



2013-11-27

Dnr. 511-11613-2013

Maano Aunapuu
Naturvårdsverket
106 48 Stockholm

Slutredovisning av åtgärdsprogrammet för kronärtsblåvinge 2009-2013

Åtgärdsprogrammet för kronärtsblåvinge *Plebejus argyrognomon* 2009-2013 har tagits fram och koordinerats nationellt av Länsstyrelsen Östergötland. Härmed slutredovisas detta program.

Artfakta

Kronärtsblåvingen är utbredd över en stor del av centrala och södra Europa med nordliga utpostlokaler i Sverige, Norge och Lettland. I Skandinavien och troligtvis Lettland är kronärtsblåvingen företrädd av underarten *norvegica* som avviker markant från den mellaneuropeiska nominatunderarten genom sitt avsevärt större vingspann. Underarten *norvegica* utnyttjar också en annan värdväxt, sötvedel, än i övriga Europa där larven främst livnär sig på rosenkronill.



Till vänster hane och till höger bona av kronärtsblåvinge. Foto: Tommy Karlsson.

I Skandinavien förekommer kronärtsblåvingen bara i områden med många soltimmar och låg årsnederbörd, och som samtidigt erbjuder en riklig förekomst av larvernans värdväxt sötvedel. I Sverige tycks endast det starkt kuperade sprickdalslandskapet i gränsområdet mellan sydöstra Östergötlands län och nordöstra Kalmar län utgöra lämplig livsmiljö för arten. Arten kräver torra solvarma platser med värdväxten. Nästan alla idag kända förekomstplatser utgörs av syd- eller sydvästvända vägkanter och/eller åkerkanter i läläge och i anslutning till bergbrant eller sluttning.

Genomförda åtgärder

Den kostnad för genomförda åtgärder som bekostas via NV-ÅGP under programperioden uppgår till 407 233 kr. Utöver detta har åtgärder som finansierats av annan finansör, i detta fall Landsbygdsprogrammet och Trafikverket, genomförts till en kostnad av 250 700 kr. I denna summa har för 2013 avtalade kostnader, men ej helt genomförda åtgärder tagits med, 19 000 kr via Landsbygdsprogrammet och 200 000 kr via Trafikverket. Dessutom har forskningsinsatser gjorts utanför ramen för ÅGP-verksamheten, och denna kostnad är ej känd.

Den totala kostnaden är avsevärt mindre än den kostnad som anges i programmet, 1 118 000 kr. De flesta åtgärderna som föreslås i programmet har genomförts/påbörjats, men mindre medel har lagts på dem än vad som budgeterats. Kostnaden mellan åren har varierat ganska stort vilket beror på att skötselinsatser ofta görs med några års intervall och kostnaden för detta således varierar mellan åren, samt att inventeringsinsatsen varierat mellan åren.

Det bör påpekas att kostnaden för vissa av de genomförda åtgärderna inte redovisats specifikt utan genomförts samordnat med inventering/uppföljning och skötselåtgärder. Detta gäller ny kunskap, information och populationsförstärkande åtgärder.

Summering av kostnader för genomförda åtgärder under programperioden per åtgärd och år. Kostnader som finansierats via annan finansör än NV-ÅGP visas inom parentes.

	2009	2010	2011	2012	2013	Totalt
Ny kunskap	5 112	-	-	-	-	5 112
Inv./uppföljn.	72 497	18 661	45 615	51 987	10 000	198 760
Information	8 585	-	-	-	171	8 756
Skötsel/rest.	82 195	14 330	5 820	69 100 (27 700)	23 160 (219 000)	194 605 (250 700)
Totalt	168 389	32 991	51 435	121 087 (27 700)	33 331 (219 000)	407 233 (250 700)

