

*Det händer i*

# BIOSFÄROMRÅDE VOXNADALEN

INFORMATION OM BIOSFÄROMRÅDE VOXNADALEN, 2023

SID 4 PILOTSKOLOR UTVECKLAR

**LOKALT FÖRANKRAD  
NATURPEDAGOGIK**

SID 6 LÖS SKOLA LEVERERAR

**PRISAD NATURVÄGLEDNING**

SID 10 WILLE OCH DEMIN HAR

**VÄRLDENS BÄSTA SOMMARJABB**

SID 12 VIRKE TILL BYGGNADSVÅRD BLIR

**KULTURTIMMER**



# Lokalt internationellt arbete för en hållbar livsmiljö!

Vårt Biosfärområde Voxnadalen blev 2019 utsett av Unesco. Utsett för att vi under tid har brukat skog-, vatten- och kulturlandskapsmiljöer på ett hållbart sätt och därigenom gett livsutrymme för många arter, inklusive människan, att bo och verka här. Under våren 2024 kommer vi att göra en första prövning om vårt arbete i Biosfärområdet är bra och rätt. De skriver ifrån Biosfärprogrammet Unesco, att "syftet är att "ta tempen" på verksamheten". Behöver vi prioritera om? Att vi ska samla oss och ser vart är vi på väg? Det kommer att bli spännande eftersom det är ett långsiktigt arbete vi driver. Efter ytterligare 5 år så kommer den riktiga prövningen "10-årsutvärderingen.

För fint arbete i hållbarhetens tecken har Biosfärområdets styrelse delat ut två diplom nyligen; till barnen i Los skola som så engagerat berättar i Hamra nationalpark för besökare och till församlingspräst Sven Hillert i Alfta-Ovanåkers församling för sitt engagemang i miljöfrågor. Diplommottagarna presenteras i separat artikel i tidningen.

Vi har tre fokusområden vi samlar vårt arbete kring och det jobbas på med alla des-

sa tre. Skogen med kvalitetsfuran som växer så bra här och som nu med rätt skötsel kan säljas och förädlas till nya byggnads- vårdsdetaljer. En eloge till er som arbetar målinriktat med det! Vattnet tas det också återskapande tag med och ett givande samarbete med Ljusnan Voxnans vatten- vårdsförbund har inletts. Där är aktörerna överens om att öppenheten ger nya vinster och man har samsyn kring att fortsätta arbetet. Vi lär återkomma längre fram.

Det tredje fokusområdet om det öppna kulturlandskapet, där vill jag lyfta inventeringsarbetet där man hittat nya arter. I tidig höst hade vi besök av ett nätverk som vi lät besöka slalombacken i Edsbyn. De var väldigt förvånad när de fick se "röjnings- arbetarna" som jobbade på i den branta backen, alltså betesdjuren! Hävdad mark är det bästa för denna flora har det visat sig. Spännande att följa!

Ett målinriktat arbete med att lämna in en ansökan till Unesco om "Immateriellt kulturarv" har bedrivits länge i samarbete med Fäbodförbundet och det har gjorts under året. En fin film berättar om fäbodarsätrar. Ansökan är gjord tillsammans med



Gun-Marie Swessar. Foto: Hällpetters Maria Bergström

Norge. Vi håller tummar och tår och ser fram emot att det utses. i så fall som den tredje Unescoutmärkelsen i vårt område. Världsarvet Hälsingegårdar är det som utsågs först. ■

En God jul & ett Gott nytt år tillönskas Er alla!

Ordförande Biosfärområde Voxnadalen

*Gun-Marie Swessar*

## REDAKTIONSGRUPP:

Hällpetters Maria Bergström,  
Hanna Alfredsson och Benny Backeby.

**ANSVARIG UTGIVARE:** Hanna Alfredsson,  
Biosfärområde Voxnadalen.

**KONTAKT:** Biosfärområde Voxnadalen,  
Ovanåkers kommun, 828 80 Edsbyn

**E-POST:** info@voxnadalen.org

**HEMSIDA:** www.voxnadalen.org

**LAYOUT & TRYCK:** Reklamab, Edsbyn

**PAPPER:** Omslag 135g RecyStar Nature,  
FSC, 100% returfiberpapper  
Inlaga 100g RecyStar Nature, FSC, 100%  
returfiberpapper

Tidskriften är en utgivning av Biosfärområde  
Voxnadalen och delas ut till alla hushåll inom  
biosfärområdet.

Om inte annat anges är artiklarna  
författade av redaktionen.

Omslagsbild: Wille Ståhl och Demin Liljeros  
biotopförstärker ett vattendrag, sommaren  
2023. Foto Benny Backeby.

*Biosfärområde Voxnadalen finansieras av Ovanåkers,  
Ljusdals och Bollnäs kommuner samt  
Naturvårdsverket. Projektmedel har erhållits från  
Tillväxtverket, LONA, LOVA samt Region Gävleborg.*



# Den brokiga biosfärfamiljen

Inget biosfärområde är det andra likt. Biosfärområden utgår från lokala förutsättningar, vilket bidrar till deras särprägel och individuella möjligheter. Under processen att bilda ett biosfärområde ställer man sig frågan "vad innebär hållbar utveckling för oss?" "Det här är vi, det här har vi och hitåt ska vi". De naturgeografiska och kulturella förutsättningarna ser förstås olika ut ifrån nord till syd och öst till väst. Det ser olika ut men där finns också likheter. Därför är det globala nätverket av biosfärområden så väl lämpat att inspireras och lära av. Här sker hållbar utveckling i praktiken, direkt i verkliga livet.

Organisatoriskt formas de också utifrån den lokala kontexten, ofta representativt för hur initiativet har börjat. Det finns ingen mall för exakt hur biosfärområdena ska organiseras, man ska tillhandahålla en organisation som skapar bästa förutsättningarna för att vara ett modellområde för hållbar utveckling. Det bör finnas bred representation av områdets nyckelaktörer och finnas en demokratisk grund. Vi har sett i Sverige att biosfärområdenas organisationer utvecklas och anpassas över tid, vilket är helt ok. Det viktiga är att sträva efter en form som ger så goda förutsättningar som möjligt för vad man vill åstadkomma.

I Sverige kan biosfärområdena t ex ha en kommun som huvudman, det kan också vara en föreningsorganisation. Hur de sedan bygger upp kapacitet genom att vara hybridorganisationer är en intressant fråga som vi fortfarande lär oss av. Biosfärorganisationerna har en unik roll i samhället och ett arbetssätt som genererar samarbeten för en hållbarare framtid.

Biosfärområden bildas med ett starkt underifrånperspektiv, vilket även betyder att det lokala ägarskapet är starkt. Unesco utnämningen är ett frivilligt åtagande "att vara ett modellområde i världen för hållbar utveckling som andra kan inspireras av". Exakt vad det innebär beror på förutsättningarna på den lokala platsen men även på nationella och eller globala policys som man har att förhålla sig till. Så som det nya globala ramverket för biologisk mångfald eller Agenda 2030 till exempel. Genom sina med tiden väl utvecklade samverkansnätverk, identifieras hållbarhetsutmaningar som biosfärområden söker lösningar för tillsammans med de aktörer som berörs och som har möjlighet att vara en del av lösningen. Förståelsen för hur man som människa, individ, kan bidra till att stärka Unesco utnämningen och biosfärområdets värdegrund kommer inifrån.

Här är ett par exempel på hur biosfärområden bidrar till lokala lösningar på globala utmaningar:

**Biosfärområde Sierra Gorda i Mexiko** är ett område med många små markägare och utbredd fattigdom. Under lång tid har enskilda markägare skördat skogen för att få ihop sin ekonomi. Då varje markägare äger ungefär en halv hektar skog, har effekterna inte märkts initialt men efter tid, då tillräckligt stora områden kalaverkats, minskade ekosystemens förmåga att skydda mot extremväder med kraftiga översvämningar och utbredd erosion som följd. För att möta dessa utmaningar, utformade biosfärområdet ett återbeskogningsprojekt och en modell för att generera ekonomiska intäkter från ekosystemtjänsten kolbindning. Genom att plantera träd och sälja utsläppsrätter har de hittat en lösning på sin lokala utmaning som gynnar både människa och natur.

**Biosfärområde Gulf of Mannar i Indien** anses vara en av världens rikaste regioner för marinbiologisk mångfald. Stränderna på de flesta av öarna kantas av mangrove och havsbotten runt öarna är täckt av sjögräsängar som fungerar som en idealisk födosöksplats för havssköldpaddor och för den utrotningshotade Dugong, ett växtätande marint däggdjur. Korallreven som omger öarna kallas ofta för en tropisk undervattensregnskog. Denna idylliska miljö står dock inför akuta utmaningar, bland annat förstörelse av korallrev, sjögräsängar och mangroveträsk, överexploatering av marina resurser och föroreningar från plast och annat avfall som kommer från land. För att möta utmaningen, har biosfärområdet organiserat sk självhjälpsgrupper som driver sex nya samhällsbaserade projekt, varav fyra fokuserar på ekoturism\* och två på att bemanna kontrollstationer för plast. 89 nya "gröna" arbetstillfällen har skapats direkt och hundratals andra arbetstillfällen indirekt. Biosfärområdets invånare deltar i aktiviteter som plantering av mangrove, avlägsnande av invasiv tång, restaurering av korallrev och områdets fiskare får kontantersättning för att rädda vilda djur som fastnat i plast, spökgarn och annat som inte hör hemma i havet. På detta vis bidrar biosfärområdet till ökad kunskap och ökat engagemang för att lösa områdets hållbarhetsutmaningar.

