

Skaraborgsnatur 2020

ÅRGÅNG 57

**Årsskrift
för
Skaraborgs Naturskyddsförening**



Redaktion

Sofia Berg, Hannes Byström, Emma Holmberg & Tove Lawenius

Skaraborgsnatur

Årsskrift för Skaraborgsnaturskyddsförening

Årgång 57 år 2020

Ansvarig utgivare

Ulla Kjellander, Hjo-Nygården 1, 544 92 Hjo, 0702-135197.

Redaktionskommitté

Sofia Berg, Hannes Byström, Tove Lawenius, Emma Holmberg

Artikelförfattarna svarar själva för artiklarnas innehåll.

Om inget annat anges är författare fotograf till bilderna i artikeln.

Tryck: Tryckeriet JustNu Skövde

Tryckt på klorfritt papper TCF

ISSN 0347-2949

Tack till alla artikelförfattare och fotografer och tack till dem som ekonomiskt har bidragit eller bidrar till Skaraborgsnatur!

Tack även till Jan Linholm för stöd till den nya redaktionen 2020.

Skaraborgsnatur är för kvalitet och fortsatt utgivning beroende av bidrag. Gör gärna en insättning på föreningens konto. Inbetalningskort bifogas! Bankgiro 153-2191

Årets bokomslag

Frida Nettelblatt

Akvarellkonstnär och naturillustratör bosatt i Halmstad och arbetar både som konstnär, illustratör och som biolog. Jag har en stark relation och ett passionerat intresse för allt i naturen. Från närstudier av millimeterstora mossor och småkryp till storslagna landskap, från individer till arter till ekosystem. Tidvis har fåglar dominerat det jag har målat, men numera blir det alltmer illustrationer av insekter, växter och landskapsmåleri. Jag är också fascinerad av akvarellmåleri och hur oförutsägbart och stiliserat det kan vara till hur extremt detaljerade vetenskapliga illustrationer man kan skapa med samma medium. Men jag arbetar också mycket digitalt i Photoshop och Illustrator och omslaget till den här upplagan av Skaraborgsnatur är ett exempel på det senare. Det är en digital "målning" som först skapades till "Bioblitz Ösan vid Fjället".



Innehåll

Skaraborgsnatur	2
Årets omslag	3
Länsstämma 2020	5
Nya redaktionen för Skaraborgsnatur 2020	6
Ordförande har ordet	8
Från våra skribenter	10
Naturskyddsföreningens BioBlitz vid Knektängarna	11
Matsvinn är vår passion	18
Vätterns röding – en kvarleva från istiden	19
Skyddad natur	25
Naturturism under Coronapandemin	26
Växter som vet hur man tillväxer, tar över och dominerar	32
Nonnea på spridning i länet?	38
Hallanvägen - Sveriges artrikaste väg?	39
Myter om skogen	43
Plockhuggen skog och hyggesfria metoder	53
Vad är biologisk mångfald?	56
Ett nytt naturreservat i Skaraborg 2020	57
En värdefull äng i Lidköping	63
Naturminnen – vårt arkiv blir sökbart	66
Fototävlingen 2019-2020 platåbergslandskapet	69
Mineraljakt i Skaraborg och Sverige	77
Vad gör dom egentligen i länsförbundet?	90
Från våra kretsar	94
Lidköping	95
Mindre gulbena i Sjöryd	96
Forshallsområdet är en av Grästorps pärlor	98
En liten sammanställning av Tibros natur och miljö	100
Att ta vara på det som är runt omkring oss är viktigt	105
Skaraborgs Naturskyddsförening	108

Länsstämma 2020

Årets länsstämma 2020 utfördes på ett annorlunda sätt jämfört med tidigare år på grund av den rådande situationen med COVID19. Länsstämman hölls därför digitalt genom en videomöte, vilket visade sig fungera tämligen bra. Tråkigt dock att de sociala delarna av stämman föll bort.

Mötesordförande var Magnus Ljung som ledde mötet på ett utmärkt sätt även om det säkert var en utmaning att inte leda mötet med mötesdeltagarna framför sig.

Val av styrelseordförande, styrelseledamöter och revisorer kunde dock inte genomföras. Detta berodde på att förslag till kandidater saknades. En interimistisk valberedning föreslogs ta fram nya förslag. Sittande styrelses uppdrag förlängdes.

Tre styrelseledamöter har under året lämnat sina poster. Vi vill passa på att tacka Andrea Ljung, Linda Ernelid och Marianne Lindwall för er tid i styrelsen och allt arbete som ni bidragit med.



Nya redaktionen för Skaraborgsnatur 2020

Vi vill här presentera oss själva, det vill säga den nya redaktionen, som tar över arbetet med Skaraborgsnatur efter ett gediget utfört arbete av Jan Lindholm och Linda Ernelind.

Vår ambition är att skapa en årsbok som dels belyser nya naturevents som hänt i Skaraborg under det gångna året, dels presenterar kunskap om natur och miljö både på lokal, regional och nationell skala.

Sofia Berg

... är en 37 årig glad biolog från Lerdala. Sofia arbetar med naturrelaterade samhällsutvecklingsfrågor samt med utvecklande forskningsprojekt och hon tycker om att brygga samman dessa områden. Sofia stortrivs i fält men även på kontoret där frågeställningar analyseras.

Sofia utför årligen ett stort antal naturinventeringar och guidar gärna allmänheten för att denna ska upptäcka vår fina natur. Sofia tycker att arbetet i Naturskyddsföreningen berikar henne och hon uppskattar möjligheten att kunna vara med och påverka.

Om Sofia hade varit ett djur hade hon nog varit en almsnabbvinge. En snabb fjäril som flyger högt och lågt, och som trivs bäst i artrika naturmiljöer.



Hannes Byström

... är en gladlynt grabb i trettioårsåldern bosatt i Skövde där han även sitter som ledamot i Naturskyddsföreningen och i Ösans Nedre FVOF.

Han har en kandidatexamen i biovetenskap från Högskolan i Skövde och jobbar i skrivande stund på ett medelstort konsultföretag inom natur- och miljösektorn.

Hannes har ett brett natur- och miljöintresse men blir extra engagerad av frågor som rör hållbart leverne, naturvård och hur man med naturens hjälp kan engagera och inspirera människor.



Om Hannes vore ett djur hade han troligen varit en snok – en flexibel varelse som rör sig lika bra på land som i vatten men som ständigt försöker hitta en bra balans mellan vila och aktivitet.

Emma Holmberg

... är 30 årig trebarnsmamma med intresse för natur, hälsa och hållbarhetsfrågor. Bosatt i den vackra naturen utanför Lerdala där hon försöker hitta ett hälsosamt hållbart sätt att leva med sin familj. Hon har precis inlett sitt engagemang inom Naturskyddsföreningen som ledamot i Skövdekretsen samt genom arbetet med Skaraborgsnatur.

Hon är utbildad ekolog men jobbar som miljöinspektör. Förutom miljöintresset gillar hon under de mörka månaderna att ägna sig åt handarbete som stickning och virkning.

Om Emma var ett djur skulle det vara ett lodjur. Ett smart djur som rör sig smidigt och diskret även i bergig och brant terräng.



Tove Lawenius

... är 24 år och bor tillsammans med sin katt Aila i Falköping. Hon är utbildad biovetare och jobbar som naturvårdskonsult med uppdrag inom många olika fokusområden.

Tove har under hela sitt liv varit aktiv inom diverse föreningar och fick tidigt ett naturintresse genom scouterna. Under högskoletiden satt hon med i en hållbarhetsförening och gick senare med i Naturskyddsföreningen genom just engagemang i arbetet med Skaraborgsnatur 2017.

Förutom natur- och miljö har Tove ett intresse för handarbete och pyssel, hon utökar ständigt sitt harem av krukväxter och går kanske lite för ofta på Second hand.

Om Tove var ett djur skulle hon nog vara en strömstare. Tänk att både kunna springa på botten av ett vattendrag men också kunna flyga högt i skyn och häftigt att få bo bakom ett vattenfall.



Ordförande har ordet

Ulla Kjellander

Det berättas att Astrid Lindgren och hennes systrar på äldre dagar alltid började sina telefonsamtal med ”döden, döden”. Så var det avklarat och de kunde tala om andra saker än ålderskrämporna.

Under många månader har ledare och krönikor i våra tidningar handlat om en sak – coronapandemin. Jag tänker inte lägga ut texten om detta, för vi vet ju alla alltför väl hur Covid-19 påverkat oss och vårt föreningsliv och hur Naturskyddsföreningen alltför mycket påverkas.

På riksplanelen blev stämman uppskjuten. I länsförbundet lyckades vi dock ha en digital stämma men utan något val där den gamla ordföranden, som suttit alltför länge, skulle ha ersatts. Nu kommer vi att ha stämman 2021 redan i slutet av januari och vi hoppas att det går att genomföra den fysiskt men naturligtvis kommer det att finnas möjligheter att delta digitalt. Den nya styrelsen önskas allt gott!

Vi har under året blivit duktiga på att hålla digitala möten och uppfinningsrikedomen är stor när det gäller utomhusaktiviteter och avstånd. Vi sparar tid och bilkörande. Kommunikationsvägarna blir kortare och tiden utnyttjas på många sätt mer effektivt. Föreningsengagemanget tar mindre tid men vi saknar de personliga mötena. Det sociala blir lidande.

Naturskyddsföreningen är en folkrörelse, en av de största i Sverige. Föreningen är också en rörelse, där vi varit kända för diskussionsvillighet och att ha högt i tak på våra möten. Vi värnar om demokratiska processer och att alla ska få komma till tals. I föreningen ges goda möjligheter att fostras till samhällsmedborgare i en demokratisk anda. Föreningsengagemang är ett sätt att påverka, ett sätt att jobba för en bättre värld. Föreningsengagemang är en bra skola i demokrati. Varför talar vi inte mer om detta när vi vill locka fler till engagemang i Naturskyddsföreningen?

Tyvärr ser vi att demokratin i omvärlden monteras ned och inte värdesätts som förr. Också i Sverige finns sådana krafter. Den senaste tiden har visat hur aktsamma vi ska vara om demokrati och yttrandefrihet. Detta har våra systerorganisationer ute i världen stora problem med. Många människor får sätta livet till på grund av sitt miljöengagemang.

Naturskyddsföreningen säger ifrån och tar ställning. Du kan vara stolt över att vara med i landets största miljörörelse. Kom med och engagera Dig och gör Din röst hörd. Träna Dig i demokrati och var med och påverka.

Föreningen är i ständig förändring och utveckling. Från att främst arbetat med att skydda vår svenska natur, har föreningen vuxit och inbegriper nu verksamhetsområden som klimat, konsumentmakt och miljögifter.

Medlemsantalet är i dagsläget över tvåhundra tusen. Rikskansliet i Stockholm har också vuxit och regionkanslier bildats. Politisk påverkan är en viktig del av föreningens verksamhet, såväl på riks- som lokalplanet, och Naturskyddsföreningen är en viktig aktör i samhällsdebatten. Många lyssnar på vad vi har att säga.

Föreningen har ett stort antal sakkunniga, kommunikatörer och föreningsutvecklare anställda, allt för att stärka och stötta oss ideellt arbetande. Dessa tjänstemän drivs också av engagemang och en vilja till förändring och har ofta en annan bakgrund än folkrörelsens. I länsförbundet är det också arbete av sammanhållande karaktär.

I allt detta är det dock folkrörelsen, som är vår största styrka. Här har vi vår förankring och den största kraften och möjligheten att påverka och förändra. Vi behöver varandra i alla våra olika roller i föreningen och vi är alla lika viktiga. Vi vill vara en stark folkrörelse och det är en ständigt pågående process.

Vi alla i Naturskyddsföreningen drivs av kärlek till naturen och förundran över all den mångfald som finns. Vi vill att våra efterkommande ska kunna få uppleva allt det fina som vi själva fått se, höra, smaka och känna. Vi vill värna mångfalden och dela med oss av vårt engagemang och vad vi vet och kan.

Detta gör vi tillsammans med likasinnade i Naturskyddsföreningen på utflykter och andra föreningsevenemang. Det är på lokalplanet vi har möjligheter att dela med oss och påverka och det är i mötet med andra människor vi växer i vårt engagemang och sprider vårt budskap. Fältbiologernas slagord har varit: "Håll stövlarna leriga". Detsamma kan gälla oss alla i våra kretsar. Det är i naturen vi får kraft att jobba vidare och det är här folkrörelsens själ och hjärta finns.

När Jonatan Lejonhjärta slåss mot den onde Tengil säger han till sin lillebror Skorpan: "Det finns saker man måste göra även om det är farligt. Annars är man ingen människa utan bara en liten lort". Kom med och kämpa för en bättre värld Du också!



**Från våra
skribenter**



Naturskyddsföreningens BioBlitz vid Knektängarna

Hannes Byström

Under ett dygn i mitten av juni samlades en tapper skara naturintresserade personer för att leta arter längs ån Ösan i jämnhöjd med byn Fjället, strax öster om Skövde. Deltagarnas bakgrundskunskaper var blandade men engagemanget och nyfikenheten stor och tillsammans skrapade de ihop över 300 olika arter på 24 timmar. Bland fynden fanns allt ifrån paradarter som kungsfiskare och utter, triviala arter som cypressfläta och vårtbjörk och till och med ett nytt artfynd för Västergötland!

Vad är då en BioBlitz?

Jo, en BioBlitz är en sorts artjakt där målet är att hitta så många arter man hinner inom ett visst tidsspänn – vanligen ett dygn. Konceptet kommer ursprungligen från USA (precis som idén om nationalparker – ibland får de verkligen till det i Amerikat!) där den första officiella BioBlitzen hölls 1996 i Kenilworth Park & Aquatic Gardens. Till skillnad från en traditionell biologisk inventering bjöd man vid detta tillfälle in allmänheten och media för att delta och allt som allt fick man ihop omkring 1000 arter!



Baslägret för BioBlitzen hade allt man kunde tänkas behöva för att hitta och identifiera olika organismer.

Gentemot en traditionell artinventering utförd av en handfull biologer kan en BioBlitz med många olika deltagare ge en hel rad med andra möjligheter och fördelar:

- Nöje – Det mindre uppstyrd arbetet bjuder i högre grad in till att ha kul tillsammans snarare än att strikt hålla sig till en förutbestämd plan och yrkesmässig standard.
- Lokal diversitet – Begreppet ”biologisk mångfald” är för många något avlägset som snarare förknippas med Amazonas regnskogar än vår lokala flora och fauna. En BioBlitz kan vara en riktig ögonöppnare som ger människor helt nya perspektiv på vad biologisk mångfald kan vara och att det finns här hemma.
- Medborgarvetenskap – Inventeringen ger ett brett underlag över ett områdes biologiska mångfald vilket sedan kan utgöra underlag för vetenskapliga rapporter, trender, lokala beslut etc.
- Träffa experter – En BioBlitz är ett ypperligt tillfälle att träffa och lära av olika artspecialister!
- Unika artfynd - Genom att nyttja antalet deltagare kan en stor mängd artfynd samlas in, vilket ger goda chanser att upptäcka ovanliga eller hotade arter och habitat.

Områdesbeskrivning

Platsen för årets BioBlitz utgick ifrån en 800 m lång strömsträcka (grundare del av vattendrag med sten och forsande vatten) av ån Ösan i jämnhöjd med byn Fjället strax öster om Skövde. Ån är djupt nedskuren i landskapet vilket bildat branta ravinkanter. Längs med ån finns gamla svämplan, torrbackar och sumpskog med al, asp, gran och tall. Det är även här man finner ett av områdets mest utmärkande karaktärsdrag – stora bäverfällade träd! Bäverpopulationen har ökat kraftigt i de västsvenska åarna och inte minst i Ösan där undertecknad på en kanotfärd sett hela sju individer!

Ytterligare en av områdets egenheter är de öar som bildats mitt i åfåran vilket tillfälligt delar ån i två sidoflöden.

På Lantmäteriets kartor kallas området för Knektängarna och på flera ställen hittar man tydliga spår av ett historiskt mer öppet landskap som troligen hyst betesdjur (en hel del rostig taggtråd plockades bort från markerna). Flera hävdgynnade arter (bland annat smörbollar, blåsuga och svinrot) återfanns även inom området vilket stärker denna tes.

Området är lättillgängligt och ligger dessutom ganska nära Skövde (speciellt den expanderande stadsdelen Trädgårdsstaden).

I området finns två nyckelbiotoper samt ett mindre biotopskyddsområde utpekad av Skogsstyrelsen och även dessa ingick i BioBlitzen då de inte hade några uppdaterade artförekomster registrerade.



En strömsträcka där man bland annat såg kungsfiskare och fann utterspillning.

Genomförande och resultat

Tanken var initialt att marknadsföra BioBlitzen via Naturskyddsföreningens breda kontaktnät. Vidare skulle även externa artspecialister involveras men i takt med att Coronaviruset spred sig i samhället gjordes valet att genomföra det hela i betydligt mindre skala. Risken för smitta gjorde även att flera av föreningens medlemmar inte kunde delta vilket ytterligare reducerade det möjliga deltagandet. De som fortfarande ville vara med uppmanades att ta sig till och från platsen för egen maskin och väl där följa de riktlinjer som Folkhälsomyndigheten rekommenderat.

Lördagen den trettonde juni packades material i form av hopfällbara bord, böcker, kikare och fika in i bilen och kördes ut mot platsen för BioBlitzen. Åker man ifrån Skövde når man området genom att ta av till vänster strax innan bron vid Fjället. Här övergår vägen i privat regi och inför evenemanget hade markägare gett sitt medgivande. Även närboende delgavs information om BioBlitzen. Detta är något som alltid bör föregå en planerad naturverksamhet med flera deltagare då allemansrätten endast gäller den enskilda personen och det åligger organisatören att undvika missförstånd och skador på mark och fastighet.

Vägnätet förgrenar sig i allt mindre partier, och genom att hålla till höger kommer man slutligen fram till en igenväxande vändplats samt en backe

ner mot ån. Här kunde material lastas av och bäras ner till baslägret som placerades precis nedanför backen (Se bild s.11).

Allt eftersom anlände tappra naturvänner till Knektängarna och den medhavda utrustningen och samlade kompetensen växte stadigt men ibland exponentiellt (speciellt då artälskaren och naturvårdsbiologen Petter Bohman dök upp med ett mindre bibliotek samt diverse spännande inventeringsredskap).



Naturvårdsbiologen Petter Bohman i lämpligt habitat! Petter jobbar bland annat professionellt med fladdermusinventering och hade med sig både fiberoptisk kamera och speciell mikrofonutrustning.

Under dagen besökte ca 20 personer platsen och deltog på olika sätt i artletandet, badade eller bara hade det trevligt under en av årets finaste försommardagar.

Två av dygnets höjdpunkter ägde rum först när mörkret sänkt sig över nejden. Först då skulle de nattaktiva djuren våga sig fram och låta sig fångas på både bild och ljudupptagning. Jag pratar naturligtvis om nattfjärils- och fladdermusinventering.

Petter Bohman jobbar professionellt med att inventera fladdermöss vilket möjliggjorde att vi, med en ganska liten ansträngning, kunde skrapa ihop fem olika arter! Speciellt framträdande var områdets vattenfladdermöss (*Myotis daubentonii*) som svepte fram över vattenytan i jakt på nattflyn. Petters avancerade mikrofon kunde i realtid plocka upp fladdermössens

ultraljudspip och omvandla dem till frekvenser vi sedan kunde uppfatta. När en fladdermus hittat ett byte ökade de tempot på sina pip vilket ledde den till dess exakta position – samtidigt som de undvek minsta kvist och sten.

Minst lika spännande var jakten på nattfjärilar vilken, till skillnad från fladdermusinventeringen, nyttjade betydligt enklare teknik: den ena fällan utgjordes av en stark lampa och ett lakan och den andra byggdes in i en låda med sluttande plan där potentiella besökare gled ner. För att driva lamporna krävdes elektricitet vilket genererades med ett medhavt bensinaggregat som, bortsett från det porlande vattnet, var det enda som ständigt hördes i sommarnattens mörker.



Med relativt enkla medel kan man öppna helt nya världar! Ett vitt lakan och en stark lampa kan exempelvis användas för att locka nattfjärilar.

När klockan närmade sig två hade de flesta åkt hemåt för natten och andra övernattade på plats. Det hade varit en givande dag som bjudit på många överraskningar och en härlig upplevelse för alla som deltagit.

Väl nästa dag var uppslutningen mindre men minst lika engagerad! Förmiddagen spenderades åt att anteckna fler av de mer triviala arterna, vittja ljusfällorna och städa iordning.



Fynd av större snabelsvärmare

Allt som allt hittades 326 olika arter i området men samtliga av de som inventerade var överens om att man med mer riktade inventeringar troligen hade kunnat hitta och identifiera betydligt fler arter – speciellt lavar, mossor, insekter och svampar (under hösten några år tidigare visade ravinbranterna utmed Ösan en enorm mångfald av svampar).

Bland de mer spektakulära arterna återfanns: kungsfiskare (idealiskt område för både häckning och födosök), utter (spillning), kupolspindel (fåtal fynd i länet), alälvvärmare (första fyndet i Västra Götalands län!) samt en rad naturvårdsarter för skog (bl.a. grön sköldmossa, långflikmossa, strutbräken, gull-pudra, bäckbräsmå, dvärghäxört och springkorn) och indikatorarter för hävdad mark (svinrot, blåsuga, liten blåklocka, smörbollar och grönvit nattviol).

Slutsatser

Knektängarna vid Fjället i Skövde kommun är en mosaik av inbjudande naturtyper, intressant kulturhistoria med ett stadsnära läge och goda möjligheter till friluftsliv. Området är relativt opåverkat och har goda förutsättningar att både utveckla värdet av befintliga habitat (främst skogsområdena och våtmarkerna) och återskapa tidigare naturtyper (öppna marker med bete eller slåtter).

Området ingår i en delsträcka av Ösan där ån är djupt nedskuren och slänterna kantas av tämligen orörd skog med död ved och raviner. Detta område spelar en viktig roll för arter som kungsfiskare, utter, ål och öring (området var under lång tid känt för sitt flugfiske men har tyvärr påverkats mycket negativt av grumling och utsläpp) som nyttjar denna smala korridor för sin fortlevnad i Skaraborgs hjärta.

Naturskyddsföreningen menar att området har så pass höga kvaliteter avseende dess art- och habitatvärden samt potential för friluftsliv att man starkt bör överväga ett utökat formellt skydd i och utmed Ösan vid Knektängarna och nedströms.

Tack riktas till alla som hjälpt mig att genomföra och planera Naturskyddsföreningens BioBlitz vid Knektängarna och Ösan 2020.

Särskilt tack riktas till: Petter Bohman med familj som bidrog med kunskap, engagemang och inspiration, till Jon Hessman som med ett brinnande intresse för naturen fann och identifierade en stor mängd arter och till Börje Fagerlind som ställde upp med förnödenheter och kunskap som höll oss igång ett helt dygn!

