



Grönfläckig padda i Blekinge 2009

- Utplantering på Flaxskär



Rapport: 2010:03

Rapportnamn: Grönfläckig padda i Blekinge 2009. Utplantering på Flakskär.

Utgåva: Endast publicerad på webben.

Utgivare: Länsstyrelsen Blekinge län, 371 86 Karlskrona

Hemsida: www.lansstyrelsen.se/blekinge

Dnr: 511-1080-09

ISSN: 1651-8527

Författare: Jan Pröjts, Ekologgruppen

Kontaktperson: Jonas Johansson; jonas.johansson@lansstyrelsen.se

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

Kartor: © Lantmäteriet 2004 Dnr: 106-2004/188

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

© Länsstyrelsen Blekinge län

Ekolog
gruppen

Konsult inom natur- och miljövård



*Åtgärdsprogram
för hotade arter*

Grönfläckig padda i Blekinge 2009

Utplantering på Flaskär

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: Kvällsbild vid Vasskaret på Flaskär 17 juni 2009. Foto: Ove Törnqvist.

Landskrona 2009-12-07
EKOLOGGRUPPEN

Totalt antal sidor i huvuddokument (inkl omslag): 16
Utskriftsversion: 09-12-07
Wordfil: M:\DATA-NY\Naturinventeringar\Grodor\Blekingegroda09\rapporttext09.doc

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
3. Genomförande	5
4. Resultat	5
Första besöket, 5-7 maj 2009	5
Andra besöket, 20-21 maj 2009	9
Tredje besöket, 17-18 juni 2009.....	10
Diskussion av årets resultat	11
5. Sammanfattning av erfarenheter 2006-2009	12
6. Förslag för 2010	13
BILAGA. ID-foto grönfläckiga paddor flyttade från Utklippan till Flakskär 2009	14

1. Inledning

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

Situationen för den grönfläckiga paddan i Blekinge har undersökts under många år på den enda kvarvarande lokalen Utklippan, där föryngringen sker i hällkar nära havet. Efter en nedgång i antalet under 1990-talet, skedde en förstärkning med exemplar från Limhamns kalkbrott, 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 nyrestaureerade lokaler är annars det bästa sättet att få en hotad art att öka i antal.

2006 bedömdes närbelägna Flakskär som ett lämpligt ställe för inplantering, tack vare liknande miljöer som på Utklippan. En första utsättning samma år gjordes med juveniler uppfödda på Nordens Ark med material från Skåne. Eftersom inga återfynd senare gjordes av dessa ändrades metodik 2008 till direktflytt av vuxna i kombination med ägg från Utklippan, samt även ettåringar från Nordens Ark senare under säsongen. Inga återfynd gjordes dock senare under hösten 2008. Denna rapport redovisar arbetet under 2009 på Flakskär och skall ses som en vidareutveckling av utsättningarna 2008. Nytt för året var framförallt utsättning av ägg och yngel i burar på Flakskär, dels för att öka överlevnaden, dels för att underlätta kontrollen av överlevanden.

3. Genomförande

Flaskär har besökts vid tre tillfällen under 2009, i samband med utplantering av den grönfläckiga paddan:

- 5-7 maj 2009. Insamling av ägg och vuxna paddor från Utklippan Södraskär. Samtidigt ID-fotografering (Mats Wirén, Amplexus Naturkonsult). Transport till och utsättning på Flaskär.
- 20-21 maj 2009. Utsättning på Flaskär av länsstyrelsens insamlade ägg från Utklippan några dagar innan. Kontroll av tidigare utsatta ägg.
- 17-18 juni 2009. Tredje och sista besöket inriktades på kontroll och tömning av äggburarna på Flaskär.

Insamling och flytt av vanlig padda till fastlandet har även skett i år. Snok har däremot inte hittats p g a dåligt väder vid de aktuella besöken.