*\*Ekoturism är en form av turism, vars mål är att skydda naturen genom att ta hänsyn till resmållets ekologiska begränsningar och*



Johanna Mac Taggart. Foto: privat

*som eftersträvar en positiv effekt för lokalbefolkningens levnadsvillkor.*

Att vara modellområde för hållbar utveckling innebär inte att man är hållbarast i hela världen. Det innebär snarare att man fokuserar på att utveckla nya metoder och innovationer som löser hållbarhetsutmaningar, både lokala och globala. Lärdomarna som genereras i biosfärområdena sprids och appliceras i andra trakter, samhällen och landskap. På detta vis, får biosfärbetet stora effekter i större områden. Biosfärområden är en brokig familj men det är precis det som gör att vi får många goda exempel att lära av och som gör kartan komplett. ■

*Johanna Mac Taggart*

## KORT OM JOHANNA

Jag har varit engagerad i Biosfärprogrammet sedan 2005. Inledningsvis som projektledare för förstudien för att bilda Biosfärområde Vänerskärgrården med Kinnekulle och därefter som biosfärområdets koordinator fram till 2018. Numera är jag nationell koordinator på heltid och anställd av Stockholm Resilience Centre. En del av mitt uppdrag innebär att utveckla Sveriges roll i det globala Biosfärprogrammet och att sprida erfarenheter från biosfärbetet i Sverige. Som Sveriges representant i Biosfärprogrammets globala styrelse har jag bl a varit med och format den nu gällande globala strategin med tillhörande handlingsprogram och en kvalitetssäkringsprocess med ambitionen att alla 748 biosfärområden i världen ska fungera riktigt bra.

# Skolan och Biosfärområdet – ett samarbetsprojekt

TEXT BENNY BACKEBY

Under våren har projektet utformats i samarbete med fyra skolor som är pilotskolor. Projekttiden sträcker sig till sista december 2025.

Målbilden har varit tydlig under hela arbetsgången, nyfikenheten på naturen och utomhuspedagogik har stått i fokus. Vi vill genom projektet skapa tydliga kopplingar till läroplanen och bygga upp en bank med spännande experiment och undersökningar som kan tillämpas ute i naturen. Under projekttiden har det utformats en utomhuspedagogik låda *Nyfiken på Biosfären*, en låda som kommer att fyllas med material och vara tillgänglig för alla skolor när arbetet med dem är klara. Lådornas placering är inte helt klart än, men dess plats behöver undersökas noggrant för att man ska kunna få ut det mesta av den, det kan vara allt från platsens historia eller spår efter kulturlämningar till att undersöka områdets fågelliv.

## FYRA SKOLOR MEN ALLA TILLSAMMANS

De skolor som medverkat under projekttiden är Sörängsskola i Bollnäs kommun, Lillboskolan och Alftaskolan i Ovanåkers kommun och Los skola i Ljusdals kommun. Materialet i lådorna kommer att skilja sig beroende på dess lokalisering, en låda i Mödånge våtmark kommer troligtvis inte ha samma innehåll som en låda som står i gammelskogen. I så stor utsträckning som möjligt så försöker vi hålla placeringen i närheten av kommunala transportmedel för att underlätta tillgängligheten.

En prototyp på lådan och en sammanställning av material som önskas visades upp under en dag om utomhuspedagogik på Hälsingegård Ol-Anders där alla pilotskolor medverkade. Det var en uppskattad dag som skapade relationer mellan skolorna och nya spännande utmaningar kom fram. Till vår hjälp på biosfärområdet har vi haft Ingemar Mårtensson som läser till landskapsvetare med pedagogisk inriktning på Högskolan i Kristianstad. Ingemar kommer under våren att göra sitt examensarbete inom projektets

kanske svåraste utmaning, hur skapar man nyfikenhet till lärande i ett kallt och sterilt vinterlandskap. Ingemar kommer att ta fram en speciell vinterlåda som ska prövas och utvärderas under våren. En mycket uppskattad hjälp i vår strävan efter en så flexibel och bra låda som möjligt.

## LÅDORNA

I vår prototyplåda finns ett stort urval med material och redskap som exempelvis vadarbyxor, hävar för olika användningsområden, pH-mätare, kikare, förstoringsglas, stora kartor för att kunna identifiera allt från skogens svampar till vilka insekter vi kan hitta i sötvatten, skogens mossor, fågelbingo, lagaskiftes kartor från 1779, pärmar med lekar och lektionsplaneringar och vattenkikare. Allt möjligt helt enkelt.

Lådornas innehåll ska vara flexibelt och kunna kompletteras vid behov. Efter projekttiden när lådorna står klara så kommer det att finnas minst fem lådor utställda i vårt biosfärområde och vara tillgängliga för alla skolor, och planer finns på att göra lådorna tillgängliga för alla besökare under sommaren då skolorna har lov.

Pedagogerna säger att det här kan vara en chans att utforska och lära sig om sin närmiljö på ett nytt sätt, men tror också att det kan bli en rolig upplevelse för barnen som ibland är trötta på skolornas gamla grejor. Man ser det här som en möjlighet till

utveckling då skolpengen har svårt att räcka till och med lådan så kan det bli enklare att nå vissa läromål. Det här är kanske enda gången som vissa elever får chansen att komma ut i naturen.

Biosfärområdet har fått stort stöd från rektorerna på de inblandande skolorna och har varit generösa med sin och mentorernas tid i arbetet. Vi på biosfärområdet vill att det material vi tar fram ska vara inkluderande och vara användbart i alla ämnen, allt från hemkunskap till språk. ■



Ingemar Mårtensson vid en prototyp av lådan.  
Foto: Khaled Zouroum



Fem glada lärare som deltar i projektet. Foto: Benny Backeby

# Relationen mellan människan och biosfären

■ TEXT HANNA ALFREDSSON

I vistelseuppdraget Grannskapsateljén ska konstnären Caroline Mårtensson under sammanlagt två veckor vistas i Biosfärområde Voxnadalen och Ovanåker. Genom konstnärliga metoder ska hon utforska och synliggöra relationerna mellan de människor som på olika sätt lever och verkar här och den fysiska platsen med de ekosystem som vi både är beroende av och en del av.

I mitten av september gjorde Caroline sitt första besök till Voxnadalen för att bekanta sig med biosfärområdet och göra konstnärlig research genom möten med olika människor.

– Under veckan i september handlade det om att samla in kunskap genom fältstudier och de människor som på olika sätt värnar biosfärområdets värden och villkor. Jag fick möjlighet att träffa personer med gedigen kunskap om naturförutsättningar, kulturarv, fäbodbruk och restaurering av vattendrag, men också möta grupper och enskilda individer som drivit och engagerat sig i områdets utveckling i ett längre perspektiv, berättar Caroline.

Caroline är övertygad om att en mångfald av kompetenser och perspektiv behöver vävas samman för att nå andra former av förståelse, särskilt när det gäller komplexa situationer och frågeställningar som miljö, samhällsomställning och framtidsfrågor.

– Ett begrepp jag använder som kompass i det konstnärliga arbetet är ekologisk läskunnighet, vilket handlar om att se och känna igen arter, men också om att förstå hur och att vi är en del av ekosystemen.

Under vintern kommer Caroline att processa det insamlade materialet, för att till våren, när snön har smält, återvända till Voxnadalen och dela med sig av de konstnärliga processernas dynamik, sin praktik och erfarenheter.

– Det kommer att bli en utställning på Edsbyn museum och så någon form av work in progress-presentation ute i biosfärområdet.

## PROJEKT OM PLATSUTVECKLING INSPIRERADE

Hur kan och vill vi vara varandras grannar? Och hur kan vi, i relation till Biosfärområde Voxnadalen, förmodas vara så kallade goda grannar även i förhållande till andra arter? Detta är frågeställningar som Grannskapsateljén vill utforska, berättar Erik Anderman, verksamhetsutvecklare konst vid Region Gävleborg.

– Dessa frågeställningar har delvis sin upprinnelse i de dialoger som följde på den inspirerande workshopserien om gemensam platsutveckling av biosfärområdet och världsarvet Hälsingegårdar hösten 2022 och som leddes av Catherine Vennberg.

– I relation till biosfärområdet är Grannskapsateljén ett nära samarbete mellan Region Gävleborg och Ovanåkers kommun. Här har det varit otroligt fint att få arbeta tillsammans med Hannie Seegers som är konst och utställningsansvarig på kommunen, och vi ser verkligen fram emot den gemensamma processen med Caroline Mårtensson.

En förhoppning är att den metodik och de erfarenheter som utvecklas kring Grannskapsateljén i biosfärområdet ska resultera i att liknande processer kan etableras vid olika platser och livsmiljöer i Gävleborg.

– Vår ambition är att fler ska få möjlighet att mötas i konsten, ta del av konstnärliga undersökningar och kunna följa konstnärer under deras pågående process, avslutar Erik. ■

## KORT OM CAROLINE

Namn: Caroline Mårtensson

Bor: Steninge, Halland

Gör: Driver tillsammans med sin man en plattform för omställningsfrågor i praktiken utifrån platsen där vi bor. Här prövas metoder för hållbart byggande och omställning genom konst, arkitektur och deltagarbaserade evenemang i utbyten med andra.



Caroline Mårtensson, Hannie Seegers och Stefan Olander utforskar skogslandskapet i Voxnadalen. Foto: Erik Anderman



Sven Hillert och Helena Ennerstam. Foto: Benny Backeby

## HUR NOMINERAR JAG TILL BIOSFÄRDILOMET?

Med diplommet vill vi uppmärksamma de initiativ som enskilda personer, föreningar och företag verksamma i biosfärområdet tar för att främja en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling i Voxnadalens.

Redan nu går det bra att börja nominera till 2024 års biosfärddiplom i kategorierna "ungdom" och "ordinarie". Nomineringar tas emot löpande fram till 15 augusti för innevarande års biosfärddiplom. Nominera via epost till [info@voxnadalen.org](mailto:info@voxnadalen.org) eller via brev till Att. Biosfärområde Voxnadalens, Ovanåkers kommun, 828 80 Edsbyn. Ange en kort motivering om max 300 ord.

# Engagemang för mångfald och naturvägledning får Biosfärddiplom

■ TEXT HANNA ALFREDSSON

Årets mottagare av Biosfärområde Voxnadalens diplom är Sven Hillert och eleverna i Los skola. Diplomuutdelningen tog plats på Los skola.

Elever, lärare och biosfärområdets styrelse har samlats i matsalen på Los skola.

Eleverna har fått veta att något speciellt är på gång och till lunchen har det dukats med vita dukar och glas på fot, medan det till efterrätt vankas äppelpaj. Även Sven Hillert, församlingspräst i Alfta-Ovanåker, är på plats för att ta emot diplommet.

