

Grönfläckig padda i Blekinge 2012

- Utplantering på Flaxskär



Rapport: 2013:7

Rapportnamn: Grönfläckig padda i Blekinge 2012. Utplantering på Flakskär.

Utgåva: Endast publicerad på webben.

Utgivare: Länsstyrelsen Blekinge län, 371 86 Karlskrona

Hemsida: www.lansstyrelsen.se/blekinge

Dnr: 511-301-12

ISSN: 1651-8527

Författare: Jan Pröjts, Ekologgruppen

Kontaktperson: Annika Lydänge; annika.lydange@lansstyrelsen.se

Länsstyrelsen rapporter: www.lansstyrelsen.se/blekinge/Publikationer

Kartor: © Länsstyrelsen Blekinge © Lantmäteriet Ortofoto sid 6 och 12.

Författaren svarar själv för de bedömningar och slutsatser som förs fram i rapporten, och de kan ej åberopas som Länsstyrelsens ställningstagande.

© Länsstyrelsen Blekinge län

Grönfläckig padda i Blekinge 2012

Utplantering på Flaskskär

Rapporten är upprättad av: Jan Pröjts.
Alla foton av författaren utom där annat anges.

Granskning: Cecilia Holmström.
Extern granskning: Mats Wirén.

Uppdragsgivare: Länsstyrelsen i Blekinge.

Omslagsbild: Vasskaret 2012-09-08. Foto: Mats Wirén.

Landskrona 2012-10-08
EKOLOGGRUPPEN

Innehållsförteckning

1. Inledning	5
3. Genomförande	6
4. Resultat.....	7
Första besöket, 23 april 2012	7
Andra besöket, 7-8 maj 2012	8
Tredje besöket, 27 maj 2012	10
Fjärde besöket, 8-10 september 2012.....	11
Diskussion av årets resultat.....	15
5. Sammanfattning av erfarenheter 2006-2012	17
6. Förslag för 2013.....	19
7. Tackord	19

1. Inledning

Den grönfläckiga paddan är Sveriges mest sällsynta groddjur med en total populationsstorlek på endast 1000-2000 individer på ett fåtal lokaler. Arten är därför rödlistad av Artdatabanken som akut hotad (CR) i den senaste rödlistan från 2010.



Situationen för den grönfläckiga paddan i Blekinge har undersökts under många år på den enda kvarvarande lokalen Utklippan, där föryngringen sker i hållkar nära havet. Efter en nedgång i antalet under 1990-talet, skedde en förstärkning med exemplar från Limhamns kalkbrott i Skåne, med lyckat resultat. Genom lokalens isolerade läge har denna uppgång inte kunnat utnyttjas vidare, med spontan etablering av nya populationer i närheten. Naturlig spridning till nyrestaurerade lokaler är annars det bästa sättet att få en hotad art att öka i antal.

2006 bedömdes närbelägna Flakskär som ett lämpligt ställe för utplantering, tack vare liknande miljöer som på Utklippan. Flakskär är beläget ca 2 km sydost om Sturkö i Karlskrona kommun. Avståndet till Utklippan är ca 12 km. En första utsättning gjordes samma år med juveniler uppfödda på Nordens Ark, med material från Skåne. Eftersom inga återfynd senare gjordes av dessa, ändrades metodiken 2008 och 2009 till direktflytt av vuxna i kombination med ägg från Utklippan. Utvärdering av det sammanlagda resultatet redovisades 2009. Det konstaterades då att ingen etablering av vuxna djur skett, med få eller inga återfynd från tidigare utsatta djur. Samtidigt rapporterades fynd av vuxna grönfläckig paddor i torsknät mellan Flakskär och Utklippan. Ursprunget för dessa paddor är dock okänt.

2010 och 2011 provades direktflytt av framförallt ägg från Utklippan till Flakskär. Innan utsättning flyttades alla ägg av vanlig padda bort från de aktuella hållkaren. Aktuella hållkar på Flakskär har varit Stora karet, Vasskaret och Avlånga karet (se lägen i figur 1). Vädermässigt var 2011 besvärligt med torka, saltpåverkan och fördröjd äggläggning ute på Utklippan, men flytt av ägg genomfördes i två omgångar.

Efterföljande kontroll av yngel av grönfläckig padda i hållkaren visade på varierande överlevnad. Som mest observerades 500-1000 yngel i olika storlekar i Stora karet och Avlånga karet under 2011. Inga nymetamorfoserade årsungar har dock setts efteråt, vid kontroll senare i juli under 2011. Resultatet är svårbedömt, eftersom mängden yngel rimligen borde resultera i årsungar. Bedömningen är att antalet yngel är tillräckligt för att resultera i vuxna djur, om tillväxt och mortalitet följer det normala mönstret.

