hur?**

Hållbar utveckling innebär att vi ska tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjlighet att tillfredsställa sina. Som biosfärområde och modellområde för hållbar utveckling betyder det att utvecklingen av området kan innebära kortsiktiga monetära vinster men också vinster som kanske inte ses direkt utan är långsiktiga.

Inom biosfärverksamheten kommer man arbeta med projektutveckling i samverkan med privata och offentliga aktörer. Inte minst i samverkan med de tre närliggande universiteten. Att jobba med projektutveckling och externfinansiering innebär att skattebetalarnas pengar växlas upp och att mer resurser frigörs till utveckling av området. Redan under kandidaturen så har biosfärverksamheten fått externfinansiering för olika projekt vilket har potential att utvecklas ytterligare.

Ett exempel på en möjlighet är utvecklingen av destination- och besöksnäringen som något som kan genererar arbetstillfällen och inkomster. Unesco-varumärket skapar nyfikenhet och tillit och kan utgöra en anledning till att fler människor vill besöka området. Natur- och kulturturism kommer framför allt gynna Storkrikets landsbygd. Besöksnäringen på landsbygden kan också innebära fördelar för storstäder som Lund - som utgör ett attraktivt besöksmål och som kan fungera som en viktig port in mot Storkriket. Besöksnäringen kan ge ringar på vattnet och om flera besöker ett område ger det ofta också fördelar för företag som inte är direkt kopplade till besöksnäringens branschen, som till exempel ägare till livsmedelsbutiker. Vid populära besöksmål utvecklas ofta restauranger, boenden samt bättre kollektivtrafik vilket kan vara till glädje även för lokalbefolkningen.

En annan utveckling som redan har påbörjats är utvecklingen av vandring, cykel och ridleder och att områdets rörliga friluftsliv knyts ihop. Detta gynnar alla de människor som bor i och besöker området. Aktivitet utomhus får ofta många positiva följeffekter för människors välbefinnande både fysiskt och psykiskt. Att knyta ihop områdets rörliga friluftsliv och öka samverkan mellan kommunernas respektive interna arbete kan gynna kommunernas ekonomi samt dess möjlighet till utveckling. Detta gäller ett flertal områden däribland friluftsliv, turism, översiktsplanering, kollektivtrafikfrågor, med flera. Ett gemensamt krafttag kring kollektivtrafikfrågor till exempel skulle kunna gynna området i stort både för boende och för att möjliggöra en hållbar destinationsutveckling av Storkriket.

Biosfärområdet kommer också genom sitt fokus på hållbar utveckling och sina fokusområden gynna den långsiktiga ekonomin och de monetära vinsterna. Naturresurser såsom vår otroligt produktiva jordmån, våra berg och grusfyndigheter, vårt yt- och grundvatten, energin från vind och sol, och våra resurser från skogen behöver förvaltas och hanteras varsamt. Framtida generationer behöver ha en jordmån som kan leverera livsmedel även till dem. Rent vatten är livsviktigt för alla och även i framtiden behövs material för att bygga och utveckla samhället. Genom ett smart förvaltande av dessa resurser finns möjlighet till ekonomiskt välstånd även för framtida generationer.

Genom arbete inom de olika fokusområdena (se strategi, bilaga 3), i samverkan med många olika aktörer har Storkriket potential att visa vägen framåt gentemot en hållbar utveckling och ekonomiska vinster både kortsiktigt och långsiktigt.

### **15.5.2. Vilka indikatorer används för att mäta sådana inkomster eller andra fördelar?**

Biosfärområdets mål, fokusområden och stödprocesser beskrivs i kapitel 13 samt i Storkrikets strategi (se bilaga 3). I strategin finns angivna exempel på mätvärden som är menade att vara behjälpliga i kommande uppföljning i kombination med lokalt identifierade indikatorer.

Allmän statistik om olika näringars tillstånd (antal företag per näring, antal anställda per företag) finns att hämta från Statistiska Centralbyrån, SCB. De har även besöksnäringens statistik över antal övernattningsplatser, antal anläggningar, antal bäddar etc.

Andra instanser för näringsspecifik statistik är olika branschorganisationer och tillsynsmyndigheter (länsstyrelse och kommun). Till exempel har Jordbruksverket statistik från jordbruket (brukad areal, produktion av olika varor, antalet djur). Skogsstyrelsen är ansvarig myndighet för statistik inom områdena produktion, sysselsättning samt miljö och sociala frågor i skogsbruket.

Uppföljning av biosfärorganisationens arbete samt strategin sker kontinuerligt och sammanfattas kortfattat i biosfärkontorets årsredovisning. I samband med nationella och internationella utvärderingar vart femte år görs en mer djupgående och omfattande rapportering som också mer detaljerat inkluderar andra aktörers

bidrag till strategin. Kommuner, Länsstyrelse, Region, Universitet och lokala företag och organisationer har alla sina egna indikatorer och års- och hållbarhetsredovisningar vilka kan utgöra en grund för uppföljning och utvärdering.

## 15.6. Andliga och kulturella värden, traditioner och sedvänjor:

(Ge en översiktlig beskrivning av värden och traditioner, inklusive den kulturella mångfalden.)

Kultur och traditioner har starka kopplingar till identitet, social hållbarhet och samhällsutveckling.

Traditioner och sedvänjor är inte statiska utan omformas och nyskapas genom tiden. Därför ger kulturella och andliga värden, traditioner och även det talade skånemålet olika sätt att beskriva människors historia i biosfärområdet. Det kan också utgöra en plattform för att diskutera och skapa alternativa vägar till en hållbar framtid.

En öppenhet för de nya mötestillfällena som boende från andra kulturer kan tillföra biosfärområdet ger spännande möjligheter för framtiden. Möten med andra kulturer har varit en grundläggande del i hur biosfärområdet Storkriket utvecklats genom historien, ända sedan de första bofasta jordbrukarna slog sig ned utanför Lund för 6000 år sedan och sådde de frön de tagit med sig hit.

### 15.6.1. Beskriv kulturella och andliga värden, traditioner och sedvänjor, till exempel språk, sedvänjor och traditionella försörjningsmönster. Är några av dessa hotade eller på tillbakagång?

#### Andliga värden

Internationellt beskrivs svenskarna som sekulariserade, men drygt 40 procent av befolkningen säger sig ha någon form av tro. Andlighet berör många existentiella frågor och beskrivs i nutiden som en känsla av samhörighet med allt levande. Det finns ett växande intresse för existentiella frågor i förhållande till klimatförändringar vilket även aktuella forskningsprojekt på universiteten i Lund och Malmö ger exempel på. Andliga upplevelser söks numera oftare i naturen eller i kulturen än genom gudstjänster. Däremot har kyrkorumen som lokala mötesplatser fortfarande en stor betydelse, särskilt för musik och körer. I Sverige beräknas 100 000 personer regelbundet sjunga i körer och huvuddelen av dessa är knutna till olika slags församlingar. I det blivande biosfärområdet värdesätter många medborgare de medeltida kyrkorna som historiska ankarpunkter i landskapet som de vill ska bevaras.

2023 tillhör de flesta församlingarna i biosfärområdet Svenska kyrkan. En moské finns hos Islamiska Kulturcentret i Lund. Det finns även en katolsk församling i Lund och ett nunnekloster i Röggle. Bland frikyrkorna finns Baptistförsamlingen i Lund, Lunds Pingstkyrka, Västerkyrkan i Lund och Centrumkyrkan i Sjöbo.

#### Traditionella festligheter som mötesplatser

I Storkriket, liksom på många andra platser i södra Sverige, finns det både traditioner som har sina rötter mer än 1000 år tillbaka och nya traditioner som har vuxit sig starka på bara några decennier. Det gemensamma för dem som tas upp här är att de firas både i byar och stadsdelar och att de skapar möten

mellan människor. Att presentera en festlig tradition, som exempelvis dans runt midsommarstången, används ofta för att introducera svenska seder för besökare eller nyanlända från andra länder. Traditionella festligheter har därför stor betydelse för den sociala hållbarheten genom att levandegöra och förnya det immateriella kulturarvet.

Valborg den 30e april firar vårens ankomst med tal och sång vid stora eldar runt om i området. I Lund firas Valborg vid universitetet med studentkör, och 35 000 ungdomar firar den annalkande sommaren med fest i Stadsparken.

Midsommarafton var från början en förkristen rit vid sommarsolståndet. I vår tid firas midsommarafton med ringdanser runt en lövad stång där spelmansmusik och dansare klädda traditionella folkdräkter ofta ingår. Maten är en viktig del i midsommarfirandet och brukar bestå av nypotatis, matjessill, öl och snaps med färska jordgubbar som dessert.

Under medeltiden införde den katolska kyrkan Allhelgonadagen i början av november till åminnelse av martyrer och helgon. Efter andra världskriget utvecklades en tradition i Sverige att tända ljus på döda släktingars gravar inför Allhelgonahelgen. Intresset för denna nya tradition har vuxit stort sedan dess och kyrkogårdarna i Storkriket är numera fyllda med glimmande ljus i novembermörkret.

Mårtensafton den 10 november är en matfest med gåsen i centrum. I vår tid har den traditionellt ugnstekta gåsen med tillbehör som äpple, brysselkål och potatis fått en minskad betydelse.



*Foto: Valborgsmässoafton i Harlösa. Fotograf: Kerstin Jakobsson.*

### **Matkultur**

Traditionellt förknippas Skåne, och därmed även Storkriket, med fet mat som stekt gås, äggkakaka med stekt fläsk, den sockerrika spettekakan eller bakverk med mycket smör. Alla dessa maträtter får anses som hotade eftersom framför allt yngre generationer gärna väljer vegetariska alternativ och mindre fett. Spettekakan är registrerad som immateriellt kulturarv i den nationella förteckningen Levande kulturarv.

### **Odling för husbehov**

Fram till 1950-talet fanns matbristen under första världskriget ännu i färskt minne hos allmänheten och odling av basvaror för husbehov som potatis, morötter och lök var fortfarande en viktig del i hushållningen. Med den ökande ekonomiska standarden efter andra världskriget kom frysboxen och frysta grönsaker från butik fick ersätta mycket av den egna odlingen. Trädgårdarna fick i stället en större betydelse för rekreation med uteplatser och lättskötta gräsmattor.

### **Det talade språkets betydelse för identitet**

Skånemålet är det sydligaste av Sveriges sex dialektdrag. Skånskan har, trots vad de flesta tror, inte sin starkaste koppling till danska språket utan till fornnordiska, franska och tyska. När Skåne blev svenskt på 1600-talet byttes officiellt skriftspråket från danska till svenska men vanligt folk fortsatte prata skånemålet



som de alltid hade gjort. Under 1900-talet har gränserna mellan dialekter suddats ut och många uttryck försvunnit. Skånemålet är dock inte akut hotat även om det ibland beskrivs som Sveriges fulaste dialekt. Under senare år ser istället det statliga Institutet för språk och folkminnen (ISOF) ett ökande intresse för de skånska dialekterna och deras historia.

### **15.6.2. Ange vilka insatser som görs för att kartlägga, bevara, stärka och/eller revitalisera sådana värden och sedvänjor.**

#### **Traditionella fester som mötesplatser**

Sociala mötestillfällen genom traditionella festligheter är starkt knutet till lokalsamhällena och genomförs huvudsakligen av föreningslivet, till exempel av byalag, stadsdelsföreningar, församlingar och hembygdsföreningar. Ideella föreningar kan vända sig till sin hemkommun för att ansöka om ekonomiskt stöd för kulturella inslag vid genomförande av traditionella fester. Biosfärfestivalen är en ny och årligt återkommande tradition i Storkriket som skett på initiativ av biosfärområdesorganisationen.

#### **Hemmaodling och matkultur**

Det finns ett växande intresse för trädgård och husbehovsodling i det blivande biosfärområdet. Detta blev tydligt när projektet *Tillsammans för biosfärområde Vombsjösjönsänkan* höll en serie onlineföredrag 2021 på temat hållbar trädgård med 300 deltagare.

För framtidens matkultur i det livsmedelsproducerande Storkriket är vegetariska och mindre feta alternativ till traditionella rätter en spännande framtid. Både bland lantbrukare och kockar finns det ett intresse för en revitalisering av gamla grödor och deras användning i nya rätter. Här finns också exempel på hur småskalig produktion av kött, mjölkprodukter, vin och öl kombineras på nya sätt med produkter från det storskaliga jordbruket i Storkriket. Exempel på projektarbeten för utveckling av nätverk och nya produkter i Storkriket är projektet *EAT Lundaland* och *Vår plats i biosfären* där det senare initierats av biosfärverksamheten.

#### **Bevarandet av hantverkstekniker**

Kunskap om material och tekniker var förr en viktig del i självhushållningen. Idag ingår hantverkstekniker i det immateriella kulturarvet. Men gamla tiders kunskaper ger också alternativ till dagens miljövänliga tekniker. Hemslöjden i Skåne bedriver kursverksamhet och rådgivning om traditionella slöjdtekniker. Skånes hembygdsförbund förmedlar kunskap till medlemsföreningarna om hur kulturarvet, både det materiella och immateriella, kan bevaras och hur berättandetekniker i mötet med allmänheten kan utvecklas.

---

#### **Referenser**

- Hemslöjden i Skåne. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Skånes hembygdsförbund. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

### **15.6.3. Hur kan kulturella värden integreras i utvecklingsprocessen; faktorer som identitet, traditionell kunskap, mönster för social organisation, etcetera.**

Unesco beskriver kultur som det som formar vår identitet. Det handlar om hur människor beskriver sin historia, uppfattar sin samtid och föreställer sig en framtid. I alla dessa delar ger kultur, i hela sitt spektrum av uttrycksmöjligheter, verktyg för att skapa sammanhang. Sammanhangen kan i sin tur bestå av trygg

tradition eller fantasirika visioner. Någonstans däremellan väljer de flesta av oss människor, som individer och som grupper, sin plats, sin identitet. Kultur ger oss sammanhang vi identifierar oss med. Eller som Unesco påtalar: ingen utveckling kan vara hållbar utan kultur.

I det föreslagna biosfärområdet Storkriket finns redan många års erfarenheter från olika former av arbeten genom kulturdimensionen för hållbarhet. Med dessa goda erfarenheter som grund har Storkriket valt kultur som ett av sex processtödjande för biosfärläroarbetet. I projekt och aktiviteter kan processtödet handla om att använda kulturens verktyg för att lyfta fram människors berättelser och erfarenheter, tillgängliggöra kunskap och nutida forskning eller stimulera till nytänkande. I grunden handlar kulturens roll om att stärka en demokratisk, involverande och hållbar utveckling.

### Biosfärfestivalen som mötesplats

Traditioner är inte exakt desamma genom tiden utan förändras och nyskapas. Det vore därför en spännande utveckling om Biosfärfestivalen blir en ny tradition i Storkriket som levandegör och stärker människans relation till naturen enligt uppdraget för biosfärområden. Särskilt om den involverar en mångfald av erfarenheter och unga människors nytänkande.



*Foto: Biosfärfestivalen 2021. Fotograf: Eva Hallberg.*

### Biosfärområdets seniorer

I Storkriket har en stor andel av seniorerna erfarenheter från livet och arbetet på små eller stora jordbruk i området. Även bland de som är utövande lantbrukare är medelåldern hög, var tredje är 65 år eller äldre. Biosfärområdets seniorer utgör därför en levande länk till både till odlingstekniker förr och till kulturarvets immateriella berättelser i Storkriket. Fram till idag har de immateriella delarna av kulturarvet generellt fått relativt lite uppmärksamhet. Vad gäller den agrara historieskrivningen i Storkriket liksom i andra viktiga jordbruksbygder i Sverige har den fokuserat på ägandeskap och vägen till ökad produktivitet. För biosfärläroarbetet, med fokus på människans samlevnad med naturen, är dock alla erfarenheter från arbete med jorden betydelsefulla.

### Odling för husbehov

I Storkriket finns redan idag informella utbyten av kunskap, plantor och fröer eller att överskott bortskänkes genom forum på sociala medier. Drivkraften för det odlingsintresset ligger främst i att säkra giftfri mat till den egna familjen men även en ökad instabilitet i omvärldens bidrar. För biosfärområdet ligger trädgårdsintresset helt i linje med arbetet för en hållbar utveckling med ökad kunskap hos allmänheten om odling och ökad jordhälsa. Arrangemang som Öppen trädgård, skörde-fester och promenadföredrag om biologisk mångfald under Biosfärfestivalen är exempel på initiativ som tagits under kandidaturen för att sprida kunskap och stärka nätverk i det blivande biosfärområdet.



*Foto: Biosfärfestivalen 2021, Fotograf: Eva Hallberg.*

### Talspråket

Dialekter är starkt förknippade med identitet och en stolthet över den egna bygden. Ett ökat intresse hos allmänheten för skånemålets dialekter i Storkriket är en tillgång vid en kartläggning av områdets immateriella kulturhistoria genom sin förankring i lokal historia och olika epokers utmaningar.



Foto: Gamla foton av kvinnor som arbetade i jordbruket, projekt Kulturlager, ARNA. Fotograf: Nille Leander

#### 15.6.4. Ange om indikatorer används för att utvärdera dessa insatser. Om indikatorer används, ange vilka de är och beskriv dem.

(Exempel på indikatorer: förekomst av och antalet formella och informella utbildningsprogram som för vidare sådana värden och sedvänjor, antalet revitaliseringsprogram, antalet talare av ett hotat språk eller minoritetsspråk.)

Biosfärområdets mål, fokusområden och stödprocesser beskrivs i kapitel 13 samt i Storkrikets strategi (se bilaga 3). I strategin finns angivna exempel på mätvärden som är menade att vara behjälpliga i kommande uppföljning.

I Unescos färdplan för biosfärområden anges det att forskning, lärande och praktisk kunskapsutveckling stärker biosfärområdets verksamhet och insatser för hållbar utveckling. Bland dessa finner vi kulturen. Det finns dock i nuläget inga indikatorer i det blivande biosfärområdet för att utvärdera ovannämnda insatser. Mätbarhet för abstrakta värden som kultur och det immateriella kulturarvet är överhuvudtaget en utmaning. Därför började Unesco 2016 samla in data och erfarenheter på nationell basis för hur kultur bidrar till en ekonomisk utveckling globalt.