– Det är mycket värt för mig att få ta emot diplommet tillsammans med ungdomarna konstaterar Sven.

Biosfärområdets styrelseordförande, Gun-Marie Swessar, läser upp styrelsens motiveringar samt delar ut diplom och blommor till mottagarna. Det fotograferas och även Ljusdals Posten är på plats denna dag. Stämningen är på topp och vi passar

på att höra med Pia Enocson, lärare på Los skola, hur det känns.

– Biosfärddiplomet ger oss på Los skola bekräftelse på att vi jobbar på bra, att vi gör något nyttigt inom skolan och för bygden. Vi är stolta över att bli sedda och uppmärksammade med det här diplommet.

– Los skola kom snabbt i kontakt med biosfärområdet redan från start, då det var tre elever som guidade om natur och kultur i området under en bussresa från Alfta till Hamra nationalpark. Vi upplever att vi i vår undervisning kan få stöd och guidning inom olika områden från biosfärområdet. Vi ser med spänning fram emot vad mer vårt samarbete kan mynna ut i, avslutar Pia.

### DUBBELT LOVORDAT

Men det är inte bara biosfärområdet som uppmärksammar Los skola. I november fick Los skola ta emot pris för Årets naturvägledning, i kategorin Naturvägledning med guide, som delas ut av Centrum för Naturvägledning (CNV) vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Uppsala.

“ Biosfärddiplomet ger oss på Los skola bekräftelse på att vi jobbar på bra, att vi gör något nyttigt inom skolan och för bygden.

Det är just Los skola fina arbete med Hamra nationalpark som gjorde att de fick pris för årets naturvägledning. Under nationalparkernas dag den 24 maj är det elever från Los högskolestadium som guidar Ljusdals kommun samtliga årskurs 3:or, men även familj, släkt, vänner och turister, på olika stationer i nationalparken. Initiativet är nu inne på sitt 13 år och lär eleverna att självständigt planera, visa och berätta om det man kan uppleva i naturen, vilket CNVs jury lyfte fram i sin motivering.

## MÅNGFALDIGT ENGAGEMANG

I snart två år har Sven varit verksam som församlingspräst i Alfta-Ovanåker, en församling som verkar för mångfald på flera vis.

– Vi har regnbågsmässor och sinnesrogudstjänster, gratisbutik och miljödiplomering och den nyinvidga pilgrimsleden Hoppet. Vi engagerar oss i Earth Hour och i olika projekt tillsammans med biosfärområdet, Naturskyddsföreningen och många andra. – Jag är väldigt glad över biosfärdiplomet och jag vill dela det med Alfta-Ovanåkers församling och kyrkoherde Lena Wängmark. Tillsammans engagerar vi oss för både biologisk mångfald och mångfald mellan människor. För fred och rättvisa, klimat och artrikedom. Med särskild omsorg om alla som inte kan höja sin röst och försvara sitt liv. I Jesu fotspår.

Biosfärområde Voxnadalens motivering:

## UNGDOM LOS SKOLA

Diplomet tilldelas eleverna i Los skola för att de tillsammans med sina lärare visar en stor upptäckarlust som inkluderar både biosfärområdet och världsarvet. Tillsammans sprider de kunskap och bjuder in till att upptäcka bygdens naturmiljöer och kulturmiljöhistoria. Ett engagemang som både väcker stolthet för hembygden och är ett gott exempel för andra skolor att inspireras av.

## ORDINARIE SVEN HILLERT

Diplomet tilldelas Sven för sitt stora engagemang för inkludering och mångfald i alla dess former, i både ord och handling. Genom sitt arbete har Sven initierat och bjudit in till flera aktiviteter som både samlar människor i gemenskap och uppmanar till eftertanke kring människans förhållande till naturen och vårt sätt att leva. ■

# Hoppet om en pilgrimsled

■ TEXT & FOTO HANNA ALFREDSSON

En dag i september invigdes Hoppet, en pilgrimsled som tar dig från Edsbyn till Ovanåker. Vi följde med på premiärvandringen och passade på att ställa några frågor till de två initiativtagarna.

Vår gemensamma vandring börjar på backen till St. Olofs kapell en regntung lördag, men stämningen bland alla som har samlats är hoppingivande. En naturstolpe med en pärla och tillhörande dikt markerar starten på vår vandring som följer Gamla landsvägen mellan Edsbyn och Ovanåker.

Lena Wängmark, kyrkoherde i Alfta-Ovanåker, har länge burit på en tanke att lyfta fram gamla landsvägen som är så uppskattad av många.

– Redan för 20 år sedan ledde jag en ekumenisk pilgrimsvandring här, men då fanns inte pärlorna på plats. Jag är tacksam för att vi är så många som nu tillsammans har kunnat förgylla vår vackra gamla landsväg ytterligare.

– Att pilgrimsleden fått namnet Hoppet beror dels på att det finns ett vackert hus längs med vägen som heter just Hoppet. Men även för att hoppet om liv, framtid och möjligheter är något som jag tror kan växa under en promenad som är så nära marken och skapelsen.

## SJU PÄRLOR SOM VISAR VÄGEN

En annan eldsjäl bakom Hoppet är Sven Hillert, församlingspräst i Alfta-Ovanåker, och vår guide för dagen. Det är Sven som har skrivit dikterna till de sju stolpar med pärlor som nu står längs med Gamla landsvägen. Men vad är tanken bakom dem?

– Jag vill tänka att stolparna med sina pärlor och dikter ska vara lika viktiga för den som rör sig på egen hand längs med gamla landsvägen, som för dem som vandrar tillsammans med samtal och fika på vägen. Dikterna är tänkta för oss alla med våra olika perspektiv på livet, olika bakgrund och tillhörigheter.



En dikt om bekymmerslöshet pryder en pärlbeklädd stolpe utmed Gamla landsvägen.

– Livet har vi gemensamt och alla behöver vi känna närheten till naturen omkring oss för att kunna ta bättre hand om den planet som vi bor på.

## VANDRING MED VARIATION

Lena och Sven har tagit emot mycket uppskattning för den nya vandringsleden från många olika håll, och tillsammans ser de fram emot fler gemensamma vandringar med olika inslag.

– Vid en vandring berättar någon om växterna vi ser omkring oss, och en annan gång får vi förstå oss på insektlivet och dess betydelse för vår framtid. Vid ett tredje tillfälle anar vi mer av fågellivet, eller så berättar någon om de fiskar som simmar i Voxnan alldeles bredvid. Och någon gång pratar vi om hoppet för skapelsen och den tro på livet och framtiden som kan ge kraft att värna och vårda vår vackra bygd och vår omistliga planet, berättar Sven.

Väl framme vid Ovanåkers kyrka och Hoppets sista stolpe med pärla får en dikt om delande avsluta vår gemensamma vandring.

– Hoppet ska kunna användas i många sammanhang och tillsammans med andra, möjligheterna är så många. Jag tror att Gamla landsvägen och Hoppet kan få betyda mycket för många, avslutar Lena. ■

*Arbetsmarknadsenheten vid Ovanåkers Kommun har hjälpt till med att färdigställa och montera stolparna med pärlornas färger.*

Läs mer om Hoppet på Biosfärområde Voxnadalens guide på [Naturkartan.se](#)



## FOKUSOMRÅDE - LEVANDE VATTEN



Lilltjärnen före och efter återvätning. Foto: Anders Bruks.

# Återvätning bidrar till flera miljö kvalitetsmål

Under sommaren och hösten har Sveaskog i samarbete med biosfärområdet återställt några skogstjärnar väster om Öjung. Tjärnar som blivit torrlagda efter dikning.

■ TEXT HÄLLPETTERS MARIA BERGSTRÖM

**E**rik Nyberg, skogsskötselspecialist på Sveaskog förklarar bakgrunden och syftet med åtgärden.

– Man dikade förr, dels för att få mer produktiv skogsmark av myrar men också för att få mer odlingsmark. Just i det här speciella området så var det mest av skogsbruksskäl. Med dagens kunskap vet man att torrlagda myrar läcker koldioxid när torven bryts ner efter att ha kommit i kontakt med syre. Omvänt så kan myrar lagra kol om de får utvecklas fritt.

I Sverige utgör utsläppen av växthusgaser från dikade torvmarker ca 25 procent av Sveriges totala klimatpåverkande utsläpp. Det är lika mycket som hela Sveriges personbilsanvändning. Genom restaurering av våtmarker finns potential att förhindra eller minska pågående läckage av koldioxid från marken ut i atmosfären..

Återvätning innebär att grundvattennivån på en plats höjs för att minska utsläppet av växthusgaser. Detta är en kostnadseffektiv klimatåtgärd som också har positiva effekter på den biologiska mångfalden.

Återvätning av dikade torvmarker bidrar till de här miljö kvalitetsmålen:

- Levande skogar
- Levande sjöar och vattendrag
- Myllrande våtmarker
- Ett rikt växt-och djurliv
- Minskad klimatpåverkan

Återvätningen bidrar även till att uppfylla målen i EU:s ramdirektiv för vatten.

Bra, men hur gör man, rent konkret, när man återvätar?

Erik förklarar.

– Man bygger fördämningar i dikena, ofta flera i rad, som små trösklar. Man vill ju inte bygga en meterhögt vall eftersom det skulle hindra fiskens vandring. Som byggmaterial använder man till exempel moränsten och grus, om det finns till hands vill säga. Ibland kör man med trävirke och markduk och bygger en propp. På de ställen man inte kommer ner med maskiner blir det till att bära, inte bara materialet till fördämningarna utan också hackor, spadar, motorsågar och markduk. Finns det något användbart träd i närheten kan man fälla det. Det gäller att det blir stabilt så att inte fördämningarna rinner iväg med första vårfloden. ■

### ÅTERVÄTA DIN MARK – MOT ERSÄTTNING

Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du som skogsägare få ekonomisk ersättning. Skogsstyrelsen ombesörjer att dikespluggningen blir utförd och står för kostnaden.

Återvätningen kommer att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till ett bättre klimat. Men återvätningen kommer också att sänka tillväxten på objektet och göra det mindre tillgängligt för körning med stora skogsmaskiner. Genom att teckna ett återvätningsavtal kan du få en engångsersättning för minskat markvärde. I avtalet regleras bland annat hur återvätningen på objektet ska gå till, vad du som markägare avstår ifrån och vilken ersättning du får.