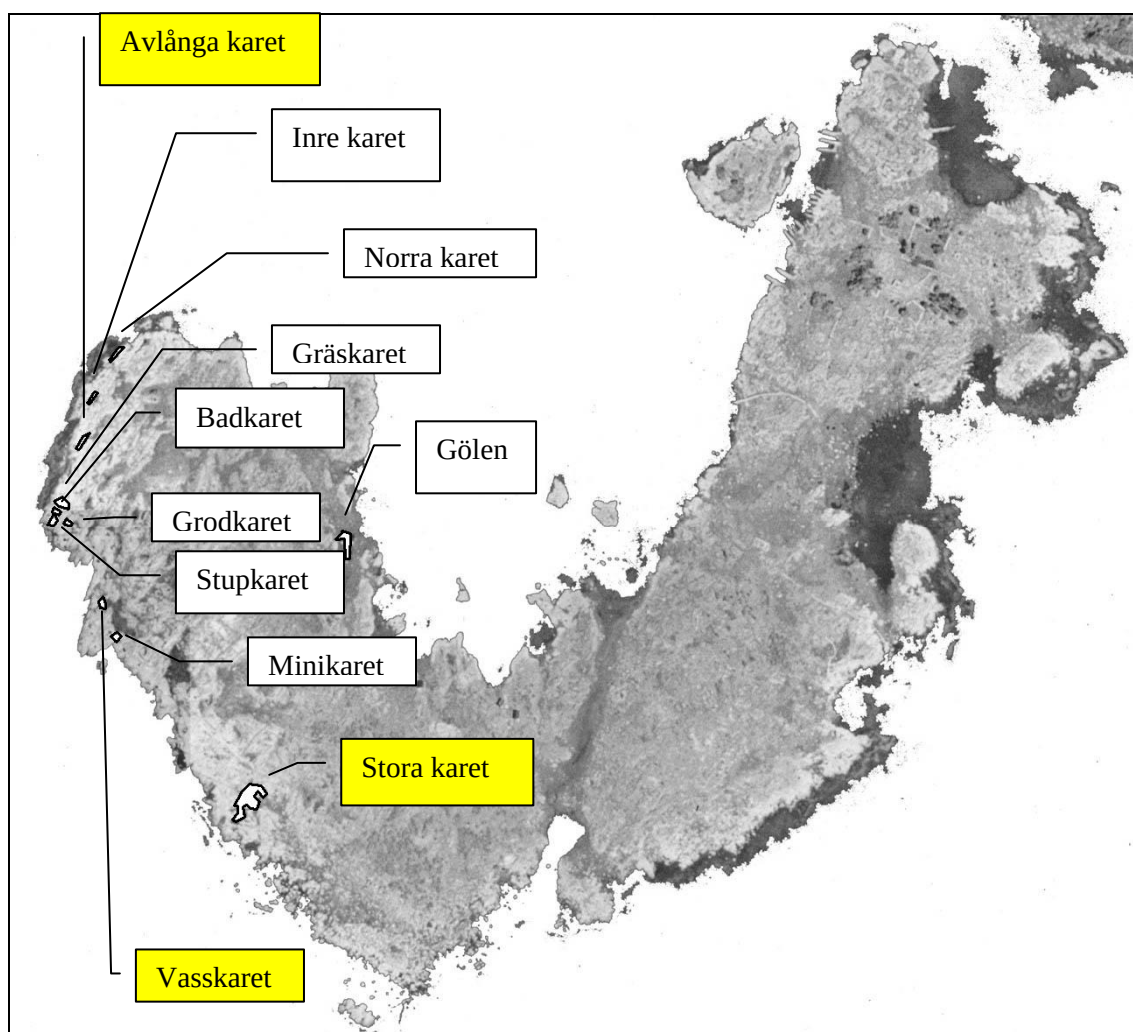
Inför säsongen 2012 bedömdes det vara viktigt att fortsätta med äggutsättning, men i kombination med direktflytt av årsungar från Utklippan och uppföljning på Flakskär. Tre besök planerades under säsongen, dessutom genomförde länsstyrelsen i Blekinge en extra utsättning i samband med besök på Utklippan och Flakskär.

Denna rapport redovisar således resultatet från arbetet med grönfläckig padda på Flakskär under 2012. Undersökningar av groddjur på Utklippan redovisas i separat rapport av Mats Wirén, Amplexus Naturkonsult.

3. Genomförande

Flakskär har besökts vid fyra tillfällen under 2012, i samband med utplantering av den grönfläckiga paddan. Länsstyrelsen genomförde en insamling och utsättning 27 maj. Tanken var att genomföra insamling av årsungar på Utklippan vid ett fjärde besök i mitten av juli, i samband med en inventering av groddjur på ön. Insamlingen fick dock skjutas upp till september på grund av uteblivna fynd.