4. Resultat

Första besöket, 5-7 maj 2009

Insamlingen på Utklippan Södraskär skedde på samma sätt som 2008. I år var dock äggen mer utvecklade och svårare att samla in. Totalt insamlades minst 20 000 nykläckta ägg från hållkaret vid Lagehall (se figur 1). Samtliga påträffade exemplar av grönfläckig padda (och strandpadda) idfotograferades av Mats Wirén. Av dessa behölls 10 vuxna djur (5 honor och 5 hannar) för transport till Flaskär. Totalt hittades 147 exemplar av grönfläckig padda på Södraskär, huvuddelen var hannar. Dessutom hittades 12 juveniler på Norraskär, vilket indikerar förnygring även där. Årets resultat på Utklippan redovisas i detalj av Mats Wirén, Amplexus Naturkonsult.



Figur 1. Insamling av ägg vid Lagehall på Utklippan Södraskär 6 maj 2009. På bilden syns Mats Wirén och Ove Törnqvist.

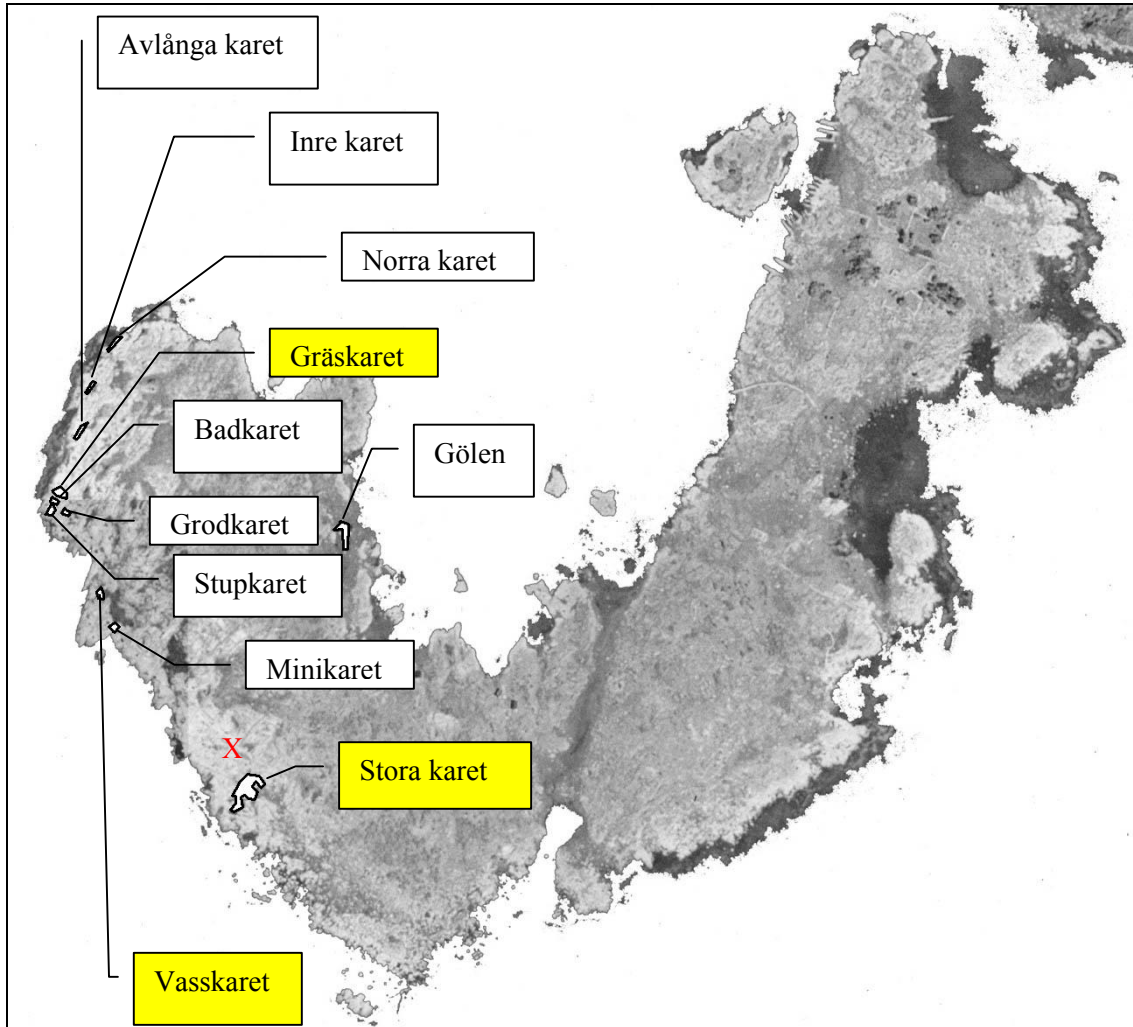
På Flaskkär sattes de vuxna paddorna ut i tre olika hållkar (Stora karet – tre par, Vasskaret– ett par, Gräskaret – ett par). Det blåsig och relativt kalla vädret var inte uppmuntrande för lekaktiviteten och de utsatta paddorna försvann efterhand. Insamlade ägg sattes ut i totalt fem burar av två olika typer: en större stående på botten och en mindre flytande, med förankring (se figur 2, 4 och omslaget).

