

Sothönans populationsutveckling i Kvismaren

Åke Pettersson

I ett svep med tubkikaren över Rysjön glider ornitologen snabbt förbi de svarta sothönsen. De är liksom skrattnåsen självklara i en fågel-sjö och därför ointressanta för de flesta. Vi är dock några avvikare som varje år räknar och tittar lite närmare på dessa svartingar. Sothönan ingår nämligen i två av fågelstationens projekt, dels de årliga inventeringarna av 330 ha våtmarker och dels är den en av de våtmarksarter som ingår i kullräkningen som sker för att belysa olika våtmarksarters häckningsframgång. Sothönan ingick också under 1980-talet i ett projekt där äggmätt insamlades för ett antal våtmarksarter.

Med denna sammanställning vill jag beskriva sothönans historik, fenologi, populationsutveckling och häckningsframgång i Kvismaren, men med koncentration på utvecklingen i Rysjön under 12 års inventeringar. Underlag till denna sammanställning har hämtats från de nämnda projekten, fågelstationens dagböcker och krysskort samt egna anteckningar.

Historik

Sothönan har som många andra slättssjöarter ökat och spritt sig starkt sedan mitten av 1800-talet (Glutz von Blotzheim, Bauer & Bezzel 1973, SOF 1990). I Närkes tre äldsta fågelförteckningar berörs sothönan enligt följande:

Högberg (1863) anger den i kategorin "flerestädes" och skriver "fortplantar sig här och träffas ej så sällan vid vatten, som omgifvas af vassar". Löwenhielm (1864) betecknar den som "ej rar" i sjön Tysslingen i mitten av 1800-talet. Sundström (1868) anger den som sällsynt, men att den häckar här och där i sjöar i Västernärke och i Skarbysjön. Sothönan häckade allmänt i Kvismaren under 1920-talet

(Rosenberg 1924) och i större antal under högvattenår. Det är den första källan som nämner arten från Kvismaren. Under 1930- och 1940-talet var sothönan mer fåtalig under lågvattenår.

Tillkomsten av Fågelsjön 1960 förbättrade sedan häckningsförutsättningarna. Enligt Johannesson (1970) häckade 10-30 par årligen under 1960-talet. Från mitten av 1970-talet har sothönan ingått bland de arter som årligen inventerats i våtmarkerna. Sammanlagt 41 sothönspar konstaterades 1980 då hela Kvismaren inventerades (Pettersson 1981).

Metodik

Våtmarksinventering

De arter som ingår i våtmarksinventeringen är doppingar, rördrom, svanar, gäss, änder, sothöns, rallar, sumphöns, trana, vadare, måsar och tärnor. De områden som årligen inventeras är Rysjön, Fågelsjön, Hammarmaden, Nyängen, Fiskingemaden och Värstamaden.

Följande rekommenderade tidpunkter för inventeringstillfällena gäller:

Inv omg	Tidpunkt	Viktiga arter
1	1-10 apr	gräsand, gäss, knölsvan (direkt efter islossning)
2	11-20 apr	gräsand, sothöna, knölsvan, gäss
3	21-30 apr	gräsand, sothöna, tofsvipa
4	1-10 maj	övriga simänder, dykänder, enkelbeckasin
5	11-20 maj	samma som omgång 4 samt boräkning av skrattnås
6	21-30 maj	doppingar, dykänder, tärnor, kullar av gäss
7	1-10 jun	vattenrall, kullar av änder och svanar
8	11-20 jun	kullar av doppingar och dykänder

Minst en av inventeringarna 5-8 bör vara en kvällsinventering. Övriga utförs med start i gryningen. Vid besöket avspanas området från vallar och andra utsiktspunkter så att hela området täcks in. Samma rutin följs år från år. Våtmarksarterna antecknas på en fältkarta. Vid skrivbordet sammanställs en karta för varje art där alla observationerna finns med. Med denna karta som grund utvärderas sedan antalet par.

Vid utvärderingen av antal sothönspar har krävts minst två observationer i lämpligt häckningsområde för att ett par ska räknas. Hänsyn har också tagits till samtidiga observationer i grannreviren. I Rysjön har 9 olika delområden utvärderats var för sig. Maximiantalet under april månad, när flockar räknats bort, har gett viss vägledning om antalet par i varje delområde.

Kullräkning

Från slutet av maj till mitten av juli sker räkningar av kullar av doppingar, svanar, gäss, änder och sothöns i sjöarna. I Rysjön skåll enligt instruktionen denna utföras varje vecka. I praktiken har det skett cirka fem gånger varje säsong. Observationerna antecknas på en särskild blankett. Det som antecknas är antal ungar, storlek i en fyrgradig skala i relation till vuxna fåglar och var i sjön de setts. I Rysjön har kullräkning främst skett från fågeltornet.

Äggmätt

Äggens längd och bredd har mätts med skjutmått i ett antal kullar av simänder och sothöns under 1980-talet. Syftet var att se om det fanns några skillnader mellan olika delområden.



Större sothönsflockar hör numera till ovanligheterna i Kvismaren.

Foto: Christer Fliesberg



Rysjöns tillkomst innebar att antalet sothönshäckningar i Kvismaren fördubblades. Under de senaste åren har arten successivt minskat.

Foto: Kent Larsson

Resultat

Ankomst

Till Kvismaren anländer sothönan från sina vinterkvarter i Västeuropa omkring månadsskiftet mars-april. Medelankomstdag (egna anteckningar) vid Kvismaren åren 1963-1993 är 31 mars. Tidigaste ankomstdag är 11 mars 1992 och 12 mars 1967 samt senaste 16 april den extremt sena våren 1985. Efter de fem senaste milda vintrarna har sothönan anlänt i genomsnitt 21 mars. Sothönan anlände till Oset 25 mars, vilket var medelvärde för åren 1950-1982 (Bensch 1984). Under den sista 10-årsperioden var medelvärde 19 mars. Det finns oftast öppet vatten tidigare vid Oset, vilket förklarar att sothönan anländer en vecka tidigare än till Kvismaren.

I mitten av april har under ett normalår hela den häckande populationen anlänt till Kvismaresjöarna. De ligger under någon veckas tid i stora täta flockar. Vissa

år finns för en kort tid alla Kvismarens sothöns samlade i Rysjön, t ex 394 ex 2 april 1991.

Räkningen av sothöns under denna period ger en god uppskattning av den häckande populationens storlek. Rastande sothöns uppträder aldrig vid Kvismaren under våren.

Populationsutveckling

Av tabell 1 framgår att Kvismarens sothönspopulation mer än fördubblades när Rysjön tillkom 1982. Restaureringen av Västra Fågelsjön hösten 1987 medförde en ökning från 25 till 70 par. År 1988 häckade hela 202 par i Kvismaren. Efter detta rekordår har sedan en successiv minskning skett de senaste fem åren och 1993 fanns endast 102 par.

Under de senaste fem åren har sothönspopulationen halverats både i Fågelsjön och Rysjön. Studerar vi i vilka delområden av Rysjön den största minskningen skett får

Tabell 1: Antal par sothöns i olika delområden i Kvismaren åren 1976-1993. Inventering har ej skett (-). Restaurering av Rysjön klar 1982, av Ö Fågelsjön 1976 och V Fågelsjön 1988.

År	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Rysjön	-	-	-	-	0	0	30	80	125	115	110	110	110	100	105	90	67	53
V Fågelsjön	-	23	18	15	16	16	12	11	22	17	14	25	70	47	57	40	20	28
Ö Fågelsjön	27	36	40	26	19	27	36	20	14	15	18	15	20	22	20	13	15	21
Hammar	-	-	-	-	1	-	2	0	0	6	12	1	2	0	0	0	1	0
Löten/Nyäng	3	7	17	1	4	7	1	-	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0
Summa	-	66	75	41	41	50	78	111	161	161	159	151	202	169	182	143	105	102

vi följande resultat. Endast 20 % av populationen finns kvar mellan uddarna nära Banvallen, 33 % i sydöstra hörnet mot Banvallen. I dessa områden har en kraftig igenväxning skett av jättegörö och svärds-lilja. Stora minskningar har också skett på norra maden och i de centrala vassområdena. De yttre starttuveområdena utanför tornet, den västra delen och södra delen visar minsta minskningen, endast 10-20 %. Dessa områden har visserligen växt igen med en mosaik av bladvass, men biotopen för sothönan har till viss del också förbättrats genom tillkomsten av en mängd nya vassruggar.

I Fågelsjön har minskningen sedan 1989 varit störst i de centrala delarna. Östra Fågelsjön och Källviken visar minst minskning med 5 resp 27 %. Dessa områden berördes inte av restaureringen hösten 1987.

Ungfågelsproduktion

Av tabell 2 framgår att sothönan hade god reproduktionsförmåga 1983, 1984 och 1986 med 105, 159 resp 210 ungar. Kullräkningen har skett från tornet och från

Banvallep. Västra delen har sällan räknats. Antal ungar i tabell 2 skall därför ses som minimiantal. Kullräkningen har genomförts 2-5 gånger under juni och juli. För år 1990 finns endast en räkning dokumenterad.

Personalen vid fågelstationen har också regelbundet räknat alla vattenfåglar i området under juli-september. Dessa uppgifter har hämtats från de dagligen förda krysskorten. Åldersbestämning av sothönsen är bara gjord i några fall. Vid en räkning i juli 1986 noterades 196 gamla fåglar, vilket svarar mot 220 häckande fåglar (89%). Detta ger stöd för att metoden speglar populationens storlek. Vi kan utnyttja detta genom att dra ifrån antalet häckande från totalsiffrorna och därigenom få en skattning av ungfågelproduktionen. Denna skattning visar god överensstämmelse med kullräkningen. Korrelationskoefficienten blir 0,71 för juli och 0,75 för augusti månads maximumvärde.

Rastning och sträck

Vissa år tillkommer 200 till 300 sothöns

Tabell 2: Sothönans ungfågelproduktionen, ungar per par och totalt antal ungar i Rysjön 1982-1993.

År	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
ungar/par	(0,8)	1,3	1,3	0,7	1,9	0,5	0,6	0,7	(0,1)	0,7	0,3	0,7
Antal ungar	25	105	159	81	210	54	71	68	11	65	19	38

under slutet av augusti. Se figur 1. Totalt fanns över 700 sothöns i Rysjön åren 1984, 1989 och 1990. Det är inte möjligt att dessa siffror beror på en underskattning av ungfågelproduktionen då det vissa år skulle krävas över 5 flygga ungar per par för att nå denna nivå. Det är mer troligt att det rör sig om fåglar från andra områden som ruggar i Rysjön. En del sothöns kanske kommer från Fågelsjön, men huvuddelen måste komma från andra områden. Det är anmärkningsvärt att en så hög siffra noterades det dåliga häckningsåret 1990. Detta förstärker antagandet att det är sothöns från andra lokaler än Kvismaren.

Sydsträcket börjar i slutet av september. Under september finns också de högsta siffrorna noterades med 1 200 ex 9 september 1986 och 850 ex 15 september

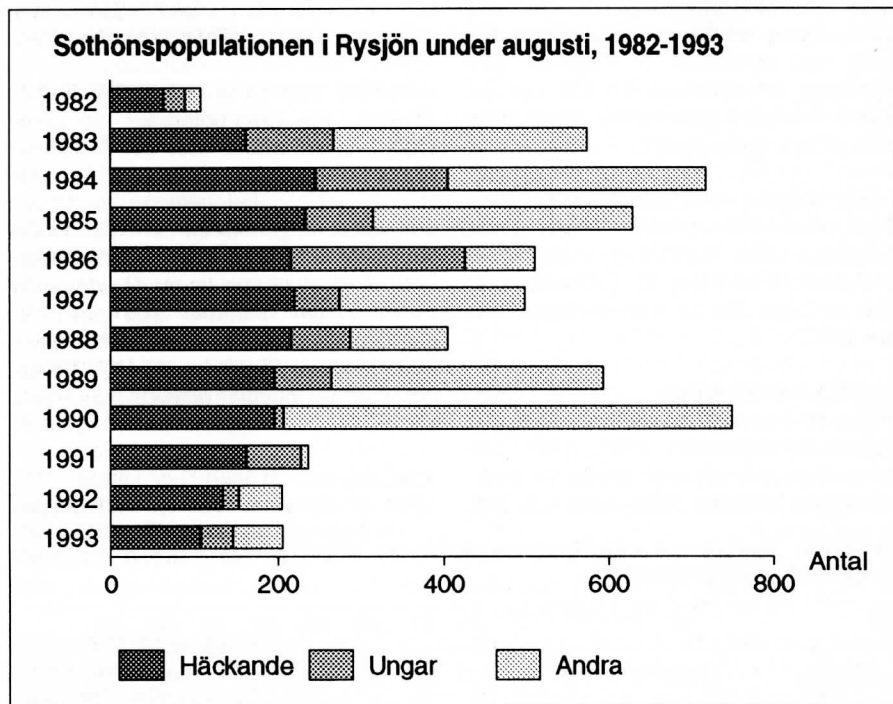
1984, vilket också tyder på att en del rastande fåglar ingår i höstflockarna. Det har också skett en dramatisk minskning av höstansamlingarna under 1990-talet till en nivå omkring 200 ex, vilket motsvarar storleken på den lokala populationen efter häckningen (se figur 1).

Äggmätt

De äggmätt som insamlats från sammanlagt 70 kullar sothöns från Rysjön och Fågelsjön visar inga säkerställda skillnader mellan områdena. Det finns heller inte några skillnader mellan åren.

Diskussion

De enda säkra uppgifterna om svenska och västeuropeiska sothönspopulationer kommer från de internationella andfågelräkningarna som genomförs årligen i september och januari (Nilsson 1993).



Figur 1. Sothönspopulationen i Rysjön under augusti fördelat på häckande, ungar och andra fåglar åren 1982-1993.



Sothönan återvänder till Kvismaren från sina vinterkvarter i Västeuropa omkring månadsskiftet mars-april.
Foto: Kent Larsson

Dessa visar en dramatisk nedgång i populationen 1977 och 1978. Orsaken anses vara några kalla vintrar i Västeuropa. Indexet minskade från 150 till 25. Räkningarna ligger sedan kvar på samma låga nivå under 1980-talet. Några färska siffror från Västeuropa som visar en ytterligare nedgång finns inte. Simfågelsräkningar från Tåkern visar dock att ansamlingarna av sothöns om hösten minskat där under 1990-talet (Tyrberg 1993). Lundin (1993) visar att häckande och rastande sothöns ökade kraftigt i Tämnaaren, Uppland, under början av 1990-talet. En fortsatt vegetationsutveckling efter vattenståndshöjning är den troliga orsaken.

Sothönspopulationen i Fågelsjön minskade från ca 60 par till ca 40 par efter denna allmänna nedgång 1978. I andra områden i Sverige försvann sothönan i samband med detta. I Sottern minskade den från 20 till 1 par mellan 1977 och 1987 (Larsson & Larsson 1988). Fågelsjön är en optimal

biotop och minskningen blev därför bara cirka 33 %. Under 1980-talet fram till 1988 är populationen stabil omkring 30-40 par.

Nyetableringen i Rysjön 1982 skedde i maj månad när högvattnet sjönk tillbaks. Det var knappast fåglar från Fågelsjön då antalet sothönspar ökade något där från året innan. År 1983 minskade antalet par i Fågelsjön från 48 till 31 par. Det är möjligt att några par valde Rysjön som häckplats detta år. I stort måste etableringen av sothönsen i Rysjön skett med fåglar från andra områden än från Kvismaren. Detta gäller också efter restaureringen av Fågelsjön år 1988, när antalet där ökade från 40 till 90 par. Rysjön höll oförändrat 110 par dessa år.

Från 1988 till 1993 har Kvismarens sothönspopulation halverats. Denna minskning är lika stor i båda sjöarna. De svenska septemberräkningarna visar ingen sådan minskning (Nilsson 1993). Orsaken

till minskningen måste nog sökas lokalt i Kvismaren. Det som talar för detta är att minskningen är störst i Rysjöns delområden där igenväxningen är som störst. Ungfågelproduktionen har också minskat sedan 1987 från 1,3-1,9 ungar/par till 0,3-0,7 ungar/par. Samtidigt har Rysjön mist sin betydelse som ruggningsplats för 200-300 sothöns de sista tre åren.

Minskningen i Fågelsjön har främst skett i de restaurerade delarna. Detta tyder på att sothönan liksom flera simänder under några år särskilt gynnades av den näring som gjordes tillgänglig i samband med fräsningen av sjöbottnen vid restaureringen. En liknande effekt på en våtmark innebär ett högvattenår, då näringsrikt slam avsätts och frön görs tillgängliga för simänder och sothöns.

Predationen från enstaka häckande kråkor kan vissa år vara stort. I Rysjöns närhet häckar årligen 3-4 par, men oftast är det endast något par av dessa som specialiserar sig på att röva ägg från häckande sjöfåglar (Hasselquist muntligt). Många sothönsbon rövas, men sothönan kan redan efter en vecka lägga en ny kull (Cramp 1980).

En skrattnåskoloni ger ett extra skydd och eftersom kolonien i Rysjön minskat från 1 100 till 650 par skulle man kunna påstå att färre sothöns haft skydd av skrattnåsparaplyet de senaste åren. Detta är också fallet om man jämför 1987 med 1 100 bon av skrattnås med 1993, då 23 resp 10 av sothönsens revir låg inom skrattnåskolonin.

Ytan av kolonin har minskat med 25 % och avser de södra delarna. I detta område söder om fågeltornet har sothönan minskat med 72 %, men samtidigt har jättegrönen avancerat kraftigt från Banvallen. Det går inte här att fastställa om ökad predation haft någon inverkan.

Litteratur

- Bensch, S. 1984. Ankomstdag till Oset för 55 fågelarter våarna 1950-1982. Verksamheten vid Kvismare fågelstation 1983:10-21.
- Cramp, S. 1980. Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol 2.
- Glutz von Blotzheim, U M, Bauer, K M & Bezzel, E. 1973. Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 5. Frankfurt am Main.
- Högström, V. 1863. Örebrotraktsens foglar. Akademisk afhandling. Upsala.
- Johannesson, H. 1970. Fågelsjön i Kvismaren 1960-1969. Verksamheten vid Kvismare fågelstation 1969:3-12.
- Larsson, L & Larsson, R 1988. Sjöfågelinventering i Sottern 1987. Fåglar i Kvismaren 3(1):9-15.
- Lundin, A. 1993. Tärnarens utveckling som fågelsjö 1986-92. Fåglar i Uppland 20:195-208.
- Löwenhielm, C G. 1864. Förteckning öfver de fogelarter, som i Kihls socken af Örebro län blifvit iakttagna under åren 1836-1863. Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh. 1864. N:o 6.
- Nilsson, L. 1993. Internationella andfågelinventeringarna 1992/93. Rapport till inventerna. Lund.
- Pettersson, Å. 1981. Kvismaren - vegetation och fågelliv. Länsstyrelsen i Örebro län. Publikation 1981:20, 138 s. Örebro.
- Rosenberg, E. 1924. Ornitologiska anteckningar från 1924. Fauna och flora 19:241-246.
- SOF (1990) Sveriges fåglar. 2:a uppl. Stockholm.
- Sundström, C R. 1868. Bidrag till kännedom af Örebro Läns Vertebratfauna. Årsberättelse och inbjudning till årsexamen vid Karolinska h elementarläroverket i Örebro. Örebro.
- Tyrberg, T. 1993. Höstens simfågelräkningar. Tåkerns fältstation - fältarbete 1993.