Slutligen riktas ett stort tack till de markägare som tillät oss att nyttja väg, mark och uppställningsytor!

—

Skövde kommun saknar, till skillnad från flera av våra Skaraborgsgrannar, i stora drag stadsnära vatten – det är därför av yttersta vikt att vi värnar det vatten vi har.



Jon Hessman och Petter Bohman letar småkryp i den frodiga vegetationen.

Matsvinn är vår passion

Daniel Haraldus

På Ätbart brinner vi för en enda sak: matsvinn. Vi ser till att matsvinnet kommer till nytta på kort sikt samtidigt som vi arbetar för att minska mängden matsvinn på lång sikt. Enligt FN står matsvinnet, all fullgod mat som jag, du och övriga mänskligheten slänger, för 8 % av de globala utsläppen av växthusgaser. Det är en skrämmande siffra men också en siffra som gör att en förstår potentialen i att börja hantera matsvinnet som en värdefull resurs istället för restavfall.

Vår vision är ett Skaraborg helt utan matsvinn, och i förlängningen ett Skaraborg med ökad social, ekonomisk och ekologisk resiliens. Vi tror att det målet kan nås om hela samhället deltar och aktivt motverkar att matsvinnet uppstår. Det finns så oerhört mycket att vinna på minskade matsvinnsvolym, från minskad belastning på jordens ekosystem till mer pengar över i plånboken. Maten vi äter genomsyrar hela vårt samhälle och påverkar allt.

Vi har tre arbetsprocesser som hjälper oss att uppnå Ätbarts vision

1. Samordning - Koppla samman aktörer som har matsvinn med aktörer som vill förädla, skänka eller på annat sätt ta hand om matsvinn
2. Fortbildning - Öka allmänhetens kunskap om matsvinn
3. Praktisk verksamhet – Ta hand om matsvinn och dela ut kostnadsfria matkassar till hushåll med låg inkomstgrad

Framtiden

Under 2021 kommer vi fortsätta utveckla vår egen matsvinnsverksamhet i Skövde, samtidigt som vi kommer hjälpa andra orter i Skaraborg att starta upp liknande flöden. Vill du läsa mer om vårt arbete är du välkommen in på www.atbart.org.



Vätterns röding - en kvarleva från istiden

Malin Setzer

Namnet röding kommer av den röda lekdräkt som fisken, framför allt hanarna, antar under lektiden. Övriga tider är arten silverblank men kan skimra i orange – grönt. Det är en laxfisk som kan skiljas från till exempel lax och öring genom sina små fjäll och ljusa fläckar på mörk botten istället för tvärtom. Rödingen i Vättern, eller storrrödingen (*Salvelinus umbla*) som den tidigare kallades, räknas in bland glacialrelikterna då den levt kvar i sjön sedan inlandsisens avsmältning för 10 000 år sedan. Övriga glacialrelikter i Vättern är nors (*Osmerus eperlanus*), hornsimpa (*Trigloporus quadricornis*), pungräka (*Mysis relicta, salemaai*), vitmärla (*Monoporeia affinis*), taggmärla (*Pallasea gaudrispinosa*), skorv (ishavsgråsugga) (*Saduria entomon*), sjösyrsa (*Gammaracanthus lacustris*), och en hoppkräfta som saknar svenskt namn (*Limnocalanus macrurus*). Rödingen är Vätterns karaktärsart och betraktas som ett av Sveriges mest värdefulla fiskbestånd.



Rödingen är i normalfallet silverblank med ljusa fläckar, vitkantade fenor och kan även uppvisa ett grönt - orange skimmer (fisken t. h). Under leken sker dock ett dramatiskt ombyte då främst hanarna får en karaktärsfull rödororange buk. (© Linda Nyman)

I Vättern lever rödingen i områden med större djup, både nära botten och uppe i fria vattenmassan (pelagialen) och saknas i norra skärgårdsområdet. Vanlig storlek på vuxna rödingar är 1,5 – 2 kg, men det förekommer fisk upp emot 10 kg. Eftersom rödingen är en fet, långsamt växande rovfisk som dessutom könsmognar sent hinner den samla på sig en del organiska miljögifter innan den når konsumtionsstorlek. Det medför tyvärr att rödingen i Vättern har tydligt förhöjda halter av organiska miljögifter (främst dioxiner och PCB). Halterna är dock inte så höga att det påverkar rödingbeståndet men människor ska inte äta för mycket röding från Vättern utan bör följa kostrekommendationer från Livsmedelsverket.

Då och nu

Rödingen är relativt vanlig i norra delen av landet men inte i de sydliga delarna. Senaste hundra åren har 70 % av alla rödingbestånd söder om Dalälven slagits ut.

I Vättern har rödingens utveckling sedan 1970-talet stadigt gått neråt för att i början av 2000-talet vara nere på så låga nivåer att man 2005-2007 införde ett kraftfullt regelpaket för att rädda beståndet. Kraftpaketet bestod bland annat av ökat minimimått, begränsningar för både yrkesfisket och fritidsfisket i tre områden som stängdes för fiske året runt (förutom för kräftfiske).

De senaste 15 åren har rödingbeståndet i Vättern återhämtat sig men är fortfarande sårbart för överfiske och påverkan av klimatförändringar. De senaste årens provfiske antyder dock inte lika positiv återhämtning jämfört med åren innan och att tillämpa en adaptiv förvaltning blir extra viktig. Historiskt sett har rödingen tillsammans med siken varit den viktigaste arten för yrkesfisket och efterfrågan från konsumenterna var stor efter dessa arter. Statistik från yrkesfisket visar en nedåtgående trend av yrkesfiskets fångster, de har sjunkit från ca 60 ton per år under första halvan av 1900-talet till mindre än 10 ton under senare år. Fångsterna speglar dock inte enbart förändringar i beståndet utan förändringar i fisket såsom bland annat antal fiskare, målarter och fiskemetoder. Idag är den viktigaste arten för yrkesfisket signalkräftan som står för ca 90 % av deras inkomst. Men rödingen är fortsatt en viktig art för yrkesfisket då ett blandfiske efter flera arter under året är att föredra framför beroende av en enskild art, dvs att ha fler ben att stå på. Även för fritidsfisket är rödingen en av de viktigaste arterna vid sidan av lax och öring.

Ekosystembaserad fiskförvaltning

Vätterns rödingbestånd utgör landets enskilt största och mest skyddsvärda bestånd och förvaltarna behöver hålla koll på beståndets utveckling, hur stort fisketrycket är och säkerställa att det bedrivs ett långsiktigt, hållbart fiske på arten. För att kunna göra det krävs information som samlas in med olika metoder. Det är information som till exempel fångststatistik från yrkesfisket och fritidsfisket, provfisken, åldersanalyser. Metoder att samla in informationen är till exempel nätprovfisken, lekprovfisken och fångstrapporter. I Vättern har det de senaste 15 åren dessutom funnits en plattform för dialog för fiskefrågor, Samförvaltning Fiske Vättern, inom Vätternvårdsförbundet. Här träffas fiskets intressenter, förvaltare och forskare kontinuerligt för att diskutera fisk och fiske i Vättern. Det bidrar till en ökad förståelse mellan parterna, att behov av utvecklingsprojekt identifieras, att nya innovativa idéer föds, att kunna ha en adaptiv fiskförvaltning. Denna plattform är en av byggstenarna för att kunna bedriva en ekosystembaserad fiskförvaltning.

Rödingens lek

Rödingen i Vättern leker första gången när den är sex till åtta år, honorna är då 40-55 cm långa och hannarna 35-45 cm. Mellan mitten av oktober och mitten av november söker sig lekfiskarna in till grundområden för lek.



På Rödingens Dag i Huskvarna samlas årligen människor i alla åldrar för att få se lekande rödingar inne i småbåtshamnen.

Vanligen sker leken på en till fem meters djup och botten består av sten i blandade storlekar från en diameter upp till 20 cm.

Leken börjar först i norra delen av Vättern för att i södra delen av sjön vara som intensivast ett par veckor senare. Det finns sedan tidigare drygt 40-tal dokumenterade eller troliga lekplatser i Vättern. Just nu pågår ett flerårigt rödinglekprovfiske för att undersöka ytterligare 20-30 tal potentiella lekplatser. Det kommer ge en bättre bild över aktiva lekplatser för rödingen i Vättern. Rödingens lek är ett fantastiskt skådespel som kan bevittnas på flera platser runt Vättern, bland annat i hamnarna i Huskvarna och Gränna. Varje år arrangerar Länsstyrelsen i Jönköpings län tillsammans med Habo- och Jönköpings kommun rödingen- och öringens dag. Det är ett naturskådespel som många besökare återkommer till varje år, inte bara de lekande rödingarna. Några år har uppskattningsvis så många som 5000 människor besökt Huskvarna hamn för att se rödingen leka denna dag.

Hanarna uppvaktar honan och inte alltför ofta ser man flera hanar cirkulera runt en hona och en del dispyter kan uppkomma. Honan viftar med stjärtfenan för att göra en grop i bottensubstratet. När honan sedan är redo simmar hon tillsammans med hanen ovanför gropen, bredvid varandra, och honan släpper romkornen. Hanen befruktar då dessa med sin mjölke. Därefter viftar honan med sin stjärtfena igen så romkornen åker ner mellan stenarna och bli skyddade från yttre påverkan. Där ligger sedan romkornen nedbäddade fram till kläckning tidig vår. När kläckningen sker beror på hur varmt/kallt det är i vattnet, ju varmare desto tidigare kläcks rommen. Normalt kläcks de i feb-mars men vissa år har kläckningen enligt beräkningar skett redan runt nyår. Efter kläckningen ligger gulesäcksynglen kvar nere i lekbädden några veckor innan de kryper fram. När gulesäcken är förbrukad är troligen djurplankton en viktig föda. I takt med att rödingen tillväxer övergår födan från glaciala kräftdjur såsom vitmärsla och pung-räka till fisk. Rödingen är då ca 30 cm lång. Större fiskätande rödingar äter till största del nors, siklöja (*Coregonus albula*) och storspigg (*Gasterosteus aculeatus*).



Rödingar i lekdräkt i Huskvarna hamn.

Utmaningar för rödingen

Rödingen är en kallvattensart och är därmed beroende av Vätterns kalla vatten. Klimatförändringar medför ökande vattentemperaturer, framför allt under vinterhalvåret och det är därför Vätterns röding är extra känslig för klimatförändringarnas effekter. Vätterns vattentemperatur har ökat stadigt sedan mätningarna började i mitten av 1900-talet, sedan 1980-talet har temperaturen i ytvattnet redan ökat med 2-3 °C. Djurplanktonens utveckling, som är en viktig föda i rödingens yngelstadium, styrs i huvudsak av solljus och påverkas därmed inte av varmare vattentemperatur. Normalt har djurplankton sin peak tidig vår, samtidigt som rödingens yngel börjar äta. Varmare vattentemperaturer vintertid medför att rödingens utveckling i tidigt stadium kan störas, tex att romkornen kläcks tidigare än normalt. Det kan bidra till att det inte finns någon föda tillgänglig för rödingens yngel som då svälter ihjäl. Det blir en så kallad mis-match och fenologiska händelser är inte längre synkade.

Förutom att högre vattentemperaturer påverkar Vätterns övriga kallvatten-ekosystem kan ekosystemtjänster såsom dricksvatten och friluftsliv påverkas negativt.

0 10 20 kilometer

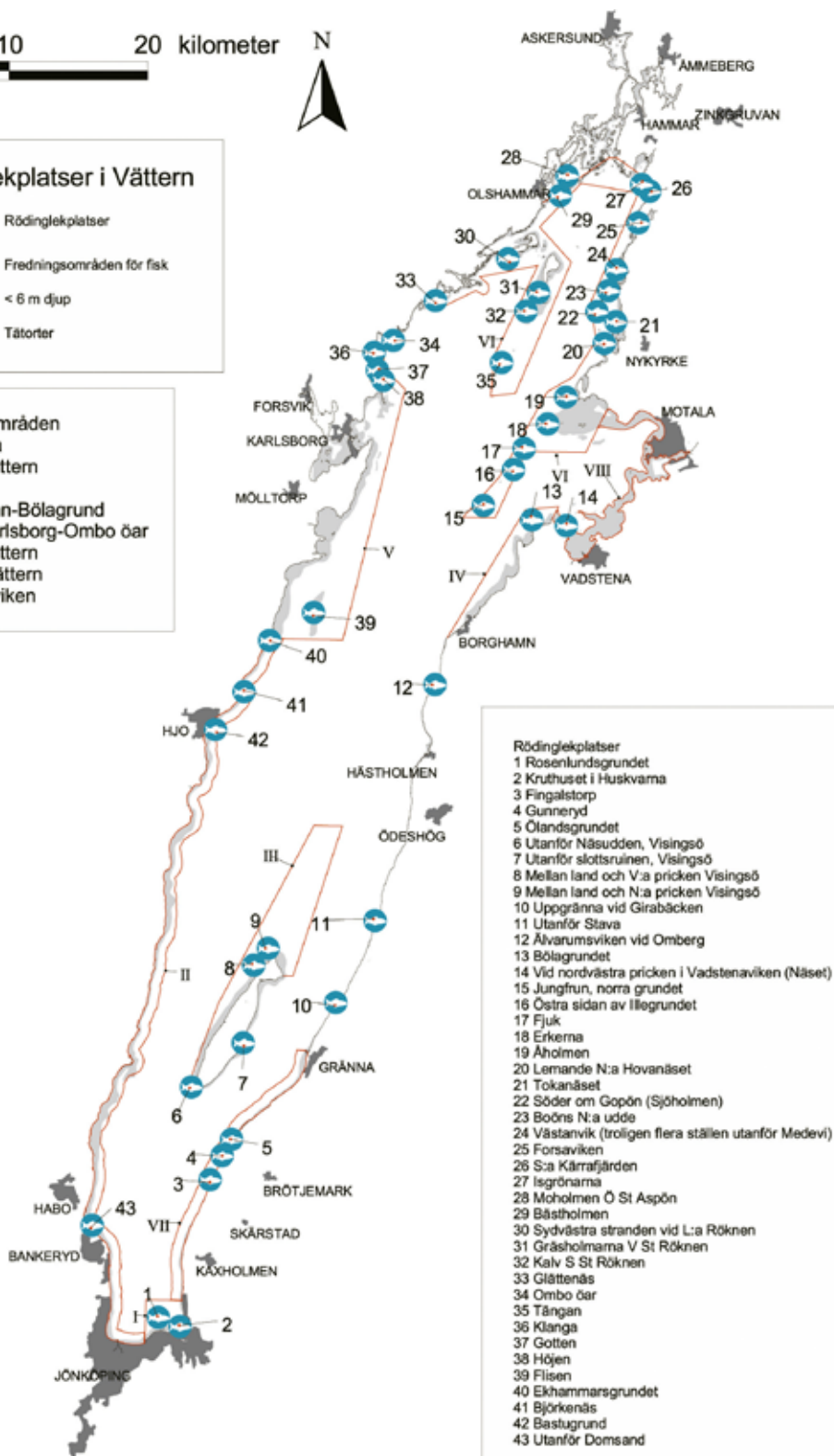


Rödinglekplatser i Vättern

-  Rödinglekplatser
-  Fredningsområden för fisk
-  < 6 m djup
-  Tätorter

Fredningsområden

- I Huskvarna
- II Västra Vättern
- III Visingsö
- IV Borghamn-Bölagrund
- V Flisan-Karlsborg-Ombo äar
- VI Norra Vättern
- VII Östra Vättern
- VIII Motalaviken



Visste du detta om Vättern?

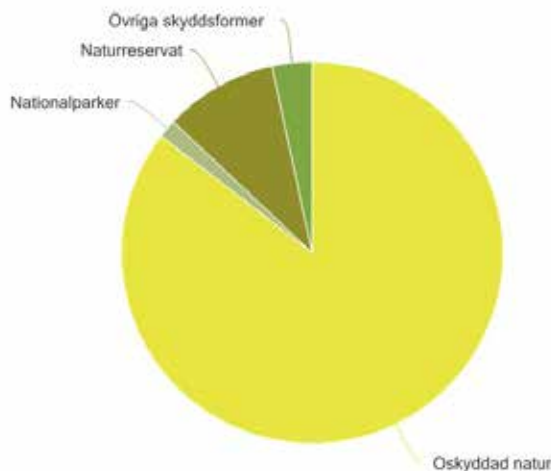
- Vätterns gravsänka bildades för 650 miljoner år sedan. Det är över 600 meters höjdskillnad mellan förkastningens högst belägna berggrund och den lägsta. Förkastningsbranten syns tydligast på sträckan mellan Huskvarna och Gränna. Motsvarande skillnader i berggrunden förekommer annars endast i alpina områden.
- Landhöjningen är högre i norra delen (3,5 mm) än i södra delen (2,6 mm). Det innebär att Vättern tippas i söder med ca 1 mm/år och långsamt översvämmas Jönköping.
- EU:s fjärde största insjö.
- Vättern har vissa karaktärer likt en fjällsjö och har en unik blandning av nordliga och sydliga arter. Rödning, harr och jättebackslända är arter som normalt finns på nordligare breddgrader. I Vättern finns Sveriges sydligaste harrbestånd med naturlig reproduktion.
- I Vättern finns tre områden totalt stängda för fiske (förutom kräftfiske) året runt. Dessa bildades 2005 för att stärka framför allt rödingbeståndet. Storleken på områdena motsvarar 20 % av Vätterns yta. Det är ovanligt med fredade områden i insjöar, desto mer vanligt i marina vatten, sk MPA (Marine Protected Areas).
- Vättern har en omsättningstid på 60 år. Det är lång tid jämfört med andra sjöar i Europa. Vänern och Mälaren har en omsättningstid på 8-9 år respektive 3 år.
- Vätterns medelsiktdjup är 12-15 meter. Jämfört med Vänern och Mälaren som har ett medelsiktdjup på 4-6 meter respektive 1-3 meter är det mycket.
- De enda sjöar i Sverige där alla 7 arter av glaciala kräftdjur i Sverige har påträffats är i Vänern och Vättern.
- Stor dricksvattentäkt, idag får ca 300 000 personer sitt dricksvatten från Vättern. I framtiden 250 000 fler, det finns långt framskridna planer på att Örebro ska ta sitt dricksvatten från Vättern 2031.
- Vättern är 135 km lång och 31 km bred. Maxdjup är 128 meter och medeldjupet är 39,5 meter (Vänerns maxdjup och medeldjup är 106 meter och 27 meter).
- På grund av jordytans krökning skulle ett sträckt rep mellan norra och södra spetsen av Vättern ligga 332 meter under vattenytan.

Malin Setzer är sakkunnig inom fiskefrågor på Vätternvårdsförbundet.

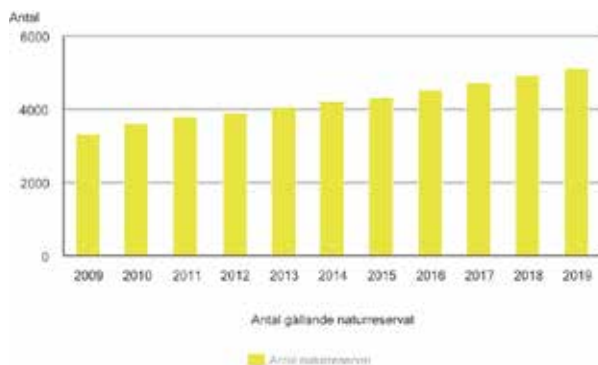
Skyddad natur

I Sverige är sammantaget 14,1 % av den totala ytan skyddad natur. 9,2% är skyddad genom naturreservat, 1,4% genom nationalparker och övriga 3,5% av andra skyddsformer som skogliga biotopskydd och naturvårdsavtal.

Källa: Naturvårdsverket. <http://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Skyddad-natur/>



Figur 1. Fördelning av skyddad natur i Sverige 2020-06-17.



Figur 2 visar utvecklingen av antal gällande naturreservat i Sverige fram till 2019.

I Naturvårdsverkets kartverktyg "Skyddad natur" kan du se Sveriges alla formellt skyddade områden.



Naturturism under Coronapandemin

Hannes Byström

I och med de sociala restriktioner som införts i samband med Coronapandemin har människors vanor förändrats vilket inte minst har märkts genom ett ökat besöksstryck i naturen. Vi blev nyfikna på hur reservatsförvaltare, naturguider och andra som jobbar med friluftsliv och natur har upplevt året. Av denna anledning skickade vi ut följande frågor till aktiva inom dessa grupper:

1. Berätta kort om dig själv och vad du jobbar med
2. Har du upplevt ett ökat intresse för natur och friluftsliv under Coronapandemin?
3. Vilka är de största skillnaderna mellan 2020 och tidigare år?
4. Upplever du att slitaget på naturområden och anläggningar har ökat?
5. Har Coronapandemin fått andra målgrupper att hitta ut i naturen?
6. Tror du att eventuella förändringar i människors beteende kommer att hålla i sig även efter Coronapandemin?
7. På många håll (främst i urbana miljöer och i länder med hårdare krav på isolering) har naturen fått en chans att återhämta sig p.g.a. minskad mänsklig aktivitet – på vilket sätt har naturen påverkats i de områden du är verksam i?

Nedan kan du läsa deras svar.



Berätta kort om dig själv och vad du jobbar med

Sofie Bernhardsson jobbar som friluftssamordnare på Länsstyrelsen. Det är ett uppdrag som går ut på att leda och samordna friluftslivet i länet. Inte så lätt alltid men väldigt roligt. Jag är i grunden biolog och älskar allt med naturen. Jag jobbar mest på kontor vid datorn så utomhusvistelse är hög prio när jag är ledig. Det är viktigt både för kropp och knopp!

Sofie Stålhand jobbar som föreståndare för naturum Hornborgasjön och Infocenter Trandansen och därmed ansvarig för den publika verksamheten i Hornborgasjöns naturreservat. Jag är anställd på enheten för naturförvaltning vid Länsstyrelsen i Västra Götalands län och naturum har sina riktlinjer och uppdrag från Naturvårdsverket. Utöver det är jag biolog utbildad i Lund.



Örjan Karlsson jobbar inom Länsstyrelsen i Västra Götaland. Jag jobbar i Kosterhavets nationalpark som föreståndare för naturum Kosterhavet. I mitt jobb ingår en hel del naturvägledning så som att ta emot skolbesök och guida besökare både på naturum och ute i naturen.

Andreas Skriver Hansen är forskare i kulturgeografi på Göteborgs universitet. Forskar mycket på fysisk planering samt planering, förvaltning och uppföljning av friluftsliv.



Har du upplevt ett ökat intresse för natur och friluftsliv under Corona-pandemin?

Sofie Bernhardsson: Under pandemin har det kommit in fler frågor från allmänheten om vad som gäller inom allemansrätten och var i skyddad natur man får tälta. En intressant fråga jag fick i somras var om det verkligen stämmer att Länsstyrelsen har tagit bort tältförbud i vissa naturreservat på grund av covid-19, för att uppmuntra till mer naturvistelse. Detta stämmer naturligtvis inte. Är du nyfiken på var man får tälta längs kusten, sök på internet efter ”Campa i reservat längs kusten + Länsstyrelsen i Västra Götalands län”, så hittar du mer information.

