

# Inventering av fiskgjuse 2008

Tjelvar Odsjö & Jan Sondell

*År 2008 var det åter dags för inventeringen av häckande fiskgjuse i södra och mellersta Sverige, som genomförts vart femte år sedan 1973. Resultatet 2008 visade att populationen i södra Sverige är oförändrad, men att fiskgjusen minskat starkt i inventeringsområdena i mellersta Sverige. Orsaken till minskningen är havsörnens kraftiga expansion omkring de stora mellansvenska sjöarna.*

## Bakgrund

Den västeuropeiska fiskgjusepopulationen som har sitt vinterkvarter i Västafrika omfattar minst 3 000 par. Ungefär två tredjedelar av dessa par häckar i Sverige. Därför har vi ett särskilt ansvar för att denna karaktäristiska och särpräglade fiskspecialist ska ha en trygg tillvaro här i landet. För ett ungefär tre decennier sedan var fiskgjusen allvarligt hotad av miljögifter. Äggen blev tunnskaliga och gick sönder till följd av att DDT upptogs och anrikades i honorna. Fiskgjusen befann sig i början av 1970-talet i en situation med allvarliga äggskador. Vissa honor utsattes dessutom för hög kvicksilverbelastning, vilket medförde att många ägg inte kläcktes (Odsjö & Sondell 1982).

Som en följd av att dessa störningar startades ett "Projekt Fiskgjuse" för att övervaka fiskgjusen under kommande år. Åren 1971–73 gjordes årliga inventeringar för att fastställa populationsstorlek och häckningsresultat i sex väl definierade delområden i södra och mellersta Sverige (Odsjö & Sondell 1976). Vart femte år sedan 1973 upprepas nu en inventering i dessa områden. År 2008 var alltså inventeringsår igen och Båven, Sottern samt två skogsområden i St Mellösa och Asker inventerades i mellersta Sverige och de småländska sjöarna Åsnen och Helgasjön i södra Sverige. Ungefär hälften av antalet par som kontrolleras häckade vid inventeringens start i mellersta och de övriga i södra Sverige.

Projekt Fiskgjuse drivs av Tjelvar Odsjö vid Naturhistoriska Riksmuseet och Jan Sondell, Kvismare fågelstation, tillsammans. Medel till inventeringen 2008 erhöles från Stiftelsen Olle

Engkvist Byggmästare och länsstyrelserna i D, G och T län. Ansvarig för fältarbetet i mellersta Sverige var Bo Larsson och i södra Sverige Jan Sondell.

## Metodik

Inventeringarna utförs sedan starten med samma enhetliga metodik varje omgång. 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 bobsök 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 bobsöken samlas äggskalsbitar från kläckta och/eller krossade ägg, rötägg och eventuella döda ungar in för analys. Ägg och ungar vägs och mäts och fjäderprov tas också på de stora ungarna.

## Inventeringsresultat

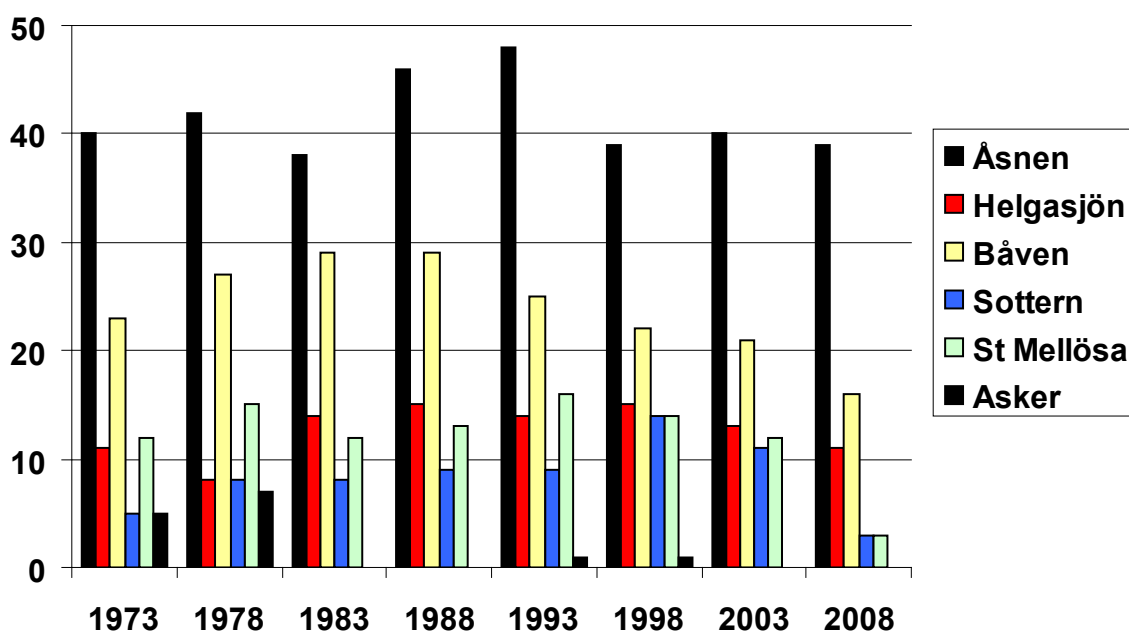
I tabell 1 och figur 1 redovisas antalet aktiva par (minst ett ägg ska konstaterats ha lagts) i olika delområden 1973–2008. I tabell 1 redovisas även antal revir av havsörn som helt eller delvis överlappar de olika inventeringsområdena för fiskgjuse. (Information om örnarna har erhållits från den fältpersonal som besökt dessa bon 2008 på uppdrag av Projekt Havsörn.)