Intressant var fyndet av en död vuxen grönfläckig padda (hona) strax nordväst om Stora karet den första kvällen. Att döma av mönstret är exemplaret inte tidigare fotograferat utan måste härröra från den tidigaste utsättningen 2006.

Föryngringen av vanlig padda har 2009 varit betydande med mycket stora mängder av yngel framförallt i Stora karet. Även åkergroda lade ägg under 2009. Vuxna exemplar av vanliga paddor flyttades från Flaskkär, för att minska på konkurrensen.



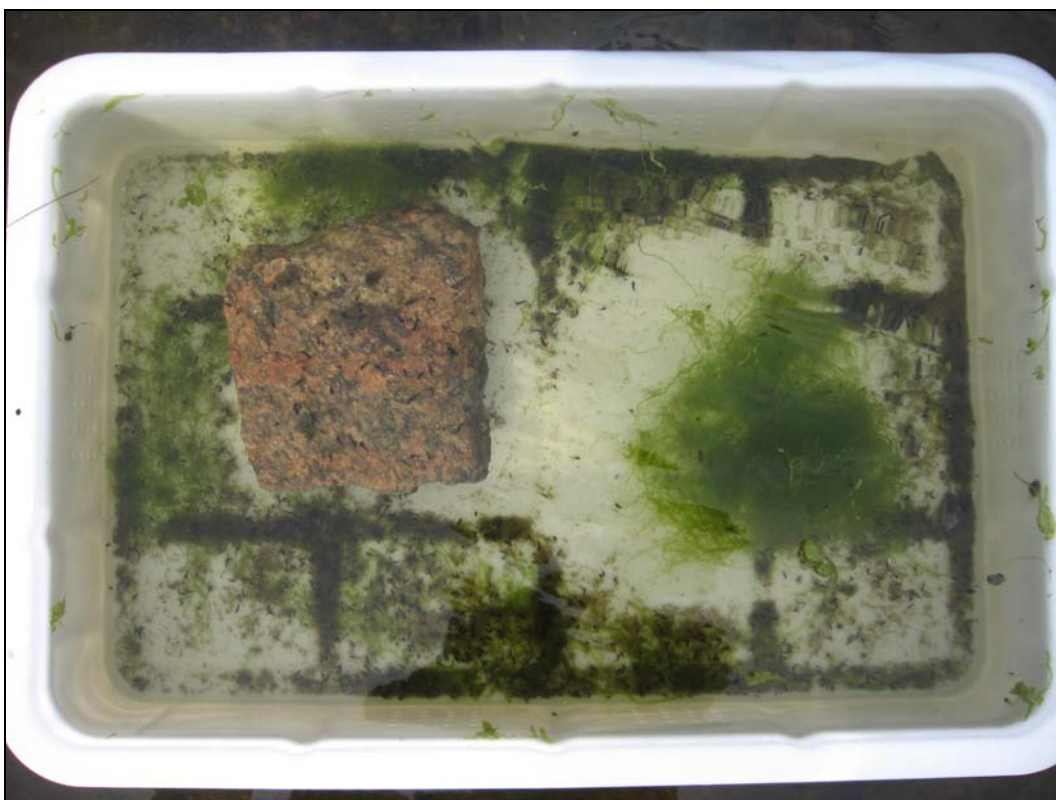
Figur 2. Överst: Utsättning av ägg i Stora karet. Underst: Död grönfläckig padda på Flaskkär 6 maj 2009.