Sofie Stålhund: Absolut! Men det växte succesivt. Vår högsäsong för besökare infaller i samband med tranornas rastning vid Hornborgasjön. Denna råkade i år sammanfalla precis med pandemins utbrott. Det rådde på många sätt kaos i samhället och det fanns en stor oro hos besökare. I mars och början av april visste vi inte hur vi skulle förhålla oss till varandra och viruset. Folk vågade inte träffa andra människor ens utomhus. Därför såg vi en kraftig minskning av besökare till Trandansen under transäsongen. Troligen för att man inte ville stå där och trängas för man tänkte att det är så det brukar vara där. Ironiskt då det där fanns mycket plats att sprida ut sig på. Därefter, samtidigt som våren kom allt längre så vågade sig folk ut i naturen igen och i maj var trycket i en del naturreservat och leder otroligt stort. Effekten höll i sig under sommaren och i juli hade vi vid Hornborgasjön ca 20 % fler besökare än ifjol.

Örjan Karlsson: Det jag kan se är att vi har haft många nya besökare och då främst i form av hemestrände svenskar. De har överlag visat ett stort intresse för den omgivande naturen och vill ha tips hur man upptäcker den på bästa sätt. Har hört av kajakuthyrare på Koster att det varit en annan typ av besökare i år. De har varit mer naturintresserade och i högre grad velat vara ute och tälta flera nätter i skärgården. Det har varit mycket bilar på parkeringarna vid naturreservat och delar av nationalparken som nås från fastlandet.

Andreas Skriver Hansen: Ja, det har jag. Vi håller just nu på med att avsluta en enkät med fokus på att kartlägga folks friluftslivsvanor under Corona och där ser vi tydligt att intresset ökar. Därtill har jag själv upplevt att intressen för natur och friluftsliv ökar när ämnet diskuteras i medier.

Vilka är de största skillnaderna mellan 2020 och tidigare år?

Sofie Bernhardsson: Fler människor har tagit sig ut i naturen i år jämfört med tidigare år. Det har vi tydligt sett på Länsstyrelsens hemsida för naturreservat och nationalparker. Här har antal besök mer än fördubblats. Det är flera som samlar information om naturområdet inför sitt besök.



Utomhuslek med kreativitet hos barn.

Sofie Stålhand: Vi har märkt att många i år har provat på friluftsliv på nya sätt. Många "naturovana" har hittat ut. Detta har vi märkt både genom ökad mängd besökare ute längs vandringsleder men även genom att vi fått många frågor om leder, regler kring tältning men också fler som uppmärksammar behov av förbättringar.

Örjan Karlsson: För vår del är den stora skillnaden avsaknaden av norrmän som annars utgör åtminstone 50 % av besökarna. Besöksantalet i naturum har varit 75 % mot vad det brukar vara under sommarperioden.

I småbåtshamnarna som normalt totalt domineras av norska båtar har det i år i stort sett bara varit svenska båtar. Normalt brukar många svenskar undvika Koster då de vet att det brukar vara fullt. I år har dock de som kanske inte varit här på decennier vågat sig hit. Ute i skärgården har det varit mindre båttrafik och mindre båtar i naturhamnar.

Andreas Skriver Hansen: Fler folk generellt kommer ut. Större intresse i att uppleva och använda naturen som ett socialt rum för olika typer av sociala aktiviteter. Folk besöker dessutom gärna närområdets natur mycket mer och oftare än tidigare. Fler små och korta turer. Mycket mer tryck på populära platser har gjort att fler natur-vana människor söker upp nya ställen där andra inte är.

Upplever du att slitaget på naturområden och anläggningar har ökat?

Sofie Bernhardsson: Mina kollegor som jobbar med naturförvaltning har berättat att slitaget på flera ställen i skyddad natur har ökat. Markägare har också hört av sig för att rapportera om ökat slitage på deras marker. Det har då rört sig om campare som olovligen huggit ner träd och skräpat ner. Det har varit problem för många att hitta bilparkering i anslutning till naturreservat.

Sofie Stålhand: Vid Hornborgasjön är infrastrukturen anpassad för att kunna ta emot många besökare genom att de kanaliseras dit det är anpassat och ok. Därför har det inte varit några större problem med slitage här. Men vi har också blivit medvetna om brister. Det är fler som vill parkera cyklar, fler som vill fylla vattenflaskor och fler som vill använda våra toaletter, sopkärl och eldstäder. Många andra naturreservat har upplevt nedskräpning men det har vi inte haft problem med.



Fler människor har tagit sig ut i naturen i år jämfört med tidigare år vilket bland annat märkts genom en ökad mängd besökare ute längs vandringsleder.

Örjan Karlsson: Verkar inte som det har ökat. Det totala besöksstrycket har varit lägre då norrmännen uteblivit.

Andreas Skriver Hansen: Ja, framförallt kring populära platser och stigar. Mer skräp och mer ljud. Stora problem med för lite parkering, vilket gör att folk parkerar på mark som inte bör används för parkering. Fler eldningar och folk som hugger ned träd för att elda upp.

Har Coronapandemin fått andra målgrupper att hitta ut i naturen?

Sofie Bernhardsson: Utifrån den informationen som jag har kring det verkar det som att fler målgrupper har hittat ut. Det är många som har köpt husbil, tält eller en skåpbil för att övernatta i. Skåpbilar har gjorts om genom att ställa in en säng i lastutrymmet. Det har varit en stor trend.

Sofie Stålhand: Den ”nyfiket naturovana”. Man har kanske länge haft ett naturintresse men det blir liksom aldrig av att man ger sig ut. Nu fick man tid och motivation till det. Vi märkte att många av de som kom var bosatta i närheten (inom ca 5 mil från reservatet).

Örjan Karlsson: Vet ej men det är många svenskar som varit här för första gången.

Andreas Skriver Hansen: Vi ser en tendens till att många fler som inte är så vana att vara ute kommer ut nu, framförallt unga vuxna och ungdomar.

Tror du att ev. förändringar i människors beteende kommer att hålla i sig även efter Coronapandemin?

Sofie Bernhardsson: Flera har nog fått blodad tand och vill återbesöka ställen och upptäcka nytt. Har hen väl testat att sova ute en natt och insett att det inte var så bökgigt är det stor chans att det sker igen. Det är också fler som ser tjusningen i att ta med maten och kaffet ut i naturen för en enklare picknick.

Sofie Stålhand: Flera av de närboende som hittat till oss under året har varit överraskade och positiva och förhoppningen är att man kommer fortsätta ta sig ut nu när man upptäckt vad som finns. Det är i alla fall min förhoppning.

Örjan Karlsson: Det tror jag. Man har kanske upptäckt att det finns mycket att upptäcka inom Sveriges gränser.

Andreas Skriver Hansen: Ja, det tror jag. Våra preliminära resultat från enkäten tyder på att folk kommer fortsätta mycket av det de gör nu. Om det då faktisk kommer hända över ett antal år är en annan fråga. Vi hoppas på att fler kommer ut i naturen, det har vi ju kämpat för i många år. Fast det måste jag kopplas till ansvar för naturen, både för naturens och andra gästers skull.

På många håll (främst i urbana miljöer och i länder med hårdare krav på isolering) har naturen fått en chans att återhämta sig p.g.a. minskad mänsklig aktivitet. På vilket sätt har naturen påverkats i de områden du är verksam i?

Sofie Bernhardsson: På vissa ställen har det skett en del nedskräpning. Informationen om att ta med skräp hem måste bli tydligare. Vi hoppas också på att fler cyklar eller åker kollektivt framöver och lämnar bilen hemma i den mån det går. Men i det stora hela är det mycket positivt med fler besökare, det kan på sikt skapa ett större intresse för naturen.

Sofie Stålhand: Vi har idag inte de problem med massturism som på de platser i världen där det gett positiva effekter att detta uteblivit. Trandansen är välbesökt, men tranorna och naturen där påverkades föga eller snarare inte alls av att de inte hade lika många åskådare som normala år. Hos oss har vi därför inte märkt någon större skillnad på tillståndet i naturen. Effekten i Sverige har ju annars, på flera sätt, varit den motsatta. Vi har i högre grad än vanligt vistats i naturen och slitaget har på sina håll varit större än normalt.

Örjan Karlsson: Eftersom det varit mindre båttrafik i skärgården så borde det varit positivt för havsmiljön. Mindre trafik leder till mindre buller och avgasutsläpp, mindre påverkan på bottnar av draggar och mindre skräp.

Andreas Skriver Hansen: Vissa områden har som sagt upplevt ett ökat tryck och därför ser vi ökat slitage, framförallt runt stigar, vid parkeringsplatser, vid stugor, etc. I andra områden är det tvärtom, t.ex. i Kosterhavets nationalpark där många marina arter både under och ovan ytan har fått lite 'paus' från trycket från fritidsbåtar (ankring, skräp) och annan aktivitet. Så systemet där mår helt enkelt bättre nu efter en säsong med låg aktivitet.

Växter som vet hur man tillväxer, dominerar och tar över

Sofia Berg och Tove Lawenius

Vad är egentligen en invasiv främmande art och har vi sådana i Skaraborg?

En art kallas för invasiv främmande när den genom sin spridning utgör ett hot mot biologisk mångfald, skadar människors och/eller djurs hälsa samt skadar socioekonomiska värden.

Att en art är främmande innebär precis som det låter att arten inte är naturligt förekommande i svensk miljö och har introducerats hit, ofta med människans hjälp. Alla arter som introducerats i Sverige efter 1800-talet räknas som främmande.

Inom EU finns en förordning som trädde i kraft 1 januari 2015 där invasiva främmande arter listas (EU nr 1143/2014). För dessa arter är det förbjudet att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda, byta, släppa ut i naturen, hålla levande exemplar av eller låta arten reproducera sig. Totalt finns följande 12 växt- och djurarter som är etablerade i Sverige:

- Bisam (*Ondatra zibethicus*)
- Gudaträd (*Ailanthus altissima*)
- Gul skunkkalla (*Lysichiton americanus*)
- Gulbukig vattensköldpadda (*Trachemys scripta*)
- Jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*)
- Jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*)
- Mårdhund (*Nyctereutes procyonoides*)
- Sidenört (*Asclepias syriaca*)
- Signalkräfta (*Pacifastacus leniusculus*)
- Smal vattenpest (*Elodea nuttallii*)
- Tromsöloka (*Heracleum persicum*)
- Kinesisk ullhandskrabba (*Eriocheir sinensis*)



Gul skunkkalla ©Örnborg Kyrkander AB



Sjögull ©Örnborg Kyrkander AB



Parkslide tillväxter fort i en lövblandad sumpskog där tidigare strutbräken dominerat. Stoppas inte spridningen kommer strutbräken troligt försvinna från platsen.

Utöver de listade arterna i EU-förordningen finns ett stort antal ytterligare arter som riskerar bli eller redan blivit invasiver i Sverige. Det finns dock ännu inga lagstadgade skyldigheter gällande dessa arter. Då de enligt Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten kan orsaka allvarlig skada på våra ekosystem rekommenderas det att man hjälper till att begränsa spridningen. Några av dessa arter är:

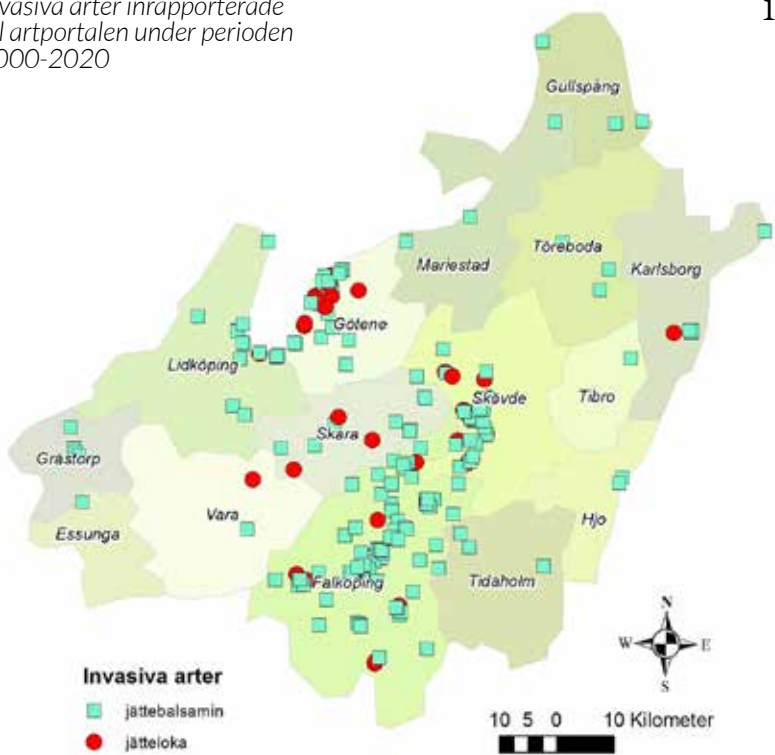
- Blomsterlupin
- Kanadensiskt gullris
- Parksallat
- Parkslide
- Jätteslide
- Sjögull



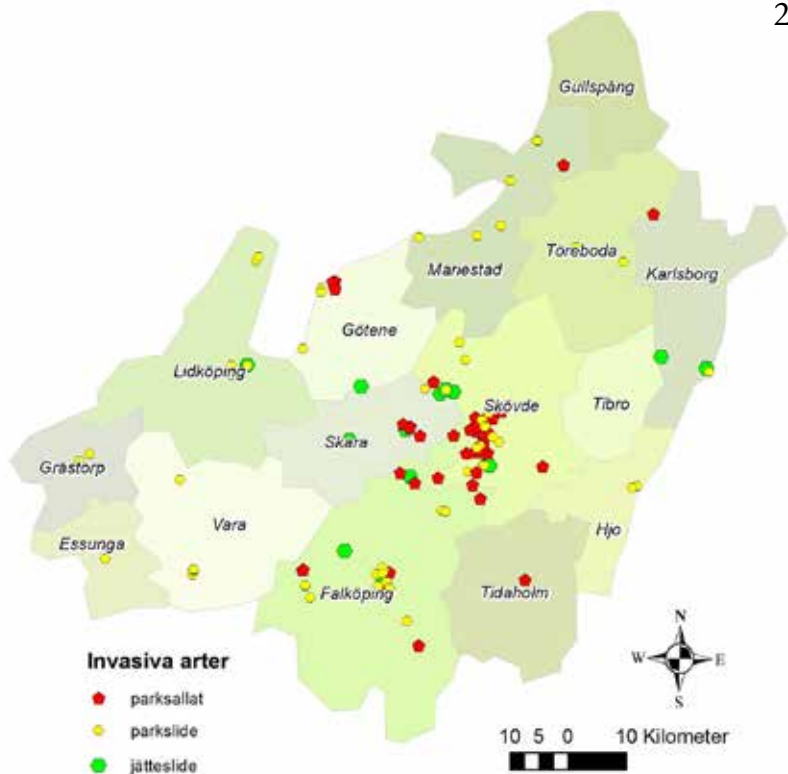
Jätteloka breder ut sig i bäckravin. På bilden till vänster syns de överblommade blomställningarna som förmodligen producerat många frön.

Invasiva arter inrapporterade
till artportalen under perioden
2000-2020

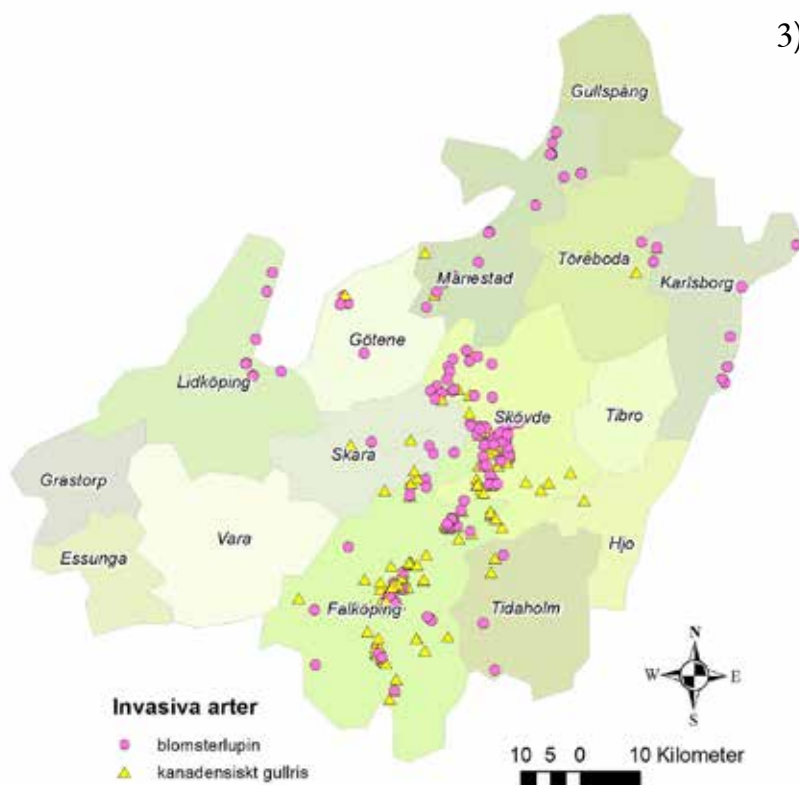
1)



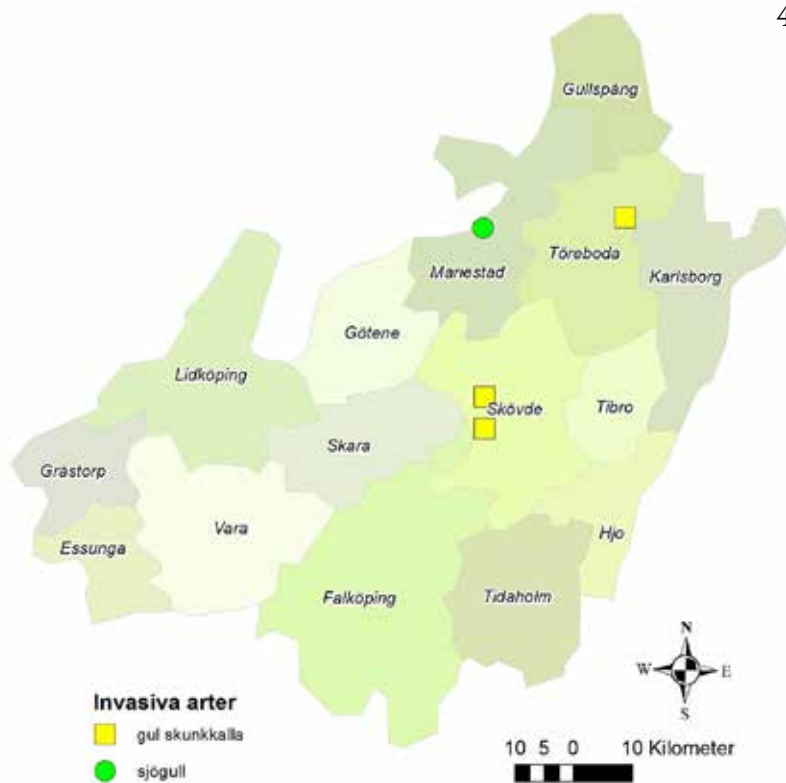
2)



3)



4)





Jättebalsamin

När en invasiv främmande art väl har fått fäste är det mycket svårt att stoppa dess spridning och den kan bara efter några år ha påverkat ekosystemet kraftigt negativt. Blomsterlupin konkurrerar effektivt ut vår flora utmed välganter och berikar jorden med kväve. Jättebalsamin tar snabbt över marker utmed sjökanter och vattendrag men även i skogsmiljöer. Parkslide och jätteslide verkar trivas på de flesta platser med fuktigt-friskt-torr markskikt, speciellt på ruderatmarker och nyanläggningar där växtfragmet följt med massorna. Jätteleka sprider sig mycket lätt kring vattendrag, varje år kan en jätteleka producera flera tusen frön och fröna kan sedan ligga i fröbank i jorden flera år.

Invasiva arter och dess utbredning inom Skaraborg

På artportalen kan man få en uppfattning av var det finns invasiva arter i Skaraborg. Kartorna nedan redovisar den kända utbredningen av jättebalsamin och jätteleka (1), blomsterlupin och kanadensiskt gullris (2), parkslide, jätteslide och parksallat (3) och gul skunkkalla och sjögull (4). Utbredningen av dessa arter är troligen betydligt större än vad kartorna visar, varför kartorna kan ses som en lägsta utbredning av dessa arter i Skaraborg. Många förekomster har inte rapporterats in på artportalen varför man lätt kan underskatta dess rika spridning.

Kan vi stoppa spridningen?

Ett av Sveriges miljökvalitetsmål är Ett rikt växt och djurliv. Regeringen har vidare fastställt åtta preciseringar av detta miljökvalitetsmål varav en är att främmande arter och genotyper inte ska hota den biologiska mångfalden.

För att vi ska klara av att nå detta miljömål behöver myndigheter och kommuner agera. Men de klarar inte kampen mot de invasiva arterna på egen hand. För att verkligen lyckas behövs en folkrörelse där invasiva arter bekämpas oavsett på vilken mark de växer - statens, kommunens, din eller min.

Vi kan alla hjälpa till att minska spridningen av invasiva främmande arter

På Naturvårdsverkets hemsida kan du läsa mer om i vilka situationer de sprids och vad du som privatperson kan göra för att stoppa spridningen.

Några generella råd gäller följande:

- Släng inte växtavfall i naturen
- Håll koll på vilka växter du köper och ger bort
- Släng inte invasiva växter i komposten
- Transportera inte växtavfall i öppet släp
- Du kan även fråga din kommun hur de arbetar med att bekämpa eller förhindra spridning av dessa arter.

Utöver detta kan du givetvis sprida information om varför invasiva arter ska bekämpas och även utföra enklare bekämpningsförsök. Naturvårdsverket har tagit fram en metodkatalog över hur bekämpning av olika invasiva främmande arter kan utföras. Du hittar den på Naturvårdsverkets hemsida.

Om du hittar en invasiv art i naturen, rapportera gärna detta på
www.invasivaarter.nu





Nonnea på spridning i länet?

Kurt-Anders Johansson och Rolf-Göran Carlsson

Nonnea (*Nonea versicolor*) har sedan länge haft ganska rika förekomster kring Skeberga gård i Marka socken i Falköpings kommun. Hit har många botanister åkt för att ”kryssa” arten under årens lopp. Spridda observationer har också gjorts i Högstena och Sätuna socken i Falköpings kommun.

15 augusti 2020

Vi besökte en upplagsplats för grus, jord och sten i närheten av Ranstadsverken i Häggum socken. På denna plats hittade vi 2019 ett stort bestånd av gulreseda (*Reseda lutea*). I dag skulle vi kontrollera om arten fanns kvar i området, resultatet var negativt.

