

Hallands Natur

2017

Bedräglig skönhet
– invasiva arter



Naturskyddsföreningen
Halland



Naturupplevelser är belöning för slit i trädgården på Naturskyddsföreningens gård Björkelund. Här en vacker myskbock, som lämnat sin larvboning i någon av de gamla sälarna. Foto: Ebba Werner

Hallands Natur är medlemstidningen för Hallands Naturskyddsförening

Utgiven: mars 2017

Upplaga: 4500 ex.

Tryckeri: Grafika, Falkenberg

Redaktör: Anders Wirdheim, 0705-13 75 76

anders.wirdheim@birdlife.se

Ansvarig utgivare: Tommie Fagerberg, 035-395 71

tommie.fagerberg@naturskyddsforeningen.se

Författarna ansvar för korrektheten och den faktamässiga riktigheten i sina texter.

Läs äldre nummer av Hallands Natur på: www.naturskyddsforeningen.se/halland

Omslag: Blomsterlupiner, en bedräglig skönhet. Foto: Sven Johansson.



Hot i halländsk natur

Vår natur hotas av miljögifter, exploatering, illegal jakt och mycket mer. Ett hot som känns angeläget att också lägga fokus på är främmande, så kallade invasiva, arter som skadar vårt ekosystem och hotar den biologiska mångfalden. Det kan både vara medvetet som omedvetet introducerade arter. I årets *Hallands Natur* har vi därför valt temat "Invasiva arter".

I Halland pågår en process med att ta fram skyddsåtgärder i marina skyddade områden som Fladen, Nidingen, Lilla och Stora Middelgrund och ytterligare ett par. Förslag är att bottentrålning ska förbjudas men fisket i övrigt får fortsätta som tidigare. Det är naturligtvis viktigt med förbud för bottenförstörande redskap men beklämmande om fisket får fortsätta som förut.

Här är världens möjlighet att skydda bestånden med ett totalförbud. Ta vara på den!

Föryngringar av lo har bekräftats i Halland och synobservationer av detta fantastiska djur har gjorts på flera lokaler i länet. Tyvärr höjs genast röster från vissa jägarhåll att diskutera om inte tiden är inne för licensjakt. Dystert!

Men vår förening har kraft att förändra! Medlemsantalet i Halland har nu passerat åttatusen. För att vara exakt så var vi vid årsskiftet 8 130 medlemmar. Det gläder!

*Tommie Fagerberg
Ordförande
i Hallands Naturskyddsförening*



Två importerade nordamerikaner, som idag bör betraktas som invasiva arter: Mink och signalkräfta. Om minken bara höll sig till att äta signalkräftor, vore kanske problemet snart löst, men så enkelt är det som bekant inte. Dessutom förvärras problematiken av att det finns starka ekonomiska intressen.
Akvarell av Frida Nettelblatt.

Naturvård i andra hand

Den 19 januari hölls ett möte på Naturvårdsverket. Det handlade om hur Sverige ska genomföra EU:s förordning om invasiva arter. Med detta begrepp menas djur- och växtarter som inte hör hemma i ett område men som gör skada där. Det handlar nästan alltid om arter som människan, avsiktligt eller oavsiktligt, tagit med sig och som sedan fått okontrollerad spridning.

För alla som sysslat med naturvård i Sverige finns det en art som man direkt får i tankarna när begreppet invasiva arter kommer på tal. Det är minken. Detta är en amerikansk art, införd till Europa för mer än 100 år sedan för sin päls skull. På många håll i landet byggdes det minkfarmar för att föda upp minkar. Ett centrum för verksamheten finns på Listerlandet i Blekinge. Där är flera farmer fortfarande aktiva, medan verksamheten avvecklats på många andra håll i landet.

Minkfarmandet kan klandras av många olika skäl, men det allra största problemet med denna verksamhet har genom åren varit att minkar rymt eller släppts ut från farmarna. En del av dessa minkar klarade av att etablera sig i den svenska naturen. Ättlingar till dessa har med åren anpassat sig och spridit sig så att minken numera är talrik – inte bara i den svenska naturen utan i stora delar av Europa.

En följd av denna spridning är att minkarna kraftigt påverkat både fågelfauna och annat djurliv där de etablerat sig. För fåglarnas del är skadorna enorma. Det är egentligen enbart på öar som ligger så långt ut att inte minken kan simma dit som fåglarna klarat sig utan negativ påver-

kan. Men lokalt har minkarna nått även sådana platser genom att de oavsiktligt följt med båtar.

Man kan på mycket goda grunder hävda att fågelfaunan sett annorlunda ut längs hela den svenska kusten och även i många insjöar och vattendrag om det inte funnits mink idag. Ett exempel är Tylön som ligger vid Tylösand utanför Halmstad. Innan minken nådde dit fanns där en stor koloni med tobisgrisslor. Denna koloni är idag helt uttraderad.

Men hur var det då med det där mötet på Naturvårdsverket. Beslutade man om kraftfulla åtgärder mot minken?

Nej, inte alls. Minken fanns inte ens med på agendan. Den finns inte heller på EU:s listor över invasiva arter. Det har Världshandelsorganisationen WTO satt stopp för. WTO anser att restriktioner för pälsindustrin innebär hinder för den fria handeln, och sådana hinder är för många det absolut fulaste som finns. Bakom WTO:s påtryckningar på EU ligger effektiv lobbying från den europeiska pälsindustrin, inte minst den danska. Denna industri vill inte riskera några som helst hinder för sin verksamhet, särskilt inte nu när efterfrågan på minkpälsar ökat kraftigt hos nyrika kunder i Ryssland och Kina.

Detta säger en hel del om hur svårt det är att jobba med naturvård i Sverige och Europa idag: När det finns mäktiga ekonomiska intressen på andra sidan, står vi oss slätt – även när det gäller ett så självklart problem som den amerikanska minken.

Anders Wirdheim



Blomsterlupinen

– en skönhet som bedrar

Blomsterlupin, *Lupinus polyphyllus*, heter den lupinart, som vid midsommartid färgar vägkanter, banvallar och sandiga, övergivna magra marker i blått, rosa och ljuslila. Den är väldoftande, vacker och humlettilldragande, stor och ståtlig. Vi kan slösa med den och fylla gamla mjölkkanor och hinkar med den. Midsommarstången pryder vi med stora lupinbuketter. En blomma att älska tycks det och som alltid funnits där.

Men stopp! Lupinen har endast i några decennier satt färg på våra vägkanter. Den infördes visserligen redan på 1800-talet från Nordamerika, som trädgårdsväxt, men först under 1900-talets senare hälft har den ökat explosionsartat inte bara i Halland utan i hela Sverige. I takt med att infrastrukturen i form av vägar och järnvägar utvecklats har den expanderat i en stor del av Europa. De höga, solbelysta och magra vägslänterna är idealiska växtplatser. Vägmaskiner och slätteraggregat flyttar omkring jord och växtdelar i landskapet. En planta kan ge 1200 frön! Ett frö kan fortfarande gro efter 50 år. Från vägkanterna är det lätt för den att ta sig in i omgivande natur. Kanske in i den magra betesmarken, ängen eller reservatet som hävdas för sin örtrikedom. Det är på magra, icke kalkhaltiga marker, som den trivs.

En bedräglig skönhet är det. Hela växten

är giftig inte minst för betande får. Den är flerårig och tränger undan, beskuggar och kvävegödslar marker som egentligen kunde vara hemvist för backtimjan, kattfot, smultron, blåklocka, gulmåra, fibblor, slåttergubbe och åkervädd. Dessa växter har inte en chans att konkurrera med lupinen och därmed förlorar också många vildbin, fjärilar och andra sina livsmiljöer. Det är i mångfaldsmiljön, där växters blomning avlöser varandra och ger nektar och pollen hela säsongen, som de överlever. Här hittar också specialisterna sina värdarter. Ingetdera av detta kan den ensartade lupinmiljön erbjuda!

Det är mycket svårt, men nödvändigt att återerövra lupinmarker. Många försök görs ute i landet med mer eller mindre lyckat resultat.

Lättare då och alldeles självklart är att hejda nyetableringar. Vara vaksam, gräva upp och bortföra varje planta som dyker upp är nödvändigt. I Norge finns lupinen på svarta listan och det är förbjudet att saluföra frön.

Vi behöver samverka, enskilda, föreningar och samhället i arbetet mot blomsterlupinen och för mångfalden i våra vägkanter. Det är hög tid!

Ebba Werner, biolog

Lupinen breder ut sig och tränger undan i hela landet. Hemavan.

Foto: Börje Johansson



Jättebalsamin, en invasiv art, blir lätt helt dominerande längs å- och bäckstränder.

Invasiva arter längs vattendrag

Främmande invasiva arter som sprids utanför sina naturliga utbredningsområden är i dag ett av de allvarligaste hoten mot de inhemska naturliga arterna och den biologiska mångfalden. I naturmiljöer är hotet ofta störst längs vattendragen där spridningen underlättas.

I Sverige svarar Artdatabanken, SLU (Sveriges Lantbruksuniversitet) för dokumentationen, medan NV (Naturvårdsverket) respektive HAV (Havs- o Vattenmyndigheten) beslutar om åtgärder.

EU:s syn på invasiva arter

EU-kommissionen presenterade 9 septem-

ber 2013 ett förslag till förordning om invasiva främmande arter:

”Invasiva främmande arter sådana arter som förflyttas genom mänsklig verksamhet utanför sitt naturliga utbredningsområde och sedan överlever, reproducerar sig och sprider sig och inverkar negativt på ekologin i sin nya livsmiljö och som även kan få allvarliga ekonomiska och sociala konsekvenser.”

Man beräknar att av de mer än 12 000 främmande arter som finns i den europeiska miljön har 10–15 procent reproducerat och spridit sig, och orsakat miljömässiga, ekonomisk och social skada. Dessa

skulle därmed kunna betraktas som invasiva främmande arter.

EU kommer dock att begränsa de för hela EU-området gemensamma invasiva arterna till en lista på 50 arter! Frihandelsreglerna och olika länders och företags handelsintressen har vägt tungt i valet av dessa. Invasiva arter som kommit in före år 1800 är också exkluderade. De anses ha anpassat sig till den nya miljön oavsett hur verkligheten ser ut i dag! Av den anledningen finns inte knäckeopil med på listan, trots att den för övrigt med råge uppfyller alla kriterier på en invasiv art!

I Danmark är oron stor för att listan kommer att inkludera minken, som är en mångmiljardindustri i landet. Men även den svenska minkhandeln oroar sig. Danmark är Europas största exportör av minkpäls, och lobbykampanjen för att minken inte ska komma med på EU-listan har inkluderat även WTO (World Trade Organization).

”De arter som anges i förteckningen får sedan inte avsiktligt föras in i EU, släppas

ut, användas eller tillåtas reproducera sig där. Medlemsstaterna får vidta nödgärder mot invasiva främmande arter, även om de inte ingår i förteckningen. Förordningen innehåller även regler om invasiva främmande arter av betydelse för enstaka medlemsstater. Medlemsstaterna ska enligt förslaget förbjuda all avsiktlig utsättning i miljön av sådana arter och informera kommissionen om vilka arter som anses vara av betydelse för dem.”

Det åligger nu varje enskilt land att ta fram en nationell lista på invasiva arter med förslag till åtgärder. EU lämnar inga bidrag till kostnaderna – det får varje enskilt land stå för.

Problem med invasiva arter

Invasiva främmande arter är en av de största orsakerna till förlust av biologisk mångfald och utrotning av arter.

När det gäller de sociala och ekonomiska konsekvenserna kan invasiva främmande arter (IAS – Invasive Alien Species) orsaka sjukdomar och hälsoproblem (t.ex.



Knäckeopilar.



Stubbskott av knäckepil med 2 meter långa skott efter en växtsäsong.

astma och allergier). De kan bland annat skada infrastruktur och rekreationsanläggningar, försvåra och/eller orsaka förluster och kostnader för jordbruk och skogsbruk. Invasiva främmande arter beräknas kosta EU minst 12 miljarder euro per år, och skadekostnaderna fortsätter att öka.

På grund av EU:s frihandelsregler, som styrs hårt av enskilda länders ekonomiska intressen, kan man inte förbjuda försäljningen och därmed spridningen av invasiva arter som ej kommer att finnas med på EU:s 50-lista, till exempel sjögull. Det är därför viktigt att nå ut med information till växtbutikerna, så att man avstår från att sälja invasiva arter!

I EU-projektet Nobanis listas alla växt- och djurarter som invaderat EU. Av dem är det cirka 2 000 arter som har nått Sverige och den listan blir längre för varje månad. Naturvårdsverket har tagit fram en preliminär lista över de arter som är ett hot mot den inhemska floran och faunan eller är giftiga eller av ekonomiska skäl utgör ett problem i Sverige. I en preliminär lista finns idag 179 arter. Där finns både växter, insekter, djur, fiskar, sjukdomsalstrare m.fl. Här är några exempel: Jätteloka, jättebalsamin, vresros, parkslide, vildkanin, mink,



Några år senare kan stubbskotten se ut så här!

regnbåge, signalkräfta, kräftpest, amerikansk hummer och almsjuka.

Bilderna med stubbskott från en avverkad obehandlad knäckepils-stubbe kan illustrera de snåriga EU-reglerna, där många länders och företags ekonomiska intressen ställs mot miljön.

Knäckepil, *Salix fragilis*, är en främmande invasiv art, som orsakar stor skada vid de rinnande mindre och medelstora vattendragen i västra och södra Sverige upp till Mälardalen. I våra trakter är Stensån och Smedjeån hårt drabbade inom jordbruksdelarna. Knäckepilarna har ett svagt rotsystem och en stor krona och faller ofta ut i vattnet. Vattnet skär då ut i åns kanter, och så mycket som 50 kubikmeter näringsrikt slam flyter då ut i den för övergödning känsliga Laholmsbukten!