Ny kunskap

Ny kunskap om artens ekologi har erhållits ”på köpet” med övriga insatser som har gjorts (se också avsnitten om ”Inventering/uppföljning”, ”Biotopvård, restaurering och nyskapande av livsmiljöer” och ”Populationsförstärkande åtgärder” nedan). Bland annat har det visat sig att arten i princip uteslutande påträffas i trakter med täta nätverk av lokaler med sötvedel i öppet, solbelyst läge, men att kronärtsblåvingens förekomst och frekvens på en viss lokal inom dessa trakter inte alltid korrelerar till mängden sötvedel på lokalen. Detta beror förmodligen på metapopulationsdynamik och att det är fler faktorer än bara mängden värdväxt som avgör en lokals lämplighet. Det har också visat sig att arten kan förekomma i något planare terräng än vad man tidigare trott. Vidare har inventeringarna och märkning-återfångststudierna resulterat i ökad kunskap om artens förmåga och benägenhet att sprida sig. Arten tycks generellt vara mycket stationär och påträffas nästan alltid på eller i anslutning till värdväxten. Endast ett fall av spridning mellan lokaler har kunnat konstateras då en märkt hane återfångades på en annan lokal, 1,3 km från ursprungslokalen. Därtill finns ett flertal förmodade spridningar där ensamma fjärilar påträffats på ”tomma” lokaler, i huvudsak 1-1,5 km från befintlig förekomstlokal. Märkning-återfångststudierna har även resulterat i kunskap om artens livslängd. Flera individer har konstaterats leva i minst två-tre veckor, med en toppnotering på 21 dagar. Det är en relativt lång livslängd jämfört med t.ex. därgräsfjäril som har en medellivslängd på 6-8 dagar. Vidare så tyder inventeringarna på att artens flygtopp i regel infaller mellan 10-20 juli, men osäkerhet finns hur länge arten flyger då inventeringarna i regel avbrutits i slutet av juli.

Nästan alla blåvingearters larver har nära relationer till myror. Vad gäller släktet *Plebejus* så matar larverna myror med en söt vätska och skyddas genom myrornas närvaro från predatorer. För kronärtsblåvingen har det ej varit närmare känt vilka myrarter som larven samverkar med, ej heller hur starkt beroendet är. Under 2008 och 2009 så anlätades därför Per Douwes, universitetslektor emeritus Lunds universitet, för en studie av vilka myrarter som besöker kronärtsblåvingens larver. De slutsatser som kunde dras från studien var att samlivet med myror inte tycks vara någon kritisk fas i kronärtsblåvingens livscykel. Den myra som oftast påträffades tillsammans med larverna var trädgårdsmyra *Lasius niger*, en vanlig art som sannolikt finns på nästan alla platser där sötvedel växer. Skulle denna art saknas kan larven samverka med skogsrödmyra *Myrmica ruginodis*. Vidare tycks inte närvaro av stackmyror *Formica*, vilka har ett aggressivt beteende, påverka fjärilen negativt.

I programmet föreslås forskning kring artens ekologi genom samarbete med något universitet. Linköpings universitet och Linnéuniversitetet har uppmärksammat på frågeställningar lämpliga för examensarbete, men något samarbete har inte etablerats under programperioden. Detta är också en av anledningarna till att en sårbarhetsanalys för arten, en forskningsrelaterad åtgärd som också föreslås i programmet, inte har genomförts. En sårbarhetsanalys kräver också detaljerad kunskap kring artens ekologi, livscykel och populationsstorlekar för att bli meningsfull, en kunskap som i dagsläget inte är fullständig.

Slutligen kan nämnas att Högsolan i Gävle är involverad i en pågående undersökning om hur underarten *norvegica* genetiskt förhåller sig till den mellaneuropeiska nominatformen, och om *norvegica* möjligen utgör en egen art. Att populationerna av kronärtsblåvingen i Lettland tycks utgöras av *norvegica* skulle kunna indikera att denna underart i själva verket är en förbisedd östlig art, som i likhet med flera andra arter med östlig utbredningsbild har sina västligaste utlöpare i Östersjö- och Oslofjordsområdena. Resultaten hittills har endast visat små, icke signifikanta, skillnader mellan *norvegica* och nominatformen, men analys av flera gener krävs innan man kan slå fast att det rör sig om samma art.