Men lokalen bjöd på en annan sensation. På en ditförd grushög fann vi sju plantor av Nonnea. Detta var första fyndet i Billingeområdet vad vi vet om. Var denna grushög kommit från känner vi inte till. Kanske grushögen kom från markerna söder om Falköping?

Väl hemma publicerade vi arten i Artportalen. Döm om vår förvåning, när vi då såg att arten hade blivit funnen i Skövde den 16 juli invid en cykelbana, i södra delen av bostadsområdet Trädgårdsstaden. Detta fynd hade gjorts av Ove Grönlund, Skövde.

Några dagar senare inventerade vi floran sydväst om hotellet Billinge hus på Billingens plåtå. Här finns stora upplag av grus, jord och sten. Det mesta kommer från arbeten med att anlägga nya skidspår kring Billinge hus. Vi gick runt bland grushögarna och noterade de arter som fanns där. Då helt plötsligt fick vi se en planta av Nonnea i en av grushögarna. Trots ivrigt letande i området kunde vi inte finna några flera exemplar av arten här.

Inom loppet av några veckor så blev arten funnen på tre olika lokaler i Skövde kommun. Är arten på spridning?

Hallanvägen - Sveriges artrikaste väg?

Kurt-Anders Johansson

Inledning

Under år 2020 inventerade undertecknad och Rolf-Göran Carlsson Hallanvägen, som ligger på Billingen. Vi gick hela den 9 km långa sträckan, en del avsnitt vid flera tillfällen, under juli och augusti månad. Ibland hade vi sällskap av andra personer, men för det mesta var det bara vi två.

Här följer en redogörelse om vad vi fann längs med denna vägsträcka och några idéer om vägområdets framtida skötsel.

Geografi

Om man åker norrut från Varnhem mot Öglunda ser man efter ca 1 km en skylt, där det står Annebäcken 3 och Backa 1. Där åker man in och efter ca 2 km svänger man åt vänster vid skylten Hallan 4. Nu är vi framme vid Hallanvägen.

Hallanvägen

Här börjar en ca 9 km lång artrik vägsträcka, som på slingriga turer till slut kommer ut på den livligt trafikerade vägen mellan Skövde och Lerda, som i folkmun kallas "Raka linan".

Vägen omges längs med större delen av sträckan av yngre barrskogar med ibland stort inslag av lövträd. Här och var finns nya, yngre eller äldre hyggen. Ibland ser man berg i dagen alldeles intill vägen. Där är ofta floran lågvuxen och här påträffas ofta många intressanta växtarter.

På några ställen finns små vattensamlingar och en del av diken längs med vägen är i regel vattenfyllda. Vägen passerar två bäckar på sin färd till Raka Linan, Linebäcken, som rinner genom Sjömossen, som ligger i öster och Missunnebäcken i norr.

Öppna marker saknas till största delen, utom i den norra delen, där det finns övergivna åkermarker och en betesmark.

Längs med sträckan finns enstaka bostadshus, några vid Fagerdalen i söder, ett vid Hallan halvvägs till Raka Linan, tre vid Björnabacken och ett vid Åsen längst i öster.



Hallanvägen på Billingen kan vara Sveriges artrikaste vägkant.

Rik flora

Floran längs med vägsträckan är mycket artrik och vi har funnit närmare 300 arter i vägområdet längs med denna vägsträcka. Vid vägkantinventeringar för Trafikverket, som sker runt om i Sverige, har man en lista på ca 200 indikatorarter, som man använder för att klassa en vägsträckas värde. På en riktigt värdefull sträcka, ungefär lika lång som Hallanvägen, kan man finna maximalt 70 indikatorarter. På Hallanvägen fann vi mer än 100 arter vid inventeringen 2020.

Kalk i vägen

Men varför är då denna vägsträcka så artrik? Troligen beror det på att när vägen anlades på 1950-talet så bestod vägfyllningen delvis av krossad kalksten. Vidare är omgivningen vissa sträckor längs med vägen ganska öppna, speciellt där det finns hyggen eller åkermarker. Dessa öppna partier är ofta artrikast. I de områden, där skogen sluter sig tät kring vägen är artrikedomen lägre, men ofta finns samma växter här som i de ljusa partierna, men blomningen är betydligt sämre.

Rik blomning

Blomningen längs med ljusexponerade delar av Hallanvägen är mycket riklig. Speciellt blomsterrika är vägkanterna i augusti, då mängder med flockfibbla, getväppling, prästkrage, rödklint, rödklöver, renfana, strätta, vädtklint och ängsvädd blommar för fullt. I dessa blommor kan man soliga dagar finna massor med fjärilar och andra insekter. En art, som vi såg 2020, är den sällsynta och vackra sälgskimmerfjärilen.

Hävdgynnade växter

Många arter, som finns längs med vägen, är sådana som vandrat ut från ängs- och hagmarker. Här finns arter som tidigare fanns i betesmarker, som för länge sedan fanns här på Billingen. Längs med denna väg har mer än 30 hävdgynnade växter blivit funna. Bland arterna återfinns exempelvis darrgräs, jungfrulin, ormrot, stor blåklocka vildlin, ängsskallra, ängsvädd och ögontröst. De två senaste förekommer rikligt.

Under inventeringen 2020 gjorde vi också ett fynd av ca 10 exemplar av fältgentiana. Arten är mycket sällsynt på Billingen och vi känner bara till den på två ytterligare ställen.

Torrängsarter

Ett märkligt inslag i vägkantsfloran är förekomsten av arter som man mest påträffar i kalkrika torrängar. Några förekommer på flera ställen längs med vägen såsom blodnäva och brudbröd.

Andra är mer sällsynta och förekommer bara på några ställen t.ex. backglim, fältmalört, fältvädd, getrams, harmynta, jordtistel, kungsmynta och småborre.

Våtmarksväxter

På några ställen finns små gölar och ibland vattenfyllda grunda diken. I diken påträffas många starrarter såsom grön-, gul- slank- och stjärnstarr. Här finner man också många tågväxter som myr- och stubbtåg.

På några ställen söder om Hallan växer rikligt med slätterblommor. Här och var kan man hitta någon kärrsilja och kärrtistel. Myskgräs, som är mycket sällsynt på Billingen, kan också påträffas här liksom en del orkidéer.

Lundarter

Längs med vissa delar omges vägen av mörka granskogar. Här är ängsfloran tillbakatryckt, men man kan påträffa sterila exemplar lite här och var. Här dominerar i stället lundfloran och här påträffas blåsippa, hässleklocka, lundelm, långsvingel, nässelklocka, ormbär och skogsbingel.

Orkidéer

Orkidén tvåblad är den orkidé man finner mest längs med denna väg, men här finns också ganska stora bestånd med skogsnycklar. De andra orkidéerna, som påträffas här är grönvit nattviol och ängsnattviol.

Vid en inventering för mer än 10 år sedan fann vi också ett bestånd med kärrknipprot längs med vägen, men de kunde inte återfinnas 2020.

Andra intressanta växter

Vi har även påträffat flera arter, som inte faller in under andra rubrikkategorier ovan. Bland dessa kan nämnas backvial och skogsvicker.

Kulturväxter

Här och var längs med vägen påträffas en del arter, som spritt sig från trädgårdar. Bland dessa kan nämnas krollilja, lupinväppling och stor frossört. Lupinväpplingen såg vi redan för mer än 10 år sedan på en lokal, där den ännu finns kvar.

Rödlistade växter

Sex rödlistade arter har blivit funna längs med vägen. Dessa är gullklöver, jordtistel, svinrot, västgötamåra och ängsnattviol. Alla dessa förekommer i små bestånd. Tistelsnyltrotten växer också längs med vägen, väster om gården Åsen i öster. Här finner man ett tiotal exemplar av arten. Men i den övergivna åkern norr och söder om vägen finns rika bestånd med tistelsnyltrotten och vid en inventering 2020 räknade vi cirka 1000 exemplar av arten.

Icke önskvärda arter

På några ställen påträffas arter, som inte är önskvärda längs med vägen. Det finns små partier med vass och örnbräken och några små bestånd med blomsterlupiner. På de gamla åkrarna vid Björnebacken finns dock rikligt med blomsterlupiner. Dessa måste bekämpas så de inte sprider sig in i vägkanten och förstör denna artrika väg.

Framtiden

Eftersom Hallanvägen är så exceptionellt artrik borde våra naturvårdande myndigheter se till att artrikedomen här kan bevaras i framtiden.

Här följer några förslag till åtgärder man kan vidta:

- För att öka ljusinstrålningen längs med vägen skulle en bred ridå på minst 5 meter på vardera sidan skapas längs med större delen av vägen. Denna ridå måste röjas med vissa års mellanrum.
- Sen slåtter, med borttagning av det slagna materialet är viktigt.
- Dikesrensningar bör undvikas och/eller planeras omsorgsfullt.

Denna artikel har tidigare publicerats i Caliuna 37 (4) 2020

Myter om skogen

Sofia Berg

Vi behöver prata om skogen. Visste du att ett stort antal arter (1400!) har svårt att hitta livsmiljöer i skogen och därför är hotade, att ekosystemtjänster förloras, att vattendrag och sjöar förbrunas och förgiftas, att klimatet hotas än mer, att miljömålet om levande skogar inte ens är i närheten av att nås. Varför? För att skogen förbrukas istället för att brukas.

I denna artikel presenteras några vanligt förekommande myter om skogen, det vill säga direkt felaktiga föreställningar (desinformation och alternativa fakta!) som cirkulerar i samhället och som gärna vill framställas som sanningar av skogsnäringen:

- Skyddade skogsområden är orsaken till granbarkborrens spridning
- Växande skog är överlägset bäst mot klimatförändringar
- Sverige har jättemycket skog
- Vi har inga stora kalhyggen i Sverige
- Skogen ger många arbetstillfällen på landsbygden
- För varje träd vi avverkar planterar vi två till tre nya

Du har säkert hört flera av dem, men visste du att de inte var sanna? Jag hoppas att artikeln kan ge en större insikt i hur Sverige hanterar sina skogar. Och tolka detta rätt, vi ser gärna att skogen brukas, men inte att den förbrukas. Artrika naturskogar är avgörande för den biologiska mångfalden och de spelar en mycket viktig roll i klimatomställningen.



Observera att skogens förbrukande främst kan riktas mot de stora skogsbolagen som exempelvis Sveaskog, SCA, Stora Enso, Holmen skog, Billerud-Korsnäs men även de mindre bolagen som bedriver skogsbruk på privata markägares marker. Men det finns även många privata skogsägare som vet precis hur man kan bruka en skog utan att förbruka dess ekosystem.

"As long as the destruction of nature is worth more than nature itself and as long as health, biodiversity, well-being, empathy, equality, sustainability and long term holistic thinking is not considered a priority – but rather seen as "extreme views", we won't be able to solve the climate and ecological emergency"

- Greta Thunberg

Myt 1: Skyddade skogsområden är orsaken till granbarkborrens spridning

Under torråret 2018 blev många produktionsgranskogar utsatta för sommarens varma torka. Detta föranledde stora angrepp av granbarkborre och detta har fortsatt de följande två åren. Skogsägare följer utvecklingen i sina skogar och avverkar och kör bort angripna träd. Naturligtvis är inte granar i naturreservat undantagna barkborreangrepp, men detta hör till den naturliga successionen i en granskog, likaväl som skogsbrand behövs i en tallskog. Det är så naturen skapar liv i skogen. Barkborreangrepp är



Granbarkborreangrepp i produktionsskog.

en naturlig fas i granskogens utveckling från liten planta till död ved. Ekosystemets invånare är beroende av varandra, till exempel ser granbarkborren till att skapa förutsättningar för klubbtickan att leva på de barkborredödade granarna och klubbtickan skapar i sin tur förutsättningar för den akut hotade citronporingen att leva på de klubbtickerötade granbarkborredödade granarna. Tänk vilket fantastiskt system av givande och tagande som naturskogen är.

Ryktet som har spridit sig om att det är de skyddade områdena som orsakar stor spridning av granbarkborren är felaktig. Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen anger att det inte är de kvarlämnade träden i skyddade områden som är orsaken till granbarkborrens framfart på landskapsnivå. Granbarkborrar som sprider sig från skyddad natur till närliggande skog är heller inget generellt hot mot skogsbruket i stort, men kan ge problem för enskilda skogsägare¹. Striden mot granbarkborren står och kommer att stå i produktionsskogen då det är dessa som utgör den stora arealen skogsmark som det växer gran på. De skyddade områdena är få och har en varierad struktur som inte är lika attraktiv för granbarkborren. Det är, som Naturvårdsdirektör Sven Swedberg också skriver i en debattartikel i bl.a. tidningen Land, på sin plats att påminna om att endast drygt 1 % av Västra Götalands läns granar finns i naturreservat. Den stora massan av gran står i produktionsskogarna och det är dessa som utgör grogrunden för nya granbarkborreangrepp vid nästa värmebölja eller storm.

Vårt att påminna om är också att naturreservat har helt andra syften än virkesproduktionen. Här är syftet bland annat att skapa och bevara biologisk mångfald och spara skogsekosystem i ekologisk balans. Detta är en del av vårt stora naturarv och det är tillika dessa skogar som jämförelsevis är motståndskraftiga mot skadeinsekter, klimatförändringar och stormar och därmed ekonomiskt långsiktigt lönsamma.

Myt 2: Växande skog är överlägset bäst mot klimatförändringar

Skogsindustrin satsar stort på att sprida sitt budskap som säger att växande skog gör den största klimatnyttan. Tyvärr har de missat all den forskning och fakta som anger motsatta bevis. En betydligt effektivare och billigare metod är nämligen att istället låta skogar växa under fri utveckling utan att kalavverka dem. Skydd av skog eller varsamt brukad skog ger större klimatnytta än att kalavverka skog, trots att den avverkade skogen återplanteras. Hur är då detta möjligt? Jo, i skogarnas ekosystem och den rika jordmånen som finns i skogar lagras stora mängder kol. Svampar och mikroorganismer bryter ner organiskt material till humusjord och lagrar på så sätt kol i jorden. Forskarna har konstaterat att 50–70 procent av

¹Naturvårdsverket 2020. Granbarkborre i och kring skyddad natur. Stöd och vägledning när granbarkborre angripit skog i och kring naturreservat och nationalparker. 2020-10-09.

jordmånens lagrade kol härstammar från förmultnande rötter och mykorrhizasvampar djupt ner i marken och inte från barr och kvistar i ytlaget². I samband med en avverkning så frigörs denna kol och det tar för en ny trädplantering minst ett par decennier att kompensera för utsläppen i samband med avverkningen. Om avverkningen dessutom görs i gammal skog tar det än längre tid (flera decennier) för en ny trädplantering att kompensera (då kollagret i jorden är ännu större här). Siffror visar att cirka 18 miljoner ton koldioxid frigörs från kalavverkad mark varje år.

Till hela bilden hör också att cirka 80 % av de avverkade träden går till kortlivade produkter och engångsartiklar för att bland annat ersätta plast samt till biobränsle. Dessa förbränns efter användning inom 1-5 år efter att trädet avverkades och det leder då till än mer utsläpp av koldioxid. Den nyplanterade skogen ska alltså kompensera för koldioxidutsläpp dels från jordmånen dels från det förbrända virket – detta tar mycket lång tid. Att då påstå att avverkning av skog och nyplantering av träd är en klimatsmart lösning kan alltså inte vara mer felaktigt.

En forskningsartikel från den högrankade tidskriften Science³ visar att det nuvarande antagandet att all skogsskötsel och alla skogar bidrar till att mildra klimatförändringen är inte sann, i alla fall inte i Europa. Natursidan⁴ sammanfattar artikeln och skriver att mellan 1750 och 1850 avverkades ungefär 190 000 kvadratkilometer av Europas skogar för att ge bränsle och plats för jordbruk. Sedan dess har skog växt tillbaka eller planterats tillbaka på en yta som är dubbelt så stor. Dock har snabbväxande barrträd ersatt lövträd på cirka 633 000 kvadratkilometer. Trots att de europeiska skogarna tar upp kol så har denna förändring i skogarnas sammansättning medfört att de nu lagrar 3,1 miljarder ton mindre kol än de gjorde 1750.

”Träd och växter har finlipat processen att lagra kol i hundratal miljoner år. Vi kommer troligen inte hitta någon bättre metod för att lagra kol än den naturen själv tillhandahåller”⁵

- Justin Adams, verkställande chef för Global Lands vid Nature Conservancy

För att ha en chans att komma i närheten av att klara 2°C klimatmålet behöver drastiska minskningar i koldioxidutsläpp ske under de kommande 10 åren. Att skogsnäringen inte kan ta till sig detta genom att anpassa sina avverkningsmetoder ter sig mycket märkligt och ger en bild av att ut-

² Forskning & Framsteg (2013). Gamla skogar slukar oväntat mycket kol. En ny svensk studie förändrar synen på skogens roll i klimatfrågan.

³ Science (2016). Europe's forest management did not mitigate climate warming. Science 351(6273), pp. 597-600

⁴ Natursidan (2016). Europas skogsbruk inte bra för klimatet, enligt ny forskning. <https://www.natursidan.se/nyheter/europas-skogsbruk-inte-bra-for-klimatet-enligt-ny-forskning/>



Skogsindustrins modell för att bemöta klimatförändringar. Från kalhygge (som släpper ut CO₂), till plantering, till växande monokultur, till en skog som sakteligen kan börja få tillbaka vissa naturvärden men som i samma skede är avverkningsmogen och avverkas (virke som till 80% går till kortlivade produkter). Bilder från Västra Götaland.

taget av virke är betydligt viktigare än att bekämpa klimatförändringarna. Betydelsen att hålla oss inom de planetära gränserna tycks vara ointressant. Det finns en enorm potential i naturen att lagra kol, om vi tillåter den att göra det. Skogsstyrelsen uppmuntrar till hyggesfritt skogsbruk då detta är bättre för både klimat och biologisk mångfald samt att det skapar skogar med högre resiliens, det vill säga förmåga att t.ex. stå emot påfrestningar från ett varmare klimat, skadeinsekter och stormar.

Myt 3: Sverige har jättemycket skog

Vi får ofta höra hur mycket skog vi har i Sverige, men denna skog har, sedan metoden trakthyggesbruk tog över, minskat markant i areal. Det sker ofta en sammanblandning av skog och virke. Virkesmängden i Sverige är stor och den ökar med cirka 120 miljoner kubikmeter varje år⁵. Den goda tillväxten beror på att skogen sköts på ett sätt som gynnar tillväxt och produktion i kombination med växtförädlade plantor som planteras, stora kvävenedfall och ett varmare klimat.

Denna virkestillväxt sker dock på bekostnad av skogens ekosystem men även på bekostnad av kvalitet på virket. Generellt innebär detta att träden som återplanteras efter en avverkning blir till tätare och mörkare rena planteringar som har mindre variation vilket i sin tur inte gynnar skogens ekosystem.



Yta med produktion av virke och trädmassa – dock ingen skog.

⁵ Sveaskog (2020). Kort fakta 1: Vad är Svenskt skogsbruk.

”Svensk produktion av skogsråvara har varit enormt framgångsrik, men nu märks de negativa konsekvenserna på livet i skogen allt tydligare. Det intensiva skogsbruket sker på bekostnad av skogens ekosystem och arter. 6”

- WWF

Miljöhänsynen som ska vidtas i samband med avverkningar har länge rapporterats som ökande, det vill säga att större hänsyn tas idag. Tyvärr visade sig även detta vara fel. Skogsstyrelsen siffror har under de senaste 22 åren varit felaktiga⁷ och Sverige tillsammans med Finland är istället bland de sämsta på att lämna hänsyn vid avverkningar.

”Vi har tidigare presenterat en stor ökning i antal lämnade träd och träddeklar vid föryngringsavverkning från och med 1998. Den korregerade statistiken visar i stället en liten ökning eller ingen förändring alls”.

- Svante Claesson, enhetschef på enheten för statistik och datainsamling på Skogsstyrelsen.

Ett möjligt sätt att få bättre miljöhänsyn i skogsbruket är att införliva Skogsvårdslagen i Miljöbalken. På så vis kan skyddade arter enligt artskydds-



Gammelskog med höga biologiska värden

6 WWF 2020. Ny WWF-rapport: Svensk politik hotar skogens biologiska mångfald.

7 Skogsstyrelsen (2020). Pressmeddelande. Skogsstyrelsen korregerar statistik om träd och träddeklar som lämnats vid avverkning. 2020-10-29.

förordningen få vara skyddade även när de växer i en skog, något som alltså inte är fallet idag.

I Sverige har vi idag endast omkring 10 % äldre naturskog, även kallad gammelskog, kvar med höga biologiska värden. Övriga 90 % av den svenska skogen har redan påverkats av skogsbruket varav mer än 60 % har kalhuggits de sista 60 åren.



Jättehygge med så kallad miljöhänsyn tagen.

Myt 4: Vi har inga stora kalhyggen i Sverige

Jo, vi har faktiskt dessvärre en massa stora så kallade jättehyggen i Sverige. Ett jättehygge är ett hygge på över 5 hektar (godtyckligt satt gräns efter allmänhetens uppfattning av vad ett stort hygge är). Det förekommer ett stort antal hyggen i Sverige som är större än 5 hektar, och många är dessutom över flera hundra hektar stora.

Den sammanlagda hyggesytan som skapas i Sverige varje år utgör cirka 200 000 hektar. Rebecka Le Moine, riksdagsledamot, har låtit riksdagens utredningstjänst ta fram en europeisk jämförelse över hyggesstorlekar som appliceras i samband med kalavverkning i 20 olika europeiska länder. Denna utredning visar att Sverige ligger långt efter i hänsyn. Medan några länder helt och hållet förbjöd kalavverkning (Schweiz, Albanien, Slovenien och fyra delstater i Tyskland) har ett flertal andra länder satt maxgränser för hyggestorlek på mellan 2-25 hektar.

Maxgränser på hyggesstorleken har satts beroende på markens känslighet och ekosystemens sårbarhet. I Sverige finns inga sådana gränser. Här får man istället avverka upp till hälften av sin produktionsenhetsyta. Detta innebär att ju större yta du äger, desto större hyggen kan du skapa. Det största hygget som skapades i Sverige mellan åren 2015 -2020 var 1255 hektar stort.

Myt 5: Skogen ger arbetstillfällen på landsbygden

Rätt påstående här hade varit – skogen gav många arbetstillfällen på landsbygden. 1956 fanns det cirka 150 000 helårsarbeten inom skogsbruket, siffran idag ligger på cirka 16 000. Vidare är det endast cirka 3 % av dessa arbetstillfällen som är belägna i glesbygden.

Myt 6: För varje träd vi avverkar planterar vi två till tre nya

Denna är troligen den mest framförda lögnen från skogsnäringens sida men hur stämmer den överens med verkligheten? Sanningen är den att vi i Sverige hugger ner ca 400 miljoner träd i skogsbruket per år, 230 miljoner vid gallring och 170 miljoner vid slutavverkning. År 2018 planterades endast 384 miljoner plantor. Med andra ord planterar vi inte ens ett träd per avverkat träd. Skulle man även räkna in all röjning som görs skulle det bli än färre träd som planteras för varje träd som huggs ned.

