



# Strandpadda och grönfläckig padda i Blekinge

– Biotopkontroll och förslag till åtgärder i Sölvesborgs och Karskrona kommuner



Rapport: 2008:32  
Rapportnamn: Strandpadda och grönfläckig padda i Blekinge 2007  
Utgivare: Länsstyrelsen Blekinge län, 371 86 Karlskrona  
Hemsida: [www.lansstyrelsen.se/blekinge](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge)  
Dnr: 511-1033-07  
ISSN: 1651-8527  
Författare: Jan Pröjts, Ekologgruppen  
Layout: Jan Pröjts, Ekologgruppen  
Foton: Jan Pröjts, Ekologgruppen  
Kontaktperson: Jonas Johansson, [jonas.johansson@lansstyrelsen.se](mailto:jonas.johansson@lansstyrelsen.se)  
Omslag: Strandpaddornas uttorkade göl vid Attanäs i östra Blekinge.  
Länsstyrelsen rapporter: [www.lansstyrelsen.se/blekinge/Publikationer](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge/Publikationer)  
Upplaga: endast nätupplaga  
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.

## Strandpadda och grönfläckig padda i Blekinge 2007

### Biotopkontroll och förslag till åtgärder i Sölvesborgs och Karlskrona kommuner

Rapporten är upprättad av: Jan Pröjts.  
Alla foton av författaren.

Granskning: Cecilia Holmström.

Uppdragsgivare: Länsstyrelsen i Blekinge.

Omslagsbild: Strandpaddornas uttorkade göl vid Attanäs i östra Blekinge.

Landskrona 2008-04-17  
EKOLOGGRUPPEN

Totalt antal sidor i huvuddokument (inkl omslag): 31

Antal bilagor: 1

Utskriftsversion: 08-04-21

Wordfil: M:\DATA-NY\Naturinventeringar\Blekingegroda07\rapporttext.doc

## Innehållsförteckning

	sidan
<b>1. Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Inledning .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Genomförande .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Resultat områdesvis .....</b>	<b>7</b>
Sölveborgs kommun.....	7
Sölve grustag.....	7
Sillnäs udde.....	8
Östra Torsö.....	9
Björkenabben.....	10
Kråkenabben.....	11
Spraglehall.....	12
Tocken.....	12
Lörbyskog.....	13
Karlskrona kommun.....	14
Uttorp.....	14
Häljarum (Tallet).....	15
Målen.....	16
Brunåkramála.....	17
Stora Rom.....	18
Gräbbegården.....	18
Torhamns udde.....	19
Sandhamn.....	20
Svanhalla.....	20
Attanäs.....	21
Gullholma.....	22
Olsäng.....	23
Bredaviksudde.....	24
Krogsnäs.....	25
Hoboda.....	25
Flaskär.....	26

### Bilaga

Förslag till grävning av lekvatten för strandpaddan i östra Blekinge.

# 1. Sammanfattning

Denna rapport innehåller beskrivningar av 24 lokaler för strandpadda och grönfläckig padda i Blekinge 2007, varav åtta finns i Sölvesborgs kommun och 16 i Karlskrona kommun. Lokalerna har bedömts utifrån sina kvalitéer för respektive art samt om det finns behov av biotopförbättrande åtgärder.

Strandpaddan återfanns endast på en lokal, vid Lörbyskog i Sölvesborgs kommun. Denna nyfunna population verkar glädjande nog ganska stor och kommer att behöva följas noga de kommande åren. Även övriga undersökta lokaler behöver kontrolleras noga framöver, med avseende på artförekomst och uttorkningstendenser.

Det stora problemet med flera lokaler är brist på eller total avsaknad av lämpliga lekmiljöer, eftersom uttorkning är ett återkommande fenomen. Även betetrycket är för svagt i vissa områden.

Undersökningen visade att vissa lokaler i Sölvesborgs kommun är i behov av omedelbara åtgärder:

- Sölve grustag behöver fler lekvatten för strandpadda, något som är genomfört av kommun och länsstyrelse.
- Sillnäs udde behöver ökat betetryck samt viss fördjupning av lekpölar för strandpaddan.
- Kråkenabben behöver fler lekpölar för strandpaddan, dock mindre prioriterat än övriga lokaler med tanke på endast äldre fynd på lokalen.
- Lörbyskog behöver få nya lekpölar för strandpaddan utöver de redan befintliga.

I Karlskrona kommun behövs också vissa åtgärder:

- Attanäs behöver fler lekmiljöer för strandpaddan, och eventuell fördjupning av den befintliga lekpölen.
- Olsäng har f n ingen känd population av strandpadda, men skapandet av nya lekpölar skulle eventuellt attrahera djur från nordliga och sydliga lokaler och förbinda dessa på sikt.
- Bredaviksudde nära Smålandsgränsen bör få fler lekvatten för strandpaddan, för att om möjligt öka populationen där och på närbelägna lokaler.

På Flaxskär i Karlskrona skärgård återfanns inga av de grönfläckiga paddor som sattes ut hösten 2006. Förklaringarna till detta kan vara flera, men kan bero på dålig acklimatisering, predation från rovdjur eller andra okända faktorer. Trots detta föreslås nya utsättningar 2008, men på delvis annorlunda sätt.

**Tabell 1.** Sammanfattning av biotopundersökningen 2007. Uppgifter om förekomst grundar sig på årets samt tidigare inventeringar. (x) anger ej aktuell eller osäker förekomst. Skydd anger Natura 2000 eller naturreservat i dagsläget. Landmiljö anger naturtyp närmast vattenmiljön. Vattenmiljö redovisar förekommande typer inom områdena. Pöl <10 m<sup>2</sup>, småvatten 10-10000 m<sup>2</sup>, sjö >10 000 m<sup>2</sup>. Åtgärder anger föreslagna åtgärder.

