

# Krutbrännaren

Nr 1 · 2023 · Årg 33

Ölands Botaniska Förening





Krutbrännaren  
Årgång 32, 2023 nr. 1  
ISSN 1103-2839

Tidskriften utges av Ölands Botaniska Förening  
och utkommer med två nummer per år.

Föreningens webbsida: [www.oland flora.se](http://www.oland flora.se)

Medlemsavgiften för 2023 är 100:- och för familjemedlemmar 10:- (för i utlandet bosatta 150:-, Krutbrännaren enbart som PDF 100 :-). För medlemmar yngre än 25 år är avgiften 50:-. Beloppet sättes in på föreningens plusgiro 636 59 31-2 eller bankgiro 760-1834. Medlemmar erhåller tidskriften Krutbrännaren. För endast prenumeration är avgiften 110:-. Äldre nummer av tidskriften kan beställas från Thomas Gunnarsson till ett pris av 25:- per nummer.

Redaktionen består av Thomas Gunnarsson (red.) och Håkan Lundkvist (ansv. utg.).  
Manuskript och synpunkter skickas till Thomas Gunnarsson (adress se nedan).  
Adressändringar och frågor om distribution tillskrives Thomas Gunnarsson.

Föreningsärenden och frågor därom kan tillskrivas någon ur styrelsen:

Ulla-Britt Andersson (ordf.)  
Kummelvägen 12, 386 92 Färjestaden  
Tel. 070-5367836  
E-post: ullabritt.oland@gmail.com  
Tommy Knutsson (v.ordf.)  
Ned. Västerstad 111, 380 62 Mörbylånga  
Tel. 0485-420 14  
E-post: tommy.tok.knutsson@gmail.com  
Thomas Gunnarsson (sekr.)  
Kummelvägen 12, 386 92 Färjestaden  
Tel. 070-3987836  
E-post: thomas.gunnarsson.oland@gmail.com  
Stephanie Janowski (kassör)  
Strandängsvägen 8, 38695 Färjestaden  
Tel. 0485-344 09  
E-post: stephanie.janowski@hotmail.com

Tomas Burén  
Adelgatan 11 A, 393 50 Kalmar  
Tel. 070-3564697  
E-post: tomas.buren@outlook.com  
Kenneth Erlandsson  
Fatabursvägen 11 A, 393 53 Kalmar  
Tel. 073 - 8189846  
E-post: kenneth-erlandsson@telia.com  
Cornelia Samarzija  
Barrstigen 6, 393 65 Kalmar  
Tel. 070 - 6494954  
E-post: cornelia68@icloud.com  
Anders Waldenström  
Sandby 230, 386 92 Färjestaden  
Tel. 070 - 2089858  
E-post: anderswalden@outlook.com

Tryck: ADT-digitaltryck, Borgholm

Ölands svampflora  
Ett pågående projekt där vi försöker  
kartlägga svampfloran på Öland. Är  
du intresserad så skriv eller ring till  
Tommy Knutsson.

Projekt Ölands hotade växter  
Hjälp oss inventera sällsynta och  
hotade växter på Öland. Vill du ha en  
aktuell rödlista, eller äldre fynduppgif-  
ter som behöver kontrolleras skriv eller  
ring till Thomas Gunnarsson.

Omslagsbild: Väderkvarn som är beväxt med ladparasitspik. Foto: Aron Edman.  
Omslagets baksida: Kärrspira *Pedicularis palustris* – årets växt 2023. Foto: T. Gunnarsson

# Ölands väderkvarnar – ett viktigt habitat för flera sällsynta lavar

av Robin Isaksson, Aron Edman, Michael Tholin, Jesper Hansson, Mikael Olofsson och Olof Persson

## Abstract

**Oland's windmills are an important habitat for several rare lichens.** *A total of 192 windmills out of 366 known on the island were visited and lichen flora investigated. The lichen flora found on this very special "culture wood" was before the study relatively unknown. 19 rare and culture wood-specific lichens was selected and mapped during the years 2017–2021. 248 findings of red-listed lichens were made and of the 178 windmills examined there were red-listed lichens on 140. Pycnora praestabilis is also reported as a new species to Oland.*

## Corresponding authors

Robin Isaksson, Parallellgatan 1D, 576 33 Sävsjö. Epost: robinisaksson69@gmail.com

Aron Edman, Karlevi bygata 70, 386 93 Färjestaden. Epost: aronedman@gmail.com

## Inledning

Öland, solen och vindarnas ö, är känt för sina många väderkvarnar. När de var som allra flest kring år 1850 beräknas att det fanns cirka 2000 kvarnar på ön (Kalmar Länsmuseum, 2023-04-17). Idag återstår ungefär en tjugondel av dessa och bara ett fåtal är fortfarande funktionella för att mala. Majoriteten av kvarnarna uppfördes under 1700- och 1800-talet, men några kan vara äldre än så. Vilka lavar som finns på denna "kulturved" var relativt okänt och därför bestämde vi att göra ett försök att kartlägga några sällsynta och kulturveds-specifika lavar under åren 2017–2021.

## Metod

Totalt besöktes 192 väderkvarnar, av 366 kända. Under inventeringen noterades förekomst/icke förekomst av 19 utvalda arter, typiska för kulturved (Diagram 1). Kartor över kvarnar i register hos Länsstyrelsen användes, men under inventeringen konstaterades att 14 av de besökta punkterna saknade kvarnar i verkligheten. Sammanlagt inventerades därför 178 kvarnar, vilket utgör ca 50 % av de kvarnar som idag finns kvar på Öland. De inventerade kvarnarna är väl spridda över ön från norr till söder. Kvarnarna inventerades utan stege, där endast det som var åtkomligt eller synligt från marken och kvarntrappan ingick.



Fig. 1 Ladkantlav *Protoparmelia oleagina* Foto: Olof Persson.

## Resultat

Antalet fynd av de 19 utvalda arterna vilka redovisas i diagram 1 med staplar över respektive kommun och totalt antal fynd. 97 arter noterades totalt vid inventeringen varav 85 lavararter och 12 svampar där alla fynd är rapporterade till Artportalen. Det bör påpekas att arter som inte ingick bland de 19 utvalda noterades sporadiskt, därmed kan det faktiska antalet arter vara en bra bit högre på de inventerade kvarnarna. Tio av de noterade arterna är rödlistade lavar där ladkantlav *Protoparmelia oleagina* (fig. 1) ej inräknas då den utgått i senaste rödlistan, men var rödlistad när projektet startades (Thor m.fl. 2020). Förkortningar av rödlistekategorier bakom arter betyder: CR=akut hotad, EN=starkt hotad, VU=sårbar och NT=nära hotad (SLU Artdatabanken 2020).

Totalt gjordes 248 fynd av rödlistade lavar på de 178 inventerade kvarnarna.

Det ger ett snitt på 1,39 rödlistad art per kvarn. Intressant nog fanns det minst en rödlistad art på 140 kvarnar vilket betyder att 78,7 % av de undersökta kvarnarna håller minst en rödlistad art. Som mest hittades fem rödlistade arter på en och samma kvarn. Diagram 2 visar frekvensen av de 19 utvalda arterna i procent vilket visar att sotlav *Acolium inquinans* (fig. 2) var den vanligaste arten från den utvalda artlistan och fanns på 73,6 % av de inventerade väderkvarnarna. För övriga arters frekvens på de 178 inventerade kvarnarna: se diagram 2.

Under inventeringen märktes att nyligen målade eller tjärade kvarnar inte höll några intressanta arter medan det ofta framkom flera av de 19 utvalda arterna på kvarnar som var omålade eller målade för länge sedan och där färgen blivit mattad eller börjat flagna av. Bra var det inte heller om virket var allt för murket, poröst eller stod extremt skuggat. En del kvarnar hade

Diagram 1

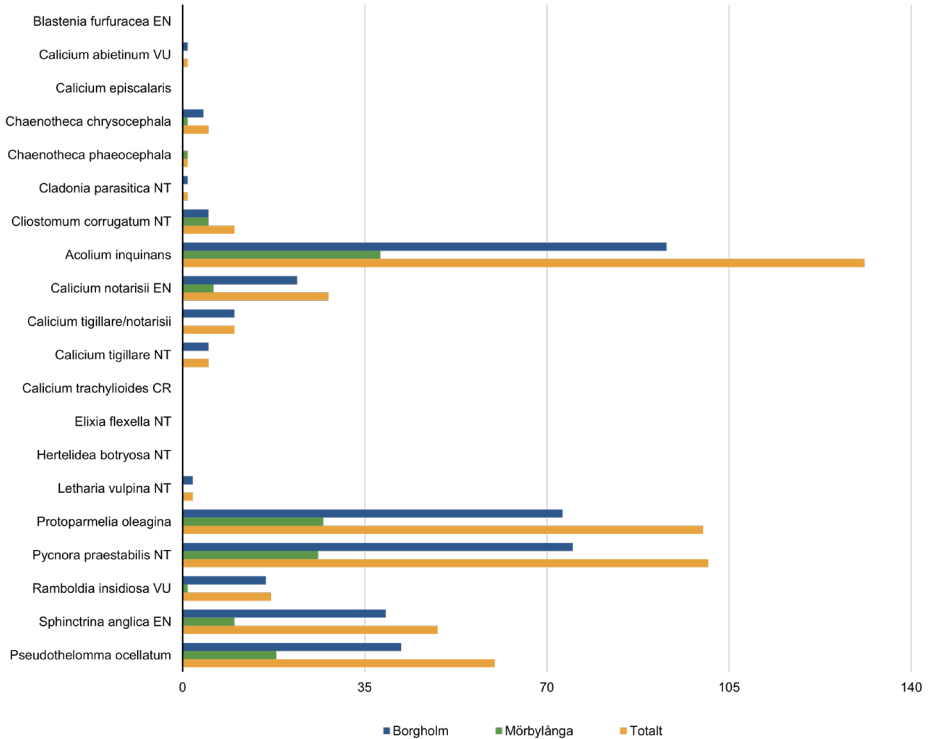


Diagram 1. Antal kvarnar med fynd av inventerade arter i Borgholm respektive Mörbylånga kommun.

målad gran-/furupanel och tak, medan exempelvis "stubben" och stödbenen som är tillverkade i ek var obehandlade. Generellt kan man säga att omålade kvarnar med hårt virke och som inte stod för skuggat höll flest intressanta arter.