Knäckepilens skuggeffekt är knappt hälften av vad alens täta krona ger och det missgynnar laxartade fiskar. Det rika insektslivet i den täta algrönskan gynnar dessutom fågellivet.

Knäckepilen har planterats som prydnadsträd i trädgårdar och vid dammar och sprider sig snabbt genom att knappt fingertjocka grenar lätt knäcks i grenbasen och flyter nedströms som sticklingar som slår

rot i åkanten och snabbt blir stora träd och hindrar nya alplantor att växa upp.

Avverkar man trädet svarar det med att skjuta stubbskott, vilka växer ca 2 meter per år. En effektiv metod har varit att behandla stubbarna eller träden med Eco-plug (glyfosfat). Genom att användningen av glyfosfat sedan mitten av 2016 nu inte tillåts närmare vatten än 6 meter måste alternativa metoder tas fram om det inte är möjligt eller lämpligt söka en tillfällig dispens.

Som exempel kan nämnas att Stensåns mellersta Fiskevårdsområde och Stensåns Regleringsföretag lagt ner mer än en halv miljon kr på bekämpning av knäckepil i Stensån och mycket återstår att göra. Kostnaderna fördelas sedan på de privata markägare som ingår i regleringsföretaget.

Man kan ifrågasätta om det är rimligt att bekämpning av en invasiv art som sprids från trädgårdar och parker skall bekostas av dem som drabbas av skadeeffekterna?!

Alsjuka, *Philophothora alni*, är en vatten-

buren algsvamp, som kommit in med importerade alplantor från bland annat Ungern och slagit ut stora delar av albestånden längs med vattendragen i södra Sverige med förödande konsekvenser för vattenmiljön (se faktaruta). Stensån är hårt drabbad. Där har närmare 80 procent av alarna dött. Även alarna längs Smedjeån har omfattande angrepp.

Alen viktig för vattendragen

”Alträd utför flera viktiga ekosystemfunktioner för rinnande vatten. Löven är mycket näringsrika och bidrar till ett rikt insektsliv i vattnet, vilket ger hög fiskproduktion. Rötterna skapar habitat för fiskyngel samt stabiliserar strandbanken vilket minskar risken för erosion. Lövverket skapar skugga för kallvatten-gynnade arter som lax och öring.”

Källa: ArtDatabanken



Alsjuka. Döda alar till vänster, längre till höger nyligen angripna alar. Angreppet syns först i toppen på trädet med lätt gulnande blad

Hoten måste tas på allvar

Att ta hotet från främmande invasiva arterna på största allvar och snabbt sätta in relevanta åtgärder för att begränsa och hejda spridningen är A och O om man skall lyckas ta kontroll över en invasiv art till rimliga arbetsinsatser och kostnader.

Vi har alldeles för många exempel på arter som redan spritt sig i en sådan omfattning att de är utom kontroll. Signalkräftan sprider kräftpest som utrotat större delen av de inhemska flodkräftorna. Mördarsniglar är ett gissel i våra trädgårdar och utom kontroll. Askskottsjuka och framför allt alsjuka orsakar allvarliga biologiska och ekonomiska skador.

Jättebalsamin som kväver annan vegetation, till och med björnbärssnår, har spridit sig som en löpeld de senaste åren och nästan inget har gjorts för att hejda den. Växten sprätter vid beröring iväg fröna flera meter åt alla håll. Om de hamnar i ett vattendrag flyter de iväg och sprids nedströms. Fröna kan även fastna i pälsen på



Jättebalsamin med blommor och frökapslar.

rådjur och harar och på människors kläder och spridas långa sträckor på land.

Bekämpning av mindre bestånd kan ske genom att man slår plantorna eller drar upp dem med roten innan fröbildningen. Större bestånd kan slås med lie eller maskinellt med röjsåg eller slaghack

Sjögull är en främmande invasiv art som säljs i växtbutiker som prydnadsväxt och planteras i trädgårdsdammar och vid båt-



Jättebalsamin sprider sig som en löpeld och kväver all vegetation – här är det ett björnbärssnår som fått stryka på foten



Sjögull kan förväxlas med gul näckros men har något mindre blad och flikiga blommor.

bryggor. Därifrån har den tagit sig ut i vattendragen. Vid en hastig blick kan den förväxlas med gul näckros. Den sprider sig snabbt och kan efter ett antal år bilda en heltäckande tjock matta över vattenytan. Den hindrar bad, fiske och båturer och förändrar en sjös inhemska biologi totalt.

Sjögull har en tunn stjälk och flikig, intensivt gul blomma, som syns på långt håll. Vid en hastig blick kan sjögullen förväxlas med gul näckros, men bladen är mindre, bara 8–10 cm och kan ha något ojämma kanter.

Ursprungligen kommer sjögull från västra Sibirien och finns nu i sjöar och vattendrag på många ställen i södra Sverige och har fått fäste även i Mälaren. Två sjögullplantor som planterades vid en brygga i Åsnen för 20 år sedan har brett ut sig i Hönshyltefjorden och övre delarna av Mörrumsån och täcker nu en yta på ca 20 hektar!

Minst två sjöar i Stensåns avrinningsområde är drabbade – Vita sjö nordväst om Skånes Fagerhult och Gårdsjön i närheten av Vemmentorp. Ett mindre bestånd finns



Sjögull sprider sig snabbt och bildar en tjock matta som gör det omöjligt att åka båt, fiska eller bada.



Sammanstätt flytram som lagts ut för att kväva sjögull vid badplatsen i Vita sjö. Flytramarnas totala yta är 830 m².

i nedre delen av Lagan vid en båtbygga i Åmot där Smedjeån har sitt utlopp.

Stensåns Vattenråd byggde och lade i juli 2014 ut två prov-flytramar i Vita sjö för att rädda badplatsen från igenväxning och ge erfarenheter för en bekämpning i stor skala med start 2015.

Hösten 2015 sökte man i samarbete med Örkelljunga kommun LONA-bidrag för att bekämpa sjögullen. Ansökan beviljades och bekämpningsarbetet kom igång på försommaren 2015 med inköp av material och i juli påbörjades tillverkningen av 120 stycken flytramar som täcks med svart markväv. 2016 byggdes ytterligare 60 flytramar 2,5 x 5 meter. Projektet kommer att löpa i tre år till och med 2017. Bidraget är på 130 000 kr, men det krävs frivilliga arbetsinsatser till ett motsvarande belopp för att pengarna skall betalas ut.

Gul Skunkkalla, *Lysichiton americanus*, har sitt ursprung i västra Nordamerika. Den växer i alkärr och andra blöta partier längs med vattendragen. Växten blommar redan i maj och sprider sig snabbt med frö. Från blomkolven strömmar en odör som inte bara har gett växten dess svens-

ka namn utan även lockar dit pollinerande insekter. I naturen behöver man inte lukta gott för att ha framgång i kärlekslivet!

Efter ett tag lossnar det vackra hölsterbladet; ett faktum som har gett släktet dess vetenskapliga namn – *Lysichiton* är grekiska och betyder ”med avfallande kläder”. I stället ökar tillväxten av de vanliga bladen, som sitter i rosetter vid basen och under sommaren uppnår sådana dimensioner (1–1,5 meter) att den en gång så nätta vårväxten förvandlas till ett grönt schabrak om hösten.

Skunkkallan bekämpas genom att man gäver upp plantan med roten, ett blött, svettdrivande arbete. Nyuppkomna småplantor kan dock lätt dras upp med roten. I Stensåns vattensystem finns ett mindre bestånd i närheten av Ö Tockarp. Bekämpning är planerad att utföras i vår.

Längs Genevadsån finns omfattande bestånd och där är man i full gång med bekämpningen sedan några år. Eldsjälen som driver detta är Henning Andersson, skogsägare/jägmästare med flerårig erfarenhet av bekämpningen.

Parkslide, *Fallopia japonica*, är en växtart

Foto: Margareta Edqvist



Skunkkallan kan se tilltalande ut på våren, men senare under säsongen tar den över helt.



Parkslide är en storväxt, flerårig ört som är mycket svår att bli kvitt.

i familjen slideväxter från Japan. Den är en storväxt, flerårig ört som på många håll i Europa etablerat sig som ett aggressivt och svårutrotat ogräs. Den kan bli 3 meter hög. Parkslide, eller som den ibland kallas falsk bambu, har planterats som prydnadsväxt i parker och trädgårdar.

Vårt svenska Trafikverk har länge haft en förkärlek för främmande arter och på västra sidan av E6 vid Mellbystrand har man av alla arter planterat just parkslide!

Många förtvivlade husägare har rapporterat om dess framfart i trädgårdar. Det är människor som köpt hus och så småningom fått erfara vad den ”vackra bambun” kan ställa till med. Den växer upp som en djungel genom altanbrädorna och tar sig in i avloppssystem och husgrunder. Det finns rapporter om att den även växt upp i sprickor i källargolvet. Rötterna kan bli tjocka som en björkstam och den kan ta sig under asfalterade vägar och komma upp på andra sidan. Rötterna kan förstöra både fundament och vallar.

Laxparasiten *Gyrodactylus salaris* – en sötvattensparasit som även kallas laxdjävul. Det är en knappt mm-stor plattmask, ej synlig för blotta ögat. Den angriper fiskens skinn, och då blir skadorna synliga, och

kan orsaka hög dödlighet bland laxungar. Den kan överleva en kortare tid i salthaltigt vatten och man tror att spridningen till nya vattendrag kan ske när vuxen lax möter laxungar.

I Norge har den slagit ut den vilda laxen i ett 40-tal älvar och där återstår nu endast 2–4 % av den ursprungliga laxen. Parasiten finns nu i Sverige i de flesta vattendragen längs södra västkusten. Det kan vara ett allvarligt hot för laxen i Stensån i södra Halland och några år till, som är klassade som riksintresse på grund av sina ursprungliga vilda lax- och öringsstammar.

För att begränsa spridningen måste båtar, fiskeredskap och stövlar rengöras nog innan man flyttar till ett annat vattendrag.

Slutord

Tänk dig noga för innan du köper eller sprider någon växt eller annan art som kan skada vår ursprungliga flora och fauna. De flesta invasiva arter vi har i dag har vi fått in på grund av ekonomiska intressen, eller så har man lockats skaffa exempelvis en vacker växt utan att ha en aning om vilken skada den kan orsaka i vår miljö.

Text och foto: Leif Filipsson



Foto: Magnus Nystrand

I de halländska sanddynlandskapen har vresrosen tagit allt större utrymme.

Sand Life sätter stopp för vresrosens framfart

Länsstyrelsen i Hallands län arbetar under åren 2012–2018 med Life + projektet, Sand Life. Projektet är ett samarbete mellan länsstyrelserna i Skåne, Kalmar och Halland, samt Kristianstad Vattenrike och Lunds universitet. Ekonomiskt medel har beviljats från EU-kommissionen och Naturvårdsverket som står för 50 respektive 25 procent av projektets finansiering. De resterande 25 procenten finansieras av de fem projektdeltagarna.

Huvudsyftet med Sand Life är att genomföra restaureringar i sanddynsmiljöer längs med kusten, för att på så sätt gynna de naturvärden som är beroende av öppna sandiga miljöer och en rik flora. Ett av de största hoten idag mot dessa värden, knutna till öppna sandmiljöer, är igenväxning.

Detta hot har sin bakgrund både i naturliga förlopp och mänskliga aktiviteter.

Sandmarkerna längs den halländska kusten har, som många vet, en historia där man under perioder fört en hård kamp för att binda den flyktiga sanden. Hallänningarna gjorde allt för att stoppa den från att ödelägga åker- och betesmark och/eller den egna gården. För att lyckas med detta byggde man staket, lade ut risgärden och framförallt planterade man olika växtarter som klarade av att växa i sanden. En sådan art är vresros (*Rosa rugosa*), som har funnits i Sverige sedan tidigt 1900-tal. En annan art är bergtall (*Pinus mugo*), som planterades i miljontals i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet.

Vresrosen har sitt ursprung i nordost-

asien och förekommer naturligt på Kamtjatka, på Koreanska halvön, i Japan och nordöstra Kina. Den växer ofta utmed kusten i mager, sandig eller stenig mark och har en hög tålighet mot salt, torka och översandning. Under 1800-talet togs den till Europa och andra delar av världen, och idag klassas den både internationellt och nationellt som en invasiv art. Naturvårdsverket har pekat ut den som en skadlig art och den bedöms kunna ha en stor negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Sedan rosen kom till Sverige har den snabbt gjort nya landvinningar både av egen kraft och med hjälp av oss människor. Förutom att den planterades för att binda sanden, är vresrosen en populär trädgårdsväxt och används mycket i grönytor men även intill vägar och i rondeller. Vresrosen har även fått ett visst kulinariskt och kommersiellt värde då den används till marmelad, vin och parfym. På vissa turistorter har denna karismatiska växt också blivit en symbol, som används som motiv i broschyrer och på vykort.



Vresrosens blommor är tilltalande.



Nyponen har stark flytkraft.

Naturligt sprider sig vresrosen både genom fröspredning och vegetativ spridning. Fröna bildas i nypon som på sensommaren växer sig stora och röda, och uppskattas av fåglar och andra djur. Nyponen har dessutom en enorm flytkraft och spridningen med havsströmmar bedöms vara den främsta spridningsvägen för arten. Busken bär frukt den första växtsäsongen och kan därmed fröa av sig tidigt. Den vegetativa spridningen innebär att nya skott skjuter från rötterna och nya plantor växer upp i anslutning till det ursprungliga buskaget. Detta gör att rosen ofta bildar stora och ogenomträngliga buskage där den etablerat sig.

Vresrosen trivs mycket bra i våra svenska sanddyner och den klassas som mycket vanlig i landet. Längs med den halländska kusten förekommer den rikligt vid badstränder, i naturreservat och trädgårdar. Dynmiljöerna hyser ett stort antal hotade och sällsynta inhemska arter som är beroende av ett stort inslag av öppen sand. Dessa miljöer har dessutom pekats ut som särskilt skyddsvärda i EU:s art- och habi-



Maskinell grävning är den metod som främst använts i Halland för att få bort vresrosen.

tatdirektiv (92/43/EEG) och är en del av nätverket Natura 2000. Vresrosens framfart i kombination med övrig igenväxning innebär att de kustnära sandmarkerna och dess mångfald av arter sakta men säkert trängs undan. Den invasiva rosen är mycket konkurrenskraftig i jämförelse med de flesta inhemska arter. De täta och relativt höga buskagen ger lite utrymme för något annat att växa på platsen och rötter, löv och kvistar täcker och binder den öppna sanden. Studier som gjorts i bland annat Tyskland och Danmark visar att vresrosen har en negativ påverkan på artrikedomen i miljöer där den är etablerad.

Följaktligen kan vi konstatera att en av de viktigaste restaureringsåtgärderna, i projektet Sand Life, är att återställa de öppna sanddynerna där de täta vresrosbuskarna dominerat växtsamhället under en längre

tid. Detta görs i Natura 2000 områdena, Laholmsbuktens sanddynsreservat och Haverdal i Laholms och Halmstads kommuner. Olika metoder för att bekämpa vresros har testats och studerats i både Sverige och Danmark med flera länder. Bete, slåtter, manuell ryckning och grävning, bekämpningsmedel och maskinell grävning har alla provats i olika utsträckning och med olika resultat. Alla metoder har effekt på vresrosens utbredning, men maskinell grävning har bedömts vara den mest effektiva metoden för att lokalt uttradera arten. Då denna metod är relativt kostsam har det diskuterats huruvida andra metoder skulle kunna vara mer lämpliga under vissa förutsättningar.

I Sand Life har vi uteslutande använt oss av grävmaskiner, och andra stora maskiner, för att avlägsna vresrosen. Framförallt rör

det sig då om två olika metoder. Till största del har vi använt en metod där en grävmaskin har grävt bort buskagen och rotsystemen, som sedan en lastmaskin flyttat och tömt i ett trumsorteringsverk. I sorteringsverket sorteras buskar och rötter bort från sanden, som sedan har kunnat läggas tillbaka på platsen där buskaget stått. Sorteringen har till stor del gjorts i flera omgångar för att minimera risken för att rotdelar och frön ska ligga kvar på platsen. Buskar och rötter som sorterats ut körs bort och läggs på deponi, ibland har materialet även eldats upp. Denna metod har gett ett mycket gott resultat i de flesta fall. Nästan inga grävningar har utraderat vresrosen helt men buskarnas utbredning har minimerats till några få procent av den tidigare utbredningen. För att få bort vresrosen helt behöver nya grävningar göras i vissa områden, och i och med de genomförda åtgärderna är förutsättningarna mycket gynnsamma för framtiden.

En annan metod som använts i projektet innebär att buskage och rotsystem grävs upp och läggs åt sidan. Hålet som bildas

vid grävningen görs ytterligare några meter djupare. Den rena sanden man då får upp placeras väl skilt från de andra massorna. Buskar och rötter läggs sedan i botten på hålet och täcks med minst två meter sand. Metoden har gett ett varierat resultat, nya vresrosuppslag vittnar om hur svårt det kan vara att få med alla rotdelar vid grävningen. Oavsett metod krävs stor noggrannhet och uppmärksamhet då rötterna i extrema fall kan gå ner till tre meters djup, och dessutom löpa flera meter horisontellt från själva busken.

Vresrosgrävningen innebär att vi kan minimera artens konkurrensförmåga och ge inhemska arter mer utrymme och bättre möjligheter att trivas. När vi gräver bildas dessutom stora ytor med öppen sand som snabbt koloniserar av typiska arter som borsttåtel och styvmorsviol. Den öppna sanden ger även en mängd insekter möjlighet att gräva sina bon och lägga sina ägg – på platser där det tidigare varit omöjligt.

Text: Magnus Nystrand

Foto: P-G Bentz/sturnus.se



Grönfinken lever under sensommar och höst till stor del på vresrosens frön.



Jätteloka.

Jättelokan

en svärbekämpad växt

Jättelokan är ursprungligen importerad från Sydosteuropa på 1800-talet som en prydnadsväxt. Den är lätt att känna igen med sina grova och storflikiga blad. Den skiljer sig från sina släktingar kvanne, hundkex m.fl. genom sin höjd, drygt 4 meter och en stam som kan bli 1 dm tjock. Varje blomställning kan ge upp till 50 000 frön och hålla sin grobarhet i 6–8 år.

Jättelokan är mycket konkurrenskraftig, har inga klara fiender och sprider sig lätt. Den har dessutom en kemisk substans i

sin växtsaft som i kombination med solljus kan orsaka otäcka sår hos människan. Skyddsskläder krävs vid bekämpning.

Falkenbergs Kommun påbörjade i mitten på 2000-talet genom Miljö- och Hälso-skyddsförvaltningen en kartläggning av jättelokan inom kommunen samtidigt som kontakt togs med markägare där den slagit rot. De största bestånden finns längs vattendragen Åtran, Suseån, m.fl., men den förekommer även i villaträdgårdar. Bekämpningen är svårast på åbrinkarna längs vattendragen, där inte kemiska medel bör användas. Hos Miljö- och Hälso-skyddsförvaltningen finns bra kartor över de nu kända platserna med loka-kolonier.

Olika sätt att bekämpa växten har provats, så också tidpunkten. Kemiska medel som stryks på bladen fungerar men är ett svårt arbete och måste genomföras när plantan är låg. Plantor som inte blommar kan med fördel slås av med lie och vissnar snart på marken. När en blommande planta påträffas, skall blomställningarna tas av för sig och packas i säckar och förstöras. Nackdelen med en planta i den storleken är att den mest troligt också lagrat mycket näring i roten och är snart igång med nästa blomställning. Det är också svårare att skydda sig när en 4 meter hög planta skall slås av.

”Utsvältning” är ett mera långsiktigt sätt. Plantan slås av i början av maj månad, vid en höjd av under metern. Den har då inte hunnit lagra någon näring i roten. Detta upprepas 3–4 gånger. Observera att vissa plantor då kan sätta s.k. nöds-kott, dvs. tidig blomning. Detta sätt har provats på en fastighet i Eftra med gott resultat.

Text: Börje Tönsgrård



Skönheten som bedrar. Både i trädgården och på heden dök lupinen upp under året.

Alla växter är inte lika välkomna till Björkelund!

Att gynna den biologiska mångfalden och det öppna landskapet kräver ständiga insatser, i stort som i smått.

Vi rycker små *gran-* och *björkplantor*. Vi gräver upp *häckberberis* och *vit skunkkal-la*. Vi går fram med röj- och motorsåg i skogsdungarna och längs vandringsstigarna. Ibland krävs det större maskiner. Under året som gått har vi haft flera av dem på Björkelund men inte på heden, som året dessförinnan. I november 2015 lämnade grävmaskinerna vår ginst/ljunghed. Två av de tre hedytorna ligger fortfarande

de som stora grusplaner och väntar på att de små ginstfröna, som nu kommit upp till ytan skall gro. Vi kan redan räkna bortåt 150 hårginstplantor i den först grävda delen. Samtidigt faller björkfrön i tusentals ner över de nakna ytorna. Pionjärväxter kallas träd, som alstrar massor med små lätta frön, anpassade att gro där konkurrensen är ringa. Det är en utmärkt strategi för björken, men för oss blir det mycket arbete. Vi måste vara tidigt ute och dra upp de små plantorna för redan efter ett par år sitter de väldigt hårt. *Björnbär* och



Mycket död lövved och ris till insekterna, i bästa sydvända läge på heden, som ännu mest liknar en grusplan.

gräset *bergrör* vållar oss också bekymmer, men även med dem gäller det att ”mota Olle i grind”. Den invasiva *blomsterlupinen*, vars frön kanske följt med grävmaskinerna ut på heden, hann knappt blomma innan de rycktes upp och hamnade i en sopsäck. Observans, handlingskraft och ett tydligt mål är viktigt inte minst vad gäller invasiva arter. Målet här är en blommande ginst/ljunghed med vildbin, fjärilar och många andra.

På heden har det under året som gått varit handakraft som gällt, medan de stora maskinerna har varit ute i naturbetesmarkerna. Det har gallrats och skapats högstubbar i syfte att få mer ljus till marken och därmed fler blommor. Det handlar om blåklockor, gökärt, smultron, fibblor, inga sällsyntheter än så länge, men deras plats i det rationellt skötta kulturlandskapet är starkt hotad, och därmed alla de insekter som är beroende av dem. Vi vet att en tredjedel av Sveriges närmare 300 vilda bin är hotade. På Björkelund värnar vi dem. Vi har hittills sett nästan 50 olika arter. Målet är tydligt. Vi vill ha flera arter

och större populationer! Inte bara av bin såklart.

Det finns många arter/organismgrupper, som vi värnar på Björkelund. Grodor och andra vattenlevande djur tillhör dem. I november lät vi gräva ytterligare en damm. Den ligger öppet i en betesmark och kan bli varmare och mer solbelyst tidigt på våren, än de tre tidigare grävda, som ligger inne i skuggigare skogsdungar. Det är så grodorna vill ha det! Många vatten att välja bland.

Mångfald av biotoper innebär mångfald av arter. Det gäller också död ved. Efter alla avverkningar kan vi nu bjuda intresserade insekter en mycket stor rishög (vid vändplatsen) och trädstammar av ek, bok och björk i varma, solbelysta lägen i hedens neder- resp. överkant. Säkert kommer svamp att trivas i rishögens botten, gärdsmyg, koltrast och törnskata kanske bygga bo en bit upp och sorkar gömma sig bland kvistarnas virrvarr. Kanske överlistas de ändå av räven?!

På Björkelund har fåglarna sedan decennier uppmärksamats alldeles särskilt. Redan på 1960-talet sattes de första holkarna upp. Sedan har det bara fortsatt. Lars An-



Häckberberis har vackra röda bär, men den är inte välkommen i naturbetesmarken.

Foto: Hans Rydberg



Malörtsambrosian, en värsting bland allergena växter. Bäst att rycka upp innan blomställning utvecklats.

dersson rapporterar att 153 av fjolårets 281 uppsatta holkar har varit bebodda under året som gått. Några har dessutom bosättare, som avlöst varandra och då handlar det inte bara om fåglar utan också om hasselmöss, skogsmöss och getingar. Tyvärr syns inga spår av fladdermöss i några av holkarna, men redan finns nya fladdermusholkar uppsatta. Det gäller att vara lyhörd för Björkelundsinvånarnas olika behov!

Fågelrikedomen gläder många, men har också en baksida! *Häckberberis*, som dyker upp här och var i våra naturbetesmarker, kommer troligen som frön med bärätande fåglar. Den har gula blommor och vackra röda bär, som kan gillas av insekter resp. fåglar, men för oss är det en mycket taggig och besvärlig motståndare, som med sina greniga rötter sitter hårt i grässvålen. Det krävs både grep och spade för att lirka loss den. Det är betydligt lättare att dra upp den ettåriga *malörtsambrosian*, som hellre gror där marken ligger bar. Det är en nordamerikansk växt, som letat sig in i ungerska solrosodlingar och nu som frö hamnat bland spillet runt vår vinterfågelmatning. Det går åt många säckar solros-

frön under en säsong eftersom vår matning är mycket populär bland fåglarna (och därmed också bland skådare). Malörtsambrosian blommar mycket sent hos oss i Norden och hinner knappt sätta frön innan frosten är framme, men framtidens förutspådda milda höstar kan förändra allt! Eftersom den är mycket allergiframkallande, så gäller det för oss att fortsatt vara vaksamma och snabbt ta fram sopsäcken. Införda frön kan vila länge i jorden och nya tillkomma.

Vi är mycket stolta och nöjda med vår mångfaldsträdgård. Men även trädgårdseablering har sin baksida. Jord och planter förs runt i landskapet. På Björkelund kan vi ha uppsikt och kan snabbt ingripa som när jättelokan dök upp i en rabatt vid huset. Det var åter dags att ta fram sopsäcken.

I andras trädgårdar är det svårare! Nere vid Fylleån sprider sig den *vita skunkkallan*. För flera decennier sedan planterades den uppe i Vargaslättns trädgård i Sim-

Foto: Börje Andersson



Vit skunkkalla breder ut sig nere vid Fylleån.

långsdalen, där Fylleåns vatten passerar. Den betar sig invasivt, tränger undan och har haft lång tid på sig. Det är svårt, eftersom vi inte var med från början, men kanske inte omöjligt att gräva upp den mer framgångsrikt. Samtidigt som den vita skunkkallan planterades på Vargaslätten planterades en gul närstående art, *skunkkalla*. Trots att den är mer invasiv har den ännu ej anlänt till Björkelund. Naturen är gåtfull men vi är beredda med spadarna när/om den kommer. Nu har vi bättre möjlighet att ”mota Olle i grind” eftersom vi kan vara med från början.

Det är mycket arbete under björkelundsåret. Men det är också naturupplevelser och fest. Visst kan vi kalla vår slåtter fösta lördagen i september för en fest. I höstas var det vår femtonde slåtter. Ett fyrtiotal personer hjälptes åt. Solen sken. Det var musik och god mat. Både Hallandsposten och Radio Halland var på plats. Otto Ovik (12 år) fick frågan om vad som var bäst:

”Bara det att slå är det roliga och så kan man se sig om på ängen och höra musik och allt. Jättehärligt!”