Inventering/ uppföljning

Kronärtsblåvingen har sedan åtgärdsprogramverksamheten startade 2004 varit föremål för relativt omfattande inventeringsinsatser. Inventering har skett årligen och syftet har både varit att finna nya lokaler för arten och att följa upp artens utveckling och hur den svarar mot genomförda skötsel- och restaureringsåtgärder.

Upplägg och arbetsinsats per lokal har skiljt sig åt mellan Kalmar och Östergötlands län vid inventerings- /uppföljningsarbetet under programperioden. I Kalmar har relativt stora insatser årligen gjorts på att finna nya lokaler. Samtliga kända lokaler har också efter upptäckande i princip besökts årligen vid något tillfälle och observerade fjärilar har då i löpande nummerordning märkts med tuschpenna. I Östergötland bedömdes huvuddelen av de aktuella och potentiella lokalerna för arten ha upptäckts före programperioden (2004-2006), då stora insatser på nyinventering gjordes. Därefter har fokus legat på att återbesöka dessa förekomstlokaler och bedöma status, samt upptäcka eventuella etableringar på tomma, potentiella lokaler. Populationsstorlekarna har på de två lokalerna i länet med fasta populationer uppskattats genom så kallad märkning-återfångst där lokalerna har besökts vid flera tillfällen under flygperioden och alla observerade fjärilar då märkts med tuschpenna i löpande nummerordning. Insamlad data över andel nymärkta och återfångade fjärilar kan sedan genom särskilda formler, t.ex. Schumacher- & Eschmeyermetoden, användas till att uppskatta populationsstorlek.

Inventeringsinsatserna har resulterat i att många nya förekomstlokaler för arten har upptäckts, bland annat har arten påträffats i ett område den inte tidigare var känd från: sjön Vindommen som utgör gräns mellan Östergötlands och Kalmars län. Vidare har inventeringarna förbättrat

kunskapen om artens ekologi, och gett värdefull kunskap om populationsutvecklingen, se ”Ny kunskap” ovan.

Vid inventeringarna har, enligt föreslagen åtgärd i programmet, även andra rödlistade arter noterats. Förekomstlokalerna för kronärtsblåvinge har visat sig vara generellt rika på rödlistade arter knutna till varma och blomrika torrmarker. ÅGP-arter som har påträffats är trumgräshoppa (EN), sanddöda (VU), margsandbi (VU) och guldsandbi (VU). Övriga rödlistade arter som kan nämnas är bergscikada (EN), vaddsandbi (NT), småfibblebi (NT), praktbyxbi (NT) och samtliga sex rödlistade arter av bastardsvärmare (NT). Kronärtsblåvingen är sannolikt en god paraplyart för värmekrävande torrmarksarter i det särpräglade sprickdalslandskap som artens utbredningsområde utgör.

Information

Under 2008-2009 tog Kalmar och Östergötlands län fram ett gemensamt informationsblad om arten som beskriver utseende, ekologi, utbredning, hot och vad man kan göra för att gynna arten. Informationsbladet har sedan använts vid kontakter med markägare, brukare och andra aktörer.

Markägare, brukare, ortsbefolkning och andra viktiga aktörer har i samband med inventeringar och skötselåtgärder informerats om artens förekomst, utseende och ekologi.

Omprövning av gällande bestämmelser

Sveriges Entomologiska Förening (SEF) beslutade år 2006 att rekommendera Sveriges entomologer att under perioden 2006-2010 inte samla in kronärtsblåvinge, ett så kallat frivilligt insamlingsförbud. Förbudet har sedan förlängts.

Områdesskydd

Åtgärdsprogrammet föreslår upprättande av naturvårdsavtal där så är möjligt och under förutsättning att det bedöms som nödvändigt. Skogsstyrelsens modell för biotopskydd eller naturvårdsavtal anges också som tillämplig.

Inga förekomstlokaler för arten har dock säkerställs genom områdesskydd under programperioden. Dialog om bildande av biotopskydd har förts med en markägare, men denne är i dagsläget inte intresserad av detta. Det har också visat sig att biotopskydd oftast inte är tillämpligt för kronärtsblåvinge eftersom det endast är möjligt att bilda biotopskydd i vissa definierade biotop typer vilka sällan utgör livsmiljö för arten.

