



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Fåglar vid sjön Solgen

Del I: Häckande sjöfågel i Solgen 2005
(examensarbete av Malin Gustavsson)

Del II: Hackspettsfaunan vid Solgen





■ Fåglar vid sjön Solgen

Del I: Häckande sjöfågel i Solgen 2005
(Examensarbete av Malin Gustavsson)

Del II: Hackspettsfaunan vid Solgen

Meddelande	nr 2006:19
Referens	Del I: Malin Gustavsson, 2006 Del II: Henrick Blank och Håkan Söderberg, 2006
Kontaktperson	Henrick Blank, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 5037, e-post henrick.blank@f.lst.se
Webbplats	www.f.lst.se
Fotografier	Framsida: Lars Peterson. Övriga: Malin Gustavsson
Kartmaterial	Fastighetskartan (skala 1:10 000, raster och vektor) © Lantmäteriet 2005. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—06/19--SE
Upplaga	80 ex
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2006
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på Svanenmärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006

Förord

Föreliggande rapport är uppdelad i två delar där första delen är ett examensarbete utfört av Malin Gustavsson, institutionen för ekologisk zoologi vid Göteborgs universitet, 2005. Syftet med examensarbetet var att undersöka om det skett en förändring i sjöfågelfaunan vid sjön Solgen under den senaste 10-årsperioden. För framförda resultat och slutsatser ansvarar författaren.

Andra delen är baserad på en artikel publicerad i Svenska Naturskyddsföreningens nyhetsbrev Hackspettsnytt 1/2006. Artikeln redogör för resultatet av hackspettsinventeringen som genomfördes under våren 2005 kring Solgen i syfte att försöka kasta ljus över vittryggsituationen i synnerhet och hackspettssituationen i allmänhet.

Vid både inventeringen av sjöfågel och hackspettar har Håkan Söderberg haft en mycket viktig roll såväl vid inventering och planering som vid rapportering. Ett särskilt tack riktas därför till honom!

Denna rapport kan liksom Länsstyrelsens övriga publikationer laddas ned från vår webbplats: www.f.lst.se.

Henrick Blank

Funktionsansvarig, Land och Miljömål

Innehåll

Del I

Förord	3
Sammanfattning	6
Inledning	7
Fakta om Solgen	7
Bakgrund till undersökningen	8
Problemställning	9
Tidigare inventeringar gjorda i Solgen	9
Metod	11
Inventering	11
Döda fåglar och överlevnad av gråtrutsungar	13
Räkning av döda fåglar	13
Överlevnad av gråtrutsägg och ungar	13
Mätning av siktdjup	14
Mätning av vassutbredning	14
Resultat	15
Antal häckande par	15
Övriga observationer.....	15
Jämförelse 1995 och 2005.....	15
Inventering av döda fåglar	16
Räkning av döda fåglar	16
Överlevnad av gråtrutsungar	16
Mätning av siktdjup	17
Vassutbredning och arealer	17
Diskussion	19
Häckande par	19
Brun kärrhök.....	19
Fiskgjuse	19
Fiskmåås	20
Fisktärna	21
Gråtrut	21
Havsörn	22
Havstrut.....	22
Kanadagås	22
Rördrom	23
Skrammåås	24
Storlom	24

Storskarv	25
Sångsvan	26
Trana	27
Siktdjup	27
Vassområden.....	28
Angående Naturreservatet i Solgens centrala övärld	29
Felkällor.....	29
Tack	29
Referenser.....	30
Bilaga 1	31
Bilaga 2	32
Bilaga 3	33
Bilaga 4	34
Bilaga 5	35
Bilaga 6	36

Del II

Hackspettsfaunan vid Solgen	37
Inledning	37
Hackspettsinventering vid Solgen 2005	38
Resultat - hittade man någon vitrygg?	39
Hur ser framtiden ut?.....	39
Vad görs i området?	39
Finns det någon vitrygg i Jönköpings län?.....	39
Bilaga 1	42

Sammanfattning

Del I

Syftet med denna studie är att undersöka om en förändring skett i fågelfaunan i sjön Solgen under en 10-års period. Som underlag till studien finns en opublicerad rapport från 1995 där alla sjöfåglar inventerades, samt kartor från 1950 och senare över vegetationsutbredningen. Studien genomfördes för länsstyrelsen i Jönköping och inriktades speciellt på direktivarter (brun kärrhök, fiskgjuse, fisktärna, havsörn, rördrom, storlom, sångsvan och trana), vitfågel (fiskmå, gråtrut, havstrut och skratmå), kanadagås samt storskarv.

Möjliga orsaker till förändringar diskuteras. Bland annat analyseras förändringar i vassutbredning samt rumsliga skillnader i skiktdjup. Skillnader i fågelfaunan kan vara den förändring sjön har gått igenom och som fortfarande pågår i detta levande ekosystem. Strukturella förändringar har studerats genom att uppskatta förändringen i vassytor runt sjön sedan 1950-tal men även siktdjup har mätts som indikator på sjöns näringsstatus.

Av resultatet kan utläsas att endast gråtruten har minskat i förekomst, medan havstruten som vid 1995 års studie besökte området inte observerats i år. Eftersom gråtruten har minskat generellt i Sverige de senaste åren gjordes även studier på ungarnas överlevnad och överlevnad av vuxna individer för att utläsa om en eventuell fågeldöd fanns. De övriga arterna har ökat i antal och etablering av nya arter har skett. Nya arter är havsörn (ej häckande), rördrom och sångsvan. De arter som ökat mest är fisktärna (80 %) och kanadagåsen (142 %), men även fiskgjuse och storlom har ökat kraftigt i antal par. En omtalad art som i år sågs i Solgen är storskarven, den sågs dock inte häckande i sjön utan var endast och fiskade. Vad som har gynnat fågelfaunan i just Solgen har inte mycket med det nu befintliga naturreservatet att göra, de flesta häckningar hittades utanför, man bör därför se över reservatets gränser och möjliggöra en eventuell utökning av området till andra öar. En möjlig förklaring till att vassfåglar ökat i antal (rördrom, sångsvan och brun kärrhök) kan vara en ökad näringstillförsel och minskat strandbete, vilket resulterat i att vassområdena ökat från ca 10 Ha (1950) till dagens dryga 30 Ha. Den största ökningen av bladvass har skett under 1986 och framåt. Värt att notera är att trots ökade gåspopulationer har inte vassen minskat i utbredning, bladvass är ju trots allt en av gåssens födokällor. Ökningen av gäss har heller inte påverkat de andra fågelarterna negativt.

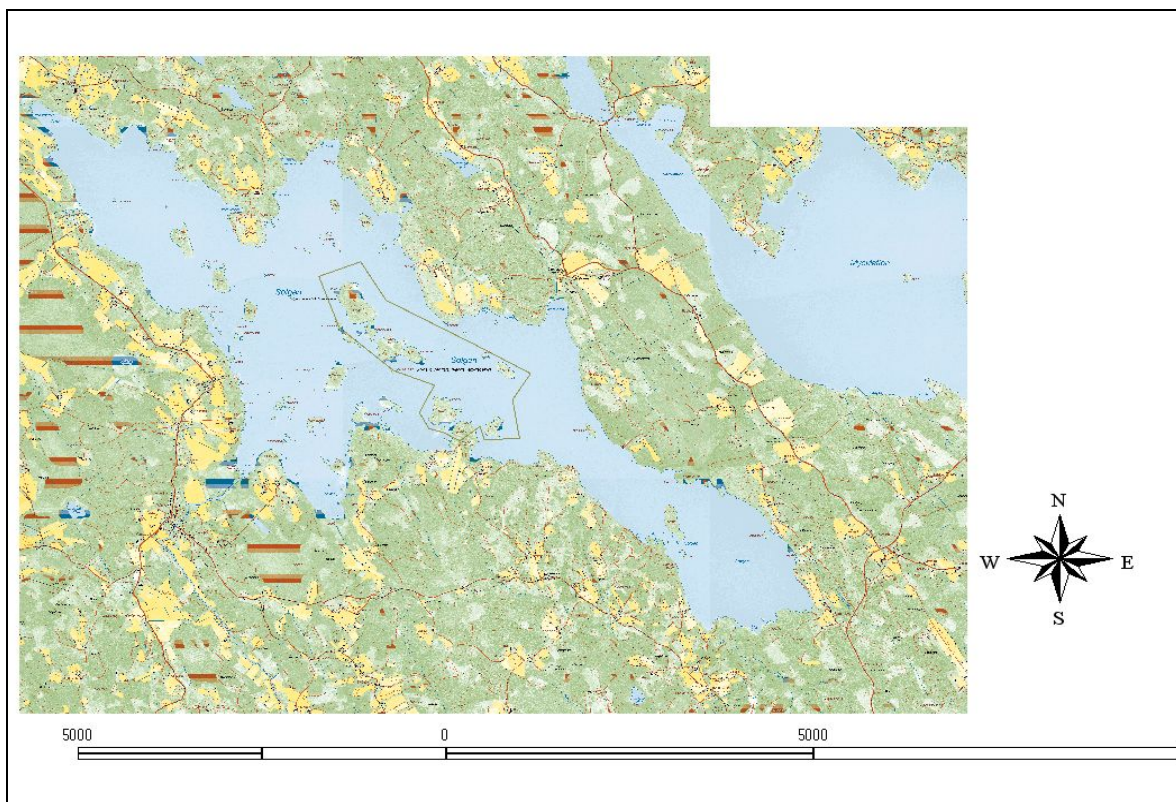
Del II

Under våren 2005 gjordes en extensiv inventering av hackspettar kring sjön Solgen, Eksjö kommun. Det är välkänt att hackspettfaunan runt sjön är mycket rik och så sent som sensommaren 2004 rapporterades vitryggig hackspett från området. Syftet med inventeringen var att få en bild av vitryggssituationen i synnerhet och hackspettssituationen i allmänhet. Tyvärr hittades ingen vitrygg, men förekomsten av spillkråka (20-25 par), gröngöling (ca 25 par), större hackspett (50-55 par) och mindre hackspett (ca 8 par) var god. Det är nu osäkert om det finns vitryggig hackspett i länet. Via det nationella åtgärdsprogrammet för vitrygg och regionala initiativ kommer extra insatser göras i Solgenområdet för att bli en utöka tillgången på lämpliga vitryggsmiljöer.

Inledning

Fakta om Solgen

Sjön Solgen är belägen i Eksjö kommun på det småländska höglandet och tillhör Emåns vattensystem. Sjön är relativt stor med en yta på 22,20 km² med ett medeldjup på 5,4 m och ett maxdjup på 20 m. Tillrinningsområdet till sjön är 595 km² om man inte inkluderar sjöytan och består mestadels av skogsmark, åkermark och en mindre del myrmark. Runt sjön finns ett mosaiklandskap av blandskog, lövskog, hagmark och åkermark som härrör från ett gammalt jordbrukslandskap och innehåller gårdar med anor från 1300-talet.



Figur 1. Karta över Solgen.

Solgen är en sjö med varierande vattenkvalité med mer näringsrikt vatten i nordväst och mer näringsfattigt vatten mot sydost. Vattnet är lätt brunfärgat över hela sjön.

Sjön har en mycket hög biologisk produktion vilket framgår av den artrika fågelfaunan, men även den rika floran i och omkring sjön. Exempel på arter som kan ses är grodmöja, jättestarr, långnate, hornsärv, slokstarr, blomvass, granbräken, höstlänke och även bladvassängar. Sjön anses vara en av de bästa fiskesjöarna på höglandet med sina stora gösar och abborrar men där finns även ål, öring, gädda, sutare, braxen, med flera (se bilaga 1 om

fiskebestånd 1996 och 2004). Utter förekommer i området med boplats i Solgenån (Emåns vattenförbund).

Det biologiska värdet är högt på grund av sjöns rika djurliv både i och runt sjön. Hittills har man funnit 63 rödlistade arter bland annat vitryggig hackspett som besöker området årligen. Det höga antalet skyddsvärda fåglar i området har gjort att vissa av öarna i sjön är avsatta som naturreservat som hyser en rik flora och fauna (eksjö.se). Reservatet innefattar de centrala öarna och förhindrar att friluftslivet stör djur och växters fortsatta överlevnad.

Många av de fåglar som lever i och runt sjön omfattas av EU:s fågeldirektiv. Direktivarter är arter EU anser att Sverige skall ha speciell uppsikt över, reglera jakt, införa skyddsplaner för, samt att skydda arternas närmiljöer då de inte är vanliga i EU. För flyttfåglar inom EU har medlemsländerna gemensamt ansvar.

Av de arter som ingår i denna undersökning så borde naturreservatets gränser jämföras med de skyddsvärda arters häckningsplatser och en eventuell utökning föreslås. Som alla levande ekologiska system förändras sjöar långsamt, så även Solgen. De förändringar som nu påverkar Solgen är etablering av nya fågelarter som havsörn, storskarv samt ökade arealer vass, skiftande vattennivåer och ökade populationer av kanadagås och grågås. Möjligen är dödlighet hos gråtrut högre än normalt. Solgen utsätts även för ett ökat friluftsliv med bland annat kanotpaddling i Emåsystemen, och ett högt sportfisketryck.

Bakgrund till undersökningen

Denna undersökning är tänkt att jämföra antal häckande par sjöfåglar säsongen 2005 med data från en studie som gjordes sommaren 1995 då alla arter räknades. De arter som undersöks i år är direktivarter, vitfågel, kanadagås och storskarv.

Direktivarterna övervakas i ett nationellt perspektiv. Eftersom dessa arter är sällsynta inom vissa områden i EU är det viktigt att följa utvecklingen av dessa arter. Vitfågel undersöks för att få en uppfattning om förekomsten, eftersom dessa arter har minskat de senaste åren och då framförallt gråtruten som sannolikt minskar på grund av den s.k. ”fågeldöden”.

Storskarven (rasen mellanskarv) har ökat kraftigt de senaste decennierna (Sedin. D 2003). Den nationella ökningen har också kunnat ses i Solgen då skarven besöker sjön kontinuerligt och häckar närmast i Bodasjön, strax väster om Solgen. Skarven är ju genom sitt fiske och ”förfulande” av boplatser en kontroversiell fågelart och det är därför värdefullt att genom inventeringar följa skarvens utveckling i Solgen.

En faktor som potentiellt kan påverka en sjö betydligt är etablering av nya arter t.ex. kanadagås och grågås som ökar även nationellt. Dessa arter har fått hård kritik då de ”skitar” ner på badplatser och betar skörden på åkrar. En kanadagås kan under vintern äta ca 3,1 kg färskvikt föda per dag (Seymour et al. 2002). Födan kan under våren bestå till 95% av säd från olika sädesfält (Giroux. & Bergeron. 1996). Mot bakgrund av detta gjordes en inventering av kanadagäss i Solgen.



Bild 1. Skarvskoloni på Storön i Bodasjön, 6/6. Antalet bon på ön räknades till 31 stycken, de storskarvar som återfanns i Solgen var endast på besök där och tillhörde troligtvis kolonin i Bodasjön. Foto. M.Gustavsson

Problemställning

- Syftet med denna studie var att undersöka förekomsten av direktivarterna och om de har förändrats sedan inventeringen 1995
- Diskutera orsaker till eventuella förändringar hos samtliga inventerade arter
- Uppskatta förekomsten av vitfågel, storskarv och kanadagås
- Att räkna död vitfågel, framförallt gråtrut
- Analysera faktorer som i framtiden kan påverka Solgens fågelfauna

Tidigare inventeringar gjorda i Solgen

Sommaren 1995 gjordes en heltäckande inventering av häckande fåglar i och omkring Solgen (Håkan Söderberg, opubl.). Då återfanns totalt 31 arter varav fem av dem är direktivarter och fyra arter vitfågel samt kanadagås, tabell 1.

Tabell 1. Arter funna vid inventeringen 1995 som ingår i denna uppföljande studie uppdelat på direktivarter, vitfågel och övriga arter.

Direktivarter	Vitfågel	Övriga ingående i denna studie
Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>)	Fiskmåås (<i>Larus canus</i>)	Kanadagås (<i>Branta canadensis</i>)
Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)	Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>)	
Fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>)	Havstrut (<i>Larus marinus</i>)	
Storlom (<i>Gavia arctica</i>)	Skrattmåås (<i>Larus ridibundus</i>)	
Trana (<i>Grus grus</i>)		

Mellan åren 1995 och 2005 har fågel rapporterats från Solgen av lokala ornitologer och den ornitologiska föreningen på Högländet. Observationer har även rapporterats till det Internetbaserade rapportsystemet Svalan.

Sedan 1995 har en nyetablering skett av fem arter varav tre av dem är direktivarter. Dessa arter är havsörn (*Haliaeetus albicilla*), rördrom (*Botaurus stellaris*) och sångsvan (*Cygnus cygnus*).

De övriga arterna som tillkommit är grågås (*Anser anser*) och storskarv (mellanskarv) (*Phalacrocorax carbo*) varavstorskarven ingår i årets undersökning med en beståndsräkning av arten (Artportalen och Eksjös ornitologiska klubb).

Metod

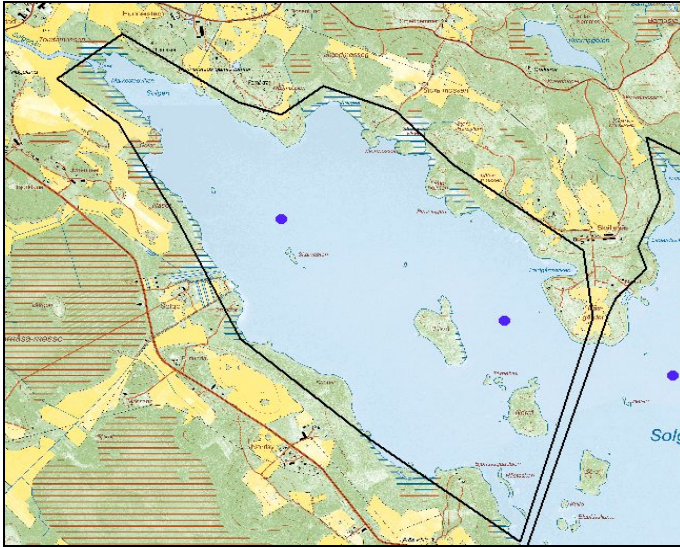
Inventering

Indelning av sjön i regioner och lokaler (fastigheter och namngivna öar, där mindre öar/skär utan namn förts till närmaste ö eller ögrupp) framgår av karta (bilaga 2). Två av Solgens öar heter båda Norrö och för att underlätta arbetet har jag döpt om den ena ön, som ligger vid Tärnehall till Norrbyö på grund av att gårdarna närmast heter Norrby. Re-virkartering av häckande sjöfågel, innebar att jag vid sex tillfällen besökte ett antal förutbestämda lokaler runt sjön (se bilaga 3) och att jag med hjälp av båt landsteg och inventerade öarna i sjön. En inventeringsrunda av hela sjön genomfördes på två halvdagar. Inventeringsbesöken utgjordes av fem morgonbesök mellan 05.30 och 12.00 och ett (det sista) gjordes på kvällen mellan 16.00 och 22.00. Lokalernas läge framgår av Bilaga 3.

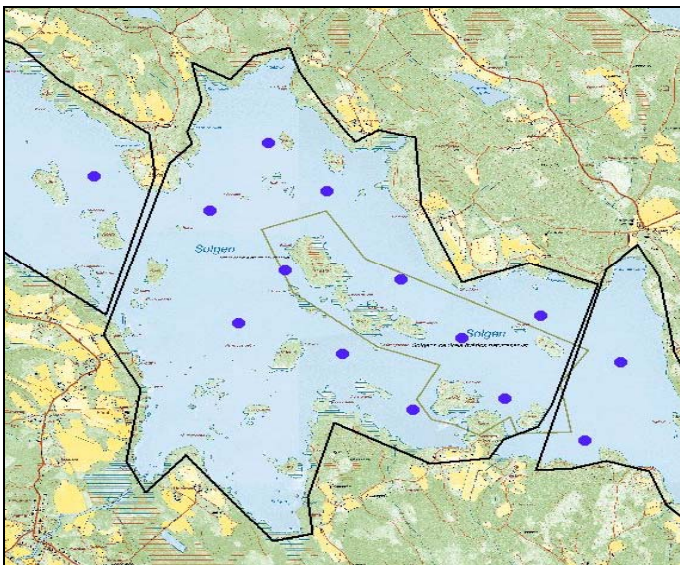
Grågäss räknades vid ett tillfälle (17 maj på förmiddagen) från fågeltornet vid Slätteviken, därefter gjordes inga anteckningar vid senare inventeringstillfällen. Inventeringen pågick mellan 25 april och 15 juni, men fler besök gjordes både före och efter själva inventeringsrundorna för att samla ytterligare information om arternas häckning. Med hjälp av båt kunde även äggräkning ske på de ställen där man är tvungen att gå iland och leta efter bon.

Kanadagässen räknades under första delen av maj medan alla låg på bon och då var lätta att hitta, senare bildades stora flockar med gäss och då var det svårare att urskilja familjegrupper. Under inventeringen av kanadagås användes båt och alla öar granskades noga medan strandremsan på fastlandet där de oftast inte häckar förbisågs. Därför har det eventuellt missats några par som har haft bon på fastlandet.

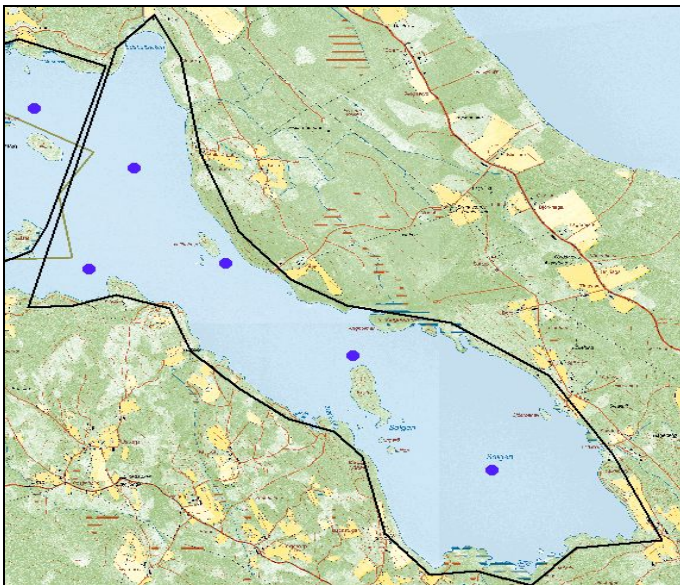
Sjön kan delas in i tre områden med en nordlig, en central och en sydlig del. Dessa områden skiljer sig från varandra i vattenkvalité och fågelrikedom (se figur 2-4 som även innehåller provlokaler för siktdjupen i de olika delarna).



Figur. 2 Norra delen av Solgen med inlopp från Markestad och Ryningsholm. Härifrån kommer inflödet till sjön norr ifrån, vattnet som kommer in har runnit genom ett näringsrikt lantbrukslandskap och är kraftigt näringsberikat. Här finns få kala skär och stenar, de öar som finns är mest skogsbeklädda. De 18 prickarna är lokalerna för siktdjupstagningarna, de är utspridda på de tre delarna av sjön.



Figur. 3 Centrala delen av sjön, med de flesta öarna och med många små skär och kala öar. Detta är den mest artrika och fågeltäta delen av sjön, här finns kala skär, ensamma stenar men även skogsbeklädda öar av större format.



Figur. 4 Södra och näringsfattigare delen är även mindre artrik. Området består av några skär och skogsbeklädda öar. Här finns även ett par kraftiga djuphål.

Inventeringen utfördes enligt gängse revirkarteringsmetodik (Naturvårdsverket 2003a) eller med häckningskriterium 5-20 (Artportalen) och vars beteckningar användes för beskrivning av arterna och deras aktivitet vid inventeringstillfället, se bilaga 4.

För att bedöma revir användes samma kriterier som i tidigare studie (Håkan Söderberg, opubl.) tabell 2. För att ett revir skall räknas krävs förekomst av ett eller flera revirkriterium minst hälften av inventeringsbesöken, alternativt att säkert häckningskriterium (5-20, se bilaga 4) vid minst ett inventeringsbesök.

Tabell 2. Revirkriterier

Direktivarter	Revir räknas som	Vitfågel	Revir räknas som
Brun kärrhök	revir/bon	Fiskmåås	bon – ägg
Fiskgjuse	par/bon	Gråtrut	bon – ägg
Fisktärna	bon	Havstrut	bon – ägg
Havsörn	individer	Skrattmåås	bon - ägg
Rördrom	läte, närvaro - icke närvaro		
Storlom	par/bon	Övriga	Revir räknas som
Sångsvan	par	Storskarv	bobygge/bo
Trana	par	Kanadagås	bon - ägg

Döda fåglar och överlevnad av gråtrutsungar

Räkning av döda fåglar

Räkningen genomfördes genom att landstiga på kända vitfågellokalerna och räkna antalet döda fåglar. Förutom att räkning gjordes vid övriga inventeringar gjordes separat räkning av döda fåglar den 29 juni.

Överlevnad av gråtrutsägg och ungar

Landstigning skedde på kända gråtrutslokaler den 5 och den 8 maj för att räkna antal bon och antal ägg i bona. Därefter räknades antalet ungar som överlevt och eventuellt nylagda kullar den 29 juni. Andelen överlevande ungar räknades ut genom att dividera totala antalet ägg per lokal med antal juveniler som senare sågs på häckningssäsongen.



Bild 2. Gråtrutsunge Storön Boda-sjön, 6/6. Kläckning av gråtrutens ägg skedde i slutet av maj och första veckan i juni. Foto M. Gustavsson

Mätning av siktdjup

Med siktdjupsplatta (Secchiskiva) mättes siktdjupet på 18 förutbestämda lokaler. Mätningen krävde god ljusstillgång och svag till obefintlig vind. Mätningar utfördes i två omgångar dels den 1 och 6 juni, dels den 28 juni och 6 juli då vattnet värmts upp ordentligt och skiktningar i vattnet infunnit sig. Mätpunkterna ses i områdeskartorna, figur 2-4 ovan.

Mätning av vassutbredning

Mätning av vassområden gjordes med hjälp av digitalisering i ett GIS (Geografic information system) program samt för hand med hjälp av millimeterpapper. Ortofotona (flygbilder) från 1986 och 1996 behandlades manuellt, medan de digitaliserade ekonomikartorna från 1950 talet och fastighetskartan från 2002 behandlades i GIS. Med hjälp av detta kunde arealen tät bladvass uppskattas och jämföras.

Resultat

Antal häckande par

Tabell 3. Arter och observationer i Solgen 2005.

Direktivsarter	Observationer
Brun kärrhök (Bk)	3 par
Fiskgjuse (Fj)	5 par
Fisktärna (Ft)	47 par
Havsörn (H)	inga par, endast en adult individ
Rördrom (Rd)	2 "par"
Storlom (Sl)	5 par
Sångsvan (Ss)	1 par, 5 ungar
Trana (T)	> 5 par

Vitfågel	Observationer
Fiskmås (Fm)	20 par
Gråtrut (Gt)	29 par
Havstrut (Ht)	inga observationer
Skrattmås (Sm)	15 par

Övriga	Observationer
Storskarv (Ssk)	Inga häckande, endast besökande
Kanadagås (Kg)	68 par

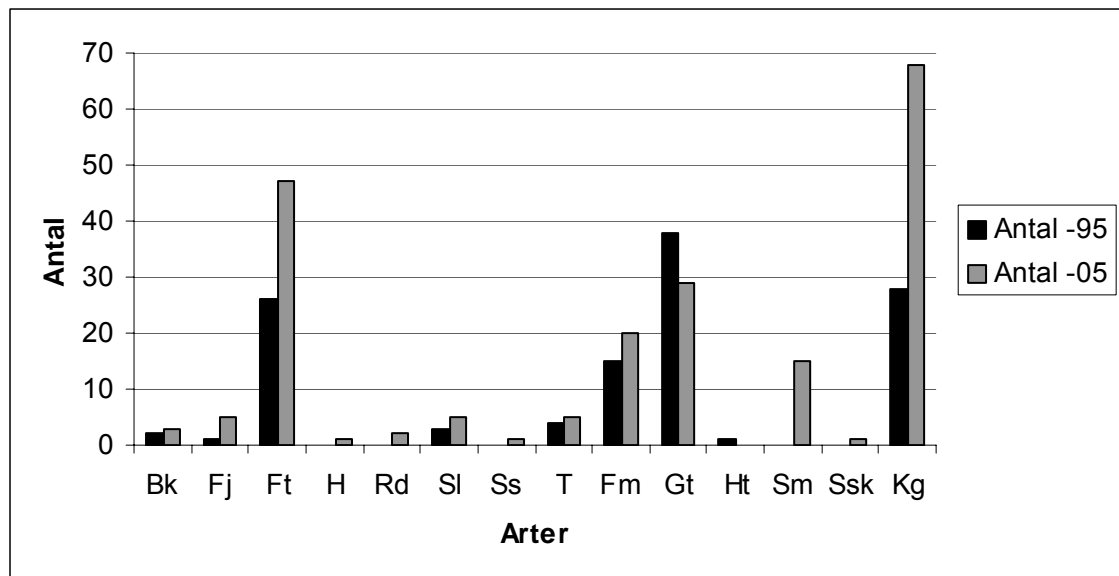
Övriga observationer

Under inventeringen observerades även andra arter vid ett flertal tillfällen såsom; enkelbeckasin, glada, grågås, gräsand, häger, knipa, knölsvan, kricka, lärkfalk, skäggdopping, småskrake, snatterand, sothöna, storskrake, storspov, strandkata, sävsparv, tofsvipa och vigg.

Jämförelse 1995 och 2005

Av figur 5 framgår att de flesta arter har ökat under tioårsperioden. Störst ökning har skett hos fisktärna med 80 % och kanadagås som har ökat med 142 %. De arter som har minskat är havstrut som ej noterades under inventeringen och gråtrut som har minskat med 24 %. Här syns även tillskottet av arterna havsörn, rördrom, sångsvan, storskarv och skrattmås.

Vid sidan av noterades även att Grågässen vid Slätteviken var ca 30 stycken varav 8 par med minst fem ungar vardera. Grågässen sågs under hela inventeringsperioden betande i grupper av varierande antal.



Figur 5. Förekomst av häckande i par eller antal besökande individer 1995 och 2005. Besökande fåglar utan dokumenterad häckning 1995 var havstrut och skrattnås, 2005 sågs havsörn och storskarv som enbart besökande. Förkortningar anger olika arter enligt tabell 3.

Inventering av döda fåglar

Räkning av döda fåglar

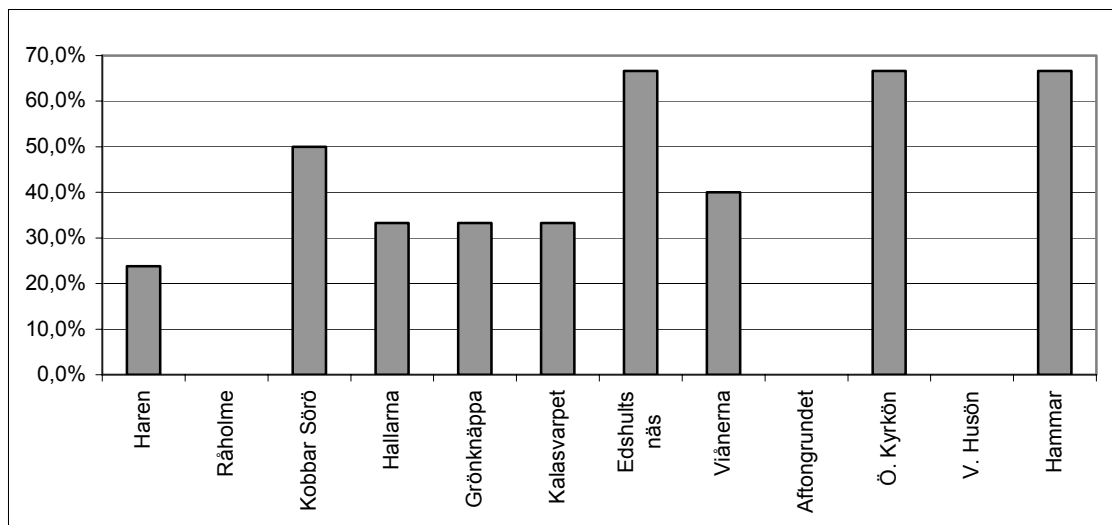
I inventeringen av död vitfågel observerades endast en adult gråtrut, ett av paren vid en lokal hade mist sin partner. Av övriga vitfågellarterna hittades inga döda individer.

Överlevnad av gråtrutsungar

Andelen överlevande ungar ligger i genomsnitt på $0,35 \pm 0,25$ SD. Högst överlevnad fanns på de lokaler med få häckande par.



Bild 3. Gråtrut – död adult, Sörö 14/6. Den enda adulta fågeln som hittades död under hela inventeringsperioden. Foto M. Gustavsson



Figur 6. Andel överlevande gråtrutsungar i genomsnitt per lokal.



Bild 4. Gråtrutsbo, Haren 5/5. Foto M. Gustavsson



Bild 5. Gråtrutsungar, Haren 14/6. Ungarna simmade snabbt ut i vattnet när man närmade sig med båten. Foto M. Gustavsson

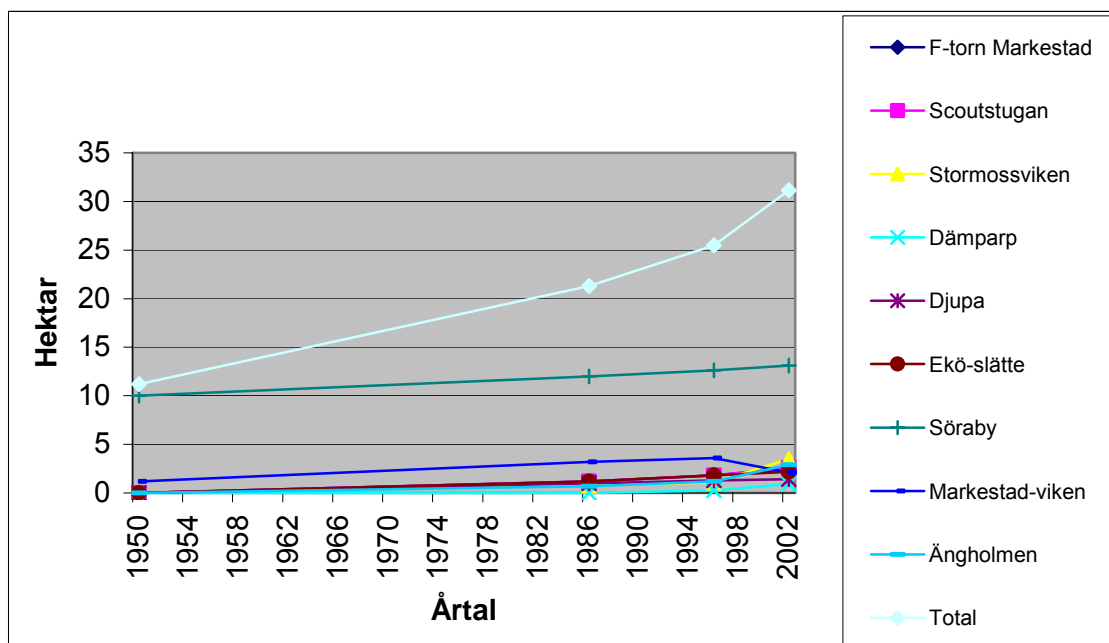
Mätning av siktdjup

Siktdjupsmätning gav ett medelsiktdjup på 1,4 m i den norra delen av sjön och ett medelsiktdjup på 2,3 m i den södra delen. Siktdjupet övergår successivt mot allt högre värde söderut. Siktdjupet mättes för att kunna koppla dess variation till förekomst av olika fågelarter.

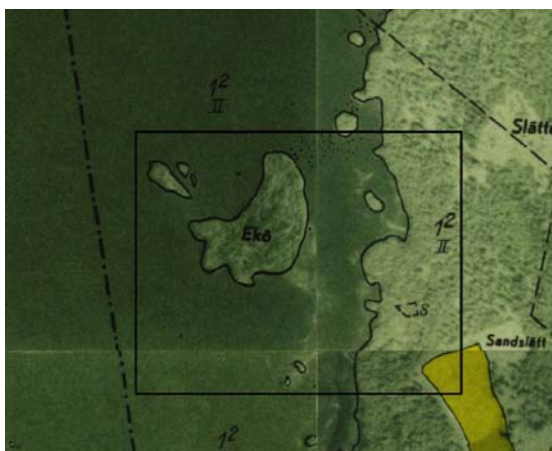
Vassutbredning och arealer

En jämförande studie har gjorts av olika kartor på utbredning av vassområden. I figur 7 jämförs de lokaler med vass som har täta bestånd i dag. På kartan från 1950 syns endast två vassbälten, ett vid Markestad och ett vid Söraby. Förändringar av vassutbredning mättes för att kunna koppla dess variation till förekomst av olika fågelarter.

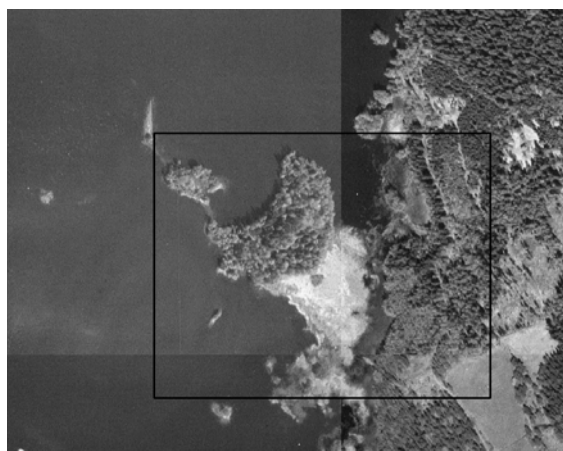
De flesta vassområden har idag en yta mellan 1–3 hektar, endast vassområdet vid Söraby är större och det omfattar ca 13 hektar.



Figur 7. Förändring av vassareal mellan åren 1950 och 2002. (F-torn Markestad är vassen vid fågeltornet)



Figur 8. Ingen vass syns på ekonomikartan från 1950. Området är vid Slätteviken mot Ekö.



Figur 9. Här syns vassbältet i ljust mellan Slätteviken och Ekö. Ortofoto från 2002. Jämför med figur 8.

Diskussion

Häckande par

Lokaliseringen av häckfåglarnas revir framgår av bilaga 6. Generellt sett har fågellivet i Solgen ökat under de tio år som gått, endast hos gråtrut och havstrut har förändringen varit negativ. Orsaken till ökningen kan vara både generella och artspecifika faktorer. Till de generella faktorerna kan nämnas att miljön har blivit bättre, genom minskade miljögiftsutsläpp globalt och ett genomtänkt fiske. Detta bör resultera i ökat antal fiskarter, bättre föda som oförorenad fisk och vattenväxter, minskade gifter så att toppredatorerna inte får i sig samma mängder som förr och därmed förbättra överlevnaden. För vissa arter har den ökande vassförekomsten varit särskilt gynnsam, t ex brun kärrhök och rördrom.

En undersökning som görs årligen av Emåns vattenförbund visar inga oroande höga halter av förorenande ämnen under perioden 1992-2003 (Emåns vattenförbund 2005).

Brun kärrhök

För brun kärrhök har det skett en ökning med ett par jämfört med de två som fanns 1995. Ökningen stämmer överens med trenden i övriga Sverige där arten ökar ända sedan fridlysningen 1917 då endast 3 kända par fanns i hela Sverige (Svensson et al. 1999).

Kärrhöken häckar oftast i de äldsta och tätaste partierna av vassen men kan också häcka i isolerade kärr och mossar. En orsak till ökningen i stort är att övergödning av sjöar leder till att vassbältena breder ut sig vilket gynnar de vasshäckande arterna (Svensson et al. 1999). Ökningen av brun kärrhök i Sverige har enligt häckfågeltaxeringen varit på 8,1 % per år under åren 1975-2004.

Fiskgjuse

För fiskjusen har en kraftig ökning skett med ytterligare 4 par. Det par som häckade 1995 finns fortfarande kvar på samma lokal och hade i år tre ungar i boet den 29/7 som var stora och ståtliga. I de övriga bona kunde lyckad häckning med minst en unge i varje bo fastställas, förutom hos ett par, där inga observationer av vuxna individer skedde efter den 28/7. Avsaknad av detta par kan ha orsakats av den kraftiga aktivitet som pågår runt öarna, främst av fiskare.



Bild 6. Tre fiskgjuseungar i bo, 29/6. Foto M.Gustavsson

Alla bon var belägna i tallar och kraftigt byggda. Tillgången på byggplatser är god, frågan är om de 5 par som häckar i sjön kommer att få konkurrens av andra i framtiden, eller om fem par kanske är vad sjön klarar av att hålla.

Enligt Svensk fågelatlas har en ökning av fiskgjuse i hela Sverige kunnat ses på grund av att minskade utsläpp av gifter som förr försämrade kläckningsframgången.

Fiskmåsen

En ökning med fem par jämfört med 1995 och lokalerna är de samma. Fiskmåsen häckade oftast i ensamma par eller två par ihop utspritt på olika lokaler i sjön. Här är det möjligt att häckningsplatserna begränsar antalet fiskmåsar. Eftersom gråtruten har minskat konkurrerar de inte lika mycket längre och skratmåsen har inte samma val av boplats som fiskmåsen.



Bild 7. Fiskmåsunge vid Hallarna, 14/6. Foto M.Gustavsson

Fiskmåsen är en gammal häckfågel i kust- och skärgårdsmiljöer men med en ökning sedan 1930-talet, då den etablerat sig i framförallt insjöar, har den nu en vidsträckt utbredning. Från 100 000- 200 000 individer 1980 har den nu minskat de senaste 20 åren i hela landet (Svensson et al. 1999). Minskningen har varit på 2,5 % per år under 1975-2004 enligt häckfågeltaxeringen.

Fisktärna

Även för fisktärnan har det skett en kraftig ökning med nästan det dubbla antalet häckande par. Fisktärnan finns framförallt på ett skär med ett 30-tal par och på Hallarna med ett 10-tal par, resterande bon är utspridda över hela sjön. Fisktärnan häckar oftast ihop med gråtrut och/eller fiskmå. Att fisktärnan har ökat kan bero på att gråtruten minskat i antal och fler boplatser har blivit lediga.



Bild 8. Fisktärna "ryttlande" Slättevassen, 13/6. Foto M.Gustavsson

År 1980 fanns det 20 000- 25 000 par i Sverige (Svensson et al. 1999). Mellan åren 1975-2003 har det skett en fördubbling av fisktärnan i framför allt södra Sverige (Svensk Häckfågeltaxering 2005).

Gråtrut

Detta är den enda arten som har minskat i Solgen. Anledningen till att en extra noggrann undersökning har gjorts av gråtruten, är att den har drabbats av fågeldöd på främst havsnära lokaler och då huvudsakligen i stora kolonier (Svensk Häckfågeltaxering 2005).



Bild 9 Gråtrut, Hallarna 13/6. Foto M.Gustavsson

Flest par fanns på en av öarna och de övriga paren var utspridda med ensamma par eller två par på varje lokal. Minskning av gråtruten har skett på de flesta lokalerna. Vad minskningen kan ha berott på kan man bara spekulera i. Någon kraftig dödlighet på de adulta sågs inte då endast en död individ hittats.

Under 1700- och 1800-talen var gråtruten en sällsynt häckfågel i Östersjön men har efter det ökat i både kustvatten och insjöar. I slutet av 1990-talet fanns mellan 50 000- 100 000 par och ökningen här kan bero på de nya habitat gråtruten etablerat sig i, nämligen städerna. Här finns gott om boplatser (hustak) och föda (sopor) (Svensson et al. 1999).

Gråtruten har de senaste åren på grund av ”fågeldöd” minskat i antal och det har främst drabbat större kolonier bland annat på Hallands Väderö som minskade till en fjärdedel av den ursprungliga populationen. Vad denna bakteriesjukdom, som i allmänhet bara benämns som ”fågeldöd”, kommer ifrån vet man inte. Den årliga minskningen av gråtrutens totala population är 6,0 % (Svensk Häckfågeltaxering 2005).

Lite mer än en tredjedel (34,5 %) av gråtrutsäggen resulterade i flygga ungar. Överlevnaden beror troligen mycket på predationstrycket från framför allt mink och kan variera mellan olika sjöar och olika år.

Under häckningsperioden var vädret bra, inga extremt varma eller regniga dagar, som skulle ha kunnat påverka överlevnaden. Det fanns fall där nya ägg hade lagts och troligast är att de par som misslyckats med sina ungar som lagt en ny kull. Vecka 26 var den första kullen ungar flygdugliga och kunde ses simmande eller flygande runt bopplatsen. På tre lokaler syn-tes varken unga eller vuxna individer till vid besöket den 29 juni, bona var då övergivna och tomma. Det kan tänkas att ungar och föräldrar bytt lokal.

Havsörn

Detta är en av de nya arterna som kommit till sjön, under inventeringen beskådades en individ av havsörn. Det var en äldre individ och är troligen samma individ som har besökt området under flera år. Havsörnen har även setts i närliggande sjöar som Bodasjön och Ingarpsjön, men har ännu inte hittat en partner. Några häckningstendenser har därför ej visats.

Havstrut

Under inventeringen gjordes inga observationer av havstruten. Den har inte konstaterats häckande i Solgen förr utan har endast varit på besök men den sågs inte alls i år. Havstruten har minskat i populationsstorlek i övriga Sverige med 0,3 % per år (Svensk Häckfågeltaxering 2005).

Kanadagås

Detta är en art som har mer än fördubblat sitt antal par på 10 år (från 28 till 68 par), se bi-laga 5.



Bild 10. Kanadagåsbo med tre normala ägg plus ett litet dvärgägg, 8/5. Foto M. Gustavsson



Bild 11. Kanadagås, Sörö 5/5. Honan låg kvar länge innan hon lämnade boet, ibland fick man peta bort honorerna. Foto M. Gustavsson

De gåsarter som påträffades i sjön var kanadagås, vitkindad gås och grågås. I sjön finns det en trolig hybrid av kanadagås och vitkindad gås som i år häckade med en kanadagås (Håkan Söderberg muntl.).

Denna inplanterade art som kom till Sverige på 1930-talet har uppvisat en storartad ökning. Från att endast ha funnits i södra delarna återfinns den nu över i stort sett hela landet. År 1985 fanns 50 000 individer, men ökningen har fortsatt sen dess. Kanadagåsen konkurrerar framförallt med grågåsen och det bildas även hybrider dem mellan (Svensson et al. 1999). Vilken av gåssen som tar övertaget av Solgen återstår att se men kanadagåsen ligger ett bra steg före grågåsen som kommit de senare åren. Sjön måste producera väldiga mängder vattenväxter till gåssen som även går upp på åkrar och betar till lantbrukarnas förfäran. Det kan annars tänkas att ökad införsel av näring till sjön ger en ökad tillväxt av växter och att då kanadagåspopulationen har kunnat öka till det antal det är idag. Vid Hornborgasjön är antalet kanadagäss inte så stort och deras betestryck på vattenväxter är förmodligen inte så starkt. Däremot har grågässen ökat och använder både Hornborgarsjön och Hullsjön (Trollhättan) som ruggningslokal, grågåsen betar här på bladvassen och i Hullsjön betas den i det närmaste bort från stränderna (Jan Mogol, muntl.). I en undersökning från Kanada av hur mycket ålgräs en kanadagås äter per dag, uppmättes 3,1 kg per kanadagås och dag. Detta fick till följd att ålgräset nästan försvann på grund av det hårda betandet. Denna undersökning gjordes på vintern när energibehovet är stort men det kan tänkas att det går åt lika mycket eller mer föda under häckningsperioden (Seymour et al. 2002). Trots det ökade antalet kanadagäss har betningen av bladvass inte påvisas en minskning av vassen utan bladvassen har däremot ökat under de senaste 10 åren.

Rördrom

Denna art har på senare år börjat häcka i Solgens näringsrikare delar. Rördrommen tycker om näringsrika sjöar med stora bestånd av bladvass (*Phragmites australis*) och med god tillgång på fisk, grodor och vatteninsekter.

Rördrommen kräver stora revir, upp till 50 ha, som skall innehålla vassbestånd, strandängar och en mindre del öppet vatten. Här lever en hane med en eller flera honor. Rördrommen är

en gammal art som nämns i skrift första gången 1541 och under 1700- och 1800-talet var den spridd över liknande områden som nu. En hård jakt och ett förändrat landskap ledde dock till att rördromen minskade kraftigt under mitten av 1800-talet och var troligen försvunnen som häckfågel mellan 1850–1920. Sedan 1920-talet har rördrommen ökat stadigt och en orsak till detta är att vassbältena åter breder ut sig på grund av ökad näringstillförsel och ett minskat strandbete (Svensson et al. 1999).

Rördromen håller sig till de mer näringsrika områdena i norra och mellersta Solgen, där tusentade hanar påträffades i sammanlagt 4 vassbälten men häckning skedde troligtvis endast i två av dem. Rördromen påträffades oftast på samma lokaler som brun kärnhök.

Skrattmåså

Skrattmåsen sågs endast som besökande 1995 och kom då troligtvis från den stora kolonin i Bodasjön.



Bild 12. Skrattnåså, Vassön i Bodasjön 12/7. Foto M.Gustavsson

Skrattmåsen dokumenterades första gången på Gotland 1731 och har etablerat sig sen dess i både kustområden och i insjöar. Ökningen var stabil fram till 1970-talet därefter har en minskning skett i hela landet. Orsaker till detta kan vara försämrade häckningsmiljöer (igenväxning), ökad predation (minkar) och förändrad födotillgång (Svensson et al. 1999). I år har 15 par hittats utspridda i den norra delen av sjön, en koloni på ca 15 par sågs fram till vecka 21 då de hade försvunnit. Orsaken till att de försvann kan vara vattenhöjningen vid denna tidpunkt och att bona översvämmades. Endast de bon som låg högre upp på stenar eller i högre vass klarade sig, de låg mer utspritt med ett eller två par per lokal.

Storlom

Detta är en art som har ökat i antal, från tre till fem par. Fyra av paren återfanns i den centrala delen av sjön och det femte befann sig i den södra delen.



*Bild 13. Storlomspår Bodasjön,
14/6. Foto M.Gustavsson*

Storlommen är en gammal art och sedan den kom till Sverige efter istiden har inga tecken setts på att vare sig utbredningens eller beståndets storlek förändrats. Storlommen är dock en känslig art vad gäller skillnader i vattennivå och störningar i närmiljön. Storlommen häckar företrädesvis i sjöar med en areal på över 20 ha och med en låg aktivitet från friluftslivet (Svensson et al. 1999).

I år hittades fem par, tre helt säkra och två par som är lite osäkra. Trots antalet var det bara ett par som sågs med en unge, orsaken till detta kan vara att mellan vecka 20 och 21 höjdes vattennivån med ca 10 cm. Detta kan ha lett till att flera bon översvämmades och häckningen misslyckades. Den årliga ökningen av storlom i Sverige ligger på 2 % (Svensk Häckfågel taxering 2005).

Storskarv

Detta är en art (rasen mellanskarv) som har häckat i Solgen mellan åren 1995 och 2005, däremot noterades inga häckningar i år, men äldre bon hittades på bland annat Haren.

Storskarven är en gammal art som man har funnit fossil av i Skandinavien vilka är över 10000 år gamla. Under 1700-talet fanns inga häckningar i Sverige och fram till 1940-talet revs bon ner på de ställen storskarven etablerade sig. Från mitten av 1940-talet har storskarven etablerat sig i kustremsan från Skåne och Blekinge men även uppåt Östersjökusten. Efter 1960 har det skett en explosionsartad ökning av storskarven och nu återfinns den även på västkusten och i insjöar (Svensson et al. 1999). Att skarven har ökat och spritt sig de senaste decennierna har i huvudsak orsakats av två faktorer nämligen att kraftfullare skydd inom hela EU och att eutrofiering av sjöar och kust-områden lett till en ökad mängd föda. En tredje faktor kan vara att det etablerats fler fiskodlingar i Europa som skarven kan finna föda i under flytten till och ifrån häckningsplatser (Naturvårdsverket 2003b).

Sedan 1995 har storskarven häckat i Solgen men åter försvunnit, vad som har orsakat försvinnandet är oklart men en möjlig orsak kan vara att havsörnen har plockat ungar ur bona. Storskarven återfinns nu närmast i Bodasjön med 31 häckande par plus ungfåglar.



Bild 14. Storskarvs koloni på Storön i Bodasjön, 6/6. Foto M. Gustavsson

De individer som man finner i Solgen är troligtvis från Bodasjön och kommer för att fiska, avståndet mellan dessa sjöar är knappt 6 km. Skarven kan söka föda i ett område av 20 - 50 km från häckningsplatsen, och en skarv kan äta mellan 400 – 600 g fisk per dag (Saulamo 2000, Sedin 2003). Skarven fiskar oftast på vatten som är grundare än 20 meter och i de näringsrika sjöarna domineras födan av abborre, gärs och mört medan i näringsfattiga områden/system äts mest sik, abborre och mört. I levnadsområdena bestäms födan av plats och tidpunkt, födan består av sådana arter som det finns gott om. När skarven föder upp ungar blir åtgången på fisk större än övrig tid, vid låg vatten- och lufttemperatur ökar även födointaget (Naturvårdsverket 2003b). I Solgen där mellan 5 – 10 skarvar besökte sjön om dan åt de uppskattningsvis mellan 2,5 till 5 kg fisk om dagen. Detta skall jämföras med till exempel fiskgjusen som är tio till antal och fiskar till sina ungar. En fiskgjuse fångar i medel 1,73 – 4,72 fiskar per dag och par med en storlek på mellan 21,2 – 26,8 cm. I snitt blir det 218 – 874,7 gram fisk per dag och par (Morreisey et al.2004). Om man jämför dessa två predatorer är konsumtionen per dag på fisk ganska lika.

Sångsvan

En nykommen art i sjön, som har varit vanligare i norra Sverige men som nu ökar i södra delarna. Sångsvanen jagades hårt fram till 1926 då den fridlystes och har återhämtat sig bra. Den häckar i såväl torvgravar, större dammar som i stora vassjöar (Svensson et al. 1999). I Solgen har ett sångsvanspar slagit sig ner och sågs där i början av inventerings perioden. Då noterades även sångsvan vid Torpaviken (Edshult) men detta par sågs inte till senare. Paret kom åter fram i slutet av juni och då med fem ungar. De fem små hade klarat sig bra fram till och med inventeringens avslutande.



*Bild 15. Sångsvansfamilj, Solgen
23/6. Foto M.Gustavsson*

Sångsvanens framtida utsikter i Solgen verkar bra då det på flera platser finns igenväxta vikar med öppet vatten där fler par kan etablera sig. Denna art har gynnats av att vikarna växer igen av vass så att det bildas små klarsjöar innanför och sångsvanen får vara i fred från andra arter.

Trana

Ökningen för denna art har inte varit så stor, endast ett nytt par på tio år. Tranan har varit svår att studera då den oftast ses betande eller flygande. Dess bo behöver heller inte ligga nära sjön utan kan finnas en bit där ifrån inne i vegetationen. Av de par jag har funnit har tre setts med ungar och de andra två setts vid förmodad häckningsplats.

Tranan minskade kraftigt på grund av jakt fram till 1950, sen dess har en ökning skett och 1980 fanns där 30 000 par i Sverige, de har ökat ytterligare sedan dess.

Huvuddelen av tranorna häckar i Norrlands skogs och myrmarker (Svensson et al. 1999). Den årliga ökningen av tranan i Sverige ligger på 6,8 % enligt häckfågeltaxeringen.

Siktdjup

Vid mätning av siktdjup framkom en skillnad på 0,9 m från den nordvästra till den sydöstra delen av sjön. Skillnaden mellan mätningarna har främst med näringsfördelningen i sjön, där det är näringsrikt är siktdjupet litet. Detta kan kopplas till fördelningen av fåglarna, där det är näringsrikt finns också mer föda eftersom det är högre biologisk produktion där. Vattnet med mycket partiklar som kommer i vid Markestad bidrar även till det mindre siktdjupet men längre ner i sjön har mycket av partiklarna sjunkit till botten och sedimenterats. Ytterligare kan skillnaden i siktdjup ha påverkats av ljusställningen, den första mätningen gjordes under molniga dagar medan den andra gjordes under bättre ljusförhållande då solen sken.

Vassområden

Mätningen av vassområden i Solgen har visat på en tydlig förändring. Alla vassytor som finns idag har antingen vuxit till sig eller tillkommit efter år 1950. Flest vassområden finns i den norra delen av sjön och det kan höra ihop med vattenkvalitén, och att det kommer in mer partiklar från inloppet till sjön. Att vassen i Söraby inte har brett ut sig mer beror troligen på båttrafiken i Solgenån, till och från hamnen i Värne. Trafiken här förhindrar utbredning och vassområdet har endast ökat lite i storlek. De vassområden som tillkommit sedan 1950 är vassen framför fågeltornet i Markestad, vassen väst om Scoutstugan, Stormossviken som nu består endast av vass, Ängholmen vid Åsa, Dämparp som är den sydligaste vassen i södra delen av sjön, vassen vid Djupa som ligger mellan en ö och fastlandet och vassen mellan Ekö och Slätte.

Alla dessa vassområden ligger i smala vikar eller mellan öar där sediment har samlats och bladvassen fått växtutrymme. Ett par anledningar till att vassområden har vuxit till under de senaste 50 åren kan vara ökad näringstillförsel, minskat strandbete och att ingen skörd av bladvass till foder för boskapsdjur längre förekommer.

Vårt att notera är att den ökade arealen av vass i Markestad som ses i fig.7 åren 1986 och 1996, beror på att här räknades även flytbladsväxter in, företrädesvis näckrosor vilket medförde att ytan blev större. Det är svårt att avgöra vegetationstyp från framför allt ortofoton. Ytan bladvass har därmed inte ökat mer än vad som framgår i skillnad på arealen mellan åren 1950 och 2002. Fåglar som gynnas av ökande vassbälten är t ex brun kärrhök och rördrom.



Bild 16. Söraby vassen, det största sammanhängande vassområdet i Solgen. Foto M.Gustavsson

Trots att de flesta områden med vass är ganska små (1 – 3 hektar) häckar brun kärrhök i två av dem och rördromen häckar i en av dem och besökte ytterligare två av dem. Enligt Svensk fågelatlas (Svensson et al. 1999) kräver rördromen stora arealer, upp till 50 hektar med vass, vatten och strandäng. Förekomsten i Solgen tyder på att rördromen inte kräver

de arealer man förr trott och vi kan se fram mot att antalet rördromar kan öka i Solgen och andra sjöar med vassområden ner mot 2-3 hektar.

Angående Naturreservatet i Solgens centrala övärld

När man ser förekomsten av de sjöfåglar undersökningen omfattar och den utbredning som naturreservatet har är överensstämmelsen inte särskilt god. Den art som drar mest nytta av reservatet är fisktärnan med sin stora koloni på ett av skären. Dessa öar som ingår i reservatet är lätta att nå med båt och ett rikt friluftsliv finns bland öarna. Om man ser till de arter som är känsliga för störning, som till exempel fiskgjuse och storlom, så har inga par hittats inom naturreservatets gränser. De arter som hittades inom reservatet var fisktärna, kanadagås, gråtrut, storskrake samt ett antal hägerbon.

Man skulle önska en översyn av gränserna för reservatet för att kunna skydda fler arter på de öar som inte är svåra att beträda och därmed har en högre störningsfaktor. Ett utökad skydd för de flesta öar i den centrala delen av sjön skulle gynna de flesta arter. Men även ett skydd av vassområdena i skulle gynna de direktivarter och övriga arter som finns där.

Felkällor

Den största felkällan som kan ha påverkat detta arbete är att jag inte är en van fågelskådare, vilket leder till att jag kan ha missat viktiga beteenden, läten eller helt enkelt missat arter på en del lokaler. Problemet med att inkludera flera arter i en undersökning är att man inte kan koncentrera sig på en art i taget utan måste klara av flera parallellt. För att minimera felen har jag använt mycket tid och dubbelkollat varje observation, men vissa kan dock vara svåra att bestämma i flykten.

Ytterligare en i felkälla rapporten kan vara mätning av olika vassarealer då kartunderlagen var olika och att kartorna gjordes vid olika tidpunkterna, detta kan ha medfört att skillnader i vattenstånd och väder samt andra faktorer som kan ha påverkat resultatet.

Tack

Jag vill främst tacka mina handledare Henrick Blank på Länsstyrelsen i Jönköpings län och Conny Askenmo på institutionen för ekologisk zoologi på Göteborgs universitet för all hjälp och deras stora intresse i mitt arbete. Jag vill även tacka Håkan Söderberg, för all hjälp i både tid och kunskap som varit fantastisk. Ett stort tack till Kennet Lindgren för lånet av motorbåt och till Emil Gustavsson och Terese Andersson för deras hjälp med att köra båten under långa pass på sjön. Tack även alla markägare för visat stöd och intresse när jag har varit där tidigt på morgonen.

Referenser

Giroux, J.-F. & Bergero, R. (1996). Spring diets of sympatric greater snow geese and Canada geese in southern Quebec. *Canadian journal of zoology* 74(5): 950-953

Lantmäteriet: ekonomikarta 1950, flygfoto 1986 och 1996, ortofoto 2002.

Länsstyrelsen i Jönköpings län. Sjö och fiskeregister, 2005-06-03

Morrisey, C.A. (2004). Effect of food supply and contaminants on osprey productivity in Southern British Columbia. I: *Raptors worldwide: proceedings of the VI World Conference on Birds of Prey and Owls*. Budapest, Ungern (10-23 maj 2003) and Ungern, Berlin och Budapest (Ed. av R.D. Chancellor, B.-U. Meyburg) s.353-368

Naturvårdsverket (2003a). Handbok för miljöövervakning, revirkartering, generell metod. Version 1:1 2003-04-04

Naturvårdsverket (2003b). Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv, rapport 5261

Saulamo et al. (2000). Skarv och fisk vid Svenska Östersjökusten, Fiskeriverket

Sedin, D (2003). Storskarv och mellanskarv. Kan skarvar häcka i Vaggeryds kommun i framtiden, Projektarbete för Fenixkunskapen.

Seymour, N.R, Miller, A.G. & Garbary, D.J. (2002). Decline of Canada geese and common goldeneye associated with a collapse of eelgrass in Nova Scotia estuary. *Helgoland Marine Research* 56(3):198-202

Svensson et al. (1999). Svensk fågelatlas. Vår fågelvärld, supplement 31.

Artportalen "Svalan" 2005: www.artportalen.se

Eksjö kommun: www.eksjo.se/solgen 2005-04-10

Eksjös ornitologiska klubb 2005: www.hoglandsobsar.se

Emåns vattenförbund 2005: www.emans-vattenforbund.com

Svensk Häckfågeltaxering: www.biol.lu.se/zooekologi/birdmonitoring (2005-08-23)

Bilaga 1

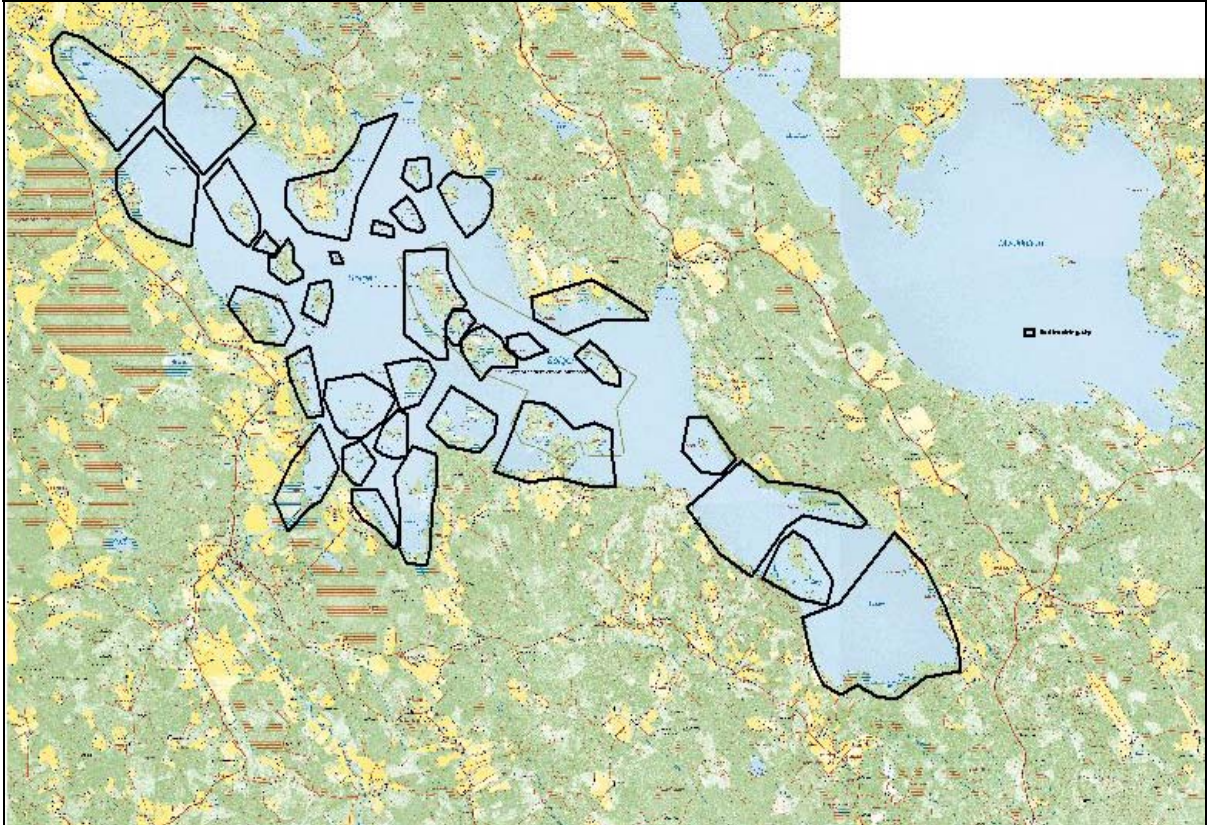
Tabell 1. Förekommande fiskarter 1996. Inventerat av Eksjö kommun 1996-12-31, utfördes med hjälp av intervjuuppgifter.

Art	Förekomst
Abborre	Finns
Benlöja	Sparsamt
Björkna	Finns
Braxen	Finns
Gädda	Finns
Gös	Finns
Lake	Finns
Mört	Finns
Ruda	Finns
Sarv	Finns
Sik	Sparsamt
Siklöja	Finns
Sutare	Finns

Tabell 2. Förekommande fiskarter 2004. Inventerat av Länsstyrelsen i Jönköping län, 2004-01-01. Utfördes med hjälp av sammanfattningsmetod.

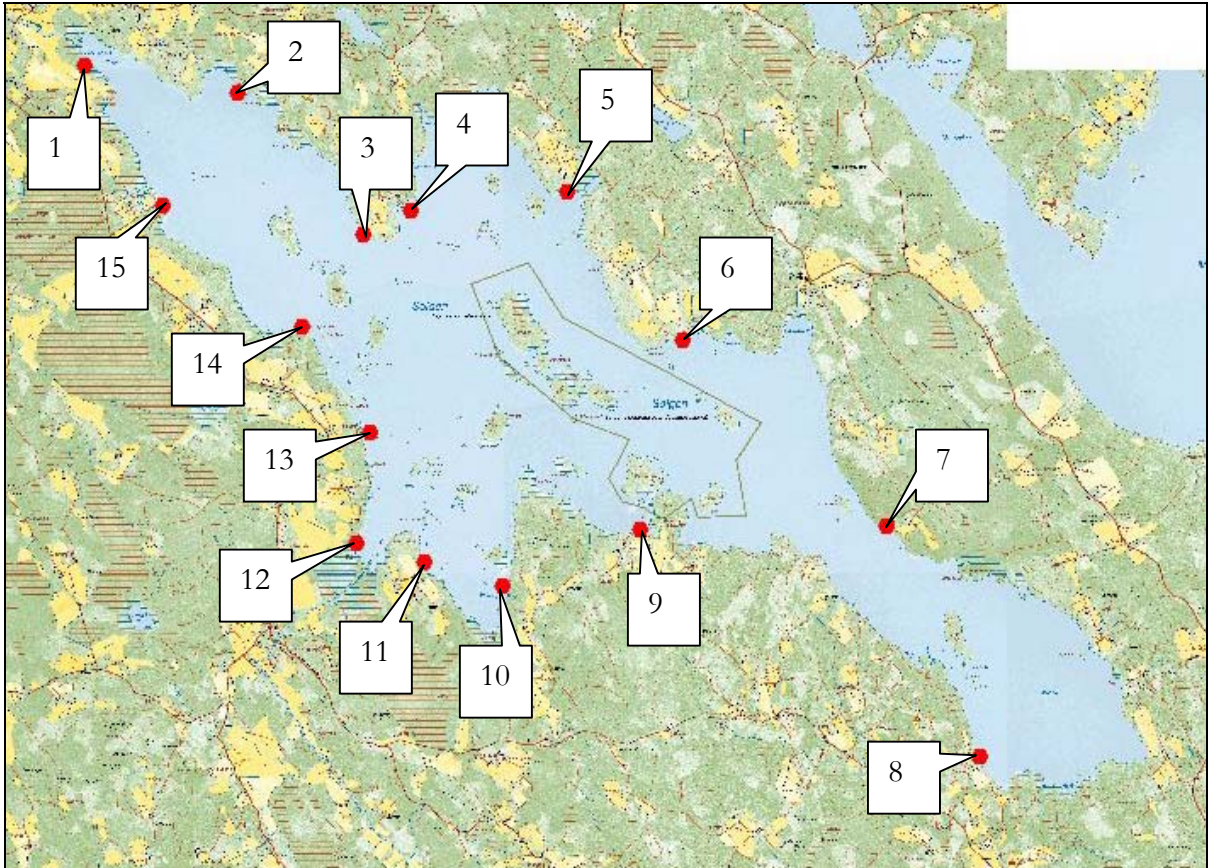
Art	Förekomst
Abborre	Finns
Benlöja	Riklig
Braxen	Finns
Gädda	Finns
Gös	Riklig
Lake	Sparsamt
Mört	Finns
Mört/Braxen hybrid	Finns
Ruda	Finns
Sarv	Finns
Sik	Sparsamt
Siklöja	Finns
Sutare	Finns
Ål	Sparsamt?
Öring	Sparsamt
Signalkräfta	Finns (Flodkräfta försvunnen på 1950 talet)

Bilaga 2



Karta 1. Områdesindelning, vart de olika lokalerna var belägna, vattenytorna runt omkring är även de inventerade men inga häckningslokaler fanns där (öppet vatten).

Bilaga 3



Karta 2. Besökslokaler vid Solgen.

- | | | | |
|----------------|-----------------|-------------|---------------------|
| 1. Markestad | 5. Sandshult | 9. Äspefall | 13. Mellby badplats |
| 2. Scoutstugan | 6. Edshults Näs | 10. Slätte | 14. Björkhaga |
| 3. Näsgärdet | 7. Åsa | 11. Hammar | 15. Solgö |
| 4. Näset | 8. Dämparp | 12. Söraby | |

Bilaga 4

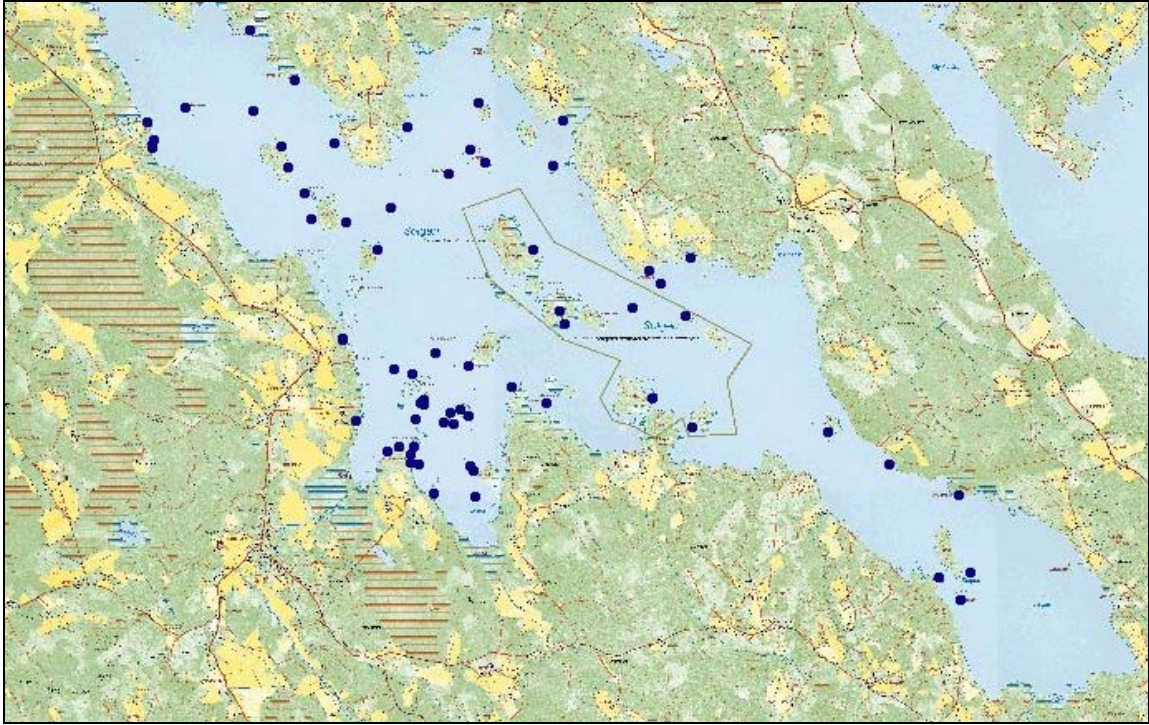
Tabell 3. Noteringsförfarande på besökskarta i fält.

FF	En ospecificerad kontakt med arten FF av obestämt kön (hörd eller sedd)
FF♂	Hane iakttagen
FF♀	Hona iakttagen
FF ^{p♂+♀}	Par iakttaget
FF ^{2♂+♀}	Två hanar och en hona iakttagen
FF ^{♀mat}	Hona med mat i näbben
<u>FF</u> (understruket)	Fågel som visar stark revirindikering av annat slag än sång, ex tydlig varning för häckning i närheten
FF (ring runt)®	Sjungande fågel eller annan revirindikering
FF (streckad ring runt) [OBJ]	Sjungande fågel på långt avstånd att de inte kunnats lokalisera noga (vanligen hörd fågel på avstånd)
FF×FF	Revirstrid. (även gångbart med FF 2 ex strid)
FF→-	Fågel som flugit förbi men varken lyft eller landat
FF →	Fågel som stötts och som har flugit i angiven riktning utan att landa
FF→-	Fågel som kommit flygande och landat
FF →-	Fågel som lyft från ett ställe och landat på ett annat
FF----- FF	Fåglar representerade två olika revir eller par. Kombinerar med övriga noteringar allt efter vilken typ av observation det är. Skall dock ej användas för att markera samtidig observation av hane och hona i samma revir
FF*	Plats för bofynd. Kan kombineras med angivelse av boets innehåll (FF ^{*5ä} , FF ^{*4u+1ä} , FF ^{*bobygge} , FF ^{*ruvar})

Tabell 4. Häckningskriterie: ur rapporteringsforumet Svalan

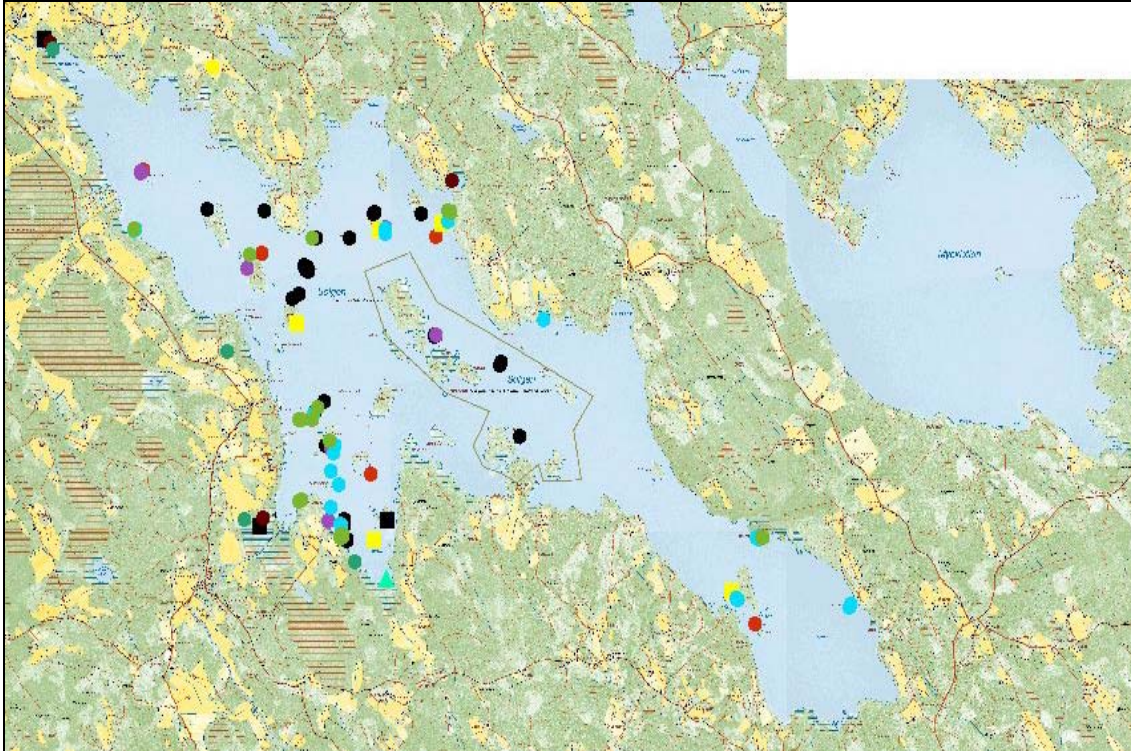
1. Observerad under häckningstid	11. Avledningsbeteende
2. Observerad under häckningstid, lämplig biotop	12. Använt bo påträffat
3. Sjungande spelande hane	13. Pulli eller nyligen flygga
4. Par i lämplig häckningsbiotop	14. Adult besöker sannolikt bo
5. Permanent revir	15. Adult med exkrementssäck
6. Parning (eller ceremoni)	16. Adult med föda åt ungarna
7. Besök vid sannolikt bo	17. Äggskal påträffade
8. Upprörd, varnande	18. Ruvande
9. Adult med ruvfläckar	19. Bo med hörda ungar
10. Bobbygge	20. Bo med ägg eller ungar

Bilaga 5



Karta 3. Boplatser för kanadagäss. Här syns att kanadagässbona befann sig i den norra och centrala delen, belägna på olika öar.

Bilaga 6

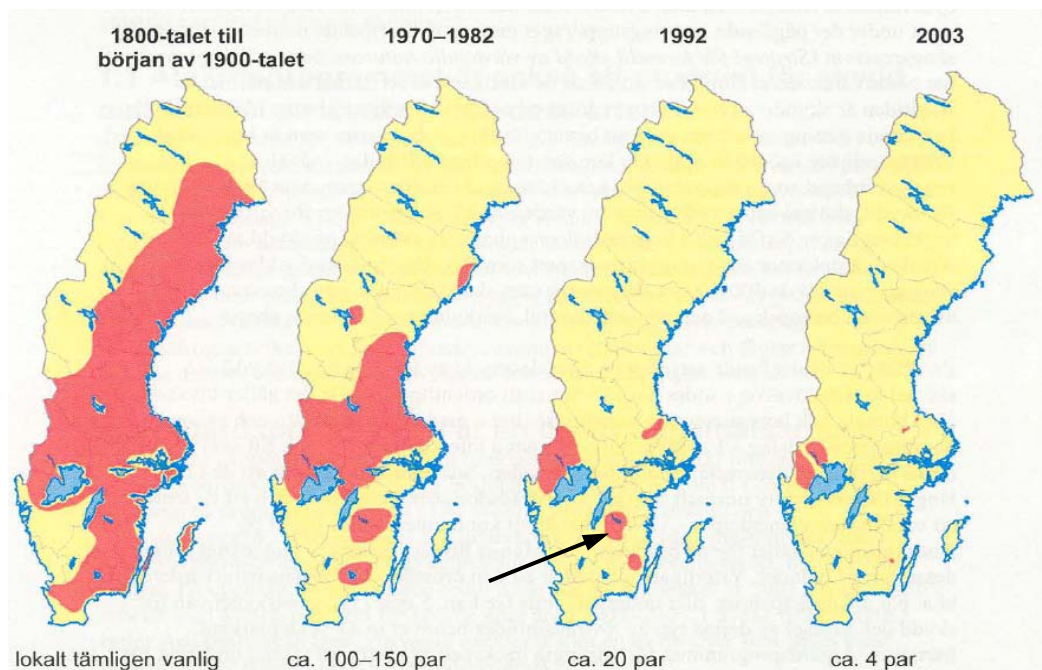


Karta 4. Arter och bon. Här syns fördelningen av fåglarna i förhållande till naturreservatets utbredning, flest arter och individer finns i den norra och mellersta delen. Av sekretesskäl sätts inte namnen på arterna ut i figuren.

Hackspettsfaunan vid Solgen

Inledning

Kräftgången som det svenska beståndet av vitryggig hackspett genomgått det senaste seklet är väl känd och omfattande insatser görs nu för att rädda arten i Sverige. Från att i slutet av 1800-talet förekommit i större delen av landet har artens utbredningsområde gradvis minskat och splittrats upp. I Jönköpings län återstod 1992 ett av landets få vitryggsområden, vilket var beläget i länets östra delar (figur 1). Observationer av vitrygg gjordes vid denna tid i första hand vid sjöarna Solgen (Eksjö kommun) och Sommen (Tranås kommun), men arten observerades också vid östra Vätterbranterna. Vitryggen har sedan fortsatt att observeras alltmer sällan och under 2002 och 2003 rapporterades inte arten alls från länet. Det som så länge känts oundvikligt verkade nu vara ett faktum - arten var helt utgången från länet och ytterligare en vitryggförekomst var uttraderad från Sverigekartan.



Figur 1. Förändringar i utbredningsområdet för den vitryggiga hackspetten det senaste seklet. (ur Åtgärdsprogrammet för vitryggig hackspett, Naturvårdsverket). Pilen anger sjön Solgens position.

Men så hände plötsligt det oväntade! Vid månadsskiftet juli-augusti 2004 kom nyheten att en vitrygg observerats två gånger vid Solgens västra respektive norra delar. Troligen handlade det om samma individ. Observationerna rapporterades inte formellt till RRK (Regionala Raritetskommittén) och är därför inte officiellt godkända, men icke desto mindre återuppväcktes hoppet om att vitryggarna levde kvar i Solgenområdet!

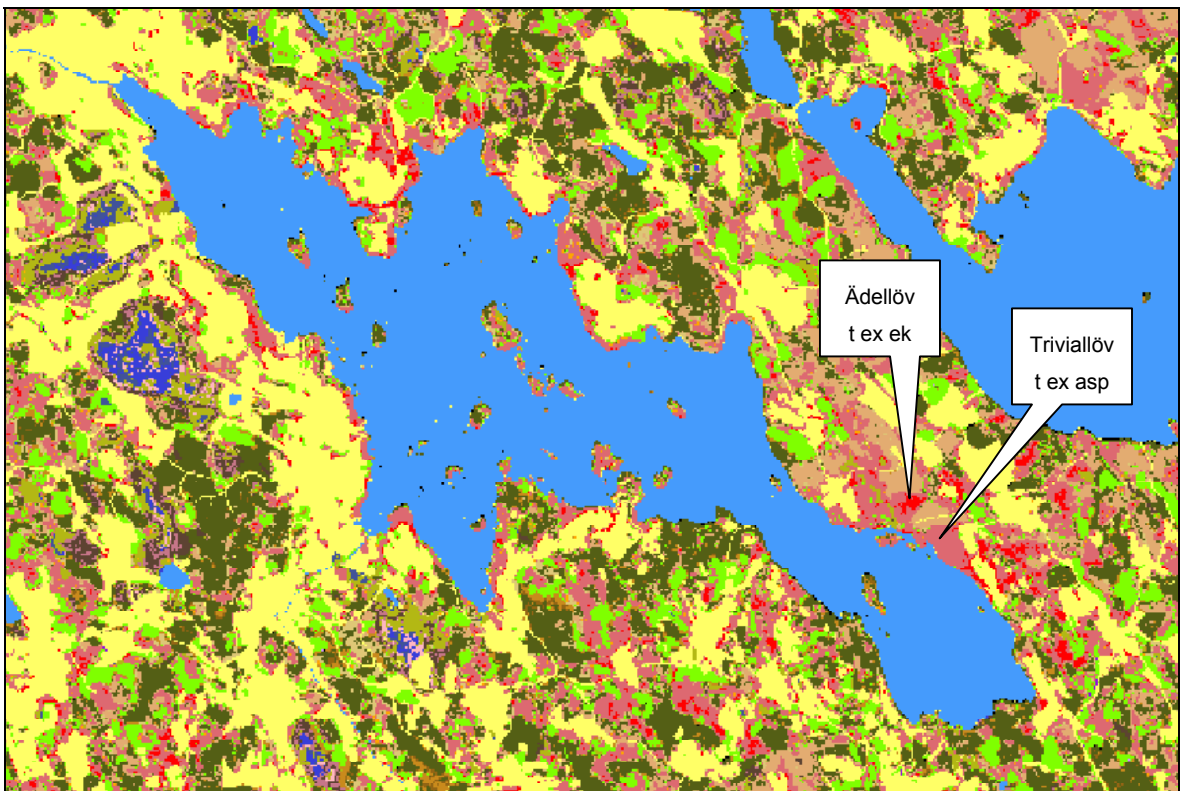
Solgenområdet

Solgen är en 22 kvkm stor sjö belägen 12 km SO om Eksjö. Solgen och dess omgivning utmärks inte bara av hackspettar, utan här finns även goda förekomster av t ex rördrom, skogsduva, nötkråka, storlom, trana, göktyta och fiskgjuse. Den varierade förekomsten av särskilt värdefulla fågelarter i kombination med den rika förekomsten av rödlistade skalbaggar, lavar och tickor samt utter är några av de viktigaste orsakerna till att sjön är regionalt uppmärksammas för sina naturvärden. Merparten av sjön, dess öar samt enstaka fastlandsområden ingår idag i EU:s nätverk av skyddade områden Natura 2000, en något mindre del av området är skyddat som naturreservat. Se vidare del 1 av denna rapport.

Hackspettsinventering vid Solgen 2005

För att försöka kasta ljus över vitryggsituationen i synnerhet och hackspettssituationen i allmänhet kring Solgen genomfördes våren 2005 en extensiv inventering av hackspettar. På grund av begränsade resurser har inte någon totalinventering gjorts, men merparten av de lämpliga habitaterna kring sjön besöktes.

För att vara beläget i Smålands inland är Solgenområdet rikt på lövträd med bland annat rika bestånd av grovstammig asp, klibbalstrandskogar och gamla ekbestånd (figur 2). Tillgången på död ved är också jämförelsevis god vilket märks genom den rika mångfalden vad gäller vedlevande skalbaggar och tickor (t ex saffransticka).



Figur 2. Satellitbild över Solgen. Området är rikt på ek, men särskilt framträdande är strandkogarna som främst utgörs av klibbal, asp, björk och vide. I kartan intill indikerar röd färg lövskog (bjärt röd färg = ädellöv och "matt" röd färg är triviallöv). Satellitbilden är tagen av Landsat 7 1999.

Resultat - hittade man någon vitrygg?

Hackspettsfaunan kring Solgen visade sig inte oväntat vara mycket rik, men svaret på den frågan är tyvärr ”Nej”. Inga rapporter om vitryggig hackspett har överhuvudtaget gjorts i länet under 2005. Inte heller några spår som med säkerhet kom från vitryggig hackspett hittades. Vid inventeringen hittades dock gott om spillkråka och gröngöling (tabell 1). Även den mindre hackspetten visade en mycket god förekomst med ett tiotal funna revir. Beståndstrenderna för hackspettarna i området är osäkra men indikationer finns på att den mindre hackspetten möjligen minskar något.

Tabell 1. Antalet revir för olika hackspettarter kring Solgen våren 2005 uppdelat på inventerade områden och uppskattat totalantal kring Solgen.

	Gröngöling	Spillkråka	Större hackspett	Mindre hackspett
Antal revir i inventerat område	12-17	14-18	34-45	8-11
Totalt antal revir kring Solgen (uppskattning)	ca 25	20-25	50-55	ca 18

Hur ser framtiden ut?

Eftersom inga kända habitatförsämringar av betydelse har skett i området de senaste åren och de flesta markägarna i området medvetet månar om områdets höga naturvärden så borde förutsättningarna för hackspettarna i området sakta bli bättre. Stormen ”Gudruns” framfart i området borde också ha sett till att tillgången på död ved är väsentligt bättre än på mycket länge. Trots förbättrade förutsättningar är den generella situationen för vitryggen dock så dålig att det är svårt att tro på en återhämtning i Solgenområdet de närmsta åren. Denna pessimism späs på ytterligare av den eventuella minskningen av mindre hackspett, vilken brukar indikera lämpliga vitryggsförhållanden.

Vad görs i området?

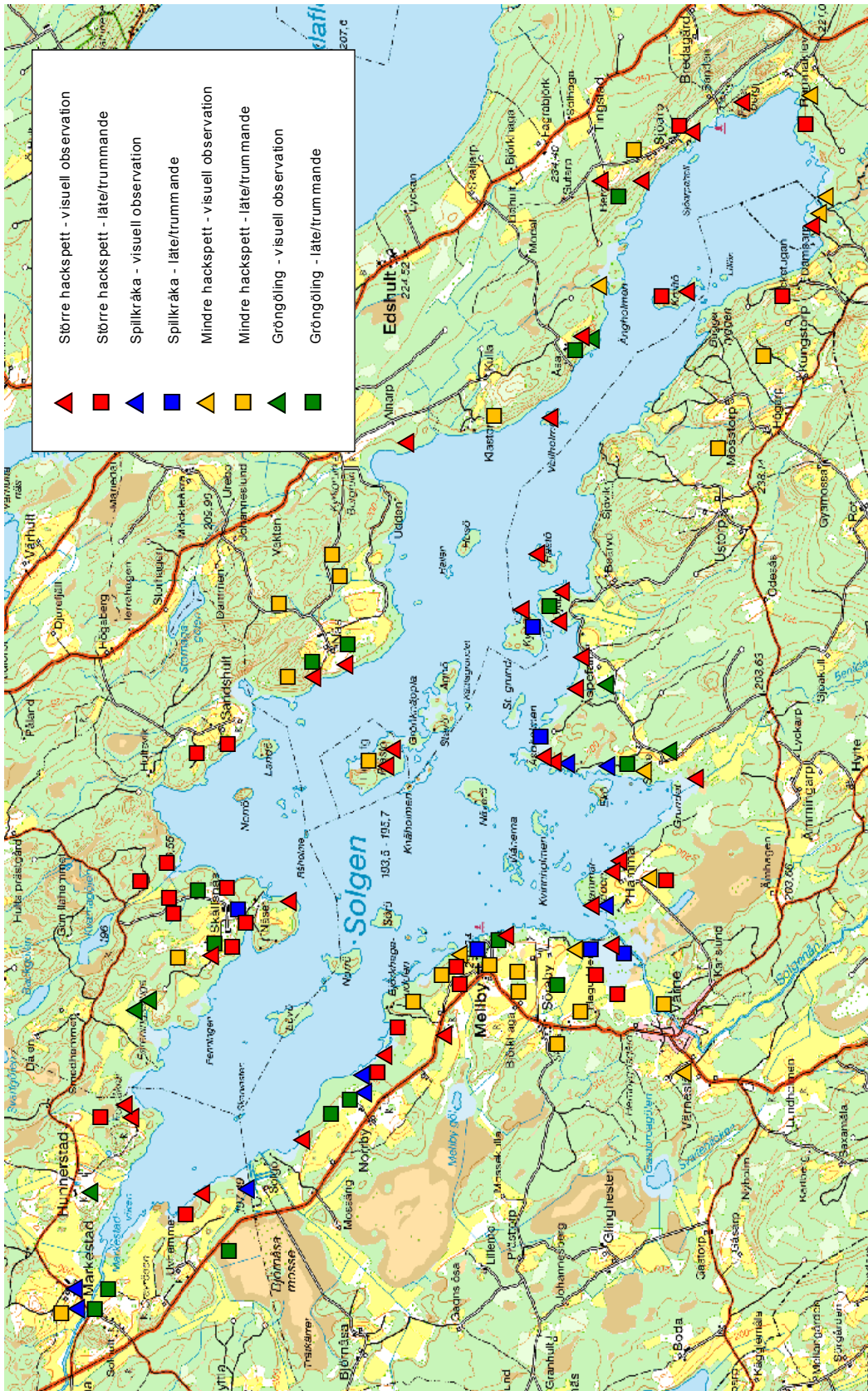
Idag arbetar Länsstyrelsen med smärre utökningar av de skyddade områdena men områdena är inte tillräckligt stora för att rymma hela vitryggsrevir. För vitryggen i Jönköpings län kommer sannolikt de viktigaste åtgärderna de närmsta åren bestå av kartläggning och skapande av lämpliga vitryggsmiljöer som kommer att göras i enlighet med åtgärdsprogrammet. Fokus kommer i första hand riktas mot Solgenområdet. Målsättningen är att på sikt utöka mängden lämpliga vitryggsmiljöer till den grad att dessa inte längre är begränsar artens förekomst och att vitryggen åter ska kunna förekomma i en livskraftig population i området. Vägen dit är emellertid lång...

Finns det någon vitrygg i Jönköpings län?

I många år har vi trott att den senaste vitryggsrapporteringen från länet skulle vara den sista, men vi har haft fel hittills, tack och lov. Hur kommer det sig då att nya rapporter inkommit hela tiden? Kan det vara så att det alltid funnits vitrygg i området och borde det inte i så fall ha skett någon lyckad häckning? Eller är det så att vitryggarna kring Solgen är

”vinddrivna” individer som stannar kring Solgen i brist på bättre miljöer? Kanske är de nu helt borta?

En orsak till att vi inte vet säkert är att skådaraktiviteten i Solgenområdet är tämligen låg så för den som har vägarna förbi Småland finns det goda skäl att stanna till vid Solgen. Ni kan ju alltid njuta av de vackra miljöerna, rika fågellivet och förstås leta ”ornitologiskt guld” i form av den vitryggiga hackspetten. Man kan ju i alla fall drömma och ännu är inte hoppet helt ute...



Karta 1. Området runt Solgen med alla visuella och audiella observationer markerade. De fall där det råder osäkerhet om det är en eller två individer som hörts har endast en markerats in på kartan.

Bilaga 1

INVENTERING AV HACKSPETTRETVIR SOLGENS STRANDSKOGAR OCH ÖAR VÅREN 2005

Syfte

Inventeringen har som mål att försöka klarlägga eventuell förekomst av vitryggig hackspett samt att kvantifiera de närvarande hackspettpopulationernas storlekar.

Inventeringen

Sandshult-Prästö-Grönknäppla-Stavö-Agnö-Näslandet 20/3 6.45-10.15

Klart, s g s vindstill, -13 gr. C kl 6.15

Gröngöling: 2 ro. Näs

Spillkråka: 1 tr. Näs samtidigt 1 tr. Stavö, 1 ro. ekebacken, N Näs by

St. hackspett: 1 tr NV Sandshult inägor samtidigt 1 tr V Sandshult, 1 par S Prästö, 1 hanne V Näs by, 1 ex hörd ekebacken N Näs by

Björkhagaudden-Mellby bpl 24/3 7.05-9.45

Mulet, grådis, svaga-måttliga vindar o.V, + 3 gr C 6.30

Spillkråka: 1 tr. (trol. hona) N Mellby, 1 ro. Kyrkan, 1 hanne hackade ut bohål i asp Mellby Ngds park/strandskogen

St. hackspett: 1 tr. V-SV Mellby Ngd, 1 hanne Mellby gravfält, 1 tr. kärret inre Björkhagaviken, 1 tr. samt ytterligare 1 ex Mellby Ngds park, 2 tr. V Mellby Ngd

Fårakullen, Markestad 24/3 10.15-12.30

Halvklart-uppklarnande, måttliga-friska vindar o. V o.+8 gr C

Gröngöling: 1 ro. Berghaga

Fårakullen, Markestad 25/3 10.30-13.15

Klart,sol, s g s vindstill-svaga vindar o.VSV, o. +5 gr C

Gröngöling: 1 ro. Berghaga

Spillkråka: 1 tr. NV Fårakullen

M. Hackspett: 1 ex str NV 10.38, 1 ex stationär

Näs 26/3 9.20-12.40

Klart, sol, tämligen frisk vind från NO, o. 0 gr C

Gröngöling: 1 ro. byn

Spillkråka: 1 ro. mot Edshult, 1 ro. mot Dammen, 1 ro. ekebacken N byn, sågs sedan flyga ut till Prästö

St. hackspett: 1 ex N båtplatsen (Hamnen), 1 ex strandskogen

Edshults säteri-Klastorp-Åsa-Berg samt Vallholmen och Kraftö 27/3 9.00-15.45

Mulet-uppklarnande, måttliga-svaga vindar o NO, o +1 gr C 9.30

Gröngöling: 1 ro. Åsa, 1 ro. Berg

Spillkråka: 1 ex Åsa flög mot Ångaholmen

St. hackspett: 1 ex Ö Edshultsviken, 1 hanne Vallholmen, 1 tr. samt ytterligare 1-2 ex Kraftö 1 ex S delen av Bergs park, 1 hona S bostadshuset Berg

Äspefall-Kyrkö-Husö-Åsa-Sjöarp-Ramnaklev-Solhester-Dämparp-Kungstorp-Mosstorp-Ustorp-Sjövik-Hästö 28/3 8.00-17.00

Klart, sol mulnande efter kl 9.00, s g s vindstill, o. -2 gr C

Gröngöling: 1 par Åsa hage

Spillkråka: 1 tr Stavö samtidigt 1 tr. och ro. Näs, 1 tr. Klastorp, Edshult, 1 ro. Sjöarp, 1 hane
1 hane Ramnaklev, 1 ex (trol.1 par) Ramnaklev/Solshester, 1 tr. mot Kungstorp, 1 ro.

Mosstorp/Ustorp

St. hackspett: 1 hane tr. Hästö, 1 hane Kyrkö, 1 hane Åsa hage, 1 tr.1hona S Sjöarp, 1-2
ex S Falkaberget, Ramnaklev, 1 tr Ramnaklevslandet, 1-2 ex Solshesters udde, 1 tr. Dämparp,
1 ex hörd Dämparpslandet mittför Kraftös S udde

M. hackspett: 1 ro. S Kyrkö

Skälsnäs 3/4 8.00-13.40

Klart, sol, s g s vindstill, -4 gr C

Gröngöling: 1 ro. NO gården, 1 ro. V gården, 2 ex (trol. ett par)hygget SO Stora mossen

Spillkråka: 1 tr. NV gården

St. hackspett: 1 tr. SV Kvarnsviken samtidigt 1 tr. längre V ut, max 200 m från föregående,
1 tr. N Kvarnsviken och 1 tr. Ö Kvarnsmossen, 1 tr. NO ladugården, 1 tr. S gården, 1 hane
SO Näsgärdet, 1 tr. SV bostaden, 1 hane tallkottssmedja åkerholmen med fornminne NV
gården

M. hackspett: 1 tr. V Näset

Hunnerstad 24/4 9.25-12.10

Klart, sol, svaga-måttliga vindar o. NO, +5 gr C

Gröngöling: 1 hona Sköneberg, SV gården

St. hackspett: 1-2 tr. tallmossen Rosenlund-Näsmossen, 1 par bobyggande S Näsmossen

Mellby bpl-Söraby 24/4 14.30-15.15

Halvklart, måttliga-svaga vindar o. N, o. +10 gr C

Gröngöling: 1 ro. badplatsen-Söraby

St. hackspett: 1 ex hagmarken S badplatsen

M. hackspett: 1 ro. hagmarken S badplatsen samt vid badplatsen

Mellby-Solgö, Björnåsa 30/4 10.45-13.05

Mulet, svaga vindar, o. +8 gr C

Gröngöling: 1 ro. Norrby Ngd, 1 ro. 2-300 m N Norrby Ngd

St. hackspett: 1 tr. Mellby gravfält, 1 tr. samt 1 ex Norrby Sgds båtland, 1 hona N Norrby (N
Knogen)

M. hackspett: 2 ex Norrby park

Äspefall-Slätte 1/5 10.10-14.15

Halvklart-mulet, s g s vindstill, o + 8 gr C

Gröngöling: 1 ex Äspefall, 1 ro. N Slätte, 1 ex (trol. hona) södra gården i Slätte

St. hackspett: 2 tr. Äspefall, 1 hane vid bohål V Äspefall båtland, 1 ex ytterligare 2-300 m
V om föregående, 1 par udden S-SV Äspholmen, Slätte, 1 ex S Grundet inre Slätteviken

M. hackspett: 1 ro. S-SO Äspholmen, Slätte (trol. ytterligare ett ex här som födosökte i
videsnåren?), 1 hane bobygge udden 150 m SSV Äspholmen, Slätte, 1 hane tr. och ro. Ö
Ekö, Slätte sjöland

Spillkråka: 1 ex hörd N Slätte

Sörö, Norrö och Lövö på Mellby, Norrby och Skälsnäs vatten 5/5 13.00-16.00

Klart, sol, måttliga vindar o. N, o. +13 gr C

Inga hackspettar noterade eller tydliga tecken på närvaro av hackspettar.

Äspefall 10/5 15.15-19.35

Halvklart, sol, måttliga vindar o. V, < 10 gr C

Gröngöling: 1 ro. Djupan

St. hackspett: 1 ex samt ytterligare 1 ex Djupan

Solgö, Björnåsa-Uvhemmet-Markestad 15/5 12.45-17.00

Klart, sol, svaga-måttliga vindar o. SV o. +17-20 gr C

Gröngöling: 1 ro. Björnåsamossen-Markestad, hörd Sköneberg, Hunnerstad

St. hackspett: 1 hanne Näset, Uvhemmet, 1 ex hördes ytterligare norr ut på Näset

M. hackspett: 1 hanne i kärskogen mellan Uvhemmet och Solgö

Hammar 21/5 13.00-16.30

Klart, sol, friska vindar o. S, o. + 18 gr C

Spillkråka: 1 hanne födosökte betesvallen NO torvgraven

St. hackspett: 1 par Hammars båtland, Slätteviken, 1 tr. betesvallen NO torvgraven

Söraby med närmsta omnejd mars-maj

Gröngöling: 1 ro. betesvallen SV byn 28/3

Spillkråka: 1 ex hörd Värne 21/3, 1 ex observerad Värneslätt 21/3, 1 tr. Hagudden 22/3, 2 ex ro. Norregården 23/3, 1 ro. Söraby 28/3, 1 tr. Mellby skola 28/3, 1 ro. Söraby 23/4, 1 ex Horsaholme, flög sedan mot Värne 1/5, 1 ro. Mellby Ngd 1/5, 1 hanne inre Sörabyviken 1/5, 1 ex Oset 8/5

St. hackspett: 1 tr. S stora vassen 25/3, 1 ex Söraby flög över till Hammarudden 17/4, 1 hona oset 8/5, 1 tr. V stora vassen 8/5

M. hackspett: minst 1 ex Horsaholme-Hammarudden 25/3, 1 ex fågeltornet 9/4, 1 tr. fågeltornet 17/4, 1 ro. strandskogen V Hammarudden, 1 hanne fågeltornet och 1 ro. Horsaholme (2-3 ex) 23/4, 1 tr. fågeltornet 24/4, 1 tr. oset 8/5

Sammanställning över bedömt antal revir

Gröngöling 12-17 revir

Hunnerstad 1, Skälsnäs 2-3, Näs 1-2, Åsa 1, Berg 1, Äspefall 1-2, Slätte 1, Söraby 0-1, Mellby 1, Norrby 1-2, Björnåsa-Markestad 1, Markestad 1

Spillkråka 14-18 revir

Skälsnäs 1, Näs/Sandshult/Möckelåkra/Edshult 2-3, Stavö 1, Edshults-Kulla 1, Åsa 1, Sjöarp 1, Ramnaklev by 1, V Ramnaklev/Solshester 1, Kungstorp/Mosstorp 1-2, Slätte 1, Hammar 1, Söraby/Hammar/Värneslätt 0-1, SV Söraby-Mellby 0-1, Mellby Norrgård 1, Markestad 1

Större hackspett 34-45 revir

Hunnerstad 1-2, Skälsnäs 5-7, Sandshult 2, Prästö 1, Näs 2-3, Edshult 1, Vallholmen 1, Åsa 1, Kraftö 1-2, Berg 1-2, Sjöarp 1, Ramnaklev 2, Solshester 1, Dämparp 1-2, Hästö 0-1, Kyrkö 0-1, Äspefall 2-3, Slätte 2, Hammar 1-2, Söraby 1, Mellby 4, Norrby 2, Markestad 1

Mindre hackspett 8-11 revir

Skälsnäs 1, Kyrkö 1, Slätte 2-3, Hammar 0-1, Söraby 1, Mellby 1, Norrby 1, Solgö,Björnåsa/Markestad 1, Markestad 0-1

Kommentarer

Ett inventeringsresultat måste analyseras utifrån inventeringens förutsättningar och seriösa genomförande (här bortsett från naturliga och eventuellt årliga fluktuationer för arterna beroende på födo- och boplatstillgång etc). Förutsättningen för denna inventering har varit den att den utförts på fritiden (dvs endast helgdagar). På så vis har arbetet varit mer känsligt för ogynnsam väderlek (blåst och nederbörd) med inställda inventeringar och utdragen inventeringsperiod som följd. Denna inventering har utförts mellan den 20/3 och 21/5. De flesta lokaler har p.g.a inventeringens omfattning bara hunnits besökas en gång. Detta är självklart en stor brist. Den mindre hackspetten som troligen är en flyttfågel i Solgenbygden har således knappt återvänt och besatt sina revir i början av perioden medan gröngölingen, spillkråkan och även den större hackspetten blir alltmer svårinventerad från slutet av april till slutet av perioden. Tyvärr har det inte funnits någon möjlighet att seriöst inventera förekomsten av göktyta. Arten har dock observerats och förutsättningar för en livskraftig population borde finnas i sjöns närliggande hagmarksmiljöer.

Solgens strandmarker och sjöland (2-300 meter från strandlinjen) och samtliga öar (utom Näverö) har dock besökts och gått igenom noggrant. Som kriterie för ett revir har satts revirhävdande fåglar, par och enstaka fåglar observerade väl avskilt från andra artfränder. Det sistnämnda kriteriet kan givetvis kritiseras. Bedömningen har dock utgått från observation i lämplig miljö och att utrymme för ytterligare revir för arten borde finnas. Inventeringens syfte har varit att fånga in samtliga hackspettar som bevisar inventeringsområdet någon gång under häckningstid och således inte bara häckar där!

Sammanfattningsvis är det inventerarens uppfattning att inventeringsresultatet tämligen väl kan spegla de hackspettrevir som nyttjar Solgens strandskogar och öar för häckning och/eller födosökning. Inventeringsresultatets träffsäkerhet har analyserats och inventerarens nuvarande bedömning är följande:

Gröngöling

Borde kunna finnas omkring 25 revir. Inventeringsresultatet ligger då i intervallet 65-100% av uppskattad förekomst. Trend för de senaste 20 åren har ej analyserats.

Spillkråka

Borde kunna finnas omkring 20-25 revir. Inventeringsresultatet ligger då i intervallet 70-100% av uppskattad förekomst. Trend för de senaste 20 åren har ej analyserats.

Större hackspett

Borde normala år kunna finnas omkring 50-55 revir. Inventeringsresultatet ligger då i intervallet 70-100 % av uppskattad förekomst. Ingen analys av trend beträffande förekomsten för arten i området under de senaste decennierna.

Mindre hackspett

Borde kunna finnas omkring 18 revir. Inventeringsresultatet ligger då i intervallet 50-100% av uppskattad förekomst. Flera lokaler med av inventeraren tidigare känd förekomst stod tomma. Kan emellertid ha berott på förtidiga inventeringstillfällen. De lokaler där arter återfanns var dock kända av inventeraren sedan tidigare. Möjligen kan således en negativ trend skönjas för arten jämfört med artens förekomst på 1980- och 90-talen.

En viktig del av inventeringen har varit att fastställa den vitryggiga hackspettens status i området. Indikation om artens uppträdande vid Solgen har förekommit så sent som augusti 2004. Aktuell inventering har emellertid inte kunnat fastställa varken några säkra eller sannolika tecken på artens permanenta eller tillfälliga närvaro i området. De tämligen talrika alar i strandskogarna med uppfläkt bark och djupa hackmärken kan tillskrivas spillkråkan (egna observationer). Det finns emellertid flera lokaler i Solgen och dess närmaste omgivningar med till synes lämpliga habitat för den vitryggiga hackspetten.

Håkan Söderberg
Söraby Södergård
575 94 Eksjö