Slutord

Med utgångspunkt från dessa myter, kan det vara så att skogsindustrin och skogsbolagen driver en linje att säkra sin virkestillgång oavsett konsekvenser på naturmiljön och vårt naturarv? De stora skogsbolagen omklassar frivilliga avsättningar till produktionsskog, alla skogsbolag köper rotposter och gallringar av privata markägare för att få in råvara till sina fabriker och de överdriver den miljöhänsyn som de i realiteten faktiskt har tagit⁸.

Samhället i allmänhet och politiker och skogsnäringen i synnerhet behöver ta till sig att skogen är så mycket mer än en yta för timmer- och massavedsproduktion. Skogen hyser en enorm rikedom av levande organismer som vi delar detta land och denna planet med och som ger enorm nytta för människan. Men oavsett denna nytta för oss, borde inte ett rikt land som Sverige kunna bevara våra sista vildmarker med gammelskog för dess egen skull?

”Med önskan om att lämna det människocentrerade synsättet och istället orientera oss mot det biocentriska synsättet – med respekt för allt levande”

– Sofia Berg, biolog



Gammal tall med flera uggleholkar, nötkråka, knärot och aspticka. Alla är exempel på vad som borde vara självklara inslag i våra skogar men som inte längre är det.

Plockhuggen skog och hyggesfria metoder

Jan Bertilsson

Vi vill presentera plockhuggen skog med hyggesfria skötselmetoder i Naturskyddsföreningens projekt Hållbart skogsbruk. Ett anpassat skogsbruk med bibehållen biologisk mångfald samt glädjeämnen och andra nyttor som en skog kan ge oss förutom virke till sågverket.



Tallskog på Hökensås ©Jan Lindholm



Flera skogsdagar har tillbringats i den skog som ingår i projektet. Vi lär oss hur man väljer träd som kan plockhuggas (t.v). Vi har återvänt skogsmark som tidigare var våtmarker med alkärr (un.).



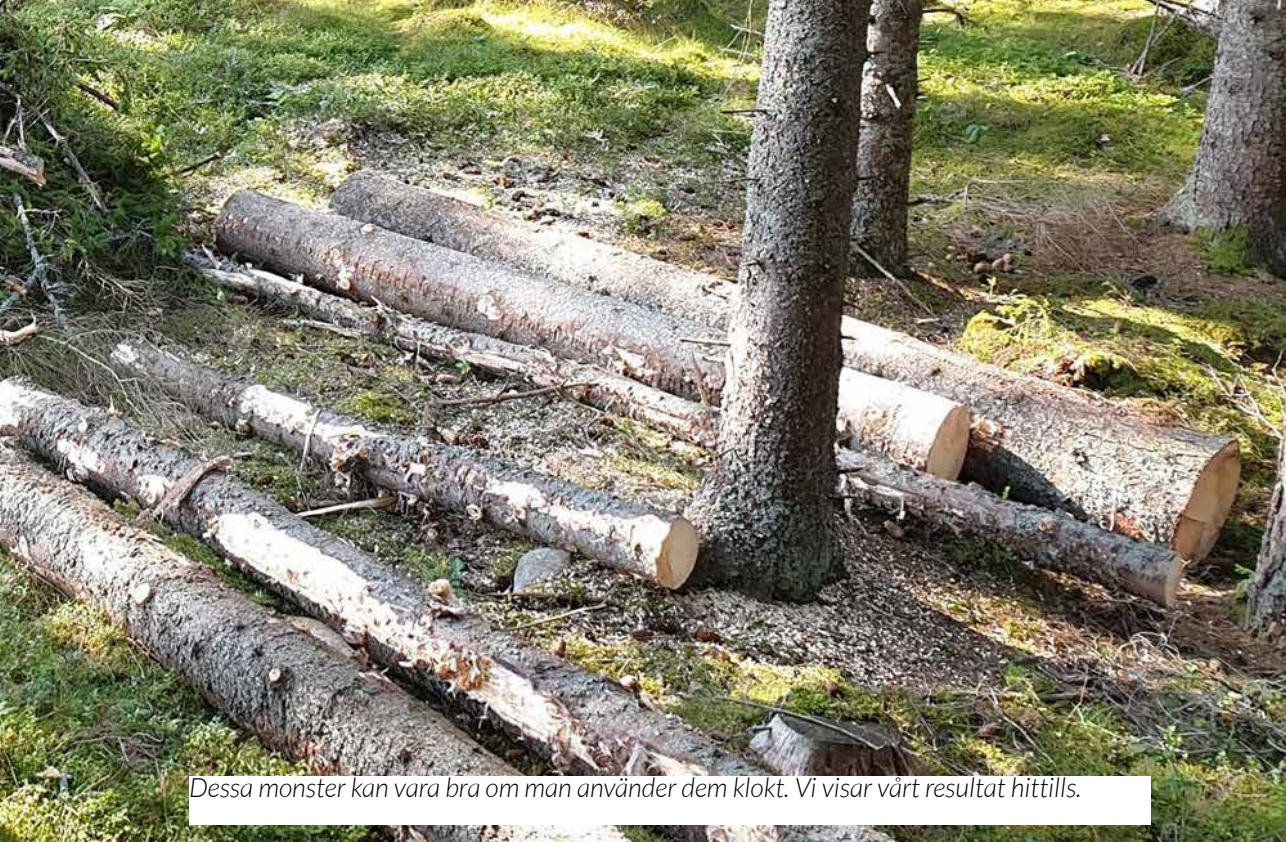
Lite av mina funderingar på vägen framåt

Naturskyddsföreningen är en stark organisation som arbetar för klimat och miljö. Det är viktigt att organisationen håller sig uppdaterad till de förändringar som sker i skogsbrukets rutiner. Skogliga frågor är beroende av klimat och miljö. Dessutom är skogsskötsel beroende av skogsvårdslagar och allemansrätten. Ekonomi är ytterligare en viktig parameter att ta hänsyn till. Ett viktigt styrmedel när vi sköter om skog är ett holistiskt synsätt med långa hållbarhetsmål (som är svåra att överblicka).

Idag bedrivs stora delar av skogsbruket med trakthyggesbruk. Det är välkänt och beprövat. Ekonomin är känd och vi har rådgivning och infrastruktur kring detta.

Mångfald är ofta ett klokt förhållningssätt och leder till spridning av risker. Att veta vad som är värdefull nytta av skog om 65 år är svårt, ändå har jag som skogsägare tvingats att ta sådana beslut varje år i skötseln av skogen. Dessa beslut ter sig svårare idag än för 40 år sedan, när jag gjorde min första skogsbruksplan. Därför engagerar jag mig i vårt skogsprojekt.

Skogsstyrelsen och flera andra aktörer ger rådgivning i olika hyggesfria metoder. De har även webbkurser som skogsägare kan ta del av. Naturskyddsföreningen bör ha sådan service till de skogsägare som vill bedriva skogsbruk med hjälp av skonsamma metoder.



Dessa monster kan vara bra om man använder dem klokt. Vi visar vårt resultat hittills.

Vi behöver plockhugget virke och vi behöver utveckla möjligheterna till specialsortiment från hyggesfritt skogsbruk. Dessutom blir skogsbruk möjligt i känsliga områden, och möjligheten förbättras för ökad artdiversitet i skogar nära samhällen. Ökad kunskap om svamparnas roll för fortsatt hög tillväxt i skogen, ger ytterligare krav på kunskaper om andra metoder för skogsbruk, för att vi ska hålla hög trovärdighet i skogsfrågor fortsättningsvis.

En skogsägare kan sköta sitt skogsfastighetsägande på flera vis. Naturturism kan ibland vara mer lönsamt än skogsbruk i traditionell mening. Ekosystembaserad hyggesfri avverkning kan kombineras med detta. Flera andra aspekter än ekonomi finns bland argumenten, bland annat skogens skönhet.

Naturskyddsföreningen behöver bredda sin bas, så att den omfattar kunskaper om flera brukarmetoder i en föränderlig värld. Klimatförändringarna är en realitet vi inte kan undvika, men vi kan anpassa oss. Även för den skull är dessa skogsskötselmetoder önskvärda, då de ökar upptaget och även inlagring av kol i marken.

Våra verkliga praktiska moment i projektet visar att plockhuggning dessutom gav mer pengar till skogsägaren än den senaste kalavverkningen på den berörda fastigheten. Samarbete med andra som provat detta visar på samma ekonomiska utfall varvid vi kan visa att detta inte är något unikt. Plockhuggning kan alltså ge ökad vinst på många sätt – även för plänboken, utan att förstöra skogen.

Vad är biologisk mångfald?

Biologisk mångfald är ett samlingsbegrepp som omfattar all den variation mellan arter, inom arter och livsmiljöer som finns på jorden. Med biologisk mångfald menas den genetiska variationen hos individerna inom en art, variationen mellan olika arter och mellan olika naturtyper och landskap.



En rik biologisk mångfald är människans livförsäkring

Förutom att fungerande ekosystem har en stor betydelse för oss människor idag, exempelvis genom nyttor som pollinering, vattenrening, flödesreglering, kontrollreglering av skadeinsekter, rekreation och välmående så fungerar även biologisk mångfald som en försäkring inför framtida behov!

Det är till exempel fortfarande mycket vi inte vet om vilken roll olika arter spelar i ekosystemen. Torråret 2018 visade till exempel att äldre växtsorter klarade torkan mycket bättre än moderna sorter.¹

¹ Jordbruksverket. Det här är biologisk mångfald. 2020-04-20 <https://jordbruksverket.se/vaxter/odling/biologisk-mangfald/vad-ar-biologisk-mangfald>

Ett nytt naturreservat i Skaraborg 2020

Jonas Andersson

Antalet naturreservat ökar stadigt i Sverige, under 2019 bildades exempelvis 181 nya naturreservat i landet. Totalt finns nu drygt 5 000 naturreservat i Sverige. Under 2020 bildades ett nytt naturreservat i Skaraborg, nämligen Borgundaberget. Låt oss här ge en kort presentation av detta vårt nyaste naturreservat!

Borgundaberget

Borgundabergets naturreservat ligger i Falköping och Skövde kommuner och är ungefär 87 hektar stort. Berget är geologiskt sett ett typiskt platåberg. Det omges av jordbruksmark åt alla håll. Väg 46 går igenom reservatets södra del, och delar det i två delar.

Delar av reservatet är idag klätt av skog men på 1800-talet var berget i huvudsak skoglös betesmark. Skogen har mestadels uppkommit spontant efter att betet upphört under främst 1900-talet. Den har idag ganska stora inslag av död ved, och också av svampar som trivs på död ved. I de skogklädda branterna finns en rik moss- och lavflora. Det mesta av skogen ska få utvecklas fritt men i vissa av de övergivna betesmarkerna är målet istället att åter öppna upp och låta djur beta.

Andra delar av naturreservatet är idag fortfarande öppna betade marker. Betesmarken i söder har betats kontinuerligt under lång tid, och har en rik kärlväxtflora och även en mycket rik förekomst av ängssvampar.



För den som är intresserad av kulturspår finns också mycket att hämta. Betesmarken i söder är fossil åkermark, med bland annat ett hundratal åkerytor. Här finns också ungefär 60 odlingsrösen. Både i betesmarken och på andra ställen finns stenmurar, och i norr finns rester av torpbebyggelse.

Reservatet är idag något svårtillgängligt. Arbete pågår dock med att anlägga en parkeringsplats och en vandringsled.

Skogen

I skogen på platån finns mycket björk, asp, sälg och hassel. Det finns också mycket död ved. Skogen är rik på svamp, här har bland annat hittats apelticka, veckticka och stor aspticka. Du kan också få höra mindre hackspett.

I rasbranterna finns fina miljöer för bland annat mossor och lavar. Arter som hittats här är exempelvis fällmossa, porellor, grymig filtlav och skinnlav.

På sina ställen finns en fin lundflora. På vissa platser dominerar skogsbingel och i lundmiljöerna kan du också hitta bland annat blåsippa, trolldruva och desmeknopp.



Betesmarken

I betesmarken i söder finns mycket körsbärsträd och enar. Området är mycket rikt på ängssvampar, totalt har 23 rödlistade arter hittats. Här finns också en rik kärlväxtflora med bland annat backsippa, gullviva, darrgräs, backtimjan och ängsvädd.

På vissa platser har yngre träd av igenväxangskaraktär börjat tränga de äldre. Här är målet enligt skötselplan att restaurera betesmarken och återuppta betet.

Gör gärna ett besök

I naturreservatet planeras en vandringsled, där det finns flera utsiktsplatser. Vid en av utsiktspaserna ska det vid klart väder gå att se ända till Omberg, gör ett besök och upplev det själv.

På Naturvårdsverkets hemsida kan man även via kartverket Skyddad natur se alla Sveriges skyddade områden.

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

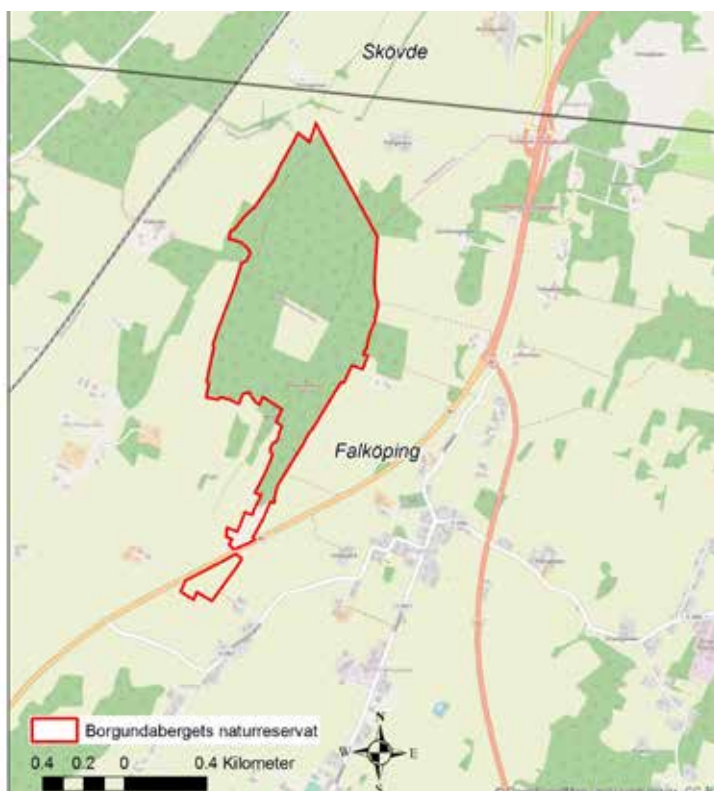
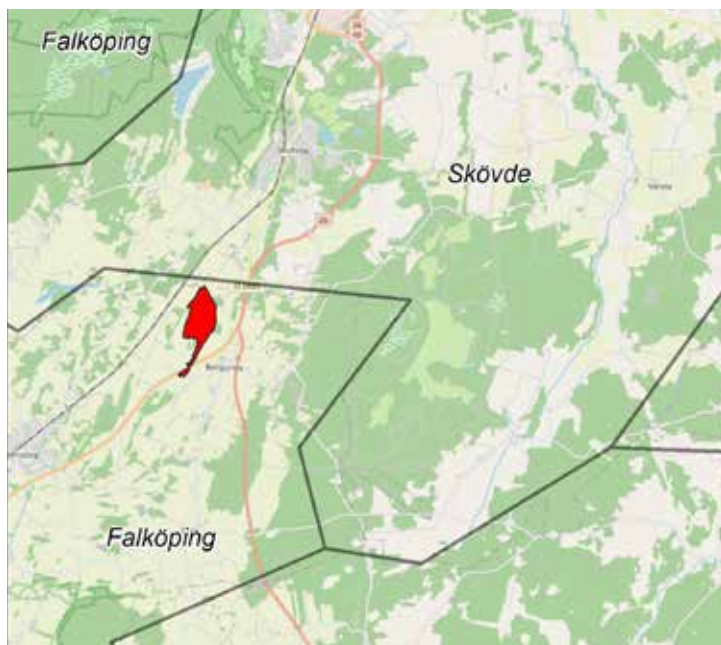




Ett vidkronigt träd i en betesmark som inte betats på några år som finns i det nya reservatet. Här ska restaurering ske för att att trädet åter ska få växa öppet.



En mäktig gran i betesmarken på Borgundaberget. Bilden är från 2019, delar av granen har nu ramlat. © LissKristin Jacobsson.



Lokalisering av det nya reservatet Borgundaberget samt dess kommuntillhörighet. © Sofia Berg



Blåmunkar och nässelfjärilar. ©Sofia Berg

En värdefull äng i Lidköping

Kurt-Anders Johansson

Den 7 juli 2019 träffade undertecknad och Rolf-Göran Carlsson Olof Jansson i Lidköping. Syftet med besöket var bl.a. att titta på den stora förekomsten av englandsnycklar, som växer kring en damm väster om vägen till Kållandsö.

Vi stannade bilarna på Rådamossevägen som ligger i ett bostadsområde som uppfördes på 2000-talet. När detta bostadsområde byggdes skapade man ett stort område med ängsmark mellan bostadsområdena. Först skrapade man av matjorden från området, så att alven under kom fram. Sedan anlade man några små kullar. Man grävde också ett dike genom området och i öster anlades två dammar. Därefter såddes ängsfrö från Weibulls in på ängen.

Ängsområdet

Nu utbreder sig här ett stort ängsområde, som öster om Rådamossevägen sträcker sig ca 250 meter i nord-sydlig riktning och ca 100 meter i väst-östlig riktning. I denna del ligger även de anlagda dammarna. Väster om vägen sträcker sig området 200 meter i väst-östlig riktning och 40–80 meter i nordlig riktning.

Hela området är strax under 4 hektar stort. I området finns en artrik flora. Vid två besök i området 2019 noterades sammanlagt ca 100 arter.

Artrik flora

Vid våra besök lyste ängen vit av prästkragar, gul av käringtand och sommarfibbla, röd av backnejlika, blå av monke, och violett av rödklint och englandsnycklar.

I området påträffades ett 20-tal arter, som man brukar finna i ängs- och hagmarker, såsom darrgräs, gulmåra, gökblomster, höskallra, jungfrulin, stor blåklocka, ängsskallra och ängsvädd. Dessa arter gynnas av den nuvarande hävden här. I sandblottor fann vi de sällsynta arterna dvärglin och spenslig ullört. Fyra olika orkidéarter påträffades också. Jungfru Marie nycklar, skogsnattviol och ängsnattviol förekom i några enstaka exemplar medan englandsnycklar påträffades i hundratal.

Av våra fynd vid besöket var sex kärlväxter i ängen rödlistade. Dessa var borsttåg, dvärglin, gullklöver, slåtterfibbla, sommarfibbla och ängsnattviol.



Prästkrage, kärtingtand och backnejlika. ©Anita Stridvall



Harklöver ©Anita Stridvall



Backnejlika och kärtingtand ©Anita Stridvall

Svampar i området

Under hösten 2020 besökte vi ängen för att leta svamp. Då fann vi ett 50 tal svamparter. En stor del av dessa var arter som man påträffar i ogödslade ängs- och betesmarker. Bland fynden kan nämnas 13 olika vaxskivlingsarter och ytterligare ett tiotal arter knutna till denna typ av marker. Bland dem kan nämnas hedfingersvamp (*Clavaria argillacea*), som vi fann i stora mängder. Bland vaxskivlingarna kan nämnas mörk blodvaxskivling (*Hygrocybe phaeococcinea*) och ängsvaxskivling (*Cuphopyllus pratensis*). Dessutom fann vi två arter i släktet jordtungor.



Översikt över östra delen av rådamosse. I bakgrunden syns vass som en damm gömmer sig bakom. ©Anita Stridvall

Framtiden

Det är mycket viktigt att området sköts med årlig slåtter med uppsamling. Slåttern bör inte ske för tidigt på säsongen, utan man bör vänta till en bit in i september månad.

Norr om bäcken finns ganska stora bestånd med lupiner. Dessa måste omedelbart tas bort, annars finns det stor risk att de sprider sig över stora ytor. Det mest radikala vore att gräva upp dem och köra dem till soptippen. Ett annat hot för området är att en del fastighetsägare ockuperar kommunens marker och sköter området som en gräsmatta. Detta förekommer på något ställe idag.

Vi får hoppas att initiativet i Lidköping får många efterföljare på många ställen i Sverige

Undertecknad har under mer än 20 år försökt att få parkförvaltningen i min egen hemkommun Skövde, att inte slå en del gräsmattor eller vägkanter så ofta, för att därigenom skapa ängsmarker m.m. Tyvärr har framgångarna under dessa år nästan varit obefintliga även om man har kunnat se en liten ljusning de senaste åren.

Det är faktiskt så att man med en viss avundsjuka besöker denna fina mark i Lidköping och man ställer sig frågan: Varför kan man inte ha sådana marker i andra kommuner?

Naturminnen - vårt arkiv blir sökbart

Ulla Kjellander

Skaraborgs Naturskyddsförening har sedan lång tid tillbaka haft sitt arkiv i källaren till den s.k. Naturlokalen i Skövde. Där har vi förvarat föreningsmaterial av olika slag. Många olika människor har under åren varit där och ordnat och letat och ställt in material och ordningen har väl blivit därefter. Hyran för lokalen höjdes och vi beslutade att flytta till Studieförbundets hus i Falköping, där vi redan hyrde in oss för att härbärgera överupplagor av Skaraborgsnatur, främst jubileumsboken. I samband med detta började Börje Fagerlind från Skövdekyrkan att scanna gamla protokoll mm. Detta finns inlagt på Naturkontakt.



Naturminnesskylten från tiden före länsstyrelsen arbetade med naturvård.

"Föreningens ändamål är att väcka och underhålla kärlek till vår svenska natur och arbeta för dess skyddande"

(§1 i Skaraborgs läns Naturskyddsförenings stadgar 1909)

Alla, som är eller har varit föreningsaktiva, vet hur det är; när man slutar samlar man ihop det man har, lämnar iväg till efterträdaren och bereder plats för nya pärmar i sin bokhylla. Så har det varit också i vår förening. Numera finns det mesta i mapper i datorn och då är det kanske ännu lättare att slarva med överlämningen. Hur ska vi fortsättningsvis arkivera vårt material?

Vi hade också ett gammalt styrelsebeslut, där vi bestämt att lämna över vårt äldre material till Skaraborgs Föreningsarkiv i Lidköping. Där hyr vi ett antal hyllmeter. I våras lastades så alla böcker och pärmar i Skövde och kördes till Lidköping.

Där finns nu samtliga protokoll alltifrån bildandet av föreningen 1909. De första årtiondena band man in alla protokoll, senare finns de i pärmar. De ekonomiska rapporterna är också lämnade till föreningsarkivet. Där finns också en hel del material, som handlar



Fram och baksida av Alfreds Stalins Illis quorum-medalj som lämnats till föreningsarkivet i Lidköping.

om olika projekt, som föreningen drivit under de över 110 åren. Detta är föreningshistoria.