Bra att veta:

- Avtalstiden är 50 år.
- Avtalet innebär ingen begränsning när det gäller nyttjandet av de träd som växer på marken som återväts.
- Skattemässigt fungerar återvätningsavtal på samma sätt som ett naturvårdsavtal.

Du hittar återvätningsavtalet på Skogsstyrelsens hemsida där du också kan se vilka objekt som är prioriterade och kan ge ersättning. I vissa fall kan även stödet Nokås beviljas för att försumpa eller återväta ett område med redan höga miljövärden.

Källa: Skogsstyrelsen



# FORTUMS PLANER FÖR SÖRÄNG

Snart kommer grävskoporna att börja slamra i området kring Söräng. Men störningen blir kort och de kringboende är positivt inställda.

■ TEXT HÄLLPETTERS MARIA BERGSTRÖM

Sedan ett år har Kent Pettersson, miljösamordnare för vattenkraft på Fortum, tagit plats i biosfärområdets styrelse.

– Det känns både spännande och naturligt att vara med. Vi vill gärna utbilda och informera om vad vi håller på med – visa att elektricitet är mer än två hål i en vägg, säger Kent.

Vattenkraftens vara eller inte vara har alltid diskuterats och i många fall kolliderar flera intressen.

– Det är viktigt att bevara möjligheten att reglera vattenkraft för att kunna producera mest när det förbrukas mest och för att kunna balansera mot vindkraften som är mer osäker. Samtidigt är reglering negativ för miljön på många sätt, den gör det svårare för fisken att vandra och dess habitat är inte optimalt. Det är en svår balansgång mellan reglernytta och miljö.

## PLANERADE ÅTGÄRDER

Den sträckning som nu är aktuell för biotopförstärkning är Sörängsströmmarna. I och med planerna för Sörängsströmmarna har biosfärområdet valt att kroka arm med Fortum och verka för biotopförstärkande åtgärder hela vägen upp till Runemo. Vid Söräng ska kraftverksbyggnaden bort, den rivs helt enkelt. Utloppskanalen fylls igen och man skapar en udde med en bättre strand. Nedströms kommer forsacken att breddas genom att man avlägsnar de vattenstyrande stenarna. Vidare så flyttas stenar ut från "ledarmen", stenar som tidigare flottledsrensats. Delar av ledarmen sparas och kommer då att bilda trädbevuxna små öar. – Det kan komma att bli mindre justeringar när vi ser över planen en gång till.

## TIDSPLAN

Arbetet har blivit en aning försenat.

– Vi hade tänkt komma igång i höstas men har blivit försenat på grund av det har varit mycket höga flöden under sensommar och höst. Vi har inte kunnat göra det vi ska. Flödena har också gjort att kulturmiljöinventeringen tagit längre tid. Det är Stigfinnaren arkeologi och kulturhistoria consulting som haft uppdraget att titta efter gamla boplatser, unika flottningsrester och stenläggningar. Saker vi måste ta hänsyn till.

Samtidigt har man haft informationsträff med de kringboende.

– De boende har ställt sig positiva. Vi måste också ha deras godkännande då vi ibland behöver åka med maskiner över deras mark för att komma fram.

Har de berörda fastighetsägarna haft några specifika frågor som återkommit?

– Ja, det har varit många frågor om nivåer vid till exempel badplatsen och vid privata bryggor. Vårt åtagande kommer dock inte att påverka nivåerna på dessa platser. ■



Kraftverksbyggnaden i Söräng som enligt planerna ska rivas. Foto: Anders Bruks.



Voxnan längs med sträckan Runemo – Söräng. Foto: Föreningen Flottarleden Runemo/Söräng.



Wille Ståhl och Demin Liljeros sommarjobbar med att biotopförbättra vattendragen, ett fantastiskt jobb enligt dem. Tomas Nilsson från AMN har varit arbetsledare. Sommarjobbarna och arbetsledaren fick innan jobbet påbörjades en utbildning i vattenvård och Hartijokki av Hagströms Vattenvård och miljörätt.

# MANUELLA ÅTGÄRDER I VATTEN

■ TEXT & FOTO BENNY BACKEBY

Biotopvård i vatten innefattar en rad åtgärder exempelvis återutläggning av stenblock och lekgrus, uppluckring av lekbottnar, borttaganden av onaturliga sedimentansamlingar, vegetationsrensning, utläggning av död ved, ersätta artificiella erosionsskydd mot mer naturliga, och att återföra vattendraget till en mer ursprunglig fåra eller form.

**A**tt förstärka ett vatten med biotopvård har många fördelar och det är inte bara fisk som gynnas, insekter, växter och fåglar mår bra i friska miljöer liksom vi människor.

En stor del av vattendragen inom biosfärområdet är kraftigt påverkade av människan genom åren. Under 1800-talets mitt började strömmande vattendrag att användas till transport av timmer från skogen ner till sågverken, s.k. timmerflottnings. Detta innebar även att vattendragen modifierades. Stora stenar och andra hinder rensades bort, och vattendrag rätades och dikades ur, allt för att öka timrets framkomlighet. Även dammar byggdes och skog och myrmark dikades ur för att öka mängden vatten som behövdes till flottnings.

Efter flottningsepokens slut vid mitten på 60-talet byttes vattenvägarna ut mot landbaserade transporter med timmerbilar, traktorer och tåg. Kvar blev utträtade vattendrag med försämrade livsmiljöer för fisk och andra vattenlevande djur och växter. Modifieringen av vattendragen har också försämrat de omgivande landskapets förmåga att hålla kvar vatten, dvs. förmågan att lagra vatten vid perioder med torka och att utjämna höga flöden vid kraftig nederbörd. Att reparera och återställa vattendragen till att mer likna sitt forna ursprung är

ett krävande jobb som tar lång tid. Genom återställningar och restaureringar ser vi att naturens förmåga att återhämta sig är fantastisk.

Goda exempel är Hans Lidmans Svartån och nedre Telningsån. Där har man under de senaste åren jobbat med att återskapa den natur som fanns före flottningsperioden, och redan nu ser vi åter lekande öring och förbättrade överlevnadschanser för fisk.

Biotopförstärkningar och restaureringar av ett vattendrag kan se olika ut. Allt från stora insatser där grävmaskiner används till att lyfta tillbaka den sten som en gång tagits bort, som exempelvis görs i projektet Rivers of Life\*, till manuella metoder med krattor och spadar i små bäckar.

Under året har biosfärområdet tillsammans med en handledare från AMN och två sommarjobbade ungdomar arbetat med att just hjälpa naturen en bit på vägen. Vi har krattat och bottenluckrat mer än 50 meter lekbotten och återskapat närmare 500 meter miljöer med sten och döda träd i vattnet, allt för att skapa förutsättningar för lek och uppväxtområden för fisk. De positiva effekterna är många och det är inte bara fiskar som gynnas av åtgärderna. Musslor, insekter, fåglar och växter gynnas också, samtidigt som det omgivande landskapets vattenbuffrande egenskaper förbättras med exempelvis mindre risk för översvämningar som följd. Sedan får vi inte glömma oss människor som behöver rekreation och rent vatten för vårt välmående och överlevnad. ■

*\*Rivers of LIFE är ett naturvårdsprojekt där syftet är att återskapa de naturvärden som har funnits i Voxnan och Ljusnan. Projektägare är Länsstyrelsen Gävleborg.*



Flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) är en av jordens mest långlivade djur. Världens äldsta kända flodpärlmussla levde i Görjeån, sydost om Jokkmokk och blev omkring 280 år. Förekomst av flodpärlmussla visar på friska vattendrag där även andra arter trivs. Arten är fredad i svenska vatten och rödlistad som starkt hotad. (Källa HAV)



Viktigt att jobba igenom den tilltänkta lekplatsen noga. Grus och sten behöver lösgöras från botten. Rommen från lekande öring får skydd och träden fungerar som mattransportörer och skydd för yngel.

#### METOD: HARTIJOKI

En uppsättning verktyg bestående av stenkrokar, särskilt spett för att lösgöra det viktiga lekgruset och sorteringsspadar för att skilja på stenarnas storlek vid uppbyggnad av lekbotten.

# Frivilliga krafter gör skillnad

■ TEXT HÄLLPETTERS MARIA BERGSTRÖM

Strax utanför Edsbyns centrum hittar vi Gårdstjärnen, en tjärn som i långa tider varit populär bland orsbefolkningen. Här har det spelats allsvenska bandymatcher, badats, det har varit travtävling och än idag är det årliga fisketävlingar. Gårdstjärnen har alltid varit en samlingspunkt, oavsett årstid.

**D**essvärre har tjärnen på senare år fått sämre vattenkvalitet och många äldre personer, som minns hur det var förr, vittnar om att tjärnen inte mår riktigt bra. Genomförda provtagningar ger dem rätt. Vattentemperaturen sommardag är alldeles för hög och dessutom håller tjärnen på att växa igen. Vassen har brett ut sig i allt snabbare takt – tills nu. Sommaren 2023 blev en vändpunkt. Maritha Sedvallson berättar hur det kom sig.

– Vi flyttade hit 2013 och fick veta att det funnits en grannsamverkan kring Gårdstjärnen tidigare men att den hade kommit av sig. Efter några år blev det en nytändning och 2019 bildade vi en grupp, Gårdstjärns vattenvårdsförening, och sökte LOVA-medel tillsammans med biosfärområdet för att för att kunna göra insatser.

Sommaren 2020 samlades alla goda krafter i föreningen och började sin kamp mot vassen med hjälp av båt och vassrivningsaggregat. Man fortsatte så under 2021 och 2022 och i somras kunde man se en tydlig förändring.

– Det stämmer det som vi hade hört – att river man vass i tre år så avtar tillväxten.

Så långt allt gott och väl, nu finns andra saker att uppnå.

– Målsättningen är att få öppna ytterligare en förbindelsekanal till Voxnan för

bättre flöden och genomringning.

Idag står tjärnen i förbindelse med Voxnan genom en 140 meter lång kanal där vattnet rinner till och från beroende på Voxnans nivå. I Voxnan finns ett betongfundament i öppningen till kanalen, en rest från flottningsepoken, som är ett hinder för vattnets flöde.