Nedan följer korta presentationer av ett urval av de inventerade arterna.

Ett åtgärdsprogram för bevarande av hotade lavar på kulturverd i odlingslandskapet upprättades 2011 för att gälla till 2016 (Naturvårdsverket rapport nr 6439). Alla arter som ingick i ÅGP:et finns eller har funnits på Öland och presenteras kort nedan. Arterna är *Blastenia furfuracea*,

*Calicium notarisi*, *Calicium trachyloides* & *Sphinctrina anglica*.

**Sydlig laddlav** *Calicium notarisi* EN (fig. 3) har sedan tidigare 12 fynd på ön, de flesta från mellersta delen (Artportalen 2023-03-25, Sweden's Virtual Herbarium 2023-03-25). Arten växer oftast på kvarnens stödben och andra äldre delar med gammalt ekvirke i söderläge, men kan även växa på panelvirket (gran/furu) om detta är obehandlat sedan länge och väl solexponerat. I inventeringen gjordes 28 fynd som är väl spridda över hela ön medan dess nära släkting *C. tigillare* NT (fig. 4) har absolut flest nutida fynd på nordligaste delen av

Diagram 2

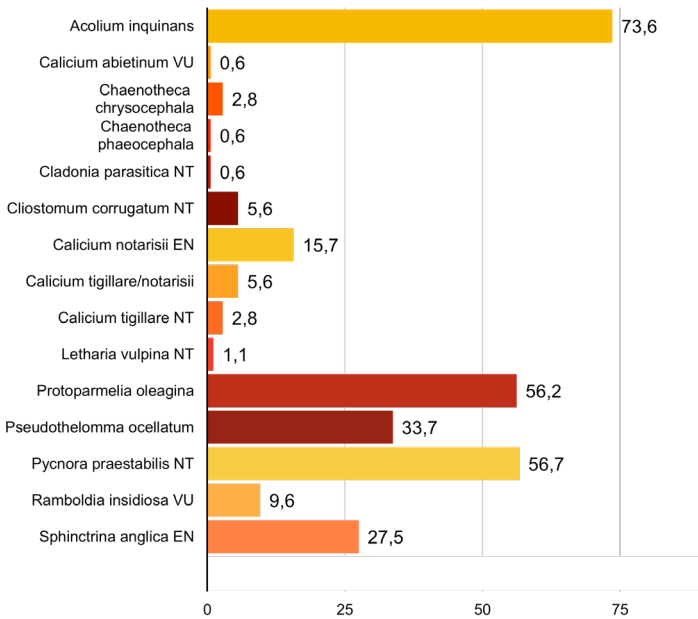


Diagram 2. Antal i procent (%) av inventerade kvarnar med fynd av respektive inventeringsart.

ön i Böda och Högby socknar, varav fyra är på väderkvarnar. Det finns dock enstaka fynd på mellersta och södra delen där ett fynd är på en väderkvarn. Efter inventeringen har dessutom 14 fynd av *C. notarisi* gjorts på annat substrat än kvarnar (Artportalen 2023-03-25). Arterna kan vara svåra att skilja åt i fält och generellt krävs mikroskopering för att se om sporerne är muriforma (*C. notarisi*) eller tvåcelliga (*C. tigillare*) varvid tio fynd av arterna fick lämnas obestämda i inventeringen då de saknade apothecier.

**Grå laddlav** *Calicium trachyloides* **CR** (fig. 5) har sedan tidigare ett fynd på ön där den växer på en lutande stängselstolpe nära Skärlov ute på Stora Alvaret (Artportalen

2023-03-25). Arten kunde dessvärre inte hittas på någon av de 178 kvarnarna och arten är nog i akut behov av hjälp för att inte utgå ur den öländska floran. Antingen genom att man flyttar stolpar från Skåne eller försöker transplantera arten till andra stolpar som finns på den nuvarande lokalen. Det kan tyckas märkligt att den finns på bara en enda stolpe där ute på alvaret och kanske finns den på fler som folk inte fått luppen på än. Vi får hoppas det! Arten är ganska lättbestämmd men skulle absolut kunna förväxlas med mindre exemplar av *Acolium inquinans* där den skiljer sig genom att sakna tunn vit kant på apothecierna, ha mindre fruktkroppar och vara mer upphöjda.



Fig. 2. Sotlav *Acolium inquinans* med grå ladlav *Calicium trachylioides* längst upp till höger. Foto: Olof Persson

**Ladparasitpik** *Sphinctrina anglica* EN (fig. 6) har sedan tidigare sex fynd på ön, varav tre rapporterats från väderkvarnar (Artportalen 2023-03-25). Det första fyndet för ön gjordes 1998 i Böda socken på en stängselstolpe (Sweden's Virtual Herbarium 2023-03-25). Arten visade sig vara mycket vanlig på kvarnarna och tycks föredra att växa över vågräta ytor över värdarten *Protoparmelia oleagina* men även lodräta ytor parasiteras. Kvarnens trappa var det vanligaste substratet, men arten hittades också regelbundet på stödben och "hästen", den utstickande ekstock som användes för att kunna vrida kvarnen runt vid olika vindriktningar. *Sphinctrina anglica*

har i dagsläget sitt huvudsakliga utbredningsområde i södra Sverige på de öländska väderkvarnarna, men flera fynd har de senaste åren även gjorts i Östergötland (Artportalen 2023-03-25). Man ska dock inte bortse från att den kan växa på torra enkvistar där värdarten verkar vara ganska vanlig på nordligaste delen av Öland. På södra Öland verkar däremot inte värdarten förekomma i någon vidare utsträckning på torra enar. Arten är ganska lättbestämd då det sticker upp glansiga knappnålar ur värdbålen *P. oleagina* och inga liknande arter parasiterar på samma värdart.

**Vedorangelav** *Blastenia furfuracea* EN har sedan tidigare två fynd på ön, ett från Ås socken och ett från Högby socken. Båda fynden är gamla och saknar tyvärr kollektdatum. Fynden bör dock vara tidigare än år 1942 (Sweden's Virtual Herbarium 2023-03-25). Tyvärr kunde inte arten hittas på någon av de 178 kvarnarna och kanske är den utgången från Öland? Det framgår inte hur de äldre fynden växte och på vilket substrat. Möjligen är kvarnarna inte någon optimal växtplats? Den blyertsgrå isidiösa bålen gör arten svår att förväxla med någon annan orangelav *Caloplaca* (Artfakta 2023-03-25) och i kombination med substratval bör det inte finnas förväxlingsarter.

**Matt pricklav** *Pachnolepia pruinata* NT och **grå skärelov** *Dendrographa decolorans* är två "gammeleksarter" som i denna inventering hittades på kvarnar. Båda arterna visade sig vara förvånansvärt vanligt förekommande med 25 respektive 39 fynd. De återfinns oftast på den grova "kvarnstubben" som består av en massiv, barklös ekstubbe, som vanligtvis är original sedan kvarnen uppfördes på 1700- eller 1800-talet, på stödbenen eller på undersidan

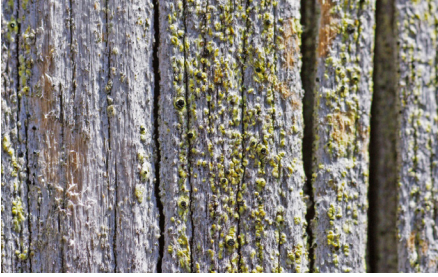


Fig. 3. Sydlig ladlav *Calicium notarisii*  
Foto: Olof Persson.

av kvarnens golv. Gemensamt för dessa substrat är att de är väderskyddade och mer eller mindre skuggade av själva kvarnhuset. Intressant nog uppges i litteraturen att *P. pruinata* missgynnas av näringsrikt damm från grusvägar eller åkrar (Nitare & Skogsstyrelsen 2019). De flesta fynden av just den arten är precis vid eller ganska nära åkrar som borde bidra med just näringsrikt damm. Arten förekommer

annars nästan enbart på grov och hård bark av gamla ekar (Artfakta 2023-03-25).

**Gul dropplav** *Cliostomum corrugatum* NT är en annan "ekart" som hittades på kvarnarna. Vi gjorde tio fynd vilket är lägre än vad man kanske kan vänta sig i detta eklandskap då arten främst hittas på just torr kärnved eller grov bark av ek men även på andra grov barkiga träd eller ved av andra träarter.

**Staketflamlav** *Ramboldia insidiosa* VU (fig. 7) och **staketflarnlav** *Pycnora praestabilis* NT (fig. 8) är två andra arter som explosivt utökade sin fyndbild på ön sedan projektet startade. Arterna har ungefär samma utbredningsområde i Sverige, från Jämtland i norr till sydligaste Öland, där *R. insidiosa* även har fynd i norra Skåne (Fyndkartor, Artfakta 2023-04-14). *Ramboldia insidiosa* växer som parasit på gårdsgårdskantlav *Lecanora varia* på kvarnarna men sågs



Fig. 4. Ladlav *Calicium tigillare* Foto: Olof Persson.



Fig. 5. Grå ladlav *Calicium trachylioides* Foto: Olof Persson.

