

# Inventering av fiskgjuse 2003

Jan Sondell

*Vart femte år sedan 1973 inventeras tre områden i mellersta Sverige och två i södra Sverige. Årets inventering visar att populationen är ganska stabil i inventeringsområdena.*

## Inledning

Ungefär två tredjedelar av den västeuropeiska fiskgjusepopulationen som har sitt vinterkvarter i Västafrika häckar i Sverige. Enligt SOF (2002) omfattade den svenska stammen 3 100–4 100 par i början av 1990-talet. Vi har alltså ett särskilt ansvar för att denna karaktäristiska och särpräglade fiskspecialist ska ha en trygg tillvaro här i landet. För ungefär tre decennier sedan var fiskgjusen allvarligt hotad av miljögifter. Den viktigaste orsaken var att DDT upptogs och anrikades i honorna, vilket gjorde att äggen blev tunnskaliga och gick sönder. Vi var i början av 1970-talet nära en situation med allvarliga äggskador i bona. Vissa honor utsattes dessutom för hög kvicksilverbelastning, vilket medförde att många ägg inte kläcktes (Odsjö & Sondell 1982).

Som en följd av att dessa störningar uppmärksammades, startades *Projekt Fiskgjuse* för att övervaka fiskgjusen under kommande år. Åren 1971–1973 gjordes årliga inventeringar för att fastställa populationsstorlek och häckningsresultat i sex väl definierade delområden i södra och mellersta Sverige (Odsjö & Sondell 1976, 2001, Sondell 1999a, b). Vart femte år sedan 1973 upprepas nu inventeringen av dessa områden. År 2003 var det alltså inventeringsår igen. I mellersta Sverige inventerades sjöarna Båven och Sottern samt två skogsområden i St Mellösa och Asker och i södra Sverige de småländska sjöarna Åsnen och Helgasjön. Populationen är ungefär lika stor i inventeringsområdena i mellersta som i södra Sverige.

*Projekt Fiskgjuse* drivs tillsammans av Tjelvar Odsjö, Naturhistoriska Riksmuseet, och Jan Sondell, Kvismare Fågelstation, och de ekono-

miska bidragen till inventeringarna har administrerats av Föreningen Kvismare Fågelstation. Medel till inventeringen 2003 erhöles från Stiftelsen Olle Engkvist Byggmästare och länsstyrelserna i Södermanlands, Kronobergs och Örebro län. Ansvarig för fältarbetet i mellersta Sverige var Bo Larsson, Stockholm, och i södra Sverige Jan Sondell och Tjelvar Odsjö. Två skickliga klättrare kunde engageras: Anders Eriksson, Linköping, och Bjarne Modigh, Nol. Fältarbetet kunde därför genomföras på ett mycket bra sätt.

## Metodik

Inventeringarna utförs med samma enhetliga metodik varje gång. Sjöområdena besöks med båt och alla strandkanter spanas av. Bon som syns från vattnet och är belägna i anslutning till stranden ingår i inventeringen. I skogsområdena görs en linjeinventering för att upptäcka nya bon. Ett första bokesök sker i månads-skiftet maj/juni för att räkna ägg och nykläckta ungar. I början av juli görs ett andra besök, nu för att se hur många stora ungar (ca 5 veckor gamla) det finns i bona. Vid bokesöken samlas äggskalsbitar, rötägg och eventuella döda ungar in för analys. Ägg och ungar vägs och mäts och fjäderprov tas också på de stora ungar, vilka ringmärks.

Några faktorer som på sikt kan kräva anpassning av inventeringsmetodiken eller skötselåtgärder noterades främst i Åsnen. De breda gamla tallkronor som bär upp de flesta bon döljs alltmer av uppväxande lövskog längs stränderna. Det var inte ovanligt att flera höga lövträd växte omkring en tallkrona. På sikt kommer beskuggning i många fall att döda tal-



Ibland ligger fiskgjuseboet besvärligt till. Bjarne Modigh lyfter tillbaka en unge efter vägning och mätning. Foto: Jan Sondell.

len om inte en röjning görs. De fiskgjusar som häckar i de centrala områdena har också blivit allt mer orädda till följd av den periodvis täta båttrafiken. Man kan idag ofta gå med båten rakt under ett bo utan att den ruvande fiskgjusen reagerar. De nämnda omständigheterna gör att det blivit något svårare att finna bona.