I källaren i Skövde har också förvarats ett trettiotal pärmar med alltifrån förarbeten till reservatsbildning, inventeringar, kartor och foton till skötselplaner och reservatsbeslut. Detta material gick för många år sedan igenom av Bertil Ström och Göran Lundin. Här finns en mängd intressanta uppgifter, inte minst fotografier. Vi har nu lånat ut pärmarna till Länsstyrelsen, som scannar av det som är intressant. Därefter kommer materialet att förvaras i föreningsarkivet.

Skaraborgsnatur, som föreningen kontinuerligt gett ut sedan 1963, kommer också att finnas arkiverat med ett exemplar från varje årgång liksom en hel del diabilder och svartvita foton från välkända naturområden, som numera är naturreservat. En klenod är en hel låda med gamla glasplåtar.

Som kuriositet kan nämnas att Alfred Stalins Illis quorum-medalj (5:e storleken, "för berömliga gärningar") också lämnats till arkivet i Lidköping liksom ett ex av naturminnesskylten (se bilder). Alfred Stalin var med och startade både Skaraborgs Naturskyddsförening och riksföreningen. Det material, som handlar om P O Swanbergs engagemang vid Hornborgasjön har lämnats till Stifts- och Landsbiblioteket i Skara (Swanbergtrummet).

Skaraborgs Naturskyddsförening betalar varje år en avgift för att få förvara handlingarna i föreningsarkivet. Det finns plats för mycket mer och jag uppmanar härmed kretsarna att lämna in sitt material. Några kretsar har hittat dit, men det finns gott om plats för fler. På Skaraborgs Föreningsarkiv sorteras och arkiveras materialet på ett professionellt sätt och materialet blir sökbart för framtida forskning.

Hur intressant kunde det inte vara att t.ex. undersöka hur man från Naturskyddsföreningen kommunicerade med myndigheter och omvärld i början av 1900-talet och jämföra det med dagens mailkorrespondens. Eller att jämföra foton i svartvitt från samma tid med dagens fotodokumentation. Här kan man säkert konstatera att landskapet förändrats otroligt mycket. Sådana studier kan också vara till hjälp då man beslutar om skötselåtgärder.

Man kan undra hur vi, som idag lever nästan papperslöst, ska kunna fortsätta att dokumentera och lämna vidare det naturvårdsarbete, som föreningen uträttar. Vi är en länk i en lång kedja och det är vårt ansvar att vara en hållfast länk. Kanske ska vi vara mer noggranna med att arkivera vad vi gjort och gör. Inte bara i vår egen dator och på Naturkontakt utan också se till att materialet når föreningsarkivet. Hur ska barnbarnen annars kunna veta?

Fototävlingen 2019-2020

-fånga det unika platåbergslandskapet

Platåbergens Geopark i samarbete med Naturskyddsföreningen Skaraborg arrangerade en fototävling som pågick från september 2019 till och med augusti 2020. Bilderna i tävlingen skulle tolka ett av geoparkens fyra berättarteman:

- Ett stycke jordhistoria
- Jorden ger liv
- Stenen som levebröd
- Bergen lever

Juryen bestod av representant från Skaraborgs Naturskyddsförening, Platåbergens Geopark, Torbjörn Persson (geolog), Elinor Karlsson från Falbygdens museum samt Torleif Halvorsen (fotograf). Juryen utsåg en vinnare tvärs över alla teman (bästa bild) samt en vinnare i varje tema.

Vinnarna för bästa bild är:

1:a pris: Jan Malmgren

2:a pris: Johan Larsson

3:e pris: Pamela Birgersson

Vinnare inom varje tema är:

Ett stycke jordhistoria: Lennart Jansson

Jorden ger liv: Lena Arvidsson

Stenen som levebröd: Anneli Johansson

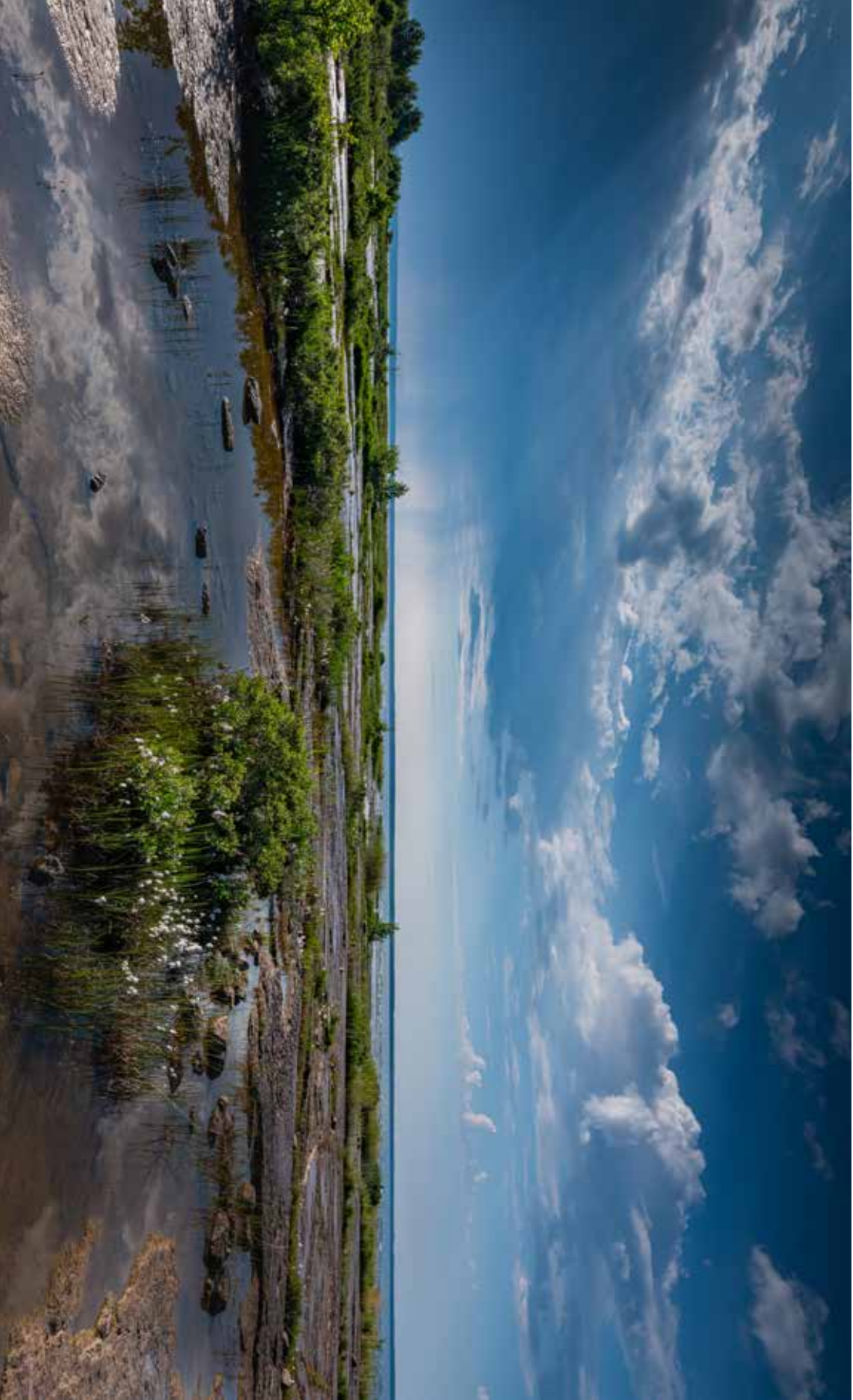
Bergen lever: Ronja Levin

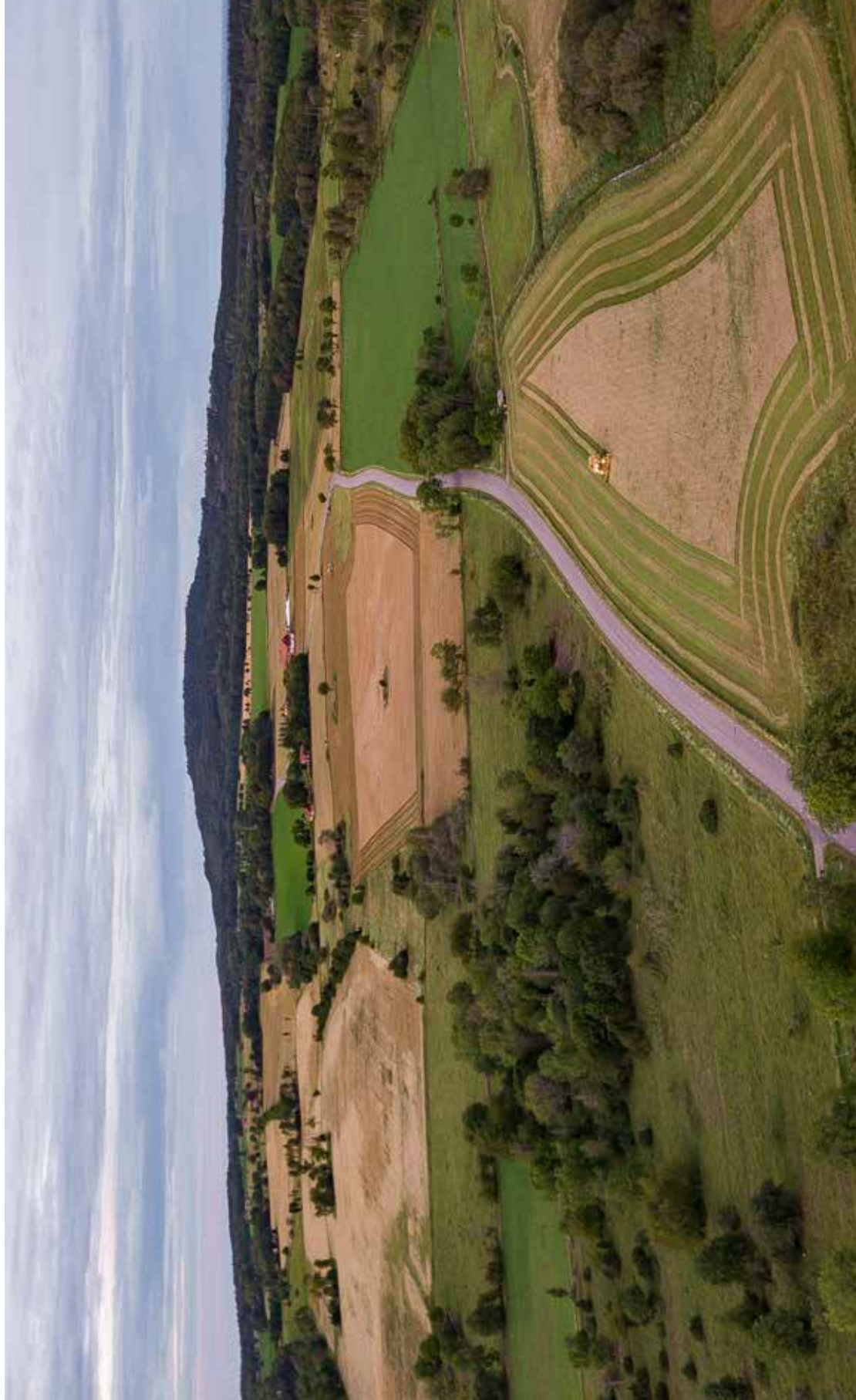
Platåbergens Geopark och Naturskyddsföreningen Skaraborg tackar alla er som bidragit med så många fina foton – fortsatt att uppleva vårt fantastiska platåbergslandskap.

Vi har här äran att visa de vinnande bidragen.

Jan Malmberg

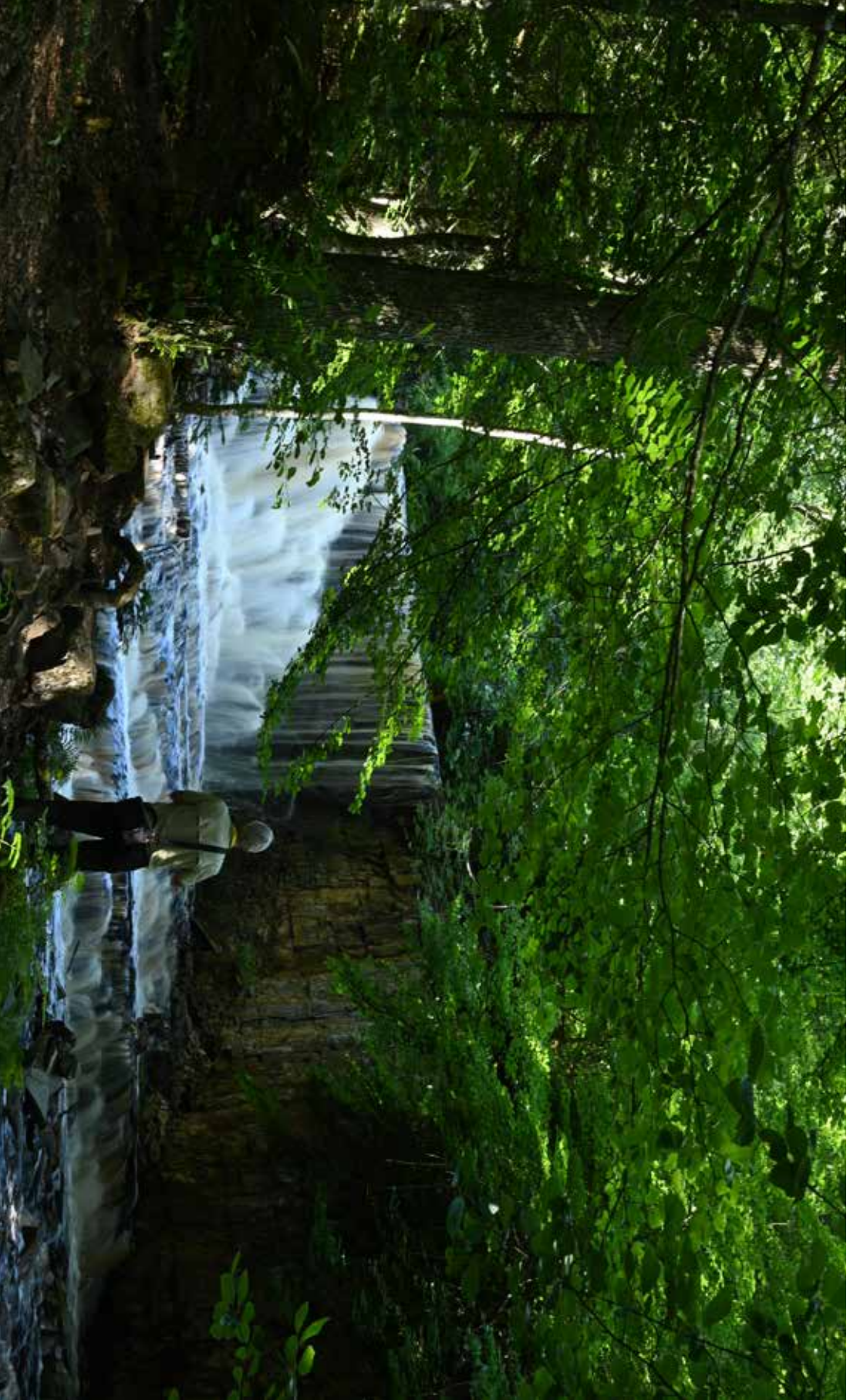
1:a pris Bästa bild

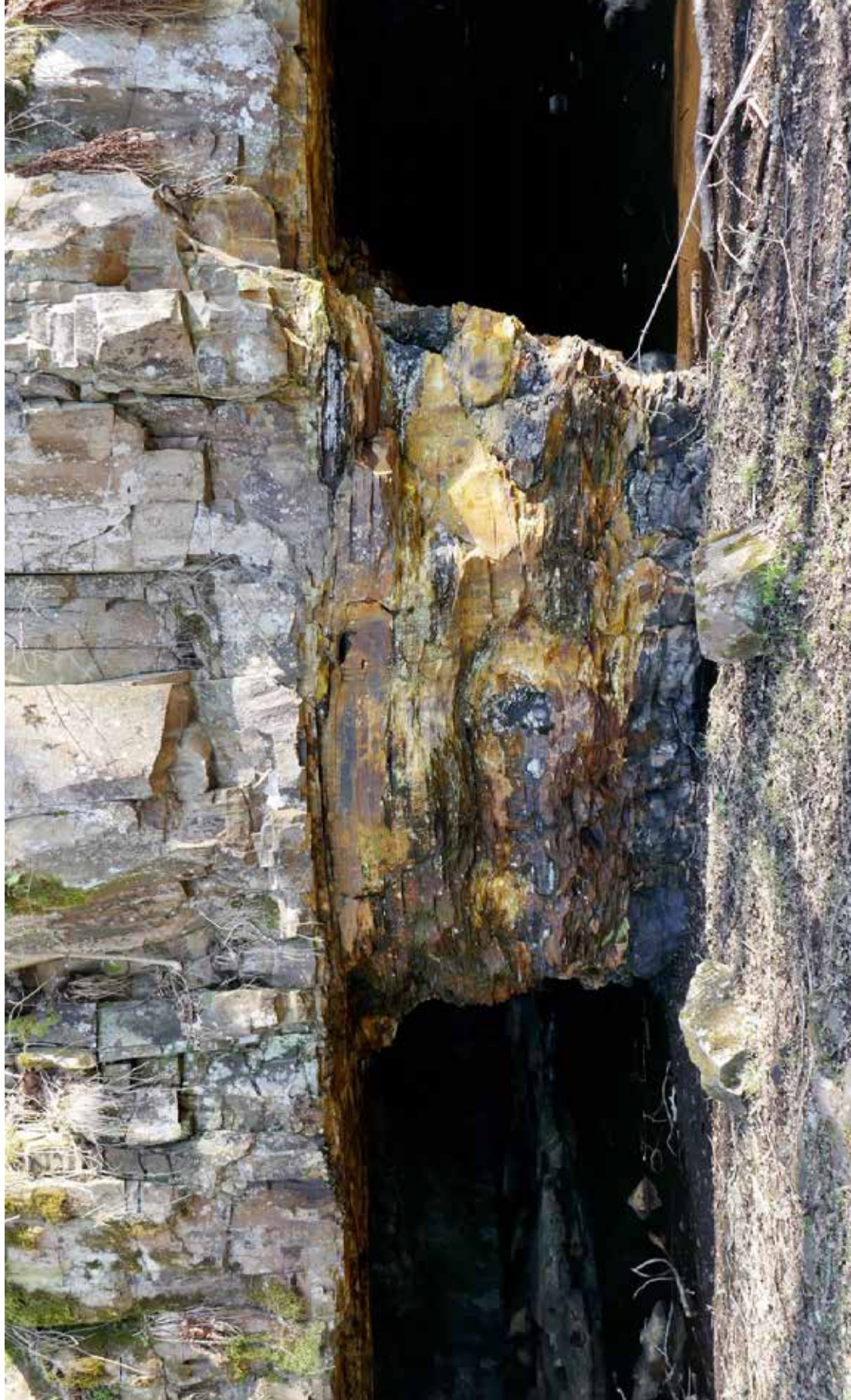




Pamela Birgersson

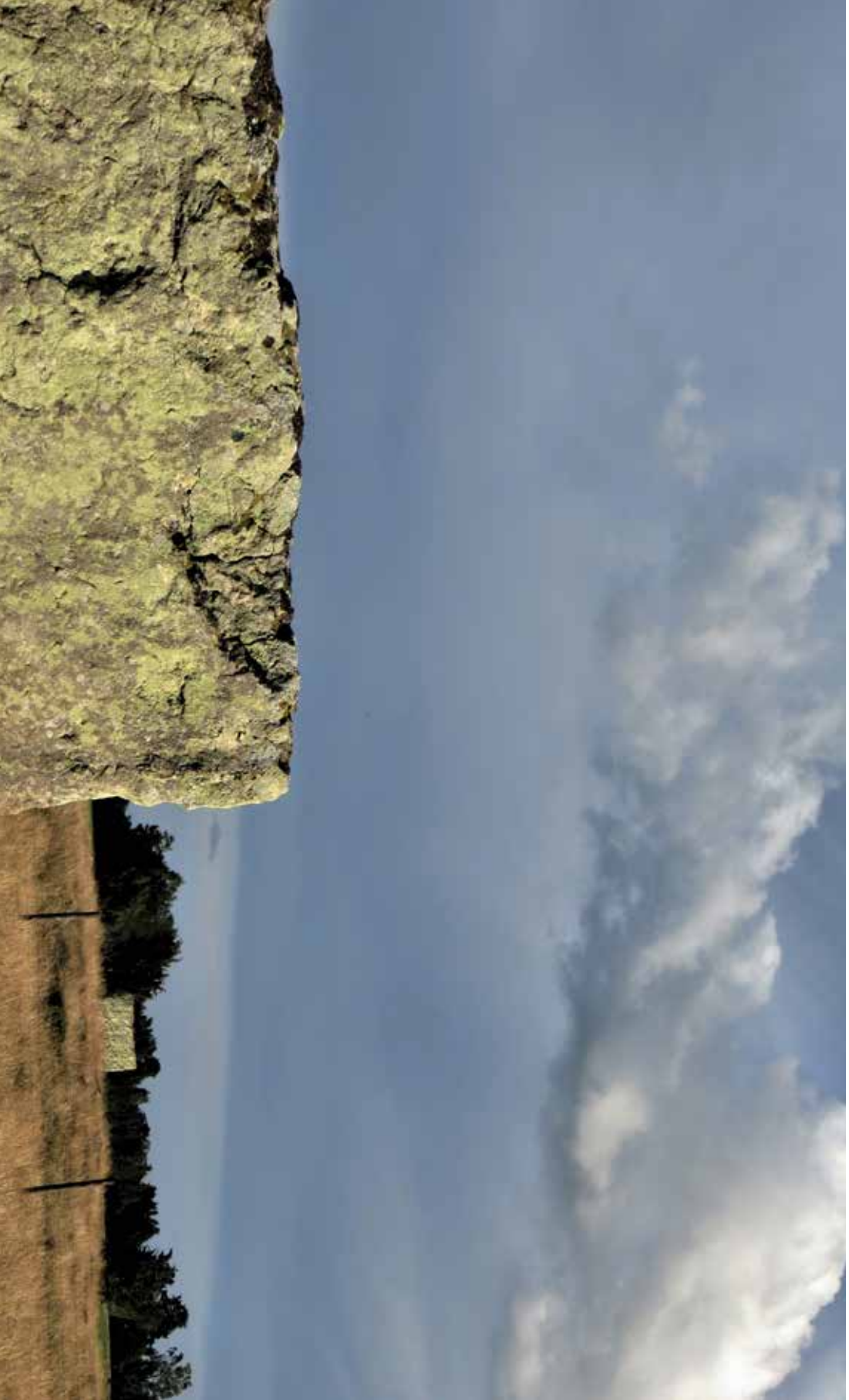
3:de pris Bästa bild





Lena Arvidsson

Jorden ger liv





Ronja Levin



Bergen lever

Mineraljakt i Skaraborg och Sverige

Olle Holmstrand och Jan Lindholm



Den tidiga historien om uran och alunskiffer

13,8 miljarder år sedan

Vårt universum bildades i Big Bang, stora smällen. Ingen vet varifrån det kom. Solar bildades och en del blev supernovor. I dessa formades tunga metaller som järn, bly och uran.