– Fundamentet borde tas bort. Det ska också ha funnits en till kanal här tidigare men det är tyvärr inget som finns dokumenterat, trots att många äldre säger sig vara säkra på sin sak.

Nu väntar vattenvårdsföreningen på resultaten och sammanställningen från den senaste provtagningen gällande vattenkvaliteten. Provtagningen är beställd av Ovanåkers kommun och utförd av oberoende konsult. Rapporten kommer även innehålla förslag på förbättringar som kan göras. För att studera förutsättningarna för en ny förbindelse med Voxnan har Ovanåkers kommun sedan tidigare beställt ett PM av Hagströms Vattenvård & Miljörett som översiktligt undersökt saken. PM-et slår fast att förutsättningarna att anlägga en sådan kanal är goda och att det skulle ha en positiv inverkan på vattenutbytet i Gårdstjärnen. ■



Maritha Sedvallson. Foto: privat



## FOKUSOMRÅDE - SKOGEN SOM HÅLLBAR RESURS

# Voxkedjan och Mellanskog

■ TEXT HÄLLPETTERS MARIA BERGSTRÖM

Genom ett nytt samarbete mellan Voxkedjan och Mellanskog säkras behovet av virke till byggnadsvård. Men inte bara det, lokala företag gynnas av ett stabilt inflöde av virkesråvara.

**N**är redaktionen når Martin Karlsson per telefon är han på väg hem från Vemdalen där han synat ut ett bestånd som Mellanskog skall avverka. Den här gången höll inte stammarna måttet.

– Träden var lite för klena för att bli kyrkspån även om det var fint timmer. Men fint timmer, det kan vi få tag på hemmavid så det finns ingen anledning att belasta miljö och kassa med onödigt långa transporter.

Martin tar bomkörningen med ro.

– Samarbetet med Mellanskog är nytt och nästa vecka ska jag upp till Härjedalen igen och hålla en utbildning med köparna, eller rådgivarna som de kallas, så att de får kunskap om vilka kvaliteter vi söker. Redan nu har jag gjort samma sak med Mellanskogs rådgivare på hemmaplan. Så här hos oss fungerar det bra.

Samarbetet började diskuteras redan i början på året och den första posten mättes in i våras. Nu har ett system byggts upp som fungerar över hela kedjan. Martin förklarar hur processen går till.

– När Mellanskog misstänker att de har stammar som kan klassas som kulturtimmer så ringer de till oss. Jag åker till det aktuella beståndet, synar ut och sprayar de stammar vi vill ha. Sedan, vid avverkningsen, läggs dessa stockar i en särskild hög som levereras till Hälsinge Takspån för att därefter mätas in och klassificeras av Biometria. Skogsägaren får betalt direkt av Mellanskog som sedan reglerar affären med oss. Säljaren behöver alltså inte ha kontakt med både oss och Mellanskog, det ska vara så enkelt som möjligt för skogsägaren.

### GYNNAR LOKALA FÖRETAGARE

När sedan Hälsinge Takspån tagit ut det som de kan använda till takspån går resterande volym till någon av de sågar som är anslutna till Voxkedjan för att där förädlas till byggnadsvirke. Hittills har 100 kubik mätts in och skickats till Hälsinge



Martin Karlsson, Foto Peter Hoelstad

Takspån, ytterligare 400 kubik har synats in och är på väg.

– Vi siktar på att leverera 700 kubik dit, vilket är vad de omsätter på ett år. Men efterfrågan är stor och de skulle kunna dubbla den siffran om de får tag på råvara.

Det är där som Voxkedjan är nu. Poängen med samarbetet är att det ska finnas ett jämnt flöde. Tidigare har byggnadsvårdsföretag tvekat att ta åt sig jobb då de inte kunnat vara säkra på att kunna slutföra dem inom given tid på grund av brist på kvalitetsvirke. Bättre kvalitetssäkring på själva virket är också en aspekt i sammanhanget.

– Nu kan vi titta på träden redan när de står upp. Vi vet alltså vad vi får, sådant som vi sett, och det ger bättre kvalitet i hela kedjan. Tidigare har vi fått in stammar som legat i en blandad vält vid vägen. Så mycket som 80 procent av det som kom in fick köras tillbaka, idag kan Hälsinge Takspån använda cirka 70 procent av det som de får in. Resten går till något lokalt sågverk.

“Det ska vara så enkelt som möjligt för skogsägaren.”

### WIN-WIN SITUATION

Även för Mellanskog finns fördelar med arrangemanget, förklarar Martin.

– De kan nu komma åt volymer som markägare inte velat avverka tidigare. Det kan vara bestånd med överhållna träd som skogsägaren tyckt kan stå kvar då de hittills inte fått tillräckligt bra betalt för dem. Men nu kan de få bra betalt, och dessutom kanske de tilltalas av vetskaper att de gamla träden ska komma till nytta, till exempel på ett kyrktak. På så sätt blir kulturtimret ett lockbete för Mellanskog att få avverka resten.

Målet för Voxkedjan har varit att koppla ihop skogsägare med förädlade byggnadsvårdsföretag och andra företagare för att utveckla nya värdekedjor och skapa lokala arbetstillfällen och lokal tillväxt. Händelseutvecklingen under det senaste året har gjort att Voxkedjans ekonomiska förening tagit ett stort kliv i riktning mot målet menar Martin.

– Det är det här vi har drömt om och strävat efter i flera år. ■



Foto: Stefan Persson, Helsingebilder



Oskar Schönning. Foto: Minja Smajic

## Ovanåkers kommun väljer hyggesfritt

Just nu pågår planering inför hyggesfritt skogsbruk där kommunen har tagit hjälp av Trädmästarna, ett arboristföretag specialiserade på att arbeta med skyddsvärda träd och träd i kulturhistoriska miljöer.

■ TEXT HÄLLPETTERS MARIA BERGSTRÖM

**O**skar Schönning, VD för Trädmästarna berättar om uppdraget. – Vi ska planera för hyggesfritt skogsbruk på 900 hektar i Nordanstigs kommun och 100 hektar i Ovanåker. Det skrivbordsmässiga arbetet är redan igång i Ovanåker. Vad vi gör nu är att bearbeta skogsbruksplaner, vi tar in kartmateriel, digitaliserar och strukturerar. Det är ett mycket bra samarbete med kommunen, både roligt och givande. De vi jobbar med är professionella och duktiga.

De hundra hektar som är aktuella i Ovanåker ligger utspridda och har många olika typer av skogsmark.

– I Ovanåkers kommun är det stads- och bostadsnära skog och då är de sociala värdena viktiga, det är mycket att ta hänsyn till. Som arborister är vi vana att jobba med de sociala värdena. Det handlar helt enkelt om att folk ska bli nöjda.

Som ekonom med magisterexamen ser Oskar det som en intressant utmaning att få balans mellan hyggesfritt skogsbruk och ekonomi.

– Det finns en uppfattning både inom skogsbruket och i miljörörelsen att hyggesfritt skogsbruk skulle vara mindre

lönsamt än trakthyggesbruk, den uppfattningen vill jag utmana.

När väl marken blir bar någon gång på vårkanten 2024 är det dags för Trädmästarna att lämna skrivbordet och gå ut i fält. De ska då göra en skogsbruksplan och planera för en hyggesfri förvaltning av skogen.

– Det kan bli tal om luckhuggning, plockhugg eller om att inte göra någonting alls, bara vänta. Det beror på hur det ser ut i fält. Som arborister är vi också vana att titta på enskilda träd.

Oskar är född och uppvuxen i Hälsingland med bondskog som gått i arv i familjen. Med det följer ett intresse av skogshistoria.

– Det är oundvikligt då skogens omloppstid är så lång. Jag är väldigt intresserad av hur man tänkte om sitt skogsbruk förr, hur man skötte sin skog med hyggesfria metoder, hur man gjorde uttag i skogen. De hälsingegårdar vi ser runt omkring oss, de är hus som med stor sannolikhet är byggda av timmer från hyggesfria skogar. Jag vill veta mer om sådana saker, se den skogliga historien i fält.

### VIKTIGT SYMBOLVÄRDE

Det var i februari 2023 som kommunstyrelsen i Ovanåkers kommun lade förslag till fullmäktige att ”ställa om kommunens skogsbruk till hyggesfria metoder i största möjliga mån”. Beslut på detta togs sedan i fullmäktige.

Johan Olanders, planeringschef tycker att det var klokt.

– Jag själv har en fot i den kommunala organisationen och sedan några år även en fot i biosfärområdets organisation. Genom biosfäroengagemanget har jag fått nya insikter om skog och skogsbruk. Den kommunala skogen har varit under mina vingar sedan 2012, men vi har inte kunnat sköta skogen då vi inte haft någon upphandlad entreprenör. Mycket lite har blivit gjort, därför är det bra att vi tar hjälp utifrån.

Johan tycker att det finns en poäng att som kommun sköta skogen på ett hyggesfritt och därmed hållbarare sätt och inspirera privata aktörer att följa i deras fotspår.

– Kommunen kan gå i frontlinjen, jag tycker att det finns ett viktigt symbolvärde i att visa att det går att jobba så här och att det funkar, säger han.

# PÅ LANDSVÄGAR VI MÖTS

■ TEXT HANNA ALFREDSSON

I början av året inledde forskningsprogrammet Landsvägar sin verksamhet i biosfärområdet med en kickstart. I en workshop-serie i tre delar har olika framtidsscenarioer kring multifunktionella skogslandskap och mångbruk fått ta plats.

Forskningsprogrammet Landsvägar har som mål att ta fram ny kunskap och metodik för planering, styrning och beslut som kan säkerställa landskapens biologiska värden samtidigt som en hållbar användning av naturens många nyttor för människa och samhälle främjas. Ett multifunktionellt landskap, helt enkelt.

Programmets aktiviteter i Voxnadalen har nu pågått i snart ett år, men hur har det gått? Vi bad två av forskarna, Sara Holmgren, Sveriges Lantbruksuniversitet, och Max Whitman, Uppsala universitet, att sammanfatta läget så här långt. – Inför workshop-serien landade vi två förhoppningar. Dels ville vi främja goda samtal kring skogslandskapet och dess framtid, men vi ville också att de utforskande samtalen skulle leda till konkreta idéer som deltagarna vill och kan arbeta vidare med. Kan vi skapa en samtalsarena grundad i respekt och nyfikenhet för varandras olika perspektiv så har vi en god grund för både socialt lärande och innovationsfrämjande processer, förklarar Sara.

Utifrån forskarnas perspektiv är känslan att workshopserien har främjat just goda dialoger och lärande kring komplexiteten i hållbart skogsbruk och de osäkerheter som klimat- och biodiversitetsutmaningarna medför.

– Samarbetet mellan Landsvägar och biosfärområdet ger oss en unik möjlighet att tillsammans med lokala aktörer utforska hur globala utmaningar kopplade till markanvändning kan hanteras i lokala sammanhang på ett sätt som gynnar biologisk mångfald, skapar motståndskraft mot klimatförändringarna och samtidigt bidrar till social och ekonomisk

utveckling, fortsätter Max.

## DELTAGARPERSPEKTIV

En bred skara intressenter har bjudits in att delta i workshop-serien. Vi passade på att checka av med några av deltagarna om deras egna upplevelser från processen.

*”Det har varit intressanta frågeställningar där aktörer från olika områden inom skog får ge sin syn på skogen som resurs, hållbarhet och samarbete lokalt. Det viktigaste av allt för oss är möten mellan människor, väcka kreativitet och nya tankesätt som vi dels tänker implementera i delar av vår egen verksamhet, tillsammans med en förhoppning om nya constellationer och samarbeten.”*

Filip Hedberg, Top Branch Sweden/  
Björnsafari i Hälsingland

*”Att delta har gett mig rika möjligheter att möta människor med olika perspektiv på skogsbruk, klimat och artrikedom. Jag tycker att det har gett mig ny kunskap och framför allt nya vägar till samförstånd och förståelse.”*

Sven Hillert, församlingspräst Alfta-  
Ovanåker

*”Jag uppskattar mixen av deltagare med olika intressen i skog och skogsbruk. Frågorna som ställs av forskarna utmanar inför framtiden, och som deltagare tvingas man ta ställning och argumentera för sin ståndpunkt.”*

Inga-Lill Carlsson,  
Naturskyddsforeningen

*”Det har varit positivt. Det är genom att träffas och diskutera som det kan skapas samsyn. Genom att knyta kontakter kan vi förhoppningsvis hitta gemensamma nämnare och på så sätt samverka i olika frågor.”*

Jonas Nilsson, Stora Enso Skog AB

*”Jag har fått en bredd i förståelsen av hur man tänker med vår skog ifrån flera olika perspektiv. Min förhoppning är att vi ska kunna hitta en väg framåt kring hur vi ska arbeta strategiskt med skogen, både från ett kommunalt skogs- och markinnehav så väl som för kommunen i helhet.”*

Erik Lund, Bollnäs kommun

## FORTSÄTTNING FÖLJER

De tre träffar som har ägt rum under året har nu lagt grunden för ett fortsatt och mer långsiktigt samarbete mellan biosfärområdet och Landsvägar, och vi ber Max att berätta mer.

– Vår förhoppning är att kunna ta insikterna som genererats genom alla samtal och väva ihop dem till ett eller flera mer avgränsade projekt som kan drivas lokalt. Teman som deltagarna återkommit till är exempelvis kvalitetsproduktion av timmer och dess värdekedjor, ersättningsformer för mångfaldsfrämjande åtgärder och samplanering över fastighetsgränser.

– Dessa teman har givetvis många ingångar men vi ser att det finns förutsättningar för många goda synergier dem emellan, avslutar Sara. ■



I ett multifunktionellt skogslandskap är de ekologiska, sociala och ekonomiska värdena integrerade. Foto från Prästvallen, Ljusdal. Foto: Stefan Persson, Helsingbilder

# Medborgarberedning i Biosfärområde Voxnadalen

Forskningsprojektet Landsvägar syftar till att testa nya sätt att förvalta multifunktionella landskap i Sverige. Ett exempel på ett sådant landskap är biosfären med sina olika naturlandskap och olika aktörers intressen. Därför har Biosfärområde Voxnadalen valts som plats för att prova nya miljöstyrningsmetoder. Under 2024 kommer Landsvägar att samarbeta med biosfärområdet för att testa en ny metod för att involvera invånarna i Voxnadalen.

■ TEXT FANNY MÖCKEL, DOKTORAND UPPSALA UNIVERSITET

Vad innebär egentligen ett multifunktionellt landskap, och hur kan det se ut i Voxnadalen i framtiden? Utifrån de samtal som under året förts tillsammans med berörda aktörer i Landsvägars workshop-serie (sid 15), är nu nästa steg ett samtal om prioriteringarna i biosfärområdet genom ett speciellt medborgardeltagande verktyg som kallas medborgarberedning. En process som ska ledas av Fanny Möckel, Uppsala universitet och Tim Daw, Stockholm Resilience Centre, i samarbete med Biosfärområde Voxnadalen.

## MEDBORGARENGAGEMANG I HÅLLBAR PLANERING

Det finns många sätt att engagera medborgare, men Landsvägar vill pröva en ny metod för att involvera dem i frågor om miljöstyrning. Medborgarberedning innebär att en slumpmässigt utvald grupp av medborgare deltar i modererade diskussioner i smågrupper om ett ämne av gemensamt intresse. Denna metod skiljer sig från andra former av medborgarengagemang, såsom medborgardialog. I en medborgarberedning väljs medborgarna ut enligt kriterier som säkerställer en bred representation av allmänheten i en liten grupp. Under 2-3 dagar kommer medborgarna att diskutera ett ämne av gemensamt intresse och också ersättas för sitt deltagande i denna process.

## HUR SKA BIOSFÄROMRÅDET UTVECKLAS?

En nyckelaspekt i denna process är att medborgarna diskuterar ett ämne som påverkar och berör allmänheten, och att resultatet av processen har möjlighet att

påverka det aktuella ämnet. Medborgarberedningen i Voxnadalen kommer att fokusera på den framtida utvecklingen av biosfärområdet. Biosfärområde Voxnadalen har åtagit sig att integrera resultatet från medborgarberedningen i biosfärområdets utvecklingsplan, och på så vis får allmänheten möjlighet att aktivt engagera sig i den framtida planeringen av biosfärområdet. Medborgarberedningen är planerad till år 2024.

## MEDBORGARBEREDNING

En medborgarberedning (engelska: deliberative mini-public) är en representativ grupp av medborgare som deltar i ledda diskussioner i smågrupper om en viss fråga. De slumpmässigt inbjudna medborgarna får höra olika perspektiv, åsikter och expertkunskaper om en fråga av allmänt intresse, och diskuterar sedan frågan i djupet. Processen avslutas vanligtvis med en gemensam slutsats eller rekommendationer. Det finns flera olika format, såsom en medborgarpanel eller en medborgarjury. Medborgarberedningar har använts i flera länder för att diskutera komplexa frågor, inklusive hållbar utveckling och klimatförändringar. (Källa: SKR) ■



Fanny Möckel. Foto: privat



Prisutdelning. Foto: Benny Backeby

## Prestigefyllt pris till vårt biosfärområde

■ TEXT HÅLLPETTERS MARIA BERGSTRÖM

Mellanskog delar varje år ut priset Träkronan till en aktör som främjar skogsägandet och skogsnäringen på ett föredömligt sätt. I år gick priset till Biosfärområde Voxnadalen.

Priset delades ut i maj på Mellanskogs årsstämma vid Uppsala Slott.

Motiveringen som lästes upp av skogsbolagets ordförande Karin Perers lyder i korthet:

“Skogarna skapar en bättre och mer hållbar värld - och allt börjar här hemma hos oss. Det har eldsjälarna i Voxnadalens Biosfärområde på föredömligt sätt visat, därför föräras de Mellanskogs pris Träkronan 2023.”

Priset är, förutom den stora äran, ett konstverk i trä framtaget av den internationellt kände skulptören Jörg Jeschke, född i Österrike men sedan -65 verksam i Falun.

– Vi är mycket glada och stolta över att biosfärområdets arbete uppmärksammas på detta sätt, säger vår koordinators Hanna Alfredsson och förklarar vidare.

– Det är många som har varit med och dragit i det här och fått det att hända, men det är också ett fint kvitto på att biosfärområdet är en fungerande arena och möjliggörare för en hållbar lokal och regional utveckling. ■



# Rundtur i världsarv och biosfär

■ TEXT HJALMAR CRONEBORG FOTO BENNY BACKEBY

Nätverket Svenska Kulturlandskap har sedan 2015 anordnat en årlig nätverksträff på olika platser runt om i landet. I år var träffen förlagd till Voxnadalen och närmare trettio personer från hela landet mötte upp och blev guidade runt i vår del av biosfärområdet.

**S**amordnare för de årliga träffarna är Hjalmar Croneborg. Nedan kan vi läsa hans iakttagelser och reflektioner. Alltid kul att få läsa om vårt område sett ur en utsocknes ögon, eller hur?

## VOXNA DALEN

Från Dalälven och norrut i landet är det de stora älvarnas dalgångar som präglar många av de gamla kulturbildningarna. Så även i Hälsingland: snett genom hela landskapet löper Ljusnan och söder därom biflödet Voxnan. Området är berömt inte minst för sina många hälsingegårdar, med alla sina ovanligt väl tilltagna träbyggnader. Hälsingland är gårdarnas, linets och skogens land. Här finns stolta traditioner av att nyttja allt vad landskapet erbjuder, från våtmarker till åkrar och gräsmarker längre upp och utmarker med skogar och fåbodar uppe på åsarna.

## BIOSFÄROMRÅDE VOXNA DALEN

År 2012 utsåg FN-organet Unesco sju av hälsingegårdarna till världsarv. Sju år senare utsåg Unesco dessutom Voxnadalen till ett så kallat biosfärområde. Ett biosfärområde är ett definierat geografiskt och bebott område som har i uppdrag av Unesco att testa och visa på

goda exempel för genomförandet av FN's Agenda 2030.