Biotopvård, restaurering och nyskapande av livsmiljöer

Kronärtsblåvingens livsmiljöer utgörs till största delen av bryn- och kantmiljöer såsom väg- och åkerkanter. Det rör sig således om miljöer som inte omfattas av områdesskydd och som i regel inte uppbär miljöersättning från Landsbygdsprogrammet. Skötselinsatser har därför huvudsakligen finansierats via åtgärdsprogramsmedel. Undantag utgör sju lokaler belägna helt eller delvis i betesmarker som uppbär miljöersättning. Vidare har Östergötlands län genomfört skötselinsatser under 2012 och 2013 via medel från Landsbygdsprogrammets satsning Utvald miljö (”specialinsatser för landskapets natur- och kulturmiljövärden”) och Kalmar län via Trafikverket.

I princip alla aktuella förekomstlokaler för kronärtsblåvingen har varit föremål för någon skötselinsats under programperioden. Dessutom har insatser gjorts för att restaurera tomma, men potentiella lokaler inom spridningsavstånd för arten. Rövning för att förhindra att sötvedel skuggas och konkurreras ut av sly och högvuxen/marktäckande örtvegetation (t.ex. örnbräken, lupiner och björnbär) har varit den vanligaste åtgärden. På några lokaler har också nya ytor av livsmiljö skapats genom avverkning av skogsbeklädd mark. Hur långvarig effekten blir av rövning varierar mycket mellan olika lokaler beroende på vegetation och hur torr och mager lokalen är. I regel räcker det att rövning sker med några års intervall, men på vissa lokaler räcker knappt årlig

röjning för att hålla undan konkurrerande vegetation. I Östergötland har det på ett par lokaler gjorts försök med bränning och schaktning för att bli av med ett högvuxet fältskikt. Åtgärderna gav mycket kortvariga effekter då de åtgärdade ytorna snabbt växte igen, men detta kan bero på att lokalerna inte var lämpade för den typen av skötseln och att åtgärderna bara genomfördes som engångsåtgärder. Det är rimligt att tro att dessa markstörande åtgärder kan vara lämpliga att använda vid skötseln av kronärtsblåvingens livsmiljöer då sötvedelns framförallt tycks etablera sig på störd, vegetationsfattig mark. Ytterligare försök bör därför göras.

Skötsel- och restaureringsåtgärder har genomförts via skötselavtal med markägaren där antingen markägaren själv genomfört åtgärderna mot ersättning eller där markägaren medgett att Länsstyrelsen genomför åtgärderna. I Kalmar har i vissa fall 5-åriga skötselavtal skrivits, annars är det fråga om kortare avtal på ca ett år. Markägarna till lokaler med kronärtsblåvinge utgörs både av minde privata markägare och av större markägare såsom Linköpings stift, Holmen Skog och Sveaskog. I Kalmar har samverkan med Holmen Skog påbörjats kring skötsel- och restaureringsåtgärder för arten.

I Kalmar län är en stor del av kronärtsblåvingens förekomstlokaler belägna vid allmänna vägar. Trafikverket är därför en viktig aktör för att bibehålla och skapa livsmiljöer för arten. Före programperioden, 2006-2008, togs kontakter med dåvarande vägverket för anpassa väkantsskötseln för kronärtsblåvingen. Viktiga vägsträckor markerades då ut med speciella stolpar som slogs vart annat år och då tidigast 15 september. Under 2013 togs ny kontakt med Trafikverket för att säkerställa att hänsyn tas till arten och för att få till nyskapande av livsmiljöer genom markstörning. Detta har resulterat i att Trafikverkets åtagit sig att under hösten 2013 genomföra markstörningar på ett antal vägsträckor som pekas ut av Länsstyrelsen Kalmar.