## Inventeringsresultat

I tabell 1 och figur 1 redovisas antalet aktiva par, dvs par som lagt minst ett ägg, i de olika delområdena 1973–2003. Av figuren framgår att fiskgjusepopulationen under de tre senaste decennierna i stort sett varit stabil.

I tabell 2 redovisas antalet ägg och ungar vid de två bobesöken. Besök 1 gjordes i månads-skiftet maj/juni och besök 2 i början av juli då ungarna i genomsnitt var ca 5 veckor.

## Diskussion

Av tabell 1 och figur 1 framgår att antalet par av fiskgjuse var nästan oförändrat i södra Sverige 2003 jämfört med närmast tidigare inventering. I mellersta Sverige har det i genomsnitt skett en nedgång med 14 % jämfört med 1998. Nedgången gäller främst skogarna i

Närke och i Sottern, den senare lokalen hade dock ett rekordår 1998 efter det att ett nytt naturreservat inrättats. I Båven har minskningen bara varit från 22 till 21 par. Den ovan berörda något ökande svårigheten att hitta bona längs sjöstränderna bedöms inte nämnvärt ha påverkat inventeringsresultatet.

Om orsakarna till nedgången i mellersta Sverige kan bara spekuleras. Havsörnen är känd för att kunna parasitera på fiskgjusen genom att tvinga den släppa ett byte. Om så sker i större omfattning vid fisktransport till boet kan inte fiskgjusen skaffa tillräckligt med föda till ungarna. Observationer som styrker några konfrontationer mellan arterna finns dock inte i anslutning till inventeringsområdena.

Möjligen kan dock havsörnens starka etablering i eller intill inventeringsområdena ha haft en viss negativ inverkan. År 2003 berörs inventeringsområdena av minst fem havsörnpars jaktrevir. År 1998 fanns för första gången havsörn i närheten av inventeringsområdet i Närkes skogar och 2003 berördes dessa inventeringsområden av två revir, som producerade hela fem ungar. Samtidigt kan konstateras att produktionen hos de skogshäckande fiskgjusarna är den

högsta som noterades i något delområde under 2003 (tabell 2).

Häckningssäsongen 2003 bjöd på omväxlande väder. Våren och försommaren var normala medan det i slutet av juni och i början av juli föll riklig nederbörd. Vid andra inventeringsbesöket rådde alltså mycket regnigt väder, särskilt i södra Sverige. Det är känt att fiskgjusen har svårt att försörja ungarna om långa regniga perioder inträffar när de växer som mest (Odsjö & Sondell 1976). Till följd av nedkyllt ytvatten går fisken troligen djupare och blir då mer svår fångad. Om så sker reduceras ofta ungvullen med en eller flera ungar på grund av svält. Vid inventeringen kunde konstateras tre nyligen döda ungar i Åsnen, fyra i Helgasjön samt tre i Sottern. I St Mellösa återfanns också två döda ungar, men orsaken var där att ett bonys blåst ner.

Produktionen av stora ungar vid andra besöket var i medeltal högst i södra Sverige och något lägre i mellersta Sverige. Båda produktionssiffrorna får dock betraktas som normala, till och med goda med hänsyn till det regniga vädret. Den stora skillnaden mellan de 32 paren i sjöar (1,3 ungar per kull) och de 12 paren i skogar (2,0) i mellersta Sverige är förmodligen tillfällig och illustrerar risken med att

dra slutsatser baserade på för små inventeringsområden.

## Slutsatser

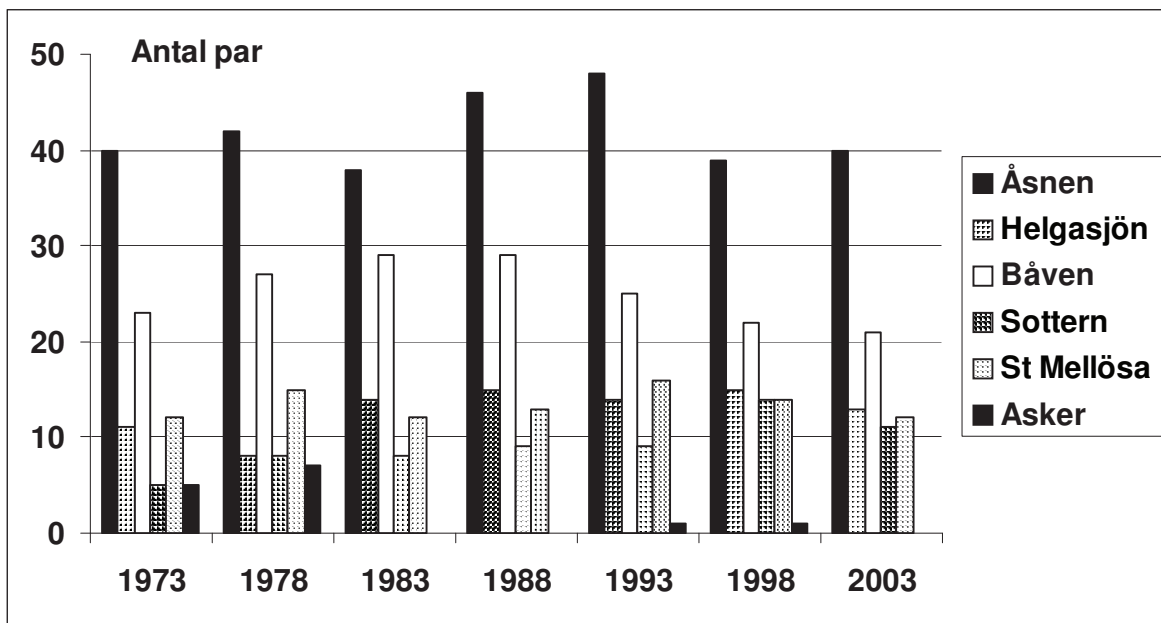
Inventeringen 2003 av häckade fiskgjusar i södra och mellersta Sverige visar sammanfattningsvis att den svenska populationen är stabil och att reproduktionen är normal. Antalet häckande par i mellersta Sverige har dock minskat med 14 % sedan 1998. Möjligen kan detta ha samband med havsörnens starka etablering i inventeringsområdena där.

## Referenser

- Odsjö, T & Sondell, J. 1976. Reproductive success in ospreys *Pandion haliaetus* in southern and central Sweden, 1971–73. *Ornis Scandinavica* 7, s 71–84.
- Odsjö, T & Sondell, J. 1982. Eggshell thinning and DDT, PCB and mercury in eggs of Osprey *Pandion haliaetus* in Sweden and their relation to breeding success. I doktorsavhandling vid Stockholms universitet.
- Odsjö, T & Sondell, J. 2001. Population status and breeding success of Osprey *Pandion haliaetus* in Sweden 1971–1998. *Vogelwelt* 122:155–166.
- SOF. 2002. *Sveriges fåglar*. 3:e uppl. Stockholm.
- Sondell, J. 1999a. Inventering av fiskgjuse 1998. I *Fåglar i Kvismaren 1998*, s 39–42.
- Sondell, J. 1999b. Projekt fiskgjuse 1998. I *Fågelåret 1998*, s 67–70, SOF 1999, Stockholm.

**Tabell 1. Antal aktiva par av fiskgjuse i olika inventeringsområden 1973–2003.**

Lokal	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003
Åsnen	40	42	38	46	48	39	40
Helgasjön	11	8	14	15	14	15	13
Södra Sverige	51	50	52	61	62	54	53
Båven	23	27	29	29	25	22	21
Sottern	5	8	8	9	9	14	11
St Mellösa	12	15	12	13	16	14	12
Asker	5	7	0	0	1	1	0
Mellersta Sverige	45	57	49	51	51	51	44
Summa	96	107	101	112	113	105	97



Figur 1. Antal aktiva par av fiskgjuse i olika inventeringsområden under olika inventeringsår.



Mest omtyckta bobiotopen i sjöområdena – ensam tall på liten ö. Foto: Jan Sondell.

**Tabell 2. Medeltalet ägg och ungar per delområde i fiskgjusens bon vid bobesök 1 och 2.**

Inventeringsområden	Besök nr	Boinnehåll	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003
Åsnen	1	Ägg	1,23	0,79	1,27	1,54	1,59	1,59	1,21
	1	Ungar	1,21	1,62	1,27	1,15	1,00	1,28	1,55
	1	Summa	2,44	2,40	2,54	2,70	2,59	2,87	2,76
	2	Ungar	1,56	1,43	1,49	1,85	1,36	0,97	1,62
Helgasjön	1	Ägg	1,36	0,88	3,00	1,67	0,79	0,43	0,69
	1	Ungar	0,64	1,38	0,00	1,07	1,93	2,36	1,85
	1	Summa	2,00	2,25	3,00	2,73	2,71	2,79	2,54
	2	Ungar	1,27	1,63	1,57	2,00	2,00	1,57	1,54
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>Ägg</b>	<b>1,26</b>	<b>0,80</b>	<b>1,75</b>	<b>1,57</b>	<b>1,40</b>	<b>1,28</b>	<b>1,08</b>
<b>Södra Sverige</b>	<b>1</b>	<b>Ungar</b>	<b>1,08</b>	<b>1,58</b>	<b>0,92</b>	<b>1,13</b>	<b>1,22</b>	<b>1,57</b>	<b>1,63</b>
	<b>1</b>	<b>Summa</b>	<b>2,34</b>	<b>2,38</b>	<b>2,67</b>	<b>2,70</b>	<b>2,62</b>	<b>2,85</b>	<b>2,71</b>
	<b>2</b>	<b>Ungar</b>	<b>1,50</b>	<b>1,46</b>	<b>1,51</b>	<b>1,89</b>	<b>1,52</b>	<b>1,13</b>	<b>1,60</b>
Båven och Sottern	1	Ägg	1,96	1,59	2,61	2,00	1,64	1,26	0,72
	1	Ungar	0,64	0,82	0,30	0,57	1,24	1,24	1,78
	1	Summa	2,61	2,41	2,91	2,57	2,88	2,50	2,50
	2	Ungar	1,50	1,56	1,79	1,97	1,91	1,50	1,31
Skogar i Närke:	1	Ägg	0,94	2,41	1,50	2,23	1,25	1,64	1,00
St Mellösa & Asker	1	Ungar	1,94	0,14	1,00	0,23	1,38	1,00	1,73
	1	Summa	2,88	2,55	2,50	2,46	2,63	2,64	2,73
	2	Ungar	1,56	1,32	1,92	1,92	1,38	1,82	2,00
<b>Summa</b>	<b>1</b>	<b>Ägg</b>	<b>1,59</b>	<b>1,91</b>	<b>2,31</b>	<b>2,06</b>	<b>1,51</b>	<b>1,36</b>	<b>0,79</b>
<b>Mellersta Sverige</b>	<b>1</b>	<b>Ungar</b>	<b>1,11</b>	<b>0,55</b>	<b>0,49</b>	<b>0,48</b>	<b>1,29</b>	<b>1,18</b>	<b>1,77</b>
	<b>1</b>	<b>Summa</b>	<b>2,70</b>	<b>2,46</b>	<b>2,80</b>	<b>2,54</b>	<b>2,80</b>	<b>2,53</b>	<b>2,56</b>
	<b>2</b>	<b>Ungar</b>	<b>1,52</b>	<b>1,46</b>	<b>1,82</b>	<b>1,96</b>	<b>1,73</b>	<b>1,58</b>	<b>1,49</b>