Det blivande biosfärområdet vill bidra till Unescos målsättning att synliggöra kulturens värden i arbetet för en hållbar utveckling. Den enklaste metoden för mätbarhet är att räkna arbetsinsatser i stället för resultat: antalet projekt, aktiviteter och deltagare. Det kan sedan jämföras med utvecklingen mellan olika år. Ett sådant arbete har påbörjats i Storkriket. För en forskningsrelaterad metod med fördjupande intervjuer finns projektet *Grief & Hope in Transition* vid Malmö universitet.

Uppföljning av biosfärorganisationens arbete samt strategin sker kontinuerligt och sammanfattas kortfattat i biosfärkontorets årsredovisning. I samband med nationella och internationella utvärderingar vart femte år görs en mer djupgående och omfattande rapportering som också mer detaljerat inkluderar andra aktörers bidrag till strategin. Kommuner, Länsstyrelse, Region, Universitet och lokala företag och organisationer har alla sina egna indikatorer och års- och hållbarhetsredovisningar vilka kan utgöra en grund för uppföljning och utvärdering.

## 16. STÖDJA

Biosfärområden har tre huvudfunktioner: bevara, utveckla och stödja. Detta kapitel täcker delen om att stödja. Biosfärområden har i uppdrag att stödja demonstrationsprojekt, miljöutbildning, forskning och övervakning som rör bevarande och hållbar utveckling på lokal, regional, nationell och global nivå.

Kapitlet är uppdelat i fyra delar:

- Forskning och övervakning
- Utbildningsinsatser
- Bidraget till världsnätverket
- Kommunikationskanaler

### 16.1. Forskning och övervakning:

#### 16.1.1. **Beskriv de viktigaste befintliga och planerade forskningsprogrammen, forskningsprojekten och övervakningsinsatserna som bedrivs (inklusive inom vilka zoner/områden) och som specifikt rör förvaltningen av biosfärområdet och genomförandet av handlingsprogrammet (hänvisa till variablerna i bilaga I).**

När det gäller forskning riktar biosfärområdet Storkriket sitt stöd och samverkan i första hand till de tre stora lärosätena Lunds universitet, Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU Alnarp). De två sistnämnda är belägna i Storkrikets närområde.

#### **Lunds universitet**

Lunds universitet är beläget i Storkrikets kandidaturområde. Universitetet rankas återkommande som ett av de hundra främsta i världen och med sina omkring 45 000 studenter och 8 000 anställda är det i det närmaste ogörligt att sammanfatta den forskning som berör och har berört området som skall utgöra biosfärområdet. Inom universitetet finns en omfattande forskning kring urban hållbarhet, men här nedan prioriteras fokus på forskning som berör den ytmässigt dominerande delen av biosfärområdet, nämligen odlingsbygderna med dess lövskogar, gräsmarker och bymiljöer.

Lunds universitet bedriver tvärvetenskaplig forskning om markanvändning. Denna forskning har en stark koppling till biosfärområdet som modell för hållbar utveckling. Exempel på relevanta projekt är *ForestPath* om hållbart skogsbruk, *Biopath* om den gröna sektorns redovisning av påverkan på biologisk mångfald och ett stort antal projekt om jordbruksfrågor (policy, biologisk mångfald, miljö, hållbarhet) – forskning som är relevant för biosfärområdet även om den inte (enbart) utförs inom biosfärområdets gränser.

Ett stort antal enheter inom Lunds universitet har starka forskningsintressen och pågående forskning inom det blivande biosfärområdet. Här kan nämnas de tvärvetenskapliga centrubildningarna Centrum för miljö- och klimatforskning (CEC, med de strategiska forskningsmiljöerna BECC och MERGE) och Lund University Centre for Sustainability Studies (LUCSUS). Liknande intressen finns inom ett stort antal av universitetets institutioner, inom ämnen som ekologi, geologi, kulturgeografi, ekonomi, juridik och hälsa. Vidare pågår samverkan kring existentiell hållbarhet där biosfärområdet redan en partner.

Inrättandet av biosfärområde Storkriket ger Lunds universitet nya möjligheter att utveckla hållbarhetsrelaterad forskning. Ett exempel på detta är en inlämnad ansökan om att inrätta ett policylabb med Storkriket som case för att stärka kopplingen mellan forskning och tillämpning. Genom biosfärområdet får Lunds universitet tillgång till ett nätverk av aktörer av hög relevans för forskning, forskningsutveckling och omsättningen av forskningsresultaten i praxis/policy. Ett framtida biosfärscentrum kan utgöra ett nav i denna utveckling.

Nedan presenteras några konkreta exempel på hur forskningen vid Lunds universitet knyter an till biosfärområdet, främst som lämpligt studieområde för frågor kring hållbarhet i ett stad/land-perspektiv.

Det tematiska samverkansinitiativet *LU Land* – markanvändning för en hållbar framtid ([www.luland.lu.se](http://www.luland.lu.se)) syftar till att stärka tvärvetenskaplig forskning kring framtida markanvändning. Forskningen berör särskilt variabeln ”jordbruk/andra produktionssystem” i bilaga 1. Plattformen katalyserar samverkan över sektors- och ämnesgränser för att bidra till kunskap för en markanvändning som förvaltar den begränsade resursen mark på ett innovativt och hållbart sätt. En långsiktigt hållbar markanvändning som hanterar kopplingarna mellan en trygg mat- och energiproduktionen, hantering av klimatförändringen och bevarandet av den biologiska mångfalden står i centrum. Som ett av FN:s blivande modellområden för hållbar utveckling, och med sin tydliga tvärasektoriella fokus i gränslandet mellan skogslandskap, odlingsbygd och samhället, utgör biosfärområdet en utomordentlig arena för forskning relaterad till hållbar markanvändning och bevarande av biologisk mångfald.

*Hållbarhetsforum* (<https://www.hallbarhet.lu.se/om-hallbarhetsforum>) är Lunds universitets gemensamma paraplyorganisation för strategiskt stöd och samordning av hållbarhetsfrågor. En av målsättningarna med forumet är att stimulera och främja utveckling av utmaningsdriven forskning om hållbarhet, vilket inkluderar tvärvetenskaplig forskning som fokuserar på att lösa utmaningar inom hållbarhetsområdet. Genom en mångfacetterad verksamhet, inklusive Hållbarhetsveckan i Lund, stimulerar Hållbarhetsforum samverkan mellan forskare och avnämare, inte minst inom området hållbar markanvändning.

Vidare har ett stort antal specifika projekt direkta kopplingar till Storkriket. Några exempel som berör hållbarhet och biologisk mångfald är: *Kollektivtrafik på landsbygden*, *Climaginaires* (olika tekniker för att föreställa sig fossilfria framtider jämförs och utforskas i samverkan med en rad olika samhällsliga aktörer) och *European Creativity Policy Platform, Ekip*, med syftet att främja innovation inom de kulturella och kreativa näringarna för en grön omställning. Därtill pågår ett stort antal projekt inom ekologi, limnologi och naturvård på Revingefältet och Stensoffa Fältstation. Till denna ekologiska forskning hör även en omfattande miljöövervakning inom hela biosfärområdet vad gäller vattenmiljöer, fågelpopulationer och dagfjärilar och andra pollinatörer.

### **Sveriges lantbruksuniversitet (SLU Alnarp)**

Sveriges lantbruksuniversitet är fördelat på flera orter varav campusområdet Alnarp ligger nära Storkriket. Här finns runt 1 300 studenter och 400 anställda lärare och forskare. Verksamheten i Alnarp är koncentrerad kring ämnen som landskapsarkitektur (inklusive förvaltning och planering), trädgård, växtproduktion, sydsvenskt jord- och skogsbruk, miljöpsykologi, företagande och entreprenörskap. SLU är också huvudman för ridinriktningen åk 1 vid universitetsprogrammet hippolog-programmet som ges på Flyinge. Det är en verksamhet med stort avtryck i det omgivande landskapet som ett hästinriktat rekreationslandskap.

Eftersom Storkriket domineras av odlingslandskap blir SLU en viktig partner rent ämnesmässigt. Forskningen rör främst variablerna ”jordbruk/andra produktionssystem” och ”skogsjordbruk” i bilaga 1.

Verksamheten i Alnarp har ofta en praktisk och praktisknära relevans. SLU har därför ett stort kontaktnät som sträcker sig ut i näringslivet genom flera olika samarbetsprojekt med allt ifrån stora livsmedelsföretag

till kommuner och myndigheter. En stor del av både forskning och undervisning inom till exempel landskap och skog förutsätter exkursioner, studiebesök i och praktiska fallstudier som genomförs inom bland annat Storkrikets gränser. Detta gäller inte minst två nya internationella studieprogram; kandidatprogrammet *Forest and Landscape* och mastersprogrammet *Food and landscape*. Vid dessa studieprogram, liksom för examensarbeten på olika nivåer, är exkursioner och projektarbeten i samarbete med avnämare/intressenter viktiga. SLU Alnarp har också en lång historia av forsknings-, utvecklings- och undervisningssamarbeten med park- och miljöförvaltningar för övervaknings och skötsel inom det tilltänkta biosfärområdet. Modellområden och så kallade *living labs* är också viktiga för verksamheten på SLU. En framtida samverkan kommer dessutom att ge tillgång till ett utvecklat nätverk av besöksmål/samarbetspartners i Storkriket.

#### *SLU och Lunds kommun*

Lunds kommun har en långvarig historia av samarbeten orienterade mot hållbarhet, där SLU har varit en partner. Ett exempel är *Rest till Bäst* som handlar om att skapa ett klimatsmart, hållbart och cirkulärt samhälle för att minimera miljö- och klimatpåverkan från samhällets organiska restprodukter samtidigt som efterfrågade nytttoprodukter skapas och kolinlagring sker. Ett annat projekt som handlar om att ta till vara organiskt restmaterial är *PowerBio*. Förutom dessa finns flera, mer informella, samarbeten och kommunen har ett brett kontaktnät tillsammans med SLU som kan vara en grund för framtida samverkansprojekt med Storkriket.

Ett tidigare samverkansprojekt mellan Lunds Kommun och SLU är *Den varma och rena staden* där man utvecklade ny teknik, kombinerade samt applicerade olika metoder för att förbättra avloppsvattenreningen. Samtidigt framställdes produkter som rent vatten, biogas, algprodukter och användbara näringsämnen. Användandet av spillvärme från industrier, nya typer av membraner och odling av alger möjliggör förbättrade metoder än brukligt vid konventionell avloppsrening. Två koncept för avloppsvattensrening har tagits fram i initieringsprojektet vilka kommer att testas och utvärderas. I projektet *Karaktärisering av park- och trädgårdsavfall* studerades hur man kan ta använda de organiska restprodukterna för att producera biogas. Studien indikerar att källsortering och hantering av materialet spelar mycket stor roll för bränslevärdet såväl som för biogaspotentialen.

#### **Malmö universitet**

Malmö universitet är det näst största i närområdet med sina 25 000 studenter och 1700 anställda. Malmö ligger nära Storkriket – en busstur till mitten av Storkriket tar ca 35 minuter. Universitetet skapades som högskola 1988 och utnämndes till universitet 20 år senare och är därmed ett av de yngre universiteten i Sverige. Detta är en av orsakerna till att det bedrivs mer gränsöverskridande och relativt annorlunda forskning än äldre lärosäten. Malmö universitet är, bland annat därför, en intressant partner för Storkriket som kan tillföra andra perspektiv. Pågående forskning kan beskrivas enligt några breda teman:

- 1) Politik och rättvisefrågor
- 2) Miljöeffekter och ny teknik
- 3) Boende, transport och urbana miljöer
- 4) Barn, skola och idrott
- 5) Framtidsbilder och omställningen till ett hållbart samhälle

*Politik och rättvisefrågor* inkluderar forskning kring hur man hanterar konflikter mellan olika aktörer när det gäller biologisk mångfald. Även om de flesta projekten studerar aktörer i stadsmiljö så är resultaten relevanta för samverkan och konflikter på en mer generell nivå, och något som är specifikt intressant för biosfärområdets arbete.

*Miljöeffekter och ny teknik* handlar om forskningsprojekt som studerar specifika tekniska lösningar som kan ha positiva miljöeffekter. Dessa projekt kan på sikt vara relevanta för Storkriket.

*Boende, transport och urbana miljöer* har projekt som är relevanta för Storkrikets möjlighet till bidra till hållbar utveckling. Till exempel studeras framtidens integrerade och adaptiva kollektivtrafik. Förflyttningen mot mer anpassningsbara och efterfrågestyrda tjänster underlättas av den snabba utvecklingen och spridningen av modern informationsteknologi, såsom artificiell intelligens och smartphones. Framför allt kan det finnas fördelar med sådana anpassningsbara tjänster i vissa typer av geografiska områden och vid vissa tider på dygnet, exempelvis då den ordinarie kollektivtrafiken inte är i drift. För landsbygden kan denna typ av kollektivtrafik utgöra en livlina, om kommande generationer ska välja att flytta dit eller stanna kvar.

En annan studie handlar om vikten att planera för kollektivtrafik redan i planeringsstadiet. Syftet med projektet är att identifiera innovativa sätt att främja Transit Oriented Development (TOD) i tidiga skeden i den fysiska planeringen. Det är särskilt viktigt att samordna kollektivtrafikens och den fysiska planeringen tidigt eftersom försök att anpassa bebyggelsen efter kollektivtrafikens i efterhand riskerar att medföra dåliga lösningar för kollektivtrafiken. Den här forskningen är relevant för kommunernas fortsatta samarbete i Storkriket.

*Barn, skola och idrott* innefattar ett forskningsprojekt som syftar till att stötta hållbar utveckling inom idrott och friluftsliv. Projektet är omfattande och inkluderar aspekterna *Kunskap och omvandling, Hållbara transportlösningar, Hållbar användning av mark och vatten, Material och hållbar utrustning, Hållbara evenemang* och *Beteenden, styrmedel och utveckling*. Projektet utgår från möjligheterna med samverkan mellan forskning, organisationer, myndigheter och företag, och ligger därmed nära biosfärområdets arbets sätt. Storkriket skulle kunna utgöra ett case där man testat det som projektet har kommit fram till, till exempel på hästnäringen som har en unik plats i Storkriket.

*Framtidsbilder och omställningen till ett hållbart samhälle* handlar om hur man engagerar folk och skapar fungerande samverkan på olika nivåer. De flesta projekten har en annan geografisk orientering än Storkriket (flera av projekten är internationella), men adresserar frågor som är relevanta för biosfärområdets arbete. Till exempel i projektet *Bauhaus of the Seas Sails* söker man främja en hållbar och inkluderande omställning genom att samarbeta med lokalsamhällen genom kulturella och inkluderande aktiviteter. Ett annat projekt handlar om kunskap kring fossilfria bränslen, särskilt hur en rättvis övergång till flytande biodrivmedel kan uppnås. Mer specifikt intressant för Storkriket är projektet *Sorg och Hopp i omställning* som har involverat landsbygden i Skåne och samarbetar med Sjöbo kommun. Syftet med projektet är att involvera offentligheten i att föreställa sig och framföra fossilfria framtider som innehåller både hopp och förlust, och att utveckla former och metoder för att diskutera och debattera dessa framtider mellan heterogena offentligheter. Resultatet redovisas under sommaren 2023 på Sjöbo konsthall.

Som ett led i Malmö universitets strävan att synliggöra kunskap som kan bidra till en hållbar värld har lärosätet etablerat ett klimatforskningsnätverk. Klimat- och miljöfrågor har ofta nära koppling till andra forskningsfrågor och kan handla om forskning om till exempel migration och klimat, socialt arbete och miljö- eller klimatfrågor, klass, kön och klimat, hållbar urbanisering i utvecklingsländer eller processer för offentlig styrning i samband med hållbar stadsutveckling ([Länk till klimatnätverkets plattform](#), hämtad 2023-07-06).



### 16.1.2. Sammanfatta tidigare forsknings- och övervakningsinsatserna som rör förvaltningen av biosfärområdet (använd variablerna i bilaga I).

#### Övervakningsinsatser

Sverige har ett väl utbyggt system för att övervaka landets miljö tillstånd. Det är många aktörer som utför arbetet inom miljöövervakningen. Naturvårdsverket samordnar tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten svensk miljöövervakning som består av tio programområden (fjäll, hälsorelaterad miljöövervakning, jordbruksmark, kust och hav, landskap, luft, miljögiftssamordning, skog, sötvatten och våtmarker). Länsstyrelsen Skåne har i uppgift att samordna regional och kommunal miljöövervakning. Arbetet berör främst variablerna ”övervakning/metodik” och ”miljöförändringar” i bilaga 1.

Sakmyndigheter, till exempel SMHI, Lantmäteriverket och Artdatabanken vid Sveriges lantbruksuniversitet, har i uppdrag att följa miljö tillståndet inom sina sakområden. Även forskningsinstitutioner och andra intresseorganisationer som driver fältförsök under längre tid producerar resultat av intresse för övervakningen av Storkriket (se nedan). Enskilda personer, ofta verksamma i ideella föreningar, bidrar också med värdefull information.

De svenska mätseriernas längd är i många fall unika i världen. Arbetet bygger på återkommande, systematiskt upplagda undersökningar, som visar miljö tillståndet genom att registrera eventuella förändringar i naturmiljön. Resultaten från miljöövervakningen är grundläggande för miljöarbete i stort i Sverige. Arbetet med att utforma och prioritera miljöpolitiken baseras på miljöövervakningens resultat.

På internationell nivå är resultaten från miljöövervakningen basen för internationell rapportering och officiell statistik om miljö tillstånd. Mer information kring övervakningsinsatser beskrivs under avsnitten 12.2, 14.1.3 och 14.1.4.

#### Lunds universitet

Lunds universitet är ansvarig för den nationella miljöövervakningen av fåglar, dagfjärilar och på ett pilotstadium olika grupper av pollinatörer. Inom dessa program genomförs en omfattande miljöövervakning inom biosfärområdet som bidrar till att förstå kopplingen mellan markanvändning – biologisk mångfald.

*Stensoffa fältstation:* Lunds universitets forskningsstation Stensoffa fältstation är basstation för biologiskt fältarbete vid eller i dess omgivning på det militära övningsfältet Revingehed. Vid Stensoffa har det gjorts banbrytande forskning kring hur relationen mellan bytesdjur och predatorer påverkar djurs populationsstorlekar, kunskap om djurs beteende och sociala organisation, hur sexuell selektion påverkar evolutionen av könsskaraktärer, fåglars häckningsbiologi och populationsreglering och även betydande studier av däggdjur, vattenmiljöer och insekter. Många av studierna har betydelse för förståelsen av relationen mellan biologisk mångfald och markanvändning, genom att de bidrar med förståelse om hur organismer nyttjar landskapen och påverkas av intensiteten i markanvändning.