Sammanfattningsvis kan sägas att relativt omfattande skötsel- och restaureringsåtgärder genomförts för arten under programperioden, men att artens respons på dessa har varit varierande. Arten har återetablerat sig på några restaurerade lokaler och på vissa lokaler finns indikationer på att arten ökat i populationsstorlek efter skötselåtgärder. På andra lokaler har arten fortsatt minska trots skötselinsatser och den har i många fall inte lyckats koloniserat tomma lokaler som restaurerats och nu bedöms som mycket lämpliga för arten. En förklaring till detta är förmodligen de på många lokaler låga populationsstorlekarna som gör att ogynnsamt väder får stor betydelse för populationsutvecklingen. De låga populationsstorlekarna är, tillsammans med artens till synes dåliga spridningsförmåga, sannolikt också förklaringen till att arten har mycket svårt att kolonisera nya lokaler eller återetablera sig på gamla. Sannolikheten för att flera fjärilar lyckas sprida sig till en tom lokal och där bilda en ny population är helt enkelt mycket låg. En annan orsak till utebliven positiv respons från kronärtsblåvingen är att det på vissa lokaler är svårt att finna lämpliga skötselmetoder som ger stor och långsiktigt positiv effekt. På de få lokaler som betas verkar bete fungera bra som skötselmetod förutsatt att djurslaget är nöt (särskilt får har mycket negativ inverkan genom att de betar hårt på sötvedel). På de flesta lokaler är dock inte bete varken möjligt eller tillämpligt, och bete innebär alltid en risk att både värd- och nektarväxter betas för hårt eller trampas sönder. En kombination av röjning och slåtter, bränning eller schaktning tillsammans med populationsförstärkande åtgärder (se nästa avsnitt) är sannolikt nödvändig för att vända artens negativa trend.



Till vänster sötvedel och till höger kronärtsblåvingelarv och myror på sötvedel. Foto: Tommy Karlsson och Mats Lindeborg.

Populationsförstärkande åtgärder

I Östergötland har försök med utplantering av sötvedel gjorts i mindre skala. Ungefär 10 sötvedelsplanter grävdes upp på en lokal utan kronärtsblåvinge och planterades ut på en förekomstlokal för arten. Huvuddelen av plantorna överlevde translokationen även om de tillfälligt vissnade ned. Under 2013 har Kalmar länsstyrelsen handlat upp en konsult som samlat in sötvedelsfrön för att driva upp 500 planter vilka ska sättas ut på lokaler både i Kalmar och Östergötland. Syftet är att på ett snabbt sätt kraftigt öka värdväxtbeståndet på lokalerna.

Kalmar län tog 2007 fram ett utkast till vägledning/plan för odling och utsättning av kronärtsblåvinge och genomfördes under 2010 och 2011 utsättningar av kronärtsblåvinge på fyra restaurerade, men tomma lokaler. Lokalerna hade inventerats under flera år i följd utan fynd av kronärtsblåvinge och det ansågs säkerställt att arten inte fanns på någon av lokalerna vid tiden för utsättningarna. Utsättningsmaterialet bestod av vuxna fjärilar från närbelägna starka populationer. På varje lokal sattes två hanar och två honor ut, således totalt 16 fjärilar. Utsättningarna gjordes i skymningstid för att hålla fjärilarna så lugna som möjligt och undvika att de på grund av stress flög från lokalerna direkt. Åren efter observerades flera individer på lokalerna och arten tycks ha etablerat nya populationer genom utsättningarna. Metoden att flytta vuxna individer tycks således vara en fungerande metod. Dessutom är den enkel och billig jämfört med andra metoder såsom odling. Nackdelen är att man riskerar att försvaga de populationer varifrån utsättningsdjur hämtas. I Norge genomfördes 2012 ett försök med odling genom att en hona infångades för äggläggning. Honan la totalt 120 ägg varav ca hälften utvecklades till fjärilar. Kalmar län har under 2013 tagit fram utkast till en ny utsättningsplan där olika metoder för odling och utsättning av arten beskrivs. Ambitionen är att Kalmar och Östergötland tillsammans fortsätter framtagandet av denna plan och att den utvidgas till en genomförandeplan för att samtliga delar av åtgärdsarbetet. Planen beräknas bli färdig under vintern/våren 2014.

Nationell koordinering

Det som gjorts inom rollen som nationell koordinator för programmet är framförallt inhämtande av information och erfarenheter kring åtgärdsarbetet i Kalmar län och Norge, samt årlig sammanställning av genomförda åtgärder och kostnader. Under 2013 träffades Kalmar och Östergötlands län i fält för att inför slutredovisningen diskutera hittills genomförda åtgärder och åtgärdsfokus vid en förlängning av programmet. Vidare medverkade Östergötlands län i egenskap av nationell koordinator vid en träff som Kalmar län höll med Trafikverket under 2013 där Trafikverkets roll som viktig aktör och hur de kan bidra i bevarandearbetet med arten diskuterades.

Populationsutveckling

Artens svenska förekomst uppmärksammades relativt sent, 1939, och kunskapen om dess historiska utbredning och frekvens i landet är ofullständig. Enstaka äldre fynd på Öland och i Oskarshamn indikerar att arten historiskt sett kan haft en större utbredning som möjligen varit sammanhängande mellan Öland och nordöstra Småland. Sedan 1970-talet har dock arten endast påträffats inom nuvarande utbredningsområde i nordöstligaste delen av Kalmar län (ej påträffad söder om väg 135) och angränsade delar i Östergötlands län. Under 1970-talet anses arten ha ökat i frekvens på grund av de övervägande varma och torra somrarna, samt av att en ökande andel igenväxande betesmarker kortvarigt gynnat värdväxten i rätt miljö.

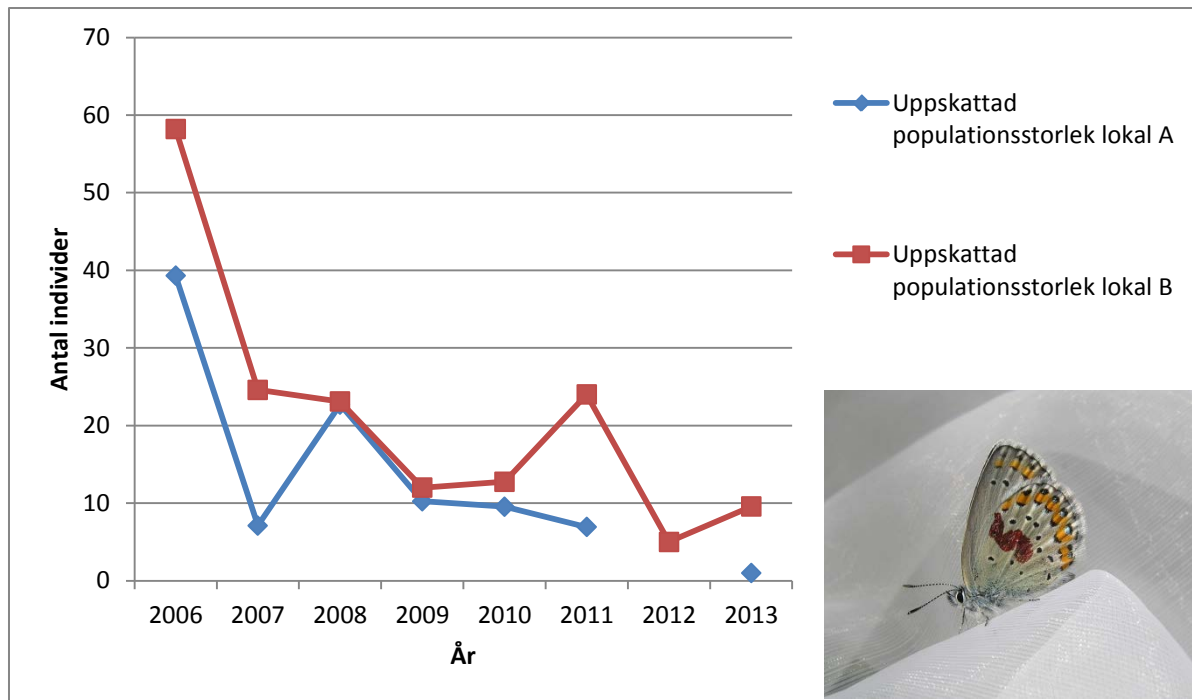
I och med starten av verksamheten Åtgärdsprogram för hotade arter 2004 påbörjades systematiska inventeringar av arten, vilka sedan dess pågått i stort sett årligen. I och med dessa undersökningar upptäcktes att arten försvunnit från flera lokaler där den påträffades regelbundet fram till början av 1990-talet. Detta medförde att arten i rödlistan 2005 klassades upp från ”sårbar” (VU) till ”akut hotad” (CR). I Kalmar län påträffades den 2005 på endast tre lokaler. I Östergötland återupptäcktes den samma år på en lokal efter ca 20 år utan fynd av arten i länet. Därefter har kronärtsblåvingen varje år påträffats på nya lokaler, framförallt i Kalmar län, och i rödlistan 2010 kunde arten klassas ned till ”starkt hotad” (EN).

Under programperioden har arten påträffats på totalt 32 lokaler, över hälften av dessa utgörs dock av lokaler där endast enstaka, tillfälliga fjärilar observerats, se tabell nedan. Endast 13 lokaler bedöms som stabila med årligen återkommande fjärilar med mer än enstaka individer. Utav dess bedöms blott två lokaler ha en genomsnittlig populationsstorlek på mer än 100 individer. Den totala populationsstorleken i landet bedöms ligga någonstans i spannet 400-600 individer.

Bedömning av populationsstorlekar på de i dagsläget 32 aktuella lokalerna.

Populationsstorlek	Antal lokaler
Tillfällig (enstaka fjäril vissa år)	19
Fast population bestående av ≤25 individer	5
Fast population bestående av 26-50 individer	3
Fast population bestående av 51-100 individer	3
Fast population bestående av >100 individer	2

Det ska påpekas att huvuddelen av lokalerna har bedömts subjektivt efter antalet observerade/märkta fjärilar vid, i huvudsak, ett tillfälle per år. På två av lokalerna har dock märkning-återfångststudier med upprepade återbesök genomförts årligen 2006-2013, och populationsstorlekar har kunnat skattats genom Schumacher- & Eschmeyermetoden. I figuren nedan visas populationsutvecklingen för dessa två lokaler. Trenden för dessa populationer är som synes negativ. Lokal A består av vägkant, vändplan och hygge som gradvis har försämrats genom igenväxning trots återkommande skötselåtgärder i form av röjning, schaktning och bränning. Lokal B består av betesmark, vägkant och åkerkant där alla miljöerna betas extensivt, och har varit relativt oförändrad sedan 2006.



Populationsutvecklingen för två lokaler under perioden 2006-2013. Populationsstorlekar har skattats genom Schumacher- & Eschmeyermetoden. Under 2012 fångades så få fjärilar på lokal A att ingen beräkning av populationsstorlek kunde göras. I figurens nedre vänstra hörn visas en märkt hane av kronärtsblåvinge. Foto: Tommy Karlsson.

Det är svårt att säga huruvida dessa lokalers populationsutveckling är representativ för den totala populationen, men bedömningen utifrån antalet observerade fjärilar mellan åren är att även den totala populationens utveckling är negativ. Utvecklingen kan delvis förklaras av väderförhållandena mellan åren där t.ex. 2006 med sin varma sommar var ett mycket gynnsamt år för arten, medan efterföljande sommar varit mer eller mindre ogynnsamma. Då många av populationerna är mycket små är de särskilt sårbara för ogynnsamt väder; en kall, solfattig och regnig sommar kan innebära att en lokal helt slås ut. Även en allt för torr försommar kan vara negativ då detta kan leda till att många larver dör till på grund av att sötvedeln vissnar. Vidare tycks arten ha svårt att på egen hand kolonisera nya lokaler och återkolonisera gamla, något som sannolikt beror på de små populationsstorlekarna och det ogynnsamma vädret, vilket troligen gör fjärilen mer inaktiv. Arten är således inne i en negativ spiral där minskande populationsstorlek leder till en allt större risk att slås ut av slumpmässiga händelser och allt mindre genflöde mellan populationerna. Om inte särskilda insatser även fortsättningsvis görs för arten finns risken för ett nationellt utdöende på relativt kort sikt.