Lokal	Kommun	Förekomst		Skydd		Landmiljö					Vattenmiljö					Påverkan			Åtgärder				
		Strandpadda	GröNFLäckig padda	Natura 2000	Naturreservat	Hällmark	Ängsmark	Buskmark	Skog	Grustag	Bete	Hällkar	Lagun	Översvämning	Kärr	Pöl	Småvatten	Sjö	Igenväxning	Uttorkning	Exploatering	Dammgrävning	Ökat betehävd
Sölve grustag	Sölvesborg	x				x	x	x	x				x		x	x	x		x	x		x	
Sillnäs udde	Sölvesborg	x		x		x	x	x		x		x	x	x	x				x	x		x	x
Östra Torsö	Sölvesborg					x	x			x		x	x		x								
Björkenabben	Sölvesborg			x		x	x	x		x			x		x	x			x				x
Kråkenabben	Sölvesborg	(x)		(x)		x	x	x		x			x	x					x	x		x	
Spraglehall	Sölvesborg			x	x	x	x	x		x				x	x								x
Tocken	Sölvesborg			x		x	x	x		x				x						x			
Lörbyskog	Sölvesborg	x				x	x	x	x				x				x					x	x
Uttorp	Karlskrona	x		x	x	x	x			x					x	x			x				
Häljarum	Karlskrona	(x)				x	x	x					x	x					x	x			
Målen	Karlskrona	x				x		x					x				x	x		x			
Brunåkramála	Karlskrona	(x)				x	x	x		x							x		x				
Stora Rom	Karlskrona			x		x				x		x	x	x	x								
Gräbbegården	Karlskrona		(x)			x	x	x		x			x	x						x			
Torhamns udde	Karlskrona	x		x	x	x	x	x		x			x	x	x	x			x	x			x
Sandhamn	Karlskrona			x		x	x	x									x		x				
Svanhalla	Karlskrona					x	x	x									x		x				
Attanäs	Karlskrona	x				x	x	x		x			x	x	x					x		x	
Gullholma	Karlskrona	x				x	x	x		x			x	x	x								
Olsång	Karlskrona					x	x	x		x			x	x	x					x		x	
Bredaviksudde	Karlskrona	x				x	x	x		x			x		x	x						x	
Krogsnäs	Karlskrona	x				x	x	x						x						x			x
Hoboda	Karlskrona	x				x	x	x		x			x	x	x					x			x
Flaskkär	Karlskrona		inpl			x	x	x		x		x		x									

Figur 1. Karta över undersökta lokaler i Sölvesborgs kommun.



Figur 2. Karta över undersökta lokaler i Karlskrona kommun.



## 2. Inledning

Denna rapport är ett led i arbetet med att förbättra situationen för strandpadda och grönfläckig padda i Blekinge. Syftet har varit att

- kontrollera och bedöma kvaliteten på besökta lokaler
- förslå eventuella biotopförbättrande åtgärder
- förbereda dessa genom markägarkontakter

Rapporten är skriven på uppdrag av länsstyrelsen i Blekinge.

Strandpaddan och grönfläckiga paddan är arter som minskat kraftigt inom sitt svenska utbredningsområde under senare decennier. För närvarande är båda arterna rödlistade och betraktade som starkt respektive akut hotade. Orsaken till minskningen beror framförallt på färre lämpliga land- och vattenmiljöer inom de kvarvarande förekomstområdena. Paddorna är knutna till sandiga eller klippiga miljöer med låg vegetation och lek miljöerna utgörs oftast av grunda småvatten eller pölar utan nämnvärd vegetation. Dessa miljöer har förändrats till stor del genom igenväxning eller uttorkning, varvid arterna efterhand försvunnit. För att förbättra situationen löpte nationella åtgärdsprogram för båda arterna under åren 2000-2002.

I Blekinge har **strandpaddan** tidigare haft en vid utbredning längs med kusten, samt även på klippöar ute i skärgården, t ex Hanö och Utklippan. Situationen har undersökts ganska noga av Gunnar Strömberg sedan 1970-talet och en sammanställning av läget i Blekinge gjordes 2004 (publicerat av länsstyrelsen). Insatserna under de senaste tio åren har mest handlat om att få en riktig överblick över populationsstorleken på de kvarvarande lokalerna samt i vissa fall genomföra biotopförbättrande åtgärder. För närvarande finns ca 1000 individer kvar på ca 20 lokaler i länet, men flera av dessa är fortfarande inte långsiktigt säkrade.

Den **grönfläckiga paddan** finns i Blekinge numera endast kvar på Utklippan, där situationen dock stabiliserats under senare år, med några hundra djur. Eftersom endast tre naturliga lokaler finns kvar i Sverige, har man börjat etablera nya lokaler med utplanterade djur. Ett sådant exempel är Flaskskär i Karlskrona skärgård, där utsättning av djur skett sedan 2006. En sammanställning av artens situation är gjord av länsstyrelsen 2004.

## 3. Genomförande

Totalt har 24 lokaler besökts en gång framförallt i juni 2007, för att få en överblick över förekommande land- och vattenmiljöer. Framförallt har kända och befintliga lokaler besökts, men även några intressanta som kan tänkas hysa de aktuella arterna, eller som verkar vara intressanta områden vid en framtida utplantering. Undersökningen har inskränkt sig till lokaler i Sölvesborgs och Karlskrona kommuner. Lokaler som inte har besökts är t ex Hanö och Utklippan. Eftersök på lokalerna har gjorts efter förekommande groddjur, framförallt de aktuella paddorna. I april 2008 återbesöktes två lokaler i östra Blekinge, då markägare informerades om möjligheter till fler lekdammar.

Flaskskär besöktes 21-22 maj 2007 för att leta efter tidigare utsatta exemplar av grönfläckig padda och utvärdera förutsättningarna för framtida utsättningar.



## 4. Resultat områdesvis

### Sölveborgs kommun

#### Sölve grustag

##### Beskrivning

RN 6214093 1425683.

Sölve grustag är en gammal välkänd lokal för strandpadda sedan flera decennier. I dagsläget finns troligen några tiotals individer kvar. Vid eget besök i juni 2007 noterades inga yngel eller djur i södra delen av den södra sjön (figur 3, vänster), men äggsamlingar har tidigare noterats av Ove Törnqvist just här. Ove har även hittat yngel i tillfälliga pölar längre söderut i området senare under sommaren och dessutom årsungar i september. Det stora problemet är kraftig igenväxning av buskar vid och omkring tidigare lekpölar. I dagsläget finns inga bra lekmiljöer som varaktigt kan hålla en större population. Kontroll av reproduktionen har varit dålig vissa år.

Länsstyrelsen i samarbete med Miljöförbund Blekinge Väst och täktägaren har tidigare beslutat att låta gräva nya lekpölar mellan södra och norra sjön, något som är genomfört våren 2008. Detta kommer förhoppningsvis att förbättra förhållandena och få antalet strandpaddor att åter öka från en i dagsläget låg nivå. På längre sikt finns det möjligheter att i söder eventuellt skapa nya vatten (figur 3, höger). Ett orosmoment är annars exploateringsplaner väster om täkten, där nya bostadsområden och vägar kan skära av kontakten med ängarna vid Sölvesborgsviken. Ökande bebyggelse i framtiden kommer att medföra total isolering, vilket kräver ett betydligt större antal paddor än idag för långsiktig överlevnad. Den dag täkten är avslutad bör området avsättas som reservat, med lämplig skötsel anpassad för strandpaddorna och andra sällsynta arter som hittat en fristad inom täktområdet. Viktigast är att förhindra igenväxning både på land- och i vattenmiljöerna, vilket bäst sker genom bete eller slyryckning varje år.