även någon gång vara friväxande där den säkert tagit över hela värdvägen. Inventeringen har visat att arten är väl spridd på kvarnarna över framför allt norra och mellersta ön men saknas söder om Vickleby socken. Innan inventeringen startade fanns fyra fynd av arten på ön där ett av fynden är från en väderkvarn (Fyndkartor, Artfakta 2023-04-14). Artens utseende ihop med värdart gör identifieringen oftast enkel i fält. *Pycnora praestabilis* hade innan

2017 inga fynd på Öland (Fyndkartor, Artfakta 2023-04-14). Inventeringen har visat att arten är väl spridd på kvarnarna över hela ön. Efter 2017 har det också gjorts flertalet fynd även utanför inventeringen, där arten gärna växer på torra enkvistar på de nordliga alvaren eller torra tallkvistar. Arten är mycket lik sin nära släkting tallflarnlav *Pycnora xanthococca* där mikroskopering av pykniden (lavens asexuella stadium) behövs för att komma



Fig. 6. Ladparasitspik *Sphinctrina anglica* Foto: Olof Persson.



Fig. 7. Staketflamlav *Ramboldia insidiosa* Foto: Olof Persson.



Fig. 8. Staketflarnlav *Pycnora praestabilis*  
Foto: Olof Persson.

fram till art. Inga fynd har gjorts av den nära släktingen på ön eller kvarnarna. Med lite träning kan man bestämma arten i fält om man vågar anta att *P. xanthococca*, som har en nordligare utbredning, saknas på ön. Dock har fynd gjorts i Småland 2019 och på Gotland 1951 (UME-46629).

**Varglav** *Letharia vulpina* NT (fig. 9) upptäcktes så sent som 1976 på ön, på en väderkvarn nära Ismantorp där arten finns kvar än i dag. Intressant nog växer en stor del av bälarna på en ekstolpe på kvarnens hörn, inte på torr tallved som är det substrat man normalt förknippar med arten då den växer på torrakor på myrar i mellansverige. Lokalen har sedan dess besökts rikligt för att både kryssa arten och få se på denna fina raritet som verkar ha varit enda aktuella fyndplatsen i södra Götaland. Glädjande nog hittades arten på ytterligare en väderkvarn under inventeringen. Kvarnen står norr om Åstad, cirka 1.5 km ONO om den tidigare kända växtplatsen. Arten växer på den nya kvarnen bitvis på äldre furupanel och räknades till hela 65 bäl! De två kvarnarna har högt skyddsvärde för att bibehålla arten i den öländska floran men även i den sydsvenska floran. Varglaven har annars en kontinental utbredning i Sverige, i huvudsak från Värmland norrut



Fig. 9. Varglav *Letharia vulpina*  
Foto: Michael Tholin.

till Lycksele lappmark (Artfakta 2023-04-16). Eftersom båda lokalerna är rikliga skulle man kunna försöka transplantera bälur till ännu någon lokal för att på så sätt öka chansen ännu mer att arten bibehålls i den öländska floran. Arten är dock både fridlyst och giftig och har fått sitt namn då det anses att den tidigare användes som gift i åtlar vid varg- och rävjakt (Artfakta 2023-04-16). Denna busklav borde inte gå att förväxla med någon annan art och får

anses vara lätt bestämd med sin intensiva gulgröna färg, isidier och/eller soral.

Andra arter värda att nämna som noterades under inventeringen är nästlav *Bryoria furcellata* (1 fynd), kornig nållav *Chaenotheca chlorella* (2 fynd) och brun nållav *Chaenotheca phaeocephala* (1 fynd) där alla är signalarter (Nitare & Skogsstyrelsen 2019). Tjock kantlav *Squamarina cartilaginea* växte över en murken fot, en art man normalt endast hittar på kalkhällar eller på grusalvar. Även blyorangelav *Caloplaca chlorina* får sägas vara anmärkningsvärt som sågs på två kvarnar där den växte på trapporna, arten förekommer annars främst på sten eller betong men även på bark.

## Diskussion

Resultatet från den här inventeringen visar att väderkvarnarna på Öland utgör ett mycket viktigt habitat för ett antal sällsynta och minskande lavar. Gemensamt för dessa är att de växer på solexponerad, obehandlad hård ved av i huvudsak ek och tall i varma lägen. Flera av arterna återfinns numera uteslutande på så kallad "kulturved", i och med att naturliga substrat blivit allt för sällsynta. I takt med att lämpliga ytor med obehandlat, äldre virke blir allt ovanligare i landskapet, exempelvis när gamla stängselstolpar av ek byts ut till moderna tryckimpregnerade stolpar och byggnader med obehandlat virke rivs, moderniseras eller målas, utgör de kvarvarande väderkvarnarna en allt viktigare refug för dessa skyddsvärda habitatspecialister.

Vi hoppas därför att denna kunskap ska beaktas vid arbetet med att restaurera och bevara Ölands väderkvarnar. Det är

givetvis helt nödvändigt att ändå utföra restaureringsåtgärder på kvarnarna för att de inte tillslut ska förfalla helt. För att den unika lavfloran dessutom ska bevaras är det viktigt att delar av det gamla virket som fortfarande är funktionellt får sitta kvar och utgöra spridningskällor så att arterna har en chans att hitta ut till det nya virket när detta uppnått lite ålder. För lavfloran är det även helt förödande ifall hela kvarnen målas eller tjäras. Historiskt har sannolikt många väderkvarnar varit obehandlade och klarat sig bra ändå, tack vare sina naturliga lägen i uttorkande sol och vind. Skuggning av uppväxande buskage och träd utgör ett hot på flera av de besökta lokalerna, vilket även förkortar livslängden på kvarnen självt och virket den är byggd av. I samband med att kvarnarna restaureras vore det därmed även önskvärt att omgivningen röjs fram, i synnerhet i sydläget. En välmående kvarn i gammalt fint virke är alltså samtidigt det bästa för de allra flesta av kulturvedslavarna.

## Tack

Ekonomiska bidrag för att genomföra inventeringen erhöles från Ölands botaniska förening och Lunds botaniska förening.

## Litteratur

- Artfakta [<https://artfakta.se/artbestamning/taxon/blastenia-furfuracea-1788>]  
 [<https://artfakta.se/artbestamning/taxon/pachnolepia-pruinata-101>] 2023-03-25.  
<https://fyndkartor.artfakta.se/>  
 Artportalen [<https://www.artportalen.se>] 2023-03-25.  
 Hermansson J. & Jonsson, F. 2011. Åtgärdsprogram för bevarande av hotade lavar på kulturved i odlingslandskapet 2011-2016. *Rapport 6439. Naturvårdsverket.*

Kalmar Länsmuseum [<https://kalmarlansmuseum.se/byggnadsvard/kalmar-lans-spannande-byggnader-och-miljoer/olands-vaderkvarnar/>] 2023-04-17.

Nitare, J & Skogsstyrelsen. 2019. *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Stibo Graphic A/S.

SLU Artdatabanken. 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU, Uppsala pp. 11.

Sweden's Virtual Herbarium [<http://herbarium.emg.umu.se>] 2023-03-25.

Thor, G., Arup, U., Hermansson, J., Hultengren, S., Jonsson, F., Svensson, M. & Westberg M. 2020. *Rödlista över lavar. I SLU Artdatabanken, Rödlistade arter i Sverige 2020*. Uppsala, pp. 89–96.



Lavfotografering på kvarn. Foto: Jesper Hansson.

# Kalkstad Juta

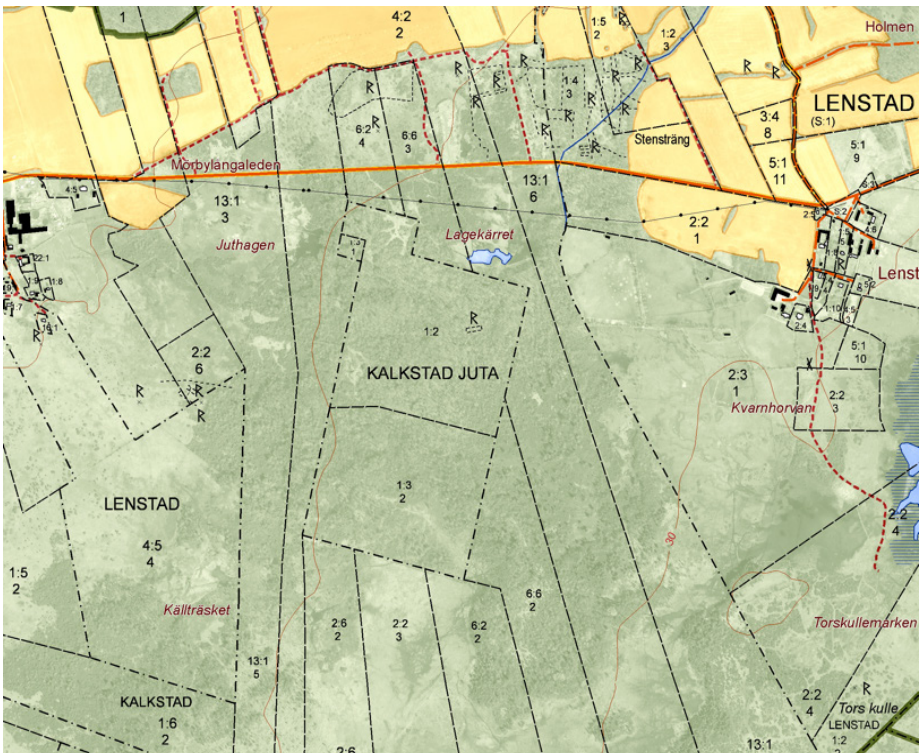
av Thorsten Jansson (text & foto)

Kalkstad Juta är ett stycke Ingenmansland, undangömt, okänt och obeträtt även för vana stigfinnare i det öländska landskapet. Jag räknar mig själv dit, men bestämde mig för att hinna täppa till denna irriterande kunskapslucka åtminstone före 80.