Alldeles särskilt roligt är det när barnen/ungdomarna hittar ut till Björkelund. Och det har de gjort. Inte bara till slåttern. Björkelunds egna natursnokar snokar runt, sitter vid lägereld och sover stundtals i tält någonstans ute i markerna.

Nu hoppas vi till våren kunna bygga ett fint vindskydd till dem med utsikt över den nya dammen. Kanske får de höra grodors kväkande, se morkullan dra över betesmarkerna eller höra nattskärrans surrande uppifrån heden. Naturupplevelser, som kanske kan göra snokarna till framtidens naturvårdare. Även om elden, grillkorven och kompisarna kändes viktigast där och då!

*Text: Ebba Werner
för Björkelundsgruppen*

Foto: Stefan Andersson



Dags för den femtonde slåttern på Björkelund! Kristin Ovik instruerar slåtterfolk i liehantering.



Spansk skogssnigel ("mördarsnigel") i Halland

De första fynden av den s.k. "mördarsnigeln", spansk skogssnigel (*Arion vulgaris*) i Sverige gjordes 1976 söder om Göteborg och i Helsingborgstrakten i nordvästra Skåne. I Halland gjordes det första fyndet i Årstad 1986, och den spreds sedan relativt snabbt, speciellt kring städerna (Kungsbacka, Varberg, Halmstad, Laholm) och i de starkt uppodlade områdena i kustzonen. Under senare delen av 1980- och under 1990-talet skedde en relativt snabb spridning och i dag är arten mycket vanlig i hela landskapet/länet. Framförallt i, och i anslutning till, städer, samhällen samt i kustzonen. I skogslandet österut är den inte lika vanlig. När den förekommer i skogsbiotoper är det nästan alltid i gränsen mot uppodlad mark eller trädgårdar.

Alla stora röda sniglar i Halland är dock inte spansk skogssnigel. På några få ställen rör det sig istället om den ursprungligen mellaneuropeiska arten röd skogssnigel (*Arion rufus*). Arten finns bl.a. i Simlångsdalen, vid Berte kvarn och på Hallandsås nordssluttning ovanför Dömestorp.

På flera av dessa platser är den troligen avsiktligt inplanterad. Det är ett vackert djur som oftast har en färg som är klarare och mer intensivt röd än den spanska skogssnigelns, men för att göra en helt säker artbestämning måste man göra en anatomisk undersökning. Arten brukar inte massföröka sig (även om den lokalt kan vara mycket talrik) och den är inget skadedjur.

Spridningen av den spanska skogssnigeln

har skett nästan helt med människans hjälp. Huvudsakligen genom att sniglar eller snigelägg oavsiktligt transporterats med växter eller jord. Arten har flera egenskaper som gör det lätt för den att spridas på detta sätt. Den är tämligen robust och överlever sådana transporter. Dessutom är arten (liksom alla landlevande sniglar) tvåkönad (alla individer är både hane och hona samtidigt – s.k. hermafroditism) och har också förmåga till självbefruktnings. Det medför att en enda snigel eller ett enda ägg kan grunda en ny population. Den spanska skogssnigeln kan dessutom producera ca 400 ägg per individ. Dessa egenskaper sammantaget gör den till en svår invasiv art som lätt koloniserar nya områden, lägger man därtill ett glupskt och aggressivt ätbeteende så har vi förklaringen till att den blivit en mycket svår skadegörare.

Livscykeln hos den spanska skogssnigeln är ettårig. Vuxna sniglar som fortplantat sig under året dör nästan simultant under första eller andra veckan av oktober. Endast ungdjur (i olika storklekar) övervintrar. Sniglarna gräver sig ner i marken och på 1–2 dm djup murar de, med sitt slem, en övervintringskammare. När temperaturen konstant når över +4 grader blir de aktiva och kommer upp till ytan, i Sydsverige oftast under månaden maj.

Vad är det som avgör om det blir ett snigelår eller inte? Tidigare har vintertemperaturer framhållits, men i själva verket torde de ha begränsat inflytande. De sniglar som finns i Sverige har blivit väl anpassade till vårt klimat och har inga problem att övervintra i Syd- och Mellansverige. Här har naturligt urval spelat in och säkerligen också det allt mildare klimatet. Den vikti-

Foto: Göteborgs Naturhistoriska Museum



Spanska skogssniglar i parning. Den vita massan mellan sniglarna är könsorganen som stjälpes ut genom en öppning i huvudets högersida. De stora öppna hålet på manteln är andningsöppningen.

gaste faktorn tycks istället vara hur mycket det regnar (nederbörds mängden) under månaden maj. Den spanska skogssnigeln övervintrar som ungdjur och dessa är känsligare än de vuxna sniglarna. Är det då torrt under maj när de kommer upp till ytan så får de det tufft och fler dör. Regnar det däremot mycket, ökar deras överlevnad och vi får redan i början av säsongen en stor population – förutsättningarna för ett problematiskt ”snigelår” är då goda. Denna situation hade vi 2007 och 2015 som var de svåraste ”snigelåren” vi hittills haft i Sverige.

De största av de övervintrande ungdjur- en behöver bara några månader på sig för att bli könsmogna och kommer redan i slutet av juni att börja lägga ägg. Äggen är relativt stora för att vara snigelägg, ca 4 mm i diameter, glasklara–genomskinliga när de läggs, ogenomskinliga mjölkvita allteftersom de utvecklas. De kan inte skiljas från ägg av andra stora snigelarter som t.ex. svart skogssnigel (*Arion ater*) eller panternsnigel (*Limax maximus*). Äggens utvecklingstid från lagt till kläckt är ca fyra veckor. Därefter behöver snigeln ytterligare ca fyra veckor på sig för att bli könsmogen.

De ca 400 äggen läggs inte samtidigt utan portioneras ut i grupper om 20–30. För att skydda dem mot uttorkning och rovdjur gräver sniglarna gropar som sedan fylls igen. Man kan dock även hitta ägg i lövhögar och komposter eller i fuktiga områden direkt på marken.

Kan man göra något åt sniglarna? Ja, det kan man! Även om vi aldrig kommer att bli av med dem så kan vi försöka hindra att de sprids ytterligare och att hålla nere antalet där de redan finns. Har man inte sniglar i sin trädgård, bör man göra allt för att hindra att de kommer dit. Var mycket försiktig vid köp av växter – för

att vara säker på att inga ägg eller sniglar följer med i jorden kring rotsystemet kan man försiktigt skölja av detta med ljummet vatten. För att döda eventuella sniglar i det avsköljda materialet kan man hålla kokande vatten över det. Tänk också på att enbart köpa behandlad jord i slutna förpackningar. Sniglar kan också följa med föremål som t.ex. lastpallar eller i en färdig gräsmatta på rulle. Det finns även en teoretisk möjlighet, om än väldigt liten, att snigelägg skulle kunna följa med i däck på fordon eller på stövlar.

Har man trots allt fått in sniglarna i sin trädgård får man koncentrera sig på att försöka få ner antalet. En bra början är att skaffa sig en översikt av situationen. Sniglarna är nattaktiva djur, de är beroende av den tid på dygnet då luftfuktigheten är som högst. Gå ut med en ficklampa och lys i trädgården! Var håller sniglarna till? Var är de som flest? Man kommer att finna att de inte är jämnt fördelade utan har sina favoritplatser. Framförallt där det finns mat och där det finns gömslen – dagtid behöver sniglarna söka skydd undan sol och torka.

A och o är att göra trädgården så ogästvänlig för sniglarna som möjligt, vilket inte är helt lätt eftersom vi vill att den ska vara vacker, och vi vill kunna plantera prydnadsväxter och odla grönsaker. Det kan dock vara klokt att tänka på följande risker/möjligheter:

- Kompostera alltid i slutna varmkomposter. Öppna komposter är många gånger idealiska för sniglar som födokälla, daggömsle och plats att lägga ägg på. I en fungerande varmkompost är temperaturen för hög för att sniglarna ska kunna leva i komposteringsmaterialet.

- Dumpa aldrig trädgårdsavfall ute i naturen det underlättar för sniglarna att sprida sig (och är dessutom förbjudet).
- Öppna trädgården och skapa större sammanhängande solexponerade ytor. Ju torrare desto mindre trivsamt för sniglarna.
- Håll gräset kortklippt och ta bort klippet som annars kan fungera som både föda och gömsle. Robotgräsklippare kan vara en effektiv hjälp, och när de går runt tar de säkert också kål på en och annan snigel.
- Rensa bor ogräs och speciellt späda maskrosor. De sistnämnda är favoritföda för sniglarna.
- Ta bort svampar och fallfrukt. De avger dofter som är oemotståndliga för sniglarna.
- Vattna på morgonen och undvik kvällsvattning. Vattnar man på kvällen skapar man ännu bättre förhållanden eftersom sniglarna är nattaktiva. Vattna inte över stora ytor utan begränsa vattnandet till där det verkligen behövs.
- Tänk på att även växter som sniglarna inte äter kan erbjuda skydd för dem. Kapa eller bind upp de nedre grenarna på buskar och skapa en öppen zon närmast marken.
- Undvik täckodling – i täckmaterialet råder ofta idealiska fuktighetsförhållanden för sniglar.
- Plantera bondbönor i en skyddszon. Bondbönor innehåller substanser som minskar sniglarnas aptit.

Vad kan man göra mer aktivt för att bekämpa sniglarna? Plocka och döda sniglarna manuellt – detta är en grundläggande åtgärd i all sniglbekämpning! Gör man det regelbundet varje dag/kväll så kommer

man på sikt att få ner antalet. Ett smidigt och lätt sätt att döda sniglar, och speciellt om man måste döda flera hundra varje gång, är att halshugga dem med ett skarpt instrument. En kniv går bra, men allra enklast är att använda en spade med skarp egg – då slipper man böja sig ner varje gång. Om man gör på rätt sätt är det också en omedelbar död för sniglarna. Sätt snittet ca ½ cm in från snigels framända, då hugger man av huvudet. Sätter man det mitt på snigeln tar det betydligt längre tid för den att dö. De avlivade sniglarna kan med fördel grävas ner. Det föreligger ingen risk att eventuella ägg i dem kan bli nya sniglar eftersom de inte är mogna och därmed inte kan utvecklas. Jag avråder från att döda sniglar med t.ex. salt eftersom det är att ge dem en långsam död och kan förgifta jorden. Det är inte heller effektivt om man måste avliva stora mängder sniglar regelbundet.

Den manuella bekämpningen kan kombineras med olika metoder. Vissa fungerar genom att man aktivt lockar sniglar:

- Skapa platser för sniglarna att gömma sig på under dagen och vittja sedan dessa varje dag och döda sniglarna. Brädbitar, masonit, eller en svart platsäck som tungs ner med stenar fungerar utmärkt.
- Lägg ut åtlar med saker som luktar illa (för sniglarna luktar det gott) – som t.ex. döda sniglar (arten är kanibalistisk), ruttan frukt, uppblött hund- eller kattmat – och döda de sniglar som kommer och äter.
- Använd fällor med flytande vätska som innehåller lockämnen som attraherar sniglarna. Finns att köpa i handeln, man kan också använda öl och själv tillverka fällor. Sniglarna som lockats fram och



Klimatet i maj har avgörande betydelse för om det ska bli ett snigelår eller inte.

dricker kommer att drunkna i vätskan. Kan dock vara svåra att använda eftersom kärlen snabbt fylls med döda sniglar.

Andra metoder bygger på att man stänger sniglarna ute:

- Kemiska barriärer (strängar) av ämnen som sniglarna inte vill krypa över och som dödar sniglarna om de kommer i kontakt med dem. Många ämnen har provats bl.a. kalk, vätskeabsorberande granulat etc. De fungerar genom att vattnet i cellerna dras ut och sniglarna skruppnar ihop när de kommer i kontakt med ämnet. Det är dock svårt att få metoden effektiv eftersom de strängarna lätt upplöses av regn. Andra typer av barriärer, såsom granbarr och olika väx-

tavkok har provats men deras verkan är tveksam och kortvarig.

- Skapa ett stängsel av kopparplåtar med överkanten nedböjd utåt. Sniglar avskyr att krypa på koppar och undviker det. Den nedböjda kanten verkar dessutom som en extra mekanisk barriär.
- Skaffa ett elstängsel – när sniglarna kommer i kontakt med båda ledningstrådarna kommer de att ”stekas” till döds. Det finns flera kommersiella firmor som säljer ”snigelelstängsel” via nätet. Kräver dock en del skötsel och kan vara svåra att använda över större sträckor.

Kvar att beröra är snigelgifter. De gifter som får säljas till allmänheten i Sverige är alla baserade på järnfosfat som aktivt ämne. Detta fungerar genom att sniglarna, när de äter det, förlorar sin aptit och svälter

ihjäl. Det går dock inte att bara lägga ut järnfosfat och tro att det fungerar – man måste lura sniglarna och järnfosfatet blandas då upp med lockämnen som är smakliga förr sniglarna. En rad märken med denna typ av snigelgift finns att köpa på marknaderna. En fördel med dessa ämnen är att de enbart dödar sniglar och inte är farliga för andra djur som t.ex. dagmaskar och fåglar. Tyvärr är de dock inte artspecifika för spansk skogssnigel utan dödar också andra harmlösare sniglar och även snäckor. Medlen är rätt dyra och kornen kan också upplösas av regn. För att göra användningen mer ekonomisk kan man använda doseringsboxar (s.k. ”snigelbarer”), där giftkornen läggs i slutna boxar med hål så att sniglarna kan krypa in för att äta och sedan krypa ut för att dö.

Har den spanska skogssnigeln inga naturliga fiender? Jo, de finns men de är inte många. Sniglarna är inte giftiga, men mycket svårhanterade och osmakliga genom att de producerar stora mängder tjockt, trådigt slem som kletar igen munnar och näbbar på potentiella fiender. De

djur i vår fauna (bl.a. grävling och igelkott) som kan äta våra inhemska snigelarter ratar den spanska skogssnigeln. Myskan (*Cairina moschata*) är en av de få fåglar som äter spansk skogssnigel. Bor man på landet, och har möjlighet att hålla ankor, kan de vara en utmärkt hjälp. Vissa marklevande rovskalbaggar, s.k. jordlöpare (familjen Carabidae) äter ägg och små ungdjur av spansk skogssnigel.

Parasitmaskar kan också användas vid snigelbekämpning. Vilstadier av rundmasken *Phasmarhabditis hermaphrodita* kan köpas i handeln och aktiveras sedan genom att man tillsätter vatten. Metoden fungerar utmärkt på åkersnigel (*Deroeras reticulatum*), men för spansk skogssnigel så fungerar maskarna enbart på ungdjur – inga vetenskapliga bevis för effekt på vuxna sniglar finns. För att få effekt bör därför medlet enbart användas när snigelpopulationerna består av ungdjur – dvs. tidigt på våren.

Text: Ted von Proschwitz
Göteborgs Naturhistoriska Museum

Foto: Elisabeth Fagerberg



Japanska ostron i svenska vatten – hot eller möjlighet?

Det japanska jätteostronet (*Crassostrea gigas*) är en främmande, invasiv art som upptäcktes i stora mängder längs den svenska västkusten 2007. Japanska ostron kommer ursprungligen från Japan men importerades till Europa på 1960-talet för odling. Genetiska och oceanografiska undersökningar visar att arten med stor sannolikhet spreds till Sverige via havsströmmar som förde med sig ostronlarver från Danmark,

och arten finns nu längs med hela västkusten (bild 1).

Blir ostronen fler eller färre?

Mängden ostron i Sverige ökar från år till år, men vissa år bidrar mer till ökningen än andra, vilket kan bero på höga sommartemperaturer. Dödligheten av ostronen har också varit låg sedan arten kom till Sverige, med undantag för vintern 2009/2010 som var mycket kall och många ostron dog, och hösten 2014 då ett virus orsakade hög dödlighet bland ostronen. Trots dessa händelser fortsätter mängden japanska ostron i Sverige att öka, och det är inte sannolikt att naturliga händelser kommer kunna utrota arten från Sverige.

Vad kan ostronen få för effekter?

Japanska ostron är en så kallad ekosystemingenjör (en art som förändrar eller skapar livsmiljöer). Ostronen kan ha positiva effekter på sin omgivning, men när en ny art kommer in till ett område kan den också orsaka problem.

En positiv effekt av de japanska ostronen är att de kan minska effekterna av övergödning i grunda områden, t.ex. minska förekomsten av algbloomingar, eftersom de är mycket effektiva filtrerare och äter växtplankton som finns i vattnet.

Genom att ostronen gärna växer på

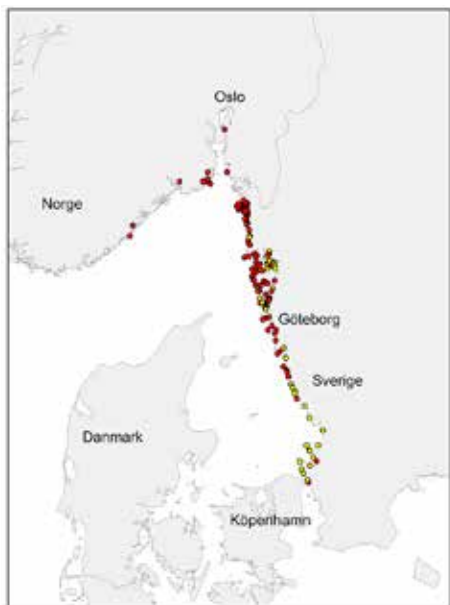


Bild 1. Utbredning av japanska ostron i Sverige. Röda prickar=ostron funna, gula prickar=inga ostron (data från 2014).

varandra så skapar de också revliknande strukturer. Dessa strukturer kan ha flera positiva effekter, bland annat så kan de fungera som naturliga vågbrytare och kan skydda stränder från erosion från t.ex. båt-svall. De 3-D strukturer som skapas av ostronen ökar också biodiversiteten i grunda områden genom att andra djur kan använda ostronen som substrat, skydd mot predation och födosöksområden, och ostronbankar är även viktiga lek- och uppväxtområden för många fiskarter (bild 2). Allt detta kan ge positiva effekter på friluftsliv och turism genom bättre vattenkvalitet och mer fisk.

När ostronen slår sig ner i ett område (ofta på barbottnar) så ändrar de dock området från "sitt naturliga tillstånd", vilket inte alltid ses som positivt. Om ostronen sätter sig i ett grunt sund så kan detta t.ex. innebära att sundet proppas igen både av ostron och på grund av den ökade sedimentation som ostronens skal orsakar.

Ett annat exempel är att badstränder blir obrukbara eftersom ostronen har väldigt vassa skal som orsakar skärsår när man trampar på dem. Som många andra arter som har ett vattenburet larvstadium kan ostronen också orsaka problem som påväxtorganism på t.ex. båtar och andra strukturer.

Konkurrens med inhemska arter

En annan risk med främmande arter är att de kan konkurrera med inhemska arter. När det japanska ostronet kom till Sverige var många oroliga för att blåmusslorna skulle konkurreras ut av ostronen. Idag har forskningen visat att ostron och blåmusslor kan samexistera (bild 3). Mussellarver slår sig gärna ner på ostron, och musslorna får också skydd mot predatorer av ostronens vassa skal. Detta är naturligtvis bra för musslorna, men som utbyte för skyddet så får musslorna sämre tillgång till mat, och blir magrare. Detta kan i sin tur få negativa konsekvenser för musselätande fåglar som



Bild 2. Ostronskal kan fungera som bohålor åt olika fiskarter.



Bild 3. Japanska ostron och blåmusslor tillsammans.

får svårare att komma åt musslorna, och får mindre kött per mussla de kommer åt.

I Sverige har vi också en annan ostronart, det europeiska platta ostronet, som skulle kunna påverkas av det japanska ostronet. Det finns indikationer på att vårt inhemska ostron skulle kunna påverkas negativt av japanska ostron, t.ex. så dras larver av japanska ostron till områden där det finns platta ostron, och de japanska ostronen växer mycket snabbare än de inhemska och skulle kunna växa över de inhemska ostronen. Idag vet vi för lite för att kunna säga hur det kommer gå med det inhemska ostronet, och det är därför viktigt att vi tar reda på mer om hur de två ostronarterna påverkar varandra.

Sist men inte minst så är ostronen en viktig kommersiell art som odlas på många olika håll i världen, inklusive i Europa. Det

finns ett stort intresse från vattenbruksnäringen i Sverige att börja odla arten, men lagstiftningen som reglerar användandet av främmande arter gör detta svårt. Redan nu har dock företagare börjat skörda vilda ostronbestånd och turismnäringen har satt igång aktiviteter som t.ex. ostronsafariteter.

Så är japanska ostron ett hot eller en möjlighet, eller kanske lite av varje? Hur artens närvaro värderas beror ofta på vilket perspektiv, vilka intressen och vilken agenda betraktaren har, men oavsett vad vi tycker om dem så kan vi konstatera att de japanska ostronen nu har blivit en del av den svenska faunan och att de är här för att stanna.

*Text och foto: Åsa Strand
Institutionen för marina vetenskaper,
Göteborgs Universitet*



Krossklo från amerikansk hummerhanne (1.5kg) fångad utanför Orust 2016. Djuret har skal-angrepp vilket syns tydligt på de trubbiga klopetsarna och runt den inre klokanten.

Amerikansk hummer i europeiska vatten

Ett ökat antal amerikanska humrar fångade ute i europeiska vatten oroar både forskare och myndigheter. Arten är främmande för vårt ekosystem och vilken påverkan den kan ha vet vi fortfarande ganska lite om. Det finns två arter av hummer inom släktet *Homarus*, den europeiska (*Homarus gammarus*) och den amerikanska (*Homarus americanus*). Arterna är normalt geografiskt åtskilda av norra Atlanten, där den amerikanska återfinns längs den Nordamerikanska östkusten och den europeiska

återfinns från Norge och ner till Medelhavet. Under de senaste årtiondena har dock amerikansk hummer fångats även i europeiska vatten.

EU importerar årligen mer än 10 000 ton levande amerikansk hummer till den europeiska marknaden (Eurostat 2015). Tack vare utvecklingen av transatlantisk transport med jetplan har denna import blivit en lönsam affär. Innan humrarna säljs och kokas, förvaras de levande i slutna anläggningar på land. Det är förbjudet att

sumpa, förvara eller släppa ut de levande amerikanska humrarna i europeiska vatten, men trots detta tar de sig ut, antingen via olyckshändelser eller avsiktliga olagliga utsläpp (Jørstad m.fl. 2011).

Påträffad i flera länder

Fångster av amerikansk hummer har bekräftats i ett antal europeiska länder, där de flesta individerna har fångats i Sverige, Norge och Storbritannien (Havs- och vattenmyndigheten 2016). Än så länge är fångstrapporterna så pass oregelbundna att bedömningen är att arten ännu inte är helt etablerad. Man har exempelvis inte hittat några amerikanska humrar som är mindre än den storlek som importeras. Små amerikanska humrar skulle vara ett definitivt bevis på att arten har förökats sig framgångsrikt och i så fall är etablerad.

De upprepade fångsterna av amerikansk hummer i Europa väcker dock farhågor om eventuell påverkan på den inhemska populationen av europeisk hummer, liksom på andra inhemska kräftdjursarter. Varje introduktion av denna främmande art utgör en potentiell risk för överföring av sjukdomar, genetisk kontaminering och/eller konkurrens om resurser. Amerikansk hummer kan vara bärare av flera smittsamma och dödliga sjukdomar som

den europeiska är mottagliga för, exempelvis *Gaffkemia* som är en bakteriesjukdom som orsakar hög dödlighet (Mortensen 2002). Arten kan även vara en bärare av andra främmande arter, t.ex. havstulpaner, havsborstmaskar och nematoder.

Små populationer kan vara känsliga

Populationerna av den inhemska europeiska hummern är i dagsläget relativt låga både i Norge och Sverige och därför potentiellt mer känsliga för påverkan (Sundelöf m.fl., 2013). De två hummerarterna är varandras närmaste släktingar och uppvisar därmed många likheter i exempelvis miljöpreferens och beteende. Arterna verkar ha en viss förmåga att kommunicera med varandra, både vad gäller parning och dominansbeteende (Skog 2008). Den amerikanska hummern växer till en större storlek än den europeiska gör och hannarna har vid könsmognad proportionellt större klor än de europeiska hannarna. Det finns därför farhågor att den amerikanska hummern kan konkurrera ut den inhemska hummern, när det gäller resurser såsom skydd, mat och partner.

Båda arterna har en 9–12 månader lång embryonal utveckling där äggen är fastsatta på honans bakkropp och där utvecklingshastigheten huvudsakligen styrs av vatten-



Panntaggs på (a) amerikansk (b) europeisk och (c) korsning/hybrid hummer. Notera uppåtriktning på panntaggen samt eventuella taggar på undersidan. Avvikelse kan dock förekomma vilket gör morfologiska karaktärer svåra att använda och DNA markörer behövs för att helt säkerställa vilken art av hummer det är.

temperaturen. Den amerikanska honan har en något bredare bakkropp än den europeiska och kan därför också bära en större mängd yngel (högre fekunditet) än en europeisk hona i samma storlek. Detta kan potentiellt vara en konkurrensfördel om arterna börjar samexistera.

Larverna lever pelagiskt

När äggen kläcks simmar larverna sedan upp i pelagialen (vattenmassan) där de genomgår tre frisimmande stadier. Under denna utvecklingsfas är de amerikanska larverna något mindre i storlek än de europeiska. Detta skulle kunna vara till den europeiska artens fördel. Vid stadie fyra börjar larverna söka sig ner mot botten igen för att sedan metamorfosera till en bottenlevande juvenil. Enstaka larver fångas ibland i finmaskiga forskningstrålar, men de första juvenila stadierna har man inte hittat ute i naturen i Europa, vare sig av den ena eller andra arten. För att studera tolerans, tillväxt, beteende och konkur-

rens hos dessa tidiga stadier måste man därför odla upp dem i laboratoriet.

Hybrider

Eftersom de amerikanska honor som finns i våra vatten inte har det så lätt att hitta en amerikansk hane att para sig med, har det sedan 2009 fångats flera honor med korsbefruktade ägg (hybrider), dvs. honan har parat sig med en europeisk hane. På Göteborgs Universitets forskningsstation Kristineberg i Fiskebäckskil studeras sedan ett år tillbaka den tidiga utvecklingen hos de två hummerarterna samt den hybrida avkomman. Dels undersöks hur larverna utvecklas, tillväxer och överlever under svenska miljöförhållanden. Då de två arterna har varit geografiskt och reproduktionsmässigt skilda från varandra under minst 10 000 år så har arterna utvecklat vissa reproduktionsbarriärer (Hedgercock m.fl. 1977). Exempelvis så parar sig arterna helst med sin egen art, men i brist på en partner från den egna arten så kan den an-

Foto: Linda Svanberg



Hummerägg är genomskinliga och man kan därför följa embryonas utveckling genom att studera de i mikroskop. Här är ägg med hybrida hummerembryon (a) ett normalt och (b) en siamesisk tvilling. Det gröna i bilden är "gulan" dvs den näring som embryona lever på inne i ägget. Det svarta är embryots fasettögon. Den genomskinliga delen med röda pigmentfläckar är embryot.



Hybridhummer, korsning mellan amerikansk hona och europeisk hane. Larven är i det tredje och sista frisimmande larvstadiet.

dra accepteras (Skog 2008). Amerikanska honor med hybridägg fångas i både svenska och norska vatten. Reproduktionsbarriärerna mellan arterna syns också på att en del av avkomman blir missbildad, exempelvis en vriden stjärt som gör att larven simmar i spiral vilket troligen påverkar deras överlevnadsförmåga. Många av larverna är dock friska och livsdugliga och kan överleva till vuxen ålder. Den viktigaste frågan, som forskarna nu ställer sig, är om den hybridavkomman, dvs. F1-generationen, är steril eller fertil. Skulle en del av individerna vara fertil så kommer parning med amerikanska frisläppta humrar ge en genetisk kontaminering in i den europeiska populationen med en blandning av både

morfologiska och fysiologiska karaktärer. Då de två arterna inte är helt genetiskt kompatibla med varandra så finns det risk att detta genererar i en lägre och mindre livsduglig hummerpopulation. Försök med vuxna hybrider pågår för tillfället på Havs- och vattenforskningsinstitutet i Bergen där man undersöker fertiliteten hos hybridavkomman från den första korsbefruktade honan som fångades i Norge 2009.

I Sverige samarbetar Havs- och vattenmyndigheten nu med Göteborgs Universitet, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) och Statens Veterinärmedicinska anstalt för att undersöka alla misstänkta amerikanska djur som fångas i svenska vatten. Varje höst uppmanas alla hummerfiskare att

meddela om de får upp en misstänkt amerikansk hummer i sina tinor. Dessa misstänkta individer fraktas sedan till SLU i Lysekil och vidare över Gullmarsfjorden till Kristinebergs forskningsstation i Fiskebäckskil. Genetiska prover tas och skickas till Norge för analys, detta för att helt säkerställa vilken art det är. På Kristineberg förvaras djuren i ett slutet karantänrum och där studeras deras beteende i interaktion med vår inhemska art, deras tolerans för svenska miljöförhållanden och deras avkomma.

Små skillnader i utseende

Utseendemässigt är europeisk och amerikansk hummer ganska lika. Det finns vissa generella drag som oftast skiljer dem åt, men inte alltid då utseendet överlappar. Exempel på det är att europeisk hummer i svenska vatten ofta är svart med vita kindfläckar och en svagt nedåtriktad panntagg med en slät undersida. Den amerikanska är oftare grönbrun i färgen, saknar kindfläckar och har en uppåtriktad panntagg med tagg/ar även på undersidan. Så är det vanligen, men arterna överlappar som sagt i utseende (morfologi). Både i Sverige och i Norge har det exempelvis fångats amerikanska humrar som är svarta i skalet. För att vara helt säkra på art behövs därför genetiska bestämning och man kan med hjälp av DNA-markörer, så kallade mikrosatelliter, skilja de två arterna åt. Dessa markörer används även till att säkerställa om en rombärande hona parat sig med en hanne av den egna eller den andra arten.

Norge förbjöd import av levande amerikansk hummer i januari 2016. Sverige lämnade in en riskanalys på amerikansk hummer till EU:s kommitté för invasiva arter (Havs- och vattenmyndigheten 2016).

Rapporten har behandlats på flera nivåer inom EU men något offentligt beslut har dock ännu inte kommit. Under tiden tas nya vetenskapliga data fram som kan ge oss indikationer på vilka konsekvenser en eventuell etablering av den amerikanska hummern skulle få för våra inhemska ekosystem och kanske framförallt för vår inhemska europeiska hummer.

Susanne Eriksson,
Göteborgs Universitet

Litteratur:

- Eurostat (2015). <http://ec.europa.eu/eurostat/web/main>
- Havs- och vattenmyndigheten (2016) Risk assessment of American lobster (*Homarus americanus*). pp. 92.
- Hedgecock D, Nelson K, Simons J, Shleser R (1977) Genetic similarity of American and European species of the lobster *Homarus*. *Biol. Bull.* 152, 41-50.
- Jørstad KE, A-L. Agnalt, E. Farestveit (2011) The introduced American lobster, *Homarus americanus* in Scandinavian waters", in B.S. Galil, P.F. Clark, J.T. Carlton, Ed., In the wrong place – alien marine crustaceans: Distribution, biology and impacts. *Invasive Nature – Springer Series in Invasion Ecology*, 6. (Springer, New York). Pp. 625–640.
- Mortensen S (2002). Gaffkemi i norske hummeranlegg. Et tegn på "hull" i våre kontrollrutiner? *Norsk Veterinærtidsskrift* 114: 471-474
- Skog, M. (2008). *Sex and violence in lobsters – a smelly business*. Department of Zoology, Lund University
- Sundelöf A, Bartolino V, Ulmestrand M, Cardinale M (2013) Multi-Annual Fluctuations in Reconstructed Historical Time-Series of a European Lobster (*Homarus gammarus*) Population Disappear at Increased Exploitation Levels. *PLoS ONE* 8(4): e58160. doi:10.1371/journal.pone.0058160



Kombinera en naturvårdsinsats med en kulinarisk upplevelse genom att fira den fina svenska traditionen med kräftskiva med egenfiskade signalkräfter!

Signalkräftan

– en mumsig naturvårdsinsats?

Den nordamerikanska signalkräftan (*Pacifastacus leniusculus*) planterades in i stor skala i södra Sverige och i övriga Europa under 1960-talet. Den inhemska flodkräftan (*Astacus astacus*) hade drabbats hårt av kräftpest, en parasitisk svampsjukdom som sprids via sporer i vattnet, och som sannolikt kom till Europa med signalkräfter redan i början av 1900-talet. Sjukdomen dokumenterades första gången 1907. Så för att ersätta flodkräftan planterades signalkräfter in istället. Det man inte visste då var att de var kroniskt smittade med en ny sorts kräftpest. Signalkräftan hade utvecklat en motståndskraft mot den nya stammen av kräftpest men den redan hårt drabbade flodkräftan var chanslös. Under 1900-talet beräknades 97 procent av be-

ståndet vara försvunnet, och den är idag akut hotad.

Olagliga utsättningar av signalkräfter är det största hotet mot flodkräftan idag. Det finns fortfarande flodkräftor på ungefär 20 platser i östra delarna av Halland.

Det lättaste sättet att se skillnad på en flodkräfta och en signalkräfta är på klorna. Signalkräftorna har en vit-turkos prick i "tumgreppet". Signalkräftan är också ofta mer brunaktig i färgen, medan flodkräftan nästan är svart.

Kräfter är effektiva predatorer på öring och lax i rom och yngelstadium. I de halländska åarna och dess biflöden har lax- och öringspopulationerna en nedåtvikande trend. Vandringshinder, uppdämda lekbottnar, försurning, övergödning och nu-

mera även laxparasiten (*Gyrodactylus salaris*) är stora anledningar. Men predation från kräftor kan i vissa biflöden påverka bestånden kraftigt.

Så varför inte fira den fina svenska traditionen med kräftska med egenfiskade signalkräftor? Istället för att köpa de kinesiska, turkiska eller spanska odlade kräftorna, kan du möjligen göra en liten insats för vattendragens ekologi genom att fiska egna. Och det blir säkert bli en härlig naturupplevelse.

För att få fiska kräftor måste du vara fiskerättsinnehavare eller ha dennes upplåtelse. På vissa platser finns fiskevårdsorganisationer som säljer fiskekort, på andra får man prata direkt med markägaren. Fiskeregler hittar du på Havs- och vattenmyndighetens hemsida. Även lokala fiske regler kan förekomma om fisket styrs av en fiskevårdsorganisation eller fiskeklubb.

Här kommer ett förslag på lag för att sätta smak på dina hemmakokta kräftor:

- 2 kilo okokta kräftor
- 20 dillkronor med stjälk (krondill), plus
- 5 till garnering
- 2 flaskor porteröl
- 0,75 dl salt
- 2 msk socker
- 4 l vatten
- 2 stora kastruller



- 1 Krossa dillstjälkarna på en skärbräda t.ex. med en kavel.
- 2 Koka upp dill, porter, salt, socker och vatten i en stor kastrull och låt koka några minuter. Ställ åt sidan.
- 3 I en annan stor kastrull kokar du upp bara vatten. I denna kokar du hastigt de färska kräftorna, förslagsvis fem i taget, börja med de största. Koka dem någon halvminut tills de skiftat färg till röda sedan för du över dem till den riktiga kräftlagen efter hand. När alla kräftor är i lagen låter du kräftorna sjuda i ytterligare 5 minuter, skumma med en slev.
- 4 Ta kastrullen av värmen och låt kräftorna svalna i lagen. Sedan de svalnat kan du föra över dem i passande bunke, kräftorna ska fortfarande ligga i lagen.
- 5 Lägg eventuellt på mer dillkronor och låt stå i lagen och övertäckt under natten.
- 6 När du lägger upp kräftorna på ditt finaste fat, garnera gärna med nya dillkronor.

Och varför inte en skvätt Hallands fläder för att ackompanjera signalkräften ned i magen?

Ellinor Waldemarsson

Foto: Anders Wirdheim



Signalkräftor, illegalt utplanterade i en nyanlagd halländsk våtmark.



Den främmande minken

Minken kommer ursprungligen från Nordamerika och kom till Europa och Sverige genom minkfarmer. Därifrån smet minken tidigt och vi har sedan dess haft minken i vår natur. Störst var populationen i Sverige när rävbeståndet var som lägst efter rävskaabbsutbrott på 1980-talet. När räven ökade igen, minskade beståndet något. Även uttern konkurrerar med minken.

Minken är särskilt skadlig för markhäckande sjöfåglar och kan lokalt utrota hela populationer. Den lever nära och i vatten men rör sig även längre upp på land för att hitta föda. Särskilt utsatta är fågelarter som häckar på öar, där det normalt inte förekommer fyrfota rovdjur. Där dödar minken vuxna fåglar, ungar och tar ägg. För

att bekämpa minken och rädda de utsatta arterna är jakt på minken av stor betydelse. Detta sker med fördel med slagfälla eller hund som markerar var minken gömmer sig för att underlätta för viltvårdare att avliva minken.

I Naturskyddsföreningens policy för Jakt och viltförvaltning från 2014 framgår: "Främmande arter som exempelvis mink och mårhund är ett växande problem och hot mot den biologiska mångfalden i övrigt, och ibland mot olika samhällsintressen och näringar. Erfarenheten visar att det oftast är omöjligt att helt få bort främmande arter ur faunan, men genom riktade insatser går det att hålla nere populationerna och begränsa skadeverkningarna."



Information om mink vid Källstorps våtmark med ornitologer, jägare och Falkenbergs Naturskyddsförening 2012.

I Falkenbergs Naturskyddsförening har vi under flera års tid arbetat för att begränsa minken, om än i liten skala. Först genom en informationsträff tillsammans med Svenska Jägarförbundet och Falkenbergs ornitologer, sedan genom utplacering av slagfällor, delvis tillsammans med samma organisationer.



Minkjakt vid Källstorps våtmark med Svenska Jägarförbundet och Falkenbergs Naturskyddsförening 2013.

Ytterligare två däggdjur som kan komma att allvarligt hota den biologiska mångfalden i Sverige är mårddhund och tvättbjörn. Även dessa predatorer hotar markhäckande fåglar mest. Mårddhund bekämpas av jägare som försöker förhindra den från att komma in från Finland i norr. Tvättbjörn finns rikligt i Tyskland och delvis i Danmark – att några individer tar en simtur över sundet till Sverige är inte otänkbart.

För att vi ska kunna skydda vår natur långsiktigt behöver vi i Naturskyddsföreningen ta större ansvar genom att bekämpa minken och inte bara förlita oss på andra viltvårdare. Jakt är en naturlig del i viltvård i många andra länder, särskilt isolerade länder som Nya Zeeland, med ett stort antal invasiva arter. Det är dags det blir så även i Sverige.

*Text och foto: Kristofer Stenström,
Falkenbergs Naturskyddsförening*



Slagfälla för mink utplacerad vid stranden i Ugglarp av Falkenbergs Naturskyddsförening 2015.



Vitkindade gäss.

Är gässen invasiva?

Ska den explosionsartade tillväxten hos flera gäss betraktas som ännu ett exempel på invasiva arter? Frågan är inte alldeles lätt att besvara, och bara en gåsart, kanadagås, finns med på Nobanis lista över invasiva arter i Europa. Men även när det gäller grågås och vitkindad gås finns det faktorer som placerar dem i det ”dåliga sällskapet” av invasiva arter.

Under de senaste årtiondena har vi fått uppleva en mycket stark tillväxt av flera gåsarter. För oss här i Halland har det framför allt handlat om grågås, kanadagås och vitkindad gås, men på andra håll i vårt närområde har även spetsbergsgås och bläsgås ökat markant i antal.

Den förmodligen allra viktigaste orsaken

till gåsexplosionen är utvecklingen av det europeiska jordbruket i kombination med klimatförändringar. Jordbruket har utvecklats mot storskalighet, såväl vad gäller gårdsstorlek som enskilda skiften. Tillsammans med nya grödor, ökad andel höstsådd och effektivare gödsling har detta gynnat fåglar som gäss, svanar och tranor. Samtidigt har de allra flesta av de fågelarter som häckar i jordbrukslandskapet missgynnats av förändringarna. Några exempel är tofsvipa, storspov, sånglärka och hämpling.

När det gäller grågås, kanadagås och vitkindad gås har människan även haft ytterligare minst ett finger med i det spel som gynnat gässen. Samtliga kanadagäss som finns i vårt land är ättlingar från utplante-

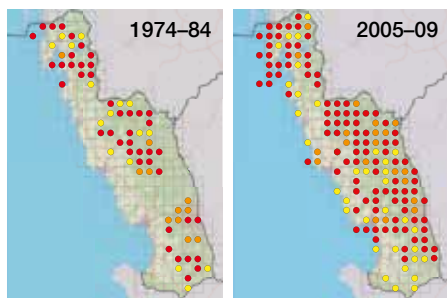


Kanadagäss planterades ut i stor skala under 1970- och 80-talen i Halland.

ringar (arten hör hemma i Nordamerika). Även om de första kanadagässen togs in till Sverige redan i början av 1900-talet, var det först under 1970- och 80-talen som utplanteringarna verkligen tog fart. Då var det mängder av jaktlag runt om i landet som planterade ut kanadagäss i sina jaktmarker i hopp om att få en ny jaktbar art. I regel satte man ut en hel kull med föräldrafåglar och ännu inte flygfärdiga ungar. Gäss präglas nämligen på den plats där de växer upp och återvänder i regel till den trakt där de lärt sig flyga.

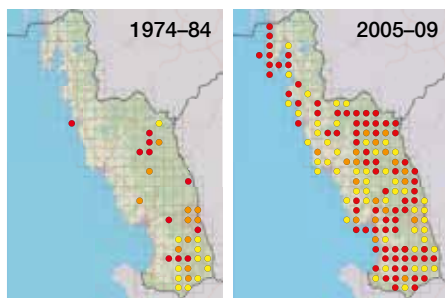
I de allra flesta fall motsvarade inte utplanteringarna jaktlagens förväntningar på ett nytt jaktbyte. Det visade sig nämligen att när gåsjakten inleddes runt den 20 augusti, hade gässen redan lämnat de områden i skogsbygden där de planterats ut för att söka föda på de betydligt rikare åkrarna nere i slättbygden.

Utplanteringar användes också för grågäss på flera håll i Europa, och lokalt även i Halland. Men hos oss var utplanteringarna av grågäss av betydligt mindre omfattning än för kanadagässen.



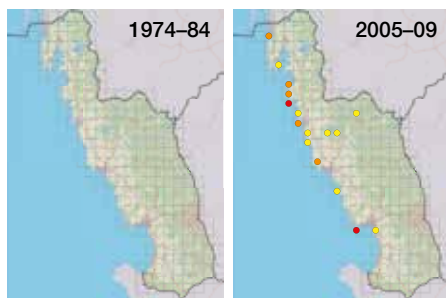
Kanadagäsens häckningsutbredning i Halland 1974–84 resp. 2005–09.

Källa: Hallands fågelatlas.



Grågäsens häckningsutbredning i Halland 1974–84 resp. 2005–09.

Källa: Hallands fågelatlas.



Vitkindade gåsen häckade inte i Halland 1974–84, men hade åren 2005–09 börjat etablera sig. Källa: Hallands fågelatlas.

Både grågäss och vitkindade gäss har även varit populära att hålla i fågelparker, till exempel på Skansen i Stockholm och i Pildammsparken i Malmö. Längre ansågs det mycket pittoreskt att man på Skansen hade en grupp friflygande vitkindade gäss som häckade inom området men som under hösten flög till Holland för att övervintra. Det var först när gässen började sprida sig utanför Skansen och häcka på andra håll som de ansvariga reagerade.

Idag, när det kan gå flockar med hundratal eller tusentals vitkindade gäss på huvudstadens gräsytor, är det ingen som tycker att de utgör ett pittoreskt inslag.

Till skillnad från kanadagåsen och grågåsen, som alltid häckat i klimatzoner som våra, är den vitkindade gåsen ursprungligen en arktisk häckfågel. Den förekom tidigare med ett antal ganska väl avgränsade populationer; på Novaja Zemlja, Spetsbergen och östra Grönland. Men sedan 1970-talet har den även etablerat sig som häckfågel i Skandinavien samt i delar av Baltikum och nordvästra Europa. Bland annat finns det idag mer än 5000 häckande par i Sverige. Här i Halland uppgår det häckande beståndet förmodligen till drygt 100 par, och det växer stadigt.

Gäss, svanar och tranor har det gemensamt att ungarna stannar kvar hos föräldrarna under flyttningen till vinterkvarteren och genom i stort sett hela vintern. Det är först framåt våren som banden klipps och ungarna får klara sig själva. Gemensamt

Foto: Anders Wirdheim



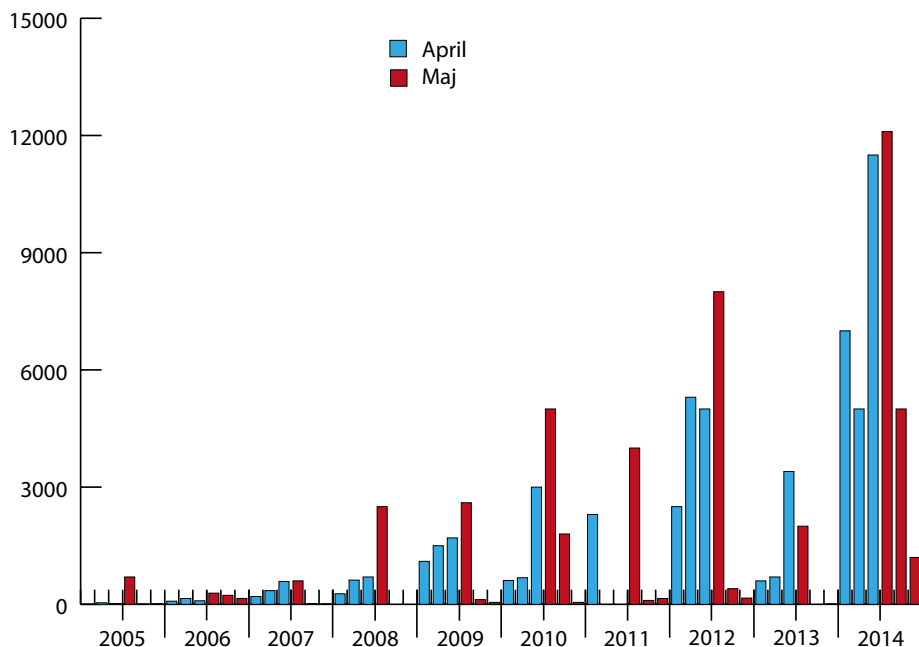
Grågäss på Trönninge ängar under sensommaren. Våtmarkens yta är delvis täckt av gåsfjädrrar.

för dessa arter är också att fåglarna kan bli ganska långlivade. Men medan tranan endast lägger två ägg, har både svanar och gäss förhållandevis stora kullar, ofta sex–åtta ägg.

Det stora antalet ägg hos svanar och gäss är en anpassning till hög dödlighet hos ungarna. Under helt naturliga förhållanden är det normalt enbart någon av ungarna som överlever till könsmogen ålder. Men med i princip obegränsad tillgång till näringsrikt bete under vintern, har överlevnaden hos ungarna ökat kraftigt. Idag är det snarare regel än undantag att samtliga ungar i en kull klarar sig genom den första vintern.

Sammantaget har, som redan nämnts, människans medvetna och omedvetna utplanteringar och jordbrukets förändring i

Europa lett till en veritabel befolkningsexplosion hos gässen. Till detta kommer det faktum att flyttande gåspopulationer även har visat sig vara snabba att utnyttja nya möjligheter. Rastplatser som använts under lång tid kan plötsligt överges för andra – om förhållandena blivit väsentligt bättre på andra platser. Ett exempel på detta är de vitkindade gäss som numera rastar på Getterön såväl vår som höst. Före millennieskiftet var vitkindad gås ovanlig på Getterön, idag kan det handla om fler än 12 000 fåglar samtidigt. I huvudsak är det troligen arktiskt häckande vitkindade som rastar på Getterön, i alla fall under våarna. Under höststräcket får de sannolikt även sällskap av gäss som häckar på närmare håll eftersom det kan dyka upp stora mängder redan under sensommaren.



Antalet vitkindade gäss som rastat på Getterön under våarna 2005–2014. Gässen har räknats tre gånger per månad (varje tiodagarsperiod). Figuren hämtad från boken Fåglarnas Getterön.



Grågäss och vitkindade gäss tillsammans med nötkreatur på Gwetteröns naturreservat. Bilden hämtad från boken Fåglarnas Getterön (2016).

Gör då gässen någon skada? Även denna fråga är svår att svara generellt på, men klart är att de påverkar sin omgivning och att de i vissa fall kan orsaka betydande skada, inte minst på grödor.

När den omfattande utplanteringen av kanadagäss inleddes fanns farhågor om att gässen skulle konkurrera ut svagare arter som lommar från sina häckningssjöar. Såväl gäss som svanar är nämligen ofta mycket aggressiva mot andra arter när de själva har små ungar. I huvudsak kan nog hävdas att dessa farhågor inte besannats, även om det finns exempel på att kanadagäss drivit bort smålommar från små häckningstjärnar. Det har dessutom visat sig att när grågässen började sprida sig (ett par årtionden efter kanadagässen), visade sig dessa ibland tränga undan kanadagäss om häckningssjön var liten. Detta kan tyckas märkligt eftersom grågäsen är mindre och lättare än kanadagäsen.

Någon större direkt påverkan på andra fågelarter verkar alltså inte gässen ha. Däremot kan de ha betydande indirekt påverkan. Ett exempel är just Getterön, där de stora skarorna med gäss betar ner gräsvegetationen så kort att vadarfåglar och andra markhäckande arter får svårt att hitta tillräckligt skyddade platser för sina bon.

Det har också, särskilt från norra Halland, kommit klagomål från markägare om att gässen menligt konkurrerar med betesdjuren om gräsbete på strandängar.

De mera omfattande skador som gäss kan orsaka gäller just betessskador. Särskilt under högsommar och sensommar kan flockar med grågäss och kanadagäss slå sig ner i oskördade spannmålsfält och beta av sädeskornen. Förutom att de betar bort en del av skörden, kan de med sina förhållandevis tunga kroppar också trampa ner ganska betydande arealer.

När det gäller vitkindad gås tillkommer



Den ursprungligen arktiska vitkindade gåsen har under senare årtionden etablerat sig även i stadsmiljöer, dock ännu inte i Halland. Bilden är tagen i Öresundsparken i Malmö.

ett problem som dock enbart gäller ett ganska litet antal lantbrukare i södra Halland. Vitkindade gäss har visat sig vara mycket begivna på sockerbetor, något som en lantbrukare strax söder om Halmstad bittert fick erfara hösten 2016. Eftersom betorna skördas sent, finns de kvar i jorden när de stora mängderna med vitkindade gäss från Arktis passerar i oktober. Gässen slår sig ner på betfälten och äter sig in i själva betan. Till slut återstår enbart blasten och betans skal. I det aktuella fallet innebar upp till 2000 gäss att skörden i grova drag halverades.

Sedan några år är det möjligt för bönder

i östra och södra Sverige att på, som det heter i dessa sammanhang, eget initiativ bedriva skydds jakt på vitkindad gås om de slår sig ner på fält med oskördad gröda. Detta gäller dock ännu inte i Halland, där det vid omfattande skador istället kan bli fråga om skördeskadeersättning.

För såväl grågås som kanadagås gäller allmän jakt från 11 augusti till sista december. Dessutom är det tillåtet med skydds jakt på eget initiativ från markägaren eller jakträttsinnehavaren under hela året om fåglarna uppehåller sig på fält med oskördad gröda.

Sammanfattningsvis kan gässen sägas ge en träffande bild av det gamla ordspråket ”som man bäddar får man ligga”. De problem vi idag upplever med de stora gäsflockarna är till allra största delen självförhållade: det är genom utplanteringar och genom ett jordbruk som i hög grad gynnar gässen som vi fått de stora och täta populationer vi har idag.

Anders Wirdheim

Foto: Anders Wirdheim



Grågäss.



Ängen i Torkelstorp slås i augusti. På andra sidan stängslet väntar kvigor.

Slåtter i Torkelstorp

Varje år sedan drygt 20 år slår vi vår äng i Torkelstorp. Det är en fuktig strandäng som är omgiven av en relativt hårt betad hage. Länsstyrelsen står för staketet som omger vår äng och skyddar den mot de glupska kvigor som betar intill.

I augusti är det dags. Vi samlas ett antal tappra själar och bidrar med vårt arbete till att bevara ett artrikare landskap. Skörden donerar vi till betesdjuren som ibland ivrigt väntar på godsakerna (beroende på det övriga betet).

Resultatet blir att varje sommar kan man se ett stort antal ängsnycklar blomma. Upp till 400 st har vår botaniska expert Jan Kuylenstierna räknat in visa år.

Drömmen vore att kunna utvidga ängen men då måste nog det offentliga hjälpa till med mer än ny taggtråd.

Harri Lötjönen



Skogsnätverket hittar pärlor

Skogsnätverket i Varberg startades av Gert Andersson från Varbergs Ornitologiska Förening och Lars Hellsborn från Naturskyddsföreningen. Nätverket, som är en löst sammansatt grupp med naturkunniga medlemmar, har nu avslutat sitt andra arbetsår.

Gruppen har ordnat ett stort antal föreläsningar med representanter från Skogsstyrelsen, Naturskyddsföreningen, Södra Skogsägarna, Länsstyrelsen och andra skogsnätverk.

Vid 29 tillfällen har nätverket inventerat olika skogsfastigheter. I första hand har det varit sådana som varit anmälda till avverkning. Gruppen har informerat Skogs-

styrelsen om några områden som har stora naturvärden.

– Vi funderar på att inrikta oss mera på redan funna intressanta lokaler än att enbart hitta nya, säger Gert Andersson.





Natursnokspremiär på Getterön i strålande septembersol.

Natursnokar smyger igång

Vi längtade efter lite variation till stadens lekplatser och önskade att våra barn skulle få upp ögonen för naturens skönhet. En ledarkurs för Natursnokar på hemmaplan blev startskottet och under hösten smög vi igång natursnoksverksamheten i Varberg.

Nyckelorden har varit enkelt, lustfyllt och tillsammans och vi vuxna har försökt att följa barnen enligt natursnokstanken: "Vi leker och lär, hjälper naturen och bara är."

Emma Pettersson

Giftfri förskola



Naturskyddsföreningen i Varberg fick tillsammans med Studieförbundet stort gensvar på föreläsningen om Giftfri Förskola. Här berättar initiativtagaren Kristina Johansson om projektet.

”Mitt namn är Kristina Johansson, till vardags kallad Kina. Jag har alltid haft ett brinnande intresse för vår miljö!

År 2012 stegrades detta ytterligare då jag blev gravid. Vår omgivning blev än mer viktig för mig, detta gjorde att jag fullkomligt slukade all litteratur jag kom i kontakt med om hur vi påverkas av kemikalier i vår vardag. Delar av det jag tog till mig var givetvis Naturskyddsföreningens Giftfri Förskola.

Jag måste säga att jag blev mycket förvånad att jag inte kunde finna någon information om hur förskolorna i Varbergs kommun arbetade aktivt med detta, och givetvis ville jag se en förändring innan mitt stundande barn skulle gå sin första förskoledag.

Jag kontaktade Naturskyddsföreningen i Varberg som gärna ville att någon skulle driva detta projekt. Som stundande mamma önskade jag någon mer att driva detta med och det visade sig dröja lite, men det gav mig också möjligheten att skriva min uppsats på Karlstads Universitet om ingre-

dienser, material och dess påverkan på oss, vilket ledde till att jag kände mig tryggare i ämnet.

Så småningom kom jag i kontakt med Studieförbundet i Varberg och bollen kom i rullning!

Studieförbundet skickade ut inbjudan till samtliga förskolechefer i Varbergs kommun för att närvara vid vårt planerade seminarium ”Giftfri förskola”.

Den 2 september 2016 kom docent Johanna Denium till Varberg för att hålla föreläsningen om Giftfri förskola. Johanna Denium är Naturskyddsföreningens expert på skadliga kemikalier i vår omvärld.

Samtliga förskolechefer, samt två pedagoger per område blev inbjudna. Responsen var mycket god och föreläsningen blev fullbokad (80 personer).

I samband med föreläsningen erbjöds sedan två uppföljningstillfällen. Vid dessa tillfällen fick pedagogerna en guidning till hur man praktiskt arbetar i en giftrensningsprocess. Uppföljningarna genomfördes av mig och Therese Gustavsson den 20 september samt 29 november. Även dessa gånger fick vi till vår glädje mycket god respons.

Nu jobbar vi vidare!”

Kristina Johansson



Besök på Tjärnö

I juni 2016 åkte eleverna i årskurs 1 från det Naturvetenskapliga programmet vid Falkenbergs gymnasieskola på studiebesök till Tjärnö forskningsstation vid Sven Lovén centrum för marin infrastruktur vid Göteborgs universitet. Syftet var att träna på att utföra vetenskapliga undersökningar på riktigt och bekanta sig med allt det fina och intressanta som finns under havsytan här i Sverige. Aktiviteter som genomfördes var bland annat en promenad i grunt vatten med vadarbyxor, en tur med forskningsfartyget R/V Nereus för att samla bottenlevande organismer samt att titta på odling av tång för utveckling av framtidens mattillverkning.

Eleverna genomförde därefter sina egna undersökningar som innan hemresan presenterades för alla i stora hörsalen på forsk-

ningsstationen. Under hela besöket hade vi med oss en mycket entusiastisk Elisabet Brock som guide och expert inom havsforskning. Stort tack till henne.

Hela resan som varade tre dagar gav många nya erfarenheter och kunskaper. Ett bra avslut av första läsåret på gymnasiet. Vi tackar även Naturskyddsföreningen för hjälpen som gjorde resan möjlig.

*Elever och lärare
på Naturvetenskapliga programmet
på Falkenbergs Gymnasieskola*



Gullbranna

– en dag i sandens tecken

Hallands Naturskyddsförening äger ett antal fastigheter i Halland. En av fastigheterna är Gullbranna som ligger utmed Laholmsbukten söder om Halmstad. Större delen av Gullbrannafastigheten är reservat. Naturvärdena är till stor del kopplade till sandlevande arter.

Som så många andra sandynsområden utmed den Halländska kusten har eller håller sanddynerna på att växa igen. Detta får till följd att arter som är beroende av öppna sandtor minskar eller till och med utrotas från områdena.

För att stoppa igenväxningsprocessen och återskapa öppna sandtor driver länsstyrelsen ett EU-finansierat projekt – SandLife. En av huvudåtgärderna är att gräva bort den invasiva arten vresros. Gullbranna fastigheten omfattas av åtgärder via detta projekt. Åtgärderna påbörjades 2016 och kommer att avslutas under 2017.

Åtgärderna är ganska radikala och har skapat debatt efter att de utförts. Säkilt åtgärderna i Haverdalsreservatet norr om Halmstad har lett till upprörda känslor hos en del närboende.

Vad är Sandlife?

En dag i sandens tecken

Välkomna mellan kl 10-13 den 20 augusti till Gullbranna naturreservat och upptäck nytt liv i sanden!



På 8 olika stationer berättar experter om sandälskande växter, svampar, insekter, fåglar och varför det är viktigt att döda träd får ligga kvar i skogen



Se hur maskinerna gräver bort vresrosorna och Natursnokarna har roliga aktiviteter för barn och tipspromenad för både barn och vuxna finns vid första stationen.



Parkera gärna vid Gullbrannagården!

Välkomna!



Aktivitetsidén

För att förhindra att det samma som hände i Haverdal skulle hända i Gullbranna föreslog Halmstads Naturskyddsförening genomförande av en informationsaktivitet i Gullbranna reservatet. Länsstyrelsen var direkt positiva till förslaget och kretsen började arbeta fram ett program. Målgruppen för aktiviteten var dels medlemmar och andra intresserade och dels boende i Gullbranna. Särskilt att nå boende i Gullbranna ansågs viktigt för att öka förståelsen för de radikala åtgärderna.

Genomförande

Aktiviteten planerades att bestå av en slinga med sju stycken stationer med olika tema om biologisk mångfald och föreläsning av åtgärder. Utmed slingan fanns också en tipspromenad med barn och vuxenfrågor. Aktiviteten kom att genomföras

Affischen som användes i marknadsföringen.



Tommie Fagerberg (i keps) och Anders Olovsson (delvis skymd) berättar om fågellivet.

som ett samarbetsprojekt mellan Halmstads och Hallands Naturskyddsförening, Länsstyrelsen, Halmstads Ornitologiska Förening, Naturguider och Halmstads kommun.

Teman för stationerna var:

1. Start. Vägledning för besökare hur aktiviteten är uppbyggd, kort info om SandLife och hur besökarna skall gå. Ansvarig: Hallands och Halmstads Naturskyddsförening.
2. Vilka fåglar finns i Gullbrannareservatet med särskild fokus på arter som SandLifeprojektet gynnar. Ansvarig: Halmstads Ornitologiska Förening.
3. Vilka insekter finns i Gullbrannareservatet med särskild fokus på arter som Sandlifeprojektet gynnar. Ansvarig: Guide från länsstyrelsen.

4. Information om SandLife och visning av maskin som utför arbete åt SandLifeprojektet, vresros ryckning m.m. Ansvarig: Länsstyrelsen och entreprenör
5. Vilka växter och svampar finns i Gullbrannareservatet med särskild fokus på arter som SandLifeprojektet gynnar. Ansvarig: Guide från länsstyrelsen
6. Natursnoksinformation. Halmstads Naturskyddsförenings natursnoksverksamhet beskrivs och informeras om. Ansvarig: Halmstads Naturskyddsförening
7. Varför ser det ut som det gör i Gullbrannareservatet? Varför lämnas alla nedblåsta träd kvar m.m.? Information från Halmstads kommun om Kattegattleden och badbroar. Ansvarig länsstyrelsen och Halmstads kommun.

För att få deltagare till aktiviteten satsades



För att bli kvitt vresrosorna på reservatet används en stor grävmaskin.

en hel del på marknadsföring. Aktiviteten lades ut på arrangörernas hemsidor och presskonferens genomfördes på plats. Denna ledde till reportage både i Radio Halland och Hallandsposten. Halmstadskretsen tog fram en affisch med inbjudan (se bild på förra uppslaget) som delades ut av medlemmar från Halmstadskretsen till alla hushåll i Gullbranna. Dessutom sattes affischen upp på strategiska ställen i Gullbranna och närliggande orter.

Hur gick det?

Samarbetet inför och under aktiviteten fungerade mycket bra. Nästan hela Hallands Naturskyddsförenings styrelse hjälpte till under aktiviteten. Från Halmstadskretsen deltog tio personer i arbetet med genomförandet. Totalt sett kom 133 besökare varav en hel del barn.

Ungefär hälften av deltagarna var boen-

de i Gullbranna. Hittills har det inte varit några klagomål på åtgärderna från någon boende i Gullbranna.

Text och foto: Stefan Andersson





Gifter i badrumsskåpet

vem bryr sig?

Limonene, propylparaben, polyethylene (PE), hydroxyisohexyl 3-cyclohexene, polyperfluoromethylisopropyl ether, benzo-phenone . . .

Har du någon gång tittat på innehållsförteckningen på din duschtvål, schampo eller hudkräm, så kanske du känner igen några av dessa ämnen. Listan kan göras mycket längre.

Förutom att det är krångliga och långa namn, så är de inte så bra för varken dig eller miljön.

De kan vara hormonstörande eller allergiframkallande. Några är polyfluorerande ämnen, s.k. PFAS, som kan ge leverskador



Vem bryr sig om vad hygienartiklarna innehåller?

och påverka immunsystemet och några är plastpartiklar.

Miljövänliga veckan satte fokus på kosmetika, särskilt på de produkter vi dagligen använder för att hålla oss rena, fräscha och mjuka.

Naturskyddsföreningen i Södra Halland arrangerade tillsammans med Laholms kommun en heldag under denna vecka med rubriken *Gifter i badrumsskåpet, vem bryr sig?*

Journalisten och agronomen Mikaela Rosander var anlitad som föredragshållare. På dagtid fick alla elever på Osbecksgymnasiet lyssna på Mikaela med efterföljande workshop. Där fick de fundera och reflektera. Hur många kosmetiska produkter använder du under en dag? Mindre än fem, fler än fem, fler än tio? Det visade sig att ungdomar använder en hel del. De uppmanades också att plocka fram den kosmetika de hade i väskan och studera innehållsförteckningen, och visst hittade de en hel del av ämnena som fanns på den "svarta" listan.

På kvällen föreläste Mikaela för föreningens medlemmar och allmänheten. Det var många kvinnor i publiken som visade ett stort intresse och ställde många frågor. Det blev intressanta diskussioner både under föredraget och till fikat. Kvällen avslutades med en workshop där man fick tillverka sin egen deodorant av potatismjöl, bikarbonat och kokosolja.

Vi har hört att några rensat i badrumsskåpet efter denna dag. Har du också gjort det? Annars är det kanske dags? Spana efter miljömärkt. Förhoppningen är att utbudet av miljömärkt kommer att öka. Det här är bara början – vi bryr oss!

Kerstin Seger



Kosmetika gör kvinnan!

Hallands Naturskyddsförening

23 april 2017
kl. 09.15
Gullbrannagården

inbjuder till Länsstämma 2017

Länsstämman inleds kl 09.15 och avslutas kl 15.00. Den formella delen av stämman börjar kl 10.00. Klockan 12.00 serveras lunch och 13.00 blir det guidad vandring i föreningens naturreservat i Gullbranna.

Vägbeskrivning: Gullbrannagården ligger 13 km söder om Halmstad. Från E6:ans södra infart till Halmstad (nr 43), tag väg 15 mot Laholm, efter 8 km sväng höger vid skylt Gullbrannagården.

Ombud utsedda av kretsarna ombeds att anmäla sig till Tommie Fagerberg, e-post: tommie.fagerberg@naturskyddsforeningen.se, senast 14 dagar före stämman. Handlingarna till stämman kommer att utsändas digitalt, därför motses uppgift om ombudens e-postadress.

Kretsarna får sända ombud till länsstämman i förhållande till föregående års medlemsantal enligt följande:

- Upp till 1000 medlemmar = 4 ombud
- 1001-2000 medlemmar = 5 ombud
- 2001 eller fler medlemmar = 6 ombud

Motioner: Medlem och kretsar kan lämna motioner till länsstämman senast 31 mars till tommie.fagerberg@naturskyddsforeningen.se.

Anmälan till lunch senast den 10 april till Stefan Andersson, tel. 035-221339, e-post: stefan.anderson@skogsstyrelsen.se

Naturskyddsföreningen i Halmstad och Hallands Naturskyddsförening hälsar alla hjärtligt välkomna.

B



Avsändare:
Hallands Naturskyddsförening
Tommie Fagerberg
Jordflyvägen 5
31350 Åled



I detta nummer av Hallands Natur tittar vi närmare på det som kallas för invasiva arter. Det handlar om djur och växter som, avsiktligt eller oavsiktligt, är införda av människan och som kraftigt påverkar livsvillkoren för andra djur och växter – och i förlängningen även för oss. Bland dessa invasiva arter finns mink, sjögull och signalkräfta men även den bedrägliga skönheten blomsterlupinen på omslagets framsida.

I tidningen kan du också läsa om vad som hänt i de olika kretsarna under året. Kungsbackakretsen skriver om en slåtteräng, Varbergskretsen har startat natursnokar och driver en aktiv skogsgrupp och i Halmstadskretsen tog man initiativ till en dag i sandens tecken som stöd för de åtgärder som nu utförs i länets sanddynsreservat.