##### Åtgärdsförslag

Bevakning av lokalen måste förbättras och omfatta hela perioden april-augusti. Inga andra konkreta förslag.



**Figur 3.** Vänster: Igenväxande lekmiljö vid södra sjön. Höger: Lämpliga landmiljöer i södra delen av täktområdet.

## Sillnäs udde

### Beskrivning

RN 6208372 1425526.

Sillnäs är ett mycket fint naturområde med omväxlande lövskog, fågator och ängsmarker och är i skrivande stund avsatt som Natura 2000-område med staten som ägare. Naturresevat planeras. Förekomst av strandpadda är noterad sedan 1982, senast 2002 längst ut på udden (Gunnar Strömberg). Antalet vuxna djur är litet, kanske högst något tiotal individer. Närmaste lokal ligger över 5 km bort (Sölve grustag), således är lokalen tämligen isolerad. Lekmiljöerna består av pölar längst ut på udden med bräckt vatten och ett kärr i den närbelägna strandskogen med troligen sött vatten. Flera av dessa torkar ut regelbundet och reproduktionen kan därmed slås ut vissa år. Även långbensgroda och större vattensalamander har påträffats.

Vid besöket i juni konstaterades att flera pölar var uttorkade, inklusive kärret i skogen. Inga yngel hittades i de kvarvarande pölarne (se fig 4). En annan viktig iakttagelse var frånvaron av betesdjur i den yttersta fällan och strandängarna gav därför ett visst igenvuxet intryck. Strandpaddan kräver alltid lågvuxen vegetation och missgynnas kraftigt när betet upphör eller minskar. Viss ilandfluten tång noterades i vissa av pölarne, men verkar inte vara ett stort problem. Säkerligen finns det kvar enstaka individer av strandpaddan på Sillnäs, men åtgärder måste genomföras snarast för att förbättra situationen.



**Figur 4.** Strandängarna på Sillnäs udde. Notera det högvuxna gräset.

### Åtgärdsförslag

- Bevakning av lokalen måste förbättras och omfatta minst tre besök under lekperioden april-augusti.
- Strandängarna måste vara välbetade, vilket följer rekommendationerna i bevarandeplanen för Natura 2000-området. Smygande förbuskning måste förhindras.
- Kärret i närbelägna skogen kan fördjupas något, vilket föreslagits redan i det regionala åtgärdsprogrammet för strandpaddan 2004. Samtidigt kan någon av de större pölarne ute på strandängen också fördjupas utan att därmed missgynna andra arter.
- Enligt bevarandeplanen skall även ilandfluten tång plockas bort för att inte missgynna floran. Om detta även inkluderar tång i pölarne är okänt.
- Åtgärdsförslag som gynnar strandpaddan bör införlivas i den blivande skötselplanen för naturresevatet.
- En större satsning på groddjur inom området kräver fler och större vatten någon annanstans inom området, men detta ligger längre fram i tiden.

## Östra Torsö

### Beskrivning

RN 6208264 1427459.

Strandängarna vid Östra Torsö kan betecknas som en av de finaste på Listerlandet, beroende på beteshävden och variationen. Inget specifikt naturskydd finns för området. Några tidigare fynd av sällsynta groddjur är inte kända, trots goda betingelser. Hur noga lokalen är kontrollerad tidigare är dock okänt. Avståndet till Sillnäs udde är ca 3 km landvägen. Området har besökts i år i syfte att kontrollera förutsättningarna för framtida etablering av strandpadda eller grönfläckig padda.

Området består av välbetade, till viss del buskbevuxna strandängar. Dessutom förekommer några större laguner med grunt vatten samt översvänningsområden som tidvis håller vatten. En del stengårdsgårdar genomlöper området. Invid den större lagunen i söder finns ett flackt parti med tuvig strandäng och mindre pölar som troligen översvämmas varje vinter men också torkar ut varje sommar (figur 5, vänster). Vattnet var ganska grumligt vid besöket. På den flacka ängen närmast bebyggelsen löper ett vid besöket torrt dike, med utvidgning (figur 5, höger). Inga fynd av groddjur gjordes vid besöket.

Beteshävden med nötboskap verkar vara tillfredställande. En etablering av de sällsynta paddorna kräver dock nyskapade vattenmiljöer, lämpligen på den norra ängen med diket, vilket enkelt skulle kunna fördjupas och utvidgas. Det verkar dock svårt att skapa vatten ovanför högsta högvattnet.

En spontan etablering av strandpadda från Sillnäs udde verkar tämligen långsökt, varför en aktiv utplantering är den enda möjligheten.

### Åtgärdsförslag

Nyskapande av lekvatten först efter att situationen på Sillnäs har förbättrats. I samband därmed bör man överväga utplantering.



**Figur 5.** Vänster: tuvig strandäng i söder. Höger: Torrt dike på ängsmark längre norrut.

## Björkenabben

### Beskrivning

RN 6207592 1429084.

Området utgörs av en av Listerlandets uddar och påminner en del om Sillnäs till karaktären. Området har numera skydd i form av Natura 2000. Största delen domineras av lövskog, men sydligaste delen består av betade strandängar utåt havet.

Vid besöket i juni var betetrycket på strandängarna måttligt och vissa partier inåt land igenvuxna med buskar. Endast en ganska smal remsa nedanför högsta vattenlinjen var helt öppen (figur 6). Öster om udden ligger ett flertal större pölar med bräckt och något humöst vatten. Tång fanns i samtliga. Översvämning sker troligen varje vinter. Inga groddjur hittades vid besöket.

Sammantaget var förutsättningarna för sällsynta paddor ganska dåliga, dels beroende på det begränsade betetrycket, dels beroende på begränsade möjligheter för paddorna att vandra till och från strandängarna. Övervintringsmöjligheterna ligger alltid på högre belägen mark, vilken i området nästan helt är bevuxen med skog eller buskar. Om man vill förbättra förhållandena måste man först kraftigt röja undan buskvegetationen mellan strandängsområdet i öster och de högre partierna åt nordväst. Det är svårt att i dagsläget föreslå någon konkret insats i syfte att etablera paddorna på Björknabben. Möjligtvis kan detta ske längre fram när arterna etablerat sig på närbelägna lokaler.

### Åtgärdsförslag

Inga.



**Figur 6.** En av pölarne vid Björkenabben. Notera det täta skogsbrynet.

## Kråkenabben

### Beskrivning

RN 6208738 1432577.

Kråkenabben är ett imponerande stort och till större delen betat utmarksområde, med fågator och stengårdsgårdar. Tidigare har säkerligen området var öppnare, men numera är betestrycket dåligt inom vissa delar, där träd och buskar dominerar. Två Natura 2000-områden finns, i nordväst och söder, dock inte i det för strandpaddan aktuella området. Strandpaddan är tidigare observerad av Gunnar Strömberg 1985 vid det enda småvattnet, vilket är beläget i nordöstra delen av området (se figur 7).