- 23 april. Förkontroll av hållkar på Flakskär. Flytt av ägg av vanlig padda från Stora karet, Vasskaret och Avlånga karet. Deltagare: Jan Pröjts.
- 7-8 maj. Insamling av äggsträngar från Utklippan Södraskär (Lagehall). Transport till och utsättning på Flakskär med vändande båt. Kontroll av lekaktivitet på Flakskär. Deltagare: Jan Pröjts och Mats Wirén (Amplexus Naturkonsult).
- 27 maj. Insamling av äggsträngar från Utklippan Södraskär (Lagehall). Utsättning på Flakskär samma dag. Deltagare: Annika Lydänge (Länsstyrelsen i Blekinge).
- 8-10 september. Kontroll och insamling av årsungar på Utklippan, i samband med inventering av groddjur och landmiljöer. Deltagare: Jan Pröjts och Mats Wirén.



Figur 1. Aktuella hållkar på Flakskär. Gul färg visar kar med äggutsättning av grönfläckig padda från Utklippan 2012.

4. Resultat

Första besöket, 23 april 2012

Vid besöket kontrollerades hållkaren dagtid på Flakskär gällande artförekomst samt salthalt. Vädret var vårligt vid besöket, med sol och en lufttemperatur på ca 10 grader. Vattennivåerna var höga på grund av nederbörd under perioden före besöket. Mätningar av konduktiviteten visade på godtagbara salthalter i de aktuella hållkaren, med upp till 6 promille.

Äggsträngar av vanlig padda observerades liksom tidigare år framförallt i Stora karet, Vasskaret, Avlånga karet samt Norra karet. I Vasskaret var äggsträngarna nästan kläckta. Äggsträngarna hävdades ut så långt möjligt från dessa tre hållkar och flyttades till Grodkaret och Norra karet. I Stora karet, Gräskaret och Avlånga karet sågs dessutom intorkade äggsträngar på land, vilket antyder någon form av störning under äggläggningen.

Vid besöket noterades en död vanlig padda vid Stora karet med bortslitna underdelar, på samma sätt som 2011. Övriga iakttagelser var några ejderhäckningar på sydvästra delen av ön.



Figur 2. Avlånga karet 2012-04-23.

Andra besöket, 7-8 maj 2012

Insamlingen och flytt av ägg av grönfläckig padda från Utklippan är helt beroende av information från ornitologerna på Utklippans fågelstation, vilken är bemannad i maj och juni. Under 2012 medförde information om begynnande lek vid Lagehall på Utklippan Södraskär att insamling av ägg kunde ske 7 maj. Vid Lagehall konstaterades måttlig salthalt på 5 promille samt normala vattennivåer. Mängden insamlade ägg var dock mindre än förväntat (max 10 000). En del av äggen var också redan kläckta, vilket försvårade insamling. De flesta äggsträngarna fanns i de stora hållkaren, men en hittades även i de mindre pölarna ovanför. Materialet togs med i spannar under luftning till Flakskär.



Figur 3. Insamling av ägg vid Lagehall på Utklippan 2012-05-07. Mats Wirén med håv.

På Flakskär fördelades äggsträngarna ut i Stora karet, Vasskaret och Avlånga karet (se figur 4). I Vasskaret sågs yngel av vanlig padda simma omkring, således från äggsträngar som inte lokaliserats vid det första besöket. Mätningar i vattnet visade på ganska normala salthalter, det vill säga 6 promille i Stora karet, lägre i Vasskaret och Avlånga karet. Vid varje hållkar placerades en informationslapp om utsättningen för eventuella besökare (se figur 5).

Inventering av lekande individer kvällstid i mörker resulterade inte i några groddjur överhuvudtaget. Inte ens vanlig padda hittades, vilket måste ha berott på det torra och blåsiga vädet.



Figur 4. Utplacerade ägg i Stora karet på Flakskär 2012-05-08.



Figur 5. Infoskylt vid hållkar på Flakskär 2012-05-08.

Tredje besöket, 27 maj 2012

Tredje besöket genomfördes av Länsstyrelsen i Blekinge genom Annika Lydänge. I samband med exkursion på Utklippan insamlades ca 2000 ägg från hällkaren vid Lagehall, som sedan sattes ut på Flakskär samma dag. Dessutom medföljde några hundratal små yngel.

På Flakskär observerades följande i hällkar med tidigare äggutsättning 8 maj:

- Stora karet – inga yngel observerades. Alla nya ägg och yngel sattes ut här, efter aklimatisering.
- Vasskaret – många hundra yngel av vanlig padda, samt upp till ett par hundra yngel av grönfläckig padda (ca 1 cm).
- Avlånga karet – upp till ett hundratal yngel av grönfläckig padda. Ynglen var i dåligt skick, magra, sjuka eller döda.

Bedömningen av ovanstående resultat visar att situationen i Vasskaret var som förväntad och ungefär som 2010. Hällkaret är lämpligt som utsättningsplats, men det kräver noggrann bortflyttning av ägg av vanlig padda. Genom något högre vattentemperatur än i de andra hällkaren, kläcks oftast äggsträngarna tidigare, vilket kan försvåra insamlingen.