4,65 miljarder år sedan

Vårt solsystem bildades ur stoftmoln som bland annat innehöll supernornas tunga metaller. En del av stoftet samlades till planeten Jorden för 4,54 miljarder år sedan.

3,7 miljarder år sedan

Det första livet på Jorden framträdde. Sedan gick utvecklingen långsamt. Kontinenterna seglade omkring på jordytan som isflak på en sjö.

570 miljoner år sedan

Vad som skulle bli delar av Skandinavien låg nära Sydpolen. Under början av den kambriska perioden avlagrades sand på botten av ett grunt hav.

540 miljoner år sedan

Livet snabbt utvecklades i den kambriska revolutionen. De flesta nu levande organismgrupper uppkom, bland annat de första ryggradsdjuren. På havsbotten avsattes lera med inslag av kalk och nedfallande organiskt material som kemiskt band metaller. Resultatet blev ett par 10-tal meter svart alunskiffer som bland annat innehåller uran från fjärran supernovor, men också organiskt material från levande varelser.

1893-1909

Att alunskiffer innehåller uran konstaterades 1893. Marie och Pierre Curie visade att uranhaltiga mineral även innehåller radium. I början av 1900-talet fick radium högt ekonomiskt värde för medicinskt bruk. AB Kolm bildades 1909 för att utvinna radium ur kolm i alunskiffer i norra delen av Billingen, men projektet misslyckades tekniskt.

1940-1945

Under andra världskriget förbjöd USA Sverige att exportera uran från bland annat de kända urantillgångarna i alunskiffer. Vi hade exporterat järn till Tyskland och kapplöpningen om kärntekniken hade börjat.



1945-1947

Efter kriget startade det svenska kärnvapenprogrammet av Foa och AB Atomenergi. Svenska Linjen innebar att svenskt natururan skulle användas.

1953-1959

I en hemligstämplad rapport utpekades Billingen-Falbygden vara det uranrikaste alunskifferområdet i Sverige. AB Atomenergi fick 1959 statliga anslag att anlägga urangruvan i Ranstad.

1965-1969

Eftersom produktionen var olönsam på grund av lågt uranpris drevs verksamheten i Ranstad i reducerad skala 1965-1969. Totalt utvanns 215 ton uran ur 1,5 miljoner ton alunskiffer. Därefter låg anläggningen i malpåse och endast viss utvecklingsverksamhet förekom fram till avvecklingen i början av 1980-talet.



Besök vid den sten som restes 1976 för att visa på Västgötarnas missnöje med exploatering av deras berg.

1975

Som följd av oljekrisen 1973 steg uranpriset genom spekulation kraftigt under några år och uranutvinning i Ranstad bedömdes bli lönsam. Anläggningen togs över av det statliga gruvbolaget LKAB som lämnade in en ansökan om att bryta 6 miljoner ton per år i Projekt Ranstad 75.

1973 hade Skövde Miljöforum bildats. Omständigheterna gjorde att Miljöforum från 1975 nästan enbart kom att agera i Ranstadsfrågan. Endast 3 månader efter LKAB:s ansökan redovisade Miljöforum sin 155 sidor omfattande kritiska granskning i rapporten "Ranstad – hot mot vår bygd" (15 september 1975).

Rapporten var Miljöforums remissyttrande till kommunstyrelserna i Skövde, Falköping, Skara och Tidaholm. Miljöforum uppmanade kommunerna att utnyttja sin vetorätt mot projektet. Inför hoten om kommunalt veto i kommunerna Skövde och Falköping drog LKAB något oväntat tillbaka ansökan 29 oktober 1975 och meddelade att en ny ansökan skulle komma ett år senare.

1976

För att samla och stärka motståndet mot Ranstadsprojektet arrangerades Västgötabergens dag 1976 på initiativ av Miljöforum. I aktiviteterna, vilka pågick under flera veckor, medverkade ett 40-tal organisationer i Skövde, Falköping, Skara och Tidaholm. Kulmen var ett stort friluftsmöte utanför Ranstadsverket söndag 30 maj 1976. Huvudtalare inför flera tusen personer var nobelpristagaren Hannes Alfvén och skådespelaren Birgitta Andersson (känd skaraborgare som Sveriges vackraste röst, Teskedsgumman mm).



Lakresterna efter uranutvinningen låg i öppna dammar i många år innan de täctes med lera och morän. Området är nu ett miljöskyddsområde och måste vara ostört för all framtid.

1977-1991

När LKAB 16 maj 1977 redovisade en ny ansökan hade projektet bantats och döpts om till "Mineralprojekt Ranstad", eftersom syftet enligt uppgift var att utvinna även andra metaller och ämnen i alunskiffern. Det var emellertid uppenbart att projektets huvudsyfte och tänkta ekonomiska bas fortfarande var utvinning av uran. Årligen skulle 200 ton uran utvinnas ur 1,1 miljon ton skiffer. Dessutom avsågs viss utvinning av molybden, vanadin, mm.

Men luften hade börjat gå ur projektet och kritiken blev åter mycket kraftig.

Miljöforum redovisade sin kritiska granskning av Mineralprojekt Ranstad i den 103-sidiga skriften "Ranstad – Hot mot vår framtid" (september 1977). Kommunfullmäktige i Falköping och Skövde beslöt måndag 31 oktober 1977 att utnyttja den kommunala vetorätten, vilket skulle visa sig komma att stoppa projektet definitivt.

Under några år framåt drevs ändå viss forskningsverksamhet med kvarvarande statliga anslag.

Eftersom det åter låga uranpriset hade gjort fortsatt brytning hopplöst olönsam stängdes Ranstadsanläggningen och såldes med tillhörande mycket stora markområden för 1 krona (!) till Bengt Lilljha, tidigare anställd på anläggningen. Den karakteristiska silon för lagring av alunskiffer sprängdes 31 oktober 1991 och i samband därmed upplöstes även Skövde Miljöforum.



Dagbrottet s.k. "stripmining" under tiden brytningen pågick. Området är nu en 1,5 km lång sjö, Tranebärssjön. Foto Olle Holmstrand

1977

Framgången i Skaraborg med att stoppa Ranstadprojektet innebar inte att alunskifferarna i Sverige generellt var fredade. På 1970-talet fanns exploateringsintressen i så gott som alla alunskifferområden och gällde inte bara uran. På initiativ av Rolf Millqvist i Skövde Miljöforum bildades ett nätverk av motståndare, Samarbetande miljögrupper i skifferområden (SAMS). SAMS gav 1979 ut en informationstidning, Miljöland – Temanummer skifferbrytning. Innehållet sammanställdes av lokala grupper och till betydande del av aktiva i Skaraborg. Tidningen trycktes i tabloidformat med 16 sidor information. Områdena Österlen i Skåne, Alvaret på Öland, Skaraborg, Östergötland, Närke Jämtland beskrevs på vardera 6 helsidor.

1980-1981

Intresset att utvinna uran i Sverige fanns kvar och inriktades på urbergsområden. LKAB genomförde provbrytning i Pleutajokk på norra stranden av Hornavan i Arjeplog och lämnade in en ansökan, men den togs oväntat tillbaka 1981. Istället koncentrerades intresset till Lilljuthatten i norra delen av Krokoms kommun, där företaget SKBF (Svensk kärnbränsleförsörjning AB, ägt av kärnkraftsföretagen) genomförde omfattande provborrningar, provsprängningar och förberedde en ansökan. Men när Krokoms kommun beslöt att använda vetot mot en kommande ansökan lade SKBF ner projektet.

1980-1982 Internationellt samarbete

På initiativ av den danska miljöorganisationen OOA (Organisationen til Oplysning om Atomkraft) genomfördes den första europeiska antiuranbrytningskonferensen i juli 1980 i byn Bessines ca 3 mil norr om Limoges i centrala Frankrike. I området hade skett omfattande uranbrytning och den centrala utvinningsanläggningen låg strax utanför Bessines.

Den andra europeiska antiuranbrytningskonferensen genomfördes i juni 1981 i den lilla byn Bad Alexandersbad ca 3,5 mil öster om Bayreuth och nära gränsen till dåvarande Tjeckoslovakien. I området förekom då uranprospektering. Arrangör var Bund Naturschutz in Bayern.

Den tredje och sista europeiska antiuranbrytningskonferensen genomfördes i juni 1982 i Flämslätt och organiserades av Skövde Miljöforum.

Under konferensen hölls föredrag av bland annat Eva Moberg (Vilhelm Mobergs dotter och känd opinionsbildare) och Åke Sundström (huvudsekreterare i en tidigare mineralpolitisk utredning). Samordnad europeisk opinionsbildning diskuterades och resulterade i Flämslättdeklarationen mot uranbrytning.

1981-1986

Inspirerade av uranmotståndet i Skaraborg och framgången med att stoppa Ranstadprojektet bildades lokala motståndsgupper mot uranprospektering och uranbrytningsplaner i olika delar av Sverige. Kontakter etablerades mellan grupperna och i början av 1981 bildades Folkkampanjens Uranutskott som sammanhållare. Sammankallande var inledningsvis Susanne Palme, nu känd radio-röst.



Rolf Millqvist ville tydligt visa att påståendena om de stora urantillgångarna och påstådda vinsterna av uranbrytning i Sverige var myter. Han tog initiativ till informationsskriften Sveriges Uran, utgiven 1982 med 64 sidor i A4-format och omslag i färgtryck. Utgivare var Skövde Miljöforums Ranstadgrupp. Skriften var så välgjord att en spontan reaktion var ”Den är väl inte för uranbrytning?”

Som mest fanns över 25 undersökningstillstånd för alunskiffer i Skaraborg



Anslag i Falköping för "Västgötabergets dag" 1976.

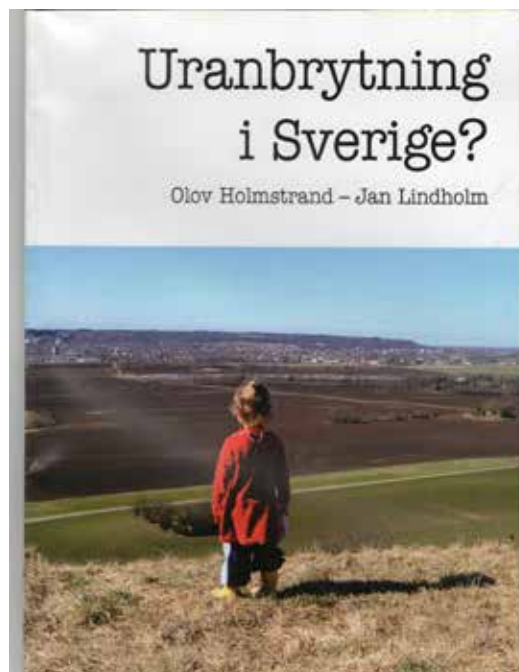
Uranutskottet engagerades inledningsvis i projekten Pleutajokk och Lilljuthatten och sammanställde även information om kända uranförekomster och pågående uranprospektering i hela Sverige.

Verksamheten var livlig fram till 1984 och låg sedan nere 1985, varefter utskottet avvecklades 1986. Orsaken var att SKBF hade konstaterat att uran-tillgången på världsmarknaden var riklig och priset lågt. På hösten 1985 beslöt SKBF därför att avbryta all uranprospektering i Sverige i alunskiffer och urberg under överskådlig tid. Denna överskådliga tid kom i praktiken att vara i 20 år fram till år 2005.

Mineral och gasprospektering i Skaraborg

Inte en gång till

I maj 2005 sökte irländska företaget Minmet, genom sitt Svenska dotterbolag Svenska Skifferoljeaktiebolaget, undersökningstillstånd för att leta efter mineraler på Gerumsberget. Företaget påstår: "Vida känt är att alunskiffern utgör en signifikant reserv av fossil energi och är också den största uranreserven i Europa." Man planerade att använda en urlakningsprocess, "In Situ Leaching". Metoden innebär att man pumpar ner lösningsmedel som får strömma genom berget och sedan pumpar upp de lösta mineralerna i andra borrhål.



Utgiven av Naturskyddsföreningen 2010. Omslagsbild: Lisa 3 år skådar ut över Falbygden en april dag 2009. Foto Torleif Halvorsen.

Upprördheten bland de som hade kämpat mot tidigare gruvdrift i Skaraborg blev stor. Efter att planerna på storskalig brytning av uran i Ranstad hade stoppats av kommunalt veto och folkligt engagemang, hade man hoppats på att få ha Platåbergen i fred.

Det hade funnits ett antal ansökningar om undersökningstillstånd, bland annat på Varvsberget ett år tidigare, men alla dessa hade dragits tillbaka. På våren 2006 avslag Bergsstaten Svenska Skifferaktiebolagets ansökan, men bara några månader senare kom ett kanadensiskt bolag, Continental Precious Minerals (CPM) med en ansökan om 21 undersökningstillstånd som täckte i princip alla platåbergen från Billingen till Gisse-

berget. Bergsstaten var konsekvent och avslag även denna ansökan med motivering att för stora kultur- och naturvärden skulle förstöras. Bolaget överklagade och kammarrätten upphävde Bergsstatens avslag. Från oktober 2008 till april 2015 hade CPM upp till 26 undersökningstillstånd i alunskiffer.

Skaraborgs Naturskyddsförening beslöt att finansiera en informationsskrift om uran och uranbrytning. Olle Holmstrand författade skriften och "Uran i Sverige" publicerades i oktober 2007. Boken och aktiviteterna här i Skaraborg väckte uppmärksamhet i miljökreter i hela landet. Olle Holmstrand och Jan Lindholm blev inbjudna att informera om uranbrytning på många platser i Sverige, från Boden i norr till Lund i söder.

Naturskyddsföreningens riksförbund ville satsa på en utökad informationskrift och Olle Holmstrand fick tillsammans med Jan Lindholm uppdraget. "Uranbrytning i Sverige?" publicerades på hösten 2010. Mikael Karlsson, dåvarande ordförande i Naturskyddsföreningen skrev i sitt förord:

"Naturskyddsföreningen anser att det är viktigt att dessa frågor om uranbrytning lyfts fram i debatten om kärnkraften, och vi är därför oerhört tacksamma för det omfattande och kompetenta ideella arbete som Olle Holmstrand och Jan Lindholm, båda aktiva sedan länge i

föreningen, har lagt ned på att ta fram boken. Förhoppningen är att en saklig redovisning av de problem som följer med uranbrytning, och därmed med kärnkraften, ska leda till ett stärkt ifrågasättande av de riksdagsbeslut som öppnar för mer kärnkraft i Sverige.

Ju fler som vinner insikt om kärnkraftens stora och onödiga nackdelar, desto större blir sannolikheten att vi utvecklar och lämnar ett effektivt och miljöanpassat energisystem åt kommande generationer.”

- Mikael Karlsson, f.d. ordförande i Naturskyddsföreningen

Lagom till julhelgen 2010 fick markägare runt Billingen – Falbygden tillsänt arbetsplaner för 13 provborrningar. För många blev hotet mer påtagligt och efterfrågan på information ökade. Skaraborgs Naturskyddsförening höll, med hjälp av Olle Holmstrand, föredrag vid många tillfällen i bygden. Tillsammans med berörda kommuner publicerade vi mallar för överklagande.

Tyvärr fick inga av alla propåer till högre myndigheter gehör. Efter att Länsstyrelsen hade godkänt arbetsplanerna i februari 2011 ordnades en familjedag i Varnhem under parollen ”Bergfast motstånd mot uranprospektering”.

Nära 300 deltagare mötte upp i Varnhem på lördagseftermiddagen. Det bjöds på tipspromenad, pinnbröd, soppa samt inte minst appeller och plakat. Representanter för alla fyra kommunerna medverkade och försäkrade att alla politiska partier i de berörda kommunerna var eniga om att använda det kommunala vetot om det skulle komma en ansökan om uranbrytning. Carl-Erik Gabrielsson, som var med och fattade beslutet om att använda det kommunala vetot 1976, talade för en ändrad minerallag där kommunerna får större inflytande redan då det gäller prospektering och provborrningar. Fyra ryttare från Falköping, Skara, Skövde och Tidaholm red in och överlämnade en appell till de fyra kommunrepresentanterna.

Budskapet var att vi vill:

1. Ha fortsatt tillgång till rent vatten och en vacker, frisk natur.
2. Ha möjligheter till ett livskraftigt näringsliv och en levande miljö.
3. Ändra minerallagen som idag gynnar prospektörers och gruvföretags kommersiella intressen.
4. Stötta våra politiker i deras beslut att använda det kommunala vetot.

Kommunalråden i Falköping, Skövde och Tidaholm deklarerade sitt motstånd mot planerna på att exploatera alunskiffen i Västgötabergen. Tillsammans med sina kollegor i Jämtland skrevs ett öppet brev till prospekteringsföretagen där man hotar med att använda sitt kommunala veto mot en eventuell brytning av uran.

I april 2012 vände sig kommunalrådet i Skövde Leif Walterum direkt till en av CPMs största aktieägare Sajjad Ebrahim och förklarade att det är ett slöseri med pengar att prospektera efter uran eftersom en utvinning skulle

stoppas av ett kommunalt veto. En motion om förbud mot uranbrytning lades i riksdagen, men fick inget gehör i kammaren.

Några röster från dem som var med för tio år sedan:

"Continental bryr sig heller inte om vår kärlek till ett ålderdomligt landskap och kulturen som vi med stor möda vårdar. Såväl gemenskapen mellan människorna och de små gårdarnas bebyggelse, som stengårdsgårdar längs slingrande vägar. Continentals hot är reellt, men kanske är det största hotet vår egen liknöjdhet. För det är nu det händer! Antingen säger vi ett rungande NEJ nu! eller så går vi i tystnad in i en framtid som ingen av oss vill uppleva. Det är det valet du står inför i dag, du invånare runt Billingen!"

- Anna-Karin Berglund, Öglunda.

"Den starkaste reflektionen av tiden kring 2005 – 2011 när det gäller motståndet mot skifferbrytning och uranbrytning i Västgöta-bergen är det folkliga motståndet. Tillsammans med bl.a. Naturskyddsföreningen och andra lokala föreningar utgjordes ett gemensamt motstånd. Kommunernas agerande där fyra kommuner, Falköping, Skövde, Skara och Tidaholm blev också en stark gemensam motståndare som alla var överens att om frågan skulle prövas kring utnyttjandet av den kommunala vetorätten, var alla fyra kommunerna överens att nyttja denna lagstiftning samt att rösta mot en ev. ansökan om brytning."

- Ulf Eriksson Ordförande i kommunstyrelsen 2002-2014
Falköpings kommun

"När våra folkvaldas regler säger att det är ok att prospektera i folktäta och bördiga områden är dumheten så stor att man måste reagera och agera. Att det ens finns en möjlighet för prospektering av uran är så galet korkat"

- Leffe Bôrna

"Den långa kampen mot olika gruvprojekt i våra bygder har gett en bitter erfarenhet. Vår Minerallag skrevs på Oxenstiernas tid. Då den skrevs var ordet "Miljö" inte ens uppfunnet! Lagen skulle göra det möjligt att exploatera våra naturtillgångar! Idag har vi en helt annan insikt om gruvbrytningens miljöpåverkan. Minerallagen måste revideras!"

- Bertil Wallgren

Aktiviteten från Continental avtog och det blev inga provborrningar, förhoppningen var att företaget bara skulle låta undersökningstillstånden löpa ut för att inte begära ytterligare förlängning.

I december 2013 kom nästa kalldusch, ett litet företag från Vimmerby, Big Rock AB, sökte undersökningstillstånd för ett 18 000 ha stort område runt hela Falköping. Tillståndet gällde olja och gas. Man hade bara lämnat själva centrum av staden. Nära hundra markägare och andra protesterade, men inga protester hjälpte och Big Rock fick sitt tillstånd. Det blev många turer och överklaganden. Varje gång man begärde förlängning så protesterade Naturskyddsföreningen utan resultat.

Vad hände sedan

Naturskyddsföreningens Gruvarbetsgrupp

Under tiden 2000-2010 steg mineralpriserna generellt i världen. Sverige har mineralrik berggrund och lagstiftning som underlättar prospektering och på sikt etablering av nya gruvor. Den här kombinationen ledde till att ett stort antal prospekteringsföretag från i första hand Kanada och Australien etablerade verksamhet i Sverige och beviljades undersökningstillstånd (inmutningar), ofta i trakter med känslig natur, jordbruk, renskötsel och andra starka motstående intressen.

Detta väckte oro och engagemang i Naturskyddsföreningen i stora delar av landet, men erfarenheterna av gruvfrågor var begränsade. Erfarenheterna fanns i Skaraborg, som hade varit utsatt för uranprojekt både före 1985 och med början 2005.



Olle Holmstrand och Magnus Ljung vid seminariumet om gruvdrift och vindkraft i september 2013 på Mössebergs Kurort i Falköping. Deltagare kom från hela landet.

Skaraborgs Naturskyddsförening motionerade till riksstämman 2006 att Naturskyddsföreningen aktivt skulle driva frågan om en ändring av minerallagen så att uran undantas från prospekteringstillstånd. Därmed var frågan väckt på riksplanet.

Under de följande åren etablerades ett nätverk för personer och grupper i hela landet. Information samlades och redovisades bland annat i två skrifter om uran. Engagemanget började gälla även andra metaller och mineraler och det fanns behov av stöd från riksföreningen.

Ett möte arrangerades i Falköping 15 september 2013 och följdes av ytterligare ett möte på Naturskyddsföreningens kansli i Stockholm 9 november. På mötena framfördes bestämda önskemål om att gruvfrågor måste bli prioriterade i föreningens verksamhet inför att nya fleråriga verksamhetsriktlinjer skulle beslutas på riksstämman 2014.

På mötet i Stockholm 9 november bestämdes att medlemmar engagerade i gruvfrågor skulle delta i de förberedande rådslagen som skulle diskutera nya verksamhetsriktlinjer. Rådslagen hölls i Östersund, Södertälje, Umeå och Alvesta. På alla platserna framfördes med kraft att verksamhetsriktlinjerna skulle omfatta gruv- och mineralbrytning.

Till riksstämman lämnades en motion skriven av Olle Holmstrand, Lerum och Bo Anders Arvidsson, Jokkmokk. Motionen stöddes av Naturskyddsföreningens länsförbund i Södermanland, Skaraborg, Kalmar, Norra Älvsborg, Bohuslän, Östergötland, Norrbotten, Västerbotten, Jämtland och Dalarna.