Bedömning

Kronärtsblåvingens populationsstorlek i Sverige är mycket liten och populationsutvecklingen är negativ. Den tycks också ha svårt att kolonisera nya lokaler och återkolonisera gamla. Därtill lever arten i en skötselkrävande miljö som inte fångas upp av ordinarie naturvårdsarbete. För att bevara kronärtsblåvingen i Sverige är det därför nödvändigt att förlänga åtgärdsprogrammet för arten till 2018 och ge genomförandet av åtgärdsprogrammet högsta prioritet nationellt. En förlängning av programmet är också nödvändigt för att bevara den totala världspopulationen av underarten *norvegica* då Sverige med dagens kunskap har en mycket stor andel av denna population. Genomförandet av programmet kommer också att gynna ett stort antal andra arter med liknande miljökrav.

Då ett något annorlunda fokus behövs vad gäller åtgärder för programperioden 2014-2018 jämfört med 2008-2013 behöver en uppdatering av åtgärdstabellen göras vid förlängningen. För programperioden 2014-2018 bedöms arten vara i behov av följande åtgärder:

Genomförandeplan

En konkret plan för genomförandet av framförallt inventering/uppföljning, skötselåtgärder och populationsförstärkande åtgärder tas fram gemensamt av Kalmar och Östergötland.

Ny kunskap

Det är viktigt att få ytterligare kunskap om artens ekologi och genetik. Utökat erfarenhetsutbyte och samarbete med Norge och eventuellt också Lettland, samt samarbete med högskola/universitet kring artens genetik föreslås.

Inventering/uppföljning

I framförallt Kalmar län återstår det sannolikt oupptäckta lokaler för arten. För en art med så liten population och så få lokaler i landet är det viktigt att känna till och jobba med skydd och skötsel av alla förekommande populationer. Inventering av kända förekomster och restaurerade, tomma lokaler i uppföljnings/övervakningssyfte är också viktigt för att följa populationsutvecklingen och hur arten svarar på genomförda åtgärder.

Information och rådgivning

Information och rådgivning till markägare/brukare och andra aktörer (t.ex. Trafikverket, kommunekologer) är av avgörande betydelse för att nå framgång med åtgärdsprogrammet.

Biotopvård, restaurering och nyskapande av livsmiljöer

Fortsatt skötsel och restaurering av både förekomstlokaler, utgångna lokaler och potentiella lokaler är nödvändig. Markstörande åtgärder såsom schaktning och bränning bör användas i högre grad. Samverkan med aktörer/markägare såsom Trafikverket, Svenska Kraftnät, Holmen skog AB, Sveaskog och Linköpings stift är viktig för att få hänsyn och åtgärder för arten som en del av dessas sektorsansvar. Om det även i det nya Landsbygdsprogrammet kommer att finnas ersättning för Utvald miljö eller motsvarande, bör så mycket som möjligt av åtgärderna finansieras via detta.

Populationsförstärkande åtgärder

Tillsammans med skötsel- och restaureringsåtgärder bedöms populationsförstärkande åtgärder vara avgörande för artens utveckling. Jämfört med tidigare programperiod behöver därför odling och/eller utsättning av både värdväxt och fjäril ges större utrymme.

Sammanfattning

Resultat av ÅGP-arbete

Kronärtsblåvingen har kunnat klassas upp från "akut hotad" (CR) till "starkt hotad" (EN) på rödlistan eftersom ett antal nya lokaler för arten har påträffats. Trots att relativt omfattande skötsel- och restaureringsåtgärder har genomförts är dock kronärtsblåvingens populationsstorlek i Sverige mycket liten och populationsutvecklingen är negativ. Den tycks också ha svårt att kolonisera nya lokaler och återkolonisera gamla.

Bedömning

Kronärtsblåvingen lever i en skötselkrävande miljö som inte fångas upp av ordinarie naturvårdsarbete. För att vända artens negativa trend krävs ytterligare skötsel- och restaureringsåtgärder i kombination med populationsförstärkande åtgärder. Åtgärdsprogrammet bör förlängas med uppdaterad åtgärdstabell.

Tommy Karlsson

Koordinator Åtgärdsprogram för hotade arter