Figur 3. Aktuella hållkar på Flakskär. Gul färg visar kar med utsättning från Utklippan 2009. Rött kryss markerar fynd av död grönfläckig padda.

Tabell 1. Beskrivning av förekommande hållkar på Flakskär samt omfattning av utsättning 2009.

Namn	RN x	RN y	Typ	Yta kvm	Utsättning
Stora karet	6214765	1495051	Hällkar	300	3 par+ägg
Minikaret	6214840	1494986	Hällkar	2	
Vasskaret	6214922	1494932	Hällkar	70	1 par+ägg
Grodkaret	6214984	1494903	Hällkar	10	
Stupkaret	6214986	1494891	Hällkar	40	
Badkaret	6214994	1494894	Hällkar	10	
Gräskaret	6215002	1494897	Hällkar	30	1 par
Avlånga karet	6215052	1494915	Hällkar	25	
Inre karet	6215086	1494925	Hällkar	10	
Norra karet	6215122	1494940	Hällkar	30	
Gölen	6214972	1495131	Göl	60	



Figur 4. Ägg/yngelburar använda på Flaxskär 2009 med locken avtagna. Överst flytande mindre bur, underst större bur stående på botten.

Andra besöket, 20-21 maj 2009

Vid andra besöket hade utsatta ägg hunnit utvecklas till små yngel i burarna. Kontroll av yngelaktiviteten visade dock på allmänt nedslående resultat. Endast få yngel kunde överhuvudtaget hittas och de flesta var i dålig kondition och simmade i cirklar. Några yngel togs med hem för närmare studier och resten släpptes ut i respektive kar. I någon bur hittades yngel av vanlig padda som simmat in aktivt, dock inga andra rovdjur.

Eftersom länsstyrelsen genom Annika Lydänge samlat in ytterligare ägg vid samtidigt besök på Utklippan, kunde en ny omgång sättas ut i samma burar och på samma sätt som vid första besöket. Dessa ägg var nykläckta vid utsättningen.

Kontroll av hållkaren samma kväll visade på överraskande spel av två grönfläckiga paddor i den yttre delen av Stora karet (se figur 5)! Efter visst letande kunde dessa infångas och ID-fotograferas. Dessa paddor var samma exemplar som satts ut vid första besöket på samma ställe. Något spår av honor eller äggsamlingar sågs dock inte.

Andra iakttagelser vid andra besöket var den stora mängden yngel av vanlig padda i Stora karet, vilka måste ha uppgått till 100 000. Salthalten var relativt låg och vattennivån något högre än vid första besöket p g a nederbörd. Yngel av åkergroda och mindre vattensalamander kunde hittas i några hållkar.

Sex stora honor av vanlig padda insamlades vid besöket och släpptes ut på fastlandet. Några snokar kunde dock inte infångas, trots bra väder på morgonen.



Figur 5. Återfynd av grönfläckig padda i Stora karet 2009-05-20 (UK-194M och UK-196M).

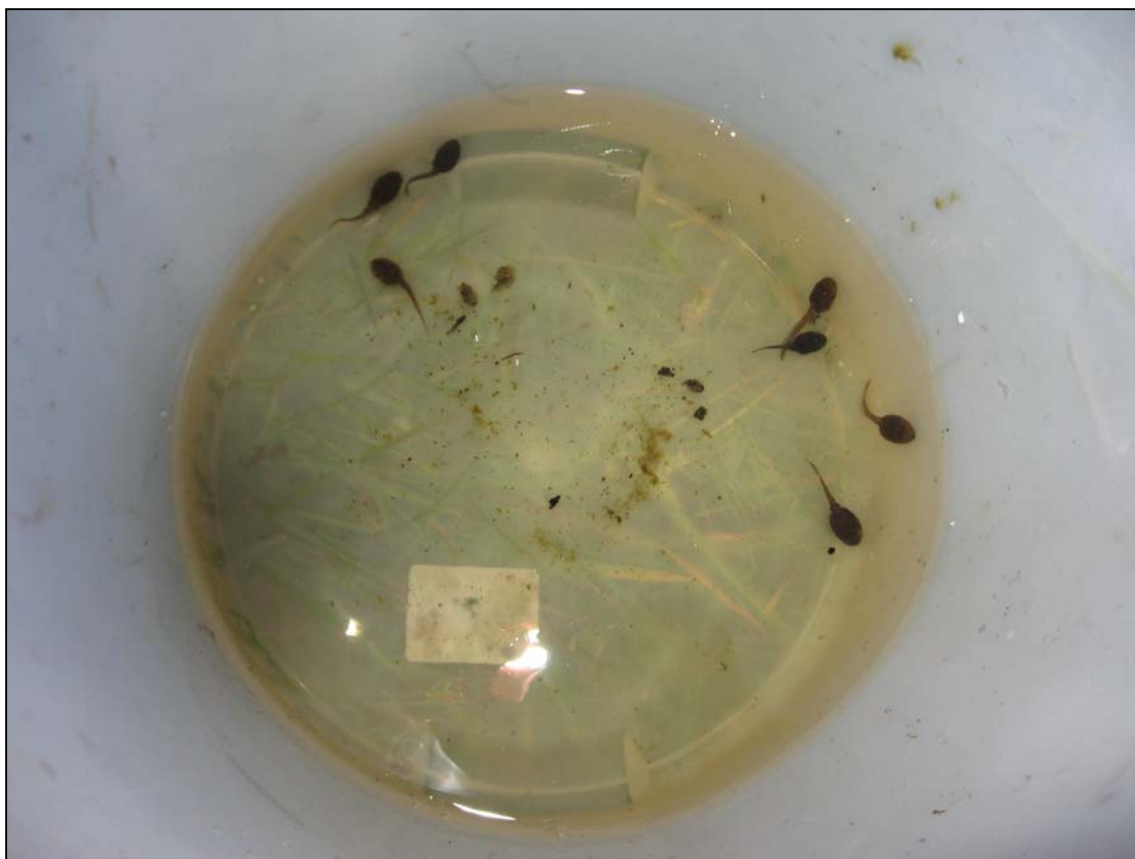
Tredje besöket, 17-18 juni 2009

Trots ambitionen att återbesöka Flaxskär en tredje gång inom två veckor efter andra utsättningen, kunde inte detta ske av praktiska skäl förrän i mitten av juni. Ove Törnqvist deltog vid detta besök.

Kontroll av burarna i Stora karet och Vasskaret visade på något bättre resultat än vid förra besöket. Två kategorier av yngel fanns i burarna: dels små yngel av samma typ som vid andra besöket, dels stora välnärda yngel 1-3 cm långa (se figur 6). En del av dessa hade t o m begynnande bakben. Dock var totala antalet livsdugliga yngel få (20 st). Samtliga yngel släpptes ut från burarna.

Fortfarande fanns stora mängder med yngel av vanlig padda i Stora karet. Däremot hittades inga i Vasskaret eller Gräskaret, trots tidigare fynd under våren.

Inga spår av vare sig vuxna grönfläckig paddor eller juveniler på Flaxskär kunde hittas vid det tredje besöket. Elva vanliga paddor insamlades för transport till fastlandet. Ingen snok hittades.



Figur 6. Yngel av grönfläckig padda från buruppfödning 2009-06-17.

Diskussion av årets resultat

Flytt av ägg

Insamling av äggsträngarna från Utklippan var i år svårare än 2008, genom att äggen var mer utvecklade och strängarna därmed mer upplösta. Trots detta beslöts att samla in tillräcklig mängd från hållkaret vid Lagehall.

Utsättningen i burar var avsedd att skydda ägg och kläckta yngel från framförallt yngel av vanlig padda eller andra rovdjur i respektive hållkar på Flaxskär. Äggburar för grönfläckig padda är tidigare utprovade på några ställen i Skåne, dels som skydd mot t ex iglar, dels som skydd mot trampande nötboskap. Dessa försök har visat på hög kläckbarhet i burarna. Efterhand frisimmade yngel har antingen kunnat simma ut själv om det funnits tillräckligt stora hål, eller släppts ut efter ett tag om det funnits finmaskigt nät. Direktflytt av ägg med burar har visat sig resultera i metamorfoserade paddor.

Burarna på Flaxskär var tillverkade med 5 mm hål, med den möjligheten att små yngel skulle kunna simma ut. Det är således möjligt att detta faktiskt skett, men inga tillväxande yngel har setts ute i hållkaren. Varför flera välvuxna yngel hittades i burarna vid tredje besöket men inte vid andra är svårt att förklara, men kan bero på slumpmässiga faktorer. Troligen har dessa yngel kalasat på de mindre i viss utsträckning, kannibalism är vanligt på yngelstadiet. Helt klart är att antalet tillväxande yngel var alldeles för lågt för att slutligen resultera i vuxna djur.

Salthalten har varit låg under säsongen i Stora karet och Vasskaret, med saliniteteten ej överskridande 4 promille. Några problem för yngelutvecklingen har det därför inte varit. I Gräskaret var salthalten tydligt förhöjd i juni (10 promille), beroende på saltvattensinträngning. Detta kan förklara frånvaron av vanliga padd-yngel där.

Flytt av vuxna

Flytt av vuxna följde samma procedur som 2008. Av de 10 flyttade vuxna djuren från Utklippan i maj betedde sig de flesta normalt under proceduren. Att lekmiljön tycks lämplig visar återfyndet av de två spelande hannarna vid Stora karet två veckor efter utsättning. Hur honorna reagerat är svårt att veta eftersom inga återfynd gjordes senare, men inga parningar tycks ha genomförts.

Det döda exemplaret som hittades i år härrör troligen från en utsättning 2006. Dödsorsaken är inte utredd, men kan bero på trutattack. Fyndet indikerar rimligtvis att fler exemplar måste finnas på ön, men varför dessa inte hittats vid tidigare besök t ex under leken är också svårt att förklara, speciellt gällande hannarna. Spelande djur är relativt lätta att höra.

5. Sammanfattning av erfarenheter 2006-2009

Arbete med utsättningar 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) finns på Flakskär.
- Insamling, flytt och utsättning från Utklippan till Flakskär är praktiskt möjligt gällande ägg, juveniler och vuxna, utan att djuren skadas.
- 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 året efter utsättning.
- Flyttade eller naturligt lagda ägg på Flakskär har inte bevisligen utvecklats till yngel eller småpaddor, annat än i undantagsfall (ett yngel 2008). Förklaringen till detta är okänt men kan bero på den förhöjda saliniteten under torkan 2008.
- Uppfödning av ägg och yngel i burar har endast resulterat i små mängder med yngel (2009).
- Tidigare introducerade juveniler 2006 har inte återfunnits som vuxna, annat än i undantagsfall (ett dött exemplar 2009).

Sammanfattningsvis har alltså de hittills utförda utsättningarna inte resulterat i någon naturligt fungerande population av grönfläckig padda på Flakskär, så som hade hoppats. Det normala scenariot vid utsättningar av denna typ är ett gradvis ökat antal juvenila och vuxna djur, där spel och reproduktion till slut blir resultatet. Denna utveckling tar oftast längre tid än vad man tror, eftersom en viss tröskelnivå måste till i form av hannar och honor som hittar varandra i hällkaren. Därefter tar det ytterligare tre år innan juvenilerna blir vuxna.

Att inga vuxna djur dykt upp för lek åren efter utsättning antyder antingen ökad mortalitet eller utvandring, där det förstnämnda alternativet låter mest sannolikt. Vad detta beror på är omöjligt att säga, det är svårt att se några direkt negativa faktorer på Flakskär. Vädermässigt har flera besök gjorts i för arten lämpliga förhållanden (milt och vindstilla). Hur djuren reagerar vid flyttning från en lokal till en annan är inte undersökt i detalj och skulle kräva radiospårning av enskilda individer. Rekommendationerna måste bli att inga fler utsättningar av vuxna djur görs, utan andra alternativ prövas.

De metoder som inte prövats är direktflytt av nymetamorfoserade paddor eller yngel. I det förstnämnda fallet är det oftast svårt att insamla tillräckligt stort antal. Att håva in yngel är lättare och har den fördelen framför äggflytt att man vet huruvida materialet är livsdugligt. Stora yngel är att föredra framför små. Nackdelen är praktiska svårigheter under flytten, eftersom yngel är betydligt mer syrgaskrävande än ägg och att luftning av vattnet under överfarten därför är nödvändig. En kombination av ägg- och yngelflytt från Utklippan, med användning av större burar/hägn och samtidigt med kontroll av eventuella lekande djur bör vara rekommendationen för 2010.