I tabell 2 redovisas antalet ägg och ungar vid de två bobsöken. Besök 1 gjordes i månads-skiftet maj–juni och besök 2 i början av juli då ungarna i genomsnitt var ca 4 veckor.

**Tabell 1. Antal aktiva par (minst 1 ägg lagt) av fiskgjuse i olika inventeringsområden 1973–2008 samt revir av havsörn som berör olika inventeringsområden.**

	1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008
Åsnen	40	42	38	46	48	39	40	39
Helgasjön	11	8	14	15	14	15	13	11
S Sverige	51	50	52	61	62	54	53	50
Havsörnsrevir i S Sverige							1	1
Båven	23	27	29	29	25	22	21	16
Sottern	5	8	8	9	9	14	11	4
St Mellösa	12	15	12	13	16	14	12	3
Asker	5	7	0	0	1	1	0	0
M Sverige	45	57	49	51	51	51	44	23
Havsörnrevir i M Sverige						1	3	7
Summa	96	107	101	112	113	105	97	73

**Antal par**



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

**Tabell 2. Genomsnittligt antal ägg och ungar vid bobesök 1 (juni) och stora ungar vid bobesök 2 (juli).**

Inventerings- områden	Besök (B) nr Boinnehåll	År							
		1973	1978	1983	1988	1993	1998	2003	2008
Åsnen	B1 Ägg	1,23	0,79	1,27	1,54	1,59	1,59	1,21	1,31
	B1 Ungar	1,21	1,62	1,27	1,15	1,00	1,28	1,55	1,31
	B1 Summa	2,44	2,40	2,54	2,70	2,59	2,87	2,76	2,62
	B2 Ungar	1,56	1,43	1,49	1,85	1,36	0,97	1,62	1,65
Helgasjön	B1 Ägg	1,36	0,88	3,00	1,67	0,79	0,43	0,69	0,82
	B1 Ungar	0,64	1,38	0,00	1,07	1,93	2,36	1,85	2,09
	B1 Summa	2,00	2,25	3,00	2,73	2,71	2,79	2,54	2,91
	B2 Ungar	1,27	1,63	1,57	2,00	2,00	1,57	1,54	1,73
Summa	B1 Ägg	1,26	0,80	1,75	1,57	1,40	1,28	1,08	1,20
Södra	B1 Ungar	1,08	1,58	0,92	1,13	1,22	1,57	1,63	1,50
Sverige	B1 Summa	2,34	2,38	2,67	2,70	2,62	2,85	2,71	2,70
	B2 Ungar	1,50	1,46	1,51	1,89	1,52	1,13	1,60	1,67
Båven & Sottern	B1 Ägg	1,96	1,59	2,61	2,00	1,64	1,26	0,72	1,35
	B1 Ungar	0,64	0,82	0,30	0,57	1,24	1,24	1,78	1,25
	B1 Summa	2,61	2,41	2,91	2,57	2,88	2,50	2,50	2,60
	B2 Ungar	1,50	1,56	1,79	1,97	1,91	1,50	1,31	1,85
Skogar i Närke:	B1 Ägg	0,94	2,41	1,50	2,23	1,25	1,64	1,00	2,50
St Mellösa &	B1 Ungar	1,94	0,14	1,00	0,23	1,38	1,00	1,73	0,00
Asker	B1 Summa	2,88	2,55	2,50	2,46	2,63	2,64	2,73	2,50
	B2 Ungar	1,56	1,32	1,92	1,92	1,38	1,82	2,00	1,00
Summa	B1 Ägg	1,59	1,91	2,31	2,06	1,51	1,36	0,79	1,45
Mellersta	B1 Ungar	1,11	0,55	0,49	0,48	1,29	1,18	1,77	1,25
Sverige	B1 Summa	2,70	2,46	2,80	2,54	2,80	2,53	2,56	2,70
	B2 Ungar	1,52	1,46	1,82	1,96	1,73	1,58	1,49	1,74

## Kommentarer till resultatet

Av figuren framgår att fiskgjusens populationsutveckling under de tre decennierna 1973–2003 i stort sett varit stabil. Mellan 2003 och 2008 har dock en kraftig nedgång skett i mellersta Sverige. Minskningen är 55 % jämfört med 1998 och 48 % jämfört med 2003. Detta gäller i genomsnitt för alla delområden i mellersta Sverige men främst för skogsmarken i St Mellösa, Närke, där minskningen på fem år är så stor som 75 %. Så stora förändringar i numerären har tidigare inte konstaterats i något delområde sedan inventeringens start 1973.

Orsaken till nedgången i mellersta Sverige är med största sannolikhet konkurrens från den

snabbt ökande havsörnstammen i Svealand, främst omkring de stora sjöarna. Någon lika stark ökning av havsörnarna har ännu inte inträffat i Götaland.

Havsörnen är känd för kleptoparasitism på fiskgjusen genom att tvinga den släppa sitt byte. Om så sker i större omfattning påverkar det negativt fiskgjusens möjlighet att skaffa tillräckligt med föda för att häcka och den kan avstå från att etablera sig i ett aktuellt område. Under senare år har många observationer av havsörnar som berövar fiskgjusar deras byten redovisats på rapportsystemet Svalan.

Skillnaden mellan mellersta och södra Sverige är i denna inventering tydlig. I södra Sverige

är bara ett havsörnspar känt, som kan ha kontakt med fiskgjusarna i våra inventeringsområden. Paret häckade 2008 i skogsmark strax öster om Åsnen. I mellersta Sverige däremot finns havsörn på eller i närheten av alla studerade lokaler, tillsammans inte mindre än 7 par eller revir, vilka alla producerat ungar under 2008. Både i Båven och Sottern finns en tendens till att fiskgjuseparen flyttar bort sina bolägen från havsörnsbonas närområden.

Häckningssäsongen 2008 bjöd på i huvudsak lämpligt väder för fiskgjusen. Årets häckningsresultat räknat i antalet stora ungar vid besök 2 är också gott: 1,74 i mellersta Sverige och 1,67 i södra Sverige. I sammanhanget kan nämnas att antalet ungar i bona knappast kommer att minska på grund av havsörnens närvaro. Tecken på någon direktpredation av havsörn på ungar i fiskgjusebon förekommer inte. Fiskgjusen påverkas främst på så sätt att den inte påbörjar någon häckning på våren i örnarnas närområden.

## Slutsatser

2008 års inventering av häckade fiskgjusar visar att den svenska populationen är stabil i det södra inventeringsområdet men starkt minskande i våra inventeringsområden i mellersta Sverige. Den främsta orsaken till minskningen är sannolikhet oönskade kontakter med den snabbt ökande stammen av havsörn. Andra påverkande faktorer kan finnas men går i så fall inte att separera från havsörnens påverkan. Häckningsresultatet per bo är dock normalt både i södra och mellersta Sverige.

Föreliggande studie visar att fiskgjusen kan påverkas negativt av att havsörnen etablerat sig i ett område. Hur stor betydelse detta har för fiskgjusepopulationen som helhet och på sikt i landet är dock för tidigt att uttala sig om. Fiskgjusen har tidigare visat god förmåga att anpassa sig till störningar vid häckningen



**De stora tallarna vid Göksholm där fiskgjuse häckat åtminstone sedan 1950-talet stod tomma 2008. Foto: Jan Sondell.**

(Odsjö & Sondell 1986) och sannolikt kommer fiskgjusepar som påverkas av havsörn att etablera sig i andra områden, eventuellt mer spritt och kanske utanför de här aktuella inventeringsområdena.

## Referenser

- Helander, B. [www.nrm.se/forskningochsamlingar/miljogiftsforskning/personal/bjornhelander.944.html](http://www.nrm.se/forskningochsamlingar/miljogiftsforskning/personal/bjornhelander.944.html)
- Odsjö, T & Sondell, J. 1976. Reproductive success in Osprey in southern and central Sweden, 1971–1973. *Ornis Scand.* 7: 71–84.
- Odsjö, T & Sondell, J. 1982. Eggshell thinning and DDT, PCB and mercury in eggs of Osprey in Sweden and their relation to breeding success. I doktorsavhandling av T Odsjö.
- Odsjö, T & Sondell, J. 1986. När och hur bör fiskgjusen skyddas? *Vår Fågelvärld* 45: 351–358.
- Rapportsystemet Svalan: <http://www.artportalen.se/birds/>