Frånvaron av yngel i Stora karet är samtidigt mer svårbedömd, på grund av större vattenvolym och djup. Det är lättare för yngel att gömma sig. Å andra sidan bör eventuella yngel av grönfläckig padda sökt sig in på grunt vatten, ungefär som 2011.

De sjuka och döende ynglen i Avlånga karet överensstämmer inte med situationen 2011, då hundratals friska yngel i olika storlekar sågs i juni (se figur 6). Förklaringen i år kan bero på dåligt ursprungsmaterial (inavel m m) eller näringsbrist. Att döma av bifogade bilder från tillfället ser hällkaret inte mycket annorlunda ut än 2011, vattennivån verkar till exempel vara normal. Pålagringen av organiskt material 2012, som syns på bilden till höger nedan, kan bero på var exakt bilden är tagen i hällkaret.



2011

2012

Figur 6. Närbilder på yngel i Avlånga karet 2011 och 2012.

Fjärde besöket, 8-10 september 2012

Från början planerades ett sista besök på Utklippan i mitten av juli, för att samla in årsungar av grönfläckig padda. Mats Wirén meddelade dock vid sitt besök 12 juli att det inte fanns årsungar att hämta. Därför beslöts att vänta med insamlingen till ett senare tillfälle i början av september, i samband med den sista inventeringen av groddjur och landmiljöer.

Vid besöket i juli insamlade MW tio yngel av grönfläckig padda med snurrande beteende (missformad svans). De föddes upp och metamorfoserade på vanligt sätt, således uppvisade de inget udda beteende eller utseende som liten padda. Dessa tio årsungar medtogs för utsläpp på Flakskär. En vuxen hona medtogs också, som hittades ute på Utklippan vid samma tillfälle och troddes vara död.

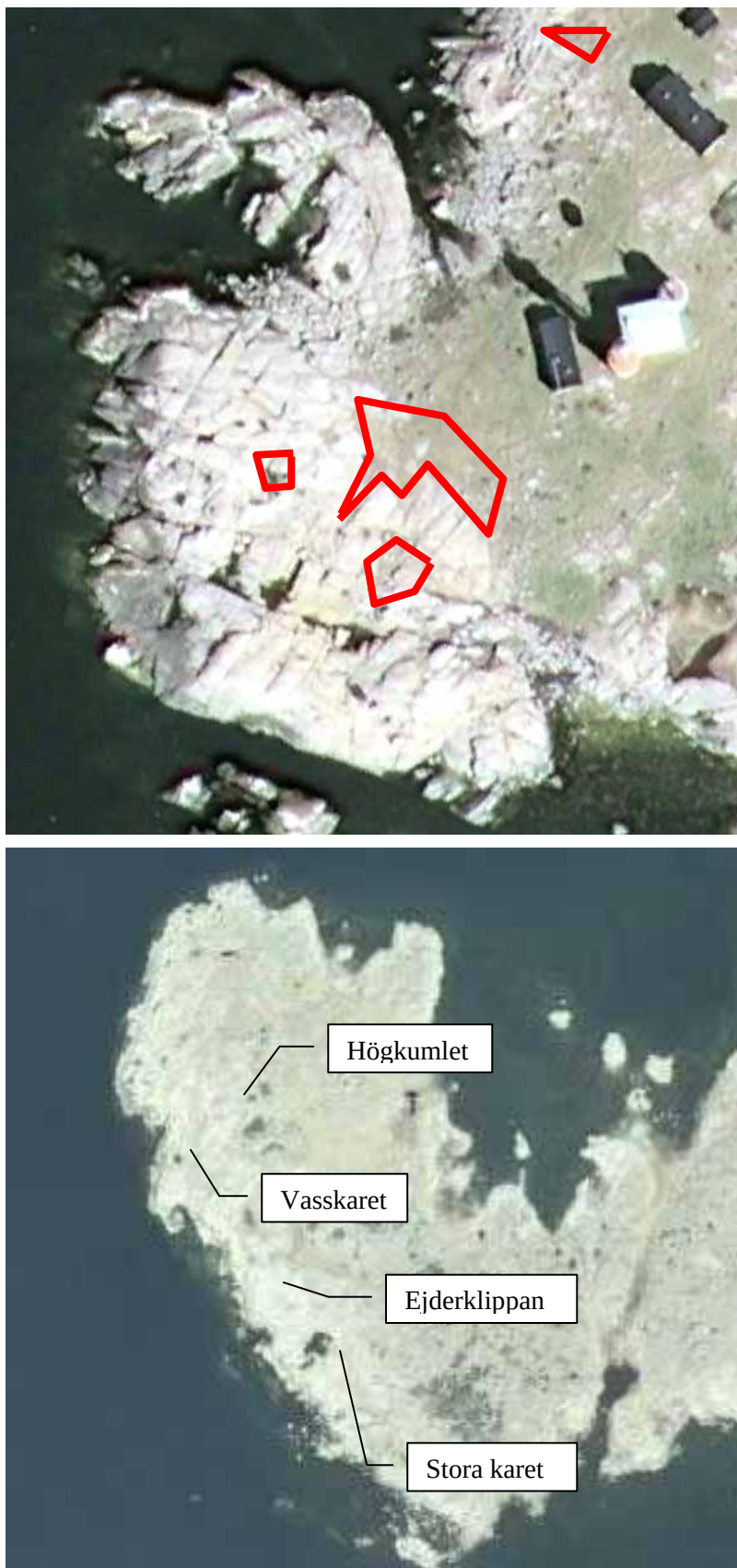
Genom det blåsiga vädret den 8 september var det omöjligt att åka ut till Utklippan, varför Flakskär besöktes först. Kvällsinventeringen genomfördes på sedvanligt sätt med pannlampa i mörker, men på grund av hård västlig vind var aktiviteten hos groddjuren minimal. Endast två vuxna honor av vanlig padda observerades på hållarna mellan Stora karet och Vasskaret.