## SÄSSMAN-OMRÅDET

Voxnans slingrande flöde genom dalgången löper genom en rad små sjöar, där landskapet är flackare. En av dem är Sässman, direkt norr om Ovanåker. Tidigare har här varit både flottningsled och fiskevatten. Sjön omges av gamla slättermader, alltså ängsmarker som har varit för blöta för att odlas upp, och som har gödslats naturligt av vårfloden. Efter jordbrukets modernisering upphörde slättern och många av de här markerna växte igen med ungskog. Idag har delar av dem röjts fram igen, och hålls öppna med bete.

## HÄLSINGEGÅRDAR

En hälsingegård är egentligen en självförsörjande enhet, där markerna, djuren, byggnaderna och människorna tillsammans bildar ett litet samhälle i miniatyr. Utmarken med sina skogar är själva det golv som alltsammans vilar på. Vinterfodret tas i ängsmark, som ofta ligger i låglänta och blöta delar i dalgångarna. Nära gården finns mindre åkrar och även hagar, där djur som behöver vara nära gården kan gå. Landskapet hålls öppet av ett litet antal brukare, men kopplingen mellan markerna och de ursprungliga gårdarna är inte kvar.

Hälsingegården Per-Anders i Långhed är en av väldigt få Hälsingegårdar som än idag är en levande försörjningsenhet. Nina Östman och Mats Johansson driver gården, med en tydlig inriktning på lantraser: fjällnära kor, hälsingefår, Linderödsgrisar och Hedemorahöns. Äldre sorter av potatis och grönsaker hålls i odling. På gården pågår även ett utvecklingsarbete, med målet att

återskapa de markslag och delar som försörjningen traditionellt har vilat på. Man restaurerar utmark och skog, och även så en fåbod till gården.

Det här betyder att gården, dess människor och djur och dess marker fortfarande är en fungerande helhet, väl värd att besöka. Något som också är möjligt, tack vare att gården hålls öppen för besökare vissa delar av året.

## LINSKÄKTEN I VÄNGSBO

I byn Vängsbo ligger flera mycket fina hälsingegårdar. Till en av dem, Ol-Pers, hör en vattendriven linskäkt. Den vittnar om ansträngningarna att få linodlingen och linhanteringen att leva vidare in i 1900-talets mekanisering av jordbruket. Odlingen var en sak, men hela den komplicerade kedjan av moment därefter var inte lika lätt att mekanisera. Linet ska skördas, repas, torkas, lagras, rötas, bräckas, häcklas, skäktas och spinnas. Allt det här gjorde man för hand. Att det var så svårt att mekanisera är ett av skälen till att alltsammans har upphört, inte bara i Voxnadalen och Hälsingland, utan i hela landet.

## MÅNGS I VÄNGSBO

I Vängsbo finns även en småskalig mjölkgård kvar i drift. Malin Vångborg och hennes far håller 14 SRB-kor och 21 fjällkor. De håller markerna öppna i sluttningen från skogen uppe på bergen och ända ned till de blöta markerna vid Voxnan. Gården är ett exempel på att det trots allt är möjligt att driva ett jordbruk som förvaltar markernas arv i den här trakten. På så sätt är det stolta traditioner som de håller vid liv.

## SKOGEN VID SVARTBO I ÄLMESBO

Att kunna ta ut kärnvirke av hög kvalitet





Studiebesök till Brattskuruwallen, Skålsjön. Foto: Benny Backeby.

ur tallskogen är något som har en lång tradition i Voxnadalen. I den här delen av Sverige är förutsättningarna för tall att växa sig hög och stark särskilt goda. Samtidigt är allt förändrat. Tidigare handlade det om plockhuggning i naturligt förnygrad och uppvuxen skog. Idag är sådan skog nästan helt försvunnen. Nu handlar det om hur man kan sköta brukade bestånd på ett sådant sätt att det går att skörda kvalitetsfura. I Svartbo har Björn Schols och Voxkedjan visat hur det kan gå till. Skogliga åtgärder som röjning och gallring genomförs noggrant. Träden tillåts bli äldre än vad som är vanligt i konventionellt skogsbruk. Just under de extra decennier de får växa kommer kärnvirket. Att få fram sådana kvaliteter är mycket värt, inte minst för byggnadsvården. Forna tiders skogslandskap kommer vi dock inte att få se igen.

### GRÄSBO FÄBODAR

Norr om Edsbyn ligger byn Roteberg. Gårdarna där har haft sina fäbodur uppe i backarna norrut. De ligger samlade i små grupper, längs en gammal väg som alltså har nyttjats av många, vid buföring och hemföring. En av fäbodgrupperna kallas Gräsbo. Som på många andra platser så har fäbodbruket upphört. Det som återstår är att själva fäbodvallen hålls öppen med bete, och husen hålls i skick i någon mån. Den omgivande skogen står orörd eller har omförts till modernare virkesproduktion. De betesdjur som ibland finns här har alltså tillgång till markerna på ett omvänt sätt: tidigare stängdes de ut från fäbodvallen, idag stängs de i stället in där.

### SKALENS FÄBODVALLAR

Voxnadalens södra del vidgar ut sig i kulturbygderna kring sjöarna Lössnan och Grängen. Från byn Söderomsjön kan man ta sig upp till Skalens gamla fäbodvallar, vid nästa sjö, som heter just Skalen. Fram till slutet av 1800-talet låg här ett fäbodområde till nio gårdar, med en mängd små byggnader. Av dem finns bara stengrunder kvar, i de flesta fall. Idag brukas markerna av Stefan Olander. Det är ett område på 40 hektar, varav sju hektar är örtrika slättermarker. De omges av mer eller mindre skogklädda betesmarker. Markernas nuvarande tillstånd är resultatet av Stefans enträgna slit mer att hugga, röja, stängsla, slå gräs och hålla betesdjur.

### BRATTSKURU

Ännu en bit söderut ligger nästa sjö, Mållången. Från den rinner Häsboån vidare söderut. På ett ställe passerar ån alldeles under Brattskurubergget, en markerad brant i landskapet. Här ligger Brattskuru fäbodur. Från dem öppnar sig de gamla fäbodvallarna upp längs sluttningen på andra sidan ån. Hela slätten är en vackert kuperad gräsmark, delvis bevuxen med träd. Idag pågår inget fäbodbruk här, utan även här hålls markerna öppna med bete. Det är förstas en god sak. Samtidigt blir det tydligt att fäbodvallarna ligger som en liten ruta av gräsmark, i det omgivande skogklädda landskapet. Men hur har hela området sett ut tidigare? Uppe på åsen har kalhyggen tagits upp, med bara enstaka frötlar kvar. Kanske ger de ändå en slags bild av hur öppna utmarkerna kring fäbod-



Soldattorp vid Knåda Hian. Foto: Benny Backeby.

vallarna bitvis kan ha varit? Det beror förstas på vilken tid i vår historia man funderar över. Under slutet av 1800-talet var markerna sannolikt ganska öppna och delvis slitna. Men hur var det tidigare? Kanske en slags blandning av öppna och slutna partier, över berg och dal?

### TULPANS

Ovanför sluttningen vid Brattskuru fäbodvallar skär landsvägen tvärs igenom de gamla stigarna från gårdarna uppe vid Skålsjön, nästa sjö söderut. Här uppe ligger Tulpans, ett gammalt soldattorp. Platsen är sedan gammalt ett rastställe längs den pilgrimsled som passerar här. På ett ställe finns en husgrund som kallas Munkatorpet. På gården hölls mjölkkor fram till 1980-talet. Sedan dess sköts ungefär fem hektar vall och betesmark med nöt och får. Markerna är kända för sin örtrikedom. Trots att flera stycken är brukad vall, finns det gott om känsliga örter i dikesrenar och kanter. Brukarna här är gamla och platsen ropar efter unga människor som kan ta vid. ■

*Vi från biosfärorganisationen som deltog i rundturen hade en fin dag och fick en hel del att tänka på. Var närverksträffen skall gå av stapeln nästa sommar är inte klart, men ett tips är att hålla koll och följa med på en resa. Det är berikande att träffa nya människor och se nya platser.*

# Discgolf och biologisk mångfald – hur hänger det ihop? ■ TEXT HANNA ALFREDSSON

Det händer saker på friluftsområdet Bäck i Edsbyn. Viksjöfors IF med ordförande Felix Karsbo i spetsen är en drivkraft med visioner för ett mer multifunktionellt friluftsområde.

**A**r du välbekant med Bäckområdet i Edsbyn har du säkert noterat de gula nätkorgarna. Sedan 2012 har Viksjöfors IF Frisbee lagt ner många ideella timmar på att utveckla en discgolfbana på Bäckområdet. Ett arbete som i början handlade om att röja sly och öppna upp ett igenväxt område. Idag kan vi istället se ett trevligt och inbjudande rekreationsområde med öppna grönytor och vackra motionsspår i kombination med discgolfbanan.

– För oss i föreningen har det alltid varit viktigt att se till hela områdets potential och inte enbart till discgolfbanan. Detta är vi väldigt stolta över och något som vi vill fortsätta att utveckla och förädla, förklarar Felix.

En viktig del för föreningen är sålunda att fortsätta utveckla området även för fler användare än just de som är aktiva inom sporten.

– Det är en otroligt viktig del för vår förening. Visst vill vi fortsätta att utveckla discgolfbanan, men vi vill också bidra till en utveckling av sporten såväl som folkhälsan i hela landet.

För att lyckas med det tror föreningen och Felix på ett öppet och tillgängligt Bäckområde där invånare kan göra flera saker.

– Det kan vara discgolf med det kan också vara kubbspel med vänner eller att träna i motionsspåret, fortsätter Felix.

Sedan arbetet med discgolfbanan på Bäckområdet inleddes har föreningens mål varit öppna grönytor tillgängliga för alla. Med åren har det dock kommit att innebära höga omkostnader till bränsle och maskiner. Något som i våras ledde föreningen till att göra en översyn av området för att se var de kunde spara in på gräsklippningen. Men ekonomin är inte hela anledningen till de nya tankebanorna säger Felix och berättar mer.

– Vi vill som förening ge tillbaka till området som vi förändrat



Felix Karsbo och Calle Kopparmalms från Viksjöfors IF Frisbee. Foto: Josefine Hallström, Ovanåkers kommun.

genom att också främja biologisk mångfald. Därför planerar vi att främja ängsblommor på de ytor där vi spar in på klippningen. Vi vill också anlägga en "blomgård" dit förskola, skola och boende i området ska kunna arbeta med plantering av växter, ta en fika eller bara trivas i den fina miljön.

Arbetet med att skapa blomrika marker på utvalda ytor inleddes redan i somras med stöd från biosfärområdet. Ett samarbete som kommer att fortsätta kommande år.

– Det är viktigt att vi kan samsas i naturen med både andra människor såväl som växter, djur och insekter. I vår fortsatta utveckling av discgolfbanan blir samarbetet med biosfärområdet väldigt viktigt eftersom det ger oss tillgång till den kunskap och expertis som behövs. Vi får ett bollplank och en bra praktisk hjälp för en förening i vår storlek. ■

## EN KVADRATMETER ÄNG

En egen äng i trädgården är både en fröjd för ögat och till nytta för vilda pollinatörer och biologisk mångfald i stort.

Under vintern kan du beställa en fröpåse av biosfärområdet som räcker till 1 kvm äng. Ängsfröblandningen kommer från företaget Pratensis och innehåller olika sorters gräs och örter av svensk proveniens och som trivs i vårt norrländska klimat. Huvuddelen av fröerna i blandningen är insamlade här i Hälsingland.

Prästkrage, liten blåklocka, backnejlika, flockfibbla och rödblåra är bara några av de rara växter som finns i blandningen. Tricket för att lyckas med ängen är bra fröer, mager jord och slätter en gång på sensommaren.

Antalet fröpåsar är begränsat till 100 stycken och först till kvarn gäller. En kort instruktion till anläggning och skötsel av ängen medföljer. Det vi önskar av dig i utbyte är en bild på din anlagda kvadratmeter äng. Beställer gör du via epost till [info@voxnadalen.org](mailto:info@voxnadalen.org).

# Kommunikation med trädgårdsägare avgörande i kampen mot invasiva växter

■ TEXT JOHANNA GRUNDSTRÖM, SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET SLU

*Artikeln är ursprungligen publicerad på SLUs hemsida den 20 september 2023.*

Trädgårdar står för den största införseln av främmande växter i Sverige, och uppemot 70 procent av växterna i en vanlig trädgård är hämtade från andra delar av världen. Trädgårdsägare kan därför göra mycket för att främja biologisk mångfald och bekämpa invasiva växter som annars riskerar att ta över. Det är dock inte säkert att trädgårdsägare känner till vilka växter som utgör ett hot och hur dessa ska hanteras, eller ens är motiverade att vidta åtgärder. Det visar en ny studie som syftar till en mer ändamålsenlig kommunikation mellan experter, myndigheter och trädgårdsägare.

– Vi ville ta reda på om privata trädgårdsägare förstår de begrepp som används kring invasiva främmande arter och om de kan känna igen arterna, berättar Cecilia Palmér, som är doktorand vid institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning vid SLU. Vi ville också veta om de förstår hur klimatförändringarna påverkar hotet från invasiva främmande arter, och hur trädgårdsägarnas egna erfarenheter av invasiva växter påverkar viljan att bekämpa dem.

En invasiv främmande art kommer ursprungligen någon annanstans ifrån. I sin nya miljö orsakar den skada genom att spridas snabbt och konkurrera ut inhemska arter. Invasiva främmande arter är ett av de största hoten mot biologisk mångfald. Att bekämpa skador och kontrollera invasiva arter kostar 1,1–4,5 miljarder kronor varje år i Sverige och det blir också både dyrare och svårare ju längre man väntar. Naturvårdsverket är tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten ansvariga för Sveriges arbete med invasiva främmande arter.

– För att en fastighetsägare ska kunna göra något alls åt invasiva främmande växter behöver de veta vad problemet är och vad man kan göra, konstaterar

Henrik Lange, som är samordnare på Naturvårdsverket. Alla arter som utgör ett hot kommer inte att kunna regleras genom lagstiftning. Information och befolkningens vilja att bidra är avgörande för att bekämpa invasiva arter.

Tillsammans med tre av de svenska biosfärområdena, Blekinge Arkipelag, Voxnadalen och Vänerskärgrården med Kinnekulle, har Cecilia Palmér i ett projekt tagit reda på hur kommunikation kring invasiva arter blir ändamålsenlig för trädgårdsägare. För att få fram en kunskapsbas har hon intervjuat trädgårdsägare och genomfört en enkätundersökning – både med trädgårdsintresserade och de utan intresse.

– Genom samarbetet med biosfärområdena fick vi en lokal förankring som var mycket värdefull under projektets gång. Nu efter att projektet avslutats är de en viktig del i spridningen av riktlinjerna som tagits fram i projektet, konstaterar Kristina Blennow, projektledare och professor vid institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning vid SLU.

Till enkätundersökningen valdes växterna jättebalsamin, blomsterlupin, vresros, parkslide och syren som exempel.

– Arterna representerar olika livsformer, har olika spridningssätt och det finns en gradient i hur omtyckta de är, säger Cecilia.

Enkäten skickades till 6 000 trädgårdsägare i de tre biosfärområdena. Av de 990 svar som inkom hade 566 respondenter en invasiv främmande växt som de kände igen i sin trädgård.

– Det vi har kunnat se är att den som inte märkt att invasiva främmande arter har lett till en förlust av biologisk mångfald inte heller är benägen att bekämpa dem, säger Cecilia. Och de som inte vet hur växten ser ut vet inte heller om de har den i sin trädgård. Till exempel var det få som kände till jättebalsamin. Vi såg också



Lupiner - en invasiv växt. Foto: Benny Backeby.

skillnader mellan biosfärområdena, vilket visar att geografien har betydelse.

De slutsatser som dragits i projektet är att det fortsatt är relevant att informera om olika arter och hur de ser ut, men att det blir viktigt med lokala exempel utifrån de erfarenheter människor har på en plats. Det finns också olika kommunikationsbehov för olika arter. Eftersom majoriteten av trädgårdsägarna inte visste hur en klimatförändring påverkar spridning av invasiva främmande arter är även information kring detta en springande punkt.

I och med klimatförändringar kan vissa växter som har betett sig på ett visst sätt få ett ändrat beteende. En växt som tidigare enbart har skjutit rotskott kan börja frösa sig, vilket man har sett hända exempelvis med syren.

– Mycket av det vi 2018 trodde skulle hända om 20–30 år har redan hänt, säger Mora Aronsson, från SLU Artdatabanken som har utfört riskklassificeringen. Klimatförändringens hastighet är klart underskattad.

SLU Artdatabanken har uppdraget att ta fram en lista på riskklassificerade arter, där arterna bedöms utifrån sannolikheten att de utgör, eller kan komma att utgöra, en risk för svensk biologisk mångfald. Den biologiska effekten och invasionspotentialen bedöms och sätts sedan i relation till ett framtida klimatscenario.

– Det är en stor kommunikationsutmaning att få folk att förstå att växter som tidigare har "skött sig" kommer att bli problem när klimatrösklarna passeras, konstaterar Mora. ■



Björn Schols berättar om gammelskogen för Lillboskolans elever. Foto: Benny Backeby



Vilka är det som lever i vattnet? Foto: Benny Backeby

## Skolbarn på skogsdag ■ TEXT & FOTO BENNY BACKEBY

En gråmulen höstdag vid Skogsstyrelsens demo yta vid Guckutjärnsbäcken. På morgonen står ett 20-tal elever från Lillboskolan och deras två mentorer och väntar på oss.

Eleverna har stövlar, bra kläder och lunch blir det i skogen. Vår resas första stopp blir Rivers Of Life och Skogsstyrelsens demo yta om skogsbruksåtgärder och hänsyn till vatten. Det är StoraEnso som är markvärd för ytan.

Per Lundagårds från Skogsstyrelsen hälsar alla välkomna och vi delar upp oss i tre grupper. En grupp ska få lära sig mer om

skogsbruk, en grupp ska få undersöka vad som finns i vattnet och en tredje vilka insekter som lever i strandzonen.

Vadarbyxor på och några trevande kliv ut i vattnet. Termometern i vattnet visar 11 grader. Undersökningen görs med ett så kallat sparktest, man håller en metallsil nedströms där man står i vattnet och sedan så gnussar man och sparkar runt på botten så insekter som sitter på stenarna lossnar och fångas upp i håven. Sedan tar man upp sin håv och tippar över innehållet i en stor balja med vatten där eleverna sedan får sortera och artbestämma insekterna.

Med slaghåvar och ögon letas sedan insekter på land som fångas för att artbestämmas. Efter en stund infinder sig ett tävlingsmoment, hitta den största spindeln och se om man törs hålla i den.

Dagen avrundades med ett besök hos Björn Schols i Svartbo och hans 160-åriga skog som ska leverera kvalitetsfura till byggnadsvård.

Vi tackar Lillboskolan för att vi fick hänga med era trevliga barn. ■

### VÄLKOMMEN TILL BIOSFÄRKONTORET

Du hittar oss på Hälsingegård Ol-Anders i Alfta.

Hör av dig till oss om du har frågor som rör biosfärområdet.

#### Hanna Alfredsson

Koordinator  
Biosfärområde Voxnadalen  
hanna.alfredsson@voxnadalen.org  
direkt 0271-574 24  
växel 0271-570 00

Besöksadress:  
Runemovägen 6, 822 92 Alfta

Postadress:  
Ovanåkers kommun, 828 80 Edsbyn  
www.voxnadalen.org



#### Benny Backeby

Projektsamordnare  
Biosfärområde Voxnadalen  
benny.backeby@voxnadalen.org  
direkt 0271-573 47  
växel 0271-570 00

Besöksadress:  
Runemovägen 6, 822 92 Alfta

Postadress:  
Ovanåkers kommun, 828 80 Edsbyn  
www.voxnadalen.org



Håll koll på vår hemsida, [www.voxnadalen.org](http://www.voxnadalen.org)  
På vår Facebooksida lägger vi hela tiden ut alla nyheter.



Biosfärområde Voxnadalen