Vid besöket i år kunde inga spår av strandpaddan hittas vid den tidigare leklokalen, trots ganska goda förutsättningar. Vattennivån var dock låg och botten bestod av ett tjockt lager dy. Näringsnivån i vattnet var också hög, beroende på tramp av de får som betar i fällan. Det är osäkert om strandpaddan finns kvar, en enda lekpöl är inte långsiktigt hållbart. Bedömningen får dock bli att det ändå kan vara intressant att restaurera och gräva några nya lekpölar i den aktuella betesfällan, vilket torde vara ganska enkelt. Detta är dock mindre prioriterat jämfört med andra lokaler.

### Åtgärdsförslag

- Upprensning av befintligt vatten.
- Nygrävning av 2-3 andra vatten i samma område.
- Bevakning av lokalen vid minst tre besök under lekperioden april-augusti.



**Figur 7.** Tidigare lekvatten för strandpadda vid Kråkenabben.

## Spraglehall

### Beskrivning

RN 6214522 1434570.

Spraglehall utgörs av en välbetad strandäng och hållmarker med busk och trädvegetation (se figur 8, vänster). Området är skyddat som naturreservat och genom Natura 2000. Talrika mindre gölar omgärdade av havssäv finns vid havet, vilka håller bräckt vatten och spigg. Vid besöket i juni noterades salamandrar i ett kärr vid parkeringsplatsen, i övrigt inga groddjur.

Förutsättningarna för de sällsynta paddorna verkar i dagsläget vara mindre bra, med tanke på bristen på lämpliga vattenmiljöer.

### Åtgärdsförslag

Inga.

## Tocken

### Beskrivning

RN 6215451 1433396.

Området utgörs av ett fint och välbetet strandängsområde på ganska sandigt underlag, med lövskog inåt land. Natura 2000-skydd gäller. Vattenmiljöer saknas helt, förutom ett mindre kärr, vilket var uttorkat vid besöket. Detta gör området ointressant i dagsläget för de sällsynta paddorna. Om lekvatten kunde tillskapas skulle området troligen kunna bli intressant. Avståndet till Lörbyskog är ca 3 km landvägen.

### Åtgärdsförslag

Inga i dagsläget.



**Figur 8.** Vänster: Strandängarna vid Spraglehall. Hanö syns vid horisonten. Höger: strandängarna vid Tocken.

## Lörbyskog

### Beskrivning

RN 6217743 1432319.

Lokalen Lörbyskog utgörs av ett grustäktsområde, omgivet på alla sidor av planterad tallskog. Det finns inga tidigare uppgifter om fynd av strandpaddor. Numera är täkten avslutad och samband därmed har en slänt tillskapats för backsvalor. För att undvika slyuppslag nedanför slänten anlades en ny damm våren 2007 (figur 9, vänster). Syftet var också att gynna de groddjur som fanns i området. När länsstyrelsen senare under våren besökte området noterades yngel av strandpadda i dammen! Således hade den etablerat sig mycket kort tid, vilket kan sägas vara typiskt för denna normalt snabba kolonisationsart.

Vid eget besök i juni hittades sju nylagda äggsträngar i dammen, små och stora yngel samt nymetamorfoserade paddor. Äggläggning måste alltså ha skett redan tidigare under våren. Efter detta har Ove Törnqvist besökt lokalen vid två tillfällen. Vid det första i slutet av juni sågs 57 strandpaddor under lek samt även en fjolårsunge, vilket bevisar lek 2006. I juli noterades talrika yngel i de översvämningar som skapats under sommarens regn. Bedömningen får bli att strandpaddan funnits i eller i anslutning till täkten en längre tid, osäkert hur länge. Antalet vuxna djur torde uppgå till nära hundra, vilket är ett högt antal att bygga vidare på. Med tanke på lokalens isolerade karaktär bör det totala antalet vuxna djur helst överstiga 300.

Viktigt är nu att lokalen får ett skydd med tillhörande skötselplan, samt att man skapar fler vatten inom täktområdet, lämpligtvis intill de sydslänter som finns längre österut. Trädplantering inom täktområdet bör naturligtvis undvikas. Det bör poängteras att större vattensalamander också förekommer, vilket är en strikt skyddad art inom EU.

### Åtgärdsförslag

- Kontroll av området flera gånger under leksäsongen april-augusti.
- Grävning av 2-3 nya vatten av varierande typ.



**Figur 9.** Vänster: Backsvaleslätten och nygrävd damm.. Höger: Täktområdets östra del.

## Karlskrona kommun

### Uttorp

#### Beskrivning

RN 6216210 1492337.

Naturreservatet Uttorp på Sturkö är ett säreget område och utgörs av strandängar och hållmarker, delvis öppna, delvis buskbevuxna. Nere vid havet finns enstaka gölar som håller bräckt vatten och som översvämmas vid högvatten. Det finns även några mindre stenbrotsdammar inåt land (se figur 10).

Strandpadda är uppgiven från området, men hittills endast i form av yngel (Gunnar Strömberg). Veterligen har inga fynd av vuxna djur gjorts i området. Det är viktigt att de närmaste åren bekräfta förekomsten.

Vid eget sent besök i november 2007 kunde konstateras att Uttorp är ett område som både skulle kunna passa strandpadda och grönfläckig padda, så länge uppslaget av sly och igenväxningen av enebuskar inåt land kan hållas stången. Inga åtgärder behövs för att skapa nya vattenmiljöer, totalt finns 5-6 stycken gölar som verkar passa de båda arterna.

Med tanke på läget vid havet och närheten till Flakskär i öster (2,6 km fågelvägen) bör man överväga en inplantering av grönfläckig padda om strandpadda saknas i området. Teoretiskt sett skulle individer på längre sikt även kunna spridas naturligt mellan lokalerna. Området mellan punkterna Uttorp-Torhamn-Utklippan skulle då ses som ett framtida förekomstområde för grönfläckig padda i östra Blekinge.

#### Åtgärdsförslag

- Noggrann kontroll av artförekomst de närmaste åren.
- Vattenkemiska mätningar i gölarna.



*Figur 10. Vattenmiljöer vid Uttorp.*



## Häljarum (Tallet)

### Beskrivning

RN 6229299 1503789.

Lokalen utgörs numera av halvöppna eller slutna skogsområden, på sandig mark. Tidigare har området varit öppnare med grustäkter. Förekomst av strandpadda har varit känd sedan 1970-talet. Senast är den uppgiven från 2004 eller 2005.

Vid eget besök kunde direkt konstateras att förutsättningarna för strandpadda i området var dåliga. Den gamla lokalen var i princip helt igenvuxen, med uppväxande sly och skog. I botten av den gamla grustäkten fanns ett halvöppet kärr, med vass och annan våtmarksvegetation, men slutenheten var över toleransnivån (figur 11). Numera torde strandpaddan vara helt försvunnen från lokalen, men återbesök bör ändå ske 2008.

### Åtgärdsförslag

Röjningar för att öppna upp området skulle gynna strandpaddan, samt flera andra rödlistade arter.



**Figur 11.** Igenvuxen del av lokalen vid Häljarum.

## Målen

### Beskrivning

RN 6227085 1504042.

Lokalen utgörs av en mindre sjö i ett f d grustag, med tillhörande översvämningssmark samt nygrävt grodvatten intill (figur 12). Landmiljön är öppen, trots att den inte hävdas för närvarande. Strandpadda är noterad av Gunnar Strömberg först 1995. För några år sedan grävdes ett nytt vatten intill den stora sjön, för att gynna förekommande arter.

Vid besöket i år sågs inga strandpaddor, trots håvningar i vattnet och letande under bräder. I den lilla dammen noterades yngel av långbensgroda, liksom mindre vattensalamander. Högre växter börjar sprida sig och om några kommer inte dammen att vara attraktiv för strandpaddan längre.

Nymetamorfoserade vanliga paddor hittades däremot i mängd intill sjön och småvattnet. Detta behöver dock inte betyda att strandpaddan saknas, miljön verkar vara bra, men antalet är nog lågt.

### Åtgärdsförslag

Lokalen måste bevakas vid flera tillfällen april-augusti de närmaste åren för att klargöra situationen för strandpaddan. I övrigt inga förslag.



*Figur 12. Sjön och grodvattnet vid Målen.*

## Brunåkramåla

### Beskrivning

RN 6226540 1505229.

Lokalen består av ett större vatten omgivet av buskar, träd och betesmark. Vattnet är tämligen djupt och strandkanten ganska brant, d v s inte den allra bästa lekmiljön för strandpadda (se figur 13). Den är funnen sedan 1980 i mindre antal. Långbensgroda förekommer också, liksom mullvadssyrsa. Vid eget besök i juni noterades inga strandpaddor, endast mullvadssyrsa. Även om omgivningarna ser bra ut med bete på sandigt underlag, verkar vattenmiljön inte särskilt passande. Om man vill gynna strandpaddan på lokalen bör nya vatten skapas i betesmarken intill befintliga dammar

### Åtgärdsförslag

Inga i dagsläget. Men lokalen bör bevakas vid flera tillfällen varje säsong mellan april och augusti.



**Figur 13.** Dammen vid Brunåkramåla. I kanten hördes mullvadssyrsa spela i juni 2007.

## Stora Rom

### Beskrivning

RN 6223310 1500178.

Vid Stora Rom finns stora arealer av mycket fina och välbetade strandängar intill Hallarumsviken. På några ställen finns gölar och översvämningar som verkar passa de sällsynta paddorna (se figur 14, vänster). Troligen översvämmas dessa varje år. Omgivningarna består till största delen av lövskog på klippig och stenig mark. Veterligen förekommer inga äldre uppgifter om sällsynta paddor i området, men läget och biotopen indikerar att de åtminstone kan ha funnits tidigare. Numera är området skyddat genom Natura 2000.

### Åtgärdsförslag

Kontroll av lokalen flera gånger under lekperioden april-augusti.

## Gräbbegården

### Beskrivning

RN 6219301 1499181.

Lokalen är en långsträckt betesmark med tillhörande dike och kärr som är avskuren från havet genom en vägbank (figur 14, höger). Vid högvatten översvämmas troligen en del av ängarna. Ett fynd är gjort av grönfläckig padda av Carl-Ivan Carlsson och Bo W Svensson 1958, då ett spelande djur kunde höras (CIC, muntlig uppgift). Djuret ifråga sågs aldrig. Det finns veterligen inga fynd därefter. Troligen kan området ha haft en population tidigare. Alternativet är förväxling med mullvadssyrsa, som ibland har ett förvillande likt läte.

Vid besök i juni 2007 var kärret i det närmaste uttorkat och förutsättningarna dåliga. En återetablering av grönfläckig padda kräver nya lekvattnen och föreslås inte i nuläget. Men genom sin närhet till skärgården verkar området vid Gisslevik, liksom Torhamns halvön det mest lämpliga på fastlandet för grönfläckig padda på längre sikt.

### Åtgärdsförslag

Kontroll av lokalen flera gånger under lekperioden april-augusti.



Figur 14. Vänster: Göl vid Stora Rom. Höger: Betesmark och kärr vid Gräbbegården.

## Torhamns udde

### Beskrivning

RN 6216789 1502606.

Torhamns udde utgörs av vidsträckt betesmarker, strandängar och mindre områden med buskar och träd. Betestrycket är bäst närmast havet. Området är mest känt för sin fågelfauna och är skyddat som naturreservat och genom Natura 2000. Försvaret har också skjutövningar ute på udden. Inte förrän 2000 är strandpadda noterad, vilket illustrerar hur den kan förbises även i välbesökta områden. Populationen verkar vara liten och observationerna har varit få.

Vid besöket i juni hittades inga yngel eller vuxna djur i kärret på östra sidan av udden. Vattenmiljön här verkar inte vara optimal, med tanke på den ganska högvuxna vegetationen i och runt om kärret. Vattnet var humöst. Troligen hittar paddorna bättre lekmiljöerna i de tillfälliga pölar som kan finnas runt om på udden, men sötvatten verkar vara få. Viktigt är att betesdjuren håller nere vegetationen och att röjningar görs vid behov, annars tar buskar och träd lätt över. Generellt är Torhamns udde med sitt strategiska läge nära skärgården mycket intressant för båda paddarterna. En satsning på grönfläckig padda är möjlig, inte minst beroende på bitvis optimala landmiljöer längs med kustlinjen. En utplantering kräver dock flera nya lekvatten på lämpliga ställen, vilket kan komma i konflikt med andra intressen.

### Åtgärdsförslag

- Kontroll av området flera gånger under leksäsongen april-augusti.



**Figur 15.** Vänster: Kärret på Torhamns udde. Höger: Strandängar längst ut på udden.

## Sandhamn

### Beskrivning

RN 6217947 1503123.

Strandängen söder om Sandhamn ansluter direkt till Torhamns udde, men ingår inte i reservatet. Däremot gäller skydd enligt Natura 2000. Får betar ängarna och betestrycket är ganska bra men på kullarna finns enbuskvegetation. Efter några hundra meter inåt land tar skog överhanden. Vattenmiljöerna utgörs endast av smärre laguner med salt eller bräckt vatten och ganska mycket tång (se figur 16). Området är till viss del avgränsat från Torhamnsudden av en större lagun i sydväst. Inga tidigare fynd av sällsynta paddor är kända.

Vid besöket hittades inga amfibier och man får intrycket av att området är för litet, trots bra betestryck. Bristen på lämpliga vatten medverkar till att man inte kan förvänta sig någon av de sällsyntare paddorna. En annan negativ faktor är skogen som förhindrar vandring uppåt land.

### Åtgärdsförslag

Inga.

## Svanhalla

### Beskrivning

RN 6220993 1505007.

Lokalen vid Svanhalla utgörs av en damm strax söder om vägen ned till den lilla hamnen (figur 16, höger). Omgivningen består av torr f d betesmark, men verkar inte ha hävdats på länge. Dammen håller sött vatten av ganska god kvalitet. Mindre vattensalamander påträffades vid besöket i juni. Teoretiskt sett skulle någon av paddorna kunna leka i dammen, men den gjorde ändå ett visst igenvuxet intryck. Få eller inga andra vatten finns i närheten, så isoleringsfaktorn är hög.

### Åtgärdsförslag

Inga.



**Figur 16.** Vänster: Strandäng med lagun vid Sandhamn. Höger: Damm vid Svanhalla.

## Attanäs

### Beskrivning

RN 6227105 1508339.

Lokalen utgörs av ett mycket fint och varierat strandängsområde med lövskogsdungar och talrika stengårdsgårdar. Inget skydd finns för området idag. Det kända lekvattnet är en översvämning, som troligen oftast torkar ut på sommaren. Smärre pölar kan nog finnas här och var längs kusten under blötare perioder. Strandpaddan är känd sedan 1998, men har hörts längs hela kusten redan på 1960-talet, vilket inkluderar de flesta av de beskrivna lokalerna (Boris Berglund, muntligen). Troligen har lokalen en lång historia. Populationen verkar för närvarande omfatta några tiotals djur, vilket är en oroväckande låg siffra. Visst utbyte sker troligen med Gullholma längre norrut (1,2 km landvägen).

Vid besöket var översvämningen helt torr och inga spår av strandpaddan kunde hittas i omgivningarna. Om någon lyckad reproduktion skett under 2007 har den troligen skett senare under sommaren. Sammanfattningsvis måste åtgärder till omedelbart, i form av fler lekvatten. Området har genom karaktär stor potential. Viss hänsyn måste tas till de floravärden som finns i ängsmarkerna. I april 2008 besöktes lokalen tillsammans med länsstyrelsen och två markägare. Det finns intresse för att skapa nya lekvatten vid sidan av den befintliga leklokalen, vilket i så fall kan genomföras innan leksäsongen 2009.

### Åtgärdsförslag

- Kontroll vid flera tillfällen under leksäsongen april-augusti.
- Grävning av fler lekpölar inom samma område.



*Figur 17. Vänster: Torr leklokal för strandpaddan i juni 2007. Höger: Strandängar vid havet.*

## Gullholma

### Beskrivning

RN 6228189 1508897.

Gullholma är i likhet med Attanäs ett högklassigt strandängsområde, med välbetade ängsmarker och ekdungar. Inget skydd finns dock för området. Strandpaddorna leker framförallt i det stora kärret ("Gölen") som står under vatten på våren. Senare under sommaren sjunker vattennivån, men kärret torkar troligen sällan ut. Genom kärret löper ett dike ut mot havet, vilket innebär att fisk tidvis kan komma in i delar av våtmarken. Det har uppskattats att flera hundra strandpaddor leker i området, varav de flesta i kärrområdet. Således utgör populationen en av de större i Blekinge.

Vid eget besök i juni hittades inga yngel eller vuxna djur, vilket är förklarligt med tanke på den stora ytan. Viss uppväxt av vass noterades. Inga betesdjur syntes den aktuella fällan. Viktigt är att bibehålla hävden, att förhindra igenväxning samt fördjupning av diket som löper genom kärret.

### Åtgärdsförslag

- Årlig kontroll flera gånger under lekperioden april-augusti.
- Om igenväxning överskrider en viss nivå måste slätter införas regelbundet.



*Figur 18. Kärret vid Gullholma.*



## Olsäng

### Beskrivning

RN 6230129 1511212.

Strandängarna vid Olsäng är genom sin storlek och hävd ett högklassigt naturområde. Den största delen utgörs av välbetade och bitvis sandiga strandängar. Vissa högre partier är igenvuxna med buskar och träd. I några svackor finns pölar och översvämningar (se figur 19). I dagsläget finns inget skydd. Närbelägna vattenområdet vid Abrahamnsäng omfattas av Natura 2000.

Vid besöket i juni var de flesta pölarna torra. På udden Brodden i söder finns normalt ett översvämmat område som verkar passa paddorna mycket bra, men även detta var torrt (se figur 19, höger). Inga kända fynd av de sällsynta paddorna är kända, men troligen har strandpaddan funnits i området, med tanke läget mellan lokalerna Gullholma och Stålemara. Bristen på lämpliga vatten verkar vara en begränsande faktor. En bra åtgärd vore att skapa nya vatten för att länka samman de nordliga och sydliga populationerna. Dessa åtgärder kanske kan genomföras i ett senare skede.

### Åtgärdsförslag

- Fördjupning av översvämningen ute på Brodden, så att denna håller vatten längre tid.
- Grävning av 2-3 nya vatten någonstans ute på ängarna, inte nödvändigtvis ute vid havet.
- Kontroll av lek vid flera tillfällen under säsongen april-augusti.



**Figur 19.** Vänster: Strandängar vid Olsäng. Höger: Uttorkad översvämning vid Brodden.

## Bredaviksudde

### Beskrivning

RN 6241890 1515438.

Lokalen vid Bredaviksudde utgörs av fina och välbetade strandängar, som delvis är ganska fuktiga, dels torra och sandiga. Omgivningarna består av buskmarker, skogsdungar och en travbana. Leklokalen för strandpadda är en mindre damm i mitten av området. Denna ser inte idealiskt ut på djupet, men paddorna leker troligen i kanten samt i omgivande kärr och översvämningar. Troligen översvämmas en del av området under högvatten och då riskerar fisk komma in i dammen. Vid besöket noterades inga yngel av strandpadda. Lek har konstaterats sedan 1980-talet och tidvis har uppåt 60 individer noterats. Under senare år har antalet dalat, men fortfarande fanns lekande djur 2005. Det är alltså viktigt att skapa nya lämpliga lekvattnen snarast. Bredaviksudde har de bästa förutsättningarna av de nordliga lokalerna längs östkusten. Vid besök i april 2008 tillsammans med markägare och länsstyrelse, diskuterades möjligheten till ny lekdamm intill den befintliga. Grävning kan genomföras innan leksäsongen 2009.

### Åtgärdsförslag

- Grävning av ett nytt vatten någonstans ute på ängarna, helst ovanför högvattenlinjen
- Kontroll av lek vid flera tillfällen under säsongen april-augusti.



**Figur 20.** Strandängsmiljö med lekdamm för strandpadda vid Bredaviksudde.

## Krogsnäs

### Beskrivning

RN 6242868 1514998.

Lokalen utgörs av ett större kärr, helt omgivet av lövskog. Skogen betas men inte kärret. Kärrvegetationen domineras till viss del av vass, men även lägre vegetation. I vissa partier finns permanent vatten. Det största intrycket av lokalen är dess igenvuxna karaktär, som man knappast brukar förknippa med strandpaddan. Trots detta har enstaka djur hörts spela i kärret under senare år, samtidigt som vid Hoboda. Strandpaddor vandrar säkerligen mellan de båda lokalerna, trots skogsterrängen. Det är möjligt att den sena lövsprickningen i den glesa ekskogen underlättar vandringen under leken, men strandpaddor i denna naturtyp hör verkligen till undantagen. Det är svårt att förslå några åtgärder, annat än möjligen infört bete i den del av kärret som vetter mot Hoboda.

### Åtgärdsförslag

Inga förutom, årlig bevakning vid flera tillfällen under leksäsongen.

## Hoboda

### Beskrivning

RN 6243099 1514888.

Lokalen utgörs av ett mindre och välbetat strandängsparti med tillhörande kärrområde. Kärret är dominerat av vass och håller permanent vatten i mitten, men kärrkanterna med lägre vegetation är mer passande för strandpaddan (se figur 21, höger). Omgivningarna utgörs av omväxlande betesmarker, till stor del skogsbevuxna. Troligen översvämmas en del av ängen vid högvatten. Strandpaddan är känd från lokalen först under senare år och 2005 hördes två individer spela. En mindre population verkar fortfarande finnas och är den nordöstligaste som är bekräftad i Sverige. Utbyte med närbelägna lokalen vid Krogsnäs sker säkert, med tanke på det korta avståndet (200 m). Enda negativ påverkan är den täta vassen som breder ut sig i de centrala delarna av kärret.

### Åtgärdsförslag

Ingen i dagsläget, utom bevakning flera gånger under leksäsongen för att kunna uppskatta antalet vuxna djur.



**Figur 21.** Höger: Kärret vid Krogsnäs. Vänster: Kärret vid Hoboda.

## Flakskär

### Beskrivning

RN 6214789 1495020.

Flakskär är en ganska kal skärgårdsö, dominerad av hållar och betad av få sommartid. I väster finns ett tiotal mindre och större hållkar, med bräckt eller sött vatten, av ungefär samma typ som på Utklippan. Spigg förekommer i vissa av dessa. Inga tidigare fynd av sällsynta paddor är kända. Vid ett besök 2006 bedömdes ön ha goda förutsättningar som ny lokal för grönfläckig padda, beroende på naturtypen och hållkaren, samt svårigheten för djuren att migrera från ön. Vanlig padda, åkergroda och mindre vattensalamander hittades då. Stora mängder yngel av den förra arten noterades i vissa av hållkaren. Hösten 2006 utplanterades ca 1100 årsungar av grönfläckig padda från Nordens Ark, vilka var tänkta att bli den första stommen till en ny population. I maj 2007 besöktes ön av undertecknad, Mats Wirén och Ove Törnqvist i syfte att framförallt återfinna några av de utsatta paddorna.

Trots idogt letande under ganska bra väderbetingelser hittades inte en enda av de utsatta paddorna, däremot talrika individer av vanlig padda och även åkergroda samt mindre vattensalamander. Såväl landmiljöer som hållkar genomletades, dock utan resultat. Med tanke på att juveniler ute på Utklippan har ungefär samma vanor som de vuxna djuren, bör något av de utplanterade djuren ha hittats. Av de vanliga paddorna utgjordes nästan alla av honor, tillsynes oparade (se figur 22). Inga yngel hittades nämligen i något av hållkaren, dessutom var honorna tämligen tjocka. Bristen på hanner verkar vara en faktor att räkna med. Den enda hannen hördes kväka ute i vassen vid nordvästra delen av ön. Skillnaden i reproduktion mellan 2006 och 2007 är svår att förklara annat än genom brist på hanner.

Förutom dessa arter hittades även huggorm och snok (tre vuxna). Snok är troligen predator på alla förekommande amfibier, möjligen med undantag av de största paddhonorna.

**Tabell 2.** Förekomst av groddjur på Flakskär 21-22 maj 2007.

Art	Hona	Hane	Obest	Juveniler	Yngel
Vanlig padda	46	1		45	
Åkergroda			27		I ett hållkar
M. vattensalamander	1	1			



**Figur 22.** Hona av vanlig padda, samt åkergroda med säregen färgteckning.

Hur skall man då tolka det dåliga resultatet för grönfläckig padda? Några alternativ finns:

1. De utsläppta grönfläckiga paddorna har varit för svåra att finna, beroende på mängden stenar, klippskrevor och gömställen. Detta kan gälla till viss del, men något exemplar borde ha hittats.
2. De utsatta paddorna har dött p g a svält. Svältteorin är svår att bevisa men det har spekulerats i att omställningen från uppfödningshägn till annan miljö kan påverka djuren negativt, inte minst när det gäller omställning från en viss föda till en annan, eller ändrad dygnsrytm när bytesdjuren är aktiva. På Flakskär dominerar marklevande insekter, såsom myror. Tillvänjning till en sådan föda innan utplantering kanske skulle kunna minska omställningen.
3. Övervintring är alltid en svår fas för groddjur, inte minst den första. På Flakskär finns goda möjligheter bland stenrösen och husgrunder, så några onormala förhållanden tycks inte råda. En alltför kort tillvänjningsperiod mellan utsläpp och övervintring kan nog vara svår.
4. När det gäller predation från vanlig padda och snok, råder det inget tvivel om att båda kan konsumera exemplar av grönfläckig padda, men det kan inte ensamt förklara resultatet.

Troligen är det en kombination av samtliga dessa faktorer som förklarar frånvaron av de utsatta paddorna. Men med tanke på att Flakskär fortfarande är en lämplig miljö för grönfläckig padda bör försöket med etablering fortsätta, med vissa modifieringar.

Ett besök av experter på Utklippan i september 2007 visade på stora mängder av vuxna grönfläckiga paddor. Samtidigt hittades många yngre djur, inklusive ej metamorfoserade yngel i hållkaren. Bedömningen blev att det finns stora möjligheter att flytta vuxna djur direkt från Utklippan till Flakskär, utan att man minskar beståndet alltför mycket.