Kontroll av hållkaren dagen efter i bra väder visade på högt vattenstånd i hållkaren och dessutom salt vatten. Alla de aktuella hållkaren inklusive Vasskaret hade vid något tillfälle blivit översvämmat och höll nu en salthalt på minst 8 promille. Inga yngel noterades i hållkaren (vilket heller inte förväntades). Eftersök av årsungar nära de aktuella hållkaren resulterade inte heller i några fynd.

Utsläpp av den medföljande vuxna grönfläckiga paddan skedde i en bit nordost om Stora karet. Övriga tio årsungar från yngelinsamlingen i juli, släpptes ut vid "ejderklippan" mellan Stora karet och Vasskaret (se figur 7).

Utklippan besöktes i varmt väder med svaga vindar 9-10 september. Vid Lagehall på Södraskär kunde ganska snart konstateras stora mängder med små årsungar som hoppade omkring i det fuktiga gräset (se figur 7 för läge). Storleken på dessa paddor varierade mellan cirka 10 och 37 mm, således årsungar som gått upp på land under perioden juli-september. Enstaka var större och således ettåringar. Några årsungar hittades också invid "kärret" närmare bebyggelsen. Efter insamling delades paddorna upp i två grupper: tydliga grönfläckiga paddor med grå grundfärg och stora fläckar, samt troliga strandpaddor med hel eller bruten rygglinje och mindre fläckar. Några exemplar var svårare att artbestämma på grund av blandkaraktärer. Strandpaddorna släpptes ut igen och resterande 67 grönfläckiga paddor togs med till Flakskär i större plastlåda med lock. Inga paddor med antydan till rygglinje togs med. Se vidare Mats Wiréns egen rapport gällande resultaten från Utklippan.

Utsläpp av dessa paddor skedde på tre ställen på sydvästra delen av Flakskär: gräsparti nära "högmålet" längre in på ön, i klippskrevan intill Vasskaret samt vid Stora karet. Antalet utsläppta paddor fördelade sig på 25+25+17 på dessa platser. Vid utsättningen hade paddorna möjlighet att snabbt gömma sig i skrevor eller gräs, vilket de också gjorde.



Figur 7. Övre karta visar platser för insamling av grönfläckig padda på Utklippan Södraskär. Undre karta visar utsättningsplatser av samma paddor på Flakskär.



Figur 8. Område för insamling av årsungar av paddor på Utklippan Södraskär. Paddorna hittades i och i anslutning till det gröna fuktiga gräset i förgrunden. I bakgrunden syns fyrbostäderna. Foto: Mats Wirén.



Figur 9. Närbild på insamlade årsungar av grönfläckig padda. Foto: Mats Wirén.



Figur 10. Utsläpp av grönfläckig padda vid "ejderklippan" på Flakskär 8 september. Foto: Mats Wirén.



Figur 11. Utsättningsplats vid Vasskaret på Flakskär 10 september. Foto: Mats Wirén.

Diskussion av årets resultat

Flytt av ägg av vanlig padda

I syfte att maximera tillväxt och överlevnad för utsatta ägg/ungel av grönfläckig padda flyttades ägg av vanlig padda från Stora karet, Vasskaret och Avlånga karet under första besöket i april. Håvningen av ägg gjordes på samma sätt som 2011. Senare observationer visade att inga ungel kunde hittas i Stora karet och Avlånga karet, men väl i Vasskaret. I Vasskaret var en del av äggen på väg att kläckas vid håvningen, vilket är svårare att håva in än sammanhållna ägg. Att helt och hållet tillhandahålla tomma hållkar inför utsättning är således svårt, men att flytta bort så mycket ägg som möjligt är ändå viktigt.

Flytt av ägg från Utklippan

Endast delar av sju äggsträngar kunde hittas vid Lagehall på Utklippan, vid besöket i början maj. En del av dessa ägg var dessutom kläckta vid flytten. Detsamma gäller de ägg som flyttades till Flakskär senare under maj. Det totala antalet ägg som flyttats under 2012 kan uppskattas till ca 12 000, således knappast hälften jämfört med 2011. I Stora karet har den totala mängden utsatta ägg varit 6000, i Vasskaret 3000 och i Avlånga karet 3000.

