Sälarna – **både glädje och problem**

Olle Karlsson, Naturhistoriska riksmuseet och Karl Lundström, SLU

Turister och friluftsmänniskor gläder sig mycket åt att gråsälar åter blivit en vanlig syn i Svealands skärgårdar. Tråkigt nog skapar sälarna också problem för det kustnära fisket, och de påstås till och med utgöra ett direkt hot mot kustens fiskbestånd. För att ta reda på fakta om vad och hur mycket sälarna äter, bedrivs studier av sälarnas födoval sedan ett antal år.

Under året som gått har media rapporterat att ökningen av antalet sälar och skarvar inte bara orsakar stora skador på fiskeredskap och fångster, utan också skulle kunna vara ett direkt hot mot fiskbestånd som gädda, abborre och havsöring. Sälarna skulle alltså även indirekt vara ett hot mot både yrkes- och fritidsfisket i skärgården.

Kan det verkligen stämma? För att kunna bedöma den saken krävs tillförlitlig kunskap om vad och hur mycket sälarna äter och hur många sälar det finns i olika områden. Sådana studier bedrivs sedan ett antal år.

Snabb ökning avtar

Gråsäl finns i hela Östersjön, men är vanligast i norra Egentliga Östersjön och södra Bottenhavet. Under pälsbytesperioden på försommaren 2011 räknades sammantaget drygt 6000 gråsälar längs Svealandskusten och i Östergötlands län. Det innebär att antalet räknade sälar ökat rejält sedan de besvärliga åren på 1970- och 1980-talet, då det vanligtvis räknades färre än 1000 sälar i detta område.

I hela Östersjöområdet räknades detta år knappt 24000 gråsälar. Det är en svag ökning sedan föregående år, och bekräftar att den snabba ökningen i beståndet runt millennieskiftet nu har avtagit.

Otoliter ger många svar

Att studera maginnehållet från döda sälar har länge varit en standardmetod för att undersöka vad sälar äter. Genom att ta tillvara på innehållet från insamlade sälars mag- och tarmkanal kan man sålla ut och identifiera hårddelarna från sälarnas byten. Dessa bevarade delar består av fiskarnas hörselstenar, så kallade otoliter, samt kotor, fjäll och gälräfständer.

Eftersom dessa strukturer är artspecifika går det att känna igen exempelvis en strömming, hornsimpa eller nors genom att studera utseendet på en otolit. Denna hörselsten kan också ge information om hur stor fisken var när den åts upp, eftersom otoliterna tillväxer på ett förutsägbart sätt i takt med att fisken blir större. Genom att läsa årsringarna i en snittad hörselsten kan man också bestämma fiskens ålder. På så sätt ger studier av maginnehåll en god möjlighet att få reda på vad som står på sälarnas meny, och i förlängningen vilken effekt sälarna har på fiskbestånden.

Strömming smakligare än kustfisk

Dessa studier har visat att den i särklass viktigaste födan

Foto: Olle Karlsson

för Östersjöns gråsälar är strömming. Drygt 80 procent av djuren vi analyserat har ätit just strömming. Studierna visar också att gråsälarnas diet varierar beroende på var sälarna kommer ifrån. I Bottniska viken är sik den näst vanligaste födan, medan det i Egentliga Östersjön är skarpsill som är andrahandsvalet.

I studien, som baserades på analyser av 247 sälmagar, hittades rester från drygt 7000 bytesdjur och av dessa kom totalt 5 från gädda och 23 från abborre. Baserat på tillgängligt material tycks således varken gädda eller abborre vara någon favoritföda för sälarna.

Regionala studier behövs

Studier av maginnehåll utgör basen för studier av säldiet på nationell nivå. Insamlingsmetoden gör det dock svårt att uttala sig om matvanorna i mindre områden, eftersom antalet djur som kommer in från en specifik region är relativt begränsat. För att förbättra våra kunskaper om hur sälarna kan tänkas påverka lokala fiskpopulationer, behöver vi tillgång till bättre data både avseende sälarnas rörelsemönster och deras diet i den aktuella regionen.

I Stockholms skärgård undersöker vi nu möjligheterna att samla in spillning från gråsäl på sälskären. Spillning används ofta för att studera dieten hos landlevande däggdjur, och har också använts för att studera dieten hos sälar. Metoden är dock behäftad med en del problem. Spillningen på sälskären spolas ofta snabbt bort av vågorna, vilket kan göra insamlingen tidskrävande och beroende av lämpliga insamlingslokaler och väderförhållanden. Spillning är också svårare att binda till en viss individ, även om genetiska metoder använts framgångsrikt för andra arter. Även analyserna är mer komplicerade, eftersom risken finns att fiskarter med lätt nedbrytbara hårddelar är svårare att identifiera än i prover från mag-tarmkanalen. Ett sätt att komma runt detta problem är att komplettera traditionella tekniker med genetiska metoder för att identifiera vilka arter sälen ätit. Genom att analysera bytesresternas DNA i sälspillningen är det möjligt att få information om vilka fiskarter sälarna har ätit, oavsett om man hittar några visuellt identifierbara bytesrester eller inte.

FAKTA

Samarbeten inom projektet

Studier av sälars födoval bedrivs sedan ett antal år i ett samarbete mellan SLU, Akvatiska resurser, Göteborgs universitet och Naturhistoriska riksmuseet.

Undersökningar av maginnehållet görs på bifångade och jagade sälar som obduceras för studier av gråsälarnas hälsotillstånd vid Naturhistoriska riksmuseet inom ramen för den marina miljöövervakningen. I Stockholms län har ett samarbete med Skärgårdsstiftelsen etablerats för att se om det är möjligt att samla in spillning från gråsäl på sälskären.

Sändare kan ge viktig information

Ett bra sätt att få en inblick i hur vilda djur använder sin omvärld är att förse dem med märken eller sändare. Förr var tekniken väldigt enkel; en liten radiosändare sattes fast på djuret och genom manuell pejling kunde man se vart det tog vägen. Själva tekniken var billig men pejlingen mycket tidskrävande, eftersom radiosignalens begränsade räckvidd gjorde att pejlaren måste komma relativt nära för att uppfatta signalen. Den metoden var mindre lämpad för arter som gråsäl som kan röra sig över stora områden.

Den snabba teknikutvecklingen har gjort att dagens sändare har helt andra egenskaper. Idag kan djur förses med sändare som mäter många olika saker och som lagrar informationen i ett minne. När djuret så småningom kommer i kontakt med mobiltelefonnätet kopplar sändaren upp sig och skickar iväg den lagrade informationen. Vi hoppas kunna använda sådana sändare på ett antal gråsälar i Östersjön under året, för att studera djurens rörelsemönster och ta reda på hur stora områden sälarna söker föda i.

Bättre kunskap på väg

På sikt kommer vi att bygga upp en mer detaljerad bild av vad gråsälarna äter i skärgården. Dietdata från både maginnehåll och spillning, tillsammans med information om sälantal, rörelsemönster och fiskpopulationer kommer att ge oss bättre underlag. Då hoppas vi att på ett tillförlitligt sätt kunna uttala oss om på vilket sätt sälarna bidrar till, och påverkas av, förändringar i skärgårdens fiskbestånd.

Foto: Karl Lundström

Dessa otoliter från strömming har hittas i sälmagar.

Foto: Erik Isaksson.

Sälspillning samlas in i Stockholms skärgård.