*Miljöhistoriskt arkiv:* Lunds universitet har genomfört undersökningar av sedimenten i Vombsjön, genom att borra och ta upp borrhärdar. Sedimenten i borrhärdarna har analyserats på fossila pollen och utifrån resultaten har landskapet och dess markanvändning rekonstruerats.

*Limniska studier i Krankesjön:* Krankesjön är en unik sjö eftersom den är ett system som går igenom skiften mellan alternativa stabila jämviktslägen (grumlig/klar, algblomningar/undervattensväxter) vilket har studerats av ända sen 1980-talet. Denna dokumentation är central för att förstå hur sjöar påverkas av markanvändning och restaureringsåtgärder.

## SLU Alnarp

Institutionen för Biosystem och teknologi (BT) vid SLU Alnarp utforskar samspelet mellan mark, växter, djur, miljö, klimat och människor i system för hållbar produktion av mat och förnyelsebara råvaror. Forskare vid institutionen har genomfört studier av djurvälstånd och beteendets påverkan av väder hos den stora mängd frigående nötkreatur för köttproduktion, som öppethåller Revingeheds militära övningsområde genom bete. Exempel är projektet *Studier av frigående nötkreatur om termisk närmiljö för köttdjur på Revingehed*.

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning (LAPF) vid SLU Alnarp är en internationellt ledande akademisk miljö för utbildning, forskning, samverkan och miljöanalys i frågor som rör förändring och utveckling av landskapet. Institutionen har ett särskilt fokus på mångfunktionella och dynamiska landskap, som kan bidra till att lösa samhällsutmaningar och skapa livskvalitet. Forskning och undervisning vid institutionen kännetecknas av multi- och tvärvetenskapligt arbete som sträcker sig över konst och design, samhällsvetenskap, humaniora, naturvetenskap, teknik och kombinationer av dessa. Detta bidrar till kunskap med ett helhetsperspektiv, i syfte att forma hållbara och tilltalande landskap. Arbetet är inriktat mot planering, utformning och förvaltning av alla typer av landskap och skalor, till exempel gröna tak, barns lekmiljöer, storskaliga infrastrukturprojekt, samt skötsel av grönytor. Kunskap om landskapets tidsdjup och kulturarv, liksom bevarande och främjande av odlade kulturväxter är viktiga delar. Historiskt sett har arbete inom det tänkta biosfärområdet bedrivits mycket brett. Till exempel genom fältarbete för ekologiska forskarstudier, metodstudier kring historiska källor eller metoder för studier av landskapsrepresentation. Även en stor mängd arbeten med koppling till integrerad landskapsförvaltning, rent generellt governance processer och den Europeiska landskapskonventionen, som innefattar medborgardeltagande, har genomförts.

Sammanfattningsvis är en omfattande del av SLU:s inriktning helt i linje med biosfärområdets syften att bidra till hållbar samhällsutveckling, genom att kunna arbeta med lokala modellområden i samverkan med deras användare. SLU ser här att biosfärområde Storkriket erbjuder stora möjligheter till fortsatt samverkan. Ett helhetsmässigt angreppssätt till landskapet som den här forskningen kan bidra med, och som involverar de som lever och bor i landskapet, kommer att bli allt viktigare för att möta samhällsutmaningar med allt större konkurrens om landskapets resurser och värden.

## Publikationer

Det går inte att enkelt sammanfatta den omfattande publicering som skett kopplat till biologisk mångfald, naturmiljöer och hållbarhet i områden som ligger inom biosfärområdet. Se exempel i *Bilaga 4: Vetenskapliga publikationer*. Några snabba sökningar i Web of Science ger ett 100-tal vetenskapliga publikationer med koppling till Lunds universitet och specifika miljöer inom biosfärområdet. En sökning i *Google scholar* ger snabbt uppemot ett tusen träffar på publikationer kopplade till området. Det skall dock tilläggas att ofta nämns inte lokala namn i vetenskapliga publikationer och dessa resultat visar därför enbart en del av den publicering som skett genom åren med anknytning till biosfärområdet.

Det kan nämnas att den biologiska forskningen kopplat till Revingefältet och Stensoffa ekologiska forskningsstation har genererat runt 50 doktorsavhandlingar, i bilaga 4 listas även tio exempel på publikationer från SLU:s forskning relevanta för en hållbar utveckling av biosfärområdet.

### 16.1.3. Ange vilken typ av infrastruktur som finns i det föreslagna biosfärområdet och vilken roll biosfärområdet kommer att ha när det gäller att stödja sådan infrastruktur.

#### Lunds universitet

Eftersom Lunds universitet ligger inom biosfärområdet är det i sig den mest omfattande forskningsinfrastrukturen i området. De stora forskningsinfrastrukturerna ESS (drivet av ett internationellt konsortium) och MAX IV (del av Lunds universitet) ligger även de i området. Forskningen vid dessa infrastrukturer berör främst materialvetenskap, men även olika former av livsvetenskap, där markens och organismers struktur studeras. Denna forskning kopplar an till förståelse och bevarande av jordbruksmark och hållbar odling. Miljön runt infrastrukturerna är utformade för att stärka miljöer som finns och är hotade inom biosfärområdet, framför allt artrika ängsmiljöer där underlag hämtats från naturmiljöer inom biosfärområdet. ESS och MAX IV är mötesplatser för forskare från hela världen.

Mer specifika forskningsinfrastrukturer finns i biosfärområdets naturmiljöer. Här är två exempel:

*Stensoffa ekologiska forskningsstation* på Revingefältet drivs av Biologiska institutionen vid Lunds universitet. Med forskningsstationen som centrum bedrivs ekologisk forskning inom en mängd olika projekt, bland annat med fokus på fåglars häckningsbiologi och flyttning, insekters beteende och evolution, fästingburna sjukdomar samt sandmarkers naturvård och skötsel.

*iPonds* är en experimentell infrastruktur som etablerats i samarbete med Sydsvatten, lokaliserad till deras dammar vid Vombverket. Dammarna är utrustade med telemetriutrustning som gör att individuella fiskars rörelsemönster kan studeras. Anläggningen har rönt internationellt intresse och flera forskargrupper är intresserade att komma och arbeta vid anläggningen.

#### SLU (Alnarp)

Inom det föreslagna biosfärområdet återfinns Snogeholms landskapslaboratorium samt en försökspark för pil- och poppelplanteringar som infrastruktur för fullskaleförsök och demonstration. Snogeholms landskapslaboratorium ligger på Romelåsen i Sjöbo kommun. Ytan som landskapslaboratoriet tagit i anspråk ligger mellan Ellestadssjön, Snogeholmssjön och Sövdesjön. Marken ägs av Region Skåne, förvaltas av Skogssällskapet och ingår i Snogeholms strövområde. Det specifika området utgörs av ett 30 kvadrathektar stort åkerfält i södra utkanten av skogsområdet i Snogeholm. Projektet är ett samarbete mellan institutionen för sydsvensk skogsvetenskap, institutionen för landskapsplanering, Skogssällskapet och Region Skåne. Initiativet grundar sig i att nyplantering av skog ökar landskapets rekreationsvärden samtidigt som en mängd andra behov tillfredsställs. Undersökningarna kan ställas emot skogar med monokulturer av gran som ger enformiga miljöer med låga flora- och faunavärden. Snogeholms landskapslaboratorium syftar att tillgodose flera olika aspekter samtidigt: produktion, rekreation och biologisk mångfald (Läs mer på [slu.se/snogeholm](http://slu.se/snogeholm), länk hämtad 2023-07-08).

Vid Institutionen för växtproduktionsekologi Ultuna har det sedan 1980-talet etablerats en mindre försöks-park, Vombsjösänkans pil- och poppelpark, strax öster om Vombsjön. Syftet var att testa nyframkorsade pil- och poppelkloners fenologi och produktionspotential med avseende på vedbiomassa för energiändamål, pappersmassa- och textiltillverkning samt som råvara för korslimmade byggnadsprodukter. Även planeringsmetoder för pil- och poppelplanteringar har utarbetats, inklusive metoder för skydd mot gnagare och hjortdjur. Parken är öppen för exkursioner.

### **Biosfärområdets roll för att stötta infrastrukturen**

Storkrikets roll när det gäller stöttande av forskningen är främst som testbädd och möjlig partner i forskningsprojekt. Biosfärområdet kan också bidra med ett nätverk av aktörer samt samverka inom olika områden. En ytterligare uppgift är att sprida vetenskaplig information, både sådan som kommer fram i gemensamma projekt och sådan som handlar om hållbarhet på en mer övergripande nivå.

## **16.2. Utbildningsinsatser för hållbar utveckling och ökad medvetenhet hos allmänheten:**

### **16.2.1. Beskriv befintliga och planerade insatser och ange därvid målgrupp(er), antalet personer som är involverade (i egenskap av "lärare" och "elever") samt vilka områden som berörs.**

Utöver kommunernas egna verksamheter verkar många olika parter för lärandet för hållbar utveckling. Till exempel Lunds universitet, olika studieförbund, ideella föreningar och intresseorganisationer. Aktörerna har skilda uppdrag, medlemmar och branschriktningar. Därmed sker insatser riktade till många olika målgrupper och åldrar. Nedan ges några exempel på de kommunala och andra utbildningsinsatser som sker inom Storkrikets föreslagna gränsdragning. Därtill anges biosfärorganisationens möjligheter till att verka för lärande och ökad medvetenhet.

#### **Förskola, grundskola, gymnasium och vuxenutbildning**

Miljöundervisning och lärande för hållbar utveckling är inskrivet i läroplanen för Sveriges skolor. Hållbarhetsperspektiven ska enligt läroplanen inkluderas i de historiska, internationella och etiska perspektiven som ska genomsyra all undervisning oberoende kurs eller ämne. I det föreslagna biosfärområdet går runt 30 000 elever i grundskolan årskurs 1–9 och gymnasium (SCB, läsår 22/23: Eslöv: 3808+740, Lund 14 565+10 112, Sjöbo 1774+230). Anmärk att siffran exkluderar antal elever på förskola och vuxenutbildning som också följer läroplanen, samt att siffran för Eslöv är för hela Eslövs kommun.

Till stöd för det hållbara lärandet i Lunds kommun finns resurs- och utvecklingsteamet Naturskolan, deras uppdrag är att stödja och stimulera skolutvecklingen inom bland annat lärandet för hållbar utveckling. De träffar runt 300 lärare och 600 elever per år genom sitt arbete med fortbildning och handledning av personal på skolor och förskolor. De erbjuder även andra kommuner och intressenter stöd, bland annat i form av specialbeställda utbildningar för skolpersonal. I Sjöbo kommun har klimatkunskap hos elever inom skolverksamheten pekats ut som ett särskilt viktigt mål att prioritera fram till 2025. Detta sker inom ramen för deras lokala miljömålsprogram Hållbart Sjöbo 2034, som tydligt knyts an till FN:s globala mål och Agenda 2030.

Utmärkelsen *Grön Flagg* drivs av den nationella stiftelsen Håll Sverige Rent och utmärkelsen *Skola för hållbar utveckling* drivs genom den svenska myndigheten Skolverket. Båda utmärkelserna ämnar främja arbetet med miljöfrågor i svenska skolor och barns delaktighet i lärandet för hållbar utveckling. I Storkriket arbetar totalt runt 70 kommunala förskolor, grundskolor och gymnasier för Grön Flagg och minst sex skolor för Skola för hållbar utveckling.

## Platser för lärande

Inom det föreslagna biosfärområdets gränser finns flera platser som har ett särskilt fokus på lärandet om natur och kultur samt kunskapsutveckling rörande olika hållbarhetsfrågor. Exempel på sådana platser är Kulturens Östarp, Hörjelgården och Naturum Skrylle.

Verksamheterna Kulturens Östarp och Hörjelgården synliggör det biologiska kulturarvet och dess betydelse för den biologiska mångfalden samt hur odlingstekniker från slutet av 1700-talet fram till början av 1900-talet format landskapet. Kulturresevatet Kulturens Östarp drivs av Kulturhistoriska föreningen för södra Sverige och är en plats där man kan del av lantbruksmiljö med byggnader, djur och trädgård i ett bevarat kulturlandskap från 1800-talets mitt. Hörjelgården drivs av Stiftelsen Hörjelgården, ägd av Naturskyddsföreningen i Skåne. Där bedrivs bland annat pedagogisk verksamhet med fokus på historisk markvård och biologisk forskning. Genom att bilda inom kultur- och odlingslandskapets utveckling och historia kan verksamheterna bidra med värdefull kunskap till framtiden.

I biosfärområdet finns även naturum Skrylle beläget, ett av 32 naturum i Sverige. Naturum beviljas av Naturvårdsverket och ska agera som vägledning till och informationsplats om naturen i anslutning till skyddad natur. Naturum Skrylle drivs av Lunds kommun men ligger beläget i ett område där flera andra aktörer är aktiva, till exempel föreningen Friluftsförbundet i Lund. Genom naturum Skrylles utställningslokal och naturums och andra aktörers aktivitetsprogram får besökare möjlighet att veta mer om de djur, växter, geologi och kulturhistoria som format området. Ett område som består av flera naturreservat och en nationalpark bestående av ett varierande skogs- och kulturlandskap. Det utgör sammantaget ett av södra Sveriges mest välbesökta friluftsområden med cirka 800 000 besök per år.

Mot bakgrund av verksamheterna Kulturens Östarp, Hörjelgården, naturum Skrylles och andra platser erfarenhetsbas finns potential till samarbete med verksamheten utifrån Storkrikets prioriterade arbetsområden och geografiska gränsdragning. Detta gäller även för alla de anslutna verksamheter som arbetar med utbildningsinsatser för hållbar utveckling i området.



*Foto: Vinter hos naturum Skrylle, Lunds kommun.*

### **Fler exempel från kommunernas verksamheter**

Utöver kommunernas uppdrag att tillhanda skolgång enligt svensk läroplan finns exempel på fler satsningar från kommunernas verksamheter som både riktar sig internt som externt. I Lunds kommun finns ett miljöledningssystem som via miljöombud och miljösamordnare ute i verksamheten verkar för kunskapsförmedling inom olika hållbarhetsfrågor. Därtill finns en digital utbildningsportal tillgänglig för samtliga anställda där det bland annat finns kurser om kommunens arbete med social och ekologisk hållbar utveckling. Vidare arbetar kommunerna med att öka kunskapen och medvetenheten om olika hållbarhetsfrågor genom att arrangera aktiviteter (t.ex. föreläsningar och utställningar), interna och externa kommunikationskanaler (t.ex. intranät, sociala medier och nyhetsbrev), årliga utmärkelser och tävlingar (t.ex. miljöpriser och cykeltävling) samt olika projekt. Målgrupperna varierar och kan rikta sig till allmänheten eller till mer riktade målgrupper inom näringslivssektorn och samarbetspartners. Samtliga kommuner erbjuder även klimat- och energirådgivning (EKR). EKR stöds av Energimyndigheten och är en kostnadsfri och oberoende service för privatpersoner och i vissa fall även mindre företag.

### **Regionala och nationella aktörer**

Utöver de kommunala verksamheterna verkar också flera regionala och nationella organ i området. Till exempel Länsstyrelsen Skåne, samarbetsorganet Greppa Naringen och den ideella föreningen Hållbar Utveckling Skåne. Även privata aktörer erbjuder utbildning och kurser för hållbar utveckling. Satsningar riktar sig till både allmänheten, olika intressegrupper och företag. Utbildningsaktörerna besitter erfarenhet, resurser, engagemang och nätverk och är organisationer som Storkriket med fördel kan samarbeta med. Dels för att hjälpa att nå ut och engagera fler, dels för att lära av varandra. Samarbete syftar i stort till att uppnå målet om att biosfärområdet ska fungera som ett modellområde för hållbar utveckling.

Utbildningsdelen av universiteten, lärosäten och de studieförbund som verkar i området är givetvis också av intresse. Här kan nämnas de tvärvetenskapliga centrubildningarna Centrum för miljö- och klimatvetenskap (CEC) och Lund University Centre for Sustainability Studies (LUCSUS). Men det finns ett brett intresse för hållbarhetsfrågor inom flera mer riktade discipliner och forskningsområden, som ekologi, geologi, kulturgeografi, ekonomi och hälsa.

Flera av Sveriges studieförbund har valt att satsa på inriktningar inom hållbara utvecklingsfrågor, natur, kultur och landsbygdsfrågor. De samordnar bland annat studiecirklar, kurser, föreläsningar och kulturarrangemang. Några exempel på studieförbund aktiva i området är Studieförbundet ABF, Vuxenskolan och Folkuniversitetet.

### **Storkrikets biosfärverksamhet**

I ovanstående exempel har Storkrikets potential till att involveras och stödja verksamheterna förtydligats, men det finns även goda möjligheter för Storkriket att ta initiativ till egna utbildningsinsatser och öka medvetenheten hos allmänheten rörande olika hållbarhetsfrågor. Detta avsnitt går igenom såväl potentiella arbetsområden som det arbete som redan inletts inom detta tema.

Ett exempel på hur Storkriket kan arbeta med lärande för hållbar utveckling och ökad kännedom hos allmänheten är genom biosfärambassadörer. Genom utbildning och vidareutbildning av biosfärambassadörer skapas förebilder, förespråkare och katalysatorer för positiv förändring som hjälper till att bygga upp ett brett stöd för biosfärområdets verksamhet och syfte. Biosfärambassadörer kan utbildas via fri anmälan och/eller strategiskt styrda satsningar med anpassat utbildningsmaterial, till exempel utifrån åldersgrupper såsom barn och ungdomar, så kallade mini- eller ungdomsambassadörer. Ett annat exempel är att allmänheten eller olika målgrupper kan erbjudas delta i att skapa ny kunskap, genom medborgarforskning eller andra sätt för kunskapsbildande i samverkan med befintliga lokala föreningar och

utbildningsorganisationer. Därtill kan ett upplevelsebaserat lärande utvecklas inom ramen för plats- och destinationsutvecklingen av Storkriket eller olika projekt, till för att främja arbetet inom de föreslagna fokusområdena. Biosfärverksamheten kan också initiera och ta nytta av digitala plattformar samt skapa och använda pedagogiskt material strategiskt för att nå och engagera fler. Allt detta arbete ligger i biosfärverksamhetens framtid att prioritera och konkret inleda.

Satsningar som redan påbörjats under kandidaturen har fokuserat på föredrag, event och samverkansprojekt. Exempel på dessa är föredrag för olika grupper, till exempel föreningar som visat intresse för biosfärområdesbildningen. Detta har gjorts i syfte av förankring, i utbildande syfte och för att bredda biosfärverksamhetens nätverk och samarbetsförmåga. Vidare har vissa föreläsningar och event varit öppna för allmänheten och/eller sänts digitalt. Genom detta arbete har Storkriket nått målgrupper såsom allmänhet, lantbrukare, seniorer, politiker och föreningsaktiva. Vidare har olika samverkansprojekt som biosfärverksamheten antingen själv driver, eller ingår i som part, möjliggjort gemensamt lärande kring hållbarhetsfrågor relevanta för Storkriket. Bland annat inom ett projekt kring hållbar plats- och destinationsutveckling och ett om existentiell hållbarhet. Utöver detta har biosfärverksamheten även varit värd för studiebesök, praktikperioder och examensarbeten för högskole- och universitetsstudenter.

Storkriket har även arrangerat Biosfärfestivalen som år 2023 hålls för tredje året i rad. Det är över en vecka fylld med event som arrangeras av natur- och kulturengagerade privatpersoner och organisationer i biosfärområdet, samt biosfärverksamheten själva. Detta har gjorts i syfte att stärka samarbeten med lokalt engagerade personer och organisationer, för att öka kännedomen om bildandet av biosfärområdet samt i utbildande syfte kring olika lokalt aktuella hållbarhetsutmaningar. Genom Biosfärfestivalen har till exempel det löpande samarbetet med Länsstyrelsen Skåne, föreningar såsom ARNA (Art and Nature), besöksplatser såsom Kulturens Östarp samt flera olika lärosäten visat sig i form av öppna event gentemot allmänheten som lyfter lokalt och globalt aktuella hållbarhetsfrågor. Årligen har Biosfärfestivalen haft över 30 olika arrangörer och 40 olika aktiviteter, med ett besöksantal runt 1500 personer.



*Foto: Vattenstudier. Projekt: Ung SciShop. Fotograf: Jasmine Cederqvist.*

### **16.2.2. Vad för anläggningar och finansiella resurser finns eller kommer att finnas tillgängliga för dessa insatser?**

De anläggningar och finansiella resurser som redan finns inom området klargörs i anslutning till beskrivna insatser i avsnitt 16.2.1.

Se avsnitt 17.4.11 för Storkrikets grundfinansiering för de finansiella resurser som finns för att driva egna utbildningsinsatser och insatser för att öka allmänhetens kännedom om frågor som rör hållbar utveckling.

Ytterligare finansiering sker genom av biosfärorganisationen tillförsäkrade projektmedel samt upprättade samarbeten med offentliga, ideella och privata aktörer. Nyttjande av andras anläggningar sker i samarbete med berörd part, egna anläggningar planeras inom ramen för Storkrikets plats- och destinationsutveckling samt på övergripande nivå.

### **16.3. Bidraget till världs nätverket för biosfärområden:**

#### **16.3.1. På vilket sätt kommer det föreslagna biosfärområdet att kunna bidra till världs nätverket för biosfärområden och till de regionala och tematiska nätverken?**

När det gäller hållbar utveckling exemplifierar Storkriket utmaningar som har både nationell och internationell relevans, som till exempel ett arbete för framtidssäkra ekosystemtjänster och samspelet mellan stad- och landsbygd. I Storkriket står mötet mellan områdets rika men känsliga ekosystem - och människans behov av dessa i centrum. Ett hållbart förvaltande av de ekosystemtjänster som området omfattar är av väsentlig betydelse för många människor i och runt om området. Samtidigt är naturen i Storkriket känslig. På 0,25 procent av Sveriges yta finner vi här över 20 procent av Sveriges rödlistade arter. Den mänskliga närvaron är både en förutsättning för att det ska fortsätta vara så, samtidigt som den är en belastande. Behovet av exploatering av mark och övergödningsproblematik är två exempel på utmaningar som kommer vara aktuella även framöver. Den växande betydelsen av ett hållbart samspel mellan natur och människa tillsammans med goda förutsättningar till bred samverkan, lokalt engagemang och vetenskap gör Storkriket till ett lämpligt modellområde för att studera essensen av en komplex hållbar utveckling. Genom ett tvärsnittsperspektiv på biologisk mångfald, kulturens betydelse, vatten, jordbruk och näringsliv kan Storkriket bidra till de nationella och internationella nätverken med erfarenhet och ny kunskap applicerbar för andra platser. De fem identifierade fem fokusområden i strategin för Storkriket (se bilaga 3) ska vägleda arbetet och visar på områden där Storkriket särskilt kan fungera som modellområde både internationellt, nationellt, och regionalt. Även inom Strategins föreslagna stödprocessers funktioner går det att utvärdera mer eller mindre gångbara metoder som andra med fördel kan lära av. Till exempel inom kultur, lärande och utbildning.

Vidare har biosfärverksamheten redan engagerat sig i de nationella och internationella nätverken genom att delta på flera nationella sammanträden och internationella studiebesök (Biosphere Reserve Galloway and Southern Ayrshire i Skottland, 2023 och Møn Biosphere Reserve, 2018).

För att tydliggöra Storkrikets möjlighet till att växla upp sitt bidrag till nätverken exemplifieras arbetet nedan för två områden av särskild betydelse: jordbruk och kultur.



## Jordbruk

Storkriket har ett utbredd odlingslandskap och en av de främsta jordbruksmarkerna i Sverige och världen. Odlingsmarken är därmed ett av de största bevarandevärdena som området har utifrån framtida generationers behov av livsmedelsförsörjning. Av Storkrikets totala yta utgörs majoriteten av jordbruksmark. Jordbruksmarken används framför allt till åkermark och ungefär hälften av den används till att odla spannmål. I området finns cirka 880 registrerade jordbruksföretag. Genom Storkrikets strategi, fokusområden och arbetainsatser rörande vatten, hållbart jordbruk, biologisk mångfald, klimatanpassning med mera kommer Storkriket kunna bidra med exempel på lösningar för hur de höga landskapsvärdena ska kunna samexistera, bevaras och utvecklas.

## Kultur

Unescos globala program för biosfärområden uppmuntrar involveringen av kultur i utvecklingsarbetet. I Storkriket finns redan många års erfarenheter av att studera och arbeta med en kulturell dimension av hållbar utveckling. Detta framhöll den svenska programkommittén för biosfärprogrammet år 2020 som en styrka inför kandidaturen.

År 2022 antog Unesco den nya kulturplanen *Mondiacult* som betonar att kulturens utvecklingspotential ännu inte utnyttjats tillräckligt för övergången till nya hållbara modeller och i kampen mot klimatförändringar. Europaparlamentet har redan knutit den nya EU-agendan för kultur till kulturplanen. Liksom Unesco beskriver EU kultur som en övergripande dimension för hållbar utveckling och lyfter även fram kulturens betydelse för att främja innovation. Detta synliggörs till exempel genom att EU:s ramprogram för forskning och innovation, *Horisont Europa*, satsar på forskningsklustret *Kultur, kreativitet och inkluderande samhällen*. Här har Lunds universitet fått rollen att leda utvecklingen av de policydokument som ska främja innovation inom de kulturella och kreativa näringarna för en grön omställning.

Storkriket kan bidra till andra biosfärområden, i Sverige och internationellt, med sina erfarenheter från att använda kultur som stödprocess i arbetet för en hållbar utveckling. Dessa erfarenheter uppnås genom att fortsätta involvera kultur som brobyggare och stigfinnare i utvecklingsarbeten och fördjupa kunskapsbasen i samverkan med akademien. Här finns även potentialen till att Storkriket kan bidra med projektexempel till Unescos arbete för att stärka kulturens plats i nästa FN-agenda efter 2030.

---

## Referenser

- *Mondiacult*, 2022. *UNESCO World Conference on Cultural Policies and Sustainable Development – MONDIACULT 2022*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03).
- EU-agendan, 2022. Genomförande av den nya europeiska agendan för kultur och EU-strategin för internationella kulturella förbindelser. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03).
- Europeiska kommissionen, 2022. *Rapport från kommissionen till Europaparlamentet*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- Europeiska kommissionen, 2022. *Rapport kulturen som en drivkraft för att nå målen för Agenda 2030*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-05)

### 16.3.2. Vilka är de förväntade fördelarna med ett internationellt samarbete för biosfärområdet?

Genom att ingå i biosfärområdets nationella och internationella nätverk kan biosfärverksamheten ingå i utbyte av erfarenheter från praktiskt arbete och ta del av nytänkande och innovation. Ett av Storkrikets föreslagna fokusområden fokuserar på en hållbar utveckling av besöksnäring och friluftsliv. Här finns det många biosfärområden som kommit långt och som kan inspirera och lyfta risker med olika strategier. Vidare

kan en biosfärutmärkelse tänkas leda till internationella samarbeten och gemensamma ansökningar till projekt.

#### **16.4. Interna och externa kommunikationskanaler och kommunikationsmedier för biosfärområdet**

Storkrikets biosfärverksamhet ämnar bedriva en modern, öppen och transparent kommunikation där information och data är tillgänglig och sprids. Kommunikation och transparens underlättar för intressenter och allmänhet att se och påverka vad som sker. Kommunikationen bidrar även till måluppfyllelse och arbetet i fokusområden. Dels genom samarbete inom och mellan samarbetspartners i verksamheten. Dels genom utåtriktad kommunikation gentemot målgrupper och allmänhet. Därtill är goda exempel och kunskapsförmedling viktiga delar för att kunna bidra till stärkt och utökat engagemang inom olika frågor.

Arbetet behöver grundas i strategiska val och prioriteringar som skapar ett målinriktat och effektivt operativt arbete. En kommunikationsstrategi och varumärkesplattform är därför under framtagande. Vidare är säkerställandet av den digitala tillgängligheten till dokument, data och annat material av vikt, som hör ihop med språk, val av plattformar och teknisk uppsättning.

##### **16.4.1. Finns det eller kommer det att finnas en webbsida för biosfärområdet? Om webbsida redan finns, ange webbadress (URL) för sidan.**

Biosfärområde Storkriket har en aktiv webbsida med följande adress: <https://storkriket.se/>

##### **16.4.2. Finns det eller kommer det att finnas ett elektroniskt nyhetsbrev? Hur ofta kommer detta i så fall att ges ut?**

Ett nyhetsbrev med ändamål att stödja och informera om biosfärområdets utveckling etablerades 2021 och skickas ut minst fyra gånger per år. Nyhetsbrevet har vid skrivande stund (våren 2023) 900 prenumeranter. Nyhetsbrevet går att hitta på biosfärområdets hemsida: <https://storkriket.se/nyhetsbrev/>

##### **16.4.3. Har eller kommer biosfärområdet att ha något konto på sociala medier (Facebook, Twitter etc.)?**

Biosfärområde Storkriket finns på sociala medieplattformarna Facebook, Instagram och Youtube och använder sig främst av taggarna @storkriket, #storkriket och #biosfärområdestorkriket.

- Facebook: <https://www.facebook.com/storkriket/>
- Instagram: <https://www.instagram.com/storkriket/>
- YouTube: <https://www.youtube.com/@storkriket>

## 17. STYRNING, FÖRVALTNING OCH SAMORDNING AV BIOSFÄROMRÅDET

### 17.1. Förvaltnings- och samordningsstrukturer:

(Svara på frågorna nedan som om området redan blivit godkänt som biosfärområde.)

#### 17.1.1. Vilken rättslig status har biosfärområdet?

Storkriket lyder under allmän svensk lagstiftning och omfattas därmed inte utav några nationella lagar och bestämmelse specifika för biosfärområdet. Delar av biosfärområdet omfattas däremot av speciella skyddsbestämmelser (se avsnitt 9.3).

#### 17.1.2. Vilken rättslig status har kärnområdet/-områdena och buffertzonen/-zonerna?

Områdets kärnområden sammanfaller med befintliga och lagenligt skyddade områden: kulturresevat, ramsarområden, nationalparker, naturresevat, natura 2000-områden och biotopskydd (se avsnitt 9.3 för information om rättslig status).

Områden som är buffertzoner i Storkriket är vattenskyddsområden, strandskydd, riksintressen för kultur- miljövard, riksintressen för friluftsliv och naturvard, naturvårdsområden, landskapsbildskydd och naturminne (se avsnitt 9.3 för information om rättslig status).

#### 17.1.3. Vilka myndigheter har förvaltningsbehörighet för de olika zonerna i biosfärområdet (kärnområdena, buffertzonerna och utvecklingsområdena)?

##### Kärnområden

Se allmän lagstiftning rörande samtliga zoner i avsnitt 9.3.1 och för kärnområden specifikt i avsnitt 9.3.2.

##### Buffertzoner

Se allmän lagstiftning rörande samtliga zoner i avsnitt 9.3.1 och för kärnområden specifikt i avsnitt 9.3.3.

##### Strandskyddade områden

Strandskyddet syftar till att långsiktigt trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden och att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Det är kommunerna och Länsstyrelsen Skåne som kontrollerar att reglerna om strandskydd följs. Oftast är det kommunerna som har ansvar för tillsynen inom strandskydd. Omfattas strandskyddsområdet också av ett annat statligt skydd, till exempel ett statligt naturresevat, är det i stället Länsstyrelsen som ansvarar för tillsynen.

### **Riksintressen för friluftsliv och naturvård**

Hantering av riksintressen i Sverige är en angelägenhet för både stat, länsstyrelse och kommun. Staten har ett ansvar för att precisera vilka områden som bedöms vara av riksintresse samt vilka värden och egenskaper det är som gör dem värdefulla. Det finns tolv olika myndigheter som var och en inom sina sakområden ansvarar för att lämna uppgifter till länsstyrelserna om sådana områden som myndigheterna anser är av riksintresse enligt tredje kapitlet i Miljöbalken. Naturvårdsverket är den nationella myndigheten som ansvarar för riksintressen för naturvård och friluftsliv och Riksantikvarieämbetet är den nationella myndighet som ansvarar för riksintressen för kulturmiljövård. I dialogen mellan stat och kommun är det Länsstyrelsen Skåne som företräder statens samlade intressen. Länsstyrelserna ska verka för att riksintressena tillgodoses i samband med miljökonsekvensbeskrivningar och i planerings- och beslutsprocesser i kommunerna. I kommunernas respektive översiktsplaner ska de (Lund, Sjöbo och Eslöv) aktivt förhålla sig till de utpekade värdena och ange hur kommunen avser att tillgodose riksintressena.

### **Landskapsbildskydd**

Landskapsbildskydd finns till för att skydda värdet av framför allt den visuella upplevelsen av ett landskap. Skyddet reglerar till exempel bebyggelse och vägar. Det krävs tillstånd från länsstyrelsen för att utföra åtgärder som kan ha negativ effekt på landskapsbilden i dessa områden.

### **Vattenskyddsområden**

Vattenskyddsområden har föreskrifter till skydd för vattnet. Det kan innebära begränsningar av hur marken får användas och regler kring hur till exempel kemiska produkter och avfall får hanteras. Länsstyrelsen eller kommunen kan förklara ett mark- eller vattenområde som vattenskyddsområde för att skydda en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller antas komma att utnyttjas som vattentäkt. I Storkriket har Länsstyrelsen Skåne tillsynsansvaret över majoriteten av områdets vattenskyddsområden.

### **Naturminne**

Ett naturminne är ett särpräglad naturföremål som behöver skyddas eller vårdas särskilt. Kommuner och länsstyrelser kan besluta om naturminnen.

### **Utvecklingsområdet**

Kommuner och markägare styr planering och utveckling av större delarna av biosfärområdets utvecklingsområde enligt lagar och förordningar beskrivna i (se avsnitt 9.3 för information).

#### **17.1.4. Redogör för vilka behörigheter dessa myndigheter har. Specificera per zon om så behövs och ange vilka decentraliserade (lokala/regionala) myndigheter som eventuellt är inblandade.**

### **Kärnområden**

Naturvårdsverket har det huvudansvaret för skyddet av naturområden och samordnar arbetet med flera olika typer av skydd av natur på nationell nivå. Den mark som Länsstyrelsen Skåne skyddar i biosfärområdet köper Naturvårdsverket in för naturvårdsändamål alternativt ersätter markägare för de begränsningar i markanvändning som skyddsbeslutet innebär. Länsstyrelsen Skåne ansvarar för det operativa arbetet med att bilda och förvalta majoriteten av kärnområdets skyddade områden. Kommuner kan också besluta om vissa typer av områdesskydd till exempel naturreservat. Lunds kommun är den kommun i Storkriket som

har inrättat naturreservat och biotopskyddsområden och har därmed också tillsynen över de områdesskydd de har beslutat om. De ansvarar även för finansiering av såväl ersättningar till markägare som skötsel vad gäller kommunala områdesskydd.

### **Buffertzoner**

Se beskrivning av respektive myndighets ansvar för buffertzonerna under avsnitt 9.3 och 17.1.3.

#### **17.1.5. Ange viktigaste markägarstrukturen för var och en av zonerna.**

Jordbruks- och skogsmarker utgör runt 80 procent av arealen i Storkriket. Markägarstrukturen i både jordbruksmark och skogsmark domineras av privata ägare, vilket därmed är den vanligaste markägarstrukturen i alla zoner.

#### **Kärnområden**

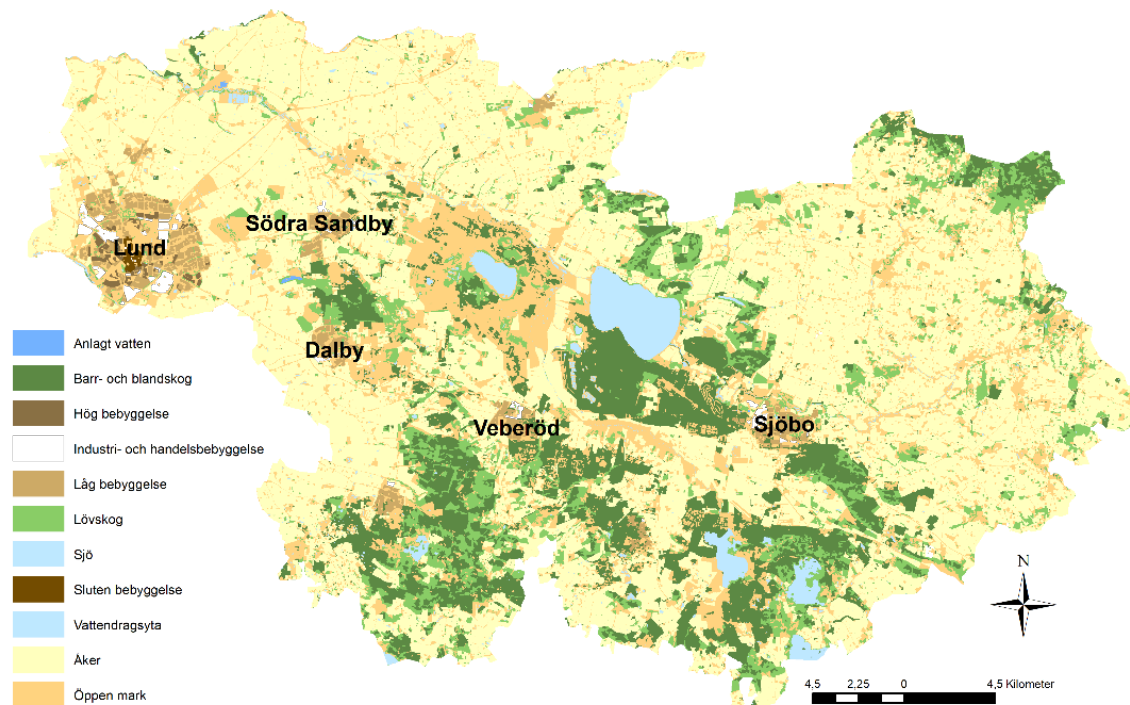
De vanligaste marktyperna i kärnområdena är skog och öppenmark som är skyddat i olika skyddsformer. Privat ägandeskap, samt inom vissa skyddade områden statligt ägande dominerar i zonen.

#### **Buffertområden**

Även i buffertområdena ser vi att de vanligaste marktyperna är skogs- och jordbruksmark. De står för runt 80 procent av marken i zonen. Zonen domineras av privat ägandeskap.

#### **Utvecklingsområden**

I utvecklingsområdena finns de större tätorterna i Storkriket. Detta innebär att andelen mark med privat ägande minskar något, men den stora mängden åkermark och skogsmark finns i zonen (runt 78 procent) och gör att privat ägande dominerar även här.



*Karta: Markanvändning.*

#### Referenser

- Naturvårdsverket. *Allemansrätten vid odlad mark och hagar*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).
- Länsstyrelsen Skåne. *Kulturmiljöprogram: Skogens landskap*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-11).

#### 17.1.6. Förvaltas/samordnas biosfärområdet av en person, eller är det flera personer som handhar förvaltningen? Om det är en enda förvaltare/koordinator, vem är det som utnämner och anställer denna person (nationella myndigheter, miljöförvaltningsorgan, lokala myndigheter etcetera)?

Biosfärorganisationen är ingen formell förvaltare av området men representanter från förvaltning är representerade i organisationens styrelse (Länsstyrelsen Skåne och kommunerna). Biosfärorganisationen ansvarar för övergripande samordning och en plattform för samverkan för att uppnå Unesco-uppdraget. Arbetet leds av ett biosfärkontor bestående av, inledningsvis tre tjänster, varav en verksamhetsansvarig koordinator. Biosfärkontoret finns på Lunds kommun som ansvarar för att anställa den personal som bemannar biosfärkontoret.

### 17.1.7. Finns det några rådgivande eller beslutsfattande organ (till exempel vetenskapligt råd eller medborgarråd bestående av invånarna i biosfärområdet) för var och en av zonerna eller för biosfärområdet som helhet?

Om så är fallet, beskriv organets/organens sammansättning, roll och behörighet samt hur ofta det hålls möten.

Se beskrivning av organisationen i sin helhet inklusive Storkrikets biosfärförening, forskargrupp och medborgarengagemang under avsnitt 17.1.8.

### 17.1.8. Har något samordningsorgan inrättats särskilt för biosfärområdet?

Om så är fallet, redogör detaljerat för organets funktion, uppbyggnad och representationsgrad för varje grupp samt organets roll och behörighet. Är detta samordningsorgan oberoende, eller lyder det under någon lokal eller central myndighet eller under biosfärområdets förvaltare/koordinator?

Storkrikets verksamhet är organiserad som en hybridorganisation. Hybridorganisationen bidrar till ökade kontaktytor, ökad innovationskraft, bättre förankring, bredare representation, och inte minst möjlighet till ett större kunskaps- och erfarenhetsutbyte och fler finansieringsmöjligheter. Till exempel projektmedel till offentliga organisationer, projektmedel för ideella organisationer samt investeringar från sociala investerare vilket kan ge en stabilare ekonomisk grund.

Den ena sidan av biosfärområdets organisation skapar goda förutsättningar till långsiktig trygghet och ett kommunalt stabilt ägandeskap och samarbete mellan kommunerna och utgörs av en gemensam politisk beredning/eller utskott. Den andra sidan av organisationen, Storkrikets biosfärförening, är mer agil och möjliggör inkludering, brett deltagande, ökade kontaktytor och är en förändringsbenägen funktion. Inflytande och engagemang kommer därmed från olika håll och bidrar till biosfärområdets Strategi och utveckling.

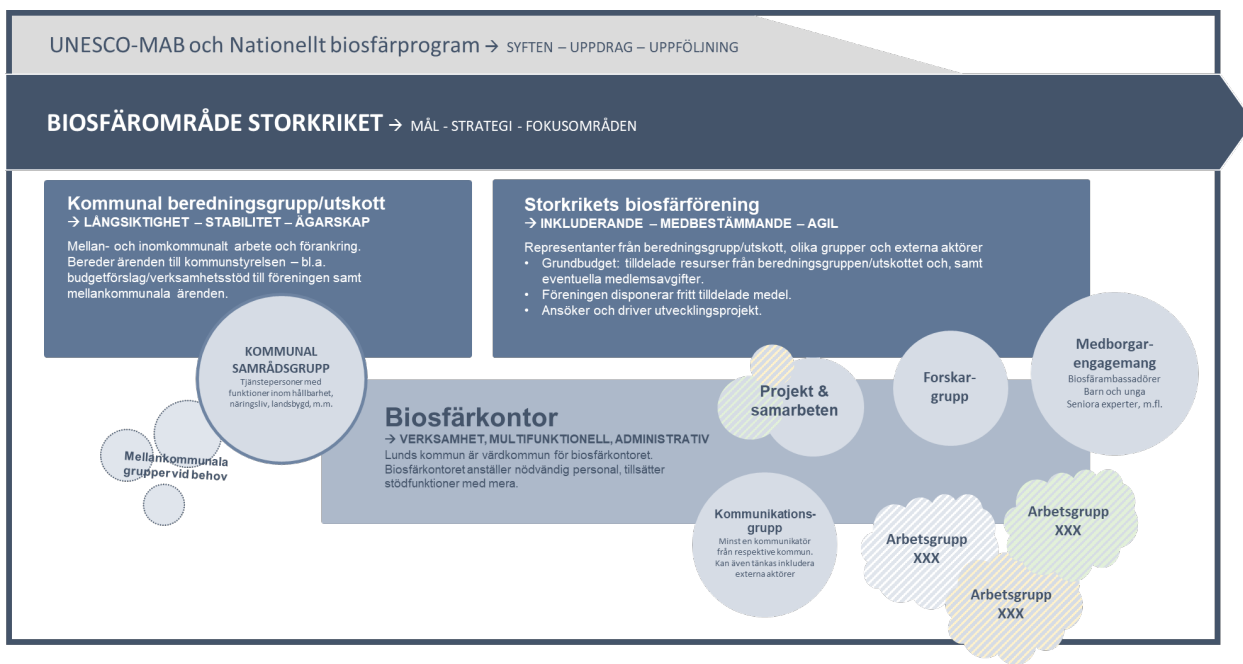


Illustration: Översiktlig visualisering av organisationsstrukturen för biosfärområdet Storkriket.

### **Politiskt gemensam biosfärsberedning / eller utskott**

Den politiska biosfärsberedningen/utskottet är den gemensamma politiska nivån för kommunala samverkansfrågor inom biosfärbudet och grundar sig i ett gemensamt avtal mellan de tre kommunerna. Den politiska biosfärsberedningen har till uppgift att bereda ärenden till respektive kommunstyrelse rörande budget (kommunernas bidrag), förslag på representanter till biosfärföreningens styrelse, förslag på verksamhetsstöd till föreningen samt samverkansfrågor mellan kommunerna som kräver politiska beslut eller politisk vägledning för verksamheterna i respektive kommun. Beredningen/utskottet bevakar biosfärfrågan internt i respektive kommun och ansvarar för uppföljning, utvärdering och utveckling av biosfärbudet utifrån den interna kommunorganisationen.

### **Storkrikets biosfärförening**

Storkrikets biosfärförening är en ideell förening med flera ingående aktörer. Medlemmar är kommunerna (representanter från den kommunala beredningen) och andra aktiva aktörer i området. Som aktör (civilsamhället) i biosfärområdet kan du bli medlem i Storkrikets biosfärförening. Biosfärföreningen utgör grunden för samverkan mellan olika aktörer, kommunerna och civilsamhället.

Biosfärföreningens styrelse består av runt 10–15 ordinarie ledarmöten, politiker från Lund, Sjöbo och Eslöv, representanter från Länsstyrelsen Skåne, universitet (LU, SLU, Malmö universitet) och andra utbildningsorgan, ideell naturvård, ideell kulturorganisation, jordbrukssektorn/areell näring, besöksnäring/turism, med flera. Föreningen arrangerar ett årligt möte öppet för allmänheten som ger lokalbefolkningen möjlighet att framföra synpunkter och idéer kring verksamhetens alla delar.

### **Tjänstekommunal samrådsgrupp**

Den tjänstekommunala samrådsgruppen består av två till tre tjänstepersoner från vardera kommunen med uppdrag inom till exempel näringsliv-, hållbarhet-, eller landsbygdsfrågor. De kommunala tjänstepersonerna ansvarar för att driva och organisera biosfärbudet internt i sin respektive kommun, och är beredande inför biosfärsberedningens/utskottets möten. Samrådsgruppen är vid behov ansvariga att lyfta biosfärenden i kommunala politiska instanser.

### **Kommunikationsgrupp**

Kommunikationsgruppen består av minst en tjänsteperson med ett uppdrag inom kommunikation från vardera kommun. Gruppens ansvar är att skapa en likriktning av den interna och externa kommunikationen kring biosfärområdets löpande arbete och kommunikationsbehov. Gruppen kan utvecklas med tiden och inkludera fler parter.

### **Biosfärkontor – utförande verksamhet**

Lunds kommun föreslås vara värdkommun för det gemensamma biosfärkontoret – vilket är den operativa organisation som har det övergripande ansvaret att verksamheten i området bedrivs enligt riktlinjerna från Unesco och utifrån de lokala förutsättningarna och arbetsuppgifterna. Värdskapet regleras i ett avtal mellan kommunerna. Lunds kommun har arbetsgivaransvaret för biosfärkontorets anställda och verksamheten är placerad på kommunkontoret i Lunds kommun. Arbetet på biosfärkontorets leds av en verksamhetsansvarig biosfärkoordinator.

Biosfärkontoret får sitt uppdrag genom den kommunala beredningen/utskottet, utifrån den årliga beslutade verksamhetsbudgeten samt genom Storkrikets biosfärförening utifrån föreningens tilldelade verksamhetsstöd och eventuell egen tillförsänsad budget (externfinansierade projekt, bidrag och medlemsavgifter).



### **Fler nyckelgrupper för samverkan, delaktighet och utveckling**

*Forskargrupp/vetenskapligt råd:* En samrådsgrupp med representanter från närliggande universitet ger kunskap och drivkraft till forskningens roll för biosfärområdets utveckling.

*Mellankommunala grupper:* Olika mellankommunala samrådsgrupper startas efter behov och politiska förslag, till exempel skulle kommunala grupper kring plats- och destinationsutveckling av Storkriket, översiktsplanering, och friluftsliv kunna utgöra grupperingar där kommunernas kunde utveckla samarbeten i framtiden. Detta samarbete växer och utvecklas organiskt efter politisk vilja, behov och resurser.

*Projekt och samarbeten:* I samband med olika samverkansprojekt (externfinansierade) kan resurser frigöras för att jobba med ämnen som ligger i linje med de olika fokusområdena.

*Medborgarengagemang:* För de medborgare/civilsamhälle som vill bidra eller stödja på annat sätt än genom deltagande i den formella föreningen så kan denne till exempel bli biosfärambassadör, eller delta i grupper för till exempel seniora experter eller barn och ungdomar. Dessa grupper växer fram organiskt efter behov och tilldelade resurser.

#### **17.1.9. Hur har förvaltningen/samordningen anpassats till den lokala situationen?**

Storkrikets organisation har anpassats till den lokala situationen och bidrar genom sin struktur som en hybridorganisation till ökade kontaktytor, ökad innovationskraft, bättre förankring, bredare representation, och inte minst möjlighet till ett större kunskaps- och erfarenhetsutbyte och fler finansieringsmöjligheter.

Utvecklingen av Storkriket har skett succesivt och tankarna om att bilda ett biosfärområde konkretiserades redan någon gång runt 2010. Utvecklingsarbetet därefter har drivits av och engagerat olika instanser såsom föreningar, byalag, kommun, universitet och Länsstyrelsen Skåne. Storkrikets organisation har därmed byggts upp utifrån en bredd av lokalt engagemang och ger även framöver stora möjligheter att delta i utveckling av området.

Det politiska utskott/beredning i organisationen fångar det politiska engagemanget och utveckling av det interna arbetet gentemot Storkrikets strategi. Kommunerna har mycket att vinna på samverkan, vad gäller till exempel infrastruktur och översiktsplaneringsfrågor. Det gemensamma politiska utskottet/beredningen lägger en viktig grund för en utvecklad mellankommunal samverkan samt ökad inomkommunal förankring.

Storkrikets belägenhet i närheten av tre större universitet (Lunds universitet, Malmö universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet SLU) samt framstående forskningsanläggningar i området gör att ett forskarråd inrättades tidigt under kandidaturarbetet. Universitetens intresse är stort och samverkan med forskare kommer att försätta utvecklas över tid.

#### **17.1.10. Finns det något förfarande för att övervaka och utvärdera förvaltningens effektivitet?**

Den officiella förvaltningen av biosfärområdet, som i huvudsak sker genom kommunernas (Lund, Sjöbo och Eslöv) och Länsstyrelsen Skånes arbete styrs av förvaltningsrättsliga principer. Myndigheternas effektivitet granskas och utvärderas i sin tur av Riksrevisionen.

Det arbete som sker inom biosfärområdets organisation inklusive arbetet som genomförs inom kommun och länsstyrelse (se avsnitt 17.1.8) sammanställs och redovisas i en årlig verksamhetsredovisning. I samband

med nationella (vart femte år) och internationella (var tionde år) utvärderingar av biosfärområden görs en mer djupgående och omfattande rapportering.

## **17.2. Konflikter inom biosfärområdet:**

### **17.2.1. Redogör för eventuella större konflikter om tillträdet till eller användningen av naturresurserna inom det berörda området (ange exakt tidsperiod). Om biosfärområdet har bidragit till att förhindra eller lösa vissa av dessa konflikter, förklara vad det är som har lösts eller förhindrats och hur man lyckats med detta för varje zon.**

Biosfärområdets belägenhet i en expansiv storstadsregion med över 4 miljoner människor samt områdets unika natur- och kulturvärden innebär att de föreligger flera större intressekonflikter i området. Några av de större nämns nedan.

#### **Expansion av bebyggelse**

Runt om i världen pågår en kraftfull urbanisering och i Sverige finns ett par av Europas snabbast växande storstadsregioner där ibland Malmö/Lund-regionen. Som ett expansivt område står kommunerna i Storkriket inför en omfattande utveckling av nya verksamheter och ny bebyggelse. Stora delar av biosfärområdet består idag av markförhållanden med mycket hög bördighet och en livsmedelsproduktion som är viktig utifrån ett lokalt, nationellt och internationellt perspektiv. Den växande befolkningen innebär ett ökat exploateringstryck och att alltmer jordbruksmark riskeras tas i anspråk för bebyggelse, vägar eller utbyggnad av verksamheter eller energiproduktion. Jordbruksmark är en långsiktig resurs och som inte går att ersätta. För att motverka att jordbruksmark tas i anspråk jobbar kommunerna i Storkriket med förtätning av städer och byar. Förtätningen kan dock i sin tur leda till andra intressekonflikter så som minskad grön yta i staden vilket leder till att allt fler ska samsas om de gröna miljöerna och att ytan minskas för den biologiska mångfalden. Förtätning kan också leda till risk för ökat buller samt minskad förmåga till att anpassa städer till klimatförändringen. Framför allt är träden i tätorterna viktiga, men även andra vegetationstyper.

#### **Ökat friluftsliv och turism**

Den växande befolkningen bidrar till att allt fler människor besöker biosfärområdet för friluftssändamål eller som turister. Friluftsliv och turism ger många fördelar så som förbättrad folkhälsa och ekonomisk tillväxt i form av en utvecklad besöksnäring men det skapar också intressekonflikter. Exempel på intressekonflikter är mellan friluftslivsutförare och privata markägare samt mellan det ökade antalet besökare till områden med höga natur- och kulturvärden.

Under kandidaturen har arbetet inletts med att utveckla Storkriket till en hållbar destination. Områdets utmaningar och möjligheter har kartlagts, och succesivt inleds nu arbetet med att på olika sätt hantera intressekonflikterna och kanalisera människor. Ett exempel på utmaningar som lyfts under kandidaturen är bristen på ridleder i området. Detta har bland annat bidragit till en ny ridled i byn Vollsjö, som en pilot med möjlighet att expandera till andra delar av biosfärområdet. Andra intressekonflikter som har lyfts är mellan den utökade militära verksamheten i området (Revingehed) och områdets friluftsliv. En lösning som arbetas

med, i relation till detta, är att ta fram en ny rutt för Skåneleden (regional vandringsled) som kan användas i samband med de militära övningarna på pansarövningsfältet Revingehed.

### **Intensiv livsmedelsproduktion**

Biosfärområdets jordar och livsmedelsproduktion är en unik tillgång och en viktig naturresurs, men den medför också flera utmaningar. En intensiv produktion innebär bland annat användning av kemiska bekämpningsmedel, konstgödsel och jorderosion vilket tillsammans med ökad exploatering innebär ett hot mot matjordarna.

En viss del av använda bekämpningsmedel och näringsämnen läcker ut i biosfärområdets vattendrag och sjöar. Tillverkningen av konstgödsel har också en klimatpåverkan. Spridning av bekämpningsmedel har också potential att skada områdets växt och djurliv, däribland de marklevande organismerna.

Arbetet för att mildra och förhindra intressekonflikter mellan en intensiv livsmedelsproduktion och långsiktigt bevarande av mark och vatten pågår på olika sätt av många olika aktörer i biosfärområdet. Kommunerna arbetar till exempel genom inköp av ekologiska och/eller svenskproducerade livsmedel samt genom tillsyn och information till områdets lantbrukare. Forskare på Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Lunds universitet, med flera, forskar kring utveckling av hållbarhet i lantbruket. Många lantbrukare i området bidrar genom användning av ny teknisk innovation, plantering av blommande remsor, lärkrutor, reducerad jordbearbetning, energieffektivitet eller biologiska växtskyddsmedel.

För att minska läckage av näringsämnen till biosfärområdets sjöar och vattendrag pågår ett intensivt arbete med till exempel utveckling av nya våtmarksområden och återmeandering av vattendrag som bidrar till landskapets vattenhållande och renande förmågor. Detta arbete genomförs av många olika aktörer i området däribland kommuner, länsstyrelse, vattenråden och markägare.

### **Sol- och vindkraftsutbyggnad**

Det föreligger flera planerade solcellsanläggningar i biosfärområdet vilket vissa grupper anser negativt för landskapsbild, natur och kulturvärden samt för biologisk mångfald. Vissa har önskemål om att anlägga solcellsparker på jordbruksmark vilket i så fall kan utgöra en intressekonflikt mellan livsmedelsproduktion och energiproduktion. Det samma gäller installation av vindkraftsverk.

### **Berg- och sandtäkter**

Det finns flera större berg- grus- och sandtäkter i Storkriket däribland i Södra Sandby, Veberöd, Blentarp, Övedskloster och Eriksdal. Det föreligger flera intressekonflikter kring dessa naturresurser bland annat i Södra Sandby där täkten innehåller brytvärt bergmaterial av riksintresse, samtidigt som det finns ett tiotal naturreservat och en nationalpark i anslutning.

#### **17.2.2. Redogör för eventuella behörighetskonflikter som finns mellan olika myndigheter när det gäller förvaltningen av biosfärområdet.**

Områdets officiella förvaltning sker utifrån en fungerande samverkan mellan de ingående kommunerna och Länsstyrelsen Skåne. Ett inrättande av ett biosfärområde kommer bidra till ökad samverkan och samordning mellan aktörer som ansvarar för förvaltande av området.

### **17.3. Lokalbefolkningens representation, deltagande och samråd:**

#### **17.3.1. Under vilka faser av biosfärområdets tillkomst har lokalbefolkningen involverats; till exempel vid avgränsningen av området, vid utarbetandet av förvaltnings-/samarbetsplanen, vid genomförandet av planen eller i det dagliga förvaltningsarbetet? Ge några konkreta exempel.**

Se utförlig redogörelse för biosfärområdets samrådsförfaranden i avsnitt 13.4.

#### **17.3.2. Beskriv hur lokalbefolkningen ( däribland kvinnor och urfolksgrupper) har varit eller är representerade vid planeringen och förvaltningen av biosfärområdet (t.ex. representativa råd, samrådsgrupper etc.).**

Hur lokalbefolkningen är representerad och har varit representerad vid planeringen och förvaltningen av biosfärområdet beskrivs närmare i avsnitt 13.4 och 17.1.8. Ett sätt är hur organisationsformen har och föreslås se ut. Styrgruppen under kandidaturperioden samt styrgruppsammansättningen framöver består av lokala och folkvalda kommunpolitiker som representerar kommuninvånarnas intressen. Därtill kommer organisationsformen utvecklas till att också bestå av en förening, där intressen som lokalbefolkning samordnat sig kring får utökat mandat. Föreningen kommer att ha ett årligt möte öppet för allmänheten som ger lokalbefolkningen möjlighet att framföra synpunkter och idéer kring verksamhetens alla delar. Struktur för representation av särskilda målgrupper av lokalbefolkning och aktörer finns bara delvis på plats (forskarråd) medan andra är under utformning (ungdomar, ambassadörer). Dessa kan komma att utvecklas över tid beroende på engagemang, resurser och intresse. En jämställd representation mellan kvinnor och män eftersträvas i organisationen. Urbefolkningsgrupper finns inte inom det föreslagna biosfärområdet.

#### **17.3.3. Beskriv särskilt hur situationen ser ut för ungdomarna inom det föreslagna biosfärområdet**

(till exempel vilka konsekvenser biosfärområdet kan få för ungdomarna, hur deras intressen och behov beaktas, åtgärder som vidtagits för att uppmuntra dem att delta aktivt i biosfärområdets styrning).

Inom kommunerna Lund, Eslöv och Sjöbo bor närmare 30 000 ungdomar mellan 15–24 år, vilket utgör 16 procent av den totala befolkningens mängd i de tre kommunerna (SCB, 2022, observera att hela Eslövs kommun räknas in). Mot bakgrund av att flera gymnasium, lärosäten för unga vuxna och till exempel idrottsföreningar är belägna i området pendlar många ungdomar också in från omkringliggande kommuner. Utbudet av utbildning och fritidsaktiviteter koncentrerar sig till tätorterna, främst staden Lund. Detta gäller även arbetstillfällen. Under pandemin ökade arbetslösheten i Sverige och gruppen unga blev särskilt drabbade, samtidigt har arbetslösheten minskat och sysselsättningsgraden ökat snabbast inom denna grupp efter pandemins restriktioner släppt. Pandemin snabbade därtill på den pågående digitala utvecklingen i samhället. Det berör ungdomar genom att de idag har större möjlighet till internetbaserat arbete och utbildning. Angående tillgången till aktivt föreningsliv så finns det ett hundratals ideella föreningar registrerade i Storkriket. Många är riktade till barn och unga – bland annat inom idrott, ridsport, teater, litteratur, miljöengagemang och friluftsliv. Enligt Myndigheten för ungdoms- och civillsamhällsfrågor

(MUCF, 2021) är rikssnittet för unga att vara medlem i en förening 56 procent. Rörande idrottsföreningar anger 25 procent att de idrottar minst en gång i veckan i en förening, samtidigt anger 64 procent att de idrottar utan att vara aktiva i en förening. Hur jämlikt, tillgängligt för olika socioekonomiska grupper samt geografiskt tillgängligt föreningsutbudet är för Storkrikets alla ungdomar har inte utvärderats. En sådan utvärdering är något som bör beaktas i det fortsatta arbetet med biosfärområdets utveckling och involvering av ungdomar.

### **Delaktighet i lokala beslut och i biosfärområdets utveckling**

Runt 42 procent av Sveriges ungdomar anger att de vill vara med och påverka i frågor som rör deras kommun, samtidigt rapporterar endast 16 procent att de har den möjligheten (MUCF, 2021). Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällesfrågor (MUCF) lyfter även i en rapport från 2018 att knappt hälften av ungdomarna kände sig inkluderade i samhället, där andelen var något lägre i landsbygder än i övriga områden (svar från cirka 500 ungdomar från landsbygd).

Arbete för att möjliggöra ungdomars representation, deltagande och samråd i biosfärområdets utveckling har inletts, även om mycket kvarstår. Yngre barn har inkluderats genom föreningen ARNAs (Art and Nature) projekt UngScishop. Projektet sätter barn och ungas frågor kring hållbar utveckling i fokus och skapar ett utbyte mellan grundskoleelever inom området och forskare vid Lunds universitet. Projektet pågår under kandidatperioden och målet är att utveckla en medborgarplattform för unga i ett biosfärområde. Under 2022–2023 var även samma biosfärengraderade förening samarbetspartner i Erasmusprojektet miniMAFF som skapade utbyten mellan ungdomar i Estland, Lettland och Storkriket om natur- och klimatfrågor med film och foto som arbetsverktyg. Att titta närmare på kreativa och kulturella uttryck för vidareutveckling och engagemang för utvecklingsfrågor bland ungdomar kan vara av intresse för framtiden. Mer än 30 procent av Sveriges ungdomar utövar kultur någon gång varje vecka enligt MUCF (2021).

I avsnitt 16.2.1 om lärande för hållbar utveckling går det att läsa mer om tänkt arbete med biosfär-ambassadörer, där barn och unga kan bli en utsedd målgrupp för arbetet. I samma avsnitt går det att läsa om lärande för hållbar utveckling som en del av svenska skolors läroplaner. Stöttning och samarbete för utveckling av skolornas arbete skulle kunna utgöra en språngbräda för ungas möjlighet till engagemang i biosfärområdets utveckling.

Vidare inkluderas ungdomar i biosfärområdets övergripande arbete med att bilda ett hållbart och attraktivt samhälle för alla. Ungdomar representerade som enskilda individer eller som grupp får möjlighet att skicka in sina synpunkter på aktuell remiss.

Det behövs emellertid olika sätt för ungdomar att delta och engagera sig lokalt. En rapport från MUCF (2023) belyser sociala mediers roll för ungdomars möjlighet till engagemang i civilsamhället. Sociala medier kan sänka trösklarna för medborgerligt engagemang och göra det lättare för människor att engagera sig. Å andra sidan finns risker för manipulation av fakta och studier som indikerar att det snarare kan bli svårare för vissa grupper att engagera sig då de som redan har resurser får större möjligheter att utnyttja dem i det digitala rummet. Detta är en anledning till att det är av vikt att det måste finnas en variation av sätt att engagera sig för ungdomar.

Storkriket ämnar därför möjliggörande deltagande på olika sätt. På vilka sätt och var ungdomsrepresentanter kan inkluderas i organisationsformens struktur, såväl i statiska som tillfälliga arbetsgrupper, behöver diskuteras.

---

### **Referenser**

- MUCF, 2018. *Fokus 18 - Vilka ska med?* ([Länk](#), hämtad 2023-07-01)
- MUCF, 2021. *Ung idag*. ([Länk](#) hämtad 2023-07-1).

- MUCF, 2023. *Nya sätt att organisera sig i civilsamhället*. ([Länk](#) hämtad 2023-07-1)

#### 17.3.4. I vilken form sker representationen?

(till exempel via företag, föreningar, miljöorganisationer, facket etc.)

Lokalbefolkningen representeras och kan delta i biosfärområdets utveckling på ett flertal olika sätt. Genom föreningar, fristående grupper och som enskilda individer. Exempel på olika former för representation hittills se avsnitt 13.4. För framtida möjligheter se förslaget på organisationsform i avsnitt 17.1.8.

#### 17.3.5. På vilket sätt involveras lokalbefolkningens representantorgan

(till exempel ekonomisk medverkan, utnämning av representanter, traditionella ledningsstrukturer etc.)?

Exempel på organisationers och föreningars möjlighet till att representeras och delta i biosfärområdets utveckling hittills beskrivs i avsnitt 3.4. För framtida möjligheter se förslag på ny organisationsform i avsnitt 17.1.8. Sammanfattat föreslås lokalbefolkningen framöver representeras genom kommunala politiker i biosfärområdets politiska utskott och som medlemmar genom intresseorganisationer i Storkrikets ideella biosfärförening. Kommunerna bidrar ekonomiskt till biosfärföreningen och det operativa biosfärkontorets verksamhet, se budgetförslag avsnitt 13.6. Vidare involveras organ som representerar lokalbefolkningen i det löpande arbetet genom samverkansprojekt och eventuella arbetsgrupper för fokusområdena. I avsnitt 17.3.2 och 17.3.3 och 14.3 beskrivs också exempel på hur lokalbefolkningen, ungdomar och olika lokala intressegrupper har och kommer att fortsätta involveras i arbetet.

#### 17.3.6. Hur ser tidsramarna för samrådsmekanismerna ut? Redogör utförligt för detta samrådsarbete. Hur ser berörda aktörers roller ut i förhållande till biosfärområdets roll?

(till exempel permanent samrådskommitté, tillfälliga samrådsgrupper för specifika projekt etcetera)

En utförlig redogörelse för biosfärområdets samrådsförfaranden hittills, inklusive tidsramar, finns återgivet i avsnitt 13.4. Arbetet sammanfattas nedan genom en övergripande tidsangiven lista över de viktigaste faserna - tillsammans med det förslag på kommande samrådsförfarande som beskrivs i avsnitt 17.1.8.

Tidsperiod	Steg	Beskrivning
2008–2017	Tidiga samarbeten	Det inledande forandet av idén att bilda ett biosfärområde karakteriserades av tillfälliga samråd genom projekt och samarbeten. I detta skede hade kommunerna, företag och föreningar som enskilda organ betydande roll. Vid denna tidpunkt fanns det ännu inte någon formaliserad samarbetsform för utvecklandet av biosfärområdet.
2017–2019	Förstudie	Förstudien byggde på en formaliserad samarbetsform för utvecklandet av biosfärområdet där samråd med lokalbefolkningen och andra aktörer skedde löpande genom olika aktiviteter. I arbetet deltog en referensgrupp som bestod av 32 olika och mestadels lokala organisationer och grupper. I referensgruppen ingick bland annat boenden som grupp med fyra representanter.

2020–2022	Projekt Tillsammans för Vombsjösänkan	Projektet Tillsammans för Vombsjösänkan fokuserade på att engagera medborgare, föreningsliv och småföretagare i biosfärutvecklingen. Arbetet innehöll walk-n-talks, workshops och studiebesök.
2020–2025	Kandidatur Biosfärområde Storkriket	Kandidaturen leds av en politisk styrgrupp med två representanter från respektive ingående kommun. I styrgruppen sitter även adjungerade tjänstepersoner från Länsstyrelsen Skåne och de tre kommunerna. Tjänstepersoner är anställda och arbetar utifrån uppdrag från styrgruppen. Arbetet sker samråd med en mellankommunal arbetsgrupp och en kommunikationsgrupp. Vidare sker arbetet genom ägandeskap och delaktighet i projekt och samarbeten som utvecklar biosfärområdet. Kandidaturen arbetar fram förslaget till ansökan för att bilda ett biosfärområde, remissen skickas ut till berörda instanser och blir tillgänglig för allmänheten.
2025 och framåt	Biosfärområde Storkriket	Den nya organisationen föreslås bestå av en lokalt politiskt beredningsgrupp/-utskott samt en ideell förening med representanter från lokala och regionala aktörer. Ett årligt öppet möte möjliggör även för fler invånare och intressenter att ge sina synpunkter. Vidare involveras lokalbefolkningen genom projekt och samarbeten med individer eller organisationer som representerar vissa grupper av lokalbefolkningen.

### **17.3.7. Vilka samrådsmekanismer har använts och vilka har deltagit i dem? Har de skapats för särskild fråga eller är de mer långsiktiga? Vilken inverkan har de haft på beslutsprocesserna (beslutsfattande, rådgivande eller endast för att informera allmänheten)?**

De samrådsmekanismer som använts och vilka som deltagit i dem redogörs i avsnitt 13.4. Samråden har både utförts för att komma vidare inom en särskild fråga såväl som för biosfärområdets utveckling i bred bemärkelse. Majoriteten av samråden har varit av långsiktig karaktär. Flera tillfällen till samråd har utgjorts av information till allmänheten med möjlighet till efterföljande samtal. Den sammantagna inverkan på beslutsprocesserna har främst skett genom att samråden blivit rådgivande och kunskapshöjande inför beslutfattande.

### **17.3.8. Deltar kvinnor i samhällsorganisationer och i beslutsprocesserna? Tas samma hänsyn till deras intressen och behov? Vilka incitament eller program finns för att uppmuntra kvinnors representation och deltagande?**

(har till exempel en "könskonsekvensbedömning" genomförts)?

I Sverige och i de instanser som berör Storkriket deltar både kvinnor och män i samhällsorganisationer och i de kommunala och politiska beslutsprocesserna. I den politiska representationen i kommunfullmäktige utgör kvinnor 49 procent i Lund, 41 procent i Eslöv och 46 procent i Sjöbo (SCB, kommunfullmäktige, 2022). Samtliga tre kommuner arbetar med jämställdhetsfrågor genom deras övergripande hållbarhetsarbete samt deras uppdrag som arbetsgivare, där bland annat könsuppdelad statistik ingår i uppföljningen.

I framtagandet av en fördjupad översiktsplan för Sjöbo tätort har Sjöbo kommun arrangerat flera dialogmöten för kvinnor. Detta med anledning av att det oftast är män som lämnar in sina synpunkter.

Kommunerna Lund och Eslöv har skrivit under den europeiska deklARATIONEN för jämställdhet på lokal och regional CEMR (Council of European Municipalities and Regions). Deklarationen är ett verktyg för kommuner och regioner att integrera jämställdhetsperspektivet i all verksamhet. Årliga priser och stipendier delas också ut i temat, till exempel Eslövs kommuns jämställdhetspris som går till en förening som under det gångna året gjort insatser för att jämna ut könsfördelningen i sin verksamhet, bryta stereotypa könsmonster eller öka kunskapen om jämställdhetsfrågor.

När det kommer till både den privata och offentliga sektorn är andelen kvinnor i chefsposition 44 procent i Lund, 40 procent i Eslöv och 42 procent i Sjöbo (SCB, Förvärvsarbetande anställda 16–64 år, 2021). En rapport av Länsstyrelsen Skåne (2021) visar att fördelningen av chefskap *mellan olika branscher* i Skåne inte heller är jämställt, 65 procent av de kvinnliga cheferna arbetade år 2018 inom offentlig sektor, majoriteten inom hälso- och sjukvård. Lönemässigt tjänar kvinnor i genomsnitt 90 procent av vad män tjänar i Sverige i stort (SCB, Medellöner i Sverige, 2021).

---

#### Referenser

- SCB, 2021. *Förvärvsarbetande anställda 16–64 år: Arbetsmarknad / Yrkesregistret med yrkesstatistik / Andel kvinnor och män i chefsposition per kommun (dagbef)*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- SCB, 2022. *Kommunfullmäktige: Jämställdhet i län och kommuner / Makt och inflytande Skåne län*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- SCB, 2021. *Medellöner i Sverige: Snabba fakta / Utbildning, jobb och dina pengar / Medellöner i Sverige* ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)
- Länsstyrelsen Skåne, 2021. *Jämställdhetsstatistik i Skåne*. ([Länk](#), hämtad 2023-07-03)

## 17.4. Plan eller strategi för förvaltning/samarbete:

### 17.4.1. Finns det någon plan eller strategi för förvaltningen av och samarbetet kring biosfärområdet som helhet?

Under kandidaturen till biosfärområdet har framtagandet av en strategi för Storkriket tagits fram. Strategin utgår ifrån förstudiens förslag vilken har vidareutvecklats ytterligare utifrån biosfärområdets utvidgade geografiska område. Den föreslagna strategin i sin helhet finns bifogad till denna ansökan (se bilaga 3 - Strategi för Biosfärområde Storkriket 2023–2025). Förslag till mål, stödprocesser och fokusområden presenteras också i avsnitt 13.1.

### 17.4.2. Vilka aktörer medverkar i arbetet för att ta fram förvaltnings-/samarbetsplanen? På vilket sätt medverkar de?

Under förstudien arbetades förslag på fokusområden fram i samverkan med många av de aktörer som då medverkade i processen. Under kandidaturen har strategin vidareutvecklats i samarbete med styrgruppens representanter (politiker från de tre kommunerna och representation från Länsstyrelsen Skåne) och den kommunala tjänstemannagruppen. Därtill har ett antal lokala aktörer, och två mastersstudenter från Lunds universitet bidragit till den föreslagna strategin. Olika aktörerna har deltagit genom olika workshops, dialogtillfällen och skrivande. Strategin ska ut på remiss i samband med denna ansökan och lokala aktörer ges då ytterligare möjlighet att påverka förslaget.



**17.4.3. Är det de lokala myndigheterna som formellt antar förvaltnings-/samarbetsplanen? Hänvisar de lokala myndigheterna till denna plan i andra strategier och/eller planer? Om så är fallet, ge en närmare beskrivning.**

Det är biosfärområdets organisation och styrelse som är ytterst ansvariga för framtagande och uppföljning av strategin. Flera olika aktörer och organisationer kan bidra till genomförandet av strategin. Biosfärkontorets eget arbete och prioriteringar genomförs genom en årlig verksamhetsplanering som beslutas av styrgruppen för biosfärområdet. Andra aktörer som är avgörande för områdets utveckling kan bidra till att uppnå strategin genom sin ordinarie verksamhet, till exempel Länsstyrelsen Skåne, Region Skåne, kommunerna och universiteten. Kommunerna ställer sig bakom strategin i samband med att kommunfullmäktige i de tre kommunerna fattar ett formellt beslut att skicka in ansökan till Unesco.

**17.4.4. Hur länge gäller förvaltnings-/samarbetsplanen? Hur ofta revideras eller omförhandlas den?**

Strategin gäller under perioden 2023–2025 och revideras i samband med att Unesco uppdaterar färdplanen för biosfärområden *A New roadmap for the Man and the Biosphere* som gäller fram till 2025.

**17.4.5. Redogör för innehållet i förvaltnings-/samarbetsplanen. Innehåller den specifika åtgärder eller specifika riktlinjer? Ge exempel på åtgärder eller riktlinjer som förordas i planen. (Bifoga en kopia.)**

Strategin innehåller Storkrikets mål, stödprocesser, fokusområden och förslag på arbetsområden se bilaga 3.

Exempel på identifierade arbetsområden inom fokusområdet *Välmående ekosystem och rik biologisk mångfald* är:

- Information och kunskapsbyggande insatser gentemot olika målgrupper gällande biosfärområdets unika naturmiljöer, höga biologisk mångfald och kulturarv.
- Utveckla kunskap om hur mänsklig aktivitet, till exempel lantbruk, militärverksamhet, friluftsliv med mera bidrar och påverkar ekosystem och biologisk mångfald.
- Bidra till utvecklingen av den gröna infrastrukturen, och underlätta spridningsmöjligheterna för växter och djur samt människors rörelsemöjligheter i hela Storkrikets landskap.
- Bevara, utveckla, och bidra till kunskap om de värdefulla gräs- och sandmarkerna i biosfärområdet.
- Bevara, utveckla, och bidra till kunskap om ädellövskogar och ädellövträd i biosfärområdet.
- Identifiera ekosystemtjänster och främja deras långsiktiga funktionalitet, inklusive de som bidrar till hälsa och välbefinnande.
- Stöd och initiera projekt och aktiviteter som syftar till att bekämpa invasiva arter.
- Arbeta för att stärka ekosystem och ekosystemtjänster i relation till klimatförändringarna.

**17.4.6. Beskriv hur det föreslagna biosfärområdets mål (som de beskrivs i avsnitt 13.1) integrerats i förvaltnings-/samarbetsplanen.**

Målen beskrivna i avsnitt 13.1 är en integrerad del i Storkrikets strategi, se bilaga 3.

**17.4.7. Är planen bindande? Är den konsensusbaserad?**

Förslag på Storkrikets strategi beslutas av styrgruppen för biosfärområdet - och i samband med att kommunfullmäktige i de tre kommunerna beslutar om denna ansökan ställer de sig bakom biosfärområdets strategi. Därmed har de antagit att verka i riktning för strategins genomförande.

**17.4.8. Vilka myndigheter ansvarar för att planen genomförs, framför allt när det gäller buffertzoner och utvecklingsområden? Presentera belägg för dessa myndigheters roll.**

Många aktörer har en roll i arbetet med biosfärområdets strategi och måluppfyllnad. Det är Storkrikets organisation, och ytterst dess politiska beredning/utskott och Storkrikets biosfärförening som ansvarar för samordning av arbetet. Biosfärkontoret är den operativa organisation som har det övergripande ansvaret kring samordandet. Bland de viktigaste aktörerna i området är de tre kommunerna och Länsstyrelsen Skåne som genom förvaltning och tillsyn ansvarar för Storkrikets kärnområden och buffertzonerna (se avsnitt 17.1.3). Det är kommunerna och privata markägare som styr planering och utveckling av större delarna av biosfärområdets utvecklingsområde enligt lagar och förordningar beskrivna i avsnitt 9.3.

**17.4.9. Vad finns det för faktorer som hämmar respektive underlättar genomförandet av planen (till exempel ointresse från lokalbefolkningens sida, konflikter mellan olika beslutsnivåer etc.)**

Faktorer som underlättar genomförandet av strategin är:

- Engagemang och ägarskap bland politiker i de tre kommunerna.
- Kännedom och ägarskap på tjänstemannanivå i de tre kommunerna samt Länsstyrelsen Skåne.
- Hög kännedom om biosfärområdet bland boende och verksamma.
- Stort intresse och engagemang bland universitet, boende och övriga verksamma i området.
- Stabil och långsiktig finansiering.
- Stora statliga och europeiska anslag (projektfinansiering) för natur, klimat och hållbar utveckling.

Faktorer som hämmar genomförandet av strategin är:

- Litet engagemang bland politiker och tjänstemän i de tre kommunerna och Länsstyrelsen Skåne.
- Dålig kännedom och litet engagemang bland boende och verksamma i området.
- Låg grundfinansiering och minskade statliga och europeiska anslag (projektfinansiering).
- Globala och nationella förändringar i konjunkturen.
- Globala utmaningar så som krig, pandemi, och klimatförändring.

**17.4.10. Har biosfärområdet integrerats i regionala eller nationella strategier? Och omvänt: hur har lokala/kommunala planer integrerats i planeringen av biosfärområdet?**

Storkrikets strategi är ännu inte beslutad och är därmed inte integrerad i lokala, regionala eller nationella strategier även om bildandet av biosfärområdet nämns i vissas verksamhetsplaner.

Omvänt så har man i processen att ta fram biosfärområdets strategi utgått från kommunernas, Länsstyrelsen Skånes och Region Skånes olika styrdokument. Flera nämns i strategin till exempel, Länsstyrelsen Skånes regionala handlingsplan för landsbygdsprogrammet, Region Skånes livsmedelsstrategi, Länsstyrelsen Skånes handlingsplan för grön infrastruktur, Lunds kommuns Friluftstrategi, Sjöbo kommuns Grönstruktur- och naturvårdsprogram och Eslövs kommun utvecklingsstrategier i Översiktsplanen 2035.

**17.4.11. Ange den viktigaste finansieringskällan och beräknad årsbudget.**

Nedanstående budget är en grundbudget för att täcka de huvudsakliga ansvarsområdena och funktionerna för att upprätthålla verksamheten och biosfärkontoret (se ytterligare information i avsnitt 13.6).

Fördelningen mellan kommunernas bidrag grundar sig på andel biosfärområdesyta samt antalet medborgare i kommunen och ser ut enligt följande: Lund 55 procent, Sjöbo 32 procent och Eslöv 13 procent.

Under påföljande år, efter 2025, finns i dagsläget möjligheten i de tre kommunerna om att utöka budgeten ytterligare beroende på kommunernas ekonomiska läge.

Projekt och externfinansiering förväntas utvecklas ytterligare för att växla upp grundbudgeten och för att säkerställa biosfärområdet måluppfyllnad.

Utgifter	Budget fr.o.m. 2025 (tkr)
Anställda på biosfärkontoret (3st) - Koordinator och verksamhetsledare/chef - Två ytterligare medarbetare, se vilka funktioner som initialt behöver täckas i ovanstående text.	2500
Administrativa kostnader biosfärkontor	200
Representation	30
Kommunikation, webb och marknadsföring (inkl. event och aktiviteter med mera)	400
Verksamhetsstöd biosfärföreningen (medfinansiering projekt med mera)	400
Resor	30
Övrigt	140
<b>Totalt</b>	<b>3700</b>
Fördelning av kostnader	
Naturvårdsverket	450
Sjöbo kommun (32%)	1040
Lunds kommun (55%)	1787,5
Eslövs kommun (13%)	422,5
<b>Totalt</b>	<b>3700</b>

## 17.5. Slutsatser:

### 17.5.1. Hur kan man säkerställa att biosfärområdets funktioner uppfylls och att de strukturer som finns verkligen är tillräckliga?

Förklara på vilket sätt, särskilt när det gäller de tre funktionerna som ett biosfärområde ska ha (bevara, utveckla och stödja) och lokalbefolkningens medverkan.

Biosfärorganisationen med sin struktur och breda möjlighet till deltagande, i kombination med ett starkt kommunalt ägarskap lägger en viktig grund till att säkerställa arbetet gentemot Storkrikets strategi och biosfärområdets tre funktioner. Att biosfärkontorets anställda är knutna till en kommun som juridisk person säkerställer anställnings/arbetsstabilitet, goda arbetsrättsliga förhållanden och att organisationen därmed blir mindre sårbar.

Det långa (sedan 2008) och breda engagemanget för utvecklingen av biosfärområdet med aktörer från olika sektorer (kommun, Länsstyrelsen Skåne, lokalbefolkning, föreningar och verksamma) lägger också en viktig grund för det fortsatta arbetet. Redan idag finns ett engagemang för hållbarhetsfrågor bland boende och verksamma och forskning från de tre universiteten och forskningsinstituten ligger i framkant.

Vad gäller biosfärområdets funktion att *bevara* är områdets tre kommuner och Länsstyrelsen Skånes arbete med översiktsplanering och upprättande av skyddade områden avgörande. Detta arbete behöver fortsätta utvecklas liksom andra bevarandeinsatser vad gäller biologisk mångfald och ekosystem. Den svenska regeringen har under senare år kraftigt sänkt anslag till naturskydd vilket kommer att innebära en långsammare takt för inrättande av skydd av natur. Här blir enskilda markägares initiativ till frivilliga avsättningar och bevarandeinsatser allt viktigare. Externfinansierade projekt är andra sätt att arbeta för att säkerställa bevarande av områdets ekosystem och den biologiska mångfalden, gärna i samverkan med olika aktörer i området. En utökad samverkan kommer biosfärorganisationens plattform stå värd för - vilket kan bidra till att hitta lösningar i tider med ekonomisk neddragning. Att bevara Storkrikets värdefulla livsmedelsproduktion (både mat och vatten) i ett förändrat klimat, samtidigt som man minskar närings- och bekämpningsmedelsläckage till sjöar och vattendrag i Storkriket är andra bevarandeåtgärder som behöver prioriteras. De tre vattenråden och deras organisationer, i samverkan med jordbrukare och Sydsvatten, är exempel på ett strukturerat arbetssätt inom Storkriket som lägger en viktig grund till att komma vidare i detta arbete.

Biosfärområdets utveckling handlar om att hitta nya innovativa lösningar på områdets olika hållbarhetsutmaningar. Tillsammans, i biosfärorganisationen, blir ingående aktörer starkare och vågar testa nya metoder och lösningar. Forskning och utbildning spelar en avgörande roll för att flytta fram kunskapsfronten kring hållbarhetsfrågor och stödja utvecklingen i biosfärområdet. Både tvärvetenskaplig, utmaningsdriven och nyfikenhetsdriven forskning behövs för att bygga upp den nödvändiga kunskapsmassan. De tre universiteten (Lund, Malmö och Sveriges lantbruksuniversitet) samt starka forskningsanläggningarna (MAX IV-laboratoriet och European Spallation Source (ESS)) har stort fokus på forskning och utbildning inom hållbarhet. De nämnda forskningsanläggningarna kommer bilda ett nav i den europeiska forskningsinfrastrukturen och bidra till forskning inom bland annat miljövetenskap, material, energi, medicin och transport. Andra exempel på viktiga institut, centrum och samarbeten kopplade till Lunds universitet, som kan bidra till att stödja utvecklingen i biosfärområdet, är Hållbarhetsforum på Lunds universitet, Centrum för klimat och miljövetenskap på Lunds universitet (CEC), Institutet för mänskliga rättigheter, Birgit Rausing Centrum för Medicinsk Humaniora (BRCMH), Science Village, Internationella miljöinstitutet IIIIEE, Centre For Sustainability Science LUCSUS och Pufendorfinstitutet. Flera av angivna institut och centra stödjer redan idag Storkrikets utveckling genom samarbeten och projekt.

## 18. OLIKA TYPER AV SKYDDSSTATUS

Genom att ett område ges en särskild skyddsstatus understryks områdets betydelse när det gäller att bidra till de funktioner som är viktiga för ett biosfärområde, till exempel natur- och kulturmiljövård, miljöövervakning, experimentell forskning och miljöutbildning. Med hjälp av olika typer av skyddsstatus kan dessa funktioner skapas – eller stärkas där de redan finns. En särskild skyddsstatus kan gälla ett föreslaget biosfärområde i dess helhet eller ett område som ingår som en del av biosfärområdet. En sådan skyddsstatus är således kompletterande och förstärker statusen som biosfärområde. Kryssa för typer av skyddsstatus som gäller för det föreslagna biosfärområdet och ange namn.

X = Ja	Skyddsstatus	Namn
-	Världsarvsområde enligt Unesco	Ej aktuellt.
X	Våtmarksområde enligt Ramsar-konventionen	Klingavälsån
X	Skyddsstatus enligt andra internationella/regionala konventioner/direktiv (specificera)	Fågeldirektivet kopplat till Natura 2000: Fågeldirektivet EG-Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar Habitatdirektivet kopplat till Natura 2000: EG-Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter. Vattendirektivet
	Område för långsiktig miljöövervakning (specificera)	<b>Anteckning för remissversion av ansökan:</b> Efterfrågade listor för skyddsstatus och specifikationer bifogas med den slutgiltiga ansökan.
	Område för långsiktig ekologisk forskning (LTER-område)	
	Annan skyddsstatus (specificera)	

## 19. STÖDDOKUMENT (BIFOGAS ANSÖKAN)

### 19.1. Plats- och zoneringskarta med koordinater

Ange biosfärområdets geografiska standardkoordinater enligt referenssystemet WGS 84. Bifoga en karta över ett topografiskt skikt av den exakta platsen och avgränsningen av de tre zonerna i biosfärområdet. Kartan/kartorna ska skickas in både i pappersformat och elektroniskt. De shape-filer (även dessa i WGS 84) som har använts för att framställa kartan ska också bifogas den elektroniska versionen av formuläret. Ange även var kartan eventuellt finns tillgänglig på nätet (till exempel en Google-karta eller en webbplats).

#### **Anteckning för remissversion av ansökan:**

Efterfrågat kartmaterial bifogas med den slutgiltiga ansökan. För standardkoordinater gå till avsnitt 6.1. För zonindelning gå till avsnitt 4.4.

Kartor kommer även finnas tillgängliga på webbadressen <https://storkriket.se/karta/>

### 19.2. Vegetations- eller markanvändningskarta

(En vegetationskarta eller en markanvändningskarta som visar de viktigaste natur- och markanvändningstyperna för det föreslagna biosfärområdet ska bifogas, om sådan information finns tillgänglig.)

#### **Anteckning för remissversion av ansökan:**

Efterfrågat kartmaterial bifogas med den slutgiltiga ansökan. För att se den gå till avsnitt 11.6.

Kartor kommer även finnas tillgängliga på webbadressen <https://storkriket.se/karta/>

### 19.3. Förteckning över rättsliga handlingar (om möjligt med en sammanfattning av innehållet på engelska, franska eller spanska och en översättning av de viktigaste delarna till något av dessa språk)

(Gör en förteckning över de viktigaste rättsliga handlingarna där etablering, användning och förvaltning av det föreslagna biosfärområdet formellt fastställs samt de administrativa områden som omfattas. Bifoga kopior av dessa handlingar.)

#### **Anteckning för remissversion av ansökan:**

Efterfrågad förteckning av rättsliga handlingar (lista över kärnområden) bifogas med den slutgiltiga ansökan.

#### 19.4. Förteckning över markanvändnings- och förvaltnings-/samarbetsplaner

Gör en förteckning över befintliga markanvändningsplaner och förvaltnings-/samarbetsplaner (med datum och referensnummer) för biosfärområdets administrativa områden. Bifoga kopior av dessa handlingar. En sammanfattning av innehållet på engelska, franska eller spanska och en översättning av de viktigaste avsnitten till dessa språk bör bifogas.

**Anteckning för remissversion av ansökan:**

Efterfrågad förteckning av markanvändnings- och förvaltnings-/samarbetsplaner bifogas med den slutgiltiga ansökan.

#### 19.5. Artlista (som bilaga)

(Lista viktiga arter som förekommer i biosfärområdet, om möjligt även med trivialnamn.)

Se bilaga 5. Rödlistade arter i Storkriket.

#### 19.6. Förteckning över de viktigaste litteraturreferenserna (som bilaga)

(Lista de viktigaste publikationerna och artiklarna som publicerats under de senaste 5–10 åren och som är relevanta för det föreslagna biosfärområdet.)

Se bilaga 4. Vetenskapliga publikationer.



### **19.7. Skriftliga godkännanden (i original) utöver de påskrifter som redovisas i avsnitt 5.**

**Anteckning för remissversion av ansökan:**

Efterfrågade skriftliga godkännande utöver de påskrifter som ska redovisas i anslutning till kapitel 5 (så kallade rekommendationsbrev) bifogas med den slutgiltiga ansökan.

### **19.8. Andra stöddokument**

Se inledningen av kapitel *Bilagor* för en förteckning över samtliga bilagor – där det står angivet om de är obligatoriska eller är kompletterande.

## 20. ADRESSER

**Anteckning för remissversion av ansökan:**

Efterfrågade adresser redovisas i den slutgiltiga ansökan.

## DEL III: BILAGOR

## BILAGOR:

Nr	Bilaga	Efterfrågade /kompletterande	Remissanteckning
1.	MAB-NETS katalog över biosfärområden	Efterfrågas i bilaga I	Bifogas till remiss
2.	Marknadsförings- och informationsmaterial	Efterfrågas i bilaga II	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>
3.	Strategi för Biosfärområde Storkriket 2023–2025	Kompletterande	Bifogas till remiss
4.	Vetenskapliga publikationer	Efterfrågas i avsnitt 19.6	Bifogas till remiss
5.	Rödlistade arter i Storkriket	Efterfrågas i avsnitt 19.5	Bifogas till remiss
6.	Påskrifter för godkännande av ansökan	Efterfrågas i kapitel 5	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>
7.	Andra skriftliga godkännanden (rekommendationsbrev)	Efterfrågas i avsnitt 19.7	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>
8.	Kartmaterial – plats- och zoneringskarta	Efterfrågas i avsnitt 19.1	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>
9.	Kartmaterial – markanvändning- och vegetationskarta	Efterfrågas i avsnitt 19.2	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>
10.	Kopior av över rättsliga handlingar	Efterfrågas i avsnitt 19.3	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>
11.	Kopior av markanvändningsplaner & förvaltnings-/samarbetsplaner	Efterfrågas i avsnitt 19.4.	<i>Skickas med i slutgiltig ansökan</i>

# 1. BILAGA: MAB-NETS KATALOG ÖVER BIOSFÄROMRÅDEN: BESKRIVNING AV BIOSFÄROMRÅDET

Officiell bilaga nr 1 till "Ansökningsformuläret för biosfärområde, januari 2013".

## Administrativa uppgifter

- Land: Sverige
- Biosfärområdets namn: Biosfärområde Storkriket
- Utnämningår: *(fylls i av MAB-sekretariatet)*
- Administrativa myndigheter: *(17.1.3)*
- Kontaktperson: *(20.1)*
- Kontaktadress: *(20.1)*
- Externa länkar: <https://storkriket.se/>
- Sociala nätverk: *(16.4.3)*

## Beskrivning

Allmän beskrivning: (för allmän beskrivning se avsnitt 11.1; för befolkningsuppgifter se avsnitt 10)

Biosfärområde Storkriket är ett 110 840 ha stort område inom Lund, Sjöbo och södra delarna av Eslövs kommuner. Området är beläget i Nordens största metropolregion Öresundsregionen med 4,4 miljoner innevånare och exploateringsgraden i området är hög. I själva biosfärområdet bor ca 150 000 människor där Lund, i den västra kanten av biosfärområdet, utgör den största staden.

Storkriket består av en unik landskapsmosaik och kännetecknas av höga kultur-historiska och biologiska värden. Områdets geologi, inlandsisen, klimatet och människors närvaro genom historien ligger till grund för att Storkriket idag är ett av de mest artrika områdena i Sverige. Samtidigt som Storkriket utgör mindre än 1 procent av Sveriges yta, finner vi här en fjärdedel av Sveriges cirka 60 000 listade naturligt förekommande arter, och en femtedel av Sveriges över 4 700 rödlistade arter. I Storkriket finns över 50 naturreservat, en nationalpark, ett internationellt erkänt Ramsar-område och ett flertal sjöar. I Storkriket finns förutom fantastisk natur och möjlighet till friluftsliv också otroliga kulturella besöksmål. Som exempel kan nämnas de 13 slottsmiljöer, flera av dem räknas till de främsta i Sverige från sin epok samt Kulturreseptatet Kulturens Östarp med sitt friluftsmuseum om lantbruk och odling under mitten av 1800-talet.

I Storkriket finns även en av Sveriges främsta jordbruksmarker, och odlingsmarken är därmed ett av de största bevarandevärdena som området har, utifrån framtida generationers behov av livsmedelsförsörjning.

Naturen är onekligen av högt värde, samtidigt som trycket från mänsklig aktivitet förväntas fortsätta öka. Detta gör Storkriket till en perfekt plats för ett biosfärområde – ett område som fokuserar på människans relation till och behov av naturen.

Det långa och breda engagemanget för utvecklingen av biosfärområdet med aktörer från olika sektorer (kommun, Länsstyrelsen Skåne, lokalbefolkning, föreningar och verksamma) lägger en viktig grund för det fortsatta arbetet. Redan idag finns ett engagemang för hållbarhetsfrågor bland boende och verksamma och forskning från de tre universiteterna och forskningsinstituterna ligger i framkant. Genom att vara ett internationellt biosfärområde och föredöme har vi chansen visa vägen framåt.

- Viktigast ekosystemtyp: (14.1)  
Odlingsmarker, gräsmarker, sjöar, vattendrag, våtmarker och skogar.
- Viktigaste naturtyper och markanvändningstyper: (11.6)  
Odlingsmarker, gräsmarker, sjöar, vattendrag, våtmarker, skogar samt tätbebyggda områden
- Bioklimatisk zon: (11.5) Torr subhumid
- Geografiskt läge: (6.1) latitud & longitud: N 55° 40' 12.60" E 13° 33' 11.35"
- Storlek totalt (ha): (7) 110 840 hektar
- Storlek kärnområden: (7) 10 730 hektar
- Storlek buffertzoner: (7) 44 133 hektar
- Storlek utvecklingsområden: (7) 55 977 hektar
- Annan befintlig zonindelning: (7.4) Ej tillämpligt
- Höjdiintervall: (11.2) 1,42–184,71 m.ö.h
- Zoneringskarta/-kartor: (6.2) Se avsnitt 4.4 och [www.storkriket.se/karta/](http://www.storkriket.se/karta/)

### **Biosfärområdets viktigaste mål**

Kortfattad beskrivning (13.1)

Biosfärområde Storkrikets övergripande mål:

- Storkriket ska vara ett väl fungerande modellområde för hållbar utveckling.

För ytterligare mål, fokusområden och stödprocesser se bilaga 3, Storkrikets strategi.

### **Forskning**

Kortfattad beskrivning (16.1.1)

Inom biosfärområdet ligger Lunds universitet som rankas bland de 100 främsta och i världen. Lunds universitet har pågående forskning i området som berör hållbarhet, relaterat till ämnen som ekologi, geologi, kulturgeografi, ekonomi, juridik och hälsa. Sveriges Lantbruksuniversitet (Alnarp) har ett mer specifikt landskapsorienterat perspektiv och bedriver också aktiv forskning inom området. Samverkan med Malmö universitets hållbarhetsforskning är under uppbyggnad.

### **Övervakning**

Kortfattad beskrivning (16.1.1)

Utöver den övervakning som sker via Länsstyrelsen Skåne och kommunernas arbete, är Lunds universitet ansvarig för den nationella miljöövervakningen av fåglar, dagfjärilar och på ett pilotstadium, olika grupper av pollinatörer. Inom detta program genomförs en omfattande miljöövervakning inom biosfärområdet som bidrar till att förstå kopplingen markanvändning – biologisk mångfald. När det gäller vattenkvalitet sker övervakning i flera samverkansprojekt mellan kommuner och andra aktörer.

**Specifika variabler (bocka för relevanta parametrar i tabellen nedan)**

Abiotiska variabler		Variabler för biologisk mångfald	
Abiotic factors (abiotiska faktorer)	x	Afforestation/Reforestation (ny- /återplantering av skog)	x
Acidic deposition/Atmospheric factors (surt nedfall/atmosfäriska faktorer)	x	Algae (alger)	x
Air quality (luftkvalitet)	x	Alien and/or invasive species (främmande och/eller invasiva arter)	x
Air temperature (lufttemperatur)	x	Amphibians (amfibier)	x
Climate, climatology (klimat, klimatologi)	x	Arid and semi-arid systems (arida och semi-arida system)	
Contaminants (föroreningar)	x	Autoecology (autekologi)	x
Drought (torka)	x	Beach/soft bottom systems (strand/mjukbottensystem)	x
Erosion (erosion)	x	Benthos (bentos)	x
Geology (geologi)	x	Biodiversity aspects (aspekter rörande biologisk mångfald)	x
Geomorphology (geomorfologi)	x	Biogeography (biogeografi)	x
Geophysics (geofysik)	x	Biology (biologi)	x
Glaciology (glaciologi)	x	Biotechnology (bioteknik)	x
Global change (globala förändringar)	x	Birds (fåglar)	x
Groundwater (grundvatten)	x	Boreal forest systems (boreala skogssystem)	x
Habitat issues (habitatfrågor)	x	Breeding (förädling)	x
Heavy metals (tungmetaller)	x	Coastal/marine systems (kust-/marina system)	
Hydrology (hydrologi)	x	Community studies (studier av växt- och djursamhällen)	x
Indicators (indikatorer)	x	Conservation (naturvård/-skydd)	x
Meteorology (meteorologi)	x	Coral reefs (korallrev)	0
Modeling (modellering)	x	Degraded areas (skadad mark)	x
Monitoring/methodologies (övervakning/metodik)	x	Desertification (ökenspridning)	
Nutrients (näringsämnen)	x	Dune systems (sanddynssystem)	x
Physical oceanography (fysisk oceanografi)		Ecology (ekologi)	x
Pollution, pollutants (miljöförstöring, miljöfarliga ämnen)	x	Ecosystem assessment (ekosystembedömning)	x
Siltation/sedimentation (slamavsättning/sedimentering)	x	Ecosystem functioning/structure (ekosystemfunktion/-struktur)	x
Soil (jordmån)	x	Ecosystem services (ekosystemtjänster)	x
Speleology (speleologi)		Ecotones (ekotoner)	x
Topography (topografi)	x	Endemic species (endemiska arter)	
Toxicology (toxikologi)	x	Ethology (etologi)	x
UV radiation (UV-strålning)		Evapotranspiration (evapotranspiration)	x
		Evolutionary studies/Palaeoecology (evolutionära studier/paleoekologi)	x
		Fauna (fauna)	x
		Fires/fire ecology (bränder/brandekologi)	
		Fishes (fiskar)	x
		Flora (flora)	x

	Forest systems (skogssystem)	x
	Freshwater systems (sötvattensystem)	x
	Fungi (svampar)	x
	Genetic resources (genetiska resurser)	x
	Genetically modified organisms (genetiskt modifierade organismer)	
	Home gardens (hemträdgårdar)	x
	Indicators (indikatorer)	x
	Invertebrates (evertebrater)	x
	Island systems/studies (ösystem/östudier)	
	Lagoon systems (lagunsystem)	
	Mammals (däggdjur)	x
	Mangrove systems (mangrovesystem)	
	Mediterranean type systems (system av medelhavstyp)	
	Microorganisms (mikroorganismer)	x
	Migrating populations (migrerande populationer)	x
	Modeling (modellering)	x
	Monitoring/methodologies (övervakning/metodik)	x
	Mountain and highland systems (bergs- och högländssystem)	
	Natural and other resources (naturresurser och andra resurser)	x
	Natural medicinal products (naturmedicinprodukter)	
	Perturbations and resilience (störningar och återhämtningsförmåga)	x
	Pests/Diseases (skadedjur/sjukdomar)	x
	Phenology (fenologi)	x
	Phytosociology/Succession (fytosociologi/succession)	x
	Plankton (plankton)	x
	Plants (växter)	x
	Polar systems (polarsystem)	
	Pollination (pollinering)	x
	Population genetics/dynamics (populationsgenetik/-dynamik)	x
	Productivity (produktivitet)	x
	Rare/Endangered species (sällsynta/utrotningshotade arter)	x
	Reptiles (reptiler)	x
	Restoration/Rehabilitation (återställning/rehabilitering)	x
	Species (re) introduction ((åter)införande av arter)	x
	Species inventorying (artinventering)	x
	Sub-tropical and temperate rainforest systems (subtropiska och tempererade regnskogssystem)	
	Taxonomy (taxonomi)	x

		Temperate forest systems (skogar i tempererat klimat)	x
		Temperate grassland systems (gräsmarksområden i tempererat klimat)	x
		Tropical dry forest systems (torrskogar i tropiskt klimat)	
		Tropical grassland and savannah systems (gräsmarksområden och savanner i tropiskt klimat)	
		Tropical humid forest systems (fuktskogar i tropiskt klimat)	
		Tundra systems (tundrasystem)	
		Vegetation studies (vegetationsstudier)	x
		Volcanic/Geothermal systems (vulkaniska/geotermiska system)	
		Wetland systems (våtmarkssystem)	x
		Wildlife (vilda djur och växter)	x
<b>Socioekonomiska variabler</b>		<b>Variabler för integrerad övervakning</b>	
Agriculture/Other production systems (jordbruk/andra produktionssystem)	x	Biogeochemical studies (biogeokemiska studier)	
Agroforestry (skogsjordbruk)	x	Carrying capacity (bärförmåga)	
Anthropological studies (antropologiska studier)		Climate change (klimatförändringar)	x
Aquaculture (vattenbruk)		Conflict analysis/resolution (konfliktanalys/-lösning)	
Archaeology (arkeologi)	x	Ecosystem approach (ekosystembaserad strategi)	x
Bioprospecting (bioprospektering)		Education and public awareness (utbildning och information till allmänheten)	x
Capacity building (kapacitetsuppbyggnad)		Environmental changes (miljöförändringar)	x
Cottage (home-based) industry (hantverks-/hemslöjdsproduktion)	x	Geographic Information System, GIS (geografiska informationssystem, GIS)	x
Cultural aspects (kulturella aspekter)	x	Impact and risk studies (konsekvens- och riskbedömningar)	x
Demography (befolkningsfrågor)	x	Indicators (indikatorer)	x
Economic studies (ekonomiska studier)	x	Indicators of environmental quality (miljökvalitetsindikatorer)	x
Economically important species (ekonomiskt viktiga arter)	x	Infrastructure development (infrastrukturutveckling)	x
Energy production systems (energiproduktionssystem)	x	Institutional and legal aspects (institutionella och rättsliga aspekter)	x
Ethnology/traditional practices/knowledge (etnologi/sedvänjor/traditionell kunskap)	x	Integrated studies (integrerade studier)	x
Firewood cutting (vedavverkning)	x	Interdisciplinary studies (tvärvetenskapliga studier)	x
Fishery (fiske)	x	Land tenure (besittningsrätt till mark)	x
Forestry (skogsbruk/skogsskötsel)	x	Land use/Land cover (markanvändning/marktäckning)	x
Human health (människors hälsa)	x	Landscape inventorying/monitoring (naturtypsinventering/-övervakning)	x
Human migration (befolkningsrörelser/migration)	x	Management issues (förvaltnings/skötselåtgärder)	x



Hunting (jakt)	x	Mapping (kartering)	x
Indicators (indikatorer)	x	Modelling (modellering)	x
Indicators of sustainability (hållbarhetsindikatorer)	x	Monitoring/methodologies (övervakning/metodik)	x
Indigenous people's issues (frågor som rör urfolksgrupper)		Planning and zoning measures (planerings- och zoneringsåtgärder)	x
Industry (industri)	x	Policy issues (policy-/strategifrågor)	x
Livelihood measures (försörjningsmöjligheter)	x	Remote sensing (fjärranalys)	x
Livestock and related impacts (boskapsskötsel och effekter av detta)	x	Rural systems (landsbygdssystem)	x
Local participation (lokalt deltagande)	x	Sustainable development/use (hållbar utveckling/hållbar användning)	x
Micro-credits (mikrokrediter)		Transboundary issues/measures (gränsöverskridande frågor/åtgärder)	x
Mining (gruvdrift)	x	Urban systems (urbana system)	x
Modelling (modellering)	x	Watershed studies/monitoring (avrinningsområdesstudier/-övervakning)	x
Monitoring/methodologies (övervakning/metodik)	x		
Natural hazards (naturliga risker/hot)	x		
Non-timber forest products (skogsprodukter förutom timmer)	x		
Pastoralism (nomadiserande boskapsskötsel)			
People-Nature relations (förhållanden människa/natur)	x		
Poverty (fattigdom)	x		
Quality economies/marketing (kvalitetsstyrd ekonomi/marknadsföring)	x		
Recreation (rekreation)	x		
Resource use (resursanvändning)	x		
Role of women (kvinnors roll)	x		
Sacred sites (heliga platser)	x		
Small business initiatives (småföretagsinitiativ)	x		
Social/Socio-economic aspects (sociala/socioekonomiska aspekter)	x		
Stakeholders' interests (berörda aktörers intressen)	x		
Tourism (turism)	x		
Transports (transporter)	x		

## 2. BILAGA: MARKNADSFÖRINGS- OCH INFORMATIONSMATERIAL FÖR DET FÖRESLAGNA BIOSFÄROMRÅDET

Officiell bilaga nr 2 till "Ansökningsformuläret för biosfärområde, januari 2013".

**Anteckning för remissversion av ansökan:** Efterfrågat marknadsföringsmaterial (foton och filmklipp från området) till Unescos medieavdelning bifogas med den slutgiltiga ansökan.