### **Åtgärdsförslag**

Från 2008 bör följande genomföras på Flakskär:

- Utsättning av större juveniler från Nordens Ark som genomgått en övervintring i hägn våren 2008, för att minska risken för dödlighet och öka möjligheten till tillvänjning under sommaren.
- Noggrann kontroll av utsatta djur under några dygn för studera beteende, matvanor etc.
- Flyttning av lekmogna honor och hanar från Utklippan till Flakskär under leken i april-maj. Djuren paras ihop separat och sätts sedan ut i olika hållkar.
- Kontroll av reproduktion senare under sommaren.
- Bortförel av snok och stora vanliga paddor till fastlandet, i syfte att minska predationsrisken.

Ovanstående förslag kräver totalt två-tre besök under säsongen. Avgörande för framgång i utplanteringsförsöket är att få paddorna att bete sig så normalt som möjligt, vad gäller födosök, övervintring, förflyttning etc.



**Figur 23.** Vänster: Norra karet. Höger: Algkaret.  
Nedan: Stora karet.

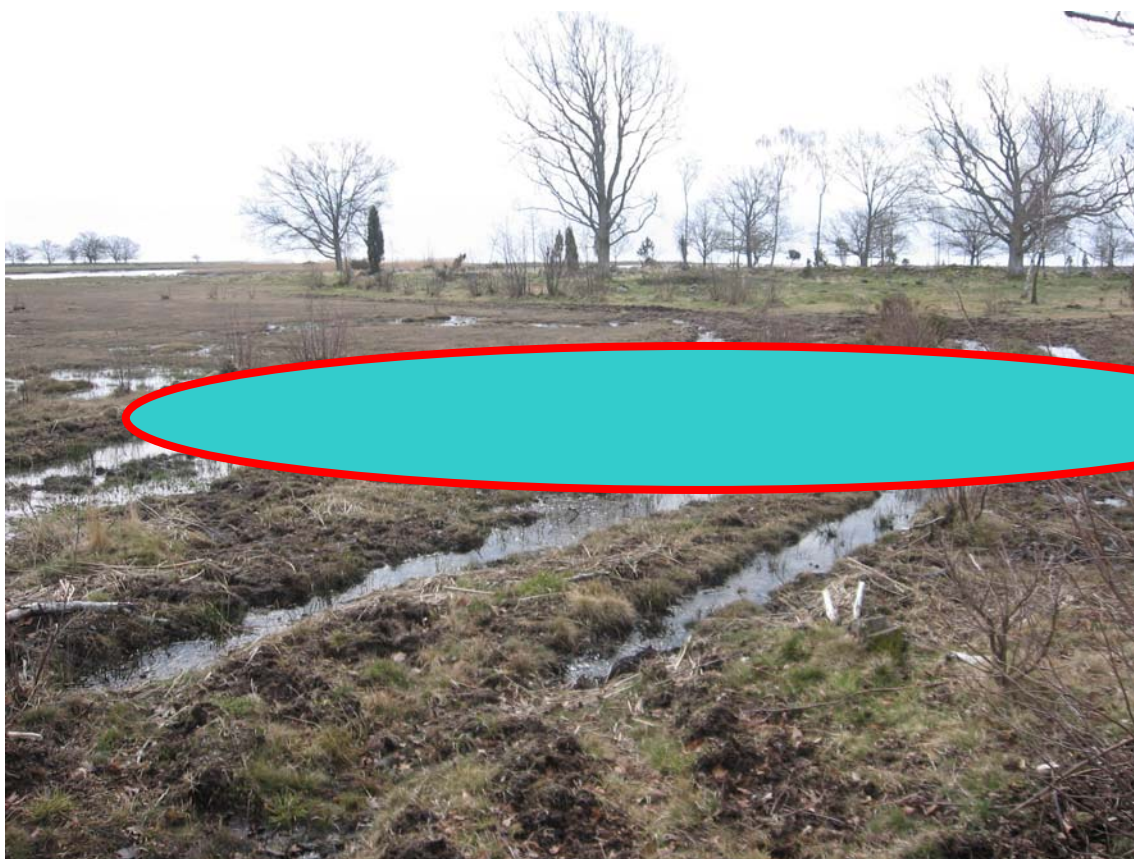


## BILAGA

### Förslag till grävning av lekvatten för strandpaddan i östra Blekinge (uppdaterat 2008-04-17)

#### Attanäs 1:2

Grävning av ett vatten ca 30 x 30 m i fuktigt område (se bild 1), strax norr om befintlig leklokal. Koordinater 6227220 1508335. Området är ganska blött redan idag, dessutom med uppkörda traktorspår. Dammen utformas med ca 0,5 m djup och med flacka kanter. Översta lagret är dy, under ligger hårdare material (sand/morän). Markägaren vill utnyttja uppgrävt material till utfyllning i traktorspårerna och har egen lastkapacitet för detta. P g a vattennivåerna kanske bäst att gräva sep-okt.



**Figur 24.** Föreslagen lekpöl på Attanäs 1:2.

## Attanäs 4:6

Grävning av tre mindre vatten i betesmark söder om befintlig lokal (se bild 25). Koordinater 6227005 1508360. Dammarna utformas med ca 0,5 m djup och med flacka kanter. Storlek ca 10 x 10 m. Uppgrävda massor jämnas ut runt dammarna. Troligen finns betydande mängder block i marken. Området har botaniska värden. Nedkörsl endast möjlig över lägre stengårdsgård.



*Figur 25. Föreslagna lekpölar på Attanäs 4:6.*



## Bredavik 1:5

Grävning av ett större vatten i betesmark intill befintlig lokal (se bild 26). Koordinater 6241920 1515480. Dammen utformas med ca 0,5-1 m djup och med flacka kanter. Storlek ca 50 x 50 m. Uppgrävda massor jämnas ut runt dammen framförallt ut mot havet. Vid besök 15 april 2008 var området översvämmat, men torkar normalt ut under sommaren.

Markägaren vill dessutom ha rensat utloppet av ett dike vid havet p g a återkommande problem med tång (bild 27) samt lägga ut stenblock utanför.



**Figur 26.** Föreslagen lekpöl på Bredavik 1:5.



*Figur 27. Dikesmykning på Bredavik 1:5.*



*Naturvårdsverket och länsstyrelsen storsatsar på åtgärdsprogram för att bevara hotade arter. Nästan 2000 av Sveriges djur- och växtarter riskerar att dö ut om inget görs. Till år 2010 ska därför 210 åtgärdsprogram för sammanlagt över 500 arter ha startat. Markägare, naturvänner och myndigheter engageras i detta arbete för att klara Riksdagens miljö kvalitetsmål.*



**LÄNSSTYRELSEN  
BLEKINGE LÄN**

SE-371 86 Karlskrona  
Telefon 0455-870 00  
E-post: [blekinge@lansstyrelsen.se](mailto:blekinge@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/blekinge](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge)