



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

RAPPORT

ISSN 1400-0792

Nr 2010:4

Inventering av möjliga lokaler för linsräka *Limnadia lenticularis* i Södermanlands län 2008 och 2009



Hans Berggren



Åtgärdsprogram
för hotade arter

**Inventering av möjliga lokaler för
linsräka *Limnadia lenticularis*
i Södermanlands län 2008 och 2009**

Hans Berggren
Limnovision, Bromölla

Inventerare och författare: Hans Berggren, Limnovision, Bromölla.
Omslagsbild: Hällkar på Kärringskår som inventerades för linsräka, Stendörren Nyköpings kommun.
Foto: Hans Berggren.
Kartor: Bakgrundskartan ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet 2005.
Dnr: MS2005/20.

Utgivningsår: 2010
ISSN: 1400-0792

Kontaktpersoner: Ursula Zinko, Naturvårdsenheten, Länsstyrelsen i
Södermanlands län, tfn 0155-26 40 00 (vx).

Ytterligare exemplar av rapporten kan beställas från:
Länsstyrelsen i Södermanlands län
611 86 NYKÖPING
Tfn: 0155-26 40 00
Fax: 0155-26 71 25
www.lansstyrelsen.se/sodermanland
sodermanland@lansstyrelsen.se

Rapporten finns i pdf-format för nedladdning på Länsstyrelsens hemsida
www.lansstyrelsen.se/sodermanland. Gå in på publikationer.

Förord

Denna rapport presenterar en inventering av linsräka som utförts av Hans Berggren under 2008 och 2009. Syftet har varit att dokumentera förekomst av linsräka, vilket i sådana fall hade varit helt nya fynd för Södermanlands län. Det är dock inte särskilt långsökt eftersom linsräka finns i Stockholms län och även längre söderut i Kalmar län längs ostkusten och sedan runt kusten i Skåne och Hallands län.

Linsräka tillhör gruppen bladfotingar som är en mycket ålderdomlig djurgrupp där vissa arter inte har förändrats under mer än 220 miljoner år. En viktig orsak till att dessa arter har kunnat leva kvar utan att förändras mycket är deras anpassning till miljöer som flertalet andra organismer inte klarar av. I temporära vattensamlingar, till exempel hållkar i linsräkans fall, sker utvecklingen från ägg till könsmogna individer på bara någon eller några veckor. Djuren hinner reproducera sig under denna korta tid innan vattnet avdunstar vilket dock inte fiskar och andra möjliga predatorer klarar av. När hållkaret är torrt överlever linsräkan i äggform som är mycket tåligt såväl mot uttorkning och köld.

Inventeringen i Södermanland har bestått i att undersöka lämpliga hållkar i skärgården. För att hållkar ska vara lämpliga ska de torka ur under året, de ska ligga < 5 m över havet, men ej vara tydligt saltpåverkade, inte ha något vattentillflöde från kringliggande hållkar samt helst ligga i betesmark.

Trots att inga fynd av linsräkan gjordes är inventeringen viktig för att utröna utbredningen av linsräka i landet. Inventeringen gjordes som en del i det åtgärdsprogram för bevarande av bladfotingar i efemära vatten där linsräkan ingår. Åtgärdsprogram för hotade arter är en del av den storsatsning för hotade växter och djur som Naturvårdsverket och länsstyrelserna genomför med syfte att till år 2015 minska antalet hotade arter med 30 %. Åtgärdsprogram har visat sig vara framgångsrika verktyg för att både få ett bättre kunskapsunderlag för hotade arters status samt för att förbättra situationen för hotade arter.

Ursula Zinko

Åtgärdsprogram för hotade arter
Länsstyrelsen i Södermanlands län

Innehållsförteckning

Förord	3
Innehållsförteckning	4
Sammanfattning	5
Inledning.....	5
Lokalbeskrivningar och resultat	6
Diskussion	19

Sammanfattning

Trots att inventeringarna omfattade ett stort antal hållkar på såväl öar som fastlandssidan påträffades inte några linsräkor. Detta trots att vissa miljöer, främst på Askö, uppvisar stora likheter med de hållkarsområden i Halland där arten numera har sin huvudsakliga förekomst.

Inledning

I Sverige förekommer 8 arter av kräftdjur som tillhör gruppen äkta bladfotingar. Tre av dessa är idag så sällsynta att de förts upp på listan över hotade arter i landet. Dikningar, utfyllnader och andra mänskliga aktiviteter har medfört att deras livsmiljöer nära nog helt försvunnit från stora delar i landet. De hotade arterna är spetsköldbldfoting (*Lepidurus apus*), hästskoräka (*Triops cancriformis*) och linsräka (*Limnadia lenticularis*) (Berggren 2007).

Ingen av dessa arter har rapporterats från Södermanland men ett sporadiskt fynd av linsräka i Stockholms skärgård (Ingarö 1995, 2006) har gett förhoppningar om att arten också kunde finnas i andra, liknande kustområden längs Östersjön. Från Stockholmsområdet finns också äldre fynduppgifter från Djurgården, Tyresö och Dalarö.

På Länsstyrelsens uppdrag har inventeringar gjorts i hållkarsområden från Oxelösund i söder till Askö i norr. Inventeringarna genomfördes under slutet av augusti 2008 och 2009.

Lokalbeskrivningar och resultat

Hartsö

Hällkar 1 (6509845/1596177)

Inventering 2008-08-25.

Mindre hällkar ca 3x0.9 m. Kristallklart vatten med en temperatur av 15,7 grader. Rikligt med hinnkräftor (vattenloppor) av en exceptionell storlek (ca 8 mm). I övrigt förekom små vattenskalbaggar, såväl vuxna som larver.



Hartsö, hällkar 1, 2008-08-25.

Inventering 2009-08-24.

Vid besöket ett år senare fanns betydligt mindre vatten i hällkaret. Rikligt med hinnkräftor även detta år men alla var av betydligt mindre storlek.



Endast små hinnkräftor påträffades i hällkaret 2009-08-24.

Hällkar 2 (6509878/1596033)

Inventering 2008-08-25.

Hällkar av liknande utseende som ovan men med klart brunfärgat vatten. Här förekom endast ett fåtal djur av grupperna hinnkräftor, stickmyggor, buksimmare och nattsländor.



Hartsö, hällkar 2, 2008-08-25.

Inventering 2009-08-24.

Vid detta besök var hällkaret nästan helt torrlagt och saknade fria vattenytor varför några linsräkor inte heller kunde förväntas.



Hartsö, hållkar 2, 2009-08-24.

Flera andra hållkar besöktes också vid båda inventeringstillfällena men alla med negativt resultat.

Enskär

Inventering 2008-08-25.

Ön besöktes endast 2008. Tre av hållkaren undersöktes närmare men utan positivt resultat
Hållkar 1 (6508386/1596244), hållkar 2 (6508178/1596335) och hållkar 3 (6508415/1596368).

Faunan i de tre hållkaren var överlag fattig med enstaka buksimmare, skinnbaggar, stickmyggor och små vattenskalbaggar.



Enskär, hällkar 1, 2008-08-25.



Enskär, hällkar 2, 2008-08-25.



Enskär, hällkar 3, 2008-08-25.

Kärringskär

Inventering 2008-08-25.

Hällkar 1 (6512825/1593984)

Ett relativt stort hällkar (3x7m) som till det yttre föreföll lämpligt för linsräka. Innehöll en relativt riklig fauna med framför allt buksimmare, stickmyggor, fjädermyggor och hinnkräftor. Ett fynd av sötvattensgråsugga indikerar att hällkaret normalt inte torkar ut helt.



Kärringskär, hällkar 1, 2008-08-25.

Hällkar 2 (6512823/1593865)

Klart, brunfärgat vatten med en hel del trådformiga grönalger vilket gör miljön mindre lämplig för frisimmande smådjur. Endast buksimmare påträffades.



Kärringskär, hällkar 2, 2008-08-25.

Hällkar 3 (6512900/1593731)

Även här var vattnet tydligt brunfärgat. Av vattenlevande djur påträffades endast buksimmare och små hinnkräftor.



Kärringskär, hållkar 3, 2008-08-25

Krokholmarna

Inventering 2008-08-25

Endast ett fåtal mindre och mycket grunda hållkar påträffades. Alla bedömdes som ointressanta som biotop för bladfotingar.

Krampö

Inventering 2008-08-26

Inga lämpliga hållkar förekom på ön. Flertalet vattensamlingar var små eller belägna alltför nära vattenlinjen.

Klovskär

Inventering 2008-08-26

Hållkar 1 (6512969/1592902)

Relativt stort hållkar (5x7m) med ett största djup av ca 20cm. Faunan inskränkte sig till buksimmare och fjädermyggor.

Hållkar 2 (6512626/1592853)

Storlek 2x4m. Vattnet klart och brunfärgat. Vattendjup ca 20cm. Endast stickmyggor påträffades.

Hållkar 3 (6513665/1590797)

Vattenfylld spricka om 5x10m med en riklig förekomst av bladvass. Vattnet klart och tydligt brunfärgat. Endast buksimmare och trollsländor. Förekomsten av trollsländelarver tyder på att vattensamlingen är mer eller mindre permanent.

Ett flertal andra hållkar undersöktes också. Ingen av dem bedömdes som lämplig miljö för linsräkan.

Stora Runnskär

Inventering 2008-08-26

Hållkar 1 (6513563/1590875))

Större hållkar (3x4m) med klart, svagt brunfärgat vatten. Faunan bestod av buksimmare, stickmyggor och fjädermyggor. Anmärkningsvärt är fyndet av två Gammarus sp. som visar att vattensamlingen är av en mera permanent karaktär.

Hållkar 2 (6513604/1590943)

Storlek 2x4m. Klart brunfärgat vatten med ett största djup av ca 15cm. Betydande påväxt av trådformiga grönalger. Faunan bestod av buksimmare, mindre vattenskalbaggar och limniska dagmaskar.

Kuggholmen

Inventering 2008-08-26

Ön saknar hållkar som håller vatten under tillräckligt lång tid för att vara av intresse i detta sammanhang.

Äspkärr

Inventering 2008-08-26

På denna ö förekommer endast små och förhållandevis grunda hållkar som inte är aktuella som miljöer för bladfotingar.

Rågö

Inventering 2008-08-27

En grundlig genomgång av ön visade att lämpliga hållkar saknades helt.

Femöre

Inventering 2008-08-27

Inga lämpliga lokaler påträffades. Hållkaren oftast grunda och saknade vattenväxter. Håvningar i ett flertal av dem bekräftar bilden av dessa vattensamlingars olämplighet för linsräkan.

Hummelvik

Inventering 2008-08-27

Inte heller här påträffades några lämpliga hållkar. Många av dem belägna nära vattenlinjen och översvämmas därför vid högvatten.

Kungshamn

Inventering 2008-08-27

Samtliga hållkar av lämplig storlek riskerar att översvämmas vid högvatten.

Askö

Inventeringar på Askö genomfördes både 2008 och 2009.

Inventering 2008-08-29.

Hållkar 1 (65211110/1608788)

Ett relativt stort hållkar (3x8m) med klart vatten, delvis fyllt med trådformiga grönalger. Vid håvningen påträffades förutom buksimmare också *Gammarus* sp. Det senare fyndet visar att hållkaret påverkas direkt av havet och därför inte bedöms som någon lämplig miljö för linsräkan. Detta trots att hållkaret vid tillfället låg ca 3m ovanför vattenlinjen.

Hållkar 2 (6521140/1608700)

Detta hållkar låg inom ett fårbetat område med en stor mängd trådformiga alger i vattnet. Området liknar till det yttre det kustområden i Halland där landets huvudförekomst av linsräka finns. Djurlivet dominerades av stickmyggor och buksimmare.

Hållkar 3 (6221140/1608700)

Nästan helt igenvuxet hållkar med starkt brunfärgat vatten och med ett stort inslag av vitmossa. Sannolikt en försurad miljö som inte många organismer uppskattar. Några djur påträffades heller inte i de begränsade vattenpölarne.

Hållkar 4 (6522185/1606578)

Detta hållkar är ett av flera inom ett relativt begränsat område där alla vattensamlingar är tämligen grunda och där trådformiga alger förekommer i flertalet av dem. Ingen lämplig miljö för någon utvecklad limnofauna.

Hållkar 5 (6522222/1606522)

Långsmalt hållkar med nästan heltäckande bestånd av kaveldun. I kanterna förekom tuvor av stagg. Vattnet starkt brunfärgat. Sannolikt en tämligen sur vattenmiljö som lämpar sig dåligt för bladfotingar.

Flera andra hållkar genomsöktes i samma område dock utan att något av dem avvek från den allmänna bilden.

Inventering 2009-08-25.

Hållkar 1 (6521842/1609315)

Ett ca 3m² stort hållkar med gulbrunt vatten som färgats av plankton. Ett av få hållkar i inventeringen med planktongrumlat vatten. Håvningen gav inga vattenlevande djur.

Hållkar 2 (6521312/1609956)

Vattenytan var i detta hållkar helt täckt med andmat (*Lemna minor*) vilket i hög grad påverkar vattenmiljön genom att försämma syreförhållandena i vattnet (främst nattetid). Inte heller här påträffades några djur vid håvningen.



Askö, hällkar 2, 2009-08-25

Hällkar 3 (6523320/1607408)

Ett drygt kvadratmeterstort hällkar med klart vatten. Faunan utgjordes av stickmyggor, buksimmare och små vattenskalbaggar. Hällkaret ligger inom betesmark av en liknande typ som förekommer längs hallandskusten.

Hällkar 4 (6523154/1607695)

Flack hällmarksområde i betesmark med ett flertal hällkar. Området liknar den kustmiljö i Halland där linsräkan har sin svenska huvudförekomst. Flera av hällkaren uppvisade en mera permanent karaktär med bl a trollsländelarver och liten vattensalamander.

Hällkar 5 (6522673/1608366)

Ett ca 6 m² stort hällkar med klart vatten över slambotten. Djurlivet inskränktes till några ensamma skraddare.



Askö, hållkar 5, 2009-08-25



Lacka, hållkar 1, 2009-08-24.

Lacka

Inventering 2009-08-24.

Hållkar 1 (6515706/1601495)

Ett grunt hållkar av ca 1m² storlek där inga djur påträffades.

Storön

Inventering 2009-08-24.

Hållkar 1 (6508671/1601188)

Ca 8 m² stort hållkar med starkt brunfärgat vatten och kraftiga utfällningar på ytan. Mer än halva ytan var täckt av andmat. Faunan var sammansatt av buksimmare, röda fjädermygglarver, nattsländelarver och en nymf av dagslända.

Flera andra hållkar innehöll också starkt brunfärgat vatten.



Storön, hällkar 1, 2009-08-24.

Sävö

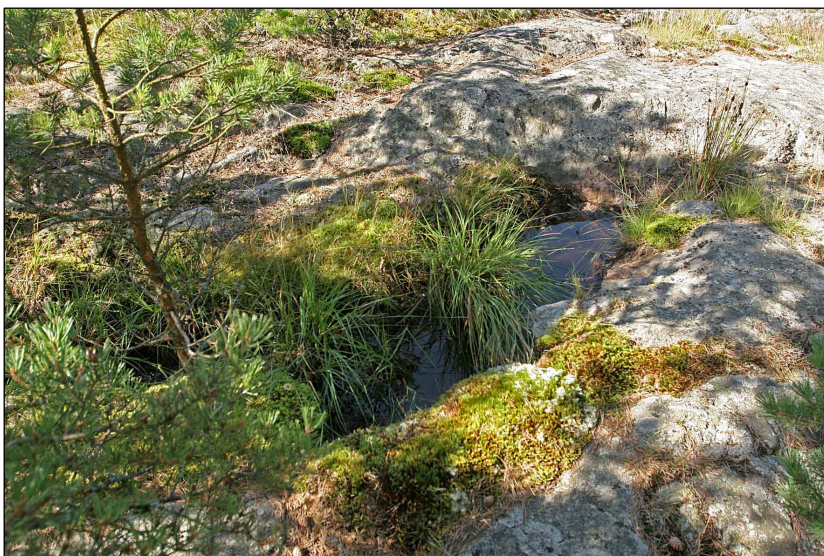
Besöktes inte men uppgavs av guiderna sakna hällkar av intresse.

Ringsön

Inventering 2009-08-24.

Hällkar 1 (6511825/1595252)

Mindre hällkar med dybotten som delvis var bevuxen med mossa och gräs. Faunan representerades av stickmyggor, fjädermyggor och enstaka nattsländor.



Ringsön, hällkar 1, 2009-08-24.

Hällkar 2 (6511811/1595250)

Tämligen djupt hällkar (>60cm) bevuxet med bl a ett bestånd smalkaveldun. Klart vatten med ryggsimmare och enstaka buksimmare.

Hällkar 3 (6511807/1595251)

Ett ca 8m² stort hällkar med svagt brunfärgat vatten. Håvningarna gav endast en mindre vattensalamander.



Ringsön, hällkar 3, 2009-08-24

Hällkar 4 (6511790/1595249)

Stort hällkar, ca 3x15m, med svagt brunfärgat vatten. Ytan var till mer än 70% täckt av smalkaveldun. Här påträffades förutom ryggsimmare också ett flertal mindre vattensalamander.

Aspö

Inventering 2009-08-26

Ett flertal hällkar förekom längs stränderna i söder och sydväst. Alla visade sig vara alltför små och grunda eller påverkade av havsvatten.

Diskussion

Trots genomgång av ett stort antal hållkar under de båda inventeringsåren påträffades inte några linsräkor. Flera av de besökta lokalerna, främst då på Ask, bedöms dock vara lämpliga miljöer för linsräka utifrån de erfarenheter som finns från linsräkans förekomster i Hallands län. Även om resultatet av undersökningarna kan te sig nedslående har det ur faunavårds-synpunkt stort värde eftersom det utgör ett viktigt bidrag till kunskapen om artens nutida utbredning. Detta innebär bl a att de fåtal lokaler där arten påträffats under senare år framstår som än mera skyddsvärda och vars status därför måste säkras för framtiden.



Sommarkväll vid Stendörren 2009-08-24.

Rapporter utgivna under 2010:

Nr	Titel	Ansvarig utgivare
1	När vi miljömålen? En lägesrapport från Länsstyrelsen i Södermanlands län och Skogsstyrelsen 2009	Länsstyrelsen i Södermanlands län och Skogsstyrelsen
2	Källskogar i Södermanlands län	Hans Rydberg
3	Inventering av förekomst av sikyngel på sandstränder i Trosa skärgård 2009	Annica Karlsson
4	Inventering av möjliga lokaler för linsräka <i>Limnadia lenticularis</i> i Södermanlands län 2008 och 2009	Ursula Zinko



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Åtgärdsprogram
för hotade arter

Länsstyrelsen

Ansvarig utgivare

År 2010

611 86 Nyköping
Tel växel: 0155-26 40 00
E-post: sodermanland@lansstyrelsen.se

Ursula Zinko

Nr 4