

Förutsättningar för strandpadda på öarna Södra och Norra Horten i Hallands län

Meddelande 2010:07



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Länsstyrelsen i Hallands län
Meddelande 2010:07
ISSN 1101 - 1084
ISRN LSTY-N-M-2010/07-SE
Tryckt på Länsstyrelsens tryckeri, Halmstad, 2010
Omslagsfoto: Annika Lydänge

Förutsättningar för strandpadda på öarna Södra och Norra Horten i Hallands län

– ett PM från observationerna den 26/6-2009



Bild från södra delen av Norra Horten tagen mot fastlandet (mot Buastrand).

Per Nyström och Marika Stenberg, **Ekoll HB**
på uppdrag av Länsstyrelsen i Hallands län, 2009

Bakgrund

Syftet med detta PM är att kortfattat sammanfatta observationer och förutsättningar för hotade groddjur (strandpadda) på två öar, Södra och Norra Horten, ca 2 respektive 1 km utanför Buastrand i Halland (Varbergs kommun). Området kring Buastrand är troligen den närmaste fyndlokalen av strandpadda på 2000-talet. Johan Frölinghaus rapporterade den 2008-06-05 en strandpadda vid Båtafjordens fågeltorn. Vid en inventering i Halland 2004 (Länsstyrelsen i Halland, i tryck) noterades inga strandpaddor i detta område, utan det närmaste området med strandpadda var Balgö, ca 5 km söder om Horten-öarna. Resultaten av inventeringen 2004 visade att situationen för strandpaddan successivt försämrats i Halland och att kraftfulla bevarandeåtgärder behövdes för att arten inte skulle försvinna från länet. Det var egentligen bara populationen på Balgö som reproducerade sig. Antalet vuxna djur bedömdes till ett 100-tal.

Att hitta fler lokaler/områden med god potential för strandpadda får ses som en mycket viktig del i bevarandearbetet för arten i Halland. Därför tog Hans Bjuringer på Länsstyrelsen i Halland initiativ till att vi skulle undersöka förutsättningar för groddjur på öarna S och N Horten. S Horten betas för närvarande av får medan N Horten inte betas alls. N Horten är därför något mera uppväxt inåt land och troligen mer örtrik än S Horten. Floran på N Horten kan vara värd att undersöka närmre (vi noterade t ex darrgräs). På båda öarna finns såväl hällkar som mindre dammar. För att kunna utvärdera de olika vattens potential som reproduktionslokaler för strandpadda togs även några vattenprover. Det finns förhållandevis få undersökningar om strandpaddans tolerans av olika vattenkemiska parametrar. Däremot verkar strandpaddans yngel vara mindre känsliga mot övergödning än vad flera andra arters yngel är (sammanfattat i Nyström och Stenberg 2008). Vidare är strandpaddan, tillsammans med den grönfläckiga paddan, anpassad till att leka i vatten som är saltpåverkade. Även om det finns variationer i tolerans mellan olika populationer, kan man som riktvärde ha att de inte klarar av att föröka sig i salthalter över 10 ‰. I Sverige vet man att strandpaddan på västkusten klarar att föröka sig åtminstone vid en salthalt på 4 ‰. För andra arter, t ex vanlig padda som konkurrerar med yngel av strandpadda, ligger gränsen vid ca 2 ‰ (sammanfattat i Nyström och Stenberg, 2008).

Metodik och genomförande

Vi besökte öarna en solig och varm dag den 2009-06-26. Förutom Ekoll HB deltog även personal från Länsstyrelsen i Halland och Skåne, kommunekologen i Varbergs kommun samt arrendatorerna av de båda öarna. Under några timmar gick vi runt S Horten för att titta på möjliga habitat för strandpadda och leta efter yngel och vuxna djur. Vi tog även vattenprov i ett hällkar samt utförde observationer och håvningar efter amfibier i övriga hällkar på ön. På N Horten gick vi bara längs den sydöstra och södra stranden under några timmar. Vi gjorde samma undersökningar som på S Horten, men tog vattenprover i två hällkar, där observationer av amfibier också gjordes. Vid vattenprovtagningarna mätte vi temperatur, pH samt syrgas direkt på plats. Sedan togs ett prov som skickades för råvattenanalys till LMI AB i Helsingborg. Med hjälp av ledningstalet (konduktiviteten) beräknades salthalten i vattnet (Bydén m fl 2003). Eftersom salthalten i huvudsak avspeglas av koncentrationerna av natrium och klorid

i vattnet, analyserades detta med. I havsvatten (35 ‰) finns 20 000 mg klorid/l, motsvarande siffra för sjöar och vattendrag påverkas av mängden havssalt som transporterats med atmosfären från haven och överstiger vanligen inte 100 mg/l, inte ens i kustnära områden.

Alla observerade amfibier artbestämdes. Paddyngel artbestämdes i mikroskop (med hjälp av läpptänderna) av såväl Ekoll HB som Jan Pröjts på Ekologgruppen i Landskrona (ansvarig för framtagande av nytt åtgärdsprogram för strandpadda).

Resultat S Horten

Det fanns ett flertal små hållkar och några mindre dammar på ön (Figur 1). Vi besökte samtliga, men gjorde inga observationer av strandpadda eller yngel av grodor och paddor i någon av dem. Däremot fann vi vuxna individer av mindre vattensalamander i flera mindre hållkar (Figur 2), men inga larver. Det fanns ett större igenväxande kärr på södra delen av ön och i detta fångades larver av mindre vattensalamander. Intill kärret observerades även en snok. Vattenprov togs i ett hållkar (nr 1, Figur 3), beläget på nordvästra sidan av ön (6348433/1276536 ±5 m) som vi bedömde som lämpligt för strandpadda. Där saknades insekter, vegetation och andra amfibier. Vattenkemiskt visade det sig att det var saltpåverkat (Tabell 1) och för närvarande troligen för salt för att strandpaddan skall kunna föröka sig (ca 13 ‰).



Figur 1. Mindre damm på östra sidan av S Horten. Inga observationer av groddjur gjordes.



Figur 2. Några små hällkar på västra sidan av S Horten. I samtliga av dessa fanns vuxna individer av större vattensalamander, men inga larver eller andra amfibiearter.



Figur 3. Hällkar nr 1 på nordvästra sidan av S Horten. Avsaknad av vegetation och rovlevande insekter gjorde att vattnet bedömdes lämpligt för strandpadda. Vattenkvalitén analyserades och var något för salt för strandpadda (Tabell 1).

Tabell 1. Fysikalisk-kemiska data från tre hållkar på S Horten (Hållkar 1) och N Horten (Hållkar 2-3). Från provtagning den 26/6-2009. < anger värde under detektionsgränsen.

Parameter	Hållkar 1	Hållkar 2	Hållkar 3
Temperatur (°C)	23,1	28,7	28,7
Syrgas (%)	97	63	180
Ledningstal (mS/m)	1010	71	61
pH	7,7	6,5	7,8
Hårdhet (dH°)	36,1	3,4	6,2
Nitratkväve (mg/l)	<0,100	<0,100	<0,100
Fosfor (mg/l)	0,139	0,520	0,570
Kalium (mg/l)	62,6	6,21	3,18
Magnesium (mg/l)	194	11,4	11,0
Svavel (mg/l)	149	7,91	12,5
Kalcium (mg/l)	65,3	12,4	32,3
Natrium (mg/l)	1501	117	88,8
Klorid (mg/l)	3040	173	111
Mangan (mg/l)	0,023	0,071	0,037
Bor (mg/l)	0,664	0,159	0,122
Koppar (mg/l)	0,075	0,048	0,031
Järn (mg/l)	0,262	1,03	0,902
Zink (mg/l)	<0,002	0,020	0,029
Molybden (mg/l)	<0,003	<0,003	<0,003
Aluminium (mg/l)	0,091	0,470	0,404
Kisel (mg/l)	0,278	0,283	2,72
Ammoniumkväve (mg/l)	0,110	0,396	0,301

Resultat N Horten

Precis som på S Horten fanns flera hållkar som besöktes. I sydöstra delen fanns flera hållkar, men inga observationer av groddjur gjordes i dessa. I södra delen besöktes ett område med flera små hållkar. I hållkar 2 på S Horten (6349849/1275990 ± 6 m, Figur 4) noterades ett 1000-tal paddyngel. Vattnet var nästan uttorkat och fyllt med organiskt material. Sex yngel undersöktes, och fem av dessa var strandpadda (ca 15 mm långa), det andra ynglet var vanlig padda (ca 23 mm). Vattenkemin i hållkaret visade på en liten saltpåverkan (1 ‰), ganska mjukt vatten, och förhållandevis hög ammoniumkvävehalt. Syrgashalten var ganska låg (Tabell 1), troligen på grund av liten vattenvolym och förekomsten av organiskt material. Intill detta hållkar fann flera andra mindre vatten där vi också observerade enstaka paddyngel samt ett yngel av brungroda (obestämt).



Figur 4. Hällkar nr 2 på södra sidan av N Horten. I hällkaret, som höll på att torka ut, fanns 1000-tals med paddyngel, bland annat strandpadda vilket även personalen på Länsstyrelsen i Halland och kommunekologen i Varberg kan konstatera. Notera att det finns några hällkar strax intill, här noterades också enstaka paddyngel (ej artbestämda).

Något öster om hällkar 2 fann vi ett annat hällkar med paddyngel (hällkar 3, 6349929/1276078 $\pm$ 3m, Figur 5). Här var uttorkningsrisken liten, och vi observerade flera hundra paddyngel. Av de fem yngel som undersöktes var alla strandpadda (ca 10mm långa). Vattenkemin var något bättre än i hällkar 2, med högre syrgashalter och inte så mjukt vatten (Tabell 1). Salthalten var 0,8 ‰.



Figur 5. Hällkar nr 3 på södra sidan av N Horten. I hällkaret noterades hundratals paddyngel. Enbart yngel av strandpadda hittades.

Slutsatser och rekommendationer

Även om vi inte kunde finna några strandpaddor på S Horten får förutsättningarna trots allt bedömas som goda för arten. Det kan vara så att paddorna lekt tidigare än på N Horten och att vi helt enkelt missat ynglen. Det som verkar skilja de två öarna åt, förutom fårbetet, är att vi fann ganska rikligt med mindre vattensalamander på S Horten vilken troligen kan vara en viktig predator på yngel av strandpadda på ön. Den viktigaste lokalen på ön för den mindre vattensalamandern är troligen det igenväxande kärret eftersom det bara var här vi hittade larver.

Fyndet av reproduktion av strandpadda på N Horten var väldigt glädjande, och dessutom finns det flera vatten och hållkar på ön som vi inte inventerade (sydöstra, östra och norra sidan av ön). Reproduktion skedde i två vatten som var något saltpåverkade och som hade ganska höga närsalter (t ex ammoniumkväve). Strandpaddans yngel verkar klara detta. Höga ammoniumhalter kan uppkomma i samband med nedbrytning av organsikt material samt vid förorening, här troligen fågelspillning. För att bedöma statusen för strandpaddan på N Horten är det viktigt att få en uppfattning om populationens storlek på hela ön (inte minst antalet äggläggande honor). Landmiljöerna i de kala kustområdena är lämpliga för strandpadda, men förekomsten av vanlig padda kan också tyda på att denna konkurrerande art klarar sig på ön. För att kunna ge rekommendationer för skötsel av N Horten, och bevarandet av strandpadda, kan det vara av intresse att även få en uppfattning om den vanliga paddans förekomst. Samtidigt bör ytterligare vattenkemiska undersökningar (främst salthalt och närsalter) göras i andra vatten på ön som inte inventerats eller där strandpadda saknats. Avslutningsvis kan det vara angeläget att (manuellt) ta bort organsikt material från hållkar nr 2 på N Horten för att säkerställa att reproduktionen kan lyckas även framöver.

Litteratur

Bydén, S, Larsson, A-M. och Olsson, M. 2003. Mäta vatten. Undersökningar av sött och salt vatten. Tredje upplagan. Institutionen för miljövetenskap och kulturvård, Göteborgs universitet.

Länsstyrelsen i Hallands län, i tryck. Enkel sammanställning av inventeringsinsatser gjorda för stinkpadda (*Bufo calamita*) i Hallands län 2005.

Nyström, P. och Stenberg, M. 2008. Forskningsresultat och slutsatser för bevarandearbetet med hotade amfibier - En litteraturgenomgång. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:55.



Åtgärdsprogram för hotade arter

*Mer än 1500 arter be-
höver positiva åtgärder
av människan för att inte
riskera att försvinna från
Sverige.*

*Därför satsar landets
myndigheter, kommuner
och ideella organisationer
gemensamt på att rädda
hotade arter och biotoper.*



Länsstyrelserna



FISKERIVERKET



SKOGSSTYRELSEN