Yrkandena var att:

- Gruvfrågorna synliggörs i verksamhetsriktlinjerna (VRL)
- En nationell gruvarbetsgrupp etableras inom föreningen, med uppdrag att stödja kretsar och länsförbund i gruvfrågor
- Naturskyddsföreningen inleder ett strategiskt arbete för att förändra och skärpa gruvlagstiftningen så att miljöorganisationer och lokala näringar ges stärkt påverkansrätt

På riksstämman i Örebro 14-15 juni 2014 föreslog styrelsen bifall till motionen som sedan antogs av stämman. Jonas Rudberg utsågs därefter som gruvansvarig på rikskansliet och kallade till ett första möte med Gruvarbetsgruppen 28 november 2014. Gruppen har representanter från hela Sverige och har sedan dess haft regelbundna möten och informella kontakter. Några konkreta resultat är Naturskyddsföreningens Mineralpolicy 2015 och Gruvor - kretshandledning 2017.



*FÖRSTÖRELSEHOTADE BILLINGEN, BORGUNDABERGET,
GERUMSBERGET, TOVABERGET, GISSEBERGET, MYGG-
BERGET, MÖSSEBERG, PLANTABERGET, VARVSBERGET
OCH ÅLLEBERG.*

*VÄSTGÖTAR VILLIGA ATT VÄRNA SIN BYGD SAMLADES I
MAJ 1976 I HÄGGUM.*

*STENEN SKALL MINNA OM ATT VÄSTGÖTARS VREDE
DRABBAR DEM SOM SKADAR DERAS BERG.*

”Vad gör dom egentligen i länsförbundet?”

Ulla Kjellander

Ja, det kan man undra... Då jag häromdagen satt och städade i gamla papper hittade jag ett ljusgrönt A4 från min första tid i Skaraborgs Naturskyddsförening (SkbNF). Rubriken var: SkbNF var, när och varför? Den ljusgröna A4:an är minst femton år gammal. Några av rubrikerna var: Juridisk tyngd enligt miljöbalken, Gemensamt ägande, Demokratisk tyngd inom Naturskyddsföreningen bl.a. genom gemensamma motioner, Gemensamhet – en resurs, Skaraborgsnatur, Årsstämman, Exkursioner mm. och Kontaktnät.

Ofta har vi i styrelsen i länsförbundet diskussioner om varför vi finns till och vi landar ungefär som för femton år sedan... Kanske använder vi i dag en lite annan vokabulär bara. Ofta har vi också diskussionen om hur kontakten mellan kretsar och länsförbund fungerar. Ibland känns det som om den är envägs, fastän vi alla önskar att den var tvåvägs!

Ja, vad gör vi då...



Djupa diken som har fördjupats utan tillstånd.. © Olle Holmstrand



Igenväxta diken där mossen har återhämtat sig efter dikningarna, som gjordes början på förra seklet. © Olle Holmstrand

Två nyvunna segrar, som vi är extra stolta över vill jag gärna presentera.

Under många år har vi, genom att ha Olov Holmstrand som vårt ombud, engagerat oss i bevarandet/återställandet av Ryholms Stormosse på gränsen mellan Tibro och Töreboda kommuner. Du kan läsa om detta på sidan 37 i Skaraborgsnatur 2017 (Holmstrand O.; Ryholms Stormosse – Nationalpark eller torvtäkt?). Ett stort antal inlagor har skickats till Miljööverdomstolen, Miljööverdomstolen och Länsstyrelsen och nu är vi nästan i mål. Dräneringen av mossen ska pluggas och de grävda diken läggs igen. Det sista att komma överens om är i vilken grad mossen ska återställas. Olles stora kunskande och envisa kamp har gett för naturvården och klimatet goda resultat. **Stort tack Olle!**



Vättern, som dricksvattentäkt, utrymme för biologisk mångfald och rekreation, kräver att vi är vaksamma och att vi agerar. . © Bengt Eriksson

En annan envis kamp utkämpar vi för att rädda Vättern. Planerna om Försvarets utökade skjutningar och utbyggnaden av Karlsborgs flygplats har föranlett oss att i omgångar protestera till Länsstyrelsen och Miljödomstolen. Miljökonsekvenserna av Försvarets stora utökningar av verksamheten är alldeles för dåligt utredda. Den mycket sällsynta fladdermusarten Barbastell, som har sin enda i Sverige kända övervintringsplats i Karlsborgs fästning, kommer att störas av utökade flygningar och den ljusförorening detta medför. Flygplatsen är förgiftad med PFAS från brandsläckningsskum och detta kan läcka ut till Vättern då man planerar att dränera flygplatsen. I båda dessa ärenden har Länsstyrelsen gett tillstånd. Efter vårt och andras överklaganden har Miljödomstolen skickat ärendena vidare till Regeringen med hänvisning till våra argument.

Nu kan vi bara hoppas att också Regeringen lyssnar på oss.

Ja, litet gör vi kanske i länsförbundet...

Nu sitter Du med en ny Skaraborgsnatur i handen. Den har kommit ut i stort sett varje år sedan 1963. En ny, ung redaktion ger i år ut sin första årgång. Stort tack för allt ideellt arbete, som ni lägger ned!



©Bengt Eriksson

Från våra
kretsar





St Pershägnet Österplana vall. ©Håkan Pettersson

Lidköping

Naturskyddsföreningen Lidköping genom Kent Boström

Vårt stora arbete i föreningen är att ta hand om fem slåtterängar på Kinnekulle, vilket vi hållit på med i ca 30 år. Vi fagar i april, har blomstervandring i juni och slåtter i början av augusti och bärgar hö någon vecka senare.

Tillsammans med Studieförbundet har vi haft liekurser med "Lie-Mats", mycket välbesökta och populära. De tre senaste åren har vi haft studiecirkelar om naturfotografering, botanik och i år om sländor och dagfjärilar. Vi har haft några innekvällar men mest exkursioner ofta inlagda i vårt vanliga program. Dessa studiecirkelar har lockat en del nya deltagare men även inspirerat styrelsen. Vi kämpar ständigt för våra unika Englandsnycklar och för våra tätortsnära skogar. Vi har genomfört ett antal LONA-arbeten. Några exempel är Agenda 21 för Lidköpingsskogar, Stora träd i odlingslandskapet, Lidköpings Pärlor en natur och kulturguide, en Naturstig i det kommunala reservatet Östra Sannorna, Lidköpings skolskogar, och under de senaste åren tillsammans med Götene kommun: Musslor på salamandrar och nu senast boken Blommande vallar, en bok om "våra" slåtterängar på Österplana vall på Kinnekulle.



Mindre gulbena (@ Creative Commons cc by 2.0 Lesser Yellowlegs and Avocet - Sandy Lake, Two Hills County)

Mindre gulbena i Sjöryd

Grästorps Naturskyddsförening

Många undrade nog vad som var på gång i Ås och Sjöryd mellan 18 och 20 september. Mycket bilar med hundratusentals fågelskådare från när och fjärran sökte sig till det fina naturreservatet i Sjöryd. Detta var för att kolla på den för Sverige sällsynta mindre gulbena som upptäcktes av Magnus Hallgren från Tidaholm. Den lilla parkeringen blev snabbt full men tack vare Gunvor Kihlander och Sörgårdens välvilja så löste sig det hela på ett mycket bra sätt.

Mindre gulbena är en vadarfågel som häckar i norra Nordamerika, från Alaska till Quebec och flyttar vintertid till kusten vid amerikanska och mexikanska golfen samt södra Sydamerika. I Sverige var detta blott 21:a gången den setts sedan första upptäckten 1969 vid Kvissmaren i Närke. Detta var också första gången mindre gulbena observerades i Västra Götaland.



Parkering vid Sörgården. © Leif Sjöberg



Imponerande rad av skådare och tuber. © Leif Sjöberg

Forshallsområdet är en av Grästorps pärlor

Leif Sjöberg



Forshallsparken



Fågelmatningen i Forshall

Från tätorten kan man gå eller cykla på Forshallspromenaden utmed Nossan. Veldig många gör det dagligen och vid Forshall finns det vattenfall och forsar. Dessa drar till sig fåglar som kungsfiskare, drillsnäppor med flera. Forsärla häckar sedan många år, strömstare har också häckat här och vintertid ses den regelbundet, dykandes efter sländor och småfisk. Vintertid håller Naturskyddsföreningens fågelgrupp igång en officiell fågelmatning, som är belägen mellan vägbroarna och järnvägsbron, denna drar till sig en mängd fåglar men också många tvåbenta besökare. Under första oktoberveckan anordnar Grästorps Framtidsförening Nossan Ljusfestival, då träd, vatten mm. lysas upp i kvällens mörker och kända eller mindre kända artister uppträder. Historiskt sett har det funnits sågverk och kvarn, byggnaden finns kvar och Framtidsföreningen har där anlagt Forshallsparken, en vackert belägen plats utmed Nossan, där man kan inta medhavd fika eller bara njuta av tillvaron. Det finns andra platser som man kan sitta vid och parkeringsplats för bilen finns vid norra sidan av vägbroarna. Så gör gärna ett besök och själv ta del av den vackra miljön!



Fallet i Forshall

En liten sammanställning av Tibros natur och miljö!

Tibro Naturskyddsförening, Gillis Edman

Namn: Tibro, tros ha samband med att ån Tidan rinner genom kommunen.

Kommunens läge: Ligger i NO delen av Skaraborg

Bildades: 1971

Antal invånare: ca 11 000 innevånare

Angränsande kommuner: Karlsborg, Töreboda, Skövde och Hjo.

Historik

Eftersom naturen består av mycket skog har skog och trähantering varit Tibros viktigaste näringsgren. Lång tradition av trämöbelhantering har präglat Tibro då man hade många sågverk/snickerier förlagda till de vattendrag och sjöar som finns. Det var bönder och torpare som la grunden till snickeriet då de började göra möbler för att klara livhanken.

Gruvdrift har förekommit under främst 1700-1800 talen, i norra delen av kommunen, då man i Ransberg/Marhult hittat järnhaltiga mineraler. Brytning förekom även in på 1900 talet men det lades ner då lönsamheten inte var bra. Rester av gruvdriften finns än idag att se. Även brytning av torv gjordes i liten skala på de torvmossor som finns, mest till stalltorv för jordbrukarna. De flesta mossor ligger i kommunens NV del.

När järnvägen kom 1876 levde tätorten upp. Då fick man en bra förbindelse med yttervärden för att dels sälja sina varor som möbler/snickerier till kunder utanför Tibro.



Kultur

Tibro har präglats av mycket nytänkande och byggnation utan tanke på kulturvärden. Det mesta av gammal historia i centrum är rivet och återstår i fragment. Ett exempel är järnhandeln, Frydens länga vid lilla torget. Av industrin återstår bara en fabrik, Enströms Möbler. Även Villans Cafe, Ottosonska huset och järnvägsstationen (se bild föregående sida) minner om svunna tider.

Naturen

Naturen och miljön präglas mycket av inlandsisens påverkan. I öster med en rullstensås (Hökensåsdelen), slättlandet utanför tätorten med mycket lera och i norra delen sjön Örlen med dess steniga landskap mot Tiveden.

Skogen är som sagt dominerande med mycket blandskog. Tall och gran finns rikligt på Hökensåsdelen Fröstorp/Rankås, Fagersanna. Norr om sjön Örlen finns lövskogsmarker. Även på slättlandet utmed ån Tidan finns en del skogspartier med övervägande lövskog.



Bäverhydda.



Stenrikt parti med forsande vatten.

Vattnet

Ån Tidan rinner igenom hela kommunen från söder till norr. Ganska originellt då många vattendrag i Sverige rinner från norr till söder. Sjön Örlen är vår största sjö, de småsjöar som finns är det mest av i norra delen av kommunen. Tillflöden som bäckar rinner ut i ån Tidan och i vår största sjö, Örlen. Örlen har ett utlopp, Örlan, som rinner ut i sjön Viken till Göta Kanal och vidare ut i Östersjön.

Våra vatten är enligt prover ganska rena i vår kommun. Övergödningen är på en godkänd nivå och reningsverkets avloppsanläggningar är under uppdatering. Problem idag är att många av våra medicinrester och hormonpreparat inte kan renas i vårt reningsverk.



Djurlivet kring vattendragen hyser bäver och bilden på föregående sida visar en bäverhydda i Tidanån. På senare tid har även utter varit synlig.

Bäckarna kring Fröstorp hyser flodpärlmussla och även öring. I övrigt är aborre och gädda mest vanlig men i sjön Örlen finns även gös, braxen, sik och sutare. Flodkräftan är borta men har ersatts av signalkräfta som det är ganska rikligt av både i ån Tidan och sjön Örlen.

Fåglar finns det gott om! De arter som sticker ut, utöver våra vanligaste arter, är kungsfiskare, forsärla liksom strömstare i bland annat ån Tidan. Våtmarksfåglar som storspov, tofsvipa har minskat betydligt. I lövskogsmarkerna finns nötkråka och stenknäck.

Energi

Kommunens elförsörjning har under alla år varit vattenkraft, dels inkommande från riksnätet och genom närliggande i ån Tidan. Åreberg och Brokvarn är de kraftverk som moderniserats och är i drift. Ett fjärrvärmeverk i tätorten är i drift som tar hand om industriavfall till värme för många anslutna kunder i tätorten.

Övriga innevånare i kommunen har olika energislag, såsom olja, ved, pellets och värmepumpar av olika slag samt även solenergi.



Prästaberget - Ranekullen

Jordbruk

Från att ha varit ett utpräglat småjordbrukslandskap i kommunen har det med tiden ändrat karaktär. Både antalet bestättningar och antalet djur minskar. De traditionella småjordbruken är mer eller mindre helt borta, tråkigt då det var de som skapade våra vackra ängar och hagar. Framförallt norr om sjön Örlen som har många av kommunens vackraste ängar och hagmarker som bland annat Lakenäs, Fiskestigen, Skinnfällan, Höghult, Hultåsen och Årtekärr. Dessa marker är idag i riskzonen att växa igen då djurbesättningarna minskar. En dyster framtid alltså.

Jakt och Fiske

Jakt och fiske bedrivs mest av privata markägare och de som är med i jakt eller fiske föreningar. Viltstammen är god då det finns gott om föda i våra blandskogsmarker. Älg, rådjur och hare dominerar, samt även vildsvin på senare tid. Även någon enstaka dovhjort och kronhjort har setts på senare tid, tydligen förrymda från något hägn. Bäver finns rikligt i våra vattendrag. I övrigt finns grävling och ekorre. Bland predatorerna finns räv, lodjur, mård, iller, småvessla, hermelin och mink. Någon enstaka varg har observerats. Kungsörn och havsörn kan ses flyga över landskapet.

Våra stora fiskevatten är ån Tidån och sjön Örlen, Här dominerar som sagt aborre, gädda och signalkräfta. I ån Tidån finns även färna och asp. I sjön Örlen kan man även få gös, sik, braxen, sutare och mört. I de små skogs-sjöarna lever aborre, gädda, mört, åling och övrig småfisk.

Tibro Naturskyddsförening

Vi jobbar för att påverka människor att uppskatta sina hemmamarker och kommunpolitikerna att ta vettiga beslut. Det är viktigt att natur, kultur, och sociala värden går hand i hand så det finns något bra att lämna över till kommande generationer. Vi vill avsluta denna artikel med att lista några av våra pärlor som ni gärna får besöka.

Pärlor värda ett besök

- Balteryds hembygsgård
- Ingelsby skola strax utanför tätorten.
- Ruders reservat (Tibros första reservat)
- Fröstorp med Rankås
- Vandringsleden Ånaleden utmed ån Tidån
- Prästaberget
- Rane kulle
- Ransbergs kyrka
- Hagmarkerna vid norra delen av sjön Örlen
- Bjurbacks kulle i Fagersanna.

Att ta vara på det som är runt omkring oss är viktigt!

Jan Bertilsson

Se dig omkring – visst har dina smultronställen stor betydelse för dig och oss andra i Naturskyddsföreningen? Hos oss i Mariestads Naturskyddsförening har betydelsen lett till ett samarbete och kraftsamling med flera lokala föreningar (och Studieförbundet) som i följande fall fick oss att komma ut tillsammans och njuta av vår natur, samtidigt som vi ställer om från ohållbart resande och onödig konsumtion. Resultatet av ett sådant samarbete ser du nedan.

Det var Svenska Turistföreningen Norra Skaraborg och Friluftsförbundet Mariestad som var med oss ut i skärgården en lördag i augusti. På plats på Brommö pratade vi om hur vi kan göra omställningen i våra liv – i skogen, på semestern och hemma i köket – samt en rad andra intressanta saker som du ser här.



Innan avfärd vid Laxhall.

Vi samlades på parkeringen vid Laxhall. Det blåste så mycket att vi avstod från att paddla kajak och åka egen båt. Alla tog färjan till Brommö för att vandra eller cykla. I Rövarsand var det lä och behagligt att bada.



Badare i Vänern.

Friluftsförbundet Mariestad hade ordnat en slags tipsrunda för alla att gå. Bert Belfrage berättade bland annat om hur senaste istiden påverkade våra trakter. Jan Bertilsson visade sedan några jättegrytor.

Att vi fick lite regn på återvägen till färjan är knappt nämnvärt eftersom det var enligt prognosen, så evenemanget uppfyllde förväntningarna.

Tack till alla som arrangerade denna hemesterdag på vår vackra ö Brommö, mitt i Biosfärsområdet, en bit ut i Vänern, nära alla oss här i Skaraborg!

Välkommen nästa år, på liknande aktivitet – vi får se var vi hamnar då...



Jättegryta



Ungefär hälften åt gången lyssnade på föreläsning Tipsrunda

Skaraborgs Naturskyddsförening

Kontaktuppgifter till kretsar och styrelse inom Skaraborg.

Här finner du kontaktuppgifter till samtliga kretsar som ingår i Skaraborgs länsförbund.



Karta över kommuner inom Skaraborgs länsförbund. © Sofia Berg

Styrelse:

Ordförande

Ulla Kjellander, Hjo-Nygården 1, 544 92 HJO, Tel. 0702-135197,

E-post: ulla.kjellander@gmail.com

Vice ordförande

Eva Gustavsson, Medelplana Rörsmesgård, 533 94 HÄLLEKIS,

Tel. 0766-229341, eva.gustavsson@conservation.gu.se

E-post: rorsmeden.eg@gmail.com

Kassör

Manne Rytman, Våmbsvägen 11, 54 133 SKÖVDE, Tel. 070-3174552,

E-post: m.ryttman@gmail.com

Ledamöter (sekreterare vandrar mellan ledamöterna)

Sofia Berg, Lerdala Källbacka 1, 540 17 LERDALA, Tel. 070-2234909,

E-post: a.sofia.berg@gmail.com

Jan Lindholm, Hovmansgården Leaby, 521 91 FALKÖPING,

Tel. 0515-37131, 0708-826174,

E-post: janne@leaby.com

Olof Janson, Kårtorp Säteri, 533 97 GÖTENE, Tel. 0511-53026,

E-post: s.janson@telia.com

Sandor Ujvari, Källbacka 1, 540 17 LERDALA, Tel. 0736-507370,

E-post: sandor.ujvari@his.se

Marianne Lindwall, Drottning Kristinas väg 37, 542 44 MARIESTAD,

Tel. 073-97265 60

E-post: lindwall.marianne8@gmail.com

Internetansvarig

Sofia Berg, Lerdala Källbacka 1, 540 17 LERDALA, Tel. 070-2234909,

E-post: a.sofia.berg@gmail.com

Revisorer

Lars-Åke Eckervall

Valberedning

Maja Ryberg, Jan Bertilsson och Magnus Ljung

Krets	Essunga
Kontaktperson	Bengt-Åke Jansson
Adress	Bäreberg Hederna 301, 465 93 Nossebro
Kontaktuppgifter	070-84 64 114 E-post: bengtake.jansson770@gmail.com
Status hos kretsen	Vilande

Krets	Falköping
Kontaktperson	Magnus Ljung (ordf.)
Adress	Magnus Ljung, Karleby Kroken 1, 521 91 Falköping
Kontaktuppgifter	0515-37233, 070-3387117 E-post: Magnus.Ljung@slu.se
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Grästorp
Kontaktperson	Amanda Hellberg (ordf.)
Adress	Flo Lurö 1, 467 92 Grästorp
Kontaktuppgifter	0733 12 34 28 E-post: lilly.amanda@hotmail.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Gullspång
Kontaktperson	Fredrik Andersson (styrelseledamot)
Adress	Kapellgatan 1E, 547 93 Skagersvik
Kontaktuppgifter	073 18 28 448 E-post: fredrikfantomenandersson@gmail.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Götene-Kinneulle
Kontaktperson	Dag Gärdefors (ordf.)
Adress	Skagen 1, 533 94 Hällekis
Kontaktuppgifter	070 53 42 263 E-post: daggardefors@hotmail.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Hjobygden
Kontaktperson	Per Madestam (ordf.)
Adress	Stekarekärret Lilla Munkebo 1, 544 91 Hjo
Kontaktuppgifter	073 09 32 646 E-post: per.madestam@naturnarahastkraft.se
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Karlsborg
Kontaktperson	Urban Spaak (vice ordf.)
Adress	Svanvik Åtorp 1, 546 95 Karlsborg
Kontaktuppgifter	070 53 70 966 E-post: urban.spaak@gmail.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Lidköping
Kontaktperson	Kent Boström (ordf.)
Adress	Lillängsvägen 13, 531 57 Lidköping
Kontaktuppgifter	0510-62593, 070-2390626 E-post: kent.bostrom@lidkoping.org
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Mariestad
Kontaktperson	Jan Bertilsson (ordf.)
Adress	Torsö Nollbacken 2, 542 91 Torsö
Kontaktuppgifter	070 63 48 418 E-post: Jan.bertilsson2@hotmail.se
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Skara
Kontaktperson	Kerstin Sporrang (kassör)
Kontaktuppgifter	070 – 672 22 30
Status hos kretsen	Vilande

Krets	Skövde
Kontaktperson	Kurt-Anders Johansson (ordf.)
Adress	Henrik Gjutaresh gata 36 B, 541 45 SKÖVDE
Kontaktuppgifter	0500-411780 E-post: johansson.kurt-anders@telia.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Tibro
Kontaktperson	Gillis Edman (ordf.)
Adress	Skinnfällen Utblick, 543 94 Tibro
Kontaktuppgifter	0504-24010, 070-2580181 E-post: gillis.edman@outlook.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Tidaholm
Kontaktperson	Björn Pettersson (vice ordf.)
Adress	Hantverksgatan 15 / 1201, 522 34 Tidaholm
Kontaktuppgifter	070 54 42 061 E-post: bjorn050242061@telia.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Töreboda
Kontaktperson	Bo Kindbom (ordf.)
Adress	Rödhakestigen 3, 549 41 Moholm
Kontaktuppgifter	070 63 89 877 E-post: kristina.kindbom@hotmail.com
Status hos kretsen	Aktiv

Krets	Vara
Kontaktperson	Tomas Lindström (ordf.)
Adress	Stommengatan 3, 534 60 Vedum
Kontaktuppgifter	070 84 03 128 E-post: tomas.lindstrom@hotmail.com
Status hos kretsen	Aktiv