Yngelutveckling i hållkar

Utvecklingen av ynglen i de tre hållkaren varierade. I Stora karet sågs inga ungel vid den andra äggutsättningen, men resultatet är svårt att utvärdera med 100 % säkerhet, på grund av hållkarets storlek och djup. I Vasskaret sågs ett hundratal ungel av grönfläckig padda i slutet av maj, vilket ungefär överensstämmer med resultatet 2010 (inga ungel sattes ut där 2011).

Den dåliga situationen i Avlånga karet med magra och slöa ungel är svårbedömd, med tanke på den goda utvecklingen 2011. Enligt Mats Wirén kan det bero på näringsbrist, baserat på liknande situationer i bl a Limhamns kalkbrott. Hållkaret uppvisade ungefär samma karaktär båda åren.

Möjligen kan man tänka sig genetiska orsaker med skilt genetiskt ursprung på äggsträngarna. Detta borde dock ha resulterade i samma typ av ungel i Vasskaret, vilket inte var fallet. Problem med eventuell inavel på Utklippan kan diskuteras eftersom "snurryngel" observerades vid Lagehall av Mats Wiréns besök i juli. Dessa ungel hade förutom krokiga stjärtar, ett normalt utseende och var tydliga ganska normalnärda. Förutom det snurrande beteendet verkade de klara sig i hållkarsmiljön. Medtagna snurryngel utvecklades också till vanliga årsungar i fångenskap, utan synliga defekter.

Snurryngel har setts tidigare på Flakskär i samband med burförsök, t ex i Stora karet. Dessa ungel var samtidigt avmagrade, vilket tolkades som påverkan från burmiljön och inte genetiska orsaker. Möjligen kan man tänka sig en genetisk orsak till snurrbeteendet, vilket i vissa situationer och miljöer kan vara negativt, men i andra inte spelar så stor roll.

Uteblivna fynd av årsungar

Inga fynd av årsungar har gjorts på Flakskär intill de aktuella hållkaren vid något tillfälle under säsongen. Med tanke på observerbarheten av årsungar på Utklippan, borde det gå att hitta enstaka exemplar intill hållkaren på Flakskär på samma sätt, om de fanns där. Enda skillnaden mellan öarna är att partierna av med fuktigt gräs är större på Utklippan, åtminstone nära hållkaren. På Flakskär finns mindre partier med samma typ av fuktiga gräsvegetation vid de tre aktuella hållkaren, samt vid Gräskaret. På andra ställen av Flakskär finns större områden med strandängsvegetation, t ex vid "Gölen" och strax öster om stugorna vid sundet mitt på ön.

Uteblivna fynd av vuxna paddor

Inga säkra återfynd av vuxna grönfläckiga paddor mellan åren har gjorts på Flakskär. Enda återfynd har varit en död vuxen padda, som hittades 6 maj 2009, troligen från utsättning av ungdjur 2006. Återfynd samma säsong som utsättning har dock gjorts i form av två spelande hanar vid Stora karet 2009.

Fynden av två levande vuxna paddor i torsknät i havet mellan Flakskär och Utklippan 2008 och 2009 leder till spekulationer om att utsatta vuxna paddor på Flakskär är kapabla att simma tillbaks i riktning mot sin hemö Utklippan. En sådan spektakulär bedrift måste då förklaras av en hittills okänd extraordinär inre kompass. Eftersom inga ID-bilder togs på de två observerade paddorna i torsknäten, får vi aldrig veta var de kom ifrån. Inga fynd av återflyttare har noterats på Utklippan, utifrån existerande ID-bilder.

Uppgivna fynd av andra personer 2011 och 2012

I dagboken som finns i den ena övernattningsstugan på Flakskär (Kröl) har enstaka observationer av djurlivet skrivits ner av gäster på ön. Gällande grönfläckig padda/obestämd padda finns följande noteringar av olika personer:

- 12-14 juli 2011: en död grönfläckig padda
- 23 juli 2012: en grönfläckig padda
- 24 juli 2012: en obestämd padda

Det är möjligt att uppsatt information inne i stugorna samt infoskyltar vid hållkaren har fått besökare att gradvis titta noggrannare efter paddorna på ön. Kontroll av ovanstående uppgifter har antingen inte resulterat i någon lyckad kontakt, eller har bifogad bild visat på vanlig padda.

Övriga iakttagelser 2012

Ingen snok har eftersökts på Flakskär under 2012, men ingen har heller observerats. Endast ormskinn har setts. Observationen av en död och uppfläkt vanlig padda under första besöket på exakt samma ställe vid Stora karet som 2011, tyder på en regelbunden predation från rovdjur när paddorna samlas för lek. Troligen handlar det om mink eller räv även om ingen av dessa arter själv har setts på ön. Om de tidigare nämnda intorkade äggsträngarna beror på rovdjursattack eller något annat är osäkert.

Av övriga intressanta fynd på Flakskär under säsongen kan nämnas den rödlistade hållkarsräkan *Tanytastix stagnalis*, som återfanns i några regnvattenpölar i september. Dessutom hittades samtidigt två arter vårtbitare i gräs vid Vasskaret: grå vårtbitare (*Platycleis albopunctata*) och sävvårtbitare (*Conocephalus dorsalis*). Den förra arten är mindre vanlig, men är funnen på enstaka ställen i Blekinge.

5. Sammanfattning av erfarenheter 2006-2012

Arbetet med utsättning av grönfläckig padda på Flakskär sedan 2006 kan sammanfattas enligt nedan:

- Den naturliga miljön på Flakskär är teoretiskt sett lämplig för grönfläckig padda, med avseende på lekmiljöer (hällkar, salthalt) och landmiljöer (födottillgång, övervintringsmöjligheter).
- Konkurrenter (vanlig padda) samt rovdjur (trut, snok, ev. mink och räv) finns på Flakskär.
- Insamling, flytt och utsättning från Utklippan till Flakskär är praktiskt möjligt gällande ägg, juveniler och vuxna, utan att djuren skadas.
- Inget tyder på att insamlingen av ägg negativt påverkat populationsstorleken på Utklippan.
- Flyttade vuxna djur har dels reproducerat sig (2008), dels stannat kvar i lekmiljöerna åtminstone två veckor (2008) och (2009). Dock har inga vuxna djur hittats eller reproducerat sig åren efter utsättning.
- Fynd av paddor i havet utanför Flakskär antyder att en del vuxna djur aktivt kan ge sig iväg från ön.
- Tidigare introducerade juveniler 2006 har inte återfunnits som vuxna, annat än i undantagsfall (ett dött exemplar 2009).
- Uppfödning av ägg och yngel i burar har resulterat i yngel 2009, 2010 och 2011.
- Fritt utsatta ägg i hällkar utan större mängder med yngel av vanlig padda har utvecklats till yngel under 2010, 2011 och 2012.
- Tydliga skillnader i yngelöverlevnad och tillväxt har noterats mellan olika hällkar, vilket kan bero på påverkan från vanlig padda, varierande salthalter, genetiskt ursprung eller födottillgång.
- Salthalter upp till 9 promille tycks inte vara begränsande för ägg- och yngelöverlevnaden.
- Inga årsungar eller juveniler av grönfläckig padda har observerats, som kan ha sitt ursprung i utsättningen av ägg.

Sammanfattningsvis har de hittills utförda utsättningarna än så länge inte resulterat i en naturligt fungerande population av grönfläckig padda på Flakskär. Det förbättrade resultatet gällande yngel under 2010-2012 visar dock att förutsättningarna är bättre än åren före. Om de första årsungarna gått upp på land 2010/2011, bör vuxna djur ha börjat dyka upp 2012/2013. Eftersom vare sig juveniler eller vuxna djur har hittats under de tre senaste säsongerna inklusive 2012, är frågan om några årsungar har nått landstadiet och om de har överlevt övervintringen.

Jämförelser kan göras med Utklippan, där det är lätt att hitta vuxna paddor i vatten och på land, samt även halv vuxna djur, och även vid halvdåligt väder. Tätheten av groddjur är mycket hög på ön. På Flakskär har kvällsinventeringarna de senaste åren resulterat i få groddjur överhuvudtaget. Delvis har detta förklarats med blåsigt och kallt inventeringsväder, vilket kan vara en av förklaringarna. Vädret har inte varit första prioritering vid besöken i maj, utan tidpunkt för ägginsamling på Utklippan.

Den högsta noteringen av groddjur på Flakskär gjordes 22-23 maj 2007, då 46 vanliga paddor, 27 åkergrodor och även mindre vattensalamander hittades under en inventeringsrunda. Eftersom vanlig padda har samlats in till viss del sedan dess, för transport till fastlandet, kan man förvänta sig ett lägre antal för denna art de senaste åren. Även åkergrodan (som inte samlats in) verkar ha minskat i antal sedan 2007, även om ägg och yngel har noterats de flesta åren. Fler besök i optimalt väder, i maj eller juni, skulle troligen resultera i fler fynd generellt. Optimalt är i detta hänseende mildt, vindstilla och fuktigt väder.

Årets insamling av årsungar på Utklippan visar att det är lätt att hitta dem, om vädret är det rätta. I kallt och blåsigtt väder är det troligen betydligt svårare, och vid fortsatt insamling är det därför viktigt att kombinera rätt datum vid rätt väderlek. I första hand bör man undvika juli och i stället välja augusti-september för insamling av årsungar, genom större chans att hitta fler och större individer. Till skillnad från ägginsamling är det därför enklare.

De 77 årsungar som sattes ut på Flakskär i år kan teoretiskt sett motsvara ca 15 000 ägg om man räknar med en genomsnittlig överlevnad på 0,5 % från ägg till två månaders årsunge.¹ Dessa siffror är dock mycket osäkra och dödligheten i varje stadium varierar från lokal till lokal. Med fortsatt normal utveckling bör några vuxna individer bli resultatet av utsättningen. Om man lägger till ett teoretiskt tillskott från årets äggutsättning blir resultatet något bättre. Utsättning av årsungar förutsätter att de betar sig "normalt" på Flakskär och blir präglade på miljön där.

Fördelen med utsättning av årsungar är att man slipper praktiska problem med tidpunkten för ägginsamling på Utklippan, samt kontroll av yngelutvecklingen senare under säsongen. Således möjligen en mer arbetseffektiv metodik. Även en utgallring av möjligt "dåligt" genetiskt material sker innan insamlingen av årsungar, genom naturlig bortsortering. Om man vill satsa på denna metodik, bör minst samma antal samlas in som 2012.

Oavsett utsättningsmetodik, bör bortflyttning av ägg av vanlig padda på Flakskär fortsätta parallellt. Om det börjar dyka upp lekande exemplar av grönfläckig padda, bör det finnas hållkar utan konkurrens från vanlig padda på yngelstadiet. Vid inventeringsbesök på Flakskär i maj bör uppspelning av kväk pågå under flera timmar vid dessa hållkar, för att locka dit eventuella grönfläckiga paddor. Vid eventuella fynd av vuxna djur på land bör dessa flyttas ihop till samma hållkar.

Sammantaget, årets resultat visar på fortsatta svårigheter med att etablera grönfläckig padda på Flakskär. Att fortsätta med även utsättning av årsungar som en sista möjlighet, kräver egentligen tre säsongers arbete, innan man definitivt kan avskriva även denna metodik. Utsatta årsungar 2012 kan möjligen bli könsmogna 2014, men innan dess bör man upptäcka halv vuxna exemplar. I samband med fortsatt arbete bör man mer förutsättningslöst leta efter paddor över hela västra Flakskär, i optimalt väder.

¹ Mats Wirén, muntligen.

6. Förslag för 2013

Nedan presenteras förslag på åtgärder för 2013, där ytterligare utsättning av grönfläckig padda föreslås på Flakskär. Åtgärderna baseras på de erfarenheter som är gjorda under perioden 2006-2012. Åtgärderna nedan är tänkta att så långt möjligt maximera resultatet och minimera nedlagd arbetstid. Viktigaste förutsättningar:

- Ägg av vanlig padda måste så långt möjligt flyttas från hällkar på Flakskär, där lek av grönfläckig padda kan förväntas.
- Insamling och utsättning av ägg bör genomföras vid ett tillfälle, men med fokus på utsättning i lämpligt hällkar.
- Kontroll av lekaktivitet och individer på Flakskär bör ske med starkt fokus på inventering under optimala väderförhållanden.
- Insamling av årsungar från Utklippan är av praktiska skäl att föredra under augusti eller september, under optimalt väder. Ett besök med insamling under eftermiddag dag 1/förmiddag dag 2 bör vara tillräckligt.
- Fortløpande mätningar av vattentemperatur och salthalt i aktuella hällkar vid besöken.
- Fortsatt information till besökare på Flakskär och uppföljning av fynduppgifter.

Praktisk handledning för 2013 innefattar förslag på följande moment:

Besök	Moment	Tidpunkt	Utklippan	Flakskär
1	Förberedande besök dagtid	15 april-1 maj		Insamling av ägg av vanlig padda från de hällkar där utsättning planeras Temp/salthaltsmätning
2	Insamling/utsättning av ägg med vändande båt en dag	Början av maj	Insamling av ägg	Utsättning av ägg Temp/salthaltsmätning
3	Inventering i optimalt väder dag/natt	Maj		Kontroll av yngel-utveckling, lekaktivitet, fortplantning och individer på land Temp/salthaltsmätning
4	Insamling/utsättning/inventering i optimalt väder två dagar	Aug-sep	Insamling av årsungar	Utsättning av årsungar Kontroll av fortplantning (årsungar) och individer på land Temp/salthaltsmätning

7. Tackord

Tack riktas framförallt till ornitologerna på Utklippans Fågelstation, vilka bidragit med avgörande information om lekaktiviteten hos grönfläckig padda. Dessutom riktas tack till Mats Wirén för idéer, synpunkter och kamera, samt båtförarna Gert Fredriksson och Roger Svensson för säkra transporter. Maria Strand tackas för inskickad paddbild från Flakskär. Slutligen även ett stort tack till Annika Lydänge på länsstyrelsen i Blekinge län för hjälp med arbetet på Utklippan och Flakskär.



371 86 Karlskrona
Telefon: 010- 22 40 000
E-post: blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge