

# BIOFÄROMRÅDE VOMBSJÖSÄNKAN

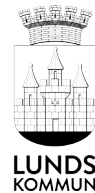
EN FÖRSTUDIE


Sjöbo, Lund och Eslövs kommuner 2019



*Dela kunskap,  
lära av historien  
och tänka nytt*

Denna förstudie har finansierats av Region Skåne genom medel från  
Miljövårdsfonden och av de medverkande kommunerna Sjöbo, Lund och Eslöv





*Vombsjösänkan är en grön famn bortom stadens brus. Härifrån kommer vatten att dricka, god mat att äta, här kan vi andas lite djupare och med öppna ögon se på livets rikedom. Här växer kreativitet och kunskap på en plats med stort tidsdjup som erbjuder ett sammanhang och förståelse för vår egen tid och hur vi ska förvalta framtiden hållbart. Här känns det lite mer att leva, bo och verka.*

– Vision för Biosfärområde Vombsjösänkan –

# SAMMANFATTNING

Vi lever i en fantastisk tid av rikedom och välstånd. Samtidigt finns en växande oro över att vår moderna livsstil är ohållbar, det vill säga att den utveckling vi har idag tillfredsställer dagens behov men äventyrar kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.

Vombsjösänkan är ett unikt område med stora tillgångar. Här finns bland annat människor med kreativa tankar och idéer, ett stort lokalt engagemang och en omfattande samverkan, framgångsrika företag, serviceorter, en lång och rik kulturhistoria, ett flertal sjöar och vattendrag, och en vacker och varierad natur med anmärkningsvärt många arter av vilda djur, växter och insekter. Men även här finns hållbarhetsutmaningar. Exempel på sådana är: Att växelspelet mellan tätorter och landsbygdsområden behöver stärkas; Att det snabbt växande Skåne skapar ett ökat tryck på markresurserna; Att minska belastningen av näringsämnen och bekämpningsmedel till yt- och grundvatten; Att livsmedelskedjans sårbarhet ökar i och med ett förändrat klimat; Att få människor i mindre orter och på landsbygderna att känna gemensam identitet och stolthet och att de är en del av samhället och världen; och Att området är en inkörsport till Sverige för allt fler invasiva arter som hotar den biologiska mångfalden.

Ett biosfärområde är ett modellområde för hållbar utveckling och har till uppgift att söka lokala lösningar på globala problem. Ett biosfärområde i Vombsjösänkan kan skapa nytta och bidra till att hantera både lokala och globala hållbarhetsutmaningar genom att:

- Vara en neutral arena för samverkan
- Koppla ihop aktörer på olika nivåer och med olika intressen
- Engagera och inspirera samt öka det lokala inflytandet

- Initiera, driva, stötta och koppla ihop projekt
- Integrera och konkretisera FN:s Globala mål för hållbar utveckling, Agenda 2030
- Främja samverkan mellan akademisk och lokal kunskap samt lärande om hållbar utveckling
- Visa på metoder för hållbar markanvändning och inspirera till hållbart företagande
- Utveckla Vombsjösänkans attraktivitet för boende i och besökare till området

Genom att peka ut fyra *fokusområden* (Hållbar utveckling av samspel mellan tätorter och landsbygder, Hållbar utveckling av värdefullt vatten, Hållbar utveckling av odlingslandskapets ekosystemtjänster, och Hållbar utveckling av natur- och kulturarv) och två genomgående *teman* (Landskapsperspektiv och Klimatförändringar) kan Vombsjösänkans roll som modellområde för hållbar utveckling konkretiseras och kommuniceras till relevanta aktörer. Utgångspunkten för arbetet inom respektive fokusområde är dels att de tre hållbarhetsdimensionerna (ekologi, ekonomi och sociala) ska integreras, dels att de tre funktionerna för biosfärområden (bevara-utveckla-stödja) ska ingå. De genomgående temana fyller en viktig funktion genom att de lyfter in avgörande grundförutsättningar för att nå en hållbar utveckling i Vombsjösänkan.

Området som i detta skede föreslås bli ett biosfärområde är 55 000 ha. Med utgångspunkt i Vombsjösänkans stora landskapsvariation, artrikedom och det breda nyttjandet av naturresurserna bedöms ett biosfärområdes tre huvudsakliga funktioner (utveckla, bevara och stödja) kunna rymmas på ett bra sätt. Under kandidaturen ska alternativen att utvidga området utredas vidare. Platser för biosfärkontor och biosfärnoder kommer också att utredas vidare under kandidaturen. De tre kommunerna Lund, Sjöbo och Eslöv arbetar för en långsiktig säker finansiering av biosfärkandidaturen som kompletteras med ytterligare finansiering och projektmedel.



## INNEHÅLL

Sammanfattning .....4

### **INLEDNING ..... 8**

Bakgrund .....9

Syfte och mål .....9

Organisation och aktiviteter ..... 10

Kommunikation och media ..... 12

### **VAD ÄR ETT BIOSFÄROMRÅDE? ..... 14**

Globalt nätverk av modellområden för hållbar utveckling ..... 15

Globala mål för hållbar utveckling ..... 16

Zonering för strategisk planering ..... 17

Urvalskriterier ..... 18

### **VOMBSJÖSÄNKANS FÖRUTSÄTTNINGAR ATT BLI ETT BIOSFÄROMRÅDE ..... 20**

Vombsjösänkan – från istid till idag ..... 21

Vombsjösänkans natur- och kulturlandskap ..... 22

Ett rikt växt-och djurliv ..... 26

Lokalt engagemang för Vombsjösänkan  
som modellområde för hållbar utveckling ..... 27

Avgränsning och zonering av framtida biosfärområde ..... 32

Grönstruktur, portar och besöksnoder i biosfärområdet ..... 36

Vombsjösänkan som modellområde för hållbar utveckling .... 39

### **FORTSATT ARBETE MOT UTNÄMNING SOM BIOSFÄROMRÅDE ..... 50**

Biosfärkontor ..... 52

Biosfärkoordinator ..... 52

Biosfärkandidatorganisation  
för långsiktighet och engagemang ..... 53

Finansieringsplan ..... 54

Tidsplan för kandidaturen ..... 55

Bilagor ..... 57

Källor ..... 57

**INLEDNING**



Vombsjösänkan består av ett variationsrikt landskap med livsviktiga naturresurser för många människor. Många av de globala utmaningar som världen står inför finns också här lokalt; klimatförändringar, ökad ohälsa, linjära flöden mellan stad och landsbygd, ökat tryck på vattenresurser och minskad biologisk mångfald. För att möta dessa utmaningar krävs ett helhetstänkande där hänsyn tas till samtliga dimensioner av hållbar utveckling, vilket ställer krav på dels ökad samverkan, dels ökad kunskap.

Ett biosfärområde är ett modellområde för hållbar utveckling. Genom att i biosfärområdena höja graden av samverkan och kunskapsuppbyggnad ska arbetet leda till att goda exempel på hållbar samhällsutveckling och förvaltning av landskapets resurser kan testas och spridas. Då biosfärområden hör till FN-organet Unesco finns goda möjligheter till erfarenhetsutbyte och lärande på en global arena.

Vombsjösänkan är en flack dal med gräsmarker på sandiga jordar som breder ut sig mellan Sjöbo och Lund. Områdets geologi uppvisar många intressanta former och särdrag. De kringliggande åsarna har uppstått genom berggrundsrörelser för miljontals år sedan, medan jordarter och landformer i sänkans botten bildades när inlandsisen smälte bort efter den senaste istiden.

De biologiska värdena är unika och från Vombsjösänkan har det rapporterats över 700 rödlistade arter, vilket är en av de högsta noteringarna i Sverige. Det vill säga att området är artrikt men många arter är hotade. I området ligger Krankesjön, Vombs ängar och Vombsjön som tillhör landets bästa fågellokalerna. På de sandiga slätterna i det mi-

litära övningsområdet Revingehed betar kreatur och här kör militärfordon kors och tvärs. Genom denna speciella markstörning har det utvecklats miljöer som innehåller en lång rad växter och djur. Stora delar av området är naturreservat, Natura 2000, Ramsar-område samt riksintresse för både naturvård och friluftsliv. Vombsjösänkan är ett viktigt område för friluftslivet.

I Vombsjösänkan finns en stor variation med både småskalighet och storslagna godslandskap. Landskapet vittnar om lantbrukets förändringar under de senaste århundradena, om militär verksamhet på Revingehed, fiskenäring i Vombsjön och om utdikningar som genomförts för att vinna odlingsbar mark. Idag restaureras de utdikade våtmarkerna för att skapa en ekologiskt hållbar vattenhantering och återskapa biologisk mångfald, men också med hänsyn till de klimatförändringar som redan börjat ge sig tillkänna.

## BAKGRUND

Att utveckla Vombsjösänkan till ett biosfärområde är en vilja som vuxit ur projekt och samverkan som genomförts och pågår i området de senaste decennierna. Vombsjösänkan är ett mycket vackert och värdefullt landskap som med sin rikedom av fauna, flora, kulturhistoria, geologi, livsmedelsproduktion och olika samhällsaktiviteter har de bästa förutsättningarna att uppfylla kriterierna för ett biosfärområde.

Samarbetet mellan Lunds och Sjöbo kommuner, länsstyrelsen och boende kring naturreservatet i Klingavälsåns dalgång ledde fram till EU-projektet LIFEescape där landskapskonventionen och delaktighet i utvecklingen av området var central. I linje med dessa tankar har Eslövs kommun tillsammans med föreningen ARNA i Fågelriket genomfört Leaderprojektet Ekovision. Syftet med projektet var att engagera boende och brukare samt göra naturvärdena i Vombsjösänkan mer kända. De tre kommunerna tog 2013 beslut om att genomföra en förstudie och fortsätta processen att skapa ett biosfärområde. Ett arbete som kräver långsiktighet och att allt måste få god tid att mogna för att bli en naturlig del av lokala verksamheter t ex i näringslivet, kommunernas arbete, boende och besökare.

## SYFTE OCH MÅL

Syftet med förstudien har dels varit att Lunds, Eslövs och Sjöbo kommuner, boende, markägare, brukare och verksamheter i och kring Vombsjösänkan tillsammans utvecklar samarbetsformer. Dels att ta fram en förstudie som belyser förutsättningarna för Vombsjösänkan att bli ett biosfärområde, enligt Unescos och svenska Programkommitténs kriterier. Vombsjösänkan har många unika biologiska värden som kräver extra insatser för att stödja en hållbar utveckling av området, både ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt.

# INLEDNING

För att nå målet att bli ett biosfärområde har arbetet i förstudien bedrivits på två fronter, som båda är lika viktiga för ett långsiktigt och hållbart utvecklingsarbete i ett framtida biosfärområde genom att;

1. engagera och samordna aktörer och intressenter i arbete med ett framtida biosfärområde, genom insatser för att öka kunskapen om och stimulera delaktigheten kring bildandet av ett biosfärområde med Vombsjösänkan som kärnområde.
2. sammanställa och komplettera befintligt material, såsom planer, program och gjorda inventeringar, för att beskriva och definiera det tilltänkta området även geografiskt.

Målet är att:

- Utveckla en gemensam vision för ett framtida biosfärområde tillsammans med boende, markägare, brukare och verksamma i området.
- Identifiera relevanta aktörer i området och dela kunskaper och erfarenheter, samt diskutera vad ett biosfärområde är och hur vi tillsammans kan bidra till och påverka utvecklingen av detta.
- Sammanställa och beskriva områdets natur-, kultur-, friluft- och näringslivets värden och karaktär.
- Föreslå framtida arbete inom området som kan påbörjas under kandidaturen, och föreslå avgränsning, zonindelning, organisationsstruktur, och finansiering.

## ORGANISATION OCH AKTIVITETER

Som projektansvarig under förstudien står Sjöbo, Lund och Eslövs kommuner i samarbete. Sjöbo kommun har varit arbetsgivare för förstudiens anställda projektledare. Förstudien inleddes i december 2016 och avslutades i december 2018.

En styrgrupp har funnits bestående av politiker och tjänstepersoner i chefsposition i de tre samarbetskommunerna.

1. Sjöbo: Magnus Weberg (kommunstyrelsens ordförande), Carl-Anders Lillås och Lars Swärd (samhällsbyggnadsnämndens ordförande respektive vice ordförande), Roger Larsson (kommundirektör) Joel Tuvevsson (stadsbyggnadsförvaltningens chef) och Louise Andersson (strategienhetens chef).
2. Lund: Emma Berginger och Johan Nilsson (ordförande respektive ersättare i tekniska nämnden) och Karl-Oscar Seth (stadsträdgårdsmästare).
3. Eslöv: Bengt Andersson och Johan Fidler (ordförande respektive ledamot i miljö- och samhällsbyggnadsnämnden), Ingela Lundqvist och Erika Fjellkner (förvaltningschef respektive miljöchef).

Arbetsgruppen har bestått av projektledare Anna Broström, Eva Nielsen Osterman och Frida Lindén Tiberini i Sjöbo; Christina Persson från juni 2017 och Cecilia Backe från maj 2017 från Lund; Anna-Carin Linusson och Annika Söderman från februari 2019 från Eslöv.

En referensgrupp har skapats på följande vis: Inför uppstarten av förstudien bjöds intresserade in till ett upptaktsmöte rörande Vombsjösänkan som biosfärområde. Ett fyrtiotal representanter från universitet, företag, areella näringar, byar, kommuner, regionala myndigheter, ideella organisationer verksamma i området hörsammade denna inbjudan. Bland dem fanns flera personer som ingår i befintlig samverkan i området. Dessa intressenter erbjöds att fortsättningsvis fungera som förstudiens referensgrupp. Inför de inledande träffarna tillfrågades representanter för olika perspektiv att berätta om sin verksamhet och aktiviteter i Vombsjösänkan.

Referensgruppen har varit på två rundturer i området och haft ett arbetsmöte för att bearbeta ett tiotal perspektiv grupperade i fyra teman som kan formuleras vidare under kandidaturfasen. Förstudiens hela projektorganisation återfinns i Bilaga 1.

Möten för intresserad allmänhet har anordnats under förstudien för att möjliggöra lokal delaktighet och informera om vilka möjligheter som finns i ett framtida biosfärområde. Tre av dem har anordnats i samband med nationella dagar; Biosfärdagen 2 juni, Arkeologins dag 27 augusti och Geologins dag 9 september. En utställning där de olika perspektiven presenterades och har varit öppen under

# INLEDNING

sommarmånaderna. Under förstudien har det även genomförts ett antal möten med organisationer, företag och forskare för att informera om Unescos program ”Människan och biosfären” och för att få en överblick av den verksamhet som redan bedrivs i Vombsjösänkan för att gemensamt kunna ta nästa steg för att hitta samverkans-, synergi- och utvecklingsmöjligheter.

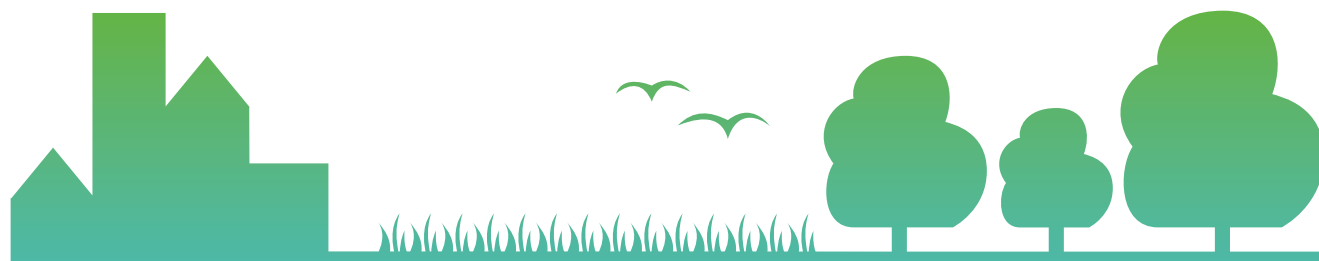
Kontakt har tagits med Kristianstad Vattenrikes verksamhetsledare Carina Wettermark, vilket gav bra riktning inför förstudien. Det goda exemplet kraft har varit en viktig ledstjärna.

Projektledaren har varit inspirationsföreläsare på doktorandkursen “Biodiversity and ecosystem services in agriculture, forestry and urban environments” vid Clim-Becco Forskarskola. Föreläsningen handlade om den långsiktiga processen att bilda ett biosfärområde. I den ingick en övning där kursdeltagarna beskrev områdets ekosystemtjänster och hur de kunde utvecklas. Det blev en bra början på ett intressant utbyte med forskarskolan att bygga vidare på.

Projektledaren har också bjudits in som inspirationsföreläsare för studenter på ett Masterprogram i Landskapsarkitektur vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). I masterkursen ”Landscape heritage” ingick att studenterna skulle utforma ett projekt om hur man kommunicerar forntiden i ett landskap. Exemplet var Science Village i nordöstra Lund. Föreläsningen skulle inspirera genom att berätta om områdets flertusenåriga historia.



*Under förstudien har ett flertal träffar och rundturer anordnats. Foto: Kikki Myrberg, Kerstin Jacobsson, Anna Broström*



# VOMBSJÖSÄNKAN

BIOSFÄROMRÅDE

## KOMMUNIKATION OCH MEDIA

Webbplats [www.sjobo.se/biosfar](http://www.sjobo.se/biosfar) har använts som plattform för att kommunicera projektet både externt och internt. Här presenteras vad ett biosfärområde innebär med länkar till den internationella och nationella organisationen. Aktiviteter har annonserats och kommunicerats här men också bl a via Facebook. Webbplatsen

innehåller en interaktiv karta där kartlager som presenteras i rapporten finns samlade. Ett verktyg som vi vill utveckla användningen av under kandidaturen.

En logga har tagits fram. Den sammanfattar Vombsjösänkans värden och är uppbyggd med element och färger som sammanfaller med Globala Målen's ikoner. Grunden i blått är de livsmedel som kommer från området och utgörs av en droppe dricksvatten, Kävlingeåns

flöde och Vombsjön som i sin helhet har formen av en sked som symbol för matproduktionen. I den övre delen som övergår i grönt finns stad, land och däremellan de karakteristiska öppna gräsmarkerna och den biologiska mångfalden symboliseras av fåglar.

En drygt tre minuter lång film som presenterar Vombsjösänkans unika värden, vision och möjlighet att bli ett Biosfärområde har spelats in i samarbete med Sjöbo kommuns filmpedagog, länk till filmen: <https://vimeo.com/247127218> Lösenordet: `vomb2017`.

Ystads Allehanda, Skånska Dagbladet och Lokaltidningen har följt förstudien och gjort reportage med intervjuer under förstudien. Information till allmänheten om olika aktiviteter har funnits som notiser på nyhetssidorna (Bilaga 6).



*Utsikt från Frualid. Foto: Britt Risberg, Ystads Allebanda*

VAD ÄR ETT  
BIOSFÄROMRÅDE?

# VAD ÄR ETT BIOSFÄROMRÅDE

## GLOBALT NÄTVERK AV MODELLOMRÅDEN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

1970 inrättades programmet ”Man and the Biosphere” av Unesco. Avsikten var att ta fram goda exempel på hur man i praktiken kan få en hållbar samhällsutveckling. För att åstadkomma dessa goda exempel utnämner Unesco så kallade biosfärområden, områden med höga landskapsvärden, både kulturhistoriska och biologiska som fungerar som modellområden för hållbar utveckling. Biosfärområden går steget före och testar ny kunskap och nya metoder för att åstadkomma ekonomisk utveckling samtidigt som sociala, kulturella och ekologiska värden i området bevaras. I biosfärområden strävar

man således efter att på ett hållbart sätt ta tillvara på de värden landskapet erbjuder.

I mer än fyra decennier har människor över hela världen använt Unescos biosfärområden för att hitta lokala lösningar på globala utmaningar. Det har genererat kunskap, erfarenhet och innovationer för att skapa en hållbar framtid. En framtid där grunden för mänsklig välfärd stärks. De närmaste 10 åren fokuserar Biosfärprogrammet på att:

- bevara den biologiska mångfalden
- återställa och stärka ekosystemtjänster
- främja en hållbar användning av naturresurser
- skapa hållbara och rättvisa ekonomier, samt livskraftiga samhällen

- utveckla verktyg som kan mildra effekter av klimatförändringar och andra globala miljöförändringar.

Det gemensamma målet fram till 2025 är att Unescos biosfärområden är väl fungerande modellområden för hållbar utveckling som bidrar till FN:s Globala Mål och genomförandet av Agenda 2030.

Lima Action Plan är en global handlingsplan för biosfärprogrammet 2016–2025. Här finns en vägledning för biosfärområden i Sverige som beskriver övergripande mål och förväntade effekter liksom specifika uppgifter för biosfärområdena och hur resultaten mäts. Vägledningen har tagits fram som stöd för biosfärkoordinatörer och biosfärområdenas ledningsfunktioner.

### VAD ÄR EN BIOSFÄR?

Biosfären är vår planets tunna skikt av vatten, luft och levande organismer. Människan ingår i och är helt beroende av biosfären. Ett biosfärområde är ett modellområde och skall vara ledande i långsiktigt hållbar samhällsutveckling. Unesco, FN-organet för kultur, vetenskap och utbildning, väljer ut biosfärområden i

världen som har unika värden och har goda exempel på hur nyttjande och bevarande kan gå hand i hand. Urvalskriteriet – långsiktigt hållbar samhällsutveckling – bygger på lokalt engagemang och samverkan. Därför är människorna och de andra biosfärinvånarna centrala i ett biosfärområde.

# VAD ÄR ETT BIOSFÄROMRÅDE

## GLOBALA MÅL FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

*För att de globala målen ska bli verklighet måste alla delar av samhället – organisationer, näringsliv, offentlig sektor, forskare och enskilda individer – inkluderas. De Globala målen är till för alla och alla måste delta aktivt i genomförandet för att vi ska lyckas. – Agenda 2030*

Vid FN:s möte den 25:e september 2015 fastslogs Agenda 2030, FN:s globala mål för hållbar utveckling. Det är sjutton mål, 169 delmål och handlar om att alla världens länder ska arbeta för en hållbar utveckling tillsammans genom att utrota fattigdomen, skapa fred och säkerställa ett värdigt liv samt en välmående planet för nuvarande och kommande generationer.

I Sverige har alla ministrar i regeringen ett ansvar för genomförandet, men bistånds- och klimatminister Isabella Lövin och civilminister Ardalan Shekarabi har ett särskilt ansvar för att leda arbetet. Regeringen har utsett Agenda 2030-delegationen för att stödja och stimulera det svenska arbetet genom att främja informations- och kunskapsspridning samt förankra Agenda 2030 genom en bred dialog med olika samhällsaktörer och föreslå en övergripande handlingsplan för Sveriges genomförande.

Genom samverkan på detta sätt ges goda möjligheter att stärka ett områdes ekonomiska, sociala och ekologiska bärkraft. Vid ingången av 2017 fanns det 621 biosfärområden spridda i 117 länder. I Sverige finns det idag 5 utnämnda biosfärområden, Kristianstad Vattenrike, Nedre Dalälven, Blekinge arkipelagen, Vänerskärgården med Kinnekulle samt Östra Vätternbranterna. Samt två områden i kandidatutfas Voxnandalen och Vindelälven.

I det stora internationella biosfärnätverket – The World Network of Biosphere Reserves (WNBR) – samverkar man på många nivåer globalt såväl som regionalt. Det finns geografiska nätverk men också mera tematiskt inriktade nätverk. Som exempel kan nämnas det geografiska nätverket EuroMAB som samlar alla biosfärområden i Europa och Nordamerika och NordMAB ett tematiskt nätverk som fokuserar på frågor av relevans för biosfärområden i nordliga regioner/klimat.

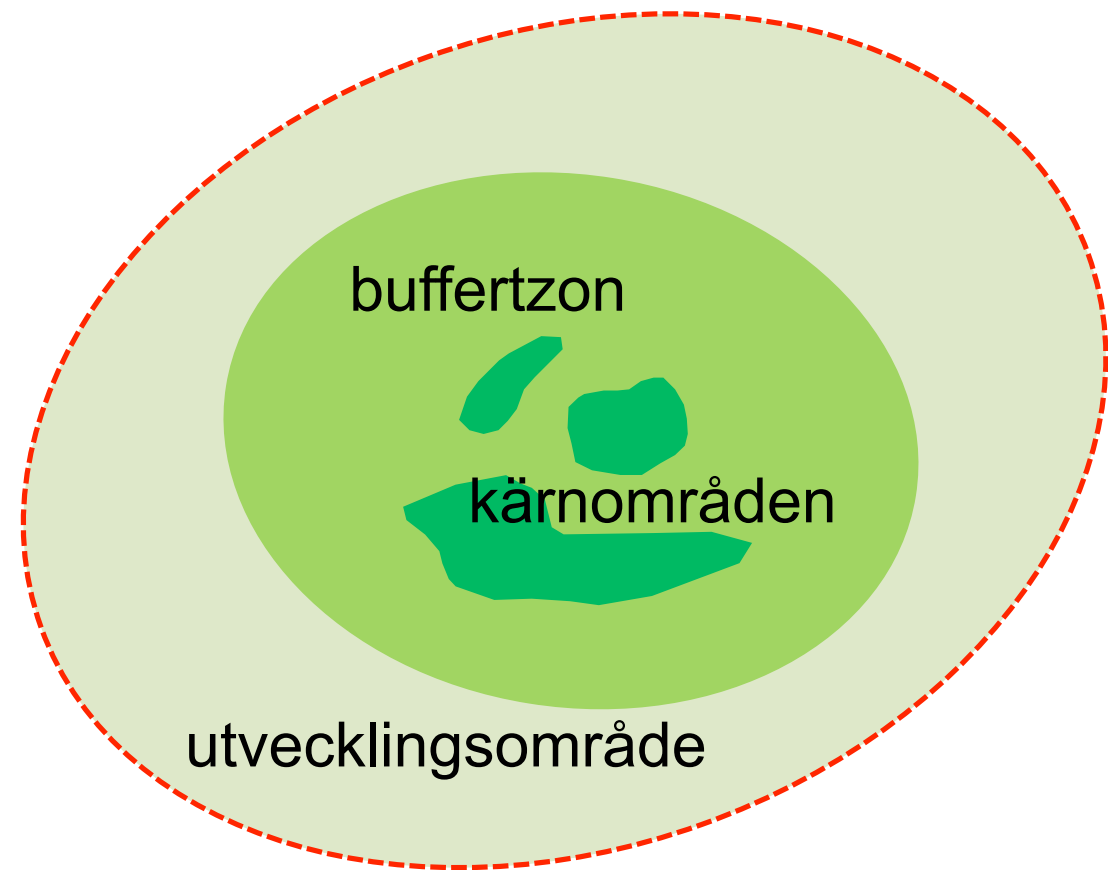


# VAD ÄR ETT BIOSFÄROMRÅDE

## ZONERING FÖR STRATEGISK PLANERING

Ett biosfärområde ska delas in i olika zoner; kärnområde, buffertzona och utvecklingsområde där varje zonering är väl motiverad och förankrad med berörda parter. Ett biosfärområde har vanligtvis fler kärnområden och buffertzoner. Zoneringen är avsedd att vara ett stöd för strategisk planering i biosfärområdet. Några nya områdesskydd såsom naturreservat eller biotopskyddsområden inrättas inte av biosfärkontoret.

- Kärnområden ska vara skyddade enligt lag t.ex. naturreservat, nationalparker, biotopskyddsområden, RAMSAR och Natura 2000-områden.
- Buffertzoner ska omgärda eller binda samman kärnområden. I dessa områden ska det förekomma aktiviteter och resursutnyttjande som är förenliga med bevarandet av värden i kärnområdena. I Sverige kan naturvårdsområde, riksintresse för naturvård, kulturminnesvård och friluftsliv, landskapsbildsskydd eller strandskydd räknas som buffertområden. Även om en buffertzona ska ha något av följande kriterier innebär det inte att alla områden med dessa kriterier utgör buffertzoner.



Figur 1. Ett biosfärområde utgörs av kärnområde, buffertzona och utvecklingsområde.

- Utvecklingsområden är biosfärområdets yttersta zonen där man prioriterar lokalt förankrat och långsiktigt uthålligt utvecklingsarbete. Utvecklingsområdet består av all areal inom biosfärområdet

som inte utgörs av kärn- eller buffertområde, inklusive tätorter. I Kristianstad vattenrike arbetar man med att sprida goda exempel från kärn- eller buffertzoner till utvecklingsområdet.

# VAD ÄR ETT BIOSFÄROMRÅDE

## URVALSKRITERIER

Programkommittén för Biosfärprogrammet Sverige avgör om ett aspirerande område har möjlighet att bli internationellt erkänt som biosfärområde. Deras bedömning grundar sig på den förstudie som genomförts och på rapporteringen av densamma. Utifrån deras bedömning kan området om det blir godkänt, gå vidare från förstudie till att bli biosfärkandidat. Det är nästa steg innan området kan bli nominerat av den svenska regeringen till Unesco. Ett område ska innehålla grundläggande kriterier för att ha möjlighet att bli utnämnt till biosfärområde.

## VARFÖR BIOSFÄROMRÅDEN?

Ett biosfärområde har tre huvudsyften:

- Bevara biologisk och kulturell mångfald, ekosystem och landskap.
- Utveckla samhället på ett långsiktigt hållbart sätt.
- Stödja demonstrationsprojekt, forskning och kunskapsutveckling.

I biosfärområdet ska man sträva efter att på bästa sätt tillämpa dessa syften praktiskt i området, tillsammans med berörda intressenter.

## FYRA URVALSKRITERIER

- **Mångfald** – Biosfärområden bör vara områden med hög biologisk mångfald, innehålla en mosaik av olika ekosystem och visa en skala av mänsklig påverkan som speglar övergången från glesbygd till urbana miljöer.
- **Lokalt engagemang** – Området ska kunna drivas lokalt i samverkan mellan t ex föreningar, myndigheter och näringsliv.
- **Kunskap och erfarenhet** – Förekomst av lokal kunskap och förvaltningsformer som är kopplade till nyttjande av biologisk mångfald.
- **Storlek** – Ett biosfärområde ska vara så stort att biosfärområdets tre huvudfunktioner kan uppfyllas inom området, d v s utveckla, bevara och stödja.



VOMBSJÖSÄNKANS  
FÖRUTSÄTTNINGAR ATT BLI  
ETT BIOSFÄROMRÅDE

## VOMBSJÖSÄNKAN – FRÅN ISTID TILL IDAG

Efter den senaste inlandsisens avsmältning för ca 15 000 år sedan befolkades Skandinavien av jägar- och samlarfolk. Spår efter dem går att finna i hela Vombsjösänkan. Dessa tidiga innevånare sökte närheten till vatten då det gav goda möjligheter till fiske, transporter och vatten till hushållssysslor.

Vombsjösänkan är en del av platt-tektonisk zon (zonen mellan två plattor i jordskorpan som rör sig i förhållande till varandra) som sträcker sig genom Skåne från Kullaberg i nordväst till Simrishamn i sydväst.

Jordarterna i sänkan domineras av sandiga sediment som avsattes under senaste isavsmältningen och är upp till 50 meter mäktiga. Sjöarna i området Krankesjön, Häljasjön, Bysjön, och Vombsjön är dödishålor som uppstod när isblock blev kvar och översandades av material, transporterat av den smältande inlandsisen. Lunds universitet har genomfört undersökningar av sedimenten i Vombsjön, genom att borra och ta upp borrhärlor. Sedimenten i borrhärlorna har analyserats på fossila pollen och utifrån resultaten har landskapet och dess markanvändning rekonstruerats.

Det finns spår av människor som rört sig i området för 14 000 år sedan, ungefär tusen år efter att inlandsisen smält undan. Klimatet var då betydligt kallare än idag och landskapet en busktundra med fjällbjörk, rönn och vide där vildren och jättehjort betade och fjällräven trivdes. Pilspetsar och skrapor av flinta som användes vid renjakt

har hittats vid Vombsjön. 3 000 år senare var klimatet betydligt varmare och landskapet var glest trädbevuxet med björk, tall och hassel. Renen fanns fortfarande kvar men nu fanns också älg. Det vi idag kallar Kävlingeån var då betydligt bredare.

Spår efter de första jordbrukarna i Skåne som odlade mark och höll boskap för 6 000 år sedan, har hittats utanför Lund. Det gjordes när arkeologiska utgrävningar genomfördes innan forskningsanläggningarna MAX lab 4 och ESS byggdes. Man fann då spår av flera hus, tusentals sädeskorn och rikligt med djurben som visade på en etablerad bebyggelse.

Att bruka jorden var en stor omställning för människan och för landskapet där träden höggs ner för att ge plats till betande boskap och åkrar. I Vombsjösänkan finns rikligt med lämningar av jordbruk från sten-, brons- och järnålder. Fossila åkrar från järnåldern och gravhögar från bronsåldern.

För 3 000 år sedan, slutet av bronsåldern, var en tredjedel av landskapet öppen gräsmark där endast mindre områden utgjordes av åkermark. I skogslandskapet var hassel den vanligaste arten. 1 000 år senare hade åkerarealen ökat och i skogen var bok det dominerande trädslaget. Sandflykt och erosion var vanligt.

På 1700-talet var två tredjedelar av landskapet öppet och utgjordes av åker-, bete- och ängsmark. Hälften av skogsmarken var bevuxen med tall resten var lövskog. Sandflykt förekom fortfarande medan erosionen i avrinningsområdet hade minskat. I början av 1800-talet hade den öppna arealen minskat och täckte hälften av landskapet. Tall dominerade skogslandskapet men sandflykt

förekom fortfarande. Förekomsten av sjöar och vattendrag täckte under 1800-talets början cirka 356 km<sup>2</sup>. En rad utdikningar och kulverteringar av vattendrag ledde till att ytvattenförekomsten omkring 1950 hade reducerats till 41 km<sup>2</sup>. Därefter har ytvattenförekomsten minskat ytterligare.

Det finns rikligt med bytomter daterade till medeltid och flera samtida kyrkor. Bysamhällets bruk av marken och tillvaratagande av resurser anpassades efter de speciella förutsättningarna i sänkan med sandiga jordar och våtmarksområden. Detta innebar att odlingen var extensiv med långa trädesperioder och våtmarker sköttes med slätter där man tog hö som vinterfoder till djuren. Gödseln de producerade under vintern lades på åkrarna. Råg och bovete odlades på de magraste jordarna.

Under 1800-talet rationaliserades jordbruket och byarna skiftades, vilket innebar att gårdarna flyttade ut till sina ägor och blev ensamgårdar. För att öka produktionen av hö anlades översilningsångar, där näringsrikt vatten leddes från vattendragen, via ett kanal- och dikessystem, och fick översvämma ängsmarkerna. Vid Vomb och Björka fanns översilningssystem som har restaurerats och används idag för kväve- och fosforrening av vattendraget.

De stora förändringarna i landskapet ökade under efterkrigstiden. Då traktorer och andra jordbruksmaskiner blev allt vanligare. Mekaniseringen och de allt större jordbruksredskapen medförde att de enskilda åkerfälten måste bli allt större för att kunna brukas rationellt. Brukshinder som öppna diken, småvatten, odlingsrösen, åkerholmar, stenmurar eller pilevallar tas bort från fälten. Landskapet utarmades allt mer på livsmiljöer för växter och djur.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## VOMBSJÖSÄNKANS NATUR- OCH KULTURLANDSKAP

Vombsjösänkan är ett område med stora natur- och rekreationsvärden för dess invånare och för den urbana befolkningen i sydvästra Skåne. I Vombsjösänkan finns flera riksintressen för natur-, kulturmiljö- och friluftsliv i området (Figur 3).

Skogsmarken i landskapet domineras av barrskog men med betydande inslag av lövskog. På landsbygden utanför tätorterna finns endast begränsad bebyggelse, något som förstärker känslan av genomgående lugn och ro när man

vistas där. Genom varierade markförhållanden, skötselmetoder och den varierande hydrologin har området kommit att utgöra ett av de mest varierade landskapen i Skåne.

Vombsjösänkan är ett låglänt område där stora delar av arealen är lågproducerande mark. Landskapet karaktäriseras av en mosaik av markanvändningar som åkermark, betesmark, barr- och lövskog (Figur 3). Åkermarken är främst belägen på de relativt högkvalitativa jordarna, medan betes- och skogsmarker finns i områden som domineras av sandjordar.

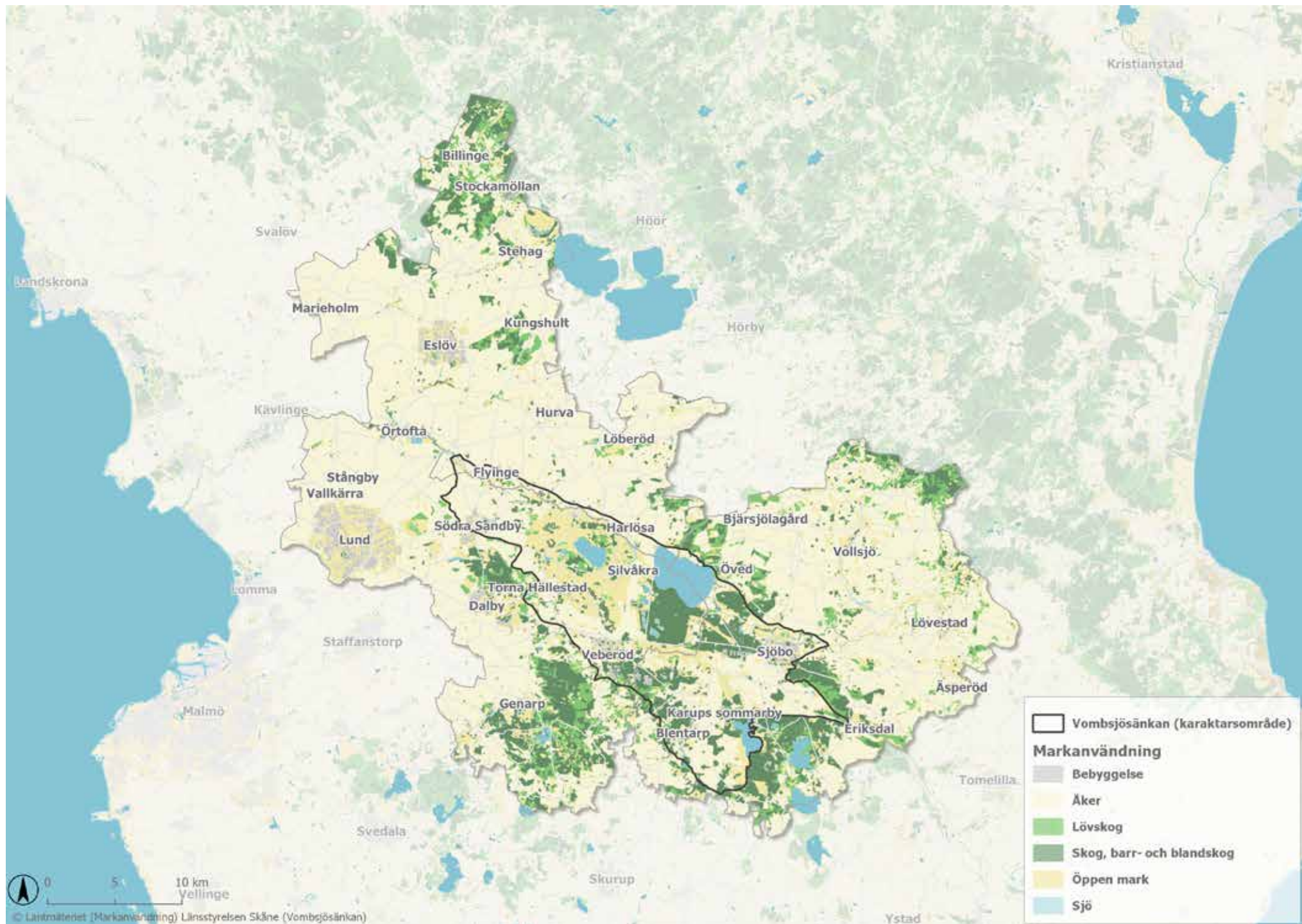
En tredjedel av ytan är åker, en tredjedel betesmark och en fjärdedel skog. Resten av ytan täcks av sjöar, vattendrag och våtmarker. Den största delen av åkermarken

används för vallodling, övriga delar används främst till spannmål men det odlas också förhållandevis mycket specialgrödor som potatis, sockerbetor och köksväxter och andra mer udda grödor såsom baljväxter och energigrödor. En femtedel av åkerarealen odlas ekologiskt. Djurhållningen är starkt inriktad på nötköttsproduktion men här finns också mycket hästar. Däremot är förekomsten av mjölkkor, svin och fjäderfä sparsam. Djurtätheten är totalt sett låg i området. Vilket innebär att betesmarksarealen är tre gånger så stor som betesdjurens behov. Ett fåtal stora rancher bedriver nötköttsproduktion på Revingefältet som samtidigt är ett militärt övningsfält. Det innebär att betesdjuren drift måste samordnas med militärens aktiviteter.

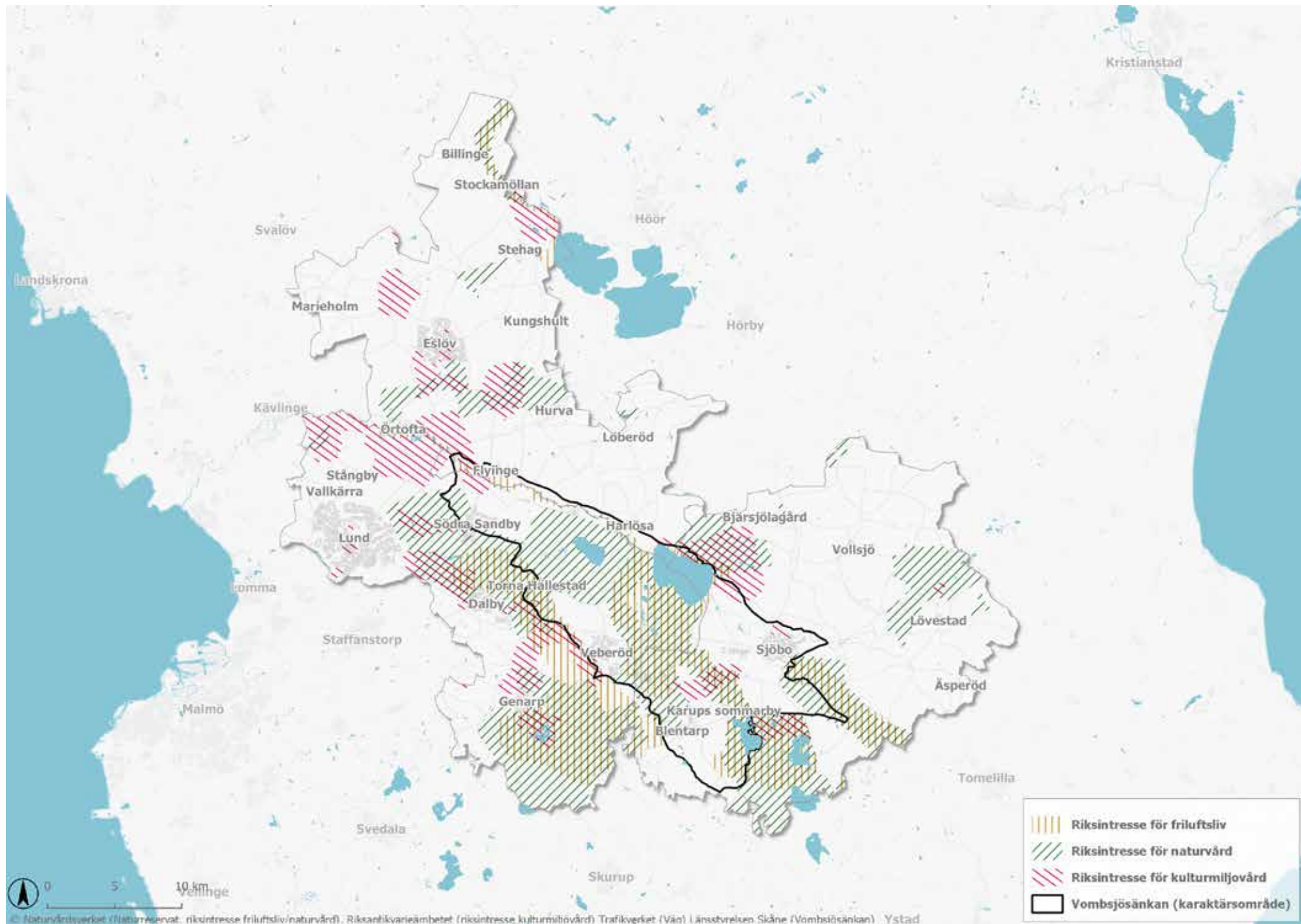
Vombsjön är vattentäkt för en stor del av befolkningen i sydvästra Skåne, men har också betydelse som badsjö och är ett viktigt fiskevatten för Skåne. Det innebär att det finns starka skäl att värna sjöns vattenkvalitet.



Borstabäcken. Foto: Kikki Myrberg

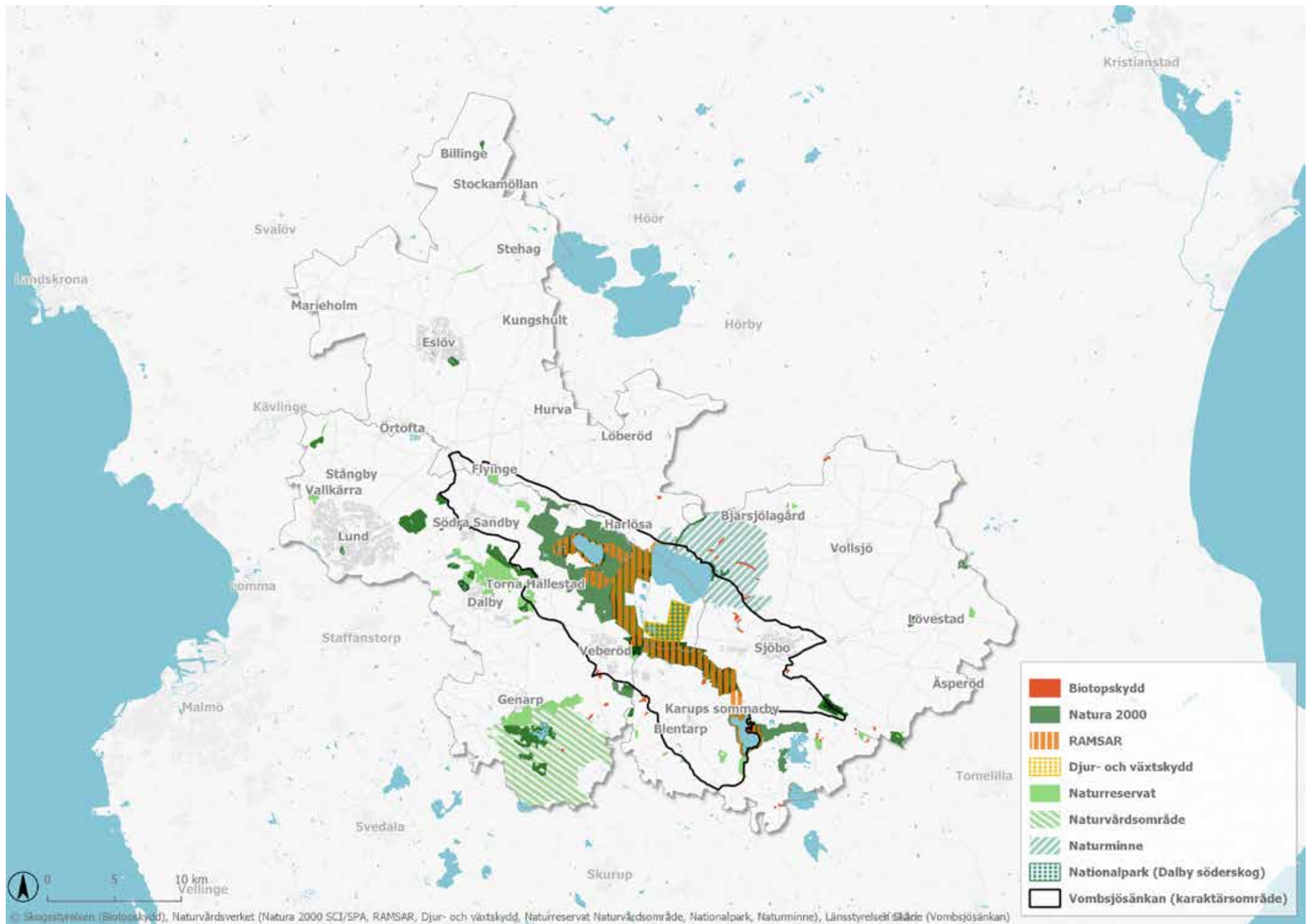


Figur 2. Markanvändning i de tre kommunerna. I Vombsjönsänkan utgör annan öppen mark, våtmarker och lövskog, barr- och blandskog en relativt större areal (Lantmäteriet och Naturvårdsverket).



Figur 3. Riksstället för naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård i Eslöv, Lund och Sjöbos kommuner (Länsstyrelsen Skåne, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet).





Figur 4. Skyddad natur: Biotopskydd, Natura 2000, RAMSAR, Djur och växtskydd, Naturreservat, Naturvårdsområde och Nationalpark (Skogsstyrelsen, Naturvårdsverket, Länsstyrelsen i Skåne).

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV

Vombsjösänkan är sannolikt ett av landets artrikaste områden vilket indikeras av det stora antal rödlistade arter som förekommer inom området. Till de särskilt viktiga biotoperna hör sandmiljöerna, där förekomsten av hotade insekter och växtarter är särskilt omfattande. Det är de ”störda” ytorna med blottad sand (sandjord) som hyser de högsta värdena. Ytorna kräver en upprepad störning av yt-skiktet för att inte växa igen. Störningen måste ske både på enskilda lokaler men också i ett större landskapsperspektiv om arterna ska kunna sprida sig och upprätthålla livskraftiga populationer. Sandmarker finns framför allt på Revingefältet och Vombs fure. Vombs fure hyser en stor tallplantering som också är viktig bland annat för kronhjorten.

Även våtmarkerna i området hyser höga naturvärden. Naturvärdena är knutna till livsmiljöer som mader, grunda eutrofa sjöar, slingrande bäckar, kärr och alskog. Dessa marktyper finns framför allt kring Klingavälsån och Krankesjön. Även Kävlingsån med biföden svämmar fortfarande över vilket ger värdefulla rastplatser för fåglar under höst och vår. Krankesjön är en av landets främsta fågelsjöar.

I Vombsjösänkan finns även ett antal trädbärande miljöer. Dessa består främst av små skogsdungar, alléer eller andra trädrader, strandskogar och även solitära träd. I flera av lövträdsmiljöerna 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 det nätverk av

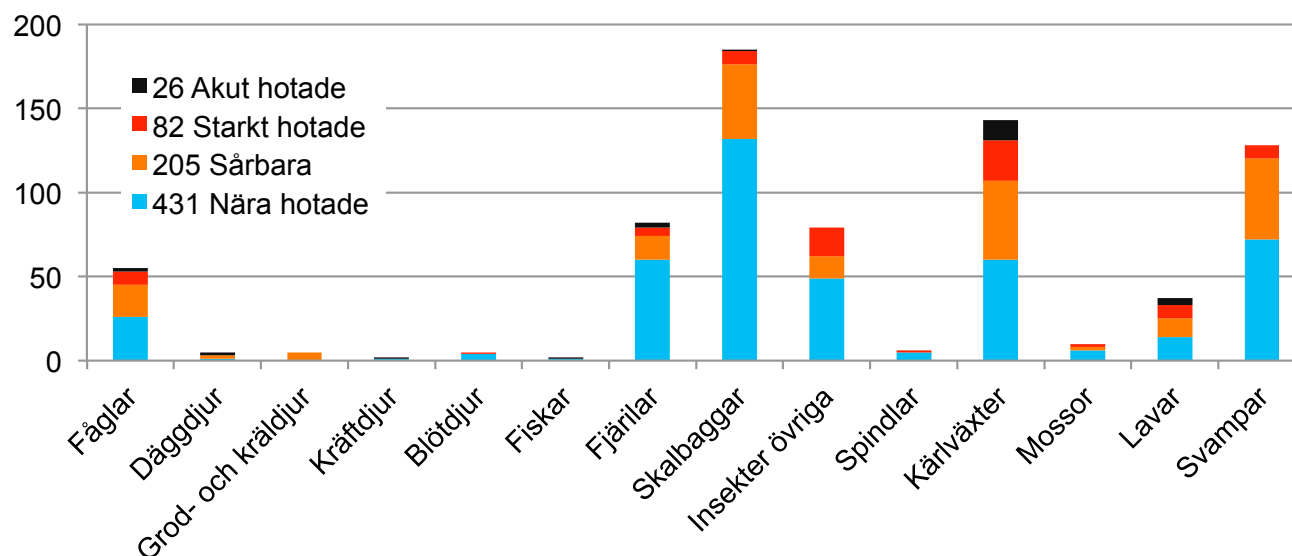
skogsdungar, alléer och solitära träd som finns idag och sannolikt vara negativt för arterna knutna till dem. Det är därför viktigt att prioritera lövträd i området och att gärna låta träden bli mycket gamla.

Vombsjösänkan är redan idag ett populärt område för ornitologer och botanister men även allmänt natur- och friluftsinresserade besökare som vill studera naturen.

Vombsjön har av Naturvårdsverket utpekats som en av ett trettiotal sjöar i landet som behöver skyddas eller förbättras för att upprätthålla livskraftiga bestånd enligt

fiskvattendirektiv och enligt förordningen om miljö-kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. I den tillrin-nande Björkaån/Åsumsån finns en storvuxen öringstam av riksintresse. Ett ramsarområde (enligt Våtmarkskon-ventionen) täcker stora ytor runt Klingavälsån, Kranke-sjön och Sövdesjön. Vombsjön är en av Sveriges högst avkastande insjöar med attraktiva arter som ål och gös. Förekomsten av gädda och abborre är också god i sjön.

Artdatabankens rödlistade arter som återfinns i utred-ningsområdet visar att hela 777 rödlistade arter är funna i området (Figur 5).



Figur 5: Den biologiska mångfalden i Vombsjösänkan karakteriseras av att det finns över 770 rödlistade arter och många livsmiljöer såsom sandmarker, våtmarker och äldre lövträd.

## LOKALT ENGAGEMANG FÖR VOMBSJÖSÄNKAN SOM MODELLOMRÅDE FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Under arbetets gång med EU-projektet LIFEscape, som drevs av Lunds och Sjöbo kommuner, lyftes frågan om att utveckla Vombsjösjönsänkan till ett biosfärområde. Sjöbo kommun tog därefter initiativ att driva frågan vidare och bjöd in Lunds och Eslövs kommuner att samarbeta kring processen

### Wise Use of Wetlands

Lunds utvecklingsverksamhet fick 2008 i uppdrag att utveckla Ramsarområdet/Vombsänkan. Ett samarbete startades mellan Lunds och Sjöbo kommuner tillsammans med Länsstyrelsen i Skåne och Lucsus (Lund Center for Sustainable Studies). Per Blomberg, Lunds kommun, tog även kontakt med partners i Lettland, Litauen, Tyskland och Danmark. Lunds kommun tog fram en ansökan inom Interreg IV B. Projektets (Wise Use of Wetlands, WUW) syfte var att i samverkan mellan nyttjare, boende, markägare, kommuner och myndigheter skapa ett långsiktigt hållbart nyttjande i området. Projektansökan avsågs. Arbetet som hade lagts ner lade grunden till projektet LIFEscape.

### LIFEscape

Under 2011–2013 pågick LIFEscape, ett stort naturvårdsprojekt där Sjöbo och Lunds kommuner deltog med Vombsjösjönsänkan som projektområde. Projektet syftade till att arbeta enligt den Europeiska landskapskonventionens intentioner på lokal nivå med större deltagande från brukare och boende i området samt en bredare syn på landskapets värden. LIFEscape var ett EU-finansierat projekt med projektområden i Danmark, Polen, Litauen och Sverige. Syftet med LIFEscape-programmet var att uppmärksamma invånarna i Södra östersjöområdet om Europeiska landskapskonventionen och landskapets värden. Genom att visa på hur den fysiska planeringen kan ta hänsyn till konventionen och öka de berördas inflytande över planeringen. Samt att utbyta erfarenheter mellan de medverkande åtta partners och nio stödjande partners i de fyra länderna. Inom LIFEscape genomfördes en informationskampanj om Vombsjösjönsänkans landskapsvärden och Landskapskonventionen genom skyltar, film, utställning och broschyrer. En landskapsanalys togs fram för kommunernas översiktsplaner i Vombsjösjönsänkan i samarbete med brukare och boende. Två studieresor genomfördes för att lära mer om arbetet med landskapet och dess värden. Fem internationella konferenser genomfördes, ett i respektive partnerland och två i Polen. En handbok i landskapsplanering med brukarmedverkan togs fram. Handbokens metoder och kommunikationsverktyg har tillämpats under den aktuella förstudien och kommer att vara till stor nytta i biosfärbearbetet under kandidatur och uppbyggnad.

Det finns en stor samlad kunskap om Klingavälsåns dalgång hos markägare och brukare i området vilken är

värdefull att ta tillvara för planerare och förvaltare på kommuner och myndigheter. Genom projektet finns möjlighet att samla medborgarnas synpunkter på hur landskapet skall bevaras och utvecklas på ett tidigt stadium inför nästa revidering av översiktsplanerna i de båda kommunerna. Klingavälsån har restaurerats i tre omgångar för att återskapa det meandrande, naturligt slingrande förloppet. I arbetet har Lunds kommun, Länsstyrelsen och Kävlingeåprojektet samarbetat. Idag är sträckorna mellan Vombs ängar och Kävlingån samt uppströms Hemmetorpsmölla restaurerade.

Inom LIFEscape projektet samlades synen på dagens landskap och hur den är under ständig förändring. Vi har kvar nyttoperspektivet och stor del av marken odlas eller betas fortfarande men nu i industriell skala. Vårt moderna samhälle har skapat nya behov som till exempel friluftsliv och rekreation för avkoppling. Bevarandeinsatser görs för att inte den biologiska mångfalden, som är resultat av tusentals år av småskaligt kretsloppsjordbruk, ska försvinna eller kraftigt minska. Nya livsstilsfokus skapar nya näringar som t ex häst- och upplevelseföretagande. Det finns också en växande medvetenhet och intresse för hur maten produceras och förädlas. Lanthandel och gårdsbutiker som saluför närproducerade matprodukter av hög kvalitet är ett exempel. Det ställer nya krav på lantbruket men ger också möjligheter till nya verksamheter med bruk av jorden som affärsidé. Sammantaget innebär det att fler intressen ska få plats i landskapet och intressekonflikter uppkommer som måste hanteras. Där kan ett biosfärområde erbjuda ett forum för att lösa dem och istället gå vidare med de möjligheter man identifierar och utvecklar tillsammans.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## Ekovision – inspiration och nätverk för hållbar utveckling

Efter Lunds och Sjöbo kommuners samarbete inom LIFE Scape och naturreservatet Klingavälsån väcktes frågan om det skulle kunna bli ett nytt biosfärområde i Vombsjönsänkan. Men hur skulle det utformas i Vombsjönsänkan som berör flera kommuner? Ekovisionsprojektet initierade de två begreppen, hållbar utveckling och biosfärområden i ett gränsöverskridande projekt som berörde Sjöbo och Eslövs kommuner. Genom att söka upp byaföreningar från Sövde i sydost till Flyinge i nordväst samt bjuda in till en faktaspäckad seminariedag var projektets mål att inspirera till nya nätverk för framtidsfrågor i Vombsjönsänkan. Med stöd från LEADER Lundslands (en del av EU finansierad lokalt ledd utveckling) mark- och miljöprojekt och Eslövs kommun utvecklades Ekovision som ett samarbete mellan Eslövs kommun genom dess miljö- och samhällsbyggnadskontor och föreningen ARNA i Fågelriket.

## SAMVERKAN

Samverkan mellan enskilda, intresseorganisationer, föreningar, markägare och myndigheter är själva grundstommen i ett biosfärområde. Att involvera en bredd av aktörer med olika kunskap i förvaltningen leder till att mer hållbara lösningar kan hittas. De olika intressegrupperna har ofta olika syn på värdet av en naturresurs. På ett och samma landskap ser en lantbrukare sitt levebröd, en turistentreprenör turistmöjligheter, friluftsidkaren ser rekreation, en jägare ser jaktmöjligheter, en biolog ser

biologisk mångfald, och en läkare friskvård. Kort sagt: fler ekosystemtjänster synliggörs ju fler perspektiv som kommer fram och förhoppningsvis kan man hitta en ekologisk, social och ekonomisk balans dem emellan. Samverkan tar dock tid och kräver resurser och engagemang. Särskilt viktig är biosfärområdets roll att underlätta både ”vertikal och horisontell” samverkan. I vertikal samverkan, mellan t.ex. en myndighet och en markägare, är oftast mandaten tydliga och biosfärområdets roll kan handla om att implementera nya arbetsformer. Myndigheter och kommuner kan få snabbare respons på hur deras utövning fungerar lokalt om t.ex. markägare involveras, varpå man kan justera utformningen om så krävs. Likaså krävs nya arbetsformer för horisontell samverkan som kan vara t.ex. mellan olika aktörer såsom ideella organisationer, markägare och turistföretag. I Vombsjönsänkan har det genom åren pågått samverkan mellan aktörer rörande gemensamma frågeställningar. I förstudiens referensgrupp finns samtliga samverkansorgan representerad (Figur 6). Övriga samverkansorgan som är oerhört viktiga för en hållbar förvaltning av Vombsjönsänkans naturresurser är Lantbrukarnas Riksförbund samt Sydsvatten.

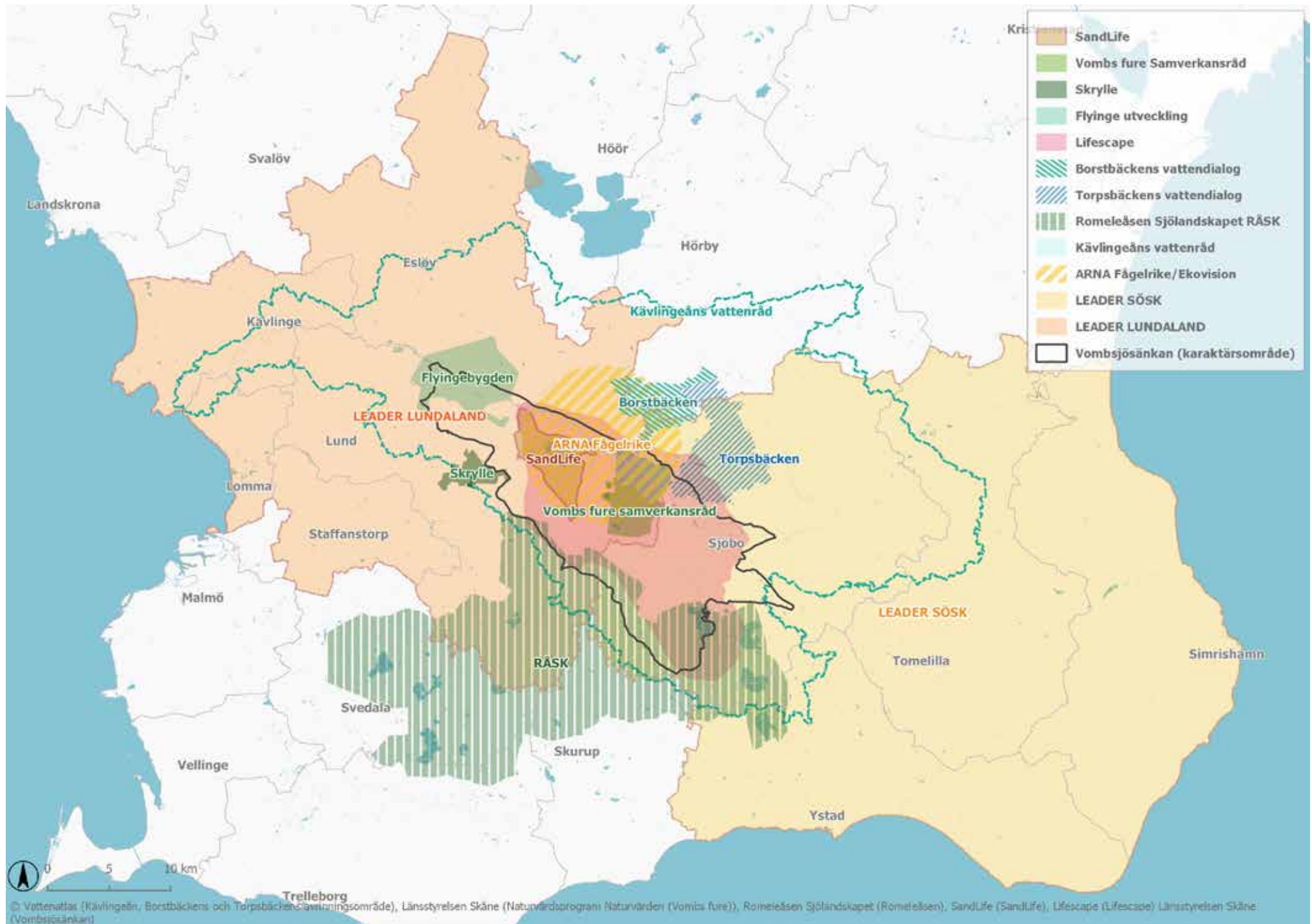
## Kävlingeåns vattenråd

Syftet med vattenrådet är att samla arbetet med vattenvårdsåtgärder och vattenkontroll i en organisation. Vattenrådet ska också svara upp mot de lokala behov som finns inom den svenska vattenförvaltningen och i detta kunna fungera som samråds- och remissorgan gentemot vattenmyndigheten. Torpsbäckprojektet och Borstbäckprojektet är goda exempel på vattenrådets

dialogarbete. I vattendragens avrinningsområde har markägare och vattenrådet i dialog genomfört åtgärder för att vattnet ska rinna saktare genom landskapet och genom dammar och tvåstegsdiken fånga kväve och fosfor samt verka reglerande vid stor nederbörd.

Kävlingeåns vattenråd är en fortsättning på det långsiktiga arbetet som påbörjades inom Kävlingeåprojektet 1995–2012 som startade på initiativ av de nio kommunerna i Kävlingeåns avrinningsområde. Projektet och vattenrådet hade/har som syfte att minska kväve och fosfor i vattendrag och sjöar, reducera transporten av närsalter till havet samt vara till gagn för den vilda floran, djurlivet och människorna i jordbrukslandskapet. Med sin lokala förankring och organisation är de ett gott exempel på hur ett åtgärdsprogram kan genomföras som ett mellankommunalt samarbete inom ett avrinningsområde helt i linje med EU:s vattendirektiv. Under åren har 370 hektar dammar och våtmarker skapats vilket gör det till ett av de mest långsiktiga och omfattande våtmarksprojekten i Sverige.

Därutöver har det varit naturligt att olika intressen och kompetenser varit knutna till organisationen. Hit hör representanter för markägare, jordbruket, den samordnade vattenkontrollen, den ideella natur- och fiskevården, dikningsföretagen och fackkunskap från regionens universitet. Samarbetsavtal träffades mellan kommunerna i fyra etapper under sammanlagt femton år. I avtalen har reglerats hur mycket pengar de olika kommunerna ska skjuta till årligen, vilka åtgärder som ska utföras och riktlinjer för var åtgärderna ska genomföras inom avrinningsområdet. Goda kontakter mellan markägare och



Figur 6. Geografisk utbredning av samverkan och projekt.

# FÖRUTSÄTTNINGAR



*Green outhouse, ARNA i Fågelriket. Foto: Kicki Myrberg*

projektföreträdare har varit avgörande för att åtgärder kunnat genomföras på ett effektivt sätt. Markägarna har haft en central roll i projektet eftersom alla åtgärder som genomförts bygger på frivillig medverkan från markägarna.

## Skrylle

Skrylleområdet är ett stort motions- och friluftsområde som består av ett tiotal sammanlänkade naturreservat och nationalparken Dalby Söderskog. Området ligger mellan Dalby och Södra Sandby och dess centrum utgörs av Skryllegården. Vandringsleder och spår leder

besökaren ut i både skogs- och kulturlandskap av olika karaktär och Skåneleden passerar här. Det är ett av södra Sveriges mest välbesökta friluftsområden med cirka 600 000 besök per år. Skryllegården är besökscentrum och utgångspunkt för motionärer och övriga besökare till naturområdet. Det finns ett naturum där man får veta mer om de djur, växter, geologi och kulturhistoria som format området innan man ger sig ut vidare för att upptäcka naturen. Utställningen är bemannad med naturvägledare från vår till höst. Där finns också ett viltgömsle där man kan spana på framförallt vildsvin men även rådjur, dovhjort, räv, grävling och skogsfåglar. Skrylle är exempel på samverkan då naturreservaten är under både enskild och offentlig ägo och förvaltas av Länsstyrelsen

samt Lunds kommun. Stiftelsen Skånska Landskap äger delar av Skrylle naturreservat. Friluftsfrämjandet i Lund driver Skryllegården på uppdrag av Lunds kommun. Restaurangverksamheten liksom gymmet är utarrangerade till privata entreprenörer. Naturum drivs av Lunds kommun.

## ARNA i Fågelriket

Föreningen ARNA i Fågelriket arbetar för att skapa sammanhang mellan natur, kultur och framtidens landskap. Deras mål är att inspirera människor till kreativitet och delaktighet i en hållbar utveckling. Basen i föreningens verksamhet ARNA-Art and Nature som är ett internationellt Artist-in-Residence. Vilket innebär att kulturarbetare från hela världen kan ansöka till ARNAs arbetsvistelser nära svensk natur. Runt Harlösa har man under ett tiotal år arbetat med utvecklingsfrågor med landsbygdsperspektiv. Med ett internationellt perspektiv förenas natur, kultur och forskning och skapar en nyfiken mötesplats som följer människans förhållande till naturen genom tiden. Med inspiration från fåglarnas rörlighet över jordklotet är en sådan mångkulturell mötesplats unik, inte bara i Sverige utan i världen. Genom Ekovisionsprojektet utvecklades ett samarbete mellan Eslövs kommun och föreningen ARNA i Fågelriket.

## Vombs fure samverkansråd

Ett politiskt tillsatt samråd där Sydsvatten, Lunds kommun, Malmö Stad och länsstyrelsen är representerade. Syftet med rådet är att samverka kring utvecklingen av Vombs fure. Här behandlas frågor som berör friluftsliv,

naturvård samt skydd av kronvilt, skogsbruk, jordbruk, vattenskydd, infrastruktur och andra sakfrågor inom respektive parts verksamhetsområde. Samverkansrådet kan fungera som remissinstans.

## Sandlife projektområde Revingefältet

Sandlife är ett EU-finansierat projekt för restaurering och naturvårdsåtgärder i ett tjugotal sydsvenska sandområden. I Vombsänkan ligger det militära övningsområdet Revingefältet med den centralt belägna Krankesjön omgiven av sandryggar. Det öppna hedartade landskapet har omväxlande fuktiga och torra gräsmarker, spridda träd-dungar och våtmarker. Stora delar av Revingefältet odlades fram till 1900-talets början. Eftersom markerna var magra låg åkrarna i träda upp emot 6 år och innebar en variation i markanvändning mellan odling, bete och träda. Sedan 60-talet har den militära verksamheten med terrängående fordon åstadkommit slitage på markerna vilket betytt att finns ytor med bar sand för växt- och djurlivet. Stora delar av fältet hävdas idag som betesmark med nötdjur som går ute året runt. Området är en riktig ”hot spot” för biologisk mångfald och har ett stort antal rödlistade arter som är knutna till de torra, sandiga markerna. Gemensamt för dessa arter är att de gynnas av bar sand och missgynnas av igenväxning. Länsstyrelsen och Lunds Universitet arbetar tillsammans med Försvarsmakten och Fortifikationsverket med naturvårdsåtgärder genom att skapa öppna sandblottor och bränna buskmark för att bromsa igenväxning. Projektet har anlagt ett utemuseum längs vägen genom området. Där kan man läsa om livet i sanden och om de unika sandmiljöerna på Revingefältet och titta på de restaureringar som gjorts i närheten.

## Flyinge utveckling

Flyinge Utveckling är en ideell, allmännyttig och politisk obunden förening som grundades 2002 för att utveckla Flyingebygden och öka dess värde, gemenskap och sammanhållning. Föreningen arbetar med information, opinionsbildning, miljö-, natur- och kulturprojekt och evenemang, samt att stötta och uppmärksamma de olika lokala aktörerna. Föreningen driver projekt med natur- och miljöfokus; energibesparing, lokal energi-produktion, lokalt driven kollektivtrafik, biogasprojekt, förslag att upprätta ekomuseum och naturum, förslag på Hästmuseum, ridledsutveckling samt diverse naturinventeringar.

## RÅSK, Romeleås- och sjölandskapskommittén

Sjö- och åslandskapet vid Romeleåsen i Skåne är ett av de områden som enligt 4 kap miljöbalken i sin helhet är av riksintresse med hänsyn till de natur- och kultur-miljövärden som finns. I RÅSK, Romeleås- och sjölandskapskommittén, ingår kommunerna Lund, Malmö, Sjöbo, Skurup, Svedala, Trelleborg och Ystad samt Region Skåne. Kommitténs uppgifter är:

- att verka för att värna och utveckla natur- och kulturmiljövärdena samt friluftslivets intressen inom området som gynnar rekreation, friluftsliv, naturupplevelser och folkhälsa.
- att informera om området i syfte att förbättra kunskapen om dess historia och värden av olika slag samt stimulera till besök i området.

- att verka för att besök i området ska underlättas genom förbättring av tillgängligheten.
- att verka för verksamheter som är en tillgång för besökare, men som även bidrar till utveckling av landsbygden.
- att fånga upp önskemål från medlemmarna samt ta olika initiativ som medverkar till att nå syftena ovan.

## Lokala engagemanget under förstudien

Förstudien föregångare LIFEscape och Ekovision uppmärksammade, tog tillvara och dokumenterade det lokala engagemanget på ett sätt som är motiverat att bygga vidare på (Samtal kring ett Landskap - Landskapet kring Klingavälsån - en kunskapsammansättning och dialogbaserad analys och Ekovision). Under förstudien träffar har det varit inspirerande att möta det engagemang och den vilja att påverka områdets framtida utveckling som finns. Inte bara de som har det som sitt jobb utan även boende och besökare har investerat sin tid.

Programmet för Biosfärdagen 2 juni, Arkeologins dag 27 augusti och Geologins dag 9 september lockade trettio till femtio personer vid varje tillfälle. Några av de personer som deltog valde senare att vara med i referensgruppen och bidra med sina perspektiv.

Vid referensgruppens första möte och rundtur i landskapet blev det uppenbart när de olika perspektiven presenterades att det fanns mycket att diskutera och att det bottnade i ett långvarigt engagemang i de frågor som togs upp. Det dokumenterades och togs tillvara vid det

# FÖRUTSÄTTNINGAR

andra mötet som var ett gemensamt arbetsmöte. Målsättning var att identifiera och prioritera frågor att jobba vidare med under kandidaturen.

Stora delar av det som kommit fram under förstudiens möten har redan nu förts in som förslag till uppgifter för en framtida biosfärkandidat och beskrivs på sidan 51. En lista över de aktörer och organisationer som på olika sätt tagit del i arbetet under förstudien finns med som bilaga 4.

I Sjöbo kommun finns ett tjugotal byalag i samhällena utanför tätorten och de möter kommunens tjänstepersoner ett par gånger per år i ett Landsbygdsråd. Presentationen av biosfärområdet väckte intresse och förslag på tillägg till avgränsningen framfördes. Ett antal byavandringar som genomfördes i samband med framtagandet

av den nya översiktsplanen sammanföll geografiskt och i tid med förstudien. Även vid de här vandringarna fanns en nyfikenhet på vad ett biosfärområde kunde innebära och frågor om byarnas framtida delaktighet i arbetet.

I Eslövs kommuns del av området finns aktiva byaföreningar i Harlösa, Hammarlunda och Flyinge. Harlösa byaförening har sedan flera år varit engagerade i utvecklingen av ett biosfärområde. Harlösa drev projekt Ekovision tillsammans med byalag i Lunds och Sjöbo kommuner.

Torna Hällestad i Lunds kommun har också en aktiv byagemenskap och ett engagemang för hållbarhet. Det finns en god grund av lokalt engagemang, kunskap och intresse i områdets byar att bygga vidare på under en framtida kandidatur.



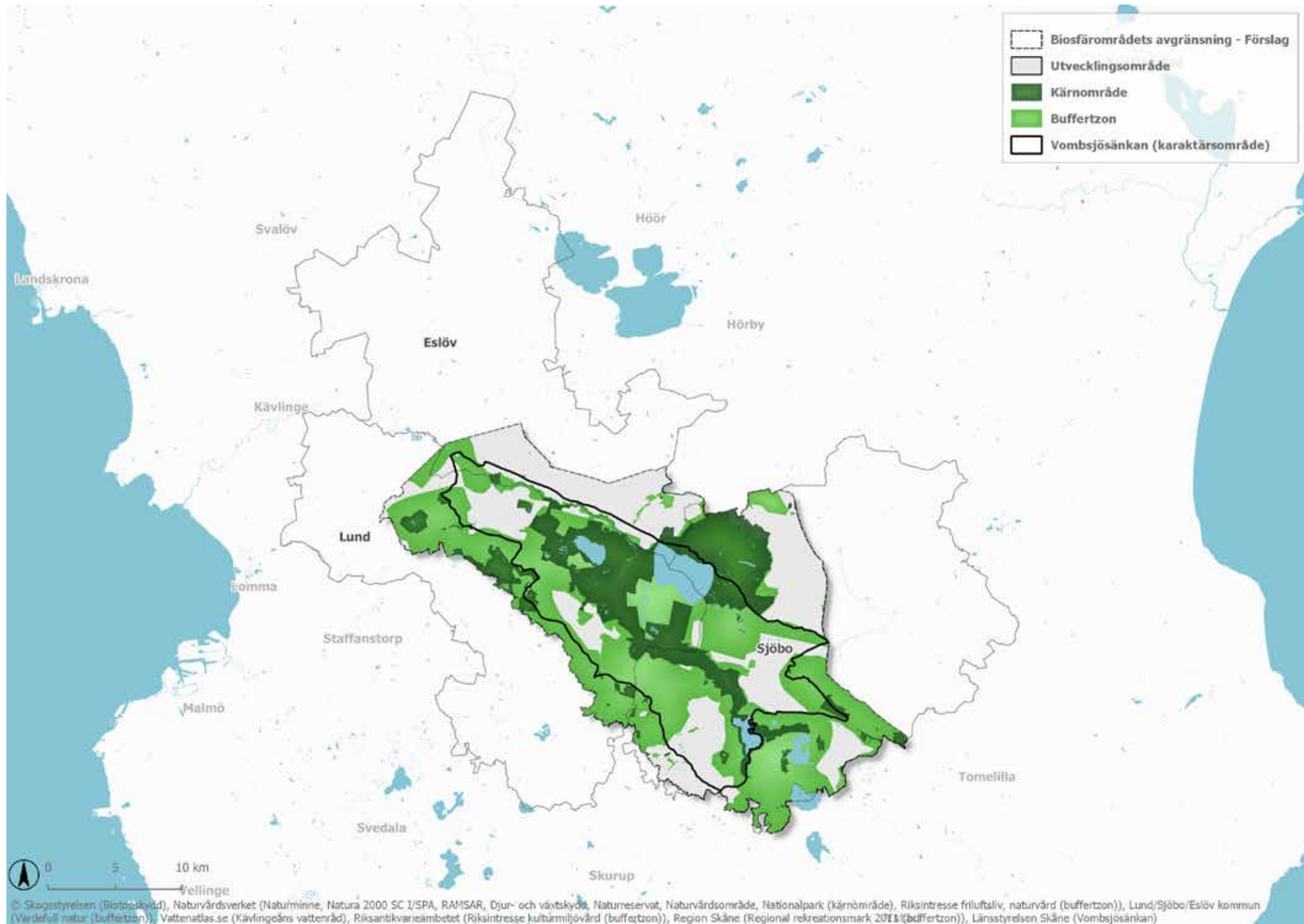
*Figur 8. För att skapa en överblick av några av de verksamheter som pågår i området och för att ge deltagarna och besökande möjlighet att ta del av den ordnade en spontanutställning som visades och byggdes på under juni, juli och augusti 2017.*

## AVGRÄNSNING OCH ZONERING AV FRAMTIDA BIOSFÄROMRÅDE

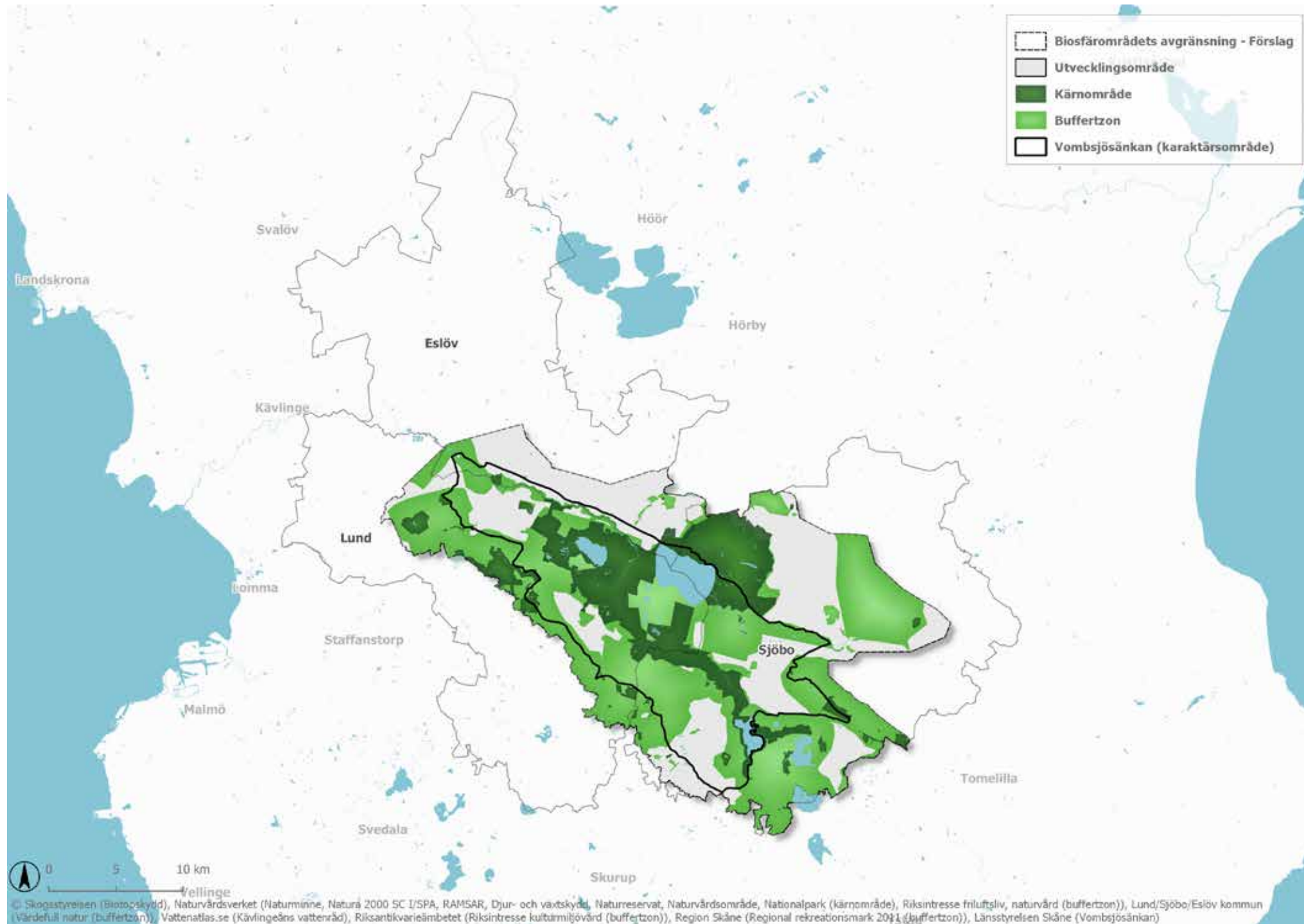
Området som föreslås bli ett biosfärområde är 55 000 ha. Detta är en mindre areal jämfört med övriga svenska biosfärområden som omfattar den dubbla storleken och uppåt. Ett biosfärområde ska vara tillräckligt stort för att väl kunna inrymma de tre huvudsakliga funktionerna (utveckla, bevara och stödja). Med utgångspunkt i Vombsjönsänkans stora landskapsvariation, artrikedom och det breda nyttjandet av naturresurserna bedöms funktionerna rymmas.

Under kandidaturen ska alternativen att avgränsa området utredas vidare. Det föreslagna biosfärkandidat-områdets avgränsning och zonering presenteras i ett huvudförslag (figur 7 a). Primärt föreslås också att två alternativ utreds under kandidaturen. Tillägget öster om Sjöbo tätort (figur 7 b) i det senare förslaget motiveras av att det finns ett starkt lokalt engagemang för att inkludera landskapet mellan Vollsjö- och Tolångaån. Att inkludera hela Kävlingeåns avrinningsområde inom de tre

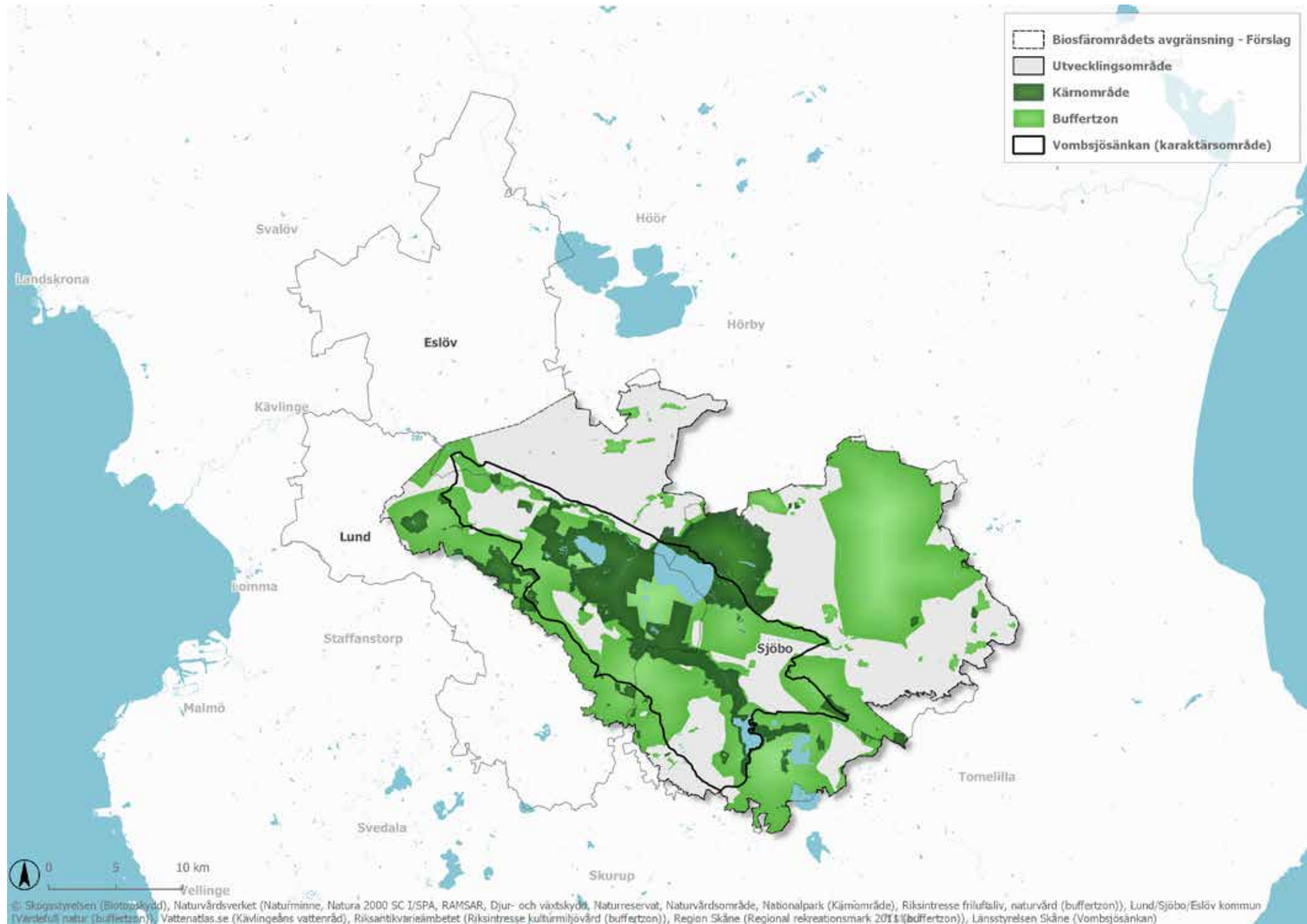




Figur 7 a. Biosfärområdets avgränsning och zoner enligt förslag 7 a som är huvudförslaget. Kärnområdena utgår från skyddad natur och buffertzonen av riksintresset och regionalt viktiga strukturer samt utvecklingsområden.



Figur 7 b. Biosfärområdets avgränsning och zoner enligt förslag 7 b som motiveras av lokalt engagemang från deltagare i förstudiens referensgrupp. Kärnområdena utgörs av skyddad natur och buffertzonen av riksintressen och regionalt viktiga strukturer samt utvecklingsområden.



Figur 7c. Biosfärområdets avgränsning och zoner enligt förslag 7 c och utbredningen av Kävlingeåns avrinningsområde. Kärnområdena utgörs av skyddad natur och buffertzonen av riksintressen och regionalt viktiga strukturer samt utvecklingsområden.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

kommunerna (7 c) motiveras genom att ett avrinningsområde är en adekvat avgränsning för biosfärprocesser som till exempel vattencykeln samt att sammanbinda Sjöbo kommuns östra delar med tätorten som formulerats i det pågående arbetet med översiktsplanen. Möjligheten att inkludera de tre kommunerna i sin helhet, för att tydligare kunna jobba med föreslagna fokusområden i bl.a. zonerings utvecklingsområde, ska även diskuteras och undersökas under kandidaturen.

Zonering av ett framtida biosfärområde Vombsjösänkan är tänkt som hjälp för planering och innebär inte några ytterligare restriktioner. De restriktioner som finns tillämpas och stödjer sig på befintligt skydd, enligt miljölagstiftning. Under förstudien har grova principer för hur zonering i det framtida biosfärområdet ska se ut diskuterats. Den föreslagna zoneringsplanen för Vombsjösänkan som finns nu efter förstudien baserar sig på befintliga naturskyddade områden. Kärnområdena utgörs av befintliga nationalparker, naturreservat, Natura 2000-områden, biotopskyddad natur, RAMSAR-områden, naturvårdsområde och naturminne. Buffertzonererna är områdena mellan kärnområden som ofta sammanfaller med riksintressen för natur- och kulturminnesvård, friluftsliv samt de regionalt viktiga ekologiska strukturer som är identifierade i det regionala grönstrukturprogrammet. Utvecklingsområdet är övriga delar av utredningsområdet inklusive byar och tätorter.

## GRÖNSTRUKTUR, PORTAR OCH BESÖKSNODER I BIOSFÄROMRÅDET

*”Hur gör man ute i naturen, följer man en stig eller?”*

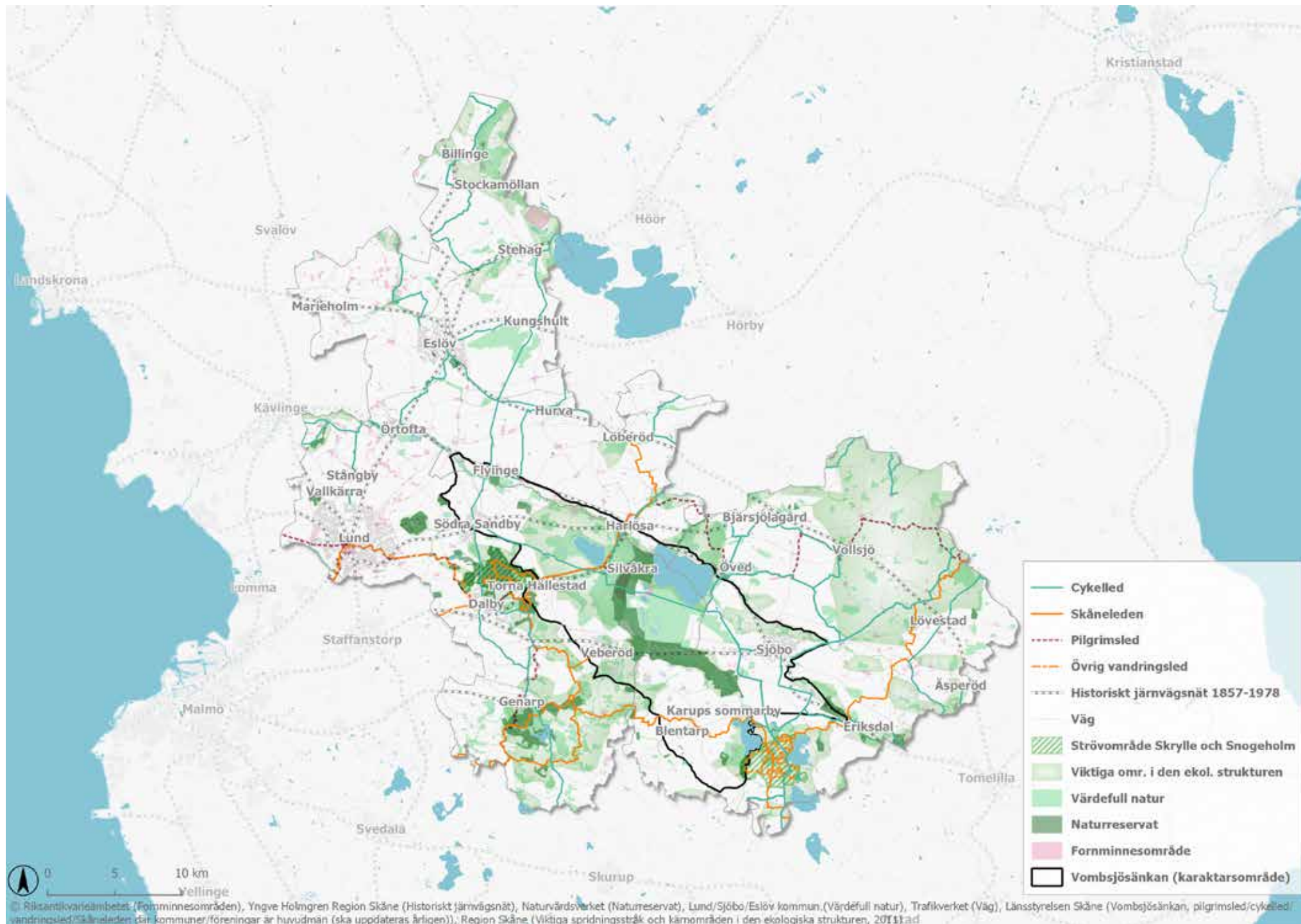
I Vombsjösänkan finns en grönstruktur att bygga vidare på och göra området mer tillgängligt för människor och samtidigt utgöra spridningsstråk för växter och djur, med särskild hänsyn för de sårbara och hotade arterna. Befintliga cykel- och vandringsleder kan kompletteras genom att restaurera delar av de historiska järnvägssträckningarna som genomkorsar området. Långa sträckor används den gamla banvallen som cykel- rid- och vandringsled redan idag. Genom att bygga upp banvallen igen på de ställen den tagits bort skulle färdvägarna bli mer sammanhängande genom området. Den snabba utvecklingen vi ser av elcyklar kommer att göra behovet av bra cykelvägar större. En stor del av dagens cykelleder är förlagda på 70-vägar utan vägren och utgör inget säkert alternativ. Viktigt i utvecklingen av den gröna strukturen är att utgå från att fotgängare, cyklist och ryttare ska kunna samsas på samma färdväg.

*”Vidare ut i biosfären, var ska man börja?”*

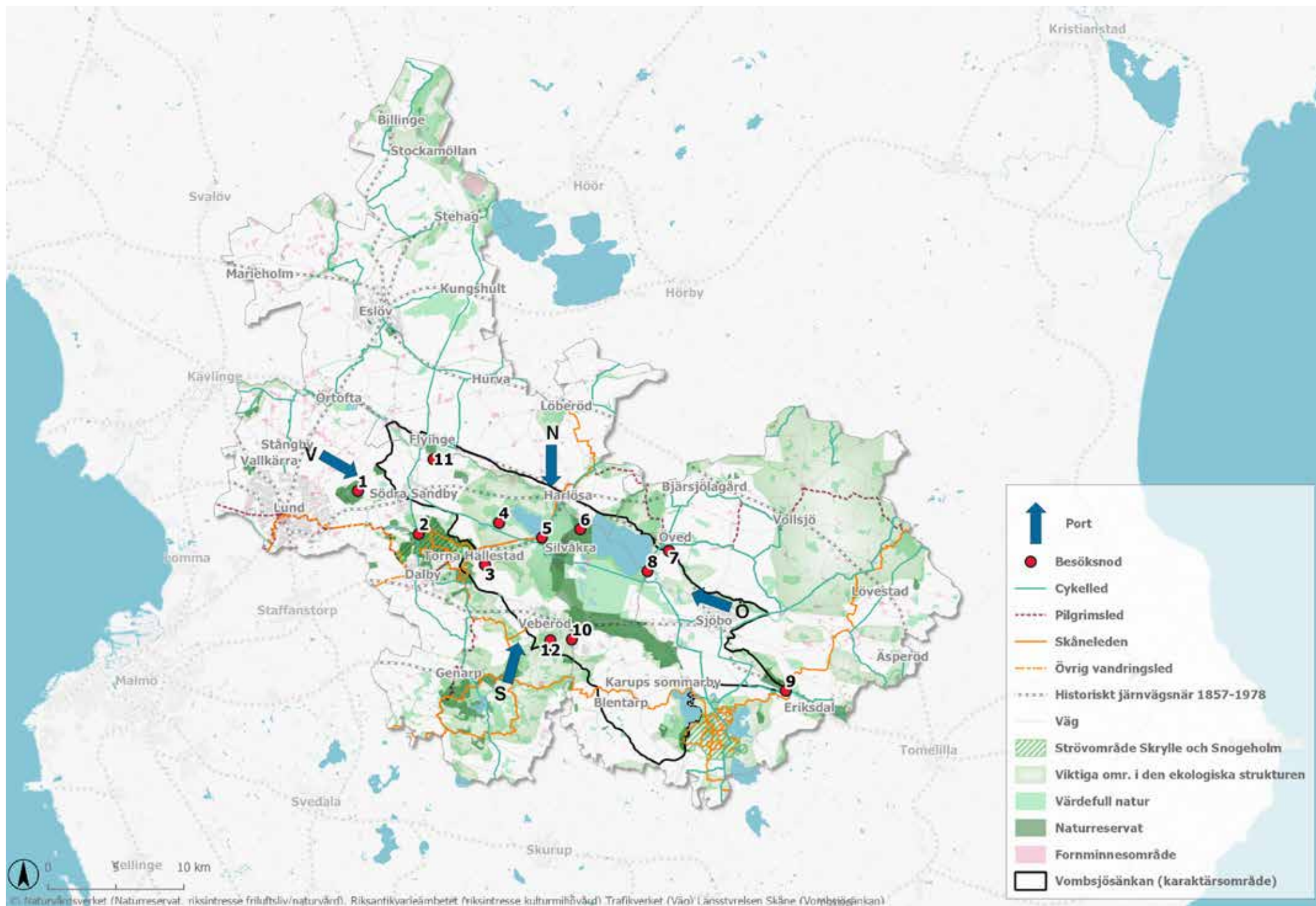
Vombsjösänkan ska göras tillgängliga från tätorterna och angränsande rekreationsområden genom portar som leder vidare ut i området. Portarna ska vara platser där det

tydligt framgår hur man därifrån tar sig vidare. Syftet med portarna är att börja där besökarna finns från början och leda vidare till befintliga besöksnoder (Figur 8, 9). Exakt hur portarna ska utformas får utredas under kandidaturen. Port – väst föreslås utgå från nordöstra Lund där en ny stadsdel växer fram kring de högteknologiska forskningsanläggningarna Maxlab4 och ESS. Där kommer det också finnas ett informationscentrum som förväntas ha många besökare. Härifrån finns en möjlighet att skapa ett ekologiskt utvecklingsstråk österut som saknas idag. Skrylle är redan en välbesökt nod i området och kommer fortsatt vara en viktig utgångspunkt. Port – öst föreslås i Möllers mosse ett lättillgängligt grönområde i centrala Sjöbo. Området är redan ett populärt område för rekreation och ligger i närheten av grundskolorna och gymnasieskolan. På befintliga cykelleder kan man härifrån färdas till Vombsjöns östra strand. Port – norr vid Harlösa kyrka är redan idag en besökspunkt, men kan utvecklas vidare. En plats med vidunderlig utsikt över sänkan. Port – syd föreslås utgå från angränsande rekreationsområdet Romelås- och sjölandskapen.

Befintliga besöksnoder finns på flera platser i sänkan och i samtliga kommuner. Det är både utvecklade friluftsanläggningar, fågeltorn, forskningsanläggningar, gårdsförsäljning, lanthandel och kulturhistoriska besöksmål. Gemensamt är att besökare redan hittar hit. Det bjuder också till delaktighet med boende, verksamma och företagare i anslutning till noderna. I det aktuella förslaget finns ett tiotal noder med och ska ses som en utgångspunkt och inspiration, inte det slutgiltiga antalet.



Figur 8. Grönstruktur: Befintliga cykel- och vandringsleder samt den historiska järnvägssträckningen som finns kvar som fragment och har potential att bli kontinuerliga cykel-, rid- och vandringsleder. Strövmråden, regionalt viktiga områden i den ekologiska strukturen, Sjöbo, Lund och Eslövs kommuners natur- och kulturmiljövärden. Vombsjösjönsänkans karaktärsområde, naturreservat, värdefull natur (definition; områden upptagna i kommunernas grönstruktur- och naturvårdsprogram), fornminnesområden samt den historiska järnvägssträckningen (Länsstyrelsen Skåne, Region Skånes grönstrukturprogram, kommunernas grönstruktur- och naturvårdsprogram, Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, Yngve Holmgren Region Skåne).



Figur 9. Förslag till portar och besöksnoder in i biosfärområdet. Port väst – Kunskapsparken, Port norr – Harlösa utsiktsplats, Port öst – Möllers mosse och Port syd – RÅSK. 1) Kungsmarken, 2) Skrylle med naturrum och gömsle, 3) Torna Hällestad, 4) Stensoffa forskningsstation, 5) Silvåkra fågeltorn, 6) Fågeltorn och ARNA green outhouse, 7) Övedskloster, 8) Vressels hamm för fritidsbåtar och fiske 9) Fyledalens friluftsområde och 10) Hemmetorps mölla, 11) Flyinge stuteri och 12) Mossgården.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## VOMBSJÖSÄNKAN SOM MODELLOMRÅDE FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

Med en hållbar utveckling menas kort och gott en utveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov. Ett biosfärområdes roll är att komplettera, stödja och driva på myndigheter och andra aktörer i deras omställningsarbete mot en hållbar utveckling. Medan myndigheter och andra aktörer ofta fokuserar på sin bit av pusslet så har biosfärområden en samlande och övergripande funktion. Biosfärarbetet strävar efter lokala lösningar på globala utmaningar, uppmuntrar landskapsperspektiv och utgår från befintliga globala, nationella, regionala och lokala strategier, handlingsplaner och policyer. På så sätt kan de sociala, ekologiska och ekonomiska dimensionerna av hållbar utveckling – som annars ofta behandlas var för sig – integreras och omsättas på plats. Vombsjösänkan som biosfärområde kan därmed:

- Vara en neutral arena för samverkan
- Koppla ihop aktörer på olika nivåer och med olika intressen
- Engagera och inspirera samt öka det lokala inflytandet
- Initiera, driva, stötta och koppla ihop projekt

- Integrera och konkretisera FN:s Globala mål för hållbar utveckling, Agenda 2030
- Främja samverkan mellan akademisk och lokal kunskap samt lärande om hållbar utveckling
- Visa på metoder för hållbar markanvändning och inspirera till hållbart företagande
- Utveckla Vombsjösänkans attraktivitet för boende i och besökare till området

Genom att peka ut fyra *fokusområden* och två genomgående *teman* kan Vombsjösänkans roll som modellområde för hållbar utveckling konkretiseras och kommuniceras till relevanta aktörer. Utgångspunkten för arbetet inom respektive *fokusområde* är dels att de tre hållbarhetsdimensionerna (ekologi, ekonomi och sociala) ska integreras, dels att de tre funktionerna för biosfärområden (bevara-utveckla-stödja) ska ingå. De genomgående *temana* fyller en viktig funktion genom att de lyfter in avgörande grundförutsättningar för att nå en hållbar utveckling i Vombsjösänkan. Under kandidaturen utvecklas innehåll och beskrivning av fokusområden och teman. Inget fokusområde är viktigare än något annat, även om tyngdpunkten kan variera under olika perioder.

Arbetet i fokusområdena leds lämpligen av arbetsgrupper med intressenter och experter från olika organisationer (se vidare under Biosfärkandidatorganisation för långsiktighet och engagemang, sid 53). Att få med en stor bredd av personer utifrån bakgrund och kunskap ska eftersträvas. Till temana skapas inga separata

arbetsgrupper, utan de hanteras av arbetsgrupperna för de olika fokusområdena samt av kansli och styrgrupp. Listade möjliga projekt och aktiviteter under respektive fokusområde och tema ska ses som förslag varav en del kan startas under biosfärkandidaturen medan andra kommer att ta längre tid att få till stånd. Möjliga projekt och aktiviteter samlas kontinuerligt i en ”projektkatalog” som säkerställer att inga idéer glöms bort och som gör det enklare för kansli, styrgrupp och arbetsgrupper att ha en god överblick och kunna prioritera.

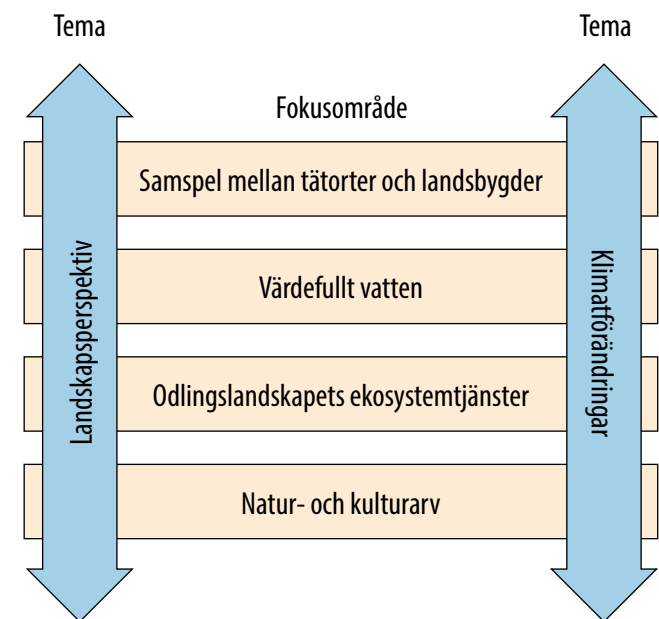


Fig. 10 Fokusområden och genomgående teman för Vombsjösänkan.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## FOKUSOMRÅDE 1.

### HÅLLBAR UTVECKLING AV SAMSPEL MELLAN TÄTORTER OCH LANDSBYGDER

I Vombsjösänkan bor ca 22 000 invånare. Huvuddelen av befolkningen bor i åtta serviceorter: Veberöd, Sjöbo, Blentarp, S. Sandby, Gårdstånga, Flyinge, Revinge och Harlösa. Andelen boende på landsbygd är 20 % (ca 4 500 personer). Vombsjösänkan ligger nära storstadsområdet Lund och Malmö, med sammanlagt ca 450 000 invånare. Hela Öresundsregionen omfattar ca 4 miljoner invånare. I takt med att serviceorterna och de större tätorterna växer ökar kraven på omkringliggande landsbygd. Dels har tätorterna en direkt påverkan genom exploatering för t.ex. infrastruktur och byggnader. Dels har tätortsinvånarna en indirekt påverkan genom att omkringliggande landsbygder står för en stor del av t.ex. vatten- och matförsörjning samt att de tjänar som rekreationsområden. Samtidigt är tätorterna en viktig resurs för landsbygdsbefolkningen då t.ex. alltmer av offentlig och privat service koncentreras dit.

### Företagsutveckling

För att de resurser som finns inom landsbygder respektive tätorter ska kunna förvaltas och användas på ett hållbart sätt krävs ett utvecklat samspel och utbyte. Här spelar ökade satsningar på företagsutveckling liksom samverkans- och informationsprojekt en viktig roll. I området finns ett stort antal företag inom t.ex. lantbruk, hästnäring, besöksnäring, hantverk och byggbranschen, vilka alla har tydliga kopplingar till tätorterna och deras behov. Många företag i området är enmansföretag vilket innebär att nära samarbeten och klusterbildningar kan vara viktiga för att skapa hävstång i den lokala ekonomin. Inte minst är detta aktuellt för besöksnäringen där flera branscher och aktörer kan involveras och där potentialen bedöms vara stor. I området finns många kreativa och aktiva byar, t.ex. Klasaröd, Sövde, Harlösa och Flyinge. Både ARNA och Flyinge utveckling arbetar med kulturprojekt och evenemang, konstrundor och andra konst- och hantverksaktiviteter som lockar besökare. Det finns också ett antal hantverkare som arbetar med återbruk på väldigt kreativa sätt. Ett LEADER-finansierat Innovationscenter på landsbygden finns i Sjöbo som stödjer företag i framtagande av nya affärsidéer, tjänster och produkter, av vilka flera säkert kan dra nytta av spännvidden mellan urbant-ruralt. Detta koncept kan utvecklas vidare inom ett biosfärområde.

Vombsjösänkan är mycket uppskattad för dess skönhet och naturvärden och används av många som bor i och utanför området till rekreation. De möjligheter och problem detta innebär behöver tydligare adresseras och planeras för. Hästnäringen är t.ex. omfattande inom området med bl.a. omfattande hästuppfödning. Här finns naturligt goda förutsättningar för hästnäringen oavsett om det sker på yrkesmässig bas eller det rör sig om hobby- och fritidsverksamhet. Detta skapar ett stort antal arbetstillfällen inom området och bidrar till att människor vill och kan bo på landsbygden.

### Översiktsplanering

Fysisk planering har stor inverkan på flera av de utmaningar som berörs av detta tema. Genom översiktsplaneringen förs en dialog och samverkan med många parter och i planerna visas satsningar och intentioner för utvecklingen av samhället inom både samhällsutveckling och näringsliv. Lund och Eslövs kommuner har översiktsplaner antagna under 2018. Sjöbo har en gällande översiktsplan från 2009. Regeringen har föreslagit nya bestämmelser där regional fysisk planering blir obligatorisk för Skåne län. Genom dialog mellan berörda aktörer bör förutsättningarna i Vombsjösänkan kunna beaktas på ett bra sätt i den fysiska planeringen.



## Exempel hållbarhetsutmaningar:

- Växelspelet mellan tätorter och landsbygdsområden behöver stärkas för utveckling inom alla hållbarhetsdimensioner.
- Det snabbt växande Skåne skapar ett ökat tryck på markresurserna (t.ex. jordbruksmark) och behov av samverkan inom den fysiska planeringen.
- Snabb infrastruktur, moderna kommunikationer och tillgänglig service behöver utvecklas för att gynna landsbygdenas attraktivitet.
- Kopplingarna mellan människors psykiska hälsa och den fysiska miljön är underutvecklad inom planering och förvaltning.
- Låg andel allemansrättslig tillgänglig mark utanför tätorter och konflikter mellan friluftsliv och lantbruk.
- Luckor i den gröna infrastrukturen som försvårar spridningsmöjligheterna för växter och djur samt rörelsemöjligheter för friluftslivet.
- Utvecklingen av natur- och kulturturism behöver i högre utsträckning omsättas till produkter att marknadsföra inom Vombsjösänkan.

- Att skapa engagemang hos människor i mindre orter och på landsbygden kring samhällsutvecklingen.
- Att försörja Vombsjösänkans landsbygder med effektiv och klimatsmart kollektivtrafik.

## Exempel befintliga strategier, handlingsplaner och policyer:

- Nationellt: Miljö kvalitetsmål God Bebyggd Miljö, För Sveriges landsbygder (SOU 2017:1), Ett land att besöka (SOU 2017:95)
- Regionalt/lokalt: Regional utvecklingsstrategi för Skåne, Det skånska landsbygdsprogrammet, Leader Lundaland, kommunala översiktsplaner och naturvårdsprogram m.fl.

## Möjliga projekt och aktiviteter:

- Samla planerare i berörda kommuner och regionala myndigheter för att diskutera förutsättningarna för en hållbar fysisk planering i Vombsjösänkan.
- Riktad dialog kring hur hänsyn kan tas till jordbruksmarken vid planering och exploatering.

- Initiera en kartläggning och gemensam medborgardialog kring brister inom infrastruktur, kommunikationer och service.
- Analysera hur biosfärområdets zoner och besöksnoder/portar kan utgöra verktyg i planering för hållbar rekreation och turism.
- Dialogmöten med boende på landsbygden för utveckling av natur- och kulturturism.
- Öka samverkan med Region Skåne och SLU för att utröna hur Vombsjösänkan kan utvecklas till ett landskapslaboratorium för förbättrad psykisk och fysisk hälsa.
- Utveckling av stigar, beträdor (gräsremsor utmed åkerkanter) och cykelvägar.

## Exempel FN:s globala hållbarhetsmål som fokusområdet kan bidra till:

- Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt
- Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- Hållbara städer och samhällen
- Hållbar produktion och konsumtion

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## FOKUSOMRÅDE 2.

### HÅLLBAR UTVECKLING AV VÄRDEFULLT VATTEN

Vattnet i Vombsjönsänkan är en förutsättning för både ekologisk, social och ekonomisk utveckling i området. Här finns två större sjöar (Krankesjön och Vombsjön), några mindre (t.ex. Häljasjön och Bysjön), flera större vattendrag (bl.a. Kävlingeån, Klingavälsån och Björka/Åsumsån) samt mindre bäckar (t.ex. Bortsbäcken och Torpsbäcken). I sjöarna och vattendragen finns en hög biodiversitet med många olika arter av fisk, insekter och växter. På stränderna och ängsmarkerna runt sjöarna och vattendragen trivs en rad sällsynta växtarter och där finns även ett rikt fågelliv.

#### Långsammare vatten

I början av 1800-talet var förekomsten av ytvatten i Vombsjönsänkan ca 356 kvadratkilometer, men efter omfattande sjösänkningar, utdikningar, dräneringar och kulverteringar återstod endast ca 41 kvadratkilometer 1950. De senaste decennierna har betydelsen av att vattnet får rinna sakta genom landskapet allt mer aktualiserats. Ett landskap där vattnet tidvis får översvämma vissa marker är mer artrikt än det som är uppdelat i vått och torrt. I sådana marker lagras dessutom mer av de näringsämnen som framförallt jordbruket läcker genom sin gödning, is-

tället för att snabbt rinna ut i våra sjöar, vattendrag och till slut ut i havet. Klimatförändringarna beräknas dessutom ge perioder av mer koncentrerad nederbörd, vilket ökar risken för översvämningar. Ett landskap som fördröjer vattnet, minskar risken för översvämning nedströms och mildrar effekterna av torka. Exempelvis har omfattande åtgärder för att sakta ner vattnets flödes hastighet med hjälp av mer slingrande vattenvägar (meandring), tvåstegsdiken och dammar gjorts i och längs Kävlingeån, Klingavälsån, Björkaån, Torpsbäcken och Borstbäcken.

#### Dricksvatten till 400 000 personer

Vombsjön har en speciell roll i området. Förutom att Vombsjön är viktig för den biologiska mångfalden i området, en viktig badsjö, ett viktigt fiskevatten för både yrkesfiskare och sportfiskare, så har sjön sedan 1948 också använts som dricksvattentäkt. Idag förses Malmö, Burlöv, Svedala, Staffanstorps, Vellinge och delar av Lunds och Eslövs kommuner med dricksvatten från Vombsjön via Vombverket som ligger strax sydväst om sjön. Totalt är uttaget av dricksvatten ca 1 000 liter per sekund vilket används av omkring 400 000 personer. Vombverket ägs av Sydsvatten AB som är ett företag som ägs av 16 kommuner i västra Skåne. Liksom många andra sjöar i området är Vombsjön övergödd. På botten finns tjocka lager av sediment som är rikt på fosfor efter många års tillförsel av näringsämnen från sjöns tillrinningsområde. Sedimentens höga innehåll av fosfor i kombination med ökade temperaturer till följd av klimatförändringar och fortsatt tillförsel av näring från omgivningarna kan leda

till ökad risk för giftiga algbloomningar av bl.a. cyanobakterier. Detta ställer stora krav på reningsprocesserna i dricksvattenproduktionen och innebär att aktiviteter i det omgivande landskapet och i sjön behöver utformas för att minska problemen med övergödning och minska risken för giftiga algbloomningar. Hittills genomförda åtgärder har lett till att tillförseln av fosfor halverats sedan mitten av 1900-talet men tillförseln behöver minska mer.

Vombsjön har också en särskild problematik i och med att sjön är reglerad med stöd i en vattendom från 1969. Domen medger en variation av vattenståndet i Vombsjön på över 2,5 m. Konsekvensen av denna reglering är att Vombsjön nästan inte har någon vass eller andra större växter längs stränderna, vilket påverkar processer i sjön samt djur- och växtliv i sjön och i dess närmaste omgivning. För att hantera de problem som finns med Vombsjön idag har en styrgrupp och en arbetsgrupp med representanter från olika intressen bildats inom ramen för arbetet i Kävlingeåns vattenråd.

#### Exempel hållbarhetsutmaningar:

- Den största utmaningen handlar om att minska belastningen av näringsämnen och bekämpningsmedel till yt- och grundvatten i hela avrinningsområdet, särskilt till Vombsjön.
- Grundvattenresurser i såväl jord som sedimentär berggrund behöver säkras.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

- Effektiv avvattning av jordbruks- och skogsbruksmark för att gynna produktion samtidigt som vattnets flöde genom landskapet behöver saktas ner för att gynna biologisk mångfald, minska utflödet av näringsämnen och buffra vatten för torrperioder och för att dämpa höga flöden.
- Vandringshinder i vattendragen behöver åtgärdas för att säkerställa vattenlevande organismers möjligheter att fritt förflytta sig i vattensystemet.
- Vattendomen för Vombsjön från 1969, som innebär att vattennivån i Vombsjön tillåts variera kraftigt vilket påverkar sjöns ekosystem och funktion negativt, behöver på sikt omprövas.

## Exempel befintliga strategier, handlingsplaner och policyer:

- Internationellt: EU:s ramdirektiv för vatten
- Nationellt: Miljökvalitetsmål Grundvatten av god kvalitet, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Giftfri miljö
- Regionalt/lokalt: Regionala vattenmyndigheters (Södra Östersjöns vattendistrikt) förvaltningsplaner, miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram, kommunala program för hållbar utveckling, vattenrådets planer och strategier

## Möjliga projekt och aktiviteter:

- Stödja arbetet för att förbättra ekologisk och kemisk status i Vombsjön.
- Stödja och samarbeta med Kävlingeåns vattenråd.
- Stödja och samarbeta med andra projekt med syfte att minska näringsläckage från jordbruket och andra verksamheter i området.
- Information och utbildning om yt- och grundvattnets viktiga funktion i Vombsjönsänkan, samt vikten av att vattnet flyter långsamt genom landskapet.

## Exempel FN:s globala hållbarhetsmål som fokusområdet kan bidra till

- Rent vatten och sanitet
- Hav och marins resurser
- Ekosystem och biologisk mångfald

## FOKUSOMRÅDE 3.

### HÅLLBAR UTVECKLING AV ODLINGS- LANDSKAPETS EKOSYSTEMTJÄNSTER

Lantbrukets produktion har under tusentals år skapat det kulturlandskap som omger oss idag och försörjer oss fortsatt med produkter som är viktiga för vår överlevnad. Att vara lantbrukare innebär att i samarbete med naturen skapa och vidmakthålla de nyttor – ekosystemtjänster – som samhället behöver. Ett hållbart jordbruk bidrar också till att sluta kretsloppen i samhället liksom omställningen till en cirkulär och biobaserad ekonomi. Livsmedelsproduktionen i Sjöbo, Lunds och Eslöv kommuner är omfattande och utgör en stor del av markanvändningen i Vombsjönsänkan. Ett aktivt och lönsamt lantbruk är därför avgörande för att Vombsjönsänkan långsiktigt ska kunna bibehålla och utveckla dess biologiska, kulturella och estetiska värden.

### Trade-offs och synergier

I och med en ökad urbanisering har lantbruket produktion intensifierats vilket inneburit att dess huvudsyfte, att producera mat, har skett på bekostnad av andra ekosystemtjänster. Med ökad kunskap kring vilka dessa tjänster är, samt vilka ”trade-offs” och synergier som finns mellan olika tjänster, kan lantbruket få en delvis ny och utökad roll. T.ex. kan vissa bruksformer leda till ökad biologisk mångfald, förbättrad vattenrening, slutna kretslopp, ökad bindning av koldioxid i marken, attraktiva landskap för rekreation och turism etc. I ett föränd-

# FÖRUTSÄTTNINGAR

rat klimat kommer förutsättningarna för ekosystemens tjänster att ändras vilket också leder till nya utmaningar för livsmedelsproduktionen.

Livsmedelsproduktionens förutsättningar påverkas av samhällets regelverk och stöd för att bedriva lantbruk samt efterfrågan och krav på produkter. Att finna nya lösningar på de utmaningar som såväl konventionell som ekologisk odling står inför är angeläget och något som Vombsjösänkan kan bidra med till nätverket av biosfärområden. Ett biosfärområde kan vara med och överbygga de intressekonflikter som finns (t.ex. mellan vilt, turism och produktion, eller mellan biologisk mångfald och regler kring foderkvalité). Även utmaningar kring att lantbruket inte ersätts för väsentliga ekosystemtjänster eller svårigheter i att få avsättning av produkter på lokala marknader och i kommunal upphandling kan lämpligen ingå i Vombsjösänkans verksamhet.

## Exempel på hållbarhetsutmaningar:

- Livsmedelskedjans sårbarhet ökar i och med ett förändrat klimat.
- Kretsloppen är inte slutna vilket medför negativ påverkan på vattenkvalitet och ekosystemtjänster.
- Att skydda biotoper samt minska läckage av pesticider och näringsämnen från jordbruket till våra vattendrag, samtidigt som konkurrenskraften i jordbruket bibehålls

- Arealen betesmark i området är tre gånger så stor som betesdjurens betesbehov.
- Avstånden mellan producenter och konsumenter har växt och efterfrågan på lokalproducerade livsmedel är större än tillgång.
- Ramverken inom jordbrukets regelverk och certifieringar kan utgöra hinder för nya innovativa brukningsmetoder som gynnar odlingslandskapets ekosystemtjänster.
- Skador från vilt utgör ett problem för jord- och skogsbruk.
- En stor andel jordbrukare beräknas gå i pension inom kommande år.

## Exempel befintliga strategier, handlingsplaner och policyer

- Internationellt: CAP – EU:s gemensamma jordbrukspolitik
- Nationellt: Miljökvalitetsmål Ett Rikt Odlingslandskap, Den nationella livsmedelsstrategin, En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster
- Regionalt/lokalt: Skånsk livsmedelsstrategi, det Skånska landsbygdsprogrammet, kommunala program för hållbar utveckling

## Möjliga projekt och aktiviteter:

- Anordna kunskapshöjande aktiviteter för att öka medvetenheten hos producenter och andra aktörer i livsmedelskedjan om jordbrukets sårbarhet och motståndskraft kopplat till klimatförändringar.
- Skapa en plattform för kunskapsutbyte mellan konventionella och ekologiska producenter, samt koppla forskare och representanter från tillsynsmyndigheter och certifieringsorgan till denna process.
- Initiera pilotsatsningar i området för förändrade upphandlingsrutiner och marknadsföring av mat som är producerat med en positiv påverkan på klimat och landskap.
- Arbeta för att odlingslandskapets ekosystemtjänster kartläggs och värderas, med särskilt fokus på ekosystemtjänster kopplat till utmaningar i vatten- och viltförvaltningen.

## Exempel FN:s globala hållbarhetsmål som fokusområdet kan bidra till

- Ingen hunger
- Hållbar produktion och konsumtion

## FOKUSOMRÅDE 4.

### HÅLLBAR UTVECKLING AV NATUR- OCH KULTURARV

Natur- och kulturarvet är tydligt sammanflätat i Vombsjönsänkan. Här finns en stor variation med både småskalighet och storslagna godslandskap, äldre och nyare bebyggelse, fuktiga ängs- och betesmarker, sandiga betesmarker och slänter, grunda eutrofa sjöar, slingrande åar, kärr och tallplanteringar. Landskapet vittnar om förändringar i mark- och vattenanvändningen genom historien, om militär verksamhet på Revingehed och fiskenäring i Vombsjön. I Vombsjönsänkan finns rikligt med tidiga lämningar av jägare och jordbrukare från sten-, brons- och järnålder. Det finns också många medeltida bytomter, slott och kyrkor. Exempel på byggnader med betydande kulturhistoriska värden är Flyinge Kungsgård, friluftsmuseet Kulturens Östarp och Övedskloster. På pilgrimsvägen Sankt Olofsleden kan man vandra från krypta till krypta mellan de gamla biskopssätena i Lund och Dalby och vidare österut över Revingehed, Kranke-sjön och Silvåkra kyrka. Längst Skåneleden finns många kulturhistoriska värden och Kävlingeån är en historisk farled som möjliggjorde tidiga bosättningar i området.

#### Stork och kronhjort

Mångbruket genom historien har skapat förutsättningar för stora biologiska värden i Vombsjönsänkan och idag finns mer än 700 rödlistade arter i området. Storken och

den ursprungliga svenska kronhjortsarten (den så kallade nominatunderarten) är två karaktärsarter. 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, som startade 1989, och våtmarksanläggning, så har man lyckats få tillbaka storkarna. Storkprojektet är ett bra exempel på en lyckad åtgärd för att rädda en hotad art, det engagerar många människor och ”Storksläppet” lockar årligen ca 1 000 personer. Kronhjorten i södra Skåne tillhör den ursprungliga svenska kronhjortsarten som invandrade till Sverige för 10 000 år sedan. Den är Skånes landskapsdjur, rödlistad och finns bara i södra och sydöstra Sverige. Men kronhjortarna i Vombsjönsänkan orsakar också konflikter. Barknag på gran och tall förekommer och i vissa områden är skadorna så omfattande att skogsägarna har svårt att följa skogsvårdslagets bestämmelser om återbeskogning. I Vombs fure har konflikten mellan olika intressen (dricksvattenproducent, markägare, jägare, ”hjortturister”, övrigt friluftsliv, med flera) varit särskilt svår. Idag försöker man hantera situationen i en samverkansgrupp. Det pågår också ett flertal forsknings- och förvaltningsprojekt i området med syfte att hitta olika lösningar på den svåra situation som uppstått.

#### Invasiva främmande arter

Hoten mot områdets biologiska mångfald är flera. Klimatförändringarna är ett av dem. Exploatering av mark och intensiv mark- och vattenanvändning är ett annat. Ett tredje hot utgörs av så kallade invasiva arter, d.v.s. främmande arter som kommer till en plats med människans

”hjälp”, etablerar sig, sprider sig och ibland utrotar inhemska arter och förändrar hela ekosystem. Skåne är inkörporten till Sverige för många invasiva arter. Samhällets kostnader för sådana här invasioner kan bli extremt stora och det är kostnadseffektivt att bekämpa invasiva arter i ett tidigt stadium.

#### Väl utvecklade samarbeten

Det finns redan idag väl utvecklade samarbeten mellan privatpersoner, företag, intresseorganisationer, kommuner och myndigheter för att värna och utveckla Vombsjönsänkans natur- och kulturarv. Länsstyrelsen i Skåne är till exempel en föregångare i Sverige i arbetet med att bekämpa invasiva arter och har även ett utvecklat samarbete med forskningen, intresseorganisationer och danska myndigheter. Eslövs kommun har tillsammans med föreningen ARNA i Fågelriket genomfört Leaderprojektet Ekovision vars syfte var att engagera boende och brukare samt göra naturvärdena i Vombsjönsänkan mer kända. Artist in residence är ett projekt som förening ARNA i Harlösa har drivit under flera år som gjort det möjligt för över 200 konstnärer att bo och jobba med konstprojekt i området.

Sammantaget innebär det här att Vombsjönsänkan är ett utmärkt modellområde för att studera, visa och informera om natur- och kulturarvet. Genom biosfärområdet kan satsningar initieras för att hitta nya sätt att hantera hot mot, och konflikter kring natur- och kulturarvet, liksom att utveckla värdet för rekreation, turism och attraktivt boende.

# FÖRUTSÄTTNINGAR

## Exempel hållbarhetsutmaningar

- En minskad biologisk mångfald är ett av de största hoten mot en hållbar utveckling.
- Konflikter kring förvaltningen av områdets vilda djur och växter.
- Allt fler invasiva arter.
- Kunskapsbrist bland allmänheten om vårt naturarv, biologisk mångfald, vilt, våra kulturarv och vår kulturhistoria – och hoten mot dessa.
- Att genom natur- och kulturprojekt få människor i mindre orter och på landsbygden att känna stolthet över Vombsjönsänkan och att de är en del av samhället och världen.
- Att förbättra villkoren för konstnärligt skapande med särskilt fokus på barn och unga.
- Att öka samverkan mellan kultur och andra samhällsområden som till exempel naturvård, skola, forskning och vård, samt att stimulera internationella och interkulturella samarbeten.

## Exempel befintliga strategier, handlingsplaner och policyer

- Internationellt: EU-förordning om förebyggande och hantering av introduktion och spridning av invasiva främmande arter, Konventionen om biologisk mångfald, Art- och habitatdirektivet, Bernkonventionen, Ramsarkonventionen, Fågel-direktivet, m.fl.

- Nationellt: Miljömålet Ett rikt växt- och djurliv, Naturvårdsverkets strategi för svensk viltförvaltning, ny förordning/lagstiftning på gång när det gäller invasiva arter
- Regionalt/lokalt: Det regionala grönstrukturprogrammet, kommunala naturvårdsprogram, Skånes regionala kulturplan, Collaborative Tourism 2020, Tourism in Skåne (strategisk handlingsplan för hållbarhet, tematisk handlingsplan för mat och dryck).

## Exempel möjliga projekt och aktiviteter:

- Insatser och projekt för att dela kunskap, lära av historien och tänka nytt – med ledorden kunskap, kreativitet, kulturarv och mångfald.
- Att visa, synliggöra, utbilda, informera och tillgängliggöra områdets kulturhistoriska värden, stödja och utveckla nya uttrycksformer, låta nya röster komma till tals och lyfta naturvärden med hjälp av kulturen.
- Att visa, synliggöra, utbilda och informera om biologisk mångfald, hoten mot den biologiska mångfalden, samt att stödja projekt inom dessa områden.
- Att utbilda och informera om invasiva arter och stödja projekt och aktiviteter som syftar till att bekämpa invasiva arter.

- Stödja Storkprojektet och det arbete som pågår för att hantera konflikterna kring områdets unika kronhjortsstam.
- Stödja initiativ och projekt som arbetar för att skapa sammanhang mellan natur, kultur och framtidens landskap, t.ex. föreningen ARNA i Fågelriket

## Exempel FN:s globala hållbarhetsmål som fokusområdet kan bidra till

- God utbildning
- Jämställdhet
- Minskad ojämlikhet
- Hållbara städer och samhällen
- Ekosystem och biologisk mångfald
- Fredliga och inkluderande samhällen

## TEMA 1.

### LANDSKAPSPERSPEKTIV

Landskapet är den arena där olika verksamheter sker och påverkar utvecklingen. Landskap varierar över tid och geografi, beroende på företeelser, vem som betraktar landskapet och i vilket syfte. Landskapet hanteras många gånger sektorsvis snarare än som en helhet, vilket leder till splittring i samhällsplaneringen och verksamhetsutövning där varje sektor gör sin bedömning av vad som är en lämplig åtgärd. En åtgärd inom ett område kan då få negativa konsekvenser inom ett annat. För att kunna uppnå en hållbar utveckling krävs därför en helhetssyn på landskapet. Genom de tre hållbarhetsdimensionerna; ekologi, ekonomi och social kan en gemensam bild av hela landskapets förutsättningar, möjligheter och svårigheter skapas.

Idag har många människor en svag naturlig förankring och relation till landskapet, dess naturresurser och människor. Därmed har många också förlorat sin förmåga att förstå hur handlingar hänger ihop med konsekvenser för landskapet, vilket i sin tur riskerar att leda till minskat engagemang kring utmaningar kopplade till hållbar utveckling. Därför är kunskap och samverkan kring landskapet nödvändigt att aktivt arbeta med i Vombsjösänkan.

### Europeiska landskapskonventionen

År 2011 ratificerade Sverige den europeiska landskapskonventionen (ELC), där grundtanken är att landskapet ställs i fokus – genom ökad medvetenheten, delaktigheten och helhetssynen – tillsammans med de människor som bor och jobbar där. Konventionen syftar till att förbättra skydd, förvaltning och planering av landskap i Europa. Den avser främja samarbetet kring landskapsfrågor inom Europa och till att stärka allmänhetens och lokalsamhällets delaktighet i det arbetet. Konventionen innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag och på sin fritid. Arbetet inom Vombsjösänkan har utförts i linje med ambitionerna inom ELC.

Att känna förankringen till landskapet innebär att man som individ lättare blir en aktiv del i en utveckling. Om många människor tror att de kan påverka utvecklingen och framtiden kan de utgöra en viktig förändringskraft. Människor känner oftast mest engagemang för sin lokala utveckling, men börjar få en utökad förståelse för att det lokala finns även i ett globalt sammanhang.

### Exempel hållbarhetsutmaningar:

- Bristande helhetssyn på landskapet på grund av en uppdelning av förvaltning i olika sektorer.
- Kunskapen kring landskapets historia tas ej med i tillräcklig omfattning i beslut som berör landskapets framtid.

- Fler intressen ska få plats i landskapet samtidigt som det saknas arenor där konflikter mellan olika intressen och sektorer kan diskuteras och hanteras.
- Människors kopplingar till natur- och kulturlandskapet minskar med bristande förståelse för de samband som påverkar livsmiljön.
- En integrering av erfarenheterna från de många olika samverkansprojekten inom Vombsjösänkan saknas på en större landskapsnivå.
- Resultat från projekt som lever under en begränsad period riskerar att falla i glömska och det finns en svårighet i att knyta ihop tidigare genomförda projekt med planerade aktiviteter.

### Exempel befintliga strategier, handlingsplaner och policier:

- Internationella strategier: Europeiska landskapskonventionen
- Nationella strategier: saknas
- Regionala/lokala strategier: LifeScape, Leader Lundaland, Det Skånska Landsbygdsprogrammet, Handlingsplan för grön infrastruktur (remiss), kommunala översiktsplaner

## Möjliga projekt och aktiviteter:

- Utbilda biosfär-/landskapsambassadörer
- Visa på landskapets historiska betydelse – från forntid till framtid – genom t.ex. jämförelser av dagens miljöförändringar med miljöhistoriska arkiv
- Samverka med olika organisationer kring lärande med fokus på landskapet och tillsammans med olika aktörer anordna workshops och konferenser
- Adressera intressekonflikter i landskapet och erbjuda en neutral arena för samtal och lärande mellan företrädare för olika intressen
- Förmedla landskapets identitet och historia bland näringsidkare, boende och besökare, t.ex. i projekt kring stadsutveckling och besöksnäring.
- Samla erfarenheter och resultat från genomförda och pågående projekt och initiativ, samt föreslå och initiera satsningar som hjälper till att förmedla kunskapen om Vombsjösjöns unika landskapskvaliteter.

## Exempel FN:s globala hållbarhetsmål som temat kan bidra till

- Temat är en grundförutsättning för att nå en hållbar utveckling och därmed för att kunna bidra till FN:s globala hållbarhetsmål.

## TEMA 2.

### KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar och en av de högst prioriterade miljöfrågorna. Utsläpp av växthusgaser medför att klimatet förändras och blir varmare med stora globala konsekvenser som följd. Att klimatet förändras skapar konsekvenser på t.ex. vatten- och livsmedelsförsörjningen vilket kräver att samhället på olika nivåer arbetar aktivt med anpassningar till ett förändrat klimat.

Föreslagna fokusområden både påverkas av klimatförändringarna och har en direkt påverkan på klimatet. I ett framtida klimat med fler och längre torrperioder, ökad användning av vatten och ökad bevattning kan det uppstå brist på vatten i större områden, främst sommartid. Det riskerar skapa en konkurrenssituation om vattnet mellan dricksvatten, industrier, bevattning och naturvärden vilket kan leda till konflikter. Då både dricksvattenförsörjningen och jordbruksproduktionen är viktiga verksamheter i Vombsjösjöns finns ett stort behov att skapa samverkansplattformar mellan dessa näringar samt olika samhällsintressen avseende klimatanpassningsåtgärder.

### Andra effekter

Andra effekter i spåren av klimatförändringar kan innefatta ökad förekomst av skadegörare och sjukdomar samt invasiva främmande arter som påverkar människor, djur och växter. Höga vattenflöden och höga sommartemperaturer kan också innebära risker för samhällen, infrastruktur, företag och djurbesättningar. Dessa effekter kan komma att kräva tydligare anpassningsåtgärder inom t.ex. ramen för den fysiska planeringen. Ett förändrat klimat utgör också en stress på ekosystemen och dess biologiska mångfald, vilket ställer ökande krav på en fungerande grön infrastruktur.

Att minska klimatpåverkan har stor betydelse för att skapa och säkerställa ekologiska, ekonomiska och sociala värden i området. Energieffektivisering och kretsloppstänkande har visat sig vara kostnadseffektiva i många olika studier. För att klara av klimatomställningen är det viktigt att kontinuerligt öka kunskapen och delaktigheten om klimat- och energifrågor hos människor som bor och verkar i Vombsjösjöns. Biosfärkandidatområdet kan genom att initiera och/eller stödja olika projekt kring förnyelsebar energi som installation av solceller och solpaneler, vindkraft och bioenergiframställning bidra till att öka människors engagemang i klimatfrågor och dess koppling till landskapet.



### Exempel hållbarhetsutmaningar:

- Brist på vatten och konkurrens om befintliga vattenresurser.
- För mycket vatten och tillfälligt extremt höga flöden.
- Klimatförändringar utgör på många sätt ett hot mot den biologiska mångfalden, särskilt i ett landskap som är fragmenterat eftersom arter som inte klarar det nya klimatet inte har någonstans att ta vägen. Ett förändrat klimat ökar också risken för invasioner av främmande arter.

### Exempel befintliga strategier, handlingsplaner och policyer

- Internationellt: Det globala klimatavtalet från Paris 2015
- Nationellt: Nationell strategi för klimatanpassning, Miljömålet Begränsad klimatpåverkan
- Regionalt/lokalt: Regional handlingsplan för klimatanpassning för Skåne, Ett klimatanpassat Lund (underlag till översiktsplan)

### Möjliga projekt och aktiviteter:

- Anpassningar till torra och vattenbrist
- Anpassningar till extrema flöden
- Förnyelsebar energi
- Minskad energianvändning
- Minskad användning av fossila bränslen och material
- Stödja projekt och initiativ som t ex: Solbuss Österlen är en ideell förening som vill driva ett pilotprojekt om att starta fossilfri kollektivtrafik på landsbygden i samarbete med Skånetrafiken, Region Skåne, Solcellsproducenter, markägare och K2-nationellt centrum för kollektivtrafik.

### Exempel FN:s globala hållbarhetsmål som temat kan bidra till

- Temat är en grundförutsättning för nå en hållbar utveckling och därmed för att kunna bidra till FN:s globala hållbarhetsmål.

FORTSATT ARBETE  
MOT UTNÄMNING  
SOM BIOSFÄROMRÅDE

Avsikten med arbetet som biosfärkandidat, inför att Vombsjösänkan ska bli utnämnt till biosfärområde, är att påbörja resan mot att bli ett modellområde för hållbar utveckling. Biosfärkandidaten ska bidra till kunskapsbyggnad och gränsöverskridande samverkan så att man tillsammans i området kan staka ut vägen för att nå visionen om:

*Vombsjösänkan som en grön fann som bjuder sig bortom stadens brus och där vi gärna beger oss. Härifrån kommer vatten att dricka, god mat att äta, här kan vi andas lite djupare och med öppna ögon se på livets rikedom som gror och sjuder överallt. Här växer kreativitet och kunskap på en plats med stort tidsdjup som erbjuder ett sammanhang och förståelse för vår egen tid och hur vi ska förvalta framtiden hållbart. Här känns det antagligen lite mer att leva och bo.*

Ett biosfärområde är ett modellområde för hållbar utveckling och har till uppgift att söka lokala lösningar på globala problem. Ett biosfärområde i Vombsjösänkan kan skapa nytta och bidra till att hantera både lokala och globala hållbarhetsutmaningar genom att:

- Vara en neutral arena för samverkan
- Koppla ihop aktörer på olika nivåer och med olika intressen
- Engagera och inspirera samt öka det lokala inflytandet
- Initiera, driva, stötta och koppla ihop projekt
- Integrera och konkretisera FN:s Globala mål för hållbar utveckling, Agenda 2030

- Främja samverkan mellan akademisk och lokal kunskap samt lärande om hållbar utveckling
- Visa på metoder för hållbar markanvändning och inspirera till hållbart företagande
- Utveckla Vombsjösänkans attraktivitet för boende i och besökare till området

## Uppgifter som biosfärkandidat

Görs bedömningen av den svenska programkommittén att området uppfyller de krav som ställs erbjuds området att gå in i en kandidaturfas. Under denna period ska biosfärkandidaten fungera som ett biosfärområde, samtidigt som man börjar jobba med att sammanställa en ansökan i enlighet med Unescos ”Nomination form for Biosphere Reserves”. Parallellt med ansökningsarbetet startas prioriterade processer och projekt för att ge biosfärkandidatområdet dess profil och identitet. Det är viktigt att lokala aktörer och eldsjälar blir delaktiga i arbetet under kandidaturen. Då ansökningshandlingen har sammanställts skickas den på remiss till berörda lokala och regionala instanser, samt till centrala myndigheter och Biosfärprogrammet Sveriges kommitté. Remissinstansernas synpunkter sammanställs av kandidatområdet så att ändringar som gjorts i ”Nomination form for Biosphere Reserves” tydligt visas. Sammanställningen och korrigerad ansökningshandling sänds åter till remissinstanserna för godkännande. När ansökan är komplett och godkänd, översätts den till engelska. Ett svenskt original översänds till Svenska Unescorådet för handläggning.

## Gemensamma uppgifter:

- Inrätta en biosfärkandidatorganisation i Vombsjösänkan
- Rekrytera biosfärkoordinator med stationering i Vombsjösänkan
- Närmare utreda biosfärområdets framtida noder för biosfärinformation och lokalt ledd hållbar utveckling
- Vidare utveckla samarbetsformer för angränsande och befintlig samverkan inom området.
- Utreda och förankra områdets zoner
- Sprida information om biosfärområdet, genomföra seminarier och workshops
- Utveckla en webb-plattform för biosfärområdet
- Skapa ekonomiskt utrymme för samt driva processer och projekt för att stödja de tre huvudfunktionerna (utveckla, bevara och stödja) i området
- I samverkan med universitet och andra aktörer utveckla demonstrationsområden samt initiera och stödja byggandet av ny kunskap genom forskning, miljöanalys och utbildning
- Samla underlag, författa och förankra Vombsjösänkans ansökan till Unesco
- Utveckla vidare kontakter inom området, med andra biosfärområden och viktiga aktörer nationellt och internationellt

# FORTSATT ARBETE

## BIOSFÄRKONTOR

Inom ett biosfärområde ska det finnas ett biosfärkontor. Det ska vara ett centrum för biosfärverksamheten inom området och fungera som bollplank, initiativtagare och stöd för lokala idéer och initiativ. Biosfärkontoret 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. Ett biosfärkandidatkontor bör enligt förstudien om Vombsjösänkan som biosfärområde:

- Ligga lokaliserat så att det är tillgängligt och kan fungera som mötesplats för biosfärarbete, lokalt, regionalt, nationellt och internationellt samt vara lättillgängligt via befintliga kommunikationssystem
- Kunna kombineras med en besöks- och informationsplats genom att ha tillgängliga mötes- och konferenslokaler

- Ligga så att det är en funktionell och attraktiv arbetsplats för framtida anställda
- Vara ekonomisk och kostnadseffektiv
- Vara på en plats som ger bästa möjliga förutsättningar för områdets utveckling, till exempel genom att möjliggöra samlokalisering.

Förstudien förslår att biosfärkontoret bör inrymmas på en plats med goda kommunikationer. Det finns tankar om att inrätta ett antal ”biosfärnoder” på strategiska platser i Vombsjösänkan. Hur dessa filialer eller ”biosfärnoder” ska fungera i praktiken, i relation till huvudkontoret och var de ska vara belägna behöver utredas vidare under biosfärkandidaturen. I de diskussioner som förts i styrgrupp och referensgruppen i Vombsjösänkan under förstudien har det framkommit att det vore lämpligt att ha: i) Biosfäradministration vid ett huvudkontor, ii) Ett antal noder i de tre kommunerna för att möjliggöra ett lokalt drivet arbete för hållbar utveckling och intresseväckande för besökare, iii) informationsnoder på strategiska platser och iv) Ett antal väl utvecklade besöksplatser med service, natur, kultur och aktiviteter.

## BIOSFÄRKOORDINATOR

Ett biosfärområde ska ledas av minst en koordinator som har det övergripande ansvaret för att verksamheten i området bedrivs enligt riktlinjerna från Unesco och utifrån de lokala förutsättningarna. Koordinatören bör vara ”neutral” i relation till enskilda organisationer och få sitt uppdrag från ingående organisationer och intressegrupper. Under biosfärkandidatfasen är koordinatörens huvudsakliga uppgift att koordinera arbetet med ansökan till Unesco, samt att utforma verksamhet i området så att biosfärområdets tre funktioner (bevara – utveckla – stödja) stärks. För att kunna dra nytta av alla de olika kompetenser som finns hos ingående organisationer drivs biosfärarbetet framåt av koordinatören tillsammans med en kommunikatör/ekonomisk administratör och de till biosfärområdet knutna arbetsgrupperna för fokusområdena.

## BIOSFÄRKANDIDAT- ORGANISATION FÖR LÅNGSIKTIGHET OCH ENGAGEMANG

Organisationen för biosfärkandidatfasen föreslås fortsatt utgå från ett mellankommunalt samarbete i bred samverkan med andra nyckelorganisationer i området. Under kandidaturen utarbetas ett förslag på långsiktig organisationsform och -struktur. Viktigt är att ta tillvara den erfarenhet av biosfärprocessen och annan samverkan i området som finns sedan tidigare i Vombsjösänkans arbetsgrupp, referensgrupp och styrgrupp. Nedan presenteras ett förslag på organisation för biosfärkandidaturen.

### Styrgrupp

Uppgifter: Beslut om övergripande frågor om ekonomi, organisation och verksamhet. Diskussion om Vombsjösänkans inriktning för att uppfylla funktionerna Bevara-Utveckla-Stödja.

Representanter: Ca 6–10 st. En person från de tre kommunerna, samt en person från övriga finansiärer till biosfärkandidaturen. Dessutom kan representanter från andra viktiga organisationer ingå om de på ett bra sätt

kompletterar styrgruppens sammansättning eller om de bidrar till större projekt inom området. Ordförandeskapet roterar årligen mellan de tre kommunerna. Representanter i styrgruppen bör om möjligt ingå i någon av arbetsgrupperna för fokusområdena (se nedan).

Möten: Sammanträder vid behov (ca fyra gånger per år)

### Kansli

Uppgifter: Handlägger övergripande ärenden rörande kandidaturen, den löpande verksamheten och olika projekt inom biosfärkandidatområdet, samt lämnar beslutsförslag till styrgruppen. Sammanställa, skriva samman och förankra ansökan till Unesco. Driva arbetet framåt på lokal till internationell nivå genom olika projekt som kopplar till Vombsjösänkans vision och mål, samt till föreslagna fokusområden och teman. Kommunicera Vombsjösänkans till organisationer och media.

Representanter: Förslagsvis sammanlagt drygt 1,5–2 stycken (se finansieringsplan nedan) helårsarbeten fördelat på koordinator, kommunikatör och ekonomi/administration. Önskvärt är emellertid att medverkande organisationer bidrar till att utöka kansliet under kandidaturen. Arbetet samordnas av biosfärkoordinatören. En huvudman för kansliet utses bland de tre kommunerna för att kunna hantera anställning och fakturor.

Möten: Vid behov.

### Arbetsgrupper för fokusområden

Uppgifter: Bollplank och idégivare till biosfärarbetet utgående från föreslagna fokusområden, samt forum för lokal och regional utveckling, samverkan och kunskapsutbyte.

Representanter: Ca 6–10 stycken per fokusområden. Arbetsgrupperna kan lämpligen bestå av medlemmar från befintlig referensgrupp. Dessutom föreslås att representanter från styrgruppen ingår i någon av arbetsgrupperna. Till grupperna knyts lämpligen nyckelpersoner med olika kompetens och geografisk spridning. Att en person ingår i flera arbetsgrupper bör ses som en fördel. Deltagandet i dessa grupper bör vara inkluderande.

Möten: Efter behov och engagemang

# FORTSATT ARBETE

## FINANSIERINGSPLAN

Kostnader för arbete under kandidatur (tkr/år)	Min	Medel	Max
Lönekostnad för koordinator inkl. lkp	700	700	700
Lönekostnad för kommunikatör inkl. lkp	350	350	700
Lönekostnad för ekonomi/administration inkl. lkp och lokaler	100	100	100
Löpande kostnader för kansli (webb, möten etc)	100	100	100
Arvodering och reseersättning styrgrupp	30	30	30
Medel för projekt och informations-satsningar*	200	350	500
Ansökan (underlag, översättning, tryck och utskick)	75	75	75
<b>SUMMA</b>	<b>1555</b>	<b>1705</b>	<b>2205</b>

Tabell 1. Budget för genomförande av kandidatur

\* Posten för projekt och informations-satsningar ska kunna användas som medel för medfinansiering för de satsningar som prioriteras i arbetsgrupperna och kansliet. Medlen ska kunna användas dels för projekt initierade av Vombsjösänkan, dels för projekt initierade av andra aktörer, men som kopplar till biosfärområdets verksamhet. Utgifter upp till en viss nivå (t.ex. 25 000 kr) beslutas av koordinatören och högre utgifter av styrgruppen.

Finansiering av arbete under biosfärkandidatur (tkr)	2020	2021	2022	Totalt
Naturvårdsverket	400	400	400	1200
Sjöbo (38% av total)	499	499	499	1497
Lund (49% av total)	645	645	645	1935
Eslöv (13% av total)	171	171	171	513
<b>Summa</b>	<b>1715</b>	<b>1715</b>	<b>1715</b>	<b>5145</b>

Tabell 2. Finansieringsplan för genomförandet av kandidatur under 3 år (tkr)

### Medfinansiering i tid

Arbetsgrupperna för fokusområdena består av totalt ca 30 personer och träffas 3 gånger per år under sammanlagt 16 timmar. Om timkostnaden är 400 kr/tim betyder det att var person medfinansierar med 6 400 kr/år vilket totalt blir 192 tkr. Total 480 timmar/år

Svar från tillfrågade organisationer: Länsstyrelsen svar är att de medfinansierar med tid. De har lyft frågan till länsöverdirektören. Region Skåne näringslivsavdelning kan inte själv besluta om bidrag till finansiering och har lyft frågan till styrelsen. Världsnaturfonden har inte resurser till ytterligare ett biosfärområde. Centrum för miljö- och klimatforskning vid Lunds Universitet medfinansierar med tid i referensgruppen och i framtida gemensamma projektansökningar och projekt.

De första åren är årliga kostnaden densamma som under

kandidaturen. Under kandidaturen kommer verksamheter att byggas upp genom att kontinuerligt bygga projekt och ansöka om pengar för arbetet. Möjliga projektmedel finns att söka i EU:s fonder för lokalt ledd landsbygdsutveckling genom LEADER metoden. I samarbete med Lunds universitet kommer medel att sökas från forskningsfinansiären FORMAS, som har särskilt ansvar för implementeringen av Globala målen för hållbar utveckling. Länsstyrelsens skrift "Var finns pengarna?" kommer att utgöra ett stöd för att söka ytterligare medel i specifika utlysningar. Vid expansion av personal och lokaler äskas nya medel från lämplig finansör.

## TIDSPLAN FÖR KANDIDATUREN

### ÅR 0 FÖRARBETE 2019

---

- Beredning och beslut i nämnder eller KF
- Ansökan till Nationella MAB-kommittén om att få bli biosfärkandidat.
- Hantera beslut om kandidatur från Nationella MAB-kommittén
- Rekrytering av koordinator och kommunikatör
- Fortsatt kommunikation med aktörerna inom utredningsområdet
- Fortsatt kommunikation med nationella och internationella MAB-kontakter
- Ansöka om projektmedel för projekt under kandidaturen

### ÅR 1 KANDIDATUR 2020

---

- Anställning för koordinator börjar
- Anställning för kommunikatör börjar
- Bilda biosfärkandidatororganisationen - utbildning och teambuilding
- Utforma en strategisk kommunikationsplan för hela kandidaturen
- Söka projektmedel för planerade projekt och insatser
- Vidareutveckla kontakter med intressenter, referensgrupp och forskare
- Vidareutveckla internationella kontakter
- Faktainsamling, kartläggning inför ansökan till Unesco
- Initiera prioriterade projekt utvalda i den strategiska verksamhetsplanen
- Utredda framtida noder för lokalt ledd hållbar utveckling i biosfärområdet
- Utredda och förankra områdets zoner
- Skriva verksamhetsberättelse och -plan

# FORTSATT ARBETE

## ÅR 2 KANDIDATUR 2021

---

- Fortsatt sammanställning av underlag rörande området
- Fortsatt arbete med prioriterade processer och projekt
- Dokumentation av biosfäriska projekt i ”projektportfölj” för området
- Färdigställande och tryckning av remissversion av ansökan
- Ansökan på remiss
- Färdigställa ansökan utifrån inkomna synpunkter
- Söka projektmedel för planerade projekt och insatser
- Skriva verksamhetsberättelse och -plan

## ÅR 3 KANDIDATUR 2022

---

- Fortsatt arbete med prioriterade processer och projekt
- Söka projektmedel för planerade projekt och insatser
- Engelsk översättning av ansökan och tryckning av slutversion
- Nationell beslutsprocess
- Ansökan till Unesco
- Skriva verksamhetsberättelse och -plan

## ÅR 4 INVIGNINGSÅR 2023

---

- Verksamhetsplanering
- Fortsatt arbete med prioriterade processer och projekt
- Söka projektmedel för planerade projekt och insatser
- Beslut av Unesco,
  - Skriva verksamhetsberättelse och -plan
  - INVIGA BIOSFÄROMRÅDET!



## BILAGOR

<b>Bilaga 1</b>	Projektorganisation
<b>Bilaga 2</b>	Skyddad natur
<b>Bilaga 3</b>	Rödlistade arter
<b>Bilaga 4</b>	Medverkande organisationer
<b>Bilaga 5</b>	Aktiviteter under förstudien
<b>Bilaga 6</b>	Media
<b>Bilaga 7</b>	Globala målen för hållbar utveckling

## KÄLLOR

Agenda 2030-delegationen. 2016. Delredovising från Agenda 2030-delegationen. SOU. Fi 2016:01

Andersson M, Brink K & Söderström U. 2015. Fortid möter framtid: arkeologi på ESS-området. Arkeologerna Statens Historiska Museer.

ARNA Fågelriket 2015. Ekovision - Informationsfolder. Eslövs kommun.

ARNA Fågelriket 2017. <http://www.fagelriket.se/>

Artdatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015

Artdatabanken 2017. Kartlager & Databas: Vombsjö-sänkans rödlistade arter i november 2017

Berglund, B.E., Björkman, L., Holmqvist, B.H, Persson, T. 2006. "Skånes vegetationshistoria - förändringar under 17000 år". I Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning 27-38. Lunds Botaniska Förening

Berlin, G. & Rosqvist, G. 2014. Här finns höga naturvärden i Skåne – Artpools-och traktanalys med hjälp av rödlistade arter. Länsstyrelsen i Skåne län.

Biosfärkandidat Vindelälven – Viddule 2014. Rapport från förstudien om "Biosfärområde Vindelälven – Viddule" Vild, vacker och världskänd 2014. En förstudie genomförd i samarbete mellan Arjeplogs kommun,

Sorsele kommun, Lycksele kommun, Vännäs kommun, Vindelns kommun, Umeå kommun, Världsnaturfonden och Länsstyrelsen i Västerbotten.

Biosfärkandidat Vindelälven – Juhtatdahka 2017. <http://vindalalvenjuhtatdahka.se/>

Biosfärkandidat Voxnadalen 2017. <http://dev.ovanaker.se/klimatmiljo/biosfarkandidat>

Biosfärområde Blekinge Arkipelag 2017. <http://www.blekingearkipelag.se/>

Biosfärområde Kristianstad Vattenrike 2007. Verksamhetsåret 2006. Vattenriket i fokus 2007:1

Biosfärområde Kristianstad Vattenrike 2016. Vattenriket 10 år som biosfärområde Utvärdering enligt Unesco 2005-2015

Biosfärområde Kristianstad Vattenrike 2017. Verksamhetsåret 2016 Vattenriket i fokus 2017:1

Biosfärområde Kristianstad Vattenrike 2017. <http://www.vattenriket.kristianstad.se/>

Biosfärområde Nedre Älvdalen 2017. <https://www.nedredalalven.se/>

Biosfärområde Vänerskärsgården Kinnekulle 2017. <http://vanerkulle.org/>

Biosfärområde Östra Vätternbranterna 2017. <http://www.ostravatterbranterna.se/>

- Biosfärprogrammet Sverige 2015. Lima Action Plan Global handlingsplan för Unescos Biosfärprogram 2016-2025
- Biosfärprogrammet Sverige 2017. <http://biosfaromrade.org/>
- Blomberg P och Fidler K. 2013. Handbok för delaktighet i landskapsplanering. LIFEscape.
- Blomberg P, Åhnberg M, Sellers I, Andersson T, Hellsten J, Sörvik V, Utzon-Frank T. 2012. Grönstruktur i Skåne - Strategier för en utvecklad grön struktur. Region Skåne.
- Boverket 2013. Riksintressen – nationella värden och möjligheter.
- Brink K & Larsson S (reds). 2016. Östra Odarslöv 13:5, ESS-området Forntid möter framtid - volym 1–3. Skåne, Lunds kommun, Odarslöv socken, fornlämning Odarslöv 46, 49, 51 och 52. Arkeologerna Statens Historiska Museer.
- Cederberg C, Landquist B, Molander S, och Tidåker P. 2016. Jordbrukets ekosystemtjänster
- Från koncept till gårdsbaserade indikatorer. Sveriges Tekniska Forsknings Institut SP Rapport: 2016:06
- Digerfeldt G. 1988. Reconstruction and regional correlation of Holocene lake-level fluctuations in Lake By-sjön, South Sweden. BOREAS Volume 17, p 165–182
- Ekologgruppen 2012. Dialog kring åtgärder vid vatten - Uppstart av Vattenvårdsgrupper m.m. inom Kävlingeåns avrinningsområde
- Eslöv kommun 2008. Naturvårdsprogram
- Eslövs kommun 2015. Samrådshandling Översiktsplan Eslöv 2035
- Eslövs Kommun 2017. Databas & Kartlager: Värdefull natur
- Europeiska landskapskonventionen 2002 i svensk översättning . European Treaty Series - Nr. 176 Florens, 20.10.2000
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/ALL/?uri=uriserv:OJ.L\\_.2000.327.01.0001.01.SWE](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/ALL/?uri=uriserv:OJ.L_.2000.327.01.0001.01.SWE)
- FN 2015. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations, New York (A/RES/70/1). [http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- FN Klimatavtal 2016. [http://unfccc.int/paris\\_agreement/items/9485.php](http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php)
- FN Konvention för Biologisk mångfald. 1992. <https://www.cbd.int/convention/>
- Kågesson P. 2001. Plan för svenska cykelrekreationsvägar. Vägverket 2001:116
- Kävlingeåns vattenråd 2017. <http://www.kavlinge.se/>
- Germundsson T & Schlyter P (reds) 1999, Atlas över Skåne. Sveriges nationalatlas, Sveriges Nationalatlas.
- Globala målen för hållbar utveckling 2017. <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>
- Gärdenfors, U. (red.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, Uppsala.
- Hahn T, Olsson P, Folke C and Johansson K. 2006. Trust-building, Knowledge Generation and Organizational Innovations: The Role of a Bridging Organization for Adaptive Co-management of a Wetland Landscape around Kristianstad, Sweden. Human Ecology 34:573–592
- Hall M och Rummukainen M (red). 2015. Klimatsäkrat Skåne. Klimatsamverkan Skåne och Centrum för miljö- och klimatforskning Lunds Universitet.
- Heinrup M and Schultz. 2017. Swedish Biosphere Reserves as Arenas for Implementing the 2030 Agenda. Swedish Environment Protection Agency report 6742.
- IPPC Intergovernmental Panel on Climate Change. 2014. Climate Change 2014 Synthesis Report Fifth Assessment Report. Summary for Policymakers. [http://ar5-syr.ipcc.ch/topic\\_summary.php](http://ar5-syr.ipcc.ch/topic_summary.php)

- Jarnemo A. 2016. Viltvårdsplan för Vombs fure
- Klimatlag 2017:720. Svensk författningssamling 2017:720. Träder i kraft 2018-01-01
- LEADER Lundaland 2016. Utvecklingsstrategi 2014-2020. Strategi för organisationer verksamma inom lokalt ledd utveckling i kommunerna Kävlinge, Lomma, Lund, Staffanstorp och södra Eslöv
- LEADER Lundaland 2017.  
<http://www.leaderlundaland.se/>
- LEADER Sydöstra Skåne 2016. Lokal utvecklingsstrategi 2014-2020 LEADER område: Simrishamn, Sjöbo, Tomelilla och Ystad
- LEADER Sydöstra Skåne 2017.  
<http://www.leadersydostraskane.se/>
- LIFEscape. 2013. Samtal kring ett landskap Landskapet kring Klingavälsån - en kunskapssammanställning och dialogbaserad analys
- LIFEscape 2013. Kartlager: LIFEscape projektområde Klingavälsån
- Liljengren, R. & Lagerås, P. Från mammutstjäpp till kohage – djurens historia i Sverige.
- Ljung K, Alexanderson H, Ning W, Shreshta R, Rohozin Yevhenii och Broström A 2014. Rekonstruktion av markavändning och erosion i Vombsjöns avrinningsområde de senaste 3000 åren. 31: a Nordiska Geologiska Vintermötet. GFF
- Lunds kommun 2006. Grönstruktur- och naturvårdsprogram
- Lunds kommun 2009. Landsbygdens landskap i Lunds kommun
- Lunds kommun 2017. Sjö och vattendragsplan
- Lunds kommun 2010. Översiktsplan
- Lund kommun 2017. Databas & Kartlager: Värdefull natur
- Länsstyrelse i Skåne 2006. Kulturmiljövårdsprogram för Skåne.
- Länsstyrelsen Skåne 2017. Databas & Kartlager: Naturvårdsprogram Naturvärden (Vombs fure)
- Länsstyrelsen Skåne 2017. Databas & Kartlager: Riksintresse för Naturvård, Riksintresse för Kulturmiljövård och Riksintresse för Friluftsliv
- Länsstyrelsen Skåne 2017. Databas & Kartlager: Vombsjönsänkan karaktärsområde
- Länstyrelsen Skåne 2017. Databas & Kartlager: Pilgrimled/cykelled/vandringsled/Skåneleden där kommuner /föreningar är huvudmän (ska uppdateras årligen)
- Miljöbalken 1998:808
- Millennium Ecosystem Assessment (MA). 2005. Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis [1]. Island Press, Washington. 155pp.
- Naturcentrum 2015. Biosfärområde Vombsjönsänkan Förberedande studie på uppdrag av Eslövs, Lunds och Sjöbo kommuner
- Naturvårdsverket 2017. Databas & Kartlager: Natura 2000 SCI/SPA, RAMSAR, Djur-och växtskydd, Naturreservat, Naturvårdsområde, Naturminne och Nationalpark.
- Olsson P, Folke C, and Hahn T. 2004. Social-ecological transformation for ecosystem management: the development of adaptive co-management of a wetland landscape in southern Sweden. Ecology and Society 9(4)
- Region Skåne 2004. Strategi för en grön struktur i Skåne.
- Region Skåne 2009. Markanvändning i Skåne.
- Region Skåne 2011. Flerkärnighet i Skåne.
- Region Skåne 2014. Regional utvecklingsstrategi – Det öppna Skåne 2030
- Region Skåne 2015. Regional kulturplan för Skåne 2016-2019
- Region Skåne 2015. Inspel till den nationella livsmedelsstrategin från Skåne Sverige det hållbara livsmedelslandet – med basen i Skåne

- Region Skåne 2016. Inriktning Skånes livsmedelsstrategi 2030
- Region Skåne 2017. Cykelstrategi.
- Region Skåne 2011. Databas & Kartlager: Regional rekreationsmark
- Region Skåne 2011. Databas & Kartlager: Viktiga spridningsstråk och kärnområden i den ekologiska strukturen
- Region Skåne 2011: Databas & Kartlager: Strövområden
- Region Skåne 2017. Databas & Kartlager: Historiskt järnvägsnät av Yngve Holmgren
- Rehnström Emma, Geologica Consult Sweden
- Reiter, O (red). 2007. Det skånska landsbygdsprogrammet – ett utvecklingsprogram med landskapsperspektiv. Länsstyrelsen i Skåne län
- Riksantikvarieämbetet 2017. Databas & Kartlager: Fornminnesregistret.
- Romeleås- och sjölandskapen 2017. <http://www.romeleasen.se/>
- Romeleås- och sjölandskapen 2017. Kartlager: Romeleås- och sjölandskapen
- Riksantikvarieämbetet 2008. Förslag till genomförande av den europeiska landskapskonventionen i Sverige
- Sandström E och Olsson A. 2012. Biosfärområdenas bildningsprocesser En utvärdering av erfarenheter från genomförandeprocesserna i fem svenska biosfärområden. Naturvårdsverkets rapport 6529
- SandLife 2017. <http://sandlife.se/>
- SandLife 2017. Kartlager: Sandlife projektområde Revingefältet
- SCB 2017. Databas & Kartlager: Tätorter och Småorter
- Sjöbo kommun 2009. Översiktsplan
- Sjöbo kommun 2016. Natur i Sjöbo. Grönstruktur- och naturvårdsprogram för Sjöbo kommun
- del 1: Program & del 2: Områden
- Sjöbo kommun 2017. Databas & Kartlager: Värdefull natur
- Skogsstyrelsen 2017. Kartlager & Databas: Biotopskydd
- Svenska MAB-Kommittén 2005. Vägledning för utveckling av biosfärområden och MAB-programmet i Sverige
- Svenska MAB-Kommittén. 2010. Beskrivning av utvecklingsprocess för biosfärområden
- Sveriges Geologiska Undersökning 2017. Databas genom Kartvisare: Berggrundskartan. <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-berg-50-250-tusen.html>
- Sveriges Geologiska Undersökning 2017. Databas genom Kartvisare: Jordartskartan <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>
- Sydvatten 2016. Årsredovisning
- Trafikverket 2017. Databas & Kartlager: Vägar
- UNESCO 2015. The MAB Strategy 2015-2025.
- UNESCO 2016. The Lima Action Plan for UNESCO's Man and the Biosphere (MAB) Programme and its World Network of Biosphere Reserves (2016-2025).
- Vattenatlas. <http://kartor.lund.se/vspu/>
- Vattenatlas 2017. Databas & Kartlager: Borstbäckens och Torpsbäckens avrinningsområde
- Weijman-Hane, G. 1969. Kävlingeåns Generalplan. Kävlingeåns vattenvårdsförbund
- Wolf P. 1956. Utdikad Civilisation. Malmö: AB Framtiden.

# BILAGOR

<b>Bilaga 1</b>	Projektorganisation.....	62
<b>Bilaga 2</b>	Skyddad natur.....	64
<b>Bilaga 3</b>	Rödlistade arter .....	66
<b>Bilaga 4</b>	Medverkande organisationer .....	87
<b>Bilaga 5</b>	Aktiviteter under förstudien.....	88
<b>Bilaga 6</b>	Media .....	96
<b>Bilaga 7</b>	Globala målen för hållbar utveckling .....	107

## BILAGA 1

# PROJEKT- ORGANISATION

Namn	Organisation
<b>Arbetsgrupp</b>	
Cecilia Backe	Lunds kommun
Anna Broström	Sjöbo kommun
Frida Lindén Tiberini	Sjöbo kommun
Anna Carin Linusson	Eslövs kommun
Eva Nielsen Osterman	Sjöbo kommun
Christina Persson	Lunds kommun
<b>Styrgrupp</b>	
Bengt Andersson	Eslövs kommun
Louise Andersson	Sjöbo kommun
Emma Berginger	Lunds kommun
John Fidler	Eslövs kommun
Erika Fjellner	Eslövs kommun
Roger Larsson	Sjöbo kommun
Carl-Anders Lillås	Sjöbo kommun
Ingela Lundqvist	Eslövs kommun
Johan Nilsson	Lunds kommun
Karl-Oscar Seth	Lunds kommun
Lars Swärd	Sjöbo kommun
Joel Tufvesson	Sjöbo kommun
Magnus Weberg	Sjöbo kommun

Namn	Organisation
<b>Referensgrupp</b>	
Lena Ingvad	Boende
Kerstin Jacobsson	ARNA Fågelriket
Åsa Knaggård	Centrum för Miljö-och Klimatforskning Lunds Universitet
Kitty Simonsson	Boende
Pål Axel Olsson	Centrum för Miljö-och Klimatforskning Lunds Universitet
Peter Jonzon	Viltvård i Vombs fure
Andreas Malmqvist	Naturcentrum
Jörgen Nilsson	Länsstyrelsen i Skåne
Bo Mårtensson	Brandstad gård AB & Torpsbäcken vattendialog
Leif Nilsson	Vombfiske AB
Linda Parkefelt	Sydvatten AB
Anna Olsson	Kävlingeåns vattenråd
Markus Holm	Sydvatten AB
Sara Ericsson	Flyinge utveckling
Anette Yng	LEADER Lundaland
Kicki Myrberg	Solbuss Österlen
Jens Formare	Torna Hällestad Lanthandel

Namn	Organisation
Lars Björkkvist	Boende
Per Bergström	Meteorolog och Borstbäcken vattendialog
Agneta Hamberg	Meteorolog Öveds Jakt&Fältrittförening
Håkan Lindquist	LRF Sjöbo & Tegen gård AB
Mikael Rönnholm	Skarrie gård
Anders Åsberg	Natur-och Miljöprojekt jobbare
Cecilia Wide	Naturskyddsföreningen
Ronny Eklund	Försvarsmakten
Göran Wihlstrand	LRF Skåne, utvecklingsansvarig
Björn Wallebom	Statens historiska museum, Arkeologerna
Peter Mjärdner	Coop Skåne lokalmat
Stina Nilsson	Boende
Alf Nilsson	Vombfiske AB
Jenny Gustafsson	Friluftsförbundet, Skryllgården
Lena Ytterberg	Sjöbo kommun, näringslivsutvecklare

Namn	Organisation
<b>Deltagare i referensgruppens aktiviteter</b>	
Otto Ramel	Övedskloster
Hans Ramel	Övedskloster
Charlotte Ramel	Sjöbo kommun, förskola
Ulrika Axelsson	Sjöbo kommun, rehabilitering
Jörgen Bengtsson	LRF Sjöbo
Eva Bramsvik Håkansson	Sjöbo kommun, kostchef
Tomas Persson	Tolånga 18 Gård
Ann Persson	Tolånga 18 Restaurang
Tommy Andersson	Hörsbyagård
Jasmine Cederqvist	ARNA Fågelriket
Tomas Karlsson	Tolånga försköningsförening
Göran Lewin	Markägare, Björka översilningsmark
Håkan Olsson	Hammarlunda gård
Johanna Mac Taggart	Biosfärprogrammet i Sverige

Namn	Organisation
<b>Kontakt, möte eller föreläsning med</b>	
Carina Wettermark	Kristianstad Vattenrike
Per Blomberg	Kristianstad kommun och RÅSK
Colin Carlile	Science Village
Peter Andersson	Science Village
Anna Petersson	SLU
Juliana Dänhardt	ClimBecco Forskarskola, Lunds Universitet
Thomas Hahn	Stockholm Resilience Center
Ulf Kyrlling	Region Skåne, Näringslivsutvecklare
Emma Rehnström	Geologica Consulting
Anders Esslin	Man and Nature
10 doktorander	ClimBecco Forskarskola
10 Master studenter	Landscape heritage SLU

## BILAGA 2

# SKYDDAD NATUR

Skyddad natur	Area (ha)	Kommun
<b>Nationalpark</b>		
Dalby Söderskog	36	Lund
<b>Naturresevat</b>		
Assmåsabetet	39	Sjöbo
Borstbäcken	42	Eslöv, Hörby, Sjöbo
Dalby fälad no 5	14	Lund
Ekeberga	62	Lund
Ekskiftet-Linneskogen	8	Sjöbo
Flyinge ängar	50	Eslöv, Lund
Frihult	38	Sjöbo
Fågelsångsdalen	15	Lund
Gryteskog	18	Lund
Humlamaden	26	Lund
Humlarödshus fälad	16	Sjöbo
Hällestadsåsen-Borelund	5	Lund
Hällestadsåsen-Prästamöllan	6	Lund
Högebjär	1	Lund
Klingavälsåns dalgång	2120	Lund, Sjöbo
Knivsås-Borelund	159	Lund
Kungsmarken	230	Lund
Lindskiftet- Linneskogen	3	Sjöbo
Linnebjär	38	Lund
Maskängen	2	Lund
Märyd	104	Lund

Skyddad natur	Area (ha)	Kommun
Naturresevatet Fyledalen	109	Sjöbo, Tomelilla, Ystad
Navröd	66	Sjöbo
Prästaskogen	79	Lund
Ramnakullabackarna	6	Sjöbo
Ramnakullabackarna	6	Sjöbo
Riddarehagen-Simontorp	13	Sjöbo
Skrylle	403	Lund
Sularpskärret	3	Lund
Veberöds ljun	165	Lund
Vitabäckshällorna	156	Sjöbo
Vombs ängar	446	Lund
<b>Total area</b>	<b>4452</b>	
<b>Djur- och växtskyddsområde</b>		
Vombs Fure	571	Lund
<b>Naturvårdsområde</b>		
Häckeberga naturvårdsområde	0,33	Lund, Svedala
<b>Ramsarområde</b>		
Klingavälsån-Krankesjön	3991	Lund, Sjöbo



Skyddad natur	Area (ha)	Kommun
<b>Natura 2000 SCI</b>		
Bellinga	42	Ystad, Sjöbo
Borstbäcken	20	Eslöv, Sjöbo, Hörby
Ellestadssjön	286	Ystad, Sjöbo
Fredriksbergs mosse	51	Ystad
Fyledalen	161	Ystad, Sjöbo, Tomelilla
Fågelsångsdalen	15	Lund
Humlamaden-Enelyckan	91	Lund
Humlarödshus	16	Sjöbo
Klingavälsån-Karup	841	Sjöbo, Lund
Knivsås	24	Lund
Kungsmarken	233	Lund
Linnebjerg	38	Lund
Måryd-Hällestad	199	Lund
Nyvångsskogen	78	Ystad
Revingefältet	2996	Eslöv, Lund
Skoghusets enefäläd	18	Ystad, Sjöbo
Snogeholm	67	Sjöbo
Sularpskärret	1	Lund
Sövdeborg	289	Sjöbo
Tannhuset	18	Sjöbo
Vitabäckskällan	1	Sjöbo
Vombs Norregård	30	Lund
Övedskloster	49	Sjöbo
<b>Total area</b>	<b>5564</b>	

Skyddad natur	Area (ha)	Kommun
<b>Natur 2000 SPA</b>		
Klingavälsån	2843	Sjöbo, Lund
Krankesjön	472	Lund
Norra Fyledalen	134	Sjöbo
Sövdesjön	473	Sjöbo
<b>Total area</b>	<b>3923</b>	
<b>Biotopskydd</b>		
Alkärr	3,23	Lund
Alkärr	0,18	Sjöbo
Alkärr	0,54	Sjöbo
Alkärr	1,09	Sjöbo
Alkärr	0,86	Sjöbo
Alkärr	0,72	Sjöbo
Alkärr	0,32	Sjöbo
Alkärr	0,61	Sjöbo
Alkärr	2,39	Lund
Alkärr	0,21	Sjöbo
Alkärr	1,56	Sjöbo
Alkärr	0,49	Sjöbo
Mark med mycket gamla träd	2,83	Eslöv
Mindre vattendrag och småvat- ten med omgivande mark	3,04	Sjöbo
Ras- eller bergbranter	10,74	Sjöbo
Ravinskoogar	2,37	Sjöbo
Ravinskoogar	1,37	Sjöbo
Strand- eller svämskoogar	2,31	Sjöbo

Skyddad natur	Area (ha)	Kommun
Äldre naturskogsartade skogar	2,59	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	1,90	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	1,29	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	0,64	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	2,25	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	1,23	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	1,70	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	1,14	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	1,12	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	0,92	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	6,49	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	2,49	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	3,42	Sjöbo
Äldre naturskogsartade skogar	0,03	Lund
Äldre naturskogsartade skogar	1,88	Lund
Äldre naturskogsartade skogar	1,86	Lund
Örtrika allundar	6,14	Sjöbo
Örtrika sumpskoogar	4,88	Sjöbo
<b>Total area</b>	<b>77</b>	
<b>Naturminne</b>		
Silvåkra, Almallé	3	Lund
Övedskloster, Lundviva (Primula elatior)	3729	Eslöv, Sjöbo
Övedskloster, Alléer	31	Eslöv, Sjöbo
<b>Total area</b>	<b>3763</b>	

## BILAGA 3

# RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
<b>Däggdjur</b>				
barbastell	<i>Barbastella barbastellus</i>	Sårbar	VU	1
fransfladdermus	<i>Myotis nattereri</i>	Sårbar	VU	1
mindre brunfladdermus	<i>Nyctalus leisleri</i>	Akut hotad	CR	1
sydfladdermus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Starkt hotad <sup>o</sup>	EN <sup>o</sup>	1
sydpipistrell	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Akut hotad	CR	1
utter	<i>Lutra lutra</i>	Nära hotad	NT	1
<b>Fåglar</b>				
backsvala	<i>Riparia riparia</i>	Nära hotad	NT	1
berguv	<i>Bubo bubo</i>	Sårbar	VU	4
bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	Nära hotad	NT	2
brandkronad kungsfågel x kungsfågel	<i>Regulus ignicapilla x regulus</i>	Sårbar	VU	1
brandkronad kungsfågel	<i>Regulus ignicapilla</i>	Sårbar <sup>o</sup>	VU <sup>o</sup>	1
brun glada	<i>Milvus migrans</i>	Starkt hotad <sup>o</sup>	EN <sup>o</sup>	3
brunand	<i>Aythya ferina</i>	Sårbar	VU	1
brushane	<i>Calidris pugnax</i>	Sårbar	VU	1
buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>	Nära hotad	NT	1
dubbelbeckasin	<i>Gallinago media</i>	Nära hotad	NT	3
duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	Nära hotad	NT	3
fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	Nära hotad	NT	2
flodsångare	<i>Locustella f luviatilis</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	3
fältpiplärka	<i>Anthus campestris</i>	Starkt hotad	EN	1

## BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	Sårbar <sup>o</sup>	VU <sup>o</sup>	1
gröngöling	<i>Picus viridis</i>	Nära hotad	NT	1
gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Sårbar	VU	1
havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Nära hotad	NT	4
hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	Sårbar	VU	1
kornknarr	<i>Crex crex</i>	Nära hotad	NT	3
kornspurv	<i>Emberiza calandra</i>	Starkt hotad	EN	1
kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	Sårbar	VU	3
kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	Sårbar	VU	1
kungsörn	<i>Aquila chrysaetos</i>	Nära hotad	NT	4
mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Nära hotad	NT	1
nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nära hotad	NT	1
pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	5
pungmes	<i>Remiz pendulinus</i>	Starkt hotad	EN	1
rapphöna	<i>Perdix perdix</i>	Nära hotad	NT	1
rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Sårbar	VU	1
röd glada x brun glada	<i>Milvus milvus x migrans</i>	Starkt hotad <sup>o</sup>	en <sup>o</sup>	3
rödspov	<i>Limosa limosa</i>	Akut hotad	CR	1
rördrom	<i>Botaurus stellaris</i>	Nära hotad	NT	1
skrântärna	<i>Hydroprogne caspia</i>	Nära hotad	NT	1
skäggmes	<i>Panurus biarmicus</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
småfläckig sumphöna	<i>Porzana porzana</i>	Sårbar	VU	1
sommargylling	<i>Oriolus oriolus</i>	Sårbar	VU	1
spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Nära hotad	NT	1
stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sårbar	VU	1
stjärtand	<i>Anas acuta</i>	Sårbar	VU	1
storspov	<i>Numenius arquata</i>	Nära hotad	NT	1
svart rödstjärt	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nära hotad	NT	1
svart stork	<i>Ciconia nigra</i>	Nationellt utdöd	RE	4
svarthakad buskskvätta	<i>Saxicola rubicola</i>	Starkt hotad <sup>o</sup>	EN <sup>o</sup>	1
svarthalsad dopping	<i>Podiceps nigricollis</i>	Starkt hotad	EN	1
svarttärna	<i>Chlidonias niger</i>	Sårbar	VU	1
sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	Nära hotad	NT	1
sävspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Sårbar	VU	1
tornseglare	<i>Apus apus</i>	Sårbar	VU	1
trastsångare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
vaktel	<i>Coturnix coturnix</i>	Nära hotad	NT	3
vassångare	<i>Locustella luscinioides</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
vit stork	<i>Ciconia ciconia</i>	Akut hotad	CR	1
årta	<i>Anas querquedula</i>	Sårbar	VU	1
ängshök	<i>Circus pygargus</i>	Starkt hotad	EN	4
ängspiplärka	<i>Anthus pratensis</i>	Nära hotad	NT	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
<b>Grod- och kräldjur</b>				
grönfläckig padda	<i>Bufo variabilis</i>	Sårbar	VU	1
långbensgroda	<i>Rana dalmatina</i>	Sårbar	VU	1
lökgroda	<i>Pelobates fuscus</i>	Sårbar	VU	1
sandödlå	<i>Lacerta agilis</i>	Sårbar	VU	1
strandpadda	<i>Epidalea calamita</i>	Sårbar	VU	3
<b>Fiskar</b>				
lake	<i>Lota lota</i>	Nära hotad	NT	1
ål	<i>Anguilla anguilla</i>	Akut hotad	CR	1
<b>Blötdjur</b>				
smal dammsnäcka	<i>Omphiscola glabra</i>	Nära hotad	NT	1
sumpkamgälsnäcka	<i>Valvata macrostoma</i>	Nära hotad	NT	1
tjockskalig målarmussla	<i>Unio crassus</i>	Starkt hotad	EN	1
tvåtandad spolsnäcka	<i>Alinda biplicata</i>	Nära hotad	NT	1
äkta målarmussla	<i>Unio pictorum</i>	Nära hotad	NT	1
<b>Kräftdjur</b>				
fodkräfta	<i>Astacus astacus</i>	Akut hotad	CR	3
myrbogråsugga	<i>Platyarthrus hoffmannseggii</i>	Nära hotad	NT	1
<b>Insekter</b>				
<i>Fjärilar</i>				
alkonblåvinge	<i>Phengaris alcon</i>	Starkt hotad	EN	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
almsnabbvinge	<i>Satyrium w-album</i>	Nära hotad	NT	1
arvfältmal	<i>Scythris knochella</i>	Akut hotad	CR	1
askbarkmott	<i>Euzophera pinguis</i>	Nära hotad	NT	1
bokskogsgräsmal	<i>Elachista unifasciella</i>	Nära hotad	NT	1
bredbrämad bastardsvärmare	<i>Zygaena loniceræ</i>	Nära hotad	NT	1
brokigt ängsfly	<i>Oligia versicolor</i>	Nära hotad	NT	1
brun sikelvinge	<i>Drepana curvatula</i>	Nära hotad	NT	1
brunflammig fältmätare	<i>Perizoma flavofasciata</i>	Nära hotad	NT	1
brunrött rovfly	<i>Cosmia pyralina</i>	Nära hotad	NT	1
brunstarrsfly	<i>Sedina buettneri</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
brunt timjansmott	<i>Delplanqueia dilutella</i>	Nära hotad	NT	1
dubbelbandat ljusmott	<i>Pyrausta ostrinalis</i>	Nära hotad	NT	1
dubbelstreckad näbbmal	<i>Sophronia chilonella</i>	Akut hotad	CR	3
flenörtskapuschongfly	<i>Cucullia scrophulariæ</i>	Sårbar <sup>o</sup>	VU <sup>o</sup>	1
fläckig glansspinnare	<i>Callimorpha dominula</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
fältmalörtsrotvecklare	<i>Pelochrista infidana</i>	Nära hotad	NT	1
glimfältmätare	<i>Perizoma hydrata</i>	Nära hotad	NT	1
glimmalmätare	<i>Eupithecia venosata</i>	Nära hotad	NT	1
glänsande sandgräsmott	<i>Catoptria lythargyrella</i>	Sårbar	VU	1
grå klaffmätare	<i>Philereme vetulata</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
grönt hedmarksfly	<i>Calamia tridens</i>	Nära hotad	NT	1
gulbrunt nejlikfly	<i>Hadena perplexa</i>	Nära hotad	NT	1
gulryggig fältmätare	<i>Ecliptopera capitata</i>	Sårbar	VU	3
hedpärlemorfjäril	<i>Argynnis niobe</i>	Nära hotad	NT	1
hedvintermätare	<i>Lycia zonaria</i>	Starkt hotad	EN	3
humlerotfjäril	<i>Hepialus humuli</i>	Nära hotad	NT	1
jättestarrsmott	<i>Nascia ciliaris</i>	Nära hotad	NT	1
kardvädsknölfly	<i>Heliothis virescens</i>	Sårbar <sup>o</sup>	VU <sup>o</sup>	1
kvadratmott	<i>Udea olivalis</i>	Nära hotad	NT	1
ligusterfly	<i>Craniophora ligustri</i>	Nära hotad	NT	1
linjesprötat timjanfjädersmott	<i>Merrifieldia leucodactyla</i>	Nära hotad	NT	1
ljusgrått kapuschongfly	<i>Cucullia praecana</i>	Sårbar	VU	1
lundalmsdvärgmal	<i>Stigmella lemniscella</i>	Nära hotad	NT	1
mellanmätare	<i>Phibalapteryx virgata</i>	Nära hotad	NT	1
mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	Nära hotad	NT	1
mindre blåvinge	<i>Cupido minimus</i>	Nära hotad	NT	1
mindre purpurmätare	<i>Lythria cruentaria</i>	Nära hotad	NT	1
mindre silverdysterma	<i>Eulamprotes superbella</i>	Nära hotad	NT	1
mindre stamfly	<i>Amphipoea crinanensis</i>	Nära hotad	NT	1
mindre taggmätare	<i>Aplocera efformata</i>	Nära hotad	NT	1
mjölfly	<i>Eublemma minutata</i>	Starkt hotad	EN	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
molnspinnmal	<i>Yponomeuta irrorellus</i>	Nära hotad	NT	1
mångstreckad fältmätare	<i>Costaconvexa polygrammata</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
ockragult gulvingsfly	<i>Cirrhia gilvago</i>	Nära hotad	NT	1
pestrotsfly	<i>Hydraecia petasitis</i>	Nära hotad	NT	1
piltecknad fältmätare	<i>Gagitodes sagittata</i>	Nära hotad	NT	3
praktnejlikfly	<i>Hadena confusa</i>	Nära hotad	NT	1
rosenryggat ordensfly	<i>Catocala pacta</i>	Sårbar	VU	3
rödlätt lövmätare	<i>Scopula rubiginata</i>	Nära hotad	NT	1
sandfältsljumsott	<i>Pyrausta aerealis</i>	Starkt hotad	EN	1
sandsnedbandsvecklare	<i>Clepsis pallidana</i>	Sårbar	VU	1
sandängsfly	<i>Apamea anceps</i>	Nära hotad	NT	1
sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	Nära hotad	NT	1
sikelsäckmal	<i>Coleophora lixella</i>	Nära hotad	NT	1
silverfläckat kapuschongfly	<i>Cucullia argentea</i>	Akut hotad	CR	3
silversmygare	<i>Hesperia comma</i>	Nära hotad	NT	1
smalvingegräsmott	<i>Agriphila poliella</i>	Sårbar <sup>o</sup>	VU <sup>o</sup>	3
smaragdgrön lundmätare	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	Starkt hotad	EN	1
snedstreckad fältmätare	<i>Perizoma bifaciata</i>	Nära hotad	NT	1
sotnätfjäril	<i>Melitaea diamina</i>	Nära hotad	NT	1
stinksyskevecklare	<i>Endothenia nigricostana</i>	Nära hotad	NT	1
streckbackfly	<i>Agrochola hychnidis</i>	Nära hotad	NT	1
streckhedspinnare	<i>Spiris striata</i>	Sårbar	VU	1
större vitblärefly	<i>Hadena bicurris</i>	Nära hotad	NT	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
svart violmott	<i>Heliothela wulfeniana</i>	Nära hotad	NT	1
svartbrun klaffmätare	<i>Philereme transversata</i>	Nära hotad	NT	1
svartfläckig blåvinge	<i>Phengaris arion</i>	Nära hotad	NT	1
svartpoppelsdvärgmal	<i>Ectoedemia hannoverella</i>	Nära hotad	NT	3
svävflugedagsvärmare	<i>Hemaris tityus</i>	Nära hotad	NT	1
sötvedelsvecklare	<i>Cydia pallifrontana</i>	Nära hotad	NT	1
tryfjäril	<i>Limenitis camilla</i>	Nationellt utdöd	RE	1
violettkantad guldvinge	<i>Lycaena hippothoe</i>	Nära hotad	NT	1
vitbandat glansfly	<i>Deltote deceptorica</i>	Sårbar <sup>o</sup>	VU <sup>o</sup>	1
vitbandat nejlikfly	<i>Hadena compta</i>	Nära hotad	NT	1
vitpunkterat lundfly	<i>Sideridis turbida</i>	Sårbar	VU	1
åkerväddsantennmal	<i>Nemophora metallica</i>	Sårbar	VU	1
åkerväddsvecklare	<i>Selenodes karelica</i>	Nära hotad	NT	1
ängsmalmätare	<i>Eupithecia subumbrata</i>	Nära hotad	NT	1
ängsmetallvinge	<i>Adscita statices</i>	Nära hotad	NT	1
ängsnätfjäril	<i>Melitaea cinxia</i>	Nära hotad	NT	1
ängsväddsantennmal	<i>Nemophora cupriacella</i>	Sårbar	VU	1
<i>Halvvingar</i>				
fackelblomskinnbagge	<i>Adelphocoris ticinensis</i>	Starkt hotad	EN	1
grågrön gräsängsskinnbagge	<i>Trigonotylus pulchellus</i>	Starkt hotad	EN	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
skalbaggsstrit	<i>Issus muscaeformis</i>	Nära hotad	NT	1
veronikabärfis	<i>Stagonomus bipunctatus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Asciodema obsoleta</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Conostethus roseus</i>	Starkt hotad	EN	1
inget svenskt namn	<i>Gampsocoris punctipes</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Polymerus brevicornis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Xanthochilus quadratus</i>	Starkt hotad	EN	1
<i>Skalbaggar</i>				
almbloomböck	<i>Pedostrangalia revestita</i>	Starkt hotad	EN	3
aspögonbagge	<i>Aderus populneus</i>	Nära hotad	NT	1
barkrödbeck	<i>Ampedus cinnabarinus</i>	Nära hotad	NT	1
barkängar	<i>Globicornis corticalis</i>	Nära hotad	NT	1
blomvassböck	<i>Donacia tomentosa</i>	Sårbar	VU	1
blå örtrlöpare	<i>Lebia cyanocephala</i>	Starkt hotad	EN	3
blåglänsande svartbagge	<i>Platydema violaceum</i>	Sårbar	VU	3
blåsvart brunbagge	<i>Melandrya caraboides</i>	Starkt hotad	EN	1
bokblomböck	<i>Stictoleptura scutellata</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
bokskogsrödbeck	<i>Ampedus rufipennis</i>	Sårbar	VU	1
bredhornad smalpraktbagge	<i>Agrilus laticornis</i>	Nära hotad	NT	1
brokig barksvartbagge	<i>Corticeus fasciatus</i>	Sårbar	VU	1
dynskulderlöpare	<i>Cymindis macularis</i>	Nära hotad	NT	1
dysterfrölöpare	<i>Harpalus melancholicus</i>	Sårbar	VU	1
ekbrunbagge	<i>Hypulus quercinus</i>	Nära hotad	NT	1
ekträdlöpare	<i>Rhagium sycobanta</i>	Nära hotad	NT	1
enbandad brunbagge	<i>Hypulus bifasciatus</i>	Sårbar	VU	3
fyrfläckad vedsvampbagge	<i>Mycetophagus quadriguttatus</i>	Nära hotad	NT	1
glänsande blombagge	<i>Ischnomera caerulea</i>	Sårbar	VU	3
gråbandad trägnagare	<i>Hemicoelus costatus</i>	Nära hotad	NT	1
gul frölöpare	<i>Harpalus flavescens</i>	Starkt hotad	EN	1
gul strandlöpare	<i>Bembidion ruficolle</i>	Nära hotad	NT	1
gulbent kamklobagge	<i>Allecula morio</i>	Nära hotad	NT	1
hasselbock	<i>Oberea linearis</i>	Nära hotad	NT	1
heddyngbagge	<i>Aphodius sordidus</i>	Nära hotad	NT	1
hedfrölöpare	<i>Harpalus rufipalpis</i>	Nära hotad	NT	1
humlekortvinge	<i>Emus hirtus</i>	Nära hotad	NT	3
hårdyngbagge	<i>Aphodius scrofa</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
kardinalfärgad rödbeck	<i>Ampedus cardinalis</i>	Nära hotad	NT	1
klumpfrölöpare	<i>Harpalus froelichii</i>	Nära hotad	NT	1
knubbfrolöpare	<i>Harpalus picipennis</i>	Nära hotad	NT	1
krokhorndyvel	<i>Onthophagus fracticornis</i>	Nära hotad	NT	1
kullaspetsvivel	<i>Omphalopion dispar</i>	Sårbar	VU	1
kålgallvivel	<i>Ceutorhynchus assimilis</i>	Sårbar	VU	3
källarlöpare	<i>Laemostenus terricola</i>	Nära hotad	NT	1
kärnfruktsplintborre	<i>Scolytus mali</i>	Nära hotad	NT	1
likgul dyngbagge	<i>Aphodius luridus</i>	Nära hotad	NT	1
liten brunbagge	<i>Orchesia minor</i>	Nära hotad	NT	1
ljungkornlöpare	<i>Amara infima</i>	Nära hotad	NT	1
ljungkornlöpare	<i>Amara infima</i>	Nära hotad	NT	1
läderbagge	<i>Osmoderma eremita</i>	Nära hotad	NT	1
malörtsspetsvivel	<i>Tapbrotopium sulcifrons</i>	Nära hotad	NT	3
matt blombagge	<i>Ischnomera cinerascens</i>	Nära hotad	NT	1
matt starrbock	<i>Plateumaris rustica</i>	Nära hotad	NT	1
mellangulspetsvivel	<i>Protapion interjectum</i>	Nära hotad	NT	3
mindre ekbock	<i>Cerambyx scopolii</i>	Nära hotad	NT	1
mindre linjordloppa	<i>Longitarsus parvulus</i>	Nära hotad	NT	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
mindre svampklobagge	<i>Mycetochara humeralis</i>	Nära hotad	NT	1
molnfläcksbock	<i>Mesosa nebulosa</i>	Nära hotad	NT	1
mulmknäppare	<i>Elater ferrugineus</i>	Sårbar	VU	1
månhornsbagge	<i>Copris lunaris</i>	Sårbar	VU	1
mörk pingborre	<i>Amphimallon fallenii</i>	Sårbar	VU	1
mörkbent kamklobagge	<i>Allecula rhenana</i>	Sårbar	VU	1
oval frölöpare	<i>Harpalus servus</i>	Nära hotad	NT	1
platt frölöpare	<i>Harpalus hirtipes</i>	Starkt hotad	EN	1
prydadsbock	<i>Anaglyptus mysticus</i>	Nära hotad	NT	1
rakhorndyvel	<i>Ontophagus nuchicornis</i>	Nära hotad	NT	1
rödbrun blankbock	<i>Obrium brunneum</i>	Nära hotad	NT	1
rödhjon	<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	Nära hotad	NT	1
sammetsfrölöpare	<i>Harpalus griseus</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
sandknotbagge	<i>Trox sabulosus</i>	Sårbar	VU	1
sexfläckig blombock	<i>Anoplodera sexguttata</i>	Nära hotad	NT	1
sidendyngbagge	<i>Aphodius tomentosus</i>	Starkt hotad	EN	1
skeppsvarvsfluga	<i>Lymexylon navale</i>	Nära hotad	NT	1
skoveldyngbagge	<i>Aphodius coenosus</i>	Sårbar	VU	1
skulderfläckad gaddbagge	<i>Mordellistena humeralis</i>	Nära hotad	NT	1
smal frölöpare	<i>Harpalus anxius</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
snyltdyngbagge	<i>Aphodius porcus</i>	Nära hotad	NT	1
stillfröjordloppa	<i>Psylliodes tricolor</i>	Nära hotad	NT	1
stor plattnosbagge	<i>Platyrhinus resinosus</i>	Nära hotad	NT	3
stor sumpvivel	<i>Lixus paraplecticus</i>	Nära hotad	NT	3
större ekbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	Akut hotad	CR	3
större sågsvartbagge	<i>Uloma culinaris</i>	Nära hotad	NT	1
större vattenbagge	<i>Hydrophilus piceus</i>	Nära hotad	NT	1
större vedvivel	<i>Cossonus parallelepipedus</i>	Sårbar	VU	1
svart majbagge	<i>Meloe proscarabaeus</i>	Nära hotad	NT	3
svartfläckad rödrock	<i>Ampedus sanguinolentus</i>	Nära hotad	NT	1
sydlig gråspetsvivel	<i>Eutrichapion melancholicum</i>	Nära hotad	NT	1
sydlig sandknäppare	<i>Negastrinus sabulicola</i>	Kunskapsbrist	DD	1
taggbock	<i>Prionus coriarius</i>	Nära hotad	NT	1
trubbtandad lövknäppare	<i>Crepidophorus mutilatus</i>	Sårbar	VU	3
trädesfrölöpare	<i>Harpalus calceatus</i>	Nära hotad <sup>o</sup>	NT <sup>o</sup>	1
tvåfärgad barksvartbagge	<i>Corticeneus bicolor</i>	Nära hotad	NT	1
vasstandad trädbasbagge	<i>Lissodema denticolle</i>	Nära hotad	NT	1
ädelguldbagge	<i>Gnorimus nobilis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Abraeus granulum</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Aeletes atomarius</i>	Nära hotad	NT	1



Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
inget svenskt namn	<i>Aeletes atomarius</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Agathidium haemorrhoum</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Alevonota gracilentia</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Ancistronycha tigurina</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Anitys rubens</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Anthonomus ulmi</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Anthribus fasciatus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Atomaria diluta</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Atomaria nigriventris</i>	Kunskapsbrist	DD	1
inget svenskt namn	<i>Bagous binodulus</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Bagous longitarsis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Bagous lutulosus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Batrissodes adnexus</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Bledius atricapillus</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Bledius nanus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Bolitochara lucida</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Brachypera dauci</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Cardiophorus asellus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Cassida prasina</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Cassida seladonia</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Ceutorhynchus chalybaeus</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Ceutorhynchus griseus</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
inget svenskt namn	<i>Ceutorhynchus posthumus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Ceutorhynchus rhenanus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Ceutorhynchus thomsoni</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Chaetabraeus globulus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Chaetocnema aerosa</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Chrysolina analis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Chrysolina sturmi</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Cis fusciclaris</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Cis submicans</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Coniocleonus hollbergii</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Cossonus linearis</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Dibolia occultans</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Erotides cosnardi</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Eucnemis capucina</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Glocianus moelleri</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Gronops lunatus</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Grypus brunnirostris</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Holotrichapion ononis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Hydaticus continentalis</i>	Starkt hotad	EN	3

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödliste-kategori	Rödliste-kategori	Skydds-klass
inget svenskt namn	<i>Hydraena nigrita</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Hydrochus elongatus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Hydrophilus aterrimus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Hypebaeus flavipes</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Hypera arundinis</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Hypocaccus rugiceps</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Hypocoprus latridioides</i>	Kunskaps-brist	DD	1
inget svenskt namn	<i>Ischnopterapion modestum</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Labidostomis humeralis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Labidostomis longimana</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Longitarsus ochroleucus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Longitarsus pellucidus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Lycoperdina succincta</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Mantura obtusata</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Mantura rustica</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Margarinotus neglectus</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Margarinotus obscurus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Margarinotus purpurascens</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödliste-kategori	Rödliste-kategori	Skydds-klass
inget svenskt namn	<i>Meligethes gagathinus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Meligethes lugubris</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Meligethes substrigosus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Microscydmus nanus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Mogulones crucifer</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Mogulones javetii</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Nicrophorus vestigator</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Nosodendron fasciculare</i>	Starkt hotad	EN	1
inget svenskt namn	<i>Notothecta confusa</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Orchestes betuleti</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Oxytelus piceus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Pediacus depressus</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Philonthus lepidus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Phloeophagus lignarius</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Phloeophagus thomsoni</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Phyllotreta dilatata</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Platysoma compressum</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Plectophloeus nubigena</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Plegaderus dissectus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Priobium carpini</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
inget svenskt namn	<i>Pseudenparius sepicola</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Psylliodes chalcomera</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Ptenidium gressneri</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Quedius truncicola</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Scirtes orbicularis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Sibinia pyrrhodactyla</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Silpha obscura</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Silusa rubiginosa</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Squamapion atomarium</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Squamapion oblivium</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Squamapion vicinum</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Stenocarus cardui</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Stereocorynes truncorum</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Strophosoma faber</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Synchita variegata</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Thanatophilus dispar</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Trachys troglodytes</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Trichonyx sulcicollis</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Trinodes hirtus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Tychius lineatulus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Xyletinus ater</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
<i>Sländor</i>				
hornslamslända	<i>Brachycercus harrisella</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Baetis liebenanae</i>	Nära hotad	NT	3
inget svenskt namn	<i>Beraea maura</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Odontocerum albicorne</i>	Nära hotad	NT	1
<i>Steklar</i>				
alvarsandbi	<i>Andrena alfkenella</i>	Nära hotad	NT	1
alvarsmalbi	<i>Lasioglossum lativentre</i>	Nära hotad	NT	1
batavsandbi	<i>Andrena batava</i>	Sårbar	VU	1
dynsmalbi	<i>Lasioglossum tarsatum</i>	Nära hotad	NT	1
dådresandbi	<i>Andrena bluethgeni</i>	Starkt hotad	EN	3
flygsandsvägstekel	<i>Arachnospila wesmaeli</i>	Nära hotad	NT	1
fältgökbi	<i>Nomada subcornuta</i>	Nära hotad	NT	1
fältsandbi	<i>Andrena morawitzii</i>	Starkt hotad	EN	3
guldsandbi	<i>Andrena marginata</i>	Nära hotad	NT	1
guldsmalbi	<i>Lasioglossum aeratum</i>	Nära hotad	NT	1
hedjordmyra	<i>Lasius alienus</i>	Kunskapsbrist	DD	1
hedsidenbi	<i>Colletes fodiens</i>	Nära hotad	NT	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
klocksolbi	<i>Dufourea inermis</i>	Starkt hotad	EN	1
klöversidenbi	<i>Colletes marginatus</i>	Nära hotad	NT	1
lusernbi	<i>Melitta leporina</i>	Nära hotad	NT	1
läppstekel	<i>Bembix rostrata</i>	Nära hotad	NT	3
mindre snyltvägstekel	<i>Ceropales variegata</i>	Starkt hotad	EN	3
monkesolbi	<i>Dufourea halictula</i>	Sårbar	VU	1
mosshumla	<i>Bombus muscorum</i>	Nära hotad	NT	1
murvägstekel	<i>Agenioideus sericeus</i>	Starkt hotad	EN	1
märgelsandbi	<i>Andrena labialis</i>	Sårbar	VU	1
mörkgökbi	<i>Nomada fuscicornis</i>	Sårbar	VU	1
punktblodbi	<i>Sphecodes puncticeps</i>	Nära hotad	NT	1
pärlbi	<i>Biastes truncatus</i>	Sårbar	VU	1
rapssandbi	<i>Andrena bimaculata</i>	Sårbar	VU	1
rödiltbi	<i>Epeolus marginatus</i>	Nära hotad	NT	1
rödtoppebi	<i>Melitta tricincta</i>	Nära hotad	NT	1
sandjägarstekel	<i>Methocha articulata</i>	Starkt hotad	EN	1
sandsmalbi	<i>Lasioglossum sabulosum</i>	Nära hotad	NT	1
slättergökbi	<i>Nomada integra</i>	Starkt hotad	EN	3
slättersandbi	<i>Andrena humilis</i>	Sårbar	VU	3

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
släntsmalbi	<i>Lasioglossum nitidiusculum</i>	Sårbar	VU	1
sotsandbi	<i>Andrena nigrospina</i>	Nära hotad	NT	1
spetssandbi	<i>Andrena apicata</i>	Nära hotad	NT	1
storfibblebi	<i>Panurgus banksianus</i>	Nära hotad	NT	1
stäppbandbi	<i>Halictus leucabenens</i>	Starkt hotad	EN	1
stäppsandbi	<i>Andrena chrysopeya</i>	Starkt hotad	EN	3
stäppsmalbi	<i>Lasioglossum brevicorne</i>	Sårbar	VU	1
vädgökbi	<i>Nomada armata</i>	Sårbar	VU	1
vädstekel	<i>Abia sericea</i>	Nära hotad	NT	1
väpplingsandbi	<i>Andrena gelriae</i>	Starkt hotad	EN	3
ängsvägstekel	<i>Priocnemis agilis</i>	Sårbar	VU	1
ölandsgökbi	<i>Nomada similis</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Astata minor</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Chrysura radians</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Crossocerus binotatus</i>	Starkt hotad	EN	1
inget svenskt namn	<i>Crossocerus exiguus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Diodontus tristis</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Diodontus tristis</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Lindenius pygmaeus</i>	Starkt hotad	EN	1
inget svenskt namn	<i>Mimumesa atratina</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
inget svenskt namn	<i>Nysson tridens</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Pempbrodon mortifer</i>	Nära hotad	NT	1
<i>Tråvingar</i>				
alléblomfluga	<i>Xylota xanthocnema</i>	Nära hotad	NT	1
blankgul trädstyltfluga	<i>Neurigona erichsoni</i>	Sårbar	VU	1
boksavblomfluga	<i>Brachyopa panzeri</i>	Nära hotad	NT	1
boktigerfluga	<i>Temnostoma meridionale</i>	Nära hotad	NT	1
bokvedblomfluga	<i>Xylota abiens</i>	Nära hotad	NT	1
getinglik svampmygga	<i>Keroplatus tipuloides</i>	Nära hotad	NT	1
getingrovfluga	<i>Asilus crabroniformis</i>	Sårbar	VU	1
gulbrokig barkfluga	<i>Xylomya maculata</i>	Starkt hotad	EN	1
gulbukig jättevapenfluga	<i>Stratiomys chamaeleon</i>	Sårbar	VU	1
gulringad vedharkrank	<i>Ctenophora flaveolata</i>	Nära hotad	NT	1
gördelrovfluga	<i>Laphria ephippium</i>	Sårbar	VU	1
jordhumlefluga	<i>Pocota personata</i>	Nära hotad	NT	3
långnosad gullhårssnäppfluga	<i>Chrysopilus erythroptthalmus</i>	Sårbar	VU	1
långryggad barkvapenfluga	<i>Eupachygaster tarsalis</i>	Nära hotad	NT	1
mindre parkblomfluga	<i>Myolepta dubia</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
stor sandrovfluga	<i>Antipalus varipes</i>	Sårbar	VU	1
stubbhårsskuldrad rovfluga	<i>Machimus arthriticus</i>	Sårbar	VU	1
svart hålblomfluga	<i>Mallota cimbiciformis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Asindulum nigrum</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Australachalcus melanotrichus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Beris vallata</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Bolopus furcatus</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Chrysopilus nubecula</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Chrysops rufipes</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Ctenophora ornata</i>	Sårbar	VU	1
inget svenskt namn	<i>Gymnopternus blankaartensis</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Hirtodrosophila lundstroemi</i>	Kunskapsbrist	DD	1
inget svenskt namn	<i>Myopa hirsuta</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Villa cingulata</i>	Sårbar	VU	1
<i>Spindeldjur</i>				
knölspindel	<i>Araneus angulatus</i>	Nära hotad	NT	3
lövhjulspindel	<i>Aranus triguttatus</i>	Nära hotad	NT	1
marmorklotspindel	<i>Enoplognatha oelandica</i>	Starkt hotad	EN	1
praktsporrspindel	<i>Cheiracanthium elegans</i>	Nära hotad	NT	1
tuvklotspindel	<i>Rugathodes instabilis</i>	Nära hotad	NT	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
<b>Kärlväxter</b>				
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Starkt hotad	EN	1
backklöver	<i>Trifolium montanum</i>	Nära hotad	NT	1
backsilja	<i>Pencedanum oreoselinum</i>	Starkt hotad	EN	1
bactimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	Nära hotad	NT	1
blå sminkrot	<i>Buglossoides arvensis</i> var. <i>coerulescens</i>	Starkt hotad	EN	3
blågrönt mannagräs	<i>Glyceria declinata</i>	Sårbar	VU	1
bohuslind	<i>Tilia platyphyllos</i>	Akut hotad	CR	1
bokarv	<i>Stellaria neglecta</i>	Nära hotad	NT	1
borstbjörnbär	<i>Rubus fabrimontanus</i> var. <i>tuberculatiformis</i>	Sårbar	VU	1
borstbjörnbär/uddbjörnbär	<i>Rubus fabrimontanus</i>	Sårbar	VU	1
borstsäv	<i>Isolepis setacea</i>	Starkt hotad	EN	3
borsttåg	<i>Juncus squarrosus</i>	Nära hotad	NT	1
buskvicker	<i>Vicia dumetorum</i>	Sårbar	VU	1
bäckfräne	<i>Nasturtium microphyllum</i>	Akut hotad	CR	1
desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Nära hotad	NT	1
dvärgag	<i>Cyperus fuscus</i>	Akut hotad	CR	1
dvärgjohannesört	<i>Hypericum humifusum</i>	Starkt hotad	EN	1
dvärglin	<i>Radiola linoides</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
dvärgserradella	<i>Ornithobus perpusillus</i>	Starkt hotad	EN	3
etternässla	<i>Urtica urens</i>	Nära hotad	NT	1
flikros	<i>Rosa balsamica</i>	Nära hotad	NT	1
fläcklungört	<i>Pulmonaria officinalis</i>	Nära hotad	NT	1
fyrkantig johannesört × kärrjohannesört	<i>Hypericum maculatum</i> × <i>tetrapterum</i>	Nära hotad	NT	1
fågelarv	<i>Holosteum umbellatum</i>	Sårbar	VU	1
färgginst	<i>Genista tinctoria</i>	Nära hotad	NT	1
granspira	<i>Pedicularis sylvatica</i>	Nära hotad	NT	3
grådådra	<i>Alyssum alyssoides</i>	Sårbar	VU	1
hallonbjörnbär	<i>Rubus pruinosis</i>	Starkt hotad	EN	1
hartmansstarr	<i>Carex hartmanii</i>	Sårbar	VU	1
hedblomster	<i>Helichrysum arenarium</i>	Sårbar	VU	3
hjärtstilla	<i>Leonurus cardiaca</i>	Sårbar	VU	1
hylsnejlika	<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sårbar	VU	1
hålnunneört	<i>Corydalis cava</i>	Nära hotad	NT	1
hålrot	<i>Aristolochia clematitis</i>	Nära hotad	NT	1
hårnarv	<i>Sagina micropetala</i>	Nära hotad	NT	1
hängstarr	<i>Carex pendula</i>	Nationellt utdöd	RE	1
japansk andmat	<i>Lemna japonica</i>	Kunskapsbrist	DD	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
jordtistel	<i>Cirsium acaule</i>	Nära hotad	NT	1
jordviva	<i>Primula vulgaris</i>	Nationellt utdöd	RE	1
järnek	<i>Ilex aquifolium</i>	Akut hotad	CR	1
kal knipprot	<i>Epipactis phyllanthoides</i>	Sårbar	VU	3
kalvnos	<i>Misopates orontium</i>	Nära hotad	NT	1
kavelhirs	<i>Setaria viridis</i>	Nära hotad	NT	1
klubbveronika	<i>Veronica triphyllos</i>	Sårbar	VU	1
klippnejlika	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	Starkt hotad	EN	1
klittviol	<i>Viola tricolor subsp. curtisii</i>	Sårbar	VU	1
klockgentiana	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Sårbar	VU	1
klotgräs	<i>Pilularia globulifera</i>	Sårbar	VU	1
klotigelknopp	<i>Sparganium erectum subsp. oocarpum</i>	Nära hotad	NT	1
klubbfibbla	<i>Arnoseris minima</i>	Starkt hotad	EN	1
klätt	<i>Agrostemma githago</i>	Akut hotad	CR	3
knölviol	<i>Lathyrus tuberosus</i>	Sårbar	VU	1
korndädra	<i>Neslia paniculata</i>	Starkt hotad	EN	1
krypfloka	<i>Helosciadium inundatum</i>	Starkt hotad	EN	3

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
kustdagghåpa	<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Nära hotad	NT	3
kustgentiana	<i>Gentianella campestris subsp. baltica</i>	Starkt hotad	EN	1
källgräs	<i>Catabrosa aquatica</i>	Sårbar	VU	1
kärrjohannesört	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Nära hotad	NT	1
kärnocka	<i>Tepbroseris palustris</i>	Akut hotad	CR	1
kärnnäva	<i>Geranium palustre</i>	Starkt hotad	EN	1
kösa	<i>Apera spica-venti</i>	Nära hotad	NT	1
ljungögontröst	<i>Euphrasia micrantha</i>	Sårbar	VU	1
loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	Sårbar	VU	1
luddvicker	<i>Vicia villosa</i>	Sårbar	VU	3
luktvädd	<i>Scabiosa canescens</i>	Sårbar	VU	1
lundalm	<i>Ulmus minor</i>	Akut hotad	CR	1
lundviva	<i>Primula elatior</i>	Nära hotad	NT	1
lungrot	<i>Blitum bonus-henricus</i>	Sårbar	VU	1
majnycklar	<i>Dactylorhiza majalis subsp. majalis</i>	Nära hotad	NT	3
majviva	<i>Primula farinosa</i>	Nära hotad	NT	1
mjukdån	<i>Galeopsis ladanum</i>	Nära hotad	NT	1
månårsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	Nära hotad	NT	1
månviol	<i>Lunaria rediviva</i>	Nära hotad	NT	3

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
naverlönn	<i>Acer campestre</i>	Akut hotad	CR	1
paddfot	<i>Asperugo procumbens</i>	Nära hotad	NT	3
piggstistel	<i>Carduus acanthoides</i>	Nära hotad	NT	1
pilblad	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Nära hotad	NT	1
pimpinellros	<i>Rosa spinosissima</i>	Nationellt utdöd	RE	1
pipstäkra	<i>Oenanthe fistulosa</i>	Starkt hotad	EN	1
plattsäv	<i>Blysmus compressus</i>	Nära hotad	NT	1
polabiskt björnbär	<i>Rubus walsemannii</i>	Nära hotad	NT	3
renlost	<i>Bromus arvensis</i>	Starkt hotad	EN	1
revig blodrot	<i>Potentilla anglica</i>	Sårbar	VU	1
revig blodrot × blodrot	<i>Potentilla anglica × erecta</i>	Sårbar	VU	1
riddarsporre	<i>Consolida regalis</i>	Nära hotad	NT	3
rundbladsbjörnbär	<i>Rubus vestitus</i>	Nära hotad	NT	1
ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	Starkt hotad	EN	1
råglösta	<i>Bromus secalinus</i>	Starkt hotad	EN	1
rödlänke	<i>Lytbrum portula</i>	Nära hotad	NT	1
sanddådra	<i>Camelina microcarpa</i>	Sårbar	VU	1
sandnejlika	<i>Dianthus arenarius</i>	Starkt hotad	EN	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Akut hotad	CR	1
skogskorn	<i>Hordehymus europaeus</i>	Sårbar	VU	1
skogslýsing	<i>Lysimachia nemorum</i>	Nära hotad	NT	3
skogssvingel	<i>Drymochloa sylvatica</i>	Sårbar	VU	3
skogsveronika	<i>Veronica montana</i>	Sårbar	VU	3
skugglösta	<i>Bromopsis ramosa</i>	Sårbar	VU	3
skärblad	<i>Falcaria vulgaris</i>	Starkt hotad	EN	1
slickmaskros	<i>Taraxacum linguatifrons</i>	Starkt hotad	EN	1
slätterfibbla	<i>Hypochaeris maculata</i>	Sårbar	VU	1
slättergubbe	<i>Arnica montana</i>	Sårbar	VU	1
sommarfibbla	<i>Leontodon hispidus</i>	Nära hotad	NT	1
spjutsporre	<i>Kickxia elatine</i>	Starkt hotad	EN	1
stallört	<i>Ononis spinosa subsp. hircina</i>	Sårbar	VU	1
stenfrö	<i>Lithospermum officinale</i>	Nära hotad	NT	3
stor bockrot	<i>Pimpinella major</i>	Nära hotad	NT	3
stor sandlilja	<i>Anthericum liliago</i>	Starkt hotad	EN	1
storgröe	<i>Poa remota</i>	Nära hotad	NT	1
stortimjan	<i>Thymus pulegioides</i>	Sårbar	VU	3
strandviol	<i>Viola stagnina</i>	Nära hotad	NT	1
strävlost	<i>Bromopsis benekeii</i>	Nära hotad	NT	3



Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
svarttåg	<i>Juncus anceps</i>	Akut hotad	CR	1
sydfibbla	<i>Hieracium austrinum</i>	Nära hotad	NT	1
sydspärgel	<i>Spergula arvensis subsp. arvensis</i>	Nära hotad	NT	1
taggkörvel	<i>Anthriscus caucalis</i>	Sårbar	VU	3
tofsäxing	<i>Koeleria glauca</i>	Starkt hotad	EN	1
tovsippa	<i>Anemone sylvestris</i>	Nära hotad	NT	1
trubbdaggkäpa	<i>Alchemilla plicata</i>	Nära hotad	NT	1
uddnate	<i>Potamogeton friesii</i>	Nära hotad	NT	1
ullig hjärtstilla	<i>Leonurus cardiaca subsp. villosus</i>	Sårbar	VU	1
vanlig backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris subsp. vulgaris</i>	Sårbar	VU	1
vanlig backtimjan	<i>Thymus serpyllum subsp. serpyllum</i>	Nära hotad	NT	1
vanlig kavelhirs	<i>Setaria viridis var. viridis</i>	Nära hotad	NT	1
vanlig luddvicker	<i>Vicia villosa subsp. villosa</i>	Sårbar	VU	1
vanlig skogsalm	<i>Ulmus glabra subsp. glabra</i>	Akut hotad	CR	1
vanlig ängsstarr	<i>Carex hostiana var. hostiana</i>	Nära hotad	NT	1
vit kattost	<i>Malva pusilla</i>	Sårbar	VU	1
vit sminkrot	<i>Buglossoides arvensis var. arvensis</i>	Nära hotad	NT	3
vittätel	<i>Aira caryophyllea</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
vårkällört	<i>Montia arvensis</i>	Nära hotad	NT	3
väggört	<i>Parietaria officinalis</i>	Sårbar	VU	1
åkerfibbla	<i>Hypochaeris glabra</i>	Sårbar	VU	1
åkerkulla	<i>Anthemis arvensis</i>	Nära hotad	NT	3
åkerkål	<i>Brassica rapa subsp. campestris</i>	Nära hotad	NT	1
åkermadd	<i>Sherardia arvensis</i>	Starkt hotad	EN	1
åkeranunkel	<i>Ranunculus arvensis</i>	Sårbar	VU	1
åker rättika	<i>Raphanus raphanistrum</i>	Sårbar	VU	1
åker röttoppa	<i>Odontites vernus</i>	Nära hotad	NT	1
åkersyska	<i>Stachys arvensis</i>	Sårbar	VU	1
äkra daggvide	<i>Salix daphnoides subsp. daphnoides</i>	Sårbar	VU	1
äkra hjärtstilla	<i>Leonurus cardiaca subsp. cardiaca</i>	Sårbar	vu	1
äkra stormhatt	<i>Aconitum napellus</i>	Akut hotad	CR	1
äkra ängsnycklar × majnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata var. incarnata × majalis subsp. majalis</i>	Nära hotad	NT	3
ängsnattviol	<i>Platanthera bifolia subsp. bifolia</i>	Nära hotad	NT	1
ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	Nära hotad	NT	1
ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>	Nära hotad	NT	1
ävjebrodd	<i>Limosella aquatica</i>	Nära hotad	NT	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
<b>Mossor</b>				
almskrummossa	<i>Syntrichia laevipila</i>	Starkt hotad	EN	3
bokfjädermossa	<i>Neckera pumila</i>	Nära hotad	NT	1
broddnäbbmossa	<i>Rhynchostegium confertum</i>	Sårbar	VU	3
forsmossa	<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	Nära hotad	NT	1
kalkkällmossa	<i>Philonotis calcarea</i>	Nära hotad	NT	1
kortbladig sylmossa	<i>Pleuroidium acuminatum</i>	Nära hotad	NT	1
sandnäbbmossa	<i>Rhynchostegium megapolitanum</i>	Nära hotad	NT	3
skånsk sprötmossa	<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i>	Sårbar	VU	3
skör lansmossa	<i>Didymodon sinuosus</i>	Starkt hotad	EN	1
stor bandmossa	<i>Metzgeria conjugata</i>	Nära hotad	NT	1
<b>Lavar</b>				
almlav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Sårbar	VU	1
almoranglav	<i>Cerothallia luteoalba</i>	Akut hotad	CR	3
askvärtlav	<i>Pyrenula nitidella</i>	Starkt hotad	EN	1
blek kraterlav	<i>Gyalecta flotonii</i>	Sårbar	VU	3
bokkantlav	<i>Lecanora glabrata</i>	Nära hotad	NT	1
bokvärtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Nära hotad	NT	3
brun lundlav	<i>Bacidia polyebroa</i>	Sårbar	VU	3

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
cinnoberfläck	<i>Coniocarpon cinnabarinum</i>	Akut hotad	CR	1
dvärgbägarlav	<i>Cladonia parasitica</i>	Nära hotad	NT	3
ekpricklav	<i>Inoderma byssaceum</i>	Sårbar	VU	1
elegant sköldlav	<i>Melanobalea elegantula</i>	Nära hotad	NT	3
falsk allékrimmerlav	<i>Rinodina pityrea</i>	Starkt hotad	EN	1
fjällig vägglav	<i>Xanthomendoza fallax</i>	Akut hotad	CR	1
fläderlundlav	<i>Bacidia friesiana</i>	Sårbar	VU	3
gammelekslav	<i>Lecanographa amylicea</i>	Sårbar	VU	3
grynig dagglav	<i>Physconia grisea</i>	Nära hotad	NT	3
grynig filtlav	<i>Peltigera collina</i>	Nära hotad	NT	1
grå ladlav	<i>Cyphelium trachylioides</i>	Akut hotad	CR	1
hjälmbrösklav	<i>Ramalina baltica</i>	Nära hotad	NT	1
klosterlav	<i>Biatoridium monasteriense</i>	Sårbar	VU	1
kortskaftad parasitispik	<i>Sphinctrina turbinata</i>	Sårbar	VU	3
krateroranglav	<i>Caloplaca ulcerosa</i>	Starkt hotad	EN	1
liten blekspik	<i>Sclerophora peronella</i>	Sårbar	VU	1
liten lundlav	<i>Bacidina phacodes</i>	Nära hotad	NT	3
liten sönderfallslav	<i>Bactrospora corticola</i>	Nära hotad	NT	3

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
liten ädellav	<i>Megalaria laureri</i>	Starkt hotad	EN	1
lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Nära hotad	NT	1
matt pricklav	<i>Pachnolepia pruinata</i>	Nära hotad	NT	3
mjölig lundlav	<i>Bacidina delicata</i>	Sårbar	VU	1
orange pudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Nära hotad	NT	1
rosa lundlav	<i>Bacidia rosella</i>	Sårbar	VU	3
savlundlav	<i>Bacidia incompta</i>	Starkt hotad	EN	3
skuggorangelav	<i>Caloplaca lucifuga</i>	Nära hotad	NT	3
stor sönderfallslav	<i>Bactrospora dryina</i>	Starkt hotad	EN	1
sydlig blekspik	<i>Sclerophora amabilis</i>	Starkt hotad	EN	1
vedskivlav	<i>Hertelidea botryosa</i>	Nära hotad	NT	1
ädellav	<i>Megalaria grossa</i>	Starkt hotad	EN	1
<b>Svampar</b>				
almkrämsskinn	<i>Granulobasidium vellereum</i>	Nära hotad	NT	3
almsprängticka	<i>Inonotus ulmicola</i>	Sårbar	VU	1
aspvaxskinn	<i>Phlebia bresadolae</i>	Kunskapsbrist	DD	3
avenbokskremla	<i>Russula carpini</i>	Nära hotad	NT	1
blek fingersvamp	<i>Ramaria pallida</i>	Nära hotad	NT	1
blek fjunfoting	<i>Hydropus subalpinus</i>	Nära hotad	NT	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
blomjordstjärna	<i>Geastrum floriforme</i>	Sårbar	VU	1
blå lökspindling	<i>Cortinarius caerulescens</i>	Sårbar	VU	1
boknopping	<i>Entoloma placidum</i>	Kunskapsbrist	DD	1
bokspindling	<i>Cortinarius anserinus</i>	Nära hotad	NT	1
bronssopp	<i>Butyriboletus appendiculatus</i>	Nära hotad	NT	1
brunringad fjällskivling	<i>Lepiota ignivolvata</i>	Sårbar	VU	3
brunskivig citronspindling	<i>Cortinarius fulvocitrinus</i>	Sårbar	VU	3
cinnoberspindling	<i>Cortinarius cinnabarinus</i>	Nära hotad	NT	3
citronspindling	<i>Cortinarius citrinus</i>	Nära hotad	NT	3
druvfingersvamp	<i>Ramaria botrytis</i>	Nära hotad	NT	1
dvärgfjällskivling	<i>Lepiota echinella</i>	Sårbar	VU	3
dynlaxskivling	<i>Laccaria maritima</i>	Nära hotad	NT	3
dystersopp	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i>	Nära hotad	NT	1
ekticka	<i>Phellinus robustus</i>	Nära hotad	NT	3
ekvaxskivling	<i>Hygrophorus cossus</i>	Nära hotad	NT	3
fager vaxskivling	<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	Nära hotad	NT	1
finporing	<i>Gloeoporus pannocinctus</i>	Sårbar	VU	1
fläckfingersvamp	<i>Ramaria sanguinea</i>	Sårbar	VU	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
fläckig saffransspindling	<i>Cortinarius alcalinophilus</i>	Sårbar	VU	3
grenticka	<i>Polyporus umbellatus</i>	Nära hotad	NT	1
gropticka	<i>Postia guttulata</i>	Nära hotad	NT	3
grå kantarell	<i>Craterellus cinereus</i>	Nära hotad	NT	1
grållila vaxskivling	<i>Cuphophyllus lacmus</i>	Sårbar	VU	3
grönsporig skivling	<i>Melanophyllum eyrei</i>	Sårbar	VU	1
gul stråvsopp	<i>Leccinellum crocipodium</i>	Starkt hotad	EN	1
gulprickig vaxskivling	<i>Hygrophorus chrysodon</i>	Nära hotad	NT	3
gäckporing	<i>Postia parva</i>	Nära hotad	NT	3
hartsticka	<i>Ganoderma pfeifferi</i>	Starkt hotad	EN	3
hedröksvamp	<i>Lycoperdon ericaeum</i>	Nära hotad	NT	1
honungskremla	<i>Russula melliolens</i>	Sårbar	VU	3
jättekamskivling	<i>Amanita ceciliae</i>	Nära hotad	NT	1
jättemusseron	<i>Tricholoma colossus</i>	Sårbar	VU	3
kastanjesopp	<i>Gyroporus castaneus</i>	Nära hotad	NT	3
kejsarspindling	<i>Cortinarius elegantissimus</i>	Sårbar	VU	1
kopparchampinjon	<i>Agaricus cupreobrunneus</i>	Kunskapsbrist	DD	3
korallkremla	<i>Russula emeticicolor</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
koralltaggsvamp	<i>Hericium coralloides</i>	Nära hotad	NT	1
korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Nära hotad	NT	3
kortfotkremla	<i>Russula curtipes</i>	Nära hotad	NT	3
kremlevaxskivling	<i>Hygrophorus russula</i>	Nära hotad	NT	3
kromspindling	<i>Cortinarius tofaceus</i>	Nära hotad	NT	1
kärrjordtunga	<i>Geoglossum simile</i>	Nära hotad	NT	1
kärröksvamp	<i>Lycoperdon caudatum</i>	Sårbar	VU	3
lakritsmusseron	<i>Tricholoma apium</i>	Sårbar	VU	1
laxkremla	<i>Russula incarnata</i>	Sårbar	VU	1
lila vaxskivling	<i>Cuphophyllus flavipes</i>	Nära hotad	NT	1
lilamusseron	<i>Rugosomyces ionides</i>	Sårbar	VU	1
liten ekkremla	<i>Russula rutila</i>	Nära hotad	NT	1
luddslemtryffel	<i>Melanogaster tuberiformis</i>	Sårbar	VU	3
lundticka	<i>Tyromyces nymnei</i>	Sårbar	VU	1
lundvaxskivling	<i>Hygrophorus nemoreus</i>	Nära hotad	NT	1
långgömning	<i>Bombardia bombardata</i>	Nära hotad	NT	1
läderboll	<i>Mycenastrum corium</i>	Nära hotad	NT	1
lädervaxskivling	<i>Cuphophyllus russocoriaceus</i>	Nära hotad	NT	1
lövtryffel	<i>Octaviania asterosperma</i>	Sårbar	VU	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
lövängsspindling	<i>Cortinarius cagei</i>	Sårbar	VU	1
mjölmusseron	<i>Tricholoma ustaloides</i>	Nära hotad	NT	1
mjölrödskivling	<i>Entoloma prunulooides</i>	Nära hotad	NT	1
motaggsvamp	<i>Sarcodon squamosus</i>	Nära hotad	NT	1
munkspindling	<i>Cortinarius coerulescentium</i>	Sårbar	VU	3
musseronvaxskivling	<i>Cuphophyllus fornicatus</i>	Nära hotad	NT	1
narrtagging	<i>Hydnocristella himantia</i>	Nära hotad	NT	1
nunnespindling	<i>Cortinarius foetens</i>	Starkt hotad	EN	3
oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Nära hotad	NT	3
pantermusseron	<i>Tricholoma filamentosum</i>	Sårbar	VU	1
pelargonriska	<i>Lactarius decipiens</i>	Nära hotad	NT	1
pluggtrattskivling	<i>Clitocybe alexandri</i>	Sårbar	VU	1
poppeltofsskivling	<i>Hemipholiota populnea</i>	Nära hotad	NT	1
porfyrrödling	<i>Entoloma porphyrophaeum</i>	Sårbar	VU	1
prakttagging	<i>Steccherinum robustius</i>	Sårbar	VU	1
praktvaxskivling	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Nära hotad	NT	3
pälsticka	<i>Inonotus hispidus</i>	Sårbar	VU	1
pärлчаampinjon	<i>Agaricus moelleri</i>	Kunskapsbrist	DD	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
rodnande lutvaxskivling	<i>Neohygrocybe ingrata</i>	Sårbar	VU	1
rodnande musseron	<i>Tricholoma orirubens</i>	Sårbar	VU	3
rosenporing	<i>Ceriporia excelsa</i>	Nära hotad	NT	1
rosetticka	<i>Postia floriformis</i>	Sårbar	VU	1
rotsopp	<i>Caloboletus radicans</i>	Nära hotad	NT	1
rutskind	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Nära hotad	NT	3
räfflad nagelskivling	<i>Gymnopus fusipes</i>	Nära hotad	NT	1
rävspindling	<i>Cortinarius vulpinus</i>	Nära hotad	NT	3
rödbandsrisk	<i>Lactarius rubrocinctus</i>	Nära hotad	NT	3
rödbrun bokvaxskivling	<i>Hygrophorus unicolor</i>	Nära hotad	NT	3
rödfotad nagelskivling	<i>Gymnopus erythropus</i>	Nära hotad	NT	1
rödskölding	<i>Pluteus aurantiorugosus</i>	Starkt hotad	EN	1
sadelmurkla	<i>Helvella ephippium</i>	Nära hotad	NT	1
saffransspindling	<i>Cortinarius olearioides</i>	Nära hotad	NT	3
sammetsmusseron	<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i>	Sårbar	VU	1
scharlakansvaxskivling	<i>Hygrocybe punicea</i>	Nära hotad	NT	1
sepiavaxskivling	<i>Neohygrocybe ovina</i>	Sårbar	VU	1
silkeslidskivling	<i>Volvariella bombycina</i>	Sårbar	VU	1

### BILAGA 3 RÖDLISTADE ARTER

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
silkeesspindling	<i>Cortinarius turgidus</i>	Sårbar	VU	3
skarp rökriska	<i>Lactarius acris</i>	Nära hotad	NT	1
skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Sårbar	VU	1
skinntagging	<i>Dentipellis fragilis</i>	Nära hotad	NT	1
skivsopp	<i>Phylloporus pelletieri</i>	Starkt hotad	EN	1
slottsspindling	<i>Cortinarius rufoolivaceus</i>	Nära hotad	NT	1
slöjröksvamp	<i>Lycoperdon mammiforme</i>	Sårbar	VU	3
sockelspindling	<i>Cortinarius saporatus</i>	Starkt hotad	EN	1
solkremla	<i>Russula solaris</i>	Nära hotad	NT	1
stenticka	<i>Polyporus tuberaster</i>	Nära hotad	NT	3
stjälkroksvamp	<i>Tulostoma brumale</i>	Nära hotad	NT	1
stor sotdyna	<i>Camarops polysperma</i>	Nära hotad	NT	3
stor tratticka	<i>Polyporus badius</i>	Nära hotad	NT	3
striprödling	<i>Entoloma scabiosum</i>	Nära hotad	NT	3
strålvaxskivling	<i>Hygrocybe radiata</i>	Sårbar	VU	3
svartfjällig musseron	<i>Tricholoma atrosquamosum</i>	Sårbar	VU	1
svartfotad trådskevling	<i>Inocybe tenebrosa</i>	Kunskapsbrist	DD	1
svartnande kantarell	<i>Craterellus melanoxeros</i>	Nära hotad	NT	3
svartnande narmusseron	<i>Porpoloma metapodium</i>	Starkt hotad	EN	1

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Rödlistekategori	Skyddsklass
svavelsspindling	<i>Cortinarius splendens</i>	Sårbar	VU	1
sydlig gyllenspindling	<i>Cortinarius bergeronii</i>	Starkt hotad	EN	3
sydlig kantmusseron	<i>Tricholoma sejunctum s. str.</i>	Nära hotad	NT	1
sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinotum</i>	Sårbar	VU	1
tallticka	<i>Pbellinus pini</i>	Nära hotad	NT	1
trubbfingersvamp	<i>Clavulinopsis cinereoides</i>	Sårbar	VU	1
trådvaxskivling	<i>Hygrocybe intermedia</i>	Sårbar	VU	1
tårticka	<i>Inonotus dryadeus</i>	Sårbar	VU	3
ullfotschampinjon	<i>Agaricus lanipes</i>	Nära hotad	NT	1
videticka	<i>Antrodia macra</i>	Nära hotad	NT	3
vindlad klockmurkla	<i>Verpa bobemica</i>	Nära hotad	NT	3
vintertagging	<i>Irpicodon pendulus</i>	Nära hotad	NT	3
violettfingersvamp	<i>Clavaria zollingeri</i>	Sårbar	VU	3
violgubbe	<i>Gomphus clavatus</i>	Sårbar	VU	1
ögonnopping	<i>Entoloma lividocyanulum</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Cortinarius cedretorum</i>	Kunskapsbrist	DD	1
inget svenskt namn	<i>Cortinarius lilacinovelatus</i>	Kunskapsbrist	DD	1
inget svenskt namn	<i>Dermoloma josserandii</i>	Sårbar	VU	3
inget svenskt namn	<i>Entoloma chloropolium</i>	Nära hotad	NT	1
inget svenskt namn	<i>Pluteus hispidulus</i>	Kunskapsbrist	DD	1

## BILAGA 4

# MEDVERKANDE ORGANISATIONER

Arkeologerna, States Historiska museer
ARNA-Fågelriket
Biosfärrområde Kristianstads vattenrike
Biosfärprogrammet Sverige
Brandstad gård
Bya- och utvecklingsföreningar i byarna
Centrum för miljö- och klimatforskning vid Lunds universitet
ClimBeco forskarskola, Lunds universitet
Coop lokal mat Skåne
Flyinge utveckling, Eslövs kommun
Friluftsförbundet, Lunds kommun
Försvarsmakten
Geologica Consulting
Geologinsdag
Geopark Skåne en förstudie
Hästnäringen LEADER projektet hästen i Skåne
Innovationscenter för landsbygden LEADER projekt
Kävlingeåns vattenråd
Landsbygdsrådet i Sjöbo kommun
Lokalt ledd landsbygdsutveckling LUNDALAND
Lokalt ledd landsbygdsutveckling SYDÖSTRA SKÅNE

LRF Skåne samt Sjöbo och Eslövs lokalgrupper
Länsstyrelsen i Skåne
Markägare
Mossagården AB
Naturcentrum AB
Naturskyddsföreningen
Region Skåne
Riksantikvarieämbetet
Science Village AB
Skarriegård
Skryllegården, Lunds kommun
Solbuss Österlen
Sveriges Lantbruks Universitet - Alnarp
Sydvatten
Tegens gård AB
Tolånga 17 restaurang och butik
Torna Hällestads lanthandel
Öveds jakt- och fältrittsklubb
Övedskloster

## BILAGA 5

# AKTIVITETER UNDER FÖRSTUDIEN

Aktivitet	Föreläsare	Deltagare
Biosfärdagen 2 juni	10	20
Referensgruppsmöte 8 juni	10	30
Arkeologidagen 27 augusti	2	50
Referensgruppsmöte 7 september	1	25
Geologins dag 9 september	1	30
Livsmedelsproduktions förutsättningar 19 oktober	8	35
Landsbygdsrådet, Sjöbo kommun 5 april		20
Tekniska nämnden AU, Lund 15 juni		15
Byavandring Bjärsjölagård		5
Byavandring Eriksdal		5
Byavandring Öved		5
LRF Skåne 27 september	3	30
Climbecco Forskarskola doktorandkurs "Biodiversity and ecosystem services in agriculture, forestry and urban environments" 5 oktober	1	15

Aktivitet	Föreläsare	Deltagare
LRF Sjöbo kommun-grupp 19 oktober	1	20
Företagsfrukost Sjöbo kommun 21 oktober	1	20
GeoPark Skåne en förstudie vandring Frualid 26 oktober	1	2
Brandstad byalags soppkväll 3 nov	1	25
Kommunfullmäktige Sjöbo 22 november	1	60
Master course "Communicating Landscape Heritage" SLU Alnarp & Science Village 27 nov	1	12
Snacka m Macka Eslövs kommun 30 november	Inställt pga sjukdom. Genomförs 27 feb 2018	
Kristianstad Vattenrike	Inställt pga sjukdom. Genomförs våren 2018	
Kävlingeåns Vattenråds styrelsemöte 7 december	1	20
Samhällsbyggnadsnämnden Eslövs kommun 13 december	1	15



**Biosfärdagen 2 juni 2017 kl 13-17**

Medarrangörer Biosfärprogrammet Sverige och Skåne  
Innovation week

Plats: Församlingshemmet vid Öveds kyrka och runt  
Vombsjön

Perspektiv 1: Landskap och kulturlandskapets mångfald  
Övedskloster, Otto Ramel

Perspektiv 2: Klimat, väder och vattenkvalité i Borst-  
bäcken, Per Bergström och Agneta Hamberg

Perspektiv 3: Kultur och Hållbarhet, ARNA fågeltorn,  
Jasmine Cederqvist

Perspektiv 4: Drickvattenproduktion, Sydvattens intag  
vid hamnen i södra Vombsjön, Markus Holm och  
Linda Parkefelt

Perspektiv 5: Översilningsmark i Björka, Anna Olsson,  
Kävlinge vattenråd

Perspektiv 6: Fisket i Vombsjön och rekreation, Alf och  
Stina Nilsson

Perspektiv 7: Solbuss Österlen, Kicki Myrberg

Samlat perspektiv: I utställningslokalen ställde de med-  
verkande aktörerna ut befintligt material som presente-  
rade deras perspektiv på Vombsjönsänkan.

Minnesanteckningar:

Dela kunskap, lära av historien och tänka nytt

Viktiga frågor kom upp och diskussioner tog fart där  
och då. Det finns inga omedelbara lösningar men det  
finns förutsättningar för oss att återkomma att arbeta  
vidare med vid kommande träffar:

-Landskapets mångfald och artrikedom finns här för att  
jord och skog brukats och brukas – vad är dagens och  
framtidens förutsättningar?

-Markens näringsämnen transporteras i vattendrag till  
sjö och hav – hur gör vi när det blivit för mycket och  
går för snabbt?

-Konstnärer från hela världen söker sig till ARNA  
fågelrike för att utforska kulturdimensionen i en håll-  
bar utveckling av samhället. Vad händer med kulturarv,  
mångfald och kreativitet på plats?

-Vombsjön innehåller råvatten och på botten vilar  
mycket näringsämnen från historisk tid - hur hanteras  
det nu och i ett framtida klimat?

-Björka översilningsmark anlades för att öka höproduk-  
tionen. Nu restaurerad renar den vatten från närings-  
ämnen – hur gör vi när klimatförändringar flyttar  
flöden från vår till sommar och vad händer vid extrema  
flöden?

-En av Nordeuropas fiskerikaste sjöar blev Vombsjön  
efter målmedvetet ogräsfiske i början av 1960-talet.

Vattendomen från 1970-talet skulle behöva uppdateras  
hur skulle det kunna göras?

-Trädens grönska, vattnets porlande och brusande,  
utsiktarna, strandens fornfynd och höststormarnas  
lungrensning ger oss fri tid och rekreation – hur kan det  
bli tillgängligt för många?

-Fossilfri kollektivtrafik är framtiden – bussar mellan  
byarna drivna på solel en av lösningarna- ett spännande  
utvecklingsarbete pågår – vem vill åka med?

**Arkeologidagen 27 augusti 2017**

Medarrangörer : Riksantikvarieämbetet och Arkeologer-  
na, Statens Historiska Muséer och ARNA i Fågelriket

Vi samlas vid fågeltornet vid Vombsjöns västra strand.  
Först gör vi en rundtur i spåren av jägare och jord-  
brukare som verkat i området de senaste 15 000 åren.  
Tillbaka på samlingsplatsen finns det möjlighet att visa  
egna fynd för en arkeolog som kan berätta mer om  
ursprung och vad den använts till. Vi provar på liten  
jagarstenåldersfika. Avslutningsvis berättar vi mer om  
en björn som lufsade förbi för 9000 år sedan.

Arkeolog Björn Wallebom och paleoekolog Anna Bro-  
ström guidar under eftermiddagen. Björn är verksam  
vid Arkeologerna på Statens historiska museum. Anna  
är projektledare för Biosfärområde Vombsjönsänkan –  
en förstudie. Ett samarbete mellan Sjöbo, Lund och  
Eslöv kommuner.

Vid samlingsplatsen finns numera förutom fågeltornet tack vare ARNA fågelrike det nyinvidga Green Outhouse, ett fullt tillgängligt vindskydd med världens första skithusgalleri samt fika-och grillplats med utsikt för insikt.

### Geologins dag 9 september 2017

#### GEOLOGI I VOMBSJÖSÄNKAN

En vandring genom miljarder, miljoner och tusentals år med början i Öved

Vi kommer att vandra längs en förkastningszon och titta på landskapsformer och bergarter samt berätta hur det kommer sig att de finns just här och hur det gått till när de bildades. Bland annat kommer vi att titta på Övedssandstenen, som använts som byggsten i till exempel Övedsklosters slott och Grand Hotell i Lund. Vi kommer också med utsikt över Vombsänkan berätta om hur senaste inlandsisens rörelser också format landskapet och gett förutsättningar för människors levnadsvillkor genom tiderna. Avslutningsvis besöker vi en info-utställning om arbetet med att göra Vombsjö-sänkan till ett Biosfärområde enligt UNESCOs riktlinjer. Geologin har skapat förutsättningar för ett unikt landskap.

### Referensgruppsmöte första träff den 8 juni 2017

Syftet är att samla representanter för er som bor, verkar eller besöker Vombsjö-sänkan och vill vara med att påverka utvecklingen, genom att dela kunskap, lära av historien och tänka nytt. Vi träffas vid tre tillfällen under året för att ge ytterligare underlag och perspektiv till förstudien. Första gången lär vi känna varandra och orienterar oss i området. Andra gången blir ett arbetsmöte för att peka ut en gemensam riktning för utvecklingen av området. Tredje gången blir en återkoppling för att se att det framarbetade materialet tagits till vara på ett adekvat sätt i förstudiens text.

Den 8 juni finns möjlighet att sätta upp planscher och lägga fram material i ett av rummen, som en början till projektmässa. Under turen runt Vombsjön har jag bitt några av er berätta om området ur ert perspektiv. Det är öppet för fler bidrag så hör gärna av er till mig så lägger vi in det i programmet. Tidigare har det gått ut en inbjudan till internationella biosfärdagen den 2 juni som riktar sig till en bred intressegrupp. Det går bra att vara med båda tillfällena.

Perspektiv 1. Torps- o Borstbäcken, Bo Mårtensson, Per Bergstöm o Agneta Hamberg

Perspektiv 2 Biosfärintvånare, Andreas Malmquist

Perspektiv 3 Forntid vid Vombsjön, Björn Wallebom

Perspektiv 4 ARNA fågeltorn, Ylva van Meeningen  
15.15-15.30

Perspektiv 5. Sydsvattens intag vid hamnen i södra Vombsjön, Markus Holm 15.30-16

Perspektiv 6. Översilningsmark i Björka, Anna Olsson  
16-16.30

Perspektiv 7. Fisket i Vombsjön hamnen i Vressel, Alf och Stina Nilsson 16.30-17

Dela kunskap, lära av historien och tänka nytt!

Minnesanteckningar 8 juni:

-Väder och Klimat: Vad händer med vädret när klimatet förändras? Vattenflödets säsongsvariation? Vegetationsperioden? Extremväder?

-Vattnets väg i markerna – vid Torpsbäcken pågår arbete för att modifiera vattenflöden genom tvåstegsdiken, meandring och dammar. Det har inspirerat intressenter runt och Borstbäcken just nu pågår dialogmöten.

-I Vombsjö-sänkan finns spår av människor sedan isen försvann från området för 15000 år sedan. Då jagades ren på Skånska tundran. Kävlingeån var en viktig transportväg till och från kusten. De första jordbrukarna verkade i området för femtusen år sedan.

-Konstnärer från hela världen söker sig till ARNA fågelrike för att utforska kulturdimensionen i en hållbar utveckling av samhället. Vad händer med kulturarv, mångfald och kreativitet på plats?

-Vombsjö-sänkan är ett av landets artrikaste platser och det bor över 400 rödlistade arter i området. Vad gör de hela dagarna och hur trivs de?

-Klingavälsån och Vombsängar är sedan länge skyddade områden där vatten meandrar och översilning tillämpas, vilket lockar fåglar, ger gott om bete och foder och skapar ett unikt kulturlandskap som fler vill vistas i?

-Ur Vombsjöntas 1000 liter vatten var sekund för att försörja över en halv miljon människor med vatten. Sjön regleras sedan snart femtio år och nivån kan variera med över 2,5 m. Kan regleringen harmoniseras bättre med tillflödet så att nivå variationerna minskas? Går det att räkna på det?

-Björka översilningsmark anlades för att öka höproduktionen. Nu restaurerad renar den vatten från näringsämnen – hur gör vi när klimatförändringar flyttar flöden från vår till sommar och vad händer vid extrema flöden?

-En av Nordeuropas fiskerikaste sjöar blev Vombsjön efter målmedvetet ogräsfiske i början av 1960-talet. Vassen där fisken fortplantar sig har försvunnit på grund av kraftig vatten nivåvariation. Vattendomen från 1970-talet skulle behöva uppdateras hur skulle det kunna göras?

-Trädens grönska, vattnets porlande och brusande, utsikterna, strandens fornyfynd och höststormarnas lungrensning ger oss fri tid och rekreation. Flintverktygen Christin hittat vid stranden kunde Björn konstatera att flintan var från jägarstenåldern och 7300 år gamla!

### Referensgruppens andra träff 7 september

Skryllegården mellan Dalby och Södra Sandby kl 13-17

Inbjuden föreläsare: Johanna MacTaggart, Nationell koordinator och Ordförande i Biosfärrådet

Våra perspektiv och gemensamma teman

Tema 1 Kultur, natur, människa och kunskap i långtids-perspektiv:

- Konstnärer från hela världen söker sig till ARNA fågelrike för att utforska kulturdimensionen i en hållbar utveckling av samhället. Vad händer med kulturarv, mångfald och kreativitet på plats?

- I Vombsjösänkan finns spår av människor sedan isen försvann från området för 15000 år sedan. Då jagades ren på Skånska tundran. Kävlingeån var en viktig transportväg till och från kusten. De första jordbrukarna verkade i området för femtusent år sedan

- Berättelser och kunskap om hållbarhet

Tema 2 Livsmedelsproduktion och biosfärintervjuare i ett förändrat klimat:

- Landskapets mångfald och artrikedom finns här för att jord och skog brukats och brukas – vad är dagens och framtidens förutsättningar?

- Vombsjösänkan är ett av landets artrikaste platser och det bor över 400 rödlistade arter i området. Vad gör de hela dagarna och hur trivs de?

- Väder och Klimat: Vad händer med vädret när klimatet förändras? Vattenflödets säsongsvariation? Vegetationsperioden? Extremväder?

Tema 3 Dricksvatten, fiske och näringsämnen:

- Vattnets väg i markerna – vid Torpsbäcken pågår arbete för att modifiera vattenflöden genom tvåstegsdiken, meandring och dammar. Det har inspirerat intressenter runt och Borstbäcken just nu pågår dialogmöten. Björka översilningsmark anlades för att öka höproduktionen. Nu restaurerad renar den vatten från näringsämnen – hur gör vi när klimatförändringar flyttar flöden från vår till sommar och vad händer vid extrema flöden?

- Ur Vombsjön tas 1000 liter vatten var sekund för att försörja över en halv miljon människor med vatten. Vombsjön innehåller råvatten och på botten vilar mycket näringsämnen från historisk tid.

- En av Nordeuropas fiskerikaste sjöar blev Vombsjön efter målmedvetet ogräsfiske i början av 1960-talet. Vassen där fisken fortplantar sig har försvunnit på grund av kraftig vatten nivåvariation. Vattendomen från 1970-talet skulle behöva uppdateras hur skulle det kunna göras? Sjön regleras sedan snart femtio år och nivån kan variera med över 2,5 m. Kan regleringen harmoniseras bättre med tillflödet så att nivå variationerna minskas? Går det att räkna på det? Hur hanteras det nu och i ett framtida klimat?

## BILAGA 5 AKTIVITETER UNDER FÖRSTUDIEN

Tema 4 Biosfären: att leva av och besöka:

- Trädens grönska, vattnets porlande och brusande, utsikterna, strandens fornynd och höststormarnas lungrensning ger oss fri tid och rekreation – hur kan det bli tillgängligt för många?
- Förutsättningar för lantbrukets näringar, upphandling, livsmedelshandel och restaurang
- Klingavälsån och Vombsängar är sedan länge skyddade områden där vatten meandrar och översilning tillämpas, vilket lockar fåglar, ger gott om bete och foder och skapar ett unikt kulturlandskap som fler vill vistas i?
- Viltvård, bete och öppna landskap
- Fossilfri kollektivtrafik är framtiden – bussar mellan byarna drivna på solen en av lösningarna – ett spännande utvecklingsarbete pågår – vem vill åka med?

Tema 1 Kultur, natur, människa och kunskap i långtidsperspektiv:

Kerstin Jacobsson, Eva Nielsen-Osterman och Lena Ingvad

Nyckelord: Delaktighet ger möjligheter. Möjligheter ger förändring. Förändring ger utveckling.

Johanna McTaggart sa att att lösa motsättningar och problem oftast är utgångspunkten för biosfärer. Lokala lösningar på globala problem. Varför inte vända på det och se möjligheterna till förändring istället? Om man

använder vattenkvalite'n på dricksvattnet i Vombsjön som exempel. Vilka möjligheter finns att utveckla vattenkvaliten i en positiv riktning? Det vanliga är att man ser till problemen, i det här fallet säkert lantbruksrelaterat vilket gör att lantbrukarna tänker, hmpf - alltid är vi ett problem trots allt arbete vi gör.

Samband/sammanhang:

Allting hänger samman. I tanken vet vi alla det. Men i praktiken blir det snabbt komplicerat och då säger vi att "det är ingen ide", det är för svårt". Men att allting hänger samman visar egentligen på hur många möjligheter som finns att påverka en utveckling.

Lena, Eva och jag pratade en hel del om förankring, att människor idag i allt högre grad förlorar sin naturliga förankring till sambanden mellan jorden/naturen/ekologin och oss människor. Årstidens växlingar, så och skörda, orsak och verkan, allt detta har vi varit duktiga på att under de senaste 100 åren förflytta längre ifrån oss som individer. Årstiderna spelar ingen roll när vi är inomhus hela dagarna. Hela världens matproduktion finns tillgängligt i affären och att det är torra någon annanstans berör inte vårt middagsbord. Att jag spolar ner saker i toaletten får ingen betydelse för mig personligen. Det individuella är allt idag. Vi vill att andra människor ska SE oss som framgångsrika. Samtidigt tror allt färre att de faktiskt kan påverka en samhällsutveckling. Det är bara att se på hur lite politiskt aktiva de flesta är. Att känna förankringen till att allt hänger samman innebär att jag som individ blir en aktiv del i en utveckling, inte passiv konsument. Om många individer tror de kan påverka utvecklingen/framtiden är de en förändringskraft!

Man kan också säga att vi som individer oftast känner mest engagemang för vår lokala utveckling. Men vi börjar ha en förståelse för att det lokala finns även i ett globalt sammanhang.

I gruppen talade vi om att mänskligheten är på väg (vi är optimister) eller har åtminstone möjligheten till förmågan att se världen som ett dynamiskt sammanhang där det lokala, ner till individnivå, är mer och påverkar det stora. Det här är en möjlighet för ett biosfärområde att utveckla!

Att levandegöra sambanden i ett biosfärområde har två mål.

Att visa att det är möjligt att påverka, både lokalt och globalt.

Att leda till konkret förändring (tex. vattenkvalite'n).

Det finns alltså en direkt koppling mellan utforskandet av samband utifrån en viss frågeställning (i hela skalan från vetenskap till barns skolarbete) och utveckling av lösningar. Ekosystemtjänsterna kommer in direkt. Människors erfarenheter och frågor berikar. Att visa på samband ger trygghet, inget sker utan en bakomvarande historia.

Kulturdimensionen med sina ledord; kunskap, kreativitet, kulturarv och mångfald, kan bli den som överbrygar de "stuprör" som all offentlig verksamhet bygger på idag. Det skulle också kunna bli kulturdimensionens roll att söka och ge uttryck för sambanden med målet att många olika parter ska se möjligheter, till engagemang,

utveckling, förändring. Hopp om framtiden. Det är väl egentligen vad ett biosfärområde innebär - att söka och utveckla möjligheterna till en hållbar utveckling i ett lokalt område och sätta detta i ett globalt perspektiv. Genom praktiska exempel visa att en positiv förändring är möjlig. Ge hopp.

Långtidsperspektivet: Forna ögonblick i ett sammanhang

Tema 2 Livsmedelsproduktion och biosfärintvånare i ett förändrat klimat:

Pål Axel Olsson, Cecilia Wide, Ronny Eklund, Kitty Simonsson

Bidrag från gruppen:

- Goda exempel
- Riktat friluftsliv
- Visenter
- Odlad mark – mångfald - Livsmedelsgruppen
- Vägkanten
- Riktade åtgärder för fåglar i hela landskapet
- Tätorternas boendemiljö
- Gräsmatta –äng
- Gäss

Utveckla: Boendemiljö, unika produkter – odla, vandrarhem och skörda

Bevara: Goda exempel

Stödja: Rekreation – kanalisering, Vägkanter, Infrastruktur –livsmedel- leder

Tema 3 Dricksvatten, fiske och näringsämnen:

Markus Holm, Leif Nilsson, Linda Parkefeldt, Anna Olsson och Lars Björkqvist

- Vattendom mindre innovativt
- Viktigt med våtmarker men nedprioriterat av VR
- 50-talet ogräsfiske
- Mindre produktion av fisk för 10-12 år sedan (klart vatten)
- Negativt med större siktdjup
- Återanvändning (återcirkulation) av vatten? Minskad näringsbelastning
- Vattendom ej innovativt
- Tillflöde: reglerat tillflöde, decentraliserat, återcirkulation och vattenhushållning
- Utveckla uppströmsarbetet. Markanvändning och buffra vatten. Dialog och kunskapsutveckling. Reglerad dränering.
- Modellerat av tillrinning under förändrat klimat
- De viktigaste punkterna är: Vattenhushållning, Uppströmsarbetet, modellering av vatten novån i Vombsjön, återföra resurser, föroreningsbelastning (riskanalys vatten), ekosystem studier

Tema 4 Biosfären: att leva av och besöka:

Lena Ytterberg, Jens Formare, Jenny Gustafsson, Anders Åsberg, Kicki Myrberg

Lena Ytterberg jobbar med näringslivsfrågor i Sjöbo. 2500 företag mest inom lantbruk och bygg. Under 2015 gjordes en förstudie som resulterade i ett LEADER projekt för 3,6 miljoner ”Innovationscenter på landsbygden”. Lantbruksföretagare, lantbruket är i omställning. Det finns tomma byggnader för alternatv odling. Landbaserad fiskodling. Utveckling av hästnäring som del av besöksnäring – destinationsmål. Ta vara på och vara rädd om.

Jens Formare driver Torna Hällestad lathandel tillsammans med tre andra delägare. De tog över nedlagd lanthandel, startade ett aktiebolag, byggde om hyrd lokal. Lanthandel med café och cykelfika i ett hörn. Fin butik, fint kött (KC range finns ej), lokalt odlat och roliga produkter.

Kicki Myrberg är ordförande i Solbuss Österlen , en ideell förening som vill starta fossilfri kollektivtrafik på landsbygden. Sedan två år pågår pilotprojekt i samarbete med Skånetrafiken, Region Skåne, Solcellsproducenter, Markägare, K2-nationellt centrum för kollektivtrafik. Good Will för området, tekniken finns och nu söker föreningen pengar för att omsätta idén i praktiken. Tanken är ringlinjer mellan byarna i de fyra sydöstra kommunerna. Det ska också vara en kulturell upplevelse i kombination med folkbildning, kollektivtrafik. Har sökt LEADER och söker nu medel från trafikverket.

Jenny Gustafsson är verksamhetsledare för friluftslivsförbundet i Lund med 2000 medlemmar med Skrylle som centrum. Värnar om allemansrätten. Ser friluftsliv som en naturlig del. Märker mer och mer konflikt med markägare. Urbana bor som äger mark. Lunds kommun

## BILAGA 5 AKTIVITETER UNDER FÖRSTUDIEN

äger mark och friluftsförvaltningen drifvar 27 ha med spår. Skrylle naturreservat- friluftsliv-samverkan och förståelse.

Anders Åsberg projektjobbare.

Infrastrukturer

Gång-cykel – ridning. Projektera bort konflikter. Förhållningsregler. Skrylle 650000 besökare om året. I miljö hela området. Skilja cyklare från ryttare. Var börjar konflikter: Börja tidigt i skolan. Bo i naturen en vecka och etablera området när barnen är små. Ett exempel är stenåldersskola på Gotland. Lokal kultur varifrån kommer det?

Lantbrukare tar emot skolor. Börja i skolan. Mycket bättre att åka till Skrylle än Nova. Tillgänglighet, toaletter, belysning och göra naturen tillgänglig märka leder.

Kollektivtrafik

Hästar, cyklar, hundar konflikter med jägare konflikter med allmänheten. Jägare områdena är mindre. Bjöd in livsmedelsproducenter med närodlarna våga inte lämna anbud gå ihop och leverera till central.

Infrastruktur:

- Cykla, vandra, toa, fika, handla,
- Restaurera SÄKERT
- Skräpigt, dumpar
- Kunskap och respekt

Besöksstrycket:

- Guidade turer för internationella forskare mm
- Möta konflikter?
- Hur får vi lokalbefolkningen att acceptera detta. What´s in it for me?
- Fokus på att lösa konflikt. Hur löser vi detta?
- Allemansrätten- Kulturkrokar
- Utbild: allianser mellan parter. Bor lever verka har något ut av biosfärområden.

Göra på kort sikt:

- Starta upp kunskapsutbyte
- Guidade turer, bjuder in till möten mellan intressegrupper
- Synliggöra aktörer i området

Göra på lång sikt:

- Hur mycket pengar och arbetstillfällen ger det?
- Näringslivet
- Forskning Universitet
- Kunskapsförmedling på plats
- Romeleslingan: finns en grund, boende och mat, synliggöra området

Trycksak

Infrastruktur som synliggör vad som finns och får med Besökscentrum

### Referensgruppens rundtur 19 oktober

Livsmedelproduktionens förutsättningar och vattnets väg kl 9-16

Plats: Rundtur - Bjärsjölagård –Rönnås- Övedskloster-Tolånga – Vollsjö å - Grimstofta – Sjöbo ora

Under 2017 pågår förstudie om att göra Vombsjösan kan med omnejd till ett Biosfärområde- ett modellområde för hållbar utveckling i praktiken. Vi anordnar under året träffar och rundturer i området med olika tema: Vi besöker lantbruk med olika inriktning både konventionell och ekologisk. Offentliga upphandlare och stora och små privata återförsäljare av mat är med på turen. Vi rör oss i landskapet öster om Vombsjön: Bjärsjölagård, Rönnås, Övedskloster, Tolånga, Vollsjöån Tolånga ån, Sjöbo ora.

Medverkande: Håkan Lindquist, Hans Ramel, Jörgen Sturesson, Eva Bramsvik Håkansson, Linda Marie Malm, Jens Formare, Anne och Tomas Persson, Tommy Andersson, Ulf Gustafsson, Lars Björkvist och Anna Broström

Preliminärt program med ungefärliga hålltider:  
Växtodling - konventionell, Bjärsjölagård  
Växtodling – ekologisk, Rönnås  
Köttproduktion - konventionell i hage och skog, Övedskloster  
Maten vi köper - Offentliga måltider, upphandling och återförsäljning –kommun, och Coop, Torna Hällestad lanthandel och gårdsförsäljning  
Lunch Tolånga 17  
Mjolk och köttproduktion – ekologisk, Tolånga och Hörns byagård  
Landskapet mellan Vollsjö och Tolånga å – vattnets väg nu, förr och under inlandisen



# BILAGA 6

## I MEDIA



Per Bergström på Borsbacken och Anna Broström projektledare Foto: Felix Ahnemark



## Mångmiljonsatsning på Vombsjösänkans bevarande

Lund, Eslöv och Sjöbo vill göra Vombsjösänkan till biosfärområde

**VOMBSJÖN.** Det ska gå att driva verksamheter och skydda Vombsjön – samtidigt. Nu ritas planer upp för att göra sjön till ett biosfärområde.

Vombsjösänkan kan bli Skånes nästa biosfärområde och en modell för hållbar utveckling av samhället. Det vill i alla tre kommunerna Sjöbo, Lund och Eslöv som nu inleder en förstudie för att komma vidare med planerna.

– Vi har drivit det här sedan 2013 och det är en lång process. Det finns 669 biosfärområden i världen och fem i Sverige. Ett är Kristianstad vattenrike, säger **Anna Broström**, projektledare från Sjöbo kommun.

Bara ansökan beräknas kosta 7,5 miljoner kronor och den årliga driften uppges landa på upp till 4,5 miljoner kronor per år.

– Projektet sker stegvis och det kommer inte satsas några miljoner utan vi ansöker om dem.

Förstudien ska ta fram en finansieringsplan. Det gäller Vombsjösänkan inte bara sjön, säger Anna Broström.

Förstudien är finansierad av Region Skånes miljöfond och de tre kommunerna. Förstudien föreslår en finansieringsplan för nästa steg, kandidaturen som varar i tre år. Innan ansökan skickas ska bland annat en finansieringsplan godkännas i kommunerna.

**Tanken är att ekologiska** resurser ska nyttjas utan att förbrukas och metoder för hållbar utveckling för människor och miljö ska utvecklas.

– Det var väldigt befriande att höra det från Kristianstad vattenrike. Man ska göra det man ska göra – och ta hand om naturen. Många biosfärområden har uppstått då intressen har krockat med varandra, säger Anna Broström.

Tanken är att bildandet av ett biosfärområde ska bidra till en sådan infrastruktur.

– Det handlar inte om att skapa ytterligare restriktioner utan att vara en modell för hållbar samhällsutveckling, säger Anna Broström.

Första veckan bjöd kommunerna in verksamma i området som är intresserade att vara med och påverka utvecklingen.

Representanter för sju stycken olika företag kring sjön berättade om sin verksamhet på plats runt sjön. Till exempel yrkesfiskare, Sydsvatten, och Anna fågelom.

– Har vi möjlighet att driva jordbruk här då har vi möjlighet att skydda naturen på ett helt annat sätt, säger lantbrukaren **Otto Ramel** på **Övedskloster**.

Tanken är att en ansökan ska skickas till den Svenska kommittén för biosfärområden som sen ska försöka få Unesco att ge grönt ljus.

Tanken är att en ansökan ska skickas till den Svenska kommittén för biosfärområden som sen ska försöka få Unesco att ge grönt ljus.

Nu har en referensgrupp bildats som ska träffas några gånger under året och utbyta kunskaper.

– Vi ska utveckla en gemensam vision, säger Anna Broström.

OM DU GILLAR VÅRA ARTIKLAR, KLICKA PÅ DEN HÄR LÄNKEN OCH FÖLJ LOKALTIDNINGEN YSTAD PÅ FACEBOOK

Publicerad 06 Jun 2017 10:43



Att bevara naturen samtidigt som allmänheten bjuds in till den - det har länge fascinerat Anna Broström, som är både ekolog och kvartärgeolog. Nu jobbar hon för att Vombsjösänkan ska bli ett sådant område, av världsklass.

**FAKTA**

**Biodiversitetsområdet**

- **Ensofjärnsområdet** utgör en lännsnaturvårdningsområde för utställning, vetenskap och kultur.
- Ett beslut om bevarande av ena av de två naturreservat som ligger på, har manken ska anses vara.
- Tanken är att bevara och utveckla naturmiljön samtidigt som de brukas av människor på ett hållbart sätt.
- **Biodiversitetsområdet** ska vara pilotområdet som gör nya kunskaper om hur man når en hållbar utveckling.
- **Områdena** har en rikt källa, som kan vara ett naturreservat, en buffertzon eller en utvecklingszon.
- Det finns cirka 1500 bebyggelser i området, varav 5 i Sjöbo.
- Ett av dem ligger i Skåne Kristianstads vattenverk.
- För att ett biodiversitetsområde ska utvecklas krävs först att det nomineras av en nationell kommitté och blir ett landskapsområde.
- Efter cirka tre års arbete med kartering kan Östsvensk geoteknik ett biodiversitetsområde.
- Det arbete som nu görs om Vombsjösänkan ska bidra till en förståelse, så att man kan se till att ett område blir ett landskapsområde.



Vombsjösänkan är en gång i tiden mycket djupare än idag. Den bestod av gammal havsbotten, och hade skapats mellan urbergsskiktarna Lännsredan och Florsåsen. Därefter kom isalv från den senaste istiden och fylde sänkan med sand, som i kombination med de sedimentära bergarterna skapade förhållanden för ett unikt landskap. Bilden är projektledaren Anna Broström.

**MENY**

Publicerad 25/4 15:33

### Tusentals år i Vombsjösänkan

**SJÖBO**

På söndag firas den nationella temadagen Arkeologidagen intill Vombsjön. Det är Sjöbo kommun som anordnar en dag med bland annat rundtur "till platser i forntidens landskap". Arkeologen Björn Wallbohm från Statens historiska museer och paleoekologen Anna Broström, som även är projektledare för Biodiversitetsområdet, kommer att guida under dagen och ta med deltagarna på en rundtur i spåren av jägare jordbrukare som verkat i området de senaste 15 000 åren.

Deltagarna får bland annat veta om den björn som lufsade över området för 9 000 år sedan, hitta egna arkeologiska fynd och testa på en liten stenåldersfika.

Klockan 13 drar dagen igång vid Vombsjöns västra strand. Samling sker vid fågelornet. Där finns den nyinvigda Green Outhouse, ett fullständigt vindskydd med världens största skulpturgalleri samt fika- och grillplats.

Ingen anmälan krävs.

# Vombsjösänkan kan bli pilotområde

**A**na Broström har gått hopp om att Vombsjösänkan kan bli ett av Sveriges så kallade biodiversitetsområden.

– Vombsjösänkan är unik med sin geologi och sin kulturlandskap, säger hon.

Sänkan, som sträcker sig flera mil öster och väster om Sjöbo, bildades en

gång i tiden som en spricka mellan två urbergsskikt: Romsåsen och Linderödåsen. Den bestod av gammal havsbotten.

När den sista istidenen började smälta forsade isälvarna från sydost och drog med sig enorma mängder sand som la sig ovanpå de sedimentära bergarterna i sänkan. Det som skulle bli Vombsjön

fylldes dock inte igen - eftersom en järteklump av gammal is, så kallad döda, hade drivit sig kvar kvar.

När dödaerna till sist smälte hade det bildats en djup sjö. Än i dag är Vombsjön 14 meter på de djupaste ställen.

– Här ser man tydligt hur landskapet har bildats, med Romsåsen i bakgrunden och sluttningarna ner mot Vombsjön, säger Anna Broström, när hon står bakom kyrkan i Öved och tittar ut över Vombsjösänkan.

Hon fascineras av de långa historiska perspektiven. Som forskare har hon arbetat med en fem meter lång borrhäms från Vombsjöns botten. För varje centimeter man tar sig ner längs kärnan, reser man bilden till tiden.

– Vi har nu kommit 3 000 år bakåt och vi kan gå längre. Borrhämsen är ett oerhört viktigt arkiv, säger Anna Broström.

Hon är också intresserad av hur människan påverkat landskapet. Här, kring Vombsjön, dök de första jägarna upp för 10 000 år sedan.

– Det finns ett rikt arkeologiskt material från den tiden. Bland annat har vi hittat 9 000 år gamla björntänder med släktskap vid Isogölsjönsjön, säger Anna Broström.



**ANNA BROSTRÖM**  
Projektledare

– Vi ska försöka se till och med flera besöks- och informationscentra utplacerade i det som hon hoppas ska bli Vombsjösänkans biodiversitetsområde.

Sedan en månad jobbar hon halvtid som projektledare för den förstudie som

går för Sjöbo, Landa och Exlövs kommuner. Förstudien ska vara klar till årsskiftet och övertrycka en nationell kommitté att jobba internationellt för Vombsjösänkan som biodiversitetsområde.

Anna Broström ska bland annat dokumentera natur, friluft- och kulturskolorna. Inventera näringslivet och förreda en geografisk avgränsning för det framtida biodiversitetsområdet.

– Vi ska ha många träffar med boende, näringslivet och allmänhet. Kyrkan i ett sådant här projekt är att vi kan uttrycka kunskaper och lära tillsammans. Vi ska lära av historien, men också tänka nytt, säger hon.

Projektet handlar också om att fortsätta använda det landskap som skapats av geologi och människans tillsammans genom årtusenden.

– Landskapet har använts för att få fram mat. Och kulturlandskapet har bidragit till att skapa dagens attraktivitet. I Vombsjösänkan lever i dag 400 rödlistade arter. Om man lär känna dem, får man också se till förståelse för dem, säger Anna Broström.



# SKÅNSKA DAGBLADET



Otto Rensel, Övedsklosterns lant- och skogsbruk, var först ut vid sammankomsten i församlingshemmet för att ge ett av sina olika perspektiv från Vombsjönsänkan.

Publicerad 15/7 14:00 • Uppdaterad 17/7 09:45

## Engagemang kring Vombsjön avgör nominering



[Pernilla Nilsson-Nagren](#)  
pernila.nilsson-nagren@skad.se

**ÖVED/VOMB** Utställningen är på plats i Öved och en referensgrupp har bildats. De första stegen mot att ta fram en förstudie med målsättning att skapa ett biosfärområde Vombsjönsänkan har nu tagits.

I juni bildades en första referensgrupp av intresserade och engagerade i området kring Vombsjön som ligger i både Sjöbo, Lund och Eslövs kommuner. I Öveds församlingshem sammanträdde intresserade som boende i Öved, miljöintresserade, fiskare, forskare liksom Otto

Ett biosfärområde är...  
... ett geografiskt avgränsat område med unika kulturhistoriska och biologiska värden.

Ramel på Övedskloster. Han var först ut att ge sammankomstens inledande perspektiv på Vombsjönsänkan där hans släkt verkat sedan 1700-talet efter att munkar på 1100-talet placerade sitt kloster där.

– **Det vi ser** här i dag är allt människoskapat. Men har vi möjlighet att förbättra jordbruket då har vi också möjlighet att skydda områdets naturintressen, menade Otto Ramel som representant för det moderna lantbruket i området.

Inte alltid en verksamhet i harmoni med andra intressen sa Otto Ramel samtidigt som han konstaterade att många biosfärområden uppstått ur olika intressekonflikter.

**Tillsammans** genomförde gruppen en resa runt Vombsjön med stopp vid strategiskt viktiga platser för det som Sjöbo, Lund och Eslövs kommun gemensamt nu arbetar för ska bli ett av Sveriges och världens unika biosfärområden. Ur olika perspektiv fick deltagarna veta mer om Borstbäcken, översilningsmarker i Björka tillsammans med fågellivet och fisket, liksom Sydvattens intag vid hamnen i södra Vombsjön.

En av deltagarna som tog det för självklart att delta för att informera sig om satsningen var Anne-Louise Löfberg bosatt i Öved. På plats var även Margareta och Ralph Mårtensson från Knickarp.

– Jag är här för att jag har ett miljöintresse, vilket jag också jobbat med yrkesmässigt.

– Kanske kan jag tillföra något, sa Margareta Mårtensson. Kitty Simonsson från Vombs by var också på plats för att hon tycker satsningen är spännande och med ett intresse för naturvård var det självklart att bli en del av referensgruppen som nu ska träffas ytterligare två gånger under året.

**Projektledare** för att i ett första steg ta fram en förstudie för att skapa ett hållbart biosfärområde i Vombsjönsänkan är paleoekolog Anna Broström, Sjöbo kommun. Hon konstaterade inledningsvis att det inte handlar om att införa ytterligare restriktioner i området utan skapa ett hållbart modellområde för en samhällsutveckling som ska hålla in i framtiden.

– **Tanken är att** man ska kunna bo och verka på ett hållbart sätt i den här värdefulla naturen. Men vi behöver den, den är en resurs för framtiden, konstaterade Anna Broström.

Inledningsvis handlar det nu om att göra klart förstudien för att kunna lämna in en första ansökan om att

**5 biosfärområden** finns sedan tidigare i Sverige.

Kristianstads vattenrike, Blekinge Arkipelag, Vänerskärsgården med Kinnekulle, Nedre Dalälven och Östra Vätterbranterna.

**631 biosfärområden** finns totalt i världen.

**Närmare 300** ligger i Europa och Nordamerika.

FN-organet Unesco, väljer som sista instans ut områden som uppvisar goda exempel på hur nyttjande och bevarande kan gå hand i hand.

**Lokalt engagemang** och förankring är viktiga urvalskriterier, därför är människorna centrala i ett biosfärområde.

**Ett pilotområde** där ekologiska resurser utnyttjas utan att förbrukas är ett biosfärområde.

**Hållbar utveckling** för både människa och miljö är i fokus.

**Området ska vara ledande** i långsiktig hållbar samhällsutveckling.

**Utställningen** om förstudien om Vombsjönsänkan som biosfärområde visas i ett annex till församlingshemmet vid Öveds kyrka.

Öppet dagtid ca kl 9-19.

bli biosfärområde. Grunden är att det i kämnområdet finns skyddade områden som naturreservat liksom kulturminnesskyddade områden tillsammans med intressanta besöksmål.

**Det finns** i Vombsjönsänkan som sträcker sig bort till både Sövde- och Krankesjön med till exempel ett rikt fågel- och naturliv.

En annan viktig del är möjligheten att utveckla områden som till exempel naturinriktad turism eller ekologiska jordbruk.

– **Alla deltagare** bidrar med sin kunskap och sina perspektiv inom olika ämnen som vi ska arbeta vidare med. Det märks att det finns ett stort engagemang i referensgruppen som vi nu bildat, säger Anna Broström.

Nu pågår arbetet för fortsatt extern finansiering via forskningsprojekt, bland annat Alnarps centum för miljö- och klimatforskning.

**När förstudien** och all dokumentation är klar lämnas en ansökan in i samarbete med bland annat naturvårdsverket. Beslut tas på nationell nivå av miljödepartementet, regeringen och slutligen FN-organet Unesco.

**Ett biosfärområde är...**

...ett geografisk avgränsat område med unika kulturhistoriska och biologiska värden.

**5 biosfärområden** finns sedan tidigare i Sverige.

Kristianstads vattenrike, Blekinge Arkipelag, Vänerskärsgården med Kinnekulle, Nedre Dalälven och Östra Vätterbranterna.

**631 biosfärområden** finns totalt i världen.

**Närmare 300** ligger i Europa och Nordamerika.

FN-organet Unesco, väljer som sista instans ut områden som uppvisar goda exempel på hur nyttjande och bevarande kan gå hand i hand.

**Lokalt engagemang** och förankring är viktiga urvalskriterier, därför är människorna centrala i ett biosfärområde.

**Ett pilotområde** där ekologiska resurser utnyttjas utan att förbrukas är ett biosfärområde.

**Hållbar utveckling** för både människa och miljö är i fokus.

**Området ska vara ledande** i långsiktig hållbar samhällsutveckling.

**Utställningen** om förstudien om Vombsjönsänkan som biosfärområde visas i ett annex till församlingshemmet vid Öveds kyrka.

Öppet dagtid ca kl 9-19.

# Samarbetar för ett hållbart lantbruk

SJÖBO

**Både konventionellt och ekologiskt jordbruk kan arbeta tillsammans för en hållbar miljö.**

Det var budskapet under en rundtur bland livsmedelsproducenter i kommunen, som i framtiden kan bo nära ett så kallat biosfärområde.

Just nu pågår en förstudie av Vombsjösjönsänkan med målet att det i framtiden kan bli ett så kallat biosfärområde enligt FN-organet Unescos riktlinjer.

För att få till ett biosfärområde krävs lokalt engagemang för åstadkomma en hållbar miljö som tar hänsyn till både natur samt social och ekonomisk hållbarhet.

På torsdagen bjöd Anna Broström, projektledare för förstudien, in till en heldag med besök hos olika livsmedelsproducenter öster om Vombsjön, i närheten av gränsdragningen för det tilltänkta biosfärområdet.

Första anhalt var hos



Håkan Lindquist visar ett reglerat dräneringssystem som släpper ifrån vatten först vid en viss nivå och håller kvar näring för att undvika övergödning i vattendrag. FOTO: AXEL HILLESKÖG

Håkan Lindquist i Bjärsjölagård som bland annat odlar spannmål konventionellt.

– Det konventionella jordbruket i Sverige är väldigt hållbart, man kan styra näringsämnena med tekniska hjälpmedel så att de hamnar rätt, säger Håkan Lindquist.

Enligt både Håkan Lindquist och Anna Broström finns det ingen motsättning mellan konventionellt

och ekologiskt för att få till ett hållbart lantbruk, utan istället ska man samarbeta.

– Det ekologiska får inte använda kemiska växtskyddsmedel och använder mer maskinell teknik, och det är helt klar att vi ska använda så lite växtskyddsmedel som vi kan, säger Håkan Lindquist.

Han har tillsammans med andra lantbrukare nära Torpsbacken varit engage-

rad i Torpsbäckprojektet för att minska utförseln av exempelvis fosfor till Vombsjön, bland annat genom att anlägga dammar som minskar utförseln av fosfor.

– Med perspektiv på biosfärområdet så är det ett gott exempel på hur man kan jobba med vattendrag och sedan föra den kunskapen vidare, säger Anna Broström.

Axel Hilleskog

Svensk Stuteriveterinärförening och Hästen i Skåne ett avelsseminarium på Flora i Sjöbo. Föreläser gör bland andra Denis Necchi, Italien, Görel Nyman, Ingvar Fredricson, Kerstin Darenius.

Hästen i Skåne arbetar med att utveckla en framtidsvision för en kvalitetscertifierad anläggning för avel, reproduktionsteknologi och uppfödning av svenska sporthästar. I maj arrangerades ett första avelsseminarium och nu är det dags för del två, med fokus på ny teknik inom hästreproduktionen, Embryotransfer och Ovum Pick Up & ICSI.

## Dialogmöte hålls i Vollsjö

**VOLLSJÖ.** Kommun vill att invånarna ska tycka till om vad som ska vara med i den nya visionen för Sjöbo. Därför ordnas flera dialogmöten där politiker och allmänheten diskuterar tillsammans. Möten har redan hållits i Blentarp och Lövestad. Den 9 november ordnas ett möte i matsalen på Vollsjö skola kl 18.

## Resultat från Lövestadbridgen

**SJÖBO.** Så här blev resultatet från Lövestads Bridgeklubb den 9 oktober: 14 par spelade partävling, medelpoäng 156. 1. Eva Fredriksson – Anders Fredriksson 206 poäng, 2. Sven Johansson – Ulf Persson 200 poäng, 3. Maj Britt Larsson – Ulf Larsson 177 poäng, 4. Lilly Olsson – Ingvar Andersson 174 poäng, 5. Jan Arne Andersson – Tommy Möller 172 poäng.

## I DAG

REDAKTIONEN TILL HANDA SENAST KL 9 DAGEN FÖRE PUBLICERING.

### ■ DAGCENTRALER

**Kärnan:** Vi möts och minns kl 10, frågesport kl 12.45, bingo kl 13, dambastu kl 15-17.30. Biljardträning hela dagen.

### ■ PENSIONÄRER

**SPF Klubb 69 Sjöbo:** Canasta på Kärnan kl 13-17.  
**PRO Sjöbo:** Bowling i Hörby. Samling vid Lillstugan kl 11 för samäkning.

# Biosfärrområde kan bli verklighet år 2022

- 2022 är det dags att inviga Vombsjösänkans biosfärrområde.
- Den hoppas i alla fall Anna Broström, projektledare för den förstudie som nu börjar gå mot sitt slut.

**SJÖBO.** Härmdagen samlades 17 personer i den så kallade referensgruppen för Vombsjösänkans biosfärrområde: forskare, tjänstemän och boende i området. Efter en höst med flera möten och utfärder i det blivande biosfärrområdet gav nu Anna Broström en inblick i hur arbetet ska fortsätta.

Målet är att skapa Skånes andra biosfärrområde. Här ska naturen lyftas fram och bevaras – men området ska också brukas och vara öppet för besökare.

– Jag tycker det här är spännande. Vi måste öka medvetenheten om miljön, för de generationer som kommer efter oss, sa Bo Mårtensson, som driver Brandstads gård och redan genomfört flera miljöprojekt på sina marker med hjälp av Kävlingeåns vattenråd.

Fiskaren Leif Nilsson deltar också i referensgruppen.

– Det här är ett sätt att ta till vara de resurser som finns i området, det finns till exempel ett jätteengagemang i sportfisket i Vombsjön. Det handlar om att vidareutveckla naturen och möjligheterna till rekreation, sa han.

Leif Nilsson tycker det är bra om Vombsjösänkans biosfärrområde blir känt i vidare kretsar, och har inget emot om det skapas fler övernattningsmöjligheter, i småskaliga former, i trakten.

Exakt hur stort biosfärrområdet kommer att bli är inte klart men enligt det nuvarande förslaget slutar det strax öster om Sjöbo.

– Det hade varit önskvärt att få med hela Kävlingeåns tillrinningsområde, alltså både Vollsjö- och Tolångaån, sa Anna Broström, som dock menade att det inte var möjligt i nuläget, bland annat med tanke på ekonomin.

Det utpekade området ligger i dag i Lunds, Eslövs och Sjöbo kommuner. Dessa har hjälpts åt att bekosta förstudien tillsammans med Skånes miljövärdningsfond.

Om studien godkänns av politikerna i kommunerna blir nästa steg att genomföra en större utredning, en kandidatur till Unesco som utser nya biosfärrområden.

Kandidaturen tar tre år och kan starta 2019, med koordinatör och kommunikatör. Det arbetet kostar 1,7 miljoner kronor per år. – Kostnaden fördelas på



Vombsjön, som är 14 meter djup på sina ställen, är en del av Vombsjösänkans biosfärrområde, som sträcker sig långt bortom sjöns stränder, från Sjöbo i öster till Gärdestånga i väster.

FOTO: TOMAZ JONSSON

de tre kommunerna enligt ett nyckeltal som dels räknas på befolkningen, dels på hur stor del av biosfärrområdet som finns i kommunen, förklarar Anna Broström.

Sjöbos kostnad skulle bli en halv miljon kronor i tre år.

Om Unesco sedan ger klartecken kan Vombsjösänkans biosfärrområde invigas 2022. Men redan nu kan arbetet med olika projekt starta med bidrag från exempelvis Leader.

Bland annat har en kartläggning av ekosystemtjänster och en sammanställning av forntiden i området diskuterats.



TEXT  
BRITT RISBERG  
britt.risberg@nytteskildningen.se  
0416-19211

## FAKTA

### Vombsjösänkans

- Vombsjösänkans biosfärrområde anses unikt både för sitt landskap och sin geologi.
- Sänkans biosfärrområde bildades för miljonertals år sedan, som en spricka mellan urbergs- och horstarna Romelåsen och Linderödsåsen.
- När den senaste inlandsisen smälte bort, förde den med sig enorma mängder sand som la sig ovanpå berggrunden i sänkans.
- Precis där Vombsjön ligger i dag hade dock en jättelump av gammal is – så kallad dödis – lagt sig.
- När dödisen smälte bildades en djup sjö, Vombsjön.
- Vombsjösänkans biosfärrområde innehåller i dag nästan 400 rödlistade arter, vilket är ovanligt mycket för ett svenskt landskap.
- Området sträcker sig från Gärdestånga, Södra Sandby och Dalby i väster till Sjöbo i öster.
- Söderut sträcker sig området till Bellinga, och följer sedan gränsen mot Romelåsen.
- Orterna Harklös, Blentarp, Veberöd och Sövede ingår i det som föreslås bli Vombsjösänkans biosfärrområde, liksom sjöarna Snogeholmsjön, Sövedsjön, Vombsjön och Krankesjön.

## BILAGA 7

# GLOBALA MÅLEN FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

I Sverige har alla ministrar i regeringen ett ansvar för genomförandet, men bistånds- och klimatminister Isabella Lövin och civilminister Ardalan Shekarabi har ett särskilt ansvar för att leda arbetet. Regeringen har utsett Agenda 2030-delegationen för att stödja och stimulera det svenska arbetet, och föreslå en övergripande handlingsplan för Sveriges genomförande.

För att de Globala målen ska bli verklighet måste alla delar av samhället – organisationer, näringsliv, offentlig sektor, forskare och enskilda individer – inkluderas. De Globala målen är till för alla och alla måste delta aktivt i genomförandet för att vi ska lyckas.

Agenda 2030-delegationen består av sju ledamöter som är utsedda av regeringen. Tillsammans har de en bred kompetens och erfarenhet av arbete med frågor som rör bland annat mänskliga rättigheter, CSR, kultur, klimat och miljö, kommuner, myndigheter, näringsliv, civilsamhälle och forskning. I delegationen ingår också tre sakkunniga från regeringskansliet. Arbetet leds av Parul Sharma (Head of CSR Compliance på Advokatfirman Vinge och rektor på the Academy for Human Rights in Business) och ledamöter är Ida Texell (Förbundsdirektör), Johan Rockström (Professor och föreståndare för Stockholm Resilience Center), Ingrid Sandahl (Generaldirektör FORMAS forskningsrådet för miljö, areala näringar och samhällsbyggnad), Mattias Klum (fotograf och författare specialiserad på globala miljöfrågor), Ingrid Petersson (Naturskyddsföreningen), Johan Hassel (Tankesmedjan Global utmaning).

### **Mål 1: Ingen fattigdom**

Avskaffa all form av fattigdom överallt.

Fattigdom omfattar fler dimensioner än den ekonomiska. Fattigdom innebär bl.a. även brist på frihet, makt, inflytande, hälsa, utbildning och fysisk säkerhet. Man brukar tala om multidimensionell fattigdom. Särskilt utsatta är kvinnor och flickor. Det är viktigt att alla länder inkluderas oavsett deras ekonomiska status, då fattiga människor även finns i rika och medelinkomst-länder. 1.2 Till 2030 minst halvera den andel män, kvinnor och barn i alla åldrar som lever i någon form av fattigdom enligt nationella definitioner.

### **Mål 2: Ingen hunger**

Avskaffa hunger, uppnå tryggad livsmedelsförsörjning, uppnå en bättre kosthållning och främja ett hållbart jordbruk.

Tillgång till tillräcklig och näringsriktig mat är en mänsklig rättighet, som varje stat har en skyldighet att tillförsäkra sina medborgare.

2.4 Senast 2030 uppnå hållbara system för livsmedelsproduktion samt införa motståndskraftiga jordbruksmetoder som ökar produktiviteten och produktionen, som bidrar till att upprätthålla ekosystemen, som stärker förmågan till anpassning till klimatförändringar, extrema väderförhållanden, torka, översvämning och andra katastrofer och som successivt förbättrar mark- och jordkvaliteten.

2.c Vidta åtgärder för att säkerställa väl fungerande marknader och derivatmarknader för jordbruksråvaror.

Underlätta tillgången till aktuell marknadsinformation, inklusive om livsmedelsreserver, i syfte att bidra till att begränsa extrema svängningar i livsmedelspriser

### 3. Hälsa och välbefinnande

Säkerställa att alla kan leva ett hälsosamt liv och verka för alla människors välbefinnande i alla åldrar.

God hälsa är en grundläggande förutsättning för människors möjlighet att nå sin fulla potential och att bidra till samhällets utveckling. Investeringar i hälsa genom till exempel hälso- och sjukvårdssystem är en återinvestering i samhällets utveckling i stort. Därtill är bästa möjliga hälsa, inklusive nödvändig hälso- och sjukvård, mat, vatten, ren luft, sanitet, hygien och läkemedel, grundläggande rättigheter.

3.4 Till 2030 genom förebyggande insatser och behandling minska det antal människor som dör i förtid av icke smittsamma sjukdomar med en tredjedel samt främja psykisk hälsa och välbefinnande.

3.9 Till 2030 väsentligt minska antalet döds- och sjukdomsfall till följd av skadliga kemikalier samt föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark.

3.9 d Stärka alla länders, i synnerhet utvecklingsländernas, kapacitet när det gäller tidig varning, riskreducering och hantering av nationella och globala hälsorisker.

#### Mål 4: God utbildning för alla

Säkerställa en inkluderande och jämlik utbildning av god kvalitet och främja livslångt lärande för alla.

Utbildning är en grundläggande mänsklig rättighet. Forskning visar att inkluderande utbildning av god kvalitet för alla är en av de viktigaste grunderna för välstånd, hälsa och jämställdhet i varje samhälle. Det gäller särskilt för investeringar i flickors utbildning där effekterna är påtagliga när det gäller att främja inkluderande ekonomisk utveckling och minskad fattigdom. Utbildning har en viktig roll i att bidra till måluppfyllelse inom flera områden i 2030-agendan. Utbildningssystem måste möta människors behov under hela livet – från tillgång till förskola över grundskoleutbildning till att alla unga personer ges möjlighet till gymnasie-, yrkes- och högre utbildning. Utbildningsfrågor ska ses utifrån behovet av kunskapsinhämtning under hela livet och då särskilt kopplat till möjligheten till deltagande i arbets- och samhällsliv. All utbildning ska främja värderingar, kunskaper och färdigheter, som bidrar till hållbar utveckling.

4.1 Senast 2030 säkerställa att alla flickor och pojkar fullbordar avgiftsfri och likvärdig grundskole- och gymnasieutbildning av god kvalitet som leder till relevanta och ändamålsenliga kunskaper.

4.7 Senast 2030 säkerställa att alla studerande får de kunskaper och färdigheter som behövs för att främja en hållbar utveckling, bland annat genom utbildning för hållbar utveckling och hållbara livsstilar, mänskliga rättigheter, jämställdhet, främjande av en kultur av fred, icke-våld och globalt medborgarskap samt värdesättande av kulturell mångfald och kulturens bidrag till hållbar utveckling.

4.a Bygga och förbättra utbildningsmiljöer som är anpassade för barn och personer med funktionsnedsättning, samt tar hänsyn till jämställdhetsaspekter och därmed erbjuder en trygg, fredlig, inkluderande och ändamålsenlig lärandemiljö för alla.

#### Mål 5: Jämställdhet

Uppnå jämställdhet, och alla kvinnors och flickors egenmakt.

Jämställdhet är ett mål i sig liksom en förutsättning för hållbar och fredlig utveckling. Jämställdhet uppnås när kvinnor och män, flickor och pojkar har lika rättigheter, villkor, möjligheter samt makt att själva forma sina liv och bidra till samhällets utveckling. Det handlar om en rättvis fördelning av makt, inflytande och resurser i samhället. Kvinnors och flickors generellt underordnade maktposition i förhållande till män och pojkar måste upphöra.

5.1 Avskaffa alla former av diskriminering av alla kvinnor och flickor överallt.

5.4 Erkänna och värdesätta obetalt omsorgs- och hushållsarbete genom att tillhandahålla offentliga tjänster, infrastruktur och socialt skydd samt genom att främja delat ansvar inom hushållet och familjen, i enlighet med vad som är nationellt lämpligt.

5.5 Tillförsäkra kvinnor fullt och faktiskt deltagande och lika möjligheter till ledarskap på alla beslutsnivåer i det politiska, ekonomiska och offentliga livet.

5.a Genomföra reformer för att ge kvinnor lika rätt till ekonomiska resurser, möjlighet att äga och kontrollera mark och andra former av egendom samt tillgång till finansiella tjänster, arv och naturresurser, i enlighet med nationell lagstiftning.

### **Mål 6: Rent vatten och sanitet**

Säkerställa tillgång till och hållbar vatten- och sanitetsförvaltning för alla.

Vatten är en grundförutsättning för allt levande på jorden, och därmed också en förutsättning för en hållbar utveckling. Örenat avlopp från industri och hushåll leder till att vatten förorenas och skapar en ohälsosam miljö. Vatten är också en förutsättning för världens livsmedelsproduktion och energiproduktion och därmed kan brist på vatten bli orsak till konflikt. Integrerad och transparent vattenförvaltning både inom och mellan stater är en förutsättning för långsiktigt hållbar vattenanvändning. Effekterna av klimatförändringarna visar sig tidigt och tydligt i förändrad vattentillgång. Restaurering av ekosystemens vattenhållande förmåga är en nödvändig anpassningsinsats.

6.3 Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och väsentligt öka återvinningen och en säker återanvändning globalt.

6.5 Senast 2030 genomföra en integrerad förvaltning av vattenresurser på alla nivåer, när så är lämpligt genom gränsöverskridande samarbete.

6.b Stödja och stärka lokalsamhällenas deltagande i arbetet med att förbättra vatten- och sanitetshanteringen.

### **Mål 7: Hållbar energi för alla**

Säkerställa att alla har tillgång till tillförlitlig, hållbar och modern energi till en överkomlig kostnad.

Global tillgång till modern och förnybar energi och rena bränslen är en förutsättning för att kunna möta flera av de utmaningar världen står inför idag såsom fattigdom, livsmedelsförsörjning, klimatförändringar, rent vatten, hälsa och inkluderande ekonomisk tillväxt.

En stor andel av de ökade utsläppen av växthusgaser kommer från sättet vi utvinner, omvandlar och använder fossil energi. Andelen fossil energi utgör nästan 80 procent av den totala energitillförseln globalt. Mer kraftfulla åtgärder ska göras för att påskynda omställningen till ett mer hållbart energisystem globalt.

7.1 Senast 2030 säkerställa allmän tillgång till ekonomiskt överkomliga, tillförlitliga och moderna energitjänster.

7.2 Till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi i den globala energimixen.

7.3 Till 2030 fördubbla den globala förbättringstakten vad gäller energieffektivitet.

### **Mål 8: Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt**

Verka för en inkluderande och långsiktigt hållbar ekonomisk tillväxt, full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla.

8.4 Fram till 2030 successivt förbättra den globala resurseffektiviteten i konsumtionen och produktionen samt sträva efter att bryta sambandet mellan ekonomisk tillväxt och miljöförstöring, i enlighet med det tioåriga ramverket för hållbar konsumtion och produktion, med de utvecklade länderna i täten.

8.5 Senast 2030 uppnå full och produktiv sysselsättning med anständiga arbetsvillkor för alla kvinnor och män, inklusive ungdomar och personer med funktionsnedsättning, samt lika lön för likvärdigt arbete.

### **Mål 9: Hållbar industri, innovationer och infrastruktur**

Bygga upp en motståndskraftig infrastruktur, verka för en inkluderande och hållbar industrialisering och främja innovation.

En väl fungerande och hållbar infrastruktur genererar flera positiva effekter och främjar ekonomisk tillväxt och utveckling.

Att investera i infrastrukturen och anpassa industrier för att göra dem hållbara, med effektivare resursanvändning och fler rena och miljövänliga tekniker och industriprocesser är alla viktiga sätt för att underlätta en hållbar utveckling.

9.1 Bygga ut tillförlitlig, hållbar och motståndskraftig infrastruktur av hög kvalitet, inklusive regional och gränsöverskridande infrastruktur, för att stödja ekonomisk utveckling och människors välbefinnande, med fokus på ekonomiskt överkomlig och rättvis tillgång för alla.



9.5 Förbättra den vetenskapliga forskningen och industrisektorernas tekniska kapacitet i alla länder, i synnerhet utvecklingsländerna, bland annat genom att till 2030 uppmuntra innovation och väsentligt öka det antal personer som arbetar med forskning och utveckling per 1 miljon människor liksom de offentliga och privata utgifterna för forskning och utveckling.

**Mål 10: Minskad ojämlikhet**

Minska ojämlikheten inom och mellan länder.

Ekonomisk utveckling kan leda till minskad fattigdom för individen och samhället. Vi måste verka för att tillgången till resurser och möjligheten att delta i och påverka samhällsutvecklingen är rättvis, inom länder såväl som mellan länder. Frågan om jämlikhet knyter an till merparten av övriga målområden. Utbildning av god kvalitet, för alla genom hela livscykeln, är en nyckel till att bygga ett demokratiskt samhälle och att främja jämlikhet och jämställdhet. Rättvis tillgång till hälsoservice och till förhållanden som främjar en god hälsa främjar god livskvalitet och möjligheter till försörjning, även för människor med begränsade resurser.

10.2 Till 2030 möjliggöra och verka för att alla människor, oavsett ålder, kön, funktionsnedsättning, ras, etnicitet, ursprung, religion eller ekonomisk eller annan ställning, blir inkluderade i det sociala, ekonomiska och politiska livet.

**Mål 11: Hållbara städer och samhällen**

Städer och bosättningar ska vara inkluderande, säkra, motståndskraftiga och hållbara.

Hållbar stadsutveckling kräver samarbete mellan sektorer och styrning på flera nivåer samtidigt (nationell, regional, kommunal och lokal nivå), inklusive utvecklade former för dialog med medborgare och näringsliv. Hållbar stadsutveckling bör särskilt ta hänsyn till kvinnors och flickors behov av infrastruktur och sanitet. Hänsyn bör också tas till personer med funktionsnedsättning, barn, samt äldre människors behov.

11.2 Senast 2030 tillhandahålla tillgång till säkra, ekonomiskt överkomliga, tillgängliga och hållbara transportsystem för alla. Förbättra trafiksäkerheten, särskilt genom att bygga ut kollektivtrafiken, med särskild uppmärksamhet på behoven hos människor i utsatta situationer, kvinnor, barn, personer med funktionsnedsättning samt äldre personer.

11.4 Stärka insatserna för att skydda och trygga världens kultur- och naturarv.

11.a Främja positiva ekonomiska, sociala och miljömässiga kopplingar mellan stadsområden, stadsnära områden och landsbygdsområden genom att stärka den nationella och regionala utvecklingsplaneringen.

**Mål 12: Hållbar konsumtion och produktion**

Främja hållbara konsumtions- och produktionsmönster.

Omställning till en hållbar konsumtion och produktion av varor och tjänster är en nödvändighet för att minska negativ påverkan på klimat och miljö samt människors hälsa.

Hållbar konsumtion och produktion är en tvärgående fråga som kompletterar andra mål. För att ställa om till hållbara konsumtions- och produktionsmönster behövs en rad verktyg och åtgärder, på olika nivåer och genomförda av olika aktörer. Utbildning är en viktig hörnsten. Genom utbildning kan människor förvärva värderingar, kunskaper och färdigheter som möjliggör för dem att bidra till en hållbar utveckling. En annan hörnsten är information. Tydlig och lättillgänglig information i form av bland annat miljömärkning, konsumentupplysningstjänster, produktinformation i butiker samt webbaserad information etc. möjliggör för konsumenterna och andra aktörer att göra ansvarsfulla och hållbara val av produkter och tjänster och att ställa om till mer hållbara livsstilar.

12.2 Senast 2030 uppnå en hållbar förvaltning och ett effektivt nyttjande av naturresurser.

12.3 Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.

12.7 Främja hållbara offentliga upphandlingsmetoder, i enlighet med nationell politik och nationella prioriteringar.

12.8 Senast 2030 säkerställa att människor överallt har den information och medvetenhet som behövs för en hållbar utveckling och livsstilar i harmoni med naturen.

12.b Utveckla och genomföra verktyg för att övervaka hur en hållbar utveckling påverkar en hållbar turism

som skapar arbetstillfällen och främjar lokal kultur och lokala produkter.

12.c Rationalisera ineffektiva subventioner av fossila bränslen som uppmuntrar till slösaktig konsumtion genom att undanröja snedvridningar på marknaden, i enlighet med nationella förhållanden. Detta kan till exempel omfatta att omstrukturera beskattningen och avveckla eventuella skadliga subventioner för att avspeglade deras effekter på miljön.

### **Mål 13: Bekämpa klimatförändringen**

Vidta omedelbara åtgärder för att bekämpa klimatförändringarna och dess konsekvenser.

Klimatförändringarna är en av vår tids största utmaningar. En stor andel av de ökade utsläppen av växthusgaser i atmosfären kommer från sättet vi utvinner, omvandlar och använder fossil energi. Som följd av de ökade utsläppen riskerar vi gå mot en genomsnittlig global uppvärmning som överstiger två grader Celsius, vilket skulle få allvarliga konsekvenser för ekosystem, havsförsurning, mänsklig säkerhet, matproduktion, vattentillgång, hälsa och med ökad risk för väderrelaterade naturkatastrofer. Klimatpåverkan måste begränsas för att skapa förutsättningarna för fattigdomsbekämpning och en långsiktigt hållbar utveckling. Klimatmålet stödjer hållbar utveckling och kan ge positiva synergieffekter och förutsättningar för att kunna bemöta flera av de utmaningar världen står inför idag så som livsmedelstrygghet, rent vatten, hållbart nyttjande av naturresurser och ekosystem, mänsklig säkerhet, jämställdhet, hälsa och ekonomisk tillväxt.

13.1 Stärka motståndskraften mot och förmågan till anpassning till klimatrelaterade faror och naturkatastrofer i alla länder.

13.3 Förbättra utbildningen, medvetenheten och den mänskliga och institutionella kapaciteten vad gäller begränsning av klimatförändringarna, klimatanpassning, begränsning av klimatförändringarnas konsekvenser samt tidig varning.

### **Mål 14: Hav och marina resurser**

Bevara och nyttja haven och de marina resurserna på ett hållbart sätt i syfte att uppnå en hållbar utveckling.

Det är viktigt att fortsatt utveckla åtgärder och förvaltningsverktyg, för att hantera kända påverkansfaktorer som föroreningar, utfiskning och utvinning av naturresurser.

14.1 Till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen.

14.2 Senast 2020 förvalta och skydda marina och kustnära ekosystem på ett hållbart sätt för att undvika betydande negativa konsekvenser, bland annat genom att stärka deras motståndskraft, samt vidta åtgärder för att återställa dem i syfte att uppnå friska och produktiva hav.

### **Mål 15: Ekosystem och biologisk mångfald**

Skydda, återställa och främja ett hållbart nyttjande av landbaserade ekosystem, hållbart bruka skogar, bekäm-

pa ökenspridning, hejda och vrida tillbaka markförstörelsen samt hejda förlusten av biologisk mångfald. Biologisk mångfald är en avgörande grund för jordens livsuppehållande system och vår nuvarande och framtida välfärd vilar på denna grund, såsom framhålls i konventionen om biologisk mångfald. En långsiktigt hållbar användning av naturresurser och ekosystemtjänster är en viktig faktor för att människor ska kunna ta sig ur fattigdomen permanent. Att ta ansvar för detta åligger utvecklade såväl som utvecklingsländer. Att tillgodose mänsklighetens behov av livsmedel, energi, vatten, mineraler, läkemedel och förnyelsebara råmaterial utan att undergräva biologisk mångfald och genom att hållbart nyttja ekosystemtjänster och samtidigt minska utsläppen av växthusgaser är därför viktiga utmaningar.

15.1 Till 2020 bevara, återställa och hållbart använda ekosystem på land och i sötvatten och deras ekosystemtjänster, särskilt skogar, våtmarker, berg och torra områden, i enlighet med de skyldigheter som anges i internationella överenskommelser.

15.5 Vidta omedelbara och betydande åtgärder för att minska förstörelsen av naturliga livsmiljöer, hejda förlusten av biologisk mångfald och senast 2020 skydda och förebygga utrotning av hotade arter.

15.9 Senast 2020 integrera ekosystemens och den biologiska mångfaldens värden i nationella och lokala planerings- och utvecklingsprocesser, strategier för fattigdomsminskning samt räkenskaper.

15.a Mobilisera och väsentligt öka de finansiella resurserna från alla källor för att bevara och hållbart nyttja den biologiska mångfalden och ekosystemen.

### **Mål 16: Fredliga och inkluderande samhällen**

Främja fredliga och inkluderande samhällen för hållbar utveckling, se till att alla har tillgång till rättvisa samt bygga upp effektiva och ansvarsskyldiga och inkluderande institutioner på alla nivåer.

Avsaknad av våld är en förutsättning för att människor ska kunna fatta fria beslut för egen del och för samhällets utveckling och styrning. Våld innebär inte bara mänskligt lidande och en förlust av människoliv. Våld raserar också den mellanmänskliga tillit och sociala sammanhållning som är grunden för ett samhälles ekonomiska, miljömässiga och sociala utveckling.

16.1 Avsevärt minska alla former av våld och dödligt våld överallt.

16.7 Säkerställa ett lyhört, inkluderande, deltagande baserat och representativt beslutsfattande på alla nivåer.

### **Mål 17: Genomförande och globalt partnerskap**

Stärka genomförandemedlen och återvitalisera det globala partnerskapet för hållbar utveckling.

Omfattningen och ambitionen i den nya agendan kräver att det globala partnerskapet återvitaliseras för att säkerställa agendans genomförande. Det kommer att behövas ett intensivt globalt engagemang till stöd för genomförandet av agendan. Ett multi-aktörsperspektiv genomsyrar 2030-agendan och kommer även att krävas

vid genomförandet. Regeringar, den privata sektorn, det samlade civilsamhället, FN-systemet och andra aktörer måste samverka för att nå de resultat vi har föresatt oss att nå genom 2030-agendan.

Genomförandet av agendan kräver mobilisering av ekonomiska resurser samt kapacitetsuppbyggnad och överföring av miljövänlig teknik till utvecklingsländerna på förmånliga villkor. Offentliga finanser, både inhemska och internationella, kommer att spela en viktig roll när det gäller att tillhandahålla grundläggande tjänster och kollektiva nyttigheter samt att katalysera andra finansieringskällor.

17.16 Stärka det globala partnerskapet för hållbar utveckling och komplettera det med partnerskap mellan flera parter som mobiliserar och utbyter kunskap, expertis, teknik och finansiella resurser, för att bidra till att målen för hållbar utveckling nås i alla länder, i synnerhet utvecklingsländer.

17.17 Uppmuntra och främja effektiva offentliga och offentlig-privata partnerskap samt partnerskap inom det civila samhället vilka bygger på erfarenheterna från andra partnerskap och deras finansieringsstrategier.

Genom att undervisa om globala hållbarhetsfrågor, kan man uppfylla skolans mål, öppna klassrummet och bidra till att elevernas kunskap och omvärldsförståelse ökar.

2011 års läroplaner för förskolan, grundskolan och gymnasieskolan ger ett tydligt mandat för globala perspektiv i skolan: Det svenska samhällets internationa-

lisering och den växande rörligheten över nationsgränserna ställer höga krav på människors förmåga att leva med och inse de värden som ligger i en kulturell mångfald. Skolan ska bidra till att människor får en identitet som kan relateras till och innefatta inte bara det specifikt svenska utan också det nordiska, det europeiska och ytterst det globala



Denna förstudie har finansierats av Region Skåne genom medel från Miljövårdsfonden och av de medverkande kommunerna Sjöbo, Lund och Eslöv