En vacker aprildag drar vi på oss stövlarna, markägaren Anders Johansson i Lenstad och jag, och klafsar ut i de blöta vårmarker där Öland plötsligt byter gestalt från

lövskog med högstammiga ekar till öppet tokalvar.

Det är ett sällsamt förvandringsnummer som spänner över ogenomträngliga snår av benved, hagtorn, hassel och insprängda, risiga enbuskar. Stöveldjupa kärr och gamla vattenhål ger en vandring med hög närvarokänsla. Här och där rinner små rännilar av vatten som på vattnets sätt alltid är på väg någonstans.



Kalkstad Juta ligger söder om vägen mellan Kalkstad och Lenstad..



Anders Johansson, lantbrukare i Lenstad, vid en av de märkta ekar som ser ut att trivas och växa bra i jutan.



Höga stövlar rekommenderas i Kalkstad Juta.



En av de välbyggda gränsmurarna till Kalkstad Juta.

Men Ingenmansland stämmer inte riktigt. Genom alltihop löper linjeräta stenmurar, höga, breda och välbyggda, liksom låga och uppenbarligen mindre betydelsefulla för dem som varit här långt före oss. Vilka det nu var, Jutans fåtaliga och för oss anonyma invånare som faktiskt bodde här redan i övergången från 1700-tal till tidigt 1800-tal.

Vi stövlar vidare söderut, och finner oss med ens stående ute i ett soligt, vidöppet landskap av ölandstok, starttuvor och enstaka små öar av vajande gult gräs som på håll ser ut som knylhavre eller luddhavre.

– Dom där äter inte korna, säger Anders och pekar.

Då är det nog inte knylhavre som förr odlades som vallväxt.

Men landskapet, vilket landskap! Här och där växer grupper av små spetiga björkar, och långt i fjärran ett par glesa dungar av snålvuxna tallar. Osökt kommer det upp en bild av ett stycke Norrlandsmyr i mitt huvud.

Jag tänker på orrspel när jag ser det. En frostig marsmorron av den sort som Alf Nilsson i Jordtorp berättade om en gång när vi satt på hembageriet i Färjestaden. Han bedyrade att det fanns orrspel på alvaret på 1950-talet. Samma historia har jag också från äldre gubbar i Eriksöre.

Tillbaka till nuet står Anders Johansson och jag i 2000-talets Kalkstad Juta och dess märkliga historia av ännu ett fiasko av skogshushållning på Öland. Jutan skulle på 1700-talet bli en av fyra planterhagar på ön, avsedda för kronans behov av skeppvirke till stormaktstidens sönderskjutna och ständigt ekhungriga flotta av linjeskepp, fregatter och andra fartyg. Att de redan i nästa århundraden skulle komma att byggas av järn och bära kanoner av stål var det ingen som förstod. Förutseende är ju mänsklighetens sämsta gren.

I Kalkstad Juta, liksom i Borgehage, Glömminge Österskog och Strandtorps hage skulle det planteras och odlas ek för flottans behov. Det gällde ju också att ha bevakning av ekarna. Därför anställdes folk som skulle vakta markerna.

Det hjälpte inte stort på skogsbristens Öland. Författaren Kurt Lundgren beskriver i sin bok *Öländsk historia* från 2004 det sorgliga öde som mötte skogarna på ön. Det ödesmättade året 1768 gjorde en manstark delegation en inspektion av tillståndet. Vid denna synförrättning



I södra delen av Kalkstad Juta tar björkskog och ölandstok över landskapsbilden.

noterades alla nyhuggna stubbar som enligt föreskrifterna skull vara märkta med den så kallade kronohammaren. I Torslunda socken var tillståndet bedrövligt. I Skogsby gårde hittades 115 okrönte ekstubbar, i Lenstad gårde 50 och i Kalkstad Juta som här dyker upp i protokollen, 67 stubbar. På Tävelsrums marker var det ungefär likadant. Av kronohammaren som disponerades av skogvaktarna, men ibland kunde lånas mot lämplig muta, syntes inga spår på de nyhuggna stubbarna. Ekarna hade alltså fällts och fraktats bort utan tillstånd från staten.

I Kalkstad Juta står ruinen av ett välbyggt vaktarhus kvar, föredömligt framröjt av Anders Johansson och hans son. Sedan några år tillbaka går det också betesdjur i jutan. Därmed börjar också en ny skogs-skötsel i området. En skötselplan har tagits fram av länsstyrelsen. När Anders

Johansson och jag vandrar genom Jutan i april ser vi den nya generation ekar som vuxit upp sedan den åderlätning som enligt Kurt Lundgrens arkivforskning gjordes på 1800-talet, när planterhagarna avvecklades. Det beslutet togs 1814 när det stod klart att ingen av de fyra planterhagarna hade producerat något användbart ekvirke för kronans behov. Man skyllde på fel jordmån, fel väder och andra förhållanden. Var det inte för stenigt så var det för surt, eller för blåsigt. Eller också åt vilda djur eller kreatur upp skotten. Vaktarestugorna och lite extra mark såldes på auktion på 1850-talet.

Någonstans på vägen hade staten insett att en växande befolkning behövde virke till nya hus, väderkvarnar och andra byggen, och framför allt ved i massor. Skogsinspektionerna såg att stora marker var mer eller mindre kalavverkade på 1800-talet.

Men det finns andra former av rikedom. Anders Johansson har inget emot att man vandrar i området, och har funderat på en enkel vandringsled eller slinga för besökare, och vill gärna ha ett handtag från länsstyrelsen.

– Området har en intressant historia och natur. Det finns ju lämningar som visar att det bodde folk här för 2000 år sedan.

Det stämmer som en kyrkräkning. 2022 letade jag upp en 40 meter lång husgrund som ligger väl gömd av slån, hagtorn och enbuskar. Här finns också stenrosen som lagts upp vid röjningar i området.

Vaktarestugan var bebodd ända in på 1920-talet. De allra sista invånarna var enligt Ölandsbladet "Sten-Maria" med sonen Gustav och dottern Maria. I persongalleriet kring Jutan intar förmodligen

"Jutkärningen" rangplatsen och omger sig med en flora av sägner och berättelser med svårtolkad, kanske oväsentlig sanningshalt. Jag har hört några historier från bland andra Lasse Hjelmberg i Kalkstad.

Naturvärdena har jag, frånsett trädslagen, ännu sämre kläm på. Det man snabbt lägger märke till är de nymärkta, större ekarna med band som berättar att de ska sparas vid kommande gallringar. I södra delens öppna ängar växer enligt Anders Johansson bland annat flugblomster.

– Vi får se hur mycket arbete vi orkar med. Det blir lätt att man åtar sig för mycket, säger Anders. Lantbrukare vet vad de talar om.

När detta skrivs i slutet av april står nog korna och stampar av otålighet att få komma ut på bete i jutan i maj.



Ruinen av vaktarebostaden står kvar sedan 1800-talet.

# Våra vildbin behöver alla hjälp

av Ulla-Britt Andersson

Länsstyrelsen i Kalmar län leder ett pollineringsprojekt för att gynna vilda bin och andra pollinatörer. En inventering har gjorts på södra halvan av Öland och områden som lämpar sig för åtgärder har pekats ut. I första omgången är det två lokaler som åtgärdats nämligen området norr om Sandkullevägen, N. Möckleby sn, samt runt Stationsgatan i Kastlösa (alldeles öster om gamla skolan). Lokalerna har delats in i sektioner där åtgärder planeras som a) röjning och borttagande av icke önskvärda buskar (syrener). b) växtligheten slås av, samlas in och tjock grässvål skrapas av så att sanden kommer fram. c) utsädd

av ängsfrön och plantering av viktiga pollen- och nektarväxter. Med detta vill man åstadkomma öppna markytor där vildbina kan finna boplatser men där även födotillgången är god.

Vad kan du som villaägare göra i din egen trädgård?

Sluta att klippa hela gräsmattan. Låt ett del av tomten bli ängsmark som du slår 1–2 ggr/år. Se till att ha blommande växter exempelvis liten och stor blåklocka, väddklint, åkervädd, fibblor och blåmunkar. Alla dessa arter passar speciellt bra på Öland där många trädgårdar är sandiga



Praktbyxbi *Dasygaster hirtipes* som gräver mellan kalkstensplattor. Foto: Thomas Gunnarsson

och torra. Tänk på att försöka täcka in en stor del av våren, över sommaren och fram till hösten med blommande växter. Det går bra att samla frön av vilda växter i närområdet men tänk på att inom naturreservat kan det vara förbjudet enligt skötselplanen. Du får inte heller samla frön av fridlysta växter. Om du använder dig av färdiga ängsblandningar är det viktigt att de kommer från en betrodd firma som använder sig av inhemska växter. På Länsstyrelsens i Kalmar's hemsida finns broschyren *Växtguide Bra växter för pollinatörer* som du kan ladda hem. Se även till att ha blommande buskar och träd, varför inte en sälj som i april ger välbehövligt raketbränsle till nyvakna humlor och bin.

Bygg gärna ett bihotell. De färdiga som man kan köpa har tyvärr ofta alldeles för grunda håligheter för insekterna. Det behöver inte vara något sofistikerat. Några

rejält långa borrhål i änden av några vedträn kan duga. Ta till vara på de naturliga håligheter som bildas i gamla fruktträd och säga inte ner dem när de gjort sitt. De kan tjänstgöra under många år för insekterna även om de inte längre bär frukt.

Blottlägg sand där bina kan slå ner sina bopålar. Själv har jag en koloni på ett 50-tal praktbyxbin på min garageuppfart där de gräver gångar i sanden mellan de utlagda kalkstensplattorna (se foto). Lite besvärligt är det att bilen alltid måste köras in i garaget under sommaren, annars hittar de stackars bina inte sin bohålor, men lite får man offra.

Insekter, liksom människor, vill ha det varmt och vindstilla så försök skapa sådana oaser i din trädgård.

Använd inga kemiska bekämpningsmedel i din trädgård.



Spara ”ogräsen”, kanske dyker ett bilejon *Trichodes apiarius* upp? Foto: Thomas Gunnarsson

# Alvarvandring vid Penåsa en varm sommardag 2022

av Ulla-Britt Andersson

Med skammens rodnad måste jag erkänna att jag aldrig sett vare sig Ammatornsörret eller Millersten. Nu måste det bli ändring på det! Vi bestämde träff med Ingela och Tommy Carlström på den nygjorda parkeringen knappt tre kilometer sydost om den gamla skolan i Kastlösa. Man kör gamla banvallen och parkerar strax innan en större skogsdunge. Från parkeringen går en väl markerad stig via Tingstad flisor och vidare till Gösslunda. Vår tanke var att vika av österut strax norr om Rosamosen, följa stenvallen som avgränsar Lilla Dalby NR och ta oss fram till mittmuren. Väl där skulle vi följa den söderut och på

så sätt passera både Ammatornsörret och Millersten. Avslutningen var drygt 2,5 km på den gamla banvallen som fungerar som cykel- och vandringsled. Ryggsäckarna var fyllda med fika och vatten.

Från parkeringen följde vi stigen norrut och behövde inte gå många steg innan den första plantan med kalkkrassing *Erucastrum supinum* dök upp i kalkgruset. Nära bron över Lunda kanal flög en del fjärilar och i vattnet sågs stora ruggar med hybridstrandfräken *Equisetum arvense* × *fluviatile*, vattenmärke *Sium latifolium* blommade fint. Vi kom fram till en nyröjd torräng med rik flora där sexfläckig



Ammatornsörret granskas från alla håll. Foto: Ingela Carlström.



Sista kaffet innan upploppet längs gamla banvallen. Foto: Thomas Gunnarsson.

bastardsvärmare *Zygaena filipendulae* näringssökte. Bland blomstren kan nämnas ljus solvända *Helianthemum nummularium* subsp. *nummularium* (rikligt med stjärnhår på bladens undersida), ängsskära *Serratula tinctoria*, praktbrunört *Prunella grandiflora*, strimklöver *Trifolium striatum* och flentimotej *Phleum phleoides*. I röjda torr- friskängar brukar gräset backskafting *Brachypodium pinnatum* slå till vilket vi såg exempel på. En äldre namn är spärrlosta vilket passar bra på vippans utseende. Vi böjde av åt öster och följde norra kanten av Penäsadungen. På flera ställen noterades buskar med liguster *Ligustrum vulgare* som troligen spridits hit genom fåglars försorg. Den visar redan invasiva tendenser på en del lokaler liksom det än mer förhatliga

spärroxbär *Cotoneaster divaricatus* som hukade i skydd av enbuskarna. Roligare var det att finna smalruta *Thalictrum simplex* subsp. *tenuifolium*, en underart av backruta som främst finns på Öland och Gotland. Vi följde stigen åt nordost mot Rosamosen. Nu dök gullborste *Galatella linosyris* upp. Området runt Penåsa hyser stora förekomster av denna korgblommiga växt som i norra Europa bara finns på Öland och Gotland. Växten är beteskänslig och speciellt får kan gå hårt åt den. Marken antog karaktär av alvar med tunt gruslager ovanpå kalkstenen. Nya bekantskaper för dagen var stenmalört *Artemisia rupestris* alvarklofibbla *Crepis tectorum* subsp. *pumila*, den sistnämnda endemisk för Öland.



Ingela och Tommy letar kalkstenslavlar på vittrade kalkstensblock. Foto: Ulla-Britt Andersson.

Nu skymtade Rosamossen med dess gröna vegetation i mitten och vi avvek från leden för att inta dagens första fika. Någon vattenspegel sågs inte och det var lätt att trampa ner i kalkgyttjan när man balanserade på tuvorna av bunkestarr *Carex elata*. Tyvärr återfann vi ingen planta med honungsblomster *Herminium monorchis* som tidigare är noterad strax söder om mossen. Flera torrsumrar i rad har kraftigt missgynnats den lilla orkidén. Bland Rosamossen invånare kan nämnas strandpryl *Plantago uniflora*, lökgamander *Teucrium scordium*, flocksvalting *Baldellia ranunculoides*, spikblad *Hydrocotyle vulgaris*, dikesveronika *Veronica catenata* och vattenklöver *Menyanthes trifoliata*. En snok *Natrix natrix* slingrade i väg när vi störde den.

I fuktängen blommade luddkrissla *Pentane brittanica* och dagens första fatsvamp *Poronia punctata* växte på gammal hästspillning; vi skulle se mycket mer av den under dagen. Strax nordväst om Rosamossen växte stor sandlilja *Anthericum liliago* på en sprickrik kalkstensplata; vi räknade till 124 plantor. Medan jag var upptagen av räknandet lyckades Tommy fotografera en svartfläckig blåvinge *Pbengaris arion*, en av dagens roligaste fynd.

Strax var vi framme vid muren som avgränsar Lilla Dalby NR norrut och enligt plan följde vi muren österut. Man hade röjt en mindre skogsdunge, vilket gynnat en del växter som man sällan ser ute på Stora Alvaret: lundelm *Elymus caninus*, bergkorsört *Senecio sylvaticus* och kornvallmo

*Papaver rhoeas*. Att markens kalkinnehåll var ganska lågt skvallrade fynden av pilsterstarr *Carex pilulifera* och blekstarr *C. pallascens* om. Efter den röjda tråddungen vidtog ett stort område med grusalvar och kalksten genomdragen med sprickor. Nu började det flyga blåvingad gräshoppa *Sphingonotus caeruleus* tillsammans med rosenvingad gräshoppa *Bryodema tuberculata*, den sistnämnda avslöjade sig genom ett rasslande läte när den flög upp. Bergskrabba *Globularia vulgaris*, gaffelfibbla *Pilosella dichotoma*, äkta ölandssolvända *Helianthemum oelandicum* var. *oelandicum*, säpört *Gypsophila fastigiata*, alvarglim *Silene uniflora* subsp. *petraea* och dvärgviol *Viola pumila* kunde läggas till på artlistan. I grusalvar sågs rödmire *Lysimachia*

*arvensis*, småsporre *Chaenorhinum minus* och uddögontröst *Euphrasia stricta* var. *stricta*, den sistnämnda med blanka blad som helt saknade körtelhår.

Nu såg vi mittmuren som vi måste över på något vis. Det var inte lätt när det fanns både eltråd, taggtråd och kalksten i vägen. Ammatornsroret, ett gravröse, ligger i själva mittmuren på gränsen mellan Kastlösa och Hulterstad socknar. Från röset hade man bra utsikt över den flacka landskapet och nu fick det bli lunch. Några närbelägna kalkstensblock såg ut att ha den rätta vittringsgraden. Jovisst, här växte alvarplacodlav *Squamarina gypsacea* på en ny lokal. Alvarmalört *Artemisia oelandica* avslöjade sig genom de typiska bladen, ingen doft från dem men de påminner starkt om



En varm trio som nått Millersten. Foto: Ulla-Britt Andersson.

renfanans bladmatter. Vi följde mittmuren söderut och passerade Penåsabäcken, den naturliga fortsättningen på Lunda kanal. I dess närhet såg vi luddstar *Carex tomentosa*, ängssstarr *C. hostiana* och äppelros *Rosa rubiginosa* (doftade på långt håll). Ingela upptäckte krusfrö *Selinum carvifolia* och slidsilja *S. dubium* som växte nästan sida vid sida. Det var ett bra tillfälle att träna skiljekaraktärer. Krusfrö har nertill en stjälk som är vasst vingad medan den är trind hos slidsilja. Slidsilja har en märklig utbredning i Sverige. Växten är vanlig i svagt hävdade fuktängar och strandängar på Öland, finns spridd runt Kalmar men är för övrigt mycket sällsynt i vårt land.

Vi närmade oss Millersten som är ett stort flyttblock av granit som ligger i muren mellan Kastlösa och Hulterstad socknar. Naturligtvis fick det bli ett gruppfoto vid denna mäktiga sten. Den gamla banvallen hägrade i fjärran, nu började benen kännas trötta. Enligt kartan skulle vår runda vara ca åtta kilometer men vi kom att gå en bra bit över en mil innan vi var tillbaka vid bilarna. Nära banvallen frapperades vi de drivor med grusslok *Melica ciliata* vars typiska vippor vajade i den svaga vinden. Grusslok minskar påtagligt om betestrycket är hårt men nära banvallen var det

betesfredat och gräset kunde visa upp sig i sin fulla prakt. På stigen växte mursenap *Diploxys muralis*, en inkommen växt som intagit många lämpliga alvarmiljöer. Vi testade de stora vilstolar som kommit på plats nyligen. Nu skulle man haft en cykel att ta till de sista kilometrarna. På banvallen är det lyckligtvis lättgänget och backvial *Lathyrus sylvestris* växte på flera ställen. På Öland återfinns många av växtens lokaler längs den gamla banvallen. Några enstaka strån med vittätel *Aira caryophyllea* lyckades vi leta upp strax innan de helt föll isär. Vittätel har goda förekomster längs långa sträckor av banvallen, från Penåsa och nästan ända fram till Skärlov på östra sidan av ön. Strax före parkeringen passerades ånyo Lunda kanal med fynd av bäckmärke *Berula erecta*. Det var ett gäng trötta, törstiga men nöjda vandrare som till sist nådde målet. Nu fick det bli en stor glass som belöning. Vi noterade 251 taxa längs vår vandring trots att vi främst antecknade det mest intressanta. På min näthinna finns kvar bilder av två ängshökhannar som jagade varandra och på långt håll tiggande ungar av havsörn. Jag hoppas att någon läsare blir inspirerad av texten att under sommaren göra om vår vandring över denna spännande del av Stora Alvaret.

# Honungsblomster *Herminium monorchis* vid Sandbymålet

av Ulla-Britt Andersson (text) & Thomas Gunnarsson (foto)

Honungsblomster är en juvel i välhävdade kalkfuktängar på Öland. Är lokalen påtagligt tuvig och fuktig växer orkidén uppe på tuvorna. Men den kan även växa på fuktig, glesbevuxen och sandig mark och en sådan lokal har vi följt under många år.

Sandbymålet är ett före detta militärt skjutmål som ligger öster om Sandby kyrka. Numera har militären (tillfälligt?) övergivet platsen men blindgångare kan finnas i marken varför grävningar kan vara livsfarliga. Biotoperna varierar från

torr sandgräshed med arter som sandstarr *Carex arenaria*, borsttätel *Corynephorus canescens*, blåmunkar *Jasione montana*, gulmåra *Galium verum*, sandviol *Viola rupestris*, strimklöver *Trifolium striatum*, trift *Armeria maritima*, backtimjan *Thymus serpyllum* och fåltsippa *Pulsatilla pratensis*. I frisk- fuktängar växer slätterblomma *Parnassia palustris*, rosettjungfrulin *Polygala amarella*, majviva *Primula farinosa* (även stjäklös variant), svinrot *Scorzonera humilis*, småvänderot *Valeriana dioica*,

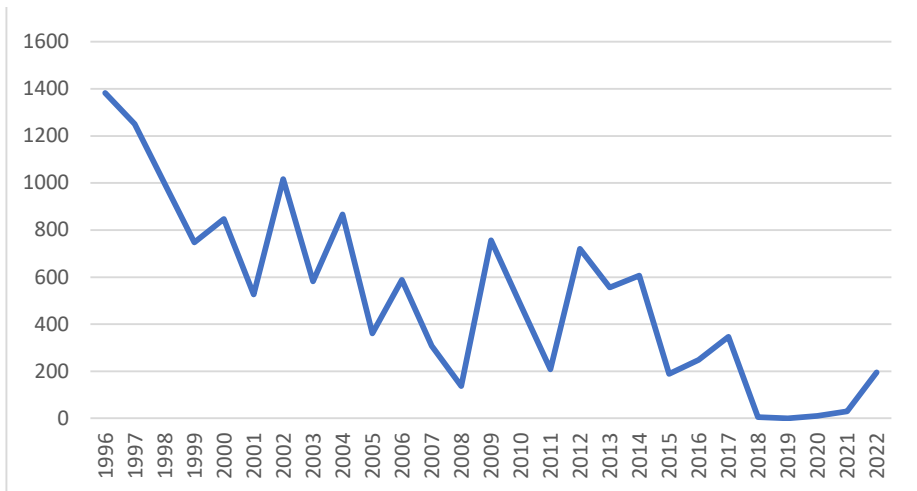


Växtplatsen för honungsblomster *Herminium monorchis*, den växer mellan de två djurflockarna..

gräsull *Eriophorum latifolium*, strandviol *Viola stagnina*, kärrspira *Pedicularis palustris*, smalruta *Thalictrum simplex* subsp. *tenuifolium*, månlåsbråken *Botrychium lunaria* och ormtunga *Ophioglossum vulgatum*. På sandstranden närmast havet förekommer fågelarv *Holosteum umbellatum*, dvärgjordstjärna *Geastrum schmidelii* och stäppfingersvamp *Ramaria roellinii*. Sandbymålet brukar ha magnifik blomning av göknycklar *Anacamptis morio* och brudsporre *Gymnadenia conopsea*. Bland mer oväntade inslag må nämnas rika förekomster av ullranunkel *Ranunculus illyricus* och trubbstarr *Carex obtusata*; de båda brukar främst hålla sig nära västra och östra landborgen. Alvarmalört *Artemisia oelandica* har få fynd utanför Stora Alvaret men vid Sandbymålet finns rika förekomster liksom av tok *Dasiphora fruticosa*. Fyndet av slätmaskros *Taraxacum lissocarpum* är riktigt tungt, rödlistad som akut hotad (CR). Den tillhör sektionen strandmaskrosor Sect. *Palustria* som har

ytterligare sex arter noterade på lokalen (östersjö, saffran-, sump-, Langes, vät- och strandmaskros; *T. balticum*, *T. crocinum*, *T. intercedens*, *T. langeanum*, *T. limnanthes*, *T. suecicum*). Även sandmaskrosorna Sect. *Erythrosperma* har en ovanlig representant på Sandbymålet nämligen karelsk maskros *T. isthmicola* (rödlistad EN, starkt hotad). Kal knipprot *Epipactis phyllanthes* har ett par lokaler i området, här rör det sig om underarten sandknipprot subsp. *arenaria*.

Honungsblomster har flera lokaler inom Sandbymålet där den växer på tuviga kalkfuktäng. En av lokalerna avgränsas av ett gammalt sandtag som ligger alldeles nere vid havet, knappt 50 m från strandlinjen. Denna lokal har vi besökt och floraväktat årligen sedan 1996 och noggrant räknat antal blommande plantor. Hävden har varierat genom åren. I början var det ganska svagt bete av kvigor men de senaste åren har ett antal köttdjur med åtföljande tjur betat markerna. Dock saknades



Antalet plantor från 1996 och framåt. Trenden har varit nedåtgående. Kanske har betestrycket periodvis varit alltför högt i gropan? Effekten av torkåret 2018 märks tydligt.



Honungsblomster vid Sandbymålet med besökare.

(tillfälligt?) betesdjur i fällan sommaren 2022. Speciellt varma sommardagar kan man se hur betesdjuren ligger i svackan med honungsblomster vilket gjort att plantorna skadats av tramp eller dränkts av spillning. Den extrema torr sommaren 2018 och de efterföljande torråren har varit ogynnsamma för orkidén. Botten av det gamla sandtaget har varit torrlagd flera år i rad. Samtidigt sågs ett litet uppsving under 2022 med fler blommande plantor än på många år och sandtaget hyste då åter vatten. Bland följeväxter i gropen kan nämnas plattsäv *Blysmus compressus*, tätört *Pinguicula vulgaris*, smalfräken *Equisteum variegatum*, kärrknipprot *Epipactis palustris*, tagelsäv *Eleocharis quinqueflora*, kustarun *Centaurium littorale* var. *littorale*, dvärgarun *C. pulchellum* och förstås majviva.



# EU:s art- och habitatdirektiv

av Ulla-Britt Andersson

Medlemsländerna i EU har ställt sig bakom ett antal direktiv för att motverka förlusten av biologisk mångfald där art- och habitatdirektivet är viktigt (92/43 EEG). I detta finns listat arter och naturtyper som är viktiga för mångfalden. Vart sjätte år ska Sverige rapportera till EU hur det går för de utpekade arterna och naturtyperna i vårt land, den senaste sammanställningen gjordes 2019. I rapporten ska man sammanväga fyra parametrar och utifrån dessa bedöma bevarandestatus i tre nivåer: gynnsam, otillfredsställande eller dålig bevarandestatus. För både arter och naturtyper ska den sammanvägda bedömningen grundas på utbredningsområde och framtidsutsikter. För arter tillkommer bedömning av populationsstorlek och artens livsmiljö, för naturtyper förekomstareal och kvalitet.

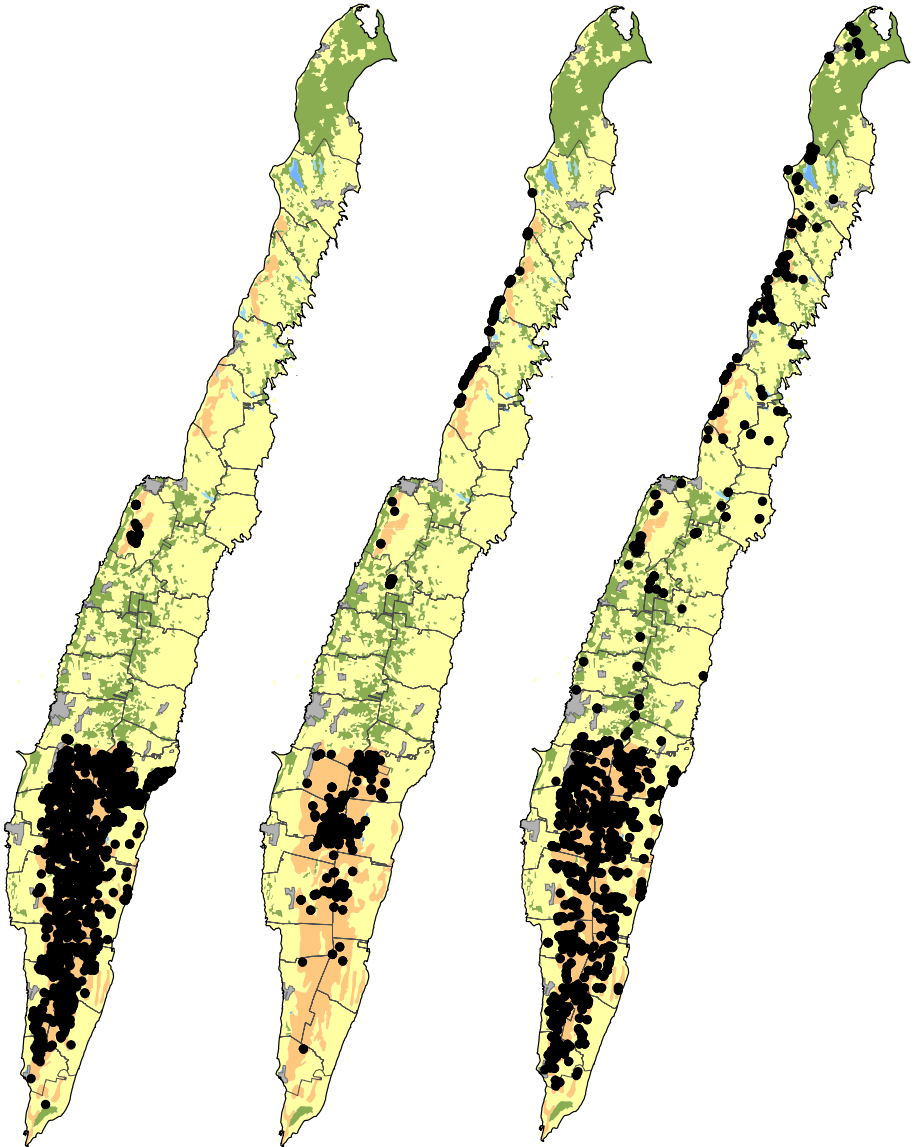
Hur påverkas vi på Öland av denna byråkratiska produkt? Jo, vi har flera arter och naturtyper som tas upp på listan. Bland de 89 naturtyper som listas kan nämnas glasörtsstränder, sandstäpp, alvar, karsthällmarker, nordlig ädellövskog samt vita och grå dyner. Även bland kärlväxterna finns flera som är bofasta på ön: gulyxne *Liparis loeselii*, guckusko *Cypripedium calceolus*, dvärgläsbräken *Botrychium simplex*, strandlumner *Lycopodiella inundata*, alvarmalört *Artemisia oelandica*, kalkkrassing *Erucastrum supinum* och alvarstån *Jacobaea vulgaris* subsp. *gotlandica*. Speciellt när det gäller de tre sistnämnda har Öland ett speciellt ansvar då alvarmalört

är endemisk för ön och de två andra har rika förekomster.

Sebastian Sundberg på ArtDatabanken har gett oss en lista med önskemål om ett antal lokaler av de nämnda växterna som han vill att vi ska floravakta och noggrant räkna med bestämda intervaller. Som tur är gäller det inte alla lokaler men speciellt de utanför Stora Alvaret är extra intressanta. En del ska besökas vart annat år medan andra vart sjätte. Är du intresserad av att hjälpa till med att floravakta alvarmalört, kalkkrassing och/eller alvarstån? Hör i så fall av dig till mig så kan du få några lämpliga lokaler. För de övriga arterna på listan har vi redan duktiga floravaktare som räknar.



Bladmassa av alvarmalört med överblommad fältsippa *Pulsatilla pratensis*.



Fynd av alvarmalört  
*Artemisia oelandica* på  
Artportalen år 2000–  
2020.

Fynd av alvarstånds  
*Jacobaea vulgaris* subsp.  
*gotlandica* på Artportalen  
år 2000–2020.

Fynd av kalkkrassing  
*Erucastrum supinum* på  
Artportalen år 2000–  
2020.

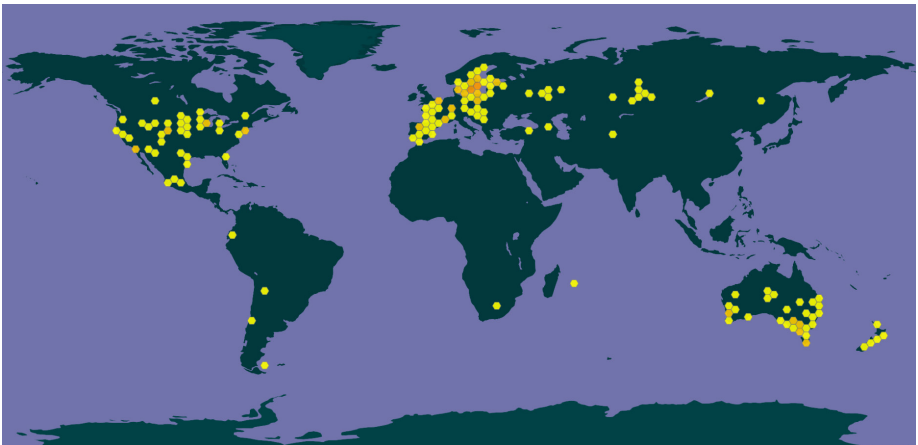
# Läderboll – en spännande rök-svamp

av Ulla-Britt Andersson (text) & Thomas Gunnarsson (kartor, foto)

Läderboll *Mycenastrum corium* är en rök-svamp som väcker förundran. Säkert har fler än jag haft lust att använda de ännu ej mogna fruktkropparna som fotbollar. Fruktkropparna mäter 5–20 cm i diameter, är rundade och med ett exoperidium (ytersta lagret på svampen) som är tunt och flagnar av. Därvid exponeras endoperidiet som är påtagligt tjockt, grå-gråbrunt och läderartat. Med tiden spricker endoperidiet upp stjärnformat och exponerar den mörkbruna spormassan. Svampen sitter fast med en myceltåga som lossnar på sikt varvid fruktkroppen kan blåsa omkring. Den enskilda fruktkroppen är långlivad och kan ses året om; nya svampar utvecklas under sensommar-höst. Den fertila

delen (gleban) innehåller kapillieträdar (vattenavstötande långa hyfer) som har ett speciellt utseende hos läderboll. I mikroskopet ser man att de är försedda med kraftiga taggar, inget som man vill andas ner i lungorna. Även sporena är påtagligt och tätt taggiga; de mäter 8–12 µm. I släktet finns bara en ytterligare art, *M. catimbauense* som är beskriven från Brasilien.

Läderboll förekommer i stora delar av Europa, främst i de centrala och östra delarna med stäppartade miljöer och kontinentalt klimat. Den expanderar idag åt väst och nordväst. Svampen är en kosmopolit och finns i Asien, Syd- och Nordamerika, Afrika, Australien och Nya Zeeland.



Världsutbredningen av läderboll *Mycenastrum corium*, data från GBIF <https://www.gbif.org/>.

Första belägget på Ölands samlades 1946 av Ragnar Rydberg, (fynd i Riksmuseet Stockholm, S). På etiketten kan man läsa: *Ottenby vid Ås kyrka*. Johan Nitare återfann läderboll på lokalen 1976, strax söder om kyrkan i Ås, belägg i S. Än idag finns svampen kvar på lokalen, nära den gamla stenladan strax söder om kyrkan. Från Skåne finns ett tidigt belägg samlat redan 1849 av E. Fries (belägg i Uppsala, UPS). I Sverige finns flest aktuella noteringar i Artportalen från östra Skåne, Öland och Gotland. Nordligast är ett validerat fynd från Umeå 1953 (UPS), belägget samlat på en sandig tennisbana.

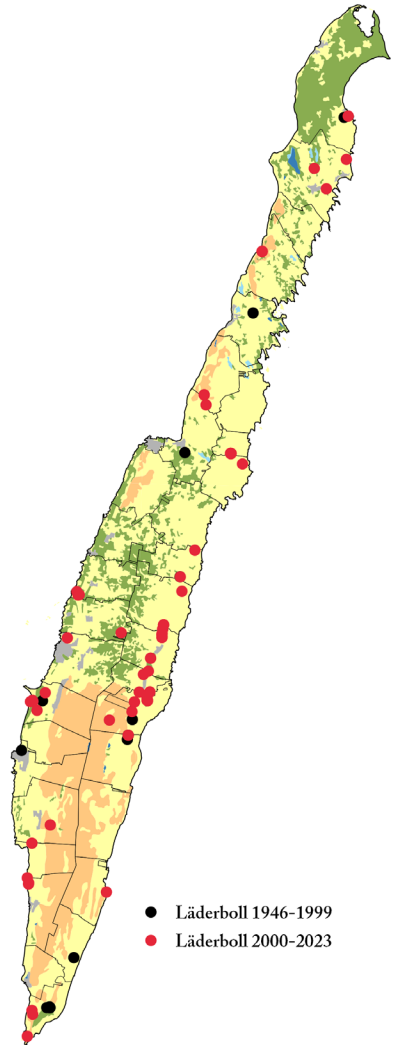
Växtplatserna på Öland är sandiga, varma, ofta kalk- och kvävepåverkade. Många uppges vara betade (nöt, häst eller får). Flera lokaler finns i anslutning till där betesdjuren stödtufodrats vilket gett mycket tramp med markblottor och gödselpåverkan. Även åkrar med upplagt gödsel, stentippar, gamla kompost- och halmhögar samt andra "ugly places" kan hysa läderboll. Sällsynt är den funnen i gles, röjd tallskog på sand.

Läderboll bedöms ha ökat påtagligt och gynnats av den tilltagande eutrofieringen av landskapet som skedde under slutet av 1900-talet. Den har även dragit nytta av dagens klimatförändringar med stigande temperaturer. Ett ökat antal kända lokaler har medfört att läderboll ramlat ur den senaste svenska rödlistan från 2020.

**Besökslokal:** Vid Beijershamn, Vickleby sn, strax väster om parkeringen finns en fälla där djuren stödtufodras. I fällan brukar det finnas gott om läderbollar i olika stadier, koordinater 6273475 1537350 (se foto nästa sida).

## Referenser

- Jeppson, M. 2018. Puffballs of Northern and Central Europe. *Mykologiska publikationer* 8.  
 Ryman, S. & Holmåsén, I. 1984. *Svampar. En fälthandbok*. Interpublishing, Stockholm.



Fynd av läderboll *Mycenastrum corium* rapporterade på Artportalen.



Läderboll i olika stadier. Från början är fruktkropparna vita för att mörkna med tiden då exoperidiet flagnar av. Observera det tjocka endoperidiet som spruckit upp stjärnformigt och exponerar den bruna spormassan. Fotot nedan visar lokalen, kvävepåverkad beteshage vid Beijershamn, Vickleby sn.



# Årets växt – kärrspira

av Ulla-Britt Andersson

Svenska Botaniska Föreningen har utsett kärrspira *Pedicularis palustris* till Årets växt 2023. Växten förekommer i större delen av vårt land med tre mer eller mindre välavgränsade underarter: vanlig kärrspira subsp. *palustris*, höstspira subsp. *opsiantha* och nordspira subsp. *borealis*. På Öland är de två först nämnda underarterna kända. Som ofta är gränsen mellan underarterna flytande. Vanlig kärrspira blommar tidigt (maj-juli). Plantan är rikt förgrenad och de nedre sidogrenarna är längre än de övre varför plantan antar en pyramidform. Mittribban på bladet mäter ca 2 mm. Höstspira blommar senare (augusti-september). Alla sidogrenar är ungefär liklånga varför plantan ser cylindrisk ut. Bladets mittribba är smal, ca 0,8 mm bred (Mossberg & Stenberg 2018).

Kärrspira kan på våra breddgrader möjligen förväxlas med granspira *P. sylvatica* men den bedöms vara utgången från Öland. Granspira växte tillfälligt i en kärräng några hundra meter norr om Svartvikskärret, Böda socken, där den upptäcktes 1962. Arten noterades senast på lokalen 1970 och är eftersökt därefter utan fynd. Granspira har en sydvästlig utbredning i landet och är rödlistad som nära hotad (NT). Hos granspira har blomman en lång överläpp medan underläppen är kort. Kärrspira har en blomkrona vars över- och underläpp är liklånga.

Släktet spiror *Pedicularis* är fleråriga halvparasiter som förutom att förlita sig på

den egna fotosyntesen även stjäla näring av sina grannar. Utseendet och livskraften hos enstaka plantor varierar påtagligt beroende på hur effektivt detta snyltande är. Övriga i släktet, förutom kärr- och granspira, har alla en nordlig utbredning i Sverige.

Kärrspira växer på fuktig-blöt mark som oftast är hävdad genom bete. Vissa lokaler är kalkfattiga enligt öländska mått mätt medan andra är kalkpåverkade. Det var Linné som den 18 juni 1741 först noterade kärrspira på ön. Han såg växten i en kärräng nära Torp, Böda socken, tillsammans med arter som mannagräs *Glyceria fluitans* och tiggarranunkel *Ranunculus sceleratus*.

Majoriteten av dagens lokaler för kärrspira finner man inom Mittlandets kärr och fuktängar, en del av dem ligger idag ohävdade. Vid den nyligen avslutade inventeringen av Öland fann man växten i 20 % av atlasrutorna, varje ruta mäter 5 x 5 km. Kärrspira har försvunnit från många lokaler där Rikard Sterner noterade den under 1930-talet. Förutom upphörd hävd är den främsta orsaken till tillbakagången den dränering som skett av landskapet. Följande socknar gapar numera tomma på kärrspira: Källa, Löt, Råpplinge, Gårdlösa, Högsrum, Glömminge, Torslunda, Gårdby, S. Möckleby och Ås. Främst på västra delen av Öland, söder om Borgholm, har många lokaler försvunnit. Nyfynd under inventeringen gjordes endast i Mörbylånga och Kastlösa socknar. Förutom i de större kärren i Mittlandet finns fortfarande rika

lokaler för kärrspira vid Knisa mosse (Persnäs sn), Norra mossen (Alböke sn), Hörninge mosse (Köping sn) och Möckelmossen (Resmo sn).

De fynd som gjorts av kärrspira mellan åren 2000 och 2022 är inlagda på Artportalen (se karta). Vill du ha hjälp med att ta ut en lista på lokaler att kontrollera kan du höra av dig till mig. Skulle du vilja anta utmaningen att återfinna gamla lokaler skulle det vara extra kul.

### Gamla lokaler, ej återfunna under 2000-talet

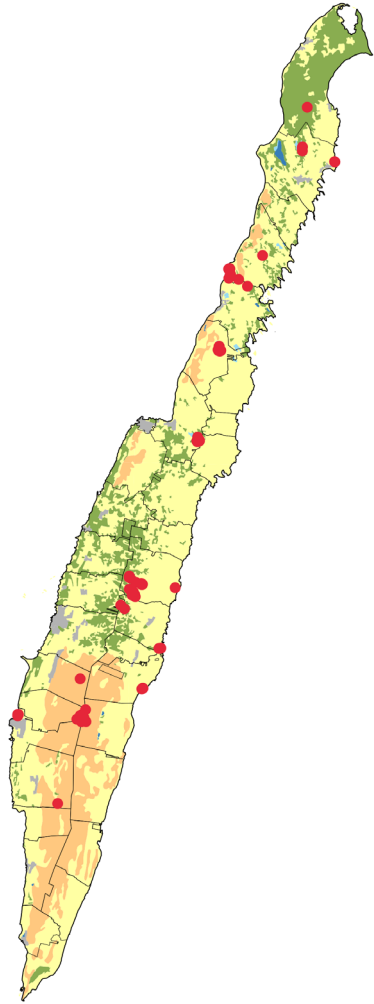
**Källa:** Eskilmosse E. Hemmendorff 1896.

**Löt:** Petgårde träsk R. Sterner 1932; myren SO om Arbelunda R. Sterner 1935.

**Räpplinge:** Åketorp österut, utdikad mark N. Blomgren 1922. **Gärdslösa:** Runsberga R. Sterner 1918; kyrkan strax öster om R. Sterner 1924. **Högsrum:** Mossberga Gladvattnet E. Hemmendorff 1896.

**Glömminge:** prick i Sterner 1938, lokal saknas i liggaren. **Torslunda:** Lenstad mosse E. Hemmendorff 1896. **Gårdby:** bäck på stranden R. Sterner 1932. **S. Möckleby:** Årsvik, kärräng R. Sterner 1905. **Ås:** Ottenby lund R. Sterner 1918.

Fynd av kärrspira lägger du in på Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)). Anteckna antalet plantor, om de är i blom eller frukt och bifoga gärna ett foto med din rapport (speciellt viktigt om du anger underart). Beskriv biotopen med egna ord, speciellt intressant är om växten verkar trängd av igenväxning på grund av minskad/upphörd hävd eller om lokalen verkar alltför torr för att vara optimal. Lägg in dina fynd senast 31 oktober 2023.



Fynd av kärrspira *Pedicularis palustris* på Artportalen år 2000–2022.



# Ölands Botaniska Förening

## Program maj 2023–december 2023



lördag 13/5	Exkursion till Hörninge mosse. Samling p-plats Hörninge mosse SO kl. 10.00 längs vägen mellan Öjkroken och Bredsättra, ca 1,8 km från Öjkroken respektive Bredsättra. Betesdjur i fällan.
lördag 17/6	Exkursion till Grindmossen och uppströms. Vi tittar på trollsländor (Lars Rigbäck visar) och växter (Ulla-Britt visar). OBS! Vid regn och mulet väder blir det dåligt med trollsländor. Samling kl. 8.30 på parkeringen vid Grindmossen, Vanserums malm. Stövlar.
söndag 18/6	De vilda blommornas dag. Exkursion till Frösslunda sjömarker. Samling kl. 10.00 på parkeringen utmed östra landsvägen, strax söder om Frösslundabäcken. Stövlar eller kängor behövs om du vill ut i källkärren. Betesdjur i fällan.
torsdag 13/7	Björnbärs-exkursion med Tomas Burén. Samling kl. 17.00 på parkeringen vid Beijershamn.
lördag 26/8	Exkursion till sjömarken söder om Kårehamn. Samling kl. 10.00 på parkeringen till badplatsen ca 500 m innan själva hamnen. Betesdjur i fällan.
lördag 4/11	Vi tränar på att bestämma vinterståndare samt knoppar på träd och buskar. Samling vid parkeringen i Karum by kl. 10.00
torsdag 7/12	Årets fynd. Samling kl. 19.00 i Strömstedtsalen, Ölands folkhögskola. Vi delger varandra en del av de fynd som gjorts under året. Medtag gärna foton på USB-minne eller pressade belägg. Föreningen bjuder på fika.

Medtag **fika** vid samtliga exkursioner.

Anpassa kläder och skodon efter väderläget.

Vandringarna är lätta men ofta går vi 5–6 km om inte annat anges.

Vi finns på Facebook. Anmäl ditt intresse att gå med i gruppen  
”**Ölands Flora**”

Glöm inte att gå in på vår webbsida [www.olandsflora.se](http://www.olandsflora.se)

Där kan du få tips om artbestämning och annan nyttig information.



*Krutbrännaren* nr. 1 / 2023

Ölands väderkvarnar – ett viktigt habitat för flera sällsynta lavar <i>av Robin Isaksson m.fl.</i> .....	sid 3
Kalkstad Juta <i>av Thorsten Jansson</i> .....	sid 13
Våra vildbin behöver all hjälp <i>av Ulla-Britt Andersson</i> .....	sid 18
Alvarvandring vid Penåsa en varm sommardag 2022 <i>av Ulla-Britt Andersson</i> .....	sid 20
Honungsblomster <i>Herminium monorchis</i> vid Sandbymålet <i>av Ulla-Britt Andersson (text) &amp; Thomas Gunnarsson (foto)</i> .....	sid 25
EU:s art- och habitatdirektiv <i>av Ulla-Britt Andersson</i> .....	sid 28
Läderboll en spännande röksvamp <i>av Ulla-Britt Andersson</i>	sid 30
Årets växt – kärrspira <i>av Ulla-Britt Andersson</i> .....	sid 33
Program.....	sid 35