6. Förslag för 2010

Under nästa säsong måste definitivt fler grönfläckiga paddor dyka upp på Flaxskär, i annat fall får försöket läggas ner. Rekommendationer för nästa år kan sammanfattas enligt nedan och innefattar två besök på Utklippan och tre på Flaxskär:

- Flytt av ägg från Utklippan till Flaxskär kring 1 maj, max ca 100 000 ägg.
- Utsättning av ägg i större hållkar på Flaxskär med salinitet så nära ursprungslokalen som möjligt, där äggsträngarna placeras i större nätburar under en längre tid för att förhindra predation.
- Kontroll av eventuella lekande djur på Flaxskär från tidigare utsättningar.
- Flytt av max 30 000 yngel från Utklippan till Flaxskär kring 1 juni, med utsättning dels i större nätburar, dels direkt i lämpliga hållkar utan påverkan från vanlig padda.
- Tredje besök på Flaxskär i slutet av juni för att avsluta nätburförsöket.
- Borttransport av stora honor av vanlig padda från Flaxskär för att minska konkurrens.
- Borttransport av snok från Flaxskär för att minska predation.

Oavsett resultatet nästa år bör man dessutom diskutera andra nya lokaler inom det gamla utbredningsområdet i Blekinge, i samband med starten av det nya nationella åtgärdsprogrammet för grönfläckig padda (ute på remiss i skrivande stund). Nya lokaler kan ligga i skärgården eller på fastlandet i andra miljöer (täkter) och i senare fallet kanske med blandbestånd av paddor både från Utklippan och från Skåne.

BILAGA. ID-foto grönfläckiga paddor flyttade från Utklippan till Flakskär 2009

Mats Wirén, Amplexus-naturkonsult, dec 2009

Typiska huvudkaraktärer gällande ögonband, pannfläckar och ögonfläckar visas. Vilka som var par ses i nedanstående bilder där honorna visas i vänstra kolumnen, hannarna i högra. ID-bilder på paddor från 2007 och 2008 finns katalogiserade hos Mats Wirén.

Honor

Hannar



UK-198F_09(a,194M;FS)-komp.jpg



UK-194M_09(a,198F;FS)-komp.jpg



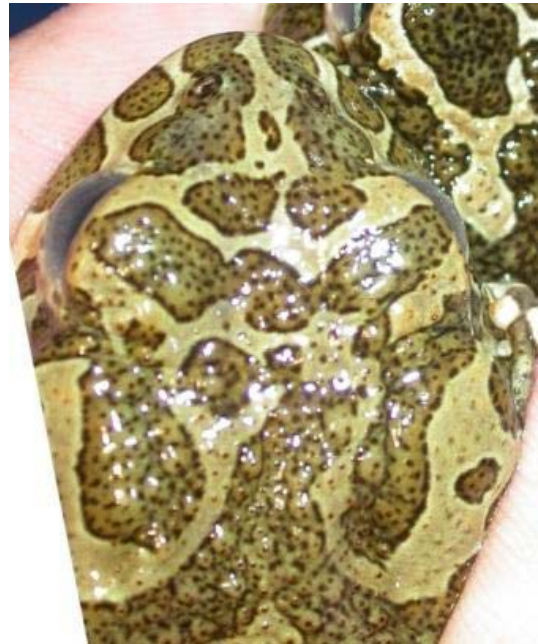
UK-199F_09(a,195M;FS)-komp.jpg



UK-195M_09(a,199F;FS)-komp.jpg



UK-103F_07(b)_09(a,193M;FS)-komp.jpg



UK-193M_09(a,103F;FS)-komp.jpg



UK-200F_09(a,196M;FS)-komp.jpg



UK-196M_09(a,200F;FS)-komp.jpg



UK-201F_09(a,197M;FS)-komp.jpg



UK-197M_09(a,201F;FS)-komp.jpg



*Åtgärdsprogram
för hotade arter*

371 86 Karlskrona
Telefon: 0455-